
Doorbraakproject Onderwijs & ICT





Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

PO RAAD



Ministerie van Economische Zaken

VO RAAD

Voorwoord

1

Inleiding

Vaardigheden voor de 21e eeuw
Het belang van digitale leermiddelen
Het potentieel van ICT benutten
Waarom het doorbraakproject?
Onze ambitie

2

Aan de slag

Hoe gaan we te werk in het doorbraakproject
Aan de slag op drie niveaus
Vraagmacht creëren

3

Programmalijn School

Primair Onderwijs
Voortgezet onderwijs
Inkoop

4

Programmalijn Keten

Op weg naar een optimale keten
Versnelling in de keten met behulp van bestaande initiatieven
Wat realiseren we voor een doorbraak in de keten?

5

Programmalijn Landelijk

Landelijke afspraken
Privacy waarborgen
Onderzoek naar praktijksituaties
Ruimte creëren in wet- en regelgeving
Investeren door scholen en aanbieders: een sterke en innovatieve leermiddelenmarkt

Programmaorganisatie

Tot slot

Voorwoord

Met onderwijs willen we het beste in een leerling naar boven halen. Dat lukt het best als hij of zij les krijgt op een manier die bij hem of haar past. Met onderwijs op maat, dat aansluit bij de talenten van de individuele leerling, maar ook bij de vaardigheden waar de 21e eeuw om vraagt.

Als vader van twee kinderen op een basisschool zie ik van dichtbij hoe groot het voordeel kan zijn van gepersonaliseerd leren: dat je een leerling kan laten uitblinken op zijn of haar eigen niveau. Om dat te bereiken is het nodig een lesprogramma af te stemmen op een specifieke leerling. En te beseffen dat ICT hier goed bij kan ondersteunen. Let wel: als een extra en waardevol hulpmiddel, niet als een doel op zich. Het gaat mij er niet om dat scholen ad hoc een paar computers of tablets aanschaffen, maar dat zij ICT structureel inzetten om onderwijs op maat te kunnen geven.

In de onderwijssector is nog niet iedereen op de hoogte van wat er allemaal kan op digitaal gebied. Natuurlijk wil iedereen zoveel mogelijk uit z'n leerlingen halen, maar de mogelijkheden van ICT worden daarbij nog niet ten volle benut. Op het gebied van digitale leermiddelen vinden vraag en aanbod elkaar onvoldoende. Scholen kopen los van elkaar in en wisselen nog weinig ervaringen uit, waardoor de inzet van ICT in de klas langzaam op gang komt.

Het Doorbraakproject wil dit proces versnellen. Door de vraag van scholen naar gepersonaliseerde leermiddelen te bundelen, zodat educatieve uitgeverij beter aan kunnen sluiten op de wensen van scholen. Door in kaart te brengen tegen welke obstakels leraren aanlopen bij het lesgeven op maat. Door succesvolle initiatieven op het gebied van onderwijs en ICT breder uit te zetten. Maar ook door landelijke randvoorwaarden te regelen, zoals de privacy van leerlingen.

Het Doorbraakproject is wat mij betreft geslaagd als ICT in de klas straks de normaalste zaak van de wereld is. Dat kost tijd en lukt alleen als we er een gemeenschappelijk doel aan verbinden: gepersonaliseerd onderwijs voor iedereen. Als aanjager van het Doorbraakproject zet ik mij daar vol enthousiasme voor in.

Namens de initiatiefnemers:

Ministerie van Economische Zaken
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
PO-raad
VO-raad

*Remco van Lunteren, bestuurlijk aanjager en voorzitter stuurgroep Doorbraakproject
Onderwijs & ICT*

‘Doorbraakproject is een belangrijke stap’

Hans Kelderman is bestuursvoorzitter van de Aloysius Stichting, voor leerlingen in het speciaal onderwijs

“Als onderwijsbestuurder heb ik één pedagogische opdracht: het talent in leerlingen naar boven brengen en ze begeleiden naar een goed plekje in de samenleving van nu en de toekomst. Helaas is het huidige onderwijs meer gericht op gisteren en vandaag. We halen niet uit kinderen wat erin zit, gebruiken veel te weinig didactieken die ze voorbereiden op de 21e eeuw en laten daarmee een hele wereld liggen. Een wereld aan digitale leermiddelen die recht doet aan verschillen, interesse en het verbinden van binnen- en buitenwereld.”

“Minister Bussemaker zei het al: We leiden nu op tot beroepen die we voor een groot deel nog helemaal niet kennen. Zo zijn er in de e-commerce duizenden specialistische functies aan het ontstaan waar nu nog niemand van gehoord heeft. En omdat de huidige opleidingen daar niet op inspelen, zijn die banen straks onvervulbaar. Maar ook een beroep als stratenmaker is in hoog tempo aan het veranderen. Ook daar wordt meer en meer gebruik gemaakt van hoogwaardige technologie. Het Nