

Vlaams
Parlement

ingediend op **287** (2019-2020) – Nr. 1
4 mei 2020 (2019-2020)

Ontwerp van decreet

over vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen
Nederlands in de eerste graad van het secundair
onderwijs, op initiatief van de Federatie
Steinerscholen Vlaanderen vzw

INHOUD

Memorie van toelichting	3
Bijlagen bij de memorie van toelichting:	
– Aanvraagdossier ‘Aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen’, zoals ingediend door de Federatie Steinerscholen op 3 maart 2020.....	41
– Advies van de commissie van deskundigen.....	203
– Advies van de Vlaamse Onderwijsinspectie.....	211
Ontwerp van decreet.....	215
Bijlagen bij het ontwerp van decreet:	
– De vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands voor het eerste leerjaar A en het tweede leerjaar A	221
– De vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands voor het eerste leerjaar B en het tweede leerjaar B	265

MEMORIE VAN TOELICHTING

Samenvatting

De decreetgever heeft op 14 december 2018 de eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands voor de eerste graad van het gemoderniseerd onderwijs goedgekeurd.

De decreetgever voorziet de mogelijkheid voor schoolbesturen om de gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen aan te vragen.

Op basis van wat voorafgaat diende de Federatie van Steinerscholen vzw een aanvraag tot gelijkwaardigheid in van vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands voor de eerste graad van het secundair onderwijs.

In aansluiting op gunstige adviezen enerzijds van een commissie van deskundigen en anderzijds van de onderwijsinspectie worden die vervangende onderwijsdoelen gelijkwaardig verklaard en kunnen ze progressief door de Federatie van Steinerscholen vzw worden ingevoerd vanaf 1 september 2020.

I. Algemene toelichting**A. Situering**

De vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands van de eerste graad secundair onderwijs, uitgaande van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw (hierna aangeduid als: de Federatie), passen binnen het hieronder geschetste juridisch kader. De Federatie omvat volgende schoolbesturen:

- a) vzw Hiberniaschool, Middelbare Steinerschool;
- b) vzw Middelbare Steinerschool Vlaanderen.

1. Met het decreet van 26 januari 2018 tot wijziging van het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997 en de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, en tot wijziging van de decreten Rechtspositie onderwijspersoneel, voorziet de decreetgever de mogelijkheid voor schoolbesturen om de gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen aan te vragen. Die bepalingen zijn, wat het secundair onderwijs betreft, ingeschreven in artikel 146 van de Codex Secundair Onderwijs.

De mogelijkheid op vervangende eindtermen moet tegemoetkomen aan de situatie waarin een schoolbestuur oordeelt dat de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen onvoldoende ruimte laten voor zijn eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen of ermee onverzoenbaar zijn. Daartoe moet ze bij de Vlaamse Regering een aanvraag indienen, uiterlijk op 1 september van het voorafgaand schooljaar.

De aanvraag is slechts ontvankelijk indien precies wordt aangegeven waarom de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen of de specifieke eindtermen voor zijn eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen onvoldoende ruimte laten of waarom ze ermee onverzoenbaar zijn. Het schoolbestuur stelt in dezelfde aanvraag vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen voor. Alleszins kan voor eindtermen die als basisgeletterdheid zijn aangeduid, geen gelijkwaardigheid worden aangevraagd.

De Vlaamse Regering beoordeelt of de aanvraag ontvankelijk is en, zo ja, of de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen in hun geheel gelijkwaardig zijn met die, goedgekeurd door het Vlaams Parlement, en derhalve toelaten gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren. De Vlaamse Regering hanteert daarbij de volgende criteria:

- 1° het respect voor de fundamentele rechten en vrijheden;
- 2° de vereiste inhoud, in functie van de decretaal vastgelegde sleutelcompetenties;
- 3° de formulering:
 - a) gebeurt onder de vorm van eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, naargelang van het geval;
 - b) laat toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen worden bereikt of bij een leerlingenpopulatie ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd.

Voorafgaand aan zijn beslissing wint de Vlaamse Regering het advies in enerzijds van een commissie van deskundigen en anderzijds van de onderwijsinspectie die elk de aanvrager horen. Finaal wordt het dossier met vervangende onderwijsdoelen ter goedkeuring ingediend bij het Vlaams Parlement.

2. In aansluiting op voormelde decretale rechtsgrond legt het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2018 de procedure vast voor de aanvraag tot gelijkwaardigheid van onderwijsdoelen. Vermeldenswaard uit dit besluit zijn de bepalingen met betrekking tot de samenstelling van de adviesorganen, namelijk de commissie van deskundigen en de leden van de onderwijsinspectie. De deskundigen mogen maximaal voor de helft in ontwikkelcommissies van de onderwijsdoelen hebben gezeteld waarvoor vervangende onderwijsdoelen zijn ingediend. Minstens één lid van de onderwijsinspectie is geen lid van de valideringscommissie van de onderwijsdoelen waarvoor vervangende onderwijsdoelen worden voorgesteld. Op deze wijze wordt de objectiviteit en onpartijdigheid in het te adviseren dossier bewaakt.

B. Motivering

De schoolbesturen van de secundaire steinerscholen, verenigd in de Federatie, hebben geoordeeld dat de eindtermen en de uitbreidingsdoelen Nederlands zoals vastgelegd in de bijlage bij het decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de eerste graad van het secundair onderwijs van 14 december 2018, onvoldoende ruimte laten voor hun eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen en er onverzoenbaar mee zijn.

In de aanvraag tot gelijkwaardigheid heeft de Federatie uitvoerig gemotiveerd waarom deze eindtermen volgens haar onvoldoende ruimte laten voor en onverzoenbaar zijn met een onderwijsverstrekking die uitgaat van de pedagogische en onderwijskundige opvattingen van het steineronderwijs.

1. Belang van een procedure tot afwijkingen en gelijkwaardigheid

De steinerscholen benadrukten in hun motivering eerst en vooral het belang en de betekenis van het voorzien in een procedure waarbij afwijkingen kunnen worden toegestaan, omdat er in politieke kringen twijfel was ontstaan. Ze wezen erop dat het Grondwettelijk Hof het fundamentele belang ervan in meerdere arresten had aangegeven en dat dit door Raad van State en rechtsleer meermaals werd bevestigd.

Naast deze formeel-juridische grondslag voor het voorzien in een afwijking, illustreerde de aanvrager tevens waarom de door het Vlaams Parlement bepaalde onderwijsdoelen onvoldoende ruimte kunnen laten of onverzoenbaar kunnen zijn

met specifieke pedagogische en onderwijskundige opvattingen en wel op zo'n wijze dat de onderwijsvrijheid erdoor geschonden wordt.

Zo wezen ze erop dat de onderwijsvrijheid niet gereduceerd kan worden tot een vrijheid van methode, maar dat de door de Grondwet gewaarborgde onderwijsvrijheid impliceert dat "de mogelijkheid voor privépersonen om – zonder voorafgaande toestemming en onder voorbehoud van de eerbiediging van de fundamentele rechten en vrijheden – naar eigen inzicht onderwijs in te richten en te laten verstrekken, zowel naar de vorm als naar de inhoud, bijvoorbeeld door scholen op te richten die hun eigenheid vinden in bepaalde pedagogische of onderwijskundige opvattingen" moet blijven bestaan.¹

De Federatie stelt op grond hiervan dat de overheid enkel het minimale 'wat' dient vast te leggen en niet de hele inhoud van het onderwijs.

2. Onvoldoende ruimte door omvang en impact eindtermen

De Federatie is echter van oordeel dat de bij decreet van 14 december 2018 vastgelegde eindtermen geen minimumdoelen zijn en nog steeds te omvangrijk en gedetailleerd zijn: naarmate onderwijsdoelen omvangrijker en gedetailleerder geformuleerd worden, waardoor hun impact op de onderwijspraktijk en onderwijstijd stelselmatig vergroot, wordt de ruimte voor het vormgeven van onderwijs op basis van de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen kleiner. Het kunnen vormgeven van eigen inhoud en het aanwenden van pedagogische of onderwijskundige methodes zijn twee onderscheiden aspecten van de onderwijsvrijheid.

Om dit standpunt te verduidelijken wees de Federatie er in haar aanvraag onder meer op dat het aantal eindtermen (A- en B-stroom samen) weliswaar gedaald was van 602 tot 472 genummerde eindtermen, maar dat daartegenover de tekstuele omvang van de eindtermen eerste graad was verdubbeld. Verder stelde de Federatie dat door meerdere sleutelcompetenties de kwalificatie transversaal toe te kennen het feitelijke aantal eindtermen en hun impact op de onderwijstijd nog verder werden uitgebreid.

Er blijken dus voldoende aanwijzingen te bestaan om te stellen dat de nieuwe onderwijsdoelen voor de eerste graad geen reductie inhouden van de impact op school- en klasniveau. Er kan dus in vraag gesteld worden of redelijkerwijze mag aangenomen worden dat het om minimumdoelen gaat die voldoende ruimte laten voor de realisatie van onderwijs op basis van eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen.

3. Onverzoenbaarheid met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen

In haar motivering stelde de Federatie dat er op verschillende wijzen sprake kan zijn van onverzoenbaarheid en dat dit onderscheid belangrijk is om haar beroep op de gelijkwaardigheidsprocedure juist te begrijpen:

- a) zo zou men kunnen veronderstellen dat bepaalde eindtermen een inhoud bevatten die op ideologisch of levensbeschouwelijk vlak strijdig is met de eigen ideologische of levensbeschouwelijke overtuiging.

De aanvrager stelt echter dat deze mogelijke grond voor onverzoenbaarheid voor de steinerscholen feitelijk niet aan de orde is. De steinerscholen beschouwen zich immers niet als scholen die bepaalde levensbeschouwelijke of ideologische overtuigingen (willen) overdragen. Ze gaan enkel uit van eigen pedagogische en

¹ Arbitragehof 18 december 1996, nr. 76/96, B 4.2 (eigen cursivering). Zie ook LIEVENS, J., De vrijheid van Onderwijs, p. 421.

- onderwijskundige opvattingen die ten grondslag liggen aan (organisatie)vorm, inhoud en werkwijze van het onderwijs, alsook de schoolcultuur in steinerscholen;
- b) er kan ook sprake zijn van onverzoenbaarheid doordat een eindterm op basis van de eigen onderwijsopvattingen pedagogisch of onderwijskundig (nog) niet aan de orde is. Dit toont zich dan doordat bepaalde onderwijsdoelen en inhoud later in het curriculum aan bod komen (en mogelijk net eerder);
- c) er kan echter ook van onverzoenbaarheid sprake zijn als gevolg van de expliciete of impliciete criteria en kaders die aan de selectie en de formulering van eindtermen ten grondslag liggen. Hierdoor kunnen de geselecteerde eindtermen en de wijze waarop ze geformuleerd werden, in meer of mindere mate op arbitraire keuzes berusten. Zo werden voor de 16 decretaal verankerde sleutelcompetenties in totaal 59 bouwstenen toegevoegd in de ontwikkelcommissies, om zo verder richting te geven aan het formuleren van de eindtermen zelf. Voor de concretisering van deze bouwstenen werden ook nog uitgangspunten geformuleerd. Tevens werd gekozen om de eindtermen te formuleren gebruikmakend van de taxonomie van Bloom. De Federatie stelde dat het niet onvermijdelijk was om precies deze keuzes te maken. Andere bouwstenen (of een alternatief voor bouwstenen) en andere uitgangspunten alsook een andere taxonomie (of een alternatief voor een taxonomie) zouden zowel tot andere eindtermen als tot een andere formulering ervan hebben geleid.

Met betrekking tot de pedagogische en onderwijskundige opvattingen waar de steinerscholen zich op willen baseren, situeert de onverzoenbaarheid zich ten aanzien van de tweede en derde hiervoor vermelde mogelijkheid. De Federatie illustreerde dit in haar motivering met een uitgewerkte analyse ten aanzien van de sleutelcompetentie historisch bewustzijn.

Volgens de Federatie vertolken deze bouwstenen in zekere zin een ideaalbeeld ontleend aan de historische wetenschapper. In de uitgangspunten wordt vervolgens de keuze gemaakt voor drie historische periodes uit het courante westerse historische referentiekader. De Federatie drukte er in haar motivering op dat ze met deze analyse geenszins kritiek wil geven op de gemaakte keuzes op zich. Wel wilde ze ermee aantonen dat de gemaakte keuzes deels arbitrair, deels uitdrukking van een bepaalde visie zijn en dat alternatieve visies legitiem zijn. Tevens stelde ze dat het bij de beoordeling van een gelijkwaardigheidsaanvraag belangrijk is te onderkennen dat de eindtermen, door de wijze waarop ze geselecteerd en geformuleerd werden, steeds een mate van relativiteit kennen die mee de mogelijkheid voor gelijkwaardige alternatieven onderbouwt.

4. Gelijkwaardigheid in globo

Met betrekking tot de gelijkwaardigheid stelt het kaderdecreet in artikel 146, §3: "De Vlaamse Regering beoordeelt of de aanvraag ontvankelijk is en, zo ja, of de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen in hun geheel gelijkwaardig zijn met die, goedgekeurd door het Vlaams Parlement, en derhalve toelaten gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren."

Volgens de Federatie manifesteert de belangrijkste onverzoenbaarheid zich niet op het niveau van individuele eindtermen, maar op het niveau van de gemaakte keuzes met betrekking tot de referentiekaders, bouwstenen of uitgangspunten die aan de selectie en formulering van deze concrete eindtermen ten grondslag liggen. Dit vraagt, zoals decretaal bepaald, dat de beoordeling van de gelijkwaardigheid gebeurt ten aanzien van het geheel van de vervangende eindtermen. Een vergelijking eindterm per eindterm gaat voorbij aan de aard van de onverzoenbaarheid.

C. Inhoud

Hier volgt de inhoudelijke motivering bij het dossier, zoals opgenomen in het aanvraagdossier van de Federatie, pag. 18 tot en met 31.

1. "Inhoudelijke motivering: onvoldoende ruimte voor en onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie

1.1 De architectuur van het curriculum is een wezenlijk kenmerk van de steinerpedagogie recht onder De steinerpedagogie kan niet gereduceerd worden tot een onderwijsmethode waarmee om het even welke leerinhouden didactisch kunnen worden onderwezen. Een essentieel element van het pedagogisch vormingsconcept bestaat immers uit een genuanceerde visie op de inhoud van de lessen.²

Doordachte keuzes van leerinhouden volgens leeftijd zorgen voor een samenhangend coherent geheel. De architectuur van dit bouwwerk heeft niet alleen oog voor de verticale dimensie (de leerlijnen binnen een competentiegebied doorheen de leerjaren), maar ook voor de horizontale dimensie (kruisbestuiving tussen verschillende competentiegebieden binnen hetzelfde leerjaar) én de diagonale dimensie (waardoor leervorderingen in één gebied ook voor later in andere competentiegebieden vruchten afwerpen).

Enkele fundamentele standpunten die onlosmakelijk verbonden zijn met de identiteit van de steinerpedagogie geven aanleiding tot deze architectuur. 'Wat' de leerlingen 'wanneer' onderwezen moeten krijgen, is verweven met 'hoe' men hun ontwikkeling pedagogisch-didactisch wil ondersteunen. In de steinerpedagogische praktijk vallen deze facetten vaak niet te scheiden.

1.2 Opsomming van de knelpunten

Enerzijds kan men stellen dat de geschiedenis van de gelijkwaardig verklaarde eindtermen een officiële erkenning van de eigenheid van de pedagogie inhoudt. De in het verleden aangevoerde argumenten om afwijkingen toe te staan zijn nog steeds van kracht.³

Anderzijds geldt duidelijk de actuele opgave om na te gaan of deze erkende eigenheid ook haar bedding vindt binnen de nieuwe context van het decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de eerste graad van het secundair onderwijs van 14 december 2018. Dit blijkt niet het geval te zijn. Bij het nieuwe decreet komen de steinerscholen tot de hierna volgende opsomming van bezwaren. Dit hangt samen met – zoals in paragrafen A.2 en A.3 werd uiteengezet – de grote impact⁴

² In 2016 heeft het Internationale Forum voor steineronderwijs (IF) de herwerkte versie van de "Wezenlijke kenmerken van de steinerpedagogie" herbevestigd als bindend richtsnoer voor de schoolbeweging wereldwijd. De relevante passage daaruit klinkt als volgt: "Het curriculum of leerplan is geen willekeurig kader, maar een fundamenteel element van de steinerpedagogie. Het benadrukt wezenlijke en inhoudelijke leidraden die steeds rekening houden met de leeftijd. Ze versterken de ontwikkeling van kinderen en jongeren door de inherente spiegeling en vakoverschrijdende opbouw van de inhoud, gespreid over meerdere jaren, waardoor samenhangende spanningsbogen ontstaan."

³ Voor een uitvoerige inleiding bij een van de vorige eindtermendossiers van de steinerscholen, zie: Besluit van de Vlaamse Regering tot ontvankelijkheid en gelijkwaardigheid van een aanvraag tot afwijking op de decretale specifieke eindtermen voor het algemeen secundair onderwijs dd 16 september 2005, gepubliceerd in het *Belgisch Staatsblad* van 5 dec. 2005. De basisargumentatie tot het verkrijgen van een recht op afwijking werd door het Arbitragehof samengevat in zijn arrest van 18 december 1996 (*Belgisch Staatsblad*, 21 jan. 1997, p. 1754), beschikbaar: <https://www.const-court.be> (naar 1996 gaan en klikken bij arrest nr. 76).

⁴ De mogelijke impact van het nieuwe eindtermendecreet op het pedagogisch project ontsnapte ook niet aan de aandacht van de VLOR, zoals in voetnoot 15 al werd vermeld. Zie VLOR, Algemene Raad, 27 sept 2018, 1819-ADV-15194, Nieuwe eindtermen voor de eerste graad van het secundair onderwijs, Advies over het voorontwerp van decreet over de onderwijsdoelen. Er valt o.a. in te lezen: "De grondwet garandeert alle aanbieders van onderwijs onder meer de vrijheid om pedagogische en didactische methodes te kiezen die passen bij hun mens- en maatschappijvisie. Het huidige voorstel grijpt mogelijk in op de genoemde vrijheid. De eindtermen maken keuzes op het inhoudelijke vlak

van de nieuwe eindtermen en de uitgesproken keuzes bij de uitgangspunten van hun ontwerp.

In het onderstaande schema lijsten we de knelpunten op. Op deze punten creëren de eindtermen van de overheid een regelgevende context waarin het steinerpedagogisch project onvoldoende ruimte krijgt en/of tegen onverzoenbare elementen aanloopt.

knelpunt	onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie	onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie
1. De steinerpedagogie hecht bijzonder veel waarde aan een leeftijdsgerichte keuze van bepaalde leerinhouden en houdt daar ook eigen pedagogische opvattingen op na.		x
2. De steinerpedagogie wil alternatieve, vaak niet-lineaire wegen openhouden ter verwerving van kennis en inzicht.	x	x
3. Persoonsontwikkeling , een belangrijke component binnen de steinerpedagogie, heeft nood aan voldoende procesmatige curriculum-ontwikkeling naast de gerichtheid op vooraf vastgelegde doelen.	x	
4. De steinerpedagogie heeft, als comprehensief onderwijstype, een brede ambitie en beoogt in haar curriculum een verwevenheid van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten .	x	
5. Binnen de ervaringsgerichte traditie van de steinerpedagogie neemt de fenomenologie een belangrijke plek in, als aanvulling op de klassieke natuurwetenschappelijke methode.	x	

In de volgende paragrafen worden de bovenstaande 5 knelpunten, meteen ook de 5 motieven voor deze gelijkwaardigheidsaanvraag, verduidelijkt. Het moge duidelijk zijn dat de steinerscholen in het verleden bij de motivering van hun momenteel geldende, gelijkwaardig verklaarde vervangende eindtermen reeds meerdere van bovenstaande knelpunten hebben toegelicht.

1.3 Leeftijdsgerichte keuze van leerinhouden

1.3.1 Een specifiek ontwikkelingsmodel

Niemand zal betwisten dat ook de overheid bij haar ontwerp van nieuwe eindtermen leeftijdsgericht te werk is gegaan. Alleen: de keuze wélke leerinhouden de ontwikkeling van vermogens bij een bepaalde leeftijdsgroep het best ondersteunen gaat (uiteraard) uit van een pedagogische visie.

(zoals burgerschap, talen, periodisering binnen het historische) waar vanuit eigen pedagogische visies gelijkwaardige maar alternatieve keuzes kunnen worden gemaakt.”

Nu houdt de steinerpedagogie er op dit vlak een specifiek ontwikkelingsmodel op na.

Elke pedagogie is afhankelijk van het mensbeeld dat men hanteert. Het steinerpedagogisch mensbeeld knoopt aan bij het eeuwenoude inzicht dat de mens een wezen is met drie onderscheiden facetten: lichaam, ziel en geest. Rudolf Steiner onderzocht hoe deze facetten zich in onderlinge wisselwerking binnen het menselijk organisme ontwikkelen. Hij verfijnde dit mensbeeld. In 1917 formuleerde hij, na 35 jaar lange nauwkeurige observatie, bijvoorbeeld het inzicht dat het lichaam van de mens zowel in het groot als in het klein driedig opgebouwd is. Maar ook in de ziel kan men drie krachten (willen, voelen en denken) onderscheiden.

Binnen de steinerpedagogie streeft men ernaar om bij de opvoeding van de jonge mens gepaste zorg te besteden aan de begeleiding van elk van deze drie componenten. Hoe deze vermogens zich in 'golven' ontwikkelen, maakt deel uit van het steinerpedagogisch mensbeeld.⁵ De steinerpedagogie heeft, uitgaande van dit mensbeeld, een lange traditie in het bestuderen van de algemene fenomenen en de individuele verschillen die men doorheen de ontwikkeling van kinderen en jongeren kan waarnemen. Deze pedagogische waarnemingen zijn in overeenstemming met wetenschappelijke bevindingen. De laatste decennia wint de neuro-cognitieve benadering, die steunt op onderzoek naar de rijping van het brein met behulp van MRI (neuro-imaging), aan belang. Door de snelle ontwikkeling van de hersenscanningstechnieken komt men tot interessante inzichten.⁶ Deze recente neuro-cognitieve onderzoeken bevestigen dat het brein blijvend in ontwikkeling is, ook na 18 jaar. Ze bevestigen eveneens dat er kwalitatieve verschillen zijn tussen de manier waarop kinderen en volwassenen denken. Inzichten in de complexe samenhang tussen hersenen, omgeving en gedrag bij tieners leidt tot belangrijke aanwijzingen voor het onderwijs.⁷ Bepaalde denkvermogens zijn bij een leerling van de eerste graad secundair nog niet voorhanden en het werkt alleen demotiverend om jongeren al te vroeg rechtstreeks op dat vlak te stimuleren.⁸ Dat besef is ook buiten het steineronderwijs aanwezig: "[...] het je realiseren dat het niet aansluiten bij een ontwikkelingspsychologische leeftijd schade kan berokkenen is minstens of misschien veel belangrijker dan het 'wat'."⁹

Een basisprincipe van de steinerpedagogie is: forceer niets te vroeg, stimuleer niets te laat. Kennis van de natuurlijke ontwikkelingsfasen is dus essentieel. Het spreekt voor zich dat er binnen een leerlingenpopulatie variatie optreedt aangaande de leeftijd waarop bepaalde ontwikkelingen zich doorzetten, maar er gelden ook algemeen menselijke aandachtspunten voor een gezonde harmonieuze ontwikkeling.¹⁰

1.3.2 Onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie

Zoals in paragraaf 1.4 werd toegelicht ontstaat de onverzoenbaarheid hier omdat bepaalde eindtermen volgens de steinerpedagogische onderwijsopvattingen (nog) niet aan de orde zijn. Het beeldend denkvermogen van de jonge leerlingen in de eerste graad wordt gevoed met 'uit het leven gegrepen' inhouden waarbij de persoonlijke beleving aangesproken wordt. De prille identiteitsvorming wordt dan

⁵ Zie LEBER, S., *Die Menschenkunde der Waldorfpädagogik. Anthropologische Grundlagen der Erziehung des Kindes und Jugendlichen*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1993.

⁶ CRONE, E., *Het puberende brein. Over de ontwikkeling van de hersenen in de unieke periode van de adolescentie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam, 2009. – VAN CAMP, T., VLOEBERGHES, L., TIJTGAT, P., *Krachtig leren, cognitief neurowetenschappelijk benaderd*, Acco, Leuven, 2015.

⁷ JOLLES, J., *Het tienerbrein. Over de adolescent tussen biologie en omgeving*, A'dam Univ. Press, A'dam, 2016.

⁸ LAMBRECHTS, W., MEYVIS, H., *Zeker weten, denken loont! De weg naar een rijk oordeelsvermogen in puberteit en adolescentie*, Via Libra, Antwerpen, 2015.

⁹ MOL, P. *De leraar centraal. Beginnselen van de provocatieve pedagogiek*, Lannoo Campus, A'dam, 2019, p. 83.

¹⁰ CAMARATA, S., *The intuitive parent. Why the best thing for your child is you*, Portfolio/Penguin, N.Y., 2017.

omhullend begeleid via waarnemingen en verhalen die onmiddellijk verband houden met de menselijke vermogens op die leeftijd. Steeds geldt als leidraad dat voor de leerling voelbaar is wat de inhoud met hem of haar te maken heeft.

Enkele nieuwe eindtermen van de overheid leggen een timing van leerinhouden op die dwars staat op deze steinerpedagogische principes. Een typisch voorbeeld kan men vinden bij de leerstof geschiedenis waar vooral de tijd van de omwentelingen, ontdekkingsreizen en uitvindingen volgens de steinerpedagogie het best aansluit bij de leefwereld van de eerste graad. Dit voorbeeld kwam al ter sprake in paragraaf A.2. Een ander voorbeeld vinden we bij de natuurwetenschappen waar abstracte leerstof, zoals het deeltjesmodel en energie-omzettingen, volgens het steinerpedagogisch model nog niet aan de orde is in de eerste graad.

1.3.3 Zicht op de finaliteit

Wat het antwoord betreft van de vervangende eindtermen op dit specifieke knelpunt, is het belangrijk om in te zien dat het voorgestelde alternatief vaak een verschuiving als gevolg heeft binnen het volledige curriculum van de secundaire schoolloopbaan. In paragraaf 2.1 wordt verder aangegeven dat het steinerpedagogisch curriculum van de tweede en derde graad een alternatieve plek voorziet voor een heel aantal elementen van het reguliere programma.

Deze alternatieve timing van leerinhouden vormt geen probleem voor jongeren die overstappen naar scholen die leerplannen gebruiken gebaseerd op de reguliere eindtermen. Concreet: de ontwikkeling van (cognitieve en andere) vermogens die nodig zijn om te kunnen overgaan naar de tweede graad (van gelijk welke school of studierichting) is in de visie van de steinerpedagogie niet afhankelijk van het kennen van specifieke leerinhouden (zoals bv. bepaalde samenlevingen uit de geschiedenis, of specifieke wetten uit de fysica).

De reden waarom dit geen probleem stelt, is dat de ontwikkeling van (cognitieve, creatieve, sociale enz.) vermogens veel minder afhankelijk is van specifieke leerinhouden dan doorgaans wordt aangenomen. De keuze van die leerinhouden is nu juist afhankelijk van de visie die men heeft op een optimale, menselijke ontwikkeling. Daarin verschilt de visie van de steinerpedagogie¹¹ ten opzichte van de visie die aan de reguliere eindtermen ten grondslag ligt.

Uiteraard is het van belang dat leerlingen een aantal inhouden uit de cultuur- en natuurwetenschappen kennen, maar de schikking van deze leerinhouden over het hele secundaire-schoolcurriculum kan duidelijk op een andere, gelijkwaardige wijze worden gekozen.

In het voorstel van vervangende eindtermen wordt, waar nodig, concreet aangegeven of bepaalde leerinhouden uit de reguliere eindtermen voor de eerste graad, in de steinerpedagogie in de tweede of derde graad aan bod komen.

1.4 Niet-lineaire wegen ter verwerving van kennis en inzicht

1.4.1 Een taxonomie bedoeld voor de klaspraktijk

De eindtermen van de eerste graad fungeren als minimumdoelen voor een heel diverse leerlingenpopulatie. De leerplannen moeten helpen om de leerdoelen te operationaliseren in een realiseerbare en hanteerbare vorm waarbij differentiatie een didactische opgave wordt.¹² Niet alleen de variatie aan talenten en interesses

¹¹ Deze visie wordt uitvoerig uitgewerkt in: LEBER, S., *Die Menschenkunde der Waldorfpädagogik. Anthropologische Grundlagen der Erziehung des Kindes und Jugendlichen*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1993.

¹² Hiermee zijn vier criteria genoemd uit SIMONS, M., & KELCHTERMANS, G. (2016). *De actuele werking en doeltreffendheid van de eindtermen als beleidsinstrument in Vlaanderen* (Onderzoek in op-

is hierbij een uitdaging, ook de verschillende leerwegen worden best gelijkmatig geactiveerd. Taxonomieën zijn instrumenten om structuur aan te brengen in deze context van uiteenlopende leerplandoelen en gedifferentieerde evaluatiepraktijk. Ook het VLOR-advies¹³ van september 2018 haalt dit punt aan bij haar bespreking van de taxonomie van Bloom: "De eindtermen worden geoperationaliseerd aan de hand van de herwerkte taxonomie van Bloom. De Vlor erkent de voordelen van deze taxonomie, onder meer doordat ze cognitieve kennis niet verengt tot feitenkennis, maar wijst ook op haar beperktheden. Ze is in de eerste plaats ontwikkeld voor een concrete klaspraktijk, niet voor de beschrijving van doelen op systeemniveau. Een taxonomie als dusdanig raakt noodzakelijkerwijze aan mensen maatschappijvisies en aan pedagogische en didactische keuzes. Ze is ook altijd ruimte- en tijdgebonden. Deze taxonomie staat ook op gespannen voet met een competentiegerichte formulering van doelen. Bovendien zijn er andere taxonomieën die gelijkwaardig zijn aan de herwerkte taxonomie van Bloom. Gelet op de mogelijk grote impact van het gebruik van deze taxonomie wil de raad in elk geval een grondige evaluatie van de impact ervan op het handelen van de leerkracht, op de werkbaarheid en op de pedagogische vrijheid. Een taxonomie zal ook in overeenstemming moeten blijven met veranderende onderwijskundige, pedagogische of didactische inzichten."

Bloom ontwierp zijn taxonomie om categorieën van evaluatievragen op te stellen. Zoals Shulman¹⁴ opmerkt, begon men Blooms model al snel te gebruiken als heuristisch kader voor het ontwerp van cursussen en curricula. En vaak sluipt daar een waarde-oordeel in: de heuristiek wordt dan een soort ideologie, een vorm van collectief bewustzijn. Men gaat vragen stellen naar evenwichten tussen categorieën en bepaalde categorieën hoger inschatten. Bovendien gaat men er op den duur van uit dat zij een theoretisch bewijs leveren voor de sequentiële opeenvolging van taxonomische categorieën tijdens een leerproces en voor een hiërarchie daarbinnen. Men moet hierbij oplettend zijn voor vereenvoudigingen die niet overeenkomen met wat de cognitieve psychologie leert. In het hoofdstuk "*Is de taxonomie van Bloom een mythe*" van het boek "*Juffen zijn toffer dan meesters*" van De Bruyckere, Kirschner en Hulshof wordt gewaarschuwd voor verbastering en vereenvoudiging van het werk van Bloom en zijn collega's.¹⁵

Een taxonomie is een tool om de werkelijkheid beter te begrijpen. Als men de taxonomie gebruikt om een nieuwe pedagogische werkelijkheid te creëren, zoals dat bij eindtermen het geval is, kan men maar beter een taxonomie gebruiken waarin de beweeglijkheid en variatie zijn ingebouwd. In paragraaf 2.6 stellen de steinerscholen een alternatief model voor waarbij naar hun mening op een soepele wijze competentiegerichte leerdoelen kunnen worden geordend.

1.4.2 Onvoldoende ruimte voor, én onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie

De taxonomie van Bloom krijgt op basis van haar toepassing en uitwerking binnen de eindtermen van de overheid een erg dwingende rol, ook al wordt in de Memorie van Toelichting aangegeven dat de taxonomie niet systematisch gevolgd wordt. Haar tweedimensionale hiërarchie (van concrete feitenkennis tot abstracte metacognitie en van eenvoudige denkvaardigheden zoals onthouden tot complexere zoals creëren) laat onvoldoende ruimte voor niet-lineaire leerwegen. Er zijn tal van praktijkvoorbeelden waarbij inzicht ontstaat door eerst praktische klussen te klaren, zodat inzicht in de concepten via het handelen rijpt en benoeming van feiten

dracht van de Vlaamse Overheid). Geraadpleegd van <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/onderwijsonderzoek/?nr=204>.

¹³ VLOR, Algemene Raad, 27 sept 2018, 1819-ADV-15194, Nieuwe eindtermen voor de eerste graad van het secundair onderwijs, Advies over het voorontwerp van decreet over de onderwijsdoelen.

¹⁴ SHULMAN, L.S., 'Making Differences: A Table of Learning, Change', in: The Magazine of Higher Learning, 34(6), 36-44.

¹⁵ DE BRUYCKERE, P., KIRSCHNER, P., HULSHOF, C., Juffen zijn toffer dan meesters en nog meer mythes over leren en onderwijs. Lannoo Campus, Leuven, 2019, p. 33.

pas later aan de orde is. Creëren kan voorafgaan aan de bewuste toepassing van methodieken of conceptuele inzichten of het onthouden van kenniselementen. In het steineronderwijs wil men ruimte laten voor zulke alternatieve leerwegen. In haar visie kan men het leren, laat staan de ontwikkeling van de jonge mensen, niet puur instrumenteel in stappenplannen ordenen. Leren en zeker ontwikkelen is afhankelijk van een zeer complex geheel aan factoren dat niet in eenvoudige schema's te vatten is.

Bij de precisering en classificering van de kennisverwerving heeft de overheid uitgesproken pedagogische keuzes gemaakt. Door de hoge mate van detaillering van de kennisopbouw volgens de herziene taxonomie van Bloom legt het eindtermen-decreet een strikt kader op, waardoor er onvoldoende ruimte blijft voor de steinerpedagogische aanpak. Omdat kennisopbouw volgens niet-lineaire leerwegen een wezenlijk bestanddeel van het steinerpedagogisch project is, geldt hier gelijktijdig het argument van de onverzoenbaarheid. Het gehanteerde hiërarchische en sequentiële model verhindert in zijn eenzijdigheid de variatie aan leerstrategieën die in het steinerpedagogisch project aanwezig zijn.

1.5 Procesmatige curriculumontwikkeling ten dienste van persoonsvorming

1.5.1 Vrije creativiteit en morele verantwoordelijkheid

De vrije creatieve, scheppende vermogens laten groeien en bloeien is een delicate pedagogische uitdaging die tot de kern van het steineronderwijs behoort. Vrije creativiteit is noodzakelijk voor het volwassen leven in een toekomstige, niet-voorspelbare maatschappij. Het gaat hier om veel meer dan artistieke expressie, die ook naar waarde wordt geschat. Een nauwgezette observatie en empathische inschatting van de omgeving, het met elkaar in verband brengen van essentiële aspecten in een op til zijnde dynamiek, de uitrijping van eigen idealen en biografische verlangens, de ontdekking van innovatieve mogelijkheden, de verzameling van de nodige inspiratie, kennis en expertise om een droom handen en voeten te geven in de sociale of materiële werkelijkheid, de veerkracht om hindernissen te nemen bij de realisatie van een project, ... het zijn allemaal aspecten van deze vrije, scheppende competentie. De autonome, vrije en creatieve handeling leidt tot grotere voldoening als zij plaatsvindt in verbinding met de noden en wensen van de gemeenschap.¹⁶ De afstemming van de eigen wensen op wat sociaal wenselijk is, kan men als een aspect van volwassenheid beschouwen. Het belang van de morele ontwikkeling werd doorheen de geschiedenis van het onderwijs door vele pedagogen erkend.¹⁷ Hartmut von Hentig beschrijft de bereidheid om verantwoordelijkheid op te nemen voor zichzelf en de ander, en om aan de maatschappij verantwoording af te leggen voor eigen keuzes, als een hoeksteen van opvoeding tot menselijkheid.¹⁸

Kortom, de ontwikkeling van de vrije creativiteit en de morele verantwoordelijkheid zijn componenten van de persoonsvorming waaraan ook de opvoeding op school dient bij te dragen.

Gert Biesta verwoordt het als volgt: "Ik zou er hier voor willen pleiten, analoog aan de 'flipped classroom', om het curriculum op zijn kop te zetten. Een pleidooi dus voor een 'flipped' curriculum dat begint bij aandacht voor het persoon-willen-zijn van de leerling, en dat niet beschouwt als iets extra's voor als er nog tijd over is. Volwassen-in-de-wereld-willen-zijn vindt niet plaats in een vacuüm maar vereist ontmoeting met de wereld in haar veelzijdigheid. Dat is werk van de socialisatie: het tonen van de wereld en het verschaffen van oriëntatie in die wereld. Volwas-

¹⁶ De beleving van autonomie, verbondenheid en competentie geldt overigens als cruciaal voor het persoonlijk welbevinden. Zie VANSTEENKISTE, M., SOENENS, B., Vitamines voor groei, Ontwikkeling voeden vanuit de Zelf-Determinatie Theorie, Acco, 2015.

¹⁷ Zie HERSH, R., Promoting Moral Growth from Piaget to Kohlberg, Longman, London, 1979.

¹⁸ VON HENTIG, H., Bildung. Ein Essay, Hanser, München, Wien, 1996.

sen-in-de-wereld-willen-zijn vereist daarnaast ook toerusting, en dat is het werk van de kwalificatie. Maar kwalificatie en socialisatie verkrijgen pas hun pedagogische en humane betekenis wanneer ze verbonden zijn met subjectificatie, de vorming tot persoon-willen-zijn.”¹⁹

1.5.2 Pedagogische processen ontsnappen aan het productie-denken

Gert Biesta²⁰ wijst erop dat opvoedkundige systemen ‘open’ zijn (d.w.z. onderhevig aan vele factoren), ‘semiotisch’ (d.w.z. bestaande uit interacties die gebaseerd zijn op interpretatie en betekenisverlening) en ‘recursief’ (d.w.z. constant bijgestuurd door feedback van leraren en leerlingen). Daarom is het paradigma van causaliteit niet gepast. De ontwikkeling van menselijke kwaliteiten kan niet afgedwongen, opgelegd of veroorzaakt worden. Derhalve is persoonlijke creatieve en morele ontwikkeling niet afdwingbaar via eindtermen. Zij ontsnapt aan een productie-denken. “We kunnen als onderwijzers tenslotte niet beweren, en we zouden dit ook niet moeten willen beweren, dat we onze leerlingen produceren. We onderwijzen ze, en we onderwijzen ze in vrijheid en voor vrijheid.”²¹

Udo Hermannstorfer²² legt uit hoe anders we moeten nadenken bij pedagogische processen over kwaliteitsnormen dan bij economische processen. Enkele van de verschilpunten tussen ‘werken met mensen’ en materiële productieprocessen kunnen als volgt worden geformuleerd:

1. Het verloop van pedagogische processen kan men niet definitief bepalen, omdat ze meestal interactief gebeuren. Effecten worden door het verloop van de handelingen zelf bepaald. Wat “zou moeten” ontstaan, kan slechts in zeer algemene, intentionele vorm verwoord worden.
2. Pedagogische processen zijn open. Hun effect moet afgewacht worden.
3. Terwijl bij goederenproductie de herhaalbaarheid van de handeling beklemtoond wordt, komt hier de originaliteit van de handeling als kwaliteitsparameter naar voren. Ontwikkelingsprocessen verlopen trouwens niet lineair, maar kennen ook periodes van stilstand en crisis, die niet als kwaliteitsverlies bestempeld mogen worden.
4. Omdat de vrijheid van de pedagoog een essentiële component is in het individualisatieproces, kan men de kwaliteit niet verzekeren door reproduceerbare standaarden en normen.

1.5.3 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie

Leerdoelen schragen de systematische opbouw van een pedagogisch project, maar naast de gerichtheid op vooraf vastgelegde doelen willen de steinerscholen binnen de onderwijsleerpraktijk voldoende ruimte en tijd openlaten voor pedagogische initiatieven en interacties die niet vooraf geprogrammeerd zijn. Het steinerpedagogisch project gunt de school, de leraar en de leerlingen in het bijzonder, voldoende vrijheid om een deel van het daadwerkelijke curriculum door proces-onderzoek²³ vorm te geven, zodat de hierboven besproken open pedagogische praktijk kan bloeien ten voordele van een persoonsvorming in creatieve vrijheid en morele verantwoordelijkheid. Onderzoekers wijzen al jaren op het belang van deze vrije ruimte voor de school en de pedagogische wisselwerking tussen leraar en leerlin-

¹⁹ BIESTA, G., Tijd voor pedagogiek, Over de pedagogische paragraaf in onderwijs, opleiding en vorming, Universiteit voor Humanistiek, Utrecht, 2018.

²⁰ BIESTA, G.J.J., ‘Improving education through research? From effectiveness, causality and technology to purpose, complexity and culture’, in: Policy Futures in Education, 14(2) 194-210, 2016.

²¹ BIESTA, G., Het prachtige risico van Onderwijs, Phronese, Culemborg, 2015, p. 195.

²² Zijn project ‘Wege zur Qualität’ is te volgen op <http://www.wegezurqualitaet.info/home>. Verder ook: HERMANNSTORFER, U., Die Arbeit am Menschen: ein Produktionsvorgang? Zur Charakteristik von Beziehungsdienstleistungen, <http://www.sozialimpulse.de/selbstverwaltung.html> of <http://www.wegezurqualitaet.info/home/deutschland/wegezurqualitaet/publikationen.html>.

²³ MCKERNAN, J., Curriculum and Imagination. Process Theory, Pedagogy and Action Research, Routledge, London & New York, 2008.

gen.²⁴ De eigenheid van het schoolse leren moet worden beschermd. "Geef het *les-geven terug aan het onderwijs*" vraagt Gert Biesta.²⁵ Maarten Simons en Jan Masschelein maken de vergelijking tussen de school en de democratie. Inperking van de eigenheid van de school vormt een bedreiging van haar fundamentele onderwijspedagogische uitgangspunten: vrijheid, gelijkheid en vorming.²⁶

Door de grote omvang en impact van het totale eindtermenpakket in het decreet dreigt alle aandacht in de klaspraktijk naar vooraf vastgelegde doelen te gaan. Zo blijft er onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogische klemtoon op procesmatige curriculumontwikkeling, broodnodig voor de begeleiding van de persoonsontwikkeling. Er rest te weinig tijd voor de situationele pedagogische interactie en de creatieve aanpassing van het curriculum aan de feitelijke leerprocessen. Dankzij een speelruimte in het curriculum kan de leraar zijn pedagogische acties afstemmen op de concrete didactische context (de actualiteit, de concrete onvoorzienbare pedagogische interacties, de persoonlijke leerlingenprofielen, de dynamiek in een klasgroep of schoolgemeenschap). Daarom zijn de vervangende eindtermen zó opgesteld dat de impact ervan gedoseerd blijft.

1.6 Verwevenheid van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten

1.6.1 Comprehensief onderwijs

Steineronderwijs staat voor een breed comprehensief onderwijs. Enerzijds is het de bedoeling om alle leerlingen een stevige basis te geven van algemene vakken en anderzijds hechten steinerscholen groot belang aan zowel praktisch-technische als kunstzinnige activiteiten. Theorie zonder praktijk riskeert wereldvreemd te worden en kunstzinnige activiteiten helpen bij de ontwikkeling van een hele scala aan vermogens (zie 1.6.2.). Met name in de eerste graad, als leerlingen nog erg zwart-wit en op basis van emoties oordelen, is het bovendien belangrijk dat ze uitgedaagd worden om vele leergebieden te verkennen.²⁷ De bedoeling is dat gepoogd wordt om te vermijden dat leerlingen hun leermotivatie te veel baseren op voorbijgaande sympathie en antipathie. Leerlingen ontwikkelen immers doorzettingsvermogen als ze zaken leren die niet meteen bij hun talenten of hun grootste belangstelling van het moment aansluiten. De voorkeuren van de leerlingen in de eerste graad kunnen nog sterk wisselend zijn. Ook de talenten zijn geen vaststaande gegevens. Bovendien hebben tieners nog niet het vermogen om consequenties van hun keuzes op middellange of lange termijn in te schatten.²⁸ Intrinsieke motivatie, zo belangrijk voor leerwinst bij leerlingen, kan ook ontstaan als er diversiteit is in het aanbod.²⁹

²⁴ bv. MASSCHELEIN, J., SIMONS, M., Apologie van de school, een publieke zaak, Acco, Leuven/Den Haag, 2012.

²⁵ BIESTA, G., Het prachtige risico van Onderwijs, Phronese, Culemborg, 2015, p. 73.

²⁶ SIMONS, M., MASSCHELEIN, J., De leerling centraal in het onderwijs? Acco, Leuven/ Den Haag, 2017.

²⁷ Zie GÖTTE, W. M., LOEBELL, P., MAURER, K. M., Entwicklungsaufgaben und Kompetenzen, Zum Bildungsplan der Waldorfschule, Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016, p. 28, citaat in eigen vertaling: "De neiging om hun eigen prestatiemogelijkheden te overschatten of juist te onderschatten, wordt sterk beïnvloed door hun innerlijke ziele-stabiliteit, door de sociale waardering maar ook door wisselende stemmingen. Bijgevolg is het voor deze jonge mensen vaak niet mogelijk hun competenties realistisch in te schatten. Ze zoeken steeds weer situaties op waarin ze een bepaald beeld van vermogens als spel kunnen uitleven om te onderzoeken of dit hen ligt. Jeugdbewegingen, sport, kunst, gezelschapsspel, muziek of theater bieden hen daartoe gelegenheid. Jonge mensen kunnen zich met een grote persoonlijke inzet op deze gebieden engageren; ze onderzoeken de eigen ervaring in het intensief bezig zijn en keren zich vaak ook abrupt van hun interesse af, voor volwassenen meestal onberekenbaar."

²⁸ JOLLES, J., Het tienerbrein, Amsterdam University Press B.V., Amsterdam 2017, p. 358: "... een kind dat op zijn tiende alles weet van dinosauriërs of zonnestelsels, kan die interesse op zijn veertiende volkomen verloren hebben. Scholieren moeten daarom niet vastgepind worden op een bepaalde interesse of oriëntatie, want deze kan tijdelijk zijn."

²⁹ In de eerste graad van het secundair onderwijs worden de leerlingen twee keer geconfronteerd met een scharniermoment: enerzijds in de overgang van het basis- naar het secundair onderwijs, anderzijds van de eerste naar de tweede graad. Het is aangewezen dat de eerste graad van het secundair onderwijs veel belang hecht aan een goed onthaal en voldoende tijd vrij maakt voor inschrijvingen van leerlingen uit het basisonderwijs. Verder moeten scholen het de leerlingen mogelijk maken om

De combinatie van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten vinden we niet alleen terug binnen het steineronderwijs, maar binnen elke vorm van comprehensief onderwijs.³⁰ Steineronderwijs hoort nl. tot de zogenaamde "late tracking" systemen zoals in de Scandinavische landen met succes wordt toegepast. Dat botst met de Belgisch-Nederlandse traditie van "early tracking" waarbij goede presteerders een ambitieuzer leerprogramma krijgen dan zwakke presteerders.

Jarenlang heeft de discussie rond de al dan niet brede eerste graad de modernisering van het Vlaamse onderwijs beheerst. Voor- en tegenstanders citeerden uit wetenschappelijk werk dat tegenstrijdig lijkt te zijn. Maar secure analyse van de verzamelde data rond het effect van "early tracking" versus "late tracking" geeft aan dat het wel degelijk zin heeft om het opsplitsen in richtingen uit te stellen tot de leeftijd van 14 à 16 jaar. Internationale vergelijking van schoolsystemen³¹ laat zien dat comprehensief onderwijs voordelen biedt: bij de afbouw van sociale ongelijkheid, bij het detecteren van kwaliteiten en interesses, bij de voorbereiding op de arbeidsmarkt. Mieke Van Houtte³² argumenteert in eigen land voor de afbouw van onderwijsschotten en de verzorging van een brede eerste graad. Onderzoek van Jeroen Lavrijsen en Ides Nicaise³³ geeft aan dat vroeg opsplitsen zwakke presteerders benadeelt zonder dat het een aantoonbare meerwaarde heeft voor goede presteerders, maar het wel een duidelijk positief effect heeft op de sociale rechtvaardigheid binnen het onderwijs. Tenminste op voorwaarde dat de leerlingen, naast een gemeenschappelijk basisprogramma, ook genoeg individuele ondersteuning krijgen als dat nodig is, en er dus oog is voor de uiteenlopende leerbehoeften in de heterogene leerlingpopulatie.³⁴

Onderzoek toont verder dat er in landen met "late tracking" een grotere deelname is aan levenslang leren.³⁵ Levenslang leren bevorderen was precies wat fabriekseigenaar Emil Molt 100 jaar geleden voor ogen had met de eerste Waldorfschool die hij samen met Rudolf Steiner heeft gesticht. Rudolf Steiner en Emil Molt wilden een gedifferentieerde eenheidsschool voor leerlingen uit alle lagen van de bevolking met een curriculum dat de algemene vorming en de "goesting" om te blijven leren bevordert. Dit basisprincipe wordt al 100 jaar vastgehouden in het steineronderwijs en wordt steeds belangrijker naarmate de toekomstige uitdagingen groeien. Eigen onderzoek binnen de steinerschoolbeweging, bijvoorbeeld naar de levens-

in de eerste graad hun keuzevaardigheden uit te diepen. Ze moeten ook werk maken van de verdere ontdekking van hun talenten en interesses. De eerste graad mag de keuzes niet verenigen, maar moet ze zo ruim mogelijk openhouden zodat de leerlingen de kans krijgen om te kiezen met het oog op eigen kennen, eigen kunnen en graag doen. Daarbij moeten alle vormingsaspecten zo breed mogelijk worden betrokken. Dit vergroot de kans op het verwerven van positieve leerervaringen en (daaruit voortvloeiend) op een positieve studiekeuze naar de tweede graad." 21 januari 2010, advies VLOR over rapport Commissie Monard. RSO/RLE/ADV/006.

³⁰ Zie bv Hervormingen in het secundair onderwijs. Visietekst werkgroep Metaforum Leuven, voorgesteld op het symposium van 20 januari 2012, beschikbaar op https://www.kuleuven.be/metaforum/docs/pdf/wg_16_n.pdf: "Een comprehensief onderwijscurriculum is een curriculum dat aan alle jongeren, in principe tot op de leeftijd van 15 à 16 jaar, een brede gemeenschappelijke opleiding biedt, met een evenwicht tussen algemeen vormende, technische, praktische en artistieke vaardigheden."

³¹ VAN DE WERFHORST, H.G., MIJS, J.J.B., Achievement Inequality and the Institutional Structure of Educational Systems: A Comparative Perspective, in *Annu. Rev. Sociol.* 2010. 36:407-28 en VAN DE WERFHORST, H. G. (2018). Early tracking and socioeconomic inequality in academic achievement: Studying reforms in nine countries. *Research in Social Stratification and Mobility*, 58, 22-32. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2018.09.002>.

³² VAN HOUTTE, M., 'Waarom het afbouwen van onderwijsvormen een goed idee is', Basis Schoolwijzer, COV, 4 oktober 2014.

³³ LAVRIJSEN, J., NICAISE, I., 'Discussie: Comprehensief onderwijs: een bedreiging voor kwaliteit? Een heranalyse van Rindermann en Ceci (2009)', in: *Pedagogische Studiën* (91), 2014, p. 270-279.

³⁴ Zo wordt bijvoorbeeld op steinerscholen (in Nederland 'vrije scholen' genoemd) aandacht aan besteed dat ook sterke en hoogbegaafde leerlingen optimaal begeleid worden. Zie bijvoorbeeld <https://www.vrijhoog.nl/vrijhoog> en <https://www.hsleiden.nl/waarden-van-vrijeschool-onderwijs/over-het-lectoraat/kenniskring>.

³⁵ LAVRIJSEN, J., NICAISE, I., (2015) Systemic Obstacles to Participation in Lifelong Learning. *Research Papers Steunpunt Studie- en Schoolloopbaan*, Leuven.

loop van voormalige steinerschoolleerlingen³⁶, geeft aan dat dit doel inderdaad behaald lijkt te worden.

Ook het wetenschappelijk bewijs voor een positieve invloed van fysieke activiteit op de cognitieve prestaties groeit. De hersenonderzoeker Manfred Spitzer³⁷ bijvoorbeeld heeft door neurologisch wetenschappelijk onderzoek aangetoond hoe het cognitieve leren wordt bevorderd door het praktische leren (door lichamelijke zowel als kunstzinnige activiteit), tenminste als dit kan gebeuren in een positieve atmosfeer, vrij van angst. Dit sluit aan bij de praktijk van het steineronderwijs. In die praktijk spelen naast praktisch-technische activiteiten met name de kunstzinnige activiteiten een bijzondere rol. Dat kunstonderricht wel eens minstens zo belangrijk zou kunnen worden als wiskunde, is een stelling die ook Andreas Schleicher (OESO topman) verwoordt³⁸: "I would say, in the fourth industrial revolution, arts may become more important than maths. ... We talk about 'soft skills' often as social and emotional skills, and hard skills as about science and maths, but it might be the opposite. ... The modern world doesn't reward you for what you know, but for what you can do with what you know."

1.6.2 Verwevenheid binnen de steinerpedagogie

De steinerpedagogie vraagt van een toekomstgericht curriculum dat het ruimte en aandacht heeft voor niet-puur-cognitieve activiteiten. In het steineronderwijs gaat het daarbij niet zomaar om een evenwicht in de lessentabel tussen cognitieve, kunstzinnige en praktische vakken. In de meeste lessen vindt men een verwevenheid van deze drie types activiteiten. Ook de leraar van algemeen vormende vakken integreert deze variëteit in de lessen. In meerdere vakken worden aan de leerlingen praktische of artistieke opgaven gesteld, met aandacht voor een bepaalde aanpak. Dat leidt tot een bijzondere lescultuur waarin men de volgende elementen kan waarnemen:

- Praktisch-technische activiteiten zorgen voor een link tussen wat men in gedachten kan uitdenken en de realiteit, die zich niet zomaar aan banden laat leggen door een intellectueel plan of een kunstzinnig idee. Het oefenen van vaardigheden op dit gebied veronderstelt het zich onderwerpen aan bepaalde wetmatigheden van de materie en de werktuigen waar men mee werkt.³⁹ Dit volhouden tot men er ook echt vaardig in wordt, werkt ook door tot in de persoonsvorming.⁴⁰ Door het volledige technische proces keer op keer te doorlopen en enige ambachtelijke vaardigheid te verwerven in bepaalde gebieden leren de leerlingen:
 - geduld en uithouding
 - concentratie
 - zelfbeheersing
 - discipline om de vastgelegde wetmatigheden te volgen

³⁶ Bijvoorbeeld: GERWIN, D., MITCHELL, D., Standing Out without Standing Alone: Profile of Waldorf School Graduates, Research Bulletin – Spring 2007 – Volume 12 # 2, Beschikbaar: <https://www.waldorfresearchinstitute.org/research-from-waldorf-education/>.

³⁷ Zie bijvoorbeeld SPITZER, M., Medizin für die Bildung : ein Weg aus der Krise, Spektrum Akad. Verl., Heidelberg, 2010 <https://www.youtube.com/watch?v=iVBaJGGMbTA>, <https://www.youtube.com/watch?v=vujELzwcDpQ>.

³⁸ <https://www.thestage.co.uk/news/2019/arts-teaching-become-important-maths-tech-based-future-education-expert/?fbclid=IwAR1Y-ChGSY7cefyNLdKU2hCDSuwHDSfwIBN4mtxjqcZ4OMk-jD7HSMmMqWEK>.

³⁹ Interessant in dit verband is het doctoraat van Jan Ardies van de UIA over lessen techniek op school. Hij zegt o.m. "Theorie en praktijk hebben mekaar nodig: ze kunnen mekaar, in de zoektocht naar antwoorden op interessante vragen, voortdurend verrijken, en moeten dat ook doen om theoretische inzichten te doen beklijven en praktische vaardigheden te verdiepen." ARDIES, J., Students attitudes towards technology [International Journal of Technology and Design Education](https://www.ijtded.com/) February 2015, Volume 25, Issue 1, p. 43–65.

⁴⁰ BRATER, M., Büchel Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung M. Brater, U. Büchele, E. Fücke en G. Herz., Verlag Freies Geistesleben 1988 en recente werken van de medewerkers van GAB München www.gab-muenchen.de die op dit pionieronderzoek gebaseerd zijn.

- voorzichtigheid en naleven veiligheidsvoorschriften
- zorg voor het materiaal o.m. door orde en netheid.
- Kunstzinnige activiteiten⁴¹ (die dus niet alleen in de expliciete kunstvakken aan bod komen) zorgen ook voor de ontwikkeling van heel diverse vermogens. Door kunstzinnig oefenen leren de leerlingen:
 - omgaan met open processen;
 - waarnemingsgestuurd handelen;
 - gewelddoos communiceren;
 - anderen ontmoeten in een werk- of processituatie;
 - adequate, aan de situatie aangepaste keuzes maken;
 - moeilijkheden overwinnen en mislukkingen accepteren;
 - hun uithoudingsvermogen vergroten;
 - esthetisch oordelen.

Met name de kunstzinnige vermogens zullen van steeds groter belang worden om de toekomstige uitdagingen aan te kunnen. De grote uitdaging voor mens is om leren gaan met alles wat onvoorspelbaar en onberekenbaar is. De loopbaanopbouw is evenzeer aan die veranderingen onderhevig. Ontwikkelen van competenties (disposities voor het zelforganiserend handelen) betekent kennis en vaardigheden kunnen inzetten in de veranderende situaties. Die competentie heeft twee componenten: ik moet ze kunnen inzetten en ik moet daarbij kunnen inspelen op de veranderende situatie. En dit wordt bij uitstek geoefend in kunstzinnige processen waarbij het doel niet op voorhand vastligt.

Kunstzinnigheid is dus bovenal een grondtoon doorheen de volledige didactiek. In de steinerscholen wordt van de leraren uitdrukkelijk gevraagd dat ze het kunstzinnig creëren ook toepassen in het lesgeven, door steeds opnieuw scheppend te handelen binnen de situatie zoals ze zich voordoet, door de dynamiek van de leerlingen waar te nemen, door in de realiteit van de klaspraktijk ruimte te laten voor het onverwachte en door oog te hebben voor de totaalcompositie van het reële lesverloop waarvoor de lesvoorbereiding als inspiratiebron en soepele leidraad dient. Het is deze manier van werken die ook in niet-kunstvakken een les tot een kunstzinnig proces kan maken. Het voorbeeld van de leraar kan zo, naast de kunstzinnige praktijk zelf, bij de leerlingen het vermogen tot kunstzinnig handelen wekken.

Het samenspel van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten vormt in die zin een absoluut basisingrediënt van de steinerpedagogische benadering die de moderne eisen aangaande cognitieve competenties in gezond evenwicht wil brengen met een harmonieus gevoelsleven, een krachtige wil en een praktisch handelingsvermogen.

1.6.3 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie

De eindtermen van de overheid beklemtonen heel sterk de cognitieve component van de menselijke ontwikkeling. De steinerscholen kunnen zich op vele terreinen wel terugvinden in de selectie van de leerinhouden, maar als alle aspecten van de voorgeschreven feiten-, conceptuele en procedurele kennis met de vooropgestelde cognitieve diepgang moet worden opgenomen, dan blijft er té weinig ruimte voor hun comprehensieve project. De verwevenheid van cognitieve, kunstzinnige en praktische activiteiten zorgt ervoor dat niet enkel expliciet ruimte wordt gevraagd voor kunst- of praktijklessen, maar dat ook de hoeveelheid kennis binnen de cog-

⁴¹ Uit onderzoek van Michael Brater blijkt dat in het kunstzinnig handelen vier fases herkend kunnen worden: BRATER, M.; FREYGARTEN, S.; RAHMANN, E.; RAINER, M., Kunst als Handeln - Handeln als Kunst: Was Unternehmen und die berufliche Bildung von Künstlern und Kunst lernen können (Beiträge zu Arbeit - Lernen - Persönlichkeitsentwicklung), W. Bertelmanns Verlag, Bielefeld, 2011 en BRATER, M., Wirtschaftlicher Wandel und künstlerisches Handeln. Impulse der Bewußtseinsseele in der Durchdringung von Arbeitswelt und Kunst, Gesellschaft für Ausbildungsforschung und Berufsentwicklung e.V., München, 1999.

nitieve vakken afgestemd moet kunnen worden op de praktische en kunstzinnige processen die tegelijk plaatsvinden. Zij zorgen er immers voor dat die kennis beklijft. Het is deze ruimte voor verdiepende verwerking van de leerstof die tot duurzame ontwikkeling van vermogens leidt, nodig voor hoger onderwijs en het verdere leven.

1.7 Fenomenologie

1.7.1 De meerwaarde van de fenomenologische benadering

De fenomenologische benadering vindt haar historische wortels bij Goethe⁴² en werpt haar vruchten af in tal van disciplines.⁴³ Edmund Husserl, die net als Rudolf Steiner een leerling was van Franz Brentano, werkte de fenomenologie grondig uit. Na hem ontstond een brede pedagogische stroming die fenomenologie als wetenschappelijke methode inzet bij de beschrijving van de pedagogische praktijk.⁴⁴

Bij een fenomenologische beschouwingswijze van de werkelijkheid gaan we uit van de verschijnselen zoals deze zich aan ons voordoen. Overgeleverde of aangeleerde opvattingen, concepten, modellen, constructies of oordelen spelen bij de waarneming een zo klein mogelijke rol en worden pas naderhand aangevoerd. Waarheidsgetrouwe oordelen of opvattingen worden immers pas gevormd op basis van een onbevangen waarneming van de verschijnselen.

Het belang van de fenomenologie baseert zich op drie aspecten die we hierna verder verdiepen:

1. er is een stevig kennistheoretisch fundament;
1. de fenomenologische aanpak heeft een uitgesproken pedagogische meerwaarde;
2. dankzij talrijke didactische aanwijzingen en praktijkervaringen kan de fenomenologische onderzoeksmethode professioneel in onderwijs geïntegreerd worden.

(1) Kennistheorie wijst ons op de beperkingen van de dualistische scheiding tussen object en subject. De fenomenologie tracht betrouwbare en valide kennis te verzamelen, niet vanuit het abstracte concept van een onpersoonlijk observerend standpunt, maar vanuit een reëel participerend standpunt, waarbij de onderzoeker zichzelf openstelt voor datgene wat zich aan hem ontvouwt.

(2) De meerwaarde van de fenomenologische benaderingswijze binnen de steinerpedagogie is in meerdere opzichten merkbaar:

- Het menselijke bewustzijn zoekt niet enkel abstracte verklaringen, het wil ook weten welke betekenis we aan de werkelijkheid kunnen verlenen. Om het menselijk handelen als zinvol te ervaren is inbedding nodig in een begrijpbare werkelijkheid. Het kunnen ervaren van deze zelf voortgebrachte betekenis en zin vormt een voorwaarde opdat de mens zich als vrij en verantwoordelijk individu zou kunnen begrijpen.

⁴² Zie bijvoorbeeld: SEAMON, D., ZAJONC, A., Goethe's Way of Science. A Phenomenology of Nature, State University of New York Press, New York, 1998.

⁴³ Zie bijvoorbeeld: *KRANICH, E.-M., 'Welche Wissenschaft braucht der Lehrer? Gedanken zu einem heiklen Thema', in: KERN, H., ZDRAŽIL, T., GÖTTE, W.M.(Hrsg.), *Lehrerbildung für Waldorfschulen. Erziehungskünstler werden*, Beltz Juventa, Weinheim, 2018. – *SEAMON, D., *Life Takes Place. Phenomenology, Lifeworlds, and Place Making*, Routledge (Taylor & Francis), 2018.

*VAN DER BIE, G., *Anatomy. Morphological Anatomy from a Phenomenological Point of View*, Louis Bolk Instituut, Driebergen, 2002.

⁴⁴ Zie onder meer: *VAN MANEN, M., *Weten wat te doen wanneer je niet weet wat te doen. Pedagogische sensitiviteit in de omgang met kinderen*, Nivoz, Driebergen, 2014. – *BRINKMANN, M. (Hrsg.), *Phänomenologische Erziehungswissenschaft von ihren Anfängen bis heute. Eine Anthologie*, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 2019.

- Door een fenomenologische benadering van de werkelijkheid kan men gemakkelijk op leeftijdgebonden wijze de wereld onderzoeken (cf. bijvoorbeeld de verschillende leeftijdsgerelateerde 'wijzen van begrijpen' van Kieran Egan⁴⁵). De wijze waarop een kind zich tot de wereld verhoudt, is naargelang de leeftijd kwalitatief anders, zoals ook hierboven reeds is beschreven. Een fenomenologische benaderingswijze biedt de ruimte om deze specifieke aard tot zijn recht te laten komen en vermijdt dat concepten 'a priori' worden geponeerd.
- De fenomenologische benadering kleurt ook de wijze waarop de steinerpedagogie de ontwikkeling en de opvoeding van kinderen en jongeren opvolgt. Zij laat toe om eenzijdigheden te vermijden zoals een te nauwe focus op leerresultaten of persoonlijkheidskenmerken op basis van een vooraf geconcipeerde classificatie.

(3) Auteurs zoals Jost Schieren⁴⁶ en Wilfried Sommer⁴⁷ beschrijven hoe in de fenomenologisch-didactische werkwijze drie fasen worden onderscheiden. In de eerste fase worden de leerlingen uitgedaagd om zich wakker en onbevangen te verbinden met aangeboden lesmateriaal, dat zij verstandig leren waarnemen. Op deze wijze ontmoeten zij de wereld. In een tweede fase gaat het erom dat de leerlingen zich het waargenomen op individuele wijze eigen maken: de afloop wordt in herinnering genomen, er wordt bewust gekeken hoe het ene uit het andere voortvloeide en door persoonlijke oordelen en meningen verhoudt de leerling zich tot de leerstof. In de derde fase worden de wezenlijke samenhangen, de verbanden en wetmatigheden blootgelegd. Bedoeling is dat de leerlingen daar via open vragen zelf toe komen. De leraar ondersteunt dit proces door in gesprek te gaan en de gedachtegangen kritisch te bevragen. Op die manier wordt de lesinhoud met begrippen doordrongen. Deze werkwijze kan in tal van vakken worden toegepast en leent zich ideaal voor het steinerpedagogisch concept van het periode-onderwijs.

De fenomenologische beschouwingswijze, zoals die in het steineronderwijs wordt nagestreefd, beïnvloedt de wijze waarop lesinhouden worden geselecteerd en gepresenteerd. Zij beïnvloedt de lesdoelstellingen in meerdere vakken, en is wellicht het meest opvallend in de lessen natuurwetenschappen, waar het wetenschappelijke experiment een vanzelfsprekende plek heeft. De fenomenologie heeft niet de ambitie om de hedendaagse natuurwetenschappelijke benadering te vervangen. Wel is zij een belangrijke en noodzakelijke aanvulling daarbij. Het onbevangen waarnemen en het bevragen van wat men waarneemt, wordt eveneens sterk geoefend in de kunstvakken. Het legt een goede basis voor een leven lang leren waarbij ervaringen met een open geest en een gezond kritisch oordeelsvermogen verwerkt kunnen worden. Wie geleerd heeft de fenomenen te zien zoals ze zijn i.p.v. hoe men denkt dat ze zijn, kan situaties aanpakken op een creatieve manier en aangepast aan de noden.

1.7.2 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie

Vooraf bij de sleutelcompetentie van wiskunde, wetenschappen en technologie ontstaat een knelpunt. Als aanvulling op de klassieke natuurwetenschappelijke methode biedt de fenomenologische aanpak immers een sterke meerwaarde binnen het steineronderwijs. Resultaten uit PISA-onderzoek⁴⁸ bevestigen dit. De fenomenologie is een essentiële component van het natuurwetenschappelijk onderwijs op de steinerscholen. Door het grote aandeel abstracte kennis binnen de natuurwetenschappelijke eindtermen van de overheid (bijvoorbeeld omtrent het

⁴⁵ EGAN, K., *An Imaginative Approach to Teaching*, Jossey-Bass, San Francisco, 2005.

⁴⁶ Zie: SCHIEREN, J., 'Schluss, Urteil, Begriff – Die Qualität des Verstehens', in: *Research on Steiner Education*, Vol 1, n° 2, 2010.

⁴⁷ Zie: SOMMER, W., 'Zur Rolle der Allgemeinen Didaktik in der Waldorfpädagogik', in SCHIEREN, J., (Hrsg.), *Handbuch Waldorfpädagogik und Erziehungswissenschaft*, Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 2016.

⁴⁸ Zie <https://www.erziehungskunst.de/artikel/pisa-belegt-die-naturwissenschaftliche-kompetenz-der-waldorfschule/>.

deeltjesmodel en het energieconcept) laat het decreet te weinig ruimte voor dit wezenlijk aspect van de steinerpedagogie. In de vervangende eindtermen worden mede daarom enkele abstracte modellen voorbehouden voor de tweede in plaats van de eerste graad.”

Hier volgen de uitgangspunten van de vervangende eindtermen, zoals opgenomen in aanvraagdossier van de Federatie, pag. 32 tot en met 47.

2. Uitgangspunten van de vervangende eindtermen

2.1 Zicht op de finaliteit

2.1.1 De tweede en derde graad

Deze aanvraag heeft uiteraard enkel betrekking op de eindtermen van de eerste graad. Op die manier dreigt men het perspectief te missen van de verticale leerlijnen die doorlopen tot het einde van het secundair onderwijs. Bij sleutelcompetenties waarin de verticale leerlijnen vanuit steinerpedagogisch perspectief anders dan regulier worden uitgetekend, is het belangrijk om ook al ten dele zicht te krijgen op de verdere curricula van de basisvorming in de tweede en derde graad, zodat gelijkwaardigheid mede kan worden beoordeeld in het licht van de verschillende finaliteiten.

De eigenheid van het steineronderwijs zit hem immers onder andere in de pedagogische overtuiging dat de kwaliteitsverwachtingen die de reguliere eindtermen impliceren, op een andere wijze kunnen worden behaald.

2.1.2 Aansluiting bij maatschappelijke verwachtingen en begintermen van hoger onderwijs

De steinerscholen onderschrijven ten volle de noodzaak om jongeren in de doorstroomrichtingen op te leiden tot voldoende gekwalificeerde jonge burgers die hogere studies kunnen aanvangen. Voor de arbeidsgerichte opleidingen is het belangrijk dat de jongeren naast elementaire beroepsgerichte vaardigheden ook genoeg algemene competenties kunnen ontwikkelen om zich goed te handhaven in de toekomstige maatschappij. De vervangende eindtermen beogen aansluiting bij gangbare maatschappelijke verwachtingen, zoals de 13 thema's die het publieke debat in het voorjaar van 2016 heeft voortgebracht.^{49/50} Verder wil het steineronderwijs zich ook richten op internationale referentiekaders voor onderwijsdoelstellingen.

De begintermen van hoger onderwijs zijn minstens zo relevant. De Raad Hoger Onderwijs van de VLOR boog zich al over deze materie.⁵¹ De volgende algemene instapcompetenties worden expliciet vernoemd: keuzevermogen, werkhouding, cognitief vermogen, probleemoplossend vermogen, communicatief vermogen en omgang met ICT. Deze brede vermogens helpen ontwikkelen is ook een doelstelling van het steineronderwijs, en dat niet alleen in doorstroomrichtingen maar ook,

⁴⁹ GOVAERTS, S., 13 dingen die we op school willen leren (online), Beschikbaar: <https://www.klasse.be/41955/debat-eindtermen-13-clusters/> (13 mei 2016, geraadpleegd op 11 maart 2019): “Wat moeten kinderen en jongeren op school leren om mee te kunnen in de maatschappij van morgen? Daarover woedde in het voorjaar van 2016 een publiek debat. De uitkomst: een lijst met 13 verwachtingen van de samenleving ten aanzien van het onderwijs. Wat moeten kinderen en jongeren leren op school? (1) zelfvertrouwen, (2) op eigen benen staan, (3) creatief problemen oplossen, (4) engagement opnemen in de samenleving, in de wereld, (5) graag leren, (6) filosoferen, (7) functioneren op een werkvloer, (8) talen gebruiken, (9) denken als een wetenschapper, (10) genieten van kunst en cultuur, (11) mediawijsheid, (12) duurzaam leven, (13) respectvol omgaan met elkaar.”

⁵⁰ Vlaamse Scholierenkoepel, 'Van LeRensbelang, Scholierenrapport, wat 17.000 leerlingen in de nieuwe eindtermen willen', raadpleegbaar bij www.scholierenkoepel.be.

⁵¹ VLOR, Raad Hoger Onderwijs, 12 juni 2012, RHO-RHO-ADV-010, Advies instaprofiel van de student hoger onderwijs.

in aangepaste vorm, voor richtingen waarin leerlingen voorbereid worden op de arbeidsmarkt.

2.1.3 Levenslange ontwikkeling

Het steinerpedagogisch project heeft de ambitie om jongeren ondersteuning te geven voor hun levenslange ontplooiing (zie ook 1.6). Daarvoor zijn kennis en vaardigheden onmisbaar, maar niet voldoende. Duurzame ontwikkeling is pas mogelijk als ruimere vermogens expliciet betrokken worden in het opvoedingstraject. Daarbij horen zelfregulatie, keuzebekwaamheid, oordeelsvermogen, zelfsturing, empathie en veerkracht.

Het Europese Lifelong Learning Programme vraagt bijzondere aandacht voor de ontwikkeling van zelfregulatie, waardoor leerlingen in uiteenlopende domeinen in hun kracht komen en hun prestaties, motivatie en welbevinden ondersteund worden.⁵² De zogenaamde 'soft skills' of 'transversal skills' zoals communicatievaardigheden, onderhandelings-bekwaamheid, conflicthantering, leiderschap, team management, creativiteit, projectmanagement en het vermogen om persoonlijk welzijn te versterken, krijgen hierbij een sleutelpositie.

2.1.4 Ontwikkeling van vermogens als basis voor gelijkwaardigheid

Zoals de overheid verlangt, zijn de vervangende eindtermen competentiegericht opgesteld. Competenties zijn een geheel van kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes. Deze eindtermen waarborgen dat de ermee ontwikkelde vermogens bij de jongeren gelijkwaardig zijn met de vermogens die jongeren moeten ontwikkelen om de reguliere eindtermen te behalen. Dat is ook de basis waarop het mogelijk is dat er in de steinerscholen zij-instroom is vanuit andere scholen en studierichtingen, alsook omgekeerd.

2.1.5 Over de explicitering van 'kennis'

De eindtermen van de Vlaamse overheid expliciteren bij elke eindterm kennis, opgesplitst in feitenkennis, conceptuele kennis, procedurele kennis en metacognitieve kennis. Een dergelijke compartimentering van het begrip kennis sluit niet aan bij de transversale aanpak in het leerplan van de steinerscholen (zie verder). Uiteraard hebben de steinerscholen geen enkel bezwaar tegen het expliciteren van kennis, zij het niet gecompartmenteerd, maar wel integraal als 'kennis', teneinde de beoogde geïntegreerde aanpak van kennis, vaardigheden en attitudes die eigen is aan de steinerpedagogie, niet tegen te spreken.

Aangezien de steinerscholen ervoor kiezen om hun voor gelijkwaardigverklaring ingediende eindtermen onder te brengen in de hoofdstukken 'kennis', 'vaardigheden' en 'attitudes', is er voor elke sleutelcompetentie te bereiken kennis geëxpliciteerd.

Aangezien er een gradueel verschil is tussen deze drie hoofdstukken, waarbij ervan uit moet gegaan worden dat de doelen onder 'kennis' het eenvoudigst te bereiken zijn en die onder 'attitudes' het moeilijkst, moeten we er ook van uitgaan dat:

- de inhouden die bij 'kennis' worden geëxpliciteerd, nodig zijn om de doelen onder 'vaardigheden' en 'attitudes' te bereiken – men moet dus de bij 'kennis' geëxpliciteerde inhouden impliciet ook bij 'vaardigheden' en 'attitudes' aanwezig achten binnen de sleutelcompetentie;
- het is omwille van overzichtelijkheid dat de kennis-inhouden bij 'vaardigheden' en 'attitudes' niet (overal) worden herhaald.

⁵² Zie ook: PINTRICH, P. R., 'The role of goal orientation in self-regulated learning', in: BOEKAERTS, M., PINTRICH, P. R., ZIEDNER, M. (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*, Academic Press, 2000.

2.2 Eigenheid van een volgroeide internationale schoolbeweging

2.2.1 Legitimiteit door erkenningen en internationale evaluatie

Tot op de dag van vandaag hebben de Vlaamse steinerscholen aangetoond dat zij daadwerkelijk een gelijkwaardig verklaarbaar curriculum kunnen opbouwen dat beantwoordt aan de kwaliteitscriteria die de overheid vooropstelt. De praktijk toont dat leerlingen tijdens hun schoolloopbaan met kleine moeite overstappen kunnen maken van reguliere scholen naar steinerscholen en omgekeerd. De oud-leerlingen maken de overgang naar het hoger onderwijs of de arbeidsmarkt. Wereldwijd kunnen de steinerscholen steunen op honderd jaar ervaring met hun ontwikkelingsgerichte aanpak waarvan het effect door bevraging van oud-leerlingen wordt geëvalueerd.⁵³ De veelzijdigheid van het curriculum wordt door hen als overwegend positief ervaren.⁵⁴ Er is ook onderzoek voorhanden naar de mening van ouders over dit onderwijs in Duitsland en Zwitserland.⁵⁵ Deze recente studies geven ook aan waar verbetering mogelijk is en kunnen inspiratie bieden voor actualiseringen.

Naast bevragingen bij ouders en scholieren is er in de internationale Steiner/Waldorfbeweging een kritisch bevragen van de eigen kwaliteit gestart. Enerzijds ligt heel wat wetenschappelijk onderzoek voor uit verschillende internationale universiteiten en onderzoeksinstituten die zich in het bijzonder voor deze pedagogie interesseren.⁵⁶ Anderzijds wordt er hard gewerkt aan interne kwaliteitscontrole. De Duitse Bund der Waldorfschulen heeft sinds 2011 een eigen procedure voor het vaststellen van de kwaliteit van een school ontwikkeld dat in 2013 een DIN/EN45001 productcertificaat kreeg.⁵⁷ Dit heeft mede met het Vlaamse Referentiekader Onderwijskwaliteit de Pedagogische Begeleidingsdienst van de steinerscholen geïnspireerd om haar eigen visie daaromtrent te ontwikkelen (cf. infra).

2.2.2 Toekomstgerichte actualisering

De voorliggende vernieuwing van de eindtermen speelt in op de vraag naar blijvende kwaliteitsontwikkeling en actualisering van het curriculum, aangepast aan de veranderende maatschappij. De vernieuwingsbeweging die de overheid heeft geïnitieerd, is op zich een goede zaak, waaraan ook de steinerscholen willen deel-

⁵³ BARZ, H., RANDOLL, D., Absolventen von Waldorfschulen. Eine empirische Studie zu Bildung und Lebensgestaltung, VS Verlag für Sozialwissenschaften (Springer), Wiesbaden, 2007.
RANDOLL, D., BARZ, H. (Hrsg.), Bildung und Lebensgestaltung ehemaliger Schüler von Rudolf Steiner Schulen in der Schweiz. Eine Absolventenbefragung, Peter Lang, Frankfurt am Main, 2007.

GERWIN, D., MITCHELL, D., 'Standing Out without Standing Alone: Profile of Waldorf School Graduates', in: Research Bulletin, Spring 2007, Volume 12 # 2, Beschikbaar: <https://www.waldorfresearchinstitute.org/research-from-waldorf-education/>

RIBEIRO, W., JESUS PEREIRA, J.P., 'Seven "myths" about the social participation of Waldorf graduates', Beschikbaar: <https://www.waldorfresearchinstitute.org/research-from-waldorf-education/>

⁵⁴ Zo lezen we bijvoorbeeld bij het eerder geciteerde werk omtrent Zwitserse oud-leerlingen (RANDOLL, D., BARZ, H. (Hrsg.), o.c.): "63.5% (N=734) aller positiven Stellungnahmen beziehen sich auf verschiedene Aspekte des Bildungsangebots, auf das Lernen und den Unterricht sowie auf die dadurch wahrgenommene Förderung der eigenen Persönlichkeit." en bij een gelijkaardig onderzoek onder Amerikaanse oud-leerlingen (GERWIN, D., MITCHELL, D., o.c.): "But most respondents felt the full range of subjects required of all students served them well. "It is the well-rounded approach that stands out the most," wrote one graduate. "For me, exposure to the arts and music, and learning by doing, are the characteristic traits of Waldorf education.""

⁵⁵ KOOLMANN, S., PETERSEN, L., EHRLER P. Waldorf-Eltern in Deutschland: Status, Motive, Einstellungen, Zukunftsideen, Beltz Juventa, Weinheim-Basel, 2018.

BRODBECK, H. Rudolfsteiner Schule im Elterntest. Lob-Kritik-Zukunft, Verlag PubliQation – Academic Publishing, Nordstedt bei Hamburg, 2018.

⁵⁶ Zoals de Alanus Hochschule in Duitsland (<https://www.alanus.edu/de/home/>), de Auckland University of Technology in Nieuw Zeeland (<http://www.aut.ac.nz>), de Hoge school Leiden in Nederland (<https://www.hsleiden.nl/waarden-van-vrijeschool-onderwijs/over-het-lectorat/kenniskring>), Faculdade Rudolf Steiner in Brazilië (<http://faculdaderudolfsteiner.edu.br>), Freie Hochschule Stuttgart in Duitsland (<https://www.freie-hochschule-stuttgart.de>), Rudolf Steiner University College in Noorwegen (<https://www.steinerhoyskolen.no>), Waldorf Research Institute in de Verenigde Staten van Amerika (<https://www.waldorfresearchinstitute.org>)

⁵⁷ <https://www.waldorfschule.de/waldorfpädagogik/qualitaet/verfahren-zur-qualitaetsentwicklung/#-main-content>

nemen. Het lijkt geen twijfel dat de momenteel geldende vervangende eindtermen van de steinerscholen als gevolg van maatschappelijke evoluties aan vernieuwing toe zijn. Het honderdjarig jubileum van de steinerpedagogie in 2019 wordt trouwens internationaal als aanleiding genomen tot verdere ontwikkelingen op dat gebied.⁵⁸

2.2.3 Eigentijdse inbedding in de internationale waldorfbeweging

De laatste decennia heeft de internationale steiner- (of 'waldorf-') beweging, gericht op haar 100^{ste} verjaardag⁵⁹, extra inspanningen geleverd om vanuit haar pedagogische inzichten in dialoog te komen met het ruimere pedagogisch-wetenschappelijke en maatschappelijke forum.⁶⁰ Er wordt kennisgenomen van moderne inzichten omtrent de belangrijke invloeden op de jeugdige ontwikkeling van de menselijke vermogens. Deze inzichten worden geïntegreerd in een transparante visie op moderne onderwijsthema's zoals wilsoopvoeding, breed evalueren en media-educatie. Op die wijze vernieuwt de pedagogie zichzelf en toont zich hoeveel potentieel de oorspronkelijke impuls in zich draagt voor opvoeding in de 21^{ste} eeuw. Voor de samenstelling van dit eigentijdse voorstel voor vervangende eindtermen zijn leerplannen van buitenlandse zusterbewegingen geraadpleegd. Naslagwerken⁶¹ binnen de internationale steinerschoolbeweging helpen bij de actualisering van het Vlaamse curriculum en inspireren door hun accreditatievormen.⁶²

2.3 Breed en ambitieus

2.3.1 Aandacht voor brede onderwijsdoelen

Het curriculum is een instrument dat dienstbaar is aan ruimere onderwijsdoelen. "Waartoe dient ons onderwijs?" is een centrale vraag binnen de wetenschap van de pedagogiek, die in de loop van de geschiedenis verschillende stromingen heeft gekend.⁶³ Gert Biesta⁶⁴ ordent onderwijsdoelen in drie (overlappende) domeinen van kwalificatie, socialisatie en subjectwording, die wij alle drie aandacht willen schenken bij het ontwerp van een curriculum. Deze ordening is in overeenkomst met de 'three old ideas' omtrent onderwijskundige processen, zoals Kieran Egan⁶⁵ uitvoerig bespreekt.

⁵⁸ 'Lokal handeln, global wirken - Act locally, affect globally', Beschikbaar: <https://www.waldorf-100.org/>

⁵⁹ Zie <https://www.waldorf-100.org/>

⁶⁰ Zie bijvoorbeeld: SCHIEREN, J. (Hrsg.), Handbuch Waldorfpädagogik und Erziehungswissenschaft, Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 2016, of: WIEHL, A., ZECH, M.M., Jugendpädagogik in der Waldorfschule. Studienbuch, Bildungswerk Beruf und Umwelt, Kassel, 2017.

61 RICHTER, T. (Red.), Pädagogischer Auftrag und Unterrichtsziele – vom Lehrplan der Waldorfschule, 4., erweiterte und aktualisierte Auflage, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016.

GÖTTE, W.M., LOEBELL, P., MAURER, K.M., Entwicklungsaufgaben und Kompetenzen. Zum Bildungsplan der Waldorfschule. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016. En de aanvullingen die via een website ter beschikking worden gesteld: <https://www.forschung-waldorf.de/lehrplan/>

AVISON, K., RAWSON, M., The tasks and content of the Steiner-Waldorf Curriculum (2e ed.), Floris Books, Edinburgh, 2014.

SIGLER, S., SOMMER, W., ZECH, M.M., Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen, Beltz Juventa, Weinheim, 2018.

⁶² Zie bijv. het New Zealand Certificate of Steiner Education (opvolger van het Steiner School Certificate or SSC) <https://sedt.co.nz/sscintl> en kwalificaties ontwikkeld door het Britse Accreditatiebureau Crossfields Institute voor steinerscholen bijv. <https://www.crossfieldsinstitute.com/level-2-integrated-education-extended-diploma/>

⁶³ Zie bijvoorbeeld: SMEYERS, P., RAMAEKERS, S., VAN GOOR, R., VANOBBERGEN, B., Inleiding in de pedagogiek, Grondslagen en stromingen, Boom, Amsterdam, 2016.

⁶⁴ BIESTA, G.J.J., Goed onderwijs en de cultuur van het meten. Boom/Lemma, Den Haag, 2012. – BIESTA, G., Tijd voor pedagogiek, Over de pedagogische paragraaf in onderwijs, opleiding en vorming, Universiteit voor Humanistiek, Utrecht, 2018

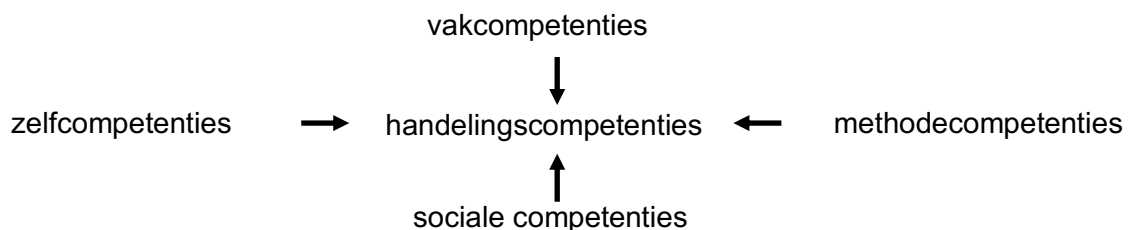
⁶⁵ EGAN, K., The Educated Mind. How Cognitive Tools Shape Our Understanding, The University of Chicago Press, Chicago & London, 1997.

2.3.2 Maatschappijgericht

Ook de maatschappijgerichte dimensie van het steineronderwijs⁶⁶ is merkbaar in het voorstel van vervangende eindtermen. Vanuit inzicht in de algemeen menselijke ontwikkeling ondersteunt de steinerpedagogie op leeftijdsgerichte wijze de individuele unieke ontwikkeling van elk kind. Zo kan het haar/zijn competenties ontwikkelen en haar/zijn vrije wil mobiliseren om bij te dragen aan maatschappelijk betekenisvolle acties. Vrijheid en verantwoordelijkheid tonen zich immers in het handelen. Handelingscompetentie is een kernbegrip in de steinerpedagogie.

2.3.3 Iedereen handelingscompetent

Sinds het competentie-denken zijn intrede heeft gedaan in de pedagogische wereld zijn meerdere auteurs op zoek gegaan naar een verfijning van het concept 'competentie'. Gabriele Lehmann en Wolfgang Nieke stellen hun competentiemodel als volgt schematisch voor⁶⁷:



Götte, Loebell en Maurer verduidelijken met dit model de opbouw van de steinerpedagogie.⁶⁸

- Vakcompetenties hebben betrekking op talenten om verstandelijk op eigen kracht te handelen, d.w.z. met vakkennis en vakbekwaamheid creatief problemen op te lossen, kennis doelgericht te ordenen en te evalueren. Dit is het domein van het inhoudelijk-vakgericht leren.
- Methodecompetenties hebben betrekking op talenten om instrumenteel op eigen kracht te handelen, d.w.z. werk, opdrachten en oplossingen methodisch creatief vorm te geven en van daaruit ook het verstandelijke gebeuren te structureren. Via methodisch-strategisch leren (een uittreksel zoeken, opzoeken, structureren, organiseren, plannen ...) worden deze methodecompetenties ontwikkeld.
- Sociale competenties hebben betrekking op talenten om op eigen kracht communicatief en coöperatief te handelen, d.w.z. creatief met anderen van gedachten wisselen, samenwerken, zich te richten op de groep en op de sociale relaties om nieuwe plannen en doelen te ontwikkelen. Het sociaal-communicatieve leren (luisteren, motiveren, argumenteren, vragen, ...) is hier aan de orde.
- Zelfcompetenties hebben betrekking op talenten om op eigen kracht reflexief te handelen, d.w.z. zelfinschatting, een productieve ingesteldheid, eigenwaardering, motieven en zelfbeelden ontwikkelen, eigen talenten, motivaties, plannen ontplooiën en zich in het kader van het werk en daarbuiten creatief ontwikkelen

⁶⁶ STEINER, R., *Opvoeden en onderwijzen als sociale opgave*, Nearchus, Hemrik, 2001. ENGGRUBER, R., BLECK, C., *Modelle der Kompetenzfeststellung im beschäftigungs- und bildungstheoretischen Diskurs – unter besonderer Berücksichtigung von Gender Mainstreaming*, Dresden, 2005, S. 8. – LEHMAN, G., NIEKE, W., *Zum Kompetenz-Modell*, 1999/2000, S. 2 ff, beschikbaar op www.uni-rostock.de/bildung/unterricht/Unterrichtsentwicklung/unterrichtsentwicklung.htm, (Stand vom 13.3.2006)

⁶⁷ ENGGRUBER, R., BLECK, C., *Modelle der Kompetenzfeststellung im beschäftigungs- und bildungstheoretischen Diskurs – unter besonderer Berücksichtigung von Gender Mainstreaming*, Dresden, 2005, S. 8. – LEHMAN, G., NIEKE, W., *Zum Kompetenz-Modell*, 1999/2000, S. 2 ff, beschikbaar op www.uni-rostock.de/bildung/unterricht/Unterrichtsentwicklung/unterrichtsentwicklung.htm, (Stand vom 13.3.2006)

⁶⁸ GÖTTE, W. M., LOEBELL, P., MAURER, K. M., *Entwicklungsaufgaben und Kompetenzen, Zum Bildungsplan der Waldorfschule, Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016.* – MAURER, K. M., 'Kompetenzbeschreibung und Bildungsstandards', in: *Erziehungskunst*, 2006, 11, 1165–1174.

en bijleren. Dit is het domein van het affectieve leren, nodig om vanuit kennis en inzicht tot daadwerkelijk handelen te komen. Belangstelling (zie 2.6.2) en mobilisatie van de wil (zie 2.4.3) zijn cruciale aspecten in dit verband.

Wie handelingscompetent is, kan op eigen kracht vanuit de totaliteit handelen door integratie van voorgaande deelcompetenties. Men zou deze onderliggende deelcompetenties voorwaarden kunnen noemen om tot competent handelen te kunnen komen. In een dynamisch samenspel van de vier deelaspecten wordt de handelingscompetentie bereikt. Het is duidelijk dat toetsen en testen ontoereikend zijn om de ontwikkeling van sociale competenties en zelfcompetenties afdoende in kaart te brengen en te bevorderen. Hier is de pedagogische interactie tussen leraar en leerling cruciaal. De leraar begeleidt, erkent en stimuleert de ontwikkeling op deze gebieden. Een brede evaluatie is aan de orde om deze ontwikkeling te spiegelen aan de leerling en haar/zijn ouders, zie paragraaf 2.5.

