



College voor Toetsen en Examens

# AARDRIJKSKUNDE VMBO

CONCEPTSYLLABUS CENTRAAL EXAMEN 2021

Versie 1, februari 2019

## Inhoud

<b>Voorwoord</b>		<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Specificatie van de globale eindtermen voor het CE</b>	<b>6</b>
2.1	AK/K/3 Leervaardigheden in het vak aardrijkskunde	6
2.2	AK/K/4 Weer en klimaat	10
2.3	AK/K/6 Water	14
2.4	AK/K/8 Bevolking en ruimte	19
2.5	Verrijkingstof (geldt alleen voor GL/TL)	23

## Voorwoord

De minister heeft de examenprogramma's op hoofdlijnen vastgesteld. In het examenprogramma zijn de exameneenheden aangewezen waarover het centraal examen (CE) zich uitstrekt: het CE-deel van het examenprogramma. Het examenprogramma geldt tot nader order.

Het College voor Toetsen en Examens (CvTE) geeft in een syllabus, die in beginsel jaarlijks verschijnt, een toelichting op het CE-deel van het examenprogramma. Behalve een beschrijving van de exameneisen voor een centraal examen kan een syllabus verdere informatie over het centraal examen bevatten, bijvoorbeeld over een of meer van de volgende onderwerpen: specificaties van examenstof, begrippenlijsten, bekend veronderstelde onderdelen van domeinen of exameneenheden die verplicht zijn op het schoolexamen, bekend veronderstelde voorkennis uit de onderbouw, bijzondere vormen van examinering (zoals computereexamens), voorbeeldopgaven, toelichting op de vraagstelling, toegestane hulpmiddelen.

Ten aanzien van de syllabus 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 zijn aard is een syllabus dus niet een volledig gesloten en afgebakende beschrijving van alles wat op een examen zou kunnen voorkomen. Het is mogelijk, al zal dat maar in beperkte mate voorkomen, dat op een CE ook iets aan de orde komt dat niet met zo veel woorden in deze syllabus staat, maar dat naar het algemeen gevoelen in het verlengde daarvan 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 nascholingsinstanties. De syllabus is niet van belang voor het schoolexamen. Daarvoor zijn door de SLO handreikingen geproduceerd die niet in deze uitgave zijn opgenomen.

Deze syllabus geldt voor het examenjaar 2021. Syllabi van eerdere jaren zijn niet meer geldig en kunnen van deze versie afwijken. Voor het examenjaar 2022 wordt een nieuwe syllabus vastgesteld.

Het CvTE publiceert uitsluitend digitale versies van de syllabi. Dit gebeurt via Examenblad.nl ([www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl)), de officiële website voor de examens in het voortgezet onderwijs.

In de syllabi 2021 zijn de wijzigingen ten opzichte van de vorige syllabus voor het examenjaar 2022 duidelijk zichtbaar. De veranderingen zijn geel gemarkeerd. Er zijn diverse vakken waarbij de syllabus 2021 geen inhoudelijke veranderingen heeft ondergaan.

Een syllabus kan zo nodig ook tussentijds 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 bekendgemaakt worden. Kijkt u voor alle zekerheid jaarlijks in september op Examenblad.nl.

Het CvTE stelt het aantal en de tijdsduur van de toetsen van het centraal examen vast en de wijze waarop het centraal examen wordt afgenomen. Deze vaststelling wordt gepubliceerd in het rooster voor de centrale examens en in de Septembermededeling.

Voor opmerkingen over syllabi houdt het CvTE zich steeds aanbevolen. U kunt die zenden aan [info@cvte.nl](mailto:info@cvte.nl) of aan CvTE, Postbus 315, 3500 AH Utrecht.

De voorzitter van het College voor Toetsen en Examens,  
Drs. P.J.J. Hendrikse

## 1 Inleiding

Een syllabus is een toelichting op het CE-deel van het examenprogramma. Het CE-deel is het gedeelte van het examenprogramma dat in het centraal examen wordt getoetst.

De V-delen zijn verrijkingsdelen van het examen en gelden alleen voor GL/TL.

### ***Verskillende soorten vragen bij centraal examen aardrijkskunde vmbo***

In de syllabus aardrijkskunde vmbo wordt een beperkte set gedragswerkwoorden gehanteerd. Deze werkwoorden geven het beheersingsniveau van feiten, begrippen en vaardigheden aan. Het gaat om de gedragswerkwoorden: beschrijven, verklaren, waarderen, probleem oplossen en voorspellen. Ze typeren de soorten vragen die in het aardrijkskundeonderwijs gangbaar zijn. Daarom zijn ze ook in de exameneenheid K/3 bij de vakvaardigheden opgenomen.

