

# SC\_09

## Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn

Tweede graad

**Doorstroomfinaliteit**

## 9.1 De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus.

Met inbegrip van kennis

### **Feitenkennis**

- Sterrenkundige invalshoek: wereldgradennet, noorderbreedte, zuiderbreedte, westerlengte, oosterlengte, pool, evenaar, halfrond, meridiaan, breedtecirkel
- Fysischgeografische invalshoek: klimaatzone, vegetatiezone, zee, oceaan, continent, rivier, meer, reliëfteenheid
- Politiek-, sociaal- en economischgeografische invalshoek: stad, staat, natie, werelddeel, wereldblok, VN, EU, BBP, globaliseringsindex, ontwikkelingsgraad, bevolkingsdichtheid, goederenstroom, financiële stroom, datastroom, toeristische stroom, migratiestroom

### **Conceptuele kennis**

- Sterrenkundige invalshoek: coördinatenstelsel, lengteligging, breedteligging, polen, evenaar, halfronden, meridianen en breedtecirkels
- Fysischgeografische invalshoek: klimaat- en vegetatiezones, zeeën, oceanen, continenten, rivieren, meren, reliëfteenheden, bodems
- Politiek-, sociaal- en economischgeografische invalshoek: steden, staten, naties, werelddelen, wereldblokken, VN, EU en andere actuele politiek-economische samenwerkingsverbanden (zoals G8, G20, OPEC), BBP, globaliseringsindex, ontwikkelingsgraad, bevolkingsdichtheid, bevolkingsdynamiek (zoals bevolkingsgroei, vergrijzing), landbouwsystemen, industriële regio's, ontginningsregio's, goederenstromen, financiële stromen, datastromen, toeristische stromen, migratiestromen
- Principes van absoluut en relatief situeren

### **Procedurele kennis**

- Toepassen van principes van absoluut en relatief situeren
- Gebruiken van geografische hulpbronnen uit eindterm 9.7

### **Metacognitieve kennis**

Met inbegrip van context

\* De eindterm wordt gerealiseerd aan de hand van situeringen uit de eindtermen 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 en 9.6.

Met inbegrip van dimensies eindterm

### **Cognitieve dimensie**

Beheersingsniveau Toepassen

### **Affectieve dimensie<sup>o</sup>**

### **Psychomotorische dimensie**

9.2 De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen.

Met inbegrip van kennis

*Feitenkennis*

*Conceptuele kennis*

- Factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden zoals de persoonlijke, sociale, maatschappelijke, politieke en culturele context
- Reële, ervaren en mentale afstand en tijd
- Mentale kaart
- Invloed van de cartografische voorstelling op ruimtelijke beeldvorming

*Procedurele kennis*

*Metacognitieve kennis*

Met inbegrip van context

Met inbegrip van dimensies eindterm

*Cognitieve dimensie*

Beheersingsniveau Begrijpen

*Affectieve dimensie\**

Open staan voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën,...

*Psychomotorische dimensie*

# Ruimtelijke patronen en processen aan het aardoppervlak verklaren als het resultaat van interacties tussen natuurlijke processen onderling, tussen menselijke processen onderling en tussen natuurlijke en menselijke processen.

## 9.3 De leerlingen onderzoeken demografische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus.

Met inbegrip van kennis

### **Feitenkennis**

- Geboortecijfer, sterftcijfer, natuurlijke aangroei
- Emigratie, immigratie, migratiesaldo
- Migratiestroom
- Bevolkingsgroei
- Bevolkingsdichtheid
- Landelijke en stedelijke bevolking
- Leeftijdsstructuur, vergrijzing, leeftijdshistogram
- Geboortebeleid