2.3.4 Iedereen taalcompetent

Steineronderwijs is een talig onderwijs. In de eerste jaren van het secundair onderwijs is een degelijke grammaticale onderbouwing van belang en wordt veel nadruk gelegd op het zelfstandig leren notities nemen. De didactische aanpak maakt minder gebruik van handboeken dan gemiddeld. De eigen schriftelijke verwerking van de leerstof ondersteunt het proces van de verinnerlijking. Door deze aanpak ligt ook een grote klemtoon op de mondelinge uiteenzetting in de klas, de communicatie tussen leraar en leerling en het klasgesprek. Het gesproken en geschreven woord neemt een belangrijke plek in. Leerlingen worden vaak uitgenodigd om hun beleving, redeneringen, beweegredenen en standpunten onder woorden te brengen. De expliciete plek van toneel in het vak Nederlands versterkt dit accent dat in alle vakken aanwezig is. De klemtoon die de Taalunie legt op taal en identiteit komt in de vervangende eindtermen heel sterk tot uiting. In die zin sluit het hele steinerpedagogisch project aan bij de aanbevelingen uit 'Iedereen taalcompetent'.⁶⁹

2.4 De impliciete werking van het steinercurriculum

2.4.1 Indirecte educatie

Omdat heel wat menselijke vermogens zich via niet-lineaire wegen, met sprongen en via metamorfoses ontwikkelen, is het vaak pedagogisch raadzaam om bij het ontwerp van tussenstappen in leerlijnen alternatieven te zoeken voor directe, rechte lijnige vereenvoudiging van de finale doelstelling. Een typisch voorbeeld vindt men bijvoorbeeld in de media-educatie waar het belangrijk is dat het jonge kind stevigheid ontwikkelt in de reële wereld en analoge media leert gebruiken om later competent gebruik te maken van de toepassingen in de digitale media en de virtuele wereld.⁷⁰ Heel veel van de kunstzinnige en de ervaringsgerichte aanpak binnen het steinerpedagogisch project kan vanuit de optiek van indirecte educatie worden begrepen.

2.4.2 Het reële curriculum

Breder kan men stellen dat het geheel van een curriculum ook impliciet zijn impact heeft. Het samenspel van de vakken en de afwisseling tussen de verschillende activiteiten (met onder meer ook practica, stages en individuele werkstukken) leidt tot een compositie die meer is dan de som der delen. Eindtermen kan men overigens enkel als het skelet van een curriculum beschouwen. Zij geven richting, structuur en samenhang. Maar voor de levendige realisatie van het curriculum is uiteraard meer nodig. De didactische aanpak, de stijl, de bezieling, de relatievaardigheid, de

⁶⁹ Algemeen secretariaat Nederlandse taalunie, visietekst: Iedereen taalcompetent. Visie op de rol, de positie en de inhoud van het onderwijs Nederlands in de 21ste eeuw. Zie www.taalunie.org

⁷⁰ Zie bijvoorbeeld: HÜBNER, E., *Medien und Pädagogik. Gesichtspunkte zum Verständnis der Medien, Grundlagen einer anthroposophisch, anthropologischen Medienpädagogik*, edition waldorf, Stuttgart, 2015.

morele uitstraling en zoveel andere professionele en persoonlijkheidskenmerken van de leerkracht zullen het verschil maken. Ook de steinerscholen kunnen met hun eigen compositie van vervangende eindtermen onmogelijk de volledigheid van het reële curriculum in kaart brengen. Opvolging van de effecten van het steinerpedagogisch project is hoe dan ook noodzakelijk (zie ook paragraaf 2.5).⁷¹

2.4.3 Wilsopvoeding

Dé grootste uitdaging van elke opvoeder ligt in het gebied van de wilsopvoeding. Hoe krijgt de leraar de leerlingen enthousiast en gemotiveerd om aan de slag te gaan met de uitdagingen in zijn vak? Hoe vindt hij/zij aansluiting bij de natuurlijke leergierigheid en de ontwikkelingsvreugde bij de leerlingen? Hoe kunnen leerlingen in zichzelf de kracht vinden om eigen wensdromen waar te maken?

De wil heeft vele uitwerkingen, zoals daadkracht, volharding, zelfsturing en wendbaarheid. Wilsopvoeding is een belangrijk aspect in de steinerpedagogie. Valentin Wember⁷² somt enkele invalshoeken op, zoals: (a) sympathie, (b) herhaling, (c) verbinding van kennis met bezielde idealen, kleurrijke gevoelens, actie en beweging (denken en wil samenvoegen) en (d) kunst.

De vervangende eindtermen kunnen, zoals gezegd, enkel een bijdrage hiertoe leveren. Hoe dan ook kan men bepaalde facetten van het voorstel vanuit de optiek van de wilsopvoeding begrijpen. De gehanteerde '*table of learning*' van Lee Shulman (cf. 2.6.) biedt de mogelijkheid hier voldoende aandacht aan te besteden. Verder kan hier bijvoorbeeld de aandacht voor kunstzinnige verwerking van opgedane indrukken (zie sleutelcompetenties 14 en 16) en de nadruk in het domein van de techniek op het leren via het handelen (zie sleutelcompetentie 6) genoemd worden.

2.4.4 Begrip en inzicht als springplank

Ook de inzichtelijke ontwikkeling heeft eigenlijk een impliciete bijbedoeling. Vorming⁷³ is een springplank tot het hogere doel van medemenselijkheid. Biesta beschrijft de kracht die een leraar nodig heeft om hooggestemde pedagogische doelstellingen een kans te geven tot slagen.⁷⁴ Jan Masschelein en Michael Wimmerschenken aandacht aan de vorming van het 'geweten' – om een wat oudere term voor het morele kompas te gebruiken.⁷⁵ Masschelein roept op om 'de pijn wakker te houden en het verlangen (tot medemenselijkheid) te wekken'.⁷⁶ Opvoeding tot begrip en inzicht is een voorwaarde om in de pluraliteit van onze samenleving onze volle medemenselijkheid te kunnen ontplooien. Biesta⁷⁷ verwijst hiervoor naar Hannah Arendt⁷⁸ die "stelt dat begrijpen 'als verschillend van correcte informatie en wetenschappelijke kennis, (...) een oneindige activiteit is waarin, in constante ver-

⁷¹ Internationaal uiteraard ook een thema, zie LIEBENWEIN, S., BARZ, H., RANDOLL, D., *Bildungserfahrungen an Waldorfschulen. Empirische Studie zu Schulqualität und Lernerfahrungen*, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2012.

⁷² WEMBER, V., *Wilsopvoeding*, Uitgeverij Pentagon, Amsterdam, 2016

⁷³ Vorming wordt door Maarten Simons en Jan Masschelein als één van de drie uitgangspunten van het onderwijspedagogisch perspectief genoemd, naast vrijheid en gelijkheid. Het vormingsaspect verwoorden zij als volgt: "Wat in het onderwijs aan bod komt, heeft altijd een of andere band met de maatschappij of de wereld. Inhouden op school komen altijd – hoe kan het ook anders – uit de dagelijkse wereld. Maar de school is de plaats waar jonge mensen de kans krijgen zich daartoe te verhouden." – Zie: SIMONS, M., MASSCHELEIN, J., *De leerling centraal in het onderwijs?*, Acco, Leuven/Den Haag, 2017, p. 126.

⁷⁴ BIESTA, G., *Het prachtige risico van Onderwijs*, Phronese, Culemborg, 2015.

⁷⁵ MASSCHELEIN, J., WIMMER, M., *Alterität, Pluralität, Gerechtigkeit - Randgänge der Pädagogik*, Academia, Leuven, 1996.

⁷⁶ MASSCHELEIN, J., "De pijn wakker houden, het verlangen wekken". Enkele bedenkingen bij de nood aan waardenopvoeding. Deel 1. Karakteropvoeding als alternatief? in: Comenius, 16, 1996, 289-301.

⁷⁷ BIESTA, G., *Het prachtige risico van Onderwijs*, Phronese, Culemborg, 2015, blz 167

⁷⁸ ARENDT, H., 'Understanding and politics (the difficulties of understanding)', in: ARENDT, H., KOHN, J. Kohn (Eds), *Essays in understanding 1930-1954*, Harcourt, Brace and Company, New York, 1994.

andering en variatie, we in het reine komen met, ons verzoenen met, de realiteit, oftewel proberen om thuis te zijn in de wereld.”

Het steineronderwijs wil jongeren voorbereiden op dit soort levenslang leren, als een 'oneindige activiteit', om steeds opnieuw vanuit verwondering begrip en inzicht te verwerven. Om het mogelijk te maken dat deze verwondering blijft bestaan, is het belangrijk om kennis aan te bieden op een manier waarop deze niet 'afgesloten' en alleen maar 'te verwerven' is, maar steeds opening laat om die kennis levenslang verder te verdiepen en te verruimen. Deze verwondering is een springplank tot levenslang leren.

2.4.5 De schoolcultuur

Naast de impact van het curriculum, de vernoemde professionaliteit en uitstraling van de leraar heeft ook de gehele schoolcultuur zijn impact.⁷⁹ Zeker in aspecten zoals burgerschapseducatie en ontplooiing van zelfbewustzijn kan de cultuur van de school als mini-samenleving een groot effect hebben op de ontwikkeling van de jongeren.⁸⁰

2.5 Visie op kwaliteitszorg

In samenwerking met hun pedagogische begeleidingsdienst zorgen steinerscholen voor een eigen invulling en professionele opvolging van hun onderwijskwaliteit, met het referentiekader OnderwijsKwaliteit⁸¹ als toetssteen. Zoals de VLOR in haar advies van 20 dec 2018 in herinnering brengt: "Dat (OK-kader) bevat 37 kwaliteitsverwachtingen die duidelijk maken wat onderwijskwaliteit kan betekenen. Deze verwachtingen gaan over veel meer dan het bereiken van resultaten en effecten."

Waarneming, evaluatie, terugkoppeling en opvolging van de leervorderingen van leerlingen maken uiteraard deel uit van kwaliteitsvol onderwijs, naast andere facetten die in deze aanvraag minder ter zake doen. En zoals de VLOR ook in hetzelfde advies opmerkt: "Metingen van leerprestaties (zoals peilingen en internationaal vergelijkend onderwijsonderzoek) geven een te enge kijk wanneer ze niet naast andere informatiebronnen geplaatst worden en binnen een ruimere analyse passen. Bovendien richten ze de aandacht op leeruitkomsten die relatief eenvoudig te meten zijn. Daardoor blijven andere leeruitkomsten buiten beeld."

Binnen het comprehensieve onderwijs, gericht op de brede ontwikkeling van menselijke vermogens, zijn brede evaluatievormen duidelijk aan de orde. Naast de meer gebruikelijke toetsen werken de steinerscholen ook meer en meer met andere, brede evaluatievormen.

⁷⁹ Het feit dat niet zozeer het formele curriculum, maar andere schoolkenmerken (zoals bespreekbaarheid van regels, kwaliteit van relaties, tolerantie bij de leraren, ...) een positief effect hebben op democratische waardenbeleving in de houding van de leerlingen is in onderzoek aangetoond. In Vlaanderen: ELCHARDUS, M., KAVADIAS, D., SIONGERS, J., Hebben scholen een invloed op de waarden van jongeren? Samenvatting van het onderzoek naar de doeltreffendheid van waardevorming in het secundair onderwijs, VUB, TOR-Rapport 1999/4. In Zweden: DAHLIN, B., 'A state-independent education for citizenship? Comparing beliefs and values related to civic and moral issues among students in Swedish mainstream and Steiner Waldorf schools', in: Journal of Beliefs & Values, 2010, 31:2, 165-180.

⁸⁰ Zie bijvoorbeeld het besluit in de Executive Summary van het ICCS 2016 Rapport Vlaanderen EEN ONDERZOEK NAAR BURGERSCHAPSEDCATIE IN VLAANDEREN, Eindrapport november 2017: "Een aandachtspunt voor Vlaamse scholen ligt bij een ambitieuzere aanpak van burgerschapseducatie op school. De klemtoon mag niet enkel liggen bij kennisoverdracht of concrete en eenmalige burgerschapsinitiatieven. Naast deze initiatieven is er ook nood aan een verankering van burgerschap in het DNA van de school. ..."

⁸¹ <https://onderwijs.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/Referentiekader%20OK.pdf>.

Martin Valcke⁸² maakt een onderscheid tussen drie aspecten van het evalueren, namelijk meten en testen, waarderen en evalueren en scoren of grading. Er moet tussen deze drie aspecten van evaluatie een duidelijk onderscheid gemaakt worden. Onder meten wordt het verzamelen van informatie verstaan. Waarden of evalueren slaat op het nagaan van de waarde van deze informatie. Scoren tot slot is het toekennen van een score aan die waarde. Het is dit laatste aspect dat verzameld kan worden om te bepalen of een kwalificatie is bereikt. Maar naast een uiteindelijke score is het vooral van belang dat evaluatie een deel van het leren kan worden in plaats van een eindpunt.

Beoordelen of een competentie verworven is, vraagt om een scala aan instrumenten en zelfs meerdere beoordelaars. De traditionele schriftelijke bevraging die de kennis wil toetsen, is daar een belangrijk onderdeel van, maar vraagt om aanvulling om een totaalbeeld te krijgen. Om goed te meten of een competentie bereikt is, moet men informatie verzamelen. De steinerschool heeft een lange traditie van schriftelijke feedback in woordrapporten. Maar de laatste 10 jaar wordt dit aangevuld met meer gestructureerde methodes om die feedback te objectiveren. Er wordt gewerkt aan rubrics die evaluatiecriteria en niveaus/standaarden weergeven. Dit helpt om te evalueren volgens de methode van het vaststellen van natuurlijk optredend bewijs van het behalen van een competentie in de lespraktijk ('naturally occurring evidence'⁸³). Ook de lerende moet betrokken worden bij het totaalbeeld van de beoordeling om werkelijk een competentie te kunnen vaststellen. De portfoliomethode⁸⁴ en het op waarneming gestoelde dialogische leren⁸⁵ zijn vruchtbare methodes gebleken om dit te doen op een gestructureerde wijze.

Met de vervangende eindtermen willen de steinerscholen eigen leerplannen ontwerpen waarmee de leerkrachten in de dagelijkse klaspraktijk en hun leerlingenevaluatie aan de slag kunnen.

⁸² VALCKE, M. *Onderwijskunde als ontwerpwetenschap. Een inleiding voor ontwikkelaars van instructie en voor toekomstige leerkrachten*. Gent: Academia Press. 2010

⁸³ HIPKINS, R., 'Assessment of naturally occurring evidence of literacy', in: *Assessment Matters*, 2012, 95-109.

⁸⁴ Zie: KRIJGER, A., *Contemplatieve reflectie, voor portfolio en actieonderzoek*, Via Libra, Antwerpen, 2016 en BRATER, M., HASELBACH, D., STEFER, A., *Kompetenzen zichtbaar maken. Zum Einsatz von Kompetenzportfolios in Waldorfschulen*, Peter Lang, Frankfurt am Main, 2010.

⁸⁵ RUF, U., KELLER, S., WINTER F. (Hg.), *Besser lernen im Dialog. Dialogisches Lernen in der Unterrichtspraxis*, Klett / Kallmeyer, Erhard Friedrich Verlag, Seelze-Velber, 2008. <https://www.lerndialoge.ch/herzlichwillkommen.html>

2.6 Een taxonomie van ontwikkelingsaspecten

2.6.1 Inspiratie bij Lee Shulman

Bij het formuleren van de criteria werd gebruik gemaakt van een taxonomie die minder ver van de steinerpedagogie staat dan de hiërarchisch en lineair gestructureerde taxonomie van B.S. Bloom. De veel recentere taxonomie⁸⁶ voorgesteld door Lee S. Shulman⁸⁷ is veel beter combineerbaar met de visie op leren en ontwikkelen van Rudolf Steiner. In deze taxonomie zijn beweeglijkheid en variatie van ontwikkelprocessen ingebouwd ("... taxonomies exist to be played with, not to be read devotionally"⁸⁸). Het mag dan ook niet verwonderlijk heten dat deze taxonomie door R. Kemper e.a.⁸⁹ en door M. Ruijters⁹⁰ circulair wordt voorgesteld:



Geen enkel corpus van eindtermen kan waardenvrij zijn. Achter elk geheel van onderwijs-doelstellingen zit een 'verborgen' curriculum, 'verborgen' in die zin dat het hooguit in de introductie geëxpliciteerd wordt, maar nooit rechtstreeks uit elke eindterm afzonderlijk af te leiden is. Het geheel van het onderwijs heeft echter als onvermijdelijk resultaat dat jongeren zich ook ontwikkelen inzake moraliteit, mensbeeld en persoonswording. Voor de steinerpedagogie staan deze doelen voorop, in die zin dat ze in zeker opzicht zelfs belangrijker zijn dan de beoogde (deel)competenties. In het steineronderwijs hanteert men een open en positief mensbeeld, waarbij leerstof en leerdoelen de persoonlijke ontwikkeling ondersteunen. Van bij het begin, dat wil zeggen van in de lagere school, is het expliciet de bedoeling dat leerlingen (op termijn) vrij leren omgaan met het geleerde. In Shulmans woorden: "An educated person, I would argue, is someone whose commitments always leave open a window for sceptical scrutiny, for imagining how it might be otherwise." Misschien is dat wel een goede formulering voor wat steinerscholen met 'kunstzinnig' onderwijs bedoelen.

⁸⁶ SHULMAN, L.S., 'Making Differences: A Table of Learning, Change', in: The Magazine of Higher Learning, 34(6), 2002, pp. 36-44.

⁸⁷ Lee S. Shulman is Charles E. Ducommun Professor of Education and professor (by courtesy) of psychology at Stanford University, Stanford, CA, USA. His research interests include the role of knowledge of subject-matter and pedagogy in the preparation of teachers and the cognitive psychology of practice in teaching.

⁸⁸ SHULMAN, L.S., o.c., p. 42.

⁸⁹ KEMPER, R., VAN SPRONSEN-ZEVERING, W., ZEGWAARD, S., 'Omgaan met verschillen', in: School-leidersregister PO, 2017.

⁹⁰ RUIJTERS, M. (n.d.). 'Taxonomie - Canon van het leren'. Beschikbaar: www.academia.edu/32802306/Taxonomie_-_Canon_van_het_leren_-_2012.pdf

2.6.2 Belangstelling als doelstelling

Een ander voordeel van deze taxonomie is dat ze niet uitgaat van een a priori vooronderstelde belangstelling van de leerlingen, maar deze belangstelling als een belangrijke constituent en dus ook doelstelling van het leerproces onderscheidt. Shulman baseert zich op het onderzoekswerk van Russ Edgerton⁹¹ om te stellen dat het de verantwoordelijkheid van de leraar is om het voor leerlingen mogelijk te maken zich te interesseren, zich betrokken te voelen, nieuwsgierig te worden, en dat het bijgevolg een doelstelling op zich is om dat te bereiken!

2.6.3 Differentiatiemogelijkheden

De steinerscholen hanteren het begrip differentiatie niet alleen in functie van capaciteiten en belangstellingsgebieden, maar ook in functie van innerlijke aanleg. Zo heb je leerlingen die vanuit zichzelf voor heel veel dingen (vakken) geïnteresseerd zijn; anderen hebben het dan weer heel makkelijk om iets wat ze geleerd hebben, toe te passen in eenzelfde of andere context. Vandaar dat de steinerscholen het belangrijk vinden dat verschillende categorieën uit deze taxonomie van Shulman in de doelstellingen aan bod. In de niet-lineaire en niet-constructivistische visie op leren die de steinerscholen hanteren, is er geen nood aan een taxonomie van sequentieel opgebouwde doelstellingen. Zo is het heel goed mogelijk dat een doelstelling uit de categorie 'identiteit en commitment' bereikt wordt vooraleer bijvoorbeeld 'toepassen en actie' werd bewezen. Shulman zelf legt hier de nadruk op: "My point is that the directionality of the taxonomy is situational; it isn't always the same."⁹²

2.6.4 Communicatie en interactie

Shulman bespreekt zelf enkele mogelijke tekorten van zijn model. Hij vermeldt zich er bewust van te zijn dat het element 'collaboration' in zijn Table of Learning ontbreekt. Om de steinerpedagogische visie op ontwikkeling te kunnen beschrijven springt vooral het ontbreken van samenwerking en sociaal-communicatief leren in het oog. Zoals besproken in de paragraaf 2.3.3 is de sociale interactie cruciaal binnen de steinerpedagogie, zowel in het model van de handelingscompetentie als in de pedagogische processen tussen leraar en leerlingen. Voor elke sleutelcompetentie is dit facet aan de orde. In de steinerpedagogische visie op ontwikkeling mag deze component niet vergeten worden. Niet alleen jonge kinderen ontwikkelen zich dankzij de interactie met andere mensen. Spiegelneuronen blijven de neurofysiologische component vormen bij de beleving van empathie en imitatie.⁹³ Vanuit filosofische hoek hebben onder meer Martin Buber en Emmanuel Levinas onderlijnd hoe belangrijk de relatie tot de ander is voor ons menselijk bestaan.

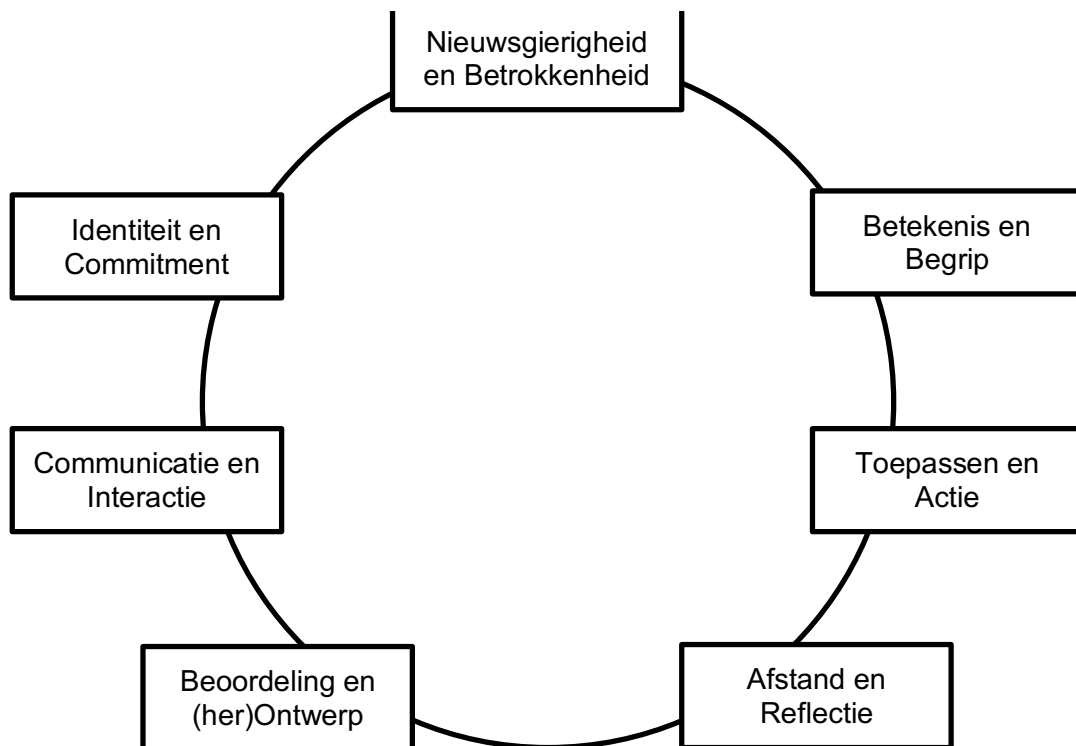
⁹¹ EDGERTON, R., Education White Paper, 2001, <http://www.pewun-dergradforum.org/wp1.html>.

⁹² SHULMAN, L.S., o.c., p. 41. Wat verder in de tekst wordt het als volgt geformuleerd: "One way to forestall premature cementing and misuse of the categories is to recognize from the beginning that there is no single 'first stage'. For example, while the Table of Learning lists commitment as the terminal stage of a sequence, the closing chapter of the narrative as it were, it's possible to imagine a situation in which commitment is itself the starting point for new learning."

⁹³ Zie bijvoorbeeld: LACOBONI, M., Het spiegelende brein. Over inlevingsvermogen, imitatiegedrag en spiegelneuronen, Nieuwezijds b.v., Amsterdam, 2008.

2.6.5 De uitgebreide taxonomie van Shulman

Daarom wordt hier het model van Shulman uitgebreid tot de volgende taxonomie, die voor de vervangende eindtermen als inspiratiebron wordt gebruikt:



2.7 Architectuur van de voorgestelde vervangende eindtermen

2.7.1 Steinerpedagogische benadering van de sleutelcompetenties

In navolging van de decretale onderwijsdoelen werd een indeling gevolgd in functie van de 16 sleutelcompetenties die zijn bepaald in het reeds genoemde decreet. Bij elke sleutelcompetentie wordt omschreven hoe de steinerpedagogie daar invulling aan geeft, met name welke ontwikkeling van de jongere via dit competentiegebied ondersteund wordt. De indeling van de sleutelcompetentie in deelaspecten wordt besproken, zoals die bij de opsomming van de eindtermen verderop wordt gehanteerd.

2.7.2 Vormelijke opbouw van de vervangende eindtermen

Per sleutelcompetentie komen per deelaspect kennis-, vaardigheids- en attitude-eindtermen voor.

Ter illustratie:

SLEUTELCOMPETENTIE IV

Deelaspect 1

- a. Kennis
 - IV.1
 - IV.2
 - IV.3
- b. Vaardigheden
 - IV.4
 - IV.5
 - IV.6
- c. Attitude
 - IV.7
 - IV.8
 - IV.9

Deelaspect 2

- a. Kennis
 - IV.10
 - IV.11
 - IV.12
- b. Vaardigheden
 - IV.13
 - IV.14
 - IV.15
- c. Attitude
 - IV.16
 - IV.17
 - IV.18

(Cijfer vooraan is het nummer van de sleutelcompetentie. Cijfer achteraan is het nummer van de eindterm.)

2.7.3 Attitudinale eindtermen

Vanuit steinerpedagogisch standpunt bekeken zijn attitudinale eindtermen van cruciaal belang, ook al zijn ze alleen na te streven. Wat baten kennis, inzicht en vaardigheden als de bereidheid ontbreekt om op afgestemde en betrokken wijze actie te ondernemen en deze kennis en vaardigheden constructief aan te wenden? Het belang van attitudinale eindtermen is merkbaar in de aandacht die persoonsvorming, zelfcompetenties, wilsontwikkeling en medemenselijkheid binnen het steinerpedagogisch project krijgen. Deze accenten beïnvloeden ook de keuze voor de *Table of Learning* van Lee Shulman (zie 2.6).

Hiermee moge duidelijk zijn gemaakt dat de plaats of rangschikking van de attitudinale eindtermen binnen het bouwwerk van de vervangende eindtermen niet mag suggereren dat ze bijkomstig zijn.

De ontwikkeling van een houding is niet vanzelfsprekend en ontsnapt aan een klassiek productie-denken. Een houding is ook sterk afhankelijk van de context. Het is daarom niet gemakkelijk om het bereiken van attitudinale eindtermen op valide wijze te meten. Bovendien is een attitude afhankelijk van de innerlijke gesteldheid van de leerling en zeker in de puberteit en in de vroege adolescentie kan die sterk wisselen. Men heeft in elk geval kwalitatieve data, zoals het observeren van

gedrag, nodig om attitudes te evalueren. Aangezien een attitude een persoonlijke, innerlijke houding is van een persoon, speelt zelfevaluatie een belangrijke rol. Al kan het waarnemen van het uiterlijke gedrag een aanwijzing zijn van de verwerving van een bepaalde attitude, geeft dat geen zekerheid zonder de bevestiging van de persoon zelf. Tom Luken omschrijft het begrip attitude als het 'onzichtbare onderwaterdeel van de competentieisberg' (Luken, 2006, p. 10).⁹⁴ De voornaamste manieren voor het meten van attitudes zijn dan ook zelfbeschrijvende technieken en het observeren van gedrag.

De vakoverschrijdende eindtermen die vanaf 2009 in voege waren, bevatten veel attitudinale eindtermen. Deze waren na te streven, maar door het ontbreken van een resultaatsverplichting en het gebrek aan een traditie van evalueren als onderdeel van het leren zelf, zouden deze attitudinale eindtermen nauwelijks impact hebben gehad. De steinerscholen echter hebben een lange traditie om sterk in te zetten op attitudes en willen dit verder zo kunnen doen. Het feit dat het nu eenmaal lang duurt om attitudes te vormen en er een goed leerklimaat voor moet geschapen worden, vraagt om een volgehouden inspanning. In het huidige decreet werden relatief weinig attitudes opgenomen. De ambitie is immers om de eindtermen te bereiken, en zogenaamde na te streven en niet meetbare eindtermen werden geweerd. Een competentie kan echter maar ten volle bereikt zijn als ook de daarbij horende attitude behaald wordt. Daarom krijgen de attitudes in deze aanvraag een prominente rol. Alle beschreven attitudinale eindtermen moeten als na te streven⁹⁵ worden beschouwd, wat geen afbreuk doet aan hun belang dat zonet werd uiteengezet. Het na te streven karakter van deze eindtermen wordt aangegeven met het symbool °.

In hoofdstuk 2.1.5 werd reeds beschreven hoe datgene wat in 'kennis' en 'vaardigheden' werd opgenomen, impliciet ook bij de 'attitudes' moet gedacht worden.

Voor de steinerpedagogie zijn attitudes immers van een hogere orde dan eindtermen uit de hoofdstukken 'kennis' of 'vaardigheden'. Het feit dat ze niet verplicht 'te bereiken' zijn volgens het Vlaamse kaderdecreet, doet er geen afbreuk aan dat attitudes voor steinerscholen wel van hogere orde zijn en bijkomende verplichtingen in hoofdte van de steinerscholen creëren.

Men kan zich immers de vraag stellen wat 'te bereiken' in dit geval eigenlijk betekent. Het betekent dat een school moet nagaan of de meerderheid van de leerlingen (op populatieniveau) de eindtermen behaalt. 'Na te streven' is in zekere zin een veel hogere doelstelling, aangezien het attitudes betreft die maar kunnen gerealiseerd worden indien de hele schoolcultuur hierop gericht is. Alleen een onderzoek naar het werkelijke schoolleven en de reële schoolcultuur zal hierover uitsluitsel kunnen geven.

2.7.4 Aandacht voor de basisgeletterdheid

Voor de duidelijkheid worden de eindtermen basisgeletterdheid uit het decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de eerste graad van het secundair onderwijs letterlijk overgenomen. De aandachtige lezer zal wellicht merken dat deze eindtermen basisgeletterdheid echter ook, zij het soms in een andere vorm en zij het

⁹⁴ LUKEN, T., 'Zijn competenties meetbaar? Dilemma en uitweg bij het werkbaar maken', in: *Tijdschrift Voor Hoger Onderwijs*, 22(1), 38–53.

⁹⁵ Hierbij maakt het voorstel van vervangende eindtermen maximaal gebruik van de ruimte die in Art. 139 §1 van het kaderdecreet (*Het decreet tot wijziging van het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997 en de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, en tot wijziging van de decreten Rechtspositie onderwijspersoneel van 26 januari 2018*) wordt gegeven: "Elke school heeft de maatschappelijke opdracht om de eindtermen met betrekking tot kennis, inzicht, vaardigheden en bepaalde attitudes bij de leerlingen te bereiken. De eindtermen moeten op populatieniveau worden bereikt. De eindtermen met betrekking tot bepaalde andere attitudes moeten bij de leerlingen worden nagestreefd."

soms gedeeltelijk, voorkomen in de eigen vervangende eindtermen die hier worden voorgesteld.

2.7.5 Transversale eindtermen

Als gevolg van haar comprehensieve karakter heeft het steineronderwijs een traditie van een zeer samenhangend curriculum waarin vanuit verschillende vakken quasi identieke ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd. Men zou dit een intrinsieke transversaliteit kunnen noemen. Er zijn echter, net zoals bij de eindtermen van de overheid, transversale eindtermen die kunnen behaald worden via leerinhouden en doelstellingen uit meerdere sleutelcompetenties. Op het niveau van de leerplannen zal duidelijk gemaakt worden welke die transversale eindtermen zijn en binnen welke vakgebieden die worden nagestreefd.

Concreter: niet van alle eindtermen van bepaalde sleutelcompetenties kan worden gesteld dat ze transversaal zijn, in die zin dat ze met alle andere sleutelcompetenties zijn verbonden. Maar evengoed kan van veel eindtermen uit sleutelcompetenties II, III, VI, VIII en IX gesteld worden dat ze transversaal zijn, in die zin dat ze niet alleen binnen één vak worden nagestreefd, maar rechtstreeks of onrechtstreeks ook in andere vakken.

Het is een essentieel punt van de steinerpedagogie dat er steeds een maximale transfer wordt nagestreefd van kennis, vaardigheden, attitudes die in het ene vak worden bereikt, naar andere vakken. De steinerscholen geven er evenwel de voorkeur aan de transversaliteit eindterm per eindterm te bekijken en niet per sleutelcompetentie. Om verwarring met de transversaliteit van de reguliere eindtermen te vermijden, gebruiken zij deze term liever niet, maar werken zij in het leerplan met drie categorieën leerdoelen:

1. leerdoelen die bij één vak horen, maar waarop in andere vakken kan worden verdergebouwd;
2. leerdoelen die bij twee of meer vakken horen;
 - a. en die in al deze vakken moeten worden gerealiseerd, of;
 - b. waarvan de leraren in overleg bepalen wie ze in welk vak realiseert;
 - c. in beide gevallen kan in andere vakken op deze vakken worden verdergebouwd;
3. leerdoelen die bij alle vakken of bij de schoolcultuur horen.

Voorbeelden:

- een eindterm zoals VI.109 A-stroom (De leerlingen onderscheiden verschillende types hefboomen naar gelang de onderlinge ligging van kracht, last en draaipunt.) wordt toegewezen aan één vak;
- een eindterm zoals VI.34 A-stroom (De leerlingen meten afstanden en hoeken volgens gewenste nauwkeurigheid, in gepaste eenheden, met meetlat of gradenboog.) wordt toegewezen aan meerdere vakken, namelijk wiskunde, fysica, techniek en expressie;
- een eindterm zoals II.21 A-stroom (De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).) wordt toegewezen aan alle vakken/context school.

Deze voorbeelden werden speciaal zo gekozen dat ze afkomstig zijn uit sleutelcompetenties die bij de reguliere eindtermen niet transversaal worden genoemd. Uiteraard zullen binnen de sleutelcompetenties die bij de reguliere eindtermen transversaal worden genoemd, ook eindtermen voorkomen uit de drie genoemde categorieën.

2.8 Criteria ter beoordeling van de aanvraag tot gelijkwaardigheid

De beoordeling van de gelijkwaardigheid van deze eindtermen door de Vlaamse Regering dient te gebeuren op basis van decretaal bepaalde criteria. In het huidige decreet zijn daarvoor volgende drie criteria vastgelegd:

1° het respect voor de fundamentele rechten en vrijheden;

2° de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, §2 en 262, §2;

3° de formulering

a) gebeurt onder de vorm van eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, naargelang van het geval;

b) laat toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen worden bereikt of bij een leerlingenpopulatie ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd."

De voorgestelde vervangende eindtermen respecteren de fundamentele rechten en vrijheden. Ze omvatten de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, en verwijzen in hun geheel naar de doelen uit het decreet onderwijsdoelen van de overheid die ressorteren onder de gelijknamige sleutelcompetenties. Ze zijn geformuleerd in de vorm van eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands. Op basis van hun formulering in de vorm van kennis, vaardigheden, attitudes zijn ze geschikt om op niveau van leerlingenpopulatie na te gaan in welke mate ze worden bereikt".

D. Totstandkomingsprocedure

Op vrijdag 30 augustus 2019 diende de Federatie een aanvraag tot gelijkwaardigheid in van vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands met betrekking tot die, zoals vastgelegd in het decreet van 14 december 2018 betreffende de onderwijsdoelen voor de eerste graad van het secundair onderwijs.

Op 16 december 2019 bezorgden zowel de Onderwijsinspectie als de commissie van deskundigen hun advies aan de Vlaamse Regering. Beide instanties adviseerden om het aanvraagdossier als ontvankelijk te beschouwen en om het geheel van vervangende eindtermen zoals de Federatie ze heeft ingediend in haar dossier van 30 augustus 2019, niet als gelijkwaardig te verklaren. Op basis van de beide adviezen besliste de Vlaamse Regering op 20 december 2019 de desbetreffende onderwijsdoelen niet goed te keuren.

Rekening houdend met de argumenten die tot de negatieve adviezen hebben geleid heeft de Federatie op 3 maart 2020 een bijgewerkt dossier voorgelegd. Dit dossier gaat in bijlage 1 bij deze memorie. De adviezen die hierover op 20 maart 2020 zijn uitgebracht, door dezelfde commissieleden en dezelfde onderwijsinspecteurs, zijn wel gunstig zowel wat ontvankelijkheid als gelijkwaardigheid betreffen. Hierdoor kon de legistische goedkeuringsprocedure voor die, bijgewerkte, onderwijsdoelen worden opgestart. Deze adviezen gaan in bijlagen 2 en 3 bij deze memorie. In het advies van de commissie van deskundigen wordt een aantal concrete suggesties gegeven waarmee de aanvrager rekening kan houden in het geval die in de toekomst een gelijkwaardigheidsaanvraag zou indienen voor de eindtermen van de tweede en derde graad van het secundair onderwijs. Deze suggesties zijn opgenomen in rubriek E, hierna.

De aandacht wordt erop gevestigd dat een dossier onderwijsdoelen op zich geen budgettaire implicaties heeft omdat het niet raakt aan financierings- en subsidiëeringsmechanismen. Een dossier vervangende onderwijsdoelen wordt als niet-regelgevend (niet-normerend) beschouwd vermits het gericht is tot een of meer specifieke individuen of instanties, wat toepasselijk is op de scholen aangesloten

bij de Federatie; hierdoor is een advies van de Raad van State niet vereist. De Vlaamse Regering heeft dan ook, in het verlengde van beide adviezen, de vervangende onderwijsdoelen op 10 april 2020 goedgekeurd met het oog op indiening in het Vlaams Parlement.

E. Suggesties van de commissie van deskundigen met betrekking tot een eventuele toekomstige gelijkwaardigheidsaanvraag voor de eindtermen van de tweede en derde graad van het secundair onderwijs

“De commissie van deskundigen stelt evenwel vast dat de aanvrager geen eindtermen als transversaal benoemt. Nochtans zijn er door de decreetgever transversale eindtermen vastgelegd. Uit de toelichting is gebleken dat de aanvrager het principe van transversale eindtermen hanteert maar die eindtermen niet als zodanig benoemt. Op het niveau van de leerplannen werkt de aanvrager met drie categorieën eindtermen, waaronder eindtermen die de aanvrager koppelt aan meerdere vakken.

De commissie adviseert om die eindtermen expliciet als transversale eindtermen te benoemen.

De commissie van deskundigen stelt eveneens vast dat de aanvrager op basis van zijn pedagogisch project en zijn visie op de ontwikkeling van jongeren eindtermen en de onderliggende kennis doorschuift naar de tweede graad van het secundair onderwijs. Dit wordt gecompenseerd door het opnemen van bijkomende eindtermen en kenniselementen in de eerste graad.

De commissie oordeelt dat die inhoudelijke verschuivingen over het algemeen te remediëren zijn in het geval dat leerlingen van een Steinerschool overstappen naar een niet-Steinerschool of omgekeerd. De commissie formuleert bij de beoordeling van het tweede criterium, met name de vereiste inhoud van de eerste graad secundair onderwijs (artikel 139, §2, en 262, §2), toch haar bezorgdheid voor de hierna vermelde sleutelcompetenties.

VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie

Het niet opnemen van bepaalde theoretische modellen in de eerste graad, waaronder het deeltjesmodel (eindtermen 6.20, 6.21 en 6.22 uit de A-stroom), is moeilijker te remediëren. Daarom adviseert de commissie om dergelijke inhoud, die van een hoger abstractieniveau zijn, zeker in de tweede graad van het secundair onderwijs aan bod te laten komen.

In de eerste graad focust de aanvrager op plant en mens, terwijl de eindtermen over dierkunde niet aan bod komen. De aanvrager gaat wel uitgebreider in op de chemische processen gelinkt aan de plantkunde dan het geval is in de decretale eindtermen. De commissie kan deze argumentatie volgen, maar adviseert om de eindtermen en de onderliggende kennis over dierkunde zeker in de tweede graad van het secundair onderwijs aan bod te laten komen.

Daarnaast adviseert de commissie om de wijze waarop ICT binnen de competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie door de leerlingen wordt ingezet, duidelijk te vermelden in de leerplannen.

IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn

De aanvrager neemt voor de eerste graad geen eindtermen op over de grote geologische processen (platentektoniek, vulkanisme,..) en het overeenkomstige tijdspectief van miljoenen jaren. De commissie adviseert om deze eindtermen en

de onderliggende kennis zeker in de tweede graad van het secundair onderwijs aan bod te laten komen.”

II. Toelichting bij de artikelen

Artikel 1

Bevat de gebruikelijke inleidende bepaling bij een ontwerpdecreet.

Artikel 2

Definieert de indiener en het voorwerp van de aanvraag.

Artikel 3

Verwijst naar de bijlagen bij het ontwerp van decreet die de vervangende onderwijsdoelen exhaustief vermelden.

Artikel 4

Bevat als slotbepaling de progressieve inwerkingtredingsdata.

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand,

Ben WEYTS

BIJLAGEN BIJ DE MEMORIE VAN TOELICHTING:

- Aanvraagdossier 'Aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen', zoals ingediend door de Federatie van Steinerscholen op 3 maart 2020
- Advies van de commissie van deskundigen
- Advies van de Vlaamse Onderwijsinspectie

Aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen

voor de eindtermen vastgelegd in het
*Decreet van 14 december 2018 betreffende de onderwijsdoelen
voor de eerste graad van het secundair onderwijs*

met bijlagen:

- 1 (vervangende eindtermen eerste en tweede leerjaar A)
en
- 2 (vervangende eindtermen eerste en tweede leerjaar B)

Bijgewerkte voorstellen – 3 maart 2020

Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw
Gitschotellei 188
2140 Borgerhout



Inhoud

Inhoud.....	42
Voorwoord	45
1 Het wettelijk perspectief	46
1.1 Juridische situering van de aanvraag tot gelijkwaardigheid.....	46
1.2 Aard en betekenis van de mogelijkheid tot aanvraag van gelijkwaardigheid	47
1.3 Onvoldoende ruimte voor de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen.....	49
1.4 Onverzoenbaarheid met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen.....	51
1.5 Beoordelen van de gelijkwaardigheid van het geheel van de voorgestelde eindtermen	56
2 Inhoudelijke motivering: onvoldoende ruimte voor en onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie	58
2.1 De architectuur van het curriculum is een wezenlijk kenmerk van de steinerpedagogie.....	58
2.2 Opsomming van de knelpunten	58
2.3 Leeftijdsgerichte keuze van leerinhouden	60
2.3.1 Een specifiek ontwikkelingsmodel	60
2.3.2 Onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie.....	61
2.3.3 Zicht op de finaliteit.....	61
2.4 Niet-lineaire wegen ter verwerving van kennis en inzicht.....	62
2.4.1 Een taxonomie bedoeld voor de klaspraktijk.....	62
2.4.2 Onvoldoende ruimte voor, én onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie	63
2.5 Procesmatige curriculumontwikkeling ten dienste van persoonsvorming.....	63
2.5.1 Vrije creativiteit en morele verantwoordelijkheid	63
2.5.2 Pedagogische processen ontsnappen aan het productie-denken.....	64
2.5.3 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie.....	64
2.6 Verwevenheid van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten.....	65
2.6.1 Comprehensief onderwijs.....	65
2.6.2 Verwevenheid binnen de steinerpedagogie	67
2.6.3 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie	69
2.7 Fenomenologie.....	69
2.7.1 De meerwaarde van de fenomenologische benadering	69
2.7.2 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie	71
3 Uitgangspunten van de vervangende eindtermen	72
3.1 Zicht op de finaliteit	72
3.1.1 De tweede en derde graad	72
3.1.2 Aansluiting bij maatschappelijke verwachtingen en begintermen van hoger onderwijs.....	72
3.1.3 Levenslange ontwikkeling.....	73
3.1.4 Ontwikkeling van vermogens als basis voor gelijkwaardigheid	73
3.1.5 Over de explicitering van 'kennis'	73
3.2 Eigenheid van een volgroeide internationale schoolbeweging	74
3.2.1 Legitimiteit door erkenningen en internationale evaluatie	74
3.2.2 Toekomstgerichte actualisering	75
3.2.3 Eigentijdse inbedding in de internationale waldorfbeweging.....	75
3.3 Breed en ambitieus.....	75
3.3.1 Aandacht voor brede onderwijsdoelen	75
3.3.2 Maatschappijgericht.....	76
3.3.3 Iedereen handelingscompetent	76
3.3.4 Iedereen taalcompetent.....	77

3.4 De impliciete werking van het steinercurriculum.....	77
3.4.1 <i>Indirecte educatie</i>	77
3.4.2 <i>Het reële curriculum</i>	78
3.4.3 <i>Wilsopvoeding</i>	78
3.4.4 <i>Begrip en inzicht als springplank</i>	78
3.4.5 <i>De schoolcultuur</i>	79
3.5 Visie op kwaliteitszorg.....	80
3.6 Een taxonomie van ontwikkelingsaspecten.....	81
3.6.1 <i>Inspiratie bij Lee Shulman</i>	81
3.6.2 <i>Belangstelling als doelstelling</i>	82
3.6.3 <i>Differentiatiemogelijkheden</i>	82
3.6.4 <i>Communicatie en interactie</i>	82
3.6.5 <i>De uitgebreide taxonomie van Shulman</i>	83
3.7 Architectuur van de voorgestelde vervangende eindtermen.....	83
3.7.1 <i>Steinerpedagogische benadering van de sleutelcompetenties</i>	83
3.7.2 <i>Vormelijke opbouw van de vervangende eindtermen</i>	83
3.7.3 <i>Attitudinale eindtermen</i>	84
3.7.4 <i>Aandacht voor de basisgeletterdheid</i>	86
3.7.5 <i>Transversale eindtermen</i>	86
3.8 Criteria ter beoordeling van de aanvraag tot gelijkwaardigheid.....	87
Bijlage 1 vervangende eindtermen 1^e en 2^e leerjaar A	88
I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid.....	88
I.A. <i>Pedagogische doelen</i>	88
I.B. <i>Eindtermen</i>	89
II. Competenties in het Nederlands.....	92
II.A. <i>Pedagogische doelen</i>	92
II.B. <i>Situering in het verticale curriculum</i>	92
II.C. <i>Eindtermen</i>	93
III. Competenties in andere talen.....	100
III.A. <i>Pedagogische doelen</i>	100
III.B. <i>Situering in het verticale curriculum</i>	100
III.C. <i>Eindtermen</i>	101
IV. Digitale competentie en mediawijsheid.....	105
IV.A. <i>Pedagogische doelen</i>	105
IV.B. <i>Situering in het verticale curriculum</i>	105
IV.C. <i>Eindtermen</i>	106
V. Sociaal-relatieve competenties.....	109
V.A. <i>Pedagogische doelen</i>	109
V.B. <i>Eindtermen</i>	110
VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie.....	111
VI.A. <i>Pedagogische doelen</i>	111
VI.B. <i>Eindtermen</i>	116
VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven.....	131
VII.A. <i>Pedagogische doelen</i>	131
VII.B. <i>Situering in het verticale curriculum</i>	132
VII.C. <i>Eindtermen</i>	133
VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn.....	135
VIII A. <i>Pedagogische doelen</i>	135
VIII. B. <i>Situering in het verticale curriculum</i>	135
VIII. C. <i>Eindtermen</i>	136
IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn.....	139
IX.A. <i>Pedagogische doelen</i>	139
IX.B. <i>Situering in het verticale curriculum</i>	139
IX.C. <i>Eindtermen</i>	139

X. Competenties inzake duurzaamheid.....	142
XI. Economische en financiële competenties.....	142
XI.A. Pedagogische doelen.....	142
XI.B. Eindtermen.....	143
XII. Juridische competenties.....	145
XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken	105
XIII.A. Pedagogische doelen.....	145
XIII.B. Eindtermen.....	146
XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid.....	149
XIV.A. Pedagogische doelen.....	149
XIV.B. Eindtermen.....	151
XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties.....	151
XV.A. Pedagogische doelen.....	151
XV.B. Eindtermen.....	152
XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie.....	153
XVI.A. Pedagogische doelen.....	153
XVI.B. Situering in het verticale curriculum.....	154
XVI.C. Eindtermen.....	154
Bijlage 2 vervangende eindtermen 1^e en 2^e leerjaar B	157
I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid.....	157
II. Competenties in het Nederlands.....	160
III. Competenties in andere talen	167
IV. Digitale competentie en mediawijsheid.....	171
V. Sociaal-relatieve competenties	174
VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie	175
VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven	187
VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn.....	189
IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn.....	191
X. Competenties inzake duurzaamheid.....	193
XI. Economische en financiële competenties.....	193
XII. Juridische competenties.....	195
XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken	195
XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid.....	198
XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties.....	199
XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie	200

Voorwoord

Deze aanvraag tot gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen is ontstaan nadat de schoolbesturen van de Middelbare Steinerschool Vlaanderen en de Hiberniaschool (Middelbare Steinerschool Antwerpen) samen hebben geoordeeld dat de eindtermen van het (in december 2018 goedgekeurde) decreet van de Vlaamse Regering betreffende de onderwijsdoelen voor de eerste graad van het secundair onderwijs, onvoldoende ruimte laten voor hun eigen pedagogische opvattingen en daar op meerdere wijzen onverzoenbaar mee zijn.

Met het nieuwe decreet is zeker een nieuwe context met opmerkelijke veranderingen ontstaan. Maar de argumenten voor de gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen, die de steinerscholen in opeenvolgende aanvragen tijdens de laatste decennia hebben verkregen, blijven nog actueel. Meer nog, er zijn enkele bijkomende knelpunten ontstaan. Met de bespreking van verschillende argumenten wordt aangegeven waarin het gebrek aan ruimte en de onverzoenbaarheid zich situeren.

Het op 30 augustus 2019 voorgestelde dossier werd negatief geadviseerd door de twee beoordelende commissies, waarna op 20 december 2019 de Vlaamse Regering besloot er geen gelijkwaardigheid aan toe te kennen. Vervolgens zijn er besprekingen opgestart, enerzijds met de onderwijsinspectie, anderzijds met vertegenwoordigers van het kabinet van de Minister en van Ahovoks. Op basis hiervan zijn nieuwe voorstellen uitgewerkt.

De inleidende tekst werd aangevuld met enkele verduidelijkingen, die als zodanig ook staan aangegeven. Het betreft de explicitering van kennis (3.1.5), het statuut van de attitudinale eindtermen (3.7.3) en de transversale eindtermen (3.7.5).

Omdat de motivering an sich door de beide commissies al ontvankelijk was verklaard bij de eerste beoordeling, werden in de hierboven geschetste verduidelijkingen enkel toelichtingen opgenomen die betrekking hebben op de nieuwe voorstellen.

In de bijlagen 1 en 2 worden vervangende eindtermen voorgesteld, volgens de zestien sleutelcompetenties die de decreetgever heeft aangeduid.

3 maart 2020

1 Het wettelijk perspectief

1.1 Juridische situering van de aanvraag tot gelijkwaardigheid

Het *decreet tot wijziging van het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997 en de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, en tot wijziging van de decreten Rechtspositie onderwijspersoneel van 26 januari 2018* (verder het kaderdecreet onderwijsdoelen of kaderdecreet genoemd), voorziet in art. 146 van de Codex Secundair Onderwijs opnieuw de mogelijkheid voor schoolbesturen om de gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen aan te vragen.

Oordeel schoolbestuur

Een schoolbestuur kan *oordeelen* dat “de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen onvoldoende ruimte laten voor zijn eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen of ermee onverzoenbaar zijn.”¹

Motivering

Een aanvraag tot gelijkwaardigheid is slechts ontvankelijk indien precies wordt aangegeven waarom de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen of de specifieke eindtermen voor zijn eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen onvoldoende ruimte laten of waarom ze ermee onverzoenbaar zijn.²

Beoordeling van de gelijkwaardigheid

Waar voorheen art. 147 van de Codex een mogelijkheid voorzag tot het indienen van een *aanvraag tot afwijking*, spreekt het nieuwe art. 146 over een *aanvraag tot gelijkwaardigheid*. Echter, zowel in de vroegere als in de nieuwe regeling oordeelt de Vlaamse regering enerzijds over de ontvankelijkheid (op basis van een motivering en het voorstellen van vervangende eindtermen resp. ontwikkelingsdoelen, uitbreidingsdoelen Nederlands, specifieke eindtermen) en anderzijds of de voorgestelde vervangende eindtermen in hun geheel gelijkwaardig zijn met deze vermeld in de bijlage van het decreet van 14 december 2018. De beoordeling van de gelijkwaardigheid door de Vlaamse regering dient te gebeuren op basis van decretaal bepaalde criteria. Waar voorheen zes criteria waren voorzien, zijn nu volgende drie criteria vastgelegd³:

1° het respect voor de fundamentele rechten en vrijheden;

2° de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, § 2, en 262, § 2;

3° de formulering

a) gebeurt onder de vorm van eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, naargelang van het geval;

b) laat toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen worden bereikt of bij een leerlingenpopulatie ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd.

¹ Codex Secundair Onderwijs art. 146, §1, eerste lid.

² Codex Secundair Onderwijs art. 146, §1, laatste lid.

³ Codex Secundair Onderwijs art. 146, §3 eerste en tweede lid.

De Vlaamse regering steunt haar oordeel op de adviezen van resp. een commissie van deskundigen en drie door de inspecteur-generaal aangeduide leden van de inspectie.⁴

1.2 Aard en betekenis van de mogelijkheid tot aanvraag van gelijkwaardigheid

De mogelijkheid om vervangende eindtermen voor te stellen, werd bij de totstandkoming van het kaderdecreet onderwijsdoelen door meerdere betrokkenen in vraag gesteld.⁵ Het lijkt daarom aangewezen om bij deze aanvraag tot afwijking ook nader in te gaan op de aard en betekenis van deze mogelijkheid tot afwijking.⁶ Een onderbouwde duiding van de betekenis van deze mogelijkheid lijkt ons noodzakelijk bij de beoordeling van de aanvraag en de voorgestelde vervangende eindtermen.

De arresten van het Grondwettelijk Hof

Het voorzien in een mogelijkheid tot afwijking vindt zijn oorsprong in het arrest van het Grondwettelijk Hof van 18 december 1996.

Het Grondwettelijk Hof stelde enerzijds dat de ontwikkelingsdoelen en eindtermen toen zo omvangrijk en gedetailleerd waren dat men niet kon aanhouden dat dit minimumdoelstellingen waren en dat zij daardoor onvoldoende ruimte lieten om de doelstellingen van het eigen pedagogisch project te verwezenlijken. Daarmee werd aan de onderwijsvrijheid geraakt. Anderzijds gaf het Hof aan dat het bekrachtigen van de voorgelegde ontwikkelingsdoelen en eindtermen, zonder te voorzien in een procedure waarbij afwijkingen kunnen worden toegestaan, een schending van de grondwettelijk gewaarborgde onderwijsvrijheid inhield.⁷

Raad van State

De Raad van State stelde in zijn advies dat het kaderdecreet onderwijsdoelen in zijn voorliggende vorm geacht kan worden verenigbaar te zijn met de actieve vrijheid van onderwijs: “Deze vrijheid geniet bovendien een bijkomende en noodzakelijke waarborg, doordat het voorstel voorziet in de mogelijkheid de gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen of ontwikkelingsdoelen te bekomen.”⁸

⁴ Codex Secundair Onderwijs art. 146, §3 laatste lid. Zie ook het Besluit van de Vlaamse Regering tot bepaling van de procedure voor de aanvraag tot gelijkwaardigheid voor de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen en de specifieke eindtermen van 26 april 2019.

⁵ Zie bv. de amendementen nr. 30 en 46 (Gennez), Parl.St. VI.Parl 2017-2018, Nr. 1364/5, p. 4 en 9 met het voorstel de mogelijkheid tot afwijking uit het kaderdecreet onderwijsdoelen te schrappen of het Verslag van de bespreking Parl.St. VI. Parl 2017-2018) nr 1364 /8 p. 9. Zie bv. ook de uitspraak Roger Standaert in *De Tijd* van 1 september 2017 dat een nieuwe procedure bij het Grondwettelijk Hof vandaag weinig kans maakt (en men daarom een afwijkingmogelijkheid gerust achterwege kan laten).

⁶ In februari 2016 werden ter voorbereiding van het kaderdecreet onderwijsdoelen hoorzittingen georganiseerd in de commissie onderwijs van het Vlaams Parlement. Het is minstens merkwaardig te noemen dat diegenen die in 1996 de procedure bij het Grondwettelijke Hof hebben ingeleid en sindsdien steeds opnieuw van de voorziene afwijkingmogelijkheid hebben gebruik gemaakt, niet werden uitgenodigd op deze hoorzittingen.

⁷ Arbitragehof 18 december 1996, nr. 76/96, B9, en B10. In het arrest 49/2001 van 18 april 2001 (B12) met betrekking tot het referentiesysteem voor de basisvaardigheden van de Franstalige gemeenschap wordt die bepaling hernomen.

⁸ Adv.RvS van 13 december 2017, nr. 62.468/1, Parl.St. VI. Parl. 2017-2018, nr. 1364/3, p. 11.

Ook Johan Lievens beschouwt in de recente publicatie van zijn proefschrift het voorzien van een afwijkingsmogelijkheid als noodzakelijk – zij het niet als *bijkomend*: “Zonder schroom kan worden gesteld dat het nieuwe decreet onderwijsdoelen met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid door het Grondwettelijk Hof zou worden vernietigd als volstrekt geen afwijkingsmogelijkheid – voortaan dus de “mogelijkheid tot vervangende eindtermen” of “tot gelijkwaardigheid” was opgenomen. De arresten van 18 december 1996 en 18 april 2001 laten daaromtrent niet de minste twijfel bestaan.”⁹

De Vlaamse Onderwijsraad

Ook de Vlaamse Onderwijsraad pleitte in haar oriënterend advies van 2015 voor het behoud van een afwijkingsmogelijkheid: “Het formuleren van kerndoelen en het garanderen van de nodige evenwichten blijft een delicate aangelegenheid. Om de onderwijsvrijheid op een sluitende wijze te waarborgen, dient de principiële mogelijkheid tot het bekomen van een afwijking behouden te blijven. Het Grondwettelijk Hof oordeelde in haar arrest van 18 december 1996 immers dat het niet voorzien van een afwijking een schending van de onderwijsvrijheid inhoudt. Zo kunnen onderwijsverstrekkers zelf beoordelen in welke mate de kerndoelen verzoenbaar zijn met en voldoende ruimte laten voor de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen. Kerndoelen zullen hun brede gedragenheid kunnen aantonen, als achteraf kan vastgesteld worden dat geen enkele onderwijsverstrekker behoefte had aan het aanvragen van afwijkingen.”¹⁰

Onvoldoende ruimte en/of onverzoenbaarheid

Het kaderdecreet einddoelen voorziet twee mogelijke gronden voor het aanvragen van gelijkwaardigheid:

- wanneer de door het Vlaams Parlement bepaalde onderwijsdoelen onvoldoende ruimte laten voor de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen;
- wanneer de door het Vlaams Parlement bepaalde onderwijsdoelen onverzoenbaar zijn met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen.

De afwijkingsmogelijkheid dient daarom als een middel gezien te worden om – binnen duidelijke wettelijke kaders en na het doorlopen van een procedure – het gebrek aan ruimte en een mogelijke inhoudelijke onverzoenbaarheid te compenseren.

Onder de punten 3 en 4 van dit hoofdstuk geven we aan waarom de door het Vlaams Parlement bepaalde onderwijsdoelen onvoldoende ruimte kunnen laten of onverzoenbaar *kunnen* zijn met specifieke pedagogische en onderwijskundige opvattingen en wel op zo’n wijze dat de onderwijsvrijheid erdoor geschonden kan worden. De schoolbesturen van de steinerscholen oordelen dat beide ten aanzien van hun project inderdaad het geval zijn. De motivering daartoe wordt uitgewerkt in hoofdstuk 2.

⁹ LIEVENS, J. (2019), *De vrijheid van Onderwijs*, Antwerpen-Cambridge, Intersentia, p. 438.

¹⁰ VLOR, *Samen vorm geven aan een geactualiseerd beleidskader voor eindtermen, leerplannen en kwaliteitstoezicht. Oriënterend advies*, 8 oktober 2015.

1.3 Onvoldoende ruimte voor de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen

Minimumdoelen

Het kaderdecreet definieert de onderwijsdoelen nog steeds als minimumdoelen. Welke betekenis we ook aan het begrip ‘minimum’ geven, spreken van minimumdoelen houdt in dat niet beoogd wordt de hele inhoud van het onderwijs exhaustief te bepalen. Naarmate onderwijsdoelen omvangrijker en gedetailleerder geformuleerd worden, waardoor hun impact op de onderwijspraktijk en onderwijstijd stelselmatig vergroot, wordt de ruimte voor het vormgeven van onderwijs op basis van de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen kleiner. Het Grondwettelijk Hof oordeelde dat te omvangrijke en te gedetailleerde onderwijsdoelen reeds op zich aan de onderwijsvrijheid raken.

De pedagogische en onderwijskundige opvattingen hebben immers niet enkel betrekking op de aangewende methodes. Het Grondwettelijk Hof stelde reeds meermaals: “De aldus door artikel 24, §1, van de Grondwet gewaarborgde onderwijsvrijheid (...) impliceert de mogelijkheid voor privépersonen om - zonder voorafgaande toestemming en onder voorbehoud van de eerbiediging van de fundamentele rechten en vrijheden - naar eigen inzicht onderwijs in te richten en te laten verstrekken, *zowel naar de vorm als naar de inhoud*, bijvoorbeeld door scholen op te richten die hun eigenheid vinden in bepaalde pedagogische of onderwijskundige opvattingen”.¹¹ De onderwijsvrijheid omvat daardoor meer dan enkel het ontwikkelen van een eigen pedagogische methode ter realisering van de eindtermen. Het vormgeven van eigen inhoud en het aanwenden van pedagogische of onderwijskundige methodes zijn twee onderscheiden aspecten van de onderwijsvrijheid.

Toch lezen we in het regeerakkoord van de regering Bourgeois I dat de overheid het *wat* bepaalt en de onderwijsverstrekkers (enkel) het *hoe*.¹² Juister ware geweest te stellen dat de overheid het ‘minimale’ *wat* bepaalt. Niettegenstaande haar opvatting m.b.t. het *wat* en het *hoe*, beoogde de regering meer vrijheid aan de scholen te geven door de eindtermen te evalueren met oog op een reductie en een duidelijkere formulering ervan.¹³

Het spreekt voor zich dat hier steeds gezocht moet worden naar een evenwicht en: “hoe gedetailleerder (en omvangrijker) het eindtermenarsenaal wordt, hoe groter de nood aan afwijkingsmogelijkheden.”¹⁴

Er mag echter verwacht worden dat onderwijsdoelen die worden geformuleerd vanuit de overtuiging dat deze het volledige *wat* moeten en mogen bepalen en scholen enkel vrij zijn in de keuze van de manier waarop ze dit zullen realiseren, een veel groter risico inhouden dat ze (te) omvangrijk en (te) gedetailleerd geformuleerd worden.

Een reductie van de eindtermen kan evenwel niet louter afgelezen worden aan het aantal eindtermen, hoewel het aantal uiteraard niet betekenisloos is. Betekenisvoller lijkt het om een inschatting te maken van de *impact* van de nieuwe onderwijsdoelen op de klas- en schoolpraktijk.¹⁵

¹¹ Arbitragehof 18 december 1996, nr. 76/96, B 4.2 (eigen cursivering). Zie ook LIEVENS, J., *De vrijheid van Onderwijs*, p. 421.

¹² Vlaamse Regering, *Vertrouwen, verbinden, vooruitgaan. Regeerakkoord van de Vlaamse Regering*, 2014-2019, p. 95.

¹³ Vlaamse Regering, *Vertrouwen, verbinden, vooruitgaan*, p. 96.

¹⁴ LIEVENS, J., *De vrijheid van Onderwijs*, p. 430.

¹⁵ Ook de Vlaamse onderwijsraad spreekt in haar advies *Nieuwe eindtermen voor de eerste graad van het secundair* van 27 september 2018 van impact.

Tijdens het schooljaar 2018-2019 waren in de eerste graad (A en B-stroom samen) 602 eindtermen van kracht. De nieuwe onderwijsdoelen zouden uit 472 genummerde onderwijsdoelen bestaan. Op het eerste gezicht zou dit neerkomen op een reductie met 22%.

We kunnen hier echter niet uit afleiden dat er op deze wijze werkelijk een impactvermindering werd gerealiseerd.

Daar zijn meerdere gronden voor:

- De inhoud van elk onderwijsdoel is door de nieuwe format (waar bv. per eindterm ook de kennis wordt beschreven) soms fors uitgebreid. Voor de beschrijving van de ‘oude’ eindtermen van de A-stroom werden 10.200 woorden gebruikt. De beschrijving van de nieuwe eindtermen bevat 21.400 woorden, een verdubbeling. Uiteraard kan hieruit niet afgeleid worden dat ook de impact verdubbeld is. Wel is het een belangrijke aanwijzing dat een reductie van het aantal genummerde eindtermen, geen reductie van de impact inhoudt. Zo stelt ook de memorie van toelichting terecht: “De hoeveelheid eindtermen per sleutelcompetentie staat niet in relatie tot het belang of tot de benodigde onderwijstijd om ze te realiseren. Bepaalde sets zijn samengesteld uit een beperkt aantal eindtermen met daaraan gekoppeld een uitgebreid geheel aan kennis. Andere eindtermen zijn smaller in scope.”¹⁶
- Doordat de 44 onderwijsdoelen van vier sleutelcompetenties de kwalificatie ‘transversaal’ kregen¹⁷, houdt dit in dat deze eindtermen integraal deel uitmaken van de zes als ‘inhoudelijk’ gekwalificeerde sleutelcompetenties.¹⁸ Daarnaast stelt art. 3, 3° van het decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de eerste graad dat de als transversaal aangeduide eindtermen van de overige sleutelcompetenties¹⁹ in samenhang met inhoudelijke eindtermen van meerdere sleutelcompetenties gerealiseerd worden. Ook dit leidt tot een grotere impact dan louter uit het aantal genummerde onderwijsdoelen zou afgeleid kunnen worden.
- Het onderscheid tussen te bereiken vakgebonden en enkel na te streven vakoverschrijdende eindtermen werd opgeheven. In principe zijn er enkel nog te bereiken eindtermen. Uitzondering wordt gemaakt bij bepaalde attitudinale eindtermen en bij een eventuele affectieve dimensie van onderwijsdoelen. Deze eindtermen, respectievelijk affectieve dimensie, zijn na te streven (aangeduid met het symbool °).
- Er werd een (beperkt) aantal eindtermen basisgeletterdheid ingevoegd die op het niveau van elke individuele leerling bereikt moeten worden.
- Om eindtermen evalueerbaar te formuleren zoals het kaderdecreet voorschrijft, werd gebruik gemaakt van de vernieuwde taxonomie van Bloom. Het concept evalueerbaarheid werd echter ten onrechte geïnterpreteerd als meetbaarheid of toetsbaarheid. Simons en Kelchtermans maken net een betekenisvol onderscheid tussen evalueerbaarheid en toetsbaarheid.²⁰ Tussen beide criteria zien ze zelfs een spanningsveld. Waar evalueerbaarheid het perspectief is waarmee de onderwijsinspectie naar scholen kijkt als referentiekader voor de schooldoorlichtingen (het beoordelen van de minimale inhoudelijke onderwijskwaliteit op schoolniveau), is de

¹⁶ Memorie van toelichting, Parl.St. VI. Parl. (2018-2019) nr 1752 /1 p. 7.

¹⁷ Het betreft de sleutelcompetenties ‘digitale competentie en mediawijsheid’, ‘sociaal-relatieve competenties’, ‘leercompetenties’ en ‘ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties’.

¹⁸ Dit betreft de sleutelcompetenties ‘competenties in het Nederlands’, ‘competenties in andere talen’, ‘competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie’, ‘competenties met betrekking tot historisch bewustzijn’, ‘competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn’ en ‘economische en financiële competenties’.

¹⁹ Het betreft de sleutelcompetenties ‘competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn (en gezondheid)’, ‘burgerschapscompetenties’ en ‘cultureel bewustzijn en culturele expressie’.

²⁰ SIMONS, M. en KELCHTERMANS, G., (2016), *De actuele werking en doeltreffendheid van de eindtermen als beleidsinstrument in Vlaanderen. Onderzoek in opdracht van de Vlaamse Overheid* – Departement Onderwijs en Vorming.

toetsbaarheid het criterium dat AHOVOKS vooropstelt in functie van de peilingsproeven van het Steunpunt Toetsontwikkeling en Peilingen (het evalueren van de kwaliteit op systeemniveau). De feitelijke verschuiving van evalueerbaarheid naar toetsbaarheid – zoals onder meer weerspiegeld in het gebruik van de hernieuwde taxonomie van Bloom – heeft tevens een onvermijdelijke invloed op de impact van de onderwijsdoelen.

Er blijken dus voldoende aanwijzingen te bestaan om te stellen dat de nieuwe onderwijsdoelen voor de eerste graad geen reductie inhouden van de impact op school- en klasniveau. Derhalve kan in vraag gesteld worden of redelijkerwijze mag aangenomen worden dat het om minimumdoelen gaat die voldoende ruimte laten voor de realisatie van onderwijs op basis van eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen.

We willen hier tot slot nog volgende bedenking van Johan Lievens meegeven: “Ook meer algemeen lijkt de ambitie om voor een sobere set eindtermen te gaan niet onwijs. Geconfronteerd met de haperende prestaties van het Vlaamse onderwijs zou de decreetgever de begrijpelijke reflex kunnen hebben *meer* en *gedetailleerdere* onderwijsdoelen in te voeren. Hoewel die analyse de grenzen van het juridische overstijgt, lijkt het risico ons niet irreëel dat daarmee net het omgekeerde wordt bereikt. Als een bandarbeider die z’n leven lang deuren en ramen in auto’s heeft gestoken voortaan – op dezelfde tijd – ook wielen en de boordcomputer moet installeren, zou dat wel eens in een *slechter* productieproces kunnen resulteren, waarbij meer auto’s met productiefouten van de band rollen. Of zoals Déom het stelde: “*Dans une situation de crise, pourquoi ne pas parier plus sur l’autonomie, au lieu de réagir par des régulations détaillées et uniformes?*” Ook juridisch zijn er evenwel risico’s: hoe ruimer de uniforme vakinhoudelijke opdracht van het onderwijs is, hoe kleiner de ruimte is die onderwijsverstrekkers wordt gelaten om – in het kader van het eigen pedagogisch project – aan waardevorming en -overdracht te doen.”²¹

1.4 Onverzoenbaarheid met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen

Het kaderdecreet onderwijsdoelen houdt rekening met de mogelijkheid – net zoals voorheen – dat de eindtermen die conform art. 143 van de Codex secundair werden geformuleerd, in meer of mindere mate *onverzoenbaar* kunnen zijn met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen van een schoolbestuur.

Deze onverzoenbaarheid kan zich op verschillende wijzen manifesteren.

1. Eerst en vooral zouden bepaalde eindtermen een inhoud kunnen bevatten die op ideologisch of levensbeschouwelijk vlak strijdig is met de eigen ideologische of levensbeschouwelijke overtuiging. Voor de steinerscholen is deze mogelijke grond voor onverzoenbaarheid feitelijk niet aan de orde, aangezien de steinerscholen geen bepaalde levensbeschouwelijke of ideologische overtuigingen willen overdragen.
2. Een tweede mogelijkheid tot onverzoenbaarheid kan erin bestaan dat een eindterm weliswaar geen ideologisch contesteerbare inhoud bevat, maar op basis van de eigen onderwijsopvattingen pedagogisch of onderwijskundig (nog) niet aan de orde is.

²¹ LIEVENS, J., *De vrijheid van Onderwijs*, p. 430 - 431.

3. De derde mogelijkheid is echter de belangrijkste. De eindtermen werden geselecteerd en geformuleerd per sleutelcompetentie. Het is onvermijdelijk dat de selectie en formulering van eindtermen in meer of mindere mate op arbitraire keuzes berust. Er kunnen per definitie alternatieve, evenwaardige keuzes gemaakt worden. Vanuit andere pedagogische en onderwijskundige opvattingen ten aanzien van de sleutelcompetenties (in samenhang met onder meer een andere visie op mens en samenleving) zou telkens een ander set van eindtermen kunnen geselecteerd worden. Het is dan de gemaakte selectie die onverzoenbaar kan zijn met de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen met betrekking tot de relevante inhoud van het geboden onderwijs. In de mate dat de geselecteerde eindtermen ook nog gedetailleerd en omvangrijk zijn, vergroot dit de kans op onverzoenbaarheid. Beide gronden (onvoldoende ruimte en onverzoenbaarheid) komen hier samen.

Met betrekking tot de pedagogische en onderwijskundige opvattingen waar de steinerscholen zich op willen baseren, situeert de onverzoenbaarheid zich vooral ten aanzien van de tweede en derde mogelijkheid.

Bij wijze van voorbeeld: de sleutelcompetentie *historisch bewustzijn*

We willen dit beknopt illustreren aan de hand van de sleutelcompetentie *historisch bewustzijn*. Met betrekking tot de eindtermen werden telkens op drie niveaus bepalende keuzes gemaakt:

- keuzes met betrekking tot de *bouwstenen*;
- keuzes met betrekking tot de *uitgangspunten*;
- keuzes met betrekking tot *de eindtermen zelf* (als concretisering van de bouwstenen en uitgangspunten).

Dit betekent dat met andere bouwstenen of andere uitgangspunten – ook al hebben deze geen decretaal betekenis – andere eindtermen geselecteerd zouden worden. Maar ook dat deze bouwstenen en uitgangspunten meerdere mogelijkheden openlaten om concrete eindtermen te selecteren en formuleren.

De bouwstenen

Voor de sleutelcompetentie historisch bewustzijn werden vier bouwstenen (basiscompetenties) geformuleerd:

- historische fenomenen situeren in een historisch referentiekader;
- kritisch reflecteren met en over historische bronnen;
- tot beargumenteerde historische beeldvorming komen vanuit verschillende perspectieven;
- over de complexe relatie tussen verleden, heden en toekomst reflecteren en deze duiden.

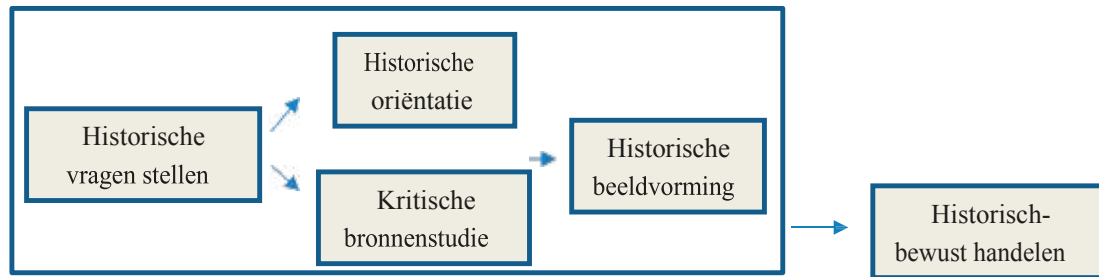
De keuze voor deze bouwstenen wordt in de memorie van toelichting²² geduid met een verwijzing naar het referentiekader dat in 2017 door AHOVOKS werd uitgewerkt.²³

Als centrale doelstelling wordt het ontwikkelen van ‘historisch denken’ vooropgesteld. De wijze waarop dit ‘historisch denken’ geoperationaliseerd wordt, is weergegeven in onderstaand schema ²⁴:

²² Memorie van toelichting, Parl.St. VI. Parl. (2018-2019) nr. 1752 /1, p. 81.

²³ AHOVOKS, *Vlaamse Referentiekaders voor de Europese sleutelcompetenties. Inhoudelijke kaders voor het ontwikkelen van einddoelen in het onderwijs*, 2017, p. 119-139.

²⁴ Uit AHOVOKS, *Vlaamse Referentiekaders*, 2017, p. 127.



Een eerste vaststelling is dat hier vrij nauw wordt aangesloten bij de wijze waarop de historische wetenschap tot stand komt. Dat is een keuze. Het ontwikkelen van een historisch bewustzijn zou echter ook vanuit een ander referentiekader kunnen worden vormgeven. Een tweede vaststelling is dat de auteurs van dit referentiekader het volgende aangeven: “deze omschrijving van de kerncomponenten van historisch denken betreft een ‘ideaalbeeld’. De omschrijving geeft aan waarnaar gestreefd moet worden inzake historisch denken. Tegelijk dient er evenwel mee rekening gehouden te worden dat de realisatie van het ideaalbeeld niet voor iedereen haalbaar is.”²⁵ Hierdoor lijkt het er enigszins op dat de historische wetenschapper als ideaalbeeld voor het historisch bewustzijn van de doorsneeburger naar voor wordt geschoven.

Toch kunnen we ons afvragen of het een terechte keuze is dergelijk ideaalbeeld als referentiekader voor het formuleren van eindtermen voorop te stellen. Immers: “Eindtermen zijn minimumdoelen die het Vlaams Parlement noodzakelijk en bereikbaar acht voor een bepaalde leerlingenpopulatie. Met minimumdoelen wordt bedoeld: een minimum aan kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes, bestemd voor die leerlingenpopulatie. Elke school heeft de maatschappelijke opdracht om de eindtermen met betrekking tot kennis, inzicht, vaardigheden en bepaalde attitudes bij de leerlingen te bereiken.”²⁶ Kunnen eindtermen die de vertaling willen zijn van een (wetenschappelijk) ideaalbeeld, dat niet voor iedereen haalbaar is, wel beantwoorden aan wat eindtermen luidens het kaderdecreet behoren te zijn: minimumdoelen die voor de beoogde leerlingenpopulatie noodzakelijk en bereikbaar zijn?

Het is niet het opzet van deze motivering om het gekozen referentiekader inhoudelijk te bekritisieren. We willen er in de eerste plaats op wijzen dat het steunt op welbepaalde keuzes én dat er voor deze keuzes steeds valabele alternatieven mogelijk zijn die wel of meer verzoenbaar kunnen zijn met onderwijs dat steunt op welbepaalde pedagogische en onderwijskundige opvattingen, ook met betrekking tot de inhoud van het onderwijs.

Zo kun je de vraag stellen of in een referentiekader niet eveneens aandacht zou kunnen besteed worden aan het belang van een historisch bewustzijn dat ingebed is in een bredere persoonlijke ontwikkeling, waarbij het historisch bewustzijn bijvoorbeeld ook een expliciete samenhangt vertoont met de ontwikkeling van het empathisch vermogen. Tevens kan de vraag gesteld worden of het ideaalbeeld van de ‘historische wetenschapper’ tot de juiste uitgangspunten kan leiden voor het geschiedenisonderwijs aan jongeren in volle puberteit.

In de keuze voor de vier bouwsteunen historisch bewustzijn herkennen we resp. de historische oriëntatie, de kritische bronnenstudie, de historische beeldvorming en het historisch-bewust handelen. De uitgangspunten bij de selectie van de concrete eindtermen geven verdere invulling aan deze bouwstenen.

²⁵ AHOVOKS, *Vlaamse Referentiekaders*, 2017, p. 127.

²⁶ Codex Secundair Onderwijs, art. 139, § 1.

De uitgangspunten

Ook bij de volgende beknopte analyse van de uitgangspunten gaat het er niet om inhoudelijke kritiek te formuleren. Hier wordt wel aandacht gevestigd op het feit dat de invulling van de uitgangspunten specifieke keuzes inhoudt, terwijl er valabele alternatieven mogelijk zijn.

In de memorie van toelichting worden de uitgangspunten toegelicht voor elk van de vier hiervoor vermelde bouwstenen.

Voor de concretisering van de eerste bouwsteen *historische fenomenen situeren in een historisch referentiekader* wordt uitgegaan van het courante westerse historische referentiekader. Uit dit referentiekader worden drie periodes geselecteerd: de prehistorie, het oude nabije oosten en de klassieke oudheid. Het spreekt voor zich dat er een even valabele opbouw van het curriculum ‘historisch bewustzijn’ mogelijk is dat niet (chronologisch) uitgaat van een vast historisch referentiekader, waarbij in een eerste graad andere historische fenomenen aangegrepen worden dan deze verbonden met de prehistorie, het oude nabije oosten en de klassieke oudheid. Deze keuze wordt gemotiveerd met de opvatting dat dit zou aansluiten bij de fascinatie van de nog romantisch denkende leerlingen van de eerste graad die een voorliefde hebben voor het vreemde, het exotische, het veraf gelegene (in de tijd).

Dit vraagt wat nadere toelichting. In de *Vlaamse Referentiekaders voor de Europese sleutelcompetenties*²⁷ wordt eveneens verwezen naar het romantische denken van leerlingen in de eerste graad, dit ter onderscheiding van de filosofische en ironische denkwijze. Hoewel er hierbij geen specifieke bron wordt vermeld, is er een vermoeden dat deze indeling teruggaat op het werk van Kieran Egan (1997), *The Educated Mind. How Cognitive Tools Shape Our Understanding* (The University of Chicago Press). Egan stelt doorheen de ontwikkeling van de mens vijf *wijzen van begrijpen* voorop. Bij de baby is dat de somatische, bij de kleuter de mythische, in de lagere school en eerste graad secundair de romantische en vanaf het vijftiende levensjaar is er de filosofische wijze van begrijpen. De laatste wijze van begrijpen – de ironische – is niet direct aan een leeftijd gekoppeld, maar steunt wel op een ontwikkeld filosofisch begrijpen, dat het ironische denken met perspectiefwissels vermag te overstijgen. Vanuit de betekenis die Egan eraan geeft, is deze ironische wijze van begrijpen nog niet echt aan de orde in het leerplichtonderwijs.

Toch stellen we vast dat de overige drie bouwstenen telkens voorbij het romantische denken van de leerling in de eerste graad reiken.

De uitwerking van de tweede bouwsteen met betrekking tot het *kritisch reflecteren met en over bronnen* sluit minder aan bij de nog romantisch denkende leerlingen, maar doet eerder een beroep op een filosofische denkwijze (met de vraag of dit in de eerste graad reeds op deze wijze aan de orde kan zijn).

De derde bouwsteen *tot beargumenteerde historische beeldvorming komen vanuit verschillende perspectieven*, doet volgens AHOVOKS²⁸ een beroep op een ironische, kritische denkwijze. Deze denkwijze veronderstelt echter een reeds voldoende ontwikkelde filosofische denkwijze.

Ook de vierde bouwsteen *over de complexe relatie tussen verleden, heden en toekomst reflecteren en deze duiden*, lijkt in de eerste plaats een vereenvoudigde afspiegeling na te streven van de ‘ironische’ geschiedeniswetenschapper.

²⁷ AHOVOKS, *Vlaamse Referentiekaders*, 2017, p. 126.

²⁸ AHOVOKS, *Vlaamse Referentiekaders*, 2017, p. 126.

Los van de vraag of men met specifieke casussen toch al iets hiervan in de eerste graad secundair kan aanbrengen, kan de vraag gesteld worden – nogmaals – of dit de optimale wijze is om bij te dragen aan de ontwikkeling van een historisch bewustzijn bij leerlingen van deze ‘romantische’ leeftijd. Dat de ontwikkeling van het historisch bewustzijn zich richt op de wijze waarop een geschiedenis-wetenschapper de geschiedenis benadert, is een specifieke keuze. Minstens komen we opnieuw uit bij de realiteit van mogelijke, valabele alternatieven.

Kieran Egan zelf werkte op basis van zijn benadering van de verschillende wijzen van begrijpen de contouren uit van een onderwijscurriculum. Alvast met betrekking tot het geschiedenisonderwijs komt ook hij tot een andere invulling dan wat in de bouwstenen en uitgangspunten wordt vooropgesteld.

De eindtermen zelf

In de eerste plaats weerspiegelen de geselecteerde eindtermen onmiskenbaar en in sterke mate de gekozen bouwstenen (met achterliggend concept) en de daarbij aansluitende uitgangspunten. De eindtermen tonen in hun inhoud een erg conceptuele benadering. Zoals reeds gesteld zou je de vraag kunnen stellen of deze benadering van een historische oriëntatie zich leent voor geschiedenisonderwijs dat voluit aansluit bij de romantische wijze van begrijpen van leerlingen in de eerste graad secundair. Hoewel net door het gekozen kader en uitgangspunten de marge relatief klein is, toch is het denkbaar dat de uitgangspunten ook in andere eindtermen vertaald hadden kunnen worden (bv. met aandacht voor een verhalende benadering die aanzet tot in- en beleving).

Conclusie

Met deze beknopte en exemplarische analyse hebben we vooral willen illustreren hoe een belangrijk deel van de onverzoenbaarheid samenhangt met het referentiekader en de uitgangspunten van waaruit de eindtermen geselecteerd en geformuleerd worden. Zo worden eindtermen geselecteerd die een samenhang met alternatieve en evenzeer gerechtvaardigde kaders en uitgangspunten uitsluiten. Deze onverzoenbaarheid zal zich uiteraard vooral daar tonen waar de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen ook expliciet betrekking hebben op de referentiekaders en uitgangspunten waarop de keuze van onderwijsinhouden onvermijdelijk steunt. Dat is het geval bij de steinerscholen.

We willen op deze plaats nogmaals terugkomen op een van de argumenten die gehanteerd worden tegen het toestaan van een uitzonderingspiste en de mogelijkheid om gelijkwaardigheid aan te vragen: “De eindtermen zijn minimumdoelen vastgelegd door de overheid op voorstel van een ontwikkelcommissie met brede vertegenwoordiging van het onderwijsveld en alle betrokken actoren. Het zijn doelen die nodig worden geacht om te kunnen functioneren in de maatschappij en de arbeidsmarkt. Uitzonderingen toestaan op deze doelen zal er toe leiden dat bepaalde jongeren zonder deze kennis, competenties en/of vaardigheden ons onderwijs verlaten.”²⁹

Op basis van het voorgaande menen we te kunnen stellen dat hiermee onterecht een te absolutistische betekenis aan de eindtermen wordt toegekend. Aangezien de concrete eindtermen het resultaat zijn van meerdere arbitraire keuzes op verschillende niveaus (referentiekader, bouwstenen, uitgangspunten, eindtermen zelf) moet toch de relativiteit van de uiteindelijke keuzes in acht genomen worden. In de mate dat met de eindtermen een exhaustieve en daardoor onvermijdelijk erg omvangrijke en gedetailleerde invulling van de onderwijsinhoud wordt beoogd, kan zo’n absolute positie van de eindtermen niet geclaimd worden. Er is steeds variatie mogelijk. In

²⁹ Toelichting bij de amendementen nr. 30 en 46 (Gennez), Parl.St. VI.Parl 2017-2018, Nr. 1364/5, p. 4 en 9.

de mate dat met de eindtermen daadwerkelijk betracht wordt slechts minimumdoelen te formuleren, in die mate zullen ze voldoende ruimte laten en verzoenbaar zijn met een evidente variatie die voortvloeit uit de legitieme diversiteit aan onderwijskundige en pedagogische opvattingen. In de mate dat de formulering van de eindtermen echter zelf steunt op keuzes vanuit specifieke opvattingen en overtuigingen (en daardoor ook een meer exhaustieve bepaling van de inhoudelijke concretisering), in die mate zullen de legitieme variaties slechts gerealiseerd kunnen worden door gebruik te maken van de mogelijkheid om de gelijkwaardigheid van alternatieve eindtermen aan te vragen.

Uit het voorgaande blijkt dat het bekomen van vervangende eindtermen daardoor hoegenaamd niet inhoudt dat leerlingen daardoor verstoken zouden blijven van relevante kennis of vaardigheden.

Bovendien voorziet de procedure dat een commissie van deskundigen en een team van leden van de inspectie advies uitbrengen aan respectievelijk de minister en de Vlaamse Regering.³⁰ De Vlaamse regering neemt op basis van deze adviezen een beslissing en legt deze ter goedkeuring voor aan het Vlaams Parlement. Ook hierin liggen voldoende garanties dat werkelijk essentiële onderwijsinhouden niet verwaarloosd zullen worden.

1.5 Beoordelen van de gelijkwaardigheid van het geheel van de voorgestelde eindtermen

Met betrekking tot de gelijkwaardigheid stelt het kaderdecreet in art. 146 § 3: “De Vlaamse Regering beoordeelt of de aanvraag ontvankelijk is en, zo ja, of de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen **in hun geheel** gelijkwaardig zijn met die, goedgekeurd door het Vlaams Parlement, en derhalve toelaten gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren.”

Hiermee werd de oude formulering behouden. In de gesprekken tussen voormalig minister Luc Van den Bossche naar aanleiding van het arrest van het Grondwettelijk Hof van 18 december 1996 en de betrokken partijen, was snel duidelijk dat het probleem zich niet situeerde op het niveau van individuele eindtermen, maar vooral te maken had met de visie op de inhoud van een leergebied of vak en derhalve de selectie van eindtermen in functie van die pedagogische en onderwijskundige opvattingen. Daarom werd van bij het begin gesproken van een gelijkwaardigheid *in globo*.

Nochtans circuleerden in de aanloop naar het uiteindelijke voorstel van decreet tekstvoorstellen waarin gesuggereerd werd de aanvraag tot gelijkwaardigheid slechts als ontvankelijk te beschouwen wanneer “*telkens* precies wordt aangegeven waarom de eindtermen of de ontwikkelingsdoelen onvoldoende ruimte laten voor de eigen opvattingen”, dus eindterm per eindterm. Die tekstversie haalde het uiteindelijk niet, waardoor – net als voorheen – volstaat dat in het algemeen wordt aangetoond dat de eindtermen problematisch zijn en vervangen dienen te worden.”³¹

Zoals hiervoor met betrekking tot de onverzoenbaarheid is uiteengezet, manifesteert de belangrijkste onverzoenbaarheid zich niet op het niveau van individuele eindtermen, maar op het niveau van de gemaakte keuzes m.b.t. de referentiekaders, bouwstenen of uitgangspunten die aan

³⁰ Besluit van de Vlaamse Regering tot bepaling van de procedure voor de aanvraag tot gelijkwaardigheid voor de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen en de specifieke eindtermen van 26 april 2019.

³¹ LIEVENS, J., *De vrijheid van Onderwijs*, p. 408.

de selectie van deze concrete eindtermen ten grondslag liggen. Het is in de eerste plaats op dit niveau dat de pedagogische en onderwijskundige opvattingen bepalend zijn bij het maken van keuzes en waar de onverzoenbaarheid zich in essentie manifesteert.

Aangezien de gelijkwaardigheid van de vervangende eindtermen – wat de inhoud betreft – beoordeeld wordt in functie van de sleutelcompetenties, kan hoogstens de gelijkwaardigheid van een set vervangende eindtermen voor een sleutelcompetentie beoordeeld worden. Hierbij zal bovendien enige flexibiliteit nodig zijn, aangezien de sleutelcompetenties naar concrete inhoud overlappen en bepaalde thematieken binnen meerdere sleutelcompetenties kunnen worden uitgewerkt.³²

Minstens wordt bij de voorgestelde vervangende eindtermen per sleutelcompetentie verduidelijkt wat de eigen uitgangspunten zijn en waar de essentiële verschillen liggen die nopen tot het formuleren van vervangende eindtermen. Deze duiding bij de vervangende eindtermen per sleutelcompetentie maakt integraal deel uit van de motivering.

³² Zo zijn er voor de sleutelcompetenties inzake duurzaamheid, juridische competenties en zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid, geen exclusieve eindtermen geformuleerd, maar wordt verwezen naar eindtermen die bij andere sleutelcompetenties werden ondergebracht.

2 Inhoudelijke motivering: onvoldoende ruimte voor en onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie

2.1 De architectuur van het curriculum is een wezenlijk kenmerk van de steinerpedagogie

De steinerpedagogie kan niet gereduceerd worden tot een onderwijsmethode waarmee om het even welke leerinhouden didactisch kunnen worden onderwezen. Een essentieel element van het pedagogisch vormingsconcept bestaat immers uit een genuanceerde visie op de inhoud van de lessen.³³

Doordachte keuzes van leerinhouden volgens leeftijd zorgen voor een samenhangend coherent geheel. De architectuur van dit bouwwerk heeft niet alleen oog voor de verticale dimensie (de leerlijnen binnen een competentiegebied doorheen de leerjaren), maar ook voor de horizontale dimensie (kruisbestuiving tussen verschillende competentiegebieden binnen hetzelfde leerjaar) én de diagonale dimensie (waardoor leervorderingen in één gebied ook voor later in andere competentiegebieden vruchten afwerpen).

Enkele fundamentele standpunten die onlosmakelijk verbonden zijn met de identiteit van de steinerpedagogie geven aanleiding tot deze architectuur. 'Wat' de leerlingen 'wanneer' onderwezen moeten krijgen, is verweven met 'hoe' men hun ontwikkeling pedagogisch-didactisch wil ondersteunen. In de steinerpedagogische praktijk vallen deze facetten vaak niet te scheiden.

2.2 Opsomming van de knelpunten

Enerzijds kan men stellen dat de geschiedenis van de gelijkwaardig verklaarde eindtermen een officiële erkenning van de eigenheid van de pedagogie inhoudt. De in het verleden aangevoerde argumenten om afwijkingen toe te staan zijn nog steeds van kracht.³⁴

Anderzijds geldt duidelijk de actuele opgave om na te gaan of deze erkende eigenheid ook haar bedding vindt binnen de nieuwe context van het decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de eerste graad van het secundair onderwijs van 14 december 2018. Dit blijkt niet het geval te zijn. Bij het nieuwe decreet komen de steinerscholen tot de hierna volgende opsomming van bezwaren. Dit

³³ In 2016 heeft het Internationale Forum voor steineronderwijs (IF) de herwerkte versie van de "Wezenlijke kenmerken van de steinerpedagogie" herbevestigd als bindend richtsnoer voor de schoolbeweging wereldwijd. De relevante passage daaruit klinkt als volgt: "Het curriculum of leerplan is geen willekeurig kader, maar een fundamenteel element van de steinerpedagogie. Het benadrukt wezenlijke en inhoudelijke leidraden die steeds rekening houden met de leeftijd. Ze versterken de ontwikkeling van kinderen en jongeren door de inherente spiegeling en vakoverschrijdende opbouw van de inhoud, gespreid over meerdere jaren, waardoor samenhangende spanningsbogen ontstaan."