De moeilijkheidsgraad van een vraag in het centraal examen wordt niet alleen bepaald door het soort vraag, maar ook door de omvang en de complexiteit van de aardrijkskundige kennis die getoetst wordt. Voor de BB-kandidaten blijft de informatie beperkt en voor de KB- en GL/TL-kandidaten neemt de hoeveelheid en daarmee de moeilijkheidsgraad van de informatie toe. Voor BB-kandidaten wordt bij vragen veelal uitgegaan van enkelvoudige relaties en bij KB en vooral bij GL/TL kunnen er meer aspecten bij betrokken worden. Een voorbeeld: als de kandidaat moet weten dat de temperatuur afneemt met toenemende hoogte, kan de BB-kandidaat gevraagd worden of het verstandig is een trui of jas mee te nemen als je een hoge berg opgaat. GL/TL-kandidaten kan gevraagd worden wat de temperatuur boven op de berg is, wanneer de temperatuur aan de voet van de berg, de hoogte van de berg en het temperatuurverval gegeven zijn.

Een ander voorbeeld: een BB-kandidaat wordt gevraagd wat het effect van het klimaat is op de landbouw, terwijl een KB- en een GL/TL-kandidaat gevraagd kunnen worden naar het effect van klimaat en technologie op de landbouw.

## 2 Specificatie van de globale eindtermen voor het CE

De syllabus voor examenjaar 2021 kent een aantal wijzigingen in inhoud en lay-out. Zo worden specifieke eindtermen per niveau weergegeven en niet meer gecombineerd met een cursieve tekst.

Inhoudelijk is er voor gekozen om de begrippenlijst te reduceren en alleen enkele belangrijke begrippen op te nemen bij de specifieke eindterm.

Let wel: deze begrippen staan een keer vermeld, maar kunnen ook bekend verondersteld worden in relatie tot andere eindtermen.

### 2.1 AK/K/3 Leervaardigheden in het vak aardrijkskunde

AK/K/3 Leervaardigheden in het vak aardrijkskunde <sup>1</sup>	BB	KB	GT
<p>Eindterm 3</p> <p>De kandidaat kan een aantal vakvaardigheden toepassen die bijdragen tot de ontwikkeling van het eigen leervermogen. Bij het bestuderen van gebieden, aardrijkskundige verschijnselen en vraagstukken kan de kandidaat in dat verband:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verschillende typen aardrijkskundige vragen herkennen en formuleren;</li> <li>- aardrijkskundige werkwijzen toepassen;</li> <li>- gebruik maken van verschillende soorten kaarten en kaartvaardigheden, luchtfoto's en satellietbeelden;</li> <li>- informatie ordenen, analyseren en daarover conclusies trekken;</li> <li>- eenvoudig aardrijkskundig onderzoek van beperkte omvang in de eigen omgeving uitvoeren over thematieken die aansluiten bij de inhoud van de exameneenheden K/4 t/m K/9<sup>2</sup>;</li> <li>- een standpunt innemen en beargumenteren.<sup>3</sup></li> </ul>	X	X	X
In dit verband kan de kandidaat:			
<p>3.1</p> <p>3.1.1 verschillende typen aardrijkskundige vragen<sup>4</sup> hanteren;</p> <p>Daarbij kan hij/zij onderscheid maken in vragen die:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschrijven<sup>5</sup>: wat is daar? waar is dat?</li> <li>- verklaren<sup>6</sup>: waarom is dat daar? waarom is dat daar zo? wie krijgt wat, waar en waarom?</li> </ul>	X	X	X

<sup>1</sup> Deze exameneenheid wordt in samenhang met de inhoudelijke exameneenheden K/4, K/6, K/8 en – voor GL/TL ook V/1, V/3 en V/5 – geëxamineerd.

<sup>2</sup> Het aardrijkskundig onderzoek in de eigen omgeving maakt alleen deel uit van het schoolexamen.

<sup>3</sup> Dit geldt alleen voor het schoolexamen.

<sup>4</sup> De genoemde typen aardrijkskundige vragen worden in de inhoudelijke exameneenheden gehanteerd als handelingswerkwoorden die hieronder nader worden gespecificeerd.

<sup>5</sup> Onder 'beschrijven' wordt in deze syllabus verstaan: een voorstelling geven van een aardrijkskundig verschijnsel, proces en/of vraagstuk in woord, cijfers en/of beeld (inclusief kaarten). Onder beschrijven valt ook herkennen.

<sup>6</sup> Onder 'verklaren' wordt in deze syllabus verstaan: uitleg geven van samenhangen tussen aardrijkskundige verschijnselen en hoe aardrijkskundige processen werken. Het kan gaan om

