

Aardrijkskunde
1ste graad A-stroom
I-Aar-a

BRUSSEL

D/2024/13.758/001

Versie oktober 2024

1 Inleiding

De uitrol van de modernisering secundair onderwijs gaat gepaard met een nieuwe generatie leerplannen. Leerplannen geven richting en laten ruimte. Ze faciliteren de inhoudelijke dynamiek en de continuïteit in een school en lerarenteam. Ze garanderen binnen het kader dat door de Vlaamse regering werd vastgelegd voldoende vrijheid voor schoolbesturen om het eigen pedagogisch project vorm te geven vanuit de eigen schoolcontext. Leerplannen zijn ingebed in het vormingsconcept van de katholieke dialoogschool. Ze versterken het eigenaarschap van scholen die d.m.v. eigen beleidskeuzes de vorming van leerlingen gestalte geven. Leerplannen laten ruimte voor het vakinhoudelijk en pedagogisch-didactisch meesterschap van de leraar, maar bieden ondersteuning waar nodig.

1.1 Het leerplanconcept: vijf uitgangspunten

Leerplannen vertrekken vanuit het **vormingsconcept** van de katholieke dialoogschool. Ze laten toe om optimaal aan te sluiten bij het pedagogisch project van de school en de beleidsbeslissingen die de school neemt vanuit haar eigen visie op onderwijs (taalbeleid, evaluatiebeleid, zorgbeleid, ICT-beleid, kwaliteitsontwikkeling, keuze voor vakken en lessen ...).

Leerplannen ondersteunen **kwaliteitsontwikkeling**: het leerplanconcept spoort met kwaliteitsverwachtingen van het Referentiekader onderwijskwaliteit (ROK). Kwaliteitsontwikkeling volgt dan als vanzelfsprekend uit keuzes die de school maakt bij de implementatie van leerplannen.

Leerplannen faciliteren een **gerichte studiekeuze**. De leerplandoelen sluiten aan bij de verwachte competenties van leerlingen in een bepaald structuuronderdeel. De feedback en evaluatie bij de realisatie ervan beïnvloeden op een positieve manier de keuze van leerlingen na elke graad.

Leerplannen gaan uit van de **professionaliteit** van de leraar en het **eigenaarschap** van de school en het lerarenteam. Ze bieden voldoende ruimte voor eigen inhoudelijke keuzes en een eigen didactische aanpak van de leraar, het lerarenteam en de school.

Leerplannen borgen de **samenhang** in de vorming. Die samenhang betreft de verticale samenhang (de plaats van het leerplan in de opbouw van het curriculum) en de horizontale samenhang tussen vakken binnen structuuronderdelen en over structuuronderdelen heen. Leerplannen geven expliciet aan voor welke leerplandoelen van andere leerplannen in de school verdere afstemming mogelijk is. Op die manier faciliteren en stimuleren de leerplannen leraren om over de vakken heen samen te werken en van elkaar te leren. Een verwijzing van een leraar naar de lessen van een collega laat leerlingen niet alleen aanvoelen dat de verschillende vakken onderling samenhangen en dat ze over dezelfde werkelijkheid gaan, maar versterkt ook de mogelijkheden tot transfer.

1.2 De vormingscirkel – de opdracht van secundair onderwijs

De leerplannen vertrekken vanuit een gedeelde inspiratie die door middel van een vormingscirkel wordt voorgesteld. We 'lezen' de cirkel van buiten naar binnen.

- Een lerarenteam werkt in een katholieke dialoogschool die onderwijs verstrekt vanuit een **specifieke traditie**. Vanuit het eigen pedagogisch project kiezen leraren voor wat voor hen en hun school goed



onderwijs is. Ze wijzen leerlingen daarbij de weg en gebruiken daarvoor **wegwijzers**. Die zijn een inspiratiebron voor leraren en zorgen voor een Bijbelse 'drive' in hun onderwijs.

- De kwetsbaarheid van leerlingen ernstig nemen betekent dat elke leerling **beloftevol** is en alle leerkansen verdient. Die leerling is **uniek als persoon** maar ook **verbonden** met de klas, de school en de bredere samenleving. Scholen zijn **gastvrije plaatsen** waar leerlingen en leraren elkaar ontmoeten in diverse contexten. De leraar vormt zijn leerlingen vanuit een **genereuze** attitude, hij geeft om zijn leerlingen en hij houdt van zijn vak. Hij durft af en toe de gebaande paden verlaten en stimuleert de **verbeelding en creativiteit** van leerlingen. Zo zaait hij door zijn onderwijs de kiemen van een hoopvolle, **meer duurzame en meer rechtvaardige wereld**.
- Leraren vormen leerlingen door middel van leerinhouden die we groeperen in negen **vormingscomponenten**. De aaneengesloten cirkel van vormingscomponenten wijst erop dat vorming een geheel is en zich niet in schijfjes laat verdelen. Je kan onmogelijk over taal spreken zonder over cultuur bezig te zijn; wetenschap en techniek hebben een band met economie, wiskunde, geschiedenis ... Dwarsverbanden doorheen de vakken zijn belangrijk. De vormingscirkel vormt dan ook een dynamisch geheel van elkaar voortdurend beïnvloedende en versterkende componenten.
- Vorming is voor een leraar nooit te herleiden tot een cognitieve overdracht van inhouden. Zijn meesterschap en passie brengt een leraar ertoe om voor iedere leerling de juiste woorden en gebaren te zoeken om **de wereld te ontsluiten**. Hij introduceert leerlingen in de wereld waarvan hij houdt. Een leraar zorgt er bijvoorbeeld voor dat leerlingen kunnen worden gegrepen door de cultuur van het Frans of door het ambacht van een metselaar. Hij initieert leerlingen in een wereld en probeert hen zover te brengen dat ze er hun eigen weg in kunnen vinden.
- Een leraar vormt leerlingen als **individuele leraar**, maar werkt ook binnen **lerarenteams** en binnen een **beleid van de school**. Het Gemeenschappelijk funderend leerplan helpt daartoe. Het zorgt voor het fundament van heel de vorming dat gerealiseerd wordt in vakken, in projecten, in schoolbrede initiatieven of in een specifieke schoolcultuur.
- De uiteindelijke bedoeling is om **alle leerlingen** kwaliteitsvol te vormen. Leerlingen zijn dan ook het hart van de vormingscirkel, zij zijn het op wie we inzetten. Zij dragen onze hoop mee: de nieuwe generatie die een meer duurzame en meer rechtvaardige wereld zal creëren.



1.3 Ruimte voor leraren(teams) en scholen

De leraar als professional, als meester in zijn vak krijgt vrijheid om samen met zijn collega's vanuit de leerplannen aan de slag te gaan. Hij kan eigen accenten leggen en differentiëren vanuit zijn passie, expertise, het pedagogisch project van de school en de beginsituatie van zijn leerlingen.