³⁴ Voor een uitvoerige inleiding bij een van de vorige eindtermendossiers van de steinerscholen, zie: Besluit van de Vlaamse Regering tot ontvankelijkheid en gelijkwaardigheid van een aanvraag tot afwijking op de decretale specifieke eindtermen voor het algemeen secundair onderwijs dd 16 september 2005, gepubliceerd in het *Belgisch Staatsblad* van 5 dec. 2005. De basisargumentatie tot het verkrijgen van een recht op afwijking werd door het Arbitragehof samengevat in zijn arrest van 18 december 1996 (*Belgisch Staatsblad*, 21 jan. 1997, p. 1754), beschikbaar: <https://www.const-court.be> (naar 1996 gaan en klikken bij arrest nr. 76).

hangt samen met – zoals in paragrafen 1.3 en 1.4 werd uiteengezet – de grote impact³⁵ van de nieuwe eindtermen en de uitgesproken keuzes bij de uitgangspunten van hun ontwerp.

In het onderstaande schema lijsten we de knelpunten op. Op deze punten creëren de eindtermen van de overheid een regelgevende context waarin het steinerpedagogisch project onvoldoende ruimte krijgt en/of tegen onverzoenbare elementen aanloopt.

knelpunt	onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie	onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie
1. De steinerpedagogie hecht bijzonder veel waarde aan een leeftijdsgericte keuze van bepaalde leerinhouden en houdt daar ook eigen pedagogische opvattingen op na.		x
2. De steinerpedagogie wil alternatieve, vaak niet-lineaire wegen openhouden ter verwerving van kennis en inzicht.	x	x
3. Persoonsontwikkeling , een belangrijke component binnen de steinerpedagogie, heeft nood aan voldoende procesmatige curriculumontwikkeling naast de gerichtheid op vooraf vastgelegde doelen.	x	
4. De steinerpedagogie heeft, als comprehensief onderwijstype, een brede ambitie en beoogt in haar curriculum een verwevenheid van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten .	x	
5. Binnen de ervaringsgerichte traditie van de steinerpedagogie neemt de fenomenologie een belangrijke plek in, als aanvulling op de klassieke natuurwetenschappelijke methode.	x	

In de volgende paragrafen worden de bovenstaande 5 knelpunten, meteen ook de 5 motieven voor deze gelijkwaardigheidsaanvraag, verduidelijkt. Het moge duidelijk zijn dat de steinerscholen in het verleden bij de motivering van hun momenteel geldende, gelijkwaardig verklaarde vervangende eindtermen reeds meerdere van bovenstaande knelpunten hebben toegelicht.

³⁵De mogelijke impact van het nieuwe eindtermendecreet op het pedagogisch project ontsnapte ook niet aan de aandacht van de VLOR, zoals in voetnoot 15 al werd vermeld. Zie VLOR, Algemene Raad, 27 sept 2018, 1819-ADV-15194, Nieuwe eindtermen voor de eerste graad van het secundair onderwijs, *Advies over het voorontwerp van decreet over de onderwijsdoelen*. Er valt o.a. in te lezen: “De grondwet garandeert alle aanbieders van onderwijs onder meer de vrijheid om pedagogische en didactische methodes te kiezen die passen bij hun mens- en maatschappijvisie. Het huidige voorstel grijpt mogelijk in op de genoemde vrijheid. De eindtermen maken keuzes op het inhoudelijke vlak (zoals burgerschap, talen, periodisering binnen het historische) waar vanuit eigen pedagogische visies gelijkwaardige maar alternatieve keuzes kunnen worden gemaakt.”

2.3 Leeftijdsgerichte keuze van leerinhouden

2.3.1 Een specifiek ontwikkelingsmodel

Niemand zal betwisten dat ook de overheid bij haar ontwerp van nieuwe eindtermen leeftijdsgericht te werk is gegaan. Alleen: de keuze welke leerinhouden de ontwikkeling van vermogens bij een bepaalde leeftijdsgroep het best ondersteunen gaat (uiteeraard) uit van een pedagogische visie. Nu houdt de steinerpedagogie er op dit vlak een specifiek ontwikkelingsmodel op na.

Elke pedagogie is afhankelijk van het mensbeeld dat men hanteert. Het steinerpedagogisch mensbeeld knoopt aan bij het eeuwenoude inzicht dat de mens een wezen is met drie onderscheiden facetten: lichaam, ziel en geest. Rudolf Steiner onderzocht hoe deze facetten zich in onderlinge wisselwerking binnen het menselijk organisme ontwikkelen. Hij verfijnde dit mensbeeld. In 1917 formuleerde hij, na 35 jaar lange nauwkeurige observatie, bijvoorbeeld het inzicht dat het lichaam van de mens zowel in het groot als in het klein driedelig opgebouwd is. Maar ook in de ziel kan men drie krachten (willen, voelen en denken) onderscheiden.

Binnen de steinerpedagogie streeft men ernaar om bij de opvoeding van de jonge mens gepaste zorg te besteden aan de begeleiding van elk van deze drie componenten. Hoe deze vermogens zich in 'golven' ontwikkelen, maakt deel uit van het steinerpedagogisch mensbeeld.³⁶ De steinerpedagogie heeft, uitgaande van dit mensbeeld, een lange traditie in het bestuderen van de algemene fenomenen en de individuele verschillen die men doorheen de ontwikkeling van kinderen en jongeren kan waarnemen. Deze pedagogische waarnemingen zijn in overeenstemming met wetenschappelijke bevindingen. De laatste decennia wint de neuro-cognitieve benadering, die steunt op onderzoek naar de rijping van het brein met behulp van MRI (neuro-imaging), aan belang. Door de snelle ontwikkeling van de hersenscanningstechnieken komt men tot interessante inzichten.³⁷ Deze recente neuro-cognitieve onderzoeken bevestigen dat het brein blijvend in ontwikkeling is, ook na 18 jaar. Ze bevestigen eveneens dat er kwalitatieve verschillen zijn tussen de manier waarop kinderen en volwassenen denken. Inzichten in de complexe samenhang tussen hersenen, omgeving en gedrag bij tieners leidt tot belangrijke aanwijzingen voor het onderwijs.³⁸ Bepaalde denkvermogens zijn bij een leerling van de eerste graad secundair nog niet voorhanden en het werkt alleen demotiverend om jongeren al te vroeg rechtstreeks op dat vlak te stimuleren.³⁹ Dat besef is ook buiten het steineronderwijs aanwezig: "[...] het je realiseren dat het niet aansluiten bij een ontwikkelingspsychologische leeftijd schade kan berokkenen is minstens of misschien veel belangrijker dan het 'wat'."⁴⁰

Een basisprincipe van de steinerpedagogie is: forceer niets te vroeg, stimuleer niets te laat. Kennis van de natuurlijke ontwikkelingsfasen is dus essentieel. Het spreekt voor zich dat er binnen een leerlingenpopulatie variatie optreedt aangaande de leeftijd waarop bepaalde ontwikkelingen zich doorzetten, maar er gelden ook algemeen menselijke aandachtspunten voor een gezonde harmonieuze ontwikkeling.⁴¹

³⁶ Zie LEBER, S., *Die Menschenkunde der Waldorfpädagogik. Anthropologische Grundlagen der Erziehung des Kindes und Jugendlichen*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1993.

³⁷ CRONE, E., *Het puberende brein. Over de ontwikkeling van de hersenen in de unieke periode van de adolescentie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam, 2009. – VAN CAMP, T., VLOEBERGHES, L., TIJTGAT, P., *Krachtig leren, cognitief neurowetenschappelijk benaderd*, Acco, Leuven, 2015.

³⁸ JOLLES, J., *Het tienerbrein. Over de adolescent tussen biologie en omgeving*, A'dam Univ. Press, A'dam, 2016.

³⁹ LAMBRECHTS, W., MEYVIS, H., *Zeker weten, denken loont! De weg naar een rijk oordeelsvermogen in puberteit en adolescentie*, Via Libra, Antwerpen, 2015.

⁴⁰ MOL, P. *De leraar centraal. Beginselen van de provocatieve pedagogiek*, Lannoo Campus, A'dam, 2019, p. 83.

⁴¹ CAMARATA, S., *The intuitive parent. Why the best thing for your child is you*, Portfolio/Penguin, N.Y., 2017.

2.3.2 Onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie

Zoals in paragraaf 1.4 werd toegelicht ontstaat de onverzoenbaarheid hier omdat bepaalde eindtermen volgens de steinerpedagogische onderwijsopvattingen (nog) niet aan de orde zijn. Het beeldend denkvermogen van de jonge leerlingen in de eerste graad wordt gevoed met 'uit het leven gegrepen' inhouden waarbij de persoonlijke beleving aangesproken wordt. De prille identiteitsvorming wordt dan omhullend begeleid via waarnemingen en verhalen die onmiddellijk verband houden met de menselijke vermogens op die leeftijd. Steeds geldt als leidraad dat voor de leerling voelbaar is wat de inhoud met hem of haar te maken heeft.

Enkele nieuwe eindtermen van de overheid leggen een timing van leerinhouden op die dwars staat op deze steinerpedagogische principes. Een typisch voorbeeld kan men vinden bij de leerstof geschiedenis waar vooral de tijd van de omwentelingen, ontdekkingsreizen en uitvindingen volgens de steinerpedagogie het best aansluit bij de leefwereld van de eerste graad. Dit voorbeeld kwam al ter sprake in paragraaf 1.4. Een ander voorbeeld vinden we bij de natuurwetenschappen waar abstracte leerstof, zoals het deeltjesmodel en energie-omzettingen, volgens het steinerpedagogisch model nog niet aan de orde is in de eerste graad.

2.3.3 Zicht op de finaliteit

Wat het antwoord betreft van de vervangende eindtermen op dit specifieke knelpunt, is het belangrijk om in te zien dat het voorgestelde alternatief vaak een verschuiving als gevolg heeft binnen het volledige curriculum van de secundaire schoolloopbaan. In paragraaf 3.1 wordt verder aangegeven dat het steinerpedagogisch curriculum van de tweede en derde graad een alternatieve plek voorziet voor een heel aantal elementen van het reguliere programma.

Deze alternatieve timing van leerinhouden vormt geen probleem voor jongeren die overstappen naar scholen die leerplannen gebruiken gebaseerd op de reguliere eindtermen. Concreet: de ontwikkeling van (cognitieve en andere) vermogens die nodig zijn om te kunnen overgaan naar de tweede graad (van gelijk welke school of studierichting) is in de visie van de steinerpedagogie niet afhankelijk van het kennen van specifieke leerinhouden (zoals bv. bepaalde samenlevingen uit de geschiedenis, of specifieke wetten uit de fysica).

De reden waarom dit geen probleem stelt, is dat de ontwikkeling van (cognitieve, creatieve, sociale enz.) vermogens veel minder afhankelijk is van specifieke leerinhouden dan doorgaans wordt aangenomen. De keuze van die leerinhouden is nu juist afhankelijk van de visie die men heeft op een optimale, menselijke ontwikkeling. Daarin verschilt de visie van de steinerpedagogie⁴² ten opzichte van de visie die aan de reguliere eindtermen ten grondslag ligt.

Uiteraard is het van belang dat leerlingen een aantal inhouden uit de cultuur- en natuurwetenschappen kennen, maar de schikking van deze leerinhouden over het hele secundaire-schoolcurriculum kan duidelijk op een andere, gelijkwaardige wijze worden gekozen.

In het voorstel van vervangende eindtermen wordt, waar nodig, concreet aangegeven of bepaalde leerinhouden uit de reguliere eindtermen voor de eerste graad, in de steinerpedagogie in de tweede of derde graad aan bod komen.

⁴² Deze visie wordt uitvoerig uitgewerkt in: LEBER, S., *Die Menschenkunde der Waldorfpädagogik. Anthropologische Grundlagen der Erziehung des Kindes und Jugendlichen*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1993.

2.4 Niet-lineaire wegen ter verwerving van kennis en inzicht

2.4.1 Een taxonomie bedoeld voor de klaspraktijk

De eindtermen van de eerste graad fungeren als minimumdoelen voor een heel diverse leerlingenpopulatie. De leerplannen moeten helpen om de leerdoelen te operationaliseren in een realiseerbare en hanteerbare vorm waarbij differentiatie een didactische opgave wordt.⁴³ Niet alleen de variatie aan talenten en interesses is hierbij een uitdaging, ook de verschillende leerwegen worden best gelijkmatig geactiveerd. Taxonomieën zijn instrumenten om structuur aan te brengen in deze context van uiteenlopende leerplandoelen en gedifferentieerde evaluatiepraktijk. Ook het VLOR-advies⁴⁴ van september 2018 haalt dit punt aan bij haar bespreking van de taxonomie van Bloom: “De eindtermen worden geoperationaliseerd aan de hand van de herwerkte taxonomie van Bloom. De Vlor erkent de voordelen van deze taxonomie, onder meer doordat ze cognitieve kennis niet verengt tot feitenkennis, maar wijst ook op haar beperktheden. Ze is in de eerste plaats ontwikkeld voor een concrete klaspraktijk, niet voor de beschrijving van doelen op systeemniveau. Een taxonomie als dusdanig raakt noodzakelijkerwijze aan mens- en maatschappijvisies en aan pedagogische en didactische keuzes. Ze is ook altijd ruimte- en tijdgebonden. Deze taxonomie staat ook op gespannen voet met een competentiegericht formulering van doelen. Bovendien zijn er andere taxonomieën die gelijkwaardig zijn aan de herwerkte taxonomie van Bloom. Gelet op de mogelijk grote impact van het gebruik van deze taxonomie wil de raad in elk geval een grondige evaluatie van de impact ervan op het handelen van de leerkracht, op de werkbaarheid en op de pedagogische vrijheid. Een taxonomie zal ook in overeenstemming moeten blijven met veranderende onderwijskundige, pedagogische of didactische inzichten.”

Bloom ontwierp zijn taxonomie om categorieën van evaluatievragen op te stellen. Zoals Shulman⁴⁵ opmerkt, begon men Blooms model al snel te gebruiken als heuristisch kader voor het ontwerp van cursussen en curricula. En vaak sluipt daar een waarde-oordeel in: de heuristiek wordt dan een soort ideologie, een vorm van collectief bewustzijn. Men gaat vragen stellen naar evenwichten tussen categorieën en bepaalde categorieën hoger inschatten. Bovendien gaat men er op den duur van uit dat zij een theoretisch bewijs leveren voor de sequentiële opeenvolging van taxonomische categorieën tijdens een leerproces en voor een hiërarchie daarbinnen. Men moet hierbij opletten voor vereenvoudigingen die niet overeenkomen met wat de cognitieve psychologie leert. In het hoofdstuk “*Is de taxonomie van Bloom een mythe*” (p. 33) van het boek “*Juffen zijn toffer dan meesters*” van De Bruyckere, Kirschner en Hulshof wordt gewaarschuwd voor verbastering en vereenvoudiging van het werk van Bloom en zijn collega's.⁴⁶

Een taxonomie is een tool om de werkelijkheid beter te begrijpen. Als men de taxonomie gebruikt om een nieuwe pedagogische werkelijkheid te creëren, zoals dat bij eindtermen het geval is, kan men maar beter een taxonomie gebruiken waarin de beweeglijkheid en variatie zijn ingebouwd. In hoofdstuk 4 van deze aanvraag stellen de steinerscholen een alternatief model voor waarbij naar hun mening op een soepele wijze competentiegericht leerdoelen kunnen worden geordend.

⁴³ Hiermee zijn vier criteria genoemd uit SIMONS, M., & KELCHTERMANS, G. (2016). De actuele werking en doeltreffendheid van de eindtermen als beleidsinstrument in Vlaanderen (Onderzoek in opdracht van de Vlaamse Overheid). Geraadpleegd van <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/onderwijsonderzoek/?nr=204>.

⁴⁴ VLOR, Algemene Raad, 27 sept 2018, 1819-ADV-15194, Nieuwe eindtermen voor de eerste graad van het secundair onderwijs, *Advies over het voorontwerp van decreet over de onderwijsdoelen*.

⁴⁵ SHULMAN, L.S., 'Making Differences: A Table of Learning, Change', in: *The Magazine of Higher Learning*, 34(6), 36–44.

⁴⁶ DE BRUYCKERE, P., KIRSCHNER, P., HULSHOF, C., *Juffen zijn toffer dan meesters en nog meer mythes over leren en onderwijs*. Lannoo Campus, Leuven, 2019.

2.4.2 Onvoldoende ruimte voor, én onverzoenbaarheid met de steinerpedagogie

De taxonomie van Bloom krijgt op basis van haar toepassing en uitwerking binnen de eindtermen van de overheid een erg dwingende rol, ook al wordt in de Memorie van Toelichting aangegeven dat de taxonomie niet systematisch gevolgd wordt. Haar tweedimensionale hiërarchie (van concrete feitenkennis tot abstracte metacognitie en van eenvoudige denkvaardigheden zoals onthouden tot complexere zoals creëren) laat onvoldoende ruimte voor niet-lineaire leerwegen. Er zijn tal van praktijkvoorbeelden waarbij inzicht ontstaat door eerst praktische klussen te klaren, zodat inzicht in de concepten via het handelen rijpt en benoeming van feiten pas later aan de orde is. Creëren kan voorafgaan aan de bewuste toepassing van methodieken of conceptuele inzichten of het onthouden van kenniselementen. In het steineronderwijs wil men ruimte laten voor zulke alternatieve leerwegen. In haar visie kan men het leren, laat staan de ontwikkeling van de jonge mensen, niet puur instrumenteel in stappenplannen ordenen. Leren en zeker ontwikkelen is afhankelijk van een zeer complex geheel aan factoren dat niet in eenvoudige schema's te vatten is.

Bij de precisering en classificering van de kennisverwerving heeft de overheid uitgesproken pedagogische keuzes gemaakt. Door de hoge mate van detaillering van de kennisopbouw volgens de herziene taxonomie van Bloom legt het eindtermendecreet een strikt kader op, waardoor er onvoldoende ruimte blijft voor de steinerpedagogische aanpak. Omdat kennisopbouw volgens niet-lineaire leerwegen een wezenlijk bestanddeel van het steinerpedagogisch project is, geldt hier gelijktijdig het argument van de onverzoenbaarheid. Het gehanteerde hiërarchische en consequentiële model verhindert in zijn eenzijdigheid de variatie aan leerstrategieën die in het steinerpedagogisch project aanwezig zijn.

2.5 Procesmatige curriculumontwikkeling ten dienste van persoonsvorming

2.5.1 Vrije creativiteit en morele verantwoordelijkheid

De vrije creatieve, scheppende vermogens laten groeien en bloeien is een delicate pedagogische uitdaging die tot de kern van het steineronderwijs behoort. Vrije creativiteit is noodzakelijk voor het volwassen leven in een toekomstige, niet-voorspelbare maatschappij. Het gaat hier om veel meer dan artistieke expressie, die ook naar waarde wordt geschat. Een nauwgezette observatie en empathische inschatting van de omgeving, het met elkaar in verband brengen van essentiële aspecten in een op til zijnde dynamiek, de uitrijping van eigen idealen en biografische verlangens, de ontdekking van innovatieve mogelijkheden, de verzameling van de nodige inspiratie, kennis en expertise om een droom handen en voeten te geven in de sociale of materiële werkelijkheid, de veerkracht om hindernissen te nemen bij de realisatie van een project, ... het zijn allemaal aspecten van deze vrije, scheppende competentie. De autonome, vrije en creatieve handeling leidt tot grotere voldoening als zij plaatsvindt in verbinding met de noden en wensen van de gemeenschap.⁴⁷ De afstemming van de eigen wensen op wat sociaal wenselijk is, kan men als een aspect van volwassenheid beschouwen. Het belang van de morele ontwikkeling werd doorheen de geschiedenis van het onderwijs door vele pedagogen erkend.⁴⁸ Hartmut von Hentig beschrijft de bereidheid om verantwoordelijkheid op te nemen voor zichzelf en de ander, en om aan de maatschappij verantwoording af te leggen voor eigen keuzes, als een hoeksteen van opvoeding tot menselijkheid.⁴⁹

⁴⁷ De beleving van autonomie, verbondenheid en competentie geldt overigens als cruciaal voor het persoonlijk welbevinden. Zie VANSTEENKISTE, M., SOENENS, B., *Vitamines voor groei, Ontwikkeling voeden vanuit de Zelf-Determinatie Theorie*, Acco, 2015.

⁴⁸ Zie HERSH, R., *Promoting Moral Growth from Piaget to Kohlberg*, Longman, London, 1979.

⁴⁹ VON HENTIG, H., *Bildung. Ein Essay*, Hanser, München, Wien, 1996.

Kortom, de ontwikkeling van de vrije creativiteit en de morele verantwoordelijkheid zijn componenten van de persoonsvorming waaraan ook de opvoeding op school dient bij te dragen.

Gert Biesta verwoordt het als volgt: “Ik zou er hier voor willen pleiten, analoog aan de ‘flipped classroom’, om het curriculum op zijn kop te zetten. Een pleidooi dus voor een ‘flipped’ curriculum dat begint bij aandacht voor het persoon-willen-zijn van de leerling, en dat niet beschouwt als iets extra’s voor als er nog tijd over is. Volwassen-in-de-wereld-willen-zijn vindt niet plaats in een vacuüm maar vereist ontmoeting met de wereld in haar veelzijdigheid. Dat is werk van de socialisatie: het tonen van de wereld en het verschaffen van oriëntatie in die wereld. Volwassen-in-de-wereld-willen-zijn vereist daarnaast ook toerusting, en dat is het werk van de kwalificatie. Maar kwalificatie en socialisatie verkrijgen pas hun pedagogische en humane betekenis wanneer ze verbonden zijn met subjectificatie, de vorming tot persoon-willen-zijn.”⁵⁰

2.5.2 Pedagogische processen ontsnappen aan het productie-denken

Gert Biesta⁵¹ wijst erop dat opvoedkundige systemen ‘open’ zijn (d.w.z. onderhevig aan vele factoren), ‘semiotisch’ (d.w.z. bestaande uit interacties die gebaseerd zijn op interpretatie en betekenisverlening) en ‘recursief’ (d.w.z. constant bijgestuurd door feedback van leraren en leerlingen). Daarom is het paradigma van causaliteit niet gepast. De ontwikkeling van menselijke kwaliteiten kan niet afgedwongen, opgelegd of veroorzaakt worden. Derhalve is persoonlijke creatieve en morele ontwikkeling niet afdwingbaar via eindtermen. Zij ontsnapt aan een productie-denken. “We kunnen als onderwijzers tenslotte niet beweren, en we zouden dit ook niet moeten willen beweren, dat we onze leerlingen produceren. We onderwijzen ze, en we onderwijzen ze in vrijheid en voor vrijheid.”⁵²

Udo Hermannstorfer⁵³ legt uit hoe anders we moeten nadenken bij pedagogische processen over kwaliteitsnormen dan bij economische processen. Enkele van de verschillenpunten tussen ‘werken met mensen’ en materiële productieprocessen kunnen als volgt worden geformuleerd:

1. Het verloop van pedagogische processen kan men niet definitief bepalen, omdat ze meestal interactief gebeuren. Effecten worden door het verloop van de handelingen zelf bepaald. Wat “zou moeten” ontstaan, kan slechts in zeer algemene, intentionele vorm verwoord worden.
2. Pedagogische processen zijn open. Hun effect moet afgewacht worden.
3. Terwijl bij goederenproductie de herhaalbaarheid van de handeling beklemtoond wordt, komt hier de originaliteit van de handeling als kwaliteitsparameter naar voren. Ontwikkelingsprocessen verlopen trouwens niet lineair, maar kennen ook periodes van stilstand en crisis, die niet als kwaliteitsverlies bestempeld mogen worden.
4. Omdat de vrijheid van de pedagoog een essentiële component is in het individualisatieproces, kan men de kwaliteit niet verzekeren door reproduceerbare standaarden en normen.

2.5.3 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie

⁵⁰ BIESTA, G., *Tijd voor pedagogiek, Over de pedagogische paragraaf in onderwijs, opleiding en vorming*, Universiteit voor Humanistiek, Utrecht, 2018.

⁵¹ BIESTA, G.J.J., 'Improving education through research? From effectiveness, causality and technology to purpose, complexity and culture', in: *Policy Futures in Education*, 14(2) 194-210, 2016.

⁵² BIESTA, G., *Het prachtige risico van Onderwijs*, Phronese, Culemborg, 2015, p. 195.

⁵³ Zijn project 'Wege zur Qualität' is te volgen op <http://www.wegezurqualitaet.info/home>. Verder ook: HERMANNSTORFER, U., *Die Arbeit am Menschen: ein Produktionsvorgang? Zur Charakteristik von Beziehungsdienstleistungen*, <http://www.sozialimpulse.de/selbstverwaltung.html> of <http://www.wegezurqualitaet.info/home/deutschland/wegezurqualitaet/publikationen.html>

Leerdoelen schragen de systematische opbouw van een pedagogisch project, maar naast de gerichtheid op vooraf vastgelegde doelen willen de steinerscholen binnen de onderwijsleerpraktijk voldoende ruimte en tijd openlaten voor pedagogische initiatieven en interacties die niet vooraf geprogrammeerd zijn. Het steinerpedagogisch project gunt de school, de leraar en de leerlingen in het bijzonder, voldoende vrijheid om een deel van het daadwerkelijke curriculum door proces-onderzoek⁵⁴ vorm te geven, zodat de hierboven besproken open pedagogische praktijk kan bloeien ten voordele van een persoonsvorming in creatieve vrijheid en morele verantwoordelijkheid. Onderzoekers wijzen al jaren op het belang van deze vrije ruimte voor de school en de pedagogische wisselwerking tussen leraar en leerlingen.⁵⁵ De eigenheid van het schoolse leren moet worden beschermd. “Geef het lesgeven terug aan het onderwijs” vraagt Gert Biesta.⁵⁶ Maarten Simons en Jan Masschelein maken de vergelijking tussen de school en de democratie. Inperking van de eigenheid van de school vormt een bedreiging van haar fundamentele onderwijspedagogische uitgangspunten: vrijheid, gelijkheid en vorming.⁵⁷

Door de grote omvang en impact van het totale eindtermenpakket in het decreet dreigt alle aandacht in de klaspraktijk naar vooraf vastgelegde doelen te gaan. Zo blijft er onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogische klemtoon op procesmatige curriculumontwikkeling, broodnodig voor de begeleiding van de persoonsontwikkeling. Er rest te weinig tijd voor de situationele pedagogische interactie en de creatieve aanpassing van het curriculum aan de feitelijke leerprocessen. Dankzij een speelruimte in het curriculum kan de leraar zijn pedagogische acties afstemmen op de concrete didactische context (de actualiteit, de concrete onvoorzienbare pedagogische interacties, de persoonlijke leerlingenprofielen, de dynamiek in een klasgroep of schoolgemeenschap). Daarom zijn de vervangende eindtermen zó opgesteld dat de impact ervan gedoseerd blijft.

2.6 Verwevenheid van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten

2.6.1 Comprehensief onderwijs

Steineronderwijs staat voor een breed comprehensief onderwijs. Enerzijds is het de bedoeling om alle leerlingen een stevige basis te geven van algemene vakken en anderzijds hechten steinerscholen groot belang aan zowel praktisch-technische als kunstzinnige activiteiten. Theorie zonder praktijk riskeert wereldvreemd te worden en kunstzinnige activiteiten helpen bij de ontwikkeling van een hele scala aan vermogens (zie 2.6.2.). Met name in de eerste graad, als leerlingen nog erg zwart-wit en op basis van emoties oordelen, is het bovendien belangrijk dat ze uitgedaagd worden om vele leergebieden te verkennen.⁵⁸ De bedoeling is dat gepoogd wordt om te vermijden dat leerlingen hun leermotivatie te veel baseren op voorbijgaande sympathie en antipathie. Leerlingen ontwikkelen

⁵⁴ MCKERNAN, J., *Curriculum and Imagination. Process Theory, Pedagogy and Action Research*, Routledge, London & New York, 2008.

⁵⁵ bv. MASSCHELEIN, J., SIMONS, M., *Apologie van de school, een publieke zaak*, Acco, Leuven/Den Haag, 2012.

⁵⁶ BIESTA, G., *Het prachtige risico van Onderwijs*, Phronese, Culemborg, 2015, p. 73.

⁵⁷ SIMONS, M., MASSCHELEIN, J., *De leerling centraal in het onderwijs?* Acco, Leuven/ Den Haag, 2017.

⁵⁸ Zie GÖTTE, W. M., LOEBELL, P., MAURER, K. M., *Entwicklungsaufgaben und Kompetenzen, Zum Bildungsplan der Waldorfschule*, Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016, p. 28, citaat in eigen vertaling: “De neiging om hun eigen prestatiemogelijkheden te overschatten of juist te onderschatten, wordt sterk beïnvloed door hun innerlijke ziele-stabiliteit, door de sociale waardering maar ook door wisselende stemmingen. Bijgevolg is het voor deze jonge mensen vaak niet mogelijk hun competenties realistisch in te schatten. Ze zoeken steeds weer situaties op waarin ze een bepaald beeld van vermogens als spel kunnen uitleven om te onderzoeken of dit hen ligt. Jeugdbewegingen, sport, kunst, gezelschapsspel, muziek of theater bieden hen daartoe gelegenheid. Jonge mensen kunnen zich met een grote persoonlijke inzet op deze gebieden engageren; ze onderzoeken de eigen ervaring in het intensief bezig zijn en keren zich vaak ook abrupt van hun interesse af, voor volwassenen meestal onberekenbaar.”

immers doorzettingsvermogen als ze zaken leren die niet meteen bij hun talenten of hun grootste belangstelling van het moment aansluiten. De voorkeuren van de leerlingen in de eerste graad kunnen nog sterk wisselend zijn. Ook de talenten zijn geen vaststaande gegevens. Bovendien hebben tieners nog niet het vermogen om consequenties van hun keuzes op middellange of lange termijn in te schatten.⁵⁹ Intrinsieke motivatie, zo belangrijk voor leerwinst bij leerlingen, kan ook ontstaan als er diversiteit is in het aanbod.⁶⁰

De combinatie van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten vinden we niet alleen terug binnen het steineronderwijs, maar binnen elke vorm van comprehensief onderwijs.⁶¹ Steineronderwijs hoort nl. tot de zogenaamde “late tracking” systemen zoals in de Scandinavische landen met succes wordt toegepast. Dat botst met de Belgisch-Nederlandse traditie van “early tracking” waarbij goede presteerders een ambitieuzer leerprogramma krijgen dan zwakke presteerders.

Jarenlang heeft de discussie rond de al dan niet brede eerste graad de modernisering van het Vlaamse onderwijs beheerst. Voor- en tegenstanders citeerden uit wetenschappelijk werk dat tegenstrijdig lijkt te zijn. Maar secure analyse van de verzamelde data rond het effect van “early tracking” versus “late tracking” geeft aan dat het wel degelijk zin heeft om het opsplitsen in richtingen uit te stellen tot de leeftijd van 14 à 16 jaar. Internationale vergelijking van schoolsystemen⁶² laat zien dat comprehensief onderwijs voordelen biedt: bij de afbouw van sociale ongelijkheid, bij het detecteren van kwaliteiten en interesses, bij de voorbereiding op de arbeidsmarkt. Mieke Van Houtte⁶³ argumenteert in eigen land voor de afbouw van onderwijschotten en de verzorging van een brede eerste graad. Onderzoek van Jeroen Lavrijsen en Ides Nicaise⁶⁴ geeft aan dat vroeg opsplitsen zwakke presteerders benadeelt zonder dat het een aantoonbare meerwaarde heeft voor goede presteerders, maar het wel een duidelijk positief effect

⁵⁹ JOLLES, J., *Het tienerbrein*, Amsterdam University Press B.V., Amsterdam 2017, p. 358: “... een kind dat op zijn tiende alles weet van dinosauriërs of zonnestelsels, kan die interesse op zijn veertiende volkomen verloren hebben. Scholieren moeten daarom niet vastgepind worden op een bepaalde interesse of oriëntatie, want deze kan tijdelijk zijn.”

⁶⁰ “In de eerste graad van het secundair onderwijs worden de leerlingen twee keer geconfronteerd met een scharniermoment: enerzijds in de overgang van het basis- naar het secundair onderwijs, anderzijds van de eerste naar de tweede graad. Het is aangewezen dat de eerste graad van het secundair onderwijs veel belang hecht aan een goed onthaal en voldoende tijd vrij maakt voor inschrijvingen van leerlingen uit het basisonderwijs. Verder moeten scholen het de leerlingen mogelijk maken om in de eerste graad hun keuzevaardigheden uit te diepen. Ze moeten ook werk maken van de verdere ontdekking van hun talenten en interesses. De eerste graad mag de keuzes niet verengen, maar moet ze zo ruim mogelijk openhouden zodat de leerlingen de kans krijgen om te kiezen met het oog op eigen kennen, eigen kunnen en graag doen. Daarbij moeten alle vormingsaspecten zo breed mogelijk worden betrokken. Dit vergroot de kans op het verwerven van positieve leerervaringen en (daaruit voortvloeiend) op een positieve studiekeuze naar de tweede graad.” 21 januari 2010, advies VLOR over rapport Commissie Monard. RSO/RLE/ADV/006.

⁶¹ Zie bv *Hervormingen in het secundair onderwijs. Visietekst werkgroep Metaforum Leuven, voorgesteld op het symposium van 20 januari 2012*, beschikbaar op https://www.kuleuven.be/metaforum/docs/pdf/wg_16_n.pdf: “Een comprehensief onderwijscurriculum is een curriculum dat aan alle jongeren, in principe tot op de leeftijd van 15 à 16 jaar, een brede gemeenschappelijke opleiding biedt, met een evenwicht tussen algemeen vormende, technische, praktische en artistieke vaardigheden.”

⁶² VAN DE WERFHORST, H.G., MIJS, J.J.B., *Achievement Inequality and the Institutional Structure of Educational Systems: A Comparative Perspective*, in *Annu. Rev. Sociol.* 2010. 36:407–28 en VAN DE WERFHORST, H. G. (2018). *Early tracking and socioeconomic inequality in academic achievement: Studying reforms in nine countries. Research in Social Stratification and Mobility*, 58, 22-32. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2018.09.002>

⁶³ VAN HOUTTE, M., ‘Waarom het afbouwen van onderwijsvormen een goed idee is’, Basis Schoolwijzer, COV, 4 oktober 2014

⁶⁴ LAVRIJSEN, J., NICAISE, I., ‘Discussie: Comprehensief onderwijs: een bedreiging voor kwaliteit? Een heranalyse van Rindermann en Ceci (2009)’, in: *Pedagogische Studiën* (91), 2014, p. 270-279.

heeft op de sociale rechtvaardigheid binnen het onderwijs. Tenminste op voorwaarde dat de leerlingen, naast een gemeenschappelijk basisprogramma, ook genoeg individuele ondersteuning krijgen als dat nodig is, en er dus oog is voor de uiteenlopende leerbehoeften in de heterogene leerlingenpopulatie.⁶⁵

Onderzoek toont verder dat er in landen met “late tracking” een grotere deelname is aan levenslang leren.⁶⁶ Levenslang leren bevorderen was precies wat fabriekseigenaar Emil Molt 100 jaar geleden voor ogen had met de eerste Waldorfschool die hij samen met Rudolf Steiner heeft gesticht. Rudolf Steiner en Emil Molt wilden een gedifferentieerde eenheidsschool voor leerlingen uit alle lagen van de bevolking met een curriculum dat de algemene vorming en de “goesting” om te blijven leren bevordert. Dit basisprincipe wordt al 100 jaar vastgehouden in het steineronderwijs en wordt steeds belangrijker naarmate de toekomstige uitdagingen groeien. Eigen onderzoek binnen de steinerschoolbeweging, bijvoorbeeld naar de levensloop van voormalige steinerschoolleerlingen⁶⁷, geeft aan dat dit doel inderdaad behaald lijkt te worden.

Ook het wetenschappelijk bewijs voor een positieve invloed van fysieke activiteit op de cognitieve prestaties groeit. De hersenonderzoeker Manfred Spitzer⁶⁸ bijvoorbeeld heeft door neurologisch wetenschappelijk onderzoek aangetoond hoe het cognitieve leren wordt bevordert door het praktische leren (door lichamelijke zowel als kunstzinnige activiteit), tenminste als dit kan gebeuren in een positieve atmosfeer, vrij van angst. Dit sluit aan bij de praktijk van het steineronderwijs. In die praktijk spelen naast praktisch-technische activiteiten met name de kunstzinnige activiteiten een bijzondere rol. Dat kunstonderricht wel eens minstens zo belangrijk zou kunnen worden als wiskunde, is een stelling die ook Andreas Schleicher (OESO topman) verwoordt⁶⁹: “I would say, in the fourth industrial revolution, arts may become more important than maths. ... We talk about ‘soft skills’ often as social and emotional skills, and hard skills as about science and maths, but it might be the opposite. ... The modern world doesn’t reward you for what you know, but for what you can do with what you know.”

2.6.2 Verwevenheid binnen de steinerpedagogie

De steinerpedagogie vraagt van een toekomstgericht curriculum dat het ruimte en aandacht heeft voor niet-puur-cognitieve activiteiten. In het steineronderwijs gaat het daarbij niet zomaar om een evenwicht in de lessentabel tussen cognitieve, kunstzinnige en praktische vakken. In de meeste lessen vindt men een verwevenheid van deze drie types activiteiten. Ook de leraar van algemeen vormende vakken integreert deze variëteit in de lessen. In meerdere vakken worden aan de leerlingen praktische of artistieke opgaven gesteld, met aandacht voor een bepaalde aanpak. Dat leidt tot een bijzondere lescultuur waarin men de volgende elementen kan waarnemen:

⁶⁵ Zo wordt bijvoorbeeld op steinerscholen (in Nederland ‘vrije scholen’ genoemd) aandacht aan besteed dat ook sterke en hoogbegaafde leerlingen optimaal begeleid worden. Zie bijvoorbeeld

<https://www.vrijhoog.nl/vrijhoog> en <https://www.hsleiden.nl/waarden-van-vrijeschool-onderwijs/over-het-lectorat/kenniskring>

⁶⁶ LAVRIJSEN, J., NICAISE, I., (2015) *Systemic Obstacles to Participation in Lifelong Learning*. Research Papers Steunpunt Studie- en Schoolloopbaan, Leuven.

⁶⁷ Bijvoorbeeld: GERWIN, D., MITCHELL, D., *Standing Out without Standing Alone: Profile of Waldorf School Graduates*, Research Bulletin – Spring 2007 – Volume 12 # 2, Beschikbaar:

<https://www.waldorfresearchinstitute.org/research-from-waldorf-education/>

⁶⁸ Zie bijvoorbeeld SPITZER, M., *Medizin für die Bildung : ein Weg aus der Krise*, Spektrum Akad. Verl., Heidelberg, 2010 <https://www.youtube.com/watch?v=iVBaJGGMbTA>, <https://www.youtube.com/watch?v=vujELzwcDpQ>,

⁶⁹ <https://www.thestage.co.uk/news/2019/arts-teaching-become-important-maths-tech-based-future-education-expert/?fbclid=IwAR1Y-ChGSY7cefyNLdKU2hCDSuwHDSfwIBN4mtxjqcZ4OMkjd7HSMmMqWEk>

- Praktisch-technische activiteiten zorgen voor een link tussen wat men in gedachten kan uitdenken en de realiteit, die zich niet zomaar aan banden laat leggen door een intellectueel plan of een kunstzinnig idee. Het oefenen van vaardigheden op dit gebied veronderstelt het zich onderwerpen aan bepaalde wetmatigheden van de materie en de werktuigen waar men mee werkt.⁷⁰ Dit volhouden tot men er ook echt vaardig in wordt, werkt ook door tot in de persoonsvorming.⁷¹ Door het volledige technische proces keer op keer te doorlopen en enige ambachtelijke vaardigheid te verwerven in bepaalde gebieden leren de leerlingen:
 - geduld en uithouding
 - concentratie
 - zelfbeheersing
 - discipline om de vastgelegde wetmatigheden te volgen
 - voorzichtigheid en naleven veiligheidsvoorschriften
 - zorg voor het materiaal o.m. door orde en netheid.
- Kunstzinnige activiteiten⁷² (die dus niet alleen in de expliciete kunstvakken aan bod komen) zorgen ook voor de ontwikkeling van heel diverse vermogens. Door kunstzinnig oefenen leren de leerlingen:
 - omgaan met open processen;
 - waarnemingsgestuurd handelen;
 - geweldloos communiceren;
 - anderen ontmoeten in een werk- of processituatie;
 - adequate, aan de situatie aangepaste keuzes maken;
 - moeilijkheden overwinnen en mislukkingen accepteren;
 - hun uithoudingsvermogen vergroten;
 - esthetisch oordelen.

Met name de kunstzinnige vermogens zullen van steeds groter belang worden om de toekomstige uitdagingen aan te kunnen. De grote uitdaging voor mens is om leren gaan met alles wat onvoorspelbaar en onberekenbaar is. De loopbaanopbouw is evenzeer aan die veranderingen onderhevig. Ontwikkelen van competenties (disposities voor het zelforganiserend handelen) betekent kennis en vaardigheden kunnen inzetten in de veranderende situaties. Die competentie heeft twee componenten: ik moet ze kunnen inzetten en ik moet daarbij kunnen inspelen op de veranderende situatie. En dit wordt bij uitstek geoefend in kunstzinnige processen waarbij het doel niet op voorhand vastligt.

⁷⁰ Interessant in dit verband is het doctoraat van Jan Ardies van de UIA over lessen techniek op school. Hij zegt o.m. "Theorie en praktijk hebben mekaar nodig: ze kunnen mekaar, in de zoektocht naar antwoorden op interessante vragen, voortdurend verrijken, en moeten dat ook doen om theoretische inzichten te doen beklijven en praktische vaardigheden te verdiepen." ARDIES, J., Students attitudes towards technology [International Journal of Technology and Design Education](#) February 2015, Volume 25, [Issue 1](#), p. 43–65.

⁷¹ BRATER, M., Büchel *Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung* M. Brater, U. Büchele, E. Fücke en G. Herz., Verlag Freies Geistesleben 1988 en recente werken van de medewerkers van GAB München www.gab-muenchen.de die op dit pionieronderzoek gebaseerd zijn.

⁷² Uit onderzoek van Michael Brater blijkt dat in het kunstzinnig handelen vier fases herkend kunnen worden: BRATER, M.; FREYGARTEN, S., RAHMANN, E., RAINER, M., *Kunst als Handeln - Handeln als Kunst: Was Unternehmen und die berufliche Bildung von Künstlern und Kunst lernen können (Beiträge zu Arbeit - Lernen - Persönlichkeitsentwicklung)*, W. Bertelmanns Verlag, Bielefeld, 2011 en BRATER, M., *Wirtschaftlicher Wandel und künstlerisches Handeln. Impulse der Bewußtseinseeele in der Durchdringung von Arbeitswelt und Kunst*, Gesellschaft für Ausbildungsforschung und Berufsentwicklung e.V., München, 1999.

Kunstzinnigheid is dus bovenal een grondtoon doorheen de volledige didactiek. In de steinerscholen wordt van de leraren uitdrukkelijk gevraagd dat ze het kunstzinnig creëren ook toepassen in het lesgeven, door steeds opnieuw scheppend te handelen binnen de situatie zoals ze zich voordoet, door de dynamiek van de leerlingen waar te nemen, door in de realiteit van de klaspraktijk ruimte te laten voor het onverwachte en door oog te hebben voor de totaalcompositie van het reële lesverloop waarvoor de lesvoorbereiding als inspiratiebron en soepele leidraad dient. Het is deze manier van werken die ook in niet-kunstvakken een les tot een kunstzinnig proces kan maken. Het voorbeeld van de leraar kan zo, naast de kunstzinnige praktijk zelf, bij de leerlingen het vermogen tot kunstzinnig handelen wekken.

Het samenspel van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten vormt in die zin een absoluut basisingrediënt van de steinerpedagogische benadering die de moderne eisen aangaande cognitieve competenties in gezond evenwicht wil brengen met een harmonieus gevoelsleven, een krachtige wil en een praktisch handelingsvermogen.

2.6.3 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie

De eindtermen van de overheid beklemtonen heel sterk de cognitieve component van de menselijke ontwikkeling. De steinerscholen kunnen zich op vele terreinen wel terugvinden in de selectie van de leerinhouden, maar als alle aspecten van de voorgeschreven feiten-, conceptuele en procedurele kennis met de vooropgestelde cognitieve diepgang moet worden opgenomen, dan blijft er té weinig ruimte voor hun comprehensieve project. De verwevenheid van cognitieve, kunstzinnige en praktische activiteiten zorgt ervoor dat niet enkel expliciet ruimte wordt gevraagd voor kunst- of praktijklessen, maar dat ook de hoeveelheid kennis binnen de cognitieve vakken afgestemd moet kunnen worden op de praktische en kunstzinnige processen die tegelijk plaatsvinden. Zij zorgen er immers voor dat die kennis beklijft. Het is deze ruimte voor verdiepende verwerking van de leerstof die tot duurzame ontwikkeling van vermogens leidt, nodig voor hoger onderwijs en het verdere leven.

2.7 Fenomenologie

2.7.1 De meerwaarde van de fenomenologische benadering

De fenomenologische benadering vindt haar historische wortels bij Goethe⁷³ en werpt haar vruchten af in tal van disciplines.⁷⁴ Edmund Husserl, die net als Rudolf Steiner een leerling was van Franz Brentano, werkte de fenomenologie grondig uit. Na hem ontstond een brede pedagogische stroming die fenomenologie als wetenschappelijke methode inzet bij de beschrijving van de pedagogische praktijk.⁷⁵

⁷³ Zie bijvoorbeeld: SEAMON, D., ZAJONC, A., *Goethe's Way of Science. A Phenomenology of Nature*, State University of New York Press, New York, 1998.

⁷⁴ Zie bijvoorbeeld: *KRANICH, E.-M., 'Welche Wissenschaft braucht der Lehrer? Gedanken zu einem heiklen Thema', in: KERN, H., ZDRAŽIL, T., GÖTTE, W.M.(Hrsg.), *Lehrerbildung für Waldorfschulen. Erziehungskünstler werden*, Beltz Juventa, Weinheim, 2018. – *SEAMON, D., *Life Takes Place. Phenomenology, Lifeworlds, and Place Making*, Routledge (Taylor & Francis), 2018.

*VAN DER BIE, G., *Anatomy. Morphological Anatomy from a Phenomenological Point of View*, Louis Bolk Instituut, Driebergen, 2002.

⁷⁵ Zie onder meer: *VAN MANEN, M., *Weten wat te doen wanneer je niet weet wat te doen. Pedagogische sensitiviteit in de omgang met kinderen*, Nivoz, Driebergen, 2014. – *BRINKMANN, M. (Hrsg.),

Bij een fenomenologische beschouwingswijze van de werkelijkheid gaan we uit van de verschijnselen zoals deze zich aan ons voordoen. Overgeleverde of aangeleerde opvattingen, concepten, modellen, constructies of oordelen spelen bij de waarneming een zo klein mogelijke rol en worden pas naderhand aangevoerd. Waarheidsgetrouwe oordelen of opvattingen worden immers pas gevormd op basis van een onbevangen waarneming van de verschijnselen.

Het belang van de fenomenologie baseert zich op drie aspecten die we hierna verder verdiepen:

1. er is een stevig kennistheoretisch fundament;
2. de fenomenologische aanpak heeft een uitgesproken pedagogische meerwaarde;
3. dankzij talrijke didactische aanwijzingen en praktijkervaringen kan de fenomenologische onderzoeksmethode professioneel in onderwijs geïntegreerd worden.

(1) Kennistheorie wijst ons op de beperkingen van de dualistische scheiding tussen object en subject. De fenomenologie tracht betrouwbare en valide kennis te verzamelen, niet vanuit het abstracte concept van een onpersoonlijk observerend standpunt, maar vanuit een reëel participerend standpunt, waarbij de onderzoeker zichzelf openstelt voor datgene wat zich aan hem ontvouwt.

(2) De meerwaarde van de fenomenologische benaderingswijze binnen de steinerpedagogie is in meerdere opzichten merkbaar:

- Het menselijke bewustzijn zoekt niet enkel abstracte verklaringen, het wil ook weten welke betekenis we aan de werkelijkheid kunnen verlenen. Om het menselijk handelen als zinvol te ervaren is inbedding nodig in een begrijpbare werkelijkheid. Het kunnen ervaren van deze zelf voortgebrachte betekenis en zin vormt een voorwaarde opdat de mens zich als vrij en verantwoordelijk individu zou kunnen begrijpen.
- Door een fenomenologische benadering van de werkelijkheid kan men gemakkelijk op leeftijdgebonden wijze de wereld onderzoeken (cf. bijvoorbeeld de verschillende leeftijdsgerelateerde ‘wijzen van begrijpen’ van Kieran Egan⁷⁶). De wijze waarop een kind zich tot de wereld verhoudt, is naargelang de leeftijd kwalitatief anders, zoals ook hierboven reeds is beschreven. Een fenomenologische benaderingswijze biedt de ruimte om deze specifieke aard tot zijn recht te laten komen en vermijdt dat concepten ‘a priori’ worden geponeerd.
- De fenomenologische benadering kleurt ook de wijze waarop de steinerpedagoog de ontwikkeling en de opvoeding van kinderen en jongeren opvolgt. Zij laat toe om eenzijdigheden te vermijden zoals een te nauwe focus op leerresultaten of persoonlijkheidskenmerken op basis van een vooraf geconcipeerde classificatie.

(3) Auteurs zoals Jost Schieren⁷⁷ en Wilfried Sommer⁷⁸ beschrijven hoe in de fenomenologisch-didactische werkwijze drie fasen worden onderscheiden. In de eerste fase worden de leerlingen uitgedaagd om zich wakker en onbevangen te verbinden met aangeboden lesmateriaal, dat zij verstandig leren waarnemen. Op deze wijze ontmoeten zij de wereld. In een tweede fase gaat het erom dat de leerlingen zich het waargenomene op individuele wijze eigen maken: de afloop wordt in herinnering genomen, er wordt bewust gekeken hoe het ene uit het andere voortvloeide en door persoonlijke oordelen en meningen verhoudt de leerling zich tot de leerstof. In de derde fase worden de wezenlijke samenhangen, de verbanden en wetmatigheden blootgelegd. Bedoeling is dat de leerlingen daar via open vragen zelf toe komen. De leraar ondersteunt dit proces door in gesprek te

Phänomenologische Erziehungswissenschaft von ihren Anfängen bis heute. Eine Anthologie, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 2019.

⁷⁶ EGAN, K., *An Imaginative Approach to Teaching*, Jossey-Bass, San Francisco, 2005.

⁷⁷ Zie: SCHIEREN, J., ‘Schluss, Urteil, Begriff – Die Qualität des Verstehens’, in: *Research on Steiner Education*, Vol 1, n° 2, 2010.

⁷⁸ Zie: SOMMER, W., ‘Zur Rolle der Allgemeinen Didaktik in der Waldorfpädagogik’, in SCHIEREN, J., (Hrsg.), *Handbuch Waldorfpädagogik und Erziehungswissenschaft*, Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 2016.

gaan en de gedachtegangen kritisch te bevragen. Op die manier wordt de lesinhoud met begrippen doordrongen. Deze werkwijze kan in tal van vakken worden toegepast en leent zich ideaal voor het steinerpedagogisch concept van het periode-onderwijs. Dit wordt verder toegelicht bij de bespreking van de vervangende eindtermen voor de competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie in bijlage 1, paragraaf VI.A.5.

De fenomenologische beschouwingswijze, zoals die in het steineronderwijs wordt nagestreefd, beïnvloedt de wijze waarop lesinhouden worden geselecteerd en gepresenteerd. Zij beïnvloedt de lesdoelstellingen in meerdere vakken, en is wellicht het meest opvallend in de lessen natuurwetenschappen, waar het wetenschappelijke experiment een vanzelfsprekende plek heeft. De fenomenologie heeft niet de ambitie om de hedendaagse natuurwetenschappelijke benadering te vervangen. Wel is zij een belangrijke en noodzakelijke aanvulling daarbij. Het onbevangen waarnemen en het bevragen van wat men waarneemt, wordt eveneens sterk geoefend in de kunstvakken. Het legt een goede basis voor een leven lang leren waarbij ervaringen met een open geest en een gezond kritisch oordeelsvermogen verwerkt kunnen worden. Wie geleerd heeft de fenomenen te zien zoals ze zijn i.p.v. hoe men denkt dat ze zijn, kan situaties aanpakken op een creatieve manier en aangepast aan de noden.

2.7.2 Onvoldoende ruimte voor de steinerpedagogie

Vooral bij de sleutelcompetentie van wiskunde, wetenschappen en technologie ontstaat een knelpunt. Als aanvulling op de klassieke natuurwetenschappelijke methode biedt de fenomenologische aanpak immers een sterke meerwaarde binnen het steineronderwijs. Resultaten uit PISA-onderzoek⁷⁹ bevestigen dit. De fenomenologie is een essentiële component van het natuurwetenschappelijk onderricht op de steinerscholen. Door het grote aandeel abstracte kennis binnen de natuurwetenschappelijke eindtermen van de overheid (bijvoorbeeld omtrent het deeltjesmodel en het energieconcept) laat het decreet te weinig ruimte voor dit wezenlijk aspect van de steinerpedagogie. In de vervangende eindtermen worden mede daarom enkele abstracte modellen voorbehouden voor de tweede in plaats van de eerste graad.

⁷⁹ Zie <https://www.erziehungskunst.de/artikel/pisa-belegt-die-naturwissenschaftliche-kompetenz-der-waldorfschule/>

3 Uitgangspunten van de vervangende eindtermen

3.1 Zicht op de finaliteit

3.1.1 De tweede en derde graad

Deze aanvraag heeft uiteraard enkel betrekking op de eindtermen van de eerste graad. Op die manier dreigt men het perspectief te missen van de verticale leerlijnen die doorlopen tot het einde van het secundair onderwijs. Bij sleutelcompetenties waarin de verticale leerlijnen vanuit steiner-pedagogisch perspectief anders dan regulier worden uitgetekend, is het belangrijk om ook al ten dele zicht te krijgen op de verdere curricula van de basisvorming in de tweede en derde graad, zodat gelijkwaardigheid mede kan worden beoordeeld in het licht van de verschillende finaliteiten.

De eigenheid van het steineronderwijs zit hem immers onder andere in de pedagogische overtuiging dat de kwaliteitsverwachtingen die de reguliere eindtermen impliceren, op een andere wijze kunnen worden behaald.

3.1.2 Aansluiting bij maatschappelijke verwachtingen en begintermen van hoger onderwijs

De steinerscholen onderschrijven ten volle de noodzaak om jongeren in de doorstroomrichtingen op te leiden tot voldoende gekwalificeerde jonge burgers die hogere studies kunnen aanvatten. Voor de arbeidsgerichte opleidingen is het belangrijk dat de jongeren naast elementaire beroepsgerichte vaardigheden ook genoeg algemene competenties kunnen ontwikkelen om zich goed te handhaven in de toekomstige maatschappij. De vervangende eindtermen beogen aansluiting bij gangbare maatschappelijke verwachtingen, zoals de 13 thema's die het publieke debat in het voorjaar van 2016 heeft voortgebracht.^{80/81} Verder wil het steineronderwijs zich ook richten op internationale referentiekaders voor onderwijsdoelstellingen.

De begintermen van hoger onderwijs zijn minstens zo relevant. De Raad Hoger Onderwijs van de VLOR boog zich al over deze materie.⁸² De volgende algemene instapcompetenties worden expliciet vernoemd: keuzevermogen, werkhouding, cognitief vermogen, probleemoplossend vermogen, communicatief vermogen en omgang met ICT. Deze brede vermogens helpen ontwikkelen is ook een doelstelling van het steineronderwijs, en dat niet alleen in doorstroomrichtingen maar ook, in aangepaste vorm, voor richtingen waarin leerlingen voorbereid worden op de arbeidsmarkt.

⁸⁰ GOVAERTS, S., *13 dingen die we op school willen leren* (online), Beschikbaar:

<https://www.klasse.be/41955/debat-eindtermen-13-clusters/> (13 mei 2016, geraadpleegd op 11 maart 2019):

"Wat moeten kinderen en jongeren op school leren om mee te kunnen in de maatschappij van morgen? Daarover woedde in het voorjaar van 2016 een publiek debat. De uitkomst: een lijst met 13 verwachtingen van de samenleving ten aanzien van het onderwijs. Wat moeten kinderen en jongeren leren op school? (1) zelfvertrouwen, (2) op eigen benen staan, (3) creatief problemen oplossen, (4) engagement opnemen in de samenleving, in de wereld, (5) graag leren, (6) filosoferen, (7) functioneren op een werkvloer, (8) talen gebruiken, (9) denken als een wetenschapper, (10) genieten van kunst en cultuur, (11) mediawijsheid, (12) duurzaam leven, (13) respectvol omgaan met elkaar."

⁸¹ Vlaamse Scholierenkoepel, 'Van LeRensbelang, Scholierenrapport, wat 17.000 leerlingen in de nieuwe eindtermen willen', raadpleegbaar bij www.scholierenkoepel.be

⁸² VLOR, Raad Hoger Onderwijs, 12 juni 2012, RHO-RHO-ADV-010, Advies instaprofiel van de student hoger onderwijs.

3.1.3 Levenslange ontwikkeling

Het steinerpedagogisch project heeft de ambitie om jongeren ondersteuning te geven voor hun levenslange ontplooiing (zie ook 2.6). Daarvoor zijn kennis en vaardigheden onmisbaar, maar niet voldoende. Duurzame ontwikkeling is pas mogelijk als ruimere vermogens expliciet betrokken worden in het opvoedingstraject. Daarbij horen zelfregulatie, keuzebekwaamheid, oordeelsvermogen, zelfsturing, empathie en veerkracht.

Het Europese Lifelong Learning Programme vraagt bijzondere aandacht voor de ontwikkeling van zelfregulatie, waardoor leerlingen in uiteenlopende domeinen in hun kracht komen en hun prestaties, motivatie en welbevinden ondersteund worden.⁸³ De zogenaamde 'soft skills' of 'transversal skills' zoals communicatievaardigheden, onderhandelings-bekwaamheid, conflicthantering, leiderschap, team management, creativiteit, projectmanagement en het vermogen om persoonlijk welzijn te versterken, krijgen hierbij een sleutelpositie.

3.1.4 Ontwikkeling van vermogens als basis voor gelijkwaardigheid

Zoals de overheid verlangt, zijn de vervangende eindtermen competentiegericht opgesteld. Competenties zijn een geheel van kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes. Deze eindtermen waarborgen dat de ermee ontwikkelde vermogens bij de jongeren gelijkwaardig zijn met de vermogens die jongeren moeten ontwikkelen om de reguliere eindtermen te behalen. Dat is ook de basis waarop het mogelijk is dat er in de steinerscholen zij-instroom is vanuit andere scholen en studierichtingen, alsook omgekeerd.

3.1.5 Over de explicitering van 'kennis'

De eindtermen van de Vlaamse overheid expliciteren bij elke eindterm kennis, opgesplitst in feitenkennis, conceptuele kennis, procedurele kennis en metacognitieve kennis. Een dergelijke compartimentering van het begrip kennis sluit niet aan bij de transversale aanpak in het leerplan van de steinerscholen (zie verder). Uiteraard hebben de steinerscholen geen enkel bezwaar tegen het expliciteren van kennis, zij het niet gecompartmenteerd, maar wel integraal als 'kennis', teneinde de beoogde geïntegreerde aanpak van kennis, vaardigheden en attitudes die eigen is aan de steinerpedagogie, niet tegen te spreken.

Aangezien de steinerscholen ervoor kiezen om hun voor gelijkwaardigverklaring ingediende eindtermen onder te brengen in de hoofdstukken 'kennis', 'vaardigheden' en 'attitudes', is er voor elke sleutelcompetentie te bereiken kennis geëxpliciteerd.

Aangezien er een gradueel verschil is tussen deze drie hoofdstukken, waarbij ervan uit moet gegaan worden dat de doelen onder 'kennis' het eenvoudigst te bereiken zijn en die onder 'attitudes' het moeilijkst, moeten we er ook van uitgaan dat:

- de inhouden die bij 'kennis' worden geëxpliciteerd, nodig zijn om de doelen onder 'vaardigheden' en 'attitudes' te bereiken – men moet dus de bij 'kennis' geëxpliciteerde inhouden impliciet ook bij 'vaardigheden' en 'attitudes' aanwezig achten binnen de sleutelcompetentie;
- het is omwille van overzichtelijkheid dat de kennis-inhouden bij 'vaardigheden' en 'attitudes' niet (overal) worden herhaald.

⁸³ Zie ook: PINTRICH, P. R., 'The role of goal orientation in self-regulated learning', in: BOEKAERTS, M., PINTRICH, P. R., ZIEDNER, M. (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*, Academic Press, 2000.

3.2 Eigenheid van een volgroeide internationale schoolbeweging

3.2.1 Legitimiteit door erkenningen en internationale evaluatie

Tot op de dag van vandaag hebben de Vlaamse steinerscholen aangetoond dat zij daadwerkelijk een gelijkwaardig verklaarbaar curriculum kunnen opbouwen dat beantwoordt aan de kwaliteitscriteria die de overheid vooropstelt. De praktijk toont dat leerlingen tijdens hun schoolloopbaan met kleine moeite overstappen kunnen maken van reguliere scholen naar steinerscholen en omgekeerd. De oud-leerlingen maken de overgang naar het hoger onderwijs of de arbeidsmarkt. Wereldwijd kunnen de steinerscholen steunen op honderd jaar ervaring met hun ontwikkelingsgerichte aanpak waarvan het effect door bevraging van oud-leerlingen wordt geëvalueerd.⁸⁴ De veelzijdigheid van het curriculum wordt door hen als overwegend positief ervaren.⁸⁵ Er is ook onderzoek voorhanden naar de mening van ouders over dit onderwijs in Duitsland en Zwitserland.⁸⁶ Deze recente studies geven ook aan waar verbetering mogelijk is en kunnen inspiratie bieden voor actualiseringen.

Naast bevragingen bij ouders en scholieren is er in de internationale Steiner/Waldorfbeweging een kritisch bevragen van de eigen kwaliteit gestart. Enerzijds ligt heel wat wetenschappelijk onderzoek voor uit verschillende internationale universiteiten en onderzoeksinstituten die zich in het bijzonder voor deze pedagogie interesseren.⁸⁷ Anderzijds wordt er hard gewerkt aan interne kwaliteitscontrole. De Duitse Bund der Waldorfschulen heeft sinds 2011 een eigen procedure voor het vaststellen van de kwaliteit van een school ontwikkeld dat in 2013 een DIN/EN 45001 productcertificaat kreeg.⁸⁸ Dit heeft mede met het Vlaamse Referentiekader Onderwijskwaliteit de Pedagogische Begeleidingsdienst van de steinerscholen geïnspireerd om haar eigen visie daaromtrent te ontwikkelen (cf. infra).

⁸⁴ BARZ, H., RANDOLL, D., *Absolventen von Waldorfschulen. Eine empirische Studie zu Bildung und Lebensgestaltung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften (Springer), Wiesbaden, 2007.

RANDOLL, D., BARZ, H. (Hrsg.), *Bildung und Lebensgestaltung ehemaliger Schüler von Rudolf Steiner Schulen in der Schweiz. Eine Absolventenbefragung*, Peter Lang, Frankfurt am Main, 2007.

GERWIN, D., MITCHELL, D., 'Standing Out without Standing Alone: Profile of Waldorf School Graduates', in: *Research Bulletin*, Spring 2007, Volume 12 # 2, Beschikbaar:

<https://www.waldorfresearchinstitute.org/research-from-waldorf-education/>

RIBEIRO, W., JESUS PEREIRA, J.P., 'Seven "myths" about the social participation of Waldorf graduates', Beschikbaar: <https://www.waldorfresearchinstitute.org/research-from-waldorf-education/>

⁸⁵ Zo lezen we bijvoorbeeld bij het eerder geciteerde werk omtrent Zwitserse oud-leerlingen (RANDOLL, D., BARZ, H. (Hrsg.), o.c.): "63.5% (N=734) aller positiven Stellungnahmen beziehen sich auf verschiedene Aspekte des Bildungsangebots, auf das Lernen und den Unterricht sowie auf die dadurch wahrgenommene Förderung der eigenen Persönlichkeit." en bij een gelijkaardig onderzoek onder Amerikaanse oud-leerlingen (GERWIN, D., MITCHELL, D., o.c.): "But most respondents felt the full range of subjects required of all students served them well. "It is the well-rounded approach that stands out the most," wrote one graduate. "For me, exposure to the arts and music, and learning by doing, are the characteristic traits of Waldorf education.""

⁸⁶ KOOLMANN, S., PETERSEN, L., EHRLER P. *Waldorf-Eltern in Deutschland: Status, Motive, Einstellungen, Zukunftsideen*, Beltz Juventa, Weinheim-Basel, 2018.

BRODBECK, H. *Rudolfsteiner Schule im Elterntest. Lob-Kritik-Zukunft*, Verlag PubliQation – Academic Publishing, Norderstedt bei Hamburg, 2018.

⁸⁷ Zoals de Alanus Hochschule in Duitsland (<https://www.alanus.edu/de/home/>), de Auckland University of Technology in Nieuw Zeeland (<http://www.aut.ac.nz>), de Hoge school Leiden in Nederland (<https://www.hsleiden.nl/waarden-van-vrijeschool-onderwijs/over-het-lectorat/kenniskring>), Facultade Rudolf Steiner in Brazilië (<http://faculdaderudolfsteiner.edu.br>), Freie Hochschule Stuttgart in Duitsland (<https://www.freie-hochschule-stuttgart.de>), Rudolf Steiner University College in Noorwegen (<https://www.steinerhoyskolen.no>), Waldorf Research Institute in de Verenigde Staten van Amerika (<https://www.waldorfresearchinstitute.org>)

⁸⁸ <https://www.waldorfschule.de/waldorfpaedagogik/qualitaet/verfahren-zur-qualitaetsentwicklung/#main-content>

3.2.2 Toekomstgerichte actualisering

De voorliggende vernieuwing van de eindtermen speelt in op de vraag naar blijvende kwaliteitsontwikkeling en actualisering van het curriculum, aangepast aan de veranderende maatschappij. De vernieuwingsbeweging die de overheid heeft geïnitieerd, is op zich een goede zaak, waaraan ook de steinerscholen willen deelnemen. Het lijkt geen twijfel dat de momenteel geldende vervangende eindtermen van de steinerscholen als gevolg van maatschappelijke evoluties aan vernieuwing toe zijn. Het honderdjarig jubileum van de steinerpedagogie in 2019 wordt trouwens internationaal als aanleiding genomen tot verdere ontwikkelingen op dat gebied.⁸⁹

3.2.3 Eigentijdse inbedding in de internationale waldorfbeweging

De laatste decennia heeft de internationale steiner- (of 'waldorf-') beweging, gericht op haar 100^{ste} verjaardag⁹⁰, extra inspanningen geleverd om vanuit haar pedagogische inzichten in dialoog te komen met het ruimere pedagogisch-wetenschappelijke en maatschappelijke forum.⁹¹ Er wordt kennisgenomen van moderne inzichten omtrent de belangrijke invloeden op de jeugdige ontwikkeling van de menselijke vermogens. Deze inzichten worden geïntegreerd in een transparante visie op moderne onderwijsthema's zoals wilsopvoeding, breed evalueren en media-educatie. Op die wijze vernieuwt de pedagogie zichzelf en toont zich hoeveel potentieel de oorspronkelijke impuls in zich draagt voor opvoeding in de 21^{ste} eeuw. Voor de samenstelling van dit eigentijdse voorstel voor vervangende eindtermen zijn leerplannen van buitenlandse zusterbewegingen geraadpleegd. Naslagwerken⁹² binnen de internationale steinerschoolbeweging helpen bij de actualisering van het Vlaamse curriculum en inspireren door hun accreditatievormen.⁹³

3.3 Breed en ambitieus

3.3.1 Aandacht voor brede onderwijsdoelen

⁸⁹ 'Lokal handeln, global wirken - Act locally, affect globally', Beschikbaar: <https://www.waldorf-100.org/>

⁹⁰ Zie <https://www.waldorf-100.org/>

⁹¹ Zie bijvoorbeeld: SCHIEREN, J. (Hrsg.), *Handbuch Waldorfpädagogik und Erziehungswissenschaft*, Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 2016, of: WIEHL, A., ZECH, M.M., *Jugendpädagogik in der Waldorfschule. Studienbuch*, Bildungswerk Beruf und Umwelt, Kassel, 2017.

⁹² RICHTER, T. (Red.), *Pädagogischer Auftrag und Unterrichtsziele – vom Lehrplan der Waldorfschule, 4., erweiterte und aktualisierte Auflage*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016.
GÖTTE, W.M., LOEBELL, P., MAURER, K.M., *Entwicklungsaufgaben und Kompetenzen. Zum Bildungsplan der Waldorfschule*. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 2016. En de aanvullingen die via een website ter beschikking worden gesteld: <https://www.forschung-waldorf.de/lehrplan/>
AVISON, K., RAWSON, M., *The tasks and content of the Steiner-Waldorf Curriculum (2e ed.)*, Floris Books, Edinburgh, 2014.

SIGLER, S., SOMMER, W., ZECH, M.M., *Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Beltz Juventa, Weinheim, 2018.

⁹³ Zie bijv. het New Zealand Certificate of Steiner Education (opvolger van het Steiner School Certificate or SSC) <https://sedt.co.nz/sscintl> en kwalificaties ontwikkeld door het Britse Accreditatiebureau Crossfields Institute voor steinerscholen bijv. <https://www.crossfieldsinstitute.com/level-2-integrated-education-extended-diploma/>

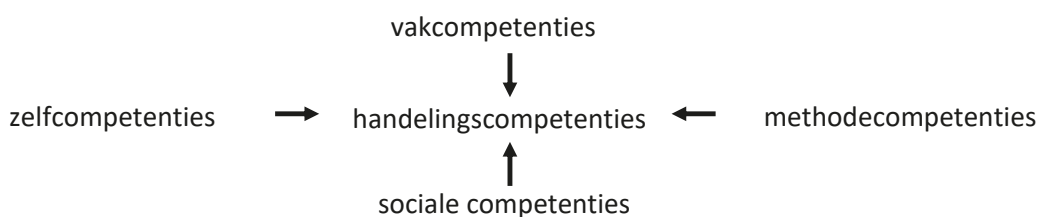
Het curriculum is een instrument dat dienstbaar is aan ruimere onderwijsdoelen. “Waarvoor dient ons onderwijs?” is een centrale vraag binnen de wetenschap van de pedagogiek, die in de loop van de geschiedenis verschillende stromingen heeft gekend.⁹⁴ Gert Biesta⁹⁵ ordent onderwijsdoelen in drie (overlappende) domeinen van kwalificatie, socialisatie en subjectwording, die wij alle drie aandacht willen schenken bij het ontwerp van een curriculum. Deze ordening is in overeenkomst met de ‘three old ideas’ omtrent onderwijskundige processen, zoals Kieran Egan⁹⁶ uitvoerig bespreekt.

3.3.2 Maatschappijgericht

Ook de maatschappijgerichte dimensie van het steineronderwijs⁹⁷ is merkbaar in het voorstel van vervangende eindtermen. Vanuit inzicht in de algemeen menselijke ontwikkeling ondersteunt de steinerpedagogie op leeftijdsgerichte wijze de individuele unieke ontwikkeling van elk kind. Zo kan het haar/zijn competenties ontwikkelen en haar/zijn vrije wil mobiliseren om bij te dragen aan maatschappelijk betekenisvolle acties. Vrijheid en verantwoordelijkheid tonen zich immers in het handelen. Handelingscompetentie is een kernbegrip in de steinerpedagogie.

3.3.3 Iedereen handelingscompetent

Sinds het competentie-denken zijn intrede heeft gedaan in de pedagogische wereld zijn meerdere auteurs op zoek gegaan naar een verfijning van het concept ‘competentie’. Gabriele Lehmann en Wolfgang Nieke stellen hun competentiemodel als volgt schematisch voor⁹⁸:



Götte, Loebell en Maurer verduidelijken met dit model de opbouw van de steinerpedagogie.⁹⁹

- Vakcompetenties hebben betrekking op talenten om verstandelijk op eigen kracht te handelen, d.w.z. met vakkennis en vakbekwaamheid creatief problemen op te lossen, kennis doelgericht te ordenen en te evalueren. Dit is het domein van het inhoudelijk-vakgericht leren.
- Methodecompetenties hebben betrekking op talenten om instrumenteel op eigen kracht te handelen, d.w.z. werk, opdrachten en oplossingen methodisch creatief vorm te geven en van

⁹⁴ Zie bijvoorbeeld: SMEYERS, P., RAMAEKERS, S., VAN GOOR, R., VANOBBERGEN, B., *Inleiding in de pedagogiek, Grondslagen en stromingen*, Boom, Amsterdam, 2016.

⁹⁵ BIESTA, G.J.J., *Goed onderwijs en de cultuur van het meten*. Boom/Lemma, Den Haag, 2012. – BIESTA, G., *Tijd voor pedagogiek, Over de pedagogische paragraaf in onderwijs, opleiding en vorming*, Universiteit voor Humanistiek, Utrecht, 2018.

⁹⁶ EGAN, K., *The Educated Mind. How Cognitive Tools Shape Our Understanding*, The University of Chicago Press, Chicago & London, 1997.

⁹⁷ STEINER, R., *Opvoeden en onderwijzen als sociale opgave*, Nearchus, Hemrik, 2001.

⁹⁸ ENGGRUBER, R., BLECK, C., *Modelle der Kompetenzfeststellung im beschäftigungs- und bildungstheoretischen Diskurs – unter besonderer Berücksichtigung von Gender Mainstreaming*, Dresden, 2005, S. 8. – LEHMAN, G., NIEKE, W., *Zum Kompetenz-Modell*, 1999/2000, S. 2 ff, beschikbaar op www.uni-rostock.de/bildung/unterricht/Unterrichtsentwicklung/unterrichtsentwicklung.htm, (Stand vom 13.3.2006)

⁹⁹ GÖTTE, W. M., LOEBELL, P., MAURER, K. M., *Entwicklungsaufgaben und Kompetenzen, Zum Bildungsplan der Waldorfschule, Freies Geistesleben*, Stuttgart, 2016. – MAURER, K. M., 'Kompetenzbeschreibung und Bildungsstandards', in: *Erziehungskunst*, 2006, 11, 1165–1174.

daaruit ook het verstandelijke gebeuren te structureren. Via methodisch-strategisch leren (een uittreksel zoeken, opzoeken, structureren, organiseren, plannen ...) worden deze methodecompetenties ontwikkeld.

- Sociale competenties hebben betrekking op talenten om op eigen kracht communicatief en coöperatief te handelen, d.w.z. creatief met anderen van gedachten wisselen, samenwerken, zich te richten op de groep en op de sociale relaties om nieuwe plannen en doelen te ontwikkelen. Het sociaal-communicatieve leren (luisteren, motiveren, argumenteren, vragen, ...) is hier aan de orde.
- Zelfcompetenties hebben betrekking op talenten om op eigen kracht reflexief te handelen, d.w.z. zelfinschatting, een productieve ingesteldheid, eigenwaardering, motieven en zelfbeelden ontwikkelen, eigen talenten, motivaties, plannen ontplooien en zich in het kader van het werk en daarbuiten creatief ontwikkelen en bijleren. Dit is het domein van het affectieve leren, nodig om vanuit kennis en inzicht tot daadwerkelijk handelen te komen. Belangstelling (zie 3.6.3) en mobilisatie van de wil (zie 3.4.2) zijn cruciale aspecten in dit verband.

Wie handelingscompetent is, kan op eigen kracht vanuit de totaliteit handelen door integratie van voorgaande deelcompetenties. Men zou deze onderliggende deelcompetenties voorwaarden kunnen noemen om tot competent handelen te kunnen komen. In een dynamisch samenspel van de vier deelaspecten wordt de handelingscompetentie bereikt. Het is duidelijk dat toetsen en testen ontoereikend zijn om de ontwikkeling van sociale competenties en zelfcompetenties afdoende in kaart te brengen en te bevorderen. Hier is de pedagogische interactie tussen leraar en leerling cruciaal. De leraar begeleidt, erkent en stimuleert de ontwikkeling op deze gebieden. Een brede evaluatie is aan de orde om deze ontwikkeling te spiegelen aan de leerling en haar/zijn ouders, zie paragraaf 3.5.1.

3.3.4 Iedereen taalcompetent

Steineronderwijs is een talig onderwijs. In de eerste jaren van het secundair onderwijs is een degelijke grammaticale onderbouwing van belang en wordt veel nadruk gelegd op het zelfstandig leren notities nemen. De didactische aanpak maakt minder gebruik van handboeken dan gemiddeld. De eigen schriftelijke verwerking van de leerstof ondersteunt het proces van de verinnerlijking. Door deze aanpak ligt ook een grote klemtoon op de mondelinge uiteenzetting in de klas, de communicatie tussen leraar en leerling en het klasgesprek. Het gesproken en geschreven woord neemt een belangrijke plek in. Leerlingen worden vaak uitgenodigd om hun beleving, redeneringen, beweegredenen en standpunten onder woorden te brengen. De expliciete plek van toneel in het vak Nederlands versterkt dit accent dat in alle vakken aanwezig is. De klemtoon die de Taalunie legt op taal en identiteit komt in de vervangende eindtermen heel sterk tot uiting. In die zin sluit het hele steinerpedagogisch project aan bij de aanbevelingen uit 'Iedereen taalcompetent'.¹⁰⁰

3.4 De impliciete werking van het steinercurriculum

3.4.1 Indirecte educatie

Omdat heel wat menselijke vermogens zich via niet-lineaire wegen, met sprongen en via metamorfoses ontwikkelen, is het vaak pedagogisch raadzaam om bij het ontwerp van

¹⁰⁰ Algemeen secretariaat Nederlandse taalunie, visietekst: Iedereen taalcompetent. Visie op de rol, de positie en de inhoud van het onderwijs Nederlands in de 21^{ste} eeuw. Zie www.taalunie.org

tussenstappen in leerlijnen alternatieven te zoeken voor directe, rechtlijnige vereenvoudiging van de finale doelstelling. Een typisch voorbeeld vindt men bijvoorbeeld in de media-educatie waar het belangrijk is dat het jonge kind stevigheid ontwikkelt in de reële wereld en analoge media leert gebruiken om later competentier gebruik te maken van de toepassingen in de digitale media en de virtuele wereld.¹⁰¹ Heel veel van de kunstzinnige en de ervaringsgerichte aanpak binnen het steinerpedagogisch project kan vanuit de optiek van indirecte educatie worden begrepen.

3.4.2 Het reële curriculum

Breder kan men stellen dat het geheel van een curriculum ook impliciet zijn impact heeft. Het samenspel van de vakken en de afwisseling tussen de verschillende activiteiten (met onder meer ook practica, stages en individuele werkstukken) leidt tot een compositie die meer is dan de som der delen. Eindtermen kan men overigens enkel als het skelet van een curriculum beschouwen. Zij geven richting, structuur en samenhang. Maar voor de levendige realisatie van het curriculum is uiteraard meer nodig. De didactische aanpak, de stijl, de bezieling, de relatievaardigheid, de morele uitstraling en zoveel andere professionele en persoonlijkheidskenmerken van de leerkracht zullen het verschil maken. Ook de steinerscholen kunnen met hun eigen compositie van vervangende eindtermen onmogelijk de volledigheid van het reële curriculum in kaart brengen. Opvolging van de effecten van het steinerpedagogisch project is hoe dan ook noodzakelijk (zie ook volgende paragraaf 3.5).¹⁰²

3.4.3 Wilsopvoeding

Dé grootste uitdaging van elke opvoeder ligt in het gebied van de wilsopvoeding. Hoe krijgt de leraar de leerlingen enthousiast en gemotiveerd om aan de slag te gaan met de uitdagingen in zijn vak? Hoe vindt hij/zij aansluiting bij de natuurlijke leergierigheid en de ontwikkelingsvreugde bij de leerlingen? Hoe kunnen leerlingen in zichzelf de kracht vinden om eigen wensdromen waar te maken?

De wil heeft vele uitwerkingen, zoals daadkracht, volharding, zelfsturing en wendbaarheid. Wilsopvoeding is een belangrijk aspect in de steinerpedagogie. Valentin Wember¹⁰³ somt enkele invalshoeken op, zoals: (a) sympathie, (b) herhaling, (c) verbinding van kennis met bezielde idealen, kleurrijke gevoelens, actie en beweging (denken en wil samenvoegen) en (d) kunst. De vervangende eindtermen kunnen, zoals gezegd, enkel een bijdrage hiertoe leveren. Hoe dan ook kan men bepaalde facetten van het voorstel vanuit de optiek van de wilsopvoeding begrijpen. De gehanteerde '*table of learning*' van Lee Shulman (cf. 3.6.) biedt de mogelijkheid hier voldoende aandacht aan te besteden. Verder kan hier bijvoorbeeld de aandacht voor kunstzinnige verwerking van opgedane indrukken (zie sleutelcompetenties 14 en 16) en de nadruk in het domein van de techniek op het leren via het handelen (zie sleutelcompetentie 6) genoemd worden.

3.4.4 Begrip en inzicht als springplank

¹⁰¹ Zie bijvoorbeeld: HÜBNER, E., *Medien und Pädagogik. Gesichtspunkte zum Verständnis der Medien, Grundlagen einer anthroposophisch, anthropologischen Medienpädagogik*, edition waldorf, Stuttgart, 2015.

¹⁰² Internationaal uiteraard ook een thema, zie LIEBENWEIN, S., BARZ, H., RANDOLL, D., *Bildungserfahrungen an Waldorfschulen. Empirische Studie zu Schulqualität und Lernerfahrungen*, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2012.

¹⁰³ WEMBER, V., *Wilsopvoeding*, Uitgeverij Pentagon, Amsterdam, 2016.

Ook de inzichtelijke ontwikkeling heeft eigenlijk een impliciete bijbedoeling. Vorming¹⁰⁴ is een springplank tot het hogere doel van medemenselijkheid. Biesta beschrijft de kracht die een leraar nodig heeft om hooggestemde pedagogische doelstellingen een kans te geven tot slagen.¹⁰⁵ Jan Masschelein en Michael Wimmer schenken aandacht aan de vorming van het 'geweten' – om een wat oudere term voor het morele kompas te gebruiken.¹⁰⁶ Masschelein roept op om 'de pijn wakker te houden en het verlangen (tot medemenselijkheid) te wekken'.¹⁰⁷ Opvoeding tot begrip en inzicht is een voorwaarde om in de pluraliteit van onze samenleving onze volle medemenselijkheid te kunnen ontplooiën. Biesta¹⁰⁸ verwijst hiervoor naar Hannah Arendt¹⁰⁹ die "stelt dat begrijpen 'als verschillend van correcte informatie en wetenschappelijke kennis, (...) een oneindige activiteit is waarin, in constante verandering en variatie, we in het reine komen met, ons verzoenen met, de realiteit, oftewel proberen om thuis te zijn in de wereld.'"

Het steineronderwijs wil jongeren voorbereiden op dit soort levenslang leren, als een 'oneindige activiteit', om steeds opnieuw vanuit verwondering begrip en inzicht te verwerven. Om het mogelijk te maken dat deze verwondering blijft bestaan, is het belangrijk om kennis aan te bieden op een manier waarop deze niet 'afgesloten' en alleen maar 'te verwerven' is, maar steeds opening laat om die kennis levenslang verder te verdiepen en te verruimen. Deze verwondering is een springplank tot levenslang leren.

3.4.5 De schoolcultuur

Naast de impact van het curriculum, de vernoemde professionaliteit en uitstraling van de leraar heeft ook de gehele schoolcultuur zijn impact.¹¹⁰ Zeker in aspecten zoals burgerschapseducatie en ontplooiing van zelfbewustzijn kan de cultuur van de school als mini-samenleving een groot effect hebben op de ontwikkeling van de jongeren.¹¹¹

¹⁰⁴ Vorming wordt door Maarten Simons en Jan Masschelein als één van de drie uitgangspunten van het onderwijspedagogisch perspectief genoemd, naast vrijheid en gelijkheid. Het vormingsaspect verwoorden zij als volgt: "Wat in het onderwijs aan bod komt, heeft altijd een of andere band met de maatschappij of de wereld. Inhouden op school komen altijd – hoe kan het ook anders – uit de dagelijkse wereld. Maar de school is de plaats waar jonge mensen de kans krijgen zich daartoe te verhouden." – Zie: SIMONS, M., MASSCHELEIN, J., *De leerling centraal in het onderwijs?*, Acco, Leuven/Den Haag, 2017, p. 126.

¹⁰⁵ BIESTA, G., *Het prachtige risico van Onderwijs*, Phronese, Culemborg, 2015.

¹⁰⁶ MASSCHELEIN, J., WIMMER, M., *Alterität, Pluralität, Gerechtigkeit - Randgänge der Pädagogik*, Academia, Leuven, 1996.

¹⁰⁷ MASSCHELEIN, J., "De pijn wakker houden, het verlangen wekken'. Enkele bedenkingen bij de nood aan waardenopvoeding. Deel 1. Karakteropvoeding als alternatief?" in: *Comenius*, 16, 1996, 289-301.

¹⁰⁸ BIESTA, G., *Het prachtige risico van Onderwijs*, Phronese, Culemborg, 2015, blz 167

¹⁰⁹ ARENDT, H., 'Understanding and politics (the difficulties of understanding)', in: ARENDT, H., KOHN, J. Kohn (Eds), *Essays in understanding 1930-1954*, Harcourt, Brace and Company, New York, 1994.

¹¹⁰ Het feit dat niet zozeer het formele curriculum, maar andere schoolkenmerken (zoals bespreekbaarheid van regels, kwaliteit van relaties, tolerantie bij de leraren, ...) een positief effect hebben op democratische waardenbeleving in de houding van de leerlingen is in onderzoek aangetoond. In Vlaanderen: ELCHARDUS, M., KAVADIAS, D., SIONGERS, J., *Hebben scholen een invloed op de waarden van jongeren? Samenvatting van het onderzoek naar de doeltreffendheid van waardevorming in het secundair onderwijs*, VUB, TOR-Rapport 1999/4. In Zweden: DAHLIN, B., 'A state-independent education for citizenship? Comparing beliefs and values related to civic and moral issues among students in Swedish mainstream and Steiner Waldorf schools', in: *Journal of Beliefs & Values*, 2010, 31:2, 165-180.

¹¹¹ Zie bijvoorbeeld het besluit in de Executive Summary van het ICCS 2016 Rapport Vlaanderen EEN ONDERZOEK NAAR BURGERSCHAPSEDCATIE IN VLAANDEREN, Eindrapport november 2017: "Een aandachtspunt voor Vlaamse scholen ligt bij een ambitieuzere aanpak van burgerschapseducatie op school. De klemtoon mag niet enkel liggen bij kennisoverdracht of concrete en eenmalige burgerschapsinitiatieven. Naast deze initiatieven is er ook nood aan een verankering van burgerschap in het DNA van de school. ..."

3.5 Visie op kwaliteitszorg

In samenwerking met hun pedagogische begeleidingsdienst zorgen steinerscholen voor een eigen invulling en professionele opvolging van hun onderwijskwaliteit, met het referentiekader OnderwijsKwaliteit¹¹² als toetssteen. Zoals de VLOR in haar advies van 20 dec 2018 in herinnering brengt: "Dat (OK-kader) bevat 37 kwaliteitsverwachtingen die duidelijk maken wat onderwijskwaliteit kan betekenen. Deze verwachtingen gaan over veel meer dan het bereiken van resultaten en effecten."

Waarneming, evaluatie, terugkoppeling en opvolging van de leervorderingen van leerlingen maken uiteraard deel uit van kwaliteitsvol onderwijs, naast andere facetten die in deze aanvraag minder ter zake doen. En zoals de VLOR ook in hetzelfde advies opmerkt: "Metingen van leerprestaties (zoals peilingen en internationaal vergelijkend onderwijsonderzoek) geven een te enge kijk wanneer ze niet naast andere informatiebronnen geplaatst worden en binnen een ruimere analyse passen. Bovendien richten ze de aandacht op leeruitkomsten die relatief eenvoudig te meten zijn. Daardoor blijven andere leeruitkomsten buiten beeld."

Binnen het comprehensieve onderwijs, gericht op de brede ontwikkeling van menselijke vermogens, zijn brede evaluatievormen duidelijk aan de orde. Naast de meer gebruikelijke toetsen werken de steinerscholen ook meer en meer met andere, brede evaluatievormen.

Martin Valcke¹¹³ maakt een onderscheid tussen drie aspecten van het evalueren, namelijk meten en testen, waarderen en evalueren en scoren of grading. Er moet tussen deze drie aspecten van evaluatie een duidelijk onderscheid gemaakt worden. Onder meten wordt het verzamelen van informatie verstaan. Waarden of evalueren slaat op het nagaan van de waarde van deze informatie. Scoren tot slot is het toekennen van een score aan die waarde. Het is dit laatste aspect dat verzameld kan worden om te bepalen of een kwalificatie is bereikt. Maar naast een uiteindelijke score is het vooral van belang dat evaluatie een deel van het leren kan worden in plaats van een eindpunt.

Beoordelen of een competentie verworven is, vraagt om een scala aan instrumenten en zelfs meerdere beoordelaars. De traditionele schriftelijke bevraging die de kennis wil toetsen, is daar een belangrijk onderdeel van, maar vraagt om aanvulling om een totaalbeeld te krijgen. Om goed te meten of een competentie bereikt is, moet men informatie verzamelen. De steinerschool heeft een lange traditie van schriftelijke feedback in woordrapporten. Maar de laatste 10 jaar wordt dit aangevuld met meer gestructureerde methodes om die feedback te objectiveren. Er wordt gewerkt aan rubrics die evaluatiecriteria en niveaus/standaarden weergeven. Dit helpt om te evalueren volgens de methode van het vaststellen van natuurlijk optredend bewijs van het behalen van een competentie in de lespraktijk ('naturally occurring evidence'¹¹⁴). Ook de lerende moet betrokken worden bij het totaalbeeld van de beoordeling om werkelijk een competentie te kunnen vaststellen.

¹¹² <https://onderwijs.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/Referentiekader%20OK.pdf>

¹¹³ VALCKE, M. *Onderwijskunde als ontwerpwetenschap. Een inleiding voor ontwikkelaars van instructie en voor toekomstige leerkrachten*. Gent: Academia Press. 2010

¹¹⁴ HIPKINS, R., 'Assessment of naturally occurring evidence of literacy', in: *Assessment Matters*, 2012, 95-109.

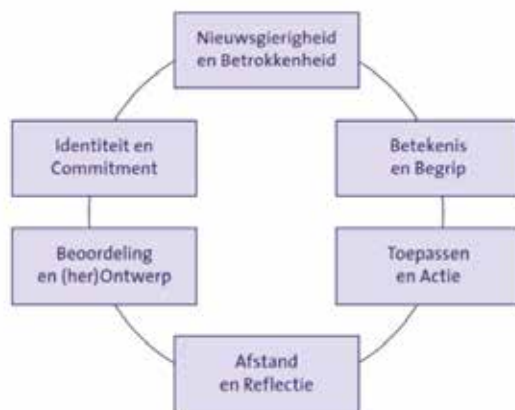
De portfoliomethode¹¹⁵ en het op waarneming gestoelde dialogische leren¹¹⁶ zijn vruchtbare methodes gebleken om dit te doen op een gestructureerde wijze.

Met de vervangende eindtermen willen de steinerscholen eigen leerplannen ontwerpen waarmee de leerkrachten in de dagelijkse klaspraktijk en hun leerlingenevaluatie aan de slag kunnen.

3.6 Een taxonomie van ontwikkelingsaspecten

3.6.1 Inspiratie bij Lee Shulman

Bij het formuleren van de criteria werd gebruik gemaakt van een taxonomie die minder ver van de steinerpedagogie staat dan de hiërarchisch en lineair gestructureerde taxonomie van B.S. Bloom. De veel recentere taxonomie¹¹⁷ voorgesteld door Lee S. Shulman¹¹⁸ is veel beter combineerbaar met de visie op leren en ontwikkelen van Rudolf Steiner. In deze taxonomie zijn beweeglijkheid en variatie van ontwikkelprocessen ingebouwd ("... taxonomies exist to be played with, not to be read devotionally"¹¹⁹). Het mag dan ook niet verwonderlijk heten dat deze taxonomie door R. Kemper e.a.¹²⁰ en door M. Ruijters¹²¹ circulair wordt voorgesteld:



Geen enkel corpus van eindtermen kan waardenvrij zijn. Achter elk geheel van onderwijsdoelstellingen zit een 'verborgen' curriculum, 'verborgen' in die zin dat het hooguit in de introductie geëxpliciteerd wordt, maar nooit rechtstreeks uit elke eindterm afzonderlijk af te leiden is. Het

¹¹⁵ Zie: KRIJGER, A., *Contemplatieve reflectie, voor portfolio en actieonderzoek*, Via Libra, Antwerpen, 2016 en BRATER, M., HASSELBACH, D., STEFER, A., *Kompetenzen zichtbaar maken. Zum Einsatz von Kompetenzportfolios in Waldorfschulen*, Peter Lang, Frankfurt am Main, 2010.

