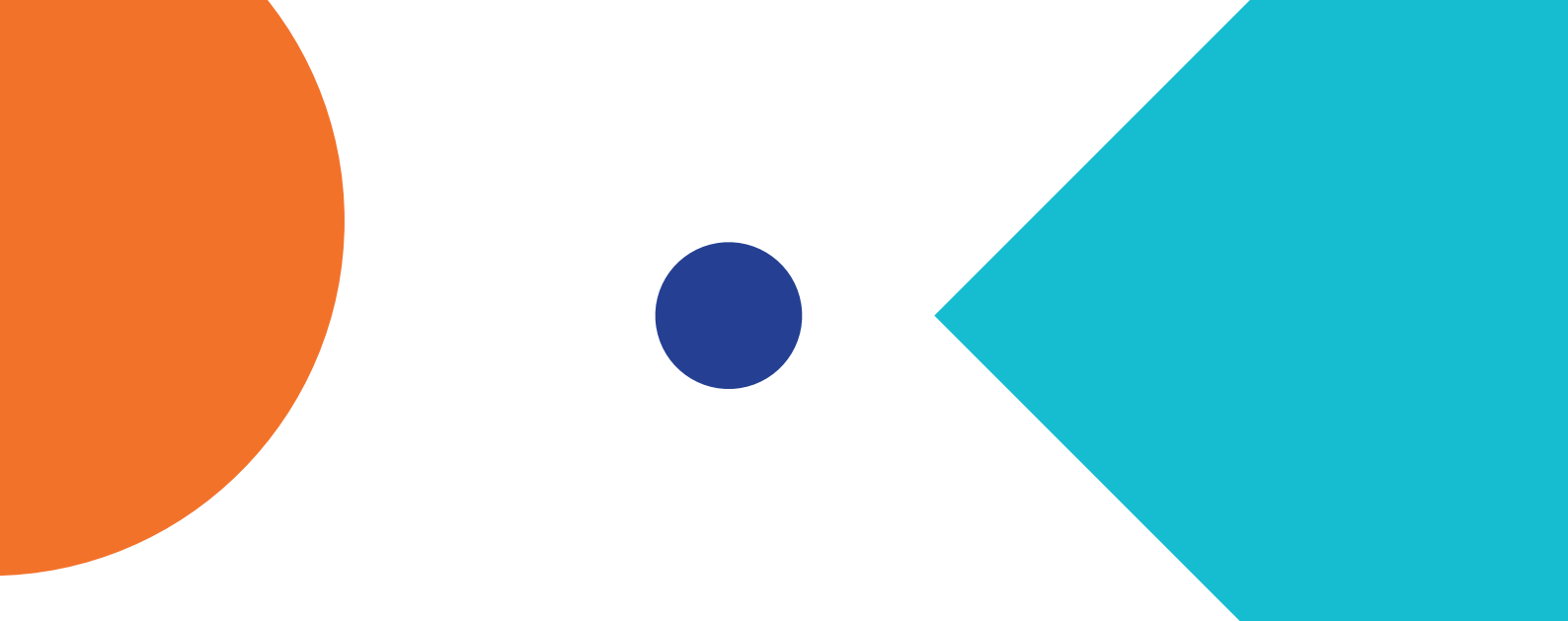




Conceptexamenprogramma aardrijkskunde vmbo-gl/tl

Versie 1

September 2026

Verantwoording



2026 SLO, Amersfoort

Mits de bron wordt vermeld, is het toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de uitgever deze uitgave geheel of gedeeltelijk te kopiëren en/of verspreiden en om afgeleid materiaal te maken dat op deze uitgave is gebaseerd.

Auteur

SLO

Informatie

SLO

Postbus 502, 3800 AM Amersfoort

Telefoon (033) 4840 840

Internet: www.slo.nl

E-mail: info@slo.nl

AN 3.8055.045

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
Leeswijzer	4
Meer informatie	4
2. Karakteristiek	5
Kenmerken van de mens en maatschappijvakken	5
Kenmerken van de natuurwetenschappelijke vakken	6
Kenmerken van het vak aardrijkskunde	6
Aardrijkskunde als schoolvak	7
Aardrijkskunde in de schoolsoorten	8
3. Raamwerk van (sub)domeinen	10
4. Eindtermen	11
Domein A Geografische benadering	11
Subdomein A1 Geografisch redeneren	11
Subdomein A2 Geografische denkwijzen	14
Subdomein A3 Geografische vaardigheden	19
Domein B Geologische vraagstukken	24
Domein C Klimaatvraagstukken in het landschap	27
Subdomein C1 Klimaatvraagstukken in het landschap (CE)	27
Subdomein C2 Klimaatvraagstukken in het landschap (SE)	30
Domein D Vraagstukken van de leefomgeving	32
Subdomein D1 Vraagstukken van de leefomgeving (CE)	32
Subdomein D2 Vraagstukken van de leefomgeving (SE)	35
Domein E Geo-economische en geopolitieke vraagstukken	37
Domein F Europa als dynamisch krachtenveld	40
Domein G Caribisch gebied als dynamisch krachtenveld	43
Bijlage - Begrippenlijst	46

1. Inleiding

Voor je ligt het conceptexamenprogramma aardrijkskunde voor de gemengde en theoretische leerweg van het vmbo (vmbo-gl/tl). De afgelopen twee jaar heeft de vakvernieuwingscommissie aardrijkskunde dit conceptexamenprogramma ontwikkeld – tegelijkertijd en in samenhang met de andere conceptexamenprogramma's aardrijkskunde voor alle schoolsoorten en leerwegen. SLO voert in [opdracht](#) van het ministerie van OCW regie over de actualisatie van het gehele curriculum.

Op basis van dit conceptexamenprogramma ontwikkelt het College voor Toetsen en Examens (CvTE) een conceptsyllabus voor de inhouden die aan het centraal examen zijn toegewezen. SLO zal alle conceptexamenprogramma's en -syllabi beproeven in de onderwijspraktijk. De feedback die wordt opgehaald bij leerlingen, leraren en andere betrokkenen wordt gewogen en waar nodig worden de conceptexamenprogramma's en de conceptsyllabi aangescherpt. Daarna worden de documenten vastgesteld door het ministerie van OCW. Vanaf dat moment kunnen de definitieve examenprogramma's en de syllabi geïmplementeerd worden.

Leeswijzer

Dit conceptexamenprogramma begint met een karakteristiek, waarin de visie op het vak aardrijkskunde en de positie van het vak in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs staat beschreven. Daarna volgt het raamwerk: een schematische weergave van de inhouden per domein of subdomein en een verdeling van de inhouden over het school- en centraal examen. Daarna volgen de eindtermen. Per eindterm zijn een doelzin, een uitwerking ('Het gaat hierbij om') en een illustratie ('Te denken valt aan') opgenomen. Tot slot staat in de bijlage de begrippenlijst.

Meer informatie

Meer informatie over de inhoudelijke keuzes en de inrichting van het proces vind je in het toelichtingsdocument conceptexamenprogramma's aardrijkskunde voor vmbo, havo en vwo (Duindam & Oorschot, 2026).

Alle informatie over de totstandkoming, opzet, werkwijze en inhoud van de conceptexamenprogramma's is te vinden op:

www.actualisatie-examenprogrammas.nl/mens-maatschappij.

2. Karakteristiek

Kenmerken van de mens en maatschappijvakken

De mens en maatschappijvakken bestuderen mensen in hun onderlinge relaties en in relatie tot hun leefomgeving. Centraal staan manieren waarop mensen (samen)leven, de samenleving vormgeven en betekenis geven aan de wereld. Samenlevingen worden binnen deze vakken opgevat als dynamische sociale systemen die voortdurend in beweging zijn en reageren op veranderingen in hun omgeving.

Binnen de mens en maatschappijvakken vormen verwondering en fascinatie belangrijke uitgangspunten: zij wekken de nieuwsgierigheid en nodigen uit tot verder denken en onderzoeken. Leerlingen leren vragen te stellen, verschijnselen te analyseren, perspectieven te onderscheiden en verbanden te leggen tussen individueel handelen en bredere sociale, politieke, economische en ecologische ontwikkelingen.

Wat de mens en maatschappijvakken met elkaar verbindt, is hun gedeelde focus op het ontwikkelen van inzicht in sociale processen en het oefenen met verschillende benaderingswijzen. Door kennis te maken met uiteenlopende manieren van denken en onderzoeken leren leerlingen de complexiteit van samenlevingen te doorgronden, zich te verhouden tot onzekerheid en uiteenlopende interpretaties en onderbouwde oordelen te vormen.

Deze benaderingen worden binnen maatschappelijke vraagstukken geoefend en verdiept. In de bovenbouw van het voortgezet onderwijs omvat het vakkencluster aardrijkskunde, bedrijfseconomie, economie, filosofie, geschiedenis, maatschappijleer en maatschappijstudies. Elk vak kent een eigen perspectief op maatschappelijke vraagstukken en brengt daarbij eigen vraagstellingen, concepten en benaderingswijzen mee. Deze variatie stelt leerlingen in staat om verschijnselen vanuit verschillende perspectieven te verkennen.

Zo dragen de mens en maatschappijvakken bij aan de vorming van leerlingen tot reflectieve deelnemers aan de samenleving en ondersteunen zij de leerlingen bij het ontwikkelen van een duurzame, verantwoordelijke en respectvolle omgang met anderen, met samenlevingen en met de aarde als gezamenlijke leefomgeving.

Kenmerken van de natuurwetenschappelijke vakken

Aardrijkskunde is, naast een mens en maatschappijvak, ook een natuurwetenschappelijk schoolvak. Daarmee is het verweven met biologie, natuurkunde en scheikunde. Met biologie deelt aardrijkskunde een essentiële werkwijze: het doen van veldwerk.

De natuurwetenschappen bestuderen de natuurlijke werkelijkheid, technologie verandert haar. Natuurwetenschappen onderzoeken de natuurlijke wereld om ons heen, zowel de levende als de niet-levende. Dat doen ze op alle schalen met behulp van theorie- en modelvorming, toetsbare voorspelling en waarneming. Technologie hanteert kennis en vaardigheden voor het ontwerpen, bouwen en gebruiken van voorwerpen en systemen om problemen op te lossen en behoeften te vervullen. Bij het onderzoeken en ontwerpen maken natuurwetenschappen en technologie gebruik van vergelijkbare en specifieke denk- en werkwijzen. De resultaten van de natuurwetenschappen en van technologie – evenals de ontwikkeling van hun methodes – zijn het product van menselijk handelen. Ze maken al eeuwen deel uit van de menselijke cultuur.

Natuurwetenschappelijke en technologische ontwikkelingen versterken elkaar. Hierdoor krijgen mensen steeds weer nieuwe manieren om hun leef- en werkomgeving te begrijpen en beïnvloeden. Dat laatste biedt kansen, maar ook uitdagingen voor de maatschappij en de planeet aarde.

