

Aardrijkskunde Havo

Syllabus centraal examen 2010



Oktober 2008

Verantwoording:

© 2008 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

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
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	25
Domein E: Leefomgeving	31
4. Het centraal examen	36
Zittingen centraal examen	36
Vakspecifieke regels correctievoorschrift	36
Hulpmiddelen	36
Computertoetsing	36
Bijlage 1. Toelichting bij subdomein A1: Geografische benadering van domein A: ‘vaardigheden’	37
Bijlage 2. Vraagformuleringen	45
Bijlage 3. Examenprogramma	49

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.

De Cevo geeft in een syllabus een beschrijving van en toelichting op de exameneisen voor een centraal examen, en geeft verder informatie over het centraal examen. Dat kan gaan over een of meer van de volgende onderwerpen:

- toegestane hulpmiddelen
- specificaties van examenstof
- voorbeeldopgaven
- bijzondere vormen van examinering (computerexamens),
- 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 syllabus is niet van belang voor het schoolexamen. Daarvoor bestaat een handreiking die door de SLO geproduceerd wordt, en die in deze uitgave niet is opgenomen. Volstaan wordt hier mede opmerking dat alle Domeinen van het c.e. ook in het schoolexamen getoetst mogen worden, en dat niet op dezelfde wijze behoeft te gebeuren als op het centraal examen. Hetzelfde Domein kan dus in de Handreiking van de SLO op een andere, op het schoolexamen toegesneden wijze, worden uitgewerkt, als in deze syllabus van de CEVO is gedaan.

Syllabi worden per examenjaar vastgesteld. Deze syllabus geldt voor het centraal examen havo van 2010.

In uitzonderingsgevallen kan een syllabus na publicatie nog worden aangepast, bijvoorbeeld 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 2009 op Het Examenblad, www.examenblad.nl.

Deze syllabus is grotendeels gelijk aan de syllabus van 2009 met dien verstande dat de voorbeeldopgaven en het examenprogramma uit deze versie verwijderd zijn. Andere veranderingen zijn in geel aangegeven. Het examenprogramma vindt u op www.examenblad.nl.

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 heeft aanleiding gegeven tot aanpassing van de daarvoor bestaande examenprogramma's. Voor de meeste vakken ging 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 geweest: tegelijk met de herstructurering van de tweede fase werden 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*). Aardrijkskunde kan ook gekozen worden in het vrije deel.

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. 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 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 inhouden.

De domeinen 'Wereld' (B) en 'Aarde' (C) bieden het mondiale perspectief met regionale uitwerkingen vanuit respectievelijk het sociaalgeografisch 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 verdeling 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.

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;

2. Examenstof van centraal examen en schoolexamen

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.

Hieronder de verdeling van de examenstof tussen CE en SE.

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		■
■ <i>moet</i> worden getoetst □ <i>mag</i> 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.
- de SLO heeft een handreiking voor het schoolexamen tot stand gebracht. Deze is te vinden op:

www.slo.nl

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.

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).

In het CE worden getoetst: subdomeinen: B2, C2, D1 en E1, steeds in combinatie met vaardigheden uit domein A1.

In 2009 worden de centrale examens havo voor het eerst op basis van dit nieuwe examenprogramma afgenomen. De vragen in deze examens kunnen gezien worden als voorbeeldvragen voor het c.e. in 2010.

In deze syllabus is een bijlage toegevoegd die nieuwe vraagformuleringen toelicht (Bijlage 2).

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. (niet in het c.e.)	

1a.2. beelden die verkregen zijn via aardobservatietechnieken selecteren, analyseren, combineren, bewerken en interpreteren bij het beantwoorden van geografische vragen²	
In dit verband kan hij:	Specificatie:
Verschiedende 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	Het gaat hier om het classificeren en bemonsteren van

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 Waar sprake is van het gebruik van een computer en van audiovisuele apparatuur geldt de eindterm of het deel van de eindterm niet voor het CE.

combineren en bewerken van remote-sensing beelden.	satellietbeelden met als doel het produceren van een kaart.
--	---

1a 3. informatie in teksten, beelden en cijfers hanteren bij het beantwoorden van geografische vragen³	
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, (lucht)foto's, tabellen, grafieken, diagrammen en cartoons.

³ De waarneembare werkelijkheid als informatiebron (veldwerk) is alleen van belang in het schoolexamen.

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 	Een waardering bestaat uit: <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 	Een geografische probleemoplossing bestaat uit: <ul style="list-style-type: none"> – een geografische probleemanalyse gebaseerd op gegevens – evt. enkele scenario's waartussen gekozen kan

	<p>worden</p> <ul style="list-style-type: none">– 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:
	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. De kandidaat moeten de geografische werkwijzen kunnen gebruiken en weten wanneer en waarom bepaalde geografische werkwijzen gebruikt moeten worden.
1. Verschijnselen en gebieden vergelijken in ruimte en tijd.	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.
2. Relaties leggen binnen een gebied en tussen gebieden.	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). 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).
3. Verschijnselen en gebieden vanuit verschillende dimensies beschrijven en analyseren (natuur, economie, politiek, cultuur).	ad 3. Het beschrijven en analyseren van verschijnselen en gebieden vanuit verschillende dimensies wordt gebruikt om een kritische beschouwing te geven. De denkvaardigheid is: verschillende aspecten aan een verschijnsel of gebied onderscheiden (natuur, economie, politiek, natuur) en de samenhangen daartussen op sporen.

<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. ⁴	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.

⁴ De indicatoren zijn ontleend aan de Grote Bosatlas, editie 52.

4a 2. mondiale spreidingspatronen voor de in 4a 1 genoemde indicatoren en hun dynamiek ⁵			
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>

⁵ 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 Ruilvoet 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 De-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
De endogene processen die samenhangen met de platentektoniek beschrijven en verklaren. Het betreft vulkanisme, aardbevingen en gebergtevorming.	<p>Natuurlijk systeem</p> <p>Platentektoniek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – (mid)oceaanische rug – subductie – diepzeetrog – lithosfeer⁶ <p>plaatgrenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 tijdschaal⁷</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 aardkost: 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>

⁶ Ter onderscheiding van atmosfeer en hydrosfeer.

⁷ 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 aardoppervlak ⁸			
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.

⁸ 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 moesson⁹ 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>

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 - gesteente en reliëf - klimaat en lucht - bodem - water - vegetatie - mens en dier Landschapszones - polaire zone - boreale zone - gematigde zone - subtropische zone - aride zone - tropische zone</p>	<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>

⁹ Alleen het verschijnsel, niet de intertropische convergentiezone (ITCZ).