¹¹⁶ RUF, U., KELLER, S., WINTER F. (Hg.), *Besser lernen im Dialog. Dialogisches Lernen in der Unterrichtspraxis*, Klett / Kallmeyer, Erhard Friedrich Verlag, Seelze-Velber, 2008.
<https://www.lerndialoge.ch/herzlichwillkommen.html>

¹¹⁷ SHULMAN, L.S., 'Making Differences: A Table of Learning, Change', in: *The Magazine of Higher Learning*, 34(6), 2002, pp. 36–44.

¹¹⁸ Lee S. Shulman is Charles E. Ducommun Professor of Education and professor (by courtesy) of psychology at Stanford University, Stanford, CA, USA. His research interests include the role of knowledge of subject-matter and pedagogy in the preparation of teachers and the cognitive psychology of practice in teaching.

¹¹⁹ SHULMAN, L.S., o.c., p. 42.

¹²⁰ KEMPER, R., VAN SPRONSEN-ZEVERING, W., ZEGWAARD, S., 'Omgaan met verschillen', in: *Schoolleidersregister PO*, 2017.

¹²¹ RUIJTERS, M. (n.d.). 'Taxonomie - Canon van het leren'. Beschikbaar:
www.academia.edu/32802306/Taxonomie_-_Canon_van_het_leren_-_2012.pdf

geheel van het onderwijs heeft echter als onvermijdelijk resultaat dat jongeren zich ook ontwikkelen inzake moraliteit, mensbeeld en persoonswording. Voor de steinerpedagogie staan deze doelen voorop, in die zin dat ze in zeker opzicht zelfs belangrijker zijn dan de beoogde (deel)competenties. In het steineronderwijs hanteert men een open en positief mensbeeld, waarbij leerstof en leerdoelen de persoonlijke ontwikkeling ondersteunen. Van bij het begin, dat wil zeggen van in de lagere school, is het expliciet de bedoeling dat leerlingen (op termijn) vrij leren omgaan met het geleerde. In Shulmans woorden: "An educated person, I would argue, is someone whose commitments always leave open a window for sceptical scrutiny, for imagining how it might be otherwise." Misschien is dat wel een goede formulering voor wat steinerscholen met 'kunstzinnig' onderwijs bedoelen.

3.6.2 Belangstelling als doelstelling

Een ander voordeel van deze taxonomie is dat ze niet uitgaat van een a priori vooronderstelde belangstelling van de leerlingen, maar deze belangstelling als een belangrijke constituent en dus ook doelstelling van het leerproces onderscheidt. Shulman baseert zich op het onderzoekswerk van Russ Edgerton¹²² om te stellen dat het de verantwoordelijkheid van de leraar is om het voor leerlingen mogelijk te maken zich te interesseren, zich betrokken te voelen, nieuwsgierig te worden, en dat het bijgevolg een doelstelling op zich is om dat te bereiken!

3.6.3 Differentiatiemogelijkheden

De steinerscholen hanteren het begrip differentiatie niet alleen in functie van capaciteiten en belangstellingsgebieden, maar ook in functie van innerlijke aanleg. Zo heb je leerlingen die vanuit zichzelf voor heel veel dingen (vakken) geïnteresseerd zijn; anderen hebben het dan weer heel makkelijk om iets wat ze geleerd hebben, toe te passen in eenzelfde of andere context. Vandaar dat de steinerscholen het belangrijk vinden dat verschillende categorieën uit deze taxonomie van Shulman in de doelstellingen aan bod. In de niet-lineaire en niet-constructivistische visie op leren die de steinerscholen hanteren, is er geen nood aan een taxonomie van sequentieel opgebouwde doelstellingen. Zo is het heel goed mogelijk dat een doelstelling uit de categorie 'identiteit en commitment' bereikt wordt vooraleer bijvoorbeeld 'toepassen en actie' werd bewezen. Shulman zelf legt hier de nadruk op: "My point is that the directionality of the taxonomy is situational; it isn't always the same."¹²³

3.6.4 Communicatie en interactie

Shulman bespreekt zelf enkele mogelijke tekorten van zijn model. Hij vermeldt zich er bewust van te zijn dat het element 'collaboration' in zijn Table of Learning ontbreekt. Om de steinerpedagogische visie op ontwikkeling te kunnen beschrijven springt vooral het ontbreken van samenwerking en sociaal-communicatief leren in het oog. Zoals besproken in de paragraaf 3.3.3 is de sociale interactie cruciaal binnen de steinerpedagogie, zowel in het model van de handelingscompetentie als in de pedagogische processen tussen leraar en leerlingen. Voor elke sleutelcompetentie is dit facet aan de orde. In de steinerpedagogische visie op ontwikkeling mag deze component niet vergeten worden.

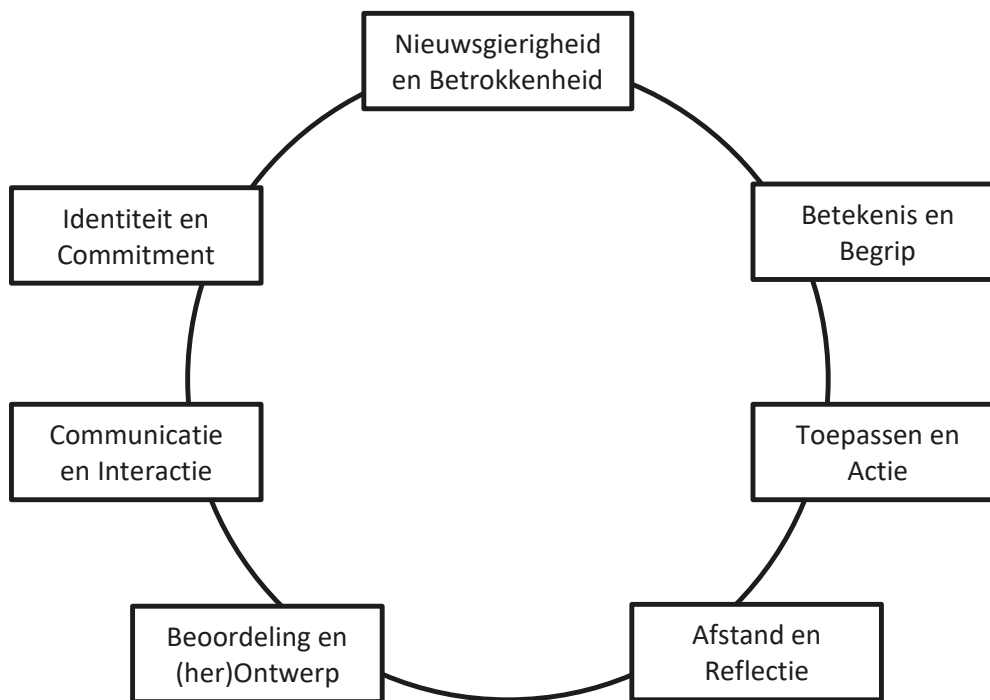
¹²² EDGERTON, R., *Education White Paper*, 2001, <http://www.pewun.dergradforum.org/wp1.html>.

¹²³ SHULMAN, L.S., o.c., p. 41. Wat verder in de tekst wordt het als volgt geformuleerd: "One way to forestall premature cementing and misuse of the categories is to recognize from the beginning that there is no single 'first stage'. For example, while the Table of Learning lists *commitment* as the terminal stage of a sequence, the closing chapter of the narrative as it were, it's possible to imagine a situation in which commitment is itself the starting point for new learning."

Niet alleen jonge kinderen ontwikkelen zich dankzij de interactie met andere mensen. Spiegelneuronen blijven de neurofysiologische component vormen bij de beleving van empathie en imitatie.¹²⁴ Vanuit filosofische hoek hebben onder meer Martin Buber en Emmanuel Levinas onderlijnd hoe belangrijk de relatie tot de ander is voor ons menselijk bestaan.

3.6.5 De uitgebreide taxonomie van Shulman

Daarom wordt hier het model van Shulman uitgebreid tot de volgende taxonomie, die voor de vervangende eindtermen als inspiratiebron wordt gebruikt:



3.7 Architectuur van de voorgestelde vervangende eindtermen

3.7.1 Steinerpedagogische benadering van de sleutelcompetenties

In navolging van de decretale onderwijsdoelen werd een indeling gevolgd in functie van de 16 sleutelcompetenties die zijn bepaald in het reeds genoemde decreet. Bij elke sleutelcompetentie wordt omschreven hoe de steinerpedagogie daar invulling aan geeft, met name welke ontwikkeling van de jongere via dit competentiegebied ondersteund wordt. De indeling van de sleutelcompetentie in deelaspecten wordt besproken, zoals die bij de opsomming van de eindtermen verderop wordt gehanteerd.

3.7.2 Vormelijke opbouw van de vervangende eindtermen

Per sleutelcompetentie komen per deelaspect kennis-, vaardigheids- en attitude-eindtermen voor.

¹²⁴ Zie bijvoorbeeld: LACOBONI, M., *Het spiegelende brein. Over inlevingsvermogen, imitatiegedrag en spiegelneuronen*, Nieuwezijds b.v., Amsterdam, 2008.

Ter illustratie:

SLEUTELCOMPETENTIE IV

Deelaspect 1

- a. Kennis
 - IV.1
 - IV.2
 - IV.3
- b. Vaardigheden
 - IV.4
 - IV.5
 - IV.6
- c. Attitude
 - IV.7
 - IV.8
 - IV.9

Deelaspect 2

- a. Kennis
 - IV.10
 - IV.11
 - IV.12
- b. Vaardigheden
 - IV.13
 - IV.14
 - IV.15
- c. Attitude
 - IV.16
 - IV.17
 - IV.18

(Cijfer vooraan is het nummer van de sleutelcompetentie. Cijfer achteraan is het nummer van de eindterm.)

3.7.3 Attitudinale eindtermen

Vanuit steinerpedagogisch standpunt bekeken zijn attitudinale eindtermen van cruciaal belang, ook al zijn ze alleen na te streven. Wat baten kennis, inzicht en vaardigheden als de bereidheid ontbreekt om op afgestemde en betrokken wijze actie te ondernemen en deze kennis en vaardigheden constructief aan te wenden? Het belang van attitudinale eindtermen is merkbaar in de aandacht die persoonsvorming (zie 2.5.1), zelfcompetenties (zie 3.3.3), wilsontwikkeling (zie 3.4.3) en medemenselijkheid (zie 3.4.4) binnen het steinerpedagogisch project krijgen. Deze accenten beïnvloeden ook de keuze voor de *Table of Learning* van Lee Shulman (zie 3.6).

Hiermee moge duidelijk zijn gemaakt dat de plaats of rangschikking van de attitudinale eindtermen binnen het bouwwerk van de vervangende eindtermen niet mag suggereren dat ze bijkomstig zijn.

Zoals ook eerder uiteengezet (zie 2.5.2) is de ontwikkeling van een houding niet vanzelfsprekend. Deze ontwikkeling ontsnapt aan een klassiek productie-denken. Een houding is ook sterk afhankelijk van de context. Het is daarom niet gemakkelijk om het bereiken van attitudinale eindtermen op valide wijze te meten. Bovendien is een attitude afhankelijk van de innerlijke gesteldheid van de leerling en zeker in de puberteit en in de vroege adolescentie kan die sterk wisselen. Men heeft in elk geval kwalitatieve data, zoals het observeren van gedrag, nodig om attitudes te evalueren. Aangezien een attitude een persoonlijke, innerlijke houding is van een persoon, speelt zelfevaluatie een belangrijke rol. Al kan het waarnemen van het uiterlijke gedrag een aanwijzing zijn van de verwerving van een bepaalde attitude, geeft dat geen zekerheid zonder de bevestiging van de persoon zelf. Tom Luken omschrijft het begrip attitude als het 'onzichtbare onderwaterdeel van de competentiejsberg' (Luken, 2006, p. 10).¹²⁵ De voornaamste manieren voor het meten van attitudes zijn dan ook zelfbeschrijvende technieken en het observeren van gedrag.

De vakoverschrijdende eindtermen die vanaf 2009 in voege waren, bevatten veel attitudinale eindtermen. Deze waren na te streven, maar door het ontbreken van een resultaatsverplichting en het gebrek aan een traditie van evalueren als onderdeel van het leren zelf, zouden deze attitudinale eindtermen nauwelijks impact hebben gehad. De steinerscholen echter hebben een lange traditie om sterk in te zetten op attitudes en willen dit verder zo kunnen doen. Het feit dat het nu eenmaal lang duurt om attitudes te vormen en er een goed leerklimaat voor moet geschapen worden, vraagt om een volgehouden inspanning. In het huidige decreet werden relatief weinig attitudes opgenomen. De ambitie is immers om de eindtermen te bereiken, en zogenaamde na te streven en niet meetbare eindtermen werden geweerd. Een competentie kan echter maar ten volle bereikt zijn als ook de daarbij horende attitude behaald wordt. Daarom krijgen de attitudes in deze aanvraag een prominente rol. Alle beschreven attitudinale eindtermen moeten als na te streven¹²⁶ worden beschouwd, wat geen afbreuk doet aan hun belang dat zonet werd uiteengezet. Het na te streven karakter van deze eindtermen wordt aangegeven met het symbool °.

In hoofdstuk 3.1.5 werd reeds beschreven hoe datgene wat in 'kennis' en 'vaardigheden' werd opgenomen, impliciet ook bij de 'attitudes' moet gedacht worden. Voor de steinerpedagogie zijn attitudes immers van een hogere orde dan eindtermen uit de hoofdstukken 'kennis' of 'vaardigheden'. Het feit dat ze niet verplicht 'te bereiken' zijn volgens het Vlaamse kaderdecreet, doet er geen afbreuk aan dat attitudes voor steinerscholen wel van hogere orde zijn en bijkomende verplichtingen in hoofde van de steinerscholen creëren. Men kan zich immers de vraag stellen wat 'te bereiken' in dit geval eigenlijk betekent. Het betekent dat een school moet nagaan of de meerderheid van de leerlingen (op populatieniveau) de eindtermen behaalt. 'Na te streven' is in zekere zin een veel hogere doelstelling, aangezien het attitudes betreft die maar kunnen gerealiseerd worden indien de hele schoolcultuur hierop gericht is. Alleen een onderzoek naar het werkelijke schoolleven en de reële schoolcultuur zal hierover uitsluitsel kunnen geven.

¹²⁵ LUKEN, T., 'Zijn competenties meetbaar? Dilemma en uitweg bij het werkbaar maken', in: *Tijdschrift Voor Hoger Onderwijs*, 22(1), 38–53.

¹²⁶ Hierbij maakt het voorstel van vervangende eindtermen maximaal gebruik van de ruimte die in Art. 139 §1 van het kaderdecreet (*Het decreet tot wijziging van het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997 en de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, en tot wijziging van de decreten Rechtspositie onderwijspersoneel van 26 januari 2018*) wordt gegeven: "Elke school heeft de maatschappelijke opdracht om de eindtermen met betrekking tot kennis, inzicht, vaardigheden en bepaalde attitudes bij de leerlingen te bereiken. De eindtermen moeten op populatieniveau worden bereikt. De eindtermen met betrekking tot bepaalde andere attitudes moeten bij de leerlingen worden nagestreefd."

3.7.4 Aandacht voor de basisgeletterdheid

Voor de duidelijkheid worden de eindtermen basisgeletterdheid uit het decreet betreffende de onderwijsdoelen voor de eerste graad van het secundair onderwijs letterlijk overgenomen. De aandachtige lezer zal wellicht merken dat deze eindtermen basisgeletterdheid echter ook, zij het soms in een andere vorm en zij het soms gedeeltelijk, voorkomen in de eigen vervangende eindtermen die hier worden voorgesteld.

3.7.5 Transversale eindtermen

Als gevolg van haar comprehensieve karakter heeft het steineronderwijs een traditie van een zeer samenhangend curriculum waarin vanuit verschillende vakken quasi identieke ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd. Men zou dit een intrinsieke transversaliteit kunnen noemen. Er zijn echter, net zoals bij de eindtermen van de overheid, transversale eindtermen die kunnen behaald worden via leerinhouden en doelstellingen uit meerdere sleutelcompetenties. Op het niveau van de leerplannen zal duidelijk gemaakt worden welke die transversale eindtermen zijn en binnen welke vakgebieden die worden nagestreefd.

Concreter: niet van alle eindtermen van bepaalde sleutelcompetenties kan worden gesteld dat ze transversaal zijn, in die zin dat ze met alle andere sleutelcompetenties zijn verbonden. Maar evengoed kan van veel eindtermen uit sleutelcompetenties II, III, VI, VIII en IX gesteld worden dat ze transversaal zijn, in die zin dat ze niet alleen binnen één vak worden nagestreefd, maar rechtstreeks of onrechtstreeks ook in andere vakken.

Het is een essentieel punt van de steinerpedagogie dat er steeds een maximale transfer wordt nagestreefd van kennis, vaardigheden, attitudes die in het ene vak worden bereikt, naar andere vakken. De steinerscholen geven er evenwel de voorkeur aan de transversaliteit eindterm per eindterm te bekijken en niet per sleutelcompetentie. Om verwarring met de transversaliteit van de reguliere eindtermen te vermijden, gebruiken zij deze term liever niet, maar werken zij in het leerplan met drie categorieën leerdoelen:

1. leerdoelen die bij één vak horen, maar waarop in andere vakken kan worden verdergebouwd;
2. leerdoelen die bij twee of meer vakken horen;
 - a. en die in al deze vakken moeten worden gerealiseerd, of;
 - b. waarvan de leraren in overleg bepalen wie ze in welk vak realiseert;
 - c. in beide gevallen kan in andere vakken op deze vakken worden verdergebouwd;
3. leerdoelen die bij alle vakken of bij de schoolcultuur horen.

Voorbeelden:

- een eindterm zoals VI.109 A-stroom (De leerlingen onderscheiden verschillende types hefbomen naar gelang de onderlinge ligging van kracht, last en draaipunt.) wordt toegewezen aan één vak;
- een eindterm zoals VI.34 A-stroom (De leerlingen meten afstanden en hoeken volgens gewenste nauwkeurigheid, in gepaste eenheden, met meetlat of gradenboog.) wordt toegewezen aan meerdere vakken, namelijk wiskunde, fysica, techniek en expressie;
- een eindterm zoals II.21 A-stroom (De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).) wordt toegewezen aan alle vakken/context school.

Deze voorbeelden werden speciaal zo gekozen dat ze afkomstig zijn uit sleutelcompetenties die bij de reguliere eindtermen niet transversaal worden genoemd. Uiteraard zullen binnen de sleutelcompetenties die bij de reguliere eindtermen transversaal worden genoemd, ook eindtermen voorkomen uit de drie genoemde categorieën.

3.8 Criteria ter beoordeling van de aanvraag tot gelijkwaardigheid

De beoordeling van de gelijkwaardigheid van deze eindtermen door de Vlaamse regering dient te gebeuren op basis van decretaal bepaalde criteria. In het huidige decreet zijn daarvoor volgende drie criteria vastgelegd:

"1° het respect voor de fundamentele rechten en vrijheden;

2° de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, §2 en 262, §2;

3° de formulering

a) gebeurt onder de vorm van eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, naargelang van het geval;

b) laat toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen worden bereikt of bij een leerlingenpopulatie ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd."

De voorgestelde vervangende eindtermen respecteren de fundamentele rechten en vrijheden. Ze omvatten de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, en verwijzen in hun geheel naar de doelen uit het decreet onderwijsdoelen van de overheid die ressorteren onder de gelijknamige sleutelcompetenties. Ze zijn geformuleerd in de vorm van eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands. Op basis van hun formulering in de vorm van kennis, vaardigheden, attitudes zijn ze geschikt om op niveau van leerlingenpopulatie na te gaan in welke mate ze worden bereikt.

Bijlage 1 vervangende eindtermen 1^e en 2^e leerjaar A

I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid

I.A. Pedagogische doelen

Leerlingen laten inzien hoe hun moderne persoonlijke levensstijl impact heeft op hun gezondheid vormt een belangrijk onderdeel van de opvoeding. Als naast inzicht ook passende vaardigheden en attitudes ontwikkeld worden, kunnen de leerlingen zelf verantwoordelijkheid nemen voor hun eigen en andermans welzijn. Brede ondersteuning van de gezondheid en het psychisch welzijn is een voorwaarde voor een menswaardig leven. Vitaliteit en gezondheid zorgen er immers voor dat er ruimte ontstaat voor creativiteit. Ook het bewustzijn, de moraliteit en de volwassen verhouding tot de eigen vrijheid worden gediend door een brede aandacht voor gezondheid. Visie op gezondheid maakt inherent deel uit van het eigen mensbeeld dat ten grondslag ligt aan elke opvoedingsstijl. Een moderne uitbreiding van de definitie van gezondheid vinden we bijvoorbeeld in het Institute for Positive Health (<https://iph.nl/>). Daar worden zes dimensies van gezondheid vernoemd:

- 1) lichaamsfuncties (fysiek functioneren, energie ...)
- 2) mentale functies en -beleving (cognitief functioneren, emotionele toestand, eigenwaarde,...)
- 3) de spiritueel/existentiële dimensie (zingeving, idealen, toekomstperspectief ...)
- 4) kwaliteit van leven (welbevinden, evenwicht, levenslust ...)
- 5) sociaal maatschappelijke participatie (betekenisvolle relaties, sociale contacten, ...)
- 6) dagelijks functioneren (algemeen dagelijkse levensverrichtingen, 'health literacy' ...)

De brede ondersteuning van gezondheid, in al zijn dimensies, staat als een sokkel onder de onderwijsdoelen. Het steinerpedagogisch project heeft aandacht voor elk van de zes bovenstaande gezondheidsdimensies. In het voorstel voor vervangende eindtermen bij de competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn/gezondheid kan men expliciete doelen terugvinden met betrekking tot de eerste, tweede en vierde gezondheidsdimensie van de bovenstaande opsomming. De vijfde dimensie (sociaal maatschappelijke participatie) komt vooral bij de vijfde sleutelcompetentie (sociaal-relatieve competenties) aan bod. De behartiging van de gezondheid in brede zin kan men niet herleiden tot een eindtermenverhaal. Zoals in paragrafen 2.5.3. en 3.4 beschreven, wordt het steinercurriculum niet enkel door de eindtermen bepaald. Extra pedagogische vrije ruimte wordt creatief benut voor de persoonsvorming. Het thema gezondheid resoneert hiermee permanent in sterke mate. Wie de aandacht voor gezondheid in het steinerpedagogisch project wil verkennen, moet naast de eindtermen ook de leerplannen en de werkelijke schoolcultuur observeren.¹²⁷ Zo zal men bijvoorbeeld in de literatuuraanwijzingen van het leerplan Nederlands, of in de inspiratiebronnen van het leerplan cultuurbeschouwing, duidelijke voeding vinden voor de derde (spiritueel/existentiële) gezondheidsdimensie. Verder bevordert de inrichting van het concrete schoolleven gezonde gewoontevorming in het dagelijks functioneren, de zesde dimensie in de bovenstaande opsomming.

¹²⁷ Zie MARTI, T., *Wie kann Schule die Gesundheit fördern? Erziehungskunst und Salutogenese*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 2006, alsook: Zdražil, T., 'Die Bedeutung der Gesundheitswissenschaften für das pädagogische Denken. Der gesundheitsfördernde Ansatz von Waldorfschulen', in: PASCHEN, H. (Hrsg.), *Erziehungswissenschaftliche Zugänge zur Waldorfpädagogik*, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2010, p. 243-262.

I.B. Eindtermen

I.B.1. Vitaliteit en fysieke gezondheid

I.B.1.a. Kennis

I.1. De leerlingen bespreken aspecten van een gezonde levensstijl, zoals

- correcte en verzorgde lichaamshouding;
- ergonomische principes;
- voldoende lichaamsbeweging;
- lichaams-, hand- en mondhygiëne;
- gepaste kledij;
- evenwichtige voeding;
- voldoende wateropname;
- ritmische afwisseling tussen inspanning en ontspanning;
- voldoende nachtrust;
- aangepaste lichtsterkte;
- natuurbeleving.

I.2. De leerlingen onderscheiden effecten van mogelijke verslavende middelen, zoals:

- gebruik van rookwaren, alcohol, drugs;
- verkeerd gebruik van medicatie;
- overmatig gebruik van suiker;
- overmatig gebruik van beeldschermen, sociale media, games, virtuele realiteit, gokken.

I.3. De leerlingen bespreken de schadelijke invloed van onbeschermd overmatige blootstelling aan omgevingsfactoren zoals:

- sterke geluiden;
- luchtvervuiling;
- sterk zonlicht;
- straling.

I.B.1.b. Vaardigheden

I.4. De leerlingen stellen gezondheidsbevorderend gedrag binnen de schoolse context vanuit inzicht in het belang van preventie en mogelijke risicofactoren en gebaseerd op kennis van aspecten van een gezonde levensstijl, mogelijke verslavende middelen en schadelijke invloed van omgevingsfactoren.

I.5. De leerlingen schatten hun eigen bewegingsuitvoeringen, hun mogelijkheden en beperkingen juist in.

I.6. De leerlingen voeren, conform de bewegingsnorm en rekening houdend met hun eigen fysieke capaciteiten, op veilige wijze bewegingen en activiteiten uit in verschillende omgevingen met nadruk op plezier in beweging en sport.

I.7. De leerlingen voeren hun bewegingsactiviteiten uit met gebruikmaking van hun kennis van:

- kenmerken van het eigen kunnen op het vlak van beweging: kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht (KLUSCE);
- bewegingsnormen zoals de bewegingsdriehoek;
- preventieve waarden en risico's van beweging, zoals een veilige bewegingsomgeving, topsport, gezondheid, core-stability.

I.8. De leerlingen voeren technieken van bewegingsleer uit, zoals balanceren, wentelen, springen, rollen, klauteren, klimmen, ritmisch bewegen, lopen, vangen, werpen, terugslaan, vallen, mee- en tegengaan in beweging, ...

I.9. De leerlingen voeren één zwemslag doeltreffend uit.

I.10. De leerlingen beoefenen een basis van spel- en sporttechnieken en -tactieken binnen individuele en ploegsporten, terugslagsporten en dansante sporten.

I.B.1.c. Attitudes

I.11. De leerlingen tonen bereidheid tot gedrag dat de gezondheid bevordert, zoals

- verzorging van gezonde maaltijden tijdens schoolactiviteiten;
- correctie van de lichaamshouding bij manutentie, staan en zitten;
- voldoende lichaamsbeweging;
- lichaams-, hand- en mondhygiëne;
- gepaste kledij;
- voldoende nachtrust;
- vermijden van verslavende middelen;
- naleving van ergonomische aanwijzingen;
- bescherming tegen de schadelijke invloed van omgevingsfactoren;
- gepaste voorbereiding bij een bewegingsactiviteit en gepaste rust erna;
- ordelijk en duurzaam materiaalgebruik, gepaste uitrusting en kledij, veiligheid en hygiëne tijdens of na bewegingsactiviteiten.°

I.12. De leerlingen tonen aspecten van flexibele en sportieve wilsontplooiing, zoals

- inzet, volharding en motivatie om eigen grenzen te kennen, te respecteren en mogelijks te verleggen;
- omgang met spanning, verliezen en winnen;
- teamspirit en eerlijk spel;
- openheid voor afspraken en rolverdeling.°

I.13. De leerlingen richten zich op gelijkwaardigheid, door

- alle leerlingen zonder onderscheid in spel en andere groepsactiviteiten te betrekken;
- ieders (ook hun eigen) zelfwaarde te erkennen, ongeacht fysieke en sportieve mogelijkheden en beperkingen.°

I.B.2. Veiligheid

I.B.2.a. Kennis

I.14. De leerlingen lichten de technieken voor eerste hulp toe bij verstuiking, wonde, bloedneus, brandwonde, verdrinking, verstikking, hart- en ademhalingsstilstand.

I.15. De leerlingen verwoorden de verkeersregels en risicofactoren voor voetgangers en fietsers.

I.16. De leerlingen verwoorden veiligheidsvoorschriften die hun bij schoolactiviteiten werden uitgelegd.

I.B.2.b. Vaardigheden

I.17. De leerlingen passen in een gesimuleerde leeromgeving de vier basistechnieken voor eerste hulp toe bij verstuiking, wonde, bloedneus en brandwonde.

I.18. De leerlingen verplaatsen zich veilig als voetganger en fietser in het verkeer in het kader van schoolactiviteiten, door:

- zich aan de verkeersregels te houden;
- rekening te houden met risicofactoren;
- strategieën toe te passen om veilig te handelen in verkeerssituaties, zoals veilig oversteken, correcte plaats op de weg innemen, rekening houden met blinde hoek, snelheid gemotoriseerde voertuigen inschatten en fietscontrole.

I.19. De leerlingen handelen veilig in een schoolse context door de aangereikte veiligheidsvoorschriften na te leven.

I.B.2.c. Attitudes

I.20. De leerlingen engageren zich voor veilige omstandigheden bij spel, sport, verplaatsingen en andere activiteiten.°

I.B.3. Seksuele integriteit

I.B.3.a. Kennis

I.21. De leerlingen benoemen de mentale en lichamelijke ontwikkelingen en veranderingen binnen de puberteit:

- de lichamelijke morfologische en gevoelsmatig ontluikende veranderingen bij de overgang van kindertijd naar puberteit;
- de functionele veranderingen in het lichaam (eerste menstruatie, eerste zaadlozing) en de situering ervan in de algemene biografie van de mens, met aandacht voor de vruchtbaarheid van het eigen en van het andere geslacht;
- het belang van deze veranderingen voor de vormgeving van de identiteit en individualiteit binnen een spectrum van mannelijke en vrouwelijke kwaliteiten, met aandacht voor gender, genderfluiditeit, seksuele oriëntatie en culturele diversiteit, percepties en ideaalbeelden.

I.22. De leerlingen kennen integriteit, respect en eigenwaarde als sleutelbegrippen bij het onderhouden van een gezonde geest in een gezond lichaam.

I.23. De leerlingen geven aan bij welke instanties ze terecht kunnen met vragen rond lichamelijkeheid, seksualiteit en relaties.

I.B.3.b. Vaardigheden

I.24. De leerlingen verklaren mentale en lichamelijke ontwikkelingen bij kinderen en jongeren.

I.25. De leerlingen kunnen behulpzame instanties met vragen rond lichamelijkeheid, seksualiteit en relaties contacteren.

I.26. De leerlingen geven de grenzen van hun lichamelijk welbevinden aan.

I.B.3.c. Attitudes

I.27. De leerlingen tonen respect voor elkaars individuele ontwikkeling.°

I.B.4. Emotioneel en mentaal welbevinden

I.B.4.a. Kennis

I.28. De leerlingen onderscheiden de drie factoren van psychisch welzijn: beleving van autonomie, beleving van steun en verbondenheid, beleving van competentie.

I.29. De leerlingen geven aan waar ze hulp kunnen vinden in geval van intra- en interpersoonlijke problemen.

I.B.4.b. Vaardigheden

I.30. De leerlingen verwoorden welke gebeurtenissen hun zelfvertrouwen en welbevinden sterken en welke gebeurtenissen dit aantasten.

I.31. De leerlingen uiten hun gevoelens respectvol.

I.32. De leerlingen benoemen met behulp van richtvragen bij een gebeurtenis hun gedachten, gevoelens, gedrag en de gevolgen van die gebeurtenis voor zichzelf.

I.33. De leerlingen zoeken hulp in geval van intra- en interpersoonlijke problemen.

I.B.4.c. Attitudes

I.34. De leerlingen reflecteren over de factoren die hun emotioneel welbevinden gunstig beïnvloeden.^o

II. Competenties in het Nederlands

II.A. Pedagogische doelen

Het vak Nederlands in de steinerschool kan zinvol in drie onderdelen worden verdeeld:

1. taalbeleving (vertelstof, poëzie, literatuur, toneel)
2. taalsysteem (grammatica, het geraamte van de taal)
3. mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen (spelling, opstellen, spreekbeurten, enz.)

Een heel aantal doelstellingen, meer specifiek de doelstellingen die gericht zijn op de vaardigheden luisteren, spreken, lezen, schrijven worden (mede) gerealiseerd in andere vakken. Leerlingen bewijzen over deze vaardigheden te beschikken door hun (school)werk voor vakken als wetenschappen, geschiedenis, aardrijkskunde enz.¹²⁸

II.B. Situering in het verticale curriculum

¹²⁸ De New Zealand Qualifications Authority definieert deze manier van werken als volgt: «Naturally occurring evidence is evidence derived from activities within a learning programme and/of from a learner's actual work performance and/or everyday life. Naturally occurring evidence is collected from a range of real contexts and obtained over a period of time.» (New Zealand Qualifications Authority, *Guidelines for assessing level 1 literacy and numeracy unit standards*, Wellington, 2011. In ditzelfde document wordt ervoor gepleit dat leraren zoveel mogelijk beoordelingsopportuniteiten zouden leren ontdekken en verzamelen tijdens de gewone vakken, zonder dat een extra controle door middel van schriftelijke tests nodig is.

De eerste graad kan voortbouwen op de taalverwerving die in de lagere school reeds is aangelegd. Deze moeten in de eerste graad zeker nog uitgebreid worden, waarbij het spreken de belangrijkste opvoedkundige focus blijft. De belangrijkste doelen hierbij zijn:

1. het talig vermogen te ontwikkelen op basis van in de lagere school verworven en geoefende bewegings- en evenwichtscompetenties
2. klanken, ritme en intonatie te beleven
3. door middel van de (poëtische en literaire) taal binnen te groeien in de innerlijke wereld en in de sociale en culturele omgeving
4. door middel van taal (grammatica) greep te krijgen op de eigen gesproken en geschreven taalproductie

II.C. Eindtermen

De verplichte eindtermen basisgeletterdheid worden omwille van de volledigheid onderaan de lijst opgenomen, hoewel ze inhoudelijk reeds (geheel of gedeeltelijk) vervat zitten in de eindtermen taalbeleving/taalsysteem/uitdrukkingsvermogen.

II.C.1. Taalbeleving

II.C.1.a. Kennis

II.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

II.2. De leerlingen leggen elementaire literaire en narratieve concepten uit aan de hand van besproken teksten:

- fictie en non-fictie;
- poëzie, proza, toneel;
- personages, verhaallijn, tijd, ruimte.

II.C.1.b. Vaardigheden

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

II.4. De leerlingen beoordelen fictionele teksten met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

II.C.1.c. Attitudes

II.5. De leerlingen staan open voor poëzie, toneel en literatuur.°

II.6. De leerlingen nemen voluit deel aan het sociale gebeuren van het opvoeren van een toneelstuk, met aandacht en respect voor ieders kwaliteiten.°

II.C.2. Taalsysteem

II.C.2.a. Kennis

II.7. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands:

- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud/enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang;

- tijden van werkwoorden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomstige tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord (persoonlijk, bezittelijk, aanwijzend, vragend), lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp;
- soorten zinnen: ontkennende/bevestigende zinnen, mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk/figuurlijk;
- beeldspraak en vergelijking;
- interpunctie: punt, komma, vraagteken, uitroepetekens, dubbele punt, spatie, aanhalingstekens;
- spellingregels in verband met open/gesloten lettergrepen, verdubbeling van medeklinker, niet-klankzuivere eindletter, hoofdletters;
- congruentie van onderwerp en persoonsvorm.

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste overeenkomsten en verschillen tussen het Nederlands als standaardtaal en de regionale taalvariëteiten.

II.9. De leerlingen onderscheiden de volgende taalhandelingen: beweren, meedelen, beloven, om informatie vragen, verzoeken, zich verontschuldigen, waarschuwen, groeten, bedanken.

II.C.2.b. Vaardigheden

II.10. De leerlingen gebruiken de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands in functie van doelgerichte communicatie:

- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud/enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang;
- tijden van werkwoorden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomstige tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord (persoonlijk, bezittelijk, aanwijzend, vragend), lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp;
- soorten zinnen: ontkennende/bevestigende zinnen, mededelende/vragende/bevelende/uitroepende/eenvoudige samengestelde zinnen;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk/figuurlijk;
- beeldspraak en vergelijking;
- interpunctie: punt, komma, vraagteken, uitroepetekens, dubbele punt, spatie, aanhalingstekens;
- spellingregels in verband met open/gesloten lettergrepen, verdubbeling van medeklinker, niet-klankzuivere eindletter, hoofdletters.

II.11. De leerlingen gebruiken op school het Standaardnederlands en vermijden regionale taalvariëteiten.

II.12. De leerlingen beheersen het gebruik van de volgende taalhandelingen: beweren, meedelen, beloven, om informatie vragen, verzoeken, zich verontschuldigen, waarschuwen, groeten, bedanken.

II.C.2.c. Attitudes

II.13. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.°

II.C.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

II.C.3.a. Kennis

II.14. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp en de globale inhoud van geschreven en gesproken teksten te bepalen:

- woordenschat: frequente woorden, eenvoudig figuurlijk taalgebruik;
- tekststructuur: titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen, structuuraanduiders (signaalwoorden en verwijswaarden), lage tot gemiddelde informatiedichtheid, eenvoudige zinsbouw.

II. 15. De leerlingen kennen een aantal technieken waarmee ze een tekst expressief kunnen voorlezen of voordragen:

- spreeknelheid;
- intonatie;
- volume.

II.16. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniëren, prescriptief, narratief, literair.

II.C.3.b. Vaardigheden

II.17. De leerlingen gebruiken lemmata in een verklarend woordenboek om woorden op te zoeken.

II.18. De leerlingen kunnen een tekst expressief voorlezen of voordragen.

II.19. De leerlingen acteren in een toneelspel, met aandacht voor:

- articulatie en stemvolume;
- kenmerken van de eigen rol;
- kenmerken van de rol van andere leerlingen;
- de verhaallijn van het toneelstuk en het eigen deel daarin.

II.20. De leerlingen drukken zich creatief uit met taal, gebruik makend van eenvoudige technieken zoals rijm, lay-out en ritme.

II.21. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met het doel van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- de ander laten uitspreken;
- op een gepaste manier het woord vragen of nemen;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf inzetten;
- taalgebruik – woordkeuze, articulatie, intonatie, spreeknelheid en volume – afstemmen op de gesprekspartner/correspondent.

II.23. De leerlingen passen bij het lezen, beluisteren en schrijven van teksten volgende strategieën toe:

- tekststructuur, structuuraanduiders, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- visuele ondersteunende elementen gebruiken;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- talige hulpmiddelen gebruiken;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap;
- hoofd- en bijzaken onderscheiden;
- de gedachtegang reconstrueren.

II.24. De leerlingen gebruiken taalgedragsconventies en registers in functie van doelgerichte communicatie.

II.25. De leerlingen bepalen wat de hoofdgedachte en de hoofdpunten zijn in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- eenvoudige, herkenbare structuur, expliciet aangegeven bij teksten met minder samenhang;
- lage tot gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

II.26. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- eenvoudige, herkenbare structuur, expliciet aangegeven bij teksten met minder samenhang;
- lage tot gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

II.27. De leerlingen nemen eenvoudige notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.28. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- tekststructuur, lay-out, structuuraanduiders, titels en benadrukte woorden, rekening houden met spreek- en schrijfdoel, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken, gebruik van taalgedragsconventies en registers;
- verzorgd taalgebruik: woordkeuze, spelling, zinsbouw, interpunctie, Standaardnederlands, helderheid, adequaatheid, vormcorrectheid, vlotheid;
- gepaste, verzorgde lay-out (voor schriftelijke productie);
- gepaste, niet storende lichaamstaal (voor mondelinge productie).

II.C.3.c. Attitudes

II.29. De leerlingen leven zich bij het voorlezen of voordragen in in inhoud en stijl van een tekst.°

II.30. De leerlingen houden rekening met hun gesprekspartner/correspondent en stemmen hun taalgebruik hierop af.°

II.31. De leerlingen streven ernaar de regels van het Standaardnederlands zo goed mogelijk toe te passen in mondelinge en geschreven communicatie.°

II.C.4. Eindtermen basisgeletterdheid

BG II.1. De leerling haalt het onderwerp en relevante informatie uit geschreven en gesproken niet-fictionele teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

- Kennis
 - Feitenkennis
 - Woordenschat: frequente woorden, heel eenvoudig figuurlijk taalgebruik
 - Conceptuele kennis
 - Tekststructuur, titels
 - Procedurele kennis
 - Strategieën: tekststructuur en titels herkennen, rekening houden met lees- en luisterdoel, voorkennis activeren, visuele ondersteunende elementen gebruiken, vragen stellen, talige hulpmiddelen gebruiken, de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context, de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap
- Tekstkenmerken
 - Eenvoudige, herkenbare, expliciet aangegeven structuur
 - Lage informatiedichtheid
 - Voornamelijk Standaardnederlands, heel eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden
 - Grote samenhang
 - Concrete en herkenbare inhoud
 - Eenvoudige zinsbouw
 - Tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief
 - *bijkomend voor schriftelijke receptie*: Duidelijke lay-out
 - *bijkomend voor mondelinge receptie*: Laag tot normaal spreektempo
- Dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau analyseren

BG II.2. De leerling produceert schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie.

- Kennis
 - Feitenkennis

- Woordenschat: frequente woorden, heel eenvoudig figuurlijk taalgebruik
- Conceptuele kennis
 - Taalgedragsconventies en registers
 - Effecten van non-verbaal gedrag
- Procedurele kennis
 - Strategieën: rekening houden met spreek- en schrijfdoel, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken
 - Gebruik van taalgedragsconventies en registers
 - Spelling van frequente woorden
 - Uitspraak van hoogfrequente klanken en klankencombinaties
 - Gebruik van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen (zoals meervoud, volgorde van persoonsvorm en onderwerp in een hoofdzin)
- Tekstkenmerken
 - Eenvoudige tekststructuur
 - Redelijk herkenbare samenhang
 - Concrete inhoud
 - Tekstsoorten: informatief, opiniërend, prescriptief
 - Uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, spelling, register en lichaamstaal mogen afwijken zolang ze het overbrengen van de boodschap niet in de weg staan
- Dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau creëren

BG II.3. De leerling neemt deel aan mondelinge en schriftelijke interactie in functie van doelgerichte communicatie.

- Kennis
 - Feitenkennis
 - Zie opsomming bij eindtermen BG II.1. en BG II.2.
 - Conceptuele kennis
 - Zie opsomming bij eindtermen BG II.1. en BG II.2.
 - Procedurele kennis
 - Strategieën: inspelen op wat de ander zegt of schrijft, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf inzetten, het register afstemmen op de gesprekspartner/ correspondent zodat de interactie mogelijk blijft, talige hulpmiddelen gebruiken, de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context, de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap
- Tekstkenmerken
 - Zie opsomming bij eindtermen BG II.1. en BG II.2.
- Dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau creëren

II.C.5. Uitbreidingsdoelen

II.C.5.a. Kennis

UD II.1. De leerlingen illustreren de betekenis van elementaire literaire en narratieve concepten aan de hand van besproken teksten:

- fictie en non-fictie;
- poëzie, proza, toneel;

- personages (hoofd- en nevenpersonages), verhaallijn (chronologisch en niet-chronologisch, flashforward en flashback), tijd, ruimte, thema, eenvoudige stilistische kenmerken, samenhang vorm-inhoud.

UD II.2. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands:

- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud/enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang;
- tijden van werkwoorden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomstige tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord (persoonlijk, bezittelijk, aanwijzend, vragend), lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- soorten zinnen: ontkennende/bevestigende zinnen, mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk/figuurlijk;
- beeldspraak en vergelijking;
- interpunctie: punt, komma, vraagteken, uitroepeteken, dubbele punt, spatie, aanhalingsteken;
- spellingregels in verband met open/gesloten lettergrepen, verdubbeling van medeklinker, niet-klankzuivere eindletter, hoofdletters;
- congruentie van onderwerp en persoonsvorm.

UD II.3. De leerlingen reflecteren over hun gebruik van taalgedragsconventies en registers.

II.C.5.b. Vaardigheden

UD II.4. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp en de globale inhoud van geschreven en gesproken teksten te bepalen:

- woordenschat: frequente en een beperkt aantal laagfrequente woorden, eenvoudig figuurlijk taalgebruik;
- tekststructuur: titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen, structuuraanduiders (signaalwoorden en verwijswaarden), gemiddelde tot vrij hoge informatiedichtheid, eenvoudige tot vrij complexe zinsbouw.

UD II.5. De leerlingen bepalen wat de hoofdgedachte en de hoofdpunten zijn in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- vrij complexe structuur maar met een duidelijke samenhang;
- gemiddelde tot vrij hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige tot vrij complexe zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

UD II.6. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- vrij complexe structuur maar met een duidelijke samenhang;
- gemiddelde tot vrij hoge informatiedichtheid;

- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige tot vrij complexe zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

UD II.7. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- tekststructuur, lay-out, structuuraanduiders, titels en benadrukte woorden, rekening houden met spreek- en schrijfdoel, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken, gebruik van taalgedragsconventies en registers;
- verzorgd taalgebruik: woordkeuze, spelling, zinsbouw, interpunctie, Standaardnederlands, helderheid, adequaatheid, vormcorrectheid, vlotheid;
- gepaste, verzorgde lay-out (voor schriftelijke productie);
- gepaste, niet storende lichaamstaal (voor mondelinge productie).

UD II.8. De leerlingen onderscheiden overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen aan de hand van overeenkomsten en verschillen in:

- taalgedragsconventies en registers;
- standaardtaal versus regionale taalvariëteiten;
- verschillende talen.

UD II.9. De leerlingen drukken zich creatief uit met taal, gebruik makend van eenvoudige stijlfiguren (zoals begin- en eindrijm, hyperbool, herhaling, variatie), lay-out, beeldspraak en ritme.

III. Competenties in andere talen

III.A. Pedagogische doelen

Ook voor de moderne vreemde talen kunnen de leerdoelen in drie onderdelen worden verdeeld:

1. taalbeleving (vertelstof, poëzie, literatuur, toneel)
2. taalsysteem (grammatica, het geraamte van de taal)
3. mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen (spelling, opstellen, spreekbeurten, enz.)

III.B. Situering in het verticale curriculum

In de steinerscholen wordt meestal zeer vroeg met vreemdetalenonderwijs begonnen, zo mogelijk vanaf de eerste klas. Dit is echter een intuïtieve taalverwerving, gebaseerd op nabootsing. Vanaf klas vier of vijf wordt er systematiek in het vreemdetalenonderwijs gebracht: leren spellen, werkwoorden vervoegen enz.

In de eerste graad zullen de eindtermen uit de rubrieken 'taalsysteem' en 'uitdrukkingsvermogen' het accent krijgen. In de hogere graden moet stelselmatig het luik 'taalbeleving' meer en meer aan bod komen.

III.C. Eindtermen

Bij al deze eindtermen gaat het over teksten met

- een eenvoudige, herkenbare structuur;
- lage informatiedichtheid;
- gebruik van elementaire woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- beperkte lengte;
- duidelijke lay-out;
- geen of weinig achtergrondruis;
- (voor mondelinge teksten):
 - normaal spreektempo met pauzes;
 - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
 - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
- (eventueel) visuele ondersteuning;
- (eventueel) ondersteuning van non-verbaal gedrag.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, narratief) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie.

III.C.1. Taalbeleving

III.C.1.a. Kennis

III.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

III.C.1.b. Vaardigheden

III.2. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.3. De leerlingen beoordelen fictionele teksten met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

III.C.1.c. Attitudes

III.4. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.°

III.5. De leerlingen staan open voor de klanken, ritmes en intonaties van de vreemde taal.°

III.6. De leerlingen zijn bereid via gevoel en inleving teksten in de vreemde taal op te nemen.°

III.C.2. Taalsysteem

III.C.2.a. Kennis

III.7. De leerlingen beschikken over een elementair repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen.

III.8. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal ([F] staat voor Frans; [E] staat voor Engels):

- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door de na hoeveelheid en ontkenning [F];
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend;
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, vergrotende trap, overtreffende trap;
- werkwoorden: *indicatif* [F], *impératif* [F], *infinitif* [F], *conditionnel de politesse* [F]; *présent* [F], *passé récent* [F], *passé composé* [F], *imparfait* [F], *futur proche* [F], *futur simple* [F]; *infinitive* [E], *imperative* [E]; *present simple* [E], *present continuous* [E], *simple past* [E], *simple future* [E]; regelmatige (voor Frans op -ER, -IR, -RE) en frequente onregelmatige werkwoorden;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en hoogfrequente onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend en meewerkend voorwerp;
- ontkennende/bevestigende zinnen; mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen.

III.9. De leerlingen kennen de courant voorkomende verschillen in klank- en schriftbeeld in de vreemde taal.

III.10. De leerlingen onderscheiden de volgende taalhandelingen: meedelen, om informatie vragen, verzoeken, zich verontschuldigen, waarschuwen, groeten, bedanken.

III.C.2.b. Vaardigheden

III.11. De leerlingen gebruiken mondeling en schriftelijk een steeds groeiende woordenschat van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen in functie van doelgerichte communicatie.

III.12. De leerlingen gebruiken de grammaticale regels in functie van doelgerichte communicatie:

- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- spelling van woorden uit een elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F]
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door de na hoeveelheid en ontkenning [F];
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend;
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, vergrotende trap, overtreffende trap;
- werkwoorden: *indicatif* [F], *impératif* [F], *infinitif* [F], *conditionnel de politesse* [F]; *présent* [F], *passé récent* [F], *passé composé* [F], *imparfait* [F], *futur proche* [F], *futur simple* [F]; *infinitive* [E], *imperative* [E]; *present simple* [E], *present continuous* [E], *simple past* [E], *simple future* [E]; regelmatige (voor Frans op -ER, -IR, -RE) en frequente onregelmatige werkwoorden;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en hoogfrequente onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend en meewerkend voorwerp;
- valentie van frequente werkwoorden [F];

- bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking);
- ontkennende/bevestigende zinnen; mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen.

III.13. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.14. De leerlingen gebruiken alledaagse taalgedragsconventies in het gepaste taalregister, zoals aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldiging in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen gebruiken tekststructuur, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen, structuuraanduiders (signaalwoorden en verwijswaarden) in functie van doelgerichte communicatie.

III.C.2.c. Attitudes

III.16. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.^o

III.C.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

III.C.3.a. Kennis

III.17. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, prescriptief, narratief, literair.

III.18. De leerlingen kennen strategieën om het lezen, beluisteren en schrijven van eenvoudige teksten te ondersteunen:

- interpreteren resp. gebruiken tekststructuur, structuuraanduiders, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- rekening houden met lees- en luisterdoel ;
- voorkennis activeren;
- visuele en ondersteunende elementen gebruiken;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen, vragen om te herhalen, vragen om langzamer te spreken;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.19. De leerlingen kennen strategieën om in een gesprek het bereiken van hun doel te vergemakkelijken:

- het op een andere wijze zeggen;
- een eenvoudige omschrijving geven of vragen;
- het juiste woord vragen;
- gebruik maken van lichaamstaal."

III.C.3.b. Vaardigheden

III.20. De leerlingen gebruiken lemmata in een vertalend woordenboek om woorden op te zoeken.

III.21. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen, beluisteren en schrijven van eenvoudige teksten te ondersteunen:

- interpreteren resp. gebruiken tekststructuur, structuuraanduiders, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- rekening houden met lees- en luisterdoel ;
- voorkennis activeren;
- visuele en ondersteunende elementen gebruiken;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen, vragen om te herhalen, vragen om langzamer te spreken;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.22. De leerlingen bepalen wat de hoofdgedachte en de hoofdpunten zijn in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.23. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.24. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- tekststructuur, lay-out, structuuraanduiders, titels en benadrukte woorden, rekening houden met spreek- en schrijfdoel, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken, gebruik van taalgedragsconventies en registers;
- verzorgd taalgebruik: woordkeuze, spelling, zinsbouw, interpunctie, helderheid, vormcorrectheid;
- gepaste, verzorgde lay-out (voor schriftelijke productie);
- gepaste, niet storende lichaamstaal (voor mondelinge productie).

III.25. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met het doel van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- de ander laten uitspreken;
- op een gepaste manier het woord vragen of nemen;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf inzetten;
- taalgebruik – woordkeuze, articulatie, intonatie, spreesnelheid en volume – afstemmen op de gesprekspartner/correspondent.

III.26. De leerlingen gebruiken strategieën om in een gesprek het bereiken van hun doel te vergemakkelijken:

- het op een andere wijze zeggen;
- een eenvoudige omschrijving geven of vragen;
- het juiste woord vragen;
- gebruik maken van lichaamstaal.

III.C.3.c. Attitudes

III.27. De leerlingen brengen de nodige spreek-, schrijf-, lees- en luisterbereidheid op om in eenvoudige communicatieve situaties te functioneren.°

III.28. De leerlingen leven zich bij het voorlezen of voordragen in in inhoud en stijl van een tekst.°

III.29. De leerlingen houden rekening met hun gesprekspartner/correspondent en stemmen hun taalgebruik hierop af.°

III.30. De leerlingen streven naar een zo groot mogelijke adequaatheid, vormcorrectheid en vlotheid in mondelinge en geschreven communicatie.^o

IV. Digitale competentie en mediawijsheid

IV.A. Pedagogische doelen

Het doel van de steinerpedagogie is om leerlingen te helpen omgaan met de eisen van het moderne leven tijdens en na hun schoolloopbaan en dit omvat noodzakelijkerwijs de ontwikkeling van mediageletterdheid.

Alle leerlingen moeten de vaardigheid aanleren om verschillende soorten media goed te gebruiken. Dit is essentieel voor hun ontwikkeling als burger. De leerlingen moeten ook enkele facetten van mediatechnologie begrijpen en inzicht verwerven in mogelijke effecten van mediagebruik op gezondheid, privacy en veiligheid. Ze moeten daartoe competenties en mediawijsheid ontwikkelen door middel van theoretische en vooral praktische media-educatie.

De huidige maatschappelijke aandacht voor digitale media mag niet verhullen dat de competente omgang met digitale media gebaseerd is op competenties die al nodig zijn bij het gebruik van 'oude' media. Mediageletterdheid omvat daarom het beheersen van alle vormen van media, zoals de vaardigheid om te kunnen lezen en schrijven, en begrip en bekwaamheid in alle vormen van beeldvorming, audio en muziek. Opvoeding naar 'Digitale competentie en mediawijsheid' is derhalve (binnen de steinerpedagogie) onderverdeeld in twee niveaus: indirecte en directe media-educatie. De indirecte media-educatie ondersteunt de jonge mens in zijn/haar ontwikkeling naar individuele volwassenheid. De brede vermogens om als autonome mens creatief, doeltreffend, vrij en weerbaar om te gaan met de uitdagingen van het leven zijn de basis voor de adequate omgang met de moderne technologische mogelijkheden. Hier kan men denken aan de bewuste verzorging van de eigen gezondheid, zelfsturing tijdens zoekprocessen in een veelheid van informatie, regulatie van emoties bij communicatie, weerbaarheid tegen verleidelijke prikkels, creatieve vermogens om op kunstzinnige wijze uitdrukking te geven aan de eigen beleving, ...

Het doel van indirecte media-educatie is om kinderen en jongeren aan te moedigen alle vaardigheden te gebruiken die ze in het informatietijdperk nodig hebben, maar die ze veel beter kunnen verwerven in de fysieke werkelijkheid, met behulp van niet-digitale media, voorafgaand aan de bijkomende uitdagingen van de virtuele wereld bij de digitale technieken.

Indirect media-onderwijs biedt bijvoorbeeld oefengebieden waarin leerlingen geconcentreerde aandacht kunnen oefenen. Het zorgt er vooral voor dat jongeren leren hoe ze kennis kunnen verwerven, d.w.z. hoe ze een zinvol geheel kunnen creëren uit de vele individuele stukjes informatie die door de media worden verstrekt.

Kinderen en jongeren leren hoe ze kennis uit informatie kunnen opbouwen. Kortom: indirect media-onderwijs leidt tot de zelfcompetentie die vereist is in het tijdperk van digitale technologie. Om weerbaarheid en respect aan te leren hebben kinderen nood aan een brede basis van ervaringen in de fysieke realiteit. Deze persoonsvorming helpt hen om te gaan met fenomenen zoals digitaal cyberpesten.

Directe media-educatie stelt de opgeleide persoon in staat zinvol gebruik te maken van de moderne mediatoepassingen. Hierbij horen inzicht in de technologie, kennis van de mogelijkheden, vaardigheid in efficiënt mediagebruik, bewuste zelfregulatie in het licht van gezondheid, veiligheid en privacy.

IV.B. Situering in het verticale curriculum

De leeftijdsgerichte omgang met media staat centraal in de steinerpedagogie. Als vuistregel kan men stellen dat kinderen in de eerste zevenjaarsperiode (0-7 jaar) veelzijdige verbinding moeten kunnen

maken met de reële wereld. In de tweede zevenjaarsperiode (7-14 jaar) kunnen niet-digitale media de ontwikkeling ondersteunen, terwijl de mogelijkheden van de digitale media volop benut moeten worden vanaf de derde zevenjaarsperiode.¹²⁹

Als men dit gedifferentieerde mediaconcept als basis neemt, omvat mediageletterdheid niet alleen de vaardigheid om apparaten vakkundig te hanteren, maar ook veel meer. Het strekt zich uit over vijf niveaus:

- media-inhoud;
- mediavormen;
- mediadragers;
- zelfcompetentie;
- sociale vaardigheden.

IV.C. Eindtermen

De verplichte eindtermen basisgeletterdheid worden omwille van de volledigheid onderaan de lijst opgenomen, hoewel ze inhoudelijk reeds (geheel of gedeeltelijk) vervat zitten in het voorstel tot eindtermen.

IV.C.a. Kennis

IV.1. De leerlingen hanteren aangereikte criteria om media-inhoud te selecteren en te beoordelen:

- een brede algemene vorming die het mogelijk maakt tekst, beeld en audio te begrijpen;
- het toepassen van zoekstrategieën om gepaste informatiebronnen op te sporen;
- het toepassen van concepten (zoals waarheidsgehalte, betrouwbaarheid, originaliteit, verleidelijke boodschappen, fijngevoeligheid, artistieke vormgeving en stijlkenmerken) bij de beoordeling van media-inhoud.

IV.2. De leerlingen onderscheiden de aard en mogelijkheden van verschillende mediavormen, zoals geschreven tekst, beelden en audio.

IV.3. De leerlingen beschrijven het verschil in beleving van geschreven tekst, beelden of audio naargelang de mediadrager, zoals:

- de kijk- of leeservaring van tekst/beeld via diverse mediadragers;
- de beleving van de waarneming, direct (in de fysieke werkelijkheid) versus indirect (via diverse media);
- de auditieve indruk van een live uitvoering versus een (digitale) opname.

IV.4. De leerlingen zijn vertrouwd met de basisprincipes van belangrijke digitale apparaten en het internet:

- het demonstreren van basisvaardigheden om digitaal inhouden te creëren zoals online- en offline tekstverwerking, rekenapp, digitale beeldverwerking, grafische programmeertaal;
- het demonstreren van basisvaardigheden om digitaal inhouden te delen zoals browsers, elektronische mail, courante socialemediatoepassingen, cloud-toepassingen;
- het demonstreren van basisvaardigheden om digitaal te communiceren en te participeren aan initiatieven zoals elektronische mail, chat- en messaging-toepassingen, socialemediatoepassingen, cloud-toepassingen;

¹²⁹ Bron: KULLAK-UBLICK, H. (red.), *Struwwelpeter 2.0. Medienmündigkeit und Waldorfpädagogik*, Bund der Freien Waldorfschulen, Stuttgart, 2014.

- het herkennen van bouwstenen van digitale systemen zoals: input, verwerking, output, binair, hardware, digitale media (zoals dataformat), digitale toepassingen (zoals tekstverwerking, multi-media verwerking, game), besturingssysteem;
- informatieverwerkende digitale systemen en communicatie tussen deze systemen.

IV.5. De leerlingen lichten de invloed van media op mens en maatschappij toe aan de hand van voorbeelden, zoals:

- fysiek en cognitief functioneren;
- emotioneel welzijn, eigenwaarde en zingeving;
- evenwicht en vitaliteit;
- betekenisvolle relaties, sociale contacten;
- veiligheid, privacy;
- eigen mediagedrag, de rol van media in beeldvorming van de werkelijkheid en de invloed van digitale media op het dagelijkse leven.

IV.C.b. Vaardigheden

IV.6. De leerlingen produceren binnen een zinvolle opdracht tekst, beeld en/of audio.

IV.7. De leerlingen gebruiken digitale apparaten oordeelkundig in functie van het leren, onderzoek en presentatie.

IV.8. De leerlingen creëren digitale media en digitale inhoud binnen een afgebakende opdracht.

IV.9. De leerlingen delen digitale media en digitale inhoud binnen een afgebakende opdracht.

IV.10. De leerlingen communiceren in functionele contexten via digitale media en toepassingen.

IV.11. De leerlingen participeren in functionele contexten via digitale media en toepassingen.

IV.12. De leerlingen passen een eenvoudig zelf ontworpen algoritme toe om een probleem digitaal en niet-digitaal op te lossen, gebruik makende van een of meerdere van de volgende principes:

- principes van computationeel denken: decompositie, patroonherkenning, abstractie, algoritme;
- organisatie, modellering, simulatie en digitale representatie van informatie;
- principes van debuggen (testen en bijsturen);
- principes van programmeertalen: sequentie, herhalingsstructuur, keuzestructuur.

IV.13. De leerlingen passen aangereikte regels van de digitale wereld toe:

- privacyregels;
- principes van auteurs- en portretrecht;
- ethisch en sociaal aanvaardbare gedragsregels binnen de context van het medium, het publiek en de wettelijke bepalingen.

IV.14. De leerlingen evalueren de mogelijkheden en risico's van eigen en andermans mediagedrag:

- invloed van mediagebruik op eigen en andermans mentale en fysieke gezondheid;
- beveiligingsrisico's en privacyaspecten eigen aan de leeftijdsgroep;
- digitale media en toepassingen in functie van eigen doelen;
- beheer digitale identiteit (e-identiteit en e-reputatie).

IV.C.c. Attitudes

IV.15. De leerlingen concentreren zich in een context van mediaprikkels.^o

IV.16. De leerlingen nemen, met interesse en zin voor initiatief, deel aan de realisatie van een media-project.°

IV.17. De leerlingen gaan verantwoord, kritisch en ethisch om met digitale en niet-digitale media en informatie:

- eigenaarschap;
- aanvaardbaar sociaal gedrag via digitale media;
- eigen mediagedrag.°

IV.C.d. Basisgeletterdheid

BG 4.1. De leerling demonstreert in functionele contexten basisvaardigheden om digitaal inhouden te creëren en te delen.

- Met inbegrip van kennis
 - Conceptuele kennis
 - Digitale media en toepassingen om digitaal inhouden te creëren zoals online en offline tekstverwerking, rekenapp, digitale beeldverwerking, grafische programmeertaal
 - Digitale media en toepassingen om digitaal inhouden te delen zoals browsers, elektronische mail, courante socialemediatoepassingen, cloud-toepassingen
 - Procedurele kennis
 - Digitale media en toepassingen om digitaal inhouden te creëren en te delen.
 - Met inbegrip van dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

BG 4.2. De leerling demonstreert in functionele contexten basisvaardigheden om digitaal te communiceren en te participeren.

- Met inbegrip van kennis
 - Conceptuele kennis
 - Digitale media en toepassingen om digitaal te communiceren en te participeren aan initiatieven zoals elektronische mail, chat- en messagingtoepassingen, socialemediatoepassingen, cloud-toepassingen
 - Procedurele kennis
 - Digitale media en toepassingen om digitaal te communiceren en te participeren
 - Met inbegrip van dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

BG 4.3. De leerling herkent in functionele contexten bouwstenen van digitale systemen.

- Met inbegrip van kennis
 - Conceptuele kennis
 - Bouwstenen van een digitaal systeem
 - input verwerking output
 - binair
 - hardware
 - digitale media zoals dataformaat
 - digitale toepassingen zoals tekstverwerking, multi-mediaverwerking, game
 - besturingssysteem
 - Informatieverwerkende systemen en communicatie tussen deze systemen
 - Met inbegrip van dimensies eindterm

- Cognitieve dimensie: beheersingsniveau onthouden

BG 4.4. De leerling past in functionele contexten een aangereikt algoritme toe om een probleem digitaal en niet-digitaal op te lossen.

- Met inbegrip van kennis
 - Procedurele kennis
 - Principes van computationeel denken: decompositie, patroonherkenning, abstractie, algoritme
 - Principes van digitale representatie van informatie
 - Principes van debuggen (testen en bijsturen)
 - Met inbegrip van dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

BG 4.5. De leerling past in functionele contexten aangereikte regels van de digitale wereld toe.

- Met inbegrip van kennis
 - Procedurele kennis
 - Privacyregels
 - Principes van auteurs- en portretrecht
 - Ethische en sociaal aanvaardbare gedragsregels binnen de context van het medium, het publiek en de wettelijke bepalingen
 - Met inbegrip van dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen
 - Affectieve dimensie°: Handelen vanuit een persoonlijk kader waarin voorkeuren voor waarden, opvattingen, gedragingen, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën ... geïnternaliseerd zijn, maar waarbij nog aandacht nodig is voor de balans tussen conflicterende aspecten

BG 4.6. De leerling evalueert in functionele contexten de mogelijkheden en risico's van eigen mediagedrag.

- Met inbegrip van kennis
 - Conceptuele kennis
 - Beveiligingsrisico's en privacyaspecten eigen aan de leeftijdsgroep
 - Digitale media en toepassingen in functie van eigen doelen
 - Beheer digitale identiteit (e-identiteit en e-reputatie)
 - Metacognitieve kennis
 - Eigen mediagedrag
 - Met inbegrip van dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau evalueren
 - Affectieve dimensie°: Handelen vanuit een persoonlijk kader waarin voorkeuren voor waarden, opvattingen, gedragingen, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën ... geïnternaliseerd zijn, maar waarbij nog aandacht nodig is voor de balans tussen conflicterende aspecten

V. Sociaal-relatieve competenties

V.A. Pedagogische doelen

Sociale en relationele competenties zijn gebaseerd op een gezond oordeel, gebaseerd op voortdurend nieuwe ervaringen van de realiteit, reflectie en de capaciteit om zich aan te passen. Sociale competenties kunnen niet via cognitieve kennis ontwikkeld worden, maar hebben een nauwe

band met de omgevingsfactoren. De school moet een veilige leeromgeving zijn, waar sociaal-relatieve competenties gecultiveerd worden. Dit moet het hele schoolleven doordringen. Bij relaties gaat het om de verhouding tussen twee of meer individuen. Er zijn verschillende relaties mogelijk, waarbij het belangrijk is te weten hoe deze op te bouwen, te onderhouden en te versterken. Hiervoor is voldoende zelfkennis vereist: weten waar je noden, behoeften en grenzen en die van de ander liggen. De gebruikelijke gedragscodes en regels moeten gekend zijn ter bescherming van de eigen en andermans fysieke en mentale grenzen.

Sociale interactie vereist het vermogen vragen te stellen, te luisteren en de ander te begrijpen, rekening te houden met de opvattingen, grenzen en emoties van de ander, en samenwerkingsverbanden te kunnen realiseren, evenals in staat te zijn om een eigen mening te uiten. Veel van ons maatschappelijke leven is afhankelijk van wederzijds begrip en afspraken. In een digitale tijd, waarin het gebruik van elektronische communicatiemiddelen exponentieel toeneemt, is het vermogen om zich in te leven in de ander en duidelijk te communiceren van belang. Het ontwikkelen van een levendig denken is daarbij de sleutel tot het creëren van reële sociale competenties.

Door de ervaring van de relaties om zich heen kunnen leerlingen sociaal-relatieve competenties ontwikkelen en evenwichtige relaties leren uitbouwen. Dit veronderstelt dat omstandigheden gecreëerd worden waarin sociaal-relatief bewustzijn naar voren komt en dat conflicten en misverstanden, wanneer ze zich voordoen, op een open en constructieve manier worden behandeld. Leerlingen in de eerste graad maken een sterke innerlijke en individuele ontwikkeling door. Ook seksualiteit speelt een rol. Tegelijk oordelen ze heel erg zwart-wit en is het belangrijk dat ze het respectvol handelen en omgaan met elkaar dag in dag uit in alle schoolse activiteiten oefenen. Bepaalde activiteiten lenen zich bij uitstek om sociaal-relatieve competenties te verwerven zoals daar zijn: samen musiceren, toneelspelen, samenwerken aan een project. Vaardigheden en attitudes zijn voor deze competentie belangrijker dan kennis. Maar dat wil niet zeggen dat kennis van regels en gedragscodes mag ontbreken.

V.B. Eindtermen

V.B.a. Kennis

V.1. De leerlingen verwoorden aspecten van menselijke relaties, waaronder:

- respect voor de integriteit van de ander;
- diversiteitsthema's zoals seksuele oriëntatie, geloofsverschillen, culturele inbedding.

V.2. De leerlingen kunnen de betekenis van volgende begrippen in een functionele context uitleggen:

- algemene gedragscodes, leefregels en afspraken;
- rollen en gedrag van personen in groepsactiviteiten;
- besef van pest- en uitsluitingsgedrag;
- het verschil tussen fysieke en mentale grenzen;
- het verschil tussen formele en informele contacten.

V.3. De leerlingen geven aan waar ze informatie kunnen halen m.b.t. sociale en relationele ontwikkeling en dat er hulporganisaties voorhanden zijn waar ze terecht kunnen met vragen of noden.

V.B.b. Vaardigheden

V.4. De leerlingen demonstreren hoe ze respectvol reageren tegen pest- en uitsluitingsgedrag.

V.5. De leerlingen demonstreren in informele en formele relaties geschikte sociale vaardigheden:

- strategieën om sociale vaardigheden in formele en informele relaties te hanteren;
- strategieën om grenzen te stellen en te bewaken via aanvaardbaar verbaal en non-verbaal gedrag.

V.6. De leerlingen dragen in groepsactiviteiten met een welomschreven opdracht actief bij aan de uitwerking van een gezamenlijk resultaat:

- methoden om in overleg taken te verdelen en te plannen.

V.B.c. Attitudes

V.7. De leerlingen bewaken in interacties hun eigen fysieke en mentale grenzen.^o

V.8. De leerlingen houden in interacties rekening met opvattingen, fysieke en mentale grenzen en emoties van anderen.^o

V.9. De leerlingen ontwikkelen empathie.^o

VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie

VI.A. Pedagogische doelen

Het voorstel voor vervangende eindtermen bij deze sleutelcompetentie verdient een grondige motivering. Het zal immers blijken dat er opvallende verschillen zijn met de eindtermen van de overheid. Gezien de afstemming op de finaliteit (zie 3.1) is het nodig om te verduidelijken hoe dit voorstel voor de eerste graad een degelijke basis vormt voor het verdere curriculum zodat op het einde van het secundair onderwijs de competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en biologie met voldoende diepgang zullen verworven zijn.

VI.A.1. Inspiratie uit hedendaagse curriculumvoorbeelden

Voor de opbouw van de vervangende eindtermen in de STEM-sleutelcompetentie zijn drie bronnen belangrijk. De inhoud en achtergrond van de overheidseindtermen worden overwogen, zodat afstemming met meerdere pedagogische visies kan ontstaan. Het bestaande gelijkwaardig verklaarde steinerpedagogisch curriculum wordt zelfkritisch doorgelicht, zodat echte vernieuwing kan optreden naar eigentijdse noden. En ten slotte wordt in hoge mate een beroep gedaan op de volgende wetenschappelijk onderbouwde aanbevelingen uit Duits onderzoek over de Waldorfpedagogie ¹³⁰:

1. Het curriculum wordt zó opgebouwd dat afgestudeerde leerlingen aan de kwalificatie-eis voor hoger onderwijs kunnen voldoen.
2. De impact van de snelle uitbreiding van hedendaagse onderzoeksresultaten wordt in rekening gebracht.
3. De bestaande didactische praktijk wordt op de korrel genomen, zwaktes worden erkend en suggesties tot verbetering worden geargumenteerd.

¹³⁰ SIGLER, S., SOMMER, W., ZECH, M.M. (Hrsg.), *Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Beltz Juventa, Weinheim, 2018.

SCHIEREN, J. (Hrsg.), *Handbuch Waldorfpädagogik und Erziehungswissenschaft*, Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 2016.

BRATER, M., BÜCHELE, U., FÜCKE, E., HERZ, G., *Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, 1988 en andere werken van de medewerkers van GAB München www.gab-muenchen.de

4. De pedagogisch-didactische opbouw van het curriculum wordt op wetenschappelijk gedragen rapporten gebaseerd.¹³¹
5. Bij de afstemming op de leeftijd van de leerlingen wordt niet alleen aandacht geschonken aan de ontwikkeling van hun denkvermogens, maar ook aan de verzorging van hun interesse.
6. Contextualiseren is het motto. Het uitgangspunt ligt bij dagdagelijkse ervaringen of primaire natuurlijke of industriële processen.
7. Niet alleen de verticale leerlijnen maar ook de horizontale kruisbestuiving tussen STEM-gebieden speelt een rol.
8. De mens en zijn/haar relatie tot de werkelijkheid staan centraal. In verschillende vakgebieden levert de steinerpedagogische visie een belangrijke bijdrage:
 - a. In het vakdomein van de biologie nemen de studie van het menselijk lichaam en het ontwikkelingsmotief van eenvoudige levensvormen tot de mens een belangrijke plek in. De toename van autonomie kan daarbij als oriëntatie dienen. De leerlingen leren inzien hoe de mensheid tijdens haar evolutie en zij zelf tijdens hun individuele ontwikkeling steeds meer mogelijkheden ontplooiën om invloed uit te oefenen op het wereldgebeuren, hetgeen vanzelf leidt tot de morele vragen aangaande maatschappelijke en ecologische thema's.
 - b. In het vakdomein van de wiskunde worden leerlingen aangespoord om eigen mentale beelden te vormen en dus zelf wiskunde te creëren.¹³² Dit is belangrijk opdat zij zelfstandig ervaren hoe wiskundige concepten door de mens bedacht worden, onafhankelijk van de gewone zintuiglijke ervaring.
 - c. In de vakdomeinen fysica en chemie is essentieel hoe de mens de brug maakt tussen de onmiddellijk zintuiglijke waarneming en de concepten waarmee hij deze verklaart.
 - d. De aandacht voor praktisch-technische activiteiten is altijd een belangrijke component geweest in de steinerpedagogie. Deelname aan technische processen maakt de mens immers volop deelgenoot van zijn omgeving.

Naast deze opsomming van klemtonen binnen het Vlaamse steinerpedagogisch curriculum die parallel lopen met de Duitse inspiratiebronnen, zijn nog enkele opmerkelijke aspecten in het STEM-onderwijs van de steinerscholen te vernoemen. Wij lichten dit toe in vier inhoudelijke onderwerpen: plantkunde, techniek, chemische processen en natuurkundige wetmatigheden.

VI.A.2. Plantkunde

Opvallend is inderdaad de aandacht voor competenties die samenhangen met plantkunde in de brede zin. De plantkunde neemt binnen de steinerpedagogie een groter aandeel in dan in het overheidscurriculum. Door een diepgaande behandeling van dit thema brengt men bij de leerlingen een beleving van basisverwantschap teweeg met natuur en ecologie. Deze lesinhoud biedt de mogelijkheid om een scala van wetenschappelijke competenties te ontwikkelen. Daarbij worden begrippen zoveel mogelijk gekoppeld aan de ervaring. De biologie van de plant en het begrip van de samenhang in de natuur worden verdiept door echt aan het werk te gaan. De volledige levenscyclus van planten te volgen, bijvoorbeeld via verzorgende activiteiten zoals tuinbouw, kan de ontwikkeling van het causale denken bevorderen. Ook het gevoel van machteloosheid t.o.v. het verval in de natuur kan doorbroken worden als men handvaten krijgt om planten te verzorgen. De mens heeft een belangrijke opdracht om de bodem te verzorgen, voedingsmiddelen te kweken en tegelijk verantwoordelijkheid voor de aarde te dragen.

¹³¹ Bijvoorbeeld wat het chemie-onderwijs betreft, worden de criteria van het PIN-concept van de universiteit Leipzig systematisch afgetoetst. Zie <https://research.uni-leipzig.de/~pinkon/>

¹³² Zie ook <https://www.waldorf-100.org/en/project/opening-mathematics/>

VI.A.3. Techniek

Met techniek wordt het geheel van ingrepen aangeduid waarmee de mens de natuurlijke omgeving tracht te beheersen, te veranderen en hanteerbaar te maken in functie van de eigen menselijke noden en behoeften. We leven in een wereld die door menselijke technologie ten dele herschapen is. De technologische wereld als resultaat van het menselijke denken heeft zodoende een zeer grote impact op het totale mens-zijn.

De steinerpedagogie hecht groot belang aan de introductie van de leerlingen in de techniek. Bij het bepalen van de ontwikkelingsdoelen en eindtermen techniek in 2010 verwees de overheid in haar *Uitgangspunten* expliciet naar het project TOS21.¹³³ De basisprincipes van TOS21 kunnen de steinerscholen nog steeds volkomen onderschrijven, met name dat:

- techniek behoort tot de noodzakelijke vorming van iedereen (component van elke algemene vorming);
- techniek bijdraagt tot de ontwikkeling van de persoonlijkheid;
- techniek het creatieve denken en handelen bevordert.

Deze belangrijke argumenten liggen ook ten grondslag aan de keuze van de steinerscholen om praktisch-technische activiteiten op te nemen in hun curriculum (zowel in de eerste graad als in de studierichtingen nadien).

De bedoeling is om via ervaringen belangstelling, inzicht, vaardigheid en vertrouwen in technische systemen te wekken. Op die manier wordt overigens vermeden dat een leerling onzekerheid of overdreven fascinatie ontwikkelt voor de 'toverkracht' van moderne technologieën. Een niet-begrijpen en niet-vatten van de technologische wereld verhindert de mens in vrije relatie te treden tot deze wereld en werkt vervreemding in de hand. Wanneer de leerlingen al doende de kans krijgen eerst thuis te geraken in de ambachtelijk-technische basistechnieken van onze maatschappij, ontstaat een vertrouwen in hun eigen technisch kunnen. Dit verhoogt sterk de motivatie om later meer ingewikkelde technieken te gaan verkennen.

De door de overheid bepaalde eindtermen van 2018 steunen op een ander theoretisch model. De steinerpedagogie streeft ernaar dat de leerlingen zich thuis voelen in een technisch proces als een geleidelijk verlopende reeks van acties die nodig zijn om een technisch systeem in te zetten, te ontwikkelen of te verbeteren. De vaardigheden die ze hiervoor ontwikkelen, zijn een ondersteuning van de meer theoretische inhouden op technisch gebied. Door eerst eenvoudige technische systemen zelf te maken en te leren herstellen, krijgen de leerlingen een basis om later meer ingewikkelde technische systemen te doorgronden. Ze leren zo om met een onderzoekende houding praktische problemen aan te pakken wat dan weer bevruchtend kan zijn voor meer theoretische kennis.¹³⁴

VI.A.4. Chemische processen

Ulrich Wunderlin is jarenlang een ervaringsdeskundige in de chemische didactiek geweest.¹³⁵ In het voorstel van vervangende eindtermen wordt zijn voorkeur gevolgd om als uitgangspunt de chemische veranderingsprocessen te nemen: "Wanneer de didactiek start bij de verkenning en

¹³³ TOS21, TECHNISCHE GELETTERDHEID VOOR IEDEREEN, Standaarden & referentiepunten, Eindrapport van Techniek op school voor de 21ste eeuw. Een project van de Vlaamse overheid, augustus 2008.

¹³⁴ ESCALES, E., KRAUS, W. MUNZ, C. UEBLACKER, M. „Reparieren macht Schule“, München, 2018 zie <https://www.schueler-reparaturwerkstatt.de/index.php/praxisleitfaden.html>

¹³⁵ WUNDERLIN, U., *Lehrbuch der phänomenologischen Chemie I, II & III*, Pädagogische Forschungsstelle, Stuttgart, 2014.

controle van eenvoudige chemische processen en nadien de verscheidenheid van de stoffelijke verschijningsvormen beschrijft, dan volgt zij de historische ontwikkeling van dit vakgebied. De verandering die zich voltrekt, het chemische proces, is hoe dan ook veeleer het werkelijk chemische dan de tastbare verschijning van de stof. Zo'n aanpak leidt tot begrip van de stof vanuit het proces en niet – zoals tegenwoordig algemeen gebruikelijk – tot een verklaring van het proces vanuit de kennis van een formule voor de stof.”¹³⁶

Vanuit de waarneming van de chemische processen die zich voltrekken in natuurfenomenen, brengt de leraar de leerlingen tot de karakterisering van stoffen.

“De behandelde stoffen en chemische processen worden in de grote stofkringlopen van geo- en biochemie geïntegreerd. Zo staat de chemische kennis bij de leerlingen niet geïsoleerd en apart, maar wordt zij steeds in verband gebracht met de omgeving: de minerale wereld en de organismen.”¹³⁷

Overigens kan men stellen dat de oorsprong van vele chemische processen niet in de anorganische wereld ligt, maar bij organismen. Vele minerale substanties zijn van biogene oorsprong. Deze grondgedachte is in de huidige tijd met globale ecologische catastrofes van uitzonderlijk belang en biedt de mogelijkheid om vakoverschrijdende verbanden te leggen.

Het macroscopische niveau van fenomenen, processen en stoffen krijgt zeker in de eerste graad volle prioriteit op het (sub)microscopische niveau van deeltjes en reactiemechanismes.

In deze sterk didactisch uitgebouwde leerlijn wordt de chemische formuletaal later in de tweede graad vlot ingevoerd. Dit gebeurt via het onderzoek van eenvoudige stoichiometrie bij elektrochemische experimenten. Ook het eerste deeltjesbegrip (zuurresten, basestammen, ionen) wordt dan opgebouwd waardoor een nieuwe kijk op de processen wordt geïntroduceerd. De afleiding van de stofformules komt niet uit een abstract atoommodel, maar uit de gewichtsverhoudingen en valenties van met elkaar reagerende stoffen, zoals zij ook historisch zijn ontstaan.

Enige terughouding bij de vroege introductie van het deeltjesmodel heeft de volgende voordelen:

1. De inhouden blijven telkens op maat van de ontwikkelingsleeftijd van de leerlingen gesneden en zorgen op die manier voor haalbare uitdagingen en ondersteuning.
2. Door eerst op het macroscopische niveau te blijven geeft men een solide basis voor inzicht en overzicht, zonder theoretische aannames van modellen. Pedagogisch is het immers belangrijk dat gebruikelijke modellen en deeltjesvoorstellingen pas behandeld worden in een grote samenhang, waarbij de leerlingen zelf mentaal kunnen inzien op welk niveau (van stof of deeltje) de respectievelijke inzichten kunnen worden verworven of fenomenen te verklaren zijn.

¹³⁶ Eigen vertaling van: „Wenn eine Didaktik vom Kennenlernen und Beherrschen einfacher chemischer Prozesse ausgeht und in der Folge die Differenzierung der stofflichen Erscheinung beschreibt, folgt sie der historischen Entwicklung dieses Fachgebietes. Der umwandelnde Vorgang, der chemische Prozess, ist ohnehin vielmehr das eigentlich Chemische als die gegenständliche Erscheinung des Stoffes. Ein solcher Weg führt zu einem Verständnis des Stoffes aus dem Prozess und nicht – wie heute allgemein üblich – zu einer Erklärung des Prozesses aus der Formelkenntnis des Stoffes.“ WUNDERLIN U. in SIGLER, S., SOMMER, W., ZECH, M.M. (Hrsg.), *Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Beltz Juventa, Weinheim, 2018, p. 124.

¹³⁷ Eigen vertaling van: „Die behandelten Stoffe und chemische Prozesse werden eingebunden in die großen Stoffkreisläufe der Geochemie und Biochemie. Damit steht chemisches Wissen nicht isoliert und einzeln für die Lernenden da, sondern wird immer in Bezug zur umgebenden mineralischen Welt und den Organismen gesetzt.“, *ibidem*, p. 135.

3. Als het 'denken in termen van het kleinste deeltje' tot overheersend voorwerp van chemie wordt genomen, dan verlaat men haar essentie: de wetenschap van processen. Snel wordt het ontwikkelde model met de werkelijkheid gelijkgesteld, zonder begripsmatig duidelijk te maken dat daarmee een andere laag beschreven wordt.
4. De macroscopische beschrijving van de stoffen vetten, eiwitten en koolhydraten biedt de mogelijkheid om inzichtelijke verbanden te leggen met de leerinhouden van plantkunde en tuinbouw.

VI.A.5. Natuurkundige wetmatigheden

Centraal in de steinerpedagogische overwegingen omtrent STEM-onderwijs staat de kloof die leerlingen mogelijks kunnen ervaren tussen de rechtstreekse, zintuigelijke, lichamelijke waarneming van een natuurverschijnsel en de concepten waarmee dit verschijnsel verklaard en wetenschappelijk gekaderd wordt. Østergaard, Dahlin en Hugo¹³⁸ onderzoeken in welke mate de fenomenologische aanpak deze kloof kan overbruggen en daarmee de bewering kan staven dat zij natuurwetenschappelijke vakken door participatieve beleving toegankelijk en interessant kan maken.

De integratie van fysica en techniek in het STEM-onderwijs van de eerste graad biedt inderdaad grote opportuniteiten om de leerlingen op een boeiende en beklijvende wijze vertrouwd te maken met verschillende wetmatigheden van de fysica. Door kennismaking met elementaire technische toepassingen wordt duidelijk hoe verschillende deeldisciplines een rol spelen in talrijke aspecten van hun vertrouwde leefwereld. Vooral de mechanica, elektriciteitsleer en optica worden zo behandeld. Door een weldoordachte opeenvolging van experimenten worden specifieke fenomenen waargenomen en algemene wetmatigheden duidelijk gemaakt.

De drie fasen van de fenomenologische aanpak werden reeds in paragraaf 2.7.1 toegelicht. Ter verantwoording van bepaalde keuzes in het curriculum brengen we hier ook het periode-onderwijs onder de aandacht. Fysica wordt in blokken aangeboden: enkele weken na elkaar krijgen de leerlingen tijdens de eerste twee lesuren van elke weekdag fysica als 'hoofdonderwijs'. In meerdere vakken, en zeker in fysica, geeft de fenomenologische aanpak een bijzondere dynamiek aan de opbouw van zo'n periode. Als op de ene dag een natuurkundig fenomeen in de klas via scherpe waarneming en individuele verwerking onderzocht wordt, dan wordt de conceptuele reflectie en de betekenisvolle bespreking pas de dag erna uitgevoerd. Op die manier is er tijd en kans om de nieuwe ervaring persoonlijk te verwerken. Niet zelden leidt de tussenliggende slaap overigens tot een transformatieproces waarbij indrukken en vragen rijpen.

De opbouw van het curriculum hangt niet alleen samen met de leeftijdsgerichte keuzes en de fenomenologische benadering op zich. De timing van de ingebrachte concepten wordt ook door het 'didactische rijpingsproces' in het zopas geschetste periode-onderwijs bepaald. Via reeksen experimenten en reflectiemomenten (telkens de dag nadien) groeit het persoonlijk inzicht in concepten en wetmatigheden. Individuele waarnemingen, vragen en opmerkingen worden onderweg in het proces meegenomen. De begrippen krijgen een intentionele signatuur: zij geven betekenis aan eigen ervaringen.

In wetenschappen (en techniek) van de eerste graad maakt de steinerpedagogie de leeftijdsgerichte keuze om voorrang te geven aan fenomenen en technische toepassingen die rechtstreeks met de zintuigen waarneembaar zijn. Concepten die horen bij kracht, energie(transport) en straling worden

¹³⁸ ØSTERGAARD, E., DAHLIN, B., HUGO, A., 'Doing phenomenology in science education: a research review' in *Studies in Science Education*, 44/2, 2008, p. 93-121. Zij worden geciteerd in SCHIEREN, J. (Hrsg.), *Handbuch Waldopfpädagogik und Erziehungswissenschaft*, Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 2016.

begripsmatig grondig uitgewerkt in daartoe speciaal opgebouwde fysica-periodes in latere jaren. De mechanica-periode in de tweede graad brengt een toegankelijke studie van beweging, krachten en energie. Daar vallen die begrippen in een mooi geheel samen. Zo kan zorgvuldig aandacht geschonken worden aan de verschillende abstractie- en communicatielagen van het fysica-onderwijs: de fysiek waarneembare, semantische, symbolische en wiskundige lagen.¹³⁹

Deze keuze is niet absoluut. Bij de studie van hefboomen en drukverschijnselen komt hoe dan ook het begrip kracht aan bod (zonder vectoren). Bij de studie van warmte, elektrische spanning en fotosynthese wordt het begrip energie aangeraakt. En via de optica komt het thema straling in beperkte mate in het eerstegraadscurriculum. Maar een groot stuk van de conceptuele kennis die in de overheidseindtermen 6.23 tot 6.27 vernoemd wordt, verschuift in het steinerpedagogisch voorstel naar hogere jaren.

VI.B. Eindtermen

De verplichte eindtermen basisgeletterdheid worden omwille van de volledigheid telkens onderaan de lijst van eindtermen opgenomen, hoewel ze inhoudelijk reeds (geheel of gedeeltelijk) vervat zitten in het voorstel tot eindtermen.

VI.B.1. Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

VI.B.1.a. Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de SI-eenheden van besproken natuurwetenschappelijke grootheden.

VI.2. De leerlingen geven voorbeelden van de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en met de maatschappij:

- de wederzijdse invloed van wetenschap en cultuur;
- de wisselwerking tussen technische ontwikkelingen en maatschappelijke behoeften;
- de mogelijke invloed van technische ontwikkelingen op het leefmilieu en het eigen leven;
- de rol van wetenschap en technologie bij duurzaamheidsvraagstukken zoals grondstoffenverbruik, energieverbruik, klimaatverstoring, biodiversiteit en afvalproblematiek.

VI.3. De leerlingen verwoorden het belang van STEM-competenties bij uiteenlopende uitdagingen en in diverse beroepsopleidingen.

VI.B.1.b. Vaardigheden

VI.4. De leerlingen gebruiken meetmethodes en hulpmiddelen zoals meetlat, weegschaal, loep, lichtmicroscop, thermometer en proefbuis met de nodige nauwkeurigheid.

VI.5. De leerlingen gebruiken gepaste grootheden en eenheden.

VI.6. De leerlingen interpreteren grafieken, tabellen en diagrammen.

VI.7. De leerlingen gebruiken aangereikte en zelf ontwikkelde modelvoorstellingen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten om te visualiseren:

¹³⁹ FRUBÖSE, C., 'Der ungeliebte Physikunterricht. Ein Blick in die Fachliteratur und einige Anmerkungen aus der Praxis', in *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, MNU 63, 2010, H. 7, p. 388-392. Deze studie wordt geciteerd in SIGLER, S., SOMMER, W., ZECH, M.M., *Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Beltz Juventa, Weinheim, 2018.

- eerstegraadsvergelijkingen,
- evenredigheden,
- algoritmes,
- schaalmodellen,
- schema's,
- schetsen.

VI.8. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

VI.9. De leerlingen starten wetenschappelijk onderzoek vanuit hun waarnemingen:

- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

VI.10. De leerlingen passen onder begeleiding de wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken: onderzoeksvraag opstellen, hypothese formuleren, methode/plan uitvoeren, waarnemingen/data analyseren, concluderen.

VI.11. De leerlingen passen probleemoplossende strategieën toe waarbij kennis en vaardigheden uit meerdere STEM-disciplines geïntegreerd worden aangewend zoals de identificatie van deelp Problemen en gebruik van gepaste, wiskundige, wetenschappelijke of technische principes.

VI.12. De leerlingen hanteren wiskundige en wetenschappelijke concepten en verbanden bij het verwoorden van hun probleemoplossend denken en handelen.

VI.B.1.c. Attitudes

VI.13. De leerlingen tonen hun belangstelling voor minstens één van de STEM-thema's, zoals:

- fenomenen of organismen in de natuur;
- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
- technische creaties;
- intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.°

VI.14. De leerlingen tonen waardering en respect voor:

- de natuur en haar orde;
- de mens;
- de andere organismen;
- de onderlinge afhankelijkheid.°

VI.15. De leerlingen nemen een open onderzoekende houding aan, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.°

VI.16. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.°

VI.B.2. Getallenleer

VI.B.2.a. Kennis

VI.17. De leerlingen verbinden natuurlijke, gehele en rationale getallen met betekenis in realistische contexten.

VI.18. De leerlingen begrijpen de verschillende notaties van rationale getallen (breuk- en decimale notatie).

VI.19. De leerlingen kennen de tekenregels bij gehele en rationale getallen en het begrip 'absolute waarde'.

VI.20. De leerlingen hanteren de gepaste terminologie in verband met bewerkingen en getallenleer: optelling, som, termen van een som, aftrekking, verschil, vermenigvuldiging, product, factoren van een product, deling, quotiënt, deeltal, deler, rest, percent, kwadraat, vierkantswortel, macht, grondtal, exponent, tegengestelde, omgekeerde, absolute waarde, gemiddelde, priemgetal, kleinste gemeen veelvoud, grootste gemene deler.

VI.21. De leerlingen verwoorden de eigenschappen van de bewerkingen, in het bijzonder:

- de volgorde van de bewerkingen;
- de geldige uitbreiding van bewerkingsregels vanuit de verzameling van natuurlijke getallen naar de verzamelingen van de gehele en rationale getallen;
- het verband tussen optellen en aftrekken, vermenigvuldigen en delen;
- de machtsregels.

VI.B.2.b. Vaardigheden

VI.22. De leerlingen voeren zowel met als zonder context, op handige en nauwkeurige wijze, zowel in hoofdrekenen als schriftelijk en eveneens met ICT, de volgende soorten berekeningen uit, in overeenstemming met de eigenschappen en rekenregels van de bewerkingen:

- de hoofdbewerkingen (optelling, aftrekking, vermenigvuldiging en deling) in de verzamelingen van de natuurlijke, de gehele en de rationale getallen;
- machtsverheffingen met natuurlijk grondtal en met natuurlijke exponent;
- bewerkingen met deze machten;
- procentberekeningen;
- omzetten van rationale getallen van breuk naar decimale notatie en omgekeerd.

