

3-versie concept-syllabus aardrijkskunde vmbo

bij: 3-versie van concept-examenprogramma aardrijkskunde vmbo

19 april 2011

Nieuwe syllabus

bij nieuw examenprogramma aardrijkskunde vmbo

CONCEPT CONCEPT CONCEPT CONCEPT CONCEPT

3-versie

19 april 2011

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.

Er ligt een voorstel voor een nieuw examenprogramma aardrijkskunde vmbo, getiteld nieuw examenprogramma aardrijkskunde vmbo, concept, 3-versie, 19 april 2011.

Bij deze 3-versie is dit de concept-syllabus.

De cursieve tekstdelen gelden alleen voor KB en GL/TL.

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

Mogelijkheden voor niveaudifferentiatie naar leerwegen bij centraal examen aardrijkskunde vmbo

In de syllabus aardrijkskunde vmbo wordt een beperkte set gedragswerkwoorden gehanteerd. Deze werkwoorden geven het beheersingsniveau van begrippen, inzicht 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.

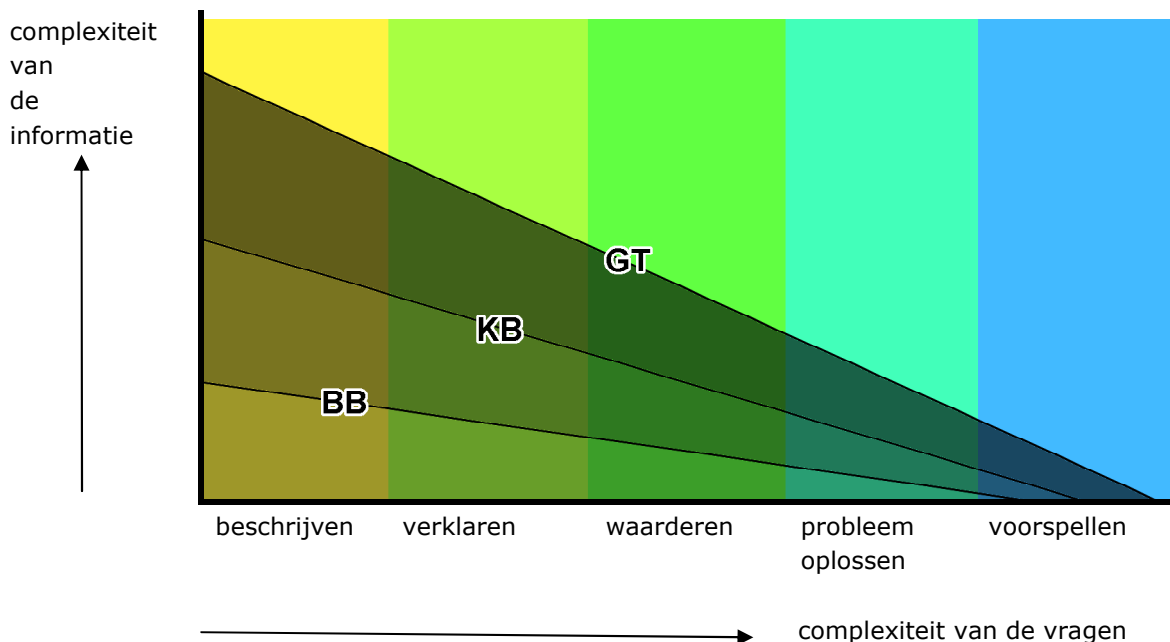
Een van de uitgangspunten van het programma is dat de complexiteit van de vraagtypen toeneemt van de BB-leerweg via de KB-leerweg naar de GL/TL-leerweg. De vijf vraagtypen beschrijven, verklaren, waarderen, probleem oplossen en voorspellen vormen een reeks met een toenemende complexiteit. Daarnaast kan de complexiteit van de informatie toenemen, d.w.z. het aantal objecten, kenmerken of relaties. De complexiteit van vraagtypen en de complexiteit van de informatie geven samen de mogelijkheid examenvragen te typeren.

Uit deze figuur wordt duidelijk dat ook BB-kandidaten alle vraagtypen voorgelegd kunnen krijgen, maar dan steeds de eenvoudiger varianten daarvan. Bijvoorbeeld: 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.

Voor de complexiteit van de informatie geldt eenzelfde uitgangspunt: 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 bijvoorbeeld uitgegaan van enkelvoudige relaties en bij KB en vooral bij GL/TL kunnen er meer aspecten bij betrokken worden. Bijvoorbeeld: 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.

De onderstaande figuur is een schematische weergave van de mogelijkheden voor niveaudifferentiatie.

NB De figuur zegt niets over de precieze verhoudingen in complexiteit tussen het centraal examen in BB, KB respectievelijk GL/TL.



AK/K/3	Leervaardigheden in het vak aardrijkskunde ¹
examen-programma - eindterm 3	<p>De kandidaat kan een aantal vakvaardigheden toepassen die bijdragen tot de ontwikkeling van het eigen leervermogen.</p> <p>Bij het bestuderen van gebieden, aardrijkskundige verschijnselen en vraagstukken kan de kandidaat in dat verband:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verschillende typen aardrijkskundige vragen herkennen en formuleren; - aardrijkskundige werkwijzen toepassen; - gebruik maken van verschillende soorten kaarten en kaartvaardigheden, luchtfoto's en satellietbeelden; - informatie ordenen, analyseren en daarover conclusies trekken; - 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 ². - een standpunt innemen en beargumenteren ³.
BB = rechttop KB+GL/TL = rechttop + cursief	<p>In dit verband kan de kandidaat:</p> <p>ad 3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - verschillende typen aardrijkskundige vragen ⁴ hanteren; - <i>bij gegeven contexten en vraagstukken een passende vraag kiezen / formuleren.</i> <p>Daarbij kan hij/zij onderscheid maken in vragen die:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschrijven ⁵: wat is daar? waar is dat? - verklaren ⁶: waarom is dat daar? waarom is dat daar zo? wie krijgt wat, waar en waarom? - waarden ⁷: is dat daar gewenst? is dat daar zo gewenst? hoe beleeft men dat daar? - probleem oplossen/adviseren ⁸: wat kan daar? waar kan dat? - voorspellen ⁹: waar kan dat toe leiden? waartoe kan dat daar leiden?