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>Verschuiven van landdegradatie binnen een landschapszone aan elkaar relateren.</p>

Domein D: Ontwikkelingsland

Subdomein D1: Gebiedskenmerken

9. De kandidaat kan gebiedskenmerken van een ontwikkelingsland¹⁰ beschrijven en analyseren.
Het betreft:
- a. sociaalgeografische en fysischgeografische kenmerken van het betreffende ontwikkelingsland;
 - b. de sociaaleconomische positie van het betreffende ontwikkelingsland in de macroregio én in de wereld.

9a. Sociaalgeografische en fysischgeografische kenmerken van Indonesië.

¹⁰ 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			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Rel
<p>Sociaalgeografische 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 elementen¹¹ in het gebied plaatsen.</p>	<p>Demografische gebiedskenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bevolkingsdichtheid - leeftijdsopbouw / - bevolkingsdiagram - demografische transitie¹² - 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) halfproducten 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</p> <p>van</p> <p>Rel</p> <p>tuss</p> <p>Dee</p> <p>geo</p>
9a 2. het proces van verstedelijking en het beleid van bevolkingsverspreiding (in terugkijk)			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Rel
<p>Het verstedelijkingsproces in Indonesië beschrijven en analyseren.</p> <p>Het beleid t.a.v. bevolkingsverspreiding uitleggen en een beargumenteerde mening geven over de gevolgen van het beleid.</p>	<p>Verstedelijking</p> <p>Verstedelijkingsbeleid</p> <p>Urbanisatiegraad</p> <p>Urbanisatietempo</p> <p>Primate city</p> <p>Stedelijke hiërarchie / stedelijk netwerk</p> <p>Overbevolking / bevolkingsdruk</p> <p>Transmigratie¹³</p> <p>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</p> <p>Indo</p> <p>plaa</p> <p>Het</p> <p>vers</p> <p>bes</p>

¹¹ 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.

¹² Begrippen die nodig zijn om Indonesië in de demografische transitie te kunnen plaatsen, worden bekend verondersteld.

¹³ 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 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
Natuurlijke en landschappelijke kenmerken van Indonesië beschrijven en de samenhang ertussen aangeven.	A-klimaat (Af en Aw) Moessonklimaat Moesson Delfstoffenrijkdom Sundaplat Platentektoniek Vulkanische verschijnselen Aardbeving/zeebeving/tsunami Lahar	Er is een samenhang tussen het voorkomen van erten en vulkanisme.	Relaties leggen binnen Indonesië tussen natuurlijke en landschappelijke kenmerken. Onderscheid maken in natuurlijke en landschappelijke kenmerken op verschillende schaal. Fysischgeografische deelgebieden in Indonesië in hun geografische context plaatsen.

9a 4. de omvang en de eilandstructuur van het land			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
Het archipelkarakter van Indonesië beschrijven en de rol van de zee als scheidende en verbindende factor verklaren.	Archipel Relatieve en absolute ligging Zeevaart <i>Lingua franca</i> (het Maleis als traditionele kusttaal)	De zee in de Indonesische archipel vormt zowel een verbinding als een barrière. Een staat met een archipelstructuur heeft grote moeite en eenheidsstaat te worden. Een archipelstaat kent een veel sterkere externe beïnvloeding dan een landlocked staat. 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.	Relaties leggen tussen natuurlijke gebiedskenmerken (eilandkarakter) en aspecten als economie (handel), cultuur (religie, taal) en politiek (eenheid, verscheidenheid). De rol van de zee in Indonesië op verschillende ruimtelijke schalen bezien.

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 – de-agrarisatie – rurale differentiatie <p>Secundaire sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> – industrie – importsubstitutie – exportvalorisatie (bijv. bij de houtindustrie) – assemblage <p>Tertiaire sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dienstverlening (informeel en formeel) – toerisme <p>Interne markt Lokale/mondiale oriëntatie Centrum-periferie tegenstelling Export processing zones 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</p> <p>Exportgerichtheid¹⁴</p> <p>Gemengde economie¹⁵</p> <p>Centrum-periferie verhoudingen op mondiale en nationale schaal</p> <p>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>

¹⁴ Zie o.a. kaart 195D in de Grote Bosatlas, editie 52.

¹⁵ 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
Kenmerken van de stroomgebieden van Rijn en Maas beschrijven.	Stroomgebied Stroomstelsel Waterscheiding Waterafvoer	Klimaatverandering lijkt bij te dragen aan een onregelmatiger regime van de rivieren.	Overstromingsgevaren in hun geografische context plaatsen.
De invloed van het veranderend klimaat en meer extreme weersomstandigheden op de waterafvoer van Rijn en Maas beschrijven.	– debiet – regime – vertragingstijd – piekafvoer – verhang, verval Dwarsprofiel rivieren (benedenloop) – uiterwaarden, zomerbed, winterbed	Menselijk ingrijpen in het stroomgebied heeft geleid tot een onregelmatiger regime en verkorting van de vertragingstijd.	Overstromingen en overstromingsgevaren vanuit verschillende dimensies analyseren (natuur, economie).
Overstromingsgevaar relateren aan ruimtelijke inrichting, zowel binnen- als buitendijks.	Lengteprofiel rivieren – boven-, midden-, benedenloop Klimaatverandering Zeespiegelstijging Bodemdaling Verhoogde piekafvoer Versterkt broeikaseffect – temperatuurstijging – neerslagregime Ruimtelijke inrichting – stuw, krib Verstedelijking, verstening Intensivering Dijkverzwaring	Er is in Nederland in 1995 een breuk opgetreden in het denken over overstromingsgevaar van de grote rivieren.	Relaties leggen binnen stroomgebieden tussen verschillende factoren die overstromingen beïnvloeden. Overstromingen en overstromingsgevaren op verschillende ruimtelijke schalen analyseren.