VI.23. De leerlingen ordenen getallen, zowel met als zonder context:

- door rangschikking van klein naar groot;
- door gebruik van de gepaste symbolen ($<$, $\leq$, $>$, $\geq$, $=$, $\neq$);
- door aanduiding op een getallenas, waarbij een rationaal getal in verband gebracht wordt met de plaats van een punt op deze as.

VI.24. De leerlingen maken oordeelkundig gebruik van afrondingsregels, benaderingstechnieken voor de uitkomst van een bewerking en schattingstechnieken bij niet exact bepaalde gegevens.

VI.B.2.c. Attitudes

VI.25. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.°

VI.B.2.d. Basisgeletterdheid

BG 6.1 De leerling voert met behulp van ICT bewerkingen uit in functionele contexten.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Getallen: grootte-orde, natuurlijke en negatieve getallen, eenvoudige procenten en breuken

* Procedurele kennis

- Optelling, aftrekking, vermenigvuldiging, deling met natuurlijke getallen en positieve decimale getallen met maximaal 2 cijfers na de komma

- Berekening met procenten

- Strategieën om handig te rekenen met natuurlijke getallen en positieve decimale getallen met maximaal 2 cijfers na de komma in herkenbare functionele situaties

- Schatting van grootte-orde van resultaten

- Zinnige afronding

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

BG 6.2 De leerling gebruikt informatie uit eenvoudige tabellen in functionele contexten.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Getallen: grootte-orde, natuurlijke en negatieve getallen, eenvoudige procenten en breuken

* Procedurele kennis:

- Interpretatie van gegevens

- Vergelijking van gegevens

- Bewerkingen met ICT in functie van informatieverwerking

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

BG 6.3 De leerling gebruikt maatgetallen en eenheden van grootheden in functionele contexten.

Met inbegrip van kennis

* Feitenkennis

- Courante eenheden voor tijd, lengte, oppervlakte, inhoud/volume en massa: uren, minuten, seconden, kilometer, meter, centimeter, millimeter, liter, deciliter, centiliter, milliliter, vierkante meter, kubieke meter, kilogram, gram

* Conceptuele kennis

- Onderscheid tussen lengte, oppervlakte en inhoud/volume

- Grootte-orde en maatsbesef van grootheden horende bij lengte, oppervlakte, inhoud/volume, tijd, massa

* Procedurele kennis:

- Interpretatie en bepaling van eenheden

- Bepaling van lengte, tijd, massa

- Bewerkingen met ICT

- Schatting van grootte-orde van resultaten

- Zinnige afronding

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

VI.B.3. Meetkunde

VI.B.3.a. Kennis

VI.26. De leerlingen verwoorden de betekenis van de volgende meetkundige begrippen: punt, rechte, halfrechte, lijnstuk, diagonaal, bissectrice, hoogtelijn, middelloodlijn, zwaartelijn, straal, middellijn, hoek, overstaande hoeken, nevenhoeken, aanliggende hoeken, middelpuntshoeken, vlakke figuur.

VI.27. De leerlingen herkennen zowel met als zonder context meetkundige relaties en eigenschappen van vlakke figuren:

- evenwijdige stand, loodrechte stand en symmetrie;
- gelijkvormigheid en congruentie;
- beeldvorming door verschuiving over een vector, spiegeling of draaiing.

VI.28. De leerlingen beschrijven eigenschappen in drie- en vierhoeken:

- de som van de hoeken;
- eigenschappen van gelijkzijdige en gelijkbenige driehoeken;
- de stelling van Pythagoras in rechthoekige driehoeken;
- eigenschappen van zijden, hoeken en diagonalen in vierhoeken (met inbegrip van trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant).

VI.29. De leerlingen classificeren soorten driehoeken en vierhoeken aan de hand van hun eigenschappen.

VI.30. De leerlingen leggen eenvoudige redeneringen of argumentaties uit met betrekking tot eigenschappen van vlakke meetkundige figuren.

VI.31. De leerlingen tonen inzicht in tweedimensionale voorstellingen van een driedimensionale situatie:

- besef van het verlies van informatie bij de tweedimensionale voorstelling;
- herkenning van kubus, balk, recht prisma, cilinder, piramide, kegel en bol aan de hand van een visuele weergave.

VI.32. De leerlingen geven de formules voor de berekening van:

- omtrek en oppervlakte van driehoek, trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant en cirkel;
- oppervlakte en inhoud van kubus, balk en cilinder.

VI.B.3.b. Vaardigheden

VI.33. De leerlingen maken grafische voorstellingen van meetkundige objecten in het vlak:

- de basisconstructies met passer en liniaal van (middel)loodlijn, bissectrice en ingeschreven drie-, vier-, vijf-, zes- en achthoek;
- de symmetrieassen van een vlakke figuur;
- het beeld van een eenvoudige vlakke meetkundige figuur door een verschuiving, spiegeling of draaiing.

VI.34. De leerlingen meten afstanden en hoeken volgens gewenste nauwkeurigheid, in gepaste eenheden, met meetlat of gradenboog.

VI.35. De leerlingen maken zowel met als zonder context berekeningen van lengtes, oppervlaktes en inhouden van meetkundige objecten:

- door de stelling van Pythagoras toe te passen;
- door rekening te houden met het begrip schaal;

- door gememoriseerde formules te hanteren voor de omtrek en oppervlakte van driehoek, trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant en cirkel;
- door gememoriseerde formules te hanteren voor de oppervlakte en inhoud van kubus, balk en cilinder.

VI.36. De leerlingen beschrijven kenmerken van een eenvoudige ruimtelijke figuur op basis van diverse vlakke weergaven ervan, inclusief de onderlinge stand van rechten (evenwijdig, snijdend of kruisend).

VI.B.3.c. Attitudes

VI.37. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.°

VI.38. De leerlingen tonen bereidheid en openheid om een meetkundig vraagstuk te onderzoeken.°

VI.B.3.d. Basisgeletterdheid

BG 6.4 De leerling herkent meetkundige objecten en meetkundige relaties in functionele contexten. Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Onderscheid tussen vlakke figuren en ruimtefiguren
- Meetkundige relaties in het vlak: loodrechte hoeken, evenwijdige rechten
- Meetkundige objecten: driehoek, vierhoek (vierkant en rechthoek), cirkel, balk, kubus, bol

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau onthouden

BG 6.5 De leerling berekent omtrek en oppervlakte van een rechthoek in functionele contexten. Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Omtrek en oppervlakte

* Procedurele kennis

- Omtrek en oppervlakte van een rechthoek met gegeven formule, lengte en breedte
- Bewerkingen met ICT

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

VI.B.4. Algebra

VI.B.4.a. Kennis

VI.39. De leerlingen vervullen de formules van de volgende merkwaardige producten in beide richtingen: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ en $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$.

VI.40. De leerlingen herkennen recht evenredige en omgekeerd evenredige verbanden tussen grootheden.

VI.B.4.b. Vaardigheden

VI.41. De leerlingen bepalen punten in een assenstelsel door middel van coördinaten, zowel met als zonder context.

VI.42. De leerlingen formaliseren in uiteenlopende contexten eenvoudige vraagstukken met behulp van algebraïsche taal door stappen zoals:

- herkenning van doorslaggevende parameters binnen een eenvoudig patroon of samenhang;
- schematisering of visuele voorstelling in een schets;
- gebruik van letters voor onbekenden of als middel om te veralgemenen;
- opstelling van een formule of vergelijking om het verband tussen parameters uit te drukken;
- bepaling van de getalwaarde van een algebraïsche uitdrukking.

VI.43. De leerlingen rekenen met lettervormen, zowel met als zonder context:

- bewerkingen met één-, twee- en drietermen: optelling, vermenigvuldiging en vereenvoudiging van het resultaat;
- toepassing van de merkwaardige producten $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ en $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ in beide richtingen.

VI.44. De leerlingen lossen zowel met als zonder context vergelijkingen van de eerste graad of eenvoudige daartoe herleidbare vraagstukken op:

- één vergelijking met één onbekende;
- een stelsel van twee vergelijkingen met twee onbekenden."

VI.45. De leerlingen verwoorden een eenvoudige wiskundige probleemstelling, redenering of bewijs.

VI.B.4.c. Attitudes

VI.46. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals:

- het creatieve, open onderzoek;
- de kracht van het redeneren;
- de mogelijkheid om te leren uit fouten;
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid."

VI.B.4.d. Basisgeletterdheid

BG 6.6 De leerling gebruikt wiskundige verhoudingen in functionele contexten.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Gelijkwaardige wiskundige verhoudingen

* Procedurele kennis:

- Verhoudingstabel

- Bewerkingen met ICT

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

VI.B.5. Statistiek

VI.B.5.a. Kennis

VI.47. De leerlingen beschrijven de betekenis van concepten uit eenvoudig beschrijvend statistisch onderzoek:

- absolute frequentie;
- centrummaten (rekenkundig gemiddelde, mediaan, modus);
- cirkel-, staaf- en lijndiagram.

VI.B.5.b. Vaardigheden

VI.48. De leerlingen bepalen rekenkundig gemiddelde, mediaan of modus van een verzameling gegevens.

VI.49. De leerlingen stellen een cirkel-, staaf- of lijndiagram op aan de hand van absolute frequenties.

VI.50. De leerlingen interpreteren binnen functionele contexten informatie uit statistische diagrammen.

VI.51. De leerlingen gaan in gesprek over de manier waarop diagrammen (cirkeldiagram, staafdiagram, lijndiagram) worden weergegeven, hun juistheid en mogelijks misleidende voorstelling.

VI.B.5.c. Attitudes

VI.52. De leerlingen zijn kritisch ten aanzien van de weergave van statistische gegevens in diagrammen.°

VI.B.5.d. Basisgeletterdheid

BG 6.7 De leerling haalt informatie uit diagrammen in functionele contexten.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Staafdiagram, cirkeldiagram, lijndiagram

* Procedurele kennis

- Waarden aflezen

- Interpretatie van gegevens

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

VI.B.6. Stof en proces**VI.B.6.a. Kennis**

VI.53. De leerlingen noemen naast de aanwezigheid van zuurstof als noodzakelijke voorwaarde ook andere aspecten van het verbrandingsproces, zoals:

- de noodzaak van het aansteken;

- de fases van het ontvlammen, opvlammen, gloeien of smeulen;

- het vormen van nieuwe stoffen:

- rookgassen, roodgloeiende kool en grijze as bij de stereotype hout- of kolenverbranding;

- koolzuurgas en water bij de verbranding van organische stoffen;

- zure rook bij de verbranding van anorganische stoffen zoals zwavel;

- de productie van warmte, kleurig licht en/of geur.

VI.54. De leerlingen verwoorden enkele tegengestelde eigenschappen van rook en as:

- gasvormig of vast;

- met specifieke geur of zonder geur;

- beneemt de adem of voelt zacht en vetzig aan;

- zuur of basisch.

VI.55. De leerlingen leggen uit waarvoor een indicator gebruikt wordt.

VI.56. De leerlingen noemen enkele zuren en enkele basen bij naam, zoals:

- koolzuurgas;
- zoutzuur;
- zwavelzuur;
- salpeterzuur;
- bijtende soda;
- bijtende kali;
- kalkwater.

VI.57. De leerlingen beschrijven enkele eigenschappen van zuren:

- de etsende werking en zure smaak;
- het feit dat een zuur door een base gebonden wordt;
- de reactie van zuren met sommige gesteenten uit de natuur (bijvoorbeeld zoutzuur en kalksteen).

VI.58. De leerlingen beschrijven enkele facetten van verhittingsprocessen zonder zuurstof, in het bijzonder in vergelijking met verbrandingsprocessen:

- voorbeelden van omzettingsprocessen door warmte (hitte), zonder zuurstof, zoals het branden van kalk, het verkolen of eventueel het omzetten van ijzererts tot ijzer in de hoogoven;
- de parallel tussen verhitten en verbranden: er worden rookgassen gevormd en een vaste rest blijft achter;
- illustratie van de omkeerbaarheid van het verhitten (of branden) van gesteenten (of ertsen): gebluste kalk kan weer koolzuurgas binden en verstenen (mortel), ijzer kan weer roesten en gesteente vormen.

VI.59. De leerlingen noemen enkele tegengestelde eigenschappen van kalk- en kiezelgesteenten.

VI.60. De leerlingen onderscheiden de aggregatietoestanden en het effect van temperatuur op de bijhorende overgangen:

- het vaste, het vloeibare, het gasvormige;
- neerslaan, oplossen, vervluchtigen;
- smelten, stollen, condenseren, verdampen, sublimeren, desublimeren.

VI.B.6.b. Vaardigheden

VI.61. De leerlingen benoemen de courante instrumenten en voorwerpen in een chemisch labo.

VI.62. De leerlingen hanteren de werkinstrumenten, waaronder een bunsenbrander, de chemicaliën en het afval op een veilige manier.

VI.63. De leerlingen voeren minstens één chemische proef uit elk van de volgende reeksen op een veilige manier uit:

- verbranding van allerlei materialen;
- onderzoek van de pH van allerlei dagdagelijkse oplossingen;
- vorming van koolzuurgas door inwerking van zuren, of opname van koolzuurgas in kalkwater.

VI.64. De leerlingen reflecteren over een proef om er besluiten uit te trekken.

VI.B.6.c. Attitudes

VI.65. De leerlingen verwonderen zich over de uitwerking van het vuur als een belangrijke kracht in de natuur.°

VI.66. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.°

VI.B.7. Basiselementen van de levende natuur

VI.B.7.a. Kennis

VI.67. De leerlingen onderscheiden de vier natuurrijken (mineralen, planten, dieren, mensen).

VI.68. De leerlingen leggen de samenhang uit tussen de verschillende organisatieniveaus binnen de levende natuurrijken (cel – weefsel – orgaan – stelsel – organisme).

VI.69. De leerlingen beschrijven kenmerken van enkele levensprocessen (zoals ademen, verwarmen, afbreken, (uit)scheiden, in stand houden, groeien en voortplanten) in samenhang met de begrippen materie en energie.

VI.70. De leerlingen illustreren hoe de daden van de mens de natuur positief of negatief kunnen beïnvloeden.

VI.B.7.b. Vaardigheden

VI.71. De leerlingen maken schetsen of illustraties van hun waarnemingen bij het bestuderen van typevoorbeelden van de vier natuurrijken (mineralen, planten, dieren, mensen).

VI.B.7.c. Attitudes

VI.72. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen bij mineralen, planten en dieren die ook het menselijk leven ondersteunen.°

VI.B.8. De plant

VI.B.8.a. Kennis

VI.73. De leerlingen onderscheiden de delen waaruit de plant is opgebouwd zoals wortel – blad/stengel – bloem.

VI.74. De leerlingen verwoorden de voornaamste aspecten van het fotosyntheseprocess:

- betrokken delen van de plant: wortel, stengel, blad, huidmondje, bladgroenkorrels;
- energieomzetting;
- materieomzetting en vorming van de primaire stoffen (koolhydraten, eiwitten en vetten) van de plant;
- autotrofe versus heterotrofe organismen.

VI.75. De leerlingen bespreken het verloop van de voortplanting bij de plant (on/geslachtelijke voortplanting – verspreiding – bestuiving – bevruchting) met inbegrip van:

- vegetatieve en generatieve voortplanting;
- verspreiding en bestuiving;
- bevruchting;
- het belang van externe omstandigheden om tot voortplanting te komen.

VI.76. De leerlingen illustreren met voorbeelden dat in een welbepaalde omgeving plantensoorten met specifieke kenmerken meer kans maken om te overleven en zich voort te planten dan andere.

VI.77 De leerlingen beschrijven kenmerken van het ecosysteem van de plant, met name:

- de plant binnen voedselrelaties met andere organismen;
- de plant binnen levensgemeenschappen;
- de invloed van de biotische en abiotische omgevingsfactoren op de plant;
- de invloed van de plant op de omgeving;
- de kringloop van stoffen als gevolg van de voedselrelaties tussen producenten, consumenten, detritivoren en reducers;
- de diversiteit binnen de plantenwereld.

VI.78. De leerlingen beschrijven hoe plantaardige olie (of vet) uit zaden en vruchten gewonnen wordt.

VI.79. De leerlingen maken een onderscheid tussen minerale was (zoals paraffine), natuurlijke was, hars, vet, olie en etherische olie.

VI.80. De leerlingen benoemen de belangrijkste eigenschappen van een olie:

- niet mengbaar met water;
- lichter dan water;
- stroperig;
- oplosbaar in ether of benzine;
- brandbaar en zelfontbrandbaar.

VI.81. De leerlingen weten dat zeep uit olie of vet wordt gemaakt en dat zeep eigenlijk vetzuren zijn.

VI.82. De leerlingen onderscheiden de functies van suiker, zetmeel en cellulose in de plant.

VI.83. De leerlingen beschrijven hoe suikers, zetmeel en cellulose (bijvoorbeeld bij linnen) uit planten gewonnen worden.

VI.84. De leerlingen beschrijven eigenschappen van de koolhydraten:

- algemene eigenschappen: brandbaar en verkoolbaar;
- onderlinge verschillen:
 - suikers: zoet, oplosbaar en gemakkelijk verteerbaar;
 - zetmelen: glerend, in trappen verteerbaar tot suiker (tot glucose voor opname in het bloed), kleurt kaliumiodide blauw;
 - cellulose: niet oplosbaar en niet verteerbaar door de mens (wel omzetbaar tot suiker in gepaste omstandigheden, zoals onder aanwezigheid van het enzym cellulase).

VI.85. De leerlingen beschrijven de herkomst van eiwitten: vooral dierlijke producten maar ook gewonnen uit zaden van bepaalde planten (noten en bepaalde peulvruchten).

VI.86. De leerlingen beschrijven experimenten waaruit de typische eigenschappen van eiwit blijken:

- denatureert snel;
- brandbaar waarbij de gassen basisch zijn;
- oplosbaar in water (of in zout water): colloïdale oplossing;
- wordt aangetast door zuren (stremt) en door basen (rot);
- salpeterzuur kleurt eiwit geel.

VI.87. De leerlingen beschrijven de vertering van eiwit tot aminozuren, die zowel zuur als basisch zijn en traag reageren op de verandering van de zuurtegraad.

VI.88. De leerlingen onderscheiden bij de eiwitten de vastere structuureiwitten (vlees), de opslageiwitten (reservevoedsel voor nieuw leven), en de enzymen (verteringssappen of bio-katalysatoren op celniveau).

VI.89. De leerlingen ordenen de drie primaire stoffen van de plant volgens de volgende gelaagdheid:

- koolhydraten zijn in hoofdzaak vast of neigen ernaar;
- eiwitten zijn het meest gevoelig voor verandering;
- olie en vet verbranden volledig en worden op die manier tot gas.

VI.B.8.b. Vaardigheden

VI.90. De leerlingen onderzoeken de plant met aandacht voor:

- de opbouw wortel – blad/stengel – bloem van de plant bij verschillende plantensoorten;
- de plaats van de plant binnen zijn ecosysteem.

VI.91. De leerlingen onderscheiden en vergelijken planten met elkaar.

VI.92. De leerlingen ordenen en vergelijken waarnemingsgegevens.

VI.93. De leerlingen beheersen de basistechnieken van groentekweek zoals verzorgen van de bodemkwaliteit, zaaien, verspenen en verplanten.

VI.94. De leerlingen voeren zelfstandig een eenvoudige proef uit met koolhydraten, eiwitten en/of vetten.

VI.95. De leerlingen volgen een proces bij een proef over meerdere dagen.

VI.B.8.c. Attitudes

VI.96. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen en planten te overzien.°

VI.B.9. Menselijk lichaam

VI.B.9.a. Kennis

VI.97. De leerlingen beschrijven de drieledige opbouw van de mens (hoofdgebied – borstgebied – rompgebied) naar anatomische opbouw en functionele eenheid.

VI.98. De leerlingen beschrijven de algemene werking van het spijsverteringsstelsel, het ademhalingsstelsel, de bloedsomloop, het urogenitaal stelsel en het locomotorisch stelsel bij de mens.

VI.99. De leerlingen verklaren op basis van een fenomenologische waarnemingsstudie van beenderen, gewrichten en spieren de rechtopstaande houding van de mens.

VI.100. De leerlingen onderscheiden de genderspecifieke elementen van het lichaam bij man en vrouw.

VI.101. De leerlingen beschrijven hoe de voortplanting verloopt aan de hand van de begrippen eisprong, zaadlozing, bevruchting, menstruatie, zwangerschap en geboorte.

VI.102. De leerlingen onderscheiden courante anticonceptiemiddelen en hun nut bij het voorkomen van seksueel overdraagbare aandoeningen.

VI.B.9.b. Vaardigheden

VI.103. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.

VI.104. De leerlingen komen in dialoog omtrent mannelijke en vrouwelijke kwaliteiten en het aangaan van relaties.

VI.B.9.c. Attitudes

VI.105. De leerlingen appreciëren het belang van warmte voor de menselijke ontwikkeling en het onderhouden van de fysieke en mentale gezondheid.°

VI.106. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.°

VI.107. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens in zijn geheel waar te nemen.°

VI.B.10. Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

VI.B.10.a. Kennis

VI.108. De leerlingen beschrijven hefboomen als toepassingen van de gulden regel van de mechanica, m.a.w. als mechanismes waarbij een kleine kracht in combinatie met een grote beweging gebruikt wordt om een kleine verplaatsing te bewerkstelligen bij een grote last.

VI.109. De leerlingen onderscheiden verschillende types hefboomen naar gelang de onderlinge ligging van kracht, last en draaipunt.

VI.110. De leerlingen verwoorden het verband tussen de massa van een voorwerp en de zwaartekracht.

VI.111. De leerlingen verwoorden het begrip druk in functie van kracht en oppervlakte.

VI.112. De leerlingen beschrijven principes van de hydrostatica:

- de wet van de communicerende vaten;
- de wet van Pascal;
- de wet van Archimedes.

VI.113. De leerlingen beschrijven enkele principes van de aëromechanica:

- 'horror vacui' (afkeer van het vacuüm);
- principe van de barometer.

VI.114. De leerlingen beschrijven de uitzetting van stoffen bij stijgende temperatuur.

VI.115. De leerlingen beschrijven de basisaspecten van een elektrische stroomkring:

- batterij als spanningsbron;
- gesloten en open stroomkring;

- licht- en warmtewerking van elektrische stroom.

VI.116. De leerlingen beschrijven de opwekking van magnetisme rond een elektrische geleider, de spoel als elektromagneet en haar toepassing in relais en elektromotor.

VI.117. De leerlingen benoemen de gevaren van overbelasting en elektrocutie.

VI.118. De leerlingen leggen de logische als-dan-relatie en de 'of-' en 'en-' bewerkingen uit.

VI.B.10.b. Vaardigheden

VI.119. De leerlingen voeren experimenten uit met eenvoudige hefboomconstructies, zoals flesopener, katrol, kruiwagen, notenkraker, pincet, schaar, tang of wip.

VI.120. De leerlingen gebruiken de hefboomformule om bij eenvoudige toepassingen een onbekende kracht of verplaatsing te berekenen.

VI.121. De leerlingen berekenen de overbrengverhouding van een tandwieloverbrenging.

VI.122. De leerlingen passen het concept van druk toe om het principe van de grote krachtopwekking bij een hydraulische cilinder te verklaren.

VI.123. De leerlingen beschrijven experimenten waarin hydrostatische principes (zoals de wet van de communicerende vaten, de wet van Pascal of de wet van Archimedes) worden toegepast.

VI.124. De leerlingen beschrijven experimenten waarin de invloed van luchtdruk en de afkeer van het luchtledige waarneembaar worden.

VI.125. De leerlingen voeren experimenten uit met eenvoudige elektrische stroomkringen, bestaande uit een combinatie van volgende componenten:

- een gelijkstroombron;
- een lampje (indicator);
- één of twee schakelaars die in serie of parallel zijn geschakeld;
- één of twee weerstanden in serie of parallel met het lampje.

VI.126. De leerlingen nemen de werking van het magnetisch veld waar bij een permanente magneet en rond een elektrische geleider.

VI.127. De leerlingen maken serie- en parallelschakelingen.

VI.128. De leerlingen voorspellen welk effect de toevoeging van optische apparaten zoals spiegel, prisma of lens hebben op de waarneming van een voorwerp.

VI.B.10.c. Attitudes

VI.129. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met mechanische en elektrische toepassingen.°

VI.B.11. De technische creatiecyclus

VI.B.11.a. Kennis

VI.130. De leerlingen benoemen de 8 stappen van het cyclisch technisch proces:

1. de behoefte waarnemen;
2. denkend een oplossing plannen;
3. keuze maken van materiaal, hulpmiddelen en gereedschappen;
4. doelgericht uitvoeren;
5. controleren;
6. corrigeren;
7. eindresultaat inzetten;
8. het arbeidsproces evalueren via terugblik op het werk.

VI.131. De leerlingen onderzoeken waarneembare eigenschappen van courante materialen en grondstoffen waarmee ze werken in functie van een technisch proces, zoals:

- chemische eigenschappen bijvoorbeeld brandbaarheid;
- fysische eigenschappen, bijvoorbeeld dichtheid;
- mechanische eigenschappen, bijvoorbeeld hardheid;
- elektrische eigenschappen, bijvoorbeeld geleidingsvermogen;
- optische eigenschappen, bijvoorbeeld transparantie en kleur;
- magnetische eigenschappen;
- technologische eigenschappen.

VI.132. De leerlingen beschrijven de functionele eigenschappen van de gereedschappen waar ze mee werken.

VI.133. De leerlingen onderzoeken het functioneren van technische systemen, hun deelsystemen en onderdelen alsook hun onderlinge samenhang in functie van een technisch proces, met betrekking tot volgende vijf ervaringsgebieden in contexten zoals bij bouw, hout, mode, kunststoffen, metaal, land- en tuinbouw, voeding, verzorging:

- constructie:
 - verbindingstechnieken
 - afwerkingstechnieken
 - constructietechnieken en -structuren:
- transport
 - hefbomen
 - eenvoudige overbrengingen
- energie
 - elementen en samenhang van een enkelvoudige stroomkring
- ICT
 - input verwerking output
- biotechniek
 - bewaren van voedingsmiddelen
 - functie en eigenschappen van verschillende verpakkingen
 - eenvoudige teelten

VI.B.11.b. Vaardigheden

VI.134. De leerlingen voeren 8 stappen van het cyclisch technisch proces uit om een eenvoudig technisch systeem te realiseren in verschillende ervaringsgebieden:

1. de behoefte waarnemen;
2. denkend een oplossing plannen met behulp van modellen zoals schema's, schetsen, tekeningen, patronen en recepten;
3. keuze maken van materiaal, hulpmiddelen en gereedschappen;
4. doelgericht uitvoeren;
5. controleren;

6. corrigeren;
7. eindresultaat inzetten;
8. het arbeidsproces evalueren via terugblik op het werk.

VI.135. De leerlingen construeren een ruimtelijk object, zoals:

- een eenvoudig houten gebruiksvoorwerp;
- een eenvoudig kledingstuk uit textiel of leder;
- platonische lichamen in papier of klei.

VI.136. De leerlingen maken gebruik van hulpmiddelen zoals gereedschappen, machines, grondstoffen, materialen, energie, informatie, menselijke inzet.

VI.137. De leerlingen gebruiken courante technische systemen duurzaam, veilig en ergonomisch met inbegrip van:

- technische informatie zoals veiligheidsinstructiekaarten, pictogrammen, symbolen, onderhoudsvoorschriften, handleidingen en (werk)tekeningen;
- planmatig onderhoud;
- aandacht voor ethische en duurzame ontwikkeling van producten.

VI.B.11.c. Attitudes

VI.138. De leerlingen werken met zorg een werkstuk af.^o

VI.139. De leerlingen brengen respect op voor hun eigen en elkaars werk.^o

VI.140. De leerlingen gaan verantwoordelijk om met omgeving, gereedschap en materiaal.^o

VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven

VII.A. Pedagogische doelen

Spreken over het ontwikkelen van burgerschap kan niet zonder daarbij ook de ontwikkeling van moraliteit te betrekken. Daarover heeft Rudolf Steiner heel duidelijk positie ingenomen: "Das Größte, was man vorbereiten kann in dem werdenden Menschen, in dem Kinde, das ist, dass es im rechten Momente durch das Verstehen seiner selbst zu dem Erleben der Freiheit kommt."¹⁴⁰ Dat sluit aan bij wat Rudolf Steiner in zijn allereerste werken (en in zijn doctoraat) als onderzoeksobject had, namelijk de mogelijkheid tot vrijheid. In het mensbeeld dat aan de steinerpedagogie ten grondslag ligt, zijn ethiek en moraal niet als maatschappelijke normen op te vatten, maar wel als zuivere, in vrijheid tot stand gekomen prestaties van het individu.¹⁴¹ In die zin is de kortst mogelijke samenvatting van de doelstellingen van de steinerpedagogie: opvoeden tot vrijheid.

¹⁴⁰ STEINER, R., *Die Methodik des Lehrens und die Lebensbedingungen des Erziehens*, GA 308, Dornach, 1974, voordracht van 10 april 1924. In vertaling: "Het grootste wat men in de zich ontwikkelende mens, in het kind kan voorbereiden, is dat hij op het juiste moment door het begrijpen van zichzelf tot het beleven van vrijheid komt."

¹⁴¹ Deze formulering werd overgenomen uit: SCHIEREN, J., 'Erziehungskunst – Der Kunstbegriff in der Pädagogik', in: GÖTTE, W.M., u.a. (Hrsg.), *Selbst entfalten – Welt gestalten. Das Künstlerische in der Waldorfpädagogik*, Edition Waldorf, Stuttgart, 2019, p. 40.

Dat betekent natuurlijk ook dat van de zijde van de opvoeder/leraar het grootst mogelijke respect wordt gevraagd voor de zich ontwikkelende opvattingen, meningen, waarden enz. van de leerlingen. Enerzijds gebeurt dit door op geen enkel moment van leerlingen te vragen of te eisen dat ze zich tot een of andere norm of opvatting bekennen, anderzijds gebeurt dit door op de school een samenlevings- en leercultuur op te bouwen die de waarden, rechten en vrijheden zoals die bijvoorbeeld minimaal zijn omschreven in het Verdrag van de Rechten van de Mens, weerspiegelen. Ook in internationaal vergelijkend ICCS-onderzoek¹⁴² werd gesteld: "De klemtoon mag niet enkel liggen bij kennisoverdracht of concrete en eenmalige burgerschapsinitiatieven. Naast deze initiatieven is er ook nood aan verankering van burgerschap in het DNA van de school." Net als deze onderzoekers zijn de steinerscholen van oordeel dat een dergelijke 'verankering van burgerschap in het DNA van de school', die zich weerspiegelt in een grote mate van betrokkenheid van leerlingen, leerkrachten en ouders bij de school en omgekeerd van de school op de maatschappij, op termijn (dat wil zeggen: na de hele schoolloopbaan, en niet noodzakelijkerwijs reeds op het einde van de eerste graad) jongeren zal aanzetten tot meer actief burgerschap.

Concreet wil dit zeggen dat de steinerscholen het expliciteren van burgerschapscompetenties beperken en meer tijd en ruimte willen voorzien voor het beleven/ervaren van normen en waarden in dit verband. Dit doen ze door het creëren van een schoolcultuur waarin (mede)menselijkheid, inspraak, overleg, sociale bekommernis, enz. op alle niveaus wordt nagestreefd, dus niet alleen in (les)contacten tussen leraren en leerlingen, maar ook tussen leraren onderling en tussen leraren en directies/beleidsmedewerkers, ja zelfs tot in de bestuursvorm van de scholen, waarin ouders en leraren een belangrijke rol (kunnen) spelen.

In de reeds vernoemde ICCS-studie wordt gesteld dat de studie van Langton & Jennings (1968), waaruit zou blijken dat meer lessen over het politieke systeem geen invloed hebben op de politieke kennis van adolescenten, ondertussen achterhaald is. Niemi & Junn (1998) stellen dat lessen over politiek wel degelijk de politieke kennis van jongeren bevorderen. Er bestaat echter een vergelijkende studie uit Zweden¹⁴³ die aantoont dat afstuderende leerlingen van Zweedse steinerscholen beduidend hoger scoren inzake burgerzin, openheid, tolerantie enz. dan leerlingen uit niet-steinerscholen aan het einde van hun schoolloopbaan. Belangwekkend hierbij is dat dit *niet* geldt voor de in het onderzoek betrokken leerlingen van het derde jaar van het secundair onderwijs; de leerlingen in beide systemen scoorden ongeveer gelijk. Een voorzichtig geformuleerde verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat expliciete burgerschapslessen (die in de steinerscholen pas in de derde graad voorkomen, maar in de andere scholen doorheen het gehele curriculum plaatsvinden), naarmate ze meer en meer herhaald worden, ook contraproductief kunnen werken en bij jongeren tot een afwijzen ervan kunnen leiden. In elk geval heeft dit onderzoek de Vlaamse steinerscholen in hun overtuiging gesterkt dat een onrechtstreeks nastreven van moraliteit en burgerschapseducatie meer resultaten zal opleveren dan het overmatig expliciteren ervan binnen de lessen.

VII.B. Situering in het verticale curriculum

In de opbouw van het steinercurriculum voor het vak geschiedenis komt de ontwikkeling van de democratie expliciet aan bod vanaf het tweede jaar van de tweede graad, waarin de Griekse oorsprong van de democratie en van het moderne burgerschap leerdoelstellingen zijn.

¹⁴² Sampermans, D., Maurissen, L., e.a., *ICCS 2016 Rapport Vlaanderen. Een onderzoek naar burgerschapseducatie in Vlaanderen. Eindrapport november 2017*, KU Leuven, Leuven, 2017.

¹⁴³ DAHLIN, B., 'A state-independent education for citizenship? Comparing beliefs and values related to civic and moral issues among students in Swedish mainstream and Steiner Waldorf Schools', in: *Journal of Beliefs & Values*, 31:2, 165-180, beschikbaar: <http://dx.doi.org/10.1080/13617672.2010.503629>, gebaseerd op: DAHLIN, B., LILJEROTH, I., NOBEL, A., *Waldorfskolan – en skola för människobildning?*, Karlstad University Studies, 2006.

In de derde graad komen aspecten van burgerschap – rechten van de mens, 'Zivilcourage', sociale problematieken van armoede en rijkdom, uitsluiting en discriminatie, enz. – expliciet in meerdere vakken aan bod. Uiteraard blijft ook in de hogere jaren de onrechtstreekse aanpak via het opbouwen van een educatieve schoolcultuur van het grootste belang.

VII.C. Eindtermen

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden ook behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- V. Sociaal-relatieve competenties: V.1
- VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn: VIII.15, VIII.17, VIII.18
- IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn: IX.4, IX.7, IX.9, IX.10
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.16

VII.C.1. Identiteit en diversiteit

VII.C.1.a. Kennis

VII.1. De leerlingen lichten de gelaagdheid en de dynamiek van identiteiten en de mogelijke gevolgen ervan voor relaties met anderen toe:

- aspecten van identiteiten: gender, cognitieve, sociale, culturele en economische aspecten;
- dynamiek van identiteiten doorheen ruimte en tijd, met aandacht voor de eigen achtergrond en de persoonlijke beleving van tijd en ruimte;
- relationeel karakter van identiteiten;
- erkende symbolen van de Vlaamse Gemeenschap, België en de Europese Unie.

VII.2. De leerlingen lichten de mechanismen van vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk toe.

VII.3. De leerlingen onderscheiden zowel onverdraagzaamheid als discriminatie in de samenleving.

VII.C.1.b. Vaardigheden

VII.4. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief om te gaan met individuen en groepen in een diverse samenleving.

VII.5. De leerlingen hanteren strategieën om tot constructieve oplossingen voor conflictsituaties te komen.

VII.6. De leerlingen verwoorden in welke mate en hoe hun individuele interesse wordt gewekt voor aangereikte of zelf verzamelde informatie, zoals:

- de biografie van een bekende persoon;
- de gebruiken in andere culturen en/of andere tijden;
- actuele maatschappelijke vraagstukken.

VII.C.1.c. Attitudes

VII.7. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.°

VII.8. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.°

VII.9. De leerlingen reageren op gepaste wijze op opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken en strategieën in verband met onverdraagzaamheid en discriminatie in de samenleving.°

VII.10. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.°

VII.C.2. Dialogeren en participeren

VII.C.2.a. Kennis

VII.11. De leerlingen illustreren het belang van individuele en gezamenlijke acties en engagement voor de samenleving.

VII.12. De leerlingen onderscheiden inspraak, participatie en besluitvorming in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

VII.13. De leerlingen lichten wijzen van vertegenwoordiging, deelname aan besluitvorming toe op het niveau van klas- en schoolorganisatie.

VII.14. De leerlingen lichten het belang van mensen- en kinderrechten toe:

- Universele Verklaring van de Rechten van de Mens
- Internationaal Verdrag over de Rechten van het kind
- mensenrechtenorganisaties en het kinderrechtencommissariaat

VII.15. De leerlingen lichten wijzen van vertegenwoordiging, deelname aan macht en democratische besluitvorming toe voor zover deze relevant zijn voor hun eigen leefwereld, met inbegrip van kennis:

- bestuursniveaus: gemeente, provincie, gemeenschappen en gewesten met inbegrip van Vlaanderen, België en Europese Unie;
- principes van verkiezingen, vertegenwoordiging en bestuur en de onderlinge relatie;
- principes van democratische besluitvorming en bestuur.

VII.C.2.b. Vaardigheden

VII.16. De leerlingen uiten een eigen mening over maatschappelijke gebeurtenissen, thema's en trends en maken daarbij gebruik van betrouwbare informatie en geldige argumenten:

- onderscheid feit en mening;
- onderscheid realiteit en fictie;
- reflecteren;
- dialogeren.

VII.17. De leerlingen leggen verbanden tussen informatie uit de actualiteit (zoals over schendingen van mensen- en kinderrechten, kinderarmoede, kinderarbeid, ...) enerzijds en de verdragen inzake mensenrechten en kinderrechten anderzijds.

VII.C.2.c. Attitudes

VII.18. De leerlingen participeren actief in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.°

VII.19. De leerlingen hebben in hun communicatie en omgang met andere leerlingen en met leraren aandacht voor de mogelijkheden en grenzen van eigen en andermans persoonlijke vrijheid.°

VII.20. De leerlingen appreciëren het samenleven in een democratie en de principes waarop ze in Vlaanderen gebaseerd is.°

VII.21. De leerlingen handelen duurzaam in een schoolse context.°

VII.22. De leerlingen hebben aandacht voor sociale rechtvaardigheid en voor concrete realisaties van en schendingen tegen mensen- en kinderrechten.°

VII.23. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid, voor zover het relevant is voor hun eigen leefwereld.°

VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn

VIII A. Pedagogische doelen

Belangrijke pedagogische doelstellingen voor het geschiedenisonderwijs zijn:

- historische belangstelling en historisch bewustzijn
- onderscheid tussen feiten en verhalen
- kennis van de historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn en de multiple verschijningsvormen daarvan
- inzicht in het ontstaan van de eigen cultuur en het belang daarvan voor een goede zelfkennis
- inzicht in de wederzijdse invloeden, afhankelijkheden en uitwisselingen van culturen
- inzicht in de politieke, wetenschappelijke, technische en economische factoren in de geschiedenis

Het leertraject naar een kritisch historisch bewustzijn wordt in de steinerscholen anders opgebouwd dan in het reguliere onderwijs, waarbij vooral de andere periodisering in het oog springt. De keuze voor de historische periodes moet gezien worden in het licht van de (innerlijke) ontwikkelingsprocessen bij kinderen en jongeren. Zowel de inhoud als de doelen van het geschiedenisonderwijs beogen deze ontwikkelingsprocessen te ondersteunen.

In de eerste graad gaat het daarbij voornamelijk over 'ontdekken' en 'inleven'. In dat opzicht is geschiedenisonderwijs ook een deel van de morele opvoeding die steinerscholen nastreven. De methode is daarbij in hoofdzaak narratief – het zelfstandig en kritisch leren omgaan met historische bronnen is iets wat vanaf de tweede graad wordt ontwikkeld.

VIII. B. Situering in het verticale curriculum

In de lagere school is het voornamelijk via de vertelstof dat de kinderen in aanraking komen met het verleden. Pas in het vijfde en zesde leerjaar wordt dat echt geschiedenis, maar de methode blijft narratief. In die twee leerjaren wordt de geschiedenis vanaf de vroegste beschavingen tot aan de middeleeuwen verteld.

De middelbare steinerschool bouwt daarop voort, beginnende met het tijdperk van de grote ontdekkingsreizen. De methode blijft narratief, maar het verhaal focust nu meer op de feiten. Het is even belangrijk dat de leerlingen via het gevoel met de leerstof verbonden zijn, als dat ze hun rationeel en causaal denken ontwikkelen aan het verloop van de historische feiten.

Het opbouwen van een historisch referentiekader, alsook een inleiding in de methodiek van het historisch onderzoek behoren in de middelbare steinerschool tot de leerdoelen van de hoogste drie jaar.

In het algemeen kun je het geschiedenisonderwijs in de steinerscholen onderverdelen in drie fasen.¹⁴⁴

1ste fase	doorloop 1: historische oriëntering in tijd en ruimte – chronologisch opbouwende cultuurgeschiedenis van de prehistorie tot het heden	
	klas 5 LS	prehistorie (mythische tijden) tot de Griekse oudheid
	klas 6 LS	Romeinse oudheid en middeleeuwen
	1ste lj 1ste gr SO	vroege Nieuwe tijd tot 18de eeuw
	2de lj 1ste gr SO	Franse Revolutie & Industriële Revolutie
2de fase	doorloop 2: historische oordeelsvorming	
	1ste lj 2de gr SO	vroege Nieuwe tijd tot 21ste eeuw
	2de lj 2de gr SO	prehistorie tot de Griekse oudheid
	1ste lj 3de gr SO	Romeinse oudheid en middeleeuwen
3de fase	overzicht en reflectie op het historisch bewustzijn	
	2de lj 3de gr SO	overzicht en analyse van recente geschiedenis en het heden

Deze drie fasen vallen niet samen met de gebruikelijke onderverdelingen in basis- en secundair onderwijs, en slechts ten dele met de indeling in graden van het secundair onderwijs. De cesuur tussen de eerste en de tweede graad moet gezien worden als een methodologische cesuur. Bij het begin van de aarderijpheid rond de 14-15 jaar is het belangrijk dat de leerlingen hun beginnende oordeelsvormende capaciteiten kunnen ontwikkelen aan de geschiedenis van de twintigste eeuw. Daar hebben zij meestal ook uitgesproken belangstelling voor. Het zou verkeerd zijn om reeds in het eerste jaar van de tweede graad met de prehistorie te (her)beginnen, onder andere ook omdat dat zou betekenen dat de leerlingen pas in het laatste jaar van de derde graad met recente en actuele geschiedenis zouden worden geconfronteerd.

VIII. C. Eindtermen

Omwille van dit eenheidskarakter, maar vooral om het overzicht te kunnen bewaren, werden niet bij elke eindterm apart alle ermee gerelateerde (kennis)inhouden opgesomd. Dat wil zeggen dat inhouden die bij één eindterm vermeld worden, impliciet ook bij een aantal andere eindtermen als aanwezig moeten worden verondersteld.

Bij al deze eindtermen gaat het over de volgende historische periodes: vroegmoderne en moderne tijd.

VIII. C.1. Historische belangstelling en historisch bewustzijn

VIII. C.1.a. Kennis

VIII.1. De leerlingen maken gebruik van structuurbegrippen:

- oorzaak-gevolg, aanleiding, toeval, perspectief, historische inleving, continuïteit, verandering, argument, bewijs, gelijktijdigheid en ongelijktijdigheid, bedoelde en onbedoelde handelingen, verbanden leggen;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;

¹⁴⁴ Deze indeling is gebaseerd op: SIGLER, S., SOMMER, W., ZECH, M. (Hrsg.), *Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Beltz Juventa, Weinheim (D), 2018, p. 320.

- voor de dimensie tijd en de onderverdeling van de tijd in de geschiedenis: millennium, eeuw, jaar, chronologie, periode, verandering, evolutie, revolutie, duur, scharnierpunten;
- voor de dimensie ruimte: regionaal, stedelijk, continentaal, maritiem, mondiaal;
- voor de dimensie maatschappij: politiek, sociaal, cultureel, economisch, technisch, wetenschappelijk.

VIII.2. De leerlingen kennen de chronologische opeenvolging van de historische feiten voor de bestudeerde historische periodes: vroegmoderne en moderne tijd.

VIII.3. De leerlingen situeren de bestudeerde historische periodes in het courante westerse historische referentiekader (prehistorie - oude nabije oosten - klassieke oudheid - middeleeuwen - vroegmoderne tijd - moderne tijd - hedendaagse tijd).

VIII.4. De leerlingen leggen uit dat historische beeldvorming gebeurt op basis van historische bronnen en vanuit een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen onderscheiden soorten bronnen, zoals:

- geschreven, mondelinge, (audio-)visuele, materiële bronnen;
- primaire en secundaire bronnen.

VIII.C.1.b. Vaardigheden

VIII.6. De leerlingen handelen nauwkeurig bij het verzamelen, ordenen en opzoeken van historische gegevens:

- informatie opzoeken over het verleden en het heden op basis van concrete opdrachten
- raadplegen van inhoudstafels
- gebruiken van een geschiedenisatlas
- opzoeken van trefwoorden in referentiewerken
- gebruiken van interactieve media
- ordenen van eenvoudige tekstuele, auditieve, visuele en audiovisuele informatie

VIII.7. De leerlingen formuleren eenvoudige historische redeneringen vanuit een historische vraag met betrekking tot de bestudeerde historische periodes met behulp van:

- de dimensies tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- causaal redeneren, continuïteit en verandering analyseren, zich historisch inleven, meerdere perspectieven in acht nemen, actualiseren en historiseren, bewijs gebruiken, verbanden leggen.

VIII.8. De leerlingen passen aangereikte strategieën toe om de context, betrouwbaarheid, representativiteit en bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag te beoordelen:

- standplaatsgebondenheid, perspectief van de auteur/maker, doelpubliek, onderscheid tussen bronnen en werken van historici (primaire en secundaire bronnen), functie;
- betekenis van overblijfselen en van soorten historische bronnen zoals geschreven, mondelinge, (audio-)visuele en materiële bronnen.

VIII.9. De leerlingen illustreren beperkingen van de westerse periodisering, zoals afbakening op basis van historische gebeurtenissen, symbolische begin- en einddatum, constructie achteraf, verschillend voor niet-Europese samenlevingen.

VIII.10. De leerlingen lichten binnen een gegeven probleemstelling de invloed van standplaatsgebondenheid van zichzelf en anderen op historische beeldvorming toe, met onderscheid van verleden en geschiedenis.

VIII.11. De leerlingen vergelijken aan de hand van eenvoudig bronnenmateriaal het leven van mensen in een andere tijd met hun eigen leven en het leven van mensen nu.

VIII.12. De leerlingen illustreren aan de hand van eenvoudig bronnenmateriaal hoe mythevorming rond historische fenomenen historische beeldvorming vervormt.

VIII.C.1.c. Attitudes

VIII.13. De leerlingen hebben belangstelling voor het dagelijks leven en werken van mensen in de bestudeerde historische periodes.°

VIII.14. De leerlingen leven zich in in het dagelijkse leven van de mens en in de beschreven feiten en gebeurtenissen tijdens de bestudeerde historische periodes.°

VIII.C.2. Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

VIII.C.2.a. Kennis

VIII.15. De leerlingen onderscheiden voor elk van de bestudeerde historische periodes kenmerken van samenlevingen evenals gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen uit elk van de verschillende bestudeerde periodes:

- politiek: absolute monarchie, verlichte vorst, parlementaire democratie, rechtsstaat;
- mondiaal: kolonisering, vrijheidsstrijd en dekolonisering;
- sociaal: opkomst van de burgerij, neergang van de adel, de bezitloze klasse, de standenmaatschappij, migratie, ongelijkheid, slavernij, burgerrechten, mensenrechten, oorlog en vrede;
- cultureel: godsdienst, wetenschappen, filosofie, materialisme, contact met andere culturen;
- economisch: einde van het feodale tijdperk, opkomst van techniek, industrie en handel;
- technisch: invloed van technologie op leef- en werkomstandigheden van de mens.

VIII.16. De leerlingen tonen inzicht in de onderlinge afhankelijkheid van de menselijke activiteiten en de wederzijdse beïnvloeding tussen maatschappelijke domeinen in de bestudeerde periodes en samenlevingen.

VIII.17. De leerlingen onderscheiden het samenleven in een democratie van het samenleven onder andere regimes:

- autoritaire regimes, absolute macht;
- democratie, rechtsstaat, parlement, politieke partijen;
- beginselen van vrijheid en gelijkheid.

VIII.C.2.b. Vaardigheden

VIII.18. De leerlingen brengen historische feiten in samenhang met ideeën, doelen en waarden van mensen uit de bestudeerde historische periodes en samenlevingen.

VIII.C.2.c. Attitudes

VIII.19. De leerlingen brengen bewondering op voor de vindingrijkheid van mensen in confrontatie met uitdagingen behorende tot de bestudeerde tijd.°

VIII.20. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.°

IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn

IX.A. Pedagogische doelen

Een wezenlijk element van het aardrijkskunde-onderwijs in de steinerschool is dat de aarde er beschouwd wordt als een geheel en als een organisme (uiteraard in wisselwerking met de invloed van de mens op de aarde). Dit geldt niet alleen voor de aarde als planeet, maar ook voor de delen van de aarde, landschappen of regio's bijvoorbeeld, die als een levend organisme worden beschouwd.¹⁴⁵ De leerlingen verruimen hun horizon en leren zowel via het kennen als via het voelen over andere volkeren, culturen, landen en continenten. Een aantal doelen kunnen vanuit een historische context (ontdekkingsreizen) worden bereikt. Belangrijk daarbij is ook het achterliggende doel dat Rudolf Steiner als volgt formuleerde: «Een mens die we met verstand van zaken aardrijkskunde bijbrengen, staat liefdevoller ten opzichte van zijn medemens dan iemand die het naast-elkaar-in-de-ruimte niet leert kennen. Hij leert naast de andere mensen te staan, hij houdt rekening met de anderen. Deze dingen raken sterk de morele ontwikkeling.»¹⁴⁶

IX.B. Situering in het verticale curriculum

In de kleuterschool wordt aan het ruimtelijk bewustzijn gewerkt via de ontwikkeling van de zintuigen, evenwichtsgevoel, waarneming van de eigen beweging enz. In de lagere school bouwen de kinderen hun ruimtelijk bewustzijn op van de eigen privé-omgeving (huis en school) tot de eigen streek en het eigen land (België) en de buurlanden. In de eerste graad van het secundair onderwijs wordt hierop voortgebouwd: grenzen worden verlegd richting Europa, andere werelddelen, de aarde als planeet en de kosmos. In dit overzicht van eindtermen wordt een onderscheid gemaakt tussen kennis van wereld en kosmos en kennis van landschappen. Uiteraard kunnen deze twee gebieden geïntegreerd aangeboden worden.¹⁴⁷ Naast de gevoelsmatige benadering is ook de feitelijke, zelfs technische benadering belangrijk (kompas, kaart, gradennet). De eigenlijke fysische geografie (geologie, meteorologie, klimatologie) komt in de steinerschool in de tweede graad uitvoerig (en exclusief) aan bod. In de derde graad verschuift de focus naar de antropogeografie: economie, demografie, ecologie en vormgeving van de maatschappij.¹⁴⁸

IX.C. Eindtermen

IX.C.1. De wereld en de kosmos

IX.C.1.a. Kennis

IX.1. De leerlingen beschrijven aspecten van de hemelmechanica:

¹⁴⁵ Göpfert, C. (Hrsg.), *Das lebendige Wesen der Erde. Zum Geographieunterricht der Oberstufe*, Freies Geistesleben, Stuttgart, 1999.

¹⁴⁶ Steiner, R., *Menskunde en opvoeding*, Amsterdam, Pentagon, 2014, voordracht van 14 juni 1921, oorspronkelijk opgenomen in GA320: *Menschenkenntnis und Unterrichtsgestaltung*.

¹⁴⁷ Bij wijze van voorbeeld: Göpfert, C., 'Landschaften und Menschen in anderen Erdteilen: Asien. Menschenbildung durch Geographie V (7. Klasse)', in: *Erziehungskunst*, maart 1992. In dit artikel wordt beschreven over kennis van volkeren en geografie in de lessen kan worden geïntegreerd.

¹⁴⁸ Cf. Weißinger, K., 'Geographie', in: Sigler, S., Sommer, W., Zech, M. (Hrsg.), *Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen*, Weinheim Basel, BeltzJuventa, 2018.

- draaiing van de aarde om haar as en om de zon;
 - opkomst en ondergang van de zon;
 - ontstaan van de seizoenen;
 - polen, evenaar en keerkringen;
- en andere, zoals:
- tijdzones;
 - dagcirkels zon, maan, sterren waarnemen en beschrijven;
 - schijn gestalten van de maan.

IX.2. De leerlingen karakteriseren van minstens twee verschillende continenten telkens ten minste één land, één volk, één landschaps- en klimaatype, typische fauna en flora, inclusief:

- enkele facetten van bevolking, zoals: levenswijze, taal, godsdienst, woonomgeving;
- enkele facetten van economie, zoals: landbouw, mijnbouw, industrie, handel, verkeer, toerisme;
- enkele facetten van landschap, zoals: invloed van het landschap op de mens en invloed van de mens op het landschap.

IX.3. De leerlingen karakteriseren ruimtelijke patronen op verschillende schaalniveaus:

- reliëfeenheden zoals plateaugebieden en gebergten;
- klimaatzones zoals warm, gematigd, koud, nat en droog;
- vegetatiezones zoals loofbossen, naaldbossen, duinen, heide (lokaal/regionaal) tot regenwouden, woestijn, savanne, steppe, toendra, taiga (mondiaal);
- bevolkingsspreiding zoals weinig bevolkt en dichtbevolkt.

IX.C.1.b. Vaardigheden

IX.4. De leerlingen onderzoeken aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) levenswijzen, denk- en handelingspatronen van niet-Europese volkeren of culturen uit minstens twee verschillende continenten.

IX.5. De leerlingen verbinden waarnemingen aan de dag- en nachthemel met inzichten in de hemelmechanica.

IX.C.1.c. Attitudes

IX.6. De leerlingen verwonderen zich over de rijkdom van de kosmische verschijnselen.°

IX.7. De leerlingen beleven vreugde aan de veelvoud van levensmogelijkheden van volkeren en mensen op diverse plaatsen in de wereld.°

IX.C.2. Landschappen

IX.C.2.a. Kennis

IX.8. De leerlingen beschrijven aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) kenmerken van landschapsvormende lagen voor een of meerdere van de bestudeerde landen of regio's, op relevante ruimtelijke schaalniveaus:

- sociaal-geografisch:
 - o types van bebouwing en verspreiding van bebouwing;
 - o verstedelijking en verlies aan open ruimte, natuur;
 - o infrastructuur zoals transportwegen en nutsvoorzieningen;
 - o landgebruik zoals landbouw, industrie en woongebied.
- fysisch-geografisch:

o reliëf (reliëfelementen zoals helling, horizon, hoogteverschil en hoogteligging, reliëfvormen zoals vlakke, plateau, heuvel, gebergte);

- o klimaat zoals warm, gematigd, koud, droog en nat;
- o vegetatie zoals naaldbomen, loofbomen, grassen, mossen;
- o bodem en ondergrond: vruchtbaar of niet vruchtbaar;
- o hoogte, afstand tot de zee en aanwezigheid van water.

IX.9. De leerlingen lichten de complexiteit en verwevenheid van duurzaamheidskwesties toe:

- duurzame ontwikkeling op het vlak van consumptie, energie, mobiliteit;
- oorzaak-gevolg-relaties;
- onderscheid geheel-onderdeel binnen systemen;
- verschillende perspectieven (3 P's: planet, profit, people) op duurzaamheidskwesties.

IX.10. De leerlingen verklaren de impact van globale uitdagingen van duurzame ontwikkeling op het niveau van de bestudeerde landen of regio's.

IX.C.2.b. Vaardigheden

IX.11. De leerlingen situeren personen, plaatsen en patronen op relevante ruimtelijke schaalniveaus:

- ruimtelijke schaalniveaus: van lokaal over regionaal tot mondiaal;
- sterrenkundig (wereldgradennet, coördinatenstelsel, evenaar/nulmeridiaan, halfronden);
- principes van absoluut en relatief situeren op relevante ruimtelijke schaalniveaus: van lokaal over regionaal tot mondiaal;
- staatkundige referentiepunten zoals gemeente, regio, land en continent;
- topografische referentiepunten: oceaan, zee, rivier, reliëfheid;
- gebruik van principes van absoluut en relatief situeren.

IX.12. De leerlingen maken doelgericht gebruik van lokalisatie- en oriëntatietechnieken:

- atlas en/of kaart: schaal, legende, oriëntatie, hoogtelijnen;
- windrichtingen en kompas.

IX.13. De leerlingen onderzoeken relaties tussen landschapsvormende lagen van plaatsen om verschillen tussen landschappen te verklaren voor een of meerdere van de bestudeerde landen of regio's en in eigen omgeving:

- aard van de relaties tussen landschapsvormende lagen:
 - o verticaal en horizontaal: zoals de relatie tussen bodemgebruik en bodem, landgebruik en helling, bodem en ondergrond, klimaat en vegetatie of woonplaats en werkplaats;
 - o versterkend of verzwakkend, conflicterend: zoals wegeninfrastructuur door een natuurgebied, reliëfvormen en bevolkingsspreiding;
- gebruik van bronnen: beeldmateriaal, kaarten en GIS-viewers;
- gebruik van terreintechnieken: lokalisatie, oriëntatie, observatie.

IX.14. De leerlingen illustreren aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) dat landschappen evolueren onder invloed van sociaal-geografische veranderingen:

- fysisch-geografische veranderingen op langere termijn: invloed van weer en wind, klimaatverandering;
- sociaal-geografische veranderingen op korte (één gebeurtenis) en langere termijn (sinds de eerste mens): menselijke ingrepen zoals bebouwing, infrastructuur en landgebruik;
- motieven voor sociaal-geografische veranderingen: woonuitbreiding, landbouw, industrie, enz.

IX.15. De leerlingen onderzoeken aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) ruimtelijke effecten van veranderingen in landschappen op de mens en zijn leefomgeving:

- klimaatverandering zoals de stijging van de zeespiegel en de vermindering van de biodiversiteit als gevolg van de opwarming van de aarde;
- verandering in ruimtegebruik zoals vergroting van landbouwpercelen, het omzetten van landbouwgebied naar bebouwing, ontbossing;
- verschillende perspectieven op ruimtegebruik (3 P's: planet, profit, people) en op duurzaamheidskwesties.

IX.C.2.c. Attitudes

IX.16. De leerlingen beoordelen fenomenen als klimaatverandering, sociaal-geografische veranderingen vanuit een perspectief van rentmeesterschap voor de (planeet) aarde.°

X. Competenties inzake duurzaamheid

Zie VI.2, VI.14, VI.16, VI.70, VI.72, VI.75, VI.77, VI.90, VI.140, VII.21, IX.2, IX.9, IX.10, IX.13, IX.14, IX.15, IX.16, XI.3, XI.4, XI.7, XI.8, XI.11, XV.1, XV.7

XI. Economische en financiële competenties

XI.A. Pedagogische doelen

XI.A.1. Het individu als actor in een globale economie

Leerlingen tussen 12 en 14 jaar openen hun blik voor de maatschappij waarin ze leven. Het rechtsleven en het geestesleven is nog moeilijk te bevatten maar de meest basale laag, die van het economische leven, is al beter toegankelijk voor hen.

De economie omvat productie, handel en consumptie. De essentie van het moderne economische leven is dat we allemaal van elkaars werk afhankelijk zijn: in feite werkt iedereen voor de anderen. In zijn zuivere vorm, los van egoïsme en winstbejag, kun je het economische leven zien als een uitdrukking van broederlijkheid en samenwerking. Die samenwerking is de basis van onze welvaart.

In onze tijd van mondialisering is het van belang dat de leerlingen aanvoelen dat we in dat economische leven allemaal voor elkaar verantwoordelijk zijn. Talloze afhankelijkheidsrelaties vormen een netwerk over de hele wereld. We kunnen er echter in onze tijd niet meer omheen dat we op de grenzen stoten van het haalbare in de behoeftebevrediging. We worden als mensen allemaal uitgedaagd om een wereldeconomie in balans te creëren die de aarde en haar bewoners draagt i.p.v. uitbuit. Die uitbuiting staat heel erg centraal in het maatschappelijk debat, en jongeren voelen angst voor hun toekomst. Door hen financieel-economische competenties bij te brengen die de focus leggen op de aspecten van broederlijkheid i.p.v. op de egoïstische begeerte kan er een positief toekomstbeeld ontstaan.

XI.A.2. Handelen als individu

De jongere van veertien jaar kan nog niet ten volle als bewuste consument handelen en keuzes maken die rekening houden met o.a. de gevolgen voor de mensenrechten en het milieu. Maar hij/zij kan wel leren om eigen prioriteiten te bepalen. Hij kan leren hoe beïnvloeding van het koopgedrag via reclame en andere verkooppraktijken verloopt. Het is van belang dat de jongeren een besef hebben van de risico's die de bij de mens horende begeerte en egoïsme met zich meebrengen. Hen strategieën aanleren om te voorkomen dat ze bedrogen uitkomen, is geen overbodige luxe. Zij

worden ook beïnvloed door hun peers, subculturen en de (sociale) media. Het verwerven van voldoende zelfkennis, zelfbewustzijn en weerbaarheid zal leiden tot meer evenwichtige en verantwoorde keuzes.

Deze beslissingen en het beheer van persoonlijke financiën en administratie hebben belangrijke gevolgen op korte en lange termijn. Ook de relatie van het individu met de overheid (bijv. belastingen in het gezinsbudget, vervangingsinkomsten, enz.) hebben een belangrijke invloed op budgetplanning en -beheer. Opdat de leerlingen deze competentie verwerven aan het einde van de schoolloopbaan, kan er via eerste eenvoudige inzichten een basis worden gelegd. Die inzichten worden gekoppeld aan projecten binnen de schoolse context.

XI.B. Eindtermen

De verplichte eindtermen basisgeletterdheid worden omwille van de volledigheid onderaan de lijst opgenomen, hoewel ze inhoudelijk reeds (geheel of gedeeltelijk) vervat zitten in het voorstel tot eindtermen.

XI.B.1. Het individu als actor in een globale economie

XI.B.1.a. Kennis

XI.1. De leerlingen leggen uit dat elke mens een bijdrage levert aan de behoeften van zijn of haar medemensen via productie of diensten.

XI.2. De leerlingen illustreren met voorbeelden dat de economische praktijk vraagt om gestructureerde samenwerking binnen ondernemingen (profit) en organisaties (non profit).

XI.3. De leerlingen lichten de impact van beslissingen van ondernemingen en organisaties op de omgeving toe met betrekking tot winst, concurrentiepositie, maatschappelijk verantwoord ondernemen (people, planet, profit) en social profit.

XI.4. De leerlingen verklaren het belang van een circulaire of kringlooeconomie in functie van een wereldeconomie in balans.

XI.5. De leerlingen lichten toe hoe de overheid via inkomsten, zoals belastingen, en uitgaven, zoals kinderbijslag, wegen en andere infrastructuur, onderwijs, gezondheidszorg, pensioenen en werkloosheidsuitkeringen herverdeling binnen de samenleving bevordert.

XI.B.1.b. Vaardigheden

XI.6. De leerlingen maken verantwoorde budgettaire keuzes in functie van een reële behoefte in het kader van een project.

XI.7. De leerlingen recyclen afval binnen de schoolse context.

XI.B.1.c. Attitudes

XI.8. De leerlingen gaan zorgzaam en niet verspillend om met materialen.°

XI.9. De leerlingen verwonderen zich over de vele mogelijkheden waarop de mens zich in een broederlijk en rechtvaardig economisch leven kan organiseren.°

XI.B.2. Handelen als individu

XI.B.2.a. Kennis

XI.10. De leerlingen maken het onderscheid tussen levensnoodzakelijke aankopen en andere, zoals:

- gezonde voeding versus snoep;
- beschuttende kleding versus modegrillen.

XI.11. De leerlingen beschrijven de beïnvloedende factoren die hen tot een aankoop bewegen, zoals:

- beschikbare middelen;
- reclame;
- verkoopspatijsen;
- peers;
- media;
- milieu-aspecten;
- sociale aspecten.

XI.12. De leerlingen beoordelen de veiligheid, risico's en kosten verbonden aan het gebruik van courante betaalmiddelen, zoals:

- cash geld;
- elektronisch betalen;
- kopen op afbetaling;
- en verkoopkanalen, zoals:
 - winkels;
 - internetverkoop.

XI.B.2.b. Vaardigheden

XI.13. De leerlingen maken een budget voor een eigen project in een schoolse context.

XI.14. De leerlingen gebruiken strategieën om bedrog en fraude te voorkomen, te herkennen en adequaat te reageren.

XI.15. De leerlingen beheren en bewaren documenten van een eenvoudige persoonlijke administratie, zoals kastickets en andere betalingsbewijzen binnen de context van een schoolse activiteit.

XI.B.2.c. Attitudes

XI.16. De leerlingen stellen zich steeds weerbaarder op ten opzichte van beïnvloeding om te kopen.°

XI.17. De leerlingen hechten waarde aan financiële veiligheid.°

XI.B.3. Basisgeletterdheid

BG 11.1 De leerling verklaart zijn keuzegedrag bij aankopen rekening houdend met zijn behoeften en beïnvloedende factoren.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Reële en gecreëerde behoeften

- Factoren die het koopgedrag beïnvloeden zoals prijs met inbegrip van bijkomende kosten, beschikbare middelen, status, reclame, verkoopspatijsen, peers, media, sociale media, milieu- en sociale aspecten

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau begrijpen

BG 11.2 De leerling licht de veiligheid, risico's en kosten verbonden aan het gebruik van betaalmiddelen en verkoopkanalen toe.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Werking, kosten, fraude en veiligheid bij courante betaalmiddelen en courante verkoopkanalen
- Strategieën om bedrog en fraude te voorkomen, te herkennen en adequaat te reageren

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau begrijpen

BG 11.3 De leerling maakt budgettaire keuzes voor zichzelf rekening houdend met een eigen budget en een gezinsbudget.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Persoonlijk en gezinsbudget: inkomsten en uitgaven op korte en lange termijn
- Lenen, sparen, schuld
- Documenten voor een eenvoudig persoonlijk administratiebeheer zoals kastickets, rekeninguittreksels, garantiebewijzen, contracten, abonnementen

* Procedurele kennis

- Stappen voor het beheren en bewaren van een persoonlijke administratie

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau evalueren

Affectieve dimensie*: Handelen vanuit een persoonlijk kader waarin voorkeuren voor waarden, opvattingen, gedragingen, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën,... geïnternaliseerd zijn, maar waarbij nog aandacht nodig is voor de balans tussen conflicterende aspecten.

XII. Juridische competenties

Zie VII.12, VII.13, VII.14, VII.15, VII.17, VII.18, VII.20, VII.22, VII.23, VIII.7, VIII.15, XI.5, XI.9, XI.11, XI.12, XI.14, XI.15.

XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken

XIII.A. Pedagogische doelen

De vakoverschrijdende eindtermen die in 2009 door de overheid ingevoerd werden, werden in 2009 door de steinerscholen integraal overgenomen. Een afwijking was niet nodig omdat deze eindtermen pasten bij wat ook de steinerscholen voor ogen hadden. De eindtermen 'leren leren' voor de eerste graad waren erg concreet en goed toe te passen. Ze waren zo goed als volledig gericht op de vaardigheden nodig om goed te kunnen leren.

De huidige eindtermen zijn veel abstracter en bevatten ook veel kennis. Men kan zich afvragen of het niet vooral de leraren zijn die deze kennis moeten hebben om bij de leerlingen de juiste leervaardigheden aan te brengen. Jelle Jolles gaat nog verder dan de invloed van de lera(r)es en spreekt over een heel scala aan omgevingsfactoren, zowel beschermende als risicofactoren, die de ontwikkeling tot lerende beïnvloeden.¹⁴⁹ Steinerscholen vinden het bijvoorbeeld vanzelfsprekend dat er aan een effectieve zelfregulatie bij de lerende wordt gewerkt (zie ook 3.1.3.). Maar, schrijft Jelle Jolles, “...zelfregulatie is een functie die zich juist tijdens de late adolescentie én de jonge volwassenheid nog sterk ontwikkelt. Net zoals dat geldt voor zelfinzicht, flexibiliteit, switchen, inhibitie (waarmee ‘remming’ bedoeld wordt), empathie, consequenties inschatten, plannen en prioriteren.”¹⁵⁰ Wat er nodig is om die ontwikkeling tot een goed einde te brengen, moet uiteraard voorbereid worden op jongere leeftijd en daarvoor steunt de steinerpedagogie vooral op het geheel van haar pedagogische aanpak. Naast basisgeletterdheid zijn basisvaardigheden om het leven vorm te geven zoals leervermogen, maar ook zingeving, flexibiliteit, veerkracht en ondernemingszin immers cruciaal. Deze vermogens kunnen het beste aangelegd worden met een geïntegreerde aanpak. (Zie hierover ook 3.4 over de Impliciete Werking van de Steinerpedagogie).

De steinerpedagogie heeft haar eigen praktijk ontwikkeld om leerlingen tot een diepe verbondenheid met de leerstof te brengen, die eerder via een omweg werkt dan rechtstreeks via cognitieve zelfregulatie.

Het zelfinzicht en de zelfkennis die nodig zijn om tot zelfregulatie te komen, zijn bij de 12 tot 14-jarige nog pril. En zelfs als ze al enig zelfinzicht hebben, kunnen tieners dit vaak niet omzetten in zelfregulatie. Ze hebben sturing en coaching nodig. Met zelfsturing en wendbaarheid komen we immers op het terrein van de wilsovervoeding (zie 3.4.2), waarin het formele curriculum slechts een beperkte rol kan spelen.

Reflectievaardigheden zijn de basis voor zelfinzicht en zelfkennis en die worden in het steineronderwijs sterk geoefend via de waarneming. De affectieve dimensie wordt ook als zeer belangrijk beschouwd, maar niet in de zin van een kwalificatienorm, eerder als een leervoorwaarde.

XIII.B. Eindtermen

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden ook behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- II. Competenties in het Nederlands: II.25, II.26, II.27
- III. Competenties in andere talen: III.25
- IV. Digitale competentie en mediawijsheid: IV.1, IV.7
- VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologi: VI.11, VI.46
- VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn: VIII.6
- XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid: XIV.4, XIV.5
- XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties: XV.4, XV.6
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.7

XIII.B.a. Kennis

XIII.1. De leerlingen weten dat kennis en vaardigheden kunnen verworven worden via verschillende leerstrategieën zoals:

- secuur observeren van fenomenen;
- verwoorden van waarnemingen op een exacte wijze;
- toepassen;

¹⁴⁹ JOLLES, J. *Het tienerbrein*, Amsterdam University Press, Amsterdam, 2017.

¹⁵⁰ Geciteerd uit: JOLLES, J. *Het tienerbrein*, Amsterdam University Press, Amsterdam, 2017, p. 153-154.

- eigen voorbeelden zoeken;
- verbanden leggen;
- gespreid leren (meerdere sessies);
- werking van (voldoende) slaap;
- foutcontrole;
- hulp vragen;
- evalueren door terugblik.

XIII. 2. De leerlingen beschrijven met voorbeelden dat hun aandacht, houding en actie betekenisvol zijn voor het leren, zowel tijdens de les als bij het schoolwerk dat thuis wordt verricht.

XIII.3. De leerlingen kennen vakgebonden begrippen.

XIII.B.b. Vaardigheden

XIII.4. De leerlingen hanteren op een correcte manier vakgebonden begrippen die gekoppeld zijn aan de respectieve vakken.

XIII.5. De leerlingen werken ordelijk.

XIII.6. De leerlingen maken notities in de lessen en maken hiervan samenvattingen.

XIII.7. De leerlingen leggen causale verbanden.

XIII.8. De leerlingen maken onderscheid tussen hoofd- en bijzaken.

XIII.9. De leerlingen oriënteren zich in overzichtelijke informatie door gebruik te maken van vormkenmerken zoals titels, ondertitels, afbeeldingen en tekstmarkeringen.

XIII.10. De leerlingen zoeken bij het instuderen van een behandelde leerinhoud de noodzakelijke voorkennis opnieuw op in notities, werkboek of leerboek.

XIII.11. De leerlingen hanteren een geschikte zoekstrategie zoals trefwoord, synoniem en auteur om niet-digitaal, zoals in een documentatiecentrum of een bibliotheek, en digitaal, zoals op het internet, een informatievraag te beantwoorden.

XIII.12. De leerlingen vergelijken de eigen werkwijze met die van anderen en geven vervolgens aan waarom iets goed is gegaan en hoe fouten vermeden kunnen worden.

XIII.13. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden zoals:

- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools.

XIII.14. De leerlingen beoordelen aan de hand van aangereikte richtvragen geselecteerde digitale en niet-digitale bronnen en informatie op bruikbaarheid, correctheid en betrouwbaarheid.

XIII.15. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit één of een beperkt aantal bronnen volgens een aangereikt stappenplan tot een samenhangend en bruikbaar geheel, gebruik makend van volgende methodes om informatie te verwerken, begrijpen en onthouden: selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren, waarbij onder 'bruikbaar geheel' moet worden begrepen: schema, tabel, grafiek, diagram, samenvatting/synthese, tekening of mindmap.

XIII.16. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een aangereikte digitale en niet-digitale presentatiemethode zoals digitale voorstelling, grafiek, maquette en muzische expressie.

XIII.17. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal met bewaarstechnieken zoals een ringmap of een stick en volgens een aangereikte structuur zoals ordening via thema of een mappenstructuur.

XIII.18. De leerlingen formuleren voor een afgebakend probleem een onderzoeksvraag aan de hand van aangereikte criteria: onderzoekbaar, ondubbelzinnig, afgebakend, relevant, beknopt en vraagvorm .

XIII.19. De leerlingen formuleren een hypothese in functie van een onderzoeksvraag aan de hand van aangereikte criteria: toetsbaar, ondubbelzinnig, afgebakend, relevant, beknopt.

XIII.20. De leerlingen voeren stapsgewijs een onderzoekstechniek uit in functie van een onderzoeksvraag om digitale en niet-digitale gegevens te verzamelen zoals experiment, nauwkeurige waarneming, meting, interview, enquête, kunstzinnig onderzoek, een algoritme opstellen.

XIII.21. De leerlingen formuleren een antwoord op een onderzoeksvraag of hypothese door het inzetten van voorkennis en tijdens het onderzoek verworven informatie.

XIII.22. De leerlingen passen vaardigheden van samen leren toe om een leerdoel te realiseren zoals doelbepaling, bepaling van aanpak, rolverdeling, procesbewaking, reflectie op de leeruitkomsten en besluitvorming, leren en delen in groep, geven en ontvangen van feedback.

XIII.23. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat op afgesproken momenten en aan de hand van aangereikte criteria.

XIII.24. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van het leerproces.

XIII.25. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van zelf gevonden of aangereikte werkwijzen en strategieën.

XIII.B.c. Attitudes

XIII.26. De leerlingen oriënteren zich op een bepaald doel en focussen.°

XIII.27. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialogocultuur.°

XIII.28. De leerlingen respecteren bij groepswork alle teamleden ongeacht hun taak of rol.°

XIII.29. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.°

XIII.30. De leerlingen beseffen het belang van het maken en volgen van een planning.°

XIII.B.d. Basisgeletterdheid

BG 13.1 De leerling hanteert in functionele contexten een aangereikte zoekstrategie bij het selecteren van digitale bronnen en informatie om een aangereikte informatievraag te beantwoorden.
Kennis

* Conceptuele kennis

- Soorten bronnen zoals internet, tijdschrift, encyclopedie, boek

* Procedurele kennis

- Zoekstrategieën voor bronnen zoals trefwoord, synoniem, auteur
- Zoekstrategieën voor informatie zoals structuur van informatie, verhouding globaal - detail

Dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

BG 13.2 De leerling beoordeelt in functionele contexten en aan de hand van aangereikte richtvragen de geselecteerde digitale bronnen en informatie op bruikbaarheid, correctheid en betrouwbaarheid.

Kennis

* Conceptuele kennis

- Bruikbaarheid, correctheid en betrouwbaarheid
- Soorten bronnen zoals internet, tijdschrift, encyclopedie, boek

Dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau evalueren

BG 13.3 De leerling verwerkt in functionele contexten digitale informatie uit één of een beperkt aantal bronnen om een antwoord te geven op een informatievraag.

Kennis

* Conceptuele kennis

- Soorten methodes om digitale informatie te verwerken: selecteren, analyseren en concluderen

* Procedurele kennis

- Methodes om digitale informatie te verwerken: selecteren, analyseren en concluderen

Dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau analyseren

BG 13.4 De leerling beheert in functionele contexten informatie digitaal volgens een aangereikte structuur.

Kennis

* Conceptuele kennis

- Soorten digitale bewaarstechnieken zoals stick, I-cloud, bewaarsysteem
- Soorten digitale ordeningstechnieken zoals mappenstructuur, ordening via thema

* Procedurele kennis

- Digitale bewaarstechnieken
- Digitale ordeningstechnieken

Dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid

XIV.A. Pedagogische doelen

Zoals bij de eindtermen van de overheid wordt opgemerkt, worden bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie al behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid: I.24, I.26, I.28, I.30, I.31, I.32, I.33
- V. Sociaal-relatieve competenties: V.5, V.7

- VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven (i.h.b. de dynamiek van de identiteitsvorming): VII.4, VII.6, VII.11, VII.16, VII.19
- XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken: XIII.1, XIII.2, XIII.10, XIII.12, XIII.23, XIII.25, XIII.26, XIII.28
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.5, XVI.7, XVI.10, XVI.11

Enkele eindtermen die, los van andere sleutelcompetenties, heel specifiek verband houden met competenties inzake zelfbewustzijn, zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid worden hieronder nog genoemd.

Bij het formuleren van vervangende eindtermen in dit domein werden de volgende overwegingen gemaakt. Enerzijds mag gesteld worden dat deze competenties een belangrijke plek innemen in het steinerpedagogisch project dat veel waarde hecht aan de ontwikkeling van vrije en verantwoordelijke individu's in een sociale context. Anderzijds behoren dergelijke pedagogische intenties, zoals ook het wekken van zelfbewustzijn, bij uitstek tot het domein van de persoonsvorming waar (zoals in paragraaf 2.5 werd toegelicht) de ontwikkeling heel andere karakteristieken vertoont dan in het lineaire, causale productie-denken het geval is.

Zoals in paragraaf 3.4 werd toegelicht is er een onmiskenbare, eerder impliciete, werking van het steinercurriculum op dit terrein. Twee voorbeelden:

- (1) Zelfkennis en zelfinzicht zijn componenten van zelfbewustzijn. Maar een 'rechtstreekse' focus op zelfkennis is niet steeds gepast. Rudolf Steiner waarschuwde voor al te veel navelstaanderij op dit vlak. Hij spoort aan om vooral interesse op te brengen en te wekken voor anderen en de omgeving. "*In der Welt draußen findet der Mensch seine eigentliche Selbsterkenntnis.*"¹⁵¹ Als men zich te sterk richt op zelfonderzoek, dan mist men de nodige maatstaf om daar sturing aan te geven. Zeker op jonge leeftijd is kennismaking met inspirerende biografieën, andere culturen en achtergronden van maatschappelijke vraagstukken uitermate belangrijk voor de ontwikkeling van een gezond zelfbewustzijn.
- (2) Een vergelijkbare beschouwing kan men maken bij het aspect 'zelfexpressie'. De verzorging van de vaardigheid om zich op krachtige, zelfbewuste, kleurrijke en sociaal gepaste wijze uit te drukken gaat vaak ook beter via een omweggetje. Door een aanbod van kleurrijke, uitdagende en inspirerende inhouden zorgt de leraar voor krachtige indrukken waarmee de leerlingen aan de slag gaan. Zoals ook in de sleutelcompetentie XVI (Cultureel bewustzijn en culturele expressie) is aangegeven, nodigt de leraar in de steinerschool de leerlingen vaak uit om bepaalde thema's op persoonlijke wijze te verwerken en nadien (mogelijks op kunstzinnige wijze) weer te geven welke indruk deze lesinhoud heeft nagelaten. De sterke inleving in een toneelrol bijvoorbeeld wordt als middel gebruikt om tot expressieve uitdrukking te komen. In het formele curriculum wordt de expressie van de eigen gevoelswereld dus vooral aangemoedigd als reactie op vormende impressies. In de meer informele interactie tussen leerlingen en leraar is er uiteraard volop ruimte voor vrije spontane zelfexpressie.

Met zelfsturing en wendbaarheid komen we op het terrein van de wilsopvoeding (zie 3.4.2), waarin het formele curriculum slechts een beperkte rol kan spelen. Opdat de eindtermen toch de beoogde stimulerende impact zouden hebben zijn ze beperkt gehouden en nogal 'open' geformuleerd, met variatiemogelijkheden volgens de pedagogische context.

¹⁵¹ STEINER, R., Westliche und östliche Weltgegensätzlichkeit Wege zu ihrer Verständigung durch Anthroposophie Zehn Vorträge gehalten auf dem Zweiten internationalen Kongreß der anthroposophischen Bewegung in Wien, vom 1. bis 12. Juni 1922, Rudolf Steiner Verlag, Dornach, 1981.

XIV.B. Eindtermen

XIV.B.a. Kennis

XIV.1. De leerlingen beschrijven aspecten van hun lichamelijke groei en ontwikkeling.

XIV.2. De leerlingen beschrijven met voorbeelden dat hun aanwezigheid, aandacht, houding en actie soms betekenisvol kunnen zijn voor een ander.

XIV.B.b. Vaardigheden

XIV.3. De leerlingen leven zich in in een historische figuur, een personage, een auteur, componist of kunstenaar via de uitvoering van een kunstzinnige opdracht, zoals:

- voordracht van een gedicht of ander stuk literatuur;
- rollenspel;
- toneel;
- muzikale uitvoering;
- dans;
- plastisch werk.

XIV.B.c. Attitudes

XIV.4. De leerlingen tonen bereidheid om zichzelf te leren kennen door de feedback van en spiegeling aan medeleerlingen en leraren.°

XIV.5. De leerlingen tonen aspecten van zelfsturing en wendbaarheid, zoals

- oriëntatie en focus;
- eigenaarschap over hun uitdagingen;
- zelfregulatie van hun impulsen en emoties;
- moed om door te zetten ondanks tegenslagen;
- flexibiliteit om van aanpak te veranderen.°

XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties

XV.A. Pedagogische doelen

Initiatief en ondernemingszin ontwikkelen bij de leerlingen is van bij de start van de eerste Steiner-Waldorfschool een van de allerbelangrijkste doelstellingen (zie ook 2.5.1). De school is immers een voorbereiding op een toekomstig volwassen leven waarin deze vermogens, samen met het leervermogen, van uitzonderlijk belang zijn, meer nog dan veel kennis en vaardigheden vergaren waarvan een gedeelte in de toekomst immers achterhaald kan zijn. Naast basisgeletterdheid zijn basisvaardigheden om het leven vorm te geven zoals leervermogen, maar ook zingeving, flexibiliteit, veerkracht en ondernemingszin cruciaal. Deze vermogens kunnen het best aangelegd worden met een geïntegreerde aanpak. Maar of deze aanpak ook echt aanslaat bij iedere leerling, is niet zomaar te garanderen. In eindtermen kunnen we te bereiken doelen formuleren die in een schoolcontext te beoordelen zijn, maar of de afgestudeerde later in het leven zingeving, flexibiliteit, veerkracht en ook

initiatief, ambitie en ondernemingszin zal tonen, is niet gegarandeerd. Dit zijn eigenschappen die in essentie niet af te dwingen zijn en helemaal in het vrijheidsgebied van de mens thuishoren.

In de eigen specifieke eindtermen van de ASO richting steinerpedagogie, die vanaf 2005 van kracht zijn, werden twee rubrieken opgenomen die sterk aansluiten bij de competentie initiatief en ondernemingszin, nl. Vormgeven en Ondernemen. De eindtermen uit de rubriek vormgeven zijn sterk verbonden met de eindtermen techniek binnen de STEM competenties (zie VI.A.3) en de eindtermen culturele expressie (zie XVI. B). Om de leerlingen de kans te geven die eindtermen te bereiken, gebruiken de steinerscholen een scala aan opportuniteiten zoals jaarwerken, portfolio, podiumkunsten, beeldende kunst, muziek, intra-murosweken, extra-murosweken, exploratieweeken en allerlei projecten verbonden aan bepaalde vakinhouden. Deze eindtermen bestrijken dus meerdere competentiegebieden en kunnen nagestreefd en bereikt worden in zeer diverse schoolse activiteiten.

Het vaststellen of eindtermen initiatief en ondernemingszin al dan niet behaald werden, vraagt om meerdere evaluatiewijzen en meerdere beoordelaars, maar elke eindterm hoeft niet in elk domein gerealiseerd te worden. Het is wel essentieel dat er voldoende tijd, ruimte en vrijheid is in het geheel van het curriculum om effectief aan het verwerven van deze competentie te kunnen werken.

Kennis is voor deze competentie van ondergeschikt belang t.o.v. vaardigheden en nog meer t.o.v. attitudes. Initiatief nemen en ondernemen is onlosmakelijk verbonden met de innerlijke houding van de leerlingen. De taak van de leraar en de school is om een bedding te creëren waarin deze competentie kan ontwikkelen, maar uiteindelijk zal veel afhangen van de attitude die bij de leerling kan groeien. De creativiteit nodig om initiatief te nemen en iets te ondernemen kan maar bloeien in een omgeving met vrijheid van denken en voelen. Een creatief denkproces opleggen is onmogelijk. Wel kan er ruimte en tijd gemaakt worden om een creatieproces te oefenen wat uiteindelijk kan leiden tot het zelfstandig nemen van initiatief en blijkt van ondernemingszin te geven. Daarom zijn de eindtermen in de eerste plaats gericht op het handelen binnen een creatieproces.

XV.B. Eindtermen

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden ook behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologi: VI.3, VI.14, VI.138, VI.139, VI.140
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.13, XVI.14, XVI.17, XVI.18

XV.B.a. Kennis

XV.1. De leerlingen herkennen criteria om de uitvoerbaarheid van ideeën te toetsen zoals ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde.

XV.2. De leerlingen herkennen hulpmiddelen om ideeën uit te kunnen voeren zoals informatie, gereedschappen, mensen, grondstoffen, energie.

XV.3. De leerlingen herkennen het verschil tussen rationele, emotionele en intuïtieve keuzes.

XV.B.b. Vaardigheden

XV.4. De leerlingen genereren ideeën voor een uitdaging aan de hand van aangereikte technieken en methodieken en in een gestructureerd en afgebakend kader.

XV.5. De leerlingen onderzoeken de uitvoerbaarheid van ideeën rekening houdend met aangereikte criteria.

XV.6. De leerlingen werken stapsgewijs een zelfgekozen idee uit door het doelmatig inzetten van tijd en hulpmiddelen.

XV.7. De leerlingen maken onderbouwde duurzame keuzes aan de hand van aangereikte criteria en aangereikte strategieën.

XV.B.c. Attitudes:

XV.8. De leerlingen streven creativiteit na.^o

XV.9. De leerlingen brengen doorzettingsvermogen op.^o

XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie

XVI.A. Pedagogische doelen

Onder de sleutelcompetentie Cultureel bewustzijn en culturele expressie begrijpen we het geheel aan competenties die leerlingen binnen de maatschappelijke context van culturele diversiteit, identiteit en cohesie toelaten om hun ideeën, ervaringen en emoties op creatieve en moreel verantwoorde wijze via een variëteit aan media tot uiting te brengen.

Deze competenties bestrijken een breed terrein van het steinerpedagogisch project, want in alle domeinen van het pedagogisch aanbod zit een kunstzinnig element verweven.

De steinerpedagogie kan zich vinden in heel wat elementen en mogelijkheden die in de studie 'Cultuur in de Spiegel'¹⁵² curriculair uitgewerkt werden. Namelijk hoe cultuur breed gelezen en geïnterpreteerd kan worden en hoe leerinhouden en thema's niet beperkt zijn tot een specifiek vak, maar doorheen het hele curriculum verweven zijn en dan ook best vanuit verschillende leergebieden en vanuit verschillende invalshoeken behandeld kunnen worden. Het gaat dus vooral over het verbinden van alle elementen die spelen binnen het ontwikkelen van cultureel bewustzijn. 'Cultuur in de Spiegel' legt wel meer de nadruk op het denken, debatteren, theoretiseren, onderzoeken van culturele fenomenen, en iets minder op het creëren, terwijl dat in de steinerpedagogie omgekeerd is of toch minstens hand in hand gaat. De steinerpedagogie beoefent kunst als actief, creërend element van opvoedkunst, niet enkel als kunstconsumptie of kunstanalyse / kunstkritiek.

Een wezenlijk element van de steinerpedagogie is immers het scheppend onderwijs, waarbij een belangrijk pedagogisch doel de connectie met 'het leven zelf' is. De steinerpedagogie impliceert het artistieke gebruik van verschillende media, zoals beweging, dans, muziek, toneel, schilderen, tekenen, boetsen, handschrift, ... Dit artistiek gebruik is een middel waarbij onderwerpen met beeldingskracht gebracht worden. Zo kunnen leerlingen verbinding en betekenis ontwikkelen, samenhang binnen een geheel ervaren en connecteren met zichzelf en de wereld.

Essentieel voor Cultureel bewustzijn en culturele expressie is de permanente vorming van kennis, vaardigheden en attitudes in functie van de persoonsontwikkeling. Bij Cultureel bewustzijn en culturele expressie gaat het dus niet enkel over cultuurproducten en -uitingen. Naast de afwisseling tussen impressie en expressie vormen de beleving en het creatieproces en de basiscompetenties

¹⁵² DE BACKER F., ELIAS W., LOMBAERTS K., VANDENBROUCKE A., VERMEERSCH L., *Cultuur in de Spiegel – Vlaanderen. Verkenningen van opvattingen over cultuureducatie op basis van de cultuurtheorie "Cultuur in de Spiegel"* Onderzoek in opdracht van CANON cultuurcel. HIVA, K.U. Leuven, 2012.

voor (zelf)reflectie betekenisvolle componenten. Daarnaast wordt ook bijzondere aandacht aan het vakmanschap en de daarbij horende vaardigheden besteed.

XVI.B. Situering in het verticale curriculum

Van in de lagere school wordt in de steinerscholen vanuit een zekere vanzelfsprekendheid met kunst en cultuur omgegaan. De leerlingen zullen reeds vertrouwd zijn met het verkennen, beoefenen en beleven van diverse media, wat in de eerste graad verder wordt geconsolideerd.

Deze basis maakt het mogelijk in de tweede en de derde graad verdiepend te werken. Kunst- en cultuuruitingen in een groter verband plaatsen, het oordeelsvermogen en reflectieve vermogens ontwikkelen en het komen tot een persoonlijke kunstzinnige uitdrukking zijn hier meer aan de orde. Omwille van haar comprehensieve karakter heeft de steinerpedagogie een traditie van een zeer samenhangend curriculum, waarin in verschillende vakken identieke of gelijklopende ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd. De competenties verbonden met de sleutelcompetentie 'Cultureel bewustzijn en culturele expressie', komen derhalve in verschillende vakken aan bod. Een kort overzicht (zie hieronder) geeft aan dat de kennisgerichte doelstellingen voornamelijk in de tweede en de derde graad aan bod komen, met name in het vak Esthetica.

	Inhouden in de 1ste gr.	Inhouden in de 2de gr.	Inhouden in de 3de gr.
Plastische Opvoeding	schilderen, tekenen	schilderen, tekenen, drukgrafiek, boetseren	schilderen, tekenen, drukgrafiek, boetseren
Muzikale Opvoeding	vocale of vocaal-instrumentale muziek, basis van de muziektheorie	idem, maar met toenemende complexiteit	complexer repertoire, reflectie over muziek
Expressie	tuinbouw, handwerk, lederbewerking, houtbewerking	mandenvlechten, weven, houtbewerking, koperbewerking	houtsculptuur, schrijnwerkerij, kartonnage, boekbinden, steensculptuur
Esthetica	/	kunstgeschiedenis van de beeldende kunst en van de poëzie	kunstgeschiedenis van de muziek en van de architectuur

XVI.C. Eindtermen

XVI.C.a. Kennis

XVI.1 De leerlingen beschrijven de verscheidenheid aan kunst- en cultuuruitingen via beleving en waarneming ervan:

- de grote diversiteit aan creaties van de leerlingen zelf;
- de context waarin ze voorkomen (maatschappelijk, historisch, geografisch);
- het belang en de diversiteit van historisch-cultureel erfgoed;
- actuele culturele uitingen binnen de maatschappij.

XVI.2. De leerlingen onderscheiden aangeboden beeldtaal, materialen en technieken binnen de beeldende kunsten:

- beeldaspecten zoals lijn, vorm, compositie, kleur, licht en ruimte;
- aard en mogelijkheden van materialen en technieken;
- licht- en schaduwwerking;

- elementaire perspectiefwetten;
- kleurkennis.

XVI.3. De leerlingen herkennen in gegeven muziekwerken basiscomponenten, stemsoorten en muziekinstrumenten:

- de basiscomponenten ritme, melodie, muzikale vorm en klankkleur;
- stemsoorten;
- soorten en families muziekinstrumenten.

XVI.C.b. Vaardigheden

XVI.4. De leerlingen vergelijken hun huidige waarneming met eerder verworven kennis, vroegere ervaringen of eigen verbeelding.