De leerplandoelen zijn noch chronologisch, noch hiërarchisch geordend. Ze laten ruimte aan het lerarenteam en de individuele leraar om te bepalen welke leerplandoelen op welk moment worden samengenomen, om didactische werkvormen te kiezen, contexten te bepalen, eigen leerlijnen op te bouwen, vakoverschrijdend te werken, flexibel om te gaan met een indicatie van onderwijstijd.

1.4 Differentiatie

Om optimale leerkansen te bieden is [differentiëren](#) van belang in alle leerlingengroepen. Leerlingen voor wie dit leerplan is bestemd, behoren immers wel tot dezelfde doelgroep, maar bevinden zich niet noodzakelijk in dezelfde beginsituatie. Zij hebben een niet te onderschatten – maar soms sterk verschillende – bagage mee vanuit het basisonderwijs, de thuissituatie en vormen van informeel leren. Het is belangrijk om zicht te krijgen op die aanwezige kennis en vaardigheden en vanuit dat gegeven, soms gedifferentieerd, verder te bouwen. Positief en planmatig omgaan met verschillen tussen leerlingen verhoogt de motivatie, het welbevinden en de leerwinst voor elke leerling.

De leerplannen bieden kansen om te differentiëren door te verdiepen en te verbreden en door de leeromgeving aan te passen. Ze nodigen ook uit om te differentiëren in evaluatie.

Differentiatie door te verdiepen en te verbreden

Sommige leerlingen denken meer conceptueel en abstract. Andere leerlingen komen vanuit een meer concrete benadering sneller tot inzichtelijk denken. Variëren in abstractie spreekt leerlingen aan op hun capaciteiten en daagt hen uit om van daaruit te groeien.

Daarnaast bieden leerplannen kansen om de complexiteit van leerinhouden aan te passen. Dat kan door een complexere situatie te schetsen, een minder ingewikkelde bewerking of handeling voor te stellen, of door meer kennis of vaardigheden aan te bieden om leerlingen uit te dagen.

De ene context kan betekenisvol zijn voor een leerlingengroep, terwijl een andere context dan weer betekenisvoller kan zijn voor een andere leerlingengroep. Leerinhouden in verschillende contexten aanbrenge biedt kansen om leerlingen aan te spreken op hun interesses en daagt hen tegelijk uit om andere interesses te verkennen en zo hun horizon te verruimen.

In 'extra' wenken bij de leerplandoelen en in beperkte mate ook via keuzeleerplandoelen bieden we je inspiratie om te differentiëren door te verdiepen en te verbreden.

Differentiatie door de leeromgeving aan te passen

Doordachte variatie in werkvormen (groepswork, individueel, auditief, visueel, actief ...) vergroot de kans dat leerdoelen worden gerealiseerd door alle leerlingen. Het helpt hen bovendien ontdekken welke manieren van leren en informatie verwerken best bij hen passen.

De ene leerling kan snel of zelfstandig werken, de andere heeft meer tijd of begeleiding nodig. Variëren in de mate van ondersteuning, gericht aanbieden van hulpmiddelen (voorbeelden, schrijfkaders, stappenplannen ...) en meer of minder tijd geven, daagt leerlingen uit op hun niveau en tempo.

Leerlingen op hun niveau en vanuit eigen interesses laten werken kan door te differentiëren in product, bijvoorbeeld door leerlingen te laten kiezen tussen opdrachten die leiden tot verschillende eindproducten.

Het samenstellen van groepen kan een effectieve manier zijn om te differentiëren. Rekening houden met verschil in leerdoelen en leerlingenkenmerken laat leerlingen toe van en met elkaar te leren.

Technologie kan al die vormen van differentiatie ondersteunen. Zo kunnen leerlingen op hun maat werken met digitale leermiddelen zoals educatieve software of online oefenprogramma's.

Differentiatie in evaluatie

Tenslotte laten de leerplannen toe te differentiëren in [evaluatie](#) en feedback. Evalueren is beoordelen om te waarderen, krachtiger te maken en te sturen.

Na de afronding van een lessenreeks of na een langere periode gaan leraren door middel van summatieve evaluatie na waar leerlingen staan. De keuze van een evaluatie- en feedbackvorm is afhankelijk van de vooropgestelde doelen.



Formatieve evaluatie is geïntegreerd in het leerproces en gaat uit van een actieve betrokkenheid van leraar en leerling. Het zet leerlingen aan het denken over hun vorderingen en laat leraren toe om tijdens het leerproces effectieve feedback te geven. Door middel van formatieve evaluatie krijgen leraren een goed zicht op het leerproces van leerlingen zodat ze het verder gericht en waar nodig kunnen bijsturen. Het is bovendien een rijke bron voor leraren om te reflecteren over de eigen onderwijspraktijk en de eigen pedagogisch-didactische aanpak bij te sturen.

1.5 Opbouw van leerplannen

Elk leerplan is opgebouwd volgens een vaste structuur. Alle onderdelen maken inherent deel uit van het leerplan. Schoolbesturen van Katholiek Onderwijs Vlaanderen die de leerplannen gebruiken, verbinden zich tot de realisatie van het gehele leerplan.

De **inleiding** licht het leerplanconcept toe en gaat dieper in op de visie op vorming, de ruimte voor leraren(teams) en scholen en de mogelijkheden tot differentiatie.

De **situering** geeft aan waarop het leerplan is gebaseerd en beschrijft de samenhang binnen de graad en met de onderliggende graad, en de plaats in de lessentabel.

In de **pedagogisch-didactische duiding** komen de inbedding in het vormingsconcept, de krachtlijnen, de opbouw, de leerlijnen, de aandachtspunten met o.m. nieuwe accenten van het leerplan aan bod.

De **leerplandoelen** zijn helder geformuleerd en geven aan wat van leerlingen wordt verwacht. Waar relevant geeft een opsomming of een afbakening (★) aan wat bij de realisatie van het leerplandoel aan bod moet komen. Ook pop-ups bevatten informatie die noodzakelijk is bij de realisatie van het leerplandoel. De leerplandoelen zijn gebaseerd op de minimumdoelen van de basisvorming. Indien een leerplandoel verder gaat, vind je een '+' bij het nummer van het leerplandoel. Al die leerplandoelen zijn verplicht te realiseren. In een aantal gevallen zijn keuzedoelen opgenomen; die leerplandoelen zijn weergegeven in een grijze kleur en het nummer van het leerplandoel wordt voorafgegaan door 'K'.

De leerplandoelen zijn ingedeeld in een aantal rubrieken. Bovenaan elke rubriek vind je de relevante minimumdoelen van de basisvorming. Als leraar hoef je je die taal niet eigen te maken. Het volstaat dat je de leerplandoelen realiseert zoals opgenomen in het leerplan.

Waar relevant wordt de samenhang met andere leerplannen in dezelfde graad aangegeven.