<ul style="list-style-type: none"> <li>- waarden<sup>7</sup>: is dat daar gewent? is dat daar zo gewent? hoe beleeft men dat daar?</li> <li>- probleem oplossen/adviseren<sup>8</sup>: wat kan daar? waar kan dat?</li> <li>- voorspellen<sup>9</sup>: waar kan dat toe leiden? waartoe kan dat daar leiden?</li> </ul>			
<p>3.1                  3.1.2 bij gegeven contexten en vraagstukken een passende vraag kiezen / formuleren.</p>		x	x
<p>3.2                  de volgende aardrijkskundige werkwijzen herkennen en afzonderlijk hanteren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verschijnselen en gebieden vergelijken in ruimte en tijd;</li> <li>- enkelvoudige verbanden leggen binnen een gebied en tussen gebieden;</li> <li>- gebieden en verschijnselen vanuit een dimensie bekijken: natuurlijke, sociaaleconomische, culturele en politieke;</li> <li>- van gebieden en verschijnselen aangeven uit welke kleinere delen ze bestaan en tot welke grotere gehelen ze behoren ;</li> <li>- gebieden en verschijnselen op verschillende ruimtelijke schalen bekijken door in te zoomen en uit te zoomen.</li> </ul>	x		
<p>3.2                  de volgende aardrijkskundige werkwijzen herkennen en afzonderlijk en in samenhang hanteren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verschijnselen en gebieden vergelijken in ruimte en tijd;</li> <li>- enkelvoudige /meervoudige verbanden leggen binnen een gebied en tussen gebieden;</li> <li>- gebieden en verschijnselen vanuit een of meer dimensie(s) bekijken: natuurlijke, sociaaleconomische, culturele en politieke;</li> <li>- van gebieden en verschijnselen aangeven uit welke kleinere delen ze bestaan en tot welke grotere gehelen ze behoren ;</li> <li>- gebieden en verschijnselen op verschillende ruimtelijke schalen bekijken door in te zoomen en uit te zoomen;</li> <li>- bij gebieden en verschijnselen onderscheid maken tussen het algemene en het bijzondere.</li> </ul>		x	x

oorzaak-gevolg relaties (causale verklaring), functionele relaties (functionele verklaring) of om ontwikkelingen in de tijd (historische verklaring).

<sup>7</sup> Onder 'waarden' wordt in deze syllabus verstaan: bij ontwikkeling(en), plan(nen) en maatregel(en) voor- en nadelen herkennen vanuit verschillende dimensies en argumenten geven bij het maken van keuzen.

<sup>8</sup> Onder 'probleem oplossen' wordt in deze syllabus verstaan: een gewenste aanpak (plan, maatregel) voor een vraagstuk voorstellen en daarvoor argumenten geven.

<sup>9</sup> Onder 'voorspellen' wordt in deze syllabus verstaan: een verwachting uitspreken omtrent een aardrijkskundig verschijnsel, proces of vraagstuk en daarvoor argumenten geven.

<p>3.3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verschillende soorten digitale en papieren kaarten gebruiken, waaronder topografische kaarten, overzichtskaarten en thematische kaarten;</li> <li>- de vaardigheden kaartselectie, kaartlezen en kaartanalyse toepassen;</li> <li>- aan de hand van gegeven richtlijnen (digitale) kaarten aanvullen.</li> </ul>	x		
<p>3.3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verschillende soorten digitale en papieren kaarten gebruiken, waaronder topografische kaarten, overzichtskaarten en thematische kaarten;</li> <li>- de vaardigheden kaartselectie, kaartlezen, kaartanalyse en kaartinterpretatie toepassen;</li> <li>- aan de hand van gegeven richtlijnen (digitale) kaarten aanvullen / maken;</li> <li>- verschijnselen op luchtfoto's en satellietbeelden herkennen en met kaarten vergelijken.</li> </ul>		x	x
<p>3.4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- voorbereekte informatie uit verschillende bronnen gebruiken, namelijk: informatie uit papieren en digitale kaarten, atlassen, teksten, figuren, tabellen, animaties;</li> <li>- voorbereekte informatie uit verschillende bronnen ordenen, analyseren en daarover conclusies trekken.</li> </ul>	x		
<p>3.4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- voorbereekte informatie uit verschillende bronnen selecteren en gebruiken, namelijk: informatie uit papieren en digitale kaarten, atlassen, teksten, figuren, tabellen, animaties, luchtfoto's en satellietbeelden;</li> <li>- voorbereekte informatie uit verschillende bronnen ordenen, analyseren en daarover conclusies trekken.</li> </ul>		x	x