XVI.5. De leerlingen beschrijven zowel de invloed van eigen stemming, voorkeur of vooroordeel op de beleving van plastische of muzische kunst, als de impact van cultuur- en kunstbeleving op het eigen en andermans gevoelsleven en gedrag.

XVI.6. De leerlingen gebruiken de basistechnieken en -materialen van diverse media.

XVI.7. De leerlingen maken diverse creaties:

- vanuit een afgebakende opdracht;
- vanuit de eigen verbeelding;
- met gebruikmaking van basistechnieken en -materialen van diverse media;
- door systematisch te werk te gaan (bv. door materiaal te ordenen, een tijdsbewuste planning te maken, kwaliteitseisen te stellen, ...).

XVI.8. De leerlingen wegen verschillende perspectieven af en maken creatieve keuzes binnen de gegeven omstandigheden.

XVI.9. De leerlingen voeren onder leiding van een dirigent (leraar) in groepsverband een gevarieerd repertoire van liederen en/of instrumentale muziekstukken uit.

XVI.10. De leerlingen presenteren eigen creaties aan de hand van eenvoudige presentatietechnieken en geven toelichting naar vorm en inhoud.

XVI.11. De leerlingen hanteren constructieve feedback aangaande eigen en andermans creaties:

- aan de hand van aangereikte criteria kritisch naar het proces kijken, de graad van afwerking, en de specifieke kenmerken van eigen en andermans creaties;
- creaties van anderen in groep bekijken en beluisteren en de evaluatie ervan beluisteren;
- feedback op de eigen creatie verwerken als zinvol leermoment.

XVI.C.c. Attitudes

XVI.12. De leerlingen verdiepen door kunstzinnige processen de innerlijke verbinding met kennis en/of handeling.°

XVI.13. De leerlingen tonen een procesgerichte houding met aandacht voor het 'hier en nu', afwisseling tussen waarnemen, inleven, handelen, reflecteren en organiseren.°

XVI.14. De leerlingen tonen een onbevangen onderzoekende houding tijdens het creatieproces.°

XVI.15. De leerlingen demonstreren

- een kunstzinnig uitdrukkingsvermogen;
- doorzettingsvermogen, gedoseerde wilskracht en het vermogen om gericht te werken;
- het vermogen zich flexibel in te leven in de actuele situatie.°

XVI.16. De leerlingen tonen openheid en belangstelling voor:

- de diversiteit aan culturele talen, leefwijzen en uitingen in een moderne samenleving;
- de stemming of dramatiek van besproken kunst- en cultuuruiting;
- de waarde van natuur-, kunst- of cultuurbeleving.°

XVI.17. De leerlingen tonen interesse voor de creaties van medeleerlingen.°

XVI.18. De leerlingen stemmen hun eigen inbreng af op het groepsproces.°

XVI.19. De leerlingen brengen bewondering op voor onder andere originaliteit, authenticiteit of vindingrijkheid.°

XVI.20. De leerlingen verfijnen hun taalgevoel door verschillende literaire genres te verkennen.°

Bijlage 2 vervangende eindtermen 1^e en 2^e leerjaar B

De pedagogische doelen bij de eindtermen van de B-stroom zijn grotendeels hetzelfde als die voor de A-stroom. Er werd voor gekozen om deze teksten hier niet te hernemen en voor de B-stroom alleen de eindtermen zelf te vermelden.

I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid

Eindtermen

I.1. Vitaliteit en fysieke gezondheid

I.1.a. Kennis

I.1. De leerlingen bespreken aspecten van een gezonde levensstijl, zoals

- correcte en verzorgde lichaamshouding;
- ergonomische principes;
- voldoende lichaamsbeweging;
- lichaams-, hand- en mondhygiëne;
- gepaste kledij;
- evenwichtige voeding;
- voldoende wateropname;
- ritmische afwisseling tussen inspanning en ontspanning;
- voldoende nachtrust;
- aangepaste lichtsterkte;
- natuurbeleving.

I.2. De leerlingen onderscheiden effecten van mogelijke verslavende middelen, zoals:

- gebruik van rookwaren, alcohol, drugs;
- verkeerd gebruik van medicatie;
- overmatig gebruik van suiker;
- overmatig gebruik van beeldschermen, sociale media, games, virtuele realiteit, gokken.

I.3. De leerlingen bespreken de schadelijke invloed van onbeschermde overmatige blootstelling aan omgevingsfactoren zoals:

- sterke geluiden;
- luchtvervuiling;
- sterk zonlicht;
- straling.

I.1.b. Vaardigheden

I.4. De leerlingen stellen gezondheidsbevorderend gedrag binnen de schoolse context vanuit inzicht in het belang van preventie en mogelijke risicofactoren en gebaseerd op kennis van aspecten van een gezonde levensstijl, mogelijke verslavende middelen en schadelijke invloed van omgevingsfactoren.

I.5. De leerlingen schatten hun eigen bewegingsuitvoeringen, hun mogelijkheden en beperkingen juist in.

I.6. De leerlingen voeren, conform de bewegingsnorm en rekening houdend met hun eigen fysieke capaciteiten, op veilige wijze bewegingen en activiteiten uit in verschillende omgevingen met nadruk op plezier in beweging en sport.

I.7. De leerlingen voeren hun bewegingsactiviteiten uit met gebruikmaking van hun kennis van:

- kenmerken van het eigen kunnen op het vlak van beweging: kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht (KLUSCE);
- bewegingsnormen zoals de bewegingsdriehoek;
- preventieve waarden en risico's van beweging, zoals een veilige bewegingsomgeving, topsport, gezondheid, core-stability.

I.8. De leerlingen voeren technieken van bewegingsleer uit, zoals balanceren, wentelen, springen, rollen, klauteren, klimmen, ritmisch bewegen, lopen, vangen, werpen, terugslaan, vallen, mee- en tegengaan in beweging, ...

I.9. De leerlingen voeren één zwemslag doeltreffend uit.

I.10. De leerlingen beoefenen een basis van spel- en sporttechnieken en -tactieken binnen individuele en ploegsporten, terugslagsporten en dansante sporten.

I.1.c. Attitudes

I.11. De leerlingen tonen bereidheid tot gedrag dat de gezondheid bevordert, zoals

- verzorging van gezonde maaltijden tijdens schoolactiviteiten;
- correctie van de lichaamshouding bij manutentie, staan en zitten;
- voldoende lichaamsbeweging;
- lichaams-, hand- en mondhygiëne;
- gepaste kledij;
- voldoende nachtrust;
- vermijden van verslavende middelen;
- naleving van ergonomische aanwijzingen;
- bescherming tegen de schadelijke invloed van omgevingsfactoren;
- gepaste voorbereiding bij een bewegingsactiviteit en gepaste rust erna;
- ordelijk en duurzaam materiaalgebruik, gepaste uitrusting en kledij, veiligheid en hygiëne tijdens of na bewegingsactiviteiten.°

I.12. De leerlingen tonen aspecten van flexibele en sportieve wilsontplooiing, zoals

- inzet, volharding en motivatie om eigen grenzen te kennen, te respecteren en mogelijks te verleggen;
- omgang met spanning, verliezen en winnen;
- teamspirit en eerlijk spel;
- openheid voor afspraken en rolverdeling.°

I.13. De leerlingen richten zich op gelijkwaardigheid, door

- alle leerlingen zonder onderscheid in spel en andere groepsactiviteiten te betrekken;
- ieders (ook hun eigen) zelfwaarde te erkennen, ongeacht fysieke en sportieve mogelijkheden en beperkingen.°

I.2. Veiligheid

I.2.a. Kennis

I.14. De leerlingen lichten de technieken voor eerste hulp toe bij verstuijing, wonde, bloedneus, brandwonde, verdrinking, verstikking, hart- en ademhalingsstilstand.

I.15. De leerlingen verwoorden de verkeersregels en risicofactoren voor voetgangers en fietsers.

I.16. De leerlingen verwoorden veiligheidsvoorschriften die hun bij schoolactiviteiten werden uitgelegd.

I.2.b. Vaardigheden

I.17. De leerlingen passen in een gesimuleerde leeromgeving de vier basistechnieken voor eerste hulp toe bij verstuijing, wonde, bloedneus en brandwonde.

I.18. De leerlingen verplaatsen zich veilig als voetganger en fietser in het verkeer in het kader van schoolactiviteiten, door:

- zich aan de verkeersregels te houden;
- rekening te houden met risicofactoren;
- strategieën toe te passen om veilig te handelen in verkeerssituaties, zoals veilig oversteken, correcte plaats op de weg innemen, rekening houden met blinde hoek, snelheid gemotoriseerde voertuigen inschatten en fietscontrole.

I.19. De leerlingen handelen veilig in een schoolse context door de aangereikte veiligheidsvoorschriften na te leven.

I.2.c. Attitudes

I.20. De leerlingen engageren zich voor veilige omstandigheden bij spel, sport, verplaatsingen en andere activiteiten.^o

I.3. Seksuele integriteit

I.3.a. Kennis

I.21. De leerlingen benoemen de mentale en lichamelijke ontwikkelingen en veranderingen binnen de puberteit:

- de lichamelijke morfologische en gevoelsmatig ontluikende veranderingen bij de overgang van kindertijd naar puberteit;
- de functionele veranderingen in het lichaam (eerste menstruatie, eerste zaadlozing) en de situering ervan in de algemene biografie van de mens, met aandacht voor de vruchtbaarheid van het eigen en van het andere geslacht;
- het belang van deze veranderingen voor de vormgeving van de identiteit en individualiteit binnen een spectrum van mannelijke en vrouwelijke kwaliteiten, met aandacht voor gender, genderfluiditeit, seksuele oriëntatie en culturele diversiteit, percepties en ideaalbeelden.

I.22. De leerlingen kennen integriteit, respect en eigenwaarde als sleutelbegrippen bij het onderhouden van een gezonde geest in een gezond lichaam.

I.23. De leerlingen geven aan bij welke instanties ze terecht kunnen met vragen rond lichamelijkeheid, seksualiteit en relaties.

I.3.b. Vaardigheden

I.24. De leerlingen verklaren mentale en lichamelijke ontwikkelingen bij kinderen en jongeren.

I.25. De leerlingen kunnen behulpzame instanties met vragen rond lichamelijkheid, seksualiteit en relaties contacteren.

I.26. De leerlingen geven de grenzen van hun lichamelijk welbevinden aan.

I.3.c. Attitudes

I.27. De leerlingen tonen respect voor elkaars individuele ontwikkeling.°

I.4. Emotioneel en mentaal welbevinden

I.4.a. Kennis

I.28. De leerlingen onderscheiden de drie factoren van psychisch welzijn: beleving van autonomie, beleving van steun en verbondenheid, beleving van competentie.

I.29. De leerlingen geven aan waar ze hulp kunnen vinden in geval van intra- en interpersoonlijke problemen.

I.4.b. Vaardigheden

I.30. De leerlingen verwoorden welke gebeurtenissen hun zelfvertrouwen en welbevinden sterken en welke gebeurtenissen dit aantasten.

I.31. De leerlingen uiten hun gevoelens respectvol.

I.32. De leerlingen benoemen met behulp van richtvragen bij een gebeurtenis hun gedachten, gevoelens, gedrag en de gevolgen van die gebeurtenis voor zichzelf.

I.33. De leerlingen zoeken hulp in geval van intra- en interpersoonlijke problemen.

I.4.c. Attitudes

I.34. De leerlingen reflecteren over de factoren die hun emotioneel welbevinden gunstig beïnvloeden.°

II. Competenties in het Nederlands

Eindtermen

Omwille van dit eenheidskarakter, maar vooral om het overzicht te kunnen bewaren, werden niet bij elke eindterm apart alle ermee gerelateerde (kennis)inhouden opgesomd. Dat wil zeggen dat inhouden die bij één eindtermen vermeld worden, impliciet ook bij een aantal andere eindtermen als aanwezig moeten worden verondersteld. De verplichte eindtermen basisgeletterdheid worden omwille van de volledigheid onderaan de lijst opgenomen, hoewel ze inhoudelijk reeds (geheel of gedeeltelijk) vervat zitten in de eindtermen taalbeleving/taalsysteem/uitdrukkingsvermogen.

II.1. Taalbeleving

II.1.a. Kennis

II.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

II.2. De leerlingen leggen elementaire literaire en narratieve concepten uit aan de hand van besproken teksten:

- fictie en non-fictie;
- personages, verhaallijn, tijd, ruimte.

II.1.b. Vaardigheden

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

II.1.c. Attitudes

II.4. De leerlingen staan open voor poëzie, toneel en literatuur.°

II.5. De leerlingen nemen voluit deel aan het sociale gebeuren van het opvoeren van een toneelstuk, met aandacht en respect voor ieders kwaliteiten.°

II.2. Taalsysteem

II.2.a. Kennis

II.6. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands:

- samenstellingen en afleidingen: meervoud/enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, werkwoord, lidwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- soorten zinnen: mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: letterlijk/figuurlijk;
- heel eenvoudige beeldspraak en vergelijking;
- interpunctie: punt, komma, vraagteken, uitroepetekens, dubbele punt, spatie, aanhalingstekens;
- spellingregels in verband met werkwoorden, open/gesloten lettergrepen, verdubbeling van medeklinker, niet-klankzuivere eindletter, hoofdletters;
- congruentie van onderwerp en persoonsvorm;
- uitdrukken van verleden, heden en toekomst.

II.7. De leerlingen herkennen enkele overeenkomsten en verschillen tussen het Nederlands als standaardtaal en de regionale taalvariëteiten.

II.8. De leerlingen onderscheiden de volgende taalhandelingen: beweren, meedelen, beloven, om informatie vragen, verzoeken, zich verontschuldigen, waarschuwen, groeten, bedanken.

II.2.b. Vaardigheden

II.9. De leerlingen gebruiken de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands in functie van doelgerichte communicatie:

- samenstellingen en afleidingen: meervoud/enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, werkwoord, lidwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;

- soorten zinnen: mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: letterlijk/figuurlijk;
- heel eenvoudige beeldspraak en vergelijking;
- interpunctie: punt, komma, vraagteken, uitroepeten, dubbele punt, spatie, aanhalingsteken;
- spellingregels in verband met werkwoorden, open/gesloten lettergrepen, verdubbeling van medeklinker, niet-klankzuivere eindletter, hoofdletters;
- congruentie van onderwerp en persoonsvorm;
- uitdrukken van verleden, heden en toekomst.

II.10. De leerlingen gebruiken op school het Standaardnederlands en vermijden regionale taalvariëteiten.

II.11. De leerlingen beheersen het gebruik van de volgende taalhandelingen: beweren, meedelen, beloven, om informatie vragen, verzoeken, zich verontschuldigen, waarschuwen, groeten, bedanken.

II.2.c. Attitudes

II.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.°

II.3. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

II.3.a. Kennis

II.13. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp en de globale inhoud van geschreven en gesproken teksten te bepalen:

- woordenschat: frequente woorden, eenvoudig figuurlijk taalgebruik;
- tekststructuur: titels, benadrukte woorden, duidelijke lay-out, afbeeldingen, structuuraanduiders (signaalwoorden en verwijswaarden), lage informatiedichtheid, eenvoudige zinsbouw.

II.14. De leerlingen kennen een aantal technieken waarmee ze een tekst expressief kunnen voorlezen of voordragen:

- spreeknelheid;
- intonatie;
- volume.

II.3.b. Vaardigheden

II.15. De leerlingen gebruiken lemmata in een verklarend woordenboek om woorden op te zoeken.

II.16. De leerlingen kunnen een tekst expressief voorlezen of voordragen.

II.17 De leerlingen acteren in een toneelspel, met aandacht voor:

- articulatie en stemvolume;
- kenmerken van de eigen rol;
- kenmerken van de rol van andere leerlingen;
- de verhaallijn van het toneelstuk en het eigen deel daarin.

II.18. De leerlingen drukken zich creatief uit met taal, gebruik makend van eenvoudige technieken zoals rijm, lay-out en ritme.

II.19. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.20. De leerlingen passen bij het lezen, beluisteren en schrijven van teksten volgende strategieën toe:

- interpreteren resp. gebruiken tekststructuur, structuuraanduiders, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- visuele ondersteunende elementen gebruiken;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- talige hulpmiddelen gebruiken;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap;
- hoofd- en bijzaken onderscheiden;
- de gedachtegang reconstrueren.

II.21. De leerlingen gebruiken taalgedragsconventies en registers in functie van doelgerichte communicatie.

II.22. De leerlingen bepalen wat de hoofdgedachte en de hoofdpunten zijn in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- eenvoudige, herkenbare structuur;
- lage informatiedichtheid;
- Standaardnederlands, heel eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk hoogfrequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete en herkenbare inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- laag tot normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

II.23. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- eenvoudige, herkenbare structuur;
- lage informatiedichtheid;
- Standaardnederlands, heel eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk hoogfrequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete en herkenbare inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- laag tot normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

II.24. De leerlingen nemen onder begeleiding eenvoudige notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.25. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- eenvoudige tekststructuur, duidelijke lay-out, structuuraanduiders, titels en benadrukte woorden, rekening houden met spreek- en schrijfdoel, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken, gebruik van taalgedragsconventies en registers;

- taalgebruik: woordkeuze, spelling, zinsbouw, interpunctie, Standaardnederlands, helderheid, adequaatheid, correctheid, vlotheid;
- gepaste, verzorgde lay-out (voor schriftelijke productie);
- gepaste, niet storende lichaamstaal (voor mondelinge productie).

II.26. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met het doel van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- de ander laten uitspreken;
- op een gepaste manier het woord vragen of nemen;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf inzetten;
- taalgebruik – woordkeuze, articulatie, intonatie, spreeknelheid en volume – afstemmen op de gesprekspartner/correspondent.

II.3.c. Attitudes

II.27. De leerlingen leven zich bij het voorlezen of voordragen in in inhoud en stijl van een tekst.°

II.28. De leerlingen houden rekening met hun gesprekspartner/correspondent en stemmen hun taalgebruik hierop af.°

II.29. De leerlingen streven ernaar de regels van het Standaardnederlands zo goed mogelijk toe te passen in mondelinge en geschreven communicatie.°

II.4. Eindtermen basisgeletterdheid

BG II.1. De leerling haalt het onderwerp en relevante informatie uit geschreven en gesproken niet-fictionele teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

- Kennis
 - Feitenkennis
 - Woordenschat: frequente woorden, heel eenvoudig figuurlijk taalgebruik
 - Conceptuele kennis
 - Tekststructuur, titels
 - Procedurele kennis
 - Strategieën: tekststructuur en titels herkennen, rekening houden met lees- en luisterdoel, voorkennis activeren, visuele ondersteunende elementen gebruiken, vragen stellen, talige hulpmiddelen gebruiken, de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context, de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap
- Tekstkenmerken
 - Eenvoudige, herkenbare, expliciet aangegeven structuur
 - Lage informatiedichtheid
 - Voornamelijk Standaardnederlands, heel eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden
 - Grote samenhang
 - Concrete en herkenbare inhoud
 - Eenvoudige zinsbouw
 - Tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief
 - *bijkomend voor schriftelijke receptie*: Duidelijke lay-out
 - *bijkomend voor mondelinge receptie*: Laag tot normaal spreektempo

- Dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau analyseren

BG II.2. De leerling produceert schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie.

- Kennis
 - Feitenkennis
 - Woordenschat: frequente woorden, heel eenvoudig figuurlijk taalgebruik
 - Conceptuele kennis
 - Taalgedragsconventies en registers
 - Effecten van non-verbaal gedrag
 - Procedurele kennis
 - Strategieën: rekening houden met spreek- en schrijfdoel, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken
 - Gebruik van taalgedragsconventies en registers
 - Spelling van frequente woorden
 - Uitspraak van hoogfrequente klanken en klankencombinaties
 - Gebruik van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen (zoals meervoud, volgorde van persoonsvorm en onderwerp in een hoofdzin)
- Tekstkenmerken
 - Eenvoudige tekststructuur
 - Redelijk herkenbare samenhang
 - Concrete inhoud
 - Tekstsoorten: informatief, opiniërend, prescriptief
 - Uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, spelling, register en lichaamstaal mogen afwijken zolang ze het overbrengen van de boodschap niet in de weg staan
- Dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau creëren

BG II.3. De leerling neemt deel aan mondelinge en schriftelijke interactie in functie van doelgerichte communicatie.

- Kennis
 - Feitenkennis
 - Zie opsomming bij eindtermen BG II.1. en BG II.2.
 - Conceptuele kennis
 - Zie opsomming bij eindtermen BG II.1. en BG II.2.
 - Procedurele kennis
 - Strategieën: inspelen op wat de ander zegt of schrijft, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf inzetten, het register afstemmen op de gesprekspartner/correspondent zodat de interactie mogelijk blijft, talige hulpmiddelen gebruiken, de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context, de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap
- Tekstkenmerken
 - Zie opsomming bij eindtermen BG II.1. en BG II.2.
- Dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau creëren

II.5. Uitbreidingsdoelen

II.5.a. Kennis

UD II.1. De leerlingen illustreren de betekenis van elementaire literaire en narratieve concepten aan de hand van besproken teksten:

- fictie en non-fictie;
- poëzie, proza, toneel;
- personages (hoofd- en nevenpersonages), verhaallijn (chronologisch en niet-chronologisch, flashforward en flashback), tijd, ruimte, thema, eenvoudige stilistische kenmerken, samenhang vorm-inhoud.

UD II.2. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands:

- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud/enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang;
- tijden van werkwoorden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomstige tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord (persoonlijk, bezittelijk, aanwijzend, vragend), lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- soorten zinnen: ontkennende/bevestigende zinnen, mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk/figuurlijk;
- beeldspraak en vergelijking;
- interpunctie: punt, komma, vraagteken, uitroepteken, dubbele punt, spatie, aanhalingsteken;
- spellingregels in verband met open/gesloten lettergrepen, verdubbeling van medeklinker, niet-klankzuivere eindletter, hoofdletters;
- congruentie van onderwerp en persoonsvorm.

II.5.b. Vaardigheden

UD II.3. De leerlingen reflecteren over hun gebruik van taalgedragsconventies en registers.

UD II.4. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp en de globale inhoud van geschreven en gesproken teksten te bepalen:

- woordenschat: voornamelijk frequente woorden, eenvoudig figuurlijk taalgebruik;
- tekststructuur: titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen, structuuraanduiders (signaalwoorden en verwijswaarden), lage tot gemiddelde informatiedichtheid, eenvoudige en herkenbare structuur, expliciet aangegeven bij teksten met minder samenhang.

UD II.5. De leerlingen bepalen wat de hoofdgedachte en de hoofdpunten zijn in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- eenvoudige en herkenbare structuur, expliciet aangegeven bij teksten met minder samenhang;
- lage tot gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

UD II.6. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- eenvoudige en herkenbare structuur, expliciet aangegeven bij teksten met minder samenhang;
- lage tot gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

II.7. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- tekststructuur, lay-out, structuuraanduiders, titels en benadrukte woorden, rekening houden met spreek- en schrijfdoel, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken, gebruik van taalgedragsconventies en registers;
- verzorgd taalgebruik: woordkeuze, spelling, zinsbouw, interpunctie, Standaardnederlands, helderheid, adequaatheid, vormcorrectheid, vlotheid;
- gepaste, verzorgde lay-out (voor schriftelijke productie);
- gepaste, niet storende lichaamstaal (voor mondelinge productie).

UD II.8. De leerlingen nemen eenvoudige notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

UD II.9. De leerlingen drukken zich creatief uit met taal, gebruik makend van eenvoudige stijlfiguren (zoals rijm, lay-out, herhaling), eenvoudige beeldspraak en ritme.

III. Competenties in andere talen

Eindtermen

Bij al deze eindtermen gaat het over

- een zeer elementair lexicaal repertoire bestaande uit hoofdzakelijk geïsoleerde woorden, de meest frequente woorden, transparante woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die toelaten te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die betrekking hebben op concrete situaties;
- teksten met
 - een zeer eenvoudige, herkenbare en expliciet aangegeven structuur;
 - een zeer lage informatiedichtheid;
 - grote samenhang en een concrete en herkenbare inhoud;
 - een eenvoudige zinsbouw;
 - beperkte lengte en duidelijke lay-out en visuele ondersteuning;
 - zonder achtergrondruis;
- (voor mondelinge teksten):
 - normaal spreektempo met frequente pauzes;
 - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;

- heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
- (voor mondelinge productie)
 - uitspraak van een zeer beperkt repertoire van aangeleerde woorden en frasen is met enige inspanning verstaanbaar;
 - gebruik van hoofdzakelijk geïsoleerde woorden, de meest frequente woorden en vaste uitdrukkingen, met talrijke onderbrekingen (om naar uitdrukkingen te zoeken, minder vertrouwde woorden uit te spreken en om de communicatie te herstellen);
 - rekening houden met effecten van non-verbaal gedrag;
- (voor schriftelijke productie)
 - korte woorden en frasen uit aangeleerd lexicaal repertoire zijn correct overgeschreven.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, narratief) komen aan bod, met inbegrip van eenvoudige literaire teksten, zowel proza als poëzie.

III.1. Taalbeleving

III.1.a. Kennis

III.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

III.1.b. Vaardigheden

III.2. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens in het Nederlands bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag in de vreemde taal met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.3. De leerlingen beoordelen fictionele teksten met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

III.1.c. Attitudes

III.4. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.°

III.5. De leerlingen staan open voor de klanken, ritmes en intonaties van de vreemde taal.°

III.6. De leerlingen zijn bereid via gevoel en inleving teksten in de vreemde taal op te nemen.°

III.2. Taalsysteem

III.2.a. Kennis

III.7. De leerlingen beschikken over een zeer elementair repertoire bestaande uit transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die toelaten te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die betrekking hebben op concrete situaties.

III.8. De leerlingen kennen de courant voorkomende verschillen in klank- en schriftbeeld in de vreemde taal.

III.9. De leerlingen onderscheiden de volgende taalhandelingen: meedelen, om informatie vragen, verzoeken, zich verontschuldigen, waarschuwen, groeten, bedanken.

III.2.b. Vaardigheden

III.10. De leerlingen gebruiken een woordenschat bestaande uit een elementair repertoire van transparante en de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die toelaten te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die betrekking hebben op concrete situaties.

III.11. De leerlingen gebruiken de grammaticale regels in functie van doelgerichte communicatie:
- beperkte beheersing van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen uit een aangeleerd repertoire, zoals:

- o enkelvoud en meervoud;
- o volgorde van persoonsvorm en onderwerp in een hoofdzin;
- gebruik van hoogfrequente signaalwoorden (chronologisch verloop, opsomming).

III.12. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.13. De leerlingen gebruiken de meest elementaire taalgedragsconventies, zoals aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, zich verontschuldigen in functie van doelgerichte communicatie.

III.14. De leerlingen gebruiken tekststructuur, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen, structuuraanduiders (signaalwoorden en verwijswaarden) in functie van doelgerichte communicatie.

III.2.c. Attitudes

III.15. De leerlingen aan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen. °

III.3.a. Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

III.3.a. Kennis

III.16. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, prescriptief, narratief, literair.

III.17. De leerlingen kennen strategieën om het lezen, beluisteren en schrijven van eenvoudige teksten te ondersteunen:

- interpreteren resp. gebruiken tekststructuur, structuuraanduiders, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- rekening houden met lees- en luisterdoel ;
- voorkennis activeren;
- visuele en ondersteunende elementen gebruiken;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen, vragen om te herhalen, vragen om langzamer te spreken;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.18. De leerlingen kennen strategieën om in een gesprek het bereiken van hun doel te vergemakkelijken:

- het op een andere wijze zeggen;

- een eenvoudige omschrijving geven of vragen;
- het juiste woord vragen;
- gebruik maken van lichaamstaal.

III.3.b. Vaardigheden

III.19. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen, beluisteren en schrijven van eenvoudige teksten volgende strategieën te ondersteunen:

- interpreteren resp. gebruiken tekststructuur, structuuraanduiders, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- rekening houden met lees- en luisterdoel ;
- voorkennis activeren;
- visuele en ondersteunende elementen gebruiken;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen, vragen om te herhalen, vragen om langzamer te spreken;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.20. De leerlingen bepalen wat de hoofdgedachte en de hoofdpunten zijn in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.21. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.22. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- tekststructuur, lay-out, structuuraanduiders, titels en benadrukte woorden, rekening houden met spreek- en schrijfdoel, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken, gebruik van taalgedragsconventies en registers;
- verzorgd taalgebruik: woordkeuze, spelling, zinsbouw, interpunctie, helderheid, vormcorrectheid;
- gepaste, verzorgde lay-out (voor schriftelijke productie);
- gepaste, niet storende lichaamstaal (voor mondelinge productie).

III.23. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met het doel van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- de ander laten uitspreken;
- op een gepaste manier het woord vragen of nemen;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf inzetten;
- taalgebruik – woordkeuze, articulatie, intonatie, spreesnelheid en volume – afstemmen op de gesprekspartner/correspondent.

III.24. De leerlingen gebruiken strategieën om in een gesprek het bereiken van hun doel te vergemakkelijken:

- het op een andere wijze zeggen;
- een eenvoudige omschrijving geven of vragen;
- het juiste woord vragen;
- gebruik maken van lichaamstaal.

III.3.c. Attitudes

III.25. De leerlingen brengen de nodige spreek-, schrijf-, lees- en luisterbereidheid op om in eenvoudige communicatieve situaties te functioneren.°

III.26. De leerlingen leven zich bij het voorlezen of voordragen in in inhoud en stijl van een tekst.°

III.27. De leerlingen houden rekening met hun gesprekspartner/correspondent en stemmen hun taalgebruik hierop af.°

III.28. De leerlingen streven naar een zo groot mogelijke adequaatheid, vormcorrectheid en vlotheid in mondelinge en geschreven communicatie.°

IV. Digitale competentie en mediawijsheid

Eindtermen

De verplichte eindtermen basisgeletterdheid worden omwille van de volledigheid onderaan de lijst opgenomen, hoewel ze inhoudelijk reeds (geheel of gedeeltelijk) vervat zitten in het voorstel tot eindtermen.

IV.a. Kennis

IV.1. De leerlingen hanteren aangereikte criteria om media-inhoud te selecteren en te beoordelen:

- een brede algemene vorming die het mogelijk maakt tekst, beeld en audio te begrijpen;
- het toepassen van zoekstrategieën om gepaste informatiebronnen op te sporen;
- het toepassen van concepten (zoals waarheidsgehalte, betrouwbaarheid, originaliteit, verleidelijke boodschappen, fijngevoeligheid, artistieke vormgeving en stijkenmerken) bij de beoordeling van media-inhoud.

IV.2. De leerlingen onderscheiden de aard en mogelijkheden van verschillende mediavormen, zoals geschreven tekst, beelden en audio.

IV.3. De leerlingen beschrijven het verschil in beleving van geschreven tekst, beelden of audio naargelang de mediadrager, zoals:

- de kijk- of leeservaring van tekst/beeld via diverse mediadragers;
- de beleving van de waarneming, direct (in de fysieke werkelijkheid) versus indirect (via diverse media);
- de auditieve indruk van een live uitvoering versus een (digitale) opname.

IV.4. De leerlingen zijn vertrouwd met de basisprincipes van belangrijke digitale apparaten en het internet:

- het demonstreren van basisvaardigheden om digitaal inhouden te creëren zoals online- en offline tekstverwerking, rekenapp, digitale beeldverwerking, grafische programmeertaal;
- het demonstreren van basisvaardigheden om digitale inhouden te delen zoals browsers, elektronische mail, courante socialemediatoepassingen, cloud-toepassingen;
- het demonstreren van basisvaardigheden om digitaal te communiceren en te participeren aan initiatieven zoals elektronische mail, chat- en messaging-toepassingen, socialemediatoepassingen, cloud-toepassingen;

- het herkennen van bouwstenen van digitale systemen zoals: input, verwerking, output, binair, hardware, digitale media (zoals dataformat), digitale toepassingen (zoals tekstverwerking, multi-media verwerking, game), besturingssysteem;
- informatieverwerkende digitale systemen en communicatie tussen deze systemen.

IV.5. De leerlingen lichten de invloed van media op mens en maatschappij toe aan de hand van voorbeelden, zoals:

- fysiek en cognitief functioneren;
- emotioneel welzijn, eigenwaarde en zingeving;
- evenwicht en vitaliteit;
- betekenisvolle relaties, sociale contacten;
- veiligheid, privacy;
- eigen mediagedrag, de rol van media in beeldvorming van de werkelijkheid en de invloed van digitale media op het dagelijkse leven.

IV.b. Vaardigheden

IV.6. De leerlingen produceren binnen een zinvolle opdracht tekst, beeld en/of audio.

IV.7. De leerlingen gebruiken digitale apparaten oordeelkundig in functie van het leren, onderzoek en presentatie.

IV.8. De leerlingen creëren digitale media en digitale inhouden binnen een afgebakende opdracht.

IV.9. De leerlingen delen digitale media en digitale inhouden binnen een afgebakende opdracht.

IV.10. De leerlingen communiceren in functionele contexten via digitale media en toepassingen.

IV.11. De leerlingen participeren in functionele contexten via digitale media en toepassingen.

IV. 12. De leerlingen passen een eenvoudig zelf ontworpen algoritme toe om een probleem digitaal en niet-digitaal op te lossen, gebruik makende van een of meerdere van de volgende principes:

- principes van computationeel denken: decompositie, patroonherkenning, abstractie, algoritme;
- organisatie, modellering, simulatie en digitale representatie van informatie;
- principes van debuggen (testen en bijsturen);
- principes van programmeertalen: sequentie, herhalingsstructuur, keuzestructuur.

IV.13. De leerlingen passen aangereikte regels van de digitale wereld toe:

- privacyregels;
- principes van auteurs- en portretrecht;
- ethisch en sociaal aanvaardbare gedragsregels binnen de context van het medium, het publiek en de wettelijke bepalingen.

IV.14. De leerlingen evalueren de mogelijkheden en risico's van eigen en andermans mediagedrag:

- invloed van mediagebruik op eigen en andermans mentale en fysieke gezondheid;
- beveiligingsrisico's en privacyaspecten eigen aan de leeftijdsgroep;
- digitale media en toepassingen in functie van eigen doelen;
- beheer digitale identiteit (e-identiteit en e-reputatie).

IV.c. Attitudes

IV.15. De leerlingen concentreren zich in een context van mediaprikkels.°

IV.16. De leerlingen nemen, met interesse en zin voor initiatief, deel aan de realisatie van een media-project.°

IV.17. De leerlingen gaan verantwoord, kritisch en ethisch om met digitale en niet-digitale media en informatie:

- eigenaarschap;
- aanvaardbaar sociaal gedrag via digitale media;
- eigen mediagedrag.°

IV.d. Basisgeletterdheid

BG 4.1. De leerling demonstreert in functionele contexten basisvaardigheden om digitaal inhouden te creëren en te delen.

- Met inbegrip van kennis
 - Conceptuele kennis
 - Digitale media en toepassingen om digitaal inhouden te creëren zoals online en offline tekstverwerking, rekenapp, digitale beeldverwerking, grafische programmeertaal
 - Digitale media en toepassingen om digitaal inhouden te delen zoals browsers, elektronische mail, courante socialemediatoepassingen, cloud-toepassingen
 - Procedurele kennis
 - Digitale media en toepassingen om digitaal inhouden te creëren en te delen.
 - Met inbegrip van dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

BG 4.2. De leerling demonstreert in functionele contexten basisvaardigheden om digitaal te communiceren en te participeren.

- Met inbegrip van kennis
 - Conceptuele kennis
 - Digitale media en toepassingen om digitaal te communiceren en te participeren aan initiatieven zoals elektronische mail, chat- en messagingtoepassingen, socialemediatoepassingen, cloud-toepassingen
 - Procedurele kennis
 - Digitale media en toepassingen om digitaal te communiceren en te participeren
 - Met inbegrip van dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

BG 4.3. De leerling herkent in functionele contexten bouwstenen van digitale systemen.

- Met inbegrip van kennis
 - Conceptuele kennis
 - Bouwstenen van een digitaal systeem
 - input verwerking output
 - binair
 - hardware
 - digitale media zoals dataformaat
 - digitale toepassingen zoals tekstverwerking, multi-mediaverwerking, game
 - besturingssysteem
 - Informatieverwerkende systemen en communicatie tussen deze systemen

- Met inbegrip van dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau onthouden

BG 4.4. De leerling past in functionele contexten een aangereikt algoritme toe om een probleem digitaal en niet-digitaal op te lossen.

- Met inbegrip van kennis
 - Procedurele kennis
 - Principes van computationeel denken: decompositie, patroonherkenning, abstractie, algoritme
 - Principes van digitale representatie van informatie
 - Principes van debuggen (testen en bijsturen)
 - Met inbegrip van dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

BG 4.5. De leerling past in functionele contexten aangereikte regels van de digitale wereld toe.

- Met inbegrip van kennis
 - Procedurele kennis
 - Privacyregels
 - Principes van auteurs- en portretrecht
 - Ethische en sociaal aanvaardbare gedragsregels binnen de context van het medium, het publiek en de wettelijke bepalingen
 - Met inbegrip van dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen
 - Affectieve dimensie^o: Handelen vanuit een persoonlijk kader waarin voorkeuren voor waarden, opvattingen, gedragingen, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën ... geïnternaliseerd zijn, maar waarbij nog aandacht nodig is voor de balans tussen conflicterende aspecten

BG 4.6. De leerling evalueert in functionele contexten de mogelijkheden en risico's van eigen mediagedrag.

- Met inbegrip van kennis
 - Conceptuele kennis
 - Beveiligingsrisico's en privacyaspecten eigen aan de leeftijdsgroep
 - Digitale media en toepassingen in functie van eigen doelen
 - Beheer digitale identiteit (e-identiteit en e-reputatie)
 - Metacognitieve kennis
 - Eigen mediagedrag
 - Met inbegrip van dimensies eindterm
 - Cognitieve dimensie: beheersingsniveau evalueren
 - Affectieve dimensie^o: Handelen vanuit een persoonlijk kader waarin voorkeuren voor waarden, opvattingen, gedragingen, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën ... geïnternaliseerd zijn, maar waarbij nog aandacht nodig is voor de balans tussen conflicterende aspecten

V. Sociaal-relatieve competenties

Eindtermen

V.a. Kennis

V.1. De leerlingen verwoorden aspecten van menselijke relaties, waaronder:

- respect voor de integriteit van de ander;

- diversiteitsthema's zoals seksuele oriëntatie, geloofsverschillen, culturele inbedding.

V.2. De leerlingen kunnen de betekenis van volgende begrippen in een functionele context uitleggen:

- algemene gedragscodes, leefregels en afspraken;
- rollen en gedrag van personen in groepsactiviteiten;
- besef van pest- en uitsluitingsgedrag;
- het verschil tussen fysieke en mentale grenzen;
- het verschil tussen formele en informele contacten.

V.3. De leerlingen geven aan waar ze informatie kunnen halen m.b.t. sociale en relationele ontwikkeling en dat er hulporganisaties voorhanden zijn waar ze terecht kunnen met vragen of noden.

V.b. Vaardigheden

V.4. De leerlingen demonstreren hoe ze respectvol reageren tegen pest- en uitsluitingsgedrag.

V.5. De leerlingen demonstreren in informele en formele relaties geschikte sociale vaardigheden:

- strategieën om sociale vaardigheden in formele en informele relaties te hanteren;
- strategieën om grenzen te stellen en te bewaken via aanvaardbaar verbaal en non-verbaal gedrag.

V.6. De leerlingen dragen in groepsactiviteiten met een welomschreven opdracht actief bij aan de uitwerking van een gezamenlijk resultaat:

- methoden om in overleg taken te verdelen en te plannen.

V.c. Attitudes

V.7. De leerlingen bewaken in interacties hun eigen fysieke en mentale grenzen.°

V.8. De leerlingen houden in interacties rekening met opvattingen, fysieke en mentale grenzen en emoties van anderen.°

V.9. De leerlingen ontwikkelen empathie.°

VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie

Eindtermen

De verplichte eindtermen basisgeletterdheid worden omwille van de volledigheid telkens onderaan de lijst van eindtermen opgenomen, hoewel ze inhoudelijk reeds (geheel of gedeeltelijk) vervat zitten in het voorstel tot eindtermen.

VI.1. Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

VI.1.a. Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de SI-eenheden van besproken natuurwetenschappelijke grootheden.

VI.2. De leerlingen geven voorbeelden van de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en met de maatschappij:

- de wederzijdse invloed van wetenschap en cultuur;
- de wisselwerking tussen technische ontwikkelingen en maatschappelijke behoeften;
- de mogelijke invloed van technische ontwikkelingen op het leefmilieu en het eigen leven;

- de rol van wetenschap en technologie bij duurzaamheidsvraagstukken zoals grondstoffenverbruik, energieverbruik, klimaatverstoring, biodiversiteit en afvalproblematiek.

VI.3. De leerlingen verwoorden het belang van STEM-competenties bij uiteenlopende uitdagingen en in diverse beroepsopleidingen.

VI.1.b. Vaardigheden

VI.4. De leerlingen gebruiken meetmethodes en hulpmiddelen zoals meetlat, weegschaal, loep, lichtmicroscop, thermometer en proefbuis met de nodige nauwkeurigheid.

VI.5. De leerlingen gebruiken gepaste grootheden en eenheden.

VI.6. De leerlingen interpreteren grafieken, tabellen en diagrammen in een functionele context.

VI. 7. De leerlingen gebruiken aangereikte visualisatiemethodes in een functionele context:

- modellen
- schaalmodellen
- schema's
- functiedriehoek
- schetsen.

VI.8. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

VI.9. De leerlingen ordenen waarnemingen van natuurlijke verschijnselen als voorbereiding voor wetenschappelijk onderzoek:

- door ze accuraat te leren beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

VI.1.c. Attitudes

VI.10. De leerlingen tonen hun belangstelling voor minstens één van de STEM-thema's, zoals:

- fenomenen of organismen in de natuur;
- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
- technische creaties.°

VI.11. De leerlingen tonen waardering en respect voor:

- de natuur en haar orde;
- de mens;
- de andere organismen;
- de onderlinge afhankelijkheid.°

VI.12. De leerlingen nemen een open onderzoekende houding aan.°

VI.13. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.°

VI.2. Getallenleer

VI.2.a. Kennis

VI.14. De leerlingen verbinden natuurlijke, gehele en rationale getallen met betekenis in realistische en functionele contexten.

VI.15. De leerlingen begrijpen de verschillende notaties van rationale getallen (breuk- en decimale notatie).

VI.16. De leerlingen kennen het verband tussen decimaal getal, breuk en procent.

VI.17. De leerlingen duiden op een getallenas de nulgrens, de positieve getallen en de negatieve getallen aan.

VI.18. De leerlingen kennen enkele voorbeelden uit de praktische situaties waar de nulgrens overschreden wordt.

VI.19. De leerlingen kunnen met behulp van een getallenas eenvoudige optellingen en aftrekkingen maken van gehele getallen tussen -20 en +20.

VI.2.b. Vaardigheden

VI.20. De leerlingen voeren in functionele contexten, op handige en nauwkeurige wijze, zowel in hoofdrekenen als schriftelijk en eveneens met ICT, de volgende soorten berekeningen uit, in overeenstemming met de eigenschappen en rekenregels van de bewerkingen:

- de hoofdbewerkingen (optelling, aftrekking, vermenigvuldiging en deling) in de verzamelingen van de natuurlijke, de gehele en de rationale getallen;
- procentberekeningen.

VI.21. De leerlingen ordenen getallen in uiteenlopende contexten:

- door rangschikking van klein naar groot;
- door gebruik van de gepaste symbolen ($<$, $\leq$, $>$, $\geq$, $=$, $\neq$);
- door aanduiding op een getallenas, waarbij een rationaal getal in verband gebracht wordt met de plaats van een punt op deze as.

VI.22. De leerlingen maken oordeelkundig gebruik van afrondingsregels, benaderingstechnieken voor de uitkomst van een bewerking en schattingstechnieken bij niet exact bepaalde gegevens.

VI.23. De leerlingen kunnen doelgericht een rekenmachine gebruiken.

VI.2.c. Attitudes

VI.24. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.°

VI.2.d. Basisgeletterdheid

BG 6.1 De leerling voert met behulp van ICT bewerkingen uit in functionele contexten.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Getallen: grootte-orde, natuurlijke en negatieve getallen, eenvoudige procenten en breuken

* Procedurele kennis

- Optelling, aftrekking, vermenigvuldiging, deling met natuurlijke getallen en positieve decimale getallen met maximaal 2 cijfers na de komma

- Berekening met procenten
- Strategieën om handig te rekenen met natuurlijke getallen en positieve decimale getallen met maximaal 2 cijfers na de komma in herkenbare functionele situaties
- Schatting van grootte-orde van resultaten
- Zinnvolle afronding

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

BG 6.2 De leerling gebruikt informatie uit eenvoudige tabellen in functionele contexten.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Getallen: grootte-orde, natuurlijke en negatieve getallen, eenvoudige procenten en breuken

* Procedurele kennis:

- Interpretatie van gegevens
- Vergelijking van gegevens
- Bewerkingen met ICT in functie van informatieverwerking

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

BG 6.3 De leerling gebruikt maatgetallen en eenheden van grootheden in functionele contexten.

Met inbegrip van kennis

* Feitenkennis

- Courante eenheden voor tijd, lengte, oppervlakte, inhoud/volume en massa: uren, minuten, seconden, kilometer, meter, centimeter, millimeter, liter, deciliter, centiliter, milliliter, vierkante meter, kubieke meter, kilogram, gram

* Conceptuele kennis

- Onderscheid tussen lengte, oppervlakte en inhoud/volume
- Grootte-orde en maatsbesef van grootheden horende bij lengte, oppervlakte, inhoud/volume, tijd, massa

* Procedurele kennis:

- Interpretatie en bepaling van eenheden
- Bepaling van lengte, tijd, massa
- Bewerkingen met ICT
- Schatting van grootte-orde van resultaten
- Zinnvolle afronding

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

VI.3. Meetkunde

VI.3.a. Kennis

VI.25. De leerlingen verwoorden de betekenis van de volgende meetkundige begrippen: punt, rechte, halfrechte, lijnstuk, diagonaal, bissectrice, hoogtelijn, middelloodlijn, zwaartelijn, straal, middellijn, hoek, overstaande hoeken, nevenhoeken, aanliggende hoeken, middelpuntshoeken, vlakke figuur.

VI.26. De leerlingen herkennen in eenvoudige contexten meetkundige relaties en eigenschappen van vlakke figuren:

- evenwijdige stand, loodrechte stand en symmetrie;
- gelijkvormigheid;
- beeldvorming door verschuiving, spiegeling of draaiing.

VI.27. De leerlingen beschrijven eigenschappen in drie- en vierhoeken:

- de som van de hoeken;
- eigenschappen van gelijkzijdige en gelijkbenige driehoeken;
- de stelling van Pythagoras in rechthoekige driehoeken;
- eigenschappen van zijden, hoeken en diagonalen in vierhoeken (met inbegrip van trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant).

VI.28. De leerlingen classificeren soorten driehoeken en vierhoeken aan de hand van hun eigenschappen.

VI.29. De leerlingen tonen inzicht in tweedimensionale voorstellingen van een driedimensionale situatie:

- besef van het verlies van informatie bij de tweedimensionale voorstelling;
- herkenning van kubus, balk, recht prisma, cilinder, piramide, kegel en bol aan de hand van een visuele weergave.

VI.3.b. Vaardigheden

VI.30. De leerlingen maken grafische voorstellingen van meetkundige objecten in het vlak:

- de basisconstructies met passer en liniaal van (middel)loodlijn, bissectrice en ingeschreven drie-, vier-, vijf-, zes- en achthoek;
- de symmetrieassen van een vlakke figuur;
- het beeld van een eenvoudige vlakke meetkundige figuur door een verschuiving, spiegeling of draaiing.

VI.31. De leerlingen meten afstanden en hoeken volgens gewenste nauwkeurigheid, in gepaste eenheden, met meetlat of gradenboog.

VI.32. De leerlingen maken in eenvoudige contexten berekeningen van lengtes, oppervlaktes en inhouden van meetkundige objecten:

- door de stelling van Pythagoras toe te passen;
- door rekening te houden met het begrip schaal;
- door aangereikte formules te hanteren voor de omtrek en oppervlakte van driehoek, trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant en cirkel;
- door aangereikte formules te hanteren voor de oppervlakte en inhoud van kubus, balk en cilinder.

VI.33. De leerlingen beschrijven kenmerken van een eenvoudige ruimtelijke figuur op basis van vlakke weergaven ervan, inclusief de onderlinge stand van rechten (evenwijdig, snijdend of kruisend).

VI.3.c. Attitudes

VI.34. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.°

VI.35. De leerlingen tonen bereidheid en openheid om een meetkundig vraagstuk te onderzoeken.°

VI.3.d. Basisgeletterdheid

BG 6.4 De leerling herkent meetkundige objecten en meetkundige relaties in functionele contexten.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Onderscheid tussen vlakke figuren en ruimtefiguren
- Meetkundige relaties in het vlak: loodrechte hoeken, evenwijdige rechten
- Meetkundige objecten: driehoek, vierhoek (vierkant en rechthoek), cirkel, balk, kubus, bol

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau onthouden

BG 6.5 De leerling berekent omtrek en oppervlakte van een rechthoek in functionele contexten.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Omtrek en oppervlakte

* Procedurele kennis

- Omtrek en oppervlakte van een rechthoek met gegeven formule, lengte en breedte
- Bewerkingen met ICT

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

VI.4. Algebra

VI.4.a. Kennis

VI.36. De leerlingen verwoorden in eenvoudige opdrachten de onbekende factor.

VI.4.b. Vaardigheden

VI.37. De leerlingen bepalen in eenvoudige contexten punten in een assenstelsel door middel van coördinaten.

VI.38. De leerlingen lossen eenvoudige vergelijkingen met één onbekende op en controleren het resultaat.

VI.4.c. Attitudes

VI.39. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals:

- het creatieve, open onderzoek;
- de kracht van het redeneren;
- de mogelijkheid om te leren uit fouten;
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.°

VI.4.d. Basisgeletterdheid

BG 6.6 De leerling gebruikt wiskundige verhoudingen in functionele contexten.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Gelijkwaardige wiskundige verhoudingen

* Procedurele kennis:

- Verhoudingstabel
- Bewerkingen met ICT

Met inbegrip van dimensies eindterm
Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

VI.5. Statistiek

VI.5.a. Kennis

VI.40. De leerlingen beschrijven de betekenis van concepten uit eenvoudig beschrijvend statistisch onderzoek:

- absolute frequentie;
- centrummaten (rekenkundig gemiddelde, mediaan);
- cirkel-, staaf- en lijndiagram.

VI.5.b. Basisgeletterdheid

BG 6.7 De leerling haalt informatie uit diagrammen in functionele contexten.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Staafdiagram, cirkeldiagram, lijndiagram

* Procedurele kennis

- Waarden aflezen
- Interpretatie van gegevens

Met inbegrip van dimensies eindterm
Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

VI.6. Stof en proces

VI.6.a. Kennis

VI.41. De leerlingen noemen naast de aanwezigheid van zuurstof als noodzakelijke voorwaarde ook andere aspecten van het verbrandingsproces, zoals:

- de noodzaak van het aansteken;
- de fases van het ontvlammen, opvlammen, gloeien of smeulen;
- het vormen van nieuwe stoffen:
 - rookgassen, roodgloeiende kool en grijze as bij de stereotype hout- of kolenverbranding;
 - koolzuurgas en water bij de verbranding van organische stoffen;
 - zure rook bij de verbranding van anorganische stoffen zoals zwavel;
- de productie van warmte, kleurig licht en/of geur.

VI.42. De leerlingen verwoorden enkele tegengestelde eigenschappen van rook en as:

- gasvormig of vast;
- met specifieke geur of zonder geur;
- beneemt de adem of voelt zacht en vetzig aan;
- zuur of basisch.

VI.43. De leerlingen leggen uit waarvoor een indicator gebruikt wordt.

VI.44. De leerlingen noemen enkele zuren en enkele basen bij naam, zoals:

- koolzuurgas;
- zoutzuur;
- zwavelzuur;

- salpeterzuur;
- bijtende soda;
- bijtende kali;
- kalkwater.

VI.45. De leerlingen beschrijven enkele eigenschappen van zuren:

- de etsende werking en zure smaak;
- het feit dat een zuur door een base gebonden wordt;
- de reactie van zuren met sommige gesteenten uit de natuur (bijvoorbeeld zoutzuur en kalksteen).

VI.46. De leerlingen noemen enkele tegengestelde eigenschappen van kalk- en kiezelgesteenten.

VI.47. De leerlingen onderscheiden de aggregatietoestanden en het effect van temperatuur op de bijhorende overgangen:

- het vaste, het vloeibare, het gasvormige;
- neerslaan, oplossen, vervluchtigen;
- smelten, stollen, condensereren, verdampen, sublimeren, desublimeren.

VI.6.b. Vaardigheden

VI.48. De leerlingen beschrijven minstens één chemische proef uit elk van de volgende reeksen:

- verbranding van allerlei materialen;
- onderzoek van de pH van allerlei dagdagelijkse oplossingen;
- vorming van koolzuurgas door inwerking van zuren, of opname van koolzuurgas in kalkwater.

VI.49. De leerlingen reflecteren over een proef om er besluiten uit te trekken.

VI.6.c. Attitudes

VI.50. De leerlingen verwonderen zich over de uitwerking van het vuur als een belangrijke kracht in de natuur.°

VI.51. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.°

VI.7. Basiselementen van de levende natuur

VI.7.a. Kennis

VI.52. De leerlingen onderscheiden de vier natuurrijken (mineralen, planten, dieren, mensen).

VI.53. De leerlingen herkennen de samenhang tussen de verschillende organisatieniveaus binnen de levende natuurrijken (cel – weefsel – orgaan – stelsel – organisme).

VI.54. De leerlingen beschrijven kenmerken van enkele levensprocessen (zoals ademen, verwarmen, afbreken, (uit)scheiden, in stand houden, groeien en voortplanten) in samenhang met de begrippen materie en energie.

VI.55. De leerlingen illustreren hoe de daden van de mens de natuur positief of negatief kunnen beïnvloeden.

VI.7.b. Vaardigheden

VI.56. De leerlingen maken schetsen of illustraties van hun waarnemingen bij het bestuderen van typevoorbeelden van de vier natuurrijken (mineralen, planten, dieren, mensen).

VI.7.c. Attitudes

VI.57. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen bij mineralen, planten en dieren die ook het menselijk leven ondersteunen.°

VI.8. De plant**VI.8.a. Kennis**

VI.58. De leerlingen onderscheiden de delen waaruit de plant is opgebouwd zoals wortel – blad/stengel – bloem.

VI.59. De leerlingen herkennen de voornaamste aspecten van het fotosyntheseprocess:

- betrokken delen van de plant: wortel, stengel, blad, huidmondje, bladgroenkorrels;
- energieomzetting;
- materieomzetting en vorming van de primaire stoffen (koolhydraten, eiwitten en vetten) van de plant;
- autotrofe versus heterotrofe organismen.

VI.60. De leerlingen beschrijven het verloop van de voortplanting bij de plant (on/geslachtelijke voortplanting – verspreiding – bestuiving – bevruchting) met inbegrip van:

- vegetatieve en generatieve voortplanting;
- verspreiding en bestuiving;
- bevruchting;
- het belang van externe omstandigheden om tot voortplanting te komen.

VI.61. De leerlingen illustreren met voorbeelden dat in een welbepaalde omgeving plantensoorten met specifieke kenmerken meer kans maken om te overleven en zich voort te planten dan andere.

VI.62. De leerlingen beschrijven kenmerken van het ecosysteem van de plant, met name:

- de plant binnen voedselrelaties met andere organismen;
- de plant binnen levensgemeenschappen;
- de invloed van de biotische en abiotische omgevingsfactoren op de plant;
- de invloed van de plant op de omgeving;
- de kringloop van stoffen als gevolg van de voedselrelaties tussen producenten, consumenten, detritivoren en reducers;
- de diversiteit binnen de plantenwereld.

VI.63. De leerlingen beschrijven de herkomst van eiwitten: vooral dierlijke producten maar ook gewonnen uit zaden van bepaalde planten (noten en bepaalde peulvruchten).

VI.8.b. Vaardigheden

VI.64. De leerlingen onderzoeken de plant met aandacht voor:

- de opbouw wortel – blad/stengel – bloem van de plant bij verschillende plantensoorten;
- de plaats van de plant binnen zijn ecosysteem.

VI.65. De leerlingen onderscheiden en vergelijken planten met elkaar.

VI.66. De leerlingen ordenen en vergelijken waarnemingsgegevens.

VI.67. De leerlingen beheersen de basistechnieken van groentekweek zoals verzorgen van de bodemkwaliteit, zaaien, verspenen en verplanten.

VI.68. De leerlingen voeren zelfstandig een eenvoudige proef uit met koolhydraten, eiwitten en/of vetten.

VI.69. De leerlingen volgen een proces bij een proef over meerdere dagen.

VI.8.c. Attitudes

VI.70. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen en planten te overzien.°

VI.9. Menselijk lichaam

VI.9.a. Kennis

VI.71. De leerlingen beschrijven de driedelige opbouw van de mens (hoofdgebied – borstgebied – rompgebied) naar anatomische opbouw en functionele eenheid.

VI.72. De leerlingen herkennen de conceptuele organisatie van het spijsverteringsstelsel, het ademhalingsstelsel, het bloed, de bloedsomloop, het urogenitaal stelsel en het locomotorisch stelsel in het geheel van het metabolisme van de mens.

VI.73. De leerlingen illustreren op basis van een fenomenologische waarnemingsstudie van beenderen, gewrichten en spieren de rechtopstaande houding van de mens.

VI.74. De leerlingen onderscheiden de genderspecifieke elementen van het lichaam bij man en vrouw.

VI.75. De leerlingen beschrijven hoe de voortplanting verloopt a.d.h.v. de begrippen eisprong, zaadlozing, bevruchting, menstruatie, zwangerschap en geboorte.

VI.76. De leerlingen onderscheiden courante anticonceptiemiddelen en hun nut bij het voorkomen van seksueel overdraagbare aandoeningen.

VI.9.b. Vaardigheden

VI.77. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.

VI.78. De leerlingen komen in dialoog omtrent mannelijke en vrouwelijke kwaliteiten en het aangaan van relaties.

VI.9.c. Attitudes

VI.79. De leerlingen appreciëren het belang van warmte voor de menselijke ontwikkeling en het onderhouden van de fysieke en mentale gezondheid.°

VI.80. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.°

VI.81. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens in zijn geheel waar te nemen.°

VI.10. Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

VI.10.a. Kennis

VI.82. De leerlingen zijn bekend met hefboomen als toepassingen van de gulden regel van de mechanica, m.a.w. als mechanismes waarbij een kleine kracht in combinatie met een grote beweging gebruikt wordt om een kleine verplaatsing te bewerkstelligen bij een grote last.

VI.83. De leerlingen beschrijven de uitzetting van stoffen bij stijgende temperatuur.

VI.84. De leerlingen beschrijven de basisaspecten van een elektrische stroomkring:

- batterij als spanningsbron;
- gesloten en open stroomkring;
- licht- en warmtewerking van elektrische stroom.

VI.85. De leerlingen beschrijven de opwekking van magnetisme rond een elektrische geleider, de spoel als elektromagneet en haar toepassing in relais en elektromotor.

VI.86. De leerlingen benoemen de gevaren van overbelasting en elektrocutie.

VI.10.b. Vaardigheden

VI.87. De leerlingen voeren experimenten uit met eenvoudige hefboomconstructies, zoals flesopener, katrol, kruiwagen, notenkraker, pincet, schaar, tang of wip.

VI.88. De leerlingen voeren experimenten uit met eenvoudige elektrische stroomkringen, bestaande uit een combinatie van volgende componenten:

- één of twee gelijkstroombronnen;
- een lampje (indicator);
- één of twee schakelaars die in serie of parallel zijn geschakeld;
- één of twee weerstanden in serie of parallel met het lampje.

VI.89. De leerlingen nemen de werking van het magnetisch veld waar bij een permanente magneet en rond een elektrische geleider.

VI.90. De leerlingen maken serie- en parallelschakelingen.

VI.10.c. Attitudes

VI.91. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met mechanische en elektrische toepassingen.°

VI.11. De technische creatiecyclus

VI.11.a. Kennis

VI.92. De leerlingen beschrijven waarneembare eigenschappen van het materiaal waarmee ze werken zoals

- chemische eigenschappen bijvoorbeeld brandbaarheid;

- fysische eigenschappen, bijvoorbeeld dichtheid;
- mechanische eigenschappen, bijvoorbeeld hardheid;
- elektrische eigenschappen, bijvoorbeeld geleidingsvermogen;
- optische eigenschappen, bijvoorbeeld transparantie en kleur;
- magnetische eigenschappen;
- technologische eigenschappen.

VI.93. De leerlingen beschrijven de functionele eigenschappen van de gereedschappen waar ze mee werken.

VI.94. De leerlingen onderzoeken het functioneren van technische systemen, hun deelsystemen en onderdelen alsook hun onderlinge samenhang in functie van een technisch proces, met betrekking tot volgende vijf ervaringsgebieden in contexten zoals bij bouw, hout, mode, kunststoffen, metaal, land- en tuinbouw, voeding, verzorging:

- constructie:
 - verbindingstechnieken
 - afwerkingstechnieken
 - constructietechnieken en -structuren:
- transport
 - hefbomen
 - eenvoudige overbrengingen
- energie
 - elementen en samenhang van een enkelvoudige stroomkring
- ICT
 - input verwerking output
- biotechniek
 - bewaren van voedingsmiddelen
 - functie en eigenschappen van verschillende verpakkingen
 - eenvoudige teelten

VI.11.b. Vaardigheden

VI.95. De leerlingen voeren 8 stappen van het cyclisch technisch proces uit om een eenvoudig technisch systeem te realiseren in verschillende ervaringsgebieden:

1. de behoefte waarnemen;
2. denkend een oplossing plannen met behulp van modellen zoals schema's, schetsen, tekeningen, patronen en recepten;
3. keuze maken van materiaal, hulpmiddelen en gereedschappen;
4. doelgericht uitvoeren;
5. controleren;
6. corrigeren;
7. eindresultaat inzetten;
8. het arbeidsproces evalueren via terugblik op het werk.

VI.96. De leerlingen construeren een ruimtelijk object, zoals:

- een eenvoudig houten gebruiksvoorwerp;
- een eenvoudig kledingstuk uit textiel of leder;
- platonische lichamen in papier of klei.

VI.97. De leerlingen maken gebruik van hulpmiddelen zoals gereedschappen, machines, grondstoffen, materialen, energie, informatie, menselijke inzet.

VI.98. De leerlingen gebruiken courante technische systemen duurzaam, veilig en ergonomisch met inbegrip van:

- technische informatie zoals veiligheidsinstructiekaarten, pictogrammen, symbolen, onderhoudsvoorschriften, handleidingen en (werk)tekeningen;
- planmatig onderhoud;
- aandacht voor ethische en duurzame ontwikkeling van producten.

VI.B.11.c. Attitudes

VI.99. De leerlingen werken met zorg een werkstuk af.°

VI.100. De leerlingen brengen respect op voor hun eigen en elkaars werk.°

VI.101. De leerlingen gaan verantwoordelijk om met omgeving, gereedschap en materiaal.°

VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven

Eindtermen

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden ook behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- V. Sociaal-relatieve competenties: V.1
- VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn: VIII.11, VIII.12, VIII.13, VIII.15
- IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn: IX.3, IX.6, IX.8, IX.9
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.16

VII.1. Identiteit en diversiteit

VII.1.a. Kennis

VII.1. De leerlingen lichten de gelaagdheid en de dynamiek van identiteiten en de mogelijke gevolgen ervan voor relaties met anderen toe:

- aspecten van identiteiten: gender, cognitieve, sociale, culturele en economische aspecten;
- dynamiek van identiteiten doorheen ruimte en tijd, met aandacht voor de eigen achtergrond en de persoonlijke beleving van tijd en ruimte;
- relationeel karakter van identiteiten
- erkende symbolen van de Vlaamse Gemeenschap, België en de Europese Unie.

VII.2. De leerlingen lichten de mechanismen van vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk toe.

VII.3. De leerlingen onderscheiden zowel onverdraagzaamheid als discriminatie in de samenleving.

VII.1.b. Vaardigheden

VII.4. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief om te gaan met individuen en groepen in een diverse samenleving.

VII.5. De leerlingen hanteren strategieën om tot constructieve oplossingen voor conflictsituaties te komen.

VII.6. De leerlingen verwoorden in welke mate en hoe hun individuele interesse wordt gewekt voor aangereikte of zelf verzamelde informatie, zoals:

- de biografie van een bekende persoon;
- de gebruiken in andere culturen en/of andere tijden;
- actuele maatschappelijke vraagstukken.

VII.1.c. Attitudes

VII.7. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.°

VII.8. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.°

VII.9. De leerlingen reageren op gepaste wijze op opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken en strategieën in verband met onverdraagzaamheid en discriminatie in de samenleving.°

VII.10. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.°

VII.2. Dialogeren en participeren

VII.2.a. Kennis

VII.11. De leerlingen illustreren het belang van individuele en gezamenlijke acties en engagement voor de samenleving.

VII.12. De leerlingen onderscheiden inspraak, participatie en besluitvorming in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

VII.13. De leerlingen lichten wijzen van vertegenwoordiging, deelname aan besluitvorming toe op het niveau van klas- en schoolorganisatie.

VII.14. De leerlingen lichten het belang van mensen- en kinderrechten toe:

- Universele Verklaring van de Rechten van de Mens
- Internationaal Verdrag over de Rechten van het kind
- mensenrechtenorganisaties en het kinderrechtencommissariaat

VII.15. De leerlingen lichten wijzen van vertegenwoordiging, deelname aan macht en democratische besluitvorming toe voor zover deze relevant zijn voor hun eigen leefwereld, met inbegrip van kennis:

- bestuursniveaus: gemeente, provincie, gemeenschappen en gewesten met inbegrip van Vlaanderen, België en Europese Unie;
- principes van verkiezingen, vertegenwoordiging en bestuur en de onderlinge relatie;
- principes van democratische besluitvorming en bestuur.

VII.2.b. Vaardigheden

VII.16. De leerlingen uiten een eigen mening over maatschappelijke gebeurtenissen, thema's en trends en maken daarbij gebruik van betrouwbare informatie en geldige argumenten:

- onderscheid feit en mening;
- onderscheid realiteit en fictie;
- reflecteren;
- dialogeren.

VII.17. De leerlingen leggen verbanden tussen informatie uit de actualiteit (zoals over schendingen van mensen- en kinderrechten, kinderarmoede, kinderarbeid, ...) enerzijds en de verdragen inzake mensenrechten en kinderrechten anderzijds.

VII.2.c. Attitudes

VII.18. De leerlingen participeren actief in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.°

VII.19. De leerlingen hebben in hun communicatie en omgang met andere leerlingen en met leraren aandacht voor de mogelijkheden en grenzen van eigen en andermans persoonlijke vrijheid.°

VII.20. De leerlingen appreciëren het samenleven in een democratie en de principes waarop ze in Vlaanderen gebaseerd is.°

VII.21. De leerlingen handelen duurzaam in een schoolse context.°

VII.22. De leerlingen hebben aandacht voor sociale rechtvaardigheid en voor concrete realisaties van en schendingen tegen mensen- en kinderrechten.°

VII.23. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid, voor zover het relevant is voor hun eigen leefwereld.°

VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn

Eindtermen

Omwille van dit eenheidskarakter, maar vooral om het overzicht te kunnen bewaren, werden niet bij elke eindterm apart alle ermee gerelateerde (kennis)inhouden opgesomd. Dat wil zeggen dat inhouden die bij één eindterm vermeld worden, impliciet ook bij een aantal andere eindtermen als aanwezig moeten worden verondersteld.

Bij al deze eindtermen gaat het over de volgende historische periodes: vroegmoderne en moderne tijd.

VIII.1. Historische belangstelling en historisch bewustzijn

VIII.1.a. Kennis

VIII.1. De leerlingen maken gebruik van begrippen: tijdlijn, kaart, tijdstip, datum, tijdsduur, vroeger, nu, later, dag, week, maand, jaar, generatie en eeuw.

VIII.2. De leerlingen kennen de chronologische opeenvolging van de historische feiten voor de bestudeerde historische periodes: vroegmoderne en moderne tijd.

VIII.3. De leerlingen situeren de bestudeerde historische periodes in het courante westerse historische referentiekader (prehistorie - oude nabije oosten - klassieke oudheid - middeleeuwen - vroegmoderne tijd - moderne tijd - hedendaagse tijd).

VIII.1.b. Vaardigheden

VIII.4. De leerlingen situeren historische elementen uit hun leefwereld en kenmerkende historische fenomenen in tijd en ruimte op een gegeven tijdlijn en op een relevante kaart.

VIII.5. De leerlingen vergelijken aan de hand van eenvoudige aangereikte (geschreven, mondelinge, (audio-)visuele en materiële) bronnen het leven van mensen in een andere tijd met hun eigen leven en het leven van mensen nu.

VIII.6. De leerlingen illustreren de beeldvorming van historische elementen uit hun leefwereld en van historische fenomenen, met inbegrip van: context, (on)bedoeld handelen, meerdere perspectieven en de mogelijke gevolgen ervan.

VIII.7. De leerlingen lichten met behulp van (geschreven, mondelinge, (audio-)visuele en materiële) bronnen het verschil toe tussen een mening over een historisch of actueel feit en het feit zelf.

VIII.8. De leerlingen lichten toe hoe mythevorming rond historische fenomenen de historische beeldvorming vervormt.

VIII.1.c. Attitudes

VIII.9. De leerlingen hebben belangstelling voor het dagelijks leven en werken van mensen in de bestudeerde historische periodes.°

VIII.10. De leerlingen leven zich in in het dagelijkse leven van de mens en in de beschreven feiten en gebeurtenissen tijdens de bestudeerde historische periodes.°

VIII.2. Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

VIII.2.a. Kennis

VIII.11. De leerlingen herkennen voor de bestudeerde historische periodes enkele gegeven kenmerken van samenlevingen in verband met bestuur, oorlog en vrede, economische activiteit, organisatie van het samenleven, mens- en wereldbeeld, kunst en cultuur.

VIII.12. De leerlingen onderscheiden het samenleven in een democratie van het samenleven onder andere regimes:

- autoritaire regimes, absolute macht;
- democratie, rechtsstaat, parlement, politieke partijen;
- beginselen van vrijheid en gelijkheid.

VIII.2.b. Vaardigheden

VIII.13. De leerlingen brengen de historische feiten in samenhang met ideeën, doelen en waarden van mensen uit de bestudeerde historische periodes en samenlevingen.

VIII.2.c. Attitudes

VIII.14. De leerlingen brengen bewondering op voor de vindingrijkheid van mensen in confrontatie met uitdagingen behorende tot de bestudeerde tijd.°

VIII.15. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.°

IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn

Eindtermen

IX.1. De wereld en de kosmos

IX.1.a. Kennis

IX.1. De leerlingen beschrijven aspecten van de hemelmechanica:

- draaiing van de aarde om haar as en om de zon;
 - opkomst en ondergang van de zon;
 - ontstaan van de seizoenen;
 - noordpool, zuidpool en evenaar;
- en andere, zoals:
- tijdzones;
 - dagcirkels zon, maan, sterren waarnemen en beschrijven;
 - schijngestalten van de maan.

IX.2. De leerlingen karakteriseren van minstens twee verschillende continenten telkens ten minste één land, één volk, één landschaps- en klimaattype, typische fauna en flora, inclusief:

- enkele facetten van bevolking, zoals: levenswijze, taal, godsdienst, woonomgeving;
- enkele facetten van economie, zoals: landbouw, mijnbouw, industrie, handel, verkeer, toerisme;
- enkele facetten van landschap, zoals: invloed van het landschap op de mens en invloed van de mens op het landschap.

IX.1.b. Vaardigheden

IX.3. De leerlingen onderzoeken aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) levenswijzen, denk- en handelingspatronen van niet-Europese volkeren of culturen uit minstens twee verschillende continenten.

IX.4. De leerlingen verbinden waarnemingen aan de dag- en nachthemel met inzichten in de hemelmechanica.

IX.1.c. Attitudes

IX.5. De leerlingen verwonderen zich over de rijkdom van de kosmische verschijnselen.°

IX.6. De leerlingen beleven vreugde aan de veelvoud van levensmogelijkheden van volkeren en mensen op diverse plaatsen in de wereld.°

IX.2. Landschappen

IX.2.a. Kennis

IX.7. De leerlingen beschrijven aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) landschapselementen voor een of meerdere van de bestudeerde landen of regio's:

- sociaal-geografisch:
 - o types van bebouwing (hoogbouw, laagbouw) en verspreiding van bebouwing;
 - o verstedelijking en verlies aan open ruimte, natuur;
 - o infrastructuur zoals transportwegen en nutsvoorzieningen;
 - o landgebruik zoals landbouw, industrie en woongebied.

- fysisch-geografisch:
 - o reliëf (reliëfvormen zoals vlakte, plateau, heuvel, gebergte);
 - o klimaat zoals warm, gematigd, koud, droog en nat;
 - o vegetatie zoals bos, naaldbomen, loofbomen, grassen, mossen;
 - o rivieren, waterwegen, meren, zeeën;
 - o bodem en ondergrond: vruchtbaar of niet vruchtbaar;
 - o hoogte, afstand tot de zee en aanwezigheid van water.

IX.8. De leerlingen verklaren de impact van globale uitdagingen van duurzame ontwikkeling op het lokale niveau:

- duurzame ontwikkeling op het vlak van consumptie, energie, mobiliteit;
- oorzaak-gevolg-relaties;
- onderscheid geheel-onderdeel binnen systemen;
- verschillende perspectieven (3 P's: planet, profit, people) op duurzaamheidskwesties.

IX.9. De leerlingen verklaren de impact van globale uitdagingen van duurzame ontwikkeling op het niveau van de bestudeerde landen of regio's.

IX.C.2.b. Vaardigheden

IX.10. De leerlingen lokaliseren personen en plaatsen op een globe en op relevante kaarten:

- globe en wereldkaart: evenaar/nulmeridiaan, halfronden, polen, oceanen en werelddelen;
- relevante kaarten: plattegrond, wegenkaart, stratenplan.

IX.11. De leerlingen lokaliseren zichzelf en plaatsen met behulp van lokalisatie- en oriëntatietechnieken:

- kaart: schaal, legende en oriëntatie;
- windrichtingen en kompas;
- satellietnavigatiesystemen;
- wegwijzers, pictogrammen en informatieborden.

IX.12. De leerlingen onderzoeken eenvoudige relaties in een landschap, zoals tussen bewoningsvormen en klimaat, reliëfvormen en toerisme, reliëfvormen en landbouw, landbouw en klimaat, met gebruikmaking van:

- kaarten, foto's, atlas;
- terreintechnieken: lokalisatie, oriëntatie, observatie.

IX.13. De leerlingen illustreren aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) dat landschappen evolueren onder invloed van natuurlijke oorzaken en menselijke ingrepen:

- natuurlijke oorzaken zoals invloed van weer en wind, klimaatverandering;
- menselijke ingrepen zoals bebouwing, infrastructuur en landgebruik.

IX.14. De leerlingen herkennen aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) ruimtelijke effecten van veranderingen in landschappen op de mens en zijn leefomgeving:

- klimaatverandering zoals de stijging van de zeespiegel en de vermindering van de biodiversiteit als gevolg van de opwarming van de aarde;
- verandering in ruimtegebruik zoals vergroting van landbouwpercelen, het omzetten van landbouwgebied naar bebouwing, ontbossing.

IX.2.c. Attitudes

IX.15. De leerlingen beoordelen fenomenen als klimaatverandering, sociaal-geografische veranderingen vanuit een perspectief van rentmeesterschap voor de (planeet) aarde.°

X. Competenties inzake duurzaamheid

Zie VI.2, VI.11, VI.13, VI.55, VI.57, VI.60, VI.62, VI.64, VI.101, VII.21, IX.2, IX.8, IX.9, IX.13, IX.14, IX.15, XI.3, XI.6, XI.7, XI.9, XV.1, XV.6

XI. Economische en financiële competenties

Eindtermen

De verplichte eindtermen basisgeletterdheid worden omwille van de volledigheid onderaan de lijst opgenomen, hoewel ze inhoudelijk reeds (geheel of gedeeltelijk) vervat zitten in het voorstel tot eindtermen.

XI.1. Het individu als actor in een globale economie

XI.1.a. Kennis

XI.1. De leerlingen leggen uit dat elke mens een bijdrage levert aan de behoeften van zijn of haar medemensen via productie of diensten.

XI.2. De leerlingen illustreren met voorbeelden dat de economische praktijk vraagt om gestructureerde samenwerking binnen ondernemingen (profit) en organisaties (non profit).

XI.3. De leerlingen verklaren het belang van een circulaire of kringlooeconomie.

XI.4. De leerlingen illustreren met voorbeelden de impact van de overheid op de samenleving, via inkomsten, zoals belastingen, en uitgaven, zoals wegen, onderwijs, gezondheidszorg en pensioenen.

XI.1.b. Vaardigheden

XI.5. De leerlingen maken verantwoorde budgettaire keuzes in functie van een reële behoefte in het kader van een project.

XI.6. De leerlingen recyclen afval binnen de schoolse context.

XI.1.c. Attitudes

XI.7. De leerlingen gaan zorgzaam en niet verspillend om met materialen.*

XI.2. Handelen als individu

XI.2.a. Kennis

XI.8. De leerlingen maken het onderscheid tussen levensnoodzakelijke aankopen en andere, zoals:

- gezonde voeding versus snoep;
- beschuttende kleding versus modegrillen.

XI.9. De leerlingen beschrijven de beïnvloedende factoren die hen tot een aankoop bewegen, zoals:

- beschikbare middelen;
- reclame;

- verkoopspraktijken;
- peers;
- media;
- milieu-aspecten;
- sociale aspecten.

XI.10. De leerlingen beoordelen de veiligheid, risico's en kosten verbonden aan het gebruik van courante betaalmiddelen, zoals:

- cash geld;
- elektronisch betalen;
- kopen op afbetaling;
- en verkoopkanalen, zoals:
 - winkels;
 - internetverkoop.

XI.2.b. Vaardigheden

XI.11. De leerlingen maken een budget voor een eigen project in een schoolse context.

XI.12. De leerlingen gebruiken strategieën om bedrog en fraude te voorkomen, te herkennen en adequaat te reageren.

XI.13. De leerlingen beheren en bewaren documenten van een eenvoudige persoonlijke administratie, zoals kastickets en andere betalingsbewijzen binnen de context van een schoolse activiteit.

XI.2.c. Attitudes

XI.14. De leerlingen stellen zich steeds weerbaarder op ten opzichte van beïnvloeding om te kopen.°

XI.15. De leerlingen hechten waarde aan financiële veiligheid.°

XI.3. Basisgeletterdheid

BG 11.1 De leerling verklaart zijn keuzegedrag bij aankopen rekening houdend met zijn behoeften en beïnvloedende factoren.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Reële en gecreëerde behoeften
- Factoren die het koopgedrag beïnvloeden zoals prijs met inbegrip van bijkomende kosten, beschikbare middelen, status, reclame, verkoopspraktijken, peers, media, sociale media, milieu- en sociale aspecten

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau begrijpen

BG 11.2 De leerling licht de veiligheid, risico's en kosten verbonden aan het gebruik van betaalmiddelen en verkoopkanalen toe.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Werking, kosten, fraude en veiligheid bij courante betaalmiddelen en courante verkoopkanalen
- Strategieën om bedrog en fraude te voorkomen, te herkennen en adequaat te reageren

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau begrijpen

BG 11.3 De leerling maakt budgettaire keuzes voor zichzelf rekening houdend met een eigen budget en een gezinsbudget.

Met inbegrip van kennis

* Conceptuele kennis

- Persoonlijk en gezinsbudget: inkomsten en uitgaven op korte en lange termijn
- Lenen, sparen, schuld
- Documenten voor een eenvoudig persoonlijk administratiebeheer zoals kastickets, rekeninguittreksels, garantiebewijzen, contracten, abonnementen

* Procedurele kennis

- Stappen voor het beheren en bewaren van een persoonlijke administratie

Met inbegrip van dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau evalueren

Affectieve dimensie^o: Handelen vanuit een persoonlijk kader waarin voorkeuren voor waarden, opvattingen, gedragingen, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën,... geïnternaliseerd zijn, maar waarbij nog aandacht nodig is voor de balans tussen conflicterende aspecten.

XII. Juridische competenties

Zie VII.12, VII.13, VII.14, VII.15, VII.17, VII.18, VII.22, VII.23, VIII.11, VIII.12, XI.4, XI.9, XI.10, XI.12, XI.13

XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeendenken, informatieverwerking en samenwerken

Eindtermen

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden ook behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- II. Competenties in het Nederlands: II.22, II.23, II.24
- III. Competenties in andere talen: III.23
- IV. Digitale competentie en mediawijsheid: IV.1, IV.7
- VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologi: VI.39
- XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid: XIV.4, XIV.5
- XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties: XV.3, XV.5
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.7

XIII.a. Kennis

XIII.1. De leerlingen weten dat kennis en vaardigheden kunnen verworven worden via verschillende leerstrategieën zoals:

- secuur observeren van fenomenen;
- verwoorden van waarnemingen op een exacte wijze;
- toepassen;

- eigen voorbeelden zoeken;
- verbanden leggen;
- gespreid leren (meerdere sessies);
- werking van (voldoende) slaap;
- foutcontrole;
- hulp vragen;
- evalueren door terugblik.

XIII.2. De leerlingen beschrijven met voorbeelden dat hun aandacht, houding en actie betekenisvol zijn voor het leren, zowel tijdens de les als bij het schoolwerk dat thuis wordt verricht.

XIII.3. De leerlingen kennen vakgebonden begrippen.

XIII.b. Vaardigheden

XIII.4. De leerlingen hanteren op een correcte manier vakgebonden begrippen die gekoppeld zijn aan de respectieve vakken.

XIII.5. De leerlingen werken ordelijk.

XIII.6. De leerlingen maken onderscheid tussen hoofd- en bijzaken.

XIII.7. De leerlingen oriënteren zich in overzichtelijke informatie door gebruik te maken van vormkenmerken zoals titels, ondertitels, afbeeldingen en tekstmarkeringen.

XIII.8. De leerlingen zoeken bij het instuderen van een behandelde leerinhoud de noodzakelijke voorkennis opnieuw op in notities, werkboek of leerboek.

XIII.9. De leerlingen hanteren een geschikte zoekstrategie zoals trefwoord, synoniem en auteur om niet-digitaal, zoals in een documentatiecentrum of een bibliotheek, en digitaal, zoals op het internet, een informatievraag te beantwoorden.

XIII.10. De leerlingen vergelijken de eigen werkwijze met die van anderen en geven vervolgens aan waarom iets goed is gegaan en hoe fouten vermeden kunnen worden.

XIII.11. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden zoals:

- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools.

XIII.12. De leerlingen beoordelen aan de hand van aangereikte richtvragen geselecteerde digitale en niet-digitale bronnen en informatie op bruikbaarheid, correctheid en betrouwbaarheid.

XIII.13. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit één of een beperkt aantal bronnen volgens een aangereikt stappenplan tot een samenhangend en bruikbaar geheel, gebruik makend van volgende methodes om informatie te verwerken, begrijpen en onthouden: selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren, waarbij onder 'bruikbaar geheel' moet worden begrepen: schema, tabel, grafiek, diagram, samenvatting/synthese, tekening of mindmap.

XIII.14. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een aangereikte digitale en niet-digitale presentatiemethode zoals digitale voorstelling, grafiek, maquette en muzische expressie.

XIII.15. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal met bewaarstechnieken zoals een ringmap of een stick en volgens een aangereikte structuur zoals ordening via thema of een mapenstructuur.

XIII.16. De leerlingen formuleren voor een afgebakend probleem een onderzoeksvraag aan de hand van aangereikte criteria: onderzoekbaar, ondubbelzinnig, afgebakend, relevant, beknopt en vraagvorm .

XIII.17. De leerlingen formuleren een hypothese in functie van een onderzoeksvraag aan de hand van aangereikte criteria: toetsbaar, ondubbelzinnig, afgebakend, relevant, beknopt.

XIII.18. De leerlingen voeren stapsgewijs een onderzoekstechniek uit in functie van een onderzoeksvraag om digitale en niet-digitale gegevens te verzamelen zoals experiment, nauwkeurige waarneming, meting, interview, enquête, kunstzinnig onderzoek, een algoritme opstellen.

XIII.19. De leerlingen formuleren een antwoord op een onderzoeksvraag of hypothese door het inzetten van voorkennis en tijdens het onderzoek verworven informatie.

XIII.20. De leerlingen passen vaardigheden van samen leren toe om een leerdoel te realiseren zoals doelbepaling, bepaling van aanpak, rolverdeling, procesbewaking, reflectie op de leeruitkomsten en besluitvorming, leren en delen in groep, geven en ontvangen van feedback.

XIII.21. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat op afgesproken momenten en aan de hand van aangereikte criteria.

XIII.22. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van het leerproces.

XIII.23. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van zelf gevonden of aangereikte werkwijzen en strategieën.

XIII.c. Attitudes

XIII.24. De leerlingen oriënteren zich op een bepaald doel en focussen.°

XIII.25. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.°

XIII.26. De leerlingen respecteren bij groepswork alle teamleden ongeacht hun taak of rol.°

XIII.27. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.°

XIII.28. De leerlingen beseffen het belang van het maken en volgen van een planning.°

XIII.d. Basisgeletterdheid

BG 13.1 De leerling hanteert in functionele contexten een aangereikte zoekstrategie bij het selecteren van digitale bronnen en informatie om een aangereikte informatievraag te beantwoorden.
Kennis

* Conceptuele kennis

- Soorten bronnen zoals internet, tijdschrift, encyclopedie, boek

* Procedurele kennis

- Zoekstrategieën voor bronnen zoals trefwoord, synoniem, auteur

- Zoekstrategieën voor informatie zoals structuur van informatie, verhouding globaal - detail

Dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

BG 13.2 De leerling beoordeelt in functionele contexten en aan de hand van aangereikte richtvragen de geselecteerde digitale bronnen en informatie op bruikbaarheid, correctheid en betrouwbaarheid.

Kennis

* Conceptuele kennis

- Bruikbaarheid, correctheid en betrouwbaarheid
- Soorten bronnen zoals internet, tijdschrift, encyclopedie, boek

Dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau evalueren

BG 13.3 De leerling verwerkt in functionele contexten digitale informatie uit één of een beperkt aantal bronnen om een antwoord te geven op een informatievraag.

Kennis

* Conceptuele kennis

- Soorten methodes om digitale informatie te verwerken: selecteren, analyseren en concluderen

* Procedurele kennis

- Methodes om digitale informatie te verwerken: selecteren, analyseren en concluderen

Dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau analyseren

BG 13.4 De leerling beheert in functionele contexten informatie digitaal volgens een aangereikte structuur.

Kennis

* Conceptuele kennis

- Soorten digitale bewaarstechnieken zoals stick, I-cloud, bewaarsysteem
- Soorten digitale ordeningstechnieken zoals mappenstructuur, ordening via thema

* Procedurele kennis

- Digitale bewaarstechnieken
- Digitale ordeningstechnieken

Dimensies eindterm

Cognitieve dimensie: beheersingsniveau toepassen

XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid

Eindtermen

Zoals bij de eindtermen van de overheid wordt opgemerkt, worden bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie al behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid: I.24, I.26, I.28, I.30, I.31, I.32, I.33
- V. Sociaal-relatieve competenties: V.5, V.7

- VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven (i.h.b. de dynamiek van de identiteitsvorming): VII.4, VII.6, VII.11, VII.16, VII.19
- XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken: XIII.1, XIII.2, XIII.8, XIII.10, XIII.21, XIII.24, XIII.25, XIII.27
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.5, XVI.7, XVI.10, XVI.11

Enkele eindtermen die, los van andere sleutelcompetenties, heel specifiek verband houden met competenties inzake zelfbewustzijn, zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid worden hieronder nog genoemd.

XIV.a. Kennis

XIV.1. De leerlingen beschrijven aspecten van hun lichamelijke groei en ontwikkeling.

XIV.2. De leerlingen beschrijven met voorbeelden dat hun aanwezigheid, aandacht, houding en actie soms betekenisvol kunnen zijn voor een ander.

XIV.b. Vaardigheden

XIV.3. De leerlingen leven zich in in een historische figuur, een personage, een auteur, componist of kunstenaar via de uitvoering van een kunstzinnige opdracht, zoals:

- voordracht van een gedicht of ander stuk literatuur;
- rollenspel;
- toneel;
- muzikale uitvoering;
- dans;
- plastisch werk.

XIV.c. Attitudes

XIV.4. De leerlingen tonen bereidheid om zichzelf te leren kennen door de feedback van en spiegeling aan medeleerlingen en leraren.°

XIV.5. De leerlingen tonen aspecten van zelfsturing en wendbaarheid, zoals

- oriëntatie en focus;
- eigenaarschap over hun uitdagingen;
- zelfregulatie van hun impulsen en emoties;
- moed om door te zetten ondanks tegenslagen;
- flexibiliteit om van aanpak te veranderen.°

XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties

Eindtermen

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden ook behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie: VI.11, VI.99, VI.100, VI.101
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.13, XVI.14, XVI.17, XVI.18

XV.a. Kennis

XV.1. De leerlingen herkennen criteria om de uitvoerbaarheid van ideeën te toetsen zoals ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde.

XV.2. De leerlingen herkennen hulpmiddelen om ideeën uit te kunnen voeren zoals informatie, gereedschappen, mensen, grondstoffen, energie.

XV.b. Vaardigheden:

XV.3. De leerlingen genereren ideeën voor een uitdaging aan de hand van aangereikte technieken en methodieken en in een gestructureerd en afgebakend kader.

XV.4. De leerlingen onderzoeken de uitvoerbaarheid van ideeën rekening houdend met aangereikte criteria.

XV.5. De leerlingen werken stapsgewijs een zelfgekozen idee uit door het doelmatig inzetten van tijd en hulpmiddelen.

XV.6. De leerlingen maken onderbouwde duurzame keuzes aan de hand van aangereikte criteria en aangereikte strategieën.

XV.c. Attitudes:

XV.7. De leerlingen streven creativiteit na.°

XV.8. De leerlingen brengen doorzettingsvermogen op.°

XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie**Eindtermen****XVI.a. Kennis**

XVI.1. De leerlingen beschrijven de verscheidenheid aan kunst- en cultuuruitingen via beleving en waarneming ervan:

- de grote diversiteit aan creaties van de leerlingen zelf;
- de context waarin ze voorkomen (maatschappelijk, historisch, geografisch);
- het belang en de diversiteit van historisch-cultureel erfgoed;
- actuele culturele uitingen binnen de maatschappij.

XVI.2. De leerlingen onderscheiden aangeboden beeldtaal, materialen en technieken binnen de beeldende kunsten, zoals:

- beeldaspecten zoals lijn, vorm, compositie, kleur, licht en ruimte;
- aard en mogelijkheden van materialen en technieken;
- licht- en schaduwwerking;
- elementaire perspectiefwetten;
- kleurkennis.

XVI.3. De leerlingen herkennen in gegeven muziekwerken basiscomponenten, stemsoorten en muziekinstrumenten, zoals:

- de basiscomponenten ritme, melodie, muzikale vorm en klankkleur;
- stemsoorten;
- soorten en families muziekinstrumenten.

XVI.b. Vaardigheden

XVI.4. De leerlingen vergelijken hun huidige waarneming met eerder verworven kennis, vroegere ervaringen of eigen verbeelding.

XVI.5. De leerlingen beschrijven zowel de invloed van eigen stemming, voorkeur of vooroordeel op de beleving van plastische of muzische kunst, als de impact van cultuur- en kunstbeleving op het eigen en andermans gevoelsleven en gedrag.

XVI.6. De leerlingen gebruiken de basistechnieken en -materialen van diverse media.

XVI.7. De leerlingen maken diverse creaties:

- vanuit een afgebakende opdracht;
- vanuit de eigen verbeelding;
- met gebruikmaking van basistechnieken en -materialen van diverse media;
- door systematisch te werk te gaan (bv. door materiaal te ordenen, een tijdsbewuste planning te maken, kwaliteitseisen te stellen, ...).

XVI.8. De leerlingen wegen verschillende perspectieven af en maken creatieve keuzes binnen de gegeven omstandigheden.

XVI.9. De leerlingen voeren onder leiding van een dirigent (leraar) in groepsverband een gevarieerd repertoire van liederen en/of instrumentale muziekstukken uit.

XVI.10. De leerlingen presenteren eigen creaties aan de hand van eenvoudige presentatietechnieken en geven toelichting naar vorm en inhoud.

XVI.11. De leerlingen hanteren constructieve feedback aangaande eigen en andermans creaties:

- aan de hand van aangereikte criteria;
- creaties van anderen in groep bekijken en beluisteren en de evaluatie ervan beluisteren;
- feedback op de eigen creatie verwerken als zinvol leermoment.