¹ 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.

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

³ Dit geldt alleen voor het schoolexamen.

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

⁵ 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.

⁶ Onder 'verklaren' wordt in deze syllabus verstaan: uitleg geven van samenhangen tussen aardrijkskundige verschijnselen en hoe aardrijkskundige processen werken. Het kan gaan om oorzaak-gevolg relaties (causale verklaring), functionele relaties (functionele verklaring) of om ontwikkelingen in de tijd (historische verklaring).

⁷ 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.

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

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

	<p>ad 3.2 de volgende aardrijkskundige werkwijzen herkennen en afzonderlijk <i>en in samenhang</i> hanteren:</p> <ul style="list-style-type: none">- verschijnselen en gebieden vergelijken in ruimte en tijd;- enkelvoudige /<i>meervoudige</i> verbanden leggen binnen een gebied en tussen gebieden;- gebieden en verschijnselen vanuit een <i>of meer</i> dimensie(s) bekijken: natuurlijke, sociaaleconomische, culturele en politieke;- van gebieden en verschijnselen aangeven uit welke kleinere delen ze bestaan en tot welke grotere gehelen ze behoren ;- gebieden en verschijnselen op verschillende ruimtelijke schalen bekijken door in te zoomen en uit te zoomen;- <i>bij gebieden en verschijnselen onderscheid maken tussen het algemene en het bijzondere.</i> <p>ad 3.3</p> <ul style="list-style-type: none">- verschillende soorten digitale en papieren kaarten gebruiken, waaronder topografische kaarten, overzichtskaarten en thematische kaarten;- de vaardigheden kaartselectie, kaartlezen, kaartanalyse en <i>kaartinterpretatie</i> toepassen;- aan de hand van gegeven richtlijnen (digitale) kaarten aanvullen / <i>maken</i>;- <i>verschijnselen op luchtfoto's en satellietbeelden herkennen en met kaarten vergelijken.</i> <p>ad 3.4</p> <ul style="list-style-type: none">- voorbereekte informatie uit verschillende bronnen <i>selecteren en</i> gebruiken, namelijk: informatie uit papieren en digitale kaarten, atlassen, teksten, figuren, tabellen, animaties, <i>luchtfoto's en satellietbeelden</i>;- deze voorbereekte informatie ordenen, analyseren <i>en daarover conclusies trekken.</i> <p>3.5</p> <ul style="list-style-type: none">- aan de hand van een gegeven stappenplan met opties en enkelvoudige/<i>meervoudige</i> aardrijkskundige vragen een werkplan opstellen;- 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;- aangereikte gegevens uit de tweede hand (secundaire data bestaande uit bijv. kaarten, figuren, beelden, cijfers, statistieken, beschrijvingen) analyseren <i>en aanvullen met relevant materiaal</i>;- de vraag/vragen beantwoorden met behulp van de onderzoeksgegevens;- aan de hand van gegeven richtlijnen de resultaten presenteren;- aan de hand van gegeven richtlijnen sterke en zwakke punten van het onderzoek verwoorden.
	<p>Naast de bovenstaande vakvaardigheden wordt de hierna volgende topografische basiskennis bekend verondersteld. Deze basislijst topografie is identiek aan de topografielijst voor het basisonderwijs. Bij de exameneenheden K/4, K/6 en K/8, V/1, V/3 en V/5 zijn aanvullende lijsten met relevante topografie opgenomen, die naast de basislijst bekend verondersteld worden.</p>

Basislijst topografie: NEDERLAND			
's-Hertogenbosch	Gouda		Randstad
Afsluitdijk	Groningen (prov.)		Rijnmond
Alkmaar	Groningen (stad)		Roermond
Almelo	Haarlem		Roosendaal
Almere	Haarlemmermeer		Rotterdam
Alphen a.d. Rijn	Heerenveen		Schiermonnikoog
Ameland	Heerlen		Schiphol
Amersfoort	Helmond		Sneek
Amstelveen	Hengelo		Terneuzen
Amsterdam	Hilversum		Terschelling
Amsterdam-Rijnkanaal	Hoogeveen		Texel
Apeldoorn	IJssel		Tilburg
Arnhem	IJsselmeer		Twente
Assen	Kampen		Utrecht (prov.)
Bergen op Zoom	Leeuwarden		Utrecht (stad)
Biesbos	Leiden		Vaalseberg
Breda	Lek		Veendam
Delft	Lelystad		Veluwe
Delfzijl	Limburg		Venlo
Den Haag	Maas		Vlieland
Den Helder	Maastricht		Vlissingen
Deventer	Markermeer		Waal
Doetinchem	Meppel		Waddenzee
Dordrecht	Middelburg		Wageningen
Drachten	Neder-Rijn		Westerschelde
Drenthe	Nieuwe Waterweg		Zaandam
Eindhoven	Nijmegen		Zeeland
Emmeloord	Noord-Brabant		Zeeuws-Vlaanderen
Emmen	Noord-Holland		Zoetermeer
Enkhuizen	Noordzeekanaal		Zuid-Holland
Enschede	Oosterschelde		Zutphen
Flevoland	Oss		Zwolle
Fryslân (Friesland)	Overijssel		
Gelderland	Purmerend		