'Duiding' bij een leerplandoel bevat een noodzakelijke toelichting bij het doel. In pedagogisch-didactische wenken vinden leraren inspiratie om met het leerplandoel aan de slag te gaan. Een wenk 'extra' bij een leerplandoel biedt leraren inspiratie om verder te gaan dan wat het leerplandoel minimaal vraagt.

De **basisuitrusting** geeft aan welke materiële uitrusting vereist is om de leerplandoelen te kunnen realiseren.

Het **glossarium** bevat een overzicht van handelingswerkwoorden die in alle leerplannen van de graad als synoniem van elkaar worden gebruikt of meer toelichting nodig hebben.

De **concordantie** geeft aan welke leerplandoelen gerelateerd zijn aan bepaalde minimumdoelen.

2 Situering

2.1 Samenhang met het basisonderwijs

Het leerplan Aardrijkskunde sluit aan bij het ontwikkelveld '[oriëntatie op de wereld](#)' van het leerplan [Zin in leren! Zin in leven!](#) van het katholiek basisonderwijs, meer in het bijzonder bij het ontwikkelthema [oriëntatie op de ruimte](#).

Voor alle leerlingen gelden de eindtermen van het basisonderwijs als gemeenschappelijk startniveau. In de eindtermen voor het basisonderwijs omvat het leergebied Mens en maatschappij de exploratie van het domein Ruimte waarin leerlingen zich leren oriënteren. Zij ontwikkelen daartoe kaartbegrip en kaartvaardigheid. Verder nemen zij de relatie tussen de mens en de fysische, sociale en culturele ruimte waar en onderzoeken ze die relatie. Daarnaast zijn er ook doelen voor verkeer en mobiliteit.

Het leergebied Mens en maatschappij staat niet los van andere leergebieden in het basisonderwijs. Inhoudten krijgen bv. meer betekenis als ze vanuit een tijds- en ruimteperspectief worden benaderd. Multiperspectiviteit is dan ook een belangrijk principe.

2.2 Samenhang in de eerste graad

2.2.1 Samenhang met leerplannen van de algemene vorming

Het leerplan heeft linken met de leerplannen Natuurwetenschappen en Wiskunde.

- Natuurwetenschappen: abiotische en biotische factoren in een biotoop;
- Wiskunde:
 - schaal als evenredigheidsfactor;
 - coördinaten.

2.3 Plaats in de lessentabel

Het leerplan is gebaseerd op minimumdoelen van de basisvorming en is gericht op 3 graaduren. Het is bestemd voor de A-stroom van de eerste graad.

Het geheel van de basisvorming en de basisopties voor de A-stroom van de eerste graad vind je terug op de [PRO-pagina](#).

3 Pedagogisch-didactische duiding

3.1 Aardrijkskunde en het vormingsconcept

Het leerplan Aardrijkskunde is ingebed in het vormingsconcept van de katholieke dialogeschool. In dit leerplan ligt de nadruk op de natuurwetenschappelijke en maatschappelijke vorming. De wegwijzer duurzaamheid maakt er inherent deel van uit.

Aardrijkskunde is in de eerste plaats een boeiende en vaak spectaculaire ontdekkingsstocht van onze planeet. Het is verwondering over en hoe de aarde en wereld in elkaar zit. Vanuit verwondering en interesse ontstaan aardrijkskundige vragen. Met aardrijkskundige en natuurwetenschappelijke kennis kunnen die vragen worden beantwoord.



Aardrijkskunde gaat over de aarde met alles wat ze bevat. Het gaat dus niet alleen over de fysischgeografische processen maar evenzeer over de socio-economische processen op aarde. Het gaat dus ook over de mens, en nog belangrijker, over de interactie tussen de mens en de aarde, niet alleen vandaag, maar ook in het verleden en de toekomst, niet alleen in Vlaanderen, maar ook in Afrika of elders in de wereld.

Aardrijkskunde maakt leerlingen bewust van het feit dat ze verantwoord moeten omgaan met de planeet aarde. Zo draagt Aardrijkskunde bij aan burgerschapsvorming en duurzame ontwikkeling.

Uit die vormingscomponenten en wegwijzers zijn de krachtlijnen van het leerplan ontstaan.

3.2 Krachtlijnen

Inzicht verwerven in het landschap als systeem en in de impact van fysische en socio-economische processen op de verandering van landschappen

Leerlingen leren verschijnselen, systemen en processen te begrijpen. Er komen concepten aan bod die verband houden met landschapsvormende lagen, patronen en ruimtelijke effecten van veranderingen in landschappen.

Klimaatverandering plaatsen binnen de maatschappelijke context

In de eerste graad leggen we de basis voor een leerlijn klimaatverandering. Leerlingen maken kennis met oorzaak en gevolgen van de huidige klimaatverandering voor oceanen, landschappen en ecosystemen.

Een ruimtelijk referentiekader opbouwen

In de eerste graad wordt begonnen met de opbouw van een ruimtelijk referentiekader. De leerlingen situeren personen, plaatsen en patronen op relevante ruimtelijke schaalniveaus. Referentiekaarten ondersteunen het ruimtelijk referentiekader.

Geografische methoden, technieken, denkvaardigheden aanwenden om ruimtelijke verschijnselen te onderzoeken

Geografische methoden, technieken en vaardigheden worden ingezet om processen te onderzoeken. GIS-viewers (geografisch informatiesysteem waarbij data ruimtelijk, in verschillende lagen, worden voorgesteld in digitale kaarten) worden in de eerste graad ingezet om naast landschappelijke relaties ook ruimtelijke patronen te ontleden.

3.3 Opbouw

Het leerplan is opgebouwd uit twee inhoudelijke rubrieken: 'Het landschap als systeem' en 'Het landschap is voortdurend in verandering'. Daarnaast komen de leerplandoelen in de rubrieken 'Geografische hulpbronnen en methodieken aanwenden' en 'Een ruimtelijk referentiekader opbouwen' in samenhang met de inhoudelijke rubrieken aan bod.

De focus ligt op **het landschap als een systeem** dat is opgebouwd uit deelsystemen (landschapsvormende lagen) en dat verandert doorheen de tijd. Op die manier wordt een belangrijke leerlijn gestart die in de tweede graad wordt verruimd tot het systeem aarde en in de derde graad verder wordt uitgediept aan de hand van de onderliggende processen die het systeem aansturen.

In de eerste graad leren leerlingen:

- interacties in het landschapssysteem herkennen;

- het dynamisch gedrag van het landschapssysteem begrijpen;
- verschillen begrijpen in interacties in het landschapssysteem op het vlak van de snelheid van de processen en van het niveau waarin ze zich afspelen.

In dit leerplan komen bij voorkeur eerst de kenmerken van verschillende landschapsvormende lagen aan bod. Die hoeven niet voorafgaandelijk allemaal systematisch te worden behandeld. De kenmerken kaderen in de analyse van interacties in landschappen en van het ontstaan van patronen. De leerplandoelen worden dus best in samenhang gelezen en aangebracht in de lessen.

