

Vergaderjaar 2013–2014

**32 034**

## **Digitale leermiddelen**

**Nr. 3**

### **BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN ONDERWIJS, CULTUUR EN WETENSCHAP**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 28 mei 2014

Elke dag vertrouwen ruim 1,6 miljoen leerlingen in het primair onderwijs en bijna 1 miljoen leerlingen in het voortgezet onderwijs erop dat ze het allerbeste onderwijs krijgen. Onderwijs dat eigentijds is en uitdaagt, dat recht doet aan de eigen talentontwikkeling en dat hen ondersteunt om later succesvol te kunnen leven en werken in de 21<sup>e</sup>-eeuwse samenleving.

Een voorwaarde om dit onderwijs vorm te kunnen geven is het gebruik van moderne leermiddelen. Net als veel onderwijsbestuurders, schoolleiders en leraren<sup>1</sup> zie ik dat de inzet van ict leerlingen, leraren, schoolleiders, bestuurders en ouders de mogelijkheid biedt om het onderwijs te versterken. Meer inzicht, meer maatwerk, meer uitdaging en minder papieren rompslomp. Als leraren en leerlingen hierbij de beschikking hebben over passende, kwalitatief hoogwaardige en betaalbare leermiddelen, ontstaan er vormen van differentiëren die we tot op heden niet kennen of die aan het begin van hun ontwikkeling staan. Dit biedt enorme kansen voor de talentontwikkeling van alle leerlingen.

Het is aan scholen zelf om op basis van de eigen visie keuzes te maken over de inzet van ict. Veel scholen werken al aan nieuwe initiatieven met ict, nog meer scholen willen graag een stap zetten. Steeds vaker wordt hierbij de term gepersonaliseerd leren gebruikt, altijd staat het meer recht doen aan verschillende behoeften centraal. Toch kunnen we constateren dat scholen nog onvoldoende gebruik (kunnen) maken van alle mogelijkheden die er liggen.

Ik ben dan ook blij dat het onderwijs zelf talrijke initiatieven neemt en gezamenlijk optrekt om de voorwaarden voor succesvol ict-gebruik te realiseren. Ict is daarbij geen doel, maar een middel om meer maatwerk in het onderwijs te realiseren. Ict kan er – mits op een goede manier ingezet en in aanvulling op bestaande middelen – aan bijdragen dat leerlingen op

<sup>1</sup> Kennisnet Vier in Balans Monitor 2013.

hun eigen manier en in hun eigen tempo kunnen leren.<sup>2</sup> Onlangs is hier een belangrijke stap gezet. Onder verantwoordelijkheid van de PO-raad en VO-raad is samen met alle betrokkenen in het sectorale leermiddelenkader regie richting leveranciers georganiseerd. Scholen hebben hiermee kenbaar gemaakt welke eisen en wensen zij hebben als het gaat om leermaterialen, de processen in de leermaterialenketen en de ict-voorzieningen die deze processen ondersteunen.

Deze ontwikkelingen in het onderwijs versterken we in het recent afgesloten sectorakkoord met de VO-raad<sup>3</sup> en het nog af te sluiten akkoord met de PO-raad.

In deze akkoorden bekrachtigen we onze gezamenlijke ambitie en geven we richting aan de rol van ict bij differentiëren en de verdere ontwikkeling van professionele onderwijsorganisaties.

Daarnaast werk ik samen met de PO-raad, de VO-raad en het Ministerie van EZ aan het Doorbraakproject Onderwijs en ICT. Doel van dit project is in samenwerking met publieke en private partijen een doorbraak te bewerkstelligen zodat scholen die dat willen sneller van de meerwaarde van (adaptieve) digitale leermiddelen kunnen profiteren.

Met deze brief schets ik, zoals toegezegd bij de begrotingsbehandeling, mijn beeld van de ontwikkelingen op het gebied van technologie en digitalisering in het primair- en voortgezet onderwijs. Ik ga hierbij ook in op de rol die ict kan spelen bij het verminderen van de regeldruk binnen het onderwijs, waarmee ik de toezegging hierover uit het Algemeen Overleg van 20 maart 2014 (Kamerstuk 29 362, nr. 231) inlos. De brief beschrijft de in mijn ogen belangrijkste elementen en benoemt de acties die ik, vaak samen met de sectoren, onderneem om de drempels voor het succesvol gebruik van ict in het onderwijs te verlagen. De Minister heeft u geïnformeerd met de Kamerbrief over digitalisering van het hoger onderwijs (Kamerstuk 31 288, nr. 362, 8 januari 2014) en de mbo-brief die u zeer binnenkort zult ontvangen.

### **Uitdagend onderwijs voor elke leerling: onderwijs persoonlijker maken**

De tijd is rijp om op grotere schaal digitale leermiddelen en ict te gebruiken in het onderwijs. Onderzoek laat zien dat als ict op een goede manier en in aanvulling op bestaande middelen wordt ingezet, leerlingen meer gemotiveerd zijn, betere leerprestaties halen en een efficiënter leerproces doormaken.<sup>4</sup> De verdergaande digitalisering van het onderwijs biedt mogelijkheden om het onderwijsaanbod rijker en actueler te maken. Inzet van moderne technologieën en sociale media laten het onderwijs beter aansluiten bij de belevingswereld van jongeren.<sup>5</sup>

Digitalisering maakt het mogelijk en wenselijk om het aanbod aan leermateriaal meer flexibel en adaptief in te richten. Bovendien leidt digitalisering tot een beter inzicht waar de leerling op dag tot dag basis staat. Hiermee kunnen leraren beter differentiëren tussen leerlingen, talenten op elk niveau maximaal ontplooiën, opbrengsten maximaliseren

<sup>2</sup> Vergelijk Esther et al. (2014) Elk talent telt. Rapport Kennisnet in opdracht van de VO-raad.

<sup>3</sup> Zie: Kamerbrief over sectorakkoord VO 2014–2017, april 2014, Kamerstuk 31 289, nr. 187.

<sup>4</sup> Overzichten van onderzoeken die in de afgelopen jaren zijn uitgevoerd naar opbrengsten van ict zijn te raadplegen via [www.onderzoek.kennisnet.nl](http://www.onderzoek.kennisnet.nl) en <http://www.nwo.nl/over-nwo/organisatie/nwo-onderdelen/magw/Onderzoeksresultaten+per+categorie/onderwijs>. Samenvattende artikelen met de meest actuele inzichten over wat er wel en wat er niet werkt met ict zijn beschikbaar via [www.4w.kennisnet.nl](http://www.4w.kennisnet.nl).

<sup>5</sup> Vergelijk de conclusies van de Inspectie van het Onderwijs over de geringe motivatie van scholieren in het Onderwijsverslag 2013.

en passend onderwijs voor iedereen bieden. Ict is hiermee een belangrijk instrument in de gereedschapskist van de leraar: technologie als extra middel om de onderwijsdoelstellingen te helpen realiseren.

Ik hecht eraan te benadrukken dat ik er geen voorstander van ben om leerlingen de hele dag achter een beeldscherm te zetten. Leren is een sociale bezigheid en de interactie tussen leraar en leerling en leerlingen onderling is onmisbaar. Inzet van ict heeft de potentie het onderwijs persoonlijker – niet individueler – te maken door beter aan te sluiten op individuele behoeften van leerlingen.

Onderzoek laat zien dat de technologisch gedreven route een lagere kans van slagen heeft. Succesvolle implementatie van ict start bij een gezamenlijke visie, wordt gedragen door professionele gebruikers, gevoed door hoogwaardig en betaalbaar leermateriaal en gefaciliteerd door een krachtige infrastructuur. Deze samenhang en de verbinding met het onderwijs zelf is voor mij leidend in de koers en invulling voor de komende jaren.

### **Vanuit het vakmanschap van de leraar**

Ongeacht hoe groot de rol van technologie in het leren uiteindelijk is, de menselijke hand blijft onmisbaar. Goed onderwijs staat of valt met de kwaliteit van leraren. Hun vakkennis en pedagogisch-didactische kwaliteiten maken dat leerlingen zich uitgedaagd voelen om het beste uit zichzelf te halen. Aandacht en liefde voor leerling en vak: dat is waar lesgeven over gaat. Wie leraar is, heeft een prachtig beroep.