Basislijst topografie: EUROPA			
Albanië	Ierland	Polen	
Alpen	IJsland	Portugal	
Antwerpen	Istanbul	Praag	
Ardennen	Italië	Pyreneeën	
Athene	Kaspische Zee	Rhône	
Barcelona	Kaukasus	Rijn	
België	Keulen	Roemenië	
Belgrado	Kopenhagen	Rome	
Berlijn	Kroatië	Ruhrgebied	
Bern	Letland	Rusland	
Boekarest	Lissabon	Scandinavië	
Bordeaux	Litouwen	Schelde	
Bosnië-Herzegovina	Liverpool	Schotland	
Bratislava	Londen	Seine	
Brussel	Luxemburg (land)	Servië	
Budapest	Luxemburg (stad)	Sicilië	
Bulgarije	Lyon	Sint Petersburg	
Cyprus	Madrid	Slovenië	
Denemarken	Malta	Slowakije	
Donau	Marseille	Spanje	
Dublin	Middellandse Zee	Stockholm	
Duitsland	Milaan	Straat van Gibraltar	
Engeland	Moskou	Theems	
Estland	München	Tsjechië	
Finland	Nederland	Ural (Oeral)	
Frankrijk	Noordzee	Verenigd Koninkrijk	
Genève	Noorwegen	Vlaanderen	
Glasgow	Oekraïne	Volga (Wolga)	
Griekenland	Oostenrijk	Wallonië	
Hamburg	Oostzee	Warschau	
Helsinki	Oslo	Wenen	
Het Kanaal	Parijs	Zwarte Zee	
Hongarije	Po	Zweden	
		Zwitserland	

Basislijst topografie: WERELD			
Afghanistan	Filipijnen	Nijl	
Afrika	Ganges	Noordelijke IJszee	
Alaska	Groenland	Pakistan	
Amazonen	Grote (of Stille) Oceaan	Panamakanaal	
Amerika	Hawaii	Paramaribo	
Andes	Himalaya	Perzische Golf	
Ankara	India	Rio de Janeiro	
Antarctica	Indische Oceaan	Rocky Mountains	
Argentinië	Indonesië	Rode Zee	
Atlantische Oceaan	Irak	Sahara	
Australië	Iran	Santiago	
Azië	Israël	Saudi-Arabië	
Bagdad	Jakarta	Seoul	
Bangkok	Japan	Shanghai	
Bangladesh	Java	Siberië	
Beijing (Peking)	Jeruzalem	Singapore	
Brasilia	Kaapstad	Sudan (Noord- en Zuid-Sudan)	
Brazilië	Kolkata (Calcutta)	Suezkanaal	
Buenos Aires	Kongo (Dem. Rep.)	Suriname	
Cairo	Lagos	Sydney	
Californië	Los Angeles	Taiwan	
Canada	Marokko	Teheran	
Caribische Zee	Mekka	Thailand	
Casablanca	Mexico	Tokyo	
Chang Jiang (Jangtsekiang)	Mexico-Stad	Turkije	
Chicago	Midden-Oosten	Venezuela	
Chili	Mississippi	Verenigde Staten	
China	Molukken	Vietnam	
Colombia	Montréal	Washington	
Curaçao	Mumbai (Bombay)	Xianggang (Hongkong)	
Delhi	Nederlandse Antillen	Zuid-Afrika (rep.)	
Egypte	New York	Zuid-Korea	
Ethiopië	Nieuw-Zeeland		
Europa	Nigeria		

AK/K/4	Weer en klimaat
examen-programma - eindterm 5	De kandidaat kan weer en klimaat, <i>klimaatverandering en klimaatbeleid</i> van Nederland en een <i>contrasterende regio in Europa</i> beschrijven en verklaren en <i>de situatie in beide gebieden vergelijken</i> .
BB = rechtop KB+GL/TL = rechtop + <i>cursief</i>	De aangewezen contrasterende regio in Europa is Spanje. Eindterm 5 luidt dan: De kandidaat kan weer en klimaat, <i>klimaatverandering en klimaatbeleid</i> van Nederland en <i>Spanje</i> beschrijven en verklaren en <i>de situatie in beide gebieden vergelijken</i> .
BB = rechtop KB+GL/TL = rechtop + <i>cursief</i>	In dit verband kan de kandidaat: 5.1 ... het weer in Nederland en <i>Spanje</i> beschrijven aan de hand van de weerelementen temperatuur, neerslag, luchtdruk, wind en bewolking en voor gegeven omstandigheden het weer verklaren met behulp van weer-en klimaatfactoren en <i>verschillen tussen het weer in beide gebieden beschrijven en verklaren</i> . 5.2 ... weerkaarten, <i>satellietbeelden en luchtfoto's</i> van standaard weersituaties in Nederland (West-Europa) en <i>Spanje (Zuid-Europa)</i> gebruiken bij het opstellen van een weerbericht voor Nederland en <i>Spanje</i> door een gegeven weerkaart aan te vullen en <i>aan de hand van een schrijfkader een weerbericht te schrijven bij een gegeven weerkaart</i> . 5.3 ... de kenmerken van het klimaat in Nederland (West-Europa) en <i>Spanje (Zuid-Europa)</i> beschrijven en verklaren aan de hand van de klimaatfactoren. 5.4 ... voorbeelden van de invloed van weer en klimaat op menselijke activiteiten ¹⁰ in Nederland en <i>in Spanje</i> beschrijven en <i>de verschillen en overeenkomsten beschrijven en verklaren</i> . 5.5 ... de samenhang tussen klimaat enerzijds en vegetatie en agrarisch bodemgebruik anderzijds in Nederland en <i>Spanje</i> beschrijven en verklaren. 5.6 ... <i>de mogelijke samenhang tussen het versterkt broeikaseffect en klimaatverandering voor Nederland en Spanje</i> beschrijven. 5.7 ... <i>mogelijke gevolgen van klimaatveranderingen in Nederland en Spanje voor natuurlijke vegetatie, landbouwgewassen, waterhuishouding en klimaatgebonden ziekten en plagen in Nederland</i> beschrijven en verklaren.

