



# Werkprogramma 2015

SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling

slo



# Werkprogramma 2015

SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling

# Colofon



© 2015 SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling), Enschede

Samenstelling en redactie  
Ria Benamirouche

Vormgeving en productie  
Simone Analbers

Exemplaren kunnen opgevraagd worden bij het directiesecretariaat ([r.benamirouche@slo.nl](mailto:r.benamirouche@slo.nl)).

Informatie  
SLO  
Postbus 2041, 7500 CA Enschede  
Telefoon (053) 484 02 06  
Internet: [www.slo.nl](http://www.slo.nl)  
E-mail: [r.benamirouche@slo.nl](mailto:r.benamirouche@slo.nl)

AN 9.0000.628

# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>Organisatie van het SLO-werk</b>	<b>8</b>
<b>Curriculummonitoring &amp; -evaluatie</b>	<b>12</b>
- Monitoring en analyse van curriculumtrends	16
- Monitoring en evaluatie ter ondersteuning van curriculumontwikkeling, -implementatie en -opschaling	22
<b>Samenhang in het curriculum</b>	<b>26</b>
- Curriculumvensters en 21e eeuwse vaardigheden	30
- Doorlopende leerlijnen	34
<b>Curriculumontwikkeling in vakken</b>	<b>42</b>
- Specificaties en voorbeeldmatige uitwerkingen van leerplankaders	46
- Kernprogramma's	52
- Vakvernieuwing	54
<b>Curriculum &amp; maatwerk</b>	<b>60</b>
- Passend onderwijs	64
- Excellentie, talentontwikkeling en maatwerk	68
<b>Curriculum, leermiddelen &amp; ICT</b>	<b>76</b>
- Curriculum en leermiddelen	80
- Curriculum en ICT	84
<b>Curriculum &amp; toetsing</b>	<b>88</b>
- Validiteit van toetsen en examens	92
- Formatieve toetsing	96
- Syllabus- en toetswijzercommissies	100
<b>Curriculumimplementatie &amp; -opschaling</b>	<b>102</b>
- Optimalisatie van implementatie en opschaling bij curriculumvernieuwing	106
- Versterkte inbedding curriculumvernieuwing partners/actoren	110

# Inleiding

De kwaliteit van het onderwijs staat voortdurend ter discussie. Na enkele decennia van veel aandacht voor vormkwesties (in schoolstructuren en didactiek, ofwel het *hoe* van het leren), staat in toenemende mate het *wat & waartoe* (de doelen en inhoud) van het onderwijzen en leren in de belangstelling. Beleidsadviezen van instanties als de Onderwijsraad, de WRR en de KNAW bevatten kritische vragen over het huidige gefragmenteerde of onvoldoende actuele onderwijsaanbod en dragen suggesties aan voor een meer integrale en eigentijdse (bij voorkeur ‘toekomstbestendige’) invulling. Bestuurders, scholen en leraren tonen zich actief in het initiëren en ontwikkelen van onderwijs dat past bij de ambities en kenmerken van lokale schoolpraktijken. Ook internationaal zijn er veel vergelijkbare beschouwingen en initiatieven zichtbaar.

Eind 2014 heeft de staatssecretaris het startsein gegeven voor een koersbepaling die als doel heeft om “vanuit een breed gedragen en samenhangende visie op de functie en opdracht van het funderend onderwijs te komen tot:

1. Een herijking van de kerndoelen en eindtermen, zodat alle leerlingen optimaal zijn voorbereid op de toekomst, waarbij de brede opdracht van het onderwijs en samenhang tussen vakgebieden en doorlopende leerlijnen in het vervolgonderwijs optimaal zijn geborgd.
2. Meer houvast voor leraren en scholen om deze gemeenschappelijke ambitie te vertalen naar goed onderwijs in de klas door concrete en meer ambitieuze kerndoelen en meer samenhang in de eindtermen voor het voortgezet onderwijs.
3. De introductie van een systematiek van periodieke herijking van het curriculum op basis van een integrale afweging, zodat de samenhang blijft gewaarborgd en een overladen curriculum wordt voorkomen.”

Aan de brief *Toekomstgericht funderend onderwijs* van de staatssecretaris aan de Tweede Kamer was de verkennende notitie van SLO *Leerplan voor het funderend onderwijs van de toekomst* als bijlage toegevoegd. SLO is in 2015 betrokken bij de activiteiten van het Platform *OnsOnderwijs2032*.

De *Curriculumspiegel 2015* kan in dit traject een waardevolle rol spelen, omdat daarin de belangrijkste generieke en vakspecifieke trends en wensen op curriculumgebied bij elkaar zijn gebracht, gezien van uit het perspectief van beleid, praktijk, wetenschap en maatschappij.

De werkzaamheden van SLO zijn deels direct te relateren aan actuele onderwerpen in beleid en praktijk. Momenteel zijn dat met name de brede curriculumverkenning en het streven naar meer maatwerk. Die onderwerpen keren op meerdere plekken terug in het werkprogramma. Voor een ander deel is er sprake van continue activiteiten van meer voorwaardelijke aard. Naast aandacht voor sectorspecifieke speerpunten wordt veel belang gehecht aan een samenhangende aanpak door de sectoren heen. Daarom is het voortdurend evoluerend werkprogramma geordend in programmalijnen (met daarbinnen kernthema's):

- a. Curriculummonitoring & -evaluatie
- b. Samenhang in het curriculum
- c. Curriculumontwikkeling in vakken
- d. Curriculum & maatwerk
- e. Curriculum, leermiddelen & ICT
- f. Curriculum & toetsing
- g. Curriculumimplementatie & -opschaling

SLO streeft naar een integrale benadering van curriculumontwikkeling aan de hand van het volgende drieluik:

1. monitoring en analyse van relevante curriculumtrends;
2. ontwikkeling van curriculumproducten en -diensten;
3. bevorderen van implementatie.

Uit de evaluatie van de totstandkoming van het onderhavige werkprogramma bleek dat het voor de programmering 2016 wenselijk is een duidelijker onderscheid aan te brengen tussen de activiteiten die in de drie luiken plaatsvinden. Daarbinnen zal vanzelfsprekend voldoende aandacht zijn voor belangrijke kernthema's als maatwerk, ict, 21e eeuwse vaardigheden, etc.





# Organisatie van het SLO-werk

De SLO-projecten worden uitgevoerd in de volgende afdelingen:

- Primair Onderwijs/Speciaal Onderwijs  
manager: dr. A.B. (Berthold) van Leeuwen (b.vanleeuwen@slo.nl)
- Onderbouw VO/Bovenbouw VMBO  
manager: drs. M.M. (Monique) van der Hoeven (m.vanderhoeven@slo.nl)
- Tweede Fase  
manager: drs H. (Hans) de Vries (h.devries@slo.nl)
- Onderzoek & Advies  
manager: prof.dr. W.A.J.M. (Wilma) Kuiper (w.kuiper@slo.nl)

Verder kent SLO de volgende vaksecties:

- Nederlands  
coördinator: dr. B.T. (Bart) van der Leeuw (b.vanderleeuw@slo.nl)
- Vreemde Talen  
coördinator: drs. D.M. (Daniela) Fasoglio (d.fasoglio@slo.nl)
- Rekenen/wiskunde  
coördinator: ir. V.E. (Victor) Schmidt (v.schmidt@slo.nl)
- Natuur & Techniek  
coördinator: dr. W. (Wout) Ottevanger (w.ottevanger@slo.nl)
- Mens & Maatschappij  
coördinator: drs. W.F. (Frederik) Oorschot (f.oorschot@slo.nl)
- Bewegingsonderwijs en Sport  
coördinator: drs. B. (Berend) Brouwer (b.brouwer@slo.nl)
- Kunst & Cultuur  
coördinator: V.R. (Viola) van Lanschot Hubrecht (v.vanlanschot@slo.nl)
- Beroepsgerichte vakken  
coördinator: drs. M.E. (Marjolein) Haandrikman (m.haandrikman@slo.nl)

Sinds 2013 kent SLO zgn. kenniskringen met de volgende functies:

- versterking van de curriculaire kennisbasis: kennisontwikkeling (door middel van onderzoek) en deskundigheidsbevordering intern en extern op curriculumterrein;
- wetenschappelijke onderbouwing en internationale oriëntatie van leerplanontwikkeling.

Het gaat om de volgende kenniskringen:

- Curriculummonitoring & -evaluatie  
coördinator: dr. E. (Elvira) Folmer (e.folmer@slo.nl)
- Curriculum & maatwerk  
coördinator: dr. A.M. (Annette) Thijs (a.thijs@slo.nl)
- Curriculum & ICT  
coördinator: dr. P. (Petra) Fisser (p.fisser@slo.nl)
- Curriculum & toetsing  
coördinator: prof.dr. W.A.J.M. (Wilma) Kuiper (w.kuiper@slo.nl)

- Curriculumimplementatie & -opschaling  
coördinator: dr. N.M. (Nienke) Nieveen (n.nieveen@slo.nl)
- Vergelijkende curriculumstudies  
coördinator: dr. J. (Jan) Berkvens (j.berkvens@slo.nl)



# Curriculummonitoring & -evaluatie

SLO streeft naar een integrale benadering van curriculumontwikkeling aan de hand van het volgende drieluk:

1. monitoring en analyse van relevante curriculumtrends;
2. ontwikkeling van curriculumproducten en -diensten;
3. bevorderen van implementatie.

De activiteiten binnen deze programmalijn richten zich op alle drie de luiken vanuit het adagium 'geen ontwikkeling en implementatie zonder analyse, evaluatie en monitoring'.

#### Monitoring en analyse van curriculumtrends (eerste luik)

Op basis van een systematische methodiek vindt curriculaire trendanalyse plaats voor het po, vo en (v)so, en waar relevant ook voor het mbo en de lerarenopleidingen. De analyse richt zich op trends en wensen voor curriculumontwikkeling op algemene inhoudelijke thema's (generieke trendanalyse) en vakgebieden (vakspecifieke trendanalyse), gezien vanuit het perspectief van beleid, praktijk, wetenschap en maatschappij.

Er wordt systematisch informatie verzameld over het beoogde, het uitgevoerde en het gerealiseerde curriculum (de zgn. BUG-analyses). Dit gebeurt via documentstudie, schoolbezoeken, raadpleging van experts en participatie in nationale en internationale netwerken. Tevens verschijnt tweejaarlijks de *Curriculummonitor*, waarmee wordt beoogd meer inzicht te geven in gebruikspraktijken, percepties en wensen/behoefte van leraren en schoolleiders met betrekking tot leerplanvraagstukken (vooral over het uitgevoerde curriculum). De eerste *Curriculummonitor* is in 2014 uitgebracht, gebaseerd op in 2013 verzamelde gegevens. De tweede is voorzien in 2016 (of eerder, afhankelijk van de samenwerking met de inspectie met betrekking tot PPON). De *Curriculummonitor* alterneert met een eveneens tweejaarlijkse *Leermiddelenmonitor*.

De *Curriculummonitor 2013* laat onder andere zien dat schoolleiders en leraren worstelen met de beschikbare (onderwijs)tijd en met de ruimte eigen inhoudelijke keuzes te maken. Voor enkele vakken en leergebieden, maar bijvoorbeeld ook voor een aantal 21e eeuwse vaardigheden is er behoefte aan meer houvast bij het vormgeven van het onderwijsaanbod. Er wordt veel belang gehecht aan differentiatie, zowel in het onderwijsaanbod als in de toetsing, maar tegelijkertijd doemen daar uitvoeringsproblemen op. Veel schoolleiders en leraren zouden graag ook meer samenhang in het onderwijsaanbod willen aanbrengen. De uitkomsten bieden aanknopingspunten om op verschillende niveaus het gesprek aan te gaan over het curriculum in het primair en voortgezet onderwijs.

De bevindingen van de generieke trendanalyse, gecombineerd met een synthese van uitkomsten van vakspecifieke trendanalyses, de *Curriculummonitor* en de *Leermiddelenmonitor*, zijn input voor de eerste uitgave van de *Curriculumspiegel*. Daarin wordt de stand van zaken op het terrein van leerplanontwikkeling gedeeld met een breder publiek. De eerste editie van dit periodiek uit te brengen verslag is begin 2015 verschenen

De ontsloten en geduide opbrengsten van de vakspecifieke trendanalyses worden tevens gepresenteerd op de digitale vakportalen (zie ook de programmalijn *Curriculumontwikkeling in vakken*).

### Monitoring en evaluatie ter ondersteuning van curriculumontwikkeling, -implementatie en -opschaling (tweede en derde luik)

Tijdens het proces van leerplanontwikkeling (tweede luik) is formatieve evaluatie van tussentijdse opbrengsten van belang ter bevordering van de kwaliteit van de producten en diensten. Op die manier kan de relevantie, consistentie, bruikbaarheid, effectiviteit, schaalbaarheid en duurzaamheid van producten en diensten worden verhoogd. Leerplanontwikkelaars worden ondersteund bij het systematisch inweven van formatieve evaluatie-activiteiten in ontwikkelwerk.

Om tot succesvolle implementatie en opschaling van curriculumvernieuwingen te komen (derde luik) wordt via monitoring en evaluatie een vinger aan de pols gehouden bij de invoering ervan. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij de invoering van het vernieuwde examenprogramma aardrijkskunde in het vmbo en diverse vernieuwde examenprogramma's in de tweede fase havo/vwo. Tijdens het invoeringstraject wordt monitoringonderzoek gedaan om de implementatie te evalueren en te verbeteren.







## Generieke trendanalyse

### Doel van het project

Het systematisch verzamelen van generieke trends die van invloed kunnen zijn op te maken leerplankundige keuzes. De trends worden verzameld voor de volgende generieke thema's, waarbij wordt aangesloten bij de vijf generieke kenniskringen van SLO:

- curriculum & ict
- curriculum & toetsing
- curriculum en maatwerk
- curriculumimplementatie & - opschaling
- vergelijkende curriculumstudies.

Dit project geeft invulling aan het eerste luik: monitoring en analyse van relevante curriculumtrends.

### Activiteiten en output

Binnen dit deelproject is een belangrijke rol weggelegd voor de eerder genoemde vijf generieke kenniskringen die de generieke trendanalyse voor het eigen thema uitvoeren en op basis daarvan een bijdrage leveren aan de (volgende) *Curriculumspiegel* (2016).

Het project wordt aangestuurd door een regiegroep die zich zal richten op:

- het doorontwikkelen van een efficiënte werkwijze voor trendanalyse;
- het ontwikkelen van verschillende vormen van ondersteuning bij het uitvoeren van deze werkwijze; te denken valt aan een overzicht van relevante spelers, onderzoek, tijdschriften, etc.;
- het ontwikkelen en beheren van een database met relevante bronnen te ontwikkelen en beheren;
- het waarborgen van de afstemming tussen generieke en vakspecifieke trendanalyse.

## Vakspecifieke trendanalyse

### Doel van het project

De vakspecifieke trendanalyse heeft als doel een overzicht te bieden van de stand van zaken en ontwikkelingen in de diverse vakgebieden (beroepsgerichte vakken, bewegingsonderwijs & sport, kunst & cultuur, mens & maatschappij, natuur & techniek, Nederlands, rekenen & wiskunde, en vreemde talen) en te komen tot gefundeerde aanbevelingen voor curriculumbeleid. Dit gebeurt door een analyse van het beoogde, uitgevoerde en gerealiseerde curriculum (en discrepanties daartussen) en door per vakgebied een beeld te schetsen van de belangrijkste (op handen zijnde) ontwikkelingen, beide ten behoeve van een brede groep bij het onderwijs betrokken stakeholders.

In 2014 zijn voor het eerst vakspecifieke trendanalyses via de vakportalen ontsloten. Een samenvatting daarvan is terug te vinden in de eerste *Curriculumspiegel* die begin 2015 wordt opgeleverd.

De trends en wensen, zoals gesignaleerd, geanalyseerd en geprioriteerd in de vakspecifieke trendanalyse, zijn gebaseerd op curriculaire monitoring en trendanalyse. Daarbij worden trends en wensen voor leerplanontwikkeling voor in principe alle vakgebieden gezien vanuit het perspectief van beleid, praktijk, wetenschap en maatschappij. In 2015 zullen trendanalyses voor alle vakgebieden op hoofdlijnen worden

uitgevoerd; bij de helft daarvan vindt daarnaast verdere verdieping plaats op eerder gesignaleerde trends. In 2016 vindt verdieping plaats bij de andere vakgebieden.

De eerste vakspecifieke trendanalyse is met name gericht geweest op po en vo. In de volgende zullen, daar waar relevant, gerichter trends op het (v)so, mbo, de lerarenopleidingen en het jonge kind worden meegenomen.

De trendanalyse sluit aan op de groeiende belangstelling in het landelijke onderwijsbeleid voor curriculumbrede perspectieven en afstemming over vakken, thema's en sectoren heen. In dat verband is er behoefte aan meer systematische informatie over (mogelijke discrepanties tussen) het beoogde, het uitgevoerde en het gerealiseerde curriculum en dat is dan ook de focus van dergelijke vakgebonden en generieke BUG-analyses. Daarbij worden Nederlandse ervaringen en trends gerelateerd aan internationale contexten en ontwikkelingen en worden de analyses gevoed door documentanalyse (bijvoorbeeld PPO, PISA, TIMSS, Inspectieonderzoek), schoolbezoeken, raadpleging van experts en participatie in (inter)nationale netwerken.

#### Activiteiten en output

Over de vakspecifieke trendanalyse wordt in 2016 e.v. per vakgebied gerapporteerd (beroepsgerichte vakken, bewegingsonderwijs & sport, kunst & cultuur, mens & maatschappij, natuur & techniek, Nederlands, rekenen & wiskunde, en vreemde talen). Naast po en vo wordt in de trendanalyse, daar waar dat relevant is, gerichter aandacht besteed aan het (v)so, mbo, de lerarenopleidingen en het jonge kind. Rapportage vindt plaats in de vorm van vakspecifieke trendanalyses die via de vakportalen worden ontsloten. Daarnaast wordt een samenvatting van elke analyse opgenomen in de volgende *Curriculumspiegel*.

### Peilingen op stelselniveau

#### Doel van het project

De Inspectie voert de komende jaren in opdracht van het ministerie van OCW peilingen uit. In het schooljaar 2015-2016 wordt gestart met de leergebieden kunstzinnige oriëntatie en wetenschap & technologie.

Periodieke peilingen brengen op sectorniveau het uitgevoerde en gerealiseerde onderwijsaanbod in beeld en zijn een combinatie van resultaat- en aanbodpeilingen, afhankelijk van het vakgebied of thema. Daarvoor is het nodig dat de Inspectie tijdig kan beschikken over domeinbeschrijvingen. Continuïteit met eerdere domeinbeschrijvingen en peilingen is daarbij een belangrijk aandachtspunt.

Op landelijk niveau zijn kerndoelen voor het primair en het speciaal onderwijs vastgesteld. Ze vormen een aanbodverplichting voor de scholen. Ze bakenen het inhoudelijk speelveld af. Scholen mogen zelf bepalen hoe ze de kerndoelen binnen hun eigen onderwijspraktijk vormgeven en hebben een grote mate van vrijheid om hun onderwijs naar eigen inzicht in te richten.

Kerndoelen zijn globaal geformuleerd en geven weinig houvast om een vertaalslag te maken naar het primaire proces. Daarom ontwikkelt SLO in opdracht van OCW in nauwe samenwerking met tal van

experts en beoogde gebruikers nadere concretisering. Deze zijn bedoeld als een richtinggevend kader op landelijk niveau en maken inzichtelijk hoe het beoogde curriculum voor verschillende leergebieden eruit zou kunnen zien op schoolniveau. Deze uitwerkingen zijn een katalysator voor verdere vertaalslagen in producten en processen met als uiteindelijk doel scholen te ondersteunen bij de vormgeving van een hoogwaardig onderwijsaanbod.

Een goede peiling van het uitgevoerde en gerealiseerde curriculum vraagt om een goede afstemming met het beoogde curriculum (kerndoelen / leerplankader op landelijk niveau) en de beoogde sturingsfilosofie (wat moet en waar hebben scholen ruimte). Het is dan ook van belang dat de peilingen aansluiten op de richtinggevend leerplankaders die door SLO zijn/worden ontwikkeld. Daartoe worden 'domeinbeschrijvingen' ontwikkeld. Daarbij dient ook oog te zijn voor de horizontale samenhang, dat wil zeggen dat rekening wordt gehouden met de samenhang met andere leergebieden en met de brede opdracht van de school en de daarvoor beschikbare onderwijstijd.

OCW heeft SLO gevraagd domeinbeschrijvingen te ontwikkelen voor de volle breedte van het curriculum. In 2014 is een start gemaakt met de leergebieden kunstzinnige oriëntatie en wetenschap & technologie. In overleg met OCW en Inspectie worden keuzes gemaakt voor domeinbeschrijvingen van overige leergebieden. Vooral nog wordt in 2015 uitgegaan van sport en bewegen en Engels. Daarnaast wordt ingezet op het optimaliseren van de nieuwe peilingen met kerntaken die SLO uitvoert op het gebied van generieke en vakspecifieke monitoring en trendanalyse, gezien vanuit een curriculumperspectief. SLO maakt bij de domeinbeschrijvingen gebruik van wat beschikbaar is en toetst de beschrijvingen bij leraren, schoolleiders, experts en andere relevante betrokkenen. Deze domeinbeschrijvingen zijn richtinggevend voor de peilingen die door de Inspectie worden uitgevoerd, zodat wordt geborgd dat het gepeilde curriculum en het beoogde curriculum optimaal op elkaar zijn afgestemd.

### Activiteiten en output

Activiteiten:

- afstemming OCW-Inspectie-SLO inzake domeinbeschrijvingen;
- alteratief proces van ontwikkelen en formatief evalueren (leraren, schoolleiders, experts en andere relevante betrokkenen) van de domeinbeschrijvingen;
- afstemming OCW-Inspectie-SLO inzake afstemming monitorings- en analyseactiviteiten.

Output:

- domeinbeschrijvingen voor sport en bewegen en Engels (afhankelijk van de voorkeuren van OCW);
- onderlinge afstemming monitoring en analyse activiteiten SLO en peilingsonderzoeken Inspectie.

## Leermiddelenmonitor

### Doel van het project

In dit project onderzoekt KCL de ontwikkelingen in het gebruik en de ontwikkeling van digitale leermiddelen en het leermiddelenbeleid dat door scholen gevoerd wordt. In 2015 worden de voorbereidingen voor de publicatie van de *Leermiddelenmonitor 15/16* getroffen. De vragenlijst wordt geactualiseerd en in het najaar van 2015 in de vorm van een digitale enquête uitgezet. De gegevens worden in het voorjaar van 2016 geanalyseerd en verwerkt. Om optimale respons te verkrijgen wordt samengewerkt met externe experts. Waar het gaat om vragen die specifiek betrekking hebben op digitaal leermateriaal wordt ook in 2015 intensief samengewerkt met Kennisnet.

### Activiteiten en output

- een geactualiseerde vragenlijst die is afgestemd met Kennisnet;
- een digitale enquête om data te verzamelen voor de *Leermiddelenmonitor 15/16*;
- de afname van de digitale enquête bij een representatieve groep van leraren en leidinggevenden.

## Vakportalen

### Doel van het project

In 2015 zijn de vakportalen (beroepsgerichte vakken, bewegingsonderwijs & sport, kunst & cultuur, mens & maatschappij, natuur & techniek, Nederlands, rekenen & wiskunde, en vreemde talen) gepresenteerd in een nieuwe digitale omgeving.

De vakportalen zijn bedoeld om:

- op een systematische en afgewogen manier tot vakvernieuwing te komen via vakspecifieke trendanalyse;
- vakinhoudelijke informatie te ontsluiten voor verschillende doelgroepen in het onderwijsveld, zoals leraren en lerarenopleiders, beleidsmakers, inspectie, ontwikkelaars en onderzoekers;
- interactieve relaties met het veld te onderhouden over de inhoud van het vak.

De informatie in de vakportalen is afkomstig uit heden en verleden, van de kant van SLO en van andere partners en organisaties in het betreffende vakgebied, inclusief relevante internationale bronnen. Het betreft leerplankundige informatie over het beoogde (beleid), uitgevoerde (praktijk) en gerealiseerde (leeropbrengst) curriculum in het primair en voortgezet onderwijs (inclusief (voortgezet) speciaal onderwijs), met doorkijkjes naar mbo en hbo. Analyses van informatie zoals ontsloten op het vakportaal worden benut voor de vakspecifieke trendanalyses.

In 2015 zal met name de informatie over het (voortgezet) speciaal onderwijs en de lerarenopleidingen verder worden aangevuld, evenals relevante informatie over belangrijke leerplankundige thema's binnen elk vakportaal. Daarnaast zal extra aandacht besteed worden aan interactieve relaties met het veld.

