

Antwoorden 5 havo – Opdrachtenboek

Hoofdstuk 6 HERHALING Leefomgeving

6.1 Wateroverlast: rivieren en gevaren

1

- a V = De waterscheiding, X= bovenloop, Y = middenloop en Z = benedenloop
- b De oorzaak is dat in de zomer de rivier minder water ontvangt omdat de verdamping hoog is. Het gevolg is dat de waterafvoer/waterstand dan laag is.
- c De Rijn ontspringt hoog in de bergen waar de rivier gevoed wordt met smeltwater van gletsjers. Stroomafwaarts wordt de rivier gevoed door regenwater. De Maas ontspringt op een hoogte van ongeveer 500 meter en wordt vrijwel alleen gevoed door regenwater.
- d Het stroomgebied van de Maas is veel groter.

2

- a Beide rivieren zijn zijrivieren van respectievelijk de Maas en de Schelde. Op deze hoogte stromen zij in de hoofdriever.
- b De Ourthe: het verval = 500 meter – 50 meter = 450 meter en het verhang = 450 meter : 140 km = 3,21 m per km.
De Leie: het verval = 100 meter – 10 meter = 90 meter en het verhang = 90 meter : 180 km = 0,50 m per km.
- c De Ourthe stroomt sneller omdat het verhang veel groter is dan de Leie.
- d De Ourthe stroomt door een reliëfrijk, rotsachtig gebied, de Leie door laagland (situatie). Bij de Ourthe stroomt het regenwater snel langs de hellingen naar de rivier. Dit gebeurt niet bij de Leie omdat deze door een vlak gebied stroomt en veel water in de grond zakt (oorzaak).

3

- a De oorzaak is dat door de klimaatverandering de temperatuur toeneemt, waardoor er meer waterdamp in de atmosfeer komt. Het gevolg is dat er in de atmosfeer meer vocht zit, dat leidt tot extreme situaties zoals hoosbuien.
- b Het aantal zeer koude dagen neemt af, het aantal zeer warme dagen neemt toe en de gemiddelde neerslag stijgt.
- c In de zomer, vooral in augustus, is de duur van de neerslag korter dan in andere seizoenen.
- d Ja, omdat je niet weet in welk gebied de hoosbuien zullen vallen. Iedere gemeente kan getroffen worden.
- e Bijvoorbeeld: meer groen, minder verstening, meer waterpartijen als buffer, groene daken, regenwater loskoppelen van het riool, waterpleinen.

4

- a** Het zoute water komt via de Nieuwe Waterweg en het Noordzeekanaal het land binnen.
- b** De grote hoeveelheden zoetwater die door de Rijn richting zee stromen (oorzaak) zorgen ervoor dat het zoute water richting zee wordt teruggedrongen (gevolg).
- c** Door de sluiting stroomt er geen zout water meer het land binnen en wordt het zoete water richting de Nieuwe Waterweg gestuwd.
- d** De Oesterdam en de Philipsdam, het zijn beide secundaire dammen en in West-Brabant werd door de bouw van deze dammen de verzilting vanuit de Zeeuwse wateren teruggedrongen.

6.2 Wateroverlast: maatregelen en beleid tegen wateroverlast

1

- a Het graven van nevengeulen en natuurontwikkeling.
- b Het bergen van water. Bij hoge waterstanden kan er meer water in de uiterwaard. Het afvoeren van water. Bij hoge waterstanden gaan de gegraven nevengeulen mee stromen.
- c Bij hoge waterstanden kan het water tussen de pijlers doorstromen en wordt het niet opgestuwd waardoor het water sneller wordt afgevoerd en de waterstand niet verhoogd wordt.
- d Het verwijderen van obstakels. Hier staan vijf woningen op een terp. Er is van afgeweken omdat deze dicht tegen de dijk liggen zodat bij hoogwater nauwelijks stuwing zal plaatsvinden.