Kenmerken van het vak aardrijkskunde

Aardrijkskunde is een vak dat verwondering oproept door het bestuderen van spectaculaire, landschappelijke en geologische diversiteit op aarde en de vele manieren waarop mensen die aarde inrichten tot hun leefwereld. De interactie tussen mens en aarde komt tegenwoordig tot uiting in het besef dat we in het antropoceen leven, waarin de invloed van de mens op de aarde van geologische impact is. Hieraan gekoppeld zijn complexe ruimtelijke vraagstukken zoals klimaatverandering, een groeiende ongelijkheid tussen mensen en tussen plaatsen en een veranderende politieke en economische wereldorde. Deze vraagstukken zijn van grote invloed op het hedendaagse en toekomstige leven van jongeren.

Dit vraagt om onderwijs dat leerlingen helpt om zich te verwonderen over de wereld om hen heen, de complexe interactie tussen mens en aarde te begrijpen, vanuit verschillende perspectieven te kijken, mogelijke toekomst te verkennen en hun eigen plek in de wereld te bevragen. Aardrijkskunde is in staat leerlingen dit onderwijs te bieden door haar unieke positie op het grensvlak van natuurwetenschappen en maatschappijwetenschappen:

aardrijkskunde bestudeert 'de mens als bewoner van de aarde en de aarde als woonplaats van de mens'.

Voor de ontwikkeling van relevante kennis over ruimtelijke vraagstukken is een geografische benadering vanuit vier tradities van belang: een ruimtelijke bril, een gebiedsperspectief, bestudering van mens-aarderelaties, en een aardsystemenperspectief. Geografen bestuderen gebieden, landschappen en ruimtelijke verschijnselen door gebruik te maken van vakspecifieke denkwijzen, waarbij het denken in relaties essentieel is, zoals tussen hier en daar, nu en in de toekomst of tussen lokaal en mondiaal. Daarnaast worden vakspecifieke vaardigheden ingezet bij het onderzoeken van ruimtelijke vraagstukken en gebieden, zoals het gebruik van kaarten en geo-ICT, het uitvoeren van veldwerk, het werken met toekomstscenario's en het reflecteren op eigen perspectief en positionaliteit. Kritisch omgaan met informatiebronnen en kennisclaims wordt steeds belangrijker.

Leerlingen leren geografisch redeneren door enerzijds ruimtelijke vraagstukken te bestuderen in diverse regio's, zowel dichtbij als ver weg. Anderzijds wordt het geografisch redeneren ook gestimuleerd door een regio te bestuderen aan de hand van de regionale ruimtelijke vraagstukken die daar spelen. Aardrijkskunde stimuleert leerlingen om mee te doen in de samenleving en actief deel te nemen aan maatschappelijke debatten, daarbij morele afwegingen te maken, en open te staan voor het waarderen van de ruimte, het landschap en de diversiteit op aarde.

Aardrijkskunde als schoolvak

In de bovenbouw wordt aardrijkskunde in alle schoolsoorten en leerwegen afgesloten met een schoolexamen en een centraal examen. Op het vmbo is aardrijkskunde in de leerwegen bb, kb en gl/tl een profielkeuzevak in het beroepsgerichte profiel zorg en welzijn. In gl/tl is het daarnaast een keuzevak. Op havo en vwo is aardrijkskunde een profielkeuzevak in drie profielen, en een keuzevak bij natuur en techniek.

Doorlopende leerlijn

In de bovenbouw voert aardrijkskunde voort op kerndoelen van verschillende leergebieden: vooral de domeinen 'vraagstukken en perspectieven' en 'mens en ruimte' van mens en maatschappij, en de domeinen 'natuurwetenschappen en technologie' en 'systeem aarde' van mens en natuur. Aardrijkskunde bouwt voort op digitale geletterdheid door kritisch gebruik van geo-ICT, databestanden en kaartproductie en -analyse via applicaties en GIS, en door kennisclaims te bevragen. Aardrijkskunde draagt bij aan burgerschapsvorming en wereldburgerschap door sociale en kritische

denkvaardigheden en multiperspectiviteit, dialoogvoering en morele oordeelsvorming. Daarnaast leren leerlingen over participatie, besluitvorming en hun eigen maatschappelijke rol, betrokkenheid en positionaliteit.

Samenhang met andere vakken

In aardrijkskunde leunen de meer fysisch-geografische onderwerpen tegen de natuurwetenschappelijke vakken en de meer sociaal-geografische onderwerpen tegen de mens en maatschappijvakken, inclusief de bijbehorende kennis en benaderingen van beide vakkenclusters.

Daarnaast is Nederlandse taalvaardigheid van belang voor het gebruik en de analyse van (tekstuele) geografische informatiebronnen, het ontwikkelen van vakinhoudelijk vocabulaire, en het schriftelijk en mondeling argumenteren bij geografisch redeneren.

Aardrijkskunde in de schoolsoorten

Overkoepelend

In de examenprogramma's aardrijkskunde staat het onderzoeken van ruimtelijke vraagstukken en regio's en de daarbij benodigde ontwikkeling van kritisch geografisch denken centraal. Vanuit dit doel is in alle schoolsoorten en leerwegen eenzelfde type denkvaardigheden herkenbaar. Vanuit kansengelijkheid streven alle programma's naar geografisch leren denken op een manier die leerlingen in staat stelt de wereld te begrijpen, zich te verwonderen, hun wereldbeeld te verruimen, deel te kunnen nemen aan de samenleving en te kunnen reflecteren op hun eigen positie.

Differentiatie

Differentiatie tussen programma's is gerealiseerd door verschillen in:

(1) Aard en complexiteit van vraagstukken

Voor vmbo-bb en vmbo-kb ligt het accent op concrete, afgebakende vraagstukken. Inhouden zijn tastbaar en voorstelbaar, zoals perspectieven van bewoners, naast – voor vmbo-kb – enkele meer abstracte inhouden zoals perspectieven van overheden en positionaliteit. Vmbo-gl/tl richt zich op vraagstukken die over het algemeen concreet en afgebakend zijn, maar waar ook systemen, modellen, toekomstscenario's en abstracte aspecten zoals macht aan de orde komen. Havo bestudeert vraagstukken die zowel concreet als complex van aard zijn. Inhouden zijn combinaties van concrete, abstracte en complexe kennis, zoals perspectieven van planetaire actoren, en omvatten ook theorieën en meervoudige verbanden. Vwo onderzoekt vraagstukken die abstract en complex van aard zijn. Inhouden focussen op abstracte, complexe

en meta-cognitieve kennis, zoals bij systeemdenken, geologische reconstructies, nexusdenken en het doorgronden van modellen, theorieën, positionaliteit en kennisclaims.

(2) Uitwerking van denkvaardigheden

Voor vmbo-bb en vmbo-kb ligt meer nadruk op creatieve vaardigheden naast analytische vaardigheden, en voor vmbo-gl/tl zowel op creatieve als analytische vaardigheden. Havo is in belangrijke mate en vwo in zeer sterke mate gericht op analytische vaardigheden, maar er is bij beide schoolsoorten ook aandacht voor creativiteit. Daarnaast is in vakspecifieke vaardigheden gedifferentieerd in omvang, complexiteit en aantal denkstappen.

(3) Extra verdieping

Het vwo-programma omvat drie extra domeinen: twee transitievraagstukken en een vrij in te vullen keuzedomein.

3. Raamwerk van (sub)domeinen

Hieronder vind je het raamwerk van aardrijkskunde geordend naar domeinen en subdomeinen. Hierbij is een verdeling gemaakt van inhouden over het schoolexamen (SE) en centraal examen (CE).

De onderstaande SE-CE-verdeling is de basis voor het ontwikkelen van de conceptsyllabus en gericht op de invoering van het examenprogramma op korte termijn (2-5 jaar).

Domeinindeling	Titel (sub)domein	Toewijzing	
		SE	CE
Domein A	Geografische benadering		
Subdomein A1	Geografisch redeneren	x	x
Subdomein A2	Geografische denkwijzen	x	x
Subdomein A3	Geografische vaardigheden	x	x
Domein B	Geologische vraagstukken		x
Domein C	Klimaatvraagstukken in het landschap		
Subdomein C1	Klimaatvraagstukken in het landschap (CE)		x
Subdomein C2	Klimaatvraagstukken in het landschap (SE)	x	
Domein D	Vraagstukken van de leefomgeving		
Subdomein D1	Vraagstukken van de leefomgeving (CE)		x
Subdomein D2	Vraagstukken van de leefomgeving (SE)	x	
Domein E	Geo-economische en geopolitieke vraagstukken		x
Domein F	Europa als dynamisch krachtenveld	x	
Domein G	Caribisch gebied als dynamisch krachtenveld	x	

4. Eindtermen

Domein A Geografische benadering

Subdomein A1 Geografisch redeneren

Eindterm 1

De leerling onderzoekt geografische vragen over ruimtelijke vraagstukken en regio's. (B)

Het gaat hierbij om:

- stellen van relevante geografische vragen;
- toepassen van relevante geografische denkwijzen en vaardigheden;
- relateren van geografische kennis aan verzamelde informatie en gegevens uit verschillende informatiebronnen;
- formuleren van conclusies bij geografische vragen, met bijbehorende argumentatie en afwegingen;
- evalueren van informatie, kennis en conclusies op betrouwbaarheid, framing en relevantie en mogelijke vertaling naar andere ruimtelijke contexten.

Te denken valt aan:

- geografische vragen formuleren naar aanleiding van een nieuwsartikel over toerisme;
- bij de beantwoording van een vraag over grondgebruik relaties kunnen leggen tussen fysisch- en sociaal-geografische kenmerken;
- de betrouwbaarheid controleren van een sociale-mediabericht over klimaatverandering door de inhoud van het bericht te vergelijken met andere geografische bronnen;
- met behulp van de expertmethode leren dat watermanagement van een deltagebied niet toepasbaar is voor de bovenloop van een rivier;
- met de opgedane kennis over de winning van lithium in land A, de opening van een mijn in land B evalueren.

Eindterm 2

De leerling onderzoekt een ruimtelijk vraagstuk in diverse regio's met een spreiding in de wereld. (B)

Het gaat hierbij om:

- analyseren van een ruimtelijk verschijnsel en onderliggend systeem;
- onderzoeken van het ruimtelijke verschijnsel als vraagstuk;
- evalueren en ontwerpen van oplossingsrichtingen, toekomstbeelden en toekomstscenario's om met het vraagstuk om te gaan;
- onderbouwen en verkennen van eigen perspectief en positionaliteit in het vraagstuk;
- gebruiken van en ervaringen opdoen met geografisch veldwerk over het vraagstuk.