### Activiteiten en output

- aanvullen en actueel houden van relevante leerplankundige informatie op de belangrijkste thema's en trends over de diverse sectoren en in het bijzonder over het (voortgezet) speciaal onderwijs en lerarenopleidingen voor de beroepsgerichte vakken, bewegingsonderwijs & sport, kunst & cultuur, mens & maatschappij, natuur & techniek, Nederlands, rekenen & wiskunde en vreemde talen (inclusief de onderliggende monovakken);
- aanvullen en actueel houden van nieuwsberichten voor het betreffende vakgebied voor het onderwijsveld;
- verkennen van de mogelijkheid van interactie met het onderwijsveld binnen enkele vakgebieden via het vakportaal. Dit zal resulteren in een interne notitie en zo mogelijk in een nieuwe functie op het vakportaal.



## Leerplanevaluatie ter ondersteuning van tweede luikactiviteiten

### Doel van het project

Tijdens het proces van leerplanontwikkeling (het tweede luik) is aandacht voor formatieve evaluatie van tussentijdse opbrengsten van belang.

Dit deelproject heeft als doel het stimuleren en ondersteunen van analyse- en evaluatieactiviteiten in leerplanontwikkelprojecten om op te komen tot verhoogde kwaliteit van de op te leveren producten en diensten.

### Activiteiten en output

Analyse- en evaluatieactiviteiten worden ondersteund door het SLO-interne Evaluatie-team (E-team) dat de volgende activiteiten uitvoert:

- advisering en coaching van SLO-projectleiders via voornamelijk individuele gesprekken;
- (ondersteuning bij het ) uitvoeren van statistische analyses;
- uitbreiden van de taakhulp leerplanevaluatie.slo.nl;
- ontwikkelen van een interne website voor algemene onderzoeksondersteuning;
- ondersteuning bij de ontwikkeling van digitale vragenlijsten.

## Monitoring invoering geschiedenis havo/vwo

### Doel van het project

Om tot succesvolle implementatie en opschaling van de curriculumvernieuwing (een nieuw centraal examen) te komen, is het van belang via monitoring en evaluatie zicht te krijgen op de invoering ervan. Tijdens het invoeringstraject wordt monitoringonderzoek gedaan om de implementatie te evalueren en zo mogelijk/nodig met suggesties voor verbeteringen te komen.

Meerjarendoel van het project is inzicht te krijgen in:

- de wijze waarop leraren vorm geven aan het examenprogramma en welke keuzes zij maken met betrekking tot de leerstofordening en het PTA;
- de mate waarin leraren en leerlingen tevreden zijn over een aantal specifieke aspecten van het nieuwe programma en welke knelpunten zij ervaren.

In 2015 richt het project zich op het bevragen van leerlingen en leraren en het analyseren van de eerste examenresultaten.

### Activiteiten en output

Onderzoek (in samenwerking en afstemming met VGN, Cito en vakexperts) naar de ervaringen van leraren en leerlingen met de invoering van een nieuw centraal examen geschiedenis door middel van:

- vragenlijstonderzoek (schriftelijk en/of digitaal)
- interviews met docenten en andere stakeholders
- examenresultaten
- examenverslagen van Cito.



## Monitoring invoering natuurwetenschappelijke vakken

### Doel van het project

Monitoren van de invoering van de vernieuwde examenprogramma's voor biologie, natuurkunde en scheikunde (havo en vwo) ter beantwoording van de volgende hoofdvraag: in hoeverre wordt de beoogde bètavakvernieuwing geïmplementeerd en gerealiseerd in de onderwijspraktijk? De evaluatie heeft zowel een formatief als een summatief karakter. Tijdens het invoeringsproces leveren evaluatieresultaten een bijdrage aan het bijstellen en verbeteren van invoeringsactiviteiten. Daarnaast geeft de evaluatie antwoord op de vraag in hoeverre scholen en leraren er in slagen vorm te geven aan de beoogde vernieuwing.

### Activiteiten en output

In 2015 richt dit deelproject zich op de analyse van en rapportage over de docentvragenlijst en de schoolbezoeken uit het najaar van 2014. Daarnaast worden per vak diverse methoden geanalyseerd op vernieuwingskenmerken. Hiervoor wordt een analysedocument ontwikkeld.

## Monitoring invoering nieuwe wiskundeprogramma's

### Doel van het project

Monitoren van de invoering van de vernieuwde examenprogramma's voor wiskunde (ABD havo en ABCD vwo) ter beantwoording van de volgende hoofdvraag: in hoeverre wordt de beoogde vakvernieuwing geïmplementeerd en gerealiseerd in de onderwijspraktijk? De evaluatie heeft zowel een formatief als een summatief karakter. Tijdens het invoeringsproces leveren evaluatieresultaten een bijdrage aan het bijstellen en verbeteren van invoeringsactiviteiten. Daarnaast geeft de evaluatie antwoord op de vraag in hoeverre scholen en leraren er in slagen vorm te geven aan de beoogde vernieuwing.

### Activiteiten en output

In 2015 richt dit deelproject zich op de (door-)ontwikkeling en pilot van de docentvragenlijst die zal worden uitgezet in het voorjaar van 2016. Daarnaast zal gestart worden met een analyse van de eerste vernieuwde (delen van) methoden op vernieuwingskenmerken. Hiervoor wordt een analysedocument ontwikkeld.

### Doel van het project

Dit meerjarige project is in 2013 gestart en heeft tot doel inzicht te krijgen in:

- de wijze waarop leraren vorm geven aan het nieuwe examenprogramma aardrijkskunde vmbo (start augustus 2013) en welke keuzes zij maken met betrekking tot de leerstofordening en het PTA;
- de mate waarin leraren en leerlingen tevreden zijn over een aantal specifieke aspecten van het nieuwe programma en welke knelpunten zij ervaren;
- de door leraren gewenste verbeteringen/veranderingen van het examenprogramma (kleinere aanpassingen op korte termijn; grotere op lange termijn).

De resultaten van dit meerjarige onderzoek kunnen worden gebruikt om na te gaan of en op welke termijn, er behoefte is aan 'klein' of 'groot onderhoud' en in welke richting deze veranderingen moeten gaan. De opbrengsten kunnen daarnaast worden gebruikt om leraren te informeren over de verschillende keuzes die andere leraren maken.

### Activiteiten en output

In 2015 vindt vervolgonderzoek plaats. Dit onderzoek zal bestaan uit:

- het afnemen en verwerken van enquêtes onder leraren aardrijkskunde vmbo en leerlingen aardrijkskunde vmbo leerjaar 3 en 4;
- interviews met leraren;
- rapportages met bevindingen.

# Samenhang in het curriculum

Nederland heeft weinig traditie om na te denken over de inhoudelijke samenhang tussen en binnen sectoren en vakken, en over het curriculum als geheel. De maatschappelijke en professionele discussie over wat de moeite waard is om te leren gaat zelden over het geheel.

Het in september 2013 gesloten Nationaal Onderwijsakkoord bevat stevige ambities over de kwaliteit en inhoud van het onderwijs en onderstreept de wenselijkheid - en de noodzaak - om op systematische wijze met elkaar in gesprek te gaan over de inhoud (het 'wat') van het funderend onderwijs en de bovenbouw vmbo, havo en vwo. Ook het advies van de Onderwijsraad *Een eigentijds curriculum*, het WRR-rapport *Naar een lerende economie* en de opbrengst van de *VO2020-tour* sluiten hierbij aan. Centraal bij deze herijking van de inhoud en doelen staat de beantwoording van de vraag: *Wat is, met het oog op de toekomst, (het meest) de moeite waard om te leren* en hoe kan dat op doelmatige en duurzame wijze georganiseerd worden?

Binnen de programmalijn *Samenhang in het curriculum* worden met het oog op het beantwoorden van die vraag de volgende kernthema's uitgewerkt:

1. curriculumvensters en 21e eeuwse vaardigheden
2. doorlopende leerlijnen in het curriculum.

### Curriculumvensters

Schoolleiders en leraren hebben relatief veel ruimte om het leerplan in te richten. Hiervoor moeten zij bewuste en consistente inhoudskeuzes maken die aansluiten bij het eigen profiel, maar ook bij huidige en toekomstige ontwikkelingen. Zij geven aan richting nodig te hebben bij het maken van deze keuzes. De curriculumvensters helpen schoolleiders en leraren vanuit verschillende perspectieven naar het leerplan te kijken en eigen leerplankundige keuzes te maken. Met de vensters stimuleert en voedt SLO de landelijke en schoolspecifieke discussies over de gewenste inhoud van het onderwijs: wat is vastgelegd op landelijk niveau en wat is de ruimte voor lokale dynamiek? Hoe zou een eigentijds onderwijsaanbod er op schoolniveau eruit kunnen zien? De samenhang tussen de drie opdrachten van het onderwijs (kennisoverdracht, voorbereiding op de maatschappij en persoonlijke ontwikkeling) vormt het uitgangspunt.

De producten en uitkomsten van discussies van het project *Curriculumvensters* zijn in eerste instantie relevant voor schoolleiders en leraren op individuele scholen, maar zijn ook dienstbaar in het traject Brede Curriculumverkenning dat in 2013 en 2014 in nauw overleg met OCW vorm heeft gekregen. Voor 2015 wordt in overleg met OCW bepaald op welke niveaus (micro, meso of macro) het project *Curriculumvensters* de discussie over de inhoud van het onderwijs zal voeren.

### 21e eeuwse vaardigheden

In het huidige onderwijsdebat is er veel aandacht voor het onderwijs van de toekomst. De discussie richt zich onder meer op de vraag welke kennis en vaardigheden van belang zijn om leerlingen voor te bereiden op een snel veranderende maatschappij. Veel van deze vaardigheden worden samengevat onder de noemer 21e eeuwse vaardigheden. Het betreft generieke vaardigheden en daaraan te koppelen kennis, inzicht en houdingen die nodig zijn om te functioneren in en bij te dragen aan de toekomstige samenleving. SLO heeft in 2014 op verzoek van OCW onderzocht wat deze vaardigheden

precies inhouden en in hoeverre ze aandacht krijgen c.q. zouden moeten krijgen in het funderend onderwijs (po en onderbouw vo). Daarbij is specifiek aandacht besteed aan digitale geletterdheid, mede naar aanleiding van de conclusies uit een onderzoek van de KNAW (2012). Uit dit onderzoek blijkt dat de 21e eeuwse vaardigheden weinig doelgericht en structureel aan de orde komen in het huidige curriculum voor het funderend onderwijs. Het verdient aanbeveling ze een meer zichtbare plek in de landelijke leerplankaders te geven. Om leraren meer richting en houvast te bieden ten aanzien van de 21e eeuwse vaardigheden, is het van belang (niet-verplichtende) concretisering te ontwikkelen van de huidige kerndoelen. Een tweede aanbeveling is de 21e eeuwse vaardigheden als expliciet thema mee te nemen in een periodieke herijking van het curriculum.

#### Doorlopende leerlijnen

Door de leerinhoud te ordenen als doorlopende leerlijnen, zowel binnen als tussen leergebieden, wordt de inhoudelijke samenhang in het leerplan geoptimaliseerd, wordt versnippering voorkomen en overladenheid vermeden.

SLO voert daartoe de volgende activiteiten uit (afgestemd met activiteiten binnen de programmalijs *Curriculumontwikkeling in vakken*):

- vakken, vakkenclusters en/of leergebieden en programma's voor oriëntatie op (studie)loopbaan en beroep door schooltypeleerjaren heen worden zodanig opgebouwd en ontwikkeld dat efficiënte leerloopbaanontwikkeling plaatsvindt en vroegtijdig schoolverlaten wordt teruggedrongen;
- integratie van maatschappelijke thema's als burgerschap, financiële educatie, duurzame ontwikkeling en omgaan met diversiteit in het reguliere onderwijs, waardoor deze een natuurlijke plaats in het onderwijsaanbod krijgen;
- afstemming tussen de inhoud van een vak (bijvoorbeeld Engels) op schoolniveau, de kerndoelen voor dat vak op nationaal niveau en aansluiting bij het Europees Referentiekader op internationaal niveau.

Het maken van keuzes over onderwijsinhouden en incorporatie van maatschappelijke thema's is gebaat bij de uitkomsten van de brede curriculumverkenning, de mogelijkheden die het project *Curriculumvensters* biedt en besluiten die genomen worden in het traject 21e eeuwse vaardigheden.





## Doorontwikkeling Curriculumvensters

### Doel van het project

Scholen hebben relatief veel ruimte om het leerplan in te richten. Hiervoor moeten zij bewuste, consistente inhoudskeuzes maken die aansluiten bij het eigen profiel, maar ook bij huidige en toekomstige ontwikkelingen. Scholen geven aan richting nodig te hebben bij het maken van deze keuzes. De curriculumvensters helpen scholen om vanuit verschillende perspectieven naar het leerplan te kijken en eigen leerplankundige keuzes te maken. Met de vensters stimuleert en voedt SLO de discussies over de gewenste inhoud van het onderwijs op macro- en mesoniveau: Wat is vastgelegd op landelijk niveau en wat is de ruimte voor lokale dynamiek? Hoe zou een eigentijds onderwijsaanbod er op schoolniveau uit kunnen zien? Daarbij wordt de samenhang tussen de drie opdrachten van het onderwijs (kennisoverdracht, voorbereiding op de maatschappij en persoonlijke ontwikkeling) als uitgangspunt genomen.

De producten, maar ook de uitkomsten van discussies die uit het project voortkomen, zijn in eerste instantie relevant voor de individuele scholen, maar zijn tevens dienstbaar in het traject Brede Curriculumverkenning dat in 2013 en 2014 in nauw overleg met OCW vorm heeft gekregen. Voor 2015 zal in overleg met OCW bepaald moeten worden op welke niveaus het project de discussie over de inhoud van het onderwijs zal voeden: op micro-, meso-, of macroniveau.

### Activiteiten en output

- ontwikkelen en beproeven van handreikingen voor scholen. In vervolg op de gesprekken die in 2014 zijn gevoerd met schoolteams en schoolleiders worden zgn. curriculumvensters opgeleverd. Dit zijn handreikingen voor scholen om zelf te komen tot wel overwogen curriculumkeuzes waarmee de school zich kan profileren
- onderhouden van de website Curriculum van de toekomst en deze inrichten als portal voor de brede curriculumdiscussie
- onderhouden van relaties met stakeholders zoals sectororganisaties en inspectie
- Onderhouden netwerk van scholen in verband met opschaling en implementatie (derde luikactiviteit).

## 21e eeuwse vaardigheden

### Doel van het project

In het huidige onderwijsdebat is er veel aandacht voor het onderwijs van de toekomst. De discussie richt zich onder meer op de vraag welke kennis en vaardigheden van belang zijn om leerlingen voor te bereiden op een snel veranderende maatschappij. Veel van deze vaardigheden worden samengevat onder de noemer 21e eeuwse vaardigheden.

Het betreft generieke vaardigheden en daaraan te koppelen kennis, inzicht en houdingen die nodig zijn om te functioneren in en bij te dragen aan de toekomstige samenleving. In 2014 heeft SLO een conceptueel kader ontwikkeld waarin tien 21e eeuwse vaardigheden staan beschreven.



Onderzoek dat SLO in 2014 heeft uitgevoerd laat zien dat de 21e eeuwse vaardigheden weinig doelgericht en structureel aan de orde komen in het huidige curriculum voor het funderend onderwijs. Leraren blijken behoefte te hebben aan concrete voorbeelduitwerkingen, lesmaterialen en andere ondersteuningsvormen.

Om leraren, opleiders en uitgevers meer richting en houvast te bieden om de 21e eeuwse vaardigheden meer systematisch, gestructureerd en doelgericht een plek in het onderwijs te geven, zal SLO niet-verplichtende concretisering ontwikkelen in een doorlopende lijn van primair onderwijs naar onderbouw voortgezet onderwijs. Hierbij worden ook de uitspraken van de vernieuwingscommissie Informatica meegenomen. De uitwerkingen moeten houvast en inspiratie bieden om de vaardigheden in de verschillende leergebieden aan de orde te stellen. Ze vormen tevens een kader voor het volgen en beoordelen van leerlingen. Om de vele scholen die graag op korte termijn aan de slag willen met de 21e eeuwse vaardigheden van dienst te zijn, ontwikkelt SLO een quick-scan waarmee scholen de mate van aandacht die zij aan de 21e eeuwse vaardigheden besteden in kaart kunnen brengen. Tenslotte verkent SLO op verzoek van OCW de plaats van beroepsvaardigheden in het basisonderwijs en de relatie van deze vaardigheden met de 21e eeuwse vaardigheden.

Daarbij zal specifieke aandacht zijn voor nieuwe, typisch 21e eeuwse accenten en innovatieve toepassingen van de vaardigheden. De uitwerkingen moeten houvast en inspiratie bieden om de vaardigheden in de verschillende leergebieden aan de orde te stellen. Ze vormen tevens een kader voor het volgen en beoordelen van leerlingen.

#### Activiteiten en output

- de ontwikkeling van een quick-scan 21e eeuwse vaardigheden: een handzaam instrument voor scholen om de stand van zaken wat betreft de aandacht voor 21e eeuwse vaardigheden in hun school op hoofdlijnen in kaart te brengen. Dit instrument kan ontwikkeld worden op basis van het bestaande conceptueel raamwerk en de bijbehorende instrumenten uit het onderzoek dat SLO in 2014 uitvoerde.
- een verdiepende studie naar de manier waarop 21e eeuwse vaardigheden in andere landen in het curriculum geïntegreerd worden (2015);
- een concretiserend raamwerk van de tien vaardigheden, met specifieke aandacht voor probleemoplossen, creativiteit en *computational thinking*, omdat deze vaardigheden op dit moment het meest moeilijk uit te voeren, onduidelijk of nog weinig bekend zijn (2015);
- een denkkader voor de plaats van beroepsvaardigheden in het onderwijs en de relatie tot de 21e eeuwse vaardigheden;
- voorbeeldmatige uitwerkingen van vaardigheden in nog nader te bepalen vakken voor in ieder geval po en onderbouw vo (deels 2015, 2016, 2017);
- kaders en instrumenten voor het volgen en beoordelen van leerlingen (2016-2017).

De derde, vierde en vijfde activiteit (respectievelijk concretiserend raamwerk, denkkader beroepsvaardigheden en voorbeeldmatige uitwerkingen) zullen deels gelijktijdig worden uitgevoerd en op elkaar van invloed zijn. Verdeling van kosten en planning van eindproducten is op dit moment nog niet aan te geven. Een en ander hangt ook samen met de politieke prioriteitsstelling in 2015.

## Sport en bewegen

### Doel van het project

Het geven van een kwalitatieve impuls aan het bewegingsonderwijs en het naschools activiteiten aanbod door het binnen- en buitenschools bewegen te verbinden voor leerlingen in het po (zie de Kamerbrief staatssecretaris Dekker van november 2013).

In 2015 wordt het werkboek voor de buurtsportcoach afgerond, geïmplementeerd in en opgeschaald naar de opleidingen en betrokken organisaties. Ook wordt een eerste onderzoek gedaan naar voorbeelden van schoolsportverenigingen; deze zullen in 2016 beschreven en doorontwikkeld worden.

### Activiteiten en output

- afronding werkboek voor de buurtsportcoach
- artikelen voor vaktijdschriften en workshops op studiedagen over het Werkboek
- inventarisatie schoolsportverenigingen.

## Borging expertise LSEM

### Doel van het project

Het borgen van specifieke LSEM-expertise in het algemene ondersteuningsaanbod. Het gaat daarbij om de onderwerpen burgerschap en sociale integratie, het omgaan met (verborgen) taalachterstanden, en aandacht voor eigen identiteit in het geschiedenisonderwijs.

Het project is een direct uitvloeisel van het convenant dat is afgesloten tussen OCW, SLO en het voormalig Landelijk Steunpunt Educatie Molukkers (LSEM).

### Activiteiten en output

- burgerschap en integratie. Het ontwikkelen van een handreiking voor het omgaan met jongeren die leven tussen twee culturen met soms tegengestelde waarden en normen met als doel het voorkomen van het ontwikkelen van een afkeer van de westerse Nederlandse samenleving.
- taalonderwijs. SLO ondersteunt scholen bij het maken van inhoudelijk keuzes om opbrengsten te verhogen. Zo zijn er uitwerkingen van het Referentiekader voor leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften en nieuwkomers- en asielzoekersleerlingen. De groep 'oudkomers' (derde en vierde generatie jongeren) blijft tot op heden buiten beeld, terwijl er wel aanleiding is aandacht aan deze groep te besteden. Verkend wordt hoe deze vaak onzichtbare groep meer aandacht kan krijgen.
- geschiedenisonderwijs. Het voorzien van leerlingen van materiaal dat zij kunnen gebruiken voor het maken van praktische opdrachten en profielwerkstukken. Als basis dienen de producten van LSEM zoals *Vensters op de Molukse Geschiedenis'* (Straver, 2011).
- overdracht. Het overdragen van LSEM-kennis en -ervaring naar SLO-medewerkers krijgt vorm in de samenwerking tussen medewerker(s) LSEM en SLO en door een aanbod aan scholingsmomenten voor SLO-medewerkers (Forum en SLO Academie).



## Platform taalgericht vakonderwijs

### Doel van het project

Het geven van een invulling aan, uitwerking en verspreiding van taalbeleid en taalgericht vakonderwijs in het voortgezet onderwijs (onderbouw, vmbo en tweede fase). Via het Platform Taalgericht Vakonderwijs, waarin lerarenopleiders, begeleiders en ontwikkelaars samenwerken, worden ontwikkeling en implementatie gecoördineerd en afgestemd.

### Activiteiten en output

- coördinatie, voorbereiding en organisatie van het Platform Taalgericht Vakonderwijs (vo);
- landelijke werkconferentie en verslag daarvan;
- bijdragen aan conferenties (vakverenigingen en schoolleiders vo);
- voorbeelden van goede praktijken uitwerken en onderhoud van de website [www.taalgerichtvakonderwijs.nl](http://www.taalgerichtvakonderwijs.nl)
- versterken van de samenhang met [www.leoned.nl](http://www.leoned.nl).

## Verdere implementatie van de referentieniveaus voor rekenen

### Doel van het project

In de afgelopen jaren is veel gedaan om scholen over de referentieniveaus voor rekenen te informeren en ze te ondersteunen bij de implementatie. Steeds weer blijkt hoe lastig dit is, met name omdat er niet een direct verantwoordelijke is binnen de school (eigenaarschap is onduidelijk) en omdat veel scholen erop vertrouwen dat rekenmethodes de referentieniveaus goed verwerkt hebben. Er is ook veel verwarring over de niveaus en wat door wie 'bereikt' moet worden.

Een ander belangrijk aandachtspunt is dat de referentieniveaus niet alleen een kwestie van de bovenbouw po moeten zijn, maar van de hele basisschool en van alle leraren.

In 2014 is geïnventariseerd waar scholen nu daadwerkelijk staan in hun activiteiten en hun denken.

Met twee groepen scholen is vervolgens vanuit hun situatie concreet gekeken wat men in school kan doen om de referentieniveaus goed te implementeren. Met één groep scholen is gekeken hoe men door de jaren heen het toewerken naar de referentieniveaus op elkaar kan afstemmen. Daarbij zijn de basisvaardigheden als thema genomen.

In 2015 worden beide trajecten voortgezet, afgerond en verzilverd zodat aan opschaling naar alle scholen gewerkt kan worden. Onderwijsadviseurs en intern begeleiders gaan in en met de scholen aan de slag gaan met materialen van het platform.

### Activiteiten en output

Implementatie van de referentieniveaus:

- pilotactiviteiten met groepen rekencoördinatoren en intern begeleiders die binnen hun scholen het denken over en werken met/naar de referentieniveaus vormgeven;
- opschaling op basis van bovengenoemde activiteiten en producten, waarbij onderwijsadviseurs een belangrijke rol spelen;
- verslag van de verschillende activiteiten;

- presentaties en workshops voor leraren en onderwijsadviseurs, studiebijeenkomsten met rekencoördinatoren en intern begeleiders;
- samenwerking met de landelijke instellingen en instanties over 'het wel en wee' rond de referentieniveaus (PO-raad, Cito, Inspectie, OCW en voormalige LPC).

#### Toewerken naar de referentieniveaus:

- themanummer Volgens Bartjens (ook vanuit project *Profiteren van evalueren*) 'Toewerken naar de referentieniveaus door te werken aan de basisvaardigheden';
- filmpjes van klassensituaties waarin het werken aan de basisvaardigheden door de hele school als basis voor werken naar de referentieniveaus geïllustreerd wordt;
- compilatie van activiteiten die leerlingen en leraren kunnen doen om een goede basis te leggen voor het bereiken van de referentieniveaus; hoe dit gepubliceerd wordt hangt ook af van de wensen van de praktijk; dit in samenhang met activiteiten binnen het project *Profiteren van evalueren*.