2

- a Economisch: omdat veilige en bevaarbare rivieren belangrijk zijn voor alle oeverstaten. Ecologisch: omdat vervuiling in de bovenloop gevolgen heeft voor de midden- en de benedenloop. Dus een fluviale aanpak is in beide gevallen beter.
- b Nummer 3 is de binnenbocht en nummer 4 de buitenbocht. In de buitenbocht zijn de kribben noodzakelijk om erosie van de buitenbocht te voorkomen.
- c Afvoeren van water. De Waal vervoert het meeste water en bij hoge waterstanden wordt het water hierdoor minder opgestuwd en kan het sneller worden afgevoerd.
- d Juist zijn de uitspraken: A, C, D, E.

3

- a Adaptief deltamanagement.
- b Bij eb, omdat het IJsselmeerwater dan hoger staat dan het water van de Waddenzee. Het water stroomt nu vanzelf naar de Waddenzee.
- c Als het peil van het IJsselmeer niet meestijgt, kan het water niet meer op een natuurlijke manier bij eb geloosd worden.
- d In de zomer is de verdamping groot, de aanvoer vanuit de rivieren minder en de vraag naar zoetwater groter. In de winter is dit precies andersom.
- e 1 = C , 2 = D, 3 = E

4

- a Bij het onderdeel bergen. Bij extreem hoge waterstanden wordt de inlaat bij Veessen geopend waardoor enorm veel water vanuit de IJssel de hoogwatergeul in kan stromen.
- b 1. Het is een onbewoond gebied, er is ruimte voor de aanleg van deze geul.
2. Bij hoog water wordt de piekafvoer afgevlakt voor deze Zwolle en Kampen bereikt.

5

- a Punt 1: vervuiling in de bovenloop heeft gevolgen voor de benedenloop;
Punt 2: in de benedenloop wordt het zeewater weer binnen gelaten waardoor de vissen de bovenloop kunnen bereiken.
Punt 3: retentie in de middenloop voorkomt overstromingen in de middenloop maar ook in de benedenloop.
- b Nederland moet meer maatregelen nemen. De oorzaak is dat het water bovenstrooms sneller wordt afgevoerd. Het gevolg is dat Nederland meer water te verwerken krijgt.

- c** Het traject Basel – Mannheim. Hier ligt de Boven-Rijnse Laagvlakte waar de Rijn door een groot vlak gebied stroomt. Hier liggen weinig steden en er is veel ruimte om retentiemaatregelen te treffen.

6.3 Ruimtelijke en sociaaleconomische vraagstukken in steden

1

- a Tekst B. Deze tekst gaat over de periode dat de kenniseconomie belangrijk werd. Vanaf toen werden ook *scienceparken* aangelegd.
- b Voorbeelden van juiste antwoorden: de nabijheid van andere bedrijven in dezelfde sector; grote afzetmarkt; makkelijk delen van informatie; sfeer.
- c Het aandeel armere mensen nam toe. Vooral de rijkere verlieten de stad.
- d De vraag naar duurdere woningen neemt toe, omdat in deze sector meer hoogopgeleide mensen werken met een hoger inkomen.

2

- a Grotere steden hebben meer middelen (expertise, personeel etc.) om zich tot smart city te ontwikkelen.
- b De samenwerking met bedrijven: Rabobank, Pico Point Solutions, Veenman ICT etc.
- c Voordeel: er wordt geld bespaard als burgers het groen zelf verzorgen / de betrokkenheid van burgers wordt groter / er is meer controle mogelijk op wat de mensen doen.
- d Vooral laagopgeleiden (en ouderen en allochtonen) gebruiken computers nog niet zo veel. Zij worden daardoor niet bereikt / kunnen niet meedoen. Daardoor lopen zij kansen mis.

3

- a De bevolkingsgroei was te danken aan de grote aantallen (buitenlandse) studenten aan de Universiteit van Maastricht.
- b Het aantal studenten zal op zeker moment stabiliseren. Daarbij kwam de groei vooral van buitenlandse studenten. Het ligt voor de hand dat deze na het afstuderen weer vertrekken.
- c Sustainable city, omdat het eten van kunstvlees tot minder energieverbruik / landgebruik / CO₂-uitstoot / watergebruik / mestproductie / transport leidt.