<p>3.5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aan de hand van een gegeven stappenplan met opties en enkelvoudige aardrijkskundige vragen een werkplan opstellen;</li> <li>- gegevens uit de eerste hand (primaire data) verzamelen in de omgeving van de school of eigen woning of tijdens een excursie via observaties, metingen, enquêtes en/of interviews;</li> <li>- aangereikte gegevens uit de tweede hand (secundaire data bestaande uit bijv. kaarten, figuren, beelden, cijfers, statistieken, beschrijvingen) analyseren;</li> <li>- de vraag/vragen beantwoorden met behulp van de onderzoeksgegevens;</li> <li>- aan de hand van gegeven richtlijnen de resultaten presenteren;</li> <li>- aan de hand van gegeven richtlijnen sterke en zwakke punten van het onderzoek verwoorden.</li> </ul>	x		
<p>3.5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aan de hand van een gegeven stappenplan met opties en enkelvoudige/ meervoudige aardrijkskundige vragen een werkplan opstellen;</li> <li>- gegevens uit de eerste hand (primaire data) verzamelen in de omgeving van de school of eigen woning of tijdens een excursie via observaties, metingen, enquêtes en/of interviews;</li> <li>- aangereikte gegevens uit de tweede hand (secundaire data bestaande uit bijv. kaarten, figuren, beelden, cijfers, statistieken, beschrijvingen) analyseren en aanvullen met relevant materiaal;</li> <li>- de vraag/vragen beantwoorden met behulp van de onderzoeksgegevens;</li> <li>- aan de hand van gegeven richtlijnen de resultaten presenteren;</li> <li>- aan de hand van gegeven richtlijnen sterke en zwakke punten van het onderzoek verwoorden.</li> </ul>		x	x



## 2.2 AK/K/4 Weer en klimaat

AK/K/4 Weer en klimaat	BB	KB	GT
Eindterm 5 De kandidaat kan weer en klimaat van Nederland beschrijven en verklaren.	x		
Eindterm 5 De kandidaat kan weer en klimaat, klimaatverandering en klimaatbeleid van Nederland en de aangewezen contrasterende regio in Europa (Spanje) beschrijven en verklaren en de situatie in beide gebieden vergelijken.		x	x
In dit verband kan de kandidaat:			
5.1 ... het weer in Nederland beschrijven aan de hand van de weerelementen en voor gegeven omstandigheden het weer verklaren met behulp van de weerelementen en klimaatfactoren.  - ontstaan van neerslag - vormen van neerslag	x		
5.1 ... het weer in Nederland en Spanje beschrijven aan de hand van de weerelementen en voor gegeven omstandigheden het weer verklaren met behulp van de weerelementen en klimaatfactoren en verschillen tussen het weer in beide gebieden beschrijven en verklaren.  - ontstaan van neerslag - vormen van neerslag - uv straling - wet van Buys Ballot		x	x
5.2 ... weerkaarten van standaard weersituaties in Nederland (West-Europa) gebruiken bij het opstellen van een weerbericht voor Nederland door een gegeven weerkaart aan te vullen.	x		
5.2 ... weerkaarten en satellietbeelden van standaard weersituaties in Nederland (West-Europa) en Spanje (Zuid-Europa) gebruiken bij het opstellen van een weerbericht voor Nederland en Spanje door een gegeven weerkaart aan te vullen en aan de hand van een schrijfkader een weerbericht te schrijven bij een gegeven weerkaart.		x	x
5.3 ... de kenmerken van het klimaat in Nederland (West-Europa) beschrijven en verklaren aan de hand van de klimaatfactoren.  - gematigd zeeklimaat	x		

AK/K/4 Weer en klimaat	BB	KB	GT
5.3 ... de kenmerken van het klimaat in Nederland (West-Europa) en de klimaten Spanje (Zuid-Europa) beschrijven en verklaren aan de hand van de klimaatfactoren. <ul style="list-style-type: none"> <li>- gematigd zeeklimaat</li> <li>- globale windsysteem (alleen beschrijven)</li> <li>- hooggebergte klimaat</li> <li>- Midderraan/Middellandse zeeklimaat</li> <li>- landklimaat</li> <li>- steppeklimaat</li> </ul>		x	x
5.4 ... voorbeelden van de invloed van weer en klimaat op menselijke activiteiten <sup>10</sup> in Nederland beschrijven.	x		
5.4 ... voorbeelden van de invloed van weer en klimaat op menselijke activiteiten <sup>11</sup> in Nederland en in Spanje beschrijven en de verschillen en overeenkomsten beschrijven en verklaren.		x	x
5.5 ... de samenhang tussen klimaat enerzijds en vegetatie en agrarisch bodemgebruik anderzijds in Nederland (West-Europa) beschrijven en verklaren. <ul style="list-style-type: none"> <li>- drainage</li> <li>- vormen van irrigatie</li> </ul>	x		
5.5 ... de samenhang tussen klimaat enerzijds en vegetatie en agrarisch bodemgebruik anderzijds in Nederland (West-Europa) en Spanje (Zuid-Europa) beschrijven en verklaren. <ul style="list-style-type: none"> <li>- drainage</li> <li>- intensieve en extensieve landbouw</li> <li>- neerslagverdeling</li> <li>- vormen van irrigatie</li> <li>- waterbalans: (neerslag- verdamping) + (aanvoer - afvoer)</li> <li>- verwoestijning</li> </ul>		x	x

<sup>10</sup> Het gaat om de activiteiten zich verzorgen, wonen, werken, recreëren, zich verplaatsen en verbijzonderingen hiervan, bijvoorbeeld beroepen en bedrijven

<sup>11</sup> Het gaat om de activiteiten zich verzorgen, wonen, werken, recreëren, zich verplaatsen en verbijzonderingen hiervan, bijvoorbeeld beroepen en bedrijven