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

3-versie concept-syllabus aardrijkskunde vmbo

bij: 3-versie van concept-examenprogramma aardrijkskunde vmbo

19 april 2011

	<p>5.8 <i>... mogelijke maatregelen tegen de gevolgen van het versterkte broeikaseffect voor Nederland en Spanje beschrijven en voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven.</i></p>
--	--

<p>examen- programma - eindterm 6</p>	<p>De kandidaat kan weer en klimaat, <i>klimaatverandering en klimaatbeleid</i> in een buiten-Europese macroregio beschrijven en verklaren.</p>
<p>BB = rechttop KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i></p>	<p>De aangewezen macroregio is de Verenigde Staten van Amerika (V.S.). De eindterm luidt dan: De kandidaat kan weer en klimaat, <i>klimaatverandering en klimaatbeleid</i> in de V.S. beschrijven en verklaren.</p>
<p>BB = rechttop KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i></p>	<p>In dit verband kan de kandidaat:</p> <p>6.1 ... weerkaarten van de V.S. voor standaardsituaties in zomer en winter beschrijven en verklaren.</p> <p>6.2 ... de ligging en spreiding van de klimaten in de V.S. met behulp van de klimaatfactoren beschrijven en verklaren.</p> <p>6.3 ... de samenhang tussen klimaatzones enerzijds en en vegetatiezones en agrarisch bodemgebruik anderzijds in de V.S. beschrijven en verklaren.</p> <p>6.4 <i>... mogelijke gevolgen van het versterkt broeikaseffect en daaruit voortvloeiende dilemma's voor de V.S. beschrijven.</i></p> <p>6.5 <i>... voorbeelden van maatregelen in de V.S. om oorzaken van het versterkt broeikaseffect tegen te gaan en effecten te verminderen beschrijven en voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven.</i></p>

Begrippenlijst bij AK/K/4 'Weer en klimaat'

BB = rechtop	Bij de eindtermen 5 en 6 kan de kandidaat de volgende begrippen toepassen:
KB+GL/TL = rechtop + <i>cursief</i>	<p>Weer</p> <p>Weerelementen</p> <ul style="list-style-type: none"> - temperatuur - neerslag - luchtdruk - wind - bewolking <p>Temperatuur</p> <ul style="list-style-type: none"> - thermometer - schaal van Celsius - <i>zonnekracht</i> <i>UV-straling</i> <p>Neerslag</p> <ul style="list-style-type: none"> - neerslag ¹¹ - luchtvochtigheid - droge en natte lucht <p>Kringloop van het water ¹²</p> <ul style="list-style-type: none"> - verdampen / condenseren - smelten / bevriezen - infiltreren / afstromen <p>Ontstaan van neerslag</p> <ul style="list-style-type: none"> - stuwingsneerslag - loefzijde - lijzijde / regenschaduw - frontale neerslag - stijgingsneerslag - neerslagverdeling - neerslagintensiteit - piekafvoer - <i>nuttige neerslag</i> <p>Luchtdruk en wind</p> <ul style="list-style-type: none"> - hoge druk / <i>maximum</i> - lage druk / <i>minimum / depressie</i> - barometer - isobaren - windkracht ¹³ - windrichting ¹⁴ - windsnelheid ¹⁵ - landwind / <i>aflandige wind</i> - zeewind / <i>aanlandige wind</i>

¹¹ Het gaat om alledaagse woorden voor neerslag zoals die in weerberichten in de krant en op de televisie worden gebruikt.

¹² Het gaat met name om de overgangen van gasvormig naar vloeibaar water en omgekeerd en van vloeibaar naar vast water en omgekeerd met aandacht voor de omstandigheden die dat beïnvloeden.

¹³ Volgens de schaal van Beaufort.

¹⁴ Volgens de windroos.

¹⁵ In meters per seconde (m/sec).