Te denken valt aan:

- satellietbeelden van een grote rivier in de gematigde klimaatzone bekijken en onderliggend fysisch-geografisch systeem bespreken;
- voor een nieuwsbericht over gevolgen van klimaatverandering in de tropische klimaatzone onderzoeken hoe, in hoeverre en voor wie dit risico's en mogelijkheden biedt;
- een nieuw kustbeschermingsplan om eilanden in de tropische klimaatzone toekomstbestendig te maken, evalueren aan de hand van waarschijnlijke, mogelijke en gewenste scenario's.
- een kort opstel schrijven met een beargumenteerd standpunt over het vraagstuk van klimaatverandering en het kustbeschermingsplan voor een tropisch eiland;
- in de directe omgeving van de school bekijken welke maatregelen om met klimaatverandering om te gaan hier zichtbaar zijn.

Eindterm 3

De leerling onderzoekt een regio aan de hand van diverse regionale ruimtelijke vraagstukken. (B)

Het gaat hierbij om:

- construeren van een geografisch beeld van de regio;
- analyseren van interactie van de regio;
- onderzoeken van twee regionale ruimtelijke vraagstukken aan de hand van het geografisch beeld en de interactie van de regio.

Te denken valt aan:

- met kaarten weergeven van diverse soorten grenzen en indelingen van Europa in deelgebieden, en hierbij oog hebben voor hun veranderingen door de tijd, overeenkomsten en verschillen, en voor beeldvorming;
- een poster maken voor Sint-Eustatius, die verschillende soorten relaties van het Caribische eiland vanuit verschillende dimensies en meervoudige identiteiten op het eiland laten zien;
- een croquis maken voor migratie naar de EU of naar Caribische eilanden, die inzicht geeft in de aard en omvang van het vraagstuk, voor- en nadelen van regionaal beleid hierop, ruimtelijke gevolgen, de diverse perspectieven van landen en organisaties, besluitvorming en doorwerking in het dagelijks leven en de eigen leefomgeving.

Subdomein A2 Geografische denkwijzen

Eindterm 4

De leerling analyseert ruimtelijke vraagstukken aan de hand van schaalniveaus. (B)

Het gaat hierbij om:

- in- en uitzoomen door te wisselen tussen verschillende schaalniveaus;
- verklaren van relaties tussen schaalniveaus;
- vergelijken van oplossingsrichtingen op meerdere schaalniveaus.

Te denken valt aan:

- sociaaleconomische indicatoren vergelijken op wijk-, stads- en nationaal schaalniveau;
- vegetatieverschillen intekenen op een reliëfkaart om daarmee verschillen in vegetatie binnen één klimaatzone te verklaren;
- een rollenspel in de klas over het verminderen van schade aan mangrovebossen door toerisme op een toeristisch eiland, met een landschapsbeheerder, een horecaondernemer en een politicus.

Eindterm 5

De leerling analyseert ruimtelijke vraagstukken aan de hand van verschillen, overeenkomsten en dimensies. (B)

Het gaat hierbij om:

- verklaren van verschillen en overeenkomsten tussen gebieden;
- analyseren van verschijnselen en gebieden door relaties te leggen tussen het bijzondere en het algemene;
- identificeren van dimensies en hun onderlinge relaties binnen een vraagstuk: geologisch, fysisch-geografisch, ecologisch, cultureel, economisch, politiek, demografisch, technologisch.

Te denken valt aan:

- een venndiagram maken over de verklaringen voor welvaartsverschillen tussen drie landen in Sub-Sahara-Afrika;
- een hypothese formuleren over vulkaanuitbarstingsvormen op IJsland op basis van de plaattektonische ligging en die hypothese checken op basis van historische data;
- een analyse maken van de kledingindustrie, waarbij leerlingen de ruimtelijke gevolgen van globalisering onderzoeken vanuit economische, culturele en technologische dimensies.

Eindterm 6

De leerling analyseert ruimtelijke vraagstukken aan de hand van relaties en systemen. (B)

Het gaat hierbij om:

- analyseren van relaties tussen sociaal- en fysisch-geografische verschijnselen binnen gebieden: verticale relaties;
- analyseren van ruimtelijk gedrag, relaties en stromen tussen gebieden: horizontale relaties;
- beschrijven van ruimtelijke processen en interacties tussen verschillende processen: systeemdenken.

Te denken valt aan:

- een dwarsdoorsnede maken van een gebied met daarin bodemprofiel, grondwaterstand, grondgebruik en verkaveling;
- een tijdlijn maken van de olieprijs en voedselprijzen enerzijds en conflicten met OPEC-landen anderzijds;
- twee *concept maps* maken over het broeikaseffect en de waterkringloop en de samenhang aangeven tussen de twee processen.

Eindterm 7

De leerling analyseert ruimtelijke vraagstukken aan de hand van tijd en verandering. (B)

Het gaat hierbij om:

- relaties leggen tussen een ruimtelijk verschijnsel in het verleden en doorwerkingen daarvan in het heden en in toekomstscenario's;
- analyseren van ruimtelijke veranderingen tijdens plotselinge gebeurtenissen en tijdens langlopende ontwikkelingen;
- beschrijven van ruimtelijke verschijnselen aan de hand van verschillende fases in een proces.

Te denken valt aan:

- de kustlijn vergelijken op kaarten uit 1900, 1953 en 1990 en hierop de aanleg van de Zuiderzeewerken, het overstroomde gebied tijdens de Watersnoodramp en de Deltawerken aangeven;
- klassenexperimenten doen met schuurpapier en elastiek om te laten zien dat bij een breuklijn door de eeuwen heen spanning opbouwt die leidt tot een korte, hevige aardbeving;
- een tijdlijn maken over de opkomst, groei en mogelijke neergang van toerisme in een kustplaats.

Eindterm 8**De leerling analyseert ruimtelijke vraagstukken aan de hand van multiperspectiviteit en beeldvorming. (B)**

Het gaat hierbij om:

- analyseren van menselijke, landschappelijke en planetaire actoren, hun belangen en hun invloed in een ruimtelijk vraagstuk;
- analyseren van opvattingen van actoren, hun onderliggende overtuigingen en waarden en hun afwegingen in een ruimtelijk vraagstuk;
- analyseren hoe perspectieven en kennis van actoren voortkomen uit specifieke ruimtelijke, sociale en temporele contexten en identiteiten: positionaliteit;
- evalueren van de invloed van beeldvorming en wij-zij-denken op een ruimtelijk vraagstuk.

Te denken valt aan:

- belangen analyseren van een boer, een wegbeheerder en een drinkwaterbedrijf ten aanzien van het wel of niet verhogen van het waterpeil in het veenweidegebied;
- mensen interviewen over kiezen tussen eetgelegenheden (fastfood, biologisch, een specifieke keuken, lokaal) en de afwegingen die zij hierbij maken, zoals prijs, gezondheid, gemak, duurzaamheid;
- uitspraken van Nederlandse en Zuid-Spaanse boeren over een maand met weinig neerslag vergelijken en klassikaal bespreken hoe verschillen in klimaat, leefomgeving en levenservaringen maken dat zij een droge periode verschillend beoordelen en verschillende kennis hebben opgebouwd over het omgaan met watertekorten;
- mogelijke oplossingen voor het opvangen van vluchtelingen uit conflictgebieden bespreken voor en na het bekijken van verschillende beelden en berichtgeving over deze gebieden.

Subdomein A3 Geografische vaardigheden

Eindterm 9

De leerling gebruikt kaartvaardigheden en geo-ICT om ruimtelijke vraagstukken te onderzoeken. (B)

Het gaat hierbij om:

- beantwoorden van geografische vragen met behulp van analoge en digitale kaarten door kaartselectie, kaartlezen, kaartanalyse en kaartcreatie;
- evalueren van de productie en het gebruik van kaarten;
- beantwoorden van geografische vragen met behulp van geo-ICT-applicaties;
- onderbouwen van de inzet van geo-ICT in het alledaagse leven en de samenleving: big tech, data, algoritmen en privacy.

Te denken valt aan:

- een schetskaart maken op basis van een atlaskaart en een onlinekaart over de vraag welke factoren de Nederlandse delta beïnvloeden in de komende 100 jaar;
- kaarten van de Zuid-Chinese Zee uit verschillende landen vergelijken en formuleren van conclusies over de verschillen;
- satellietbeelden van een gebied vergelijken door de tijd, waarbij leerlingen veranderingen in landgebruik, groei van steden of ontbossing analyseren;
- een klassengesprek voeren naar aanleiding van het laten maken van een tijd-ruimtediagram van een klasgenoot op basis van openbaar beschikbare sociale-mediaprofielen.

Eindterm 10

De leerling gebruikt en doet ervaringen op met veldwerk en experimenten om ruimtelijke vraagstukken te onderzoeken. (H)

Het gaat hierbij om:

- formuleren van een onderzoeksvraag over de fysieke omgeving;
- ervaringen opdoen met het voorbereiden van veldwerk met behulp van analoge en digitale kaarten, geo-ICT en statistieken;
- verzamelen van data door middel van bedenken, opzetten en uitvoeren van kwantitatieve, kwalitatieve en creatieve veldwerkmethoden en experimenten;
- ervaringen opdoen met het verwerken van veldwerkdata door middel van analyseren van data en formuleren en presenteren van conclusies en aanbevelingen;
- reflecteren op vertaling van veldwerkconclusies naar andere ruimtelijke contexten en op de complexiteit van de werkelijkheid aan de hand van frictie tussen veldwerkdata en begrippen en modellen.

Te denken valt aan:

- verschillende nieuwsbronnen zoals kranten en sociale media raadplegen om een tot een onderzoeksvraag te komen;
- in voorbereiding op een grondboring verschillende (online) geologische kaarten van Nederland en geo-ICT databases, zoals het DINOloket, bekijken om een geschikte boorlocatie te bepalen;
- een week lang fijnstofmetingen doen op straat voor de school tijdens schooluren om de relatie tussen verkeersdrukke en fijnstof te meten;
- met een database of spreadsheetprogramma's primaire data omzetten naar grafieken om resultaten te duiden en over de gevonden resultaten een posterpresentatie maken;
- een discussie voeren over het versimpelen van details in grondboringen op verschillende plekken op een oeverwal om deze in een gestandaardiseerd model van de oeverwal te kunnen plaatsen.

Eindterm 11

De leerling gebruikt toekomstbeelden en toekomstscenario's om ruimtelijke vraagstukken te onderzoeken. (B)

Het gaat hierbij om:

- inzicht tonen in verschillende soorten toekomstbeelden: waarschijnlijke, mogelijke en wenselijke toekomstbeelden;
- beoordelen van waarschijnlijke, mogelijke en wenselijke toekomstscenario's op basis van cognitieve en affectieve onderbouwing;
- laten zien van toekomstscenario's op basis van persoonlijke afweging van kennisbronnen, creativiteit en waarden;
- beargumenteren welke handelingen in het heden nodig zijn voor deze scenario's: *back casting*.