11a 2. het rivierbeleid om overstromingen in Nederland tegen te gaan			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
Mogelijke aanpassingen in het stroomgebied beschrijven om de waterafvoer te beheersen.	Noodoverloopgebied Retentiebekken Rivierbedverruiming – verdieping – verbreding – obstakels – nevengeul	Maatregelen ter beheersing van het regime betreffen niet alleen het rivierstelsel, maar omvatten het gehele stroomgebied.	Rivierbeleid vanuit verschillende dimensies analyseren. Rivierbeleid analyseren op verschillende ruimtelijke schalen.
Recent Nederlands en internationaal rivierbeleid beschrijven	Watertoets Drietrapsstrategie – retentie		Rivierbeleid vanuit verschillende

en beoordelen.	<ul style="list-style-type: none">- berging- afvoer Intergouvernementele samenwerking Rijnconferentie Actieplan Hoogwater		dimensies analyseren.
----------------	--	--	-----------------------

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 Nederland¹⁶			
In dit verband kan hij:	Begrippen	Generalisaties / regels / focus	Relevante werkwijzen
Congestievraagstukken analyseren en beoordelen.	Bereikbaarheid Verkeersknooppunt Stedelijke distributie	Locatievraagstukken in en rond steden vergen complexe afwegingsprocessen van belangen.	Het betrekken van verschillende ruimtelijke schalen en verschillende dimensies bij het beschrijven, analyseren en probleemoplossend redeneren m.b.t. vraagstukken van stedelijke gebieden.
Locatievraagstukken analyseren en beoordelen.	Reikwijdte Verzorgingsgebied Ruimtebehoefte Concurrentie om de ruimte	Steden zijn de motor van de kenniseconomie.	
Innovatievraagstukken van de stedelijke economie analyseren en beoordelen.	Creatieve stad Kenniseconomie Zakelijke dienstverlening Duale arbeidsmarkt	Steden kennen een grote en toenemende ruimtelijke en sociale polarisatie.	
Sociaal-culturele vraagstukken analyseren en beoordelen.	Multiculturele stad Polarisatie Gentrificatie	Stedelijke ontwikkeling vereist bestuurlijke samenwerking over de grenzen van de stad heen.	
Bestuurlijk-ruimtelijke vraagstukken analyseren en beoordelen.	Publiek-private samenwerking Bestuurlijke netwerken Regionale samenwerking		

¹⁶ 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 tweeënhalve 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 bestond sinds 2003 ook een versie waarbij een computer nodig is. Deze compex-examens zijn ingaande 2009 stopgezet. Er wordt momenteel onderzocht of op termijn het examen aardrijkskunde op de computer kan worden afgenomen. Een besluit daarover zal de komende jaren genomen worden.

Bijlage 1. Toelichting bij subdomein A1: Geografische benadering van domein A: 'vaardigheden'

Subdomein A1: Geografische benadering: toelichting

1a. Geografische informatie selecteren, verwerken en weergeven

Een zelfstandig lerende leerling beschikt over voldoende vaardigheden om geografische informatiebronnen kritisch te gebruiken.

In het aardrijkskundeonderwijs is de atlas een onmisbare informatiebron. Bij het centraal examen (CE) is het gebruik ervan verplicht. 'Kritisch gebruiken' betekent dat een kandidaat in staat is een geschikte kaart in de atlas te selecteren en zijn of haar keuze te verantwoorden. Daarnaast kan de kandidaat alle kaartsoorten en -typen in de atlas lezen, analyseren en interpreteren. Kandidaten hoeven de benamingen van de kaarten niet te kennen. Ze moeten wel aan een kaart kunnen zien of die bijvoorbeeld kwantitatieve of kwalitatieve gegevens bevat, wat de mate van vereenvoudiging of vertekening is en hoe de informatie cartografisch is weergegeven. Met behulp van deze kenmerken moeten ze immers verantwoorde conclusies kunnen trekken. Het centraal examen op papier toetst *niet* het produceren van kaarten. Vanwege de beperkte tijd die beschikbaar is komen alleen deelvaardigheden van kaartproductie aan de orde, zoals het maken van een legenda of een klassenindeling. Bij het schoolexamen (SE) kan de kandidaten wél gevraagd worden een kaart te maken.

Het aardrijkskundeonderwijs maakt gebruik van de kaart als typisch geografisch medium, maar kent ook andere bronnen: teksten, beelden en cijfers, te vinden in boeken, tijdschriften, film, video, DVD en op internet. Een kritisch gebruik van teksten als geografische bron vereist dat de kandidaat in staat is de essentie eruit te halen. Daarnaast moet hij of zij inzicht hebben in:

- het doel van de tekst: is die informatief, instructief, betogend, overtuigend?
- de zender: is de tekst opgesteld door een overheid, instelling, bedrijf, belangengroep of individu?
- de doelgroep: richt de tekst zich op bewoners, bezoekers, klanten of bestuurders/beslissers?
- de 'standplaatsgebondenheid': in hoeverre is de situatie waarin de zender zich bevindt van invloed op de boodschap?

Kandidaten kunnen informatieve en instructieve teksten als bron gebruiken, maar ook geografische informatie halen uit teksten die met een ander doel geschreven zijn. Denk aan reclameboodschappen die mensen aansporen om in een bepaald gebied te gaan wonen, er een bedrijf te vestigen of er de vakantie door te brengen.

Geografische beeldinformatie bestaat uit natuurgetrouwe beelden (foto, luchtfoto, film), structuurgetrouwe beelden (doorsnede, schetsen) en analoge beelden (diagrammen, grafieken).

Beelden die verkregen zijn via aardobservatietechnieken of *remote-sensing* noemen we ook wel satellietbeelden. Deze beelden worden gemaakt met van het rode, het blauwe, het groene en het infrarode licht. Door de vier met elkaar te combineren kan men *true-colour* beelden maken die eruit zien als luchtfoto's, genomen van grote hoogte. Van de *true-colour* beelden maakt men kaarten. Het is ook mogelijk *false-colour* beelden te produceren waarop voor het menselijk oog onzichtbaar licht wordt weergegeven. Door een kaartlaag aan deze *false-colour* beelden toe te voegen kan men er beschrijvende en verklarende teksten in aanbrenge. De Grote Bosatlas bevat een aantal voorbeelden van satellietbeelden.

In het aardrijkskundeonderwijs wordt ICT gebruikt voor het verwerven, verwerken en presenteren van geografische informatie. Specifiek geografisch is het bewerken van remote-sensing of RS-beelden en het werken met Geografische Informatie systemen of GIS.

Veel informatie is beschikbaar via internet. Daarbij gaat het om gebiedsbeschrijvingen, fotomateriaal, kaarten, RS-beelden en statistische data (bijv. CBS online). Alle schoolboeken voor de tweede fase

bieden extra informatie op hun website. Ook de Grote Bosatlas cd-rom bevat een schat aan geografische informatie. Het ophalen van gegevens van internet en van een cd-rom behoort tot de algemene ICT vaardigheden. De statistische bijlage van de Grote Bosatlas maakt deel uit van het bronnenmateriaal dat standaard bij het examen wordt gebruikt.