Om adequaat om te kunnen gaan met verschillen tussen leerlingen en het onderwijs daarop af te stemmen, is het onontbeerlijk dat leraren zowel de basisvaardigheden als de complexe (differentiërende) vaardigheden beheersen.<sup>6</sup>

Ict kan ondersteunen bij het uitoefenen van juist deze complexe vaardigheden.

Leraren moeten aan de andere kant toegerust zijn om goed om te gaan met de mogelijkheden die digitalisering biedt. Het gaat om ict-kennis en vaardigheden om met digitale leermiddelen te werken in combinatie met een hoogwaardig pedagogisch-didactisch handelingsrepertoire. Onderdeel daarvan is het kunnen interpreteren van gegevens en op basis daarvan de juiste feedback te geven en de juiste didactische interventie te plaatsen.

Daar staat tegenover dat leraren meer tijd voor instructie, lesvoorbereiding en remediëring krijgen doordat adaptieve leeromgevingen in toenemende mate voor bepaalde vakgebieden automatisch nakijken en fouten analyseren. Dit levert een bijdrage aan het terugdringen van de ervaren regeldruk en zo kan er op school meer tijd komen voor de vormende en socialiserende functies van het onderwijs, waarin juist de meerwaarde van leraren veel groter is.

Om goed aan te blijven sluiten bij de wereld waarin leerlingen straks als volwassene een bijdrage gaan leveren, is het voor leraren belangrijk om nieuwe technologische ontwikkelingen te kennen en deze als middel te kunnen inzetten. Dat begint op de pabo en de lerarenopleiding. Van een startbekwame leraar mag verwacht worden dat hij of zij weloverwogen en doelmatig gebruik maakt van ict in de verschillende onderwijssituaties. Het gaat om het kunnen leggen van de verbinding tussen vakinhoudelijke

<sup>6</sup> Inspectie van het Onderwijs, Onderwijsverslag 2012. De Inspectie geeft aan dat er een directe relatie is tussen het beheersen van complexe vaardigheden en de onderwijskwaliteit.

leerdoelen, didactische werkvormen en de mogelijkheden van ict. De Minister en ik zijn in het kader van de uitwerking van de lerarenagenda in overleg met de lerarenopleiders over de wijze waarop deze zogenaamde e-didactiek onderdeel is en wordt gemaakt van de opleidingen.

Maar ook in de bijscholing van leraren verdienen deze e-didactische vaardigheden meer aandacht dan dat ze nu krijgen. In het sectorakkoord VO is de afspraak gemaakt dat in 2020 alle leraren over voldoende basiskennis en -vaardigheden op het gebied van ict en e-didactiek beschikken. Het is zaak dit in te bedden in het strategisch HR-beleid van scholen. Met het lerarenregister heeft de beroepsgroep daarnaast een instrument in handen om deze vaardigheden inzichtelijk te maken.

Het is voor besturen en scholen van doorslaggevend belang om leraren en onderwijsondersteunend personeel te betrekken bij deze transitie en samen op te trekken bij het anders organiseren van leerprocessen. Daarvoor is draagvlak onder en eigenaarschap van leraren essentieel. Modern onderwijs vraagt om innovatie en ondernemerschap op de werkvloer en dus ook om tijd voor docenten om zich verder te kunnen professionaliseren en om ruimte om maatwerk te kunnen leveren. Samenwerking en dialoog tussen docenten onderling en schoolleiding zijn essentiële kenmerken. Stichting leerKRACHT<sup>7</sup> en School aan Zet<sup>8</sup> ondersteunen scholen die werken aan het creëren van een cultuur die erop gericht is elke dag een stapje beter te worden. In lijn met deze initiatieven is er in het sectorakkoord VO afgesproken om te komen tot een kwalitatief hoogstaande, tijdelijke ondersteuning voor scholen. Hiermee kunnen we de ontwikkelingen sectorbreed versnellen, bijvoorbeeld door kennis te ontwikkelen en deze breed te delen. Daarnaast kunnen scholen en schoolleiders ondersteuning krijgen bij het realiseren van de gemaakte afspraken in de eigen instelling. In het sectorakkoord PO ben ik voornemens te komen tot vergelijkbare afspraken.