### Versterken van de doorstroom van vmbo-tl-leerlingen naar mbo

#### Doel van het project

Het project wil ertoe bijdragen dat vmbo-tl-leerlingen die instromen in het mbo, optimaal zijn voorbereid op de pedagogisch-didactische benadering in het mbo en dat de kansen voor bijzonder getalenteerde en praktisch ingestelde leerlingen om via het mbo naar het hbo te kunnen doorstromen, worden vergroot. Daarmee wordt de beroepskolom versterkt en kan tevens een bijdrage worden geleverd aan de vermindering van vroegtijdig schoolverlaten.

De focus van SLO van de afgelopen jaren wordt hiermee verlegd: van de doorlopende leerroute vmbo-tl - havo naar meer aandacht voor de doorlopende route vmbo-tl - mbo. Tegelijkertijd zal een enkel nog lopend deelproject betreffende de doorstroom naar havo worden afgerond.

#### Activiteiten en output

##### *Leerplan vmbo-tl Nederlands*

In 2015 vindt afronding en publicatie van het aansluitingsleerplan Nederlands voor bovenbouw vmbo-tl plaats, gericht op de doorstroom naar havo.

##### *Vervolgonderzoek aansluiting wiskunde vmbo-tl naar mbo*

Het afgelopen jaar heeft SLO desk research uitgevoerd naar de vraag of wiskunde op het niveau van het tl-examenprogramma leerlingen voldoende voorbereid op het mbo. Voor het overgrote deel van de opleidingen in het mbo is dit het geval. Voor een negental specialistenopleidingen op niveau 4 is dit op basis van bureau-onderzoek niet vast te stellen. Om hier gefundeerde uitspraken over te kunnen doen, wordt in 2015 een veldonderzoek uitgevoerd onder ROC-docenten die betrokken zijn bij de genoemde specialistenopleidingen. De uitkomsten van het onderzoek zullen als addendum worden toegevoegd aan het leerplan wiskunde tl over de doorstroom naar havo en mbo dat begin 2015 wordt gepubliceerd.

### *Vorbereiding op de pedagogisch-didactische benadering in het mbo*

Het afgelopen jaar heeft SLO, onder meer in samenwerking met scholen uit het Toptraject vmbo - mbo - hbo in Twente, een visie ontwikkeld op het belang van een aansluitende pedagogisch-didactische benadering in de beroepskolom van vmbo-tl naar mbo en hbo. Centraal aandachtspunt daarbij is de voorbereiding van vmbo-tl-leerlingen op manieren van leren die gangbaar zijn in mbo en hbo. Daarbij gaat het enerzijds om competenties die van belang zijn voor succesvol functioneren in het mbo en anderzijds om de competentie abstract denken die talentvolle leerlingen nodig zullen hebben wanneer zij doorstromen naar het hbo. De competenties zijn uitgewerkt in rubrics.

Daarnaast is een eerste versie van een handleiding ontwikkeld, waarin scholen verschillende opties wordt geboden voor de invoering van de ontwikkeling van competenties bij leerlingen.

In 2015 worden samen met scholen uit het Toptraject in Twente voorbeeldmaterialen ontwikkeld, waarmee zij in de praktijk uitdrukking kunnen geven aan de eerder ontwikkelde visie en waardoor ook andere scholen kunnen worden geïnspireerd.

Daarbij gaat het om de volgende activiteiten:

- ontwikkeling en try-out van een vakoverstijgend voorbeeldproject en van een of twee vakspecifieke projecten (alle voor het derde leerjaar vmbo-tl), waarin op basis van de eerder uitgewerkte visie expliciet wordt gewerkt aan de ontwikkeling van competenties bij leerlingen. Daarbij is er tevens aandacht voor verschillen tussen leerlingen. Uitgangspunt is wel dat alle leerlingen uitgedaagd worden hun eventuele ambitie voor een doorstroomtraject naar mbo - hbo waar te maken. Evaluatie van de try-outs wordt afgerond in 2015, publicatie van de voorbeeldmaterialen zal plaatsvinden in 2016.
- voorbereiding van een pilot voor een vakoverstijgend project (voor de leerlingen met hbo-potentie, in het vierde leerjaar vmbo-tl), waarin verder wordt gewerkt aan de ontwikkeling van competenties bij leerlingen en waarbij tevens wordt ingezet op samenwerking met mbo- en zo mogelijk ook hbo-studenten. Uitvoering van de pilot zal plaatsvinden in 2016.
- monitoren en zo nodig aanpassen van een vakoverstijgend LOB-project 'in uitvoering' op de mogelijkheden van versterking van een competentiegerichte aanpak. Dit geeft scholen aanwijzingen over de wijze waarop zij bestaand materiaal geschikt kunnen maken voor de voorbereiding van leerlingen op het competentiegerichte leren in het mbo. Voorbereiding van een publicatie vindt plaats in 2015, afronding wordt voorzien voor 2016.

### *Organisatie tl-conferentie*

Al zeven jaar organiseert SLO samen met Platform TL en APS een conferentie voor schoolleiders en leraren in de theoretische leerweg. Voor 2015 is het (voorlopige) plan om de conferentie te wijden aan de doorstroom van vmbo-tl naar het vervolgonderwijs.

### Doel van het project

In dit project wordt verkend of de beroepsgerichte vakdocenten (of de vmbo-scholen) aan de hand van de nieuwe programmastructuur en de nieuwe (concept)examenprogramma's met de in het verleden ontwikkelde leerplanproducten vorm kunnen geven aan het proces van loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling in het onderwijs. Ook wordt onderzocht hoe loopbaanoriëntatie in de nieuwe programmastructuur van het vmbo geconcretiseerd wordt en aan welke type leerplanproducten scholen en (vak)docenten behoefte hebben. Omdat dit voorstel uitgaat van de toekomstige situatie, richt het onderzoek zich op de vmbo-scholen die een pilotstatus hebben in het project *Vernieuwing beroepsgerichte programma's*. Indien uit het onderzoek blijkt dat de ontwikkelde leerplanproducten bijgesteld dienen te worden, of niet toereikend zijn, dan zijn de vervolgactiviteiten gericht op het ontwikkelen en bijstellen van curriculumproducten. Dit gebeurt in samenspraak met het veld.

### Activiteiten en output

Activiteiten binnen het project bestaan uit het uitvoeren van onderzoek, het verzamelen van resultaten van pilotscholen en het rapporteren hierover. Op basis van de rapportage wordt bezien of nieuw ondersteunend materiaal moet worden ontwikkeld of dat bestaand materiaal (waaronder doorlopende leerlijnen en scenario's loopbaanoriëntatie) moet worden aangepast.

## Samenhang vakonderwijs en geletterdheid

Dit project wordt in drie deelprojecten uitgevoerd.

- samenhang vakonderwijs en geletterdheid in vo;
- vaktaal en taalvaardigheid in contextrijk bètaonderwijs;
- taal in de vakken in po.

### *Samenhang vakonderwijs en geletterdheid in vo*

Doel van dit meerjarige project is het toerusten van leraren van alle schoolvakken zodat zij bij kunnen dragen aan een van de ambities van het referentiekader taal, namelijk het vergroten van de schriftelijke taalvaardigheid van leerlingen. In dit project staat de ontwikkeling van academische geletterdheid in de verschillende sectoren en verschillende schoolvakken centraal. Het project is gericht op de ontwikkeling van doorlopende leerlijnen in alle sectoren en in alle vakken, M&M, exact, cultuur, beroepsgericht en taal. Voor exact wordt voor de tweede fase samengewerkt met het deelproject Vaktaal en taalvaardigheid in contextrijk bètaonderwijs. Het toerusten van leraren wordt gerealiseerd door de horizontale én verticale samenhang in en tussen vakken met betrekking tot academische taalvaardigheid in het vo in kaart te brengen en te realiseren in leerplanproducten.

### *Vaktaal en taalvaardigheid in contextrijk bètaonderwijs*

Meerjarig doel van dit project is leraren biologie, natuurkunde, scheikunde en NLT in de tweede fase te ondersteunen in het (her)ontwerpen van lessen met concrete voorbeelden van en instrumenten voor taalontwikkelen contextrijk bètaonderwijs. Met de invoering van nieuwe contextrijke

examenprogramma's voor de bètavakken in havo/vwo is het belangrijk leraren bewust te maken van en te ondersteunen bij taalgericht vakonderwijs.

Voor 2015 is het doel minimaal twee vaktaalontwikkeling-ondersteunende instrumenten voor contextrijk bètaonderwijs in havo/vwo bovenbouw te ontwikkelen en te publiceren.

#### *Taal in de vakken in po*

Kennisverwerving binnen de verschillende leergebieden is onlosmakelijk verweven met taalvaardigheid.

In het onderwijs wordt taalonderwijs meestal gescheiden van de andere vakgebieden en staat de ontwikkeling van functionele taalvaardigheid los van te leren inhouden. Om te komen tot een integratie van het werken aan taal binnen de verschillende vakken is het nodig dat er (deels) vakspecifieke didactische aanpakken ontwikkeld worden.

In 2014 is een inventarisatie gemaakt van bestaande en lopende projecten rond vakspecifiek taalgebruik binnen de zaakvakken in het primair onderwijs. Daarnaast is er samen met leraren explorerend gezocht naar duurzame oplossingen voor het verbinden van taal- en vakonderwijs. Leerstof uit de zaakvakken vormde het uitgangspunt om de samenhang tussen taal- en vakonderwijs te verkennen. In 2015 wordt onderzocht welk type leerplanproducten steun geven aan leraren om hun zaakvakonderwijs taalontwikkend te (her-)arrangeren. Ook verbinding met vakdidactische ontwikkelingen in de betreffende leergebieden is daarvoor nodig.

#### *Activiteiten en output*

##### *Samenhang vakonderwijs en geletterdheid in vo*

Met betrekking tot de werking van vaktaal zijn in 2014 eerste ervaringen opgedaan. Deze zullen verder worden uitgewerkt, beproefd bij educatieve partners en in klassen en in lijn gebracht met ontwikkelingen binnen het eigen vak.

Diensten en producten:

- literatuurstudie naar taal bij de verschillende schoolvakken;
- vanuit groeiende vaktaalexpertise (begeleide) toepassing in andere, eigen vakprojecten ;
- verzameling en analyse van karakteristieke vakteksten uit onderbouw, bovenbouw vmbo en bovenbouw havo/vwo; verwerking in presentaties, publicaties en workshops (opschaling).

##### *Verdieping/specificatie van het genrecurriculum*

Een van de opbrengsten van 2014 is een concept 'genrecurriculum'. Dit document geeft een globaal beeld van de spreiding en het gebruik van genres over de vakken heen, en van de ontwikkeling van genrekennis en -vaardigheid gedurende de schoolloopbaan van leerlingen. Voor het vergroten van de verticale en horizontale samenhang binnen en tussen vakken zal dit grofmazige en voorlopige beeld verder verfijnd en uitgewerkt moeten worden. Ook de bijzondere rol van het vak Nederlands c.q. van het taalonderwijs in dit genrecurriculum verdient nader onderzoek en specifiekere uitwerkingen.

Diensten en producten:

- het genrecurriculum als vertakkend netwerk: binnen en tussen vakken, verticaal door de jaren heen en horizontaal door de vakken heen;
- betrekken van lerarenopleiders, leraren en uitgevers bij de totstandkoming;
- publicaties en presentaties ter verspreiding.



### *Vaktaal en taalvaardigheid in contextrijk bètaonderwijs*

#### Activiteiten:

- bronnenonderzoek;
- testen bruikbaarheid van het/de in 2014 ontwikkelde instrument(en);
- start cyclische ontwikkeling van minimaal twee nieuwe instrumenten.

#### Producten:

- minimaal twee taalgericht vakonderwijs ondersteunende instrumenten voor contextrijk bètaonderwijs in bovenbouw havo/vwo

### *Taal in de vakken in po*

#### Activiteiten:

- bronnenonderzoek;
- beproeven van de ontwikkelde leerplanproducten;
- organisatie van een netwerk van vakexperts uit opleiding, begeleiding, onderwijspraktijk, leermiddelenauteurs die hun expertise inbrengen om (condities voor) een effectieve vorm van taalontwikkend vakonderwijs in het basisonderwijs te ontwikkelen
- implementatie van taalrijke zaakvaklessen middels organisatie van een po-netwerk rond taalgericht werken.

#### Producten:

- leerplanproducten die leraren steunen het zaakvakonderwijs taalontwikkend te (her-)arrangeren.

## **Verder met het referentiekader taal primair onderwijs**

### *Doel van het project*

#### *Implementatie van het referentiekader taal*

Via al bestaande kanalen (netwerken, tijdschriften, website, nieuwsbrieven) kunnen handreikingen en uitwerkingen van het referentiekader hun weg vinden naar de onderwijspraktijk.

#### *Integratie van de verschillende deelcurricula uit het referentiekader taal*

Het ontwikkelen van handreikingen hiervoor kan een bijdrage leveren aan het door leraren ervaren probleem van overladenheid van het taalcurriculum. In 2015 zullen algemene richtlijnen geformuleerd worden voor integratie (op basis van bestaande visies en beschikbaar onderzoek). In 2016 zullen deze algemene richtlijnen vertaald worden naar voorbeelden van didactische uitwerkingen waarin domeinen (schrijven en lezen) van het taalonderwijs geïntegreerd aan bod komen.

#### *HTNO (Het Taalonderwijs Nederlands Onderzocht)*

Er wordt een bijdrage geleverd aan het dichten van de kloof tussen onderwijspraktijk en resultaten van empirisch onderzoek. In het project wordt onderzoek naar alle domeinen uit het referentiekader geïnventariseerd, beschreven en geanalyseerd op de vraag welke inzichten het onderzoek oplevert voor leerplanontwikkeling voor taalonderwijs. Het project levert een empirische onderbouwing voor de te ontwikkelen richtlijnen voor geïntegreerd taalonderwijs. Daarnaast levert de inventarisatie een bijdrage aan de in de vakspecifieke trendanalyse gesignaleerde leemte met betrekking tot kennis

over de gerealiseerde praktijk van het taalonderwijs. Ook levert het project een bijdrage aan het metadateren van bronnen in het vakportaal Nederlands. In 2014 is het onderzoek naar schrijfonderwijs geïnterpreteerd, beschreven en geanalyseerd. In 2015 staat het domein begrijpend lezen op de rol (inventariseren, beschrijven en analyseren) en zal een start gemaakt worden met de domeinen spelling en woordenschat (inventarisatie).

### Activiteiten en output

#### *Implementatie van het referentiekader taal*

- voortzetting van het landelijk netwerk taalcoördinatoren en het landelijk netwerk taalspecialisten;
- tijdschriften;
- digitale nieuwsbrieven voor taalcoördinatoren en taalspecialisten.

#### *Integratie van de verschillende deelcurricula uit het referentiekader taal*

- algemene richtlijnen voor geïntegreerd taalonderwijs (op basis van bestaande visies en beschikbaar onderzoek);
- rapportage in de vorm van handreiking voor leraren + opzet voor prototypes van didactische uitwerkingen.

#### *HTNO*

- inventarisatie, beschrijving en analyse van onderzoek naar begrijpend lezen;
- rapportage in de vorm van een publicatie in de reeks HTNO + publicatie op de website van SLO en de Nederlandse Taalunie (Het Taaluniversum).

# Curriculumontwikkeling in vakken

Regelgeving over de inhoud van vakken of leergebieden gebeurt in Nederland via landelijke, wettelijk verplichte leerplankaders. De mate van sturing van deze leerplankaders verschilt van vak tot vak. Voor sommige vakken zijn de kaders tamelijk gedetailleerd en sturend (bijvoorbeeld de referentieniveaus taal en rekenen), terwijl andere vakken alleen kerndoelen kennen. De kerndoelen (een set voor po/so en een set voor onderbouw vo) geven schoolleiders en leraren weliswaar ruimte hun eigen onderwijs vorm te geven, maar in de praktijk blijkt dat ze door hun globale beschrijvingen schoolleiders en leraren onvoldoende houvast bieden om inhoudelijke keuzes te maken en de onderwijskwaliteit te borgen. Zie ook de programmalijn *Samenhang in het curriculum*.

Ook de examenprogramma's bieden inhoudelijke sturing, maar geven weinig richting voor het aanleren van vaardigheden. Daardoor dreigen vaardigheidsdoelen die onderdeel zijn van vakvernieuwing onvoldoende uit de verf te komen. Voor de invulling van vakonderwijs blijkt er behoefte te zijn aan richtinggevende specificaties en concrete voorbeelduitwerkingen.

Voor po/so en onderbouw vo heeft SLO in opdracht van OCW inmiddels voor een aantal vakken specificaties van de kerndoelen uitgewerkt. Het komende jaar moeten voor enkele andere vakken dergelijke specificaties vervaardigd worden. Daarnaast dienen bij deze specificaties concrete voorbeeldmatige uitwerkingen gemaakt te worden als een belangrijke schakel tussen het beoogde en uitgevoerde curriculum.

De specificaties en voorbeeldmatige uitwerkingen kunnen ook helpen bij het handen en voeten geven van recente ontwikkelingen als passend onderwijs, talentontwikkeling, en het streven naar opbrengstgericht werken en gepersonaliseerd leren binnen vakken en leergebieden. Daarbij moeten leeractiviteiten en leermiddelen (zowel klassiek als digitaal) flexibel ingezet kunnen worden. Hiertoe is een metadateringssysteem opgezet, waarmee leraren leeractiviteiten en leermiddelen kunnen kiezen op grond van (individuele) leerbehoeften en wensen van leerlingen. De terminologie voor het (vak) inhoudelijk metadateren is afgeleid van de zgn. *kernprogramma's* die voor een deel van de vakken al bestaan. (Zie ook de programmalijn *Curriculum, leermiddelen & ICT*) Voor de vakken en leergebieden waarvoor nog geen kernprogramma's zijn ontwikkeld, moet dat de komende jaren nog gebeuren.

Concreet bestaat de programmalijn *Curriculumontwikkeling in vakken* uit twee thema's:

1. specificaties en voorbeeldmatige uitwerkingen van de landelijke leerplankaders;
2. vakvernieuwing.

#### Specificaties en voorbeeldmatige uitwerkingen van de landelijke leerplankaders

Voor alle sectoren worden specificaties en voorbeeldmatige uitwerkingen vervaardigd die aansluiten bij de landelijke leerplankaders. Voor de vakken waar specificaties nog ontbreken worden deze de komende tijd ontwikkeld. Consistentie tussen producten binnen vakken of leergebieden en tussen vakken en leergebieden en sectoren is daarbij een sleutelbegrip. De sets specificaties en voorbeeldmatige uitwerkingen bieden een basis voor de volgende doelgroepen:

- leraren: om te zien wat moet, mag en kan, waardoor zij bewuster curriculaire keuzes kunnen maken, de bestaande inhoudelijke ruimte beter benutten en maatwerk kunnen bieden;
- uitgevers: om leermiddelen en leeractiviteiten te kunnen metadateren waardoor leraren in staat zijn om (individuele) leerroutes samen te stellen.

- Inspectie: om het onderwijs tijdens de periodieke peilingen beter te kunnen analyseren door de sets als raamwerk te gebruiken.
- lerarenopleidingen en nascholingsinstituten: om hun programma's zodanig vorm te geven dat implementatie en opschaling van de vakvernieuwing succesvol is - zie ook de programmalijn *Curriculumimplementatie en -opschaling*.
- beleid: om beter zicht te hebben op het beoogde curriculum van de verschillende vakken en leergebieden.

### Vakvernieuwing

Vakspecifieke trendanalyses (zie programmalijn *Curriculummonitoring en -evaluatie*) bieden zicht op nieuwe vakontwikkelingen, wensen vanuit het onderwijsveld en behoeften van leerlingen. Deze inzichten kunnen aanleiding geven tot het actualiseren en aanpassen van vakinhouden - zowel kerndoelen als examenprogramma's. Het kan gaan om kleine herzieningen op onderdelen, of een complete herziening van het beoogde curriculum. Dergelijke wijzigingen dienen vervolgens opgevolgd te worden door ontwikkel- en implementatieactiviteiten met ketenpartners om tot een succesvol uitgevoerd curriculum te komen (zie de programmalijn *Curriculumimplementatie & -opschaling*). Voor een aantal vakgebieden voert SLO activiteiten uit in verband met nieuwe examenprogramma's of andere vakontwikkelingen.





### Doel van het project

Voor het funderend onderwijs vinden op dit moment discussies plaats over een toekomstbestendig curriculum en de rol van de overheid hierin (zie de programmalijn *Samenhang in het curriculum*). De kerndoelen, eindtermen en referentieniveaus verschillen sterk naar aard en mate waarin zij inhoudelijke sturing geven. De globale kerndoelen geven de scholen weliswaar ruimte om hun eigen onderwijs vorm te geven, maar duidelijk is ook dat zij te weinig houvast bieden om inhoudelijke keuzes te maken en kwaliteit te borgen. Er is in het onderwijsveld toenemende behoefte aan een inhoudelijk houvast, aan nadere specificaties van en naast de globale kerndoelen. Voor de onderbouw vo is voor de vakken natuurkunde, biologie, scheikunde, fysische geografie en technologie een concretisering uitgewerkt in de in april 2014 gepubliceerde kennisbasis natuurwetenschappen en technologie, voortaan te noemen leerplankader natuurwetenschappen en technologie.

Doel van dit richtinggevend leerplanvoorstel is een bijdrage te leveren aan de verbetering van de leeropbrengst in de onderbouw van het voortgezet onderwijs, in internationaal perspectief (PISA) en met het oog op het onderwijs in de bovenbouw (vmbo en havo-vwo), zonder verplichtingen voor scholen ten aanzien van de wijze van realisering (het 'hoe'). Het leerplanvoorstel beoogt het realiseren van die ambitie te ondersteunen en (meer) richting en (meer) inspiratie te bieden, maar laat ook voldoende ruimte voor curriculaire uitwerkingen op schoolniveau.

Uit valideringen van het leerplanvoorstel en uit contacten met de opleidingen is gebleken dat er behoefte is aan concrete uitwerkingen ervan en aan vakinhoudelijke professionalisering. Het gaat dan met name om de niet eerder geëxpliciteerde onderdelen als karakteristieke denkwijzen, karakteristieke werkwijzen en de samenhang tussen de vakgebieden op grond hiervan. Binnen dit project werkt SLO aan de implementatie van het leerplanvoorstel door de (door)ontwikkeling en beproeving van voorbeelduitwerkingen op microniveau. Dat gebeurt in de vorm van (door het projectteam aangestuurde) docentontwikkelteams (DOT's). Verder gebeurt dat door communicatie en professionalisering via onder andere de bestaande regionale steunpunten, vakconferenties en musea, en door afstemming met en inhoudelijke toerusting van lerarenopleidingen. In september 2014 wordt gestart met DOT's voor elk van de genoemde NW&T-vakken (vijf in totaal), één vakoverstijgende DOT en één voor docentopleiders. Al deze activiteiten worden in 2015 gecontinueerd.

### Activiteiten en output

- voorbeelduitwerkingen van karakteristieke denk- en werkwijzen van de natuurwetenschappelijke vakken biologie, natuurkunde, scheikunde, fysische geografie en van techniek/technologie voor vmbo, havo en vwo. Doelgroep: docenten, opleiders en uitgevers.
- als integraal onderdeel van de voorbeelduitwerkingen: toetsopdrachten die naar inhoud en vorm passen bij de aspecten van werk- en denkwijzen alsmede (daar waar relevant en mogelijk) koppelingen met wiskundige denkactiviteiten.
- afstemming met en inhoudelijke toerusting van lerarenopleidingen. Toerusting gaat om dezelfde aspecten: voorbeelduitwerkingen inclusief toetsen van de karakteristieke denk- en werkwijzen, en beproeving ervan.



- communicatie en professionalisering via onder andere de regionale steunpunten en vakconferenties;
- conferentie voor NW&T-leraren waar leraren in de DOT's nieuwe kennis, vaardigheden en ervaringen uitwisselen en delen met collega's;
- communicatie met musea over hun collecties en hoe werk- en denkwijzen in de kennisbasis daarin een rol spelen en tot uiting gebracht kunnen worden.

## Leerplanvoorstel Wt&T en Wo

### Doel van het project

Doel is om het in 2014 ontwikkelde richtinggevende leerplanvoorstel wetenschap en technologie voor po en so te vertalen naar leerlijnen. In het leerplanvoorstel zijn uitgangspunten benoemd en de contouren geschetst van de drie belangrijkste componenten van wetenschap en technologie voor po en so, te weten (a) houding, (b) vaardigheden en denkwijzen en (c) kennis over de vakken aardrijkskunde, geschiedenis en natuur & techniek. In de leerlijn zullen deze W&T-componenten, waar mogelijk en wenselijk, worden uitgewerkt per twee leerjaren (groep 1-2, 3-4, 5-6 en 7-8) dan wel per bouw (onderbouw-bovenbouw). Ook worden verbindingen gelegd met taal, rekenen en de 21e eeuwse vaardigheden.