AK/K/4 Weer en klimaat	BB	KB	GT
5.6 ... de mogelijke samenhang tussen het versterkt broeikaseffect en klimaatverandering voor Nederland en Spanje beschrijven.  - broeikasgassen - natuurlijk broeikaseffect - neerslagintensiteit		X	X
5.7 ... mogelijke gevolgen van klimaatveranderingen in Nederland en Spanje voor natuurlijke vegetatie, landbouwgewassen en waterhuishouding beschrijven en verklaren.		X	X
5.8 ... oorzaken van het versterkt broeikaseffect beschrijven en maatregelen om het versterkt broeikaseffect aan te pakken.		X	X
5.9 ... mogelijke maatregelen tegen de gevolgen van het versterkt broeikaseffect voor Nederland en Spanje beschrijven en voor- en nadelen van mogelijke maatregelen vanuit verschillende dimensies beschrijven.  - duurzaamheid - klimaatverdrag		X	X
Eindterm 6 De kandidaat kan weer en klimaat in een buiten-Europese macroregio (de Verenigde Staten) beschrijven en verklaren.	X		
Eindterm 6 De kandidaat kan weer en klimaat, klimaatverandering en klimaatbeleid in een buiten-Europese macroregio (de Verenigde Staten) beschrijven en verklaren.		X	X
In dit verband kan de kandidaat:			
6.1 ... weerkaarten van de Verenigde Staten voor standaard situaties beschrijven en verklaren.	X	X	X
6.2 ... de ligging en spreiding van de klimaten in de Verenigde Staten met behulp van de klimaatfactoren beschrijven en verklaren.  - droge klimaten - koud klimaat/hoooggebergte klimaat - landklimaat - tropisch klimaat	X		

<b>AK/K/4 Weer en klimaat</b>	<b>BB</b>	<b>KB</b>	<b>GT</b>
<p>6.2                      ... de ligging en spreiding van de klimaten in de Verenigde Staten met behulp van de klimaatfactoren beschrijven en verklaren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gematigd zeeklimaat</li> <li>- hooggebergte klimaat</li> <li>- landklimaat</li> <li>- Midditerraan/Middellandse zeeklimaat</li> <li>- steppeklimaat</li> <li>- (sub)tropische klimaten</li> <li>- toendraklimaat</li> <li>- woestijnklimaat</li> </ul>		x	x
<p>6.3                      ... de samenhang tussen klimaten enerzijds en vegetatiezones (landschappen) en (agrarisch) bodemgebruik anderzijds in de Verenigde Staten beschrijven en verklaren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- loef- en lijzijde (regenschaduw)</li> </ul>	x	x	x
<p>6.4                      ... mogelijke gevolgen van het versterkt broeikas effect voor de Verenigde Staten beschrijven.</p>		x	x
<p>6.5                      ... voorbeelden van mogelijke maatregelen in de Verenigde Staten om oorzaken van het versterkt broeikas effect aan te pakken en effecten te verminderen beschrijven en voor- en nadelen van mogelijke maatregelen vanuit verschillende dimensies beschrijven.</p>		x	x

<b>Kaartbeeld bij AK/K/4 weer en klimaat</b>	<b>BB</b>	<b>KB</b>	<b>GT</b>
<p><u>Nederland:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noordzee</li> </ul>	x	x	x
<p><u>Spanje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantabrisch Gebergte</li> <li>- Middellandse Zee</li> <li>- Pyreneeën</li> <li>- Sierra Nevada</li> </ul>		x	x
<p><u>Verenigde Staten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Appalachen</li> <li>- Atlantische Oceaan</li> <li>- Golf van Mexico</li> <li>- Great Plains</li> <li>- Grote Oceaan</li> <li>- Kustgebergte</li> <li>- Rocky Mountains</li> </ul>	x	x	x

## 2.3 AK/K/6 Water

AK/K/6 Water	BB	KB	GT
Eindterm 11 De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in Nederland beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven.	X	X	X
In dit verband kan de kandidaat:			
11.1. ... de aanvoer, opslag en afvoer van water in de stroomgebieden van de grote rivieren <sup>12</sup> in Nederland beschrijven.  - kringloop van het water	X		
11.1. ... de aanvoer, opslag en afvoer van water in de stroomgebieden van de grote rivieren <sup>13</sup> in Nederland beschrijven en verklaren.  - debiet - kringloop van het water - regiem		X	X
11.2. ... drinkwaterwinning en watergebruik in Nederland beschrijven en verklaren.  - duinwater - grondwater - oppervlaktewater	X	X	X
11.3. ... het belang van waterwegen voor transport in Nederland beschrijven en verklaren.	X		
11.3. ... het belang van waterwegen voor transport in Nederland beschrijven en verklaren en het belang van watertransport in Nederland beschrijven en verklaren.		X	X
11.4. ... het toenemend watergebruik en de gevolgen daarvan in Nederland beschrijven en verklaren.	X	X	X

<sup>12</sup> Het grootste deel van de stroomgebieden van de grote Nederlandse rivieren valt weliswaar buiten de landsgrenzen van Nederland, maar kenmerken van die delen van de stroomgebieden zijn wel van belang voor de hoeveelheden en kwaliteit van het water dat in Nederland binnenkomt.