### **Het onderwijs aan zet**

Het is aan scholen zelf om op basis van hun eigen visie op onderwijs keuzes te maken hoe ze ict willen inzetten en welke stappen ze zetten. Een groep scholen gebruikt ict om het onderwijs radicaal te vernieuwen. Initiatieven als O4NT, de Sterrenscholen, iScholenGroep, Zo.leer.Ik! en Pleion scholen krijgen meer en meer vaste voet aan de grond. Andere scholen gebruiken ict meer als middel om hun onderwijs stapsgewijs te verbeteren binnen hun huidige onderwijsconcept. Ik juich al deze initiatieven toe en ondersteun ze waar nodig.

De technologische ontwikkelingen volgen elkaar echter in rap tempo op. Het is moeilijk te voorspellen welke rol augmented reality, serious gaming of de maker-movement over een paar jaar zullen hebben in het onderwijs.<sup>9</sup> Scholen geven aan problemen te hebben om het tempo bij te houden en zich op een juiste manier te blijven positioneren in dit krachtenveld. Wat het vraagstuk complexer maakt is dat de verandering moet plaatsvinden in een al draaiend systeem. Veranderen vergt tijd en die is er vaak niet in de hectiek van de dag. We zien hierdoor dat er onvoldoende gebruik wordt gemaakt van de kansen die er liggen. Het is zaak dit gezamenlijk te doorbreken en scholen sneller in positie te brengen

<sup>7</sup> Stichting Leerkracht: <http://www.stichting-leerkracht.nl/>.

<sup>8</sup> School aan Zet (<http://www.schoolaanzet.nl>) is bedoeld voor scholen binnen zowel primair onderwijs, voortgezet onderwijs als (voortgezet) speciaal onderwijs en wordt uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van OCW. Het programma is gebaseerd op de landelijke beleidsdoelen en sluit aan bij de bestuursakkoorden en actieplannen.

<sup>9</sup> Kennisnet Trendrapport 2014–2015, <http://innovatie.kennisnet.nl/trendrapport/>.

de kracht van ict te gebruiken bij het moderniseren en professionaliseren van hun onderwijs.

Besturen en schoolleiders hebben de verantwoordelijkheid om de noodzakelijke randvoorwaarden voor succesvol ict-gebruik binnen de eigen school te organiseren. Het meest succesvol is een integrale aanpak waarin op basis van een visie op onderwijs in de moderne samenleving, inclusief ict, keuzes worden gemaakt ten aanzien van de inrichting van apparatuur, infrastructuur, content en de benodigde deskundigheid, waarbij de betaalbaarheid een belangrijk aandachtspunt is. Net zoals in het sectorakkoord VO wil ik met de PO-raad afspraken maken over een sectorbrede ondersteuning richting schoolbesturen om een invoering in samenhang aan te pakken. Hierbij is het zaak ook oog te houden voor de connectiviteit en infrastructuur op de school. In tijden van bring your own device, multimediale content en cloud-toepassingen is het belangrijk om ook op deze aspecten de huidige schaarste die we nu nog in veel scholen zien weg te nemen. Bijvoorbeeld door op sectoraal niveau meer massa te creëren en zo te profiteren van schaalvoordelen en een betere positie richting leveranciers.

Er is hierbij geen voorkeursroute. Elke school bepaalt zelf hoe hij ict gebruikt. Technologie zelf is didactisch neutraal. Wel moet de school of de leraar een afweging maken wanneer hij welk ict-middel met welk doel en op welk moment inzet. Als dat goed gebeurt, biedt ict zowel toegevoegde waarde voor een leraar in een klassikale setting als in een setting waarin leerlingen meer zelfgeorganiseerd werken. Dat betekent dus ook dat als je als school de vruchten van ict wilt plukken het niet per se noodzakelijk is om de organisatie van het onderwijs radicaal om te gooien, maar dat stapsgewijs optimaliseren vanuit de staande organisatie goed mogelijk is.