De leerlijn zal bestaan uit concrete beschrijvingen van de drie bovengenoemde componenten en wordt uitgewerkt in een website. Daaraan worden diverse voorbeelden uit de onderwijspraktijk, musea en/of bedrijven toegevoegd. De website wordt zo ingericht dat de bezoeker via verschillende ingangen kan zoeken. De ontwikkelingen zullen worden geëvalueerd en bijgesteld in diverse veldraadplegingen met doelgroepen.

Voorbeelden van en verwijzingen naar evaluatie- en toetsingsinstrumenten worden toegevoegd. Voor schoolleiders en schoolbesturen worden handreikingen ontwikkeld ten behoeve van de borging van wetenschap en technologie in het beoogde, uitgevoerde en gerealiseerde curriculum.

### Activiteiten en output

- een website met de leerlijn wetenschap en technologie waarop concrete beschrijvingen van de drie W&T-componenten te vinden zijn inclusief voorbeeldesmateriaal, een toelichting voor leraren en voorbeelden voor evaluatie en toetsing van W&T
- een handreiking W&T voor schoolleiders en schoolbesturen.

## Leerplanvoorstel Kunstzinnige oriëntatie

### Doel van het project

Medio maart 2014 was het leerplanvoorstel kunstzinnige oriëntatie gereed. Het omvat een concretisering van de kerndoelen en heeft tot doel richting te geven aan verdere ontwikkelingen op landelijk en lokaal niveau. Het dient onder andere als katalysator voor verdere uitwerkingen in producten en processen die scholen uiteindelijk ondersteunen bij de vormgeving van een hoogwaardig onderwijsaanbod voor kunstzinnige oriëntatie. Het maken van vertaalslagen van het leerplanvoorstel kunstzinnige oriëntatie door scholen is een belangrijk onderdeel. Doel van dit project is bijdragen aan de ontwikkeling van

doelgroep-specifieke handreikingen waarmee scholen, samen met culturele instellingen, op school-, groeps- en individueel niveau vertaalslagen kunnen maken naar een curriculum voor kunstzinnige oriëntatie dat passend is voor de eigen leerlingpopulatie en de visie en uitgangspunten van de school. Deze tweede fase van het project richt zich met name op de ontwikkeling van handreikingen bestemd voor opleiders, schoolleiders en voorbeeldmateriaal voor leraren, interne cultuurcoördinatoren en medewerkers van culturele instellingen.

Daarnaast is een nadere uitwerking wenselijk van cultureel erfgoed, de beschrijving van de relatie met het brede curriculum en de samenhang met andere leerplanvoorstellen (onder andere Wt&T en WO) en de inhoudelijke bijdrage aan informatiebijeenkomsten en werkgroepen voor belanghebbenden van cultuureducatie.

#### Activiteiten en output

- handreiking voor schoolleiders en opleiders;
- nadere uitwerking van cultureel erfgoed;
- nadere uitwerking vakoverstijgend werken bij kunstzinnige oriëntatie (kunstvak- en leergebiedoverstijgend);
- afstemmingsactiviteiten leerplankaders Wt&T, WO, het jonge kind, kunstzinnige oriëntatie.
- netwerk- en afstemmingsactiviteiten;
- methodeanalyse;
- inhoudelijke samenwerking met externe partijen: vakverenigingen, lokale cultuuraanbieders en verkenning koppeling producten (ontwikkeld vanuit de matchingsregeling of het flankerend beleid) aan het leerplankader;
- ontwikkelen en beproeven van exemplarische lesvoorbeelden die inzichtelijk maken hoe een kwalitatief hoogwaardig onderwijsaanbod eruit zou kunnen zien, passend binnen het leerplankader.

### Leerplanvoorstel M&M onderbouw vo

#### Doel van het project

Het algehele doel van dit project is het ontwerpen, ontwikkelen en valideren van een leerplanvoorstel mens- en maatschappijvakken onderbouw vo (vmbo en havo/vwo). Een leerplanvoorstel is richtinggevend en heeft tot doel 'een uitwerking te geven aan de kerndoelen en daarmee richting te geven aan een samenhangend curriculum' en 'scholen meer richting te bieden en tegelijkertijd voldoende vrijheid voor eigen uitwerking op schoolniveau' (zie *Actieplan Beter presteren*).

Doel van dit project voor 2015 is het uitvoeren van een vooronderzoek naar een leerplanvoorstel voor de M&M-vakken voor de onderbouw vo om te komen tot ontwerpcriteria voor bedoeld leerplanvoorstel. Daarbij wordt meegenomen welke inhoudelijke en vakgerichte afbakening gekozen wordt. Streven is om daarbij in navolging van het leerplankader voor natuurwetenschappen en technologie drie dimensies te ontwerpen, waaronder gemeenschappelijke karakteristieke denkwijzen en werkwijzen voor de maatschappijwetenschappen.

De uitdaging daarbij is om door samenhang en afstemming te komen tot hogere opbrengsten voor de mens- en maatschappijvakken.

#### Activiteiten en output

- vooronderzoek naar (inter)nationale bronnen en handreikingen om te komen tot gemeenschappelijke en karakteristieke denk- en werkwijzen;
- expertmeeting om input te verwerven over de gemeenschappelijkheid van en samenhang tussen deze vakken, die onderling veel verschillen kennen. Dat resulteert in ontwerpcriteria voor het leerplanvoorstel M&M.
- ontwerpen van de gemeenschappelijke denk- en werkwijzen en toepassing op één domein per vak/leergebied en deze valideren. De bijstelling die op grond van de feedback gedaan moet worden is dan beperkt en deze feedback geeft ook richting aan het ontwikkelen van andere domeinen in 2016.

### Leerplanvoorstel voor het jonge kind

#### Doel van het project

In 2014 is een leerplanvoorstel voor het onderwijs aan jonge kinderen (kleuters - groep 1 & 2) opgeleverd. Het geeft leraren en teams in de onderbouw zicht op doorgaande lijnen in de basisschool. In 2015 zal deze lijn worden doorgetrokken voor peuters (specifiek ook de VVE).

#### Activiteiten en output

Doel van dit project is te komen tot een leerplanvoorstel voor het onderwijs aan jonge kinderen (peuters/VVE). In 2015 zal het eerst gaan om een kerndeel, te weten: taal, rekenen, sociaal-emotioneel en motoriek. De uitwerking van een leerlijn dient als basis voor een eventuele doorvertaling in andere instrumenten (vervolgactiviteit):

- doelen voor jonge kind omkaderen in een inhoudelijk speelveld;
- aandacht voor doorlopende leerlijnen;
- inzichtelijk maken hoe dit samenhangt met andere leerlijnen (vakuitwerkingen);
- gebruik maken van opbrengsten uit recente ontwikkelingen en wetenschappelijk onderzoek.

De opbrengst dient als ook basis voor verdere uitwerking van producten en diensten ter stimulering van:

- opleiding, nascholing en deskundigheidsbevordering;
- schoolontwikkeling;
- leren en onderwijs in de groep;
- sturing op landelijk en (boven)schools niveau;
- het afstemmen van het buitenschoolse aanbod op het schoolse aanbod.

### Doel van het project

Om de kwaliteit van het aanbod Engels in het basisonderwijs te versterken heeft het ministerie van OCW in juni 2013 een plan van aanpak gepresenteerd. Daarin werd enkele scholen ruimte geboden om als onderdeel van een pilot, tweetalig basisonderwijs te verzorgen. Ook werd het van belang geacht om scholen en leraren meer houvast te bieden om een kwalitatief hoogwaardig aanbod Engels te verzorgen in een doorlopende lijn naar het voortgezet onderwijs. Ter ondersteuning van dit beleid heeft SLO in 2014 de volgende activiteiten uitgevoerd: (i) leerplankundige ondersteuning van de pilot tweetalig primair onderwijs (tpo), en (ii) ontwikkeling van competentieprofielen voor leraren die Engels verzorgen in groep 7/8 (eibo), in eerdere leerjaren (vvto) en in een tweetalige school (tpo).

In 2015 werkt SLO verder aan de wenselijke kwaliteitsverbetering van Engels in het basisonderwijs, waarbij de volgende thema's centraal staan:

### *Uitwerking leerdoelen Engels*

Om tegemoet te komen aan de gesignaleerde behoefte van scholen en leraren aan meer houvast werkt SLO, in samenspraak met relevante betrokkenen, aan een nadere concretisering van de kerndoelen. Het betreft een uitwerking van doelen en inhouden die nastrevenswaardig zijn voor scholen met een aanbod Engels in groep 7/8 of een aanbod in vroegere leerjaren (vvto). Dit leerplanvoorstel geeft een preciezere beschrijven van na te streven doelen en inhouden en biedt houvast aan leraren om het aanbod Engels te ontwikkelen in een doorlopende lijn naar het voortgezet onderwijs. Ook biedt het een basis voor toetsing. Op termijn zullen die in de pilot tpo worden vastgesteld en worden toegevoegd aan het leerplanvoorstel.

### *Leerplankundige ondersteuning pilot tpo*

SLO draagt bij aan de ontwikkeling van het leerplan tpo. In 2015 staat de uitwerking van leerdoelen voor leerjaar 3 centraal. Het gaat om de ontwikkeling van een kader met leerdoelen, doorkijkjes naar de lespraktijk en aandachtspunten voor monitoring van de leervorderingen van leerlingen (peilingsinstrument).

### Activiteiten en output

Het project levert de volgende diensten en producten op;

- leerplanvoorstel Engels voor het basisonderwijs, met onderscheid in verschillende niveaus (eibo/vvto) en leerjaren en afgestemd met relevante betrokkenen in het onderwijsveld;
- ondersteuning van de pilot tpo bij relevante leerplanvragen;
- uitwerking van leerdoelen tpo voor leerjaar 3 en ontwikkeling van bijbehorende systematiek voor monitoring en diagnostiek.



## Kernprogramma's

### Doel van het project

In dit project worden in een doorlopende leerlijn specificaties en voorbeeldmatige uitwerkingen ontwikkeld van landelijke leerplankaders. Hiermee wordt het mogelijk om onderbouwde keuzes in het curriculum te maken die nodig zijn bij ontwikkelingen als passend onderwijs, talentontwikkeling en opbrengstgericht werken. Daarnaast kunnen deze specificaties ondersteuning bieden bij de inhoudelijke vulling van leerlingvolgsystemen.

De kernprogramma's worden ook gebruikt om een technische representatie te maken van het curriculum en het onderwijsbegrippenkader (Edustandaard). Ook kunnen leermiddelen op basis hiervan gemetadateerd worden, hetgeen van belang is bij de ontwikkeling van gepersonaliseerd leren (zie de programmalijn *Curriculum, leermiddelen & ict*).

### Activiteiten en output

- ontwikkelen van nieuwe kernprogramma's voor geschiedenis vmbo, twee beroepsgerichte vakken, kunst en cultuur onder- en bovenbouw vmbo en h/v, en (v)so;
- bijstellen van acht kernprogramma's uit 2014 op basis van de valideringssessies en het bewerken met het oog op opname daarvan in het *Onderwijsbegrippenkader* en in *Leerplan in beeld*;
- beproeven van de kernprogramma's in de praktijk van clusters van scholen die meer maatwerk willen bieden;
- monitoren van de toepassingsmogelijkheden van kernprogramma's in deze schooltrajecten. Deze scholen gaan vanuit leerplankundige keuzes (gepersonaliseerd leren, gedifferentieerd leren, passend onderwijs etc.) hun eigen curriculum vormgeven. Daarbij worden de specificaties van de kernprogramma's beproefd teneinde zicht te krijgen op de professionaliseringsbehoeften van scholen op leerplankundig gebied. De resultaten van deze schooltrajecten worden als voorbeeldcurricula opgenomen in de website *Leerplan in beeld*.
- verder uitbouwen van de website *Leerplan in beeld* naar andere afdelingen en opname van nieuwe kernprogramma's.



### Doel van het project

Bij de programmalijs *Curriculummonitoring & -evaluatie* worden onder meer vakspecifieke trendanalyses uitgevoerd.

De vakspecifieke trendanalyse maakt duidelijk dat het uitgevoerde curriculum Nederlands in het vo voor lees- en schrijfvaardigheid hiaten vertoont. Onderzoeken uit voorgaande jaren in het kader van de concretisering van het referentiekader taal naar de stand van zaken in het schrijfonderwijs (2013) en naar de kwaliteit van schoolexamens (2011-2012) laten zien dat aspecten van zowel lees- als schrijfonderwijs onvoldoende aandacht krijgen. Bij het leesonderwijs gaan bijvoorbeeld doelen verloren vanwege de eenzijdige gerichtheid van het onderwijs op de (examen)tekst met vragen; bij schrijfonderwijs zijn evalueren en beoordelen aandachtspunten voor verbetering.

Daarnaast heeft de wijze waarop het beoogde curriculum Nederlands is vastgelegd, onder andere in het referentiekader taal, implicaties voor de uitvoering ervan. Het referentiekader taal (maar ook het examenprogramma) is onderverdeeld in verschillende domeinen. Onvoldoende duidelijkheid over de samenhang tussen die domeinen en de beperkte invulling van het domein kennis over taal leiden in het voortgezet onderwijs tot de behoefte aan een nieuwe, geïntegreerde voorbeeldaanpak voor Nederlands. Daarin kan ook aandacht worden besteed aan allerlei digitale tekstvormen, zoals webteksten, weblogs en korte berichten.

Doel van dit project is de voornoemde verkavelde en eenzijdige lespraktijk van het lees- en schrijfonderwijs bij Nederlands met behulp van het referentiekader taal te integreren en te verrijken. Het uitgevoerde curriculum lees- en schrijfvaardigheid wordt in kaart gebracht door het met leraren te onderzoeken en te verbeteren. In het project wordt met leraren in regionale samenwerkingsverbanden gewerkt aan geïntegreerde uitwerkingen van het referentiekader taal.

### Activiteiten en output

In 2014 is in samenwerking met lerarenopleiders en leraren een begin gemaakt met de ontwikkeling van voorbeeldmatige uitwerkingen van good practices van geïntegreerd lees- en schrijfonderwijs die aansluiten bij de referentieniveaus. Deze lesvoorbeelden worden in 2015 in de praktijk getest en geëvalueerd.

In 2015 wordt de geïntegreerde aanpak voor lees- en schrijfonderwijs beschreven en gepubliceerd. Daarbij zal afstemming plaatsvinden met de Taalunie, de voormalige LPC en het Expertisecentrum Nederlands.



### Doel van het project

In de Startbrief 2015 vraagt het ministerie van OCW onder andere curriculaire aandacht voor.

1. vakvernieuwing
2. digitale geletterdheid
3. 21e eeuwse vaardigheden
4. samenhang tussen de vakken
5. ICT in de vakken.

Getuige eerder onderzoek naar het vak informatica (Tolboom, Krüger en Grgurina, 2013) voldoet het examenprogramma informatica (1998, dus letterlijk uit de 20e eeuw) niet meer aan de eisen van deze tijd. SLO ondersteunt de vakvernieuwingscommissie informatica die een vernieuwd examenprogramma (punt 1) moet opleveren dat de digitale geletterdheid van leerlingen vergroot, hun 21e eeuwse vaardigheden ontwikkelt, samenhang laat zien met andere vakken en een beroep doet op de mogelijkheden van ICT.

### Deze opdracht heeft de volgende specificaties:

- Doel van de nieuwe examenprogramma's is de kwaliteit van het vak te verhogen door de eindtermen te actualiseren en te moderniseren
- De examenprogramma's moeten globaal worden geformuleerd, zodanig dat het voor leraren duidelijk is wat met het examenprogramma inhoudelijk wordt beoogd en er voor scholen ruimte is om een eigen invulling te geven aan het programma
- De examenprogramma's voor havo en vwo kennen voldoende onderscheid, zonder dat er sprake is van twee totaal verschillende programma's
- Ieder examenprogramma bestaat uit enkele kerndelen en keuzedelen. De keuzedelen sluiten aan bij de karakteristieken van de vier profielen in de tweede fase. Ze zijn toegankelijk voor alle leerlingen die informatica hebben gekozen, ongeacht in welk profiel ze examen afleggen
- De examenprogramma's zijn opgesteld op basis van de context-conceptbenadering.

In 2014 is de commissie gestart en heeft zij een eerste versie van relevante concepten, contexten en deze twee entiteiten verbindende vaardigheden bepaald.

In 2015 moet de commissie met deze opbrengst een examenprogramma leveren dat voldoet aan bovengestelde eisen en specificaties.

## Activiteiten en output

In november 2015 levert de vernieuwingscommissie een rapport op met daarin:

- explicitering van de inhoudelijke uitgangspunten van de commissie;
- een concept-examenprogramma voor havo en vwo (de globale eindtermen);
- een toelichting op de gemaakte keuzes;
- een verantwoording van de wijze waarop draagvlak is gecreëerd onder de leraren;
- de resultaten van de veldraadplegingen;
- een advies over de mogelijke invoering van het programma, in het bijzonder met betrekking tot kwaliteitsborging van de onderwijspraktijk en het daarbij wenselijke tijdsplan. Belangrijk punt daarbij is de mate van wenselijkheid voor het uitvoeren van (deel)pilots van het vernieuwde examenprogramma, voordat dit landelijk wordt ingevoerd.

## Vakontwikkeling Nederlands po: leren schrijven met peer response

### Doel van het project

De schrijfvaardigheid van leerlingen in het basisonderwijs is al lange tijd een punt van zorg. Uit divers onderzoek (bijvoorbeeld PPON) blijkt dat het onderwijsaanbod voor wat betreft schrijfvaardigheid een impuls kan gebruiken gegeven de kerndoelen. Uit PPON-onderzoek blijkt eveneens dat de schrijfvaardigheid van een groot deel van de leerlingen te wensen over laat. Nieuwe didactische inzichten (procesgericht schrijfonderwijs/genredidactiek) zijn onvoldoende vertaald naar aanpakken voor het schrijfonderwijs. In een promotieonderzoek is lesmateriaal ontwikkeld voor groep 8 en op effect beproefd. De uitkomsten van dit onderzoek, die een sterk significant effect van het lesmateriaal op schrijfvaardigheid lieten zien, geven aanleiding tot het ontwikkelen van voorbeeldlesmateriaal voor de andere leerjaren.

In 2014 wordt materiaal ontwikkeld voor groep 7. In 2015 zal dit voorbeeldmateriaal formatief geëvalueerd worden op scholen en zal de eerste van twee voorbeeldlessenreeksen ontwikkeld worden voor groep 6. Het ontwikkelde voorbeeldlesmateriaal is een uitwerking van de referentieniveaus voor schrijfvaardigheid. De daarin opgenomen tekstsoorten, taken en kenmerken van de taakuitvoering worden in het materiaal geïllustreerd. De beoogde looptijd is eind 2016. In het laatste projectjaar zal het materiaal voor groep 6-7-8 gereed zijn en voorzien zijn van een handleiding voor leraren, videomateriaal en een implementatie-instrument (training voor leraren).

Het project draagt bij aan beleidsprioriteit van OCW omdat:

- het aandacht besteedt aan inhoudelijke samenhang in het curriculum (schrijven komt aan bod in samenhang met lezen en mondelinge taalvaardigheid);
- het materiaal gestructureerd is volgens de leerlijnen uit het referentiekader taal;
- er hulpmiddelen worden ontwikkeld voor schrijfvaardigheid.

### Activiteiten en output

Output kalenderjaar 2015:

- verslag formatieve evaluatie materiaal groep 7
- lessenreeks 1 groep 6

Output eind 2016:

- compleet pakket voorbeeldlessen voor midden- en bovenbouw
- videomateriaal dat de werkwijze illustreert
- docentenhandleiding
- implementatie-instrument (training voor leraren).

## Vakvernieuwing MVT: actualisatie website ERK

### Doel van het project

Het project beoogt het actualiseren van het ERK-portaal [www.erk.nl](http://www.erk.nl) aan de hand van de laatste ontwikkelingen. De activiteit wordt gezien in het kader van onderhoud van leerplankaders voor de moderne vreemde talen. De website wordt nog steeds regelmatig geraadpleegd (105.177 gebruikers tussen september 2013 en september 2014) en is een belangrijk instrument voor de inhoudelijke samenhang van de curricula moderne vreemde talen, waaronder het kernvak Engels. Het is daarom van belang dat [www.erk.nl](http://www.erk.nl) de meest actuele informatie ontsluit. Specifiek dienen de descriptoren van de herziene taalprofielen te worden ingevoerd. De zoekfunctie om ze te kunnen raadplegen moet worden geoptimaliseerd. De vernieuwde descriptoren houden onder andere rekening met de ontwikkeling van het taalgebruik in verband met de inzet van nieuwe technologieën en met de kenmerken van taalgedrag, onontbeerlijk voor burgers van de 21e eeuw. Deze ontwikkelingen passen bij de vernieuwing van de curricula MVT in relatie tot maatschappelijke vernieuwingen.

Bij de actualisatie zal tevens worden verwezen naar de relatie met de tussendoelen Engels en de kernprogramma's Engels, Duits, Frans en Spaans.

Daarnaast worden de links naar actuele bronnen en informatie over recente ontwikkelingen geactualiseerd en waar nodig aangevuld.

### Activiteiten en output

- ontwikkeling van een digitaal platform waarin de herziene descriptoren en voorbeelden van taalprofielen gericht gezocht en geraadpleegd kunnen worden. Het instrument wordt in de nieuwe sharepoint-omgeving van SLO ontwikkeld en zal zowel via de ERK-site als via het vakportaal MVT bereikbaar zijn.
- onderhoud en actualisatie van de hele website [www.erk.nl](http://www.erk.nl), met betrekking tot teksten, downloadbare documenten en (digitale) bronnen.



# Curriculum & maatwerk

De veranderende samenleving stelt hoge eisen aan het onderwijs. Ouders verwachten in toenemende mate dat leraren maatwerk leveren. Maatwerk betekent dat leraren kunnen inspelen op verschillen tussen leerlingen, dat zij het talent van leerlingen herkennen en benutten, dat zij persoonlijke leerroutes kunnen vormgeven en dat zij individuele opbrengsten verhogen en deze inzichtelijk(er) kunnen presenteren. In alle sectoren blijkt dit voor leraren en schoolleiders een complexe uitdaging. Vragen die zij hebben zijn: Wat bieden we aan in het leerplan? Hoe ontwikkelen we een leerplan dat recht doet aan de diversiteit van onze leerlingenpopulatie? Hoe vergroten we onze inhoudelijke expertise? Op welke wijze verantwoordt de leeropbrengst op een effectieve wijze?

In diverse maatwerkprojecten heeft SLO, in samenwerking met schoolleiders, leraren en onderwijsondersteuners, de afgelopen jaren kennis en ervaring opgedaan rondom de vraag welke onderwijskundige bagage leraren, schoolleiders, bestuurders en lerarenopleiders nodig hebben om te anticiperen op verschillen tussen leerlingen. SLO heeft, als coördinator van het landelijke Informatiepunt Onderwijs & Talentontwikkeling, een cruciale positie van waaruit onderwijsondersteunende partijen geïnformeerd en geprofessionaliseerd kunnen worden over de implicaties van maatwerk op het leerplan en de vakkundigheid van de leraar.

De programmalijn *Curriculum & maatwerk* bevat de volgende kernthema's:

1. passend onderwijs
2. excellentie, talentontwikkeling en maatwerk (inclusief gepersonaliseerd leren)

SLO levert als volgt een bijdrage aan bovenstaande thema's:

- het ontwikkelen van doelgroep-specifieke en voorbeeldmatige uitwerkingen bij de landelijke leerplankaders (kerndoelen, eindtermen, referentieniveaus, leerlijnen kernprogramma's, leerplanvoorstellen (zie ook de programmalijn *Curriculumontwikkeling in vakken*). Met de uitwerkingen krijgen leraren en ondersteuners zicht op hoe leerlingen met specifieke onderwijsbehoeftes en begaafde en excellerende leerlingen een onderwijsaanbod op maat kunnen krijgen. In de uitwerking wordt verwezen naar lesmethodes, leermaterialen en lesactiviteiten.
- onderzoeken hoe de sectoren po en vo opbrengstgericht maatwerk verder kunnen versterken;
- onderzoeken hoe in het v(s)o LOB verder versterkt kan worden;
- samenwerken met lerarenopleidingen rondom de vraag wat er verwacht mag worden van een (startende) leraar op het gebied van bovengenoemde kernthema's.
- deelnemen aan het overleg van de European Agency for Development in Special Needs Education om internationale trends op te sporen en aansluiting te vinden bij relevante initiatieven;
- coördineren van het Informatiepunt Onderwijs & Talentontwikkeling. Dit informatiepunt verspreidt de opbrengsten naar relevante organisaties, instellingen en personen.