<sup>13</sup> Het grootste deel van de stroomgebieden van de grote Nederlandse rivieren valt weliswaar buiten de landsgrenzen van Nederland, maar kenmerken van die delen van de stroomgebieden zijn wel van belang voor de hoeveelheden en kwaliteit van het water dat in Nederland binnenkomt.

AK/K/6 Water	BB	KB	GT
<p>11.5                      ... wateroverlast en watertekorten in Nederland en de ruimtelijke effecten daarvan beschrijven en verklaren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bodemerosie</li> <li>- delta</li> <li>- piekafvoer</li> </ul>	x		
<p>11.5                      ... wateroverlast en watertekorten in Nederland en de ruimtelijke effecten daarvan beschrijven en verklaren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bodemerosie</li> <li>- delta</li> <li>- kwelwater</li> <li>- piekafvoer</li> </ul>		x	x
<p>11.6                      ... waterbeheer en (duurzame) maatregelen tegen wateroverlast en watertekort in Nederland beschrijven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deltawerken</li> <li>- Ruimte voor de Rivier</li> </ul>	x		
<p>11.6                      ... waterbeheer en (duurzame) maatregelen tegen wateroverlast en watertekort in Nederland en de ruimtelijke effecten daarvan beschrijven en de voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deltawerken</li> <li>- Ruimte voor de Rivier</li> </ul>		x	x

AK/K/6 Water	BB	KB	GT
Eindterm 12 De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in een buiten-Europese macroregio (het Midden Oosten) beschrijven en verklaren, en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven.	x		
Eindterm 12 De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water een buiten-Europese macroregio (het Midden Oosten) en een contrasterende macro-regio elders in de wereld (China) beschrijven en verklaren, en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven en de situatie in beide gebieden vergelijken.		x	x
In dit verband kan de kandidaat:			
12.1. ... de aanvoer, opslag en afvoer van water in de stroomgebieden van de grote rivieren in het Midden-Oosten beschrijven.	x		
12.1. ... de aanvoer, opslag en afvoer van water in de stroomgebieden van de grote rivieren in het Midden-Oosten en China beschrijven en verklaren en de overeenkomsten en verschillen beschrijven en verklaren.  - aquifer - fossiel water		x	x
12.2. ... drinkwaterwinning en watergebruik in het Midden-Oosten beschrijven en verklaren.	x		
12.2. ... drinkwaterwinning en watergebruik in het Midden-Oosten en China beschrijven en verklaren en de overeenkomsten en verschillen beschrijven en verklaren.		x	x
12.3. ... het belang van waterwegen voor transport in China beschrijven en verklaren		x	x
12.4. ... het toenemende watergebruik en de gevolgen daarvan in het Midden-Oosten beschrijven en verklaren.	x		
12.4. ... het toenemende watergebruik en de gevolgen daarvan in het Midden-Oosten en China beschrijven en verklaren en de overeenkomsten en verschillen beschrijven en verklaren.		x	x

AK/K/6 Water	BB	KB	GT
12.5. ... wateroverlast en watertekorten in het Midden-Oosten en de ruimtelijke gevolgen daarvan beschrijven en verklaren.  - verdroging - verzilting	x		
12.5. ... wateroverlast en watertekorten in het Midden-Oosten en China en de ruimtelijke gevolgen daarvan beschrijven en verklaren en de overeenkomsten en verschillen beschrijven en verklaren.  - verdroging - verzilting		x	x
12.6 ... waterbeheer en maatregelen tegen wateroverlast en watertekort in het Midden-Oosten beschrijven.	x		
12.6 ... waterbeheer en maatregelen tegen wateroverlast en watertekort in het Midden-Oosten en China en de ruimtelijke effecten daarvan beschrijven en de voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven.		x	x
12.7 ... maatregelen gericht op duurzaam gebruik van water in het Midden-Oosten beschrijven.	x		
12.7 ... maatregelen gericht op duurzaam gebruik van water en de ruimtelijke effecten daarvan in het Midden-Oosten en China beschrijven en voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven.		x	x



Kaartbeeld bij AK/K/6 water	BB	KB	GT
<u>Nederland:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eems</li> <li>- Maas</li> <li>- IJssel</li> <li>- IJsselmeer</li> <li>- Rijn</li> <li>- Schelde</li> <li>- Waal</li> </ul>	x	x	x
<u>Midden-Oosten:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dode Zee</li> <li>- Eufraat</li> <li>- Jordaan</li> <li>- Nijl</li> <li>- Tigris</li> </ul>	x	x	x
<u>China:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chang Jiang</li> <li>- Drieklovendam</li> <li>- Grote Kanaal</li> <li>- Himalaya</li> <li>- Huang He</li> <li>- Lössplateau</li> <li>- Xi-Jiang</li> </ul>		x	x