In het tweede deel staat het landschap als dynamisch systeem centraal. Natuurkrachten enerzijds en menselijke activiteiten anderzijds veroorzaken veranderingen in landschappen met verschillende snelheden en op verschillende schaalniveaus. De focus ligt op klimaatverandering en op de daarmee gepaard gaande veranderingen. Op die manier wordt in de eerste graad een leerlijn klimaatverandering opgestart.

Het is niet de bedoeling om de rubricering als een vastgelegde volgorde te beschouwen. Het is wel zinvol om niet te veel aandacht te besteden aan de beschrijving van landschapsvormende lagen.

3.4 Leerlijnen

3.4.1 De vormende lijn voor Aardrijkskunde

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| Basisonderwijs | Wereldoriëntatie: exemplarisch Basisinzichten ontwikkelen in verband met natuur en ruimte | |
| 1^{ste} graad A-stroom | Typering van het landschap als systeem van landschapsvormende lagen Patronen in landschappen en ruimtelijke effecten van veranderingen (met o.a. klimaatverandering). Geografische methoden, technieken, denkvaardigheden aanwenden om ruimtelijke verschijnselen te onderzoeken. Een wereldbeeld opbouwen. | |
| 2^{de} graad | D-finaliteit Interactie mens – systeem aarde <ul style="list-style-type: none"> • demografische en economische processen • impact op landschap en milieu • klimaatverandering • transitie naar een duurzame wereld • complexe samenhangen leren zien • onderzoeken, analyseren • geografische vaardigheden • een meer conceptuele benadering | D/A-finaliteit Interactie mens – systeem aarde <ul style="list-style-type: none"> • demografische en economische processen • impact op landschap en milieu • klimaatverandering • transitie naar een duurzame wereld • complexe samenhangen leren zien • inzicht verwerven, begrijpen • geografische vaardigheden • een meer contextuele benadering |
| 3^{de} graad | Het systeem aarde vanuit een tijd-ruimtekader <ul style="list-style-type: none"> • de aarde in de kosmos • atmosferische processen | Het systeem aarde vanuit een tijd-ruimtekader <ul style="list-style-type: none"> • de aarde in de kosmos • atmosferische processen |



| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • geologische en geomorfologische processen • klimaatveranderingen in geologisch perspectief • duurzaam ruimtegebruik • geografische vaardigheden • onderzoeken • verklaren van processen | <ul style="list-style-type: none"> • geologische en geomorfologische processen • duurzaam ruimtegebruik • geografische vaardigheden • onderzoekend leren • inzicht in processen |
|--|--|--|

3.4.2 Leerlijnen van eerste tot derde graad

| Eerste graad | Tweede graad | Derde graad |
|--|--|--|
| Landschap <ul style="list-style-type: none"> - Landschapsvormende lagen - Interacties tussen landschapsvormende lagen - Patronen | Landschap <ul style="list-style-type: none"> - Interacties tussen landschapsvormende lagen - Ruimtelijke patronen door economische en demografische processen | Landschap <ul style="list-style-type: none"> - Evolutie van het systeem landschap vanuit een tijd-ruimtekader - Oorzaken en gevolgen van geologische en geomorfologische processen - Ruimtegebruik |
| | | Kosmografie <ul style="list-style-type: none"> - Evolutie van het heelal en van de aarde in een tijd-ruimtekader - Gevolgen van bewegingen van hemellichamen in het zonnestelsel - Atmosferische processen |
| Klimaatverandering <ul style="list-style-type: none"> - Ruimtelijke effecten van veranderingen in landschappen met o.a. klimaatverandering | Klimaatverandering <ul style="list-style-type: none"> - Milieueffecten door economische en demografische processen met focus op versterkt broeikas effect | Klimaatverandering <ul style="list-style-type: none"> - Klimaatveranderingen in verschillende geologische periodes - Maatregelen met betrekking tot klimaatverandering |
| | Duurzaamheid <ul style="list-style-type: none"> - Belang van de ontwikkeling van de 'Global South' in de overgang naar een duurzame wereld - Duurzame ontwikkelingsdoelen - Rol van de technologie | Duurzaamheid <ul style="list-style-type: none"> - Duurzame maatregelen voor problemen op mondiale schaal - Duurzame ontwikkeling van een gebied in het Vlaams Gewest of het Brussels Hoofdstedelijk Gewest |
| Geografische hulpbronnen en terreintechnieken | Geografische hulpbronnen en terreintechnieken | Geografische hulpbronnen en terreintechnieken |
| Een wereldbeeld opbouwen | Een wereldbeeld verder opbouwen | Een wereldbeeld verder opbouwen |

3.5 Aardrijkskunde in een observerende en oriënterende eerste graad

Dit leerplan kan ertoe bijdragen de interesse en aanleg van leerlingen te stimuleren, te observeren en te onderzoeken om het observatie- en oriëntatieproces in functie van een studiedomein te ondersteunen.

Een leerling die geboeid is door Aardrijkskunde is, heeft mogelijk aanleg en interesse voor het studiedomein STEM. De vierde krachtlijn 'Geografische methoden, technieken, denkvaardigheden aanwenden om ruimtelijke verschijnselen te onderzoeken' stimuleert immers een onderzoekende houding. Ook de interesse voor het thema 'Het landschap is voortdurend in verandering' (fysischgeografische veranderingen) kan een indicator zijn.

Het leerplan biedt ook kansen om de interesse en aanleg van leerlingen voor de studiedomeinen Maatschappij en welzijn (klimaatverandering in een maatschappelijke context) en Land- en tuinbouw (relatie landgebruik en fysischgeografische omstandigheden) op het spoor te komen.

3.6 Aandachtspunten

Systembenadering

In dit leerplan wordt het landschap als systeem benaderd. De nadruk ligt op onderzoek of analyse (aan de hand van geografische hulpbronnen inclusief GIS-viewers, terreintechnieken) van ruimtelijke relaties tussen landschapsvormende lagen.

STEM-concepten

STEM-concepten zijn concepten die in de wetenschappelijke disciplines worden gehanteerd. Ze zijn ontworpen om leerlingen een kader te bieden voor het verbinden en integreren van kennis in verschillende wetenschappelijke domeinen. Ze bevorderen een wetenschappelijke kijk op de wereld.

STEM-concepten helpen leerlingen om relaties en verbanden te begrijpen waardoor een meer onderling verbonden kijk op de natuurlijke wereld wordt bevorderd. Je vindt meer uitleg over de STEM-concepten op de [leerplanpagina](#).

In dit leerplan wordt de nadruk gelegd op volgende STEM-concepten in functie van een leerlijn over de drie graden heen:

- oorzaak en gevolg;
- patronen;
- schaalperspectieven;
- stabiliteit en verandering;
- systemen.

Bij de leerplandoelen worden suggesties aangereikt om verbinding te maken met de betrokken STEM-concepten.