SLO streeft naar kennisontwikkeling en -deling op het terrein van maatwerk. Aandachtspunten daarbij zijn de invulling van passend onderwijs op (boven)school(s) niveau en het meer algemeen bezien van kenmerken van veelbelovende vormen van verrijkingsonderwijs en opbrengstgericht maatwerk. Het beoogde effect is dat er meer samenhang in leerplanontwikkeling wordt gerealiseerd ten behoeve van excellentie, talentontwikkeling en maatwerk, zowel binnen als over sectoren. De uitwerkingen

van de leerplankaders bieden houvast aan schoolleiders, leraren, uitgevers, ontwikkelaars van leerlingvolgsystemen, toetsontwikkelaars, inspecteurs en opleidingen en nascholingsinstellingen. Tevens voeden de opgedane ervaringen en inzichten de adviezen aan het ministerie van OCW.







## Doorloop passende perspectieven en doorlopende leerlijn taal en rekenen

### Doel van het project

De doelstelling van dit meerjarige project is scholen te ondersteunen bij het leveren van maatwerk en doelgericht werken aan gedifferentieerde leerroutes voor leerlingen die de beoogde referentieniveaus (op onderdelen) niet halen.

### *Passende perspectieven primair en speciaal onderwijs*

Het doel van dit deelproject is de ontwikkelde en in de praktijk beproefde leerroutes te onderhouden en te gebruiken voor maatwerk om talenten en capaciteiten van leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften in kaart te brengen en te stimuleren. De leerroutes en andere instrumenten die ontwikkeld zijn, geven scholen houvast bij het samenstellen van een passend en samenhangend onderwijsaanbod, bijvoorbeeld om te lage doorstroming te voorkomen. Door gevarieerde toetsing en formatieve evaluatie krijgen leraren concrete handvatten voor het doelgericht werken aan vaardigheden die belangrijk zijn voor het succesvol functioneren in de maatschappij. Zo is er bijvoorbeeld relatief weinig aandacht in het onderwijsaanbod voor mondelinge taalvaardigheid, terwijl die voorwaardelijk is voor onder andere het lezen en schrijven.

### *Naar doorgaande leerroutes in passende perspectieven*

In het vmbo en praktijkonderwijs haalt een deel van de leerlingen de beoogde fundamentele referentieniveaus niet. Het doel van dit deelproject is om scholen in het vmbo, vso en praktijkonderwijs te ondersteunen bij het gebruik van gedifferentieerde leerroutes en door middel van maatwerk de taal- en rekenniveaus van deze leerlingen te verhogen.

### Activiteiten en output

#### *Passende perspectieven primair en speciaal onderwijs*

- instrument en werkwijze om, aansluitend bij de leerroutes, te peilen/formatief evalueren/gevarieerd toetsen (onder andere van de mondelinge taalvaardigheid);
- pilot op scholen van leerroute 1 naar 1S;
- concrete verwijzingen en voorbeelden van maatwerkaanpassingen (onder andere voor de mondelinge taalvaardigheid).

#### *Naar doorgaande leerroutes in passende perspectieven*

- voorbeelduitwerking van leerroutes voor het vmbo;
- verslag van beproeving van passende perspectieven (leerroutes en werkwijze) op scholen voor het praktijkonderwijs.

## Rekenaanbod S en S+-leerlingen

Dit project bestaat uit twee deelactiviteiten:

### *Rekenaanbod en tussendoelen 'Op weg naar 1S'*

Het doel van dit project is om tussendoelen te ontwikkelen voor leerlingen in groep 1 tot en met 8 die 1S kunnen halen, al dan niet met extra inspanning. In de huidige praktijk blijkt veel de nadruk te liggen op het behalen van 1F waardoor veel leerlingen onder hun niveau dreigen te gaan presteren omdat 1S niet als uitgangspunt genomen wordt.

In 2014 is een start gemaakt met het analyseren van methodes op 1S en 1F en met het formuleren van tussendoelen voor 1S voor alle leerjaren.

In 2015 worden deze tussendoelen voorgelegd aan een brede groep experts (leraren, vakexperts, toetsdeskunigen, uitgevers) met de bedoeling landelijke commitment te krijgen, waardoor de doelen door het veld als uitgangspunt genomen kunnen worden. Er blijkt behoefte aan eenduidigheid te zijn.

### *Rekenaanbod voor S+-leerlingen*

Voor kinderen die meer dan 1S aankunnen, de zogenaamde S+-leerlingen, is er nog minder uitdaging.

Dit blijkt ook uit aanvullend onderzoek van SLO (2013) op de onderzoeken van Tipi, TIMSS en PPON.

Om te voorkomen dat deze potentiële (havo- en) vwo-leerlingen niet voldoende uitgedaagd worden of voldoende abstract leren rekenen (iets dat ze in hun vervolgonderwijs nodig hebben), wordt in dit project juist op het gebied van formeel rekenen, conceptontwikkeling en redeneren een aanbod geformuleerd en geïllustreerd met voorbeelduitwerkingen.

### Activiteiten en output

- een lijst met tussendoelen 'op weg naar 1S' van groep 1 tot en met groep 8;
- een analyse van aanbod in rekenmethodes voor de S+-leerlingen;
- een voorbeelduitwerking van aanbod voor S+-leerlingen met de nadruk op de bovenste lagen uit de taxonomie van Bloom, gericht op rekenen-wiskunde;
- ervaringen met leraren en leerlingen in de praktijk met S+-voorbeelduitwerkingen.





## Voorbeeldarrangementen talentontwikkeling in het vmbo

### Doel van het project

Onderzoek van de Inspectie naar talentontwikkeling in het voortgezet onderwijs (*Van latent naar talent*, 2012) laat zien dat leraren in het vmbo het ontdekken en stimuleren van talenten bij leerlingen op een andere wijze benaderen dan leraren in havo/vwo. Uit een door SLO uitgevoerde behoeftepeiling blijkt dat een relatief groot aantal vmbo-instellingen gedurende de afgelopen vier jaar zijn begonnen met arrangementen voor talentontwikkeling in het vmbo. Ook blijkt dat er een grote diversiteit is in de wijze waarop talentontwikkeling wordt ingevuld. Scholen geven aan behoefte te hebben aan leermiddelen en materialen en aan uitwisseling van kennis en ervaringen rondom het vormgeven van arrangementen voor talentontwikkeling in het vmbo. Hiertoe is in 2014 een kenniskring talentontwikkeling van vmbo-scholen gestart en zijn voorbeeldmatig een aantal schoolportretten beschreven.

Om leraren en scholen te ondersteunen bij een samenhangende aanpak en doelgerichte inbedding in het leerplan, ontwikkelt SLO binnen dit project voorbeeldarrangementen voor verschillende vormen van talentontwikkeling. Het kan hierbij zowel om avo- als de beroepsgerichte vakken gaan, en zowel om de onder- als de bovenbouw.

### Activiteiten en output

- voorbeeldarrangementen en schoolportretten voor toptalenten in het vmbo;
  - handreikingen om vanuit beleid tot praktische invulling en leerplankundige inbedding van talentontwikkeling te komen;
  - organisatie en invulling van bijeenkomsten met de kenniskring talentontwikkeling vmbo.
- Alle ontwikkelde producten worden ook via het Informatiepunt Onderwijs & Talentontwikkeling verspreid.

## National coordinator European Agency for DSNE

### Doel van het project

SLO vervult de rol van *national coordinator* voor het European Agency for Development in Special Needs Education. Op deze wijze worden ook internationale trends op de voet gevolgd. Opgedane ervaringen en inzichten voeden de adviezen aan het ministerie van OCW.

Deze rol zal worden gecontinueerd conform de taakinfilling, zoals vastgelegd in de taakomschrijving van de European Agency en afgestemd met OCW. Waar mogelijk worden relevante ontwikkelingen en/of opbrengsten ingebracht in lopende of komende activiteiten die betrekking hebben op de ontwikkelingen rondom de kwaliteitsagenda voor speciaal onderwijs.

### Activiteiten en output

- deelname aan overleg van de European Agency for Development in Special Needs Education;
- coördinatie van uit te voeren activiteiten in Nederland ten behoeve van de European Agency for Development in Special Needs Education;
- disseminatie van opbrengsten naar relevante organisaties, instellingen en personen.

### *Schoolprofilering met beweeg- en sporttalent*

#### Doel van het project

In het voortgezet onderwijs zijn er steeds meer scholen die zich profileren met een aanvullend aanbod in de vorm van lichamelijke opvoeding als examenvak, sportklassen en buitenschoolse sportactiviteiten. Ook zijn er steeds meer scholen met aandacht voor in sport geïnteresseerde en getalenteerde leerlingen. Die scholen zoeken een invulling van het programma voor deze leerlingen, mede in relatie tot de reguliere lessen bewegingsonderwijs. Ontwikkeling van zelfregulering (als onderdeel van 21e eeuwse vaardigheden) speelt daarbij een belangrijke rol. Er is behoefte aan meer inzicht en aan voorstellen voor betere afstemming van het reguliere programma bewegingsonderwijs op de behoeften van deze leerlingen.

### *Sportoriëntatie en -keuze*

#### Doel van het project

Waar scholen zich enerzijds profileren met een aanvullend aanbod voor in bewegen en sport geïnteresseerde leerlingen, lijkt anderzijds de aandacht voor het doorontwikkelen van het reguliere examenvak LO in de bovenbouw van het vo achter te blijven. Zo staat in de bovenbouw vo SOK (sportoriëntatie en -keuze) op het programma. Dit wordt vaak als los onderdeel aangeboden op locaties van de verschillende sporten zelf. In de rest van de lessen wordt weinig aandacht besteed aan oriëntatie op de betekenis en keuze van sport binnen de eigen bewegingsloopbaan, terwijl dat wel het doel van het examenprogramma is en de lessen daardoor ook voor leerlingen betekenisvoller worden. Na vijftien jaar moeten we constateren dat in die zin het uitgevoerde en gerealiseerde curriculum voor dit onderdeel niet matcht met het in het examenprogramma beoogde curriculum. Op basis daarvan wordt dit onderwerp opnieuw geagendeerd aan de hand van de volgende vragen:

- Hoe ziet een SOK-programma er uit dat breed en diepgaand is en waarin leerlingen zich daadwerkelijk goed kunnen oriënteren?
- Op welke manieren kunnen de keuzemogelijkheden voor leerlingen vergroot worden in een kwalitatief goed programma?

### *Ruimte voor talent bij LO in het VO*

#### Doel van het project

In de trendanalyse *LO in bovenbouw vo* is vastgesteld dat leraren in hun programma meer ruimte willen hebben voor inbreng en betrokkenheid van leerlingen, keuzemogelijkheden voor leerlingen, meer leerlinggericht beoordelen en voor variatie (verbredend en verdiepend). Dat sluit goed aan bij de trend om in het gehele voortgezet onderwijs meer aandacht te besteden aan (diverse vormen van) excellentie in het onderwijs, het creëren van meer ruimte om tegemoet te komen aan verschillen tussen leerlingen en om aan te sluiten bij de talenten van alle leerlingen binnen de lessen LO. Dit project wil nader verkennen welke mogelijkheden er zijn om tegemoet te komen aan die wensen van leraren en om goede voorbeelden daarvan te verspreiden (of indien nodig zelf te ontwikkelen, samen met scholen).

## Activiteiten en output

### *Schoolprofilering met sport- en talentherkenning*

- een verslag van de analyse/scan van de huidige situatie ten aanzien van de manier waarop scholen die zich met sport profileren het programma inrichten (2015);
- het ontwikkelen van een kader (overzicht van mogelijke programmakeuzes met bijbehorende onderbouwing) voor scholen die zich met sport profileren (2016).

### *Sportoriëntatie en -keuze*

- een verslag van een quickscan van manieren waarop scholen SOK nu in hun programma inbedden (2015);
- samen met scholen inspirerende voorbeelden ontwikkelen van manieren waarop meer ruimte voor betere SOK kan worden gecreëerd in de lessen LO en die verspreiden (2015 en 2016).

### *Ruimte voor talent bij LO in het VO*

- verzamelen, doorontwikkelen (samen met scholen) en verspreiden van goede voorbeelden van mogelijkheden om tegemoet te komen aan de wensen van leraren om leerlingen bij LO in het vo meer ruimte te geven hun talenten te ontplooiën.

## **Cultuurprofilering en inventarisatie talentontwikkeling**

### Doel van het project

Volgens minister Bussemaker zijn 'creatieve en artistieke toptalenten essentieel voor de bloei, het niveau en de dynamiek van het culturele leven.' Talentontwikkeling begint al bij de basis: in het primair en voortgezet onderwijs. Het huidige aanbod van de kunstvakken is vooral gericht op een eerste kennismaking en het bieden van de basis (zoals geschetst in het leerplanvoorstel kunstzinnige oriëntatie). Een aantal scholen wil echter meer bieden en heeft zich verenigd in een netwerk van scholen die zich profileren in cultuurvakken (zoals de Cultuurprofiel scholen -met daarbinnen scholen die naast het brede cultuurprofiel ook een programma op maat aanbieden voor talenten-, Kunstmagneetscholen en DaMu scholen). Binnen het primair onderwijs leeft de wens om een vereniging van cultuurprofiel scholen op te richten (VCPS-PO, zal gerealiseerd worden in 2015).

De vraag is hoe deze scholen de omstandigheden voor de ontwikkeling van (top)talenten zo gunstig mogelijk kunnen maken. Daarbij spelen een aantal nog te onderzoeken vragen een rol: hoe herkennen leraren artistiek talent? Hoe herkennen instanties buiten school het talent? Hoe ligt de verhouding tussen de binnen- en buitenschoolse talentontwikkeling en hoe worden verantwoordelijkheden gedeeld? Welke curriculaire aanpassingen maken scholen ten gunste van artistieke talentontwikkeling van leerlingen? Wat geven (top)talenten zelf aan over wat werkt en wat niet binnen artistieke talentontwikkeling op scholen?

Om leraren en scholen te ondersteunen bij het samenstellen van een samenhangend leerplan op maat voor (top)talenten, zal SLO binnen dit project een aantal voorbeeldmatige aanpakken beschrijven en kritische succesfactoren verzamelen voor artistieke (top)talentontwikkeling. Daarbij zal de behoefte aan



een kenniskring voor het delen van kennis over artistieke talentontwikkeling en de (on)mogelijkheden voor ketenopbouw worden geïnventariseerd. Waar mogelijk zal gebruik worden gemaakt van onderzoek gericht op de ontwikkeling van sporttalent.

#### Activiteiten en output

- beschrijving van arrangementen en schoolportretten van artistieke (top)talentontwikkeling (inclusief beschrijving van een theoretisch kader over talentontwikkeling en bijbehorende leerplankundige implicaties);
- verzamelen van kritische succesfactoren voor artistieke (top)talentontwikkeling van leerlingen.
- behoefte-inventarisatie voor kenniskring en ketenopbouw artistieke talentontwikkeling.

Alle ontwikkelde producten worden verspreid via het Informatiepunt Onderwijs & Talentontwikkeling, de website van het leerplanvoorstel kunstzinnige oriëntatie, verschillende verenigingen zoals de VCPS en via conferenties.

## Olympiades

#### Doel van het project

Op verzoek van OCW verzorgt SLO de organisatie van de Olympiades in Nederland. Een belangrijk doel van de Olympiades is middelbare scholieren te interesseren en enthousiasmeren voor de bèta- en techniekvakken en aardrijkskunde. Zo wordt hun wat extra's geboden en worden ze uitgedaagd het beste uit zichzelf te halen. De Olympiades geven handvatten om aan te sluiten bij de individuele interesse en talenten van leerlingen met een gedifferentieerd en op maat gemaakt aanbod. Daarnaast bieden ze de mogelijkheid toptalenten te laten excelleren. Mede hierdoor worden de bètavakken en aardrijkskunde ook nationaal meer geprofileerd en wordt het Nederlandse onderwijs in deze vakken ook internationaal op de kaart gezet en gehouden.

SLO verzorgt de coördinatie en levert inhoudelijke en logistieke ondersteuning bij de organisatie en uitvoering van de nationale en internationale Olympiades voor aardrijkskunde, biologie, informatica (inclusief Beverwedstrijd), natuurkunde, scheikunde en wiskunde. SLO draagt ook zorg voor de organisatie van de European Union Science Olympiad (EUSO) en de International Junior Science Olympiad (IJSO). De EUSO is een wedstrijd waarbij 16-jarige leerlingen in teamverband onderzoek doen, waarbij sprake is van een integratie van natuurkunde, biologie en scheikunde. De IJSO is een wedstrijd voor 15-jarigen op het gebied van science waarbij kennis van, inzicht in en vaardigheden met betrekking tot natuurkunde, scheikunde en biologie worden getoetst. Het doel van beide wedstrijden is om de interesse in en het talent voor science en techniek te stimuleren.

De internationale component van de Olympiades biedt curriculumontwikkelaars, toetsdeskundigen en leraren mogelijkheden tot internationale aansluiting en afstemming van examenprogramma's, schoolcurricula, toetsing en examinering.

Binnen het Olympiadeproject wordt het keurmerk OlympiadeSchool geborgd dat ervoor zorgt dat Olympiades breed gedragen worden door de gehele school en minder afhankelijk zijn van één leraar.

De Olympiades maken op een OlympiadeSchool deel uit van het schoolleerplan en er is een coördinator die voor structurele facilitering en organisatie zorgt. De school kan ervoor kiezen te gaan voor toptalent of voor het stimuleren om mee te doen in de volle breedte van de Olympiades; een combinatie van beide behoort ook tot de mogelijkheden. Scholen kunnen het OlympiadeSchool keurmerk krijgen als ze aan een aantal voorwaarden voldoen.

## Informatiepunt Onderwijs & talentontwikkeling

### Doel van het project

Het Informatiepunt Onderwijs & Talentontwikkeling richt zich op het verzamelen, verspreiden en valideren van doelen, inhouden en bijbehorend schoolbeleid, ten behoeve van de in potentie zeer talentvolle en begaafde leerlingen in po en vo (vmbo, havo en vwo). Hierbij wordt ingespeeld op de behoeften in de onderwijspraktijk, op beleidsmatige prioriteiten en wetenschappelijke ontwikkelingen en inzichten.

Het Informatiepunt heeft daarbij de volgende taken:

- beheer van het landelijke Informatiepunt Onderwijs & Talentontwikkeling;
- bevorderen van kennisdeling en verspreiding;
- ondersteuning van de regionale talentnetwerken i.s.m. Sirius;
- advisering van OCW op het gebied van toptalenten en begaafde leerlingen.

### Activiteiten en output

#### *Beheer platform [www.talentstimuleren.nl](http://www.talentstimuleren.nl)*

- beheer en aanpassing/uitbreiding van functionaliteiten op het interactieve platform van het Informatiepunt;
- onderhoud en ondersteuning van diverse (digitale) netwerken en werkgroepen;
- extra facilitering van gewenste mogelijkheden in het kader van de regionale talentnetwerken.

#### *Verzamelen, valideren en verspreiden van informatie*

- deelnemen en bijdragen aan (inter)nationale conferenties, studiedagen en kenniskringen;
- volgen van media en bijhouden van vakliteratuur om op de hoogte te zijn van de nieuwste ontwikkelingen;
- organiseren van uitwisselingsdagen met inhoudelijke experts en begaafdheidscoördinatoren;
- regelmatige deelname aan netwerkbijeenkomsten om op de hoogte te blijven van vragen uit het veld;
- onderhouden en actualiseren van informatie op het interactieve platform [www.talentstimuleren.nl](http://www.talentstimuleren.nl);
- verspreiden van nieuws en updates onder geïnteresseerden via het interactieve platform en social media;
- beantwoorden van vragen via de digitale helpdesk en waar relevant verwerken in FAQ's op de website;
- adviseren van OCW.

### *Ondersteuning van de regionale talentnetwerken*

- afstemming in het kader van de samenwerking met Sirius;
- voorbereiden van en presenteren/begeleiden op uitwisselingsbijeenkomsten met de regionale kwartiermakers.
- uitkomsten van bijeenkomsten meenemen in eigen werkzaamheden en vervolgacties in afstemming met Sirius hierop uitzetten;
- aanspreekpunt voor inhoudelijke vragen van de kwartiermakers;
- regionale kwartiermakers informeren over nieuwe producten en diensten van het Informatiepunt om implementatie op scholen po, vmbo, havo en vwo te bevorderen.

### *Communicatie over het platform talentstimuleren.nl*

- actieve communicatie richting professionals, scholen, instanties en samenwerkingsverbanden om te informeren over de mogelijkheden om hun aanbod, expertise en diensten te profileren en beheren op de website;
- communicatiecampagne ten behoeve van verdere bekendheid van de website in het onderwijs (po, vmbo, havo en vwo).

## **Basisvoorziening LISD**

### **Doel van het project**

In het overeengekomen convenant staan de volgende doelen:

- verzamelen, ontsluiten en beschikbaar stellen ten behoeve van partijen in het onderwijs van informatie betreffende het onderwijs aan kinderen van nieuwkomers, woonwagenbewoners, Roma, Sinti en schippers;
- meenemen van de behoeften van bovengenoemde doelgroepen in de ontwikkeling van onderwijsbeleid en onderwijsondersteuning, gezien vanuit het perspectief van leerplanontwikkeling;
- op elkaar betrekken en afstemmen van de onderlinge expertise in de verschillende netwerken met betrekking tot het omgaan met verschillen;
- versterken van de expertise betreffende onderwijs aan leerlingen met specifieke onderwijsbehoeftes benutten om het omgaan met verschillen in generieke zin in het onderwijsveld.

### **Activiteiten en output**

#### *Basisvoorziening*

Bij SLO wordt een basisvoorziening ingericht voor het verzamelen, beschikbaar stellen en ontsluiten van informatie ten behoeve van partijen in het (onderwijs)veld die zich (willen) inzetten voor het onderwijs aan de kinderen van nieuwkomers, woonwagenbewoners, Roma, Sinti en schippers.

Om de werkzaamheden zo effectief mogelijk uit te kunnen voeren, kunnen per doelgroep zo nodig experts worden ingezet, die verantwoordelijk zijn voor:

- het inhoudelijk beheer van de website
- het onderhouden van netwerken
- de nieuwsbrieven
- het leveren van input voor de monitoring en trendanalyse

- bijhouden van actuele ontwikkelingen
- het voeren van gesprekken met externe partners binnen de educatieve infrastructuur; deelname aan het interne afstemmingsoverleg.

SLO coördineert de uit te voeren taken, ziet toe op de uitvoering en (financiële) haalbaarheid en borgt de afstemming tussen de verschillende experts.

#### *Website*

- De bestaande websites voor LOWAN-PO, LOWAN-VO, OWRS en BSOS blijven gehandhaafd en worden toegankelijk gemaakt via de corporate site van SLO.
- Het technisch beheer van de websites blijft tijdelijk bij KPC groep belegd, gezien de daar al aanwezige technische infrastructuur. Er wordt naar gestreefd de website bij SLO te beleggen.
- Het actualiseren en onderhouden van de website wordt belegd bij experts. Via de website, per e-mail of telefoon kunnen vragen worden gesteld. Deze worden behandeld door de betrokken experts. Waar nodig zullen zij bemiddelen naar derden. De experts worden door SLO gefaciliteerd.

#### *Netwerken*

De experts die invulling moeten geven aan het onderhouden van de netwerken worden benoemd in nauw overleg met de betrokken scholen. De wijze waarop de netwerken worden georganiseerd, verschilt per doelgroep. Gestreefd wordt naar minimaal twee uitwisselingsbijeenkomsten per jaar per netwerk. Daarnaast wordt in de verschillende netwerken informatie gedeeld door middel van digitale nieuwsbrieven.

#### *Monitoring en trendanalyse*

De experts wordt gevraagd actuele ontwikkelingen op het gebied van beleid, wetenschap en onderwijspraktijk bij te houden, te duiden en te ontsluiten ten dienste van monitoring en trendanalyse. SLO zorgt ervoor dat waar mogelijk wordt aangesloten bij bestaand monitoringsonderzoek om zicht te blijven houden op de kwaliteit van onderwijs aan deze doelgroepen.

#### *Bemiddelende en schakelende functie*

SLO zal in samenspraak met de betrokken doelgroepexperts proactief in gesprek gaan met relevante partners binnen de educatieve infrastructuur, waarvan vermoed wordt dat zij een positieve bijdrage kunnen leveren aan het versterken van de onderwijskwaliteit aan kinderen van nieuwkomers, woonwagenebewoners, Roma, Sinti en schippers. De inzet is ervoor te zorgen dat aan deze doelgroepen, die binnen reguliere trajecten niet altijd goed zichtbaar zijn, voldoende aandacht wordt besteed op het gebied van generieke leerplanontwikkeling.