## 2.4 AK/K/8 Bevolking en ruimte

AK/K/8 Bevolking en ruimte	BB	KB	GT
Eindterm 17 De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland beschrijven en verklaren.	x		
Eindterm 17 De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland en een contrasterende regio elders in Europa (Duitsland) beschrijven en verklaren en de situatie in Nederland en Duitsland vergelijken.		x	x
In dit verband kan de kandidaat:			
17.1 ... de samenstelling, ontwikkeling en spreiding van de bevolking in Nederland vanaf 1945 op hoofdlijnen beschrijven en verklaren.  <ul style="list-style-type: none"> <li>- natuurlijke bevolkingsgroei</li> <li>- ontgroening</li> <li>- sociale bevolkingsgroei</li> <li>- vergrijzing</li> <li>- vormen van migratie</li> </ul>	x		
17.1 ... de samenstelling, ontwikkeling en spreiding van de bevolking in Nederland en Duitsland vanaf 1945 op hoofdlijnen beschrijven en verklaren en de verschillen en overeenkomsten tussen beide landen beschrijven en verklaren.  <ul style="list-style-type: none"> <li>- demografische transitie</li> <li>- natuurlijke bevolkingsgroei</li> <li>- ontgroening</li> <li>- sociale bevolkingsgroei</li> <li>- vergrijzing</li> <li>- vormen van migratie</li> </ul>		x	x
17.2 ... de omvang en richting van binnenlandse en buitenlandse migratie en de ontwikkeling daarin vanaf 1945 in Nederland beschrijven.  <ul style="list-style-type: none"> <li>- migratiemotieven</li> </ul>	x		

AK/K/8 Bevolking en ruimte	BB	KB	GT
<p>17.2                      ... de omvang en richting van binnenlandse en buitenlandse migratie en de ontwikkeling daarin vanaf 1945 in Nederland en Duitsland op hoofdlijnen beschrijven en de verschillen en overeenkomsten tussen beide landen beschrijven en verklaren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- integratie</li> <li>- migratiemotieven</li> <li>- segregatie</li> </ul>		x	x
<p>17.3                      ... aan de hand van gegeven toekomstverwachtingen van de Nederlandse en de Duitse bevolkingsontwikkeling in de komende decennia de daarmee samenhangende demografische, sociaaleconomische en ruimtelijke gevolgen beschrijven en verklaren en de overeenkomsten en verschillen tussen beide landen beschrijven en verklaren.</p>		x	x
<p>17.4                      ... de veranderingen vanaf 1945 in de inrichting voor wonen, werken, voorzieningen, recreatie, verkeer en natuur in stedelijke en landelijke gebieden en leefbaarheid in Nederland op hoofdlijnen beschrijven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bestemmingsplan</li> <li>- forensisme</li> <li>- groeiregio</li> <li>- herinrichting</li> <li>- krimpregio</li> <li>- verzorgingsgebied</li> </ul>	x		
<p>17.4                      ... de veranderingen vanaf 1945 in de inrichting voor wonen, werken, voorzieningen, recreatie, verkeer en natuur in stedelijke en landelijke gebieden en leefbaarheid in Nederland en Duitsland op hoofdlijnen beschrijven en de verschillen en overeenkomsten tussen beide landen beschrijven en verklaren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bestemmingsplan</li> <li>- congestie</li> <li>- forensisme</li> <li>- groeiregio</li> <li>- herinrichting</li> <li>- krimpregio</li> <li>- reikwijdte</li> <li>- verzorgingsgebied</li> </ul>		x	x

AK/K/8 Bevolking en ruimte	BB	KB	GT
17.5 ... de woonkwaliteit, infrastructuur, bereikbaarheid en voorzieningen in stedelijke gebieden in Nederland en Duitsland beschrijven en de verschillen en overeenkomsten tussen beide gebieden beschrijven en verklaren.  - agglomeratie(vorming) - stedelijke zone		x	x
17.6 ... bij herinrichtingsplannen en ruimtelijke maatregelen in stedelijke gebieden in Nederland en Duitsland voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven.		x	x
Eindterm 18 De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in een buiten-Europese macroregio (China) beschrijven en verklaren.	x	x	x
In dat verband kan de kandidaat:			
18.1 ... de samenstelling, ontwikkeling en spreiding van de bevolking vanaf 1980 in China op hoofdlijnen beschrijven en verklaren.  - eenkindpolitiek	x	x	x
18.2 ... de omvang en de richting van binnenlandse migratie en de ontwikkeling daarin vanaf 1980 op hoofdlijnen in China beschrijven en verklaren.  - hukou	x	x	x
18.3 ... aan de hand van gegeven toekomstverwachtingen van de Chinese bevolkingsontwikkeling in de komende decennia de daarmee samenhangende demografische, sociaaleconomische en ruimtelijke gevolgen beschrijven en verklaren.  - braindrain		x	x
18.4. ... de oorzaken van de snelle verstedelijking vanaf 1980 in China op hoofdlijnen beschrijven en verklaren.	x	x	x