### **Conceptuele kennis**

- Demografische indicatoren
- > Geboortecijfer, sterftcijfer, natuurlijke aangroei, leeftijdsstructuur
- > Migratiesaldo
- > Bevolkingsdichtheid
- > Familiestructuren
- > Ontwikkelingsgraad zoals Human Development Index
- > Kwantitatieve verhouding tussen landelijke en stedelijke bevolking
- Demografische processen
- > Bevolkingsgroei
- > Emigratie, immigratie
- > Vergrijzing
- > Demografische transitie
- Beïnvloedende factoren op demografische indicatoren en processen
- > Motivatie voor migratie zoals politieke systemen, oorlogssituatie
- > Geboortebeleid
- > Fysisch
- # Klimaat, met inbegrip van klimaatverandering
- # Reliëf
- # Bodemkwaliteit
- > Sociaal-economisch: welzijn, welvaart, armoede
- Ruimtelijke spreiding van migratiestromen

### **Procedurele kennis**

- Gebruiken van geografische hulpbronnen uit eindterm 9.7

### **Metacognitieve kennis**

Met inbegrip van context

- \* De eindterm wordt gerealiseerd aan de hand van casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal.
- \* De eindterm wordt gerealiseerd aan de hand van casussen uit verschillende regio's van de wereld.

Met inbegrip van dimensies eindterm

### **Cognitieve dimensie**

#### **Beheersingsniveau Analyseren**

### **Affectieve dimensie°**

### **Psychomotorische dimensie**

### Met inbegrip van kennis

#### **Feitenkennis**

- Productie, ontginning, energiewinning, landbouw, industrie, dienst
- Consumptie, vraag en aanbod, afzetmarkt
- Goederenstroom, financiële stroom, datastroom, toeristische stroom
- Mondialisering

#### **Conceptuele kennis**

- Productie:
  - > Ontginning van grondstoffen, energieproductie, landbouw, industrie, diensten
  - > Productiewijzen: traditioneel versus modern, duurzaam versus niet duurzaam, extensief versus intensief
- Consumptie
  - > Vraag en aanbod, afzetmarkt
  - > Consumptiewijzen: duurzaam versus niet duurzaam
- Netwerken: goederenstromen, financiële stromen, datastromen, toeristische stromen, landgrabbing
- Beïnvloedende factoren op economische processen
  - > Geopolitieke factoren zoals staatsvorm, stabiliteit
  - > Fysisch
    - # Klimaat, met inbegrip van klimaatverandering
    - # Reliëf
    - # Bodemkwaliteit
    - # Ondergrond
  - > Sociaal-economisch zoals welzijn, welvaart, scholingsgraad
- Mondialisering

#### **Procedurele kennis**

- Gebruiken van geografische hulpbronnen uit eindterm 9.7

#### **Metacognitieve kennis**

### Met inbegrip van context

- \* De eindterm wordt gerealiseerd aan de hand van casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal.
- \* De eindterm wordt gerealiseerd aan de hand van casussen uit verschillende regio's van de wereld.

### Met inbegrip van dimensies eindterm

#### **Cognitieve dimensie**

Beheersingsniveau Analyseren

#### **Affectieve dimensie°**

#### **Psychomotorische dimensie**

## 9.5 De leerlingen reflecteren over ruimtelijke gevolgen van demografische en economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus.

### Met inbegrip van kennis

#### **Feitenkennis**

- Verstedelijking, ontvolking, platteland, stad
- Mobiliteit
- Functiewijziging
- Milieueffect
- Bodemerrosie, bodemdegradatie
- De-industrialisatie en industrialisatie
- Duurzaam ruimtegebruik

#### **Conceptuele kennis**

- Ruimtelijke gevolgen
- > Veranderingen in structuren en patronen in de bebouwde ruimte
- # Historische en hedendaagse stedelijke ontwikkeling
- # Verschuivingen tussen stad en platteland: verstedelijking van het platteland, ontvolking van het platteland, groei van steden, evolutie in mobiliteit, stadslandbouw
- # Patronen in steden zoals door sociale segregatie, multiculturaliteit, functiewijzigingen
- # Hiërarchie van steden op basis van criteria zoals economie, cultuurparticipatie, politiek
- # Effecten van verstedelijking op het milieu in de stad zoals luchtvervuiling, congestie, verharding, vorming van hitte-eiland
- # Effecten van verstedelijking van het platteland op het milieu zoals kwaliteit oppervlaktewater, versnippering van open ruimte
- # Effecten van industrialisatie en de-industrialisatie zoals reconversie, leegstand van bedrijfsgebouwen
- > Veranderingen in structuren en patronen in de open ruimte als gevolg van
- # Schaalveranderingen in de landbouw
- # Ontginning van grondstoffen en energiebronnen
- # Milieueffecten: bodemerrosie, bodemdegradatie en andere zoals verzuring, vermesting, versnippering, waterschaarste, ontbossing
- Fysische, sociaal-economische en geopolitieke beïnvloedende factoren
- Duurzaam ruimtegebruik