#### *Versterking van expertise*

SLO zorgt ervoor dat de expertise die in de verschillende netwerken wordt opgebouwd ten aanzien van het omgaan met verschillen, onderling wordt uitgewisseld en afgestemd. Er wordt voorzien in een afstemmingsoverleg tussen de doelgroepexperts en SLO, dat drie keer per jaar plaats zal vinden. SLO zal de expertise in de verschillende netwerken benutten om kennisontwikkeling op het gebied van omgaan met verschillen en leerplanontwikkeling te versterken.

# Curriculum, leermiddelen & ICT

Bij het vormgeven van modern, aantrekkelijk en kwalitatief hoogstaand onderwijs op maat van de leerling, zijn leermiddelen van hoge kwaliteit essentieel. Door de snel groeiende mogelijkheden van ICT krijgt het begrip 'leermiddel' een steeds bredere betekenis. Niet alleen groeit de hoeveelheid digitaal leermateriaal, ook ontstaan er steeds meer mogelijkheden om met behulp van ICT het leren te ondersteunen, te volgen en te sturen. Goede inzet van (digitale) leermiddelen en ICT biedt mogelijkheden om het onderwijs op de talenten van leerlingen af te stemmen en aantrekkelijker te maken.

De programmalijn *Curriculum, leermiddelen & ICT* besteedt aandacht aan de volgende thema's:

1. curriculum en leermiddelen
2. curriculum en ICT

### Curriculum en leermiddelen

Leraren voeren het curriculum uit door gebruik te maken van:

- methoden die door uitgevers geleverd worden;
- methoden die door uitgevers geleverd worden en die door de leraren zelf worden aangevuld met eigen materiaal of materiaal van anderen;
- dan wel door zelf leermiddelen te maken of te zoeken en te combineren (arrangeren).

Hoe meer congruentie er bestaat tussen beoogd curriculum op macroniveau (kerndoelen, eindtermen) en de leermiddelen op microniveau, hoe groter de kans dat wat beoogd is ook werkelijk in de praktijk gerealiseerd wordt. Het is van belang dat leraren en scholen op verantwoorde wijze kunnen kiezen uit leermiddelen die aansluiten bij de onderwijsvisie van de school en de leerbehoefte van leerlingen.

Het Kenniscentrum Leermiddelen (KCL) van SLO ondersteunt leraren bij de keuze van (digitale) leermiddelen en het verantwoord combineren daarvan. Dat gebeurt via [www.wikiwijsleermiddelenplein.nl](http://www.wikiwijsleermiddelenplein.nl). Daarbij staat de vraag centraal welke leermiddelen het best bij kunnen dragen aan het realiseren van het (gepersonaliseerde) curriculum.

KCL houdt daartoe, in samenwerking met Wikiwijs, een overzicht bij van alle voor het Nederlandse onderwijs beschikbare leermiddelen en zorgt voor een optimale vindbaarheid ervan door te metadateren. KCL ondersteunt de verantwoorde keuze van leermiddelen door zicht te geven op hun relevantie, bruikbaarheid en effectiviteit.

De informatieverstrekking over leermiddelen en de ondersteuning bij keuze van leermateriaal kent een lange geschiedenis. Gezien de ontwikkelingen op het terrein van leermiddelen en de veranderende rollen van ketenpartners is het noodzakelijk dat in 2015 een oriëntatie op de toekomst van KCL plaats vindt. Daartoe onderzoekt KCL in 2015 welke wensen en verwachtingen gebruikers, sectororganisaties en andere betrokken van het KCL en het portal [www.wikiwijsleermiddelenplein](http://www.wikiwijsleermiddelenplein.nl) hebben. Dit onderzoek resulteert in een (aantal) toekomstscenario's voor KCL en het portal.

### Curriculum en ICT

Met behulp van ICT kan een verbinding gelegd worden tussen het curriculum, de talenten van de leerling en het meest geschikte leermateriaal. Om de digitale ontsluiting van het curriculum te bewerkstelligen worden de door SLO ontwikkelde kernprogramma's en leerplanvoorstellen die uitwerkingen geven

van doorlopende leerlijnen, in samenwerking met Kennisnet ondergebracht in het Onderwijs Begrippenkader, waarvan alle aanbieders van leer materiaal en leersystemen gebruik kunnen maken bijvoorbeeld bij de metadatering van leer materiaal.

Uit onderzoek is gebleken dat scholen de groeiende technische mogelijkheden op dit moment niet ten volle benutten. Door onder andere te participeren in het Doorbraakproject draagt SLO eraan bij dat het gebruik van digitale leermiddelen en ICT - bijvoorbeeld digitale leersystemen - toeneemt. In 2014 heeft SLO een bijdrage geleverd aan de discussie aan de Tafel digitaal leer materiaal. Als het plan van aanpak van het Doorbraakproject daartoe aanleiding geeft, wil SLO in 2015 een bijdrage leveren aan de uitvoering daarvan in de vorm van een leerplankundige onderbouwing.

Daarnaast is SLO vanuit deze programmalijn actief in projecten waarin samen met scholen gewerkt wordt aan de uitwerking en perfectionering van ICT-ondersteund maatwerk. Daarbij wordt voortgebouwd op de ervaringen die in eerdere projecten zijn opgedaan, bijvoorbeeld in de Proeftuin Linked Data 3.0 en bij Acadin. In deze projecten werkt SLO samen met diverse partijen zoals Kennisnet, uitgevers, Cito en aanbieders van ICT-systemen. In dergelijke projecten onderzoekt SLO of de ontwikkelde kernprogramma's in de praktijk helpen om ICT-ondersteund maatwerk, afgestemd op de leerbehoefte van leerlingen, te leveren en welke aanpassingen eventueel nodig zijn.

Binnen dit thema bouwt SLO ook kennis op over de:

- relevantie, bruikbaarheid en effectiviteit van digitale hulpmiddelen bij het realiseren van het curriculum;
- bruikbaarheid en effectiviteit van digitale leermiddelen, ook in vakcontexten;
- ontwikkelingen in het gebruik en het ontwikkelen van digitale leermiddelen en het leermiddelenbeleid dat door scholen gevoerd wordt (zie ook de *Leermiddelenmonitor*).

De verworven kennis zet SLO in om de hiervoor geschetste ontwikkelingen te kunnen ondersteunen en om meer zicht te krijgen op de competenties die leraren zouden moeten hebben om met de nieuwe technische mogelijkheden om te kunnen gaan.







### Doel van het project

SLO wil met het KCL scholen en leraren (leerplankundig) ondersteunen bij het kiezen van leermiddelen (methoden, digitaal, open en betaald materiaal) die passen bij de leerbehoeften van hun leerlingen. KCL beoogt ook het gebruik van leermiddelen te ondersteunen opdat scholen en leraren op verantwoorde wijze een passende leermiddelenmix voor hun leerlingen kunnen samenstellen. Werken aan excellentie, verbeteren van onderwijsopbrengsten, het leveren van meer maatwerk, gepersonaliseerd leren en het verhogen van de opbrengsten van het onderwijs stellen hoge eisen aan de keuze van leermiddelen. Hiermee draagt KCL bij aan de taakstelling die in de Hoofdlijnenbrief 2014-2015 is verwoord: 'Daarnaast voorziet SLO in de informatie voor scholen om bewuste, consistente onderwijskundige keuzes te maken, met transparantie voor leraren, leerlingen en ouders, en een efficiëntere inzet van onderwijstijd.'

Meer specifiek werkt het KCL in dit kader aan de informatieverstrekking op [www.wikiwijsleermiddelenplein.nl](http://www.wikiwijsleermiddelenplein.nl), de portal die informatie biedt over leermiddelen van verschillende aanbieders. Hier vinden gebruikers informatie over leermiddelen voor po, vo, so en vso die op diverse manieren doorzoekbaar is (doelgroep, thema, vak enz.), beschrijvingen van leermiddelen en ervaringen van andere gebruikers met de beschreven leermiddelen. Deze gebruikerservaringen worden door leraren gemaakt volgens een door SLO ontwikkeld format en met ondersteuning van SLO-medewerkers. Ook worden hier de door SLO gemaakte leerplankundige analyses gepubliceerd, waaronder analyses op kerndoelen rekenen en taal in methoden rekenen en taal voor het primair onderwijs.

Onderhoud en actualisatie van het platform en vo [www.wikiwijsleermiddelenplein.nl](http://www.wikiwijsleermiddelenplein.nl) gebeurt in samenwerking met Wikiwijs/Kennisnet.

Om de beschreven informatie en ondersteuning te kunnen geven wordt de database van KCL permanent geactualiseerd. Daarnaast is onderhoud en doorontwikkeling van de technische infrastructuur nodig.

SLO is al decennia verantwoordelijk voor de informatieverstrekking over leermiddelen met het doel leraren en scholen te ondersteunen in de keuze van passend leermateriaal. De laatste jaren hebben vele technische ontwikkelingen plaats gevonden en zijn er grote veranderingen geweest in spelers op het leermiddelenveld. Een van de grote veranderingen is dat de sectorraden zich actiever dan ooit opstellen ten opzichte van de markt. Daarnaast verandert het landschap in de digitale wereld. De digitalisering neemt toe en het aanbod van leermiddelen wordt groter en flexibeler, het zicht op de kwaliteit ervan vaak beperkt.

De vraag komt op wat in de veranderende wereld van leermiddelen en techniek de taak en de positie van KCL en de portal [www.wikiwijsleermiddelenplein.nl](http://www.wikiwijsleermiddelenplein.nl) zouden moeten zijn. Is er nog wel behoefte aan een dergelijke voorziening? Zo ja, voldoen de huidige informatievoorziening en ondersteuning nog aan de verwachtingen? Deze en aanverwante vragen zal KCL in 2015 onderzoeken. Beoogde uitkomst van dit onderzoek is een (aantal) toekomstscenario(s) voor KCL en de portal [www.wikiwijsleermiddelenplein.nl](http://www.wikiwijsleermiddelenplein.nl). Wat de portal betreft is de betrokkenheid van Kennisnet bij dit onderzoek essentieel, omdat SLO en Kennisnet hiervoor sinds oktober 2013 gezamenlijk verantwoordelijk zijn.

Concreet werkt KCL aan de volgende activiteiten:

- a. ondersteuning van de keuze van leermateriaal voor het po en informatieverstrekking daarover op [www.wikiwijsleermiddelenplein.nl](http://www.wikiwijsleermiddelenplein.nl);
- b. inhoudelijk en technisch onderhoud en doorontwikkeling van de KCL-database;
- c. uitvoeren van een onderzoek naar de toekomst van [www.wikiwijsleermiddelenplein.nl](http://www.wikiwijsleermiddelenplein.nl) en KCL, zoals hierboven beschreven.

#### Activiteiten en output

- Kerntaak van KCL is bieden van actuele informatie over leermiddelen op [www.wikiwijsleermiddelenplein.nl](http://www.wikiwijsleermiddelenplein.nl). Het overzicht van leermiddelen, methodisch en niet-methodisch materiaal, wordt voortdurend geactualiseerd en aangevuld met analyses, beschrijvingen en gebruikerservaringen die door KCL worden gemaakt. In 2015 zullen, voor een nog nader te bepalen aantal leermiddelen voor primair en voortgezet onderwijs, beschrijvingen worden gemaakt en gebruikerservaringen worden verzameld. Voor het primair onderwijs wordt een nog vast te stellen aantal methoden voor rekenen en taal op kerndoelen geanalyseerd.
- een inhoudelijk en technisch geactualiseerde database van leermiddelen waarin rijke metadata liggen opgeslagen die met Edurep worden uitgewisseld. KCL maakt gebruik van metadata die in nationale standaarden zijn vastgelegd.
- een onderzoeksrapport waarin een scenario wordt geschetst van de toekomst van KCL.





### Doel van het project

Bij het realiseren van een (gepersonaliseerd) curriculum is ondersteuning met ICT in toenemende mate belangrijk. Met behulp van ICT kan een match gemaakt worden tussen het curriculum, de talenten van de leerling en het meest geschikte leermateriaal.

Digitalisering van leerplanvoorstellen maakt het mogelijk leermateriaal beter te metadateren met inhoudelijke kenmerken. Daarmee worden leermaterialen beter vindbaar. Ook kan het bijdragen aan verbetering van de ICT-ondersteuning van het onderwijs.

Concreet onderneemt SLO de volgende activiteiten op dit thema:

### *De rol van ICT, techniek, nieuwe media bij realisatie van het leerplan en maatwerk*

De rol van ICT bij het realiseren van gepersonaliseerd leren en een gepersonaliseerd curriculum is in toenemende mate belangrijk. Met behulp van ICT kan steeds beter een match gemaakt worden tussen het curriculum, de talenten en kwaliteiten van de leerling en het meest geschikte leermateriaal. Deze manier van ondersteuning door ICT vergroot de mogelijkheden van leraren om maatwerk aan hun leerlingen te leveren. Dit vraagt aan de ene kant om een verdere digitalisering van het curriculum (zie project *Digitalisering van leerplankaders*) en aan de andere kant een zorgvuldige afstemming van dat digitale curriculum met leerlingkenmerken en het leermateriaal, waarbij het leermateriaal ook weer een digitale component kan hebben (denk aan digitaal lesmateriaal, elo's, serious games, etc.).

Het doel van dit project is om op basis van eerdere verworvenheden uit onderzoek en projecten (bijvoorbeeld de Proeftuin Linked Data en Acadin) en op basis van de digitalisering van het curriculum te onderzoeken hoe de inzet van ICT en digitale leermiddelen kan bijdragen aan de uitvoering van het curriculum en het vorm geven van gepersonaliseerd leren. Daartoe zal bij een of meer nog nader vast te stellen vakken worden hoe de inzet van ICT en digitaal leermateriaal aan de realisatie van leerdoelen kan bijdragen. Bij dit onderzoek zullen leraren van (de) het betreffende vakgebied(en) betrokken worden, zodat relevantie en bruikbaarheid ook binnen de context van de onderwijspraktijk onderzocht kunnen worden. Door het betrekken van leraren bij dit onderzoek wordt ook zicht verkregen op de competenties die leraren nodig hebben om met dit soort middelen te kunnen werken.

### *Digitalisering van leerplankaders: ontwikkelen en beheer van vocabulaires, standaarden en begrippenkader*

Vanuit de programmalijn *Curriculum, leermiddelen & ICT* levert SLO een bijdrage aan ICT-ondersteund maatwerk in de vorm van de digitale ontsluiting van leerplanvoorstellen, meer specifiek de door SLO ontwikkelde kernprogramma's. Deze worden ondergebracht in het Onderwijsbegrippenkader, waarvan alle aanbieders van leermateriaal en leersystemen gebruik kunnen maken. Ook zorgt KCL voor het onderhoud van vocabulaires en begrippen waarvan SLO 'eigenaar' is. Hierbij werkt KCL intensief samen met Kennisnet en Edustandaard die verantwoordelijk zijn voor de technische implementatie van metadata en het beheer van de standaarden die daarvoor nodig zijn.

## Activiteiten en output

### *De rol van ICT, techniek, nieuwe media bij realisatie van het leerplan en maatwerk*

- onderzoek naar de rol van ICT en digitale leermiddelen aan de uitvoering van het curriculum en het leveren van maatwerk aan leerlingen. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in samenwerking met leraren van nog nader vast te stellen vak(ken) of vakgebied(en).
- identificatie van kenmerken van ICT-toepassingen en digitaal leermateriaal die bij het betreffende vak(gebied), vakken of vakgebied(en) succesvol is gebleken.

### *Digitalisering van leerplankaders: ontwikkelen en beheer van vocabulaires, standaarden en begrippenkader*

- actualisering van bij SLO in beheer zijnde vocabulaires die bij metadatering van leermiddelen gebruikt worden;
- bijdragen aan de invulling en het onderhoud van het Onderwijsbegrippenkader in samenwerking met Kennisnet;
- bijdrage aan de implementatie van de afspraken over de ontwikkeling en het beheer van vocabulaires die in ECK2-verband gemaakt zijn en aan de vormgeving van Edustandaard nieuwe stijl. Vanuit KCL wordt daaraan onder andere bijgedragen door deelname aan relevante werkgroepen van Edustandaard en door lidmaatschap van de standaardisatieraad
- bijdrage aan het verbeteren van zoekresultaten van leermiddelen in zoekmachines;
- registratie van een groot aantal vocabulaires met als basis uitwerkingen van doorlopende leerlijnen die in 2014 zijn ontwikkeld en gevalideerd.





# Curriculum & toetsing

Uit tal van ervaringen in binnen- en buitenland blijkt dat inhoudelijke vernieuwingen in de school- en lespraktijk vaak worden belemmerd door onvoldoende aandacht voor een naar inhoud en vorm meebewegende toets- en examenpraktijk. Leraren en schoolleiders zijn niet altijd goed thuis in het uitwerken en inzetten van passende toets- en examenopdrachten. Optimale afstemming tussen curriculum en toetsing/examinering en daaraan gekoppelde ondersteuning van leraren is van groot belang bij het streven naar een succesvolle, opbrengstgerichte aanpak in het po en vo en bij de vertaling van examenprogramma's, syllabi en handreikingen naar centrale examens en schoolexamens. Een dergelijke afstemming is ook relevant in de discussie over de wenselijkheid en mogelijkheid van een evenwichtig, samenhangend en toekomstbestendig curriculum voor het onderwijs (funderend onderwijs en bovenbouw vmbo, havo en vwo, zie programmalijn *Curriculum in samenhang*) en de uitwerking van een en ander in toetsing en examinering. De wens tot meer afstemming dient overigens niet te worden opgevat als een pleidooi voor (nog) meer aandacht voor toetsing en examinering. Waar het om gaat is het op een goede manier toetsen en examineren van wat aan relevante doelen en inhouden is geformuleerd.

De programmalijn omvat twee kernthema's, beide gekoppeld aan de leerplankundige toerusting van leraren en schoolleiders (zie ook programmalijn *Curriculumimplementatie & -opschaling*):

1. validiteit van toetsen en examens
2. formatieve toetsing

Onder deze programmalijn valt, naast de twee kernthema's, ook de secretarisrol die SLO vervult in syllabus- en toetswijzercommissies.

Gegeven het belang van meer afstemming en synergie tussen leerplan-, toets- en examenontwikkeling, vindt nauwe samenwerking met OCW, CvTE en Cito plaats. Wellicht kan die afstemming ook implicaties hebben voor de wijze waarop de Inspectie peilingsonderzoek en monitoring uitvoert en voor de rol van toetsing in methodes.

### Validiteit van toetsen en examens

Kwaliteitscriteria voor toetsing en examinering zijn betrouwbaarheid, transparantie en validiteit.

Vaak ligt in eerste instantie het accent op betrouwbaarheid en transparantie. Echter, vanuit leerplanperspectief staat het criterium validiteit voorop. Bij validiteit draait het om de vraag of in toetsen, centrale examens en schoolexamens recht wordt gedaan - naar inhoud en vorm - aan de doelen en inhouden van een vak of leergebied. Doorgaans zijn niet alle onderdelen even makkelijk toetsbaar, al dan niet door het ontbreken van voldoende specificatie van doelformuleringen. In de praktijk blijkt de complexe meetbaarheid nogal eens aanleiding om die aspecten niet of slechts ten dele een plek te geven in toetsen en examens. Dit gaat ten koste van de validiteit van toetsing. Daarnaast leidt het regelmatig tot verschaald onderwijs, omdat deze aspecten door het gebrek aan toetsing minder aandacht in het lesprogramma krijgen, Denk bijvoorbeeld aan schrijfvaardigheid en spreekvaardigheid bij Nederlands en de moderne vreemde talen, onderzoek- en ontwerpvaardigheden, 21e eeuwse vaardigheden, brede vorming, beroepscompetenties. De wijze waarop leraren daarmee omgaan en de manieren van toetsen lopen sterk uiteen. De thematiek van 'de goede dingen op een adequate manier toetsen en examineren' speelt in alle onderwijssectoren en in de volle inhoudelijke breedte: variërend van de eindtoets basisonderwijs, de diagnostische tussentijdse toetsen voor de onderbouw voortgezet onderwijs tot de

examens ter afsluiting van het vmbo, havo en vwo. De bijdrage van SLO aan dit kernthema bestaat uit kritisch-constructief meedenken en adviseren over hoe in toetsing en examinering wél recht kan worden gedaan aan inhoudelijk relevante maar lastig toetsbare onderdelen, onder andere bij de ontwikkeling van de diagnostische tussentijdse toetsen voor de onderbouw voortgezet onderwijs. Daarnaast worden voorbeeldmatige uitwerkingen ontwikkeld en in de praktijk beproefd (handreikingen schoolexamens).

### Formatieve toetsing

Daar waar het de inhoudelijke kwaliteit van het onderwijs betreft valt veel winst te boeken als meer aandacht wordt besteed aan *formatieve toetsing*, als onderdeel van het streven naar opbrengstgericht werken of op het punt van *gepersonaliseerd leren*. *Formatieve toetsing* wordt als verzamelterm gehanteerd voor alle toetsingsinstrumenten, activiteiten en procedures die gebruikt kunnen worden om het leerproces van leerlingen te ondersteunen. Ook bij dit kernthema is investeren in de toerusting van leraren van groot belang. Die toerusting betreft het kunnen inzetten van *formatieve toetsingsinstrumenten* en *-procedures* en het kunnen benutten van *toetsgegevens* ter ondersteuning en inrichting van het verdere leerproces van leerlingen. De inzet van SLO op het thema richt zich sinds 2013 op de inhoudelijke afstemming tussen toetsing en curriculum, op de implicaties van *formatieve toetsing* voor curriculumbeslissingen op klas- en schoolniveau en op de toerusting van zittende en toekomstige leraren.





### Doel van het project

Dit project heeft als meerjarige doelstelling het bieden van concrete ondersteuning bij het beoordelen van moeilijk toetsbare onderdelen van schoolexamens. Het bestaat uit twee deelprojecten:

#### *Ontwikkeling van ondersteunend materiaal voor moeilijk toetsbare onderdelen van het SE bij de bètavakken*

De specifieke doelstelling voor 2015 is het ontwikkelen van gebenchmarkte beoordelingsmodellen voor het onderzoeksverslag en voor (natuurwetenschappelijk) redeneren en het ontwikkelen van een concept-procedure om te komen tot gebenchmarkte beoordelingsmodellen.

Onderzoeken en redeneren zijn twee voorbeelden van onderdelen die moeilijk toetsbaar zijn vanwege complexe meetbaarheid. Gebenchmarkte beoordelingsmodellen helpen leraren bij het betrouwbaar meten van deze vaardigheden en vergroten daarmee de validiteit van de toetsing. Een procedure om te komen tot zulke gebenchmarkte beoordelingsmodellen ondersteunt leraren bij het zelf maken hiervan.

#### *Ontwikkeling van ondersteunend materiaal voor moeilijk toetsbare onderdelen van het SE bij mvt, kunstvakken, M&M-vakken of klassieke talen*

Uit de vakspecifieke trendanalyses van verschillende vakken blijkt dat leraren in de bovenbouw havo/vwo moeite hebben met de afstemming van toetsing op de inhouden en doelen van het curriculum. Dit betreft met name de toetsing van zogenaamd moeilijk toetsbare onderdelen in het schoolexamen (schrijfvaardigheid, onderzoeksvaardigheden, vakvaardigheden). Voor de bètavakken is in 2014 een project Ontwikkeling van ondersteunend materiaal voor moeilijk toetsbare onderdelen van het SE en nieuwe toetsvormen gestart. In 2015 wil SLO een vergelijkbaar traject starten voor één van de andere vakken of vakgebieden in de bovenbouw havo/vwo. In overleg met de opdrachtgever wordt een keuze gemaakt uit een van bovengenoemde vakken.

In het project zal gewerkt worden naar analogie van het bètaproject. Er zal dus gebruik gemaakt worden van de werkwijze die in dat project is ontwikkeld. Gewerkt wordt aan gevalideerde beoordelingsmodellen voor het betreffende vak die een betrouwbare en valide wijze van beoordelen van moeilijk toetsbare onderdelen mogelijk maakt.

### Activiteiten en output

#### *Ontwikkeling van ondersteunend materiaal voor moeilijk toetsbare onderdelen van het SE bij de bètavakken*

- bronnenonderzoek;
- ontwikkeling van de (concept)-procedure voor het ontwikkelen van gebenchmarkte beoordelingsmodellen;
- ontwikkeling van gebenchmarkte beoordelingsmodellen voor onderzoeksverslag en redeneren;
- onderzoek naar gebruik van ontwikkelde modellen in de praktijk.
- gebenchmarkte beoordelingsmodellen voor onderzoeksverslag en voor redeneren inclusief aanbevelingen voor gebruik;
- conceptprocedure om te komen tot gebenchmarkte beoordelingsmodellen.