Ruimtelijk referentiekader

Een ruimtelijk referentiekader verwijst naar een manier om ruimtelijke relaties en posities te begrijpen en te beschrijven. Het biedt een raamwerk voor het begrijpen van de locatie van objecten, gebeurtenissen of fenomenen in de ruimte.

Tijdens de eerste graad wordt het ruimtelijk referentiekader bij de leerling opgebouwd. Vanuit verschillende referentiekaders (sterrenkundige, staatkundige en topografische) worden personen, plaatsen en patronen ruimtelijk gesitueerd.



De leerplandoelen worden vanuit verschillende ruimtelijke schaalniveaus bekeken. De leraar kan zelf bepalen welke regio's hij aan bod laat komen. Waar relevant komen de drie schaalniveaus (lokaal, regionaal en mondiaal) aan bod. Het lokale of regionale is niet noodzakelijk de eigen leefomgeving; het kan ook een lokale of regionale omgeving elders in de wereld zijn. Dat maakt interessante vergelijkingen mogelijk en biedt kansen om leerlingen **een gedifferentieerd wereldbeeld** te laten opbouwen. Het regionale en vooral het mondiale niveau zijn interessant om grotere patronen te situeren.

3.7 Leerplanpagina

Wil je als gebruiker van dit leerplan op de hoogte blijven van inspirerend materiaal, achtergrond, professionalisering en lerarennetwerken, surf dan naar de [leerplanpagina](#).



4 Leerplandoelen

4.1 Het landschap als systeem

Minimumdoelen

LPD 1 De leerlingen beschrijven kenmerken van reliëf, klimaat, vegetatie en gesteenten als landschapsvormende laag.

Wenk: Het beschrijven van de kenmerken van landschapsvormende lagen is bedoeld om het landschap als systeem te begrijpen. In die zin worden de LPD 1, LPD 2 en LPD 3 in samenhang gezien.

- Reliëf: de reliëfkenmerken kan je duiden aan de hand van reliëfelementen en reliëfvormen.
Onder reliëfelementen wordt begrepen: helling, horizon, hoogteverschil en hoogteligging (de 4 h's). Met reliëfvormen worden vlakke, plateau, heuvel, gebergte bedoeld.
- Klimaat: de kenmerken van de grote klimaatzones nl. warm, gematigd, koud in combinatie met droog en nat.
- Vegetatie: de kenmerken van de grote vegetatiezones nl. tropisch regenwoud, savanne, steppe, woestijn, mediterrane vegetatie, gemengd woud, loofwoud, taiga, toendra, ijswoestijn.
- Gesteenten: de kenmerken van losse gesteenten (klei, leem, zand en grind) en vaste gesteenten (in functie van relaties tussen landschapsvormende lagen zoals ontginning en bouwmaterialen).

LPD 2 De leerlingen beschrijven kenmerken van het landgebruik als landschapsvormende laag.

Wenk: Voorbeelden van aspecten van landgebruik:

- bebouwing: woongebieden, types van bebouwing en verspreiding van bebouwing;
- infrastructuur: transportwegen en nutsvoorzieningen;
- landbouw: intensief en extensief;
- industrie;
- toerisme en recreatie;
- ontginning.

Wenk: Je kan leerlingen laten nagaan hoe het landschap in een gebied in de loop van de jaren is veranderd door historische kaarten en kaarten van uiteenlopende data met elkaar te vergelijken. Op die manier hoef je geen lessenreeks te wijden aan dé landbouw, dé industrie ..., maar komen de vormen van landgebruik organisch aan bod bij de studie van de dynamiek in een landschap (link met LPD 7).

Wenk: Je kan ervoor kiezen om de landschappelijke omgeving van de school als uitgangspunt te nemen en op die manier de nadruk leggen op bepaalde types van landgebruik. Toch is het aan te bevelen leerlingen te laten kennismaken met een brede waaier van landgebruik en dus vanuit landschappen wereldwijd.

LPD 3 De leerlingen analyseren relaties in een landschap tussen of binnen landschapsvormende lagen: klimaat, vegetatie, reliëf, gesteenten en landgebruik.

Samenhang eerste graad: Biotische en abiotische factoren (I-Nat-a LPD 7); onderzoek voeren (I-Nat-a LPD 1, I-Tec-a LPD 2)

Wenk: Je kan volgende relaties aan bod laten komen:

- de invloed van temperatuur en neerslag op de plantengroei;
- de invloed van het reliëf op landbouw, verspreiding van de bebouwing, infrastructuur zoals transportwegen;
- de invloed van de eigenschappen van de bodem zoals doorlaatbaarheid, mineralensamenstelling op het bodemgebruik in de landbouw;
- de spreiding van de klimaatzones en breedteligging, hoogteligging en afstand tot de zee.

Wenk: Je kan dit leerplandoel koppelen aan een terreinonderzoek. Tijdens een terreinonderzoek kan je stappen van een wetenschappelijke methode aan bod laten komen zoals:

- formuleren van een onderzoeksvraag;
- formuleren van een hypothese;
- verzamelen van gegevens.
- afoetsen van de hypothese aan de hand van de terreingegevens.

Wenk: Je kan in functie van de eigen leef- of schoolomgeving of actualiteit andere relaties aan bod brengen zoals naaldbomen in de buurt van steenkoolgebieden, groenteteelt in de buurt van een veiling of diepvriesbedrijven.

Wenk: Met dit leerplandoel werk je aan het STEM-concept 'oorzaak en gevolg'.

LPD 4 De leerlingen verklaren verschillen tussen landschappen.



Wenk: Vanuit inzicht in relaties tussen landschapsvormende lagen, kunnen de leerlingen aan de slag om verschillen tussen landschappen te verklaren.

Wenk: Met dit leerplandoel werk je aan het STEM-concept 'systeem'.

LPD 5 De leerlingen illustreren ruimtelijke patronen op verschillende schaalniveaus.

Wenk: Voorbeelden van ruimtelijke patronen die je aan bod kan brengen:

- reliëfeenheden;
- klimaat- en vegetatiezones;
- bevolkingsspreiding;
- spreiding van gesteenten.

Wenk: In het kader van het opbouwen van een ruimtelijk referentiekader is het aangewezen om voorbeelden te kiezen vanuit verschillende delen van de wereld.

Wenk: Met dit leerplandoel werk je aan de STEM-concepten 'patronen' en 'schaalperspectieven'.

4.2 Het landschap is voortdurend in verandering

Minimumdoelen

LPD 6 De leerlingen illustreren dat landschappen evolueren op korte en lange termijn onder invloed van fysischgeografische veranderingen.

Samenhang eerste graad: Krachten en hun uitwerking (I-Nat-a LPD 21)

Duiding: Oorzaken van veranderingen komen pas in de derde graad aan bod.

Wenk: Dit leerplandoel kan je realiseren aan de hand van actualiteit, terreinwerk, extra-murosactiviteiten ...