	<ul style="list-style-type: none">- druk gordels- windsystemen- <i>wet van Buys Ballot</i> <p>Bewolking</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>bewolkingsgraad</i> <p>Weer- en klimaatfactoren</p> <ul style="list-style-type: none">- breedteligging, zoninvalshoek en seizoenen- hoogteligging t.o.v. zeeniveau- afstand tot zee /ocean en gesteldheid van het oppervlak (land / water)- aanvoer van warmte en kou van elders door wind en water <p>Klimaat</p> <p>Klimaten</p> <ul style="list-style-type: none">- tropische regenklimaten:<ul style="list-style-type: none">. <i>tropisch regenwoudklimaat</i>. <i>savanneklimaat</i>- droge klimaten:<ul style="list-style-type: none">. <i>steppeklimaat</i>. <i>woestijnklimaat</i>- gematigde zeeklimaten:<ul style="list-style-type: none">. <i>warm met droge zomer: mediterraan klimaat</i>. <i>met neerslag in alle jaargetijden</i>- gematigde landklimaten:<ul style="list-style-type: none">. <i>met neerslag in alle jaargetijden</i>. <i>met droge winter</i>- sneeuw- en ijsklimaten<ul style="list-style-type: none">. <i>toendrakklimaat</i>. <i>met eeuwige sneeuw/ijs: pool- en hooggebergteklimaat</i> <p>Klimaatgrafiek</p> <p>Waterbalans</p> <p>Verdroging</p> <p>Verwoestijning</p> <p>Irrigatie</p> <p>Drainage</p> <p>Vegetatiezones</p> <ul style="list-style-type: none">- tropisch regenwoud- <i>savanne</i>- steppe- woestijn- altijdgroene mediterrane plantengroei-- gemengd bos (loof- en naaldbomen)- naaldbos (taiga)- hooggebergtevegetatie <p><i>Zeespiegelstijging</i></p> <p><i>Natuurlijk broeikas effect</i></p> <p><i>Versterkt broeikas effect</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>broeikasgassen</i>- <i>kooldioxide / CO2</i>- <i>methaan</i>- <i>waterdamp</i>
--	---

	<p><i>Landbouw¹⁶ en visserij</i> <i>Voedselgewassen</i> <i>Handelsgewassen¹⁷</i> <i>Intensieve en extensieve landbouw¹⁸</i> <i>Voedselpiramide</i></p> <p><i>Duurzaamheid</i> - <i>ecologische voetafdruk</i> - <i>duurzaam consumeren</i> - <i>duurzaam produceren</i> - <i>hergebruik / recyclen</i> - <i>klimaatverdrag</i></p>
--	--

Topografie bij AK/K/4 'Weer en klimaat'

	Bij eindterm 5 kan de kandidaat naast de basislijst (zie K/3) de volgende topografie functioneel hanteren:	
BB = rechtop KB+GL/TL = rechtop + cursief	<p><u>Spanje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Almería - La Coruna - Zaragoza - Ebro - Duero (Douro) - Tajo (Taag) - Guadalquivir - Sierra Nevada - Cantabrisch gebergte - Kastiliaans Scheidingsgebergte - Spaanse Hoogvlakte 	
	Bij eindterm 6 kan de kandidaat naast de basislijst (zie K/3) de volgende topografie functioneel hanteren:	
BB = rechtop KB+GL/TL = rechtop + cursief	<p><u>V.S.:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - New Orleans - Golf van Mexico - Colorado - Rio Grande - Great Salt Lake - Appalachen - Kustgebergten - Great Basin (Grote Bekken) - Great Plains (Prairiën) 	

¹⁶ Het gaat om landbouw als verzamelbegrip voor akkerbouw, tuinbouw, bosbouw en veeteelt.

¹⁷ Met aandacht voor landbouwgewassen als veevoeder, industriegrondstof en (bio)brandstof.

¹⁸ Ten aanzien van ruimtegebruik, kapitaal en arbeid.

AK/K/6	Water
examen- programma - 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.
BB = rechttop KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i>	<p>In dit verband kan de kandidaat:</p> <p>11.1. de aanvoer, opslag en afvoer van water in de stroomgebieden van de grote rivieren¹⁹ in Nederland beschrijven <i>en verklaren</i>.</p> <p>11.2. drinkwaterwinning en watergebruik in Nederland beschrijven en verklaren.</p> <p>11.3. het belang van water voor transport in Nederland beschrijven en verklaren <i>en het belang van watertransport in Nederland beschrijven en verklaren</i>.</p> <p>11.4. het toenemend watergebruik en de gevolgen daarvan in Nederland beschrijven en verklaren.</p> <p>11.5 wateroverlast en watertekorten in Nederland en de ruimtelijke effecten daarvan beschrijven en verklaren.</p> <p>11.6 waterbeheer en maatregelen tegen wateroverlast en watertekort in Nederland <i>en de ruimtelijke effecten daarvan beschrijven en de voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven</i>.</p> <p>11.7 maatregelen gericht op duurzaam gebruik van water <i>en de ruimtelijke effecten daarvan</i> in Nederland beschrijven <i>en voor- en nadelen van maatregelen vanuit verschillende dimensies beschrijven</i>.</p>

¹⁹ 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.

<p>examen- programma - eindterm 12</p>	<p>De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in een buiten-Europese macroregio <i>en een contrasterende macroregio elders in de wereld</i> beschrijven en verklaren, maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven <i>en de situatie in beide gebieden vergelijken</i>.</p>
<p>BB = rechtop KB+GL/TL = rechtop + <i>cursief</i></p>	<p>De aangewezen regio's zijn Midden-Oosten <i>en China</i></p> <p>Eindterm 12 luidt dan: De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in het Midden Oosten <i>en China</i> beschrijven en verklaren, en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven <i>en de situatie in beide gebieden vergelijken</i>.</p>
<p>BB = rechtop KB+GL/TL = rechtop + <i>cursief</i></p>	<p>In dit verband kan de kandidaat:</p> <p>12.1. ... de aanvoer, opslag en afvoer van water in de stroomgebieden van de grote rivieren in het Midden-Oosten <i>en China</i> beschrijven <i>en verklaren en de overeenkomsten en verschillen beschrijven en verklaren</i>.</p> <p>12.2. ... drinkwaterwinning en watergebruik in het Midden-Oosten <i>en China</i> beschrijven <i>en verklaren en de overeenkomsten en verschillen beschrijven en verklaren</i>.</p> <p>12.3. ... het belang van water voor transport in het Midden-Oosten <i>en China</i> beschrijven <i>en verklaren en de overeenkomsten en verschillen beschrijven en verklaren</i>.</p> <p>12.4. ... het toenemende watergebruik en de gevolgen daarvan in het Midden-Oosten <i>en China</i> beschrijven <i>en verklaren en de overeenkomsten en verschillen beschrijven en verklaren</i>.</p> <p>12.5. ... wateroverlast en watertekorten in het Midden-Oosten <i>en China</i> en de ruimtelijke gevolgen daarvan beschrijven <i>en verklaren en de overeenkomsten en verschillen beschrijven en verklaren</i>.</p> <p>12.6 ... waterbeheer en maatregelen tegen wateroverlast en watertekort in het Midden-Oosten <i>en China en de ruimtelijke effecten daarvan</i> beschrijven <i>en de voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven</i>.</p> <p>12.7 ... maatregelen gericht op duurzaam gebruik van water <i>en de ruimtelijke effecten daarvan</i> in het Midden-Oosten <i>en China</i> beschrijven <i>en voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven</i>.</p>

Begrippenlijst bij AK/K/6 'Water'

BB = rechttop	Bij eindterm 11 en 12 kan de kandidaat de volgende begrippen toepassen:
KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i>	Kringloop van het water ²⁰ - verdampen / condenseren - smelten / bevriezen - infiltreren / afstromen - regenwater - smeltwater - grondwater - oppervlaktewater - brak water - drinkwater
	Korte kringloop Lange kringloop
	Grondwater - <i>aquifer</i> - <i>fossiel water</i> - waterput - bron - oase
	Stroomgebied - bovenloop - middenloop - benedenloop - waterscheiding - riviermonding - delta
	<i>Stroomstelsel</i> - <i>debiet</i> - <i>regiem</i>
	Piekafvoer
	<i>Soorten rivieren</i> - <i>regenrivier</i> - <i>gletsjerrivier</i> - <i>gemengde rivier</i> - <i>wadi</i>
	Reliëf - hoogteligging - N.A.P.
	Grondsoorten - doorlaatbaarheid - filterende werking
	<i>Sedimentatie</i> <i>Bodemerosie</i> <i>Modderstromen</i>

²⁰ Het gaat met name om de overgangen van gasvormig naar vloeibaar water en omgekeerd en van vloeibaar naar vast water en omgekeerd met aandacht voor de omstandigheden die dat beïnvloeden.

	<p>Verdroging Verziltning / ontziltning Vervuiling</p> <p>Rivierenlandschap</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>oeverwal</i>- <i>komgrond</i>- uiterwaard- zomerdijk- winterdijk <p>Waterbeheer</p> <ul style="list-style-type: none">- polder- boezem- <i>overloop</i>- spaarbekken- stuw / stuwdam- sluis- bemalen- draineren- kribben- nevengeul- dijkverhoging- dijkverlegging- uiterwaardafgraving <p>Rijkswaterstaat Waterschap Waterkwaliteit Waterkwantiteit</p> <p>Drinkwaterwinning:</p> <ul style="list-style-type: none">- waterwingebied- zoetwaterzak <p>Irrigatie</p> <p>Industrieel watergebruik</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>koelwater</i>- <i>proceswater</i> <p>Waterproblematiek</p> <ul style="list-style-type: none">- versterkt broeikaseffect- ontbossing- grijs water <p>Kust en kustverdediging</p> <ul style="list-style-type: none">- getijden- zeewering- rivierdelta- Deltawerken
--	---

Topografie bij AK/K/6 'Water'

	Bij eindterm 11 kan de kandidaat naast de basislijst (zie K/3) de volgende topografie functioneel hanteren:	
BB = rechttop KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i>	<u>Nederland:</u> - Lobith - Haringvliet - Rijnmond - Oosterscheldekering - Haringvlietdam - Brouwersdam - Oostelijk Flevoland Zuidelijk Flevoland	-
	Bij eindterm 12 kan de kandidaat naast de basislijst (zie K/3) de volgende topografie functioneel hanteren:	
BB = rechttop KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i>	<u>Midden-Oosten:</u> - Dode Zee - Eufraat - Tigris - Jordaan - Syrië - Jordanië - Libanon - Westelijke Jordaanoever - Gaza - Koeweit	<u>China</u> - <i>Huang He (Huangho)</i> - <i>Drie-Klovendam</i> - <i>Grote Kanaal</i> - <i>Xi-Jiang</i> - <i>Himalaya</i> - <i>Hoogland van Tibet</i> - <i>Rode Bekken</i> - <i>Lössplateau</i>

AK/K/8	Bevolking en ruimte
examen-programma - eindterm 17	De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland <i>en een contrasterende regio elders in Europa</i> beschrijven en verklaren <i>en de situatie in beide gebieden vergelijken</i> .
BB = rechttop KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i>	De aangewezen contrasterende regio is Duitsland. Eindterm 17 luidt dan: De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland <i>en Duitsland</i> beschrijven en verklaren, <i>en de situatie in Nederland en Duitsland vergelijken</i> .
BB = rechttop KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i>	In dit verband kan de kandidaat: 17.1. ... de samenstelling, ontwikkeling en spreiding van de bevolking in Nederland <i>en Duitsland</i> vanaf 1950 op hoofdlijnen beschrijven en verklaren <i>en de verschillen en overeenkomsten tussen beide landen beschrijven en verklaren</i> . 17.2. ... de omvang en richting van binnenlandse en buitenlandse migratie en de ontwikkeling daarin vanaf 1950 in Nederland <i>en Duitsland</i> op hoofdlijnen beschrijven <i>en de verschillen en overeenkomsten tussen beide landen beschrijven en verklaren</i> . 17.3. ... <i>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</i> . 17.4 ... de veranderingen vanaf 1950 in de inrichting voor wonen, werken, voorzieningen, recreatie, verkeer en natuur in stedelijke en landelijke gebieden in Nederland <i>en Duitsland</i> op hoofdlijnen beschrijven <i>en de verschillen en overeenkomsten tussen beide landen beschrijven en verklaren</i> . 17.5. ... <i>de woonkwaliteit, infrastructuur, bereikbaarheid en voorzieningen in twee stedelijke gebieden in Nederland en Duitsland beschrijven en de verschillen en overeenkomsten tussen beide gebieden beschrijven en verklaren</i> . 17.6 <i>bij herinrichtingsplannen en ruimtelijke maatregelen in stedelijke gebieden in Nederland en Duitsland voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven</i> .

<p>examen- programma - Eindterm 18</p>	<p>De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in een buiten-Europese macroregio beschrijven en verklaren..</p>
<p>BB = rechttop KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i></p>	<p>De aangewezen regio is China . Eindterm 18 luidt dan: De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in China beschrijven en verklaren.</p>
<p>BB = rechttop KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i></p>	<p>In dat verband kan de kandidaat:</p> <p>18.1. ... de samenstelling, ontwikkeling en spreiding van de bevolking vanaf 1980 in China op hoofdlijnen beschrijven en verklaren.</p> <p>18.2 ... de omvang en de richting van binnenlandse migratie en de ontwikkeling daarin vanaf 1980 op hoofdlijnen in China beschrijven en verklaren.</p> <p>18.3 ... <i>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.</i></p> <p>18.4. ... de oorzaken van de snelle verstedelijking vanaf 1980 in China op hoofdlijnen beschrijven en verklaren.</p> <p>18.5 ... de gevolgen van de snelle verstedelijking vanaf 1980 in China voor wonen, werken, verkeer en milieu beschrijven <i>en bij maatregelen voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven.</i></p>

Begrippenlijst bij AK/K/8 'Bevolking en ruimte'

	Bij de eindtermen 17 en 18 kan de kandidaat de volgende begrippen toepassen
<p>BB = rechttop</p> <p>KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i></p>	<p>Bevolkingsontwikkeling</p> <ul style="list-style-type: none"> - natuurlijke bevolkingsgroei - sociale bevolkingsgroei - vergrijzing - ontgroening - <i>levensverwachting</i> - transitiemodel - één-kind politiek <p>Natuurlijke bevolkingsgroei</p> <ul style="list-style-type: none"> - geboortecijfer / geboorteoverschot - sterftecijfer / sterfteoverschot <p>Sociale bevolkingsgroei</p> <ul style="list-style-type: none"> - migratie - immigratie - emigratie - remigratie - gezinshereniging <p>Migratiemotieven</p> <ul style="list-style-type: none"> - aantrekkingsfactoren - afstotingsfactoren - <i>seizoensmigratie</i> - <i>gastarbeid</i> - <i>braindrain</i> - <i>hukou</i> <p>Sociale verhoudingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - segregatie - sociale ongelijkheid - integratie <p>Bevolkingsopbouw</p> <ul style="list-style-type: none"> - bevolkingspiramide / leeftijdsdiagram <p>Ruimte</p> <ul style="list-style-type: none"> - ruimtegebruik - voorzieningen - bevolkingsdichtheid - bevolkingsspreading - bebouwingsdichtheid <p>Verstedelijking</p> <ul style="list-style-type: none"> - urbanisatie - suburbanisatie - <i>agglomeratievorming</i> - <i>hutongs</i> <p>Stedelijke geleding</p> <ul style="list-style-type: none"> - stratenpatronen - historische stadskern - <i>concentrisch groeimodel</i> - <i>meerkernen groeimodel</i> - <i>sector groeimodel</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>agglomeratie</i> - <i>stedelijke zone</i> <p>Verkeer</p> <ul style="list-style-type: none"> - infrastructuur - congestie - mobiliteit - forensisme - bereikbaarheid <p>Ruimtelijke kwaliteit</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiligheid - onderhoud - sociale controle/contacten - participatie - leefbaarheid <p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - verzorgingsgebied - <i>drempelwaarde</i> - <i>reikwijdte</i> <p>Ruimtelijke Ordening</p> <ul style="list-style-type: none"> - bestemmingsplan - <i>inspraak</i>
--	--

Topografie bij AK/K/8 'Bevolking en ruimte'

	Bij eindterm 17 kan de kandidaat naast de basislijst (zie K/3) de volgende topografie functioneel hanteren:	
BB = rechttop KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i>	<u>Nederland:</u> - Groene Hart - Bandstad Twente - Brabantstad - Stedelijk gebied Arnhem-Nijmegen - Zuid-Limburg	<u>Duitsland:</u> - <i>Düsseldorf</i> - <i>Duisburg</i> - <i>Essen</i> - <i>Dortmund</i> - <i>Leipzig</i> - <i>Dresden</i> - <i>Frankfurt</i> - <i>Stuttgart</i>
	Bij eindterm 18 kan de kandidaat naast de basislijst (zie K/3) de volgende topografie functioneel hanteren:	
BB = rechttop KB+GL/TL = rechttop + <i>cursief</i>	<u>China:</u> Tianjin Shenyang Chongqing Guangzhou (Kanton) Harbin Wuhan Xi'an	