*Ontwikkeling van ondersteunend materiaal voor moeilijk toetsbare onderdelen bij mvt of kunstvakken of M&M-vakken of klassieke talen*

- inventarisatie perceptie ten aanzien van moeilijk beoordeelbare onderdelen bij het betreffende vak bij vakdocenten;
- plan van aanpak om te komen tot gestandaardiseerde beoordelingsmodellen;
- selectie van vaardigheden voor het ontwikkelen van beoordelingsmodellen;
- tussenrapportage.

### **Referentiekader toetsing BSM**

Het examenvak Bewegen Sport en Maatschappij (BSM) is een van de vakken met alleen een schoolexamen. Cito heeft geen examens of voorbeeldtoetsen ontwikkeld voor het theoretisch of het praktisch deel. In 2012 heeft SLO 22 toetsvoorbeelden van enkele theoretische toetsen en vooral praktische opdrachten ontwikkeld en gepubliceerd. De toetsvoorbeelden hebben niet alleen een summatief evaluerend karakter, maar hebben ook de intentie om formatief evalueren te stimuleren. In de toetsvoorbeelden zijn beoordelingscriteria en deelnameniveaus beschreven als mogelijke uitwerking van het beoogde curriculum. In 2012 zijn tien van deze toetsvoorbeelden in beeld gebracht als aanvullende ondersteuning voor leraren op de beschreven deelnameniveaus.

In dit project wordt in samenwerking met scholen onderzocht of:

- de gedefinieerde beoordelingscriteria voldoen of bijgesteld moeten worden;
- de uitgewerkte niveaubeschrijvingen overeenkomen met de realiteit;
- het gebruik van de toetsvoorbeelden betrouwbaar en praktisch uitvoerbaar is.

Het doel is op deze manier te komen tot een referentiekader toetsing bij BSM. Onderzocht moet worden waar het referentiekader toetsing aan moet voldoen zodat scholen op een effectieve, betrouwbare en objectieve wijze de kwaliteit van BSM kunnen toetsen. De manier waarop de instrumenten zoals de toetsvoorbeelden BSM worden gebruikt moet worden onderzocht en beschreven.

Op grond van de resultaten van dat onderzoek kunnen de toetsvoorbeelden worden bijgesteld en kan de wijze van (formatief en summatief) evalueren worden vastgelegd. Op basis van de vastgestelde instrumenten kan het referentiekader toetsing bij BSM als een standaard gaan gelden waaraan scholen de kwaliteit van hun onderwijsprogramma kunnen afmeten.

#### Activiteiten:

- onderzoeken of de beschreven deelnameniveaus overeenkomen met de huidige praktijk. Dit betekent een analyse van het gerealiseerde curriculum (vergelijk onderzoek naar deelnameniveaus basisdocument vo);
- evalueren van het gebruik van de huidige toetsvoorbeelden op BSM-scholen (analyse van uitgevoerde curriculum).

#### Output:

- verslag van de verkenning naar het gebruik van toetsen en toetsvoorbeelden BSM;
- bijgestelde toetsvoorbeelden BSM;
- referentiekader toetsing BSM;
- artikel in vakblad Lichamelijke Opvoeding.





### Doel van het project

De kwaliteit van onderwijs en leeropbrengsten kan worden vergroot als meer aandacht wordt besteed aan opbrengstgericht werken. Opbrengstgericht werken vergt behalve een cultuurverandering binnen scholen ook het kunnen inzetten van passende procedures en instrumenten en het nemen van juiste curriculumbeslissingen op grond van relevante leerlinggegevens. De Diagnostische Tussentijdse Toets (DTT) is een van de middelen die hiertoe ingezet kunnen worden. Leraren zouden echter in een veel eerder stadium dan aan het eind van de onderbouw moeten leren werken met *assessment for learning* (AfL). Net als de DTT is AfL een middel om opbrengstgericht te werken. De activiteiten bij AfL zullen toegepast worden op de vaardigheden en domeinen uit de rapportage van de DTT.

Uiteindelijk doel van dit project is dat een grote groep scholen zich deze manier van werken heeft eigen gemaakt en de rapportage van de DTT optimaal weet te benutten.

Ongeveer tien pilotscholen gaan in samenwerking met SLO in 2015 werken aan:

- interpreteren van de rapportage van de DTT door de schoolleiding met het oog op interventies op schoolniveau, in schoolbeleid en activiteiten;
- interpreteren van de rapportage DTT door leraren en deze af zetten tegen de eigen leerlinggegevens;
- selecteren van passende interventies om maatwerk te bieden aan leerlingen op basis van de eigen gegevens en rapportages DTT;
- selecteren van passend leermateriaal om maatwerk te bieden aan leerlingen op basis van de interpretatie van alle gegevens.

### Activiteiten en output

De volgende activiteiten worden ondernomen:

- intensieve ondersteuning van ongeveer tien pilotscholen na de pretest van de DTT, in samenwerking met drie universiteiten;
- (door)ontwikkeling en beproeving van instrumentarium en interventies;
- website met informatie, handreikingen, instrumentarium en succeservaringen op school- en klasniveau;
- voor de algemene projectgroep met CvTE en Cito: inzicht in de situatie en het proces op de pilotscholen in verband met vervolgactiviteiten met een grotere groep scholen;
- vooronderzoek naar de data die nodig zijn (ook in relatie tot FACET) om te zijner tijd een digitaal platform in te richten à la proeftuinen 3.0.

Tevens zal mogelijk in afstemming met CvTE en OCW een begin worden gemaakt met de opschaling naar een groter aantal scholen, bijvoorbeeld in de vorm van regionale netwerken of werkconferenties.

### Doel van het project

Als het gaat om de inhoudelijke kwaliteit van het onderwijs, valt veel winst te boeken als meer aandacht wordt besteed aan formatieve toetsing, als onderdeel van het streven naar opbrengstgericht werken of op het punt van gepersonaliseerd leren. Bij dit kernthema is ook investeren in de toerusting van leraren van groot belang. Die toerusting betreft het kunnen inzetten van formatieve toetsingsinstrumenten en -procedures en het kunnen benutten van toetsgegevens ter ondersteuning en inrichting van het verdere leerproces van leerlingen.

Formatieve toetsing wordt als neutraal bedoelde verzamelterm gehanteerd voor alle formele én informele beoordelingsinstrumenten en -activiteiten ter ondersteuning van het leerproces van leerlingen. De inzet van SLO op het thema richt zich sinds 2013 op de inhoudelijke afstemming tussen toetsing en curriculum, op de implicaties van formatieve toetsing voor curriculumbeslissingen op klas- en schoolniveau en op de toerusting van zittende en toekomstige leraren.

Voor 2015 wordt aan dit thema voor het primair onderwijs gewerkt vanuit zowel taal als rekenen

### *Formatieve toetsing taal po*

In het kader van het streven naar een meer opbrengstgerichte aanpak van het taalonderwijs zijn in 2014 voorbeelden van vormen van formatieve evaluatie ontwikkeld voor de domeinen schrijven en lezen. Richtinggevend voor het deelproject taal waren en zijn de volgende twee vragen: hoe kunnen leraren en leerlingen via gesprekken zicht krijgen op de ontwikkeling van lees- en schrijfvaardigheid? Hoe kunnen leraren en leerlingen gezamenlijk plannen maken om hun lees- en schrijfvaardigheid verder te ontwikkelen?

In 2014 is een website ontwikkeld waarop (fragmenten van) leesgesprekken gepresenteerd worden, bedoeld voor het voeren van leesgesprekken als vorm van *assessment for learning* en ook *assessment as learning*. Het ging om leesgesprekken tussen leraar en leerling en tussen leraar en groepjes leerlingen.n. De fragmenten zijn schematisch geordend, gebaseerd op de indeling in kenmerken uit het domein lezen uit het referentiekader taal. Aan de verschillende onderdelen uit dit overzicht worden fragmenten uit deze gesprekken gekoppeld die het betreffende kenmerk concretiseren en illustreren. De website is bedoeld om leraren en leerlingen zicht en greep te geven op de leesontwikkeling. In 2015 wordt hierop doorgebouwd met het bijstellen en beschikbaar maken van een website over lees- en schrijfgesprekken. Het materiaal zal voorzien worden van een wegwijzer die zicht geeft op hoe leraren grip kunnen krijgen op de taalvaardigheidsontwikkeling van leerlingen.

Voor het domein schrijven is in 2014 een aanpak ontwikkeld voor het voeren van tekstbesprekingen waarin leerlingen reflecteren op hun schrijfproces en schrijfproducten (twee tekstsoorten uit de referentieniveaus). Er zijn video-opnames gemaakt van tekstbesprekingen waarin de gekozen aanpak gerealiseerd wordt en er zijn teksten verzameld van leerlingen tijdens verschillende fasen van het schrijfproces (eerste versies-gereviseerde versies). In 2015 wordt deze aanpak vertaald naar de andere tekstsoorten uit de referentieniveaus (*assessment as learning*) en zullen de schrijfgesprekken toegevoegd worden aan de website. Een selectie van voorbeeldmaterialen zal op de website toegankelijk gemaakt

worden voor leraren. Daarnaast worden kijkwijzers ontwikkeld voor leerkrachten (*assessment for learning*) voor de in het referentiekader genoemde tekstsoorten.

#### *Profiteren van evalueren binnen rekenonderwijs*

*Assessment for learning* leidt, mits goed uitgevoerd, tot grote verbeteringen in de leerprestaties van leerlingen. In het basisonderwijs is deze vorm van formatief evalueren of formatief toetsen weinig bekend. Men verzamelt wel gegevens, maar doet daar in verhouding weinig mee: ze worden zeker niet gebruikt in het verdere leerproces van de leerlingen.

In 2014 zijn in het project *Profiteren van evalueren*, binnen rekenonderwijs met diverse vormen van formatieve evaluatie, zoals self assessment, peer assessment, formatief gebruik van summatieve toetsen en diagnostische gesprekken pilots uitgevoerd. Eerste ervaringen zijn verzameld.

In 2015 beogen we hiermee verder te gaan en algemenere formatieve evaluatie-instrumenten en procedures te beschrijven die leraren kunnen toepassen ter ondersteuning van het verdere leerproces van leerlingen. Ook wordt daarbij voor afstemming gezorgd tussen curriculumontwikkeling en evaluatie en de implicaties voor leraren en scholen.

#### Activiteiten en output

##### *Formatieve toetsing taal po*

De website over lees- en schrijfgesprekken wordt uitgebreid met achtergrondinformatie over en een theoretische onderbouwing van formatief toetsen bij lezen en schrijven.

Voor de domeinen lezen en schrijven bevat deze site richtlijnen en tips voor leraren om lees- en schrijfgesprekken in de klas te voeren, voor taalcoördinatoren om deze gesprekken te implementeren in het team, voor onderwijsadviseurs om bij begeleidingstrajecten te gebruiken, en voor opleiders om leesgesprekken te integreren in het pabo-curriculum, voorzien van praktijkvoorbeelden.

De website zal gepresenteerd worden op conferenties. Ook zal erover worden gecommuniceerd in tijdschriften.

#### *Profiteren van evalueren binnen rekenonderwijs*

- verslag van de verschillende activiteiten;
- themanummer Volgens Bartjens (ook vanuit project *Implementatie referentieniveaus*);
- bruikbaar materiaal en handvatten voor leraren om formatief evalueren in de klas en de school vorm te geven (in een nader te bepalen vorm);
- presentaties en workshops voor leraren en voor onderwijsadviseurs;
- filmpjes van klassensituaties waarin formatief evalueren wordt toegepast (ook in samenwerking met project *Implementatie referentieniveaus*).



## Syllabus- en toetswijzercommissies

### Doel van het project

Veranderingen in de examenprogramma's en opgedane praktijkervaringen met het bestaande examenprogramma maken het noodzakelijk handreikingen voor het schoolexamen (vmbo, havo en vwo) te actualiseren of te herschrijven. Ook blijkt jaarlijks de noodzaak tot het aanpassen of herschrijven van de syllabi voor het examen.

Voor de aanpassingen van de handreikingen schoolexamens is SLO verantwoordelijk, voor de aanpassing van syllabi is het CvTE verantwoordelijk. SLO levert de secretarissen voor de syllabuscommissies.

In 2015 zal voor een nader af te spreken aantal vakken de handreiking voor het schoolexamen en/of de syllabus worden aangepast. Een nadere specificatie van vakken volgt, in afstemming met OCW. De bijdrage van SLO aan de herziening van syllabi zal in overleg met het CvTE tot stand komen.

### Activiteiten en output

- bijgestelde handreikingen voor het schoolexamen voor nog nader vast te stellen vakken;
- vervullen van de secretarisrol in syllabuscommissies. Hierover vindt nader overleg plaats met het CvTE.

# Curriculumimplementatie & -opschaling

De implementatie en opschaling van curriculumvernieuwing is een zeer gelaagd proces dat zich deels op landelijk niveau afspeelt, maar zeker ook op het niveau van het schoolbestuur, de school en de leraren. Ook is het een proces waarbinnen, naast SLO, vele actoren een rol spelen (beleidsmakers, inspectie, toetsontwikkelaars, educatieve uitgeverijen, lerarenopleidingen, etc.). De afstemming tussen deze partijen is cruciaal om een beoogde onderwijsvernieuwing te laten slagen in de praktijk. Daarbij is het belangrijk om ruimte te houden voor lokale inkleuring. De context van de school en het type onderwijs dat wordt aangeboden is daarbij bepalend.

SLO ziet het als haar taak het implementatie- en opschalingsproces te bevorderen via:

1. optimalisatie van implementatie en opschaling bij curriculumvernieuwing;
2. versterken van de inbedding van de essentie van curriculumvernieuwing in bijdragen van partners/actoren.

#### Optimalisatie van implementatie en opschaling bij curriculumvernieuwing

Dit thema kent de volgende twee deelactiviteiten:

- ontwikkeling van een leidraad voor implementatie van curriculumvernieuwingen in Nederland. Samen met betrokken actoren (beleidsmakers, inspectie, toetsontwikkelaars, educatieve uitgeverijen, lerarenopleidingen, etc.) wordt helderheid gecreëerd over het proces van curriculumvernieuwing in Nederland, met specifieke aandacht voor het proces van implementatie en opschaling. Daarbij wordt nagegaan wat geschikte implementatiestrategieën voor vernieuwingstrajecten zijn en welke rollen actoren daarbinnen vervullen.
- versterken van de samenwerking met lerarenopleidingen ter bevordering van leerplankundige expertise van leraren en schoolleiding. Een tekort aan leerplankundige expertise in het onderwijsveld belemmert een optimale benutting van de inhoudelijke speelruimte die schoolleiders en leraren hebben. De hier te ondernemen activiteiten betreffen een verdere samenwerking met lerarenopleidingen en nascholingsinstituten, rondom de vraag hoe de aandacht voor leerplankundige expertise versterkt kan worden binnen het opleidingscurriculum van de aspirant-leraar en in professionaliseringsactiviteiten (in relatie tot functieprofielen en registratietrajecten - zie ook lerarenagenda en herijking bekwaamheidseisen). Daarnaast betreffen de activiteiten ook een nadere samenwerking met de sectorraden (en bijbehorende academies zoals de VO-Academie), Onderwijscoöperatie, LOBO, ADEF, ICL en VELON rondom het thema versterking onderwijskundig leiderschap bij curriculumvernieuwing (ook in relatie tot registratie school- en teamleiders). Via het vergroten van aandacht voor de benodigde leerplankundige expertise (om vernieuwingen in te bedden in het vak- en leergebieden) binnen de lerarenopleidingen en binnen nascholing van leraren en schoolleiders worden leraren en schoolleiders beter in positie gebracht om curriculumvernieuwing binnen de school te realiseren. Kennis, instrumenten, voorbeelden en ervaringen worden samengebracht binnen een webportaal.



### Versterken van de inbedding van de essentie van curriculumvernieuwing in bijdragen van partners/actoren

Het betreft hier projecten/curriculumvernieuwingen die de fase van implementatie en opschaling (het derde luik) hebben bereikt. Met de leerplanvoorstellen en voorbeeldmatige uitwerkingen (ontwikkeld in het tweede luik) als basis, informeert SLO diverse betrokken actoren en assisteert zij hen bij de doorvoering van de essentie van de vernieuwing in hun producten en diensten (toetsen, toetsingskaders, lesmaterialen, nascholingsactiviteiten, etc.) voor het onderwijsveld. Om tot adequate informatievoorziening en samenwerking te komen zijn diverse activiteiten nodig die per vernieuwing (op basis van nadere behoefteanalyse) worden geselecteerd en uitgevoerd: conferenties, workshops, handreikingen, voorbeelduitwerkingen, train-de-trainer modules, nieuwsbrieven, inhoudelijke en leerplankundige bijdragen aan vaktijdschriften, (regionale) steunpunten, platforms en andere netwerken zoals docentontwikkelteams (DOT's).





### Doel van het project

SLO beoogt met dit project dat in de keten van betrokken actoren een gedeelde visie ontstaat op succesvolle strategieën voor het implementeren en opschalen van curriculumvernieuwing en ieders taak daarin. Hiervoor is het belangrijk dat SLO meer en structureler aandacht kan besteden aan essentiële implementatie- en opschalingsactiviteiten.

Tevens verwacht SLO dat lerarenopleidingen via dit project beter in staat zullen zijn schoolleiders en leraren in positie te brengen om curriculumvernieuwing in de school te realiseren.

Voor het bereiken van beide doelen is kennisontwikkeling en -deling van belang, gekoppeld aan en ter voeding van leerplankundige vernieuwingsprojecten.

### Activiteiten en output

De optimalisatie van implementatie en opschaling van curriculumvernieuwing verloopt via de volgende twee deelactiviteiten:

#### *Doorontwikkeling en validering van een leidraad voor implementatie van curriculumvernieuwingen in Nederland.*

Samen met betrokken actoren (beleidsmakers, inspectie, toetsontwikkelaars, educatieve uitgeverijen, lerarenopleidingen, etc.) wordt de conceptleidraad verder aangescherpt op basis van de wijze waarop de partners aankijken tegen landelijke curriculumvernieuwing met daarbinnen het proces van implementatie en opschaling. Tevens wordt nagegaan wat geschikte implementatiestrategieën voor lopende vernieuwingstrajecten zijn en welke rollen actoren daarbinnen vervullen.

#### *Versterken van de samenwerking met lerarenopleidingen ter bevordering van leerplankundige expertise van leraren en schoolleiding.*

Een tekort aan leerplankundige expertise in het onderwijsveld belemmert een optimale benutting van de inhoudelijke speelruimte die scholen en leraren hebben. De hier te ondernemen activiteiten betreffen een verdere samenwerking met lerarenopleidingen en nascholingsinstituten over de vraag hoe de aandacht voor leerplankundige expertise versterkt kan worden binnen het opleidingscurriculum van de aspirant-leraar en in professionaliseringsactiviteiten (in relatie tot functieprofielen en registratietrajecten - zie ook lerarenagenda en herijking bekwaamheidseisen). Daarnaast betreffen de activiteiten ook een nadere samenwerking met de sectorraden (en bijbehorende academies zoals de VO-Academie), Onderwijscoöperatie, LOBO, ADEF, ICL en VELON over het thema versterking onderwijskundig leiderschap bij curriculumvernieuwing (ook in relatie tot registratie school- en teamleiders). Door het vergroten van aandacht voor de benodigde leerplankundige expertise binnen de lerarenopleidingen en nascholing (om vernieuwingen in te bedden in vak- en leergebieden) zijn leraren en schoolleiders beter in staat curriculumvernieuwing binnen de school te realiseren. Kennis, instrumenten, voorbeelden en ervaringen worden samengebracht binnen een webportaal.

### Doel van het project

Het project is erop gericht vakvernieuwingen ook in de lerarenopleidingen te verankeren door lerarenopleiders toe te rusten om deze vakvernieuwingen een adequate plek in het opleidingscurriculum te geven. Als de 21e eeuwse vaardigheden onderdeel uitmaken van die vernieuwingen, zullen die dus ook een plaats moeten krijgen in de opleidingen. Sommige van die vaardigheden komen al wel aan de orde (zoals samenwerken en ICT-geletterdheid), maar van een samenhangende aanpak in de opleidingen is geen sprake.

Het project sluit aan op trends, doorlopende prioriteiten en nieuwe accenten uit de Startbrief:

- inhoudelijke samenhang bètavakken (met betrekking tot vaardigheden);
- 21e eeuwse vaardigheden;
- lerarenagenda, met name leerplankundige vaardigheden;
- vakvernieuwing en leerplankundige ondersteuning ervan en ondersteuning van de invoering. Dit geldt zowel voor po (wetenschap en techniek) als voor de onderbouw vo en vmbo (leerplanvoorstel natuurwetenschappen en technologie) én voor de tweede fase (vernieuwing examenprogramma's bètavakken).
- leerplankundige onderbouwing van de onderwijspraktijk.

### Activiteiten en output

De activiteiten in 2015 zullen bestaan uit het verzorgen van een aantal maatwerkworkshops voor lerarenopleiders.

Daarnaast zal het project bijdragen leveren aan online resources voor lerarenopleiders, zoals ECENT en de VELON-kennisbasis.

Het netwerk van contacten met lerarenopleidingen zal worden uitgebreid.





## Behoeftonderzoek leerplankundige ondersteuning kunstvakopleiders vo onderbouw

### Doel van het project

Medio maart 2014 was het leerplanvoorstel kunstzinnige oriëntatie gereed. Het bevat een concretisering van de kerndoelen en heeft tot doel richting te geven aan verdere ontwikkelingen op landelijk en lokaal niveau. Het zal geïmplementeerd worden bij de lerarenopleidingen (pabo's, kunstvakdocentenopleidingen en nascholingstrajecten).

Doel van het project is te onderzoeken over welke leerplankundige expertise en ontwerptaken lerarenopleiders van de kunstvakken beschikken en hoe deze zich verhouden tot de kennisbasis voor lerarenopleiders (VELON).

### Activiteiten en output

Aan de hand van de implementatie van het leerplanvoorstel kunstzinnige oriëntatie binnen lerarenopleidingen worden de volgende activiteiten ondernomen:

- leerplankundige ondersteuning van lerarenopleiders (inclusief opschaling producten website Curriculumontwerp);
- beschrijving van voorbeeldarrangementen;
- overzicht van wenselijke leerplankundige expertise en ontwerptaken;
- beschrijving van relatie tussen benodigde leerplankundige expertise en ontwerptaken en de VELON kennisbasis voor lerarenopleiders.

## Invoering Chinees

### Doel van het project

Dit deelproject sluit aan bij de reactie van de staatssecretaris op het advies van SLO over de invoering van het vak Chinese taal en cultuur in het vwo. In die reactie wordt de monitoring van de ontwikkeling en invoering van het nieuwe vak gewenst geacht. Specifiek worden in 2015, naast de vorderingen van de ex-pilotscholen, de voorwaarden in kaart gebracht voor de scholen die met het nieuwe reguliere schoolvak starten.

In het kader van professionalisering van leraren en disseminatie van de opbrengsten van de examenpilot 2010-2013 worden een of meer bijeenkomsten georganiseerd ten behoeve van kennisoverdracht van de pilotdocenten naar de nieuwe leraren van het reguliere schoolvak Chinees en naar lerarenopleiders Chinees.

Ter ondersteuning van de invoering van het nieuwe examenvak en in het bijzonder van het vormgeven van het schoolexamen is in 2014 een digitale handreikingen vervaardigd die zich eind 2014 in een testomgeving zal bevinden. De handreiking wordt in 2015 beproefd op relevantie en bruikbaarheid.

### Activiteiten en output

De monitoringsactiviteiten zullen bestaan uit interviews met scholen die met Chinees beginnen en met de ex-pilotscholen. Het aantal scholen en leerlingen, alsmede de varianten en voorwaarden worden in kaart gebracht. Indien mogelijk worden enkele scholen bezocht en worden lessen bijgewoond. Over de resultaten wordt schriftelijk gerapporteerd; de rapportage wordt digitaal beschikbaar gesteld voor scholen en docenten.



Tevens wordt ten minste één studiedag georganiseerd waarin de pilotdocenten hun ervaringen met het nieuwe examenvak kunnen delen met de leraren die in het schooljaar 2015-2016 les in dit vak zullen geven. Ook lerarenopleiders Chinees zullen worden uitgenodigd, omdat de opgedane ervaringen ook in het aanbod van de lerarenopleiding worden verwerkt.

De digitale handreiking wordt in de eerste helft van het jaar getest tijdens hands-on sessies met leraren Chinees die werkzaam zijn in het voortgezet onderwijs. De digitale handreiking zal aan het begin van het schooljaar 2015-2016 in definitieve versie online bereikbaar zijn.