Wenk: Als voorbeelden van fysischgeografische veranderingen kan je denken aan:

- veranderingen op korte termijn:
 - vulkaanuitbarstingen;
 - aardbevingen;
 - extreme weersomstandigheden: tornado's, onweer en extreme regenval ("waterbom"=flash floods), orkanen;
 - erosie: afstorting, lawines;
- veranderingen op lange termijn:
 - vorming van het landschap door afbraak, transport en afzetting onder invloed van rivieren, gletsjers, zee en wind.

Wenk: Met dit leerplandoel werk je aan de STEM-concepten 'stabiliteit en verandering' en 'oorzaak en gevolg'.

LPD 7 De leerlingen illustreren dat landschappen evolueren op korte en lange termijn onder invloed van sociaalgeografische veranderingen.

Duiding: Het is niet de bedoeling om de oorzaken van de veranderingen te verklaren, dit komt pas in de volgende graden aan bod.

Wenk: Dit leerplandoel kan je realiseren aan de hand van actualiteit, terreinwerk, extra-murosactiviteiten ...

Wenk: Als voorbeelden van sociaalgeografische veranderingen kan je denken aan:

- veranderingen op korte termijn:
 - de uitbreiding van woonzones;
 - het omzetten van een landbouwgebied in een andere bestemming (bv. natuurgebied);
 - de aanleg van transportwegen;
- veranderingen op lange termijn:
 - sluipende veranderingen over een paar honderd jaar zoals het ontstaan van lintbebouwing;
 - holle weg;
 - wijziging in biodiversiteit;
 - verandering van vegetatie door een ander beheer;
 - herbebossen.

Wenk: Met dit leerplandoel werk je aan de STEM-concepten 'stabiliteit en verandering' en 'oorzaak en gevolg'.

LPD 8 De leerlingen analyseren gevolgen van veranderingen in landschappen op lokaal en regionaal niveau voor de mens en voor zijn leefomgeving.

Samenhang eerste graad: De wisselwerking tussen wetenschappen, technologie, wiskunde en de maatschappij (I-Nat-a LPD 6, I-Tec-a LPD 4)

Duiding: Zowel positieve als negatieve gevolgen komen aan bod.

Wenk: Op lokaal niveau

- Voorbeelden van positieve gevolgen:
 - aanleg van parken en recreatiegebieden: het omzetten van open ruimtes in parken biedt mensen de gelegenheid om buiten te spelen, te sporten en te ontspannen waardoor de algehele levenskwaliteit van de gemeenschap verbetert;
 - ontwikkeling van duurzame woonwijken: het ontwerpen van wijken met aandacht voor duurzaamheid, groene ruimtes en milieuvriendelijke voorzieningen kan zowel de gezondheid als het welzijn van de bewoners positief beïnvloeden;
 - herstel van ecosystemen zoals bescherming van koraalriffen of het herstel van beschadigde ecosystemen zoals wetlands, bossen, duinen wat kan leiden tot een betere luchtkwaliteit, behoud van biodiversiteit en een veerkrachtiger milieu.
- Voorbeelden van negatieve gevolgen:
 - IJsland: vulkaanuitbarstingen;



- modderstromen, wateroverlast;
- verstedelijking en verlies van groene ruimte: als open ruimtes worden omgezet in stedelijke gebieden, kan dat leiden tot een gebrek aan groene ruimte, wat van invloed kan zijn op de luchtkwaliteit, het welzijn van bewoners en de biodiversiteit;
- toename van verkeer en congestie: nieuwe ontwikkelingen kunnen leiden tot een toename van het verkeer en congestie, wat de mobiliteit van mensen kan belemmeren en de luchtkwaliteit negatief kan beïnvloeden;
- wegnemen van historisch erfgoed: het slopen van historische gebouwen of het veranderen van iconische landschapselementen kan het culturele erfgoed van een gemeenschap aantasten waardoor een verlies van identiteit kan optreden.

Wenk: Op regionaal niveau

- Voorbeelden van positieve gevolgen:
 - aanleg van natuurgebieden: het creëren van natuurgebieden en behoudsgebieden op regionaal niveau kan helpen bij het beschermen van wilde dieren en planten waardoor de biodiversiteit wordt bevorderd;
 - duurzame landbouwpraktijken: het bevorderen van duurzame landbouwtechnieken, zoals biologische landbouw of *agroforestry*, op regionaal niveau kan de bodemvruchtbaarheid verbeteren en de impact op het milieu verminderen;
 - regionale planning voor hernieuwbare energie: het plannen en implementeren van hernieuwbare energieprojecten op regionaal niveau, zoals windmolenparken of zonne-energiecentrales, kan de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen verminderen en de uitstoot van broeikasgassen beperken.
- Voorbeelden van negatieve gevolgen:
 - ontbossing voor grootschalige landbouw: het omzetten van grote delen van bossen in landbouwgrond kan leiden tot ontbossing, wat negatieve gevolgen heeft voor de biodiversiteit, koolstofopslag en lokale klimaatpatronen;
 - verstedelijking en klimaatverandering: het veranderen van landgebruik voor stadsontwikkeling kan bijdragen aan het stedelijke hitte-eilandeffect, overstromingen en verminderde waterkwaliteit, wat de kwaliteit van leven in stedelijke gebieden kan verminderen;
 - waterbeheerproblemen: veranderingen in landgebruik, zoals de aanleg van dammen of irrigatiesystemen, kunnen leiden tot verstoringen in natuurlijke watercycli, wat resulteert in overstromingen of droogte in bepaalde gebieden.

Wenk: Met dit leerplandoel werk je aan het STEM-concept 'oorzaak en gevolg'.

LPD 9 + De leerlingen leggen het verband tussen de verbranding van fossiele brandstoffen en broeikasgassen in de atmosfeer.

Wenk: Klimaatverandering vormt een inhoudelijke leerlijn doorheen de drie graden. In de eerste graad volstaat het dat leerlingen de relatie kunnen leggen tussen de temperatuurstijging en de toename aan CO₂. In de tweede graad wordt de koolstofcyclus verder uitgediept en komen verschillende broeikasgassen aan bod. In de derde graad worden klimaatveranderingen in een geologisch perspectief geplaatst.

Wenk: Je kan de leerlingen verbanden laten zoeken tussen de verbranding van fossiele brandstoffen en de toename van de temperatuur van de atmosfeer sedert de industriële revolutie.

Wenk: Met dit leerplandoel werk je aan het STEM-concept 'oorzaak en gevolg'.

LPD 10 + De leerlingen leggen het verband tussen klimaatverandering en veranderingen in oceanen en ecosystemen.

Duiding: Landschappen beperken zich niet tot de geosfeer, ook oceanen (hydrosfeer) (71% van het aardoppervlak) maken er deel van uit.