Niettemin ontstaan nieuwe mogelijkheden doordat technologie andere organisatievormen van het onderwijs mogelijk maakt. Slimme inzet van ict leidt tot meer flexibiliteit: het leren kan meer plaats- en tijdsonafhankelijk ondersteund en gevolgd worden. Het geeft de school de mogelijkheden om het leren ook buiten de schooltijden en -muren door te laten gaan en formeel en informeel leren met elkaar te vervlechten.<sup>10</sup> We moeten daarom de ogen niet sluiten voor de impact die digitalisering kan hebben op de wijze waarop het onderwijs vandaag de dag is georganiseerd. Het benutten van de nieuwe mogelijkheden van technologie in de school vraagt voor een deel om het loslaten van ingesleten patronen en vereist een flexibelere organisatie van het onderwijs van elke dag. Datzelfde geldt ook voor het stelsel als geheel. De systematiek van jaarklassen, verplichte toetsing, vaste examenmomenten, registratie van onderwijstijd zullen in een ander licht komen te staan. Ik streef naar een stelsel dat de ruimte biedt om de vereiste flexibiliteit vorm te geven en tegelijkertijd de juiste kwaliteitsborging kent. In het sectorakkoord VO hebben we afgesproken dat er voor scholen meer ruimte in de onderwijstijd en meer wettelijke ruimte om te differentiëren in tempo en niveau komt.

Vaak blijkt dat de huidige wet- en regelgeving al voldoende ruimte biedt voor de wensen van scholen. De wet biedt daarbij experimenteerruimte. Zoals in het sectorakkoord VO afgesproken ben ik bereid om na communicatie over de mogelijkheden en een inventarisatie van de daadwerkelijke knelpunten wettelijke experimenteerruimte te regelen. In het primair onderwijs zal het bestaande experiment «flexibilisering onderwijstijd» geëvalueerd worden. De eindrapportage hiervan ontvangt u na de zomer.

---

<sup>10</sup> Zie ook de grote toename van educatieve apps voor kinderen buiten schooltijden.

## Vanuit een gestroomlijnde organisatie

Ict is een krachtig instrument om de organisatie achter het leren te optimaliseren en de verantwoording over de behaalde resultaten zo transparant mogelijk op te zetten. De data die beschikbaar komt met behulp van ict-systemen kan een school systematisch inzicht verschaffen in hoe zij het doet. Van scholen mag verwacht worden dat ze deze informatie verbinden aan hun doelen, en gebruiken als stuurinformatie voor hun eigen leer- en verbeterproces. Goed datagebruik kan de kwaliteitszorg en zelfevaluatie van de school versterken, zowel op het niveau van het bestuur als op het niveau van een school of team. De scholen zijn eigenaar van dit proces. De Minister en ik ondersteunen hen door samen met de PO-, VO- en MBO-raad te onderzoeken welke goede praktijkvoorbeelden en onderzoeksresultaten er op dit gebied zijn.

Voor veel scholen is het inmiddels de standaard werkwijze om leervorderingen digitaal vast te leggen in een leerlingvolgsysteem. Ook zijn leerlingdossiers in toenemende mate digitaal, worden roosterwijzigingen via sms doorgegeven en zijn absentiebriefjes bijna verleden tijd. Het optimaal inrichten van deze vorm van ict-automatisering is te organiseren door elke school. Scholen zijn het verplicht naar hun leerlingen, ouders en leraren om de mogelijkheden van ict op dit gebied maximaal te benutten om zo meer tijd vrij te maken voor de kern van goed onderwijs: de relatie tussen leraar en leerling.

Ict kan op deze wijze een bijdrage leveren in het verminderen van de regeldruk en administratieve lasten. Het terugdringen hiervan heeft mijn voortdurende aandacht. Ik noem enkele voorbeelden van zaken die we in de afgelopen periode gerealiseerd hebben of op dit moment aan het realiseren zijn.

Veel scholen ervaren de papieren rompslomp bij de inschrijving en overstap van leerlingen als een grote ergernis. Met de overstapservice onderwijs<sup>11</sup> is er voor scholen een systematiek beschikbaar die de veilige digitale overdracht van studie- en begeleidingsgegevens van een leerling vanuit de leerlingadministratie van de huidige school naar de nieuwe school faciliteert.