XVI.c. Attitudes

XVI.12. De leerlingen verdiepen door kunstzinnige processen de innerlijke verbinding met kennis en/of handeling.°

XVI.13. De leerlingen tonen een procesgerichte houding met aandacht voor het 'hier en nu', afwisseling tussen waarnemen, inleven, handelen, reflecteren en organiseren.°

XVI.14. De leerlingen tonen een onbevangen onderzoekende houding tijdens het creatieproces.°

XVI.15. De leerlingen demonstreren

- een kunstzinnig uitdrukkingsvermogen;
- doorzettingsvermogen, gedoseerde wilskracht en het vermogen om gericht te werken;
- het vermogen zich flexibel in te leven in de actuele situatie.°

XVI.16. De leerlingen tonen openheid en belangstelling voor:

- de diversiteit aan culturele talen, leefwijzen en uitingen in een moderne samenleving;
- de stemming of dramatiek van besproken kunst- en cultuuruiting;
- de waarde van natuur-, kunst- of cultuurbeleving.°

XVI.17. De leerlingen tonen interesse voor de creaties van medeleerlingen.°

XVI.18. De leerlingen stemmen hun eigen inbreng af op het groepsproces.°

XVI.19. De leerlingen brengen bewondering op voor o.a. originaliteit, authenticiteit of vindingrijkheid.°

Vlaamse Onderwijsinspectie
Koning Albert II-laan 15
1210 BRUSSEL
www.onderwijsinspectie.be

Nota aan de heer Ben Weyts
Viceminister-president van de Vlaamse Regering
Vlaams minister van onderwijs

Kopie aan mevrouw Ann Verhaegen
Secretaris-generaal departement Onderwijs en Vorming

Kopie aan de heer Peter Parmentier
Administrateur-generaal AHOVOKS

Uw bericht van	Uw kenmerk	Ons kenmerk 130CA_U_2020_00311	Bijlage(n) 0
Vragen naar / e-mail Lieven Viaene Lieven.viaene@onderwijsinspectie.be		Telefoonnummer	Datum 16/03/20

Betreft:

Advies over de aanvraag door Federatie Steinerscholen (FSS) tot gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen voor de eindtermen vastgelegd in het Decreet van 14 december 2018 betreffende de onderwijsdoelen voor de eerste graad van het secundair onderwijs

Mijnheer de Minister

In december 2019 bezorgden wij aan u een advies in bovenvermeld dossier. De Vlaamse Regering besliste daarna tijdens haar zitting van 20 december 2019 om de vervangende eindtermen van de Federatie Steinerscholen niet als gelijkwaardig te verklaren.

Begin januari gaf u mijn organisatie de opdracht om met de Federatie Steinerscholen een dialoog op te zetten. Het doel was tot een herwerking van de vervangende eindtermen te komen zodat een nieuw advies kon worden geformuleerd.

In bijlage bezorg ik u dan ook een (nieuw) advies over de aangepaste eindtermen die bij ons op 3 maart 2020 door de Federatie Steinerscholen werden ingediend.

Het advies bevat:

- het advies voor ontvankelijkheid;
- het advies voor gelijkwaardigheid;
- de onderbouwing van het advies voor gelijkwaardigheid;

Ik belastte drie leden van de onderwijsinspectie met het finale onderzoek, met name inspecteurs Marc D'hoop, Bart Lamote en Rika De Roover. Rika De Roover was geen lid van de valideringscommissie van de einddoelen waarvoor vervangende einddoelen worden voorgesteld.

Uiteraard zijn we ook in dit dossier graag bereid tot nadere toelichting.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Lieven Viaene', written over a horizontal line.

Lieven Viaene
Inspecteur-generaal

Adviesdossier van de onderwijsinspectie over de aanvraag tot gelijkwaardigheid van de door de Federatie Steinerscholen ingediende eindtermen ter vervanging van de eindtermen eerste graad zoals vastgelegd in het Decreet van 14 december 2018.

1. Het advies voor ontvankelijkheid

De Vlaamse onderwijsinspectie adviseert om de aanvraag van 3 maart 2020 als **ontvankelijk** te beschouwen.

Zoals artikel 146, §1 van de Codex Secundair Onderwijs verwacht, verduidelijkt de Federatie Steinerscholen in dit dossier waarom de eindtermen en de uitbreidingsdoelen Nederlands volgens haar onvoldoende ruimte laten voor de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen of waarom ze ermee onverzoenbaar zijn. De eindtermen basisgeletterdheid neemt de Federatie Steinerscholen letterlijk over in haar dossier.

2. Het advies voor gelijkwaardigheid

De Vlaamse onderwijsinspectie adviseert de Vlaamse Regering om het geheel van vervangende eindtermen zoals de Federatie Steinerscholen ze heeft ingediend in haar dossier van 3 maart 2020, als **gelijkwaardig** te erkennen.

Zoals artikel 146, §3 van de Codex Secundair Onderwijs verwacht, onderzocht de Vlaamse onderwijsinspectie of de vervangende eindtermen toelaten om gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren. Ze oordeelt dat dit voor de eerste graad A-stroom en de eerste graad B-stroom mogelijk is.

3. De onderbouwing van het advies voor gelijkwaardigheid

De afkorting STET staat voor de vervangende eindtermen die de Federatie Steinerscholen indient. De afkorting VLET staat voor de set reguliere eindtermen van de Vlaamse overheid.

3.1 Onderbouwing van het advies voor gelijkwaardigheid

De Vlaamse onderwijsinspectie stoelt haar positief advies op de volgende vijf argumenten:

- Haar onderzoek wijst uit dat de vervangende eindtermen toelaten om per sleutelcompetentie, globaal, de vereiste competenties te bereiken.
- De vervangende eindtermen, en voor de competenties in het Nederlands ook de vervangende uitbreidingsdoelen Nederlands, respecteren voldoende de fundamentele rechten en vrijheden van de leerlingen.
- De aanvrager formuleert de vereiste inhoud van de vervangende eindtermen, en voor de competenties in het Nederlands ook de vervangende uitbreidingsdoelen Nederlands, in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, § 2, en 262, § 2.

- De aanvrager formuleert vervangende eindtermen, en voor de competenties in het Nederlands ook de vervangende uitbreidingsdoelen Nederlands, als eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands.
- De vervangende eindtermen, en voor de competenties in het Nederlands ook de vervangende uitbreidingsdoelen Nederlands, laten toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling die einddoelen worden bereikt.

3.2 Toelichting bij de operationalisering van de adviesopdracht

Het regelgevende kader

- Om haar opdracht uit te voeren, richt de Vlaamse onderwijsinspectie zich op het volgende regelgevende kader:
 - Decreet houdende wijziging van het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997 en de Codex Secundair Onderwijs, wat de onderwijsdoelen betreft (opschrift gewijzigd door de commissie: ... tot wijziging van het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997 en de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, en tot wijziging van de decreten Rechtspositie onderwijspersoneel) (26/01/18)
 - Besluit van de Vlaamse Regering tot bepaling van de procedure voor de aanvraag tot gelijkwaardigheid voor de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen en de specifieke eindtermen (26/04/19)
 - Besluit van de Vlaamse Regering houdende de codificatie betreffende het secundair onderwijs (17/12/10),
 - artikel 139, §1 en §2,
 - artikel 146, §1- §4
 - Decreet betreffende de Vlaamse kwalificatiestructuur (30/04/09)
 - artikel 2, 6°, 7° en 17°
 - artikel 4
 - artikel 14
 - Memorie van toelichting bij het decreet betreffende de Vlaamse kwalificatiestructuur.
 - Deel I, 5.1 conceptueel kader
 - Deel III, Hoofdstuk 1, artikel 2, 6°
 - Internationaal Verdrag inzake de Rechten van het Kind (29/11/89)
- In de Codex Secundair Onderwijs bepaalt de regelgever dat de gelijkwaardigheid van vervangende eindtermen impliceert dat gelijkwaardige studiebewijzen afgeleverd kunnen worden. Artikel 146, §3 verwoordt die verwachting als volgt:

*Artikel 146, § 3. De Vlaamse Regering beoordeelt of de aanvraag ontvankelijk is en, zo ja, of de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen in hun geheel gelijkwaardig zijn met die, goedgekeurd door het Vlaams Parlement, en **derhalve** toelaten gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren. De Vlaamse Regering beslist uiterlijk op 31 december van het voorafgaande schooljaar over de aanvraag.*

- Verder vermeldt de regelgever in artikel 146, §3 de criteria waarop de Vlaamse Regering en het Vlaams Parlement zich moeten baseren om de gelijkwaardigheid te beoordelen:

- 1° het respect voor de fundamentele rechten en vrijheden;*
- 2° de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, § 2, en 262, § 2;*
- 3° de formulering*
 - a) gebeurt onder de vorm van eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, naargelang van het geval;*
 - b) laat toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen worden bereikt of bij een leerlingenpopulatie ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd.*

De operationalisering van de adviesopdracht

Om haar onderzoek naar de gelijkwaardigheid te voeren en een gemotiveerd advies op te stellen, gaat de Vlaamse onderwijsinspectie na of de vervangende eindtermen toelaten om gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren.

Daarvoor vertaalt ze de vier criteria uit de regelgeving in vier onderzoeksvragen. De vier criteria laten echter onvoldoende toe om te beoordelen of leerlingen op basis van een curriculum dat volgens die criteria is geformuleerd, gelijkwaardige studiebewijzen behalen. Daarom voegt de Vlaamse onderwijsinspectie een bijkomende inhoudelijke onderzoeksvraag toe: “Zijn de vervangende eindtermen van die aard dat de leerlingen per sleutelcompetentie de vereiste competenties bereiken?”.

In de operationalisering volgt de Vlaamse onderwijsinspectie zo een analytische aanpak per sleutelcompetentie, om daarna, als synthese, te beoordelen of de vervangende eindtermen toelaten gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren. Daarbij houdt ze zich aan een getrapte werkwijze om vijf onderzoeksvragen te beantwoorden:

- de evalueerbaarheid (onderzoeksvraag 5) bestudeert ze op het niveau van afzonderlijke vervangende eindtermen,
- de inhoudelijke en formele vormgeving van de vervangende eindtermen (onderzoeksvragen 1, 2, 3 en 4) analyseert ze per sleutelcompetentie,
- de gelijkwaardigheid beoordeelt ze over alle sleutelcompetenties heen vanuit een synthese van alle onderzoeksvragen samen.

De gehanteerde onderzoeksvragen

Onderzoeksvraag 1

Zijn de vervangende eindtermen van die aard dat de leerlingen per sleutelcompetentie de vereiste competenties bereiken?

Toelichting

De Vlaamse onderwijsinspectie gaat na in hoeverre de vervangende eindtermen toelaten om bij de leerlingen, per sleutelcompetentie, globaal, de vereiste competenties te bereiken.

Ze richt zich daarbij op het Decreet betreffende de Vlaamse kwalificatiestructuur en de bijhorende Memorie van toelichting om scherper af te lijnen wat ze onder het begrip competentie moet verstaan:

Competenties beschrijven verwacht gedrag in een bepaalde context. Over een bepaalde competentie beschikken, betekent dan dat iemand in staat is dat verwachte gedrag te stellen in een bepaalde context. Dat kan alleen maar als de persoon in kwestie over de nodige vaardigheden, onderliggende kennis en onderliggende attitudes beschikt. Door de competenties te beschrijven als verwacht gedrag worden kennis, vaardigheden en attitudes hierin automatisch met elkaar verweven en geïntegreerd voorgesteld. Kennis, vaardigheden en attitudes zijn de bouwstenen van een competentie. Competenties verwerven veronderstelt een leerproces. Competenties en de samenstellende delen zijn dan niets anders dan de leerresultaten die een persoon bereikt heeft. De wijze waarop dit gebeurde of het leerproces zelf is in het begrip competentie van ondergeschikt belang.

Het is duidelijk dat deze insteek ruimte biedt om los te komen van de concrete leerinhouden die de ontwikkelcommissies van de einddoelen bepaald hebben en om een verschillende benadering van het leerproces toe te laten.

Verder herneemt de omschrijving de aspecten om eindtermen te formuleren (kennis, vaardigheden en attitudes), maar daar voegt ze het perspectief van een onderlinge doelgerichte samenhang aan toe om tot een competentie te komen.

Onderzoeksvraag 2

Respecteren de vervangende eindtermen, en voor de competenties in het Nederlands ook de vervangende uitbreidingsdoelen Nederlands, voldoende de fundamentele rechten en vrijheden van de leerlingen?

Onderzoeksvraag 3

Formuleert de aanvrager de vereiste inhoud van de vervangende eindtermen, en voor de competenties in het Nederlands ook de vervangende uitbreidingsdoelen Nederlands, in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, § 2, en 262, § 2?

Toelichting

Deze onderzoeksvraag heeft een formele insteek. De Vlaamse onderwijsinspectie gaat na of de aanvrager de 16 sleutelcompetenties die de regelgever vastlegt, hanteert als kader waarbinnen de vervangende eindtermen en de vervangende uitbreidingsdoelen Nederlands geformuleerd zijn.

Onderzoeksvraag 4

Formuleert de aanvrager de vervangende eindtermen, en voor de competenties in het Nederlands ook de vervangende uitbreidingsdoelen Nederlands, als eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands?

Toelichting

Deze onderzoeksvraag heeft een formele insteek. De Vlaamse onderwijsinspectie baseert zich hiervoor op het artikel 139 §1 van de Codex Secundair Onderwijs:

Artikel 139 § 1. Eindtermen zijn minimumdoelen die het Vlaams Parlement noodzakelijk en bereikbaar acht voor een bepaalde leerlingenpopulatie. Met minimumdoelen wordt bedoeld: een minimum aan kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes, bestemd voor die leerlingenpopulatie.

Ze gaat na of de aanvrager eindtermen formuleert die een minimum aan kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes vastlegt.

Onderzoeksvraag 5

Laat de formulering van de vervangende eindtermen, en voor de competenties in het Nederlands ook de vervangende uitbreidingsdoelen Nederlands, voldoende toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling die einddoelen worden bereikt?

Toelichting

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden, onderzoekt de Vlaamse onderwijsinspectie of de formulering van de vervangende eindtermen en de vervangende uitbreidingsdoelen Nederlands voldoende eenduidig is om te evalueren of een leerlingenpopulatie of een leerling die einddoelen bereikt.

Advies aan de Vlaamse Regering

Gelet op :

- het ministerieel besluit tot vaststelling van de lijst van deskundigen ter beoordeling van aanvragen tot afwijking van de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen of de specifieke eindtermen van het secundair onderwijs van 28 november 2019 ;
- de Codex Secundair Onderwijs van 17 december 2010, bekrachtigd bij het decreet van 27 mei 2011, artikel 146 ;
- het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2019 tot bepaling van de procedure voor de aanvraag tot gelijkwaardigheid voor de eindtermen, de uitbreidingsdoelen Nederlands, de ontwikkelingsdoelen en de specifieke eindtermen, artikel 3.

1 Beoordeling door de commissie van deskundigen

De commissie van deskundigen is van oordeel dat de beoordelingsmarge enerzijds wordt beperkt door de bepaling art. 139 §3 (partim) Codex Secundair Onderwijs :

De eindtermen worden afzonderlijk bepaald voor:

1° het eerste en het tweede leerjaar van de eerste graad A-stroom samen;

2° het eerste en het tweede leerjaar van de eerste graad B-stroom samen;

3° het eerste en tweede leerjaar van de tweede graad samen, per finaliteit;

4° het eerste en tweede leerjaar van de derde graad samen, per finaliteit, rekening houdend met het in artikel 145 gestelde;

5° het derde leerjaar van de derde graad, in zover het een structuuronderdeel betreft dat volgt op structuuronderdelen met arbeidsmarktfinaliteit van het eerste en tweede leerjaar van de derde graad en dat leidt tot een diploma dat toegang verleent tot een bacheloropleiding. (...)

en anderzijds doordat de decreetgever bepaalt dat er een 'aanvraag tot gelijkwaardigheid' moet worden ingediend, terwijl voorheen een 'aanvraag tot afwijking' moest worden ingediend.

De commissie van deskundigen is binnen dit kader tot een advies gekomen.

2 De ontvankelijkheid van de aanvraag

De commissie van deskundigen is van oordeel dat de aanvraag tot gelijkwaardigheid van de Federatie van steinerscholen (hierna "de aanvrager" genoemd) ontvankelijk is omdat voldaan wordt aan alle hiernavermelde voorwaarden:

- De aanvraag werd aan de Vlaamse Regering bezorgd op 30 augustus 2019. Het decreet bepaalt dat de indiening gebeurt uiterlijk op 1 september van het schooljaar voorafgaand aan het schooljaar waarin de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen zullen gelden (zie kaderdecreet artikel 146, §1).

- De aanvraag bevat een uitgebreide inhoudelijke motivering waarom de eindtermen onvoldoende ruimte laten voor de eigen pedagogische en onderwijskundige opvattingen van de aanvrager of waarom ze ermee onverzoenbaar zijn (zie kaderdecreet artikel 146, §1). De aanvrager onderbouwt zijn motivering met vijf redenen (p. 18 tot en met p. 31 in de aanvraag):
 - het feit dat de steinerpedagogie veel waarde hecht aan een leeftijdsgerichte keuze van bepaalde leerinhouden;
 - het feit dat de steinerpedagogie er alternatieve, niet-lineaire wegen op nahoudt;
 - procesmatige curriculumontwikkeling i.f.v. persoonsontwikkeling;
 - verwevenheid van cognitieve, praktische en kunstzinnige activiteiten;
 - belangrijke plaats van fenomenologie als aanvulling op de natuurwetenschappelijke methode.
- De aanvrager stelt in dezelfde aanvraag vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands voor (zie kaderdecreet artikel 146, §1).
- De aanvrager vraagt geen gelijkwaardigheid aan voor de eindtermen die als basisgeletterdheid zijn aangeduid. Hij neemt eindtermen in de aanvraag ongewijzigd over (zie kaderdecreet artikel 146, §2).

3 De gelijkwaardigheid van de aanvraag

3.1 Art. 146 § 3 Codex Secundair Onderwijs bepaalt: De Vlaamse Regering beoordeelt of de aanvraag ontvankelijk is en, zo ja, of de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen in hun geheel gelijkwaardig zijn met die, goedgekeurd door het Vlaams Parlement, en derhalve toelaten gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren. De gelijkwaardigheid wordt beoordeeld aan de hand van de volgende criteria:

1° het respect voor de fundamentele rechten en vrijheden;

2° de vereiste inhoud, in functie van de sleutelcompetenties, zoals bepaald in artikel 139, §2, en 262, §2;

3° de formulering a) gebeurt onder de vorm van eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, naargelang van het geval; b) laat toe om na te gaan in welke mate bij een leerlingenpopulatie of een leerling eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands of specifieke eindtermen worden bereikt of bij een leerlingenpopulatie ontwikkelingsdoelen worden nagestreefd.

3.2 De commissie van deskundigen is van oordeel dat aan de drie voornoemde criteria wordt voldaan. De vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands zijn bijgevolg in hun geheel gelijkwaardig met die goedgekeurd door het Vlaams Parlement en laten derhalve toe gelijkwaardige studiebewijzen af te leveren.

3.3 De commissie van deskundigen stelt evenwel vast dat de aanvrager geen eindtermen als transversaal benoemt. Nochtans zijn er door de decreetgever transversale eindtermen vastgelegd. Uit de toelichting is gebleken dat de aanvrager het principe van transversale eindtermen hanteert maar die eindtermen niet als zodanig benoemt. Op het niveau van de leerplannen werkt de aanvrager met drie categorieën eindtermen, waaronder eindtermen die de aanvrager koppelt aan meerdere vakken.

De commissie adviseert om die eindtermen expliciet als transversale eindtermen te benoemen.

3.4 De commissie van deskundigen stelt eveneens vast dat de aanvrager op basis van zijn pedagogisch project en zijn visie op de ontwikkeling van jongeren eindtermen en de onderliggende kennis doorschuift naar de tweede graad van het secundair onderwijs. Dit wordt gecompenseerd door het opnemen van bijkomende eindtermen en kenniselementen in de eerste graad.

De commissie oordeelt dat die inhoudelijke verschuivingen over het algemeen te remediëren zijn in het geval dat leerlingen van een Steinerscholen overstappen naar een niet-Steinerschool of omgekeerd. De commissie formuleert bij de beoordeling van het tweede criterium, met name de vereiste inhoud van de eerste graad secundair onderwijs (artikel 139, §2, en 262, §2), toch haar bezorgdheid voor de hierna vermelde sleutelcompetenties.

VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie

Het niet opnemen van bepaalde theoretische modellen in de eerste graad, waaronder het deeltjesmodel (eindtermen 6.20, 6.21 en 6.22 uit de A-stroom), is moeilijker te remediëren. Daarom adviseert de commissie om dergelijke inhouden, die van een hoger abstractieniveau zijn, zeker in de tweede graad van het secundair onderwijs aan bod te laten komen.

In de eerste graad focust de aanvrager op plant en mens, terwijl de eindtermen over dijkunde niet aan bod komen. De aanvrager gaat wel uitgebreider in op de chemische processen gelinkt aan de plantkunde dan het geval is in de decretale eindtermen. De commissie kan deze argumentatie volgen, maar adviseert om de eindtermen en de onderliggende kennis over dijkunde zeker in de tweede graad van het secundair onderwijs aan bod te laten komen.

Daarnaast adviseert de commissie om de wijze waarop ICT binnen de competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie door de leerlingen wordt ingezet, duidelijk te vermelden in de leerplannen.

IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn

De aanvrager neemt voor de eerste graad geen eindtermen op over de grote geologische processen (platentektoniek, vulkanisme,..) en het overeenkomstige tijdsperspectief van miljoenen jaren. De commissie adviseert om deze eindtermen en de onderliggende kennis zeker in de tweede graad van het secundair onderwijs aan bod te laten komen.

4 Advies

De commissie van deskundigen adviseert de Vlaamse Regering de aanvraag tot gelijkwaardigheid van de Federatie van steinerscholen ontvankelijk te verklaren, en, binnen de gegeven beoordelingsmarge, de vervangende eindtermen, uitbreidingsdoelen Nederlands, ontwikkelingsdoelen of specifieke eindtermen, voor de eerste graad, in hun geheel gelijkwaardig te verklaren met die goedgekeurd door het Vlaams Parlement.

ONTWERP VAN DECREET

ONTWERP VAN DECREET

DE VLAAMSE REGERING,

Op voorstel van de Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand;

Na beraadslaging,

BESLUIT:

De Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand is ermee belast, in naam van de Vlaamse Regering, bij het Vlaams Parlement het ontwerp van decreet in te dienen, waarvan de tekst volgt:

Artikel 1. Dit decreet regelt een gemeenschapsaangelegenheid.

Art. 2. De aanvraag van vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands in de eerste graad van het secundair onderwijs, die is ingediend door de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw, Gitschotellei 188 in 2140 Borgerhout, is ontvanke-lijk. De vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands worden gelijk-waardig verklaard.

De in het eerste lid vermelde Federatie omvat volgende schoolbesturen:

- 1° vzw Hiberniaschool, Middelbare Steinerschool;
- 2° vzw Middelbare Steinerschool Vlaanderen.

Art. 3. De vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands voor het eerste leerjaar A en het tweede leerjaar A zijn opgenomen in bijlage 1, die bij dit decreet is gevoegd.

De vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands voor het eerste leerjaar B en het tweede leerjaar B zijn opgenomen in bijlage 2, die bij dit decreet is gevoegd.

Art. 4. De vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands treden in werking op 1 september 2020 voor het eerste leerjaar A en het eerste leerjaar B en op 1 september 2021 voor het tweede leerjaar A en het tweede leerjaar B.

Brussel, 10 april 2020.

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand,

Ben WEYTS

BIJLAGEN BIJ HET ONTWERP VAN DECREET:

- De vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands voor het eerste leerjaar A en het tweede leerjaar A
- De vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands voor het eerste leerjaar B en het tweede leerjaar B

Bijlage 1. Vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands voor het eerste leerjaar A en het tweede leerjaar A

De onderstaande teksten zijn in hun globaliteit de eindtermen die conform de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, letterlijk worden opgenomen in de leerplannen.

EINDTERMEN EERSTE GRAAD A-STROOM

I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid

Vitaliteit en fysieke gezondheid

Kennis

I.1. De leerlingen bespreken aspecten van een gezonde levensstijl, zoals:

- correcte en verzorgde lichaamshouding;
- ergonomische principes;
- voldoende lichaamsbeweging;
- lichaams-, hand- en mondhygiëne;
- gepaste kledij;
- evenwichtige voeding;
- voldoende wateropname;
- ritmische afwisseling tussen inspanning en ontspanning;
- voldoende nachtrust;
- aangepaste lichtsterkte;
- natuurbeleving.

I.2. De leerlingen onderscheiden effecten van mogelijke verslavende middelen, zoals:

- gebruik van rookwaren, alcohol, drugs;
- verkeerd gebruik van medicatie;
- overmatig gebruik van suiker;
- overmatig gebruik van beeldschermen, sociale media, games, virtuele realiteit, gokken.

I.3. De leerlingen bespreken de schadelijke invloed van onbeschermd overmatige blootstelling aan omgevingsfactoren zoals:

- sterke geluiden;
- luchtvervuiling;
- sterk zonlicht;
- straling.

Vaardigheden

I.4. De leerlingen stellen gezondheidsbevorderend gedrag binnen de schoolse context vanuit inzicht in het belang van preventie en mogelijke risicofactoren en gebaseerd op kennis van aspecten van een gezonde levensstijl, mogelijke verslavende middelen en schadelijke invloed van omgevingsfactoren.

I.5. De leerlingen schatten hun eigen bewegingsuitvoeringen, hun mogelijkheden en beperkingen juist in.

I.6. De leerlingen voeren, conform de bewegingsnorm en rekening houdend met hun eigen fysieke capaciteiten, op veilige wijze bewegingen en activiteiten uit in verschillende omgevingen met nadruk op plezier in beweging en sport.

I.7. De leerlingen voeren hun bewegingsactiviteiten uit met gebruikmaking van hun kennis van:

- kenmerken van het eigen kunnen op het vlak van beweging: kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht (KLUSCE);
- bewegingsnormen zoals de bewegingsdriehoek;
- preventieve waarden en risico's van beweging, zoals: een veilige bewegingsomgeving, topsport, gezondheid, core-stability.

I.8. De leerlingen voeren technieken van bewegingsleer uit, zoals: balanceren, wentelen, springen, rollen, klauteren, klimmen, ritmisch bewegen, lopen, vangen, werpen, terugslaan, vallen, mee- en tegengaan in beweging, ...

I.9. De leerlingen voeren één zwemslag doeltreffend uit.

I.10. De leerlingen beoefenen een basis van spel- en sporttechnieken en -tactieken binnen individuele en ploegsporten, terugslagsporten en dansante sporten.

Attitudes

I.11. De leerlingen tonen bereidheid tot gedrag dat de gezondheid bevordert, zoals:

- verzorging van gezonde maaltijden tijdens schoolactiviteiten;
- correctie van de lichaamshouding bij manutentie, staan en zitten;
- voldoende lichaamsbeweging;
- lichaams-, hand- en mondhygiëne;
- gepaste kledij;
- voldoende nachtrust;
- vermijden van verslavende middelen;
- naleving van ergonomische aanwijzingen;
- bescherming tegen de schadelijke invloed van omgevingsfactoren;
- gepaste voorbereiding bij een bewegingsactiviteit en gepaste rust erna;
- ordelijk en duurzaam materiaalgebruik, gepaste uitrusting en kledij, veiligheid en hygiëne tijdens of na bewegingsactiviteiten.^o

I.12. De leerlingen tonen aspecten van flexibele en sportieve wilsontplooiing, zoals:

- inzet, volharding en motivatie om eigen grenzen te kennen, te respecteren en mogelijks te verleggen;
- omgang met spanning, verliezen en winnen;
- teamspirit en eerlijk spel;
- openheid voor afspraken en rolverdeling.^o

I.13. De leerlingen richten zich op gelijkwaardigheid, door

- alle leerlingen zonder onderscheid in spel en andere groepsactiviteiten te betrekken;
- ieders (ook hun eigen) zelfwaarde te erkennen, ongeacht fysieke en sportieve mogelijkheden en beperkingen.^o

Veiligheid

Kennis

I.14. De leerlingen lichten de technieken voor eerste hulp toe bij versteking, wonde, bloedneus, brandwonde, verdrinking, verstikking, hart- en ademhalingsstilstand.

I.15. De leerlingen verwoorden de verkeersregels en risicofactoren voor voetgangers en fietsers.

I.16. De leerlingen verwoorden veiligheidsvoorschriften die hun bij schoolactiviteiten werden uitgelegd.

Vaardigheden

I.17. De leerlingen passen in een gesimuleerde leeromgeving de vier basistechnieken voor eerste hulp toe bij versteking, wonde, bloedneus en brandwonde.

I.18. De leerlingen verplaatsen zich veilig als voetganger en fietser in het verkeer in het kader van schoolactiviteiten, door:

- zich aan de verkeersregels te houden;
- rekening te houden met risicofactoren;
- strategieën toe te passen om veilig te handelen in verkeerssituaties, zoals: veilig oversteken, correcte plaats op de weg innemen, rekening houden met blinde hoek, snelheid gemotoriseerde voertuigen inschatten en fietscontrole.

I.19. De leerlingen handelen veilig in een schoolse context door de aangereikte veiligheidsvoorschriften na te leven.

Attitudes

I.20. De leerlingen engageren zich voor veilige omstandigheden bij spel, sport, verplaatsingen en andere activiteiten.⁹

Seksuele integriteit

Kennis

I.21. De leerlingen benoemen de mentale en lichamelijke ontwikkelingen en veranderingen binnen de puberteit:

- de lichamelijke morfologische en gevoelsmatig ontluikende veranderingen bij de overgang van kindertijd naar puberteit;
- de functionele veranderingen in het lichaam (eerste menstruatie, eerste zaadlozing) en de situering ervan in de algemene biografie van de mens, met aandacht voor de vruchtbaarheid van het eigen en van het andere geslacht;
- het belang van deze veranderingen voor de vormgeving van de identiteit en individualiteit binnen een spectrum van mannelijke en vrouwelijke kwaliteiten, met aandacht voor gender, genderfluiditeit, seksuele oriëntatie en culturele diversiteit, percepties en ideaalbeelden.

I.22. De leerlingen kennen integriteit, respect en eigenwaarde als sleutelbegrippen bij het onderhouden van een gezonde geest in een gezond lichaam.

I.23. De leerlingen geven aan bij welke instanties ze terecht kunnen met vragen rond lichamelijkheid, seksualiteit en relaties.

Vaardigheden

I.24. De leerlingen verklaren mentale en lichamelijke ontwikkelingen bij kinderen en jongeren.

I.25. De leerlingen kunnen behulpzame instanties met vragen rond lichamelijkheid, seksualiteit en relaties contacteren.

I.26. De leerlingen geven de grenzen van hun lichamelijk welbevinden aan.

Attitudes

I.27. De leerlingen tonen respect voor elkaars individuele ontwikkeling.^o

Emotioneel en mentaal welbevinden

Kennis

I.28. De leerlingen onderscheiden de drie factoren van psychisch welzijn: beleving van autonomie, beleving van steun en verbondenheid, beleving van competentie.

I.29. De leerlingen geven aan waar ze hulp kunnen vinden in geval van intra- en interpersoonlijke problemen.

Vaardigheden

I.30. De leerlingen verwoorden welke gebeurtenissen hun zelfvertrouwen en welbevinden sterken en welke gebeurtenissen dit aantasten.

I.31. De leerlingen uiten hun gevoelens respectvol.

I.32. De leerlingen benoemen met behulp van richtvragen bij een gebeurtenis hun gedachten, gevoelens, gedrag en de gevolgen van die gebeurtenis voor zichzelf.

I.33. De leerlingen zoeken hulp in geval van intra- en interpersoonlijke problemen.

Attitudes

I.34. De leerlingen reflecteren over de factoren die hun emotioneel welbevinden gunstig beïnvloeden.^o

II. Competenties in het Nederlands

Taalbeleving

Kennis

II.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

II.2. De leerlingen leggen elementaire literaire en narratieve concepten uit aan de hand van besproken teksten:

- fictie en non-fictie;
- poëzie, proza, toneel;

- personages, verhaallijn, tijd, ruimte.

Vaardigheden

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

II.4. De leerlingen beoordelen fictionele teksten met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

Attitudes

II.5. De leerlingen staan open voor poëzie, toneel en literatuur.⁹

II.6. De leerlingen nemen voluit deel aan het sociale gebeuren van het opvoeren van een toneelstuk, met aandacht en respect voor ieders kwaliteiten.⁹

Taalsysteem

Kennis

II.7. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands:

- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud/enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang;
- tijden van werkwoorden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomstige tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord (persoonlijk, bezittelijk, aanwijzend, vragend), lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp;
- soorten zinnen: ontkennende/bevestigende zinnen, mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk/figuurlijk;
- beeldspraak en vergelijking;
- interpunctie: punt, komma, vraagteken, uitroepteken, dubbele punt, spatie, aanhalingsteken;
- spellingregels in verband met open/gesloten lettergrepen, verdubbeling van medeklinker, niet-klankzuivere eindletter, hoofdletters;
- congruentie van onderwerp en persoonsvorm.

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste overeenkomsten en verschillen tussen het Nederlands als standaardtaal en de regionale taalvariëteiten.

II.9. De leerlingen onderscheiden de volgende taalhandelingen: beweren, meedelen, beloven, om informatie vragen, verzoeken, zich verontschuldigen, waarschuwen, groeten, bedanken.

Vaardigheden

II.10. De leerlingen gebruiken de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands in functie van doelgerichte communicatie:

- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud/enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang;

- tijden van werkwoorden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomstige tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord (persoonlijk, bezittelijk, aanwijzend, vragend), lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp;
- soorten zinnen: ontkennende/bevestigende zinnen, mededelende/vragende/bevelende/uitroepende/eenvoudige samengestelde zinnen;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk/figuurlijk;
- beeldspraak en vergelijking;
- interpunctie: punt, komma, vraagteken, uitroepteken, dubbele punt, spatie, aanhalingsteken;
- spellingregels in verband met open/gesloten lettergrepen, verdubbeling van medeklinker, niet-klankzuivere eindletter, hoofdletters.

II.11. De leerlingen gebruiken op school het Standaardnederlands en vermijden regionale taalvariëteiten.

II.12. De leerlingen beheersen het gebruik van de volgende taalhandelingen: beweren, meedelen, beloven, om informatie vragen, verzoeken, zich verontschuldigen, waarschuwen, groeten, bedanken.

Attitudes

II.13. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.^o

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

II.14. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp en de globale inhoud van geschreven en gesproken teksten te bepalen:

- woordenschat: frequente woorden, eenvoudig figuurlijk taalgebruik;
- tekststructuur: titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen, structuuraanduiders (signaalwoorden en verwijswwoorden), lage tot gemiddelde informatiedichtheid, eenvoudige zinsbouw.

II.15. De leerlingen kennen een aantal technieken waarmee ze een tekst expressief kunnen voorlezen of voordragen:

- spreesnelheid;
- intonatie;
- volume.

II.16. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniëren, prescriptief, narratief, literair.

Vaardigheden

II.17. De leerlingen gebruiken lemmata in een verklarend woordenboek om woorden op te zoeken.

II.18. De leerlingen kunnen een tekst expressief voorlezen of voordragen.

II.19. De leerlingen acteren in een toneelspel, met aandacht voor:

- articulatie en stemvolume;
- kenmerken van de eigen rol;
- kenmerken van de rol van andere leerlingen;
- de verhaallijn van het toneelstuk en het eigen deel daarin.

II.20. De leerlingen drukken zich creatief uit met taal, gebruik makend van eenvoudige technieken zoals: rijm, lay-out en ritme.

II.21. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met het doel van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- de ander laten uitspreken;
- op een gepaste manier het woord vragen of nemen;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf inzetten;
- taalgebruik – woordkeuze, articulatie, intonatie, spreeknelheid en volume – afstemmen op de gesprekspartner/correspondent.

II.23. De leerlingen passen bij het lezen, beluisteren en schrijven van teksten volgende strategieën toe:

- tekststructuur, structuuraanduiders, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- visuele ondersteunende elementen gebruiken;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- talige hulpmiddelen gebruiken;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap;
- hoofd- en bijzaken onderscheiden;
- de gedachtegang reconstrueren.

II.24. De leerlingen gebruiken taalgedragsconventies en registers in functie van doelgerichte communicatie.

II.25. De leerlingen bepalen wat de hoofdgedachte en de hoofdpunten zijn in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- eenvoudige, herkenbare structuur, expliciet aangegeven bij teksten met minder samenhang;
- lage tot gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

II.26. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- eenvoudige, herkenbare structuur, expliciet aangegeven bij teksten met minder samenhang;
- lage tot gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

II.27. De leerlingen nemen eenvoudige notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.28. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- tekststructuur, lay-out, structuuraanduiders, titels en benadrukte woorden, rekening houden met spreek- en schrijfdoeel, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken, gebruik van taalgedragsconventies en registers;
- verzorgd taalgebruik: woordkeuze, spelling, zinsbouw, interpunctie, Standaardnederlands, helderheid, adequaatheid, vormcorrectheid, vlotheid;
- gepaste, verzorgde lay-out (voor schriftelijke productie);
- gepaste, niet storende lichaamstaal (voor mondelinge productie).

Attitudes

II.29. De leerlingen leven zich bij het voorlezen of voordragen in in inhoud en stijl van een tekst.^o

II.30. De leerlingen houden rekening met hun gesprekspartner/correspondent en stemmen hun taalgebruik hierop af.^o

II.31. De leerlingen streven ernaar de regels van het Standaardnederlands zo goed mogelijk toe te passen in mondelinge en geschreven communicatie.^o

Uitbreidingsdoelen

Kennis

UD II.1. De leerlingen illustreren de betekenis van elementaire literaire en narratieve concepten aan de hand van besproken teksten:

- fictie en non-fictie;
- poëzie, proza, toneel;
- personages (hoofd- en nevenpersonages), verhaallijn (chronologisch en niet-chronologisch, flashforward en flashback), tijd, ruimte, thema, eenvoudige stilistische kenmerken, samenhang vorm-inhoud.

UD II.2. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands:

- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud/enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang;
- tijden van werkwoorden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomstige tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord (persoonlijk, bezittelijk, aanwijzend, vragend), lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord;

- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- soorten zinnen: ontkennende/bevestigende zinnen, mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk/figuurlijk;
- beeldspraak en vergelijking;
- interpunctie: punt, komma, vraagteken, uitroepteken, dubbele punt, spatie, aanhalingsteken;
- spellingregels in verband met open/gesloten lettergrepen, verdubbeling van medeklinker, niet-klankzuivere eindletter, hoofdletters;
- congruentie van onderwerp en persoonsvorm.

UD II.3. De leerlingen reflecteren over hun gebruik van taalgedragsconventies en registers.

Vaardigheden

UD II.4. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp en de globale inhoud van geschreven en gesproken teksten te bepalen:

- woordenschat: frequente en een beperkt aantal laagfrequente woorden, eenvoudig figuurlijk taalgebruik;
- tekststructuur: titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen, structuuraanduiders (signaalwoorden en verwijswaarden), gemiddelde tot vrij hoge informatiedichtheid, eenvoudige tot vrij complexe zinsbouw.

UD II.5. De leerlingen bepalen wat de hoofdgedachte en de hoofdpunten zijn in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- vrij complexe structuur maar met een duidelijke samenhang;
- gemiddelde tot vrij hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige tot vrij complexe zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

UD II.6. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- vrij complexe structuur maar met een duidelijke samenhang;
- gemiddelde tot vrij hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige tot vrij complexe zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

UD II.7. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- tekststructuur, lay-out, structuuraanduiders, titels en benadrukte woorden, rekening houden met spreek- en schrijfdool, voorkennis activeren, rekening

houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken, gebruik van taalgedragsconventies en registers;

- verzorgd taalgebruik: woordkeuze, spelling, zinsbouw, interpunctie, Standaardnederlands, helderheid, adequaatheid, vormcorrectheid, vlotheid;
- gepaste, verzorgde lay-out (voor schriftelijke productie);
- creatieve technieken: stijlfiguren (zoals begin- en eindrijm, hyperbool, herhaling, variatie), beeldspraak en ritme;
- gepaste, niet storende lichaamstaal (voor mondelinge productie).

UD II.8. De leerlingen onderscheiden overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen aan de hand van overeenkomsten en verschillen in:

- taalgedragsconventies en registers;
- standaardtaal versus regionale taalvariëteiten;
- verschillende talen.

UD II.9. De leerlingen drukken zich creatief uit met taal, gebruik makend van eenvoudige stijlfiguren (zoals: begin- en eindrijm, hyperbool, herhaling, variatie), lay-out, beeldspraak en ritme.

III. Competenties in andere talen

Bij al deze eindtermen gaat het over teksten met

- een eenvoudige, herkenbare structuur;
- lage informatiedichtheid;
- gebruik van elementaire woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- beperkte lengte;
- duidelijke lay-out;
- geen of weinig achtergrondruis;
- (voor mondelinge teksten):
 - normaal spreektempo met pauzes;
 - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
 - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
- (eventueel) visuele ondersteuning;
- (eventueel) ondersteuning van non-verbaal gedrag.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, narratief) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie.

Taalbeleving

Kennis

III.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

Vaardigheden

III.2. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.3. De leerlingen beoordelen fictionele teksten met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

Attitudes

III.4. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.^o

III.5. De leerlingen staan open voor de klanken, ritmes en intonaties van de vreemde taal.^o

III.6. De leerlingen zijn bereid via gevoel en inleving teksten in de vreemde taal op te nemen.^o

Taalsysteem

Kennis

III.7. De leerlingen beschikken over een elementair repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen.

III.8. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal ([F] staat voor Frans; [E] staat voor Engels):

- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door de na hoeveelheid en ontkenning [F];
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend;
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, vergrotende trap, overtreffende trap;
- werkwoorden: indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], conditionnel de politesse [F]; présent [F], passé récent [F], passé composé [F], imparfait [F], futur proche [F], futur simple [F]; infinitive [E], imperative [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], simple future [E]; regelmatige (voor Frans op -ER, -IR, -RE) en frequente onregelmatige werkwoorden;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en hoogfrequente onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend en meewerkend voorwerp;
- ontkennende/bevestigende zinnen;
- mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen.

III.9. De leerlingen kennen de courant voorkomende verschillen in klank- en schriftbeeld in de vreemde taal.

III.10. De leerlingen onderscheiden de volgende taalhandelingen: meedelen, om informatie vragen, verzoeken, zich verontschuldigen, waarschuwen, groeten, bedanken.

Vaardigheden

III.11. De leerlingen gebruiken mondeling en schriftelijk een steeds groeiende woordenschat van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen in functie van doelgerichte communicatie.

III.12. De leerlingen gebruiken de grammaticale regels in functie van doelgerichte communicatie:

- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- spelling van woorden uit een elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F]
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door de na hoeveelheid en ontkenning [F];
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend;
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, vergrotende trap, overtreffende trap;
- werkwoorden: indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], conditionnel de politesse [F]; présent [F], passé récent [F], passé composé [F], imparfait [F], futur proche [F], futur simple [F]; infinitive [E], imperative [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], simple future [E]; regelmatige (voor Frans op -ER, -IR, -RE) en frequente onregelmatige werkwoorden;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en hoogfrequente onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend en meewerkend voorwerp;
- valentie van frequente werkwoorden [F];
- bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking);
- ontkennende/bevestigende zinnen;
- mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen.

III.13. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.14. De leerlingen gebruiken alledaagse taalgedragsconventies in het gepaste taalregister, zoals: aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldigen in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen gebruiken tekststructuur, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen, structuuraanduiders (signaalwoorden en verwijswaarden) in functie van doelgerichte communicatie.

Attitudes

III.16. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.⁹

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

III.17. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, prescriptief, narratief, literair.

III.18. De leerlingen kennen strategieën om het lezen, beluisteren en schrijven van eenvoudige teksten te ondersteunen:

- interpreteren resp. gebruiken tekststructuur, structuuraanduiders, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- rekening houden met lees- en luisterdoel ;
- voorkennis activeren;
- visuele en ondersteunende elementen gebruiken;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen, vragen om te herhalen, vragen om langzamer te spreken;

- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.19. De leerlingen kennen strategieën om in een gesprek het bereiken van hun doel te vergemakkelijken:

- het op een andere wijze zeggen;
- een eenvoudige omschrijving geven of vragen;
- het juiste woord vragen;
- gebruik maken van lichaamstaal."

Vaardigheden

III.20. De leerlingen gebruiken lemmata in een vertalend woordenboek om woorden op te zoeken.

III.21. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen, beluisteren en schrijven van eenvoudige teksten te ondersteunen:

- interpreteren resp. gebruiken tekststructuur, structuuraanduiders, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- rekening houden met lees- en luisterdoel ;
- voorkennis activeren;
- visuele en ondersteunende elementen gebruiken;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen, vragen om te herhalen, vragen om langzamer te spreken;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.22. De leerlingen bepalen wat de hoofdgedachte en de hoofdpunten zijn in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.23. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.24. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- tekststructuur, lay-out, structuuraanduiders, titels en benadrukte woorden, rekening houden met spreek- en schrijfdool, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken, gebruik van taalgedragsconventies en registers;
- verzorgd taalgebruik: woordkeuze, spelling, zinsbouw, interpunctie, helderheid, vormcorrectheid;
- gepaste, verzorgde lay-out (voor schriftelijke productie);
- gepaste, niet storende lichaamstaal (voor mondelinge productie).

III.25. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met het doel van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- de ander laten uitspreken;
- op een gepaste manier het woord vragen of nemen;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf inzetten;
- taalgebruik – woordkeuze, articulatie, intonatie, spreesnelheid en volume – afstemmen op de gesprekspartner/correspondent.

III.26. De leerlingen gebruiken strategieën om in een gesprek het bereiken van hun doel te vergemakkelijken:

- het op een andere wijze zeggen;
- een eenvoudige omschrijving geven of vragen;
- het juiste woord vragen;
- gebruik maken van lichaamstaal.

Attitudes

III.27. De leerlingen brengen de nodige spreek-, schrijf-, lees- en luisterbereidheid op om in eenvoudige communicatieve situaties te functioneren.°

III.28. De leerlingen leven zich bij het voorlezen of voordragen in in inhoud en stijl van een tekst.°

III.29. De leerlingen houden rekening met hun gesprekspartner/correspondent en stemmen hun taalgebruik hierop af.°

III.30. De leerlingen streven naar een zo groot mogelijke adequaatheid, vormcorrectheid en vlotheid in mondelinge en geschreven communicatie.°

IV. Digitale competentie en mediawijsheid

Kennis

IV.1. De leerlingen hanteren aangereikte criteria om media-inhoud te selecteren en te beoordelen:

- een brede algemene vorming die het mogelijk maakt tekst, beeld en audio te begrijpen;
- het toepassen van zoekstrategieën om gepaste informatiebronnen op te sporen;
- het toepassen van concepten (zoals: waarheidsgehalte, betrouwbaarheid, originaliteit, verleidelijke boodschappen, fijngevoeligheid, artistieke vormgeving en stijlkenmerken) bij de beoordeling van media-inhoud.

IV.2. De leerlingen onderscheiden de aard en mogelijkheden van verschillende mediavormen, zoals: geschreven tekst, beelden en audio.

IV.3. De leerlingen beschrijven het verschil in beleving van geschreven tekst, beelden of audio naargelang de mediadrager, zoals:

- de kijk- of leeservaring van tekst/beeld via diverse mediadragers;
- de beleving van de waarneming, direct (in de fysieke werkelijkheid) versus indirect (via diverse media);
- de auditieve indruk van een live uitvoering versus een (digitale) opname.

IV.4. De leerlingen zijn vertrouwd met de basisprincipes van belangrijke digitale apparaten en het internet:

- het demonstreren van basisvaardigheden om digitaal inhoud te creëren zoals: online- en offline tekstverwerking, rekenapp, digitale beeldverwerking, grafische programmeertaal;
- het demonstreren van basisvaardigheden om digitaal inhoud te delen zoals: browsers, elektronische mail, courante socialemediatoepassingen, cloud-toepassingen;
- het demonstreren van basisvaardigheden om digitaal te communiceren en te participeren aan initiatieven zoals: elektronische mail, chat- en messaging-toepassingen, socialemediatoepassingen, cloud-toepassingen;

- het herkennen van bouwstenen van digitale systemen zoals: input, verwerking, output, binair, hardware, digitale media (zoals dataformat), digitale toepassingen (zoals: tekstverwerking, multi-media verwerking, game), besturingssysteem;
- informatieverwerkende digitale systemen en communicatie tussen deze systemen.

IV.5. De leerlingen lichten de invloed van media op mens en maatschappij toe aan de hand van voorbeelden, zoals:

- fysiek en cognitief functioneren;
- emotioneel welzijn, eigenwaarde en zingeving;
- evenwicht en vitaliteit;
- betekenisvolle relaties, sociale contacten;
- veiligheid, privacy;
- eigen mediagedrag, de rol van media in beeldvorming van de werkelijkheid en de invloed van digitale media op het dagelijkse leven.

Vaardigheden

IV.6. De leerlingen produceren binnen een zinvolle opdracht tekst, beeld en/of audio.

IV.7. De leerlingen gebruiken digitale apparaten oordeelkundig in functie van het leren, onderzoek en presentatie.

IV.8. De leerlingen creëren digitale media en digitale inhoud binnen een afgebakende opdracht.

IV.9. De leerlingen delen digitale media en digitale inhoud binnen een afgebakende opdracht.

IV.10. De leerlingen communiceren in functionele contexten via digitale media en toepassingen.

IV.11. De leerlingen participeren in functionele contexten via digitale media en toepassingen.

IV.12. De leerlingen passen een eenvoudig zelf ontworpen algoritme toe om een probleem digitaal en niet-digitaal op te lossen, gebruik makende van een of meerdere van de volgende principes:

- principes van computationeel denken: decompositie, patroonherkenning, abstractie, algoritme;
- organisatie, modellering, simulatie en digitale representatie van informatie;
- principes van debuggen (testen en bijsturen);
- principes van programmeertalen: sequentie, herhalingsstructuur, keuzestructuur.

IV.13. De leerlingen passen aangereikte regels van de digitale wereld toe:

- privacyregels;
- principes van auteurs- en portretrecht;
- ethisch en sociaal aanvaardbare gedragsregels binnen de context van het medium, het publiek en de wettelijke bepalingen.

IV.14. De leerlingen evalueren de mogelijkheden en risico's van eigen en andermans mediagedrag:

- invloed van mediagebruik op eigen en andermans mentale en fysieke gezondheid;
- beveiligingsrisico's en privacyaspecten eigen aan de leeftijdsgroep;
- digitale media en toepassingen in functie van eigen doelen;
- beheer digitale identiteit (e-identiteit en e-reputatie).

Attitudes

IV.15. De leerlingen concentreren zich in een context van mediaprikkels.^o

IV.16. De leerlingen nemen, met interesse en zin voor initiatief, deel aan de realisatie van een media-project.^o

IV.17. De leerlingen gaan verantwoord, kritisch en ethisch om met digitale en niet-digitale media en informatie:

- eigenaarschap;
- aanvaardbaar sociaal gedrag via digitale media;
- eigen mediagedrag.^o

V. Sociaal-relatieve competenties

Kennis

V.1. De leerlingen verwoorden aspecten van menselijke relaties, waaronder:

- respect voor de integriteit van de ander;
- diversiteitsthema's zoals: seksuele oriëntatie, geloofsverschillen, culturele inbedding.

V.2. De leerlingen kunnen de betekenis van volgende begrippen in een functionele context uitleggen:

- algemene gedragscodes, leefregels en afspraken;
- rollen en gedrag van personen in groepsactiviteiten;
- besef van pest- en uitsluitingsgedrag;
- het verschil tussen fysieke en mentale grenzen;
- het verschil tussen formele en informele contacten.

V.3. De leerlingen geven aan waar ze informatie kunnen halen m.b.t. sociale en relationele ontwikkeling en dat er hulporganisaties voorhanden zijn waar ze terecht kunnen met vragen of noden.

Vaardigheden

V.4. De leerlingen demonstreren hoe ze respectvol reageren tegen pest- en uitsluitingsgedrag.

V.5. De leerlingen demonstreren in informele en formele relaties geschikte sociale vaardigheden:

- strategieën om sociale vaardigheden in formele en informele relaties te hanteren;
- strategieën om grenzen te stellen en te bewaken via aanvaardbaar verbaal en non-verbaal gedrag.

V.6. De leerlingen dragen in groepsactiviteiten met een welomschreven opdracht actief bij aan de uitwerking van een gezamenlijk resultaat:

- methoden om in overleg taken te verdelen en te plannen.

Attitudes

V.7. De leerlingen bewaken in interacties hun eigen fysieke en mentale grenzen.^o

V.8. De leerlingen houden in interacties rekening met opvattingen, fysieke en mentale grenzen en emoties van anderen.^o

V.9. De leerlingen ontwikkelen empathie.^o

VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie

Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de SI-eenheden van besproken natuurwetenschappelijke grootheden.

VI.2. De leerlingen geven voorbeelden van de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en met de maatschappij:

- de wederzijdse invloed van wetenschap en cultuur;
- de wisselwerking tussen technische ontwikkelingen en maatschappelijke behoeften;
- de mogelijke invloed van technische ontwikkelingen op het leefmilieu en het eigen leven;
- de rol van wetenschap en technologie bij duurzaamheidsvraagstukken zoals: grondstoffenverbruik, energieverbruik, klimaatverstoring, biodiversiteit en afvalproblematiek.

VI.3. De leerlingen verwoorden het belang van STEM-competenties bij uiteenlopende uitdagingen en in diverse beroepsopleidingen.

Vaardigheden

VI.4. De leerlingen gebruiken meetmethodes en hulpmiddelen zoals: meetlat, weegschaal, loep, lichtmicroscop, thermometer en proefbuis met de nodige nauwkeurigheid.

VI.5. De leerlingen gebruiken gepaste grootheden en eenheden.

VI.6. De leerlingen interpreteren grafieken, tabellen en diagrammen.

VI.7. De leerlingen gebruiken aangereikte en zelf ontwikkelde modelvoorstellingen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten om te visualiseren:

- eerstegraadsvergelijkingen;
- evenredigheden;
- algoritmes;
- schaalmodellen;
- schema's;
- schetsen.

VI.8. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

VI.9. De leerlingen starten wetenschappelijk onderzoek vanuit hun waarnemingen:

- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

VI.10. De leerlingen passen onder begeleiding de wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken: onderzoeksvraag opstellen, hypothese formuleren, methode/plan uitvoeren, waarnemingen/data analyseren, concluderen.

VI.11. De leerlingen passen probleemoplossende strategieën toe waarbij kennis en vaardigheden uit meerdere STEM-disciplines geïntegreerd worden aangewend zoals de identificatie van deelproblemen en gebruik van gepaste, wiskundige, wetenschappelijke of technische principes.

VI.12. De leerlingen hanteren wiskundige en wetenschappelijke concepten en verbanden bij het verwoorden van hun probleemoplossend denken en handelen.

Attitudes

VI.13 De leerlingen tonen hun belangstelling voor minstens één van de STEM-thema's, zoals:

- fenomenen of organismen in de natuur;
- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
- technische creaties;
- intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.^o

VI.14. De leerlingen tonen waardering en respect voor:

- de natuur en haar orde;
- de mens;
- de andere organismen;
- de onderlinge afhankelijkheid.^o

VI.15. De leerlingen nemen een open onderzoekende houding aan, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.^o

VI.16. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.^o

Getallenleer

Kennis

VI.17. De leerlingen verbinden natuurlijke, gehele en rationale getallen met betekenis in realistische contexten.

VI.18. De leerlingen begrijpen de verschillende notaties van rationale getallen (breuk- en decimale notatie).

VI.19. De leerlingen kennen de tekenregels bij gehele en rationale getallen en het begrip 'absolute waarde'.

VI.20. De leerlingen hanteren de gepaste terminologie in verband met bewerkingen en getallenleer: optelling, som, termen van een som, aftrekking, verschil, vermenigvuldiging, product, factoren van een product, deling, quotiënt, deeltal, deler, rest, percent, kwadraat, vierkantswortel, macht, grondtal, exponent, tegengestelde, omgekeerde, absolute waarde, gemiddelde, priemgetal, kleinste gemeen veelvoud, grootste gemene deler.

VI.21. De leerlingen verwoorden de eigenschappen van de bewerkingen, in het bijzonder:

- de volgorde van de bewerkingen;

- de geldige uitbreiding van bewerkingsregels vanuit de verzameling van natuurlijke getallen naar de verzamelingen van de gehele en rationale getallen;
- het verband tussen optellen en aftrekken, vermenigvuldigen en delen;
- de machtsregels.

Vaardigheden

VI.22. De leerlingen voeren zowel met als zonder context, op handige en nauwkeurige wijze, zowel in hoofdrekenen als schriftelijk en eveneens met ICT, de volgende soorten berekeningen uit, in overeenstemming met de eigenschappen en rekenregels van de bewerkingen:

- de hoofdbewerkingen (optelling, aftrekking, vermenigvuldiging en deling) in de verzamelingen van de natuurlijke, de gehele en de rationale getallen;
- machtsverheffingen met natuurlijk grondtal en met natuurlijke exponent;
- bewerkingen met deze machten;
- procentberekeningen;
- omzetten van rationale getallen van breuk naar decimale notatie en omgekeerd.

VI.23. De leerlingen ordenen getallen, zowel met als zonder context:

- door rangschikking van klein naar groot;
- door gebruik van de gepaste symbolen ($<$, $\leq$, $>$, $\geq$, $=$, $\neq$);
- door aanduiding op een getallenas, waarbij een rationaal getal in verband gebracht wordt met de plaats van een punt op deze as.

VI.24. De leerlingen maken oordeelkundig gebruik van afrondingsregels, benaderingstechnieken voor de uitkomst van een bewerking en schattingstechnieken bij niet exact bepaalde gegevens.

Attitudes

VI.25. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.^o

Meetkunde

Kennis

VI.26. De leerlingen verwoorden de betekenis van de volgende meetkundige begrippen: punt, rechte, halfrechte, lijnstuk, diagonaal, bissectrice, hoogtelijn, middelloodlijn, zwaartelijn, straal, middellijn, hoek, overstaande hoeken, nevenhoeken, aanliggende hoeken, middelpuntshoeken, vlakke figuur.

VI.27. De leerlingen herkennen zowel met als zonder context meetkundige relaties en eigenschappen van vlakke figuren:

- evenwijdige stand, loodrechte stand en symmetrie;
- gelijkvormigheid en congruentie;
- beeldvorming door verschuiving over een vector, spiegeling of draaiing.

VI.28. De leerlingen beschrijven eigenschappen in drie- en vierhoeken:

- de som van de hoeken;
- eigenschappen van gelijkzijdige en gelijkbenige driehoeken;
- de stelling van Pythagoras in rechthoekige driehoeken;
- eigenschappen van zijden, hoeken en diagonalen in vierhoeken (met inbegrip van trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant).

VI.29. De leerlingen classificeren soorten driehoeken en vierhoeken aan de hand van hun eigenschappen.

VI.30. De leerlingen leggen eenvoudige redeneringen of argumentaties uit met betrekking tot eigenschappen van vlakke meetkundige figuren.

VI.31. De leerlingen tonen inzicht in tweedimensionale voorstellingen van een driedimensionale situatie:

- besef van het verlies van informatie bij de tweedimensionale voorstelling;
- herkenning van kubus, balk, recht prisma, cilinder, piramide, kegel en bol aan de hand van een visuele weergave.

VI.32. De leerlingen geven de formules voor de berekening van:

- omtrek en oppervlakte van driehoek, trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant en cirkel;
- oppervlakte en inhoud van kubus, balk en cilinder.

Vaardigheden

VI.33. De leerlingen maken grafische voorstellingen van meetkundige objecten in het vlak:

- de basisconstructies met passer en liniaal van (middel)loodlijn, bissectrice en ingeschreven drie-, vier-, vijf-, zes- en achthoek;
- de symmetrieassen van een vlakke figuur;
- het beeld van een eenvoudige vlakke meetkundige figuur door een verschuiving, spiegeling of draaiing.

VI.34. De leerlingen meten afstanden en hoeken volgens gewenste nauwkeurigheid, in gepaste eenheden, met meetlat of gradenboog.

VI.35. De leerlingen maken zowel met als zonder context berekeningen van lengtes, oppervlaktes en inhoud van meetkundige objecten:

- door de stelling van Pythagoras toe te passen;
- door rekening te houden met het begrip schaal;
- door memoriseerde formules te hanteren voor de omtrek en oppervlakte van driehoek, trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant en cirkel;
- door memoriseerde formules te hanteren voor de oppervlakte en inhoud van kubus, balk en cilinder.

VI.36. De leerlingen beschrijven kenmerken van een eenvoudige ruimtelijke figuur op basis van diverse vlakke weergaven ervan, inclusief de onderlinge stand van rechten (evenwijdig, snijdend of kruisend).

Attitudes

VI.37. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.^o

VI.38. De leerlingen tonen bereidheid en openheid om een meetkundig vraagstuk te onderzoeken.^o

Algebra

Kennis

VI.39. De leerlingen vervolledigen de formules van de volgende merkwaardige producten in beide richtingen: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ en $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$.

VI.40. De leerlingen herkennen recht evenredige en omgekeerd evenredige verbanden tussen grootheden.

Vaardigheden

VI.41. De leerlingen bepalen punten in een assenstelsel door middel van coördinaten, zowel met als zonder context.

VI.42. De leerlingen formaliseren in uiteenlopende contexten eenvoudige vraagstukken met behulp van algebraïsche taal door stappen zoals:

- herkenning van doorslaggevende parameters binnen een eenvoudig patroon of samenhang;
- schematisering of visuele voorstelling in een schets;
- gebruik van letters voor onbekenden of als middel om te veralgemenen;
- opstelling van een formule of vergelijking om het verband tussen parameters uit te drukken;
- bepaling van de getalwaarde van een algebraïsche uitdrukking.

VI.43. De leerlingen rekenen met lettervormen, zowel met als zonder context:

- bewerkingen met één-, twee- en drietermen: optelling, vermenigvuldiging en vereenvoudiging van het resultaat;
- toepassing van de merkwaardige producten $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ en $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ in beide richtingen.

VI.44. De leerlingen lossen zowel met als zonder context vergelijkingen van de eerste graad of eenvoudige daartoe herleidbare vraagstukken op:

- één vergelijking met één onbekende;
- een stelsel van twee vergelijkingen met twee onbekenden.

VI.45. De leerlingen verwoorden een eenvoudige wiskundige probleemstelling, redenering of bewijs.

Attitudes

VI.46. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals:

- het creatieve, open onderzoek;
- de kracht van het redeneren;
- de mogelijkheid om te leren uit fouten;
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.^o

Statistiek

Kennis

VI.47. De leerlingen beschrijven de betekenis van concepten uit eenvoudig beschrijvend statistisch onderzoek:

- absolute frequentie;
- centrummaten (rekenkundig gemiddelde, mediaan, modus);
- cirkel-, staaf- en lijndiagram.

Vaardigheden

VI.48. De leerlingen bepalen rekenkundig gemiddelde, mediaan of modus van een verzameling gegevens.

VI.49. De leerlingen stellen een cirkel-, staaf- of lijndiagram op aan de hand van absolute frequenties.

VI.50. De leerlingen interpreteren binnen functionele contexten informatie uit statistische diagrammen.

VI.51. De leerlingen gaan in gesprek over de manier waarop diagrammen (cirkeldiagram, staafdiagram, lijndiagram) worden weergegeven, hun juistheid en mogelijks misleidende voorstelling.

Attitudes

VI.52. De leerlingen zijn kritisch ten aanzien van de weergave van statistische gegevens in diagrammen.^o

Stof en proces

Kennis

VI.53. De leerlingen noemen naast de aanwezigheid van zuurstof als noodzakelijke voorwaarde ook andere aspecten van het verbrandingsproces, zoals:

- de noodzaak van het aansteken;
- de fases van het ontvlammen, opvlammen, gloeien of smeulen;
- het vormen van nieuwe stoffen:
 - rookgassen, roodgloeiende kool en grijze as bij de stereotype hout- of kolenverbranding;
 - koolzuurgas en water bij de verbranding van organische stoffen;
 - zure rook bij de verbranding van anorganische stoffen zoals zwavel;
- de productie van warmte, kleurig licht en/of geur.

VI.54. De leerlingen verwoorden enkele tegengestelde eigenschappen van rook en as:

- gasvormig of vast;
- met specifieke geur of zonder geur;
- beneemt de adem of voelt zacht en vetig aan;
- zuur of basisch.

VI.55. De leerlingen leggen uit waarvoor een indicator gebruikt wordt.

VI.56. De leerlingen noemen enkele zuren en enkele basen bij naam, zoals:

- koolzuurgas;
- zoutzuur;
- zwavelzuur;
- salpeterzuur;
- bijtende soda;
- bijtende kali;
- kalkwater.

VI.57. De leerlingen beschrijven enkele eigenschappen van zuren:

- de etsende werking en zure smaak;
- het feit dat een zuur door een base gebonden wordt;
- de reactie van zuren met sommige gesteenten uit de natuur (bijvoorbeeld zoutzuur en kalksteen).

VI.58. De leerlingen beschrijven enkele facetten van verhittingsprocessen zonder zuurstof, in het bijzonder in vergelijking met verbrandingsprocessen:

- voorbeelden van omzettingsprocessen door warmte (hitte), zonder zuurstof, zoals: het branden van kalk, het verkolen of eventueel het omzetten van ijzererts tot ijzer in de hoogoven;
- de parallel tussen verhitten en verbranden: er worden rookgassen gevormd en een vaste rest blijft achter;
- illustratie van de omkeerbaarheid van het verhitten (of branden) van gesteenten (of ertsen): gebluste kalk kan weer koolzuurgas binden en verstenen (mortel), ijzer kan weer roesten en gesteente vormen.

VI.59. De leerlingen noemen enkele tegengestelde eigenschappen van kalk- en kiezelgesteenten.

VI.60. De leerlingen onderscheiden de aggregatietoestanden en het effect van temperatuur op de bijhorende overgangen:

- het vaste, het vloeibare, het gasvormige;
- neerslaan, oplossen, vervluchtigen;
- smelten, stollen, condensereren, verdampen, sublimeren, desublimeren.

Vaardigheden

VI.61. De leerlingen benoemen de courante instrumenten en voorwerpen in een chemisch labo.

VI.62. De leerlingen hanteren de werkinstrumenten, waaronder een bunsenbrander, de chemicaliën en het afval op een veilige manier.

VI.63. De leerlingen voeren minstens één chemische proef uit elk van de volgende reeksen op een veilige manier uit:

- verbranding van allerlei materialen;
- onderzoek van de pH van allerlei dagdagelijkse oplossingen;
- vorming van koolzuurgas door inwerking van zuren, of opname van koolzuurgas in kalkwater.

VI.64. De leerlingen reflecteren over een proef om er besluiten uit te trekken.

Attitudes

VI.65. De leerlingen verwonderen zich over de uitwerking van het vuur als een belangrijke kracht in de natuur.^o

VI.66. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.^o

Basiselementen van de levende natuur

Kennis

VI.67. De leerlingen onderscheiden de vier natuurrijken (mineralen, planten, dieren, mensen).

VI.68. De leerlingen leggen de samenhang uit tussen de verschillende organisatieniveaus binnen de levende natuurrijken (cel – weefsel – orgaan – stelsel – organisme).

VI.69. De leerlingen beschrijven kenmerken van enkele levensprocessen (zoals: ademen, verwarmen, afbreken, (uit)scheiden, in stand houden, groeien en voortplanten) in samenhang met de begrippen materie en energie.

VI.70. De leerlingen illustreren hoe de daden van de mens de natuur positief of negatief kunnen beïnvloeden.

Vaardigheden

VI.71. De leerlingen maken schetsen of illustraties van hun waarnemingen bij het bestuderen van typevoorbeelden van de vier natuurrijken (mineralen, planten, dieren, mensen).

Attitudes

VI.72. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen bij mineralen, planten en dieren die ook het menselijk leven ondersteunen.^o

De plant

Kennis

VI.73. De leerlingen onderscheiden de delen waaruit de plant is opgebouwd zoals: wortel – blad/stengel – bloem.

VI.74. De leerlingen verwoorden de voornaamste aspecten van het fotosyntheseprocess:

- betrokken delen van de plant: wortel, stengel, blad, huidmondje, bladgroenkorrels;
- energieomzetting;
- materieomzetting en vorming van de primaire stoffen (koolhydraten, eiwitten en vetten) van de plant;
- autotrofe versus heterotrofe organismen.

VI.75. De leerlingen bespreken het verloop van de voortplanting bij de plant (on/geslachtelijke voortplanting – verspreiding – bestuiving – bevruchting) met inbegrip van:

- vegetatieve en generatieve voortplanting;
- verspreiding en bestuiving;
- bevruchting;
- het belang van externe omstandigheden om tot voortplanting te komen.

VI.76. De leerlingen illustreren met voorbeelden dat in een welbepaalde omgeving plantensoorten met specifieke kenmerken meer kans maken om te overleven en zich voort te planten dan andere.

VI.77. De leerlingen beschrijven kenmerken van het ecosysteem van de plant, met name:

- de plant binnen voedselrelaties met andere organismen;
- de plant binnen levensgemeenschappen;
- de invloed van de biotische en abiotische omgevingsfactoren op de plant;
- de invloed van de plant op de omgeving;
- de kringloop van stoffen als gevolg van de voedselrelaties tussen producenten, consumenten, detritivoren en reducers;
- de diversiteit binnen de plantenwereld.

VI.78. De leerlingen beschrijven hoe plantaardige olie (of vet) uit zaden en vruchten gewonnen wordt.

VI.79. De leerlingen maken een onderscheid tussen minerale was (zoals paraffine), natuurlijke was, hars, vet, olie en etherische olie.

VI.80. De leerlingen benoemen de belangrijkste eigenschappen van een olie:

- niet mengbaar met water;
- lichter dan water;
- stroperig;
- oplosbaar in ether of benzine;
- brandbaar en zelfontbrandbaar.

VI.81. De leerlingen weten dat zeep uit olie of vet wordt gemaakt en dat zeep eigenlijk vetzuren zijn.

VI.82. De leerlingen onderscheiden de functies van suiker, zetmeel en cellulose in de plant.

VI.83. De leerlingen beschrijven hoe suikers, zetmeel en cellulose (bijvoorbeeld bij linnen) uit planten gewonnen worden.

VI.84. De leerlingen beschrijven eigenschappen van de koolhydraten:

- algemene eigenschappen: brandbaar en verkoolbaar;
- onderlinge verschillen:
 - suikers: zoet, oplosbaar en gemakkelijk verteerbaar;
 - zetmelen: gelerend, in trappen verteerbaar tot suiker (tot glucose voor opname in het bloed), kleurt kaliumiodide blauw;
 - cellulose: niet oplosbaar en niet verteerbaar door de mens (wel omzetbaar tot suiker in gepaste omstandigheden, zoals onder aanwezigheid van het enzym cellulase).

VI.85. De leerlingen beschrijven de herkomst van eiwitten: vooral dierlijke producten maar ook gewonnen uit zaden van bepaalde planten (noten en bepaalde peulvruchten).

VI.86. De leerlingen beschrijven experimenten waaruit de typische eigenschappen van eiwit blijken:

- denatureert snel;
- brandbaar waarbij de gassen basisch zijn;
- oplosbaar in water (of in zout water): colloïdale oplossing;
- wordt aangetast door zuren (stremt) en door basen (rot);
- salpeterzuur kleurt eiwit geel.

VI.87. De leerlingen beschrijven de vertering van eiwit tot aminozuren, die zowel zuur als basisch zijn en traag reageren op de verandering van de zuurtegraad.

VI.88. De leerlingen onderscheiden bij de eiwitten de vastere structuureiwitten (vlees), de opslageiwitten (reservevoedsel voor nieuw leven), en de enzymen (verteringssappen of bio-katalysatoren op celniveau).

VI.89. De leerlingen ordenen de drie primaire stoffen van de plant volgens de volgende gelaagdheid:

- koolhydraten zijn in hoofdzaak vast of neigen ernaar;
- eiwitten zijn het meest gevoelig voor verandering;
- olie en vet verbranden volledig en worden op die manier tot gas.

Vaardigheden

VI.90. De leerlingen onderzoeken de plant met aandacht voor:

- de opbouw wortel – blad/stengel – bloem van de plant bij verschillende plantensoorten;
- de plaats van de plant binnen zijn ecosysteem.

VI.91. De leerlingen onderscheiden en vergelijken planten met elkaar.

VI.92. De leerlingen ordenen en vergelijken waarnemingsgegevens.

VI.93. De leerlingen beheersen de basistechnieken van groentekweek zoals: verzorgen van de bodemkwaliteit, zaaien, verspenen en verplanten.

VI.94. De leerlingen voeren zelfstandig een eenvoudige proef uit met koolhydraten, eiwitten en/of vetten.

VI.95. De leerlingen volgen een proces bij een proef over meerdere dagen.

Attitudes

VI.96. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen en planten te overzien.^o

Menselijk lichaam

Kennis

VI.97. De leerlingen beschrijven de driedelige opbouw van de mens (hoofdgebied – borstgebied – rompgebied) naar anatomische opbouw en functionele eenheid.

VI.98. De leerlingen beschrijven de algemene werking van het spijsverteringsstelsel, het ademhalingsstelsel, de bloedsomloop, het urogenitaal stelsel en het locomotorisch stelsel bij de mens.

VI.99. De leerlingen verklaren op basis van een fenomenologische waarnemingsstudie van beenderen, gewrichten en spieren de rechtopstaande houding van de mens.

VI.100. De leerlingen onderscheiden de genderspecifieke elementen van het lichaam bij man en vrouw.

VI.101. De leerlingen beschrijven hoe de voortplanting verloopt aan de hand van de begrippen eisprong, zaadlozing, bevruchting, menstruatie, zwangerschap en geboorte.

VI.102. De leerlingen onderscheiden courante anticonceptiemiddelen en hun nut bij het voorkomen van seksueel overdraagbare aandoeningen.

Vaardigheden

VI.103. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.

VI.104. De leerlingen komen in dialoog omtrent mannelijke en vrouwelijke kwaliteiten en het aangaan van relaties.

Attitudes

VI.105. De leerlingen appreciëren het belang van warmte voor de menselijke ontwikkeling en het onderhouden van de fysieke en mentale gezondheid.^o

VI.106. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.^o

VI.107. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens in zijn geheel waar te nemen.^o

Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

Kennis

VI.108. De leerlingen beschrijven hefboomen als toepassingen van de gulden regel van de mechanica, m.a.w. als mechanismes waarbij een kleine kracht in combinatie met een grote beweging gebruikt wordt om een kleine verplaatsing te bewerkstelligen bij een grote last.

VI.109. De leerlingen onderscheiden verschillende types hefbomen naar gelang de onderlinge ligging van kracht, last en draaipunt.

VI.110. De leerlingen verwoorden het verband tussen de massa van een voorwerp en de zwaartekracht.

VI.111. De leerlingen verwoorden het begrip druk in functie van kracht en oppervlakte.

VI.112. De leerlingen beschrijven principes van de hydrostatica:

- de wet van de communicerende vaten;
- de wet van Pascal;
- de wet van Archimedes.

VI.113. De leerlingen beschrijven enkele principes van de aëromechanica:

- 'horror vacui' (afkeer van het vacuüm);
- principe van de barometer.

VI.114. De leerlingen beschrijven de uitzetting van stoffen bij stijgende temperatuur.

VI.115. De leerlingen beschrijven de basisaspecten van een elektrische stroomkring:

- batterij als spanningsbron;
- gesloten en open stroomkring;
- licht- en warmtewerking van elektrische stroom.

VI.116. De leerlingen beschrijven de opwekking van magnetisme rond een elektrische geleider, de spoel als elektromagneet en haar toepassing in relais en elektromotor.

VI.117. De leerlingen benoemen de gevaren van overbelasting en elektrocutie.

VI.118. De leerlingen leggen de logische als-dan-relatie en de 'of-' en 'en-' bewerkingen uit.

Vaardigheden

VI.119. De leerlingen voeren experimenten uit met eenvoudige hefboomconstructies, zoals: flesopener, katrol, kruiwagen, notenkraker, pincet, schaar, tang of wip.

VI.120. De leerlingen gebruiken de hefboomformule om bij eenvoudige toepassingen een onbekende kracht of verplaatsing te berekenen.

VI.121. De leerlingen berekenen de overbrengverhouding van een tandwieloverbrenging.

VI.122. De leerlingen passen het concept van druk toe om het principe van de grote krachtopwekking bij een hydraulische cilinder te verklaren.

VI.123. De leerlingen beschrijven experimenten waarin hydrostatische principes (zoals: de wet van de communicerende vaten, de wet van Pascal of de wet van Archimedes) worden toegepast.

VI.124. De leerlingen beschrijven experimenten waarin de invloed van luchtdruk en de afkeer van het luchtledige waarneembaar worden.

VI.125. De leerlingen voeren experimenten uit met eenvoudige elektrische stroomkringen, bestaande uit een combinatie van volgende componenten:

- een gelijkstroombron;
- een lampje (indicator);
- één of twee schakelaars die in serie of parallel zijn geschakeld;
- één of twee weerstanden in serie of parallel met het lampje.

VI.126. De leerlingen nemen de werking van het magnetisch veld waar bij een permanente magneet en rond een elektrische geleider.

VI.127. De leerlingen maken serie- en parallelschakelingen.

VI.128. De leerlingen voorspellen welk effect de toevoeging van optische apparaten zoals spiegel, prisma of lens hebben op de waarneming van een voorwerp.

Attitudes

VI.129. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met mechanische en elektrische toepassingen.^o

De technische creatiecyclus

Kennis

VI.130. De leerlingen benoemen de 8 stappen van het cyclisch technisch proces:

1. de behoefte waarnemen;
2. denkend een oplossing plannen;
3. keuze maken van materiaal, hulpmiddelen en gereedschappen;
4. doelgericht uitvoeren;
5. controleren;
6. corrigeren;
7. eindresultaat inzetten;
8. het arbeidsproces evalueren via terugblik op het werk.

VI.131. De leerlingen onderzoeken waarneembare eigenschappen van courante materialen en grondstoffen waarmee ze werken in functie van een technisch proces, zoals:

- chemische eigenschappen bijvoorbeeld brandbaarheid;
- fysische eigenschappen, bijvoorbeeld dichtheid;
- mechanische eigenschappen, bijvoorbeeld hardheid;
- elektrische eigenschappen, bijvoorbeeld geleidingsvermogen;
- optische eigenschappen, bijvoorbeeld transparantie en kleur;
- magnetische eigenschappen;
- technologische eigenschappen.

VI.132. De leerlingen beschrijven de functionele eigenschappen van de gereedschappen waar ze mee werken.

VI.133. De leerlingen onderzoeken het functioneren van technische systemen, hun deelsystemen en onderdelen alsook hun onderlinge samenhang in functie van een technisch proces, met betrekking tot volgende vijf ervaringsgebieden in contexten zoals bij bouw, hout, mode, kunststoffen, metaal, land- en tuinbouw, voeding, verzorging:

- constructie
 - verbindingstechnieken
 - afwerkingstechnieken
 - constructietechnieken en -structuren;
- transport

- hefbomen
- eenvoudige overbrengingen;
- energie
 - elementen en samenhang van een enkelvoudige stroomkring;
- ICT
 - input verwerking output;
- biotechniek
 - bewaren van voedingsmiddelen
 - functie en eigenschappen van verschillende verpakkingen
 - eenvoudige teelten.

Vaardigheden

VI.134. De leerlingen voeren 8 stappen van het cyclisch technisch proces uit om een eenvoudig technisch systeem te realiseren in verschillende ervaringsgebieden:

1. de behoefte waarnemen;
2. denkend een oplossing plannen met behulp van modellen zoals: schema's, schetsen, tekeningen, patronen en recepten;
3. keuze maken van materiaal, hulpmiddelen en gereedschappen;
4. doelgericht uitvoeren;
5. controleren;
6. corrigeren;
7. eindresultaat inzetten;
8. het arbeidsproces evalueren via terugblik op het werk.

VI.135. De leerlingen construeren een ruimtelijk object, zoals:

- een eenvoudig houten gebruiksvoorwerp;
- een eenvoudig kledingstuk uit textiel of leder;
- platonische lichamen in papier of klei.

VI.136. De leerlingen maken gebruik van hulpmiddelen zoals: gereedschappen, machines, grondstoffen, materialen, energie, informatie, menselijke inzet.

VI.137. De leerlingen gebruiken courante technische systemen duurzaam, veilig en ergonomisch met inbegrip van:

- technische informatie zoals: veiligheidsinstructiekaarten, pictogrammen, symbolen, onderhoudsvoorschriften, handleidingen en (werk)tekeningen;
- planmatig onderhoud;
- aandacht voor ethische en duurzame ontwikkeling van producten.

Attitudes

VI.138. De leerlingen werken met zorg een werkstuk af.^o

VI.139. De leerlingen brengen respect op voor hun eigen en elkaars werk.^o

VI.140. De leerlingen gaan verantwoordelijk om met omgeving, gereedschap en materiaal.^o

VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden ook behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- V. Sociaal-relatieve competenties: V.1

- VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn: VIII.15, VIII.17, VIII.18
- IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn: IX.4, IX.7, IX.9, IX.10
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.16

Identiteit en diversiteit

Kennis

VII.1. De leerlingen lichten de gelaagdheid en de dynamiek van identiteiten en de mogelijke gevolgen ervan voor relaties met anderen toe:

- aspecten van identiteiten, zoals: gender, cognitieve, sociale, culturele en economische aspecten;
- dynamiek van identiteiten doorheen ruimte en tijd, met aandacht voor de eigen achtergrond en de persoonlijke beleving van tijd en ruimte;
- relationeel karakter van identiteiten;
- erkende symbolen van de Vlaamse Gemeenschap, België en de Europese Unie.

VII.2. De leerlingen lichten de mechanismen van vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk toe.

VII.3. De leerlingen onderscheiden zowel onverdraagzaamheid als discriminatie in de samenleving.

Vaardigheden

VII.4. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief om te gaan met individuen en groepen in een diverse samenleving.

VII.5. De leerlingen hanteren strategieën om tot constructieve oplossingen voor conflictsituaties te komen.

VII.6. De leerlingen verwoorden in welke mate en hoe hun individuele interesse wordt gewekt voor aangereikte of zelf verzamelde informatie, zoals:

- de biografie van een bekende persoon;
- de gebruiken in andere culturen en/of andere tijden;
- actuele maatschappelijke vraagstukken.

Attitudes

VII.7. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.°

VII.8. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.°

VII.9. De leerlingen reageren op gepaste wijze op opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken en strategieën in verband met onverdraagzaamheid en discriminatie in de samenleving.°

VII.10. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.°

Dialogeren en participeren

Kennis

VII.11. De leerlingen illustreren het belang van individuele en gezamenlijke acties en engagement voor de samenleving.

VII.12. De leerlingen onderscheiden inspraak, participatie en besluitvorming in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

VII.13. De leerlingen lichten wijzen van vertegenwoordiging, deelname aan besluitvorming toe op het niveau van klas- en schoolorganisatie.

VII.14. De leerlingen lichten het belang van mensen- en kinderrechten toe:

- Universele Verklaring van de Rechten van de Mens;
- Internationaal Verdrag over de Rechten van het kind;
- mensenrechtenorganisaties en het kinderrechtencommissariaat.

VII.15. De leerlingen lichten wijzen van vertegenwoordiging, deelname aan macht en democratische besluitvorming toe voor zover deze relevant zijn voor hun eigen leefwereld, met inbegrip van kennis:

- bestuursniveaus: gemeente, provincie, gemeenschappen en gewesten met inbegrip van Vlaanderen, België en Europese Unie;
- principes van verkiezingen, vertegenwoordiging en bestuur en de onderlinge relatie;
- principes van democratische besluitvorming en bestuur.

Vaardigheden

VII.16. De leerlingen uiten een eigen mening over maatschappelijke gebeurtenissen, thema's en trends en maken daarbij gebruik van betrouwbare informatie en geldige argumenten:

- onderscheid feit en mening;
- onderscheid realiteit en fictie;
- reflecteren;
- dialogeren.

VII.17. De leerlingen leggen verbanden tussen informatie uit de actualiteit (zoals: over schendingen van mensen- en kinderrechten, kinderarmoede, kinderarbeid, ...) enerzijds en de verdragen inzake mensenrechten en kinderrechten anderzijds.

Attitudes

VII.18. De leerlingen participeren actief in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.^o

VII.19. De leerlingen hebben in hun communicatie en omgang met andere leerlingen en met leraren aandacht voor de mogelijkheden en grenzen van eigen en andermans persoonlijke vrijheid.^o

VII.20. De leerlingen appreciëren het samenleven in een democratie en de principes waarop ze in Vlaanderen gebaseerd is.^o

VII.21. De leerlingen handelen duurzaam in een schoolse context.^o

VII.22. De leerlingen hebben aandacht voor sociale rechtvaardigheid en voor concrete realisaties van en schendingen tegen mensen- en kinderrechten.^o

VII.23. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid, voor zover het relevant is voor hun eigen leefwereld.^o

VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn

Historische belangstelling en historisch bewustzijn

Kennis

VIII.1. De leerlingen maken gebruik van structuurbegrippen:

- oorzaak-gevolg, aanleiding, toeval, perspectief, historische inleving, continuïteit, verandering, argument, bewijs, gelijktijdigheid en ongelijktijdigheid, bedoelde en onbedoelde handelingen, verbanden leggen;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- voor de dimensie tijd en de onderverdeling van de tijd in de geschiedenis: millennium, eeuw, jaar, chronologie, periode, verandering, evolutie, revolutie, duur, scharnierpunten;
- voor de dimensie ruimte: regionaal, stedelijk, continentaal, maritiem, mondiaal;
- voor de dimensie maatschappij: politiek, sociaal, cultureel, economisch, technisch, wetenschappelijk.

VIII.2. De leerlingen kennen de chronologische opeenvolging van de historische feiten voor de bestudeerde historische periodes: vroegmoderne en moderne tijd.

VIII.3. De leerlingen situeren de bestudeerde historische periodes in het courante westerse historische referentiekader (prehistorie - oude nabije oosten - klassieke oudheid - middeleeuwen - vroegmoderne tijd - moderne tijd - hedendaagse tijd).

VIII.4. De leerlingen leggen uit dat historische beeldvorming gebeurt op basis van historische bronnen en vanuit een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen onderscheiden soorten bronnen, zoals:

- geschreven, mondelinge, (audio-)visuele, materiële bronnen;
- primaire en secundaire bronnen.

Vaardigheden

VIII.6. De leerlingen handelen nauwkeurig bij het verzamelen, ordenen en opzoeken van historische gegevens:

- informatie opzoeken over het verleden en het heden op basis van concrete opdrachten
- raadplegen van inhoudstafels
- gebruiken van een geschiedenisatlas
- opzoeken van trefwoorden in referentiewerken
- gebruiken van interactieve media
- ordenen van eenvoudige tekstuele, auditieve, visuele en audiovisuele informatie

VIII.7. De leerlingen formuleren eenvoudige historische redeneringen vanuit een historische vraag met betrekking tot de bestudeerde historische periodes met behulp van:

- de dimensies tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- causaal redeneren, continuïteit en verandering analyseren, zich historisch inleven, meerdere perspectieven in acht nemen, actualiseren en historiseren, bewijs gebruiken, verbanden leggen.

VIII.8. De leerlingen passen aangereikte strategieën toe om de context, betrouwbaarheid, representativiteit en bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag te beoordelen:

- standplaatsgebondenheid, perspectief van de auteur/maker, doelpubliek, onderscheid tussen bronnen en werken van historici (primaire en secundaire bronnen), functie;

- betekenis van overblijfselen en van soorten historische bronnen zoals: geschreven, mondelinge, (audio-)visuele en materiële bronnen.

VIII.9. De leerlingen illustreren beperkingen van de westerse periodisering, zoals: afbakening op basis van historische gebeurtenissen, symbolische begin- en einddatum, constructie achteraf, verschillend voor niet-Europese samenlevingen.

VIII.10. De leerlingen lichten binnen een gegeven probleemstelling de invloed van standplaatsgebondenheid van zichzelf en anderen op historische beeldvorming toe, met onderscheid van verleden en geschiedenis.

VIII.11. De leerlingen vergelijken aan de hand van eenvoudig bronnenmateriaal het leven van mensen in een andere tijd met hun eigen leven en het leven van mensen nu.

VIII.12. De leerlingen illustreren aan de hand van eenvoudig bronnenmateriaal hoe mythevorming rond historische fenomenen historische beeldvorming vervormt.

Attitudes

VIII.13. De leerlingen hebben belangstelling voor het dagelijks leven en werken van mensen in de bestudeerde historische periodes.^o

VIII.14. De leerlingen leven zich in in het dagelijkse leven van de mens en in de beschreven feiten en gebeurtenissen tijdens de bestudeerde historische periodes.^o

Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

Kennis

VIII.15. De leerlingen onderscheiden voor elk van de bestudeerde historische periodes kenmerken van samenlevingen evenals gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen uit elk van de verschillende bestudeerde periodes:

- politiek: absolute monarchie, verlichte vorst, parlementaire democratie, rechtsstaat;
- mondiaal: kolonisering, vrijheidsstrijd en dekolonisering;
- sociaal: opkomst van de burgerij, neergang van de adel, de bezitloze klasse, de standenmaatschappij, migratie, ongelijkheid, slavernij, burgerrechten, mensenrechten, oorlog en vrede;
- cultureel: godsdienst, wetenschappen, filosofie, materialisme, contact met andere culturen;
- economisch: einde van het feodale tijdperk, opkomst van techniek, industrie en handel;
- technisch: invloed van technologie op leef- en werkomstandigheden van de mens.

VIII.16. De leerlingen tonen inzicht in de onderlinge afhankelijkheid van de menselijke activiteiten en de wederzijdse beïnvloeding tussen maatschappelijke domeinen in de bestudeerde periodes en samenlevingen.

VIII.17. De leerlingen onderscheiden het samenleven in een democratie van het samenleven onder andere regimes:

- autoritaire regimes, absolute macht;
- democratie, rechtsstaat, parlement, politieke partijen;
- beginselen van vrijheid en gelijkheid.

Vaardigheden

VIII.18. De leerlingen brengen historische feiten in samenhang met ideeën, doelen en waarden van mensen uit de bestudeerde historische periodes en samenlevingen.

Attitudes

VIII.19. De leerlingen brengen bewondering op voor de vindingrijkheid van mensen in confrontatie met uitdagingen behorende tot de bestudeerde tijd.^o

VIII.20. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.^o

IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn

De wereld en de kosmos

Kennis

IX.1. De leerlingen beschrijven aspecten van de hemelmechanica:

- draaiing van de aarde om haar as en om de zon;
 - opkomst en ondergang van de zon;
 - ontstaan van de seizoenen;
 - polen, evenaar en keerkringen;
- en andere, zoals:
- tijdzones;
 - dagcirkels zon, maan, sterren waarnemen en beschrijven;
 - schijngestalten van de maan.

IX.2. De leerlingen karakteriseren van minstens twee verschillende continenten telkens ten minste één land, één volk, één landschaps- en klimaattype, typische fauna en flora, inclusief:

- enkele facetten van bevolking, zoals: levenswijze, taal, godsdienst, woonomgeving;
- enkele facetten van economie, zoals: landbouw, mijnbouw, industrie, handel, verkeer, toerisme;
- enkele facetten van landschap, zoals: invloed van het landschap op de mens en invloed van de mens op het landschap.

IX.3. De leerlingen karakteriseren ruimtelijke patronen op verschillende schaalniveaus:

- reliëfeenheden zoals: plateaugebieden en gebergten;
- klimaatzones zoals: warm, gematigd, koud, nat en droog;
- vegetatiezones zoals: loofbossen, naaldbossen, duinen, heide (lokaal/regionaal) tot regenwouden, woestijn, savanne, steppe, toendra, taiga (mondiaal);
- bevolkingsspreiding zoals: weinig bevolkt en dichtbevolkt.

Vaardigheden

IX.4. De leerlingen onderzoeken aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) levenswijzen, denk- en handelingspatronen van niet-Europese volkeren of culturen uit minstens twee verschillende continenten.

IX.5. De leerlingen verbinden waarnemingen aan de dag- en nachthemel met inzichten in de hemelmechanica.

Attitudes

IX.6. De leerlingen verwonderen zich over de rijkdom van de kosmische verschijnselen.^o

IX.7. De leerlingen beleven vreugde aan de veelvoud van levensmogelijkheden van volkeren en mensen op diverse plaatsen in de wereld.^o

Landschappen

Kennis

IX.8. De leerlingen beschrijven aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) kenmerken van landschapsvormende lagen voor een of meerdere van de bestudeerde landen of regio's, op relevante ruimtelijke schaalniveaus:

- sociaal-geografisch:
 - o types van bebouwing en verspreiding van bebouwing;
 - o verstedelijking en verlies aan open ruimte, natuur;
 - o infrastructuur zoals: transportwegen en nutsvoorzieningen;
 - o landgebruik zoals: landbouw, industrie en woongebied.
- fysisch-geografisch:
 - o reliëf (reliëfelementen zoals: helling, horizon, hoogteverschil en hoogteligging, reliëfvormen zoals vlakte, plateau, heuvel, gebergte);
 - o klimaat zoals: warm, gematigd, koud, droog en nat;
 - o vegetatie zoals: naaldbomen, loofbomen, grassen, mossen;
 - o bodem en ondergrond: vruchtbaar of niet vruchtbaar;
 - o hoogte, afstand tot de zee en aanwezigheid van water.

IX.9. De leerlingen lichten de complexiteit en verwevenheid van duurzaamheidskwesties toe:

- duurzame ontwikkeling op het vlak van consumptie, energie, mobiliteit;
- oorzaak-gevolg-relaties;
- onderscheid geheel-onderdeel binnen systemen;
- verschillende perspectieven (3 P's: planet, profit, people) op duurzaamheidskwesties.

IX.10. De leerlingen verklaren de impact van globale uitdagingen van duurzame ontwikkeling op het niveau van de bestudeerde landen of regio's.

Vaardigheden

IX.11. De leerlingen situeren personen, plaatsen en patronen op relevante ruimtelijke schaalniveaus:

- ruimtelijke schaalniveaus: van lokaal over regionaal tot mondiaal;
- sterrenkundig (wereldgradennet, coördinatenstelsel, evenaar/nulmeridiaan, halfronden);
- principes van absoluut en relatief situeren op relevante ruimtelijke schaalniveaus: van lokaal over regionaal tot mondiaal;
- staatkundige referentiepunten zoals: gemeente, regio, land en continent;
- topografische referentiepunten: oceaan, zee, rivier, reliëfeenheid;
- gebruik van principes van absoluut en relatief situeren.

IX.12. De leerlingen maken doelgericht gebruik van lokalisatie- en oriëntatietechnieken:

- atlas en/of kaart: schaal, legende, oriëntatie, hoogtelijnen;
- windrichtingen en kompas.

IX.13. De leerlingen onderzoeken relaties tussen landschapsvormende lagen van plaatsen om verschillen tussen landschappen te verklaren voor een of meerdere van de bestudeerde landen of regio's en in eigen omgeving:

- aard van de relaties tussen landschapsvormende lagen:
 - o verticaal en horizontaal: zoals: de relatie tussen bodemgebruik en bodem, landgebruik en helling, bodem en ondergrond, klimaat en vegetatie of woonplaats en werkplaats;
 - o versterkend of verzwakkend, conflicterend, zoals: wegeninfrastructuur door een natuurgebied, reliëfvormen en bevolkingsspreiding;
- gebruik van bronnen: beeldmateriaal, kaarten en GIS-viewers;
- gebruik van terreintechnieken: lokalisatie, oriëntatie, observatie.

IX.14. De leerlingen illustreren aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) dat landschappen evolueren onder invloed van sociaal-geografische veranderingen:

- fysisch-geografische veranderingen op langere termijn: invloed van weer en wind, klimaatverandering;
- sociaal-geografische veranderingen op korte (één gebeurtenis) en langere termijn (sinds de eerste mens): menselijke ingrepen zoals: bebouwing, infrastructuur en landgebruik;
- motieven voor sociaal-geografische veranderingen: woonuitbreiding, landbouw, industrie.

IX.15. De leerlingen onderzoeken aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) ruimtelijke effecten van veranderingen in landschappen op de mens en zijn leefomgeving:

- klimaatverandering zoals: de stijging van de zeespiegel en de vermindering van de biodiversiteit als gevolg van de opwarming van de aarde;
- verandering in ruimtegebruik zoals: vergroting van landbouwpercelen, het omzetten van landbouwgebied naar bebouwing, ontbossing;
- verschillende perspectieven op ruimtegebruik (3 P's: planet, profit, people) en op duurzaamheidskwesties.

Attitudes

IX.16. De leerlingen beoordelen fenomenen als klimaatverandering, sociaal-geografische veranderingen vanuit een perspectief van rentmeesterschap voor de (planeet) aarde.^o

X. Competenties inzake duurzaamheid

Zie VI.2, VI.14, VI.16, VI.70, VI.72, VI.75, VI.77, VI.90, VI.140, VII.21, IX.2, IX.9, IX.10, IX.13, IX.14, IX.15, IX.16, XI.3, XI.4, XI.7, XI.8, XI.11, XV.1, XV.7

XI. Economische en financiële competenties

Het individu als actor in een globale economie

Kennis

XI.1. De leerlingen leggen uit dat elke mens een bijdrage levert aan de behoeften van zijn of haar medemensen via productie of diensten.

XI.2. De leerlingen illustreren met voorbeelden dat de economische praktijk vraagt om gestructureerde samenwerking binnen ondernemingen (profit) en organisaties (non profit).

XI.3. De leerlingen lichten de impact van beslissingen van ondernemingen en organisaties op de omgeving toe met betrekking tot winst, concurrentiepositie, maatschappelijk verantwoord ondernemen (people, planet, profit) en social profit.

XI.4. De leerlingen verklaren het belang van een circulaire of kringlooeconomie in functie van een wereldeconomie in balans.

XI.5. De leerlingen lichten toe hoe de overheid via inkomsten, zoals belastingen, en uitgaven, zoals: kinderbijslag, wegen en andere infrastructuur, onderwijs, gezondheidszorg, pensioenen en werkloosheidsuitkeringen herverdeling binnen de samenleving bevordert.

Vaardigheden

XI.6. De leerlingen maken verantwoorde budgettaire keuzes in functie van een reële behoefte in het kader van een project.

XI.7. De leerlingen recyclen afval binnen de schoolse context.

Attitudes

XI.8. De leerlingen gaan zorgzaam en niet verspillend om met materialen.^o

XI.9. De leerlingen verwonderen zich over de vele mogelijkheden waarop de mens zich in een broederlijk en rechtvaardig economisch leven kan organiseren.^o

Handelen als individu

Kennis

XI.10. De leerlingen maken het onderscheid tussen levensnoodzakelijke aankopen en andere, zoals:

- gezonde voeding versus snoep;
- beschuttende kleding versus modegrillen.

XI.11. De leerlingen beschrijven de beïnvloedende factoren die hen tot een aankoop bewegen, zoals:

- beschikbare middelen;
- reclame;
- verkoopspijktijken;
- peers;
- media;
- milieu-aspecten;
- sociale aspecten.

XI.12. De leerlingen beoordelen de veiligheid, risico's en kosten verbonden aan het gebruik van courante betaalmiddelen, zoals:

- cash geld;
- elektronisch betalen;
- kopen op afbetaling;
- en verkoopkanalen, zoals:
 - winkels;
 - internetverkoop.

Vaardigheden

XI.13. De leerlingen maken een budget voor een eigen project in een schoolse context.

XI.14. De leerlingen gebruiken strategieën om bedrog en fraude te voorkomen, te herkennen en adequaat te reageren.

XI.15. De leerlingen beheren en bewaren documenten van een eenvoudige persoonlijke administratie, zoals kastickets en andere betalingsbewijzen binnen de context van een schoolse activiteit.

Attitudes

XI.16. De leerlingen stellen zich steeds weerbaarder op ten opzichte van beïnvloeding om te kopen.^o

XI.17. De leerlingen hechten waarde aan financiële veiligheid.^o

XII. Juridische competenties

Zie VII.12, VII.13, VII.14, VII.15, VII.17, VII.18, VII.20, VII.22, VII.23, VIII.7, VIII.15, XI.5, XI.9, XI.11, XI.12, XI.14, XI.15.

XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeendenken, informatieverwerking en samenwerken

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden ook behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- II. Competenties in het Nederlands: II.25, II.26, II.27
- III. Competenties in andere talen: III.25
- IV. Digitale competentie en mediawijsheid: IV.1, IV.7
- VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie: VI.11, VI.46
- VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn: VIII.6
- XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid: XIV.4, XIV.5
- XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties: XV.4, XV.6
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.7

Kennis

XIII.1. De leerlingen weten dat kennis en vaardigheden kunnen verworven worden via verschillende leerstrategieën zoals:

- secuur observeren van fenomenen;
- verwoorden van waarnemingen op een exacte wijze;
- toepassen;
- eigen voorbeelden zoeken;
- verbanden leggen;
- gespreid leren (meerdere sessies);
- werking van (voldoende) slaap;
- foutcontrole;

- hulp vragen;
- evalueren door terugblik.

XIII. 2. De leerlingen beschrijven met voorbeelden dat hun aandacht, houding en actie betekenisvol zijn voor het leren, zowel tijdens de les als bij het schoolwerk dat thuis wordt verricht.

XIII.3. De leerlingen kennen vakgebonden begrippen.

Vaardigheden

XIII.4. De leerlingen hanteren op een correcte manier vakgebonden begrippen die gekoppeld zijn aan de respectieve vakken.

XIII.5. De leerlingen werken ordelijk.

XIII.6. De leerlingen maken notities in de lessen en maken hiervan samenvattingen.

XIII.7. De leerlingen leggen causale verbanden.

XIII.8. De leerlingen maken onderscheid tussen hoofd- en bijzaken.

XIII.9. De leerlingen oriënteren zich in overzichtelijke informatie door gebruik te maken van vormkenmerken zoals: titels, ondertitels, afbeeldingen en tekstmarkeringen.

XIII.10. De leerlingen zoeken bij het instuderen van een behandelde leerinhoud de noodzakelijke voorkennis opnieuw op in notities, werkboek of leerboek.

XIII.11. De leerlingen hanteren een geschikte zoekstrategie zoals trefwoord, synoniem en auteur om niet-digitaal, zoals in een documentatiecentrum of een bibliotheek, en digitaal, zoals op het internet, een informatievraag te beantwoorden.

XIII.12. De leerlingen vergelijken de eigen werkwijze met die van anderen en geven vervolgens aan waarom iets goed is gegaan en hoe fouten vermeden kunnen worden.

XIII.13. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden zoals:

- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools.

XIII.14. De leerlingen beoordelen aan de hand van aangereikte richtvragen geselecteerde digitale en niet-digitale bronnen en informatie op bruikbaarheid, correctheid en betrouwbaarheid.

XIII.15. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit één of een beperkt aantal bronnen volgens een aangereikt stappenplan tot een samenhangend en bruikbaar geheel, gebruik makend van volgende methodes om informatie te verwerken, begrijpen en onthouden: selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren, waarbij onder 'bruikbaar geheel' moet worden begrepen: schema, tabel, grafiek, diagram, samenvatting/synthese, tekening of mindmap.

XIII.16. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een aangereikte digitale en niet-digitale presentatiemethode zoals: digitale voorstelling, grafiek, maquette en muzische expressie.

XIII.17. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal met bewaartechnieken zoals een ringmap of een stick en volgens een aangereikte structuur zoals ordening via thema of een mappenstructuur.

XIII.18. De leerlingen formuleren voor een afgebakend probleem een onderzoeksvraag aan de hand van aangereikte criteria: onderzoekbaar, ondubbelzinnig, afgebakend, relevant, beknopt en vraagvorm .

XIII.19. De leerlingen formuleren een hypothese in functie van een onderzoeksvraag aan de hand van aangereikte criteria: toetsbaar, ondubbelzinnig, afgebakend, relevant, beknopt.

XIII.20. De leerlingen voeren stapsgewijs een onderzoekstechniek uit in functie van een onderzoeksvraag om digitale en niet-digitale gegevens te verzamelen zoals: experiment, nauwkeurige waarneming, meting, interview, enquête, kunstzinnig onderzoek, een algoritme opstellen.

XIII.21. De leerlingen formuleren een antwoord op een onderzoeksvraag of hypothese door het inzetten van voorkennis en tijdens het onderzoek verworven informatie.

XIII.22. De leerlingen passen vaardigheden van samen leren toe om een leerdoel te realiseren zoals: doelbepaling, bepaling van aanpak, rolverdeling, procesbewaking, reflectie op de leeruitkomsten en besluitvorming, leren en delen in groep, geven en ontvangen van feedback.

XIII.23. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat op afgesproken momenten en aan de hand van aangereikte criteria.

XIII.24. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van het leerproces.

XIII.25. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van zelf gevonden of aangereikte werkwijzen en strategieën.

Attitudes

XIII.26. De leerlingen oriënteren zich op een bepaald doel en focussen.°

XIII.27. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.°

XIII.28. De leerlingen respecteren bij groepswork alle teamleden ongeacht hun taak of rol.°

XIII.29. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.°

XIII.30. De leerlingen beseffen het belang van het maken en volgen van een planning.°

XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden al behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid: I.24, I.26, I.28, I.30, I.31, I.32, I.33
- V. Sociaal-relatieve competenties: V.5, V.7
- VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven (i.h.b. de dynamiek van de identiteitsvorming): VII.4, VII.6, VII.11, VII.16, VII.19
- XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken: XIII.1, XIII.2, XIII.10, XIII.12, XIII.23, XIII.25, XIII.26, XIII.28
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.5, XVI.7, XVI.10, XVI.11

Kennis

XIV.1. De leerlingen beschrijven aspecten van hun lichamelijke groei en ontwikkeling.

XIV.2. De leerlingen beschrijven met voorbeelden dat hun aanwezigheid, aandacht, houding en actie soms betekenisvol kunnen zijn voor een ander.

Vaardigheden

XIV.3. De leerlingen leven zich in in een historische figuur, een personage, een auteur, componist of kunstenaar via de uitvoering van een kunstzinnige opdracht, zoals:

- voordracht van een gedicht of ander stuk literatuur;
- rollenspel;
- toneel;
- muzikale uitvoering;
- dans;
- plastisch werk.

Attitudes

XIV.4. De leerlingen tonen bereidheid om zichzelf te leren kennen door de feedback van en spiegeling aan medeleerlingen en leraren.^o

XIV.5. De leerlingen tonen aspecten van zelfsturing en wendbaarheid, zoals:

- oriëntatie en focus;
- eigenaarschap over hun uitdagingen;
- zelfregulatie van hun impulsen en emoties;
- moed om door te zetten ondanks tegenslagen;
- flexibiliteit om van aanpak te veranderen.^o

XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden ook behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie: VI.3, VI.14, VI.138, VI.139, VI.140

- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.13, XVI.14, XVI.17, XVI.18

Kennis

XV.1. De leerlingen herkennen criteria om de uitvoerbaarheid van ideeën te toetsen zoals: ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde.

XV.2. De leerlingen herkennen hulpmiddelen om ideeën uit te kunnen voeren zoals: informatie, gereedschappen, mensen, grondstoffen, energie.

XV.3. De leerlingen herkennen het verschil tussen rationele, emotionele en intuïtieve keuzes.

Vaardigheden

XV.4. De leerlingen genereren ideeën voor een uitdaging aan de hand van aangereikte technieken en methodieken en in een gestructureerd en afgebakend kader.

XV.5. De leerlingen onderzoeken de uitvoerbaarheid van ideeën rekening houdend met aangereikte criteria.

XV.6. De leerlingen werken stapsgewijs een zelfgekozen idee uit door het doelmatig inzetten van tijd en hulpmiddelen.

XV.7. De leerlingen maken onderbouwde duurzame keuzes aan de hand van aangereikte criteria en aangereikte strategieën.

Attitudes

XV.8. De leerlingen streven creativiteit na.^o

XV.9. De leerlingen brengen doorzettingsvermogen op.^o

XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie

Kennis

XVI.1 De leerlingen beschrijven de verscheidenheid aan kunst- en cultuuruitingen via beleving en waarneming ervan:

- de grote diversiteit aan creaties van de leerlingen zelf;
- de context waarin ze voorkomen (maatschappelijk, historisch, geografisch);
- het belang en de diversiteit van historisch-cultureel erfgoed;
- actuele culturele uitingen binnen de maatschappij.

XVI.2. De leerlingen onderscheiden aangeboden beeldtaal, materialen en technieken binnen de beeldende kunsten:

- beeldaspecten zoals: lijn, vorm, compositie, kleur, licht en ruimte;
- aard en mogelijkheden van materialen en technieken;
- licht- en schaduwwerking;
- elementaire perspectiefwetten;
- kleurkennis.

XVI.3. De leerlingen herkennen in gegeven muziekwerken basiscomponenten, stemsoorten en muziekinstrumenten:

- de basiscomponenten ritme, melodie, muzikale vorm en klankkleur;

- stemsoorten;
- soorten en families muziekinstrumenten.

Vaardigheden

XVI.4. De leerlingen vergelijken hun huidige waarneming met eerder verworven kennis, vroegere ervaringen of eigen verbeelding.

XVI.5. De leerlingen beschrijven zowel de invloed van eigen stemming, voorkeur of vooroordeel op de beleving van plastische of muzische kunst, als de impact van cultuur- en kunstbeleving op het eigen en andermans gevoelsleven en gedrag.

XVI.6. De leerlingen gebruiken de basistechnieken en -materialen van diverse media.

XVI.7. De leerlingen maken diverse creaties:

- vanuit een afgebakende opdracht;
- vanuit de eigen verbeelding;
- met gebruikmaking van basistechnieken en -materialen van diverse media;
- door systematisch te werk te gaan (bv. door materiaal te ordenen, een tijdsbewuste planning te maken, kwaliteitseisen te stellen, ...).

XVI.8. De leerlingen wegen verschillende perspectieven af en maken creatieve keuzes binnen de gegeven omstandigheden.

XVI.9. De leerlingen voeren onder leiding van een dirigent (leraar) in groepsverband een gevarieerd repertoire van liederen en/of instrumentale muziekstukken uit.

XVI.10. De leerlingen presenteren eigen creaties aan de hand van eenvoudige presentatietechnieken en geven toelichting naar vorm en inhoud.

XVI.11. De leerlingen hanteren constructieve feedback aangaande eigen en andermans creaties:

- aan de hand van aangereikte criteria kritisch naar het proces kijken, de graad van afwerking, en de specifieke kenmerken van eigen en andermans creaties;
- creaties van anderen in groep bekijken en beluisteren en de evaluatie ervan beluisteren;
- feedback op de eigen creatie verwerken als zinvol leermoment.

Attitudes

XVI.12. De leerlingen verdiepen door kunstzinnige processen de innerlijke verbinding met kennis en/of handeling.^o

XVI.13. De leerlingen tonen een procesgerichte houding met aandacht voor het 'hier en nu', afwisseling tussen waarnemen, inleven, handelen, reflecteren en organiseren.^o

XVI.14. De leerlingen tonen een onbevangen onderzoekende houding tijdens het creatieproces.^o

XVI.15. De leerlingen demonstreren

- een kunstzinnig uitdrukkingsvermogen;
- doorzettingsvermogen, gedoseerde wilskracht en het vermogen om gericht te werken;
- het vermogen zich flexibel in te leven in de actuele situatie.^o

XVI.16. De leerlingen tonen openheid en belangstelling voor:

- de diversiteit aan culturele talen, leefwijzen en uitingen in een moderne samenleving;
- de stemming of dramatiek van besproken kunst- en cultuuruiting;
- de waarde van natuur-, kunst- of cultuurbeleving.^o

XVI.17. De leerlingen tonen interesse voor de creaties van medeleerlingen.^o

XVI.18. De leerlingen stemmen hun eigen inbreng af op het groepsproces.^o

XVI.19. De leerlingen brengen bewondering op voor onder andere originaliteit, authenticiteit of vindingrijkheid.^o

XVI.20. De leerlingen verfijnen hun taalgevoel door verschillende literaire genres te verkennen.^o

Gezien om gevoegd te worden bij het decreet van over vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands in de eerste graad van het secundair onderwijs, op initiatief van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw.

Brussel, ... (datum).

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand,

Ben WEYTS

Bijlage 2. Vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands voor het eerste leerjaar B en het tweede leerjaar B

De onderstaande teksten zijn in hun globaliteit de eindtermen die conform de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, letterlijk worden opgenomen in de leerplannen.

EINDTERMEN EERSTE GRAAD B-STROOM

I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid

Vitaliteit en fysieke gezondheid

Kennis

I.1. De leerlingen bespreken aspecten van een gezonde levensstijl, zoals:

- correcte en verzorgde lichaamshouding;
- ergonomische principes;
- voldoende lichaamsbeweging;
- lichaams-, hand- en mondhygiëne;
- gepaste kledij;
- evenwichtige voeding;
- voldoende wateropname;
- ritmische afwisseling tussen inspanning en ontspanning;
- voldoende nachtrust;
- aangepaste lichtsterkte;
- natuurbeleving.

I.2. De leerlingen onderscheiden effecten van mogelijke verslavende middelen, zoals:

- gebruik van rookwaren, alcohol, drugs;
- verkeerd gebruik van medicatie;
- overmatig gebruik van suiker;
- overmatig gebruik van beeldschermen, sociale media, games, virtuele realiteit, gokken.

I.3. De leerlingen bespreken de schadelijke invloed van onbeschermd overmatige blootstelling aan omgevingsfactoren zoals:

- sterke geluiden;
- luchtvervuiling;
- sterk zonlicht;
- straling.

Vaardigheden

I.4. De leerlingen stellen gezondheidsbevorderend gedrag binnen de schoolse context vanuit inzicht in het belang van preventie en mogelijke risicofactoren en gebaseerd op kennis van aspecten van een gezonde levensstijl, mogelijke verslavende middelen en schadelijke invloed van omgevingsfactoren.

I.5. De leerlingen schatten hun eigen bewegingsuitvoeringen, hun mogelijkheden en beperkingen juist in.

I.6. De leerlingen voeren, conform de bewegingsnorm en rekening houdend met hun eigen fysieke capaciteiten, op veilige wijze bewegingen en activiteiten uit in verschillende omgevingen met nadruk op plezier in beweging en sport.

I.7. De leerlingen voeren hun bewegingsactiviteiten uit met gebruikmaking van hun kennis van:

- kenmerken van het eigen kunnen op het vlak van beweging: kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht (KLUSCE);
- bewegingsnormen zoals de bewegingsdriehoek;
- preventieve waarden en risico's van beweging, zoals: een veilige bewegingsomgeving, topsport, gezondheid, core-stability.

I.8. De leerlingen voeren technieken van bewegingsleer uit, zoals: balanceren, wentelen, springen, rollen, klauteren, klimmen, ritmisch bewegen, lopen, vangen, werpen, terugslaan, vallen, mee- en tegengaan in beweging.

I.9. De leerlingen voeren één zwemslag doeltreffend uit.

I.10. De leerlingen beoefenen een basis van spel- en sporttechnieken en -tactieken binnen individuele en ploegsporten, terugslagsporten en dansante sporten.

Attitudes

I.11. De leerlingen tonen bereidheid tot gedrag dat de gezondheid bevordert, zoals:

- verzorging van gezonde maaltijden tijdens schoolactiviteiten;
- correctie van de lichaamshouding bij manutentie, staan en zitten;
- voldoende lichaamsbeweging;
- lichaams-, hand- en mondhygiëne;
- gepaste kledij;
- voldoende nachtrust;
- vermijden van verslavende middelen;
- naleving van ergonomische aanwijzingen;
- bescherming tegen de schadelijke invloed van omgevingsfactoren;
- gepaste voorbereiding bij een bewegingsactiviteit en gepaste rust erna;
- ordelijk en duurzaam materiaalgebruik, gepaste uitrusting en kledij, veiligheid en hygiëne tijdens of na bewegingsactiviteiten.^o

I.12. De leerlingen tonen aspecten van flexibele en sportieve wilsontplooiing, zoals:

- inzet, volharding en motivatie om eigen grenzen te kennen, te respecteren en mogelijks te verleggen;
- omgang met spanning, verliezen en winnen;
- teamspirit en eerlijk spel;
- openheid voor afspraken en rolverdeling.^o

I.13. De leerlingen richten zich op gelijkwaardigheid, door

- alle leerlingen zonder onderscheid in spel en andere groepsactiviteiten te betrekken;
- ieders (ook hun eigen) zelfwaarde te erkennen, ongeacht fysieke en sportieve mogelijkheden en beperkingen.^o

Veiligheid

Kennis

I.14. De leerlingen lichten de technieken voor eerste hulp toe bij versteking, wonde, bloedneus, brandwonde, verdrinking, verstikking, hart- en ademhalingsstilstand.

I.15. De leerlingen verwoorden de verkeersregels en risicofactoren voor voetgangers en fietsers.

I.16. De leerlingen verwoorden veiligheidsvoorschriften die hun bij schoolactiviteiten werden uitgelegd.

Vaardigheden

I.17. De leerlingen passen in een gesimuleerde leeromgeving de vier basistechnieken voor eerste hulp toe bij versteking, wonde, bloedneus en brandwonde.

I.18. De leerlingen verplaatsen zich veilig als voetganger en fietser in het verkeer in het kader van schoolactiviteiten, door:

- zich aan de verkeersregels te houden;
- rekening te houden met risicofactoren;
- strategieën toe te passen om veilig te handelen in verkeerssituaties, zoals: veilig oversteken, correcte plaats op de weg innemen, rekening houden met blinde hoek, snelheid gemotoriseerde voertuigen inschatten en fietscontrole.

I.19 De leerlingen handelen veilig in een schoolse context door de aangereikte veiligheidsvoorschriften na te leven.

Attitudes

I.20. De leerlingen engageren zich voor veilige omstandigheden bij spel, sport, verplaatsingen en andere activiteiten.^o

Seksuele integriteit

Kennis

I.21. De leerlingen benoemen de mentale en lichamelijke ontwikkelingen en veranderingen binnen de puberteit:

- de lichamelijke morfologische en gevoelsmatig ontluikende veranderingen bij de overgang van kindertijd naar puberteit;
- de functionele veranderingen in het lichaam (eerste menstruatie, eerste zaadlozing) en de situering ervan in de algemene biografie van de mens, met aandacht voor de vruchtbaarheid van het eigen en van het andere geslacht;
- het belang van deze veranderingen voor de vormgeving van de identiteit en individualiteit binnen een spectrum van mannelijke en vrouwelijke kwaliteiten, met aandacht voor gender, genderfluiditeit, seksuele oriëntatie en culturele diversiteit, percepties en ideaalbeelden.

I.22. De leerlingen kennen integriteit, respect en eigenwaarde als sleutelbegrippen bij het onderhouden van een gezonde geest in een gezond lichaam.

I.23. De leerlingen geven aan bij welke instanties ze terecht kunnen met vragen rond lichamelijkeheid, seksualiteit en relaties.

Vaardigheden

I.24. De leerlingen verklaren mentale en lichamelijke ontwikkelingen bij kinderen en jongeren.

I.25. De leerlingen kunnen behulpzame instanties met vragen rond lichamelijkheid, seksualiteit en relaties contacteren.

I.26. De leerlingen geven de grenzen van hun lichamelijk welbevinden aan.

Attitudes

I.27. De leerlingen tonen respect voor elkaars individuele ontwikkeling.^o

Emotioneel en mentaal welbevinden

Kennis

I.28. De leerlingen onderscheiden de drie factoren van psychisch welzijn: beleving van autonomie, beleving van steun en verbondenheid, beleving van competentie.

I.29. De leerlingen geven aan waar ze hulp kunnen vinden in geval van intra- en interpersoonlijke problemen.

Vaardigheden

I.30. De leerlingen verwoorden welke gebeurtenissen hun zelfvertrouwen en welbevinden sterken en welke gebeurtenissen dit aantasten.

I.31. De leerlingen uiten hun gevoelens respectvol.

I.32. De leerlingen benoemen met behulp van richtvragen bij een gebeurtenis hun gedachten, gevoelens, gedrag en de gevolgen van die gebeurtenis voor zichzelf.

I.33. De leerlingen zoeken hulp in geval van intra- en interpersoonlijke problemen.

Attitudes

I.34. De leerlingen reflecteren over de factoren die hun emotioneel welbevinden gunstig beïnvloeden.^o

II. Competenties in het Nederlands

Taalbeleving

Kennis

II.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

II.2. De leerlingen leggen elementaire literaire en narratieve concepten uit aan de hand van besproken teksten:

- fictie en non-fictie;
- personages, verhaallijn, tijd, ruimte.

Vaardigheden

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

Attitudes

II.4. De leerlingen staan open voor poëzie, toneel en literatuur.^o

II.5. De leerlingen nemen voluit deel aan het sociale gebeuren van het opvoeren van een toneelstuk, met aandacht en respect voor ieders kwaliteiten.^o

Taalsysteem

Kennis

II.6. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands:

- samenstellingen en afleidingen: meervoud/enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, werkwoord, lidwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- soorten zinnen: mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: letterlijk/figuurlijk;
- heel eenvoudige beeldspraak en vergelijking;
- interpunctie: punt, komma, vraagteken, uitroepetekens, dubbele punt, spatie, aanhalingstekens;
- spellingregels in verband met werkwoorden, open/gesloten lettergrepen, verdubbeling van medeklinker, niet-klankzuivere eindletter, hoofdletters;
- congruentie van onderwerp en persoonsvorm;
- uitdrukken van verleden, heden en toekomst.

II.7. De leerlingen herkennen enkele overeenkomsten en verschillen tussen het Nederlands als standaardtaal en de regionale taalvariëteiten.

II.8. De leerlingen onderscheiden de volgende taalhandelingen: beweren, meedelen, beloven, om informatie vragen, verzoeken, zich verontschuldigen, waarschuwen, groeten, bedanken.

Vaardigheden

II.9. De leerlingen gebruiken de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands in functie van doelgerichte communicatie:

- samenstellingen en afleidingen: meervoud/enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, werkwoord, lidwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- soorten zinnen: mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: letterlijk/figuurlijk;
- heel eenvoudige beeldspraak en vergelijking;
- interpunctie: punt, komma, vraagteken, uitroepetekens, dubbele punt, spatie, aanhalingstekens;
- spellingregels in verband met werkwoorden, open/gesloten lettergrepen, verdubbeling van medeklinker, niet-klankzuivere eindletter, hoofdletters;
- congruentie van onderwerp en persoonsvorm;
- uitdrukken van verleden, heden en toekomst.

II.10. De leerlingen gebruiken op school het Standaardnederlands en vermijden regionale taalvariëteiten.

II.11. De leerlingen beheersen het gebruik van de volgende taalhandelingen: beweren, meedelen, beloven, om informatie vragen, verzoeken, zich verontschuldigen, waarschuwen, groeten, bedanken.

Attitudes

II.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.^o

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

II.13. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp en de globale inhoud van geschreven en gesproken teksten te bepalen:

- woordenschat: frequente woorden, eenvoudig figuurlijk taalgebruik;
- tekststructuur: titels, benadrukte woorden, duidelijke lay-out, afbeeldingen, structuuraanduiders (signaalwoorden en verwijswaarden), lage informatiedichtheid, eenvoudige zinsbouw.

II.14. De leerlingen kennen een aantal technieken waarmee ze een tekst expressief kunnen voorlezen of voordragen:

- spreeknelheid;
- intonatie;
- volume.

Vaardigheden

II.15. De leerlingen gebruiken lemmata in een verklarend woordenboek om woorden op te zoeken.

II.16. De leerlingen kunnen een tekst expressief voorlezen of voordragen.

II.17 De leerlingen acteren in een toneelspel, met aandacht voor:

- articulatie en stemvolume;
- kenmerken van de eigen rol;
- kenmerken van de rol van andere leerlingen;
- de verhaallijn van het toneelstuk en het eigen deel daarin.

II.18. De leerlingen drukken zich creatief uit met taal, gebruik makend van eenvoudige technieken zoals: rijm, lay-out en ritme.

II.19. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.20. De leerlingen passen bij het lezen, beluisteren en schrijven van teksten volgende strategieën toe:

- interpreteren resp. gebruiken tekststructuur, structuuraanduiders, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- visuele ondersteunende elementen gebruiken;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- talige hulpmiddelen gebruiken;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap;

- hoofd- en bijzaken onderscheiden;
- de gedachtegang reconstrueren.

II.21. De leerlingen gebruiken taalgedragsconventies en registers in functie van doelgerichte communicatie.

II.22. De leerlingen bepalen wat de hoofdgedachte en de hoofdpunten zijn in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- eenvoudige, herkenbare structuur;
- lage informatiedichtheid;
- Standaardnederlands, heel eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk hoogfrequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete en herkenbare inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- laag tot normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

II.23. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- eenvoudige, herkenbare structuur;
- lage informatiedichtheid;
- Standaardnederlands, heel eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk hoogfrequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete en herkenbare inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- laag tot normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

II.24. De leerlingen nemen onder begeleiding eenvoudige notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.25. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- eenvoudige tekststructuur, duidelijke lay-out, structuuraanduiders, titels en benadrukte woorden, rekening houden met spreek- en schrijfdoel, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken, gebruik van taalgedragsconventies en registers;
- taalgebruik: woordkeuze, spelling, zinsbouw, interpunctie, Standaardnederlands, helderheid, adequaatheid, correctheid, vlotheid;
- gepaste, verzorgde lay-out (voor schriftelijke productie);
- gepaste, niet storende lichaamstaal (voor mondelinge productie).

II.26. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met het doel van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- de ander laten uitspreken;
- op een gepaste manier het woord vragen of nemen;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf inzetten;
- taalgebruik – woordkeuze, articulatie, intonatie, spreesnelheid en volume – afstemmen op de gesprekspartner/correspondent.

Attitudes

II.27. De leerlingen leven zich bij het voorlezen of voordragen in in inhoud en stijl van een tekst.^o

II.28. De leerlingen houden rekening met hun gesprekspartner/correspondent en stemmen hun taalgebruik hierop af.^o

II.29. De leerlingen streven ernaar de regels van het Standaardnederlands zo goed mogelijk toe te passen in mondelinge en geschreven communicatie.^o

Uitbreidingsdoelen

Kennis

UD II.1. De leerlingen illustreren de betekenis van elementaire literaire en narratieve concepten aan de hand van besproken teksten:

- fictie en non-fictie;
- poëzie, proza, toneel;
- personages (hoofd- en nevenpersonages), verhaallijn (chronologisch en niet-chronologisch, flashforward en flashback), tijd, ruimte, thema, eenvoudige stilistische kenmerken, samenhang vorm-inhoud.

UD II.2. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands:

- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud/enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang;
- tijden van werkwoorden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomstige tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord (persoonlijk, bezittelijk, aanwijzend, vragend), lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- soorten zinnen: ontkennende/bevestigende zinnen, mededelende/vragende/bevelende/uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk/figuurlijk;
- beeldspraak en vergelijking;
- interpunctie: punt, komma, vraagteken, uitroepteken, dubbele punt, spatie, aanhalingstekens;
- spellingregels in verband met open/gesloten lettergrepen, verdubbeling van medeklinker, niet-klankzuivere eindletter, hoofdletters;
- congruentie van onderwerp en persoonsvorm.

Vaardigheden

UD II.3. De leerlingen reflecteren over hun gebruik van taalgedragsconventies en registers.

UD II.4. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp en de globale inhoud van geschreven en gesproken teksten te bepalen:

- woordenschat: voornamelijk frequente woorden, eenvoudig figuurlijk taalgebruik;
- tekststructuur: titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen, structuuraanduiders (signaalwoorden en verwijswaarden), lage tot gemiddelde informatiedichtheid, eenvoudige en herkenbare structuur, expliciet aangegeven bij teksten met minder samenhang.

UD II.5. De leerlingen bepalen wat de hoofdgedachte en de hoofdpunten zijn in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- eenvoudige en herkenbare structuur, expliciet aangegeven bij teksten met minder samenhang;
- lage tot gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

UD II.6. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, in teksten met volgende kenmerken:

- eenvoudige en herkenbare structuur, expliciet aangegeven bij teksten met minder samenhang;
- lage tot gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- grote samenhang;
- concrete inhoud;
- eenvoudige zinsbouw;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- normaal spreektempo (voor mondelinge receptie).

II.7. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- tekststructuur, lay-out, structuuraanduiders, titels en benadrukte woorden, rekening houden met spreek- en schrijfdoel, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken, gebruik van taalgedragsconventies en registers;
- verzorgd taalgebruik: woordkeuze, spelling, zinsbouw, interpunctie, Standaardnederlands, helderheid, adequaatheid, vormcorrectheid, vlotheid;
- gepaste, verzorgde lay-out (voor schriftelijke productie);
- creatieve technieken: stijlfiguren (zoals rijm, lay-out, herhaling), eenvoudige beeldspraak en ritme;
- gepaste, niet storende lichaamstaal (voor mondelinge productie).

UD II.8. De leerlingen nemen eenvoudige notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

UD II.9. De leerlingen drukken zich creatief uit met taal, gebruik makend van eenvoudige stijlfiguren (zoals: rijm, lay-out, herhaling), eenvoudige beeldspraak en ritme.

III. Competenties in andere talen

Bij al deze eindtermen gaat het over

- een zeer elementair lexicaal repertoire bestaande uit hoofdzakelijk geïsoleerde woorden, de meest frequente woorden, transparante woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die toelaten te

voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die betrekking hebben op concrete situaties;

- teksten met
 - een zeer eenvoudige, herkenbare en expliciet aangegeven structuur;
 - een zeer lage informatiedichtheid;
 - grote samenhang en een concrete en herkenbare inhoud;
 - een eenvoudige zinsbouw;
 - beperkte lengte en duidelijke lay-out en visuele ondersteuning;
 - zonder achtergrondruis;
- (voor mondelinge teksten):
 - normaal spreektempo met frequente pauzes;
 - ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
 - heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
- (voor mondelinge productie)
 - uitspraak van een zeer beperkt repertoire van aangeleerde woorden en frasen is met enige inspanning verstaanbaar;
 - gebruik van hoofdzakelijk geïsoleerde woorden, de meest frequente woorden en vaste uitdrukkingen, met talrijke onderbrekingen (om naar uitdrukkingen te zoeken, minder vertrouwde woorden uit te spreken en om de communicatie te herstellen);
 - rekening houden met effecten van non-verbaal gedrag;
- (voor schriftelijke productie)
 - korte woorden en frasen uit aangeleerd lexicaal repertoire zijn correct overgeschreven.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, narratief) komen aan bod, met inbegrip van eenvoudige literaire teksten, zowel proza als poëzie.

Taalbeleving

Kennis

III.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

Vaardigheden

III.2. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens in het Nederlands bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag in de vreemde taal met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.3. De leerlingen beoordelen fictionele teksten met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

Attitudes

III.4. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.^o

III.5. De leerlingen staan open voor de klanken, ritmes en intonaties van de vreemde taal.^o

III.6. De leerlingen zijn bereid via gevoel en inleving teksten in de vreemde taal op te nemen.^o

Taalsysteem

Kennis

III.7. De leerlingen beschikken over een zeer elementair repertoire bestaande uit transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die toelaten te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die betrekking hebben op concrete situaties.

III.8. De leerlingen kennen de courant voorkomende verschillen in klank- en schriftbeeld in de vreemde taal.

III.9. De leerlingen onderscheiden de volgende taalhandelingen: meedelen, om informatie vragen, verzoeken, zich verontschuldigen, waarschuwen, groeten, bedanken.

Vaardigheden

III.10. De leerlingen gebruiken een woordenschat bestaande uit een elementair repertoire van transparante en de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die toelaten te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die betrekking hebben op concrete situaties.

III.11. De leerlingen gebruiken de grammaticale regels in functie van doelgerichte communicatie:

- beperkte beheersing van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen uit een aangeleerd repertoire, zoals:
 - o enkelvoud en meervoud;
 - o volgorde van persoonsvorm en onderwerp in een hoofdzin;
- gebruik van hoogfrequente signaalwoorden (chronologisch verloop, opsomming).

III.12. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.13. De leerlingen gebruiken de meest elementaire taalgedragsconventies, zoals: aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, zich verontschuldigen in functie van doelgerichte communicatie.

III.14. De leerlingen gebruiken tekststructuur, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen, structuuraanduiders (signaalwoorden en verwijswaarden) in functie van doelgerichte communicatie.

Attitudes

III.15. De leerlingen aan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen. °

Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen

Kennis

III.16. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, prescriptief, narratief, literair.

III.17. De leerlingen kennen strategieën om het lezen, beluisteren en schrijven van eenvoudige teksten te ondersteunen:

- interpreteren resp. gebruiken tekststructuur, structuuraanduiders, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- rekening houden met lees- en luisterdoel ;
- voorkennis activeren;

- visuele en ondersteunende elementen gebruiken;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen, vragen om te herhalen, vragen om langzamer te spreken;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.18. De leerlingen kennen strategieën om in een gesprek het bereiken van hun doel te vergemakkelijken:

- het op een andere wijze zeggen;
- een eenvoudige omschrijving geven of vragen;
- het juiste woord vragen;
- gebruik maken van lichaamstaal.

Vaardigheden

III.19. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen, beluisteren en schrijven van eenvoudige teksten volgende strategieën te ondersteunen:

- interpreteren resp. gebruiken tekststructuur, structuuraanduiders, titels, benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- rekening houden met lees- en luisterdoel ;
- voorkennis activeren;
- visuele en ondersteunende elementen gebruiken;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen, vragen om te herhalen, vragen om langzamer te spreken;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden afleiden via taalverwantschap;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.20. De leerlingen bepalen wat de hoofdgedachte en de hoofdpunten zijn in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.21. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.22. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- tekststructuur, lay-out, structuuraanduiders, titels en benadrukte woorden, rekening houden met spreek- en schrijfdool, voorkennis activeren, rekening houden met ontvanger, talige hulpmiddelen gebruiken, gebruik van taalgedragsconventies en registers;
- verzorgd taalgebruik: woordkeuze, spelling, zinsbouw, interpunctie, helderheid, vormcorrectheid;
- gepaste, verzorgde lay-out (voor schriftelijke productie);
- gepaste, niet storende lichaamstaal (voor mondelinge productie).

III.23. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met het doel van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- de ander laten uitspreken;
- op een gepaste manier het woord vragen of nemen;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf inzetten;
- taalgebruik – woordkeuze, articulatie, intonatie, spreeknelheid en volume – afstemmen op de gesprekspartner/correspondent.

III.24. De leerlingen gebruiken strategieën om in een gesprek het bereiken van hun doel te vergemakkelijken:

- het op een andere wijze zeggen;
- een eenvoudige omschrijving geven of vragen;
- het juiste woord vragen;
- gebruik maken van lichaamstaal.

Attitudes

III.25. De leerlingen brengen de nodige spreek-, schrijf-, lees- en luisterbereidheid op om in eenvoudige communicatieve situaties te functioneren.^o

III.26. De leerlingen leven zich bij het voorlezen of voordragen in in inhoud en stijl van een tekst.^o

III.27. De leerlingen houden rekening met hun gesprekspartner/correspondent en stemmen hun taalgebruik hierop af.^o

III.28. De leerlingen streven naar een zo groot mogelijke adequaatheid, vormcorrectheid en vlotheid in mondelinge en geschreven communicatie.^o

IV. Digitale competentie en mediawijsheid

Kennis

IV.1. De leerlingen hanteren aangereikte criteria om media-inhoud te selecteren en te beoordelen:

- een brede algemene vorming die het mogelijk maakt tekst, beeld en audio te begrijpen;
- het toepassen van zoekstrategieën om gepaste informatiebronnen op te sporen;
- het toepassen van concepten (zoals: waarheidsgehalte, betrouwbaarheid, originaliteit, verleidelijke boodschappen, fijngevoeligheid, artistieke vormgeving en stijlkenmerken) bij de beoordeling van media-inhoud.

IV.2. De leerlingen onderscheiden de aard en mogelijkheden van verschillende mediavormen, zoals: geschreven tekst, beelden en audio.

IV.3. De leerlingen beschrijven het verschil in beleving van geschreven tekst, beelden of audio naargelang de mediadrager, zoals:

- de kijk- of leeservaring van tekst/beeld via diverse mediadragers;
- de beleving van de waarneming, direct (in de fysieke werkelijkheid) versus indirect (via diverse media);
- de auditieve indruk van een live uitvoering versus een (digitale) opname.

IV.4. De leerlingen zijn vertrouwd met de basisprincipes van belangrijke digitale apparaten en het internet:

- het demonstreren van basisvaardigheden om digitaal inhoud te creëren zoals: online- en offline tekstverwerking, rekenapp, digitale beeldverwerking, grafische programmeertaal;
- het demonstreren van basisvaardigheden om digitaal inhoud te delen zoals: browsers, elektronische mail, courante socialemediatoepassingen, cloud-toepassingen;
- het demonstreren van basisvaardigheden om digitaal te communiceren en te participeren aan initiatieven zoals: elektronische mail, chat- en messaging-toepassingen, socialemediatoepassingen, cloud-toepassingen;

- het herkennen van bouwstenen van digitale systemen zoals: input, verwerking, output, binair, hardware, digitale media (zoals dataformat), digitale toepassingen (zoals: tekstverwerking, multi-media verwerking, game), besturingssysteem;
- informatieverwerkende digitale systemen en communicatie tussen deze systemen.

IV.5. De leerlingen lichten de invloed van media op mens en maatschappij toe aan de hand van voorbeelden, zoals:

- fysiek en cognitief functioneren;
- emotioneel welzijn, eigenwaarde en zingeving;
- evenwicht en vitaliteit;
- betekenisvolle relaties, sociale contacten;
- veiligheid, privacy;
- eigen mediagedrag, de rol van media in beeldvorming van de werkelijkheid en de invloed van digitale media op het dagelijkse leven.

Vaardigheden

IV.6. De leerlingen produceren binnen een zinvolle opdracht tekst, beeld en/of audio.

IV.7. De leerlingen gebruiken digitale apparaten oordeelkundig in functie van het leren, onderzoek en presentatie.

IV.8. De leerlingen creëren digitale media en digitale inhoud binnen een afgebakende opdracht.

IV.9. De leerlingen delen digitale media en digitale inhoud binnen een afgebakende opdracht.

IV.10. De leerlingen communiceren in functionele contexten via digitale media en toepassingen.

IV.11. De leerlingen participeren in functionele contexten via digitale media en toepassingen.

IV. 12. De leerlingen passen een eenvoudig zelf ontworpen algoritme toe om een probleem digitaal en niet-digitaal op te lossen, gebruik makende van een of meerdere van de volgende principes:

- principes van computationeel denken: decompositie, patroonherkenning, abstractie, algoritme;
- organisatie, modellering, simulatie en digitale representatie van informatie;
- principes van debuggen (testen en bijsturen);
- principes van programmeertalen: sequentie, herhalingsstructuur, keuzestructuur.

IV.13. De leerlingen passen aangereikte regels van de digitale wereld toe:

- privacyregels;
- principes van auteurs- en portretrecht;
- ethisch en sociaal aanvaardbare gedragsregels binnen de context van het medium, het publiek en de wettelijke bepalingen.

IV.14. De leerlingen evalueren de mogelijkheden en risico's van eigen en andermans mediagedrag:

- invloed van mediagebruik op eigen en andermans mentale en fysieke gezondheid;
- beveiligingsrisico's en privacyaspecten eigen aan de leeftijdsgroep;
- digitale media en toepassingen in functie van eigen doelen;
- beheer digitale identiteit (e-identiteit en e-reputatie).

Attitudes

IV.15. De leerlingen concentreren zich in een context van mediaprikkels.^o

IV.16. De leerlingen nemen, met interesse en zin voor initiatief, deel aan de realisatie van een media-project.^o

IV.17. De leerlingen gaan verantwoord, kritisch en ethisch om met digitale en niet-digitale media en informatie:

- eigenaarschap;
- aanvaardbaar sociaal gedrag via digitale media;
- eigen mediagedrag.^o

V. Sociaal-relatieve competenties

Kennis

V.1. De leerlingen verwoorden aspecten van menselijke relaties, waaronder:

- respect voor de integriteit van de ander;
- diversiteitsthema's zoals seksuele oriëntatie, geloofsverschillen, culturele inbedding.

V.2. De leerlingen kunnen de betekenis van volgende begrippen in een functionele context uitleggen:

- algemene gedragscodes, leefregels en afspraken;
- rollen en gedrag van personen in groepsactiviteiten;
- besef van pest- en uitsluitingsgedrag;
- het verschil tussen fysieke en mentale grenzen;
- het verschil tussen formele en informele contacten.

V.3. De leerlingen geven aan waar ze informatie kunnen halen m.b.t. sociale en relationele ontwikkeling en dat er hulporganisaties voorhanden zijn waar ze terecht kunnen met vragen of noden.

Vaardigheden

V.4. De leerlingen demonstreren hoe ze respectvol reageren tegen pest- en uitsluitingsgedrag.

V.5. De leerlingen demonstreren in informele en formele relaties geschikte sociale vaardigheden:

- strategieën om sociale vaardigheden in formele en informele relaties te hanteren;
- strategieën om grenzen te stellen en te bewaken via aanvaardbaar verbaal en non-verbaal gedrag.

V.6. De leerlingen dragen in groepsactiviteiten met een welomschreven opdracht actief bij aan de uitwerking van een gezamenlijk resultaat:

- methoden om in overleg taken te verdelen en te plannen.

Attitudes

V.7. De leerlingen bewaken in interacties hun eigen fysieke en mentale grenzen.^o

V.8. De leerlingen houden in interacties rekening met opvattingen, fysieke en mentale grenzen en emoties van anderen.^o

V.9. De leerlingen ontwikkelen empathie.^o

VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie

Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein

Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de SI-eenheden van besproken natuurwetenschappelijke grootheden.

VI.2. De leerlingen geven voorbeelden van de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en met de maatschappij:

- de wederzijdse invloed van wetenschap en cultuur;
- de wisselwerking tussen technische ontwikkelingen en maatschappelijke behoeften;
- de mogelijke invloed van technische ontwikkelingen op het leefmilieu en het eigen leven;
- de rol van wetenschap en technologie bij duurzaamheidsvraagstukken zoals: grondstoffenverbruik, energieverbruik, klimaatverstoring, biodiversiteit en afvalproblematiek.

VI.3. De leerlingen verwoorden het belang van STEM-competenties bij uiteenlopende uitdagingen en in diverse beroepsopleidingen.

Vaardigheden

VI.4. De leerlingen gebruiken meetmethodes en hulpmiddelen zoals: meetlat, weegschaal, loep, lichtmicroscop, thermometer en proefbuis met de nodige nauwkeurigheid.

VI.5. De leerlingen gebruiken gepaste grootheden en eenheden.

VI.6. De leerlingen interpreteren grafieken, tabellen en diagrammen in een functionele context.

VI.7. De leerlingen gebruiken aangereikte visualisatiemethodes in een functionele context:

- modellen;
- schaalmodellen;
- schema's;
- functiedriehoek;
- schetsen.

VI.8. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

VI.9. De leerlingen ordenen waarnemingen van natuurlijke verschijnselen als voorbereiding voor wetenschappelijk onderzoek:

- door ze accuraat te leren beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

Attitudes

VI.10. De leerlingen tonen hun belangstelling voor minstens één van de STEM-thema's, zoals:

- fenomenen of organismen in de natuur;
- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
- technische creaties.°

VI.11. De leerlingen tonen waardering en respect voor:

- de natuur en haar orde;
- de mens;
- de andere organismen;
- de onderlinge afhankelijkheid.°

VI.12. De leerlingen nemen een open onderzoekende houding aan.°

VI.13. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.°

Getallenleer

Kennis

VI.14. De leerlingen verbinden natuurlijke, gehele en rationale getallen met betekenis in realistische en functionele contexten.

VI.15. De leerlingen begrijpen de verschillende notaties van rationale getallen (breuk- en decimale notatie).

VI.16. De leerlingen kennen het verband tussen decimaal getal, breuk en procent.

VI.17. De leerlingen duiden op een getallenas de nulgrens, de positieve getallen en de negatieve getallen aan.

VI.18. De leerlingen kennen enkele voorbeelden uit de praktische situaties waar de nulgrens overschreden wordt.

VI.19. De leerlingen kunnen met behulp van een getallenas eenvoudige optellingen en aftrekkingen maken van gehele getallen tussen -20 en +20.

Vaardigheden

VI.20. De leerlingen voeren in functionele contexten, op handige en nauwkeurige wijze, zowel in hoofdrekenen als schriftelijk en eveneens met ICT, de volgende soorten berekeningen uit, in overeenstemming met de eigenschappen en rekenregels van de bewerkingen:

- de hoofdbewerkingen (optelling, aftrekking, vermenigvuldiging en deling) in de verzamelingen van de natuurlijke, de gehele en de rationale getallen;
- procentberekeningen.

VI.21. De leerlingen ordenen getallen in uiteenlopende contexten:

- door rangschikking van klein naar groot;
- door gebruik van de gepaste symbolen ($<$, $\leq$, $>$, $\geq$, $=$, $\neq$);
- door aanduiding op een getallenas, waarbij een rationaal getal in verband gebracht wordt met de plaats van een punt op deze as.

VI.22. De leerlingen maken oordeelkundig gebruik van afrondingsregels, benaderingstechnieken voor de uitkomst van een bewerking en schattingstechnieken bij niet exact bepaalde gegevens.

VI.23. De leerlingen kunnen doelgericht een rekenmachine gebruiken.

Attitudes

VI.24. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.^o

Meetkunde

Kennis

VI.25. De leerlingen verwoorden de betekenis van de volgende meetkundige begrippen: punt, rechte, halfrechte, lijnstuk, diagonaal, bissectrice, hoogtelijn, middelloodlijn, zwaartelijn, straal, middellijn, hoek, overstaande hoeken, nevenhoeken, aanliggende hoeken, middelpuntshoeken, vlakke figuur.

VI.26. De leerlingen herkennen in eenvoudige contexten meetkundige relaties en eigenschappen van vlakke figuren:

- evenwijdige stand, loodrechte stand en symmetrie;
- gelijkvormigheid;
- beeldvorming door verschuiving, spiegeling of draaiing.

VI.27. De leerlingen beschrijven eigenschappen in drie- en vierhoeken:

- de som van de hoeken;
- eigenschappen van gelijkzijdige en gelijkbenige driehoeken;
- de stelling van Pythagoras in rechthoekige driehoeken;
- eigenschappen van zijden, hoeken en diagonalen in vierhoeken (met inbegrip van trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant).

VI.28. De leerlingen classificeren soorten driehoeken en vierhoeken aan de hand van hun eigenschappen.

VI.29. De leerlingen tonen inzicht in tweedimensionale voorstellingen van een driedimensionale situatie:

- besef van het verlies van informatie bij de tweedimensionale voorstelling;
- herkenning van kubus, balk, recht prisma, cilinder, piramide, kegel en bol aan de hand van een visuele weergave.

Vaardigheden

VI.30. De leerlingen maken grafische voorstellingen van meetkundige objecten in het vlak:

- de basisconstructies met passer en liniaal van (middel)loodlijn, bissectrice en ingeschreven drie-, vier-, vijf-, zes- en achthoek;
- de symmetrieassen van een vlakke figuur;
- het beeld van een eenvoudige vlakke meetkundige figuur door een verschuiving, spiegeling of draaiing.

VI.31. De leerlingen meten afstanden en hoeken volgens gewenste nauwkeurigheid, in gepaste eenheden, met meetlat of gradenboog.

VI.32. De leerlingen maken in eenvoudige contexten berekeningen van lengtes, oppervlaktes en inhoud van meetkundige objecten:

- door de stelling van Pythagoras toe te passen;
- door rekening te houden met het begrip schaal;
- door aangereikte formules te hanteren voor de omtrek en oppervlakte van driehoek, trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant en cirkel;

door aangereikte formules te hanteren voor de oppervlakte en inhoud van kubus, balk en cilinder.

VI.33. De leerlingen beschrijven kenmerken van een eenvoudige ruimtelijke figuur op basis van vlakke weergaven ervan, inclusief de onderlinge stand van rechten (evenwijdig, snijgend of kruisend).

Attitudes

VI.34. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.^o

VI.35. De leerlingen tonen bereidheid en openheid om een meetkundig vraagstuk te onderzoeken.^o

Algebra

Kennis

VI.36. De leerlingen verwoorden in eenvoudige opdrachten de onbekende factor.

Vaardigheden

VI.37. De leerlingen bepalen in eenvoudige contexten punten in een assenstelsel door middel van coördinaten.

VI.38. De leerlingen lossen eenvoudige vergelijkingen met één onbekende op en controleren het resultaat.

Attitudes

VI.39. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals:

- het creatieve, open onderzoek;
- de kracht van het redeneren;
- de mogelijkheid om te leren uit fouten;
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.^o

Statistiek

Kennis

VI.40. De leerlingen beschrijven de betekenis van concepten uit eenvoudig beschrijvend statistisch onderzoek:

- absolute frequentie;
- centrummaten (rekenkundig gemiddelde, mediaan);
- cirkel-, staaf- en lijndiagram.

Stof en proces

Kennis

VI.41. De leerlingen noemen naast de aanwezigheid van zuurstof als noodzakelijke voorwaarde ook andere aspecten van het verbrandingsproces, zoals:

- de noodzaak van het aansteken;
- de fases van het ontvlammen, opvlammen, gloeien of smeulen;

- het vormen van nieuwe stoffen:
 - rookgassen, roodgloeiende kool en grijze as bij de stereotype hout- of kolenverbranding;
 - koolzuurgas en water bij de verbranding van organische stoffen;
 - zure rook bij de verbranding van anorganische stoffen zoals: zwavel;
- de productie van warmte, kleurig licht en/of geur.

VI.42. De leerlingen verwoorden enkele tegengestelde eigenschappen van rook en as:

- gasvormig of vast;
- met specifieke geur of zonder geur;
- beneemt de adem of voelt zacht en vetzig aan;
- zuur of basisch.

VI.43. De leerlingen leggen uit waarvoor een indicator gebruikt wordt.

VI.44. De leerlingen noemen enkele zuren en enkele basen bij naam, zoals:

- koolzuurgas;
- zoutzuur;
- zwavelzuur;
- salpeterzuur;
- bijtende soda;
- bijtende kali;
- kalkwater.

VI.45. De leerlingen beschrijven enkele eigenschappen van zuren:

- de etsende werking en zure smaak;
- het feit dat een zuur door een base gebonden wordt;
- de reactie van zuren met sommige gesteenten uit de natuur (bijvoorbeeld zoutzuur en kalksteen).

VI.46. De leerlingen noemen enkele tegengestelde eigenschappen van kalk- en kiezelgesteenten.

VI.47. De leerlingen onderscheiden de aggregatietoestanden en het effect van temperatuur op de bijhorende overgangen:

- het vaste, het vloeibare, het gasvormige;
- neerslaan, oplossen, vervluchtigen;
- smelten, stollen, condenseren, verdampen, sublimeren, desublimeren.

Vaardigheden

VI.48. De leerlingen beschrijven minstens één chemische proef uit elk van de volgende reeksen:

- verbranding van allerlei materialen;
- onderzoek van de pH van allerlei dagdagelijkse oplossingen;
- vorming van koolzuurgas door inwerking van zuren, of opname van koolzuurgas in kalkwater.

VI.49. De leerlingen reflecteren over een proef om er besluiten uit te trekken.

Attitudes

VI.50. De leerlingen verwonderen zich over de uitwerking van het vuur als een belangrijke kracht in de natuur.^o

VI.51. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.^o

Basiselementen van de levende natuur

Kennis

VI.52. De leerlingen onderscheiden de vier natuurrijken (mineralen, planten, dieren, mensen).

VI.53. De leerlingen herkennen de samenhang tussen de verschillende organisatieniveaus binnen de levende natuurrijken (cel – weefsel – orgaan – stelsel – organisme).

VI.54. De leerlingen beschrijven kenmerken van enkele levensprocessen (zoals: ademen, verwarmen, afbreken, (uit)scheiden, in stand houden, groeien en voortplanten) in samenhang met de begrippen materie en energie.

VI.55. De leerlingen illustreren hoe de daden van de mens de natuur positief of negatief kunnen beïnvloeden.

Vaardigheden

VI.56. De leerlingen maken schetsen of illustraties van hun waarnemingen bij het bestuderen van typevoorbeelden van de vier natuurrijken (mineralen, planten, dieren, mensen).

Attitudes

VI.57. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen bij mineralen, planten en dieren die ook het menselijk leven ondersteunen.^o

De plant

Kennis

VI.58. De leerlingen onderscheiden de delen waaruit de plant is opgebouwd zoals: wortel – blad/stengel – bloem.

VI.59. De leerlingen herkennen de voornaamste aspecten van het fotosyntheseprocess:

- betrokken delen van de plant: wortel, stengel, blad, huidmondje, bladgroenkorrels;
- energieomzetting;
- materieomzetting en vorming van de primaire stoffen (koolhydraten, eiwitten en vetten) van de plant;
- autotrofe versus heterotrofe organismen.

VI.60. De leerlingen beschrijven het verloop van de voortplanting bij de plant (on/geslachtelijke voortplanting – verspreiding – bestuiving – bevruchting) met inbegrip van:

- vegetatieve en generatieve voortplanting;
- verspreiding en bestuiving;
- bevruchting;
- het belang van externe omstandigheden om tot voortplanting te komen.

VI.61. De leerlingen illustreren met voorbeelden dat in een welbepaalde omgeving plantensoorten met specifieke kenmerken meer kans maken om te overleven en zich voort te planten dan andere.

VI.62. De leerlingen beschrijven kenmerken van het ecosysteem van de plant, met name:

- de plant binnen voedselrelaties met andere organismen;
- de plant binnen levensgemeenschappen;
- de invloed van de biotische en abiotische omgevingsfactoren op de plant;
- de invloed van de plant op de omgeving;
- de kringloop van stoffen als gevolg van de voedselrelaties tussen producenten, consumenten, detrivoren en reducenten;
- de diversiteit binnen de plantenwereld.

VI.63. De leerlingen beschrijven de herkomst van eiwitten: vooral dierlijke producten maar ook gewonnen uit zaden van bepaalde planten (noten en bepaalde peulvruchten).

Vaardigheden

VI.64. De leerlingen onderzoeken de plant met aandacht voor:

- de opbouw wortel – blad/stengel – bloem van de plant bij verschillende plantensoorten;
- de plaats van de plant binnen zijn ecosysteem.

VI.65. De leerlingen onderscheiden en vergelijken planten met elkaar.

VI.66. De leerlingen ordenen en vergelijken waarnemingsgegevens.

VI.67. De leerlingen beheersen de basistechnieken van groentekweek zoals: verzorgen van de bodemkwaliteit, zaaien, verspenen en verplanten.

VI.68. De leerlingen voeren zelfstandig een eenvoudige proef uit met koolhydraten, eiwitten en/of vetten.

VI.69. De leerlingen volgen een proces bij een proef over meerdere dagen.

Attitudes

VI.70. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen en planten te overzien.^o

Menselijk lichaam

Kennis

VI.71. De leerlingen beschrijven de drieledige opbouw van de mens (hoofdgebied – borstgebied – rompgebied) naar anatomische opbouw en functionele eenheid.

VI.72. De leerlingen herkennen de conceptuele organisatie van het spijsverteringsstelsel, het ademhalingsstelsel, het bloed, de bloedsomloop, het urogenitaal stelsel en het locomotorisch stelsel in het geheel van het metabolisme van de mens.

VI.73. De leerlingen illustreren op basis van een fenomenologische waarnemingsstudie van beenderen, gewrichten en spieren de rechtopstaande houding van de mens.

VI.74. De leerlingen onderscheiden de genderspecifieke elementen van het lichaam bij man en vrouw.

VI.75. De leerlingen beschrijven hoe de voortplanting verloopt a.d.h.v. de begrippen eisprong, zaadlozing, bevruchting, menstruatie, zwangerschap en geboorte.

VI.76. De leerlingen onderscheiden courante anticonceptiemiddelen en hun nut bij het voorkomen van seksueel overdraagbare aandoeningen.

Vaardigheden

VI.77. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.

VI.78. De leerlingen komen in dialoog omtrent mannelijke en vrouwelijke kwaliteiten en het aangaan van relaties.

Attitudes

VI.79. De leerlingen appreciëren het belang van warmte voor de menselijke ontwikkeling en het onderhouden van de fysieke en mentale gezondheid.^o

VI.80. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.^o

VI.81. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens in zijn geheel waar te nemen.^o

Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek

Kennis

VI.82. De leerlingen zijn bekend met hefboomen als toepassingen van de gulden regel van de mechanica, m.a.w. als mechanismes waarbij een kleine kracht in combinatie met een grote beweging gebruikt wordt om een kleine verplaatsing te bewerkstelligen bij een grote last.

VI.83. De leerlingen beschrijven de uitzetting van stoffen bij stijgende temperatuur.

VI.84. De leerlingen beschrijven de basisaspecten van een elektrische stroomkring:

- batterij als spanningsbron;
- gesloten en open stroomkring;
- licht- en warmtewerking van elektrische stroom.

VI.85. De leerlingen beschrijven de opwekking van magnetisme rond een elektrische geleider, de spoel als elektromagneet en haar toepassing in relais en elektromotor.

VI.86. De leerlingen benoemen de gevaren van overbelasting en elektrocutie.

Vaardigheden

VI.87. De leerlingen voeren experimenten uit met eenvoudige hefboomconstructies, zoals: flesopener, katrol, kruiwagen, notenkraker, pincet, schaar, tang of wip.

VI.88. De leerlingen voeren experimenten uit met eenvoudige elektrische stroomkringen, bestaande uit een combinatie van volgende componenten:

- één of twee gelijkstroombronnen;
- een lampje (indicator);
- één of twee schakelaars die in serie of parallel zijn geschakeld;
- één of twee weerstanden in serie of parallel met het lampje.

VI.89. De leerlingen nemen de werking van het magnetisch veld waar bij een permanente magneet en rond een elektrische geleider.

VI.90. De leerlingen maken serie- en parallelschakelingen.

Attitudes

VI.91. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met mechanische en elektrische toepassingen.^o

De technische creatiecyclus

Kennis

VI.92. De leerlingen beschrijven waarneembare eigenschappen van het materiaal waarmee ze werken zoals:

- chemische eigenschappen bijvoorbeeld brandbaarheid;
- fysische eigenschappen, bijvoorbeeld dichtheid;
- mechanische eigenschappen, bijvoorbeeld hardheid;
- elektrische eigenschappen, bijvoorbeeld geleidingsvermogen;
- optische eigenschappen, bijvoorbeeld transparantie en kleur;
- magnetische eigenschappen;
- technologische eigenschappen.

VI.93. De leerlingen beschrijven de functionele eigenschappen van de gereedschappen waar ze mee werken.

VI.94. De leerlingen onderzoeken het functioneren van technische systemen, hun deelsystemen en onderdelen alsook hun onderlinge samenhang in functie van een technisch proces, met betrekking tot volgende vijf ervaringsgebieden in contexten zoals bij bouw, hout, mode, kunststoffen, metaal, land- en tuinbouw, voeding, verzorging:

- constructie:
 - verbindingstechnieken
 - afwerkingstechnieken
 - constructietechnieken en -structuren;
- transport
 - hefbomen
 - eenvoudige overbrengingen;
- energie
 - elementen en samenhang van een enkelvoudige stroomkring;
- ICT
 - input verwerking output;
- biotechniek
 - bewaren van voedingsmiddelen
 - functie en eigenschappen van verschillende verpakkingen
 - eenvoudige teelten.

Vaardigheden

VI.95. De leerlingen voeren 8 stappen van het cyclisch technisch proces uit om een eenvoudig technisch systeem te realiseren in verschillende ervaringsgebieden:

1. de behoefte waarnemen;
2. denkend een oplossing plannen met behulp van modellen zoals: schema's, schetsen, tekeningen, patronen en recepten;
3. keuze maken van materiaal, hulpmiddelen en gereedschappen;
4. doelgericht uitvoeren;

5. controleren;
6. corrigeren;
7. eindresultaat inzetten;
8. het arbeidsproces evalueren via terugblik op het werk.

VI.96. De leerlingen construeren een ruimtelijk object, zoals:

- een eenvoudig houten gebruiksvoorwerp;
- een eenvoudig kledingstuk uit textiel of leder;
- platonische lichamen in papier of klei.

VI.97. De leerlingen maken gebruik van hulpmiddelen zoals: gereedschappen, machines, grondstoffen, materialen, energie, informatie, menselijke inzet.

VI.98. De leerlingen gebruiken courante technische systemen duurzaam, veilig en ergonomisch met inbegrip van:

- technische informatie zoals: veiligheidsinstructiekaarten, pictogrammen, symbolen, onderhoudsvoorschriften, handleidingen en (werk)tekeningen;
- planmatig onderhoud;
- aandacht voor ethische en duurzame ontwikkeling van producten.

Attitudes

VI.99. De leerlingen werken met zorg een werkstuk af.^o

VI.100. De leerlingen brengen respect op voor hun eigen en elkaars werk.^o

VI.101. De leerlingen gaan verantwoordelijk om met omgeving, gereedschap en materiaal.^o

VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden ook behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- V. Sociaal-relatieve competenties: V.1
- VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn: VIII.11, VIII.12, VIII.13, VIII.15
- IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn: IX.3, IX.6, IX.8, IX.9
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.16

Identiteit en diversiteit

Kennis

VII.1. De leerlingen lichten de gelaagdheid en de dynamiek van identiteiten en de mogelijke gevolgen ervan voor relaties met anderen toe:

- aspecten van identiteiten, zoals: gender, cognitieve, sociale, culturele en economische aspecten;
- dynamiek van identiteiten doorheen ruimte en tijd, met aandacht voor de eigen achtergrond en de persoonlijke beleving van tijd en ruimte;
- relationeel karakter van identiteiten;
- erkende symbolen van de Vlaamse Gemeenschap, België en de Europese Unie.

VII.2. De leerlingen lichten de mechanismen van vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk toe.

VII.3. De leerlingen onderscheiden zowel onverdraagzaamheid als discriminatie in de samenleving.

Vaardigheden

VII.4. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief om te gaan met individuen en groepen in een diverse samenleving.

VII.5. De leerlingen hanteren strategieën om tot constructieve oplossingen voor conflictsituaties te komen.

VII.6. De leerlingen verwoorden in welke mate en hoe hun individuele interesse wordt gewekt voor aangereikte of zelf verzamelde informatie, zoals:

- de biografie van een bekende persoon;
- de gebruiken in andere culturen en/of andere tijden;
- actuele maatschappelijke vraagstukken.

Attitudes

VII.7. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.°

VII.8. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.°

VII.9. De leerlingen reageren op gepaste wijze op opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken en strategieën in verband met onverdraagzaamheid en discriminatie in de samenleving.°

VII.10. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.°

Dialogeren en participeren

Kennis

VII.11. De leerlingen illustreren het belang van individuele en gezamenlijke acties en engagement voor de samenleving.

VII.12. De leerlingen onderscheiden inspraak, participatie en besluitvorming in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

VII.13. De leerlingen lichten wijzen van vertegenwoordiging, deelname aan besluitvorming toe op het niveau van klas- en schoolorganisatie.

VII.14. De leerlingen lichten het belang van mensen- en kinderrechten toe:

- Universele Verklaring van de Rechten van de Mens;
- Internationaal Verdrag over de Rechten van het kind;
- mensenrechtenorganisaties en het kinderrechtencommissariaat.

VII.15. De leerlingen lichten wijzen van vertegenwoordiging, deelname aan macht en democratische besluitvorming toe voor zover deze relevant zijn voor hun eigen leefwereld, met inbegrip van kennis:

- bestuursniveaus: gemeente, provincie, gemeenschappen en gewesten met inbegrip van Vlaanderen, België en Europese Unie;
- principes van verkiezingen, vertegenwoordiging en bestuur en de onderlinge relatie;
- principes van democratische besluitvorming en bestuur.

Vaardigheden

VII.16. De leerlingen uiten een eigen mening over maatschappelijke gebeurtenissen, thema's en trends en maken daarbij gebruik van betrouwbare informatie en geldige argumenten:

- onderscheid feit en mening;
- onderscheid realiteit en fictie;
- reflecteren;
- dialogeren.

VII.17. De leerlingen leggen verbanden tussen informatie uit de actualiteit (zoals: over schendingen van mensen- en kinderrechten, kinderarmoede, kinderarbeid, ...) enerzijds en de verdragen inzake mensenrechten en kinderrechten anderzijds.

Attitudes

VII.18. De leerlingen participeren actief in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.°

VII.19. De leerlingen hebben in hun communicatie en omgang met andere leerlingen en met leraren aandacht voor de mogelijkheden en grenzen van eigen en andermans persoonlijke vrijheid.°

VII.20. De leerlingen appreciëren het samenleven in een democratie en de principes waarop ze in Vlaanderen gebaseerd is.°

VII.21. De leerlingen handelen duurzaam in een schoolse context.°

VII.22. De leerlingen hebben aandacht voor sociale rechtvaardigheid en voor concrete realisaties van en schendingen tegen mensen- en kinderrechten.°

VII.23. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid, voor zover het relevant is voor hun eigen leefwereld.°

VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn

Historische belangstelling en historisch bewustzijn

Kennis

VIII.1. De leerlingen maken gebruik van begrippen: tijdlijn, kaart, tijdstip, datum, tijdsduur, vroeger, nu, later, dag, week, maand, jaar, generatie en eeuw.

VIII.2. De leerlingen kennen de chronologische opeenvolging van de historische feiten voor de bestudeerde historische periodes: vroegmoderne en moderne tijd.

VIII.3. De leerlingen situeren de bestudeerde historische periodes in het courante westerse historische referentiekader (prehistorie - oude nabije oosten - klassieke oudheid - middeleeuwen - vroegmoderne tijd - moderne tijd - hedendaagse tijd).

Vaardigheden

VIII.4. De leerlingen situeren historische elementen uit hun leefwereld en kenmerkende historische fenomenen in tijd en ruimte op een gegeven tijdlijn en op een relevante kaart.

VIII.5. De leerlingen vergelijken aan de hand van eenvoudige aangereikte (geschreven, mondelinge, (audio-)visuele en materiële) bronnen het leven van mensen in een andere tijd met hun eigen leven en het leven van mensen nu.

VIII.6. De leerlingen illustreren de beeldvorming van historische elementen uit hun leefwereld en van historische fenomenen, met inbegrip van: context, (on)bedoeld handelen, meerdere perspectieven en de mogelijke gevolgen ervan.

VIII.7. De leerlingen lichten met behulp van (geschreven, mondelinge, (audio-)visuele en materiële) bronnen het verschil toe tussen een mening over een historisch of actueel feit en het feit zelf.

VIII.8. De leerlingen lichten toe hoe mythevorming rond historische fenomenen de historische beeldvorming vervormt.

Attitudes

VIII.9. De leerlingen hebben belangstelling voor het dagelijks leven en werken van mensen in de bestudeerde historische periodes.^o

VIII.10. De leerlingen leven zich in in het dagelijkse leven van de mens en in de beschreven feiten en gebeurtenissen tijdens de bestudeerde historische periodes.^o

Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn

Kennis

VIII.11. De leerlingen herkennen voor de bestudeerde historische periodes enkele gegeven kenmerken van samenlevingen in verband met bestuur, oorlog en vrede, economische activiteit, organisatie van het samenleven, mens- en wereldbeeld, kunst en cultuur.

VIII.12. De leerlingen onderscheiden het samenleven in een democratie van het samenleven onder andere regimes:

- autoritaire regimes, absolute macht;
- democratie, rechtsstaat, parlement, politieke partijen;
- beginselen van vrijheid en gelijkheid.

Vaardigheden

VIII.13. De leerlingen brengen de historische feiten in samenhang met ideeën, doelen en waarden van mensen uit de bestudeerde historische periodes en samenlevingen.

Attitudes

VIII.14. De leerlingen brengen bewondering op voor de vindingrijkheid van mensen in confrontatie met uitdagingen behorende tot de bestudeerde tijd.^o

VIII.15. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.^o

IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn

De wereld en de kosmos

Kennis

IX.1. De leerlingen beschrijven aspecten van de hemelmechanica:

- draaiing van de aarde om haar as en om de zon;
 - opkomst en ondergang van de zon;
 - ontstaan van de seizoenen;
 - noordpool, zuidpool en evenaar;
- en andere, zoals:
- tijdzones;
 - dagcirkels zon, maan, sterren waarnemen en beschrijven;
 - schijn gestalten van de maan.

IX.2. De leerlingen karakteriseren van minstens twee verschillende continenten telkens ten minste één land, één volk, één landschaps- en klimaattype, typische fauna en flora, inclusief:

- enkele facetten van bevolking, zoals: levenswijze, taal, godsdienst, woonomgeving;
- enkele facetten van economie, zoals: landbouw, mijnbouw, industrie, handel, verkeer, toerisme;
- enkele facetten van landschap, zoals: invloed van het landschap op de mens en invloed van de mens op het landschap.

Vaardigheden

IX.3. De leerlingen onderzoeken aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) levenswijzen, denk- en handelingspatronen van niet-Europese volkeren of culturen uit minstens twee verschillende continenten.

IX.4. De leerlingen verbinden waarnemingen aan de dag- en nachthemel met inzichten in de hemelmechanica.

Attitudes

IX.5. De leerlingen verwonderen zich over de rijkdom van de kosmische verschijnselen.^o

IX.6. De leerlingen beleven vreugde aan de veelvoud van levensmogelijkheden van volkeren en mensen op diverse plaatsen in de wereld.^o

Landschappen

Kennis

IX.7. De leerlingen beschrijven aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) landschapselementen voor een of meerdere van de bestudeerde landen of regio's:

- sociaal-geografisch:
 - o types van bebouwing (hoogbouw, laagbouw) en verspreiding van bebouwing;
 - o verstedelijking en verlies aan open ruimte, natuur;
 - o infrastructuur zoals: transportwegen en nutsvoorzieningen;
 - o landgebruik zoals: landbouw, industrie en woongebied.
- fysisch-geografisch:
 - o reliëf (reliëfvormen zoals: vlakte, plateau, heuvel, gebergte);
 - o klimaat zoals: warm, gematigd, koud, droog en nat;
 - o vegetatie zoals: bos, naaldbomen, loofbomen, grassen, mossen;
 - o rivieren, waterwegen, meren, zeeën;
 - o bodem en ondergrond: vruchtbaar of niet vruchtbaar;
 - o hoogte, afstand tot de zee en aanwezigheid van water.

IX.8. De leerlingen verklaren de impact van globale uitdagingen van duurzame ontwikkeling op het lokale niveau:

- duurzame ontwikkeling op het vlak van consumptie, energie, mobiliteit;
- oorzaak-gevolg-relaties;
- onderscheid geheel-onderdeel binnen systemen;
- verschillende perspectieven (3 P's: planet, profit, people) op duurzaamheidskwesties.

IX.9. De leerlingen verklaren de impact van globale uitdagingen van duurzame ontwikkeling op het niveau van de bestudeerde landen of regio's.

Vaardigheden

IX.10. De leerlingen lokaliseren personen en plaatsen op een globe en op relevante kaarten:

- globe en wereldkaart: evenaar/nulmeridiaan, halfronden, polen, oceanen en werelddelen;
- relevante kaarten: plattegrond, wegenkaart, stratenplan.

IX.11. De leerlingen lokaliseren zichzelf en plaatsen met behulp van lokalisatie- en oriëntatietechnieken:

- kaart: schaal, legende en oriëntatie;
- windrichtingen en kompas;
- satellietnavigatiesystemen;
- wegwijzers, pictogrammen en informatieborden.

IX.12. De leerlingen onderzoeken eenvoudige relaties in een landschap, zoals: tussen bewoningsvormen en klimaat, reliëfvormen en toerisme, reliëfvormen en landbouw, landbouw en klimaat, met gebruikmaking van:

- kaarten, foto's, atlas;
- terreintechnieken: lokalisatie, oriëntatie, observatie.

IX.13. De leerlingen illustreren aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) dat landschappen evolueren onder invloed van natuurlijke oorzaken en menselijke ingrepen:

- natuurlijke oorzaken zoals: invloed van weer en wind, klimaatverandering;
- menselijke ingrepen zoals: bebouwing, infrastructuur en landgebruik.

IX.14. De leerlingen herkennen aan de hand van bronnenmateriaal (waaronder beelden en kaarten) ruimtelijke effecten van veranderingen in landschappen op de mens en zijn leefomgeving:

- klimaatverandering zoals: de stijging van de zeespiegel en de vermindering van de biodiversiteit als gevolg van de opwarming van de aarde;
- verandering in ruimtegebruik zoals: vergroting van landbouwpercelen, het omzetten van landbouwgebied naar bebouwing, ontbossing.

Attitudes

IX.15. De leerlingen beoordelen fenomenen als klimaatverandering, sociaal-geografische veranderingen vanuit een perspectief van rentmeesterschap voor de (planeet) aarde.^o

X. Competenties inzake duurzaamheid

Zie VI.2, VI.11, VI.13, VI.55, VI.57, VI.60, VI.62, VI.64, VI.101, VII.21, IX.2, IX.8, IX.9, IX.13, IX.14, IX.15, XI.3, XI.6, XI.7, XI.9, XV.1, XV.6

XI. Economische en financiële competenties**Het individu als actor in een globale economie**

Kennis

XI.1. De leerlingen leggen uit dat elke mens een bijdrage levert aan de behoeften van zijn of haar medemensen via productie of diensten.

XI.2. De leerlingen illustreren met voorbeelden dat de economische praktijk vraagt om gestructureerde samenwerking binnen ondernemingen (profit) en organisaties (non profit).

XI.3. De leerlingen verklaren het belang van een circulaire of kringlooeconomie.

XI.4. De leerlingen illustreren met voorbeelden de impact van de overheid op de samenleving, via inkomsten, zoals belastingen, en uitgaven, zoals: wegen, onderwijs, gezondheidszorg en pensioenen.

Vaardigheden

XI.5. De leerlingen maken verantwoorde budgettaire keuzes in functie van een reële behoefte in het kader van een project.

XI.6. De leerlingen recyclen afval binnen de schoolse context.

Attitudes

XI.7. De leerlingen gaan zorgzaam en niet verspillend om met materialen.°

Handelen als individu

Kennis

XI.8. De leerlingen maken het onderscheid tussen levensnoodzakelijke aankopen en andere, zoals:

- gezonde voeding versus snoep;
- beschuttende kleding versus modegrillen.

XI.9. De leerlingen beschrijven de beïnvloedende factoren die hen tot een aankoop bewegen, zoals:

- beschikbare middelen;
- reclame;
- verkoopspijktijken;
- peers;
- media;
- milieu-aspecten;
- sociale aspecten.

XI.10. De leerlingen beoordelen de veiligheid, risico's en kosten verbonden aan het gebruik van courante betaalmiddelen, zoals:

- cash geld;
- elektronisch betalen;
- kopen op afbetaling;
- en verkoopkanalen, zoals:
 - winkels;
 - internetverkoop.

Vaardigheden

XI.11. De leerlingen maken een budget voor een eigen project in een schoolse context.

XI.12. De leerlingen gebruiken strategieën om bedrog en fraude te voorkomen, te herkennen en adequaat te reageren.

XI.13. De leerlingen beheren en bewaren documenten van een eenvoudige persoonlijke administratie, zoals kastickets en andere betalingsbewijzen binnen de context van een schoolse activiteit.

Attitudes

XI.14. De leerlingen stellen zich steeds weerbaarder op ten opzichte van beïnvloeding om te kopen.^o

XI.15. De leerlingen hechten waarde aan financiële veiligheid.^o

XII. Juridische competenties

Zie VII.12, VII.13, VII.14, VII.15, VII.17, VII.18, VII.22, VII.23, VIII.11, VIII.12, XI.4, XI.9, XI.10, XI.12, XI.13

XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden ook behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- II. Competenties in het Nederlands: II.22, II.23, II.24
- III. Competenties in andere talen: III.23
- IV. Digitale competentie en mediawijsheid: IV.1, IV.7
- VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie: VI.39
- XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid: XIV.4, XIV.5
- XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties: XV.3, XV.5
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.7

Kennis

XIII.1. De leerlingen weten dat kennis en vaardigheden kunnen verworven worden via verschillende leerstrategieën zoals:

- secuur observeren van fenomenen;
- verwoorden van waarnemingen op een exacte wijze;
- toepassen;
- eigen voorbeelden zoeken;
- verbanden leggen;
- gespreid leren (meerdere sessies);
- werking van (voldoende) slaap;
- foutcontrole;
- hulp vragen;

- evalueren door terugblik.

XIII.2. De leerlingen beschrijven met voorbeelden dat hun aandacht, houding en actie betekenisvol zijn voor het leren, zowel tijdens de les als bij het schoolwerk dat thuis wordt verricht.

XIII.3. De leerlingen kennen vakgebonden begrippen.

Vaardigheden

XIII.4. De leerlingen hanteren op een correcte manier vakgebonden begrippen die gekoppeld zijn aan de respectieve vakken.

XIII.5. De leerlingen werken ordelijk.

XIII.6. De leerlingen maken onderscheid tussen hoofd- en bijzaken.

XIII.7. De leerlingen oriënteren zich in overzichtelijke informatie door gebruik te maken van vormkenmerken zoals: titels, ondertitels, afbeeldingen en tekstmarkeringen.

XIII.8. De leerlingen zoeken bij het instuderen van een behandelde leerinhoud de noodzakelijke voorkennis opnieuw op in notities, werkboek of leerboek.

XIII.9. De leerlingen hanteren een geschikte zoekstrategie zoals trefwoord, synoniem en auteur om niet-digitaal, zoals in een documentatiecentrum of een bibliotheek, en digitaal, zoals op het internet, een informatievraag te beantwoorden.

XIII.10. De leerlingen vergelijken de eigen werkwijze met die van anderen en geven vervolgens aan waarom iets goed is gegaan en hoe fouten vermeden kunnen worden.

XIII.11. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden zoals:
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools.

XIII.12. De leerlingen beoordelen aan de hand van aangereikte richtvragen geselecteerde digitale en niet-digitale bronnen en informatie op bruikbaarheid, correctheid en betrouwbaarheid.

XIII.13. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit één of een beperkt aantal bronnen volgens een aangereikt stappenplan tot een samenhangend en bruikbaar geheel, gebruik makend van volgende methodes om informatie te verwerken, begrijpen en onthouden: selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren, waarbij onder 'bruikbaar geheel' moet worden begrepen: schema, tabel, grafiek, diagram, samenvatting/synthese, tekening of mindmap.

XIII.14. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een aangereikte digitale en niet-digitale presentatiemethode zoals: digitale voorstelling, grafiek, maquette en muzische expressie.

XIII.15. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal met bewaartechnieken zoals een ringmap of een stick en volgens een aangereikte structuur zoals ordening via thema of een mappenstructuur.

XIII.16. De leerlingen formuleren voor een afgebakend probleem een onderzoeksvraag aan de hand van aangereikte criteria: onderzoekbaar, ondubbelzinnig, afgebakend, relevant, beknopt en vraagvorm .

XIII.17. De leerlingen formuleren een hypothese in functie van een onderzoeksvraag aan de hand van aangereikte criteria: toetsbaar, ondubbelzinnig, afgebakend, relevant, beknopt.

XIII.18. De leerlingen voeren stapsgewijs een onderzoekstechniek uit in functie van een onderzoeksvraag om digitale en niet-digitale gegevens te verzamelen zoals: experiment, nauwkeurige waarneming, meting, interview, enquête, kunstzinnig onderzoek, een algoritme opstellen.

XIII.19. De leerlingen formuleren een antwoord op een onderzoeksvraag of hypothese door het inzetten van voorkennis en tijdens het onderzoek verworven informatie.

XIII.20. De leerlingen passen vaardigheden van samen leren toe om een leerdoel te realiseren zoals: doelbepaling, bepaling van aanpak, rolverdeling, procesbewaking, reflectie op de leeruitkomsten en besluitvorming, leren en delen in groep, geven en ontvangen van feedback.

XIII.21. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat op afgesproken momenten en aan de hand van aangereikte criteria.

XIII.22. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van het leerproces.

XIII.23. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van zelf gevonden of aangereikte werkwijzen en strategieën.

Attitudes

XIII.24. De leerlingen oriënteren zich op een bepaald doel en focussen.°

XIII.25. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.°

XIII.26. De leerlingen respecteren bij groepswork alle teamleden ongeacht hun taak of rol.°

XIII.27. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.°

XIII.28. De leerlingen beseffen het belang van het maken en volgen van een planning.°

XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden al behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid: I.24, I.26, I.28, I.30, I.31, I.32, I.33
- V. Sociaal-relatieve competenties: V.5, V.7

- VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven (i.h.b. de dynamiek van de identiteitsvorming): VII.4, VII.6, VII.11, VII.16, VII.19
- XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken: XIII.1, XIII.2, XIII.8, XIII.10, XIII.21, XIII.24, XIII.25, XIII.27
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.5, XVI.7, XVI.10, XVI.11

Kennis

XIV.1. De leerlingen beschrijven aspecten van hun lichamelijke groei en ontwikkeling.

XIV.2. De leerlingen beschrijven met voorbeelden dat hun aanwezigheid, aandacht, houding en actie soms betekenisvol kunnen zijn voor een ander.

Vaardigheden

XIV.3. De leerlingen leven zich in in een historische figuur, een personage, een auteur, componist of kunstenaar via de uitvoering van een kunstzinnige opdracht, zoals:

- voordracht van een gedicht of ander stuk literatuur;
- rollenspel;
- toneel;
- muzikale uitvoering;
- dans;
- plastisch werk.

Attitudes

XIV.4. De leerlingen tonen bereidheid om zichzelf te leren kennen door de feedback van en spiegeling aan medeleerlingen en leraren.^o

XIV.5. De leerlingen tonen aspecten van zelfsturing en wendbaarheid, zoals:

- oriëntatie en focus;
- eigenaarschap over hun uitdagingen;
- zelfregulatie van hun impulsen en emoties;
- moed om door te zetten ondanks tegenslagen;
- flexibiliteit om van aanpak te veranderen.^o

XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties

Bepaalde aspecten van deze sleutelcompetentie worden ook behartigd via inhouden en eindtermen die bij andere sleutelcompetenties zijn ingedeeld, met name bij:

- VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie: VI.11, VI.99, VI.100, VI.101
- XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie: XVI.13, XVI.14, XVI.17, XVI.18

Kennis

XV.1. De leerlingen herkennen criteria om de uitvoerbaarheid van ideeën te toetsen zoals: ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde.

XV.2. De leerlingen herkennen hulpmiddelen om ideeën uit te kunnen voeren zoals: informatie, gereedschappen, mensen, grondstoffen, energie.

Vaardigheden

XV.3. De leerlingen genereren ideeën voor een uitdaging aan de hand van aangereikte technieken en methodieken en in een gestructureerd en afgebakend kader.

XV.4. De leerlingen onderzoeken de uitvoerbaarheid van ideeën rekening houdend met aangereikte criteria.

XV.5. De leerlingen werken stapsgewijs een zelfgekozen idee uit door het doelmatig inzetten van tijd en hulpmiddelen.

XV.6. De leerlingen maken onderbouwde duurzame keuzes aan de hand van aangereikte criteria en aangereikte strategieën.

Attitudes

XV.7. De leerlingen streven creativiteit na.^o

XV.8. De leerlingen brengen doorzettingsvermogen op.^o

XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie

Kennis

XVI.1. De leerlingen beschrijven de verscheidenheid aan kunst- en cultuuruitingen via beleving en waarneming ervan:

- de grote diversiteit aan creaties van de leerlingen zelf;
- de context waarin ze voorkomen (maatschappelijk, historisch, geografisch);
- het belang en de diversiteit van historisch-cultureel erfgoed;
- actuele culturele uitingen binnen de maatschappij.

XVI.2. De leerlingen onderscheiden aangeboden beeldtaal, materialen en technieken binnen de beeldende kunsten, zoals:

- beeldaspecten zoals: lijn, vorm, compositie, kleur, licht en ruimte;
- aard en mogelijkheden van materialen en technieken;
- licht- en schaduwwerking;
- elementaire perspectiefwetten;
- kleurkennis.

XVI.3. De leerlingen herkennen in gegeven muziekwerken basiscomponenten, stemsoorten en muziekinstrumenten, zoals:

- de basiscomponenten ritme, melodie, muzikale vorm en klankkleur;
- stemsoorten;
- soorten en families muziekinstrumenten.

Vaardigheden

XVI.4. De leerlingen vergelijken hun huidige waarneming met eerder verworven kennis, vroegere ervaringen of eigen verbeelding.

XVI.5. De leerlingen beschrijven zowel de invloed van eigen stemming, voorkeur of vooroordeel op de beleving van plastische of muzische kunst, als de impact

van cultuur- en kunstbeleving op het eigen en andermans gevoelsleven en gedrag.

XVI.6. De leerlingen gebruiken de basistechnieken en -materialen van diverse media.

XVI.7. De leerlingen maken diverse creaties:

- vanuit een afgebakende opdracht;
- vanuit de eigen verbeelding;
- met gebruikmaking van basistechnieken en -materialen van diverse media;
- door systematisch te werk te gaan (bv. door materiaal te ordenen, een tijdsbewuste planning te maken, kwaliteitseisen te stellen, ...).

XVI.8. De leerlingen wegen verschillende perspectieven af en maken creatieve keuzes binnen de gegeven omstandigheden.

XVI.9. De leerlingen voeren onder leiding van een dirigent (leraar) in groepsverband een gevarieerd repertoire van liederen en/of instrumentale muziekstukken uit.

XVI.10. De leerlingen presenteren eigen creaties aan de hand van eenvoudige presentatietechnieken en geven toelichting naar vorm en inhoud.

XVI.11. De leerlingen hanteren constructieve feedback aangaande eigen en andermans creaties:

- aan de hand van aangereikte criteria;
- creaties van anderen in groep bekijken en beluisteren en de evaluatie ervan beluisteren;
- feedback op de eigen creatie verwerken als zinvol leermoment.

Attitudes

XVI.12. De leerlingen verdiepen door kunstzinnige processen de innerlijke verbinding met kennis en/of handeling.^o

XVI.13. De leerlingen tonen een procesgerichte houding met aandacht voor het 'hier en nu', afwisseling tussen waarnemen, inleven, handelen, reflecteren en organiseren.^o

XVI.14. De leerlingen tonen een onbevangen onderzoekende houding tijdens het creatieproces.^o

XVI.15. De leerlingen demonstreren

- een kunstzinnig uitdrukkingsvermogen;
- doorzettingsvermogen, gedoseerde wilskracht en het vermogen om gericht te werken;
- het vermogen zich flexibel in te leven in de actuele situatie.^o

XVI.16. De leerlingen tonen openheid en belangstelling voor:

- de diversiteit aan culturele talen, leefwijzen en uitingen in een moderne samenleving;
- de stemming of dramatiek van besproken kunst- en cultuuruiting;
- de waarde van natuur-, kunst- of cultuurbeleving.^o

XVI.17. De leerlingen tonen interesse voor de creaties van medeleerlingen.^o

XVI.18. De leerlingen stemmen hun eigen inbreng af op het groepsproces.^o

XVI.19. De leerlingen brengen bewondering op voor o.a. originaliteit, authenticiteit of vindingrijkheid.^o

Brussel, 10 april 2020.

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand,

Ben WEYTS

Gezien om gevoegd te worden bij het decreet van over vervangende eindtermen en uitbreidingsdoelen Nederlands in de eerste graad van het secundair onderwijs, op initiatief van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw.

Brussel, 10 april 2020.

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand,

Ben WEYTS