Wenk: Je kan gevolgen van de temperatuurstijging voor oceanen aan bod brengen zoals:

- afsmelten van ijskappen en stijgende zeeniveaus;
- impact op zeedieren, waaronder de bedreiging van koraalriffen, veranderingen in migratiepatronen van vissen en de verzuring van de oceanen.

Wenk: Je kan leerlingen individueel of in groepjes specifieke aspecten van klimaatverandering en de impact ervan op oceanen en ecosystemen laten bestuderen voor verschillende kustzones. Je kan bevindingen van de leerlingen laten presenteren aan de klas aan de hand van een poster.

Wenk: Door de betrokken lesinhouden te combineren, kunnen leerlingen een ruimer begrip ontwikkelen van de complexe relatie tussen klimaatverandering en de veranderingen in oceanen en ecosystemen. Dat kan hen aanmoedigen om actieve deelnemers te worden in het streven naar duurzaamheid en milieubehoud.

Wenk: Met dit leerplandoel werk je aan het STEM-concept 'oorzaak en gevolg'.

4.3 Geografische hulpbronnen en methodieken aanwenden

Minimumdoelen

LPD 11 De leerlingen zetten geografische hulpbronnen met inbegrip van GIS-viewers functioneel in.

Samenhang eerste graad: Meetinstrumenten en hulpmiddelen (I-Nat-a LPD 2, I-Tec-a LPD 5, I-Wis-a LPD 4)

Wenk: Geografische hulpbronnen zoals digitale en niet-digitale kaarten, atlas, satellietbeelden, luchtfoto's, statistisch bronnenmateriaal, klimatogrammen.

Wenk: Het gebruik van GIS-viewers wordt via een leerlijn opgebouwd doorheen de drie graden. In de eerste graad is het de bedoeling om leerlingen de basis aan te leren



om met GIS-viewers eenvoudige verbanden tussen landschapsvormende lagen te onderzoeken. In de tweede graad ligt de focus op onderzoek van ruimtelijke patronen en processen en de gevolgen ervan. In de derde graad ligt de nadruk op het gebruik van GIS-viewers om een eenvoudige ruimtelijke analyse van een systeem te maken.

LPD 12 De leerlingen zetten terreintechnieken functioneel in.

Samenhang eerste graad: Meetinstrumenten en hulpmiddelen (I-Nat-a LPD 2, I-Tec-a LPD 5, I-Wis-a LPD 4)

Wenk: Terreintechnieken zoals lokalisatie, oriëntatie, observatie en technieken om data te verzamelen.

Wenk: De terreintechnieken kan je best inzetten in functie van LPD 1 t.e.m. LPD 8.

Wenk: Tijdens een terreinonderzoek kan je stappen van een wetenschappelijke methode aan bod laten komen zoals:

- formuleren van een onderzoeksvraag;
- formuleren van een hypothese;
- verzamelen van gegevens;
- aantoetsen van de hypothese aan de hand van de terreingegevens.

Wenk: De terreintechnieken kunnen eerst worden inge oefend in de buurt van de school om later functioneel te worden ingezet tijdens een terreinonderzoek.

Wenk: Je kan – in samenspraak met je collega voor het vak Natuurwetenschappen – de terreinstudie met een biotoopstudie combineren.

4.4 Een ruimtelijk referentiekader opbouwen

Minimumdoelen

LPD 13 De leerlingen lokaliseren zichzelf en plaatsen met behulp van lokalisatie- en oriëntatietechnieken.

Samenhang eerste graad: Recht en omgekeerd evenredige verbanden (I-Wis-a LPD 34); massadichtheid als verhouding (I-Nat-a LPD 15)

Wenk: ‘Oriëntatietechnieken’ zoals

- gebruik maken van windrichtingen en kompas;
- oriënteren van een kaart aan de hand van waargenomen landschapselementen;
- oriënteren met de zon.

‘Lokalisatietechnieken’ zoals

- gebruik maken van een navigatiesysteem (bv. gps);
- aanduiden van een plaats op een kaart.

Wenk: Leerlingen goed leren werken met een kaart houdt o.m. in:

- werken met de schaal om afstanden te bepalen;

- de legende begrijpen;
- een kaart oriënteren;
- hoogtelijnen interpreteren.

LPD 14 De leerlingen situeren absoluut en relatief personen, plaatsen en patronen op relevante ruimtelijke schaalniveaus.

Samenhang eerste graad: Coördinaten (I-Wis-a LPD 28)

Wenk: Situeren is een activiteit die voortdurende aandacht vereist om een ruimtelijk referentiekader op te bouwen.

Wenk: Bij het opbouwen van een ruimtelijk referentiekader is het belangrijk om het verband te leggen tussen de globe en een kaartbeeld. Welke informatie gaat verloren bij een kaartvoorstelling? Zo kunnen oppervlaktes, hoeken en afstanden op kaart en op globe worden vergeleken.

Wenk: In functie van de opbouw van een ruimtelijk referentiekader is een zekere parate kennis nodig inzake de belangrijkste staten, continenten, oceanen, rivieren, gebergten, steden ... Die ankerpunten leggen een basiskaart vast waarop leerlingen hun kaartbeeld verder uitbouwen. De vakgroep kan daarover in functie van de leerlingen afspraken maken.

Wenk: Voor het bepalen van de sterrenkundige ligging van een plaats breng je best volgende begrippen aan: wereldgradennet, coördinatenstelsel, evenaar, nulmeridiaan, halfronden, keerkringen en poolcirkels.

5 Basisuitrusting

Basisuitrusting verwijst naar de infrastructuur en het (didactisch) materiaal die beschikbaar moeten zijn in elke les Aardrijkskunde voor de realisatie van de leerplandoelen.

5.1 Infrastructuur

Een leslokaal

- dat qua grootte, akoestiek en inrichting geschikt is om communicatieve werkvormen te organiseren;
- met een (draagbare) computer waarop de nodige software en audiovisueel materiaal kwaliteitsvol werkt en die met internet verbonden is;
- met de mogelijkheid om (bewegend beeld) kwaliteitsvol te projecteren;
- met de mogelijkheid om geluid kwaliteitsvol weer te geven;
- met de mogelijkheid om draadloos internet te raadplegen met een aanvaardbare snelheid.

Toegang tot (mobile) devices voor leerlingen.

5.2 Materiaal, toestellen, machines en gereedschappen

Het aanwezige materiaal is voldoende voor de grootte van de klasgroep.

- Orohydrografische wandkaarten van België, Europa en de wereld.
- Een globe.
- Mogelijkheid om atlanten te raadplegen.



5.3 Materiaal en gereedschappen waarover elke leerling moet beschikken

Om de leerplandoelen te realiseren beschikt elke leerling minimaal over onderstaand materiaal. De school bespreekt in de schoolraad wie (de school of de leerling) voor dat materiaal zorgt. De school houdt daarbij uitdrukkelijk rekening met gelijke kansen voor alle leerlingen.