In het Samenwerkingsplatform Informatie Onderwijs<sup>12</sup> (SION) wordt gewerkt aan een meer efficiënte gegevenswisseling tussen partijen in het onderwijsdomein. Dit leidt tot minder administratieve lasten, lagere kosten voor ict-voorzieningen, meer inzicht in het eigen functioneren en de gerealiseerde kwaliteit en een hogere transparantie en daardoor betere publieke verantwoording. Denk bijvoorbeeld aan het beschikbaar stellen van doorstroomgegevens aan scholen en instellingen in alle onderwijssectoren. Of door er in de komende periode voor te zorgen dat leerlingen (of hun ouders en verzorgers) zich ook in het po en vo digitaal kunnen inschrijven via de website van de school. Alle benodigde technische bouwstenen en afspraken hebben een plek in de referentiearchitectuur onderwijs<sup>13</sup> die ook in gezamenlijkheid is opgesteld. Deze architectuur geeft richting aan de verdere stroomlijning van de informatiehuishouding van het onderwijs.

<sup>11</sup> De ontwikkeling van de overstapservice is een initiatief van de PO-Raad en de VO-raad, [www.overstapserviceonderwijs.nl](http://www.overstapserviceonderwijs.nl).

<sup>12</sup> Een samenwerkingsverband van de zes sectorraden (de PO-Raad, VO-raad, MBO Raad, AOC Raad, de Vereniging Hogescholen en VSNU), hun uitvoerders (Kennisset, Schoolinfo, saMBO-ICT en SURF) en OCW.

<sup>13</sup> De onderwijsvertaling van de Nederlandse Overheid Referentie Architectuur (NORA), [http://www.wikixl.nl/wiki/rosa/index.php/Referentie\\_Architectuur\\_Onderwijs](http://www.wikixl.nl/wiki/rosa/index.php/Referentie_Architectuur_Onderwijs).

Het organiseren van eenduidige toegang tot verschillende ict-systemen en digitale leermiddelen is cruciaal om te voorkomen dat leerlingen en leraren een grote digitale sleutelbos krijgen. Binnen SION, maar ook binnen het Doorbraakproject werken alle partijen samen aan een toekomstvastе oplossing voor dit vraagstuk.

In het terugdringen van regeldruk en administratieve lasten is het gebruik van open standaarden een belangrijke sleutel. Binnen EduStandaard<sup>14</sup> werken alle relevante publieke en private partijen samen om de benodigde standaarden en afspraken voor onderwijs en onderzoek te ontwikkelen en te beheren. Met dit gemeenschappelijke initiatief waarborgen we de continuïteit van de informatieketens in het onderwijs en voorkomen we dat systemen slecht op elkaar aansluiten. Het is cruciaal dat partijen de gemaakte afspraken ook snel in hun producten verwerken.

Met betrekking tot gebruik van ict in de bedrijfsvoering roep ik scholen op om bestaande oplossingen in de markt te benutten in de eigen organisatie en te kijken naar de best-practices van andere scholen op dit gebied.

### **Ondersteund door landelijke randvoorwaarden**

In het streven naar een hogere kwaliteit van onderwijs staat de wederzijdse relatie tussen de sector en overheid centraal. Vanuit een gedeelde visie en gemeenschappelijke ambities werken we hier gezamenlijk aan. De sector is zelf aan zet, maar mag rekenen op een overheid die de juiste kaders en ruimte schept om de gevraagde keuzes verantwoord en onderbouwd te kunnen maken.

Om gepersonaliseerd leren voor alle leerlingen een stap dichterbij te brengen dienen een aantal randvoorwaarden landelijk geregeld te zijn. Ik benoem hieronder de belangrijkste die ik in de komende periode samen met de sectoren voornemens ben te realiseren. Daarnaast blijft het onverminderd relevant om betekenisvolle experimenten te monitoren en onderzoek te doen zodat we beter weten wat wel en niet werkt. Dit helpt scholen de juiste keuzes te maken.

#### **1. Flexibeler aanbod van leermaterialen door koppeling leerdoel en leermateriaal**

Om maatwerk te kunnen bieden willen leraren en leerlingen kunnen variëren met hun leermiddelen. In de afgelopen jaren is al een aantal van de hiervoor benodigde standaarden gerealiseerd en in beheer gebracht bij EduStandaard. Daarnaast heeft het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling (SLO) voor een groot aantal vakken de kerndoelen en eindtermen voorbeeldmatig uitgewerkt in een doorlopende leerlijn van PO naar bovenbouw VO. Daarmee is inzichtelijk wat officieel moet en wat aanvullend mag. Dit helpt scholen bij het ontwerpen en organiseren van eigen invullingen van gepersonaliseerd leren. Tenslotte is het belangrijk dat de ict-voorzieningen op scholen deze afspraken technisch kunnen gebruiken. Hiertoe dient het Onderwijs Begrippen Kader (OBK) dat in de komende periode verder wordt uitgebouwd. De kernprogramma's en het OBK zijn beproefd in de Proeftuinen Linked Data.<sup>15</sup> Mede op basis van