Te denken valt aan:

- een collage maken over het wenselijke toekomstbeeld van waterbeheer in de stad met betrekking tot klimaatverandering;
- toekomstscenario's bespreken over woningbouw in je eigen woonplaats vanuit de vraag wat voor wie de beste uitkomst is, onderbouwd met statistieken en kaarten, tekst en beeld waaruit ervaringen, emoties en zintuiglijke waarnemingen blijken;
- een ontwerpwedstrijd voor een klimaatbestendige wijk waarbij leerlingen hun keuzes verdedigen;
- vanuit een toekomstbeeld van een duurzame stad in 2050 terug redeneren welke stappen nu, over vijf jaar en over twintig jaar nodig zijn om dit te bereiken.

Eindterm 12

De leerling onderbouwt en verkent eigen perspectief en positionaliteit in ruimtelijke vraagstukken. (H)

Het gaat hierbij om:

- relateren van eigen ervaringen en kennis uit het alledaagse leven aan verzamelde gegevens en geografische kennis en modellen: persoonlijke geografieën;
- innemen van een onderbouwd eigen standpunt in een ruimtelijk vraagstuk op basis van een persoonlijke afweging van waarden, belangen en valide argumenten: meningsvorming;
- verkennen hoe en waarom perspectieven kunnen verschillen van het eigen perspectief op basis van andere afwegingen;
- verkennen van mogelijkheden om zelf of samen met anderen bij te dragen aan oplossingsrichtingen voor een ruimtelijk vraagstuk: handelingsperspectief;
- verkennen hoe eigen ervaringen, beleving, kennis, standpunten en mogelijkheden voortkomen uit specifieke ruimtelijke en sociale contexten en identiteiten: eigen positionaliteit.

Te denken valt aan:

- een top 5 maken van bestemmingen waar leerlingen zelf zijn geweest of naartoe willen en per bestemming bedenken welke geografische kennis zij eraan kunnen koppelen;
- met een *diamond ranking* ordenen leerlingen waarden, belangen en argumenten naar wat voor hen persoonlijk het zwaarst weegt bij het organiseren van een festival in een recreatiegebied en lichten zij hun overwegingen toe;
- een klasgenoot interviewen over diens *diamond ranking* en afwegingen, en diens perspectief vervolgens in één minuut zo nauwkeurig mogelijk verwoorden voor andere leerlingen;
- een challenge doen met klasgenoten en docenten om in een week 100 liter drinkwater te besparen en daarna bespreken waarom sommige acties haalbaarder of effectiever waren dan andere;
- voor een rijke landschapsfoto leerlingen individueel laten beschrijven wat zij zien en erover weten, en klassikaal bespreken waardoor sommigen vooral voorzieningen zien, anderen in dezelfde foto natuur of cultuur herkennen en weer anderen iets kunnen vertellen over wonen of infrastructuur.

Eindterm 13**De leerling gebruikt ervaringen, interesses en kwaliteiten bij de eigen oriëntatie op studie en beroep. (E)**

Het gaat hierbij om:

- verkennen van de rol van vakspecifieke kennis en vaardigheden in de samenleving;
- oriënteren op sectoren, beroepen en vervolgopleidingen waarin kennis en vaardigheden van aardrijkskunde een rol kunnen spelen;
- deelnemen aan activiteiten die bijdragen aan het verkennen van interesses, kwaliteiten en mogelijkheden;
- reflecteren op opgedane ervaringen, indien relevant voor de eigen oriëntatie op studie en beroep.

Te denken valt aan:

- een week-logboek bijhouden waarin dagelijks nieuwsberichten staan waarin geografische kennis een rol speelt;
- in de breedte van het vakgebied, van meer technische tot meer sociale beroepscontexten, onderzoeken welke twee beroepen passen bij een geografisch thema naar keuze, en welke opleiding daarvoor nodig is;
- een bezoek brengen aan een lokale beroepenmarkt of open dagen van een logistiek bedrijf;
- twee positieve ervaringen uit veldwerk benoemen die de leerling graag terugziet in diens vervolgstudie.

Domein B Geologische vraagstukken

Eindterm 14

De leerling analyseert vulkanisme in verschillende plaattektonische settingen. (B)

Het gaat hierbij om:

- verklaren van het mondiale spreidingspatroon van vulkanisme aan de hand van natuurkundige en geologische kaarten;
- verklaren van het ontstaan van vulkanisme aan de hand van een vulkanisch systeem;
- vergelijken van de kenmerken van verschillende uitbarstingstypes en bijbehorende vulkaanvormen op lokaal schaalniveau;
- verklaren van verschillende uitbarstingstypes en bijbehorende vulkaanvormen aan de hand van de samenstelling van magma en kenmerken van het vulkanisch systeem;
- verklaren hoe eenzelfde vulkaan verschillende uitbarstingstypes kan hebben.

Te denken valt aan:

- uit een lijst met vulkanische activiteit van de laatste maand een wereldkaart maken van de locaties van de vulkanen;
- een dwarsdoorsnede van verschillende soorten vulkanen tekenen waarbij onderdelen van de vulkaan zijn aangegeven met een label, gerelateerd aan processen voortkomend uit *slab pull*-, *ridge push*- en mantelpluimvulkanisme;
- een geologisch uitlegbord voor toeristen maken, waarbij met behulp van foto's, een hoogtelijnenkaart en satellietfoto's de koppeling wordt gelegd tussen uitbarstingstype en vulkaanvorm;
- in een proefje met verschillende soorten honing of stroop vaststellen wat de relatie is tussen magmasamenstelling, stroombaarheid van de lava en de hellingshoek waaronder de lava blijft liggen;
- het uitbarstingstype van een vulkaan met verschillende magmakamers voorspellen op basis van gegevens over temperatuur en stroperigheid van de magmakamers.

Eindterm 15**De leerling onderzoekt risico's en mogelijkheden van vulkanisme.
(B)**

Het gaat hierbij om:

- vergelijken van directe en indirecte gevolgen van vulkanisme bij verschillende uitbarstingstypes op verschillende schaalniveaus;
- vergelijken van gevolgen van vulkanisme in drie vulkanische gebieden met verschillende bewonings- en sociaaleconomische kenmerken;
- vergelijken van mogelijkheden van vulkanisme in drie vulkanische gebieden met verschillende bewonings- en sociaaleconomische kenmerken;
- analyseren waarom perspectieven op vulkanisme verschillen tussen en binnen groepen actoren aan de hand van hun ruimtelijke en sociale contexten: lokale gemeenschappen, lokale en mondiale bedrijven, overheden en andere actoren;
- beargumenteren hoe, wanneer en voor wie vulkanisme risico's en mogelijkheden oplevert aan de hand van uitbarstingstype en gebiedskenmerken.

Te denken valt aan:

- een kaart maken waarbij de spreiding van verschillende gevaren van een vulkaanuitbarsting zoals lavastromen, aswolken en lahars ingetekend zijn samen met infrastructuur en steden voor verschillende type vulkanen;
- een vulkaan uitkiezen in twee landen en een tijdpad creëren vanaf het ontstaan tot eruptie en de gevolgen op verschillende tijdschalen en voor verschillende delen van de directe omgeving;
- een infographic maken van hoe vulkanisme zorgt voor onder andere vruchtbare landbouwgrond, mijnbouw, aardwarmte, geo-toerisme en outdoormogelijkheden;
- in een storyboard verbeelden hoe perspectieven op wonen in een vulkanisch gebied verschillen tussen en binnen groepen boeren, toeristische rondleiders en geologen in Peru en in Italië, en hoe deze verschillen samenhangen met hun werk, sociaaleconomische positie, woonlocatie en relatie tot het vulkanische landschap;
- een evacuatieposter ontwerpen voor diverse inwoners in een vulkanisch actief gebied.

Eindterm 16

De leerling evalueert en ontwerpt maatregelen om met risico's en mogelijkheden van vulkanisme om te gaan. (B)

Het gaat hierbij om:

- uitleggen hoe verschillende maatregelen toekomstige veiligheid binnen een vulkanisch gebied kunnen verbeteren;
- afwegen welke maatregelen effectief zijn in drie vulkanische gebieden met verschillende bewonings- en sociaaleconomische kenmerken;
- evalueren van maatregelen in een vulkanisch gebied vanuit rechtvaardigheid, welzijn, duurzaamheid en welvaart;
- beargumenteren hoe theoretische kennis, praktische kennis en lokale kennis, en draagvlak, van belang zijn in het ontwerpen van maatregelen;
- ontwerpen van een gebiedsplan voor een vulkanisch gebied met meerdere maatregelen om met risico's en mogelijkheden van vulkanisme om te gaan.

Te denken valt aan:

- met foto's, beleidsplannen en historische bronnen maatregelen analyseren op haalbaarheid, mate van toekomstige veiligheid van de regio en sociaaleconomische efficiëntie;
- een podcast maken waarbij vanuit diverse gebruikersgroepen de voor- en nadelen van maatregelen worden beschreven, met verschil tussen bewoners van dichtbij en verder weg van een vulkaan en tussen bewoners van diverse vulkanische gebieden;
- verschillende maatregelen in een vulkanisch gebied evalueren in een groepsdialoog waarbij leerlingen met verschillende 'brillen' naar maatregelen kijken;
- een testimonialmuur maken voor de aanleg van een aardwal, bestaande uit adviezen en informatie vanuit geologen, overheden en organisaties, mensen die in het gebied werken zoals gidsen, parkbeheerders, monteurs van meetstations, medewerkers van vulkaanobservatoria en weg- en waterbouwkundigen, en inwoners, en vanuit deze diverse kennisbronnen een advies formuleren;
- leerlingen verschillende maatregelen laten samenvoegen tot een samenhangend gebiedsplan en bijbehorende plankaart om de gevolgen van een toekomstige vulkaanuitbarsting te verkleinen en de mogelijkheden die daaruit voortkomen te benutten.

Domein C Klimaatvraagstukken in het landschap

Subdomein C1 Klimaatvraagstukken in het landschap (CE)

Eindterm 17

De leerling analyseert stroomgebieden en kustgebieden als systeem in de gematigde en de tropische klimaatzone. (B)

Het gaat hierbij om:

- beschrijven van kenmerken, processen en gebruiksfuncties van verschillende deelgebieden binnen het stroomgebied van een rivier;
- beschrijven van kenmerken, processen en gebruiksfuncties van verschillende deelgebieden binnen een kustgebied;
- verklaren hoe relatieve zeespiegelstijging en bodemdaling lokaal invloed hebben op het mondingsgebied van rivieren en op kusten;
- analyseren van weersystemen in verschillende delen van de gematigde en de tropische klimaatzone: klimaatfactoren en orkanen;
- analyseren van relaties tussen het water- en het weersysteem in het stroomgebied van een rivier en in het kustgebied.

Te denken valt aan:

- een mindmap maken van factoren en gebruiksfuncties die horen bij de bovenloop, middenloop en benedenloop van de Amazonerivier;
- op een kaart van een toeristische kustregio intekenen hoe recreatie, natuur en kustbescherming samen ruimte krijgen;
- voor verschillende Polynesische eilanden de zeespiegelstijging in beeld brengen en welke invloed dit heeft op de leefomgeving en het alledaagse leven;
- op een weerapp met live windanimatie zoeken naar gebieden met hoge druk en lage druk;
- een weerbericht schrijven voor Sint-Maarten dat getroffen gaat worden door een orkaan, waarin weersveranderingen genoemd worden bij het passeren van een orkaan.

Eindterm 18**De leerling onderzoekt klimaatverandering voor stroomgebieden en kustgebieden in de gematigde en de tropische klimaatzone. (B)**

Het gaat hierbij om:

- verklaren hoe klimaatverandering samenhangt met zeespiegelverandering en weersextremen: een veranderend neerslagregiem, de intensiteit van orkanen;
- analyseren hoe zeespiegelverandering en weersextremen gevolgen hebben voor verschillende deelgebieden: zoutindringing en verzilting in het mondingsgebied, waterkwantiteit, versterkte kusterosie;
- verklaren hoe lokale ruimtelijke inrichting en watermanagement uit het verleden risico's kunnen versterken;
- analyseren waarom perspectieven op klimaatverandering verschillen tussen en binnen groepen actoren in diverse deelgebieden aan de hand van hun ruimtelijke en sociale contexten: gebruikersgroepen, lokale gemeenschappen, overheden en andere actoren;
- beargumenteren hoe, wanneer en voor wie klimaatverandering risico's of mogelijkheden oplevert.

Te denken valt aan:

- het effect van klimaatverandering aflezen op een hydrogram uit de Democratische Republiek Congo waarin neerslag en debiet zijn weergegeven;
- kusterosie vergelijken op luchtfoto's van Java van een gebied met mangrove en een gebied waar mangrove verdwenen is;
- het effect bekijken van overheidsbeleid met betrekking tot de waterkwantiteit van de laatste jaren, zoals Ruimte voor de Rivier 2.0 en het Hoogwaterbeschermingsprogramma;
- zich in een simulatiespel verplaatsen in persona's van inwoners van het Amazoneregenwoud en van het Nederlandse rivierengebied, en verbeelden hoe hun diverse perspectieven op klimaatverandering samenhangen met hun klimaatcontext, woonsituatie, werk, sociaaleconomische positie en relatie tot het landschap;
- een filmpje maken om de route van een hoogwatergolf van de Rijn en de verdeling van het water binnen Nederland tot de monding in beeld te brengen en risicopunten aan te geven.

Eindterm 19

De leerling evalueert en ontwerpt maatregelen om met risico's en mogelijkheden van klimaatverandering om te gaan. (B)

Het gaat hierbij om:

- verklaren hoe maatregelen in watermanagement op lokale en regionale schaal risico's van klimaatverandering kunnen beperken;
- analyseren in hoeverre belangen van diverse gebruikersgroepen, collectieve belangen en belangen van landschappelijke actoren kunnen conflicteren met betrekking tot waterbeheersmaatregelen;
- analyseren hoe waterbeheersmaatregelen in iedere klimaatzone en ieder deelgebied specifieke uitdagingen hebben en mogelijkheden bieden, aan de hand van de kwetsbaarheid van lokale ruimtelijke inrichting en verwachte gevolgen van klimaatverandering;
- beargumenteren hoe theoretische kennis, praktische kennis en lokale kennis, en draagvlak, van belang zijn in het ontwerpen van waterbeheersmaatregelen;
- ontwerpen van een waterbeheersmaatregel voor een alternatieve ruimtelijke toekomst voor een deelgebied waar klimaatverandering risico's oplevert, rekening houdend met duurzaamheid, rechtvaardigheid, welzijn en welvaart.

Te denken valt aan:

- een zandtafel van een rivier nabouwen en effecten van maatregelen uit het Hoogwaterbeschermingsprogramma onderzoeken;
- een rollenspel doen waarin de Colombiaanse Magdalenarivier en de vissenpopulatie een plaats aan tafel krijgen naast bewoners, en onderhandelen over gebruik van rivierwater als koelwater;
- in beeld brengen hoe het neerleggen van betonblokken voor de kust van Bonaire leidt tot de vorming van koraallarven en ander zeeleven, en langs de Oosterschelde tot versterkte kusterosie;
- spreken met een klimaatonderzoeker, een plantenkweker en een groenbeheerder om input te verzamelen over het aanplanten van een klimaatbestendige publieke stadstuin en aan de hand van elk van hun bijdragen een advies presenteren;
- het maken van een plankaart welke maatregelen waar in een gebied het meeste effect hebben.

Subdomein C2 Klimaatvraagstukken in het landschap (SE)

Eindterm 20

De leerling onderbouwt en verkent eigen perspectief en positionaliteit in een klimaatvraagstuk rondom waterkwantiteit en waterkwaliteit. (H)

Het gaat hierbij om:

- relateren van eigen en andermans ervaringskennis van waterkwantiteit en waterkwaliteit aan klimaatverandering;
- een onderbouwd standpunt innemen over een watervraagstuk op basis van een persoonlijke afweging van argumenten, belangen en eigen waarden;
- reflecteren op eigen alledaagse keuzes en handelingen die een rol spelen bij waterkwantiteit of waterkwaliteit vanuit duurzaamheid, welzijn, welvaart en rechtvaardigheid;
- reflecteren op het eigen perspectief op diverse benaderingen om met klimaatverandering om te gaan: klimaatmitigatie, klimaatadaptatie, klimaatonverschilligheid, klimaatveranderingsontkenning;
- verkennen waarom anderen tot andere standpunten komen en andere keuzemogelijkheden hebben in een klimaatvraagstuk: klimaatrechtvaardigheid.

Te denken valt aan:

- een overzicht maken van hoe jij water gebruikt in een week in je dagelijks leven en dit vergelijken met het waterverbruik van een leeftijdgenoot in een ander werelddeel en verschillen verklaren aan de hand van dimensies;
- in een *diamond ranking* verschillende waarden, belangen en argumenten ordenen naar wat voor de leerling het zwaarst weegt bij de verdeling van oppervlaktewater in perioden van droogte;
- benoemen van drie activiteiten rond persoonlijke verzorging die je regelmatig doet en hiervan voor- en nadelen voor waterkwantiteit of -kwaliteit beschrijven, en mogelijke spanningen tussen duurzaamheid, welzijn, rechtvaardigheid en welvaart bespreken;
- een klimaatdialoog voeren waarbij de wenselijkheid van diverse soorten klimaatmaatregelen wordt uitgewisseld, waarna een leerling een eigen onderbouwd standpunt in kan nemen;
- met een fictief budget, verschillend per leerling, een zo klimaatneutraal mogelijke maaltijd samenstellen en klassikaal bespreken hoe verschillende keuzes samenhangen met budget.

Eindterm 21

De leerling gebruikt en doet ervaringen op met fysisch-geografisch veldwerk om een vraagstuk te onderzoeken op het grensvlak tussen klimaat, landschap, gesteente, bodem en water. (H)

Het gaat hierbij om:

- benoemen, in de fysieke en digitale omgeving, van fysisch-geografische begrippen en modellen in het landschap en op basis hiervan classificeren van een landschap: landschapslezen;
- karteren van fysisch-geografische patronen in het landschap door middel van het bedenken, opzetten en uitvoeren van veldobservaties, kwantitatieve veldwerkmethoden en experimenten;
- verkennen van horizontale en verticale relaties in het landschap door middel van het bedenken, opzetten en uitvoeren van veldobservaties, kwantitatieve veldwerkmethoden en experimenten om tot een generaliserende uitspraak te komen;
- waarderen van de landschappelijke omgeving als geografisch onderzoeksgebied en van de geodiversiteit, biodiversiteit en culturele diversiteit daarin.

Te denken valt aan:

- foto's maken van verschillende onderdelen van een rivierlandschap, deze aangeven op een kaart, en daarbij een koppeling maken tussen een dijk (alledaagse kennis) en overstromingsrisico (schoolkennis);
- met een grondboring in kaart brengen van de grondwaterdiepte en het zoutgehalte van grondwater om plannen te maken over mogelijke gebruiksfuncties van het landschap;
- stroomsnelheid van een beek of rivier meten en de gevonden waarden koppelen aan het seizoen of historische waarden om tot een adaptatiemaatregel voor een veranderend debiet te komen;
- een foto maken van een landschapselement in het veldwerkgebied dat de leerling zelf waardeert en deze vergelijken met foto's van klasgenoten.

Domein D Vraagstukken van de leefomgeving

Subdomein D1 Vraagstukken van de leefomgeving (CE)

Eindterm 22

De leerling analyseert wereldwijde ruimtelijke ontwikkelingen van toerisme en toeristische gebieden. (B)

Het gaat hierbij om:

- beschrijven van de mondiale ontwikkeling van toerisme aan de hand van toeristenstromen, typen toeristen, vormen van toerisme, vervoersmiddelen en het economische belang;
- typeren van verschillende toeristische bestemmingen vanuit een geografisch perspectief: trekpleisters, routes, gebieden;
- verklaren van de ontwikkeling van toerisme aan de hand van demografische, economische, technologische en politieke factoren;
- analyseren hoe gebieden transformeren naar een toeristische bestemming: beleid, entertainment, sociale media;
- analyseren van de ontwikkeling van bestemmingsgebieden aan de hand van het levenscyclusmodel.

Te denken valt aan:

- drie generaties in een familie interviewen om de verandering in soort, bestemming, frequentie en lengte van vakanties te beschrijven;
- een toeristische folder maken over een trekpleister zoals Stonehenge, een route zoals het Pieterpad of een gebied zoals de Alpen;
- veranderingen van een badplaats aan de Nederlandse kust analyseren aan de hand van een toptijdreis en bronnen over welvaart, bevolkingsgroei en natuurwetgeving;
- filmlocaties van bekende films of series op een kaart zetten en met foto's veranderingen op deze locaties laten zien;
- de ontwikkeling van Bali als toeristisch gebied in het levenscyclusmodel zetten en de afwijkingen bespreken.

Eindterm 23**De leerling onderzoekt overtoerisme in verschillende geografische settingen. (B)**

Het gaat hierbij om:

- analyseren hoe percepties van en ervaringen met dezelfde plek verschillen tussen bewoners en toeristen aan de hand van binding met plaats en toeristische blik;
- vergelijken van gevolgen van toerisme voor de fysieke leefomgeving in steden, natuurgebieden en op kleine eilanden;
- vergelijken van gevolgen van toerisme voor de sociale leefomgeving in steden, natuurgebieden en op kleine eilanden;
- analyseren waarom perspectieven op overtoerisme verschillen tussen en binnen groepen actoren in steden, natuurgebieden en kleine eilanden aan de hand van hun ruimtelijke en sociale contexten: bewoners, ondernemers, toeristen, overheden en andere actoren;
- beargumenteren in hoeverre en hoe er sprake is van overtoerisme aan de hand van draagkracht en draagvlak.

Te denken valt aan:

- op een drukke dag bewoners en bezoekers in een toeristische binnenstad interviewen over hun beleving van de binnenstad;
- een mindmap maken over de invloed van cruisetourisme op het milieu en de infrastructuur, inclusief erfgoed, op Griekse eilanden als Santorini en op een stad als Amsterdam of Venetië;
- een mindmap maken van de gevolgen van toerisme voor piekdruk, irritatie bij bewoners, gestegen prijzen van levensonderhoud en huisvesting, en veranderde voorzieningen in Kyoto, Giethoorn en op Aruba;
- over plannen voor de komst van een buitenlandse investeerder met een groot luxeresort naast een kwetsbaar natuurpark in Madagaskar een rollenspel spelen met lokale ecotoerismebedrijfjes, internationale investeerders, lokale leiders en natuurparkbeheerders en hun diverse ervaringen, belangen en opvattingen;
- op een poster laten zien hoe overtoerisme zich uit op een klein eiland, door inzicht te geven in capaciteit, voorzieningen en afhankelijkheid van toerisme voor de lokale economie.

Eindterm 24

De leerling evalueert en ontwerpt maatregelen om met overtoerisme om te gaan en de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren. (B)

Het gaat hierbij om:

- analyseren van mogelijkheden om overtoerisme op verschillende schaalniveaus aan te pakken in steden, natuurgebieden en kleine eilanden;
- analyseren hoe verbeteren van de leefomgeving in ieder toeristisch gebied specifieke uitdagingen heeft en mogelijkheden biedt;
- evalueren van initiatieven van bewoners, ondernemers, toeristen, overheden en andere actoren om de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren vanuit welzijn, rechtvaardigheid, duurzaamheid en welvaart;
- beargumenteren hoe belangen kunnen botsen tussen ontwikkeling van toerisme en beheersing van de ruimtelijke gevolgen van toerisme aan de hand van verschillende dimensies;
- ontwerpen van toekomstbeelden en toekomstscenario's voor een stad, natuurgebied of klein eiland waar overtoerisme gevolgen heeft voor de kwaliteit van de leefomgeving.

Te denken valt aan:

- een poster maken over het effect van invoering van een hogere vliegbelasting binnen de Europese Unie en een limiet op het aantal bezoekers van een toeristische hotspot;
- een storymap maken voor locaties van huurfietsen voor de Mediterrane kust, de Alpen en de Veluwe;
- een wedstrijd organiseren tussen bewoners, campinggasten en horecaondernemers om een idee in te dienen voor een kleinschalig initiatief om de biodiversiteit lokaal te vergroten;
- absurdistische foto's van cruiseschiptoerisme verzamelen die laten zien hoe werelden kunnen botsen of schuren;
- een schetskaart van een toeristisch eiland in 2050 maken.

Subdomein D2 Vraagstukken van de leefomgeving (SE)

Eindterm 25

De leerling onderbouwt en verkent eigen perspectief en positionaliteit in een vraagstuk van overtoerisme. (H)

Het gaat hierbij om:

- relateren van eigen en andermans ervaringskennis van toerisme aan gevolgen van toerisme op een toeristische bestemming;
- innemen van een onderbouwd standpunt over een vraagstuk van overtoerisme op basis van een persoonlijke afweging van argumenten, belangen en eigen waarden;
- verkennen van mogelijkheden om zelf of samen met anderen bij te dragen aan toerisme dat een positieve invloed heeft op de kwaliteit van de leefomgeving;
- verkennen waarom anderen tot andere standpunten komen over toerisme en andere keuzemogelijkheden hebben in recreatiegedrag: kansengelijkheid, inclusie, privileges, discriminatie;
- reflecteren op eigen recreatiegedrag en op aannames en vooroordelen over andermans recreatiegedrag aan de hand van een uitgesteld oordeel en de verhalen van een ander.

Te denken valt aan:

- een eigen vakantie en/of recreatiegedrag beoordelen en positieve bijdragen aan de leefomgeving benoemen;
- kaartjes met verschillende waarden, belangen en argumenten ordenen naar wat voor de leerling persoonlijk het zwaarst weegt bij het ontwerp van een bezoekerscentrum in een natuurgebied;
- voor een ideale vakantie een vergelijking maken hoe mogelijke keuzes voor verschillende dagtrips een verschillende impact hebben op de omgeving en een 'beste' keuze formuleren;
- een klasgenoot interviewen over diens 'beste' keuze voor een dagtrip en diens afwegingen, en het perspectief van de klasgenoot vervolgens in één minuut zo nauwkeurig mogelijk verwoorden voor andere leerlingen;
- in drie kolommen eerst zonder oordeel het eigen recreatiegedrag en recreatiegedrag van een ander beschrijven, dit vervolgens interpreteren aan de hand van verhalen van anderen, en tot slot reflecteren op eigen aannames en oordelen.

Eindterm 26

De leerling gebruikt en doet ervaringen op met sociaal-geografisch veldwerk om een vraag te onderzoeken over de kwaliteit van de leefomgeving in een toeristisch gebied. (H)

Het gaat hierbij om:

- benoemen, in de fysieke en digitale omgeving, van sociaal-geografische begrippen rondom toerisme in een toeristisch gebied;
- karteren van patronen, grenzen, verandering door tijd en stromen in de leefomgeving door middel van bedenken, opzetten en uitvoeren van veldobservaties en kwantitatieve veldwerkmethoden;
- verkennen van diverse perspectieven op en binding met de leefomgeving door middel van bedenken, opzetten en uitvoeren van kwalitatieve en creatieve veldwerkmethoden;
- waarderen van de leefomgeving als geografisch onderzoeksgebied en van de geodiversiteit, biodiversiteit en culturele diversiteit daarin.

Te denken valt aan:

- al wandelend door een toeristisch gebied een begrippenbingo invullen met begrippen die inzicht geven in diverse voorzieningen, en hiermee in kaart brengen hoe het gebied is ingericht en met welke groep(en) er rekening is gehouden;
- in een navigatieapp monitoren hoeveel 'beweging' er op een bepaald moment op een bepaald punt is;
- straatinterviews afnemen waarin bewoners, toeristen en ondernemers vertellen wat een plek bijzonder of uitdagend maakt;
- een foto maken van een kenmerk van de fysieke omgeving in een toeristisch gebied, dat de leerling zelf waardeert, en de foto's van alle leerlingen op een kaart laten plakken.

Domein E Geo-economische en geopolitieke vraagstukken

Eindterm 27

De leerling analyseert de mondiale spreidingspatronen van welvaart en grondstoffen. (B)

Het gaat hierbij om:

- beschrijven van het mondiale spreidingspatroon van kritieke grondstoffen;
- beschrijven van mondiale spreidingspatronen van welvaart en van de verdeling van de beroepsbevolking over sectoren;
- verklaren van mondiale handelsstromen aan de hand van spreidingspatronen van grondstoffen en welvaart;
- verklaren waarom grondstoffen kritiek zijn voor multinationale ondernemingen en staten, en hoe dit samenhangt met macht;
- verklaren hoe koloniale en neokoloniale structuren doorwerken in het huidige spreidingspatroon van welvaart en handelsstromen in de wereld.

Te denken valt aan:

- een mondiale overzichtskaart maken van de herkomst en beschikbaarheid van kritische grondstoffen;
- een mondiale overzichtskaart maken van de verdeling van welvaart en arbeid van de beroepsbevolking;
- een vergelijkingsschema maken waarin koopkracht in hoge, midden en lage inkomenslanden wordt vergeleken op basis van import en export van grondstoffen;
- de 'weg' van een zonnepaneel onderzoeken: waar komen de grondstoffen vandaan, waar wordt het voor gebruikt en waarom is dat belangrijk;
- conclusies trekken op basis van een vergelijking van kaarten over de huidige winning van kobalt, mondiale welvaartspreiding en koloniaal verleden.

Eindterm 28**De leerling onderzoekt mondiale machtsverschillen in toegang tot kritieke grondstoffen. (B)**

Het gaat hierbij om:

- uitleggen welke staten en bedrijven toegang hebben tot kritieke grondstoffen: winbaarheid in eigen land, beschikbaarheid via handelsstromen;
- analyseren waarom en hoe staten en multinationale ondernemingen mondiaal concurreren en samenwerken om toegang tot kritieke grondstoffen te krijgen;
- analyseren van de gevolgen van machtsverschillen en afhankelijkheidsrelaties tussen grondstof-importerende staten en grondstof-exporterende staten;
- analyseren waarom perspectieven op het exploiteren van kritieke grondstoffen verschillen tussen en binnen groepen actoren in grondstof-winnende staten aan de hand van hun ruimtelijke en sociale contexten: inwoners en gemeenschappen, binnenlandse ondernemingen, overheden en andere actoren;
- beargumenteren hoe, wanneer en voor wie het exploiteren van kritieke grondstoffen risico's en mogelijkheden biedt.

Te denken valt aan:

- een argumentenschema maken waarom sommige landen meer of minder toegang hebben tot kritieke grondstoffen;
- een vergelijking maken van hoe verschillende staten concurreren of samenwerken om toegang te krijgen tot lithium binnen de energietransitie;
- een krantenartikelanalyse doen van de opening van een nieuwe kopermijn in Zambia waarin de toekenning van concessies kritisch wordt bekeken;
- een krachtenveldanalyse maken van betrokken actoren waarin de verschillende belangen bij en perspectieven van betrokkenen op het winnen en exploiteren van kritieke grondstoffen vergeleken worden;
- een onderzoek doen naar waarom veel landen met beschikbare grondstoffen niet per definitie het meest hiervan profiteren en onderzoeken welke risico's dit met zich meebrengt.

Eindterm 29

De leerling evalueert hoe staten invloed uitoefenen op de toegang tot kritieke grondstoffen. (B)

Het gaat hierbij om:

- beschrijven hoe staten gebruik maken van kritieke grondstoffen om economische macht uit te oefenen;
- analyseren hoe staten handelsconflicten of samenwerkingen aangaan om toegang tot kritieke grondstoffen te krijgen;
- evalueren van strategieën van staten die kritieke grondstoffen winnen om mogelijkheden te benutten die grondstoffen bieden vanuit rechtvaardigheid, welzijn, duurzaamheid en welvaart;
- beargumenteren hoe bij winning van kritieke grondstoffen belangen van staten en andere actoren binnen die staat kunnen botsen, aan de hand van verschillende dimensies;
- een kaart ontwerpen waarop de samenhang tussen toegang tot, spreiding van en handelsstromen in kritieke grondstoffen inzichtelijk wordt gemaakt: kaartproductie.

Te denken valt aan:

- een online onderzoek doen over de vraag waarom China een sterke positie heeft in de winning en verwerking van zeldzame aardmetalen, waardoor andere landen afhankelijk zijn geworden;
- aan de hand van nieuwsartikelen twee actuele handelsconflicten over kritieke grondstoffen vergelijken;
- een klassendiscussie voeren over welke strategieën voor welke actor rechtvaardig zijn;
- een SWOT-analyse maken voor verschillende actoren binnen een staat over het delven van grondstoffen, waarin verschillende dimensies aan bod komen;
- een schetskaart maken waarop grondstofwinning wordt weergegeven, welke landen afhankelijk zijn van import van deze grondstoffen en waar handelsconflicten of samenwerking ontstaan.