Leerlingen moeten in staat zijn teksten te ordenen en te verwerken met behulp van Word en eenvoudige berekeningen uit te voeren met behulp van Excel. Verder moeten ze in staat zijn om statische gegevens om te zetten in tabellen en grafieken. Naast deze algemene ICT vaardigheden kent aardrijkskunde twee vakspecifieke toepassingen van ICT: het manipuleren en interpreteren van RS-beelden en het gebruik van Geografische Informatie Systemen. Door RS-beelden te manipuleren kan men bijvoorbeeld waterkwaliteit, verdroging, verstedelijking en vegetatieontwikkeling zichtbaar maken. Voor het presenteren van geografische informatie zijn eenvoudige GIS-programma's onmisbaar. Ze zijn beschikbaar bij schoolboeken en op de Grote Bos cd-rom. Leerlingen moeten in staat zijn tabellen om te zetten in kaarten en zelf kaarten te maken op basis van geautomatiseerde gegevens bestanden of bijvoorbeeld op basis van gegevens die ze in eigen omgeving hebben verzameld. Indien de CEVO besluit het centraal examen met de computer wordt af te nemen, dan toetst dit ook deze vakspecifieke ICT-vaardigheden.

1b. Geografische vragen herkennen en formuleren

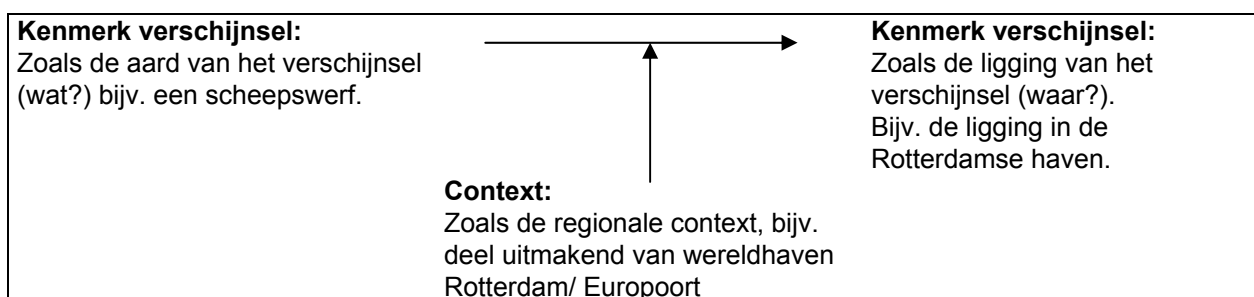
De geografie bestudeert de aarde als woonplaats van de mens, maar bestudeert ook de mens als bewoner van de aarde. Deze dualiteit vormt de leidraad in het examenprogramma.

Het stellen van goede vragen is een voorwaarde voor elk leerproces. Het stellen en beantwoorden van geografische vragen is de kern van de geografie. Waar gaat zo'n vraag over, hoe ziet hij eruit? De specificatie van de eindterm 1b geeft aan wat de structuur is van een beschrijvende, verklarende, voorspellende of waarderende vraag of van een vraag gericht op keuzes of oplossingen. Waaraan moet de beantwoording voldoen? Hieronder volgen enkele voorbeelden.

Beschrijvende geografische vragen

Dat zijn bijvoorbeeld: Waar is dat? Wat is daar? Hoe is dat daar? Hoe beleeft men dat daar? Een geografische beschrijving bestaat minimaal uit: kenmerken van en relaties tussen verschijnselen en de ruimtelijke of regionale context van verschijnselen.

Een voorbeeld van een beschrijvende vraag ziet er schematisch als volgt uit:

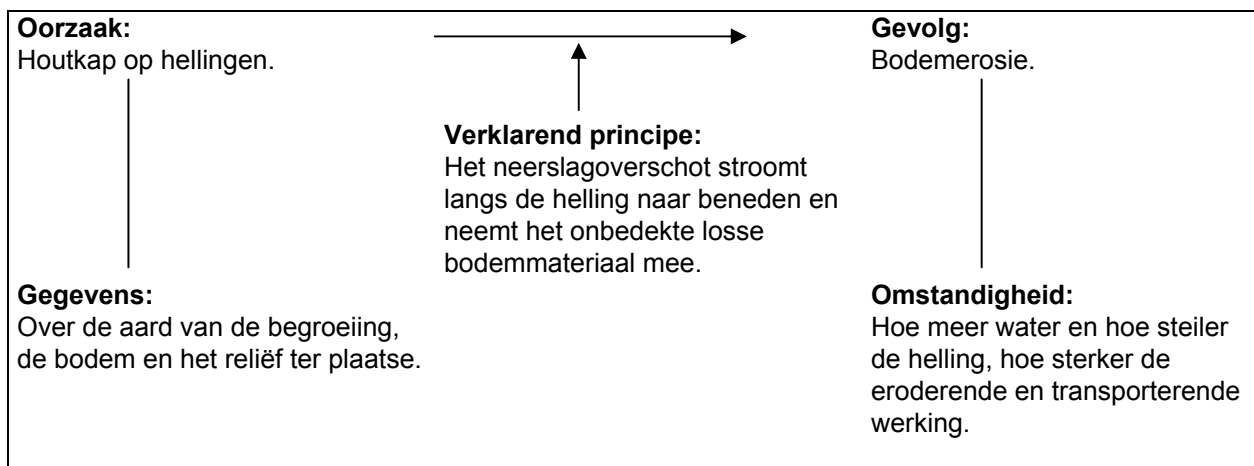


Verklarende geografische vragen

Dat zijn bijvoorbeeld: Waarom is dat daar? Waarom is daar dat? Waarom is dat daar zo? Waarom beleeft men dat daar zo? Een geografische verklaring bestaat minimaal uit: een oorzaak, een gevolg, een verklarend principe en bijzondere ruimtelijke of regionale omstandigheden.

Een 'verklarend principe' is een generalisatie van de samenhang tussen oorzaak en gevolg. Een voorbeeld ter illustratie. Op de vraag 'Waarom zijn er veel juweliers gevestigd in het stadscentrum?' is het antwoord: 'Daar komen veel klanten' niet voldoende. Het antwoord moet een generalisatie bevatten over de aard van de winkel en de daarmee samenhangende kenmerken van de locatie. Bijvoorbeeld: 'Functies met een hoge drempelwaarde, zoals juwelierszaken, hebben een grote reikwijdte en hebben daarom een goede bereikbaarheid nodig. In het stadscentrum wordt daaraan het best tegemoet gekomen.'

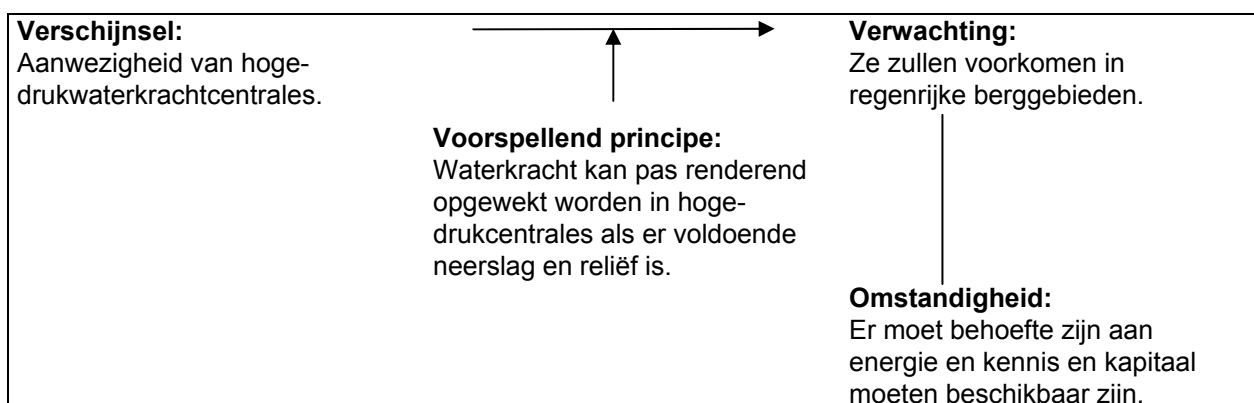
Een voorbeeld van een verklarende vraag ziet er schematisch als volgt uit:



Voorspellende geografische vragen

Dat zijn bijvoorbeeld: Waar zal dat zijn? Waarom zal dat daar zijn? Waarom zal dat daar zo zijn? Hoe zal men dat daar beleven? Een geografische voorspelling bestaat minimaal uit: een verschijnsel, een verwachting, een voorspellend principe en een verwijzing naar ruimtelijke / regionale omstandigheden.

Een voorbeeld van een voorspellende vraag ziet er schematisch als volgt uit:

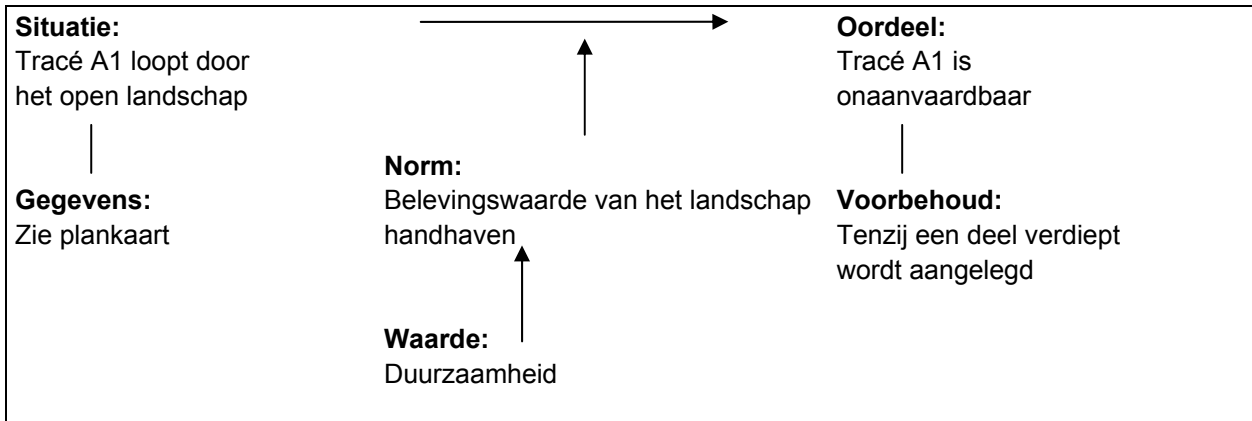


Waarderende geografische vragen

Dat zijn bijvoorbeeld: Is dat daar gewenst? Is daar dat gewenst? Is dat daar zo gewenst?

Een waardering bestaat uit: een situatiebeschrijving, en eventuele verwijzing naar gegevens over de situatie, een oordeel, een norm waarop het oordeel is gebaseerd, (eventueel) een achterliggende waarde die de norm rechtvaardigt, (eventueel) een voorbehoud ten aanzien van de geldigheid van het oordeel.

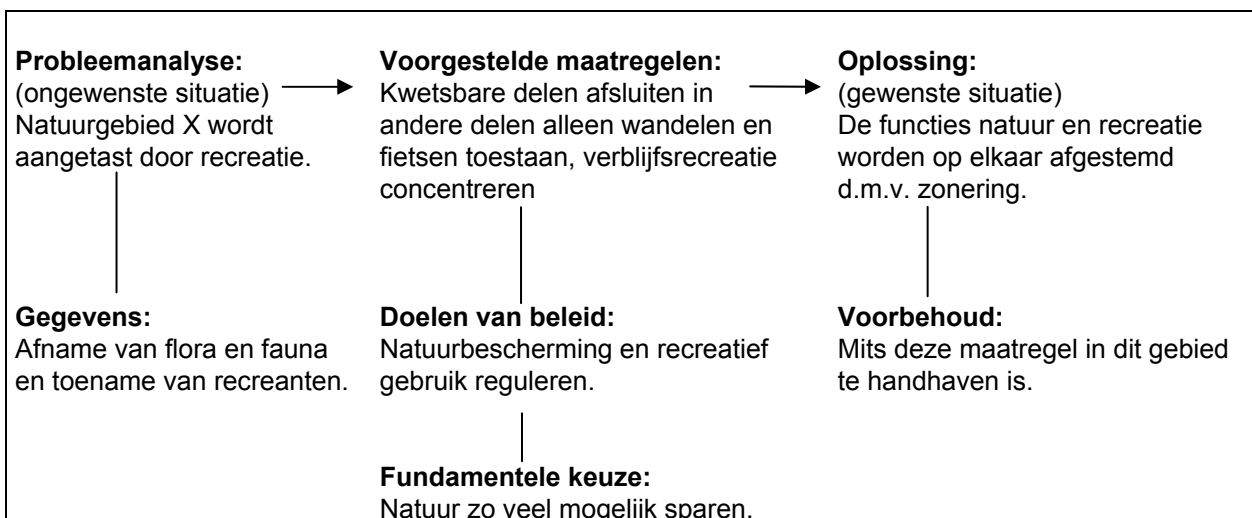
Een voorbeeld van een waardering of standpuntbepaling ziet er schematisch als volgt uit:



Geografische vragen gericht op keuzes, oplossingen en voorspellingen

Dat zijn bijvoorbeeld: Waar kan dat? Wat kan daar? Hoe zal dat daar zijn? Hoe zal men dat daar beleven? Een geografische oplossing bestaat minimaal uit: een doelstelling, de beperkingen, normerende principes (criteria), de mogelijke alternatieven, de keuze, de oplossing of het ontwerp. Als in een bepaald gebied een bepaalde functie moet worden gerealiseerd, dan is een omschrijving van dat doel de eerste stap. Vervolgens gaan we na waar in het gebied deze functie zeker *niet* kan komen. Als we de criteria weten waaraan de oplossing moet voldoen, kunnen we de alternatieven in kaart brengen en tenslotte een verantwoorde keuze maken.

Een voorbeeld van een probleemoplossende vraag is hieronder schematisch weergegeven:



1c. Geografische werkwijzen toepassen bij het formuleren en beantwoorden van geografische vragen

Geografische werkwijzen vormen een belangrijk onderdeel van de schoolaardrijkskunde. Het is kennis over de manier van werken bij aardrijkskunde. Leerlingen moeten de geografische werkwijzen kennen om op een geografische manier informatie te kunnen verwerken en vragen te kunnen stellen.

Zelfs voor het beantwoorden van een schijnbaar eenvoudige beschrijvende vraag heb je meer dan één geografische werkwijze nodig. Aan de hand van het thema 'toerisme in Spanje' wordt hier elk van de zes geografische werkwijzen toegelicht. Uit de toelichting blijkt de meerwaarde van het toepassen van de geografische werkwijzen.

We zullen in de tekst met een cijfer verwijzen naar de werkwijzen in eindterm 1c.

Ad 1.: Vergelijken van gebieden en verschijnselen (in ruimte en tijd) doen we om categorieën te vormen. De denkvaardigheid is: het onderscheiden van overeenkomsten en verschillen. Je moet weten welke overeenkomsten en verschillen er tussen gebieden en verschijnselen zijn om bijvoorbeeld antwoord te kunnen geven op vragen als:

1. Wat voor soort toeristengebieden zijn er in Spanje?

Aanpak: We inventariseren verschijnselen als: ligging, klimaatgegevens, soort landschap, soort en niveau van toeristische voorzieningen,

(zandstrand, hotels, appartementen en campings) en soort en niveau van de bezienswaardigheden. We vergelijken de kenmerken van deze verschijnselen per gebied met elkaar. Via de overeenkomsten en verschillen kunnen we diverse categorieën toeristische gebieden in Spanje onderscheiden.

2. Welke perioden en daarmee samenhangende vormen van toerisme zijn te onderscheiden in de ontwikkeling van het toerisme in Spanje?

Aanpak: We inventariseren de verschillende kenmerken (seizoen, gebied, aantal toeristen, overheersende activiteit) van het toerisme in Spanje in de 20^e eeuw. Via deze verschillende kenmerken van het toerisme komen we tot de volgende categorieën: 'elitair wintertoerisme' [(al van vóór WO II: overwinteren aan de kust en wintersport in de Sierra Nevada door m.n. Engelsen), 'elitair zomertoerisme' (hotel- en golftoerisme tot de jaren '60 van de 20^e eeuw (afkomstig uit een beperkt aantal landen) en 'massatoerisme' sinds de jaren '60 (afkomstig uit heel Europa)].

Ad 2.: Relaties leggen we om een samenhangend geografisch (wereld)beeld op te bouwen. De denkvaardigheid is: verbanden opsporen tussen verschijnselen binnen gebieden (verticale relaties) en tussen gebieden (horizontale relaties).

Je moet weten welke samenhangen er zijn tussen verschijnselen binnen een gebied om bijvoorbeeld antwoord te kunnen geven op vragen als:

1. Hoe worden toeristische gebieden in Spanje beïnvloed door de omstandigheden ter plaatse?

Aanpak: We inventariseren de verschijnselen die daarvoor van belang zijn: de mate van ontbossing, de mate van bodemaantasting, de aanwezigheid van wintersportfaciliteiten; en het verdrogingsproces, de vervuiling van het zeewater en de concentratie van zomertoerisme langs de kust. Ze hangen met elkaar samen (verticale relatie).

Je moet weten welke samenhangen er zijn tussen gebieden om bijvoorbeeld antwoord te kunnen geven op de vraag:

2. Hoe worden toeristische gebieden in Spanje beïnvloed door ontwikkelingen elders?

Aanpak: We inventariseren de verschijnselen die daarvoor van belang zijn: de gestegen welvaart, de toegenomen vrije tijd, de vervroegde pensionering en de toegenomen (auto)mobiliteit in Europa. Deze verschijnselen leiden tot massale toeristenstromen richting Spanje (horizontale relatie). Ook kunnen elders nieuwe toeristische voorzieningen komen die sterk concurrerend zijn, zoals bijvoorbeeld de laatste jaren in Turkije het geval is.

Ad 3.: Verschijnselen en gebieden vanuit meer dimensies beschrijven en analyseren, doen we om onderscheid te maken en verbanden te leggen tussen verschijnselen en daarmee een kritische beschouwing te geven. De denkvaardigheid is: verschillende aspecten aan verschijnselen onderscheiden (bijvoorbeeld de dimensies natuur, economie, politiek, cultuur) en de samenhangen daartussen opsporen. Je moet weten welke dimensies van een verschijnsel van belang zijn om bijvoorbeeld de vraag te kunnen beantwoorden:

Heeft de ontwikkeling van het toerisme in Spanje het land meer voordelen dan nadelen gebracht?

Aanpak: We inventariseren de dimensies die van belang zijn voor deze vraag: natuur, economie en cultuur. De natuurlijke dimensie bestaat uit: verdroging, vervuiling, vormen van landdegradatie.

De economische dimensie bestaat uit: de belangrijke bijdrage aan de betalingsbalans, de werkgelegenheid en de economische groei. De culturele dimensie bestaat uit allerlei aspecten van het Spaanse culturele erfgoed die het land aan de wereld kan tonen.

In een kritische beschouwing worden deze dimensies tegen elkaar afgewogen.

Ad 4.: Verschijnselen en gebieden in hun geografische context plaatsen, doen we om te ontdekken hoe iets *werkt*. Hoe krijg je een integraal beeld van een gebied? Als je er van uit gaat dat de wereld functioneert als een systeem, bestaande uit deelsystemen, dan is de vraag relevant: tot welk deelsysteem behoort mijn studieobject? Het systeem waartoe het behoort, beïnvloedt de manier waarop een verschijnsel functioneert en verandert.

De denkvaardigheden zijn: een onderscheid maken tussen deelgebieden en verbanden leggen met een groter geheel.

Als je een idee hebt uit welke delen de Costa del Sol bestaat (badplaatsen, kuststrook, binnenland) en tot welk groter geheel de Costa del Sol behoort (maakt het bijvoorbeeld deel uit van Andalusië of van de toeristische Middellandse Zeekust of van een nog groter geheel?) dan kun je vragen stellen als: In welk kader functioneert de Costa del Sol? Of: Welke deelgebieden functioneren als onderdelen van de Costa del Sol? Een belangrijk deel van de gebouwen in het gebied vertoont Moorse trekken, maar toch functioneert de Costa del Sol in het geheel niet als deel van de Maghreb. De Costa del Sol is pas te begrijpen als je als het ware door die uiterlijke kenmerken heen kunt zien dat het functioneert als toeristisch deel van West-Europa. Dan pas kun je vragen beantwoorden als:

Uit welke gebieden komen de meeste toeristen naar de Costa del Sol?

Welke andere gebieden zijn de belangrijkste toeristische concurrenten van de Costa del Sol?

Van welke gebieden is de ontwikkeling van de Costa del Sol het meest afhankelijk?

Ad 5.: Verschijnselen en gebieden op verschillende ruimtelijke schalen beschrijven en analyseren doen we om globale geografische beelden te detailleren en omgekeerd. De denkvaardigheid is: een onderscheid maken tussen globale en gedetailleerde ruimtelijke patronen. Je moet weten hoe verschijnselen op verschillende ruimtelijke schaal functioneren om bijvoorbeeld antwoord te kunnen geven op de vraag:

Waar brengen veel toeristen uit Noordwest-Europa hun vakantie door?

Aanpak: We inventariseren de ruimtelijke schalen die voor deze vraag van belang zijn: de continentale, de nationale en de regionale schaal.

Op continentale (Europese) schaal beweegt de toerist zich vooral naar de landen aan de Middellandse Zee (criterium: grote kans op goed weer).

Op nationale schaal gaat de toerist vooral naar kustgebieden, berggebieden (wandelen en wintersport), stedelijke gebieden, (criterium: seizoen).

Op regionale schaal gaat de toerist vooral naar bepaalde badplaatsen, golfbanen, cultuurhistorische centra (criterium: de activiteit die men wil doen).

Ad 6.: Verschijnselen en gebieden beschrijven en analyseren door relaties te leggen tussen het bijzondere en het algemene 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 onderscheid maken en verbanden leggen tussen het bijzondere en het algemene. Je moet weten welke specifieke situatie van invloed is op algemene processen om bijvoorbeeld de vraag te kunnen beantwoorden:

Welke algemene en bijzondere factoren hebben bijgedragen aan de opkomst van Marbella en Lloret de Mar als badplaats aan de Spaanse Middellandse-Zeekust?

Aanpak: We inventariseren de algemene factoren: complementariteit t.o.v. Noordwest-Europa [(zonnig klimaat met droge en warme zomers, mooie stranden, lage prijzen, groot aanbod van toeristische voorzieningen (wat die twee plaatsen dus gemeen hebben met alle andere plaatsen aan de Costa's)]. Welvaartsstijging in West-Europa en daardoor een grotere vraag en een grotere mobiliteit van toeristen. Specifieke factoren t.a.v. Marbella: de burgemeester van Marbella die meer dan tien jaar een buitengewoon corrupt bewind heeft gevoerd en door het aan zijn laars lappen van wet- en regelgeving een ongebreidelde groei van dit toeristenoord heeft bewerkstelligd; mensen met geld en connecties; Marbella is een elitebadplaats geworden en dank zij enorme investeringen dat ook gebleven. Specifieke factoren t.a.v. Lloret de Mar: de plaats is goed bereikbaar (vanuit de belangrijkste bezoekerslanden binnen 24 uur per auto(bus), de plaats had, vóór de opkomst van het massatoerisme, al een lange toeristische traditie.

Tenslotte een en ander nog eens schematisch geordend:

Geografische werkwijze: Wat doe je?	Functie: Waarom doe je dit?	Denkvaardigheden: Hoe doe je dit?	Aspecten / inhoud: Waar let je op?	Mogelijke aanpak:
1. <i>Vergelijken</i> van verschijnselen en gebieden in ruimte en tijd	Je zoekt antwoord op de vraag: Waar hoort dit bij?	Door <i>onderscheid</i> te maken tussen soorten verschijnselen en gebieden	Overeenkomsten en verschillen	1. relevante kenmerken noemen 2. verschillen en overeenkomsten zoeken 3. verschijnselen en gebieden indelen in categorieën
2. <i>Relaties leggen</i> binnen een gebied en tussen gebieden	Je zoekt antwoord op de vraag: Wat beïnvloedt elkaar?	Door <i>verbanden</i> te leggen tussen verschijnselen binnen en tussen gebieden	Interne, respectievelijk externe factoren	1. relevante verschijnselen noemen 2. verticale en horizontale associaties inventariseren 3. interne en externe samenhangen beschrijven
3. Verschijnselen en gebieden <i>vanuit meer dimensies beschrijven en analyseren</i>	Je zoekt antwoord op de vraag: Welke aspecten spelen een rol?	Door <i>onderscheid</i> te maken en <i>verbanden</i> te leggen tussen verschijnselen	Dimensies: natuur, economie, politiek, cultuur	1. relevante dimensies beschrijven 2. wederzijdse invloed van dimensies beschrijven
4. Verschijnselen en gebieden <i>in hun geografische context plaatsen</i>	Je zoekt antwoord op de vraag: In welke ruimtelijke context functioneert dit?	Door <i>onderscheid</i> te maken tussen <i>deelgebieden</i> en <i>verbanden</i> te leggen met een <i>groter geheel</i>	Onderdeel en geheel	1. relevante onderdelen noemen 2. relevant groter geheel noemen 3. positie in geografische context beschrijven
5. Verschijnselen en gebieden <i>op verschillende</i>	Je zoekt antwoord op de vraag: Wat is de grote lijn en wat is	Door <i>onderscheid</i> te maken tussen patronen en	Overzicht en detail	1. relevante ruimtelijke schalen noemen 2. belangrijke details

<i>ruimtelijke schaal beschrijven en analyseren</i>	detail?	processen op <i>verschillende schaal</i>		beschrijven 3. hoofdzaak / ruimtelijk overzicht schetsen 4. ruimtelijk patroon beschrijven
6. Verschijnselen en gebieden beschrijven en analyseren <i>door relaties te leggen tussen het bijzondere en het algemene</i>	Je zoekt antwoord op de vraag: Hoe werken algemene processen uit in een specifieke regionale context?	Door <i>onderscheid</i> te maken en <i>verbanden</i> te leggen tussen het bijzondere en het algemene	Algemene processen en bijzondere regionale omstandigheden	1. het algemene proces benoemen 2. beschrijven hoe dit proces in een concreet gebied uitwerkt 3. beschrijven hoe er in het gebied op de gevolgen van het algemene proces gereageerd wordt

Bijlage 2. Vraagformuleringen¹⁷

Aangepaste vraagformuleringen

Probleemanalyse

Uit berichten rond afname en correctie van het centraal examen in 2007 bleek dat het voor kandidaten en correctoren niet altijd duidelijk was welke eisen aan het antwoord gesteld werden. Als gevolg van deze onduidelijkheid liep de gelijke beoordeling van kandidaten gevaar.