AK/V/1	Casus Weer en klimaat: extreme weersomstandigheden.
examen- programma - eindterm 22 alleen GL/TL	De kandidaat kan het voorkomen van extreme weersomstandigheden in een buiten-Europese macroregio beschrijven en verklaren en maatregelen om de gevolgen hiervan te beperken beschrijven. .
alleen GL/TL	De aangewezen macroregio is de Verenigde Staten van Amerika (V.S.). Eindterm 22 luidt dan: De kandidaat kan het voorkomen van extreme weersomstandigheden in de V.S. beschrijven en verklaren en maatregelen om de gevolgen hiervan te beperken beschrijven.
alleen GL/TL	In dit verband kan de kandidaat: 22.1 ... kenmerken van tropische stormen en tropische orkanen in het zuidoosten van de V.S. beschrijven. 22.2 ... het veelvuldig voorkomen van tropische stormen en tropische orkanen in het zuidoosten van de V.S. verklaren. 22.3 ... gevolgen van deze tropische stormen en tropische orkanen in het zuidoosten van de V.S. beschrijven voor wonen, werken en verkeer. 22.4 ... maatregelen om gevolgen van tropische stormen en orkanen in het zuidoosten van de V.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.
alleen GL/TL	Hierbij kan de kandidaat in aanvulling op de bij K/4 voor de V.S genoemde begrippen de volgende voor het onderwerp relevante begrippen toepassen:
	Tropische orkaan / hurricane Wervelwind / tornado Tropische lage drukgordel Passaatwind Hazard management Risicoperceptie

alleen GL/TL	Topografie: Bij eindterm 22 kan de kandidaat naast de basislijst de volgende topografie functioneel hanteren:
	Golf van Mexico Appalachen Atlantische Kustvlakte Centraal Laagland New Orleans Cuba Florida

AK/V/3	Casus Water: Watermanagement
examen- programma - eindterm 24 alleen GL/TL	De kandidaat kan de waterhuishouding in een buiten-Europese macroregio beschrijven en plannen en maatregelen ter verbetering hiervan beschrijven.
alleen GL/TL	De aangewezen macro-regio is het Midden-Oosten. Eindterm 24 luidt dan: De kandidaat kan de waterhuishouding in het Midden-Oosten beschrijven en maatregelen ter verbetering hiervan beschrijven.
alleen GL/TL	In dit verband kan de kandidaat: 24.1. ... de ligging van grote waterbouwkundige projecten in het Midden-Oosten beschrijven en verklaren. 24.2. ... bij grote waterbouwkundige projecten voor- en nadelen voor de verschillende belangengroepen in het Midden-Oosten vanuit verschillende dimensies beschrijven en verklaren. 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. 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.

alleen GL/TL	Hierbij kan de kandidaat in aanvulling op de bij K/6 voor het Midden-Oosten genoemde begrippen de volgende voor het onderwerp relevante begrippen toepassen:
	Waterbouwkundige projecten - Zuidoost-Anatoliëproject - Aswandamproject Waterconflict Irrigatie - Beregening - Oppervlakteirrigatie - Druppelirrigatie Kanaal Stuwdam Stuwmeer
alleen GL/TL	Topografie: Bij eindterm 24 kan de kandidaat naast de basislijst (zie K/3) de volgende topografie functioneel hanteren:
	Eufraat Tigris Syrië Uganda Aswandam Atatürk-stuwmeer

AK/V/5	Casus Bevolking en ruimte: Bevolking en ruimte in grootstedelijke gebieden
examen- programma - eindterm 26 alleen GL/TL	De kandidaat kan de ruimtelijke ontwikkelingen van megasteden in een buiten-Europese macroregio beschrijven en verklaren en maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit beschrijven.
alleen GL/TL	De aangewezen macroregio is China en de aangewezen stedelijke zones zijn die van Guangzhou en Shanghai. Eindterm 26 luidt dan: De kandidaat kan de ruimtelijke ontwikkelingen van megasteden in het gebied van Guangzhou en Shanghai (China) beschrijven en verklaren en maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit beschrijven.
alleen GL/TL	In dit verband kan de kandidaat: 26.1. ... de ligging van de betreffende stedelijke zones in China op kaarten en lucht- of satellietfoto's herkennen, beschrijven en verklaren. 26.2. ... de groei van desbetreffende stedelijke zones in China beschrijven en verklaren met behulp van de factoren natuurlijke aanwas en migratie. 26.3. de gevolgen van de snelle verstedelijking voor de inrichting en de ruimtelijke kwaliteit van de betreffende stedelijke zones beschrijven en verklaren en de overeenkomsten en verschillen tussen de betreffende regio's beschrijven. 26.4 ... de maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in de betreffende stedelijke zones in China beschrijven en vergelijken en bij deze maatregelen voor- en nadelen vanuit verschillende dimensies beschrijven.

alleen GL/TL	Hierbij kan de kandidaat in aanvulling op de bij K/8 voor China genoemde begrippen de volgende voor het onderwerp relevante begrippen toepassen:
	Metropolitane gebieden Megasteden Arbeidsmigratie Concessiegebieden Gated communities (beveiligde wijken) Eénpartijstelsel
alleen GL/TL	Topografie: Bij eindterm 26 kan de kandidaat naast de basislijst (zie K/3) de volgende topografie functioneel hanteren:
	Guangzhou (Kanton) Shenzen Foshan Aomen (Macau) Chongqing Xi-Jiang Chang-Jiang Suzhou Hangzhou