4

- a Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:
 - ▣ Verstedelijking: sommige gebieden krimpen, andere groeien, je moet dan goed afspreken waar je woningen sloop en waar je nieuwe woningen bouwt;
 - ▣ landschap: om een aantrekkelijk woonklimaat te bieden, moeten er afspraken worden gemaakt over voldoende groen in de omgeving voor recreatie.
- b De samenwerking tussen verschillende overheden / regionale samenwerking.
- c In de vorm van bijvoorbeeld bedrijventerreinen.

6.4 Leefbaarheid in de steden verbeteren

1

- a Subjectieve sociale veiligheid.
- b Ouderdom: naoorlogs (jaren 1960), soort woning: portiekflat.
- c De flat heeft geen woningen op de begane grond, eengezinswoningen wel, daardoor is er meer toezicht (zicht) op straat en dat vergroot de sociale veiligheid. Niet goed: er komen rijkere mensen wonen, dus verbetert de sociale veiligheid.
- d Een van deze redeneringen:
Door de kinderboerderij, speeltuin en markt zijn er meer mensen op straat, dan is er meer toezicht en dat geeft een veiliger gevoel.
Door het organiseren van buurtactiviteiten (elkaar leren kennen) vergroot je de sociale cohesie. Dat geeft een veiliger gevoel.
- e Herstructurering: nee, er is geen sprake van sloop, alleen nieuwbouw.
Gentrification: nee, het aantal rijkere inwoners is beperkt / de samenstelling van de buurt blijft grotendeels sociale huur, dat heeft geen invloed op de voorzieningen / de ligging is niet gunstig ten opzichte van het centrum.

2

- a Toegenomen. In een Vinex-wijk wonen veel jonge gezinnen, die krijgen kinderen, dus de bevolking neemt toe.
- b In Rotterdam wonen veel mensen met een niet-westerse migratieachtergrond. In Vinex-wijken wonen vooral mensen zonder migratieachtergrond.
- c Uit de tabel blijkt dat in Rotterdam een veel groter deel van de woningen huurwoning is. Ook zijn de meeste woningen voor 1990 gebouwd. Ze zijn daarom gemiddeld goedkoper en hier zullen dus meer mensen met een lager inkomen wonen. In Carnisselande zijn alleen maar woningen van na 1990 en een groot deel is koop. Daar wonen dus rijkere mensen.

3

- a Met buurtprofielen kun je beleid precies op de buurten afstemmen (dat bespaart geld en moeite).
- b De score op sociale huur is +2, dat zou betekenen dat er veel meer sociale huurwoningen zijn dan gemiddeld. Volgens de tekst komen die echter bijna niet voor.
- c Het oostelijk deel ligt dicht bij het centrum. Hier zijn meer woningen omgezet in hotelletjes/airbnb's. Een toeristisch centrum / uitgaansbuurt levert altijd meer overlast op door de grotere aantallen bezoekers (evt. dronken en lawaaierig).
- d Objectief: bijvoorbeeld het aantal meldingen van overlast ontvangen door de politie.
Subjectief: bijvoorbeeld de mening van de bewoners over de overlast.

4

- a Vooral jongeren vanaf 18 jaar tot 25 jaar, alleenstaanden zonder gezin. Zij gingen studeren of begonnen met werken.
- b Magneet: steden trokken veel nieuwe inwoners aan.
Roltrap: de mensen trokken vooral naar de stad om hun carrière te beginnen (door werk of studie).
Spons: de nieuwe inwoners bleven in de stad wonen toen ze een gezin gingen vormen.
- c (1) Doordat de studenten na hun studie goedbetaald werk vinden, stijgt het gemiddeld inkomen in de stad.
(2) Daardoor worden oude woningen opgeknapt en stijgt de woningprijs. Ook het voorzieningenniveau stijgt, waardoor de wijk nog aantrekkelijker wordt.
(3) Zo ontstaat gentrification.