#### **Procedurele kennis**

- Strategieën om te analyseren
- > Systeendenken
- > Gebruiken van geografische hulpbronnen uit eindterm 9.7
- > Gebruiken van GIS-viewers uit eindterm 9.8
- Toepassen van reflectievaardigheden

#### **Metacognitieve kennis**

### Met inbegrip van context

- \* De eindterm wordt gerealiseerd aan de hand van casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal.
- \* De eindterm wordt gerealiseerd aan de hand van casussen uit verschillende regio's van de wereld.

### Met inbegrip van dimensies eindterm

#### **Cognitieve dimensie**

Beheersingsniveau Evalueren

#### **Affectieve dimensie\***

#### **Psychomotorische dimensie**

Met inbegrip van kennis

**Feitenkennis**

- Broeikaseffect, versterkt broeikaseffect
- Albedo
- Broeikasgas

**Conceptuele kennis**

- Koolstofcyclus
- Stralingsbalans, energieomzetting, albedo
- Oorzaken van het versterkt broeikaseffect
- > Evolutie van de belangrijkste broeikasgassen in de atmosfeer en de herkomst ervan, global warming potential
- Gevolgen van het versterkt broeikaseffect
- > Veranderingen in structuren en patronen in het landschap als gevolg van klimaatverandering: stijging van het zeepeil, verschuiven van klimaten en verspreidingsgebieden van planten en dieren en andere zoals ruimtelijke spreiding van tropische ziektes
- > Extreme weerfenomenen

**Procedurele kennis**

- Systeemenken
- Gebruiken van geografische hulpbronnen uit eindterm 9.7
- Gebruiken van GIS-viewers uit eindterm 9.8

**Metacognitieve kennis**

Met inbegrip van context

\* De eindterm wordt gerealiseerd aansluitend bij inhouden van de eindtermen 9.3, 9.4 en 9.5.

Met inbegrip van dimensies eindterm

**Cognitieve dimensie**

Beheersingsniveau Analyseren

**Affectieve dimensie\***

**Psychomotorische dimensie**

## Geografische methoden en technieken aanwenden om ruimtelijke patronen en processen te onderzoeken.

### 9.7 De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

Met inbegrip van kennis

**Feitenkennis**

**Conceptuele kennis**

- Terreintechnieken zoals bodem-, geluids- of wateronderzoek, verkeersonderzoek, enquête, observatie, terreinkartering
- Geografische hulpbronnen: kaart, atlas, satellietbeeld, luchtfoto, statistisch bronnenmateriaal, leeftijdshistogram, klimatogram

**Procedurele kennis**

- Toepassen van terreintechnieken zoals bodem-, geluids- of wateronderzoek, verkeersonderzoek, enquête, observatie, terreinkartering
- Gebruiken van geografische hulpbronnen zoals kaarten, atlas, satellietbeelden, luchtfoto's, statistisch bronnenmateriaal, leeftijdshistogrammen, klimatogrammen

**Metacognitieve kennis**

Met inbegrip van context

Met inbegrip van dimensies eindterm

**Cognitieve dimensie**

Beheersingsniveau Toepassen

**Affectieve dimensie°**

**Psychomotorische dimensie**

### 9.8 De leerlingen gebruiken GIS-viewers om ruimtelijke patronen en processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

Met inbegrip van kennis

**Feitenkennis**

**Conceptuele kennis**

- GIS-viewer

**Procedurele kennis**

- Gebruiken van GIS-viewers

**Metacognitieve kennis**

Met inbegrip van context

Met inbegrip van dimensies eindterm

**Cognitieve dimensie**

Beheersingsniveau Toepassen

**Affectieve dimensie°**

**Psychomotorische dimensie**