Oplossing

Om voor dit probleem een oplossing te bieden, heeft de vaksectie enkele oplossingsvarianten bekeken en uiteindelijk gekozen voor 'Aanpassing van de vraagformulering'. De aangepaste vraagformulering bevat een cursief gedrukte instructie bij de vraag, met alle antwoordelementen die in het antwoord aanwezig moeten zijn, wil de kandidaat de maximale score krijgen toegekend. Daarnaast worden op het voorblad en bovenaan pagina 2 van het vragenboekje nog ingekaderde mededelingen opgenomen, waarin staat wat de bedoeling van deze cursieve tekstregels is.

Tekst in kader op het voorblad van het vragenboekje:

Let op:

Bij een aantal vragen in dit examen is een cursieve regel achter de eigenlijke vraagzin opgenomen. In deze cursieve regel staat precies vermeld welke antwoordelementen in het antwoord aanwezig moeten zijn om de maximale score te behalen.

Tekst in kader bovenaan pagina 2 van het vragenboekje:

Let op:

De cursieve regel achter de vraagzin kan - afhankelijk van de feitelijke vraag - bijvoorbeeld vermelden:

- **dat een verklaring een situatiebeschrijving en een algemene regel (=verklarend principe) moet bevatten.**
- **dat een uitleg bij een 'Leg uit waarom vraag' een oorzaak en een gevolg moet bevatten.**
- **dat een redenering bij een 'Redeneervraag' een vergelijking en een gevolg/conclusie moet bevatten,**

¹⁷ Deze tekst is eerder verschenen in de septembermededeling 2007

Ter instructie zijn hieronder enkele voorbeelden van vragen uit vwo 2007.1 opgenomen waarbij de aanpassing in de vraagformulering is gecursiveerd.

Een voorbeeld van een 'Verklarende vraag' met aangepaste formulering:

Het regionale bewustzijn in de vallei van Kashmir is nu, zestig jaar nadat dit gebied bij India werd gevoegd, nog altijd springlevend.

Geef hiervoor een sociaal-culturele **verklaring** die gebaseerd is op het bronnenmateriaal. (2 punten)

Beschrijf daarvoor de situatie van de regio Kashmir en geef de algemene regel waarmee je het springlevende regionale bewustzijn kunt verklaren.

maximumscore 2

Uit de verklaring moet blijken dat:

- verreweg het grootste deel van de bevolking (95%) van de Kashmirvallei moslim is in tegenstelling tot de rest van de bevolking van India 1
- hoe dominanter de religie van een groep binnen een bepaald gebied is, hoe meer de religieuze identiteit de territoriale identiteit ondersteunt (de moslims voelen zich geen Indiërs maar Kashmiri) 1

Een voorbeeld van een 'Leg uit waarom vraag' met aangepaste formulering:

Leg met behulp van het begrip 'identiteit' **uit waarom** veel inwoners van Bathmen liever hadden gezien dat Bathmen samen was gegaan met Gorssel en Lochem dan met Deventer. (3 punten)

Geef aan wat de wensen van de inwoners van Bathmen zijn en leg de keuze van de inwoners van Bathmen uit door de gevolgen van het samengaan met Gorssel en Lochem en de gevolgen van het samengaan met Deventer te vergelijken.

maximumscore 3

Uit de uitleg moet blijken dat:

- De inwoners van Bathmen de identiteit van hun woonplaats willen behouden (oorzaak) 1
- Bathmen zijn identiteit gemakkelijk zal bewaren als het samengaat met andere dorpen als Gorssel en Lochem (gevolg) 1
- Bathmen zijn identiteit gemakkelijk zal verliezen als het samengaat met een grote stad als Deventer (gevolg) 1

Een voorbeeld van een 'Redeneervraag' met aangepaste formulering:

Tot de buitenlandse investeerders in Polen behoren ook veel Nederlandse boeren.

Beredeneer aan de hand van een sociaalgeografisch gebiedskenmerk van deze twee landen **waarom** Nederlandse boeren grote belangstelling hebben voor Polen. (2 punten)

Vergelijk daarvoor beide landen aan de hand van een sociaalgeografisch gebiedskenmerk en geef op basis daarvan een reden voor deze belangstelling.

maximumscore 2

Uit de redenering moet blijken dat:

- Polen veel minder dichtbevolkt is dan Nederland (vergelijking) 1
- waardoor boeren in Polen meer uitbreidingsmogelijkheden hebben dan in Nederland / te maken hebben met lagere grondprijzen dan in Nederland / te maken hebben met minder regelgeving dan in Nederland (redenen) 1

Een voorbeeld van een 'Leg uit hoe vraag' met aangepaste formulering:

De temperatuurdaling aan het einde van de laatste ijstijd heeft men vastgesteld door gebruik te maken van ijsboringen in het landijs van onder andere Groenland.

Leg uit hoe ijsboringen in landijs aanwijzingen kunnen geven voor temperatuurveranderingen van de atmosfeer in het verleden.

Beschrijf daarvoor de situatie van het landijs, noem de meetmethode die gebruik maakt van ijsboringen en het voorspellende principe waarop de meting is gebaseerd.

maximumscore 3

Uit de uitleg moet blijken dat:

- in landijs zich luchtbellens bevinden die gevormd zijn toen het landijs ontstond (situatiebeschrijving) 1
- de $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ -methode (zuurstofisotopenonderzoek) wordt gebruikt (meetmethode) 1
- de verhouding tussen de ^{18}O en ^{16}O zuurstofisotopen in de lucht een indicatie is voor de temperatuur van de atmosfeer tijdens de vorming van de luchtbellens (voorspellend principe) 1

Bijlage 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