Domein F Europa als dynamisch krachtenveld

Eindterm 30

De leerling construeert een geografisch beeld van Europa en de Europese Unie. (B)

Het gaat hierbij om:

- beschrijven van functionele topografie van Europa en op basis hiervan onderscheiden van verschillende soorten grenzen in Europa;
- analyseren van verschillen en overeenkomsten binnen Europa en de Europese Unie aan de hand van verschillende dimensies;
- beschrijven van verschillende manieren van afbakening van Europa en delen van Europa aan de hand van diverse soorten grenzen en de gebiedsindelingen die hieruit voortkomen;
- analyseren van beeldvorming van Europa, de Europese Unie en Europese deelgebieden en door wie, wanneer en waarom deze beeldvorming beïnvloed wordt.

Te denken valt aan:

- op een kaart intekenen van natuurlijke grenzen (zoals gebergtes, vlaktes, rivieren, vegetatiezones) en socioculturele, economische en politieke grenzen (zoals religies, taalfamilies, cultuurgroepen, economische kenmerken, historie, toetreding tot de Europese Unie, het Schengengebied);
- een set kaarten maken die voor verschillende dimensies laat zien hoe Europa op vele manieren is in te delen en daarmee hoe divers Europa is;
- een klassengesprek voeren over waarom er niet één afbakening of definitie is van Europa als regio en in relatie tot aangrenzende gebieden, of van deelgebieden binnen Europa;
- met nieuwsberichten, foto's, cartoons en documentaires verkennen welke beelden mensen binnen en buiten Europa hebben van Europa, Europese deelgebieden en de Europese Unie, en wat de achtergrond is van deze beelden.

Eindterm 31**De leerling analyseert de achtergronden en ontwikkelingen in Europese samenwerking en integratie in de Europese Unie. (B)**

Het gaat hierbij om:

- beschrijven van de veranderende positie van Europa in de wereld en ten opzichte van andere macroregio's aan de hand van dimensies;
- verklaren van de ontwikkeling van natiestaten en waarom grenzen van natiestaten niet altijd overeenkomen met politieke en culturele grenzen;
- verklaren van het ontstaan van meervoudige identiteiten en de ruimtelijke en sociale gevolgen ervan;
- analyseren van het ontstaan en de ontwikkeling van Europese samenwerking en integratie in de Europese Unie: aanleiding, fasen, uitbreiding;
- beschrijven van samenwerking binnen de Europese Unie aan de hand van verhoudingen tussen actoren en besluitvorming op verschillende schaalniveaus: soevereiniteit, bevoegdheden, wet- en regelgeving, compromissen.

Te denken valt aan:

- Europa met kaarten, tabellen en grafieken vergelijken met andere macroregio's aan de hand van aspecten als welvaart, mensenrechten, bevolkingsgroei, handel, technologie en militaire macht, en bekijken hoe dit door de tijd heen is veranderd;
- op een kaart van Europa aangeven hoe de landsgrens tussen Spanje en Frankrijk grotendeels overeenkomt met de natuurlijke grens van de Pyreneeën, maar niet met de culturele, historische en taalgrenzen van Baskenland;
- een klassenenquête over identiteiten afnemen om verschillende soorten identiteiten, combinaties daarvan en de invloed van migratie op verbondenheid te verkennen, en met de klas bespreken wat dit voor leerlingen betekent in hun dagelijks leven;
- een tijdlijn maken met betrekking tot de Europese integratie vanaf de EGKS tot de huidige Europese unie en mijlpalen hierin plaatsen;
- voor verschillende thema's, zoals voedsel, klimaatverandering, defensie, landbouw, migratie, onderwijs en pensioenen, bekijken waarom wat op nationaal niveau en wat op Europees niveau wordt geregeld, en door wie.

Eindterm 32**De leerling onderzoekt de samenwerking in de Europese Unie voor twee regionale ruimtelijke vraagstukken. (B)**

Het gaat hierbij om:

- analyseren van de aard en omvang van het vraagstuk in de Europese Unie en de rol van externe invloeden daarbij;
- inventariseren van voor- en nadelen om voor dit vraagstuk beleid op het niveau van de Europese Unie te voeren;
- analyseren van de ruimtelijke en sociale gevolgen van dit beleid voor verschillende gebieden binnen de Europese Unie;
- beargumenteren welke standpunten diverse landen en maatschappelijke organisaties innemen, hun belangen, afwegingen en invloed benoemen, en uitleggen hoe besluitvorming hierdoor tot stand komt;
- reflecteren op de doorwerking van de Europese samenwerking op het vraagstuk in het alledaagse leven en de eigen leefomgeving.

Te denken valt aan:

- met kaarten en statistieken de omvang van water- en luchtverontreiniging in de EU analyseren en de ruimtelijke impact ervan in beeld brengen;
- voor de aanleg van een Europees netwerk van hogesnelheidslijnen (HSL) een argumentenkaart maken met voors en tegens, met inzicht in verschillen in regionale belangen en Europese belangen;
- een fotoreeks maken van de energietransitie in rurale en stedelijke gebieden in verschillende deelgebieden van de Europese Unie en deze foto's met elkaar vergelijken;
- een rollenspel voeren waarin standpunten worden uitgewisseld tussen EU-landen met betrekking tot externe dreigingen of invloeden, zoals pandemieën of oorlogen;
- thuis of in een supermarkt een voedselproductenspeurtocht doen naar EU-keurmerken en herkomst van producten om het EU-consumentenbeleid in beeld te krijgen.

Domein G Caribisch gebied als dynamisch krachtenveld

Eindterm 33

De leerling construeert een geografisch beeld van het Caribisch gebied. (B)

Het gaat hierbij om:

- beschrijven van functionele topografie van het Caribisch gebied en op basis hiervan onderscheiden van verschillende soorten grenzen in het Caribisch gebied: Caribische kustgebieden en eilanden;
- analyseren van verschillen en overeenkomsten binnen het Caribisch gebied aan de hand van verschillende dimensies;
- analyseren van verschillende manieren van afbakening van het Caribisch gebied en delen daarvan aan de hand van diverse soorten grenzen en de gebiedsindelingen die hieruit voortkomen;
- analyseren van beeldvorming van het Caribisch gebied en Caribische deelgebieden en door wie, wanneer en waarom deze beeldvorming beïnvloed wordt.

Te denken valt aan:

- op een kaart intekenen van natuurlijke grenzen (zoals kustlijnen, vulkanen, koraalriffen, vegetatiezones) en politieke grenzen en socioculturele grenzen (zoals landsgrenzen, mate van politieke onafhankelijkheid, taalfamilies, religies, gebieden met voormalige plantage-economieën);
- een set kaarten maken die voor verschillende dimensies laat zien hoe Caribische deelgebieden en verschillende eilanden van elkaar verschillen en hiermee hoe divers het Caribisch gebied is;
- een klassengesprek voeren over waarom er meerdere mogelijke afbakeningen zijn van Caribische deelgebieden, met het voorbeeld van de Bovenwindse en Benedenwindse Eilanden ten opzichte van de BES-eilanden, en Aruba, Curaçao en Sint-Maarten binnen het Koninkrijk der Nederlanden;
- met nieuwsberichten, foto's, reisfolders en documentaires verkennen welke beelden mensen binnen en buiten het Caribisch gebied hebben van het Caribisch gebied en de Caribische deelgebieden en eilanden, en wat de achtergrond is van deze beelden.

Eindterm 34**De leerling analyseert de achtergronden en ontwikkelingen van geografische relaties van kleine eilanden en eilandstaten in het Caribisch gebied. (B)**

Het gaat hierbij om:

- beschrijven van de veranderende economische positie van het Caribisch gebied in de wereld, van prekoloniale economie en plantage-economie tot diensteneconomie;
- beschrijven van processen die de vorming van diverse staten in het Caribisch gebied hebben beïnvloed en de doorwerkingen daarvan: prekoloniale samenlevingen, koloniale en neokoloniale relaties, staatsvorming en afhankelijkheidsrelaties;
- verklaren van het ontstaan van meervoudige identiteiten en de gevolgen daarvan: natievorming, etnische diversiteiten, slavernijverleden, migratie, diaspora, eilandidentiteiten;
- analyseren van de gevolgen van het zijn van een klein eiland of eilandstaat op het functioneren van eilandsamenlevingen: isolatie en verbondenheid, eilandgrootte en fragmentatie en samenwerking;
- analyseren van de gevolgen van de mate van afhankelijkheid-onafhankelijkheid voor het functioneren van eilandsamenlevingen.

Te denken valt aan:

- voor verschillende momenten in de tijd het ruimtegebruik in het Caribisch gebied op een kaart intekenen;
- een tijdlijn maken voor drie verschillende Caribische eilandstaten met betrekking tot vorming van de samenlevingen en geografische relaties door de tijd heen, en hierin overgangsmomenten plaatsen;
- zich in familienamen en familie verhalen van groepen inwoners verdiepen door interviews, verhalen en documentaires van migratie verhalen, en zo kennismaken met diverse etniciteiten van de regio;
- op een kaart intekenen van infrastructuur in Guyana, Suriname, Venezuela en Colombia, en verklaren waarom Guyana en Suriname ook als kleine eilanden gezien worden, omgeven door zee en het Amazonewoud ('groene zee'), en Caribische kustgebieden van Venezuela en Colombia niet;
- met behulp van een presentatie vergelijken hoe diverse eilanden in het Caribisch gebied verschillende mogelijkheden en beperkingen hebben om met de gevolgen van orkanen om te gaan.

Eindterm 35

De leerling onderzoekt de veerkracht van kleine eilanden en eilandstaten in het Caribisch gebied voor twee regionale vraagstukken. (B)

Het gaat hierbij om:

- analyseren van de aard, omvang en ontwikkeling van het regionale vraagstuk en de ruimtelijke gevolgen en doorwerking in het alledaagse leven en de leefomgeving;
- analyseren van het vraagstuk vanuit het zijn van een klein eiland of eilandstaat en de mate van afhankelijkheid-onafhankelijkheid om de veerkracht van het eiland te verklaren;
- identificeren van betrokken lokale, nationale en internationale actoren en hun visies, kennisbronnen, afwegingen, belangen en machtspositie ten aanzien van het vraagstuk;
- evalueren van verschillende potentiële en geïmplementeerde strategieën en initiatieven om de veerkracht van het gebied en de samenleving te vergroten, vanuit rechtvaardigheid, welvaart, welzijn en duurzaamheid;
- reflecteren op de mogelijkheden, beperkingen en voorwaarden om het vraagstuk in regionale samenwerking aan te pakken: CARICOM.