<b>AK/K/8 Bevolking en ruimte</b>	<b>BB</b>	<b>KB</b>	<b>GT</b>
18.5 ... de gevolgen van de snelle verstedelijking vanaf 1980 in China voor wonen, werken, verkeer en milieu beschrijven - hutong	x		
18.5 ... de gevolgen van de snelle verstedelijking vanaf 1980 in China voor wonen, werken, verkeer en milieu beschrijven en bij maatregelen voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven. - hutong		x	x

<b>Kaartbeeld bij AK/K/8 bevolking en ruimte</b>	<b>BB</b>	<b>KB</b>	<b>GT</b>
<u>Nederland:</u> - 12 Nederlandse provincies - Amsterdam - Den Haag - Groene Hart - Randstad - Rotterdam - Utrecht	x	x	x
<u>Duitsland:</u> - Berlijn - Hamburg - Frankfurt - München - Ruhrgebied		x	x
<u>China:</u> - Beijing - Guangzhou (Kanton) - Hongkong - Shanghai	x	x	x

## 2.5 Verrijkingstof (geldt alleen voor GL/TL)

AK/V/1 Casus Weer en klimaat: extreme weersomstandigheden	BB	KB	GT
Eindterm 22 De kandidaat kan het voorkomen van extreme weersomstandigheden in een buiten-Europese macroregio (Verenigde Staten) beschrijven en verklaren en maatregelen om de gevolgen hiervan te beperken beschrijven.			x
In dit verband kan de kandidaat:			
22.1 ... kenmerken van tropische orkanen en tornado's in de Verenigde Staten beschrijven.  - hurricane			x
22.2 ... het veelvuldig voorkomen van tropische orkanen en van tornado's in de Verenigde Staten verklaren.			x
22.3 ... gevolgen van tropische orkanen en van tornado's in de Verenigde Staten beschrijven voor wonen, werken en verkeer.			x
22.4 ... maatregelen om gevolgen van orkanen in het zuidoosten van de Verenigde Staten en van tornado's te voorkomen of te verzachten of om de samenleving daarop voor te bereiden dan wel daaraan aan te passen, beschrijven en verklaren en voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven.  - hazard management - risicoperceptie			x

AK/V/3 Casus Water: Watermanagement	BB	KB	GT
Eindterm 24 De kandidaat kan de waterhuishouding in een buiten-Europese macroregio (Midden-Oosten) beschrijven en plannen en maatregelen ter verbetering hiervan beschrijven.			x
In dit verband kan de kandidaat:			
24.1. ... de ligging van grote waterbouwkundige projecten in het Midden-Oosten beschrijven en verklaren.  - Zuidoost-Anatoliëproject			x
24.2. ... bij grote waterbouwkundige projecten voor- en nadelen voor de verschillende belangengroepen in het Midden-Oosten vanuit verschillende dimensies beschrijven en verklaren.			x
24.3. ... de internationale conflicten in het Midden-Oosten die voortkomen uit de aanleg van grote waterbouwkundige projecten beschrijven en verklaren en de mogelijke gevolgen beschrijven en verklaren.			x
24.4. ... de gevolgen van verschillende scenario's van watergebruik in het Midden-Oosten voor de verschillende belangengroepen beschrijven en verklaren en voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven.			x
Kaartbeeld: - Aswandam - Atatürkdam			x

<b>AK/V/5 Casus Bevolking en ruimte: Bevolking en ruimte in grootstedelijke gebieden</b>	<b>BB</b>	<b>KB</b>	<b>GT</b>
Eindterm 26 De kandidaat kan de ruimtelijke ontwikkelingen van megasteden in een buiten-Europese macroregio (China) beschrijven en verklaren en maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit beschrijven.			x
In dit verband kan de kandidaat:			
26.1 ... de ligging van de stedelijke zones Guangzhou en Shanghai beschrijven en verklaren.  - megastad			x
26.2 ... de groei van stedelijke zones Guangzhou en Shanghai beschrijven en verklaren met behulp van de factoren natuurlijke en sociale bevolkingsgroei.			x
26.3 ... de gevolgen van de snelle verstedelijking voor de inrichting en de ruimtelijke kwaliteit van de stedelijke zones Guangzhou en Shanghai beschrijven en verklaren en de overeenkomsten en verschillen tussen de betreffende regio's beschrijven.  - gated communities (beveiligde wijken)			x
26.4 ... de maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in de stedelijke zones Guangzhou en Shanghai beschrijven en vergelijken en bij deze maatregelen voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven.			x
Kaartbeeld: - Shenzen - Macau			x