## Indaling ANW

### Doel van het project

Het ondersteunen van organisaties voor professionalisering bij de ontwikkeling van hun aanbod aan leraren en schoolleiders om ANW-inhoud anders dan als vak ANW aan te bieden. Op deze manier draagt het project bij aan de verdere uitwerking en implementatie van alternatieven voor het vak ANW die in 2014 zijn geïdentificeerd.

### Activiteiten en output

In 2014 is gewerkt aan het uitwerken van alternatieven voor het vak ANW die de natuurwetenschappelijke en wetenschapsfilosofische inhoud van ANW kunnen aanbieden in bestaande vakken (het wetenschapsfilosofische deel niet alleen in bèta-, maar ook in alfa- en gammavakken) en in schoolspecifieke arrangementen, zoals wetenschapsoriëntatie, projectweken, een leerlijn academische vaardigheden, 'profielwerkstuk-plus'. Veel van die alternatieven vragen keuzes op het niveau van de schoolleiding.

Scholen die dergelijke vormen van aanbieden willen ontwikkelen, kunnen steun krijgen van NVON, eventueel andere vakverenigingen (relevant voor de M-profielen) en regionale steunpunten; mogelijk zijn ook de VO-raad en de VO-Academie te interesseren. SLO zal deze organisaties bij de ontwikkeling van hun aanbod ondersteunen met inhoudelijke en didactische expertise, dan wel door expertise van derden te betrekken.

SLO zal tevens zorgen voor voortgaande ontsluiting van bronnen en exemplarisch les- en toetsmateriaal, met name via het vakportaal N&T, interactieve handreikingen. Het project zal daarvoor samenwerken met projecten met verwante doelstellingen, zoals *Invoering nieuwe examenprogramma's bètavakken*, *Verankering NLT* en *Leerplanvoorstel natuurwetenschappen en technologie voor de onderbouw vo*.

## Opbrengstgericht maatwerk: handreikingen / voorbeelduitwerkingen

### Doel van het project

De afgelopen jaren is in het project *Opbrengstgericht maatwerk* voorbeeldmatig gewerkt aan het vormgeven van maatwerk in verschillende vakken, door vakinhouden in te delen in verschillende routes. Samen met leraren van verschillende scholen zijn deze voorbeelden ontwikkeld, getest en

samengebracht op <http://opbrengstgerichtmaatwerk.slo.nl/>.

Door het opschalen in samenwerking met verschillende partners kunnen de ontwikkelde producten voor een groter aantal leraren en scholen beschikbaar komen. De kennis en kunde (waaronder begeleiding van docententeams) die is opgedaan wordt via nascholingsinstituten, uitgevers, lerarenopleiding en kwartiermakers van SaZ/PBT beschikbaar gemaakt voor het onderwijsveld. Door de opschaling wordt de kans vergroot dat opbrengstgericht werken en maatwerk een blijvende uitwerking hebben in de klas. Opschaling zal plaatsvinden door middel van een 'train de trainer-cursus', artikelen en samenwerking met de nascholingsinstituten, SaZ/PBT en uitgevers, mogelijk ook in een netwerk.

### Activiteiten en output

Met een netwerk van betrokken scholen wordt een training ontwikkeld (train de trainer) om opbrengstgericht maatwerk toe te passen in de klas; de training wordt uitgetest in andere scholen. Deze training moet geschikt worden gemaakt voor de nascholingsinstituten, SaZ/PBT en lerarenopleidingen, zodat de partners deze training kunnen verzorgen. Ook worden de partners betrokken bij de ontwikkeling ervan, zodat de essentie van opbrengstgericht maatwerk kan worden meegenomen in hun ondersteuning van scholen en de overdracht van opbrengstgericht maatwerk zo goed mogelijk kan verlopen.

De producten die in voorgaande jaren zijn ontwikkeld, worden in verschillende artikelen van algemeen onderwijskundige bladen en in vakbladen onder de aandacht gebracht.

Er wordt een uitwisseling tot stand gebracht van de werkwijzen van SLO en de belangrijkste uitgevers op het terrein van opbrengstgericht werken.

Daarnaast ontwikkelen de vakken natuurkunde en geschiedenis nog een aantal producten voor de website. Deze vakken zijn later ingestapt in het project en kennen nog een doorloopjaar voor het ontwikkelen van materialen.

## Opschaling vakspecifieke verrijking en voorbeeldarrangementen

### Doel van het project

De producten die de afgelopen twee jaar zijn ontwikkeld in de projecten *Voorbeeldarrangementen* en *Vakspecifiek verrijken*, behoeven opschaling en implementatie. Doel is door inbedding in de schoolorganisatie en het curriculum structurele aandacht te bewerkstelligen voor begaafde en excellerende leerlingen in havo en vwo, in schoolbeleid en in de lespraktijk.

### Activiteiten en output

- communicatie-activiteiten (nieuwsbrieven, artikelen en dergelijke) voor schoolleiders, leraren, vakverenigingen, educatieve uitgeverijen, lerarenopleidingen;
- workshops/train de trainer-activiteiten voor de kwartiermakers van SaZ/PBT van de regionale talentnetwerken en tijdens door SaZ/PBT georganiseerde bijeenkomsten, ook voor het po-vo-traject
- voortzetting van de kenniskringen die in 2014 gestart zijn met begaafdheids-/talentcoaches en scholen die specifiek aandacht willen besteden aan begaafde en excellerende leerlingen in hun havo-afdeling
- actualiseren van de website Talentstimuleren.nl met eerder ontwikkelde producten, nieuwsitems, e.d.

## W&T in de pabo

### Doel van het project

De pabo's moeten vanaf 2015 wetenschap en technologie in hun opleiding aanbieden. Daartoe zijn de afzonderlijke opleidingen medio 2014 gestart met een project voor de implementatie van wetenschap en technologie in hun curriculum. De afzonderlijke pabo's ontvangen financiële ondersteuning van OCW voor dit implementatietraject. De Stuurgroep Wetenschap en Technologie (W&T) van het LOBO stuurt deze projecten aan.

SLO heeft in 2014 een website ontwikkeld met een handreiking die richting geeft aan de implementatie van wetenschap en technologie op de pabo's. Uitgangspunten daarbij waren de studie naar de situatie van W&T op pabo's en het leerplanvoorstel W&T voor po en so van SLO.

Op basis van veldraadplegingen met gebruikers van de website (eind 2014) en in overleg met de Stuurgroep W&T van LOBO zal SLO in 2015 de inhoud en functionaliteit van de website uitbreiden en/of aanpassen. Te denken valt aan de uitwerking van W&T op verschillende curriculumniveaus (voorbeelden van opleidingscurricula, modules, lessen van studenten) of over W&T-gerelateerde kwesties zoals vakkenintegratie. Op deze manier draagt de website bij aan de uitwisseling van ervaringen en kennisdeling en kunnen opleidingen van elkaar leren en elkaar stimuleren. Tegelijkertijd dragen deze ervaringen bij aan een verdere uitbouw van de bovengenoemde handreiking op basis van praktijkervaringen van de opleidingen.

### Activiteiten en output

De bestaande website wordt uitgebreid met voor gebruikers relevante informatie ten behoeve van de implementatie van W&T in het opleidingscurriculum.

## Opschaling leerplanvoorstel Kleuters

### Doel van het project

Faciliteren van het onderwijsveld om vanuit het leerplanvoorstel Kleuters (oplevering 2014) een vertaalslag te maken naar schoolniveau. Hiervoor wordt een handreiking ontwikkeld waarin eveneens aandacht besteed wordt aan de verbinding tussen voorschool en groep 3.

### Activiteiten en output

Een handreiking voor onderwijsadviseurs, inclusief aandacht voor de verbinding tussen voorschool en groep 3.

## Opschalen opbrengsten passend onderwijs

### Doel van het project

Op 1 augustus 2014 is de wet op Passend onderwijs in werking getreden. Doel van de wet is dat scholen en samenwerkingsverbanden er samen voor zorgen dat alle leerlingen een passende onderwijsplek krijgen met daarbij passende (onderwijs) ondersteuning. SLO heeft de afgelopen jaren instrumenten ontwikkeld voor po/s(b)o-scholen (primair onderwijs/speciaal basisonderwijs). Die instrumenten zijn

gericht op het ondersteunen van scholen bij het formuleren van een passend onderwijsaanbod voor leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften.

In 2013 en 2014 zijn daarvoor de volgende producten (instrumenten) voor opgeleverd: *STAP rekenen*, *Passend onderwijsaanbod taal en rekenen*, *Passende perspectieven taal en rekenen*. De fase is aangebroken deze opbrengsten breder onder de aandacht van de onderwijspraktijk te brengen, waarbij de nadruk zal liggen op het versterken van het in samenhang inzetten van deze instrumenten.

Om dit doel te bereiken, wordt een overkoepelende handreiking ontwikkeld die inzicht geeft in hoe de verschillende SLO-opbrengsten voor passend onderwijs als schoolgerichte ondersteuning ingezet kunnen worden. Een pilot met po/s(b)o-scholen zal worden uitgevoerd om na te gaan wat nodig is om met de producten in samenhang te kunnen werken. Uit de pilot zal tevens moeten blijken hoe de producten aansluiten bij de werkwijze van leraren, ib'ers en scholen en wat de relatie is met de ontwikkelingen rondom passend onderwijs, handelingsgericht werken, opbrengstgericht werken en het vaststellen van een ontwikkelingsperspectief. Hierbij zijn ook contacten en afstemming met systeempartners van belang: wie spelen een rol bij de verdere opschaling en wat hebben zij daarbij nodig? Uitkomsten van deze pilot dienen mede als input voor de te ontwikkelen handreiking. De handreiking is een belangrijk hulpmiddel om vervolgens de opschaling en implementatie te stimuleren.

#### Activiteiten en output

Het ontwikkelen van een overkoepelende handreiking om de inzet van beschikbare opbrengsten in samenhang te versterken, waarbij wordt aangesloten op actuele ontwikkelingen.

De volgende activiteiten zullen worden uitgevoerd:

- het uitvoeren van een pilot op po/s(b)o-scholen;
- contact leggen en afstemmen met systeempartners;
- het ontwikkelen van een overkoepelende handreiking;
- het stimuleren van opschaling/implementatie door onder andere presentaties, artikelen, informatie toegankelijk maken via de website.

### Pilots ter ondersteuning invoering kerndoelen/leerlijnen vso en bo

#### Doel van het project

Vso-scholen hebben naar aanleiding van de Wet Kwaliteit (voortgezet) speciaal onderwijs (2013) in de afgelopen periode gewerkt aan de inrichting en vormgeving van de uitstroomprofielen (vervolgonderwijs, arbeidsmarkt, dagbesteding) en het invoeren van de kerndoelen vso in de onderwijspraktijk. Scholen lopen daarbij tegen leerplankundige problemen aan. Dit project beoogt daarin ondersteuning te bieden. Welke problemen scholen precies ondervinden, wordt op dit moment onderzocht door SLO en enkele partners in opdracht van LESCO (Landelijk Expertisecentrum Speciaal Onderwijs). Resultaten van dit onderzoek die in het vierde kwartaal van 2014 worden verwacht, bieden aanknopingspunten voor verdere concretisering van de benodigde leerplankundige ondersteuning. Een andere ontwikkeling waar dit project zich op zal richten, is het versterken van de aansluiting en samenwerking van vso met andere schoolsoorten, zodat de leerling een passend onderwijsaanbod ontvangt op een passende onderwijsplek met de passende ondersteuning.

## Activiteiten en output

De activiteiten worden gesplitst in twee subthema's:

- leerplankundige (voorbeeld)uitwerkingen naar aanleiding van een in 2014 gestart onderzoek van LECSO;
- het versterken van de samenwerking tussen vso en andere schoolsoorten.

### *Leerplankundige (voorbeeld)uitwerkingen n.a.v. een in 2014 gestart onderzoek van LECSO*

In het vierde kwartaal 2014 rapporteert LECSO de bevindingen van een uitgebreid landelijk onderzoek naar de invoering van de uitstroomprofielen in het vso. Vso-scholen hebben in dit onderzoek onder meer aan kunnen geven wat zij als (leerplankundige) speerpunten zien voor de komende jaren. Zodra de resultaten van dit onderzoek bekend zijn, zal dit onderdeel van het subsidievoorstel worden geconcretiseerd. Nu al valt te denken aan activiteiten als het in nauwe samenwerking met het vso-veld ontwikkelen van voorbeelduitwerkingen voor:

- mens, natuur en techniek voor de uitstroomprofielen arbeidsmarkt en dagbesteding;
- mens en maatschappij voor de uitstroomprofielen arbeidsmarkt en dagbesteding;
- sport en bewegen;
- PTA's in het vso (zie ook *Vso en de beroepsgerichte vakken*).

### *Het vso en de beroepsgerichte vakken*

Als gevolg van wetgeving (Wet kwaliteit en passend onderwijs), demografische ontwikkelingen en een nog niet verdampte economische recessie is het noodzakelijk dat vso, praktijkonderwijs, vmbo en mbo meer met elkaar en met het bedrijfsleven gaan samenwerken. Tot dusver blijkt dat samenwerking niet altijd even goed van de grond komt (VM2). In dit kader schetsen minister en staatssecretaris in hun brief aan de Eerste Kamer dat 'samenwerking kan worden gekenschetst als weerbarstig; schoolsoorten ontwikkelen zich nog te veel als separate onderwijssoorten'.

Recente ontwikkelingen in onder meer het vso leiden tot behoefte aan nauwere samenwerking en tot de volgende, globale activiteiten:

- versterking van de samenwerking tussen vso- en vmbo-scholen met het doel opbrengsten in het vso te verhogen;
- afstemming en integratie van [delen van] het programma voor de basisberoepsgerichte leerweg in de eerste fase van het uitstroomprofiel arbeidsmarkt.

## **Examenprogramma maatschappijwetenschappen**

### Doel van het project

Het verder ontwikkelen en implementeren van de nieuwe inzichten die de pilot maatschappijwetenschappen van de afgelopen drie jaar heeft opgeleverd (bijstelling van de verhouding tussen concepten en contexten) en die resulteerden in nieuwe versies van het examenprogramma en bijbehorende syllabi.

Pilotdocenten gaan verder met de lokale inkleuring van de voorbeeldmatige uitwerkingen, afgestemd op de schoolcontext en het niveau van havo of vwo.

Landelijk zal het veld geïnformeerd moeten worden over de essentie van de vernieuwing,

geconcretiseerd in een nieuwe versie van het examenprogramma, zodat de implementatie gefaseerd kan plaatsvinden.

SLO ondersteunt de pilotdocenten in dit proces en verzorgt de informatie aan de diverse betrokken partijen de komende drie jaar.

#### Doelen voor 2015 zijn:

- ondersteuning van de pilotdocenten in verband met de wijzigingen die zijn aangebracht;
- informatievoorziening over de nieuwe aanpassingen van het programma in speciaal ontwikkelde website, workshops, vakblad, lerarenopleidingen, uitgeverijen etc en een landelijk nascholingstraject
- bijstelling van voorbeeldlesmateriaal opdat de pilotdocenten in het schooljaar 2015-2016 met het nieuwe programma en het bijgestelde voorbeeldlesmateriaal aan de slag kunnen;
- pilotdocenten zullen hun leerplan, didactiek en toetsen verder moeten gaan ontwikkelen op basis van het nieuwe programma. Zij zullen zich hierover in de periode tot de landelijke invoering moeten informeren en onderling ervaringen terzake uitwisselen. Tevens wordt van hen gevraagd een rol te spelen in het informeren, enthousiasmeren en nascholen van het veld van leraren maatschappijwetenschappen.

#### Activiteiten en output

- bijeenkomsten met de pilotdocenten over de bijstelling van het nieuwe programma en de consequenties ervan voor hun lespraktijk;
- informatievoorziening over het nieuwe examenprogramma via speciale website maw;
- bijgesteld pilot lesmateriaal (kernconceptenboekjes en overig materiaal);
- nascholingsprogramma.

### Coördinatie invoering nieuwe examenprogramma's bètavakken

#### Doel van het project

Invoering van programma's die in de periode 2004-2012 door vakvernieuwingscommissies zijn ontwikkeld voor de natuurwetenschappelijke vakken in de tweede fase. Deze invoering vraagt om de ontwikkeling van voorbeeldlesmateriaal en toetsen en om vakinhoudelijke, vakdidactische en leerplankundige professionalisering van de leraren die het uitvoeren, waarbij ook het versterken en verder ontwikkelen van dwarsverbanden tussen de bètavakken en met de wiskunde aandacht krijgen.

#### Activiteiten en output

##### *Implementatie en professionalisering*

Het invoeringsplan uit 2010 voor de natuurwetenschappelijke vakken beschrijft de taken van SLO en zijn partners. SLO zorgt voor informatie-uitwisseling en afstemming van de agenda's tussen alle betrokken partijen.

De professionalisering wordt vooral door regionale steunpunten uitgevoerd, in nauwe inhoudelijke samenwerking met SLO. SLO verzorgt ook het secretariaat van de landelijke samenwerking van regionale steunpunten (daarvoor is aparte financiering door het Platform Bèta Techniek).

De ontwikkeling van voorbeeldlesmateriaal ligt nu vooral bij de uitgevers. Ook in docentontwikkelteams van regionale steunpunten wordt op onderdelen materiaal ontwikkeld. Verder is het pilotmateriaal toegankelijk via het web. Voor SE-domeinen bieden de handreikingen extra aanknopingspunten.

De handreikingen die in 2012 zijn ontwikkeld worden als basis gebruikt voor interactieve handreikingen. In inhoud, structuur en toepassing voor professionalisering wordt samengewerkt met de regionale steunpunten voor de bètavakken. Leraren en andere professionals (bijvoorbeeld vakexperts en vakdidactici van de steunpunten) kunnen nieuwe bijdragen toevoegen, Het materiaal speelt een rol in nascholing en docentontwikkelteams van de regionale steunpunten. SLO ontwikkelt zelf bijdragen en zorgt voor selectie en redactie van die van derden. De interactieve handreikingen dienen tevens als

- bronnen voor vakspecifieke trendanalyse
- verwijsmogelijkheid voor uitwerkingen
- bron van ontwikkelwensen voor het Vakportaal natuur en techniek
- vindplaats voor inpassingsmogelijkheden van ANW-inhoud en voor afstemmingsmogelijkheden met wiskunde en tussen de natuurwetenschappelijke vakken.

De evaluatie vanuit het project *Monitoring en Evaluatie Invoering Bèta-Examenprogramma's*, in samenspraak met de partners in de invoering, leert dat een aantal vernieuwingskenmerken maar moeizaam een plaats krijgt. In 2015 zal daarom versterkt aandacht gegeven worden aan het inventariseren, ontwikkelen en ontsluiten van voorbeelden van

- de verschillende mogelijkheden om met concepten in contexten om te gaan (het 'concept-contextvenster');
- lesmateriaal en (toets)opdrachten rond de profielspecifieke vaardigheden;
- de praktijk op scholen die vernieuwingskenmerken al een vorm gegeven hebben (met name de voormalige pilotscholen).

Voor informatievoorziening over de vernieuwingen en het invoeringstraject biedt de SLO-website [betanova.nl](http://betanova.nl) alle relevante documentatie en links. De site [betasteunpunten.nl](http://betasteunpunten.nl) geeft het activiteitenoverzicht van de regionale steunpunten. SLO onderhoudt ook deze site, met inhoudelijke input van de steunpunten, en met financiering uit de steunpuntmiddelen van het Platform Bèta Techniek.

#### *Samenwerking voormalige pilotscholen*

Voor de ex-pilotscholen worden examenbesprekingen georganiseerd zolang er nog pilotexamens zijn. Verder houdt SLO mogelijkheden in de gaten om contacten te stimuleren tussen pilotleraren en andere partners in de invoering.

## **Coördinatie nieuwe examenprogramma's wiskunde**

### Doel van het project

Dit project coördineert invoering van de nieuw ontwikkelde examenprogramma's voor wiskunde A, B, C en D volgens het *Invoeringsplan wiskunde 2015*. Daarnaast coördineert het de laatste aanscherping

van materialen op punten als aangegeven door cTWO in haar eindrapport *Denken en Doen* (cTWO, 2012). Hierin speelt ICT en afstemming tussen de vakken een cruciale rol.

De zes wiskundige denkactiviteiten die de ruggengraat vormen van de nieuwe examenprogramma's zijn samen met ICT en de daarbij behorende digitale geletterdheid de vertaling van de 21e eeuwse vaardigheden naar het vak wiskunde.

### Activiteiten en output

De volgende activiteiten worden uitgevoerd:

- partners op de hoogte houden van elkaars activiteiten en synergie en afstemming stimuleren;
- alle partners informeren over ontwikkelingen via frequent bij te stellen website [betanova.nl](http://betanova.nl);
- algemene beschikbaarheid van voorbeeldlesmateriaal uit de pilots verzorgen;
- artikelen schrijven in vakbladen leraren;
- werkconferentie voor SE-ontwikkeling;
- bijdragen aan vakconferenties;
- bijdragen aan conferenties brede regionale steunpunten;
- bijdragen aan kwaliteitsontwikkeling landelijke infrastructuur regionale bètasteunpunten ;
- organisatie examenbesprekingen doorloop-pilotscholen;
- organisatie landelijke conferentie rondom wiskundige denkactiviteiten;
- opzet en uitvoering van scholing door leraren van de doorloopscholen aan leraren uit de rest van het wiskundeonderwijsveld;
- ontwikkeling ICT-ondersteuning voor het domein statistiek wiskunde A en C voor havo.

## Coördinatie referentieniveaus taal en rekenen

### Doel van het project

In 2010 zijn de referentieniveaus taal en rekenen wettelijk ingevoerd in po, vo en mbo. Sindsdien zijn scholen bezig de taal- en rekenprestaties te verbeteren. Er vindt nog steeds verdere uitwerking plaats van wet- en regelgeving waarover het onderwijsveld geïnformeerd moet worden. Ook een brede groep van bij taal en rekenen betrokken stakeholders maakt nog steeds verdere uitwerkingen van referentieniveaus om daarmee het scholenveld te ondersteunen. Communicatie over ontwikkelingen in wet- en regelgeving en producten en diensten betreffende de referentieniveaus naar het scholenveld is een van de doelen van dit project. Dat gebeurt door de website [taalenrekenen.nl](http://taalenrekenen.nl), door digitale nieuwsbrieven en via bijdragen aan conferenties.

Vanaf schooljaar 2014-2015 beschikken basisscholen voor het eerst over informatie over het behaalde referentieniveau van hun leerlingen. Om die reden is in 2014 een nieuwe impuls gegeven aan de voorlichting aan en ondersteuning van scholen. Het doel is dat de belangrijkste stakeholders gericht over de referentieniveaus communiceren en elkaar daarin aanvullen en versterken. De stakeholders zijn daarvoor onder leiding van SLO tweemaal bijeen geweest. In 2015 wordt aan die afstemming een vervolg gegeven. In 2014 wordt verkend welke ondersteuningsbehoeften er nog leven bij de scholen. In 2015 wordt daar door dit voorstel in voorzien voor zover het communicatie-activiteiten betreft.



### Activiteiten en output

- onderhoud en redactie van de website [www.taalenrekenen.nl](http://www.taalenrekenen.nl);
- communicatie over referentieniveaus taal en rekenen door bijdragen aan conferenties en artikelen in onder andere tijdschriften, de website [www.taalenrekenen.nl](http://www.taalenrekenen.nl) en het verzorgen van een digitale nieuwsbrief;
- organiseren van twee impulsbijeenkomsten voor stakeholders in primair onderwijs. Op basis van de behoefteanalyse in 2014 worden enkele extra activiteiten uitgevoerd.









SLO heeft als nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling een publieke taakstelling in de driehoek beleid, praktijk en wetenschap. SLO heeft een onafhankelijke, niet-commerciële positie als landelijke kennisinstelling en is dienstbaar aan vele partijen in beleid en praktijk.

Het werk van SLO kenmerkt zich door een wisselwerking tussen diverse niveaus van leerplanontwikkeling (stelsel, school, klas, leerling). SLO streeft naar (zowel longitudinale als horizontale) inhoudelijke samenhang in het onderwijs en richt zich daarbij op de sectoren primair onderwijs, speciaal onderwijs en voortgezet onderwijs. De activiteiten van SLO bestrijken in principe alle vakgebieden.

Piet Heinstraat 12  
Postbus 2041  
7500 CA Enschede

T 053 484 08 40  
E [info@slo.nl](mailto:info@slo.nl)  
[www.slo.nl](http://www.slo.nl)

 [company/slo](https://www.linkedin.com/company/slo)

 [@slocommunicatie](https://twitter.com/slocommunicatie)

**slo**