<sup>14</sup> EduStandaard is een samenwerkingsverband van SURF, Kennisnet en direct belanghebbenden bij de (door)ontwikkeling en het beheer van standaarden, toepassingsprofielen en vocabulaires. Het verband bestaat in deze vorm sinds 2011.

<sup>15</sup> In de proeftuinen Linked Data werken SLO en Kennisnet samen met uitgeverijen, aanbieders van open materiaal, leveranciers van leerplatformen en partijen als Cito om kennis te verkrijgen hoe de diverse inzichten uit het leren verbonden kunnen worden met passende leermaterialen om leerdoelen te halen.

deze inzichten kijken we of de huidige manier van beschrijven toereikend is. Voor mij staat centraal dat er een voldoende fijnmazige beschrijving komt die de verbinding tussen leerdoelen, leermateriaal en leerinformatie mogelijk maakt.

In het sectorakkoord VO hebben we de afspraak gemaakt dat digitale leermiddelen (open en methodisch) zo snel mogelijk en in voldoende mate op bovenstaande manier vindbaar en bruikbaar worden gemaakt. In het sectorakkoord PO ben ik voornemens dezelfde afspraak te maken. Daarnaast werken we binnen het Doorbraakproject aan deze verbinding.

## 2. Betrouwbaar en bruikbaar inzicht in het leren

Om voor de leerling de optimale leerroute vorm te geven en waar nodig bij te kunnen sturen in een doorlopende leerlijn, is een eenduidige presentatie van de beschikbare gegevens cruciaal. Ik wil voorkomen dat de regeldruk voor leraren en leerlingen toeneemt doordat zij zelf uit verschillende bronnen gegevens moeten gaan combineren. Binnen het Doorbraakproject werk ik samen met scholen en aanbieders toe naar de daarvoor noodzakelijke afspraken en standaarden. Ook is het nodig om met elkaar in de komende jaren onderzoek te doen naar welke data nu echt waardevol zijn voor het verbeteren van de kwaliteit van onderwijs. Dan kunnen we een onnodige wildgroei aan gegevensopslag voorkomen.

## 3. Waarborgen van privacy en beveiliging

Er worden steeds meer persoonsgegevens van leerlingen geautomatiseerd verwerkt door instellingen en hun leveranciers. Deze verwerkingen zijn waardevol in het licht van het gewenste maatwerk voor de leerling, maar het waarborgen van de privacy van de leraar, leerling en andere gebruikers is essentieel. Ook dient de beveiliging van gegevensopslag geborgd te zijn. Scholen zijn verantwoordelijk voor de bescherming van de persoonsgegevens en hiermee de borging van de privacy van leerlingen en studenten. Het is belangrijk dat zij weten welke rechten en plichten ze hebben en dit in de praktijk kunnen toepassen.

Samen met aanbieders moeten scholen manieren vinden waarop ze enerzijds voldoen aan (inter)nationale regelgeving en anderzijds data kunnen toepassen om het onderwijs te optimaliseren. Samen met de sectorraden ben ik in gesprek met de relevante partijen om afspraken over de borging van privacy te maken. Daarbij gaat mijn voorkeur uit naar zelfregulering door scholen en private partijen, bijvoorbeeld in de vorm van een gedragscode.

## **Gericht op de samenleving van morgen**

Bij het duiden van de ontwikkelingen op het gebied van technologie en digitalisering is de vraag niet ver weg hoe we leerlingen zo goed mogelijk kunnen voorbereiden op leven en werken in de 21<sup>ste</sup>-eeuwse samenleving. We bereiden de leerlingen van vandaag voor op banen waarvan we niet precies weten hoe ze eruit zullen zien. Jongeren groeien op in een wereld met informatie en technologie, maar het is geen vanzelfsprekendheid dat deze «digital natives» ook over de juiste informatievaardigheden beschikken.