- Een atlas.

6 Glossarium

In het glossarium vind je synoniemen voor en een toelichting bij een aantal handelingswerkwoorden die je terugvindt in leerplandoelen en (specifieke) minimumdoelen van verschillende graden.

| Handelingswerkwoord | Synoniem | Toelichting |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|
| Analyseren | | Verbanden zoeken tussen gegeven data en een (eigen) besluit trekken |
| Beargumenteren | Verklaren | Motiveren, uitleggen waarom |
| Beoordelen | Evaluëren | Een gemotiveerd waardeoordeel geven |
| Berekenen | Berekeningen uitvoeren | |
| Berekeningen uitvoeren | Berekenen | |
| Beschrijven | Toelichten, uitleggen | |
| Betekenis geven aan | Interpreteren | |
| Een (...) cyclus doorlopen | Een (...) proces doorlopen | Via verschillende fasen tot een (deel)resultaat komen of een doel bereiken |
| Een (...) proces doorlopen | Een (...) cyclus doorlopen | Via verschillende fasen tot een (deel)resultaat komen of een doel bereiken |
| Evaluëren | Beoordelen | |
| Gebruiken | Hanteren, inzetten, toepassen | |
| Hanteren | Gebruiken, inzetten, toepassen | |
| Identificeren | | Benoemen; aangeven met woorden, beelden ... |
| Illustreren | | Beschrijven (toelichten, uitleggen) aan de hand van voorbeelden |
| In dialoog gaan over | In interactie gaan over | |
| In interactie gaan over | In dialoog gaan over | |
| Interpreteren | Betekenis geven aan | |
| Inzetten | Gebruiken, hanteren, toepassen | |
| Kritisch omgaan met | Kritisch gebruiken | |
| Kwantificeren | | Beredeneren door gebruik te maken van verbanden, formules, vergelijkingen ... |

| | | |
|-------------------------|-------------------------------|---|
| Onderzoeken | Onderzoek voeren | Verbanden zoeken tussen zelf verzamelde data en een (eigen) besluit trekken |
| Onderzoek voeren | Onderzoeken | Verbanden zoeken tussen zelf verzamelde data en een (eigen) besluit trekken |
| Reflecteren over | | Kritisch nadenken over en argumenten afwegen zoals in een dialoog, een gedachtewisseling, een paper |
| Testen | Toetsen | |
| Toelichten | Beschrijven, uitleggen | |
| Toepassen | Gebruiken, hanteren, inzetten | |
| Toetsen | Testen | |
| Uitleggen | Beschrijven, toelichten | |
| Verklaren | Beargumenteren | Motiveren, uitleggen waarom |

7 Concordantie

7.1 Concordantietabel

De concordantietabel geeft duidelijk aan welke leerplandoelen de minimumdoelen (MD) realiseren.

| Leerplandoel | Minimumdoelen |
|--------------|---------------|
| 1 | MD 09.02 |
| 2 | MD 09.02 |
| 3 | MD 09.03 |
| 4 | MD 09.03 |
| 5 | MD 09.04 |
| 6 | MD 09.05 |
| 7 | MD 09.05 |
| 8 | MD 09.06 |
| 9 + | - |
| 10 + | - |
| 11 | MD 09.08 |
| 12 | MD 09.08 |



| | |
|----|----------|
| 13 | MD 09.07 |
| 14 | MD 09.01 |

7.2 Minimumdoelen basisvorming

- 09.01 De leerlingen situeren absoluut en relatief personen, plaatsen en patronen op relevante ruimtelijke schaalniveaus.
Voetnoot:
Rekening houdend met personen, plaatsen en patronen die in de eerste graad aan bod komen.
- 09.02 De leerlingen beschrijven kenmerken van fysischgeografische en sociaalgeografische landschapsvormende lagen.
- 09.03 De leerlingen analyseren relaties tussen landschapsvormende lagen van plaatsen om verschillen tussen landschappen te verklaren.
- 09.04 De leerlingen illustreren ruimtelijke patronen op verschillende schaalniveaus.
- 09.05 De leerlingen illustreren dat landschappen evolueren op korte en lange termijn onder invloed van fysischgeografische en sociaalgeografische veranderingen.
- 09.06 De leerlingen analyseren gevolgen van veranderingen in landschappen voor de mens en voor zijn leefomgeving.
- 09.07 De leerlingen lokaliseren zichzelf en plaatsen aan de hand van lokalisatie- en oriëntatietechnieken.
- 09.08 De leerlingen zetten terreintechnieken en geografische hulpbronnen met inbegrip van GIS-viewers functioneel in.
Voetnoot:
Rekening houdend met de context waarin het minimumdoel aan bod komt.

Inhoud

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Inleiding | 3 |
| 1.1 | Het leerplanconcept: vijf uitgangspunten | 3 |
| 1.2 | De vormingscirkel – de opdracht van secundair onderwijs | 3 |
| 1.3 | Ruimte voor leraren(teams) en scholen | 4 |
| 1.4 | Differentiatie | 4 |
| 1.5 | Opbouw van leerplannen..... | 6 |
| 2 | Situering | 7 |
| 2.1 | Samenhang met het basisonderwijs | 7 |
| 2.2 | Samenhang in de eerste graad | 7 |
| 2.2.1 | Samenhang met leerplannen van de algemene vorming | 7 |
| 2.3 | Plaats in de lessentabel..... | 7 |
| 3 | Pedagogisch-didactische duiding | 7 |
| 3.1 | Aardrijkskunde en het vormingsconcept | 7 |
| 3.2 | Krachtlijnen | 8 |
| 3.3 | Opbouw..... | 8 |
| 3.4 | Leerlijnen..... | 9 |
| 3.4.1 | De vormende lijn voor Aardrijkskunde | 9 |
| 3.4.2 | Leerlijnen van eerste tot derde graad..... | 10 |
| 3.5 | Aardrijkskunde in een observerende en oriënterende eerste graad..... | 11 |
| 3.6 | Aandachtspunten..... | 11 |
| 3.7 | Leerplanpagina..... | 12 |
| 4 | Leerplandoelen | 12 |
| 4.1 | Het landschap als systeem | 12 |
| 4.2 | Het landschap is voortdurend in verandering | 14 |
| 4.3 | Geografische hulpbronnen en methodieken aanwenden | 17 |
| 4.4 | Een ruimtelijk referentiekader opbouwen | 18 |
| 5 | Basisuitrusting | 19 |
| 5.1 | Infrastructuur | 19 |
| 5.2 | Materiaal, toestellen, machines en gereedschappen..... | 19 |
| 5.3 | Materiaal en gereedschappen waarover elke leerling moet beschikken | 20 |
| 6 | Glossarium | 20 |
| 7 | Concordantie | 21 |

| | | |
|-----|----------------------------------|----|
| 7.1 | Concordantietabel..... | 21 |
| 7.2 | Minimumdoelen basisvorming | 22 |