Te denken valt aan:

- (satelliet)beelden van eilandstaten vergelijken voor, tijdens en na een natuurramp zoals het afsterven van riffen (koraalverbleking), een orkaan of een vulkaanuitbarsting, en de impact ervan voor het gebied in beeld brengen;
- een vergelijking maken waarom de braindrain van Suriname anders is ten opzichte van die van CAS-BES;
- een woordweb met bewoners, overheden, toeristische bedrijven, ngo's en internationale organisaties maken en bespreken welke belangen zij hebben bij verschillende vormen van toerisme;
- voor een eiland een SWOT-analyse presenteren van twee natuurgeoriënteerde oplossingen, zoals herstel van koraalriffen of aanplanten van mangrove voor de kust, om te kijken waar het eiland strategisch het meeste belang bij heeft op langere termijn;
- migratienetwerken in het Caribisch gebied in kaart brengen en verklaren waarom er geen gemeenschappelijk beleid is op het gebied van migratie.

Bijlage - Begrippenlijst

Hieronder lees je de vakspecifieke begrippen en hun omschrijving. Deze omschrijvingen zijn bedoeld voor leraren om de bedoeling en inhoud van het conceptexamenprogramma te begrijpen.

Begrip	Omschrijving
Duurzaamheid	Kort gezegd gaat duurzaamheid over hoe mensen of samenlevingen een negatieve impact op de aarde voorkomen en een positieve impact vergroten. Duurzaamheid is een zelfstandig naamwoord dat is afgeleid van het bijvoeglijk naamwoord 'duurzaam', wat betekent dat iets in stand kan worden gehouden of kan worden voortgezet; iets is dus duurzaam als het in de toekomst kan worden voortgezet. Bij aardrijkskunde kan deze betekenis worden toegepast op het milieu en op plaatsen. Vanuit een menselijk perspectief betekent dit het gebruik van het milieu en de aarde voor menselijk leven en welzijn, onder andere via de winning van grondstoffen en energie, als dumpplaats voor afval, als systeemdienst, maar ook voor spirituele betekenis en natuurwaarden. Steeds vaker wordt ook een niet-menselijk perspectief opgevoerd, waarbij niet het menselijke nut centraal staat, maar recht wordt gedaan aan de levende en niet-levende natuur. Zie het gebruik van landschappelijke en planetaire actoren. Duurzaamheid is een omstreden begrip, omdat over alle functies van het milieu verschil van inzicht kan zijn over de mate van schadelijkheid en noodzaak van ingrijpen. Ook zijn er verschillende visies op de wijze waarop aan duurzaamheid gewerkt kan worden.
Evaluatief concept	Duurzaamheid, welzijn, rechtvaardigheid en welvaart worden in de examenprogramma's gebruikt als evaluatieve concepten. Deze concepten lenen zich voor het formuleren van criteria waarmee

	kan worden geëvalueerd of en in welke mate gevolgen van ruimtelijke processen en transformaties schadelijk zijn en of interventies, strategieën en responsen gewenst zijn. Hiermee kun je dan ook weer ethische afwegingen maken. Ook de interventies kunnen weer met deze concepten worden geëvalueerd.
Grens	Grenzen zijn (denkbeeldige) scheidslijnen tussen mensen, groepen of ruimtelijke gebieden. Er zijn verschillende soorten grenzen, zoals: fysisch-geografische grenzen, politieke grenzen waaronder staatsgrenzen (landgrenzen of zee grenzen) en bestuurlijke grenzen (gemeentegrenzen, provinciegrenzen, binnen en buitengrens van de EU) en culturele grenzen; zichtbare grenzen en mentale grenzen; omstreden grenzen.
Landschappelijke actor	Een landschappelijke actor is een natuurlijke (niet-menselijke) actor die invloed heeft op de ruimtelijke inrichting van lagere schaalniveaus.
Multiperspectiviteit	Vanuit <u>meerdere</u> perspectieven onderzoeken. Zie voor verdere toelichting het begrip 'perspectieven'.
Persoonlijke geografie	De unieke manier waarop leerlingen hun dagelijkse ervaringen, plaatsen en ruimtelijke relaties vormgeven en begrijpen op basis van hun eigen 'geleefde ervaringen', die hun wereldbeeld en geografische kennis mede bepalen. In het programma verwijzen we naar persoonlijke geografieën in meervoud. Het meervoud verwijst naar dat er niet één persoonlijke geografie bestaat, maar dat deze voor iedereen verschillend is. Dit is gebaseerd op de Engelse term <i>personal geographies</i> .
Perspectief	Perspectieven verwijzen naar zienswijzen van personen. Daarin maken we onderscheid tussen: (a) hoe de leerling ergens zelf over denkt: het eigen perspectief. De leeractiviteit is perspectief <u>maken</u> ; (b) hoe een ander ergens over denkt: het sociale perspectief. De leeractiviteit is perspectief <u>nemen</u> . Met perspectieven bedoelen we <u>niet</u> : (c) inhoudelijke perspectieven, zoals 'fysisch' of 'sociaal'. Hiernaar wordt verwezen met andere termen, zoals dimensies.

	<i>In de eindtermen:</i> het sociale perspectief en het eigen perspectief worden in andere eindtermen uitgewerkt: de tweede en derde eindterm van elk vraagstukdomein gaan over leren perspectiefnemen en omvatten perspectieven van diverse actoren anders dan de leerling; de vierde eindterm van vraagstukdomeinen gaat over leren perspectiefmaken en hier krijgt het eigen perspectief van leerlingen een plaats. Ook in de geografische benadering (domein A) is onderscheid gemaakt: de denkwijze over multiperspectiviteit en beeldvorming (eindterm 8) draagt bij aan het sociale perspectief, en de vaardigheid over eigen perspectief en positionaliteit (eindterm 12) omvat reflectie op het eigen perspectief.
Positionaliteit	Positionaliteit verwijst naar hoe ieders perspectief en kennis voortkomen uit een specifieke plaats en tijd in de wereld, gevormd door waar je leeft en vandaan komt, de contexten waar je onderdeel van bent of bent geweest, je ervaringen en je identiteit. Dit betekent dat hoe je de wereld ziet, begrijpt en interpreteert altijd subjectief is en niet een alomvattend, alwetend of neutraal perspectief. Positionaliteit verklaart waarom mensen diverse perspectieven en kennis hebben over ruimtelijke verschijnselen, vraagstukken en mogelijke oplossingen.
Rechtvaardigheid	Kort gezegd gaat rechtvaardigheid over of iets eerlijk is verdeeld. Rechtvaardigheid kan bij aardrijkskunde uitgewerkt worden aan de hand van drie aspecten: verdeling, erkenning en bestuur. Allereerst kan bij de verdeling van de lasten en lusten over mensen en gebieden de vraag worden gesteld hoe rechtvaardig deze is. Als tweede kan worden gekeken naar de wijze waarop rekening is gehouden met diversiteit en er erkenning is voor wat groepen mensen nodig hebben. En als derde gaat het over de wijze waarop betrokkenen gehoord worden en eisen van gemeenschappen hun weg in beleid vinden.

Ruimtelijk gedrag	Ruimtelijk gedrag verwijst naar de reacties, interacties en bewegingen van individuen of groepen binnen hun fysieke omgeving, inclusief de omgang met levende en levenloze objecten. Het omvat hoe mensen zich oriënteren, zich verplaatsen en de ruimte gebruiken, vaak gestuurd door waarneming en behoefte aan controle (territorialiteit).
Toekomstbeeld, toekomstscenario	Toekomstbeelden en toekomstscenario's zijn een onderdeel van toekomstdenken: dit is een methodiek waarbij men verschillende toekomstbeelden verkent om beter voorbereid te zijn op onvoorspelbaarheid. In plaats van te proberen de toekomst te voorspellen, worden uiteenlopende scenario's geschetst die helpen bij het maken van robuuste plannen.
Veerkracht	Veerkracht is het vermogen van een systeem of gebied om te herstellen na een verstoring. Ook wel: adaptief of transformerend vermogen.
Welvaart	Kort gezegd is een belangrijke indicator van welvaart het inkomen, zoals weergegeven in het bruto binnenlands product en bruto nationaal product. Geografen bestuderen verschillen in welvaart tussen landen, gebieden en mensen. Welvaart wordt tegenwoordig breder bekeken (brede welvaart, <i>prosperity</i>): de mate waarin mensen hun behoeften kunnen vervullen met schaarse middelen. Het betreft hierbij kwaliteit van leven hier en nu in relatie met de welvaart van latere generaties of van die van mensen elders in de wereld. Dit omvat dan ook welzijn en elementen van duurzaamheid en rechtvaardigheid. Bij aardrijkskunde worden deze andere evaluatieve concepten expliciet benoemd naast welvaart, die we hiermee beperken tot aspecten als inkomen, kapitaal, handel en economische groei en hoe deze (over de ruimte) zijn verdeeld.
Welzijn	Kort gezegd gaat welzijn over de kwaliteit van leven.

	Welzijn is een complex concept, waarbij voor aardrijkskunde drie invalshoeken relevant zijn om te gebruiken: objectief, subjectief en relationeel welzijn. Objectief welzijn verwijst naar meetbare materiële basisbehoeften zoals voedsel, water en onderdak. Subjectief welzijn bestaat uit fysiek en mentaal welzijn en persoonlijk welbevinden, waarbij de binding met plaats een rol speelt. Relationeel welzijn betreft de mogelijkheden die mensen hebben om hun welzijn te vergroten en de context die dat beperkt of stimuleert. Welzijn gebruiken als evaluatief concept kan dus door naar de sociale en economische condities van mensen te kijken én naar de situaties die mensen beperken in de mogelijkheden om hun welzijn te verbeteren.
Wij-zij-denken	Wij-zij-denken, ook wel <i>othering</i>, is het proces waarbij groepen mensen – bedoeld of onbedoeld – als wezenlijk anders dan de eigen groep worden beschouwd en vaak als minderwaardig worden gepositioneerd, waardoor een positief beeld kan ontstaan van de eigen groep en bestaande ongelijke machtsrelaties kunnen worden gelegitimeerd.



Als landelijk expertisecentrum richt SLO zich op de ontwikkeling van het curriculum in het primair, speciaal en voortgezet onderwijs in Nederland. We werken met het onderwijsveld aan de doelen, kaders en instrumenten waarmee scholen hun opdracht vanuit een eigen visie kunnen vervullen.

We brengen praktijk, beleid, maatschappelijke ontwikkelingen en onderzoek samen en stellen onze expertise beschikbaar aan onderwijs en overheid, bijvoorbeeld in de vorm van leerplannen, tools, voorbeeldlesmaterialen, conferenties en rapporten.



Bezoekadres
Stationsplein 1
3818 LE Amersfoort

Postadres
Postbus 502
3800 AM Amersfoort

T +31 (0)33 484 08 40
E info@slo.nl
W www.slo.nl

 [company/slo](https://www.linkedin.com/company/slo)