Om ervoor te zorgen dat iedereen optimaal kan blijven functioneren in deze toekomstige maatschappij, moet het onderwijs leerlingen vaardigheden bijbrengen die in deze samenleving onmisbaar zijn. Naast de basisvaardigheden rekenen en taal gaat het dan bijvoorbeeld om mediawijsheid. Mediawijsheid is erop gericht om leraren, leerlingen en

hun ouders vaardigheden en attitudes aan te leren zodat zij kritisch om kunnen gaan met media én alle kansen van (nieuwe) media kunnen benutten. Op Mediawijzer.net kan iedereen informatie vinden over verantwoord mediagebruik. Hier kunnen leraren en ouders terecht als zij thuis of in de klas aandacht willen besteden aan bijvoorbeeld mediavaardigheden of cyberpesten.

### **Alleen succesvol in gezamenlijkheid**

Duurzaam werken aan onderwijskwaliteit kan alleen als er sprake is van een gedeelde visie en gemeenschappelijke ambities. Duurzaam werken aan onderwijskwaliteit vergt van alle betrokkenen commitment en inspanning. Besturen en scholen richten zich de komende jaren op het bieden van uitdagend onderwijs voor elke leerling. De sectoren streven ernaar dat maatwerk en meer gepersonaliseerd leren voor alle leerlingen mogelijk wordt. Scholen waar het onderwijs zo is ingericht dat talent de volle ruimte krijgt en leraren zijn toegerust om talent te signaleren en uit te dagen. Ik breng samen met het onderwijs de in deze brief geschetste landelijke randvoorwaarden op orde en de sectorraden vervullen een regisserende, activerende en ondersteunende rol richting hun achterban.

De ontwikkelingen op het gebied van technologie en digitalisering zijn veelbelovend, tegelijkertijd is er nog een lange weg te gaan. Ik zie het als gezamenlijke verantwoordelijkheid om met scholen, het bedrijfsleven en alle overige partners van het onderwijs bij te dragen aan toekomstbestendig onderwijs dat zijn kansen weet te pakken. Ik denk dat echte vooruitgang alleen mogelijk is door publiek en privaat samen te werken. Dat is dan ook precies wat we in het Doorbraakproject aan het doen zijn.

In dit doorbraakproject werken we vanuit de sectorale vraagsturing aan het verlagen van de drempels voor scholen om op grotere schaal ict en digitale leermiddelen in te kunnen zetten. We willen een onomkeerbare stap zetten zodat scholen in 2017 aan de hand van hun eigen visie op onderwijs kwalitatief hoogwaardige digitale leermiddelen kunnen inzetten die flexibel en betaalbaar zijn en die maatwerk mogelijk maken. Samen met de Minister van EZ, de PO-Raad en VO-Raad is het ons gelukt om een groot aantal bestaande en nieuwe partijen te mobiliseren zoals uitgevers, hard- en softwareleveranciers, ict-bedrijven en adviesbureaus. Samen met scholen werken zij aan thema's als het kunnen variëren met digitaal leermateriaal van verschillende aanbieders, het kunnen gebruiken van profiel- en voortgangsinformatie voor het bijsturen van het leerproces en de benodigde ict-voorzieningen op scholen met een ondersteunende implementatiestrategie.

Aan de hand van de inzichten die we hier gezamenlijk opdoen en de afspraken die we op basis hiervan maken, werk ik samen met alle betrokkenen na de zomer aan het realiseren van de gewenste doorbraak. We gaan met – en op scholen werken aan de noodzakelijke randvoorwaarden en voorzieningen. Samen met de sectoren, aanbieders en overige betrokkenen bundelen we zo krachten om scholen zo snel mogelijk in positie te brengen gefundeerde keuzes te maken en deze in hun eigen onderwijspraktijk te implementeren. In het najaar informeer ik u over de voortgang en de geboekte resultaten.

Laten we er samen voor zorgen dat elk kind dat onderwijs volgt het maximale uit zichzelf kan halen en op deze manier goed terecht komt in de 21<sup>ste</sup>-eeuwse samenleving. De inzet van technologie daarbij is voor mij een vanzelfsprekendheid.

De Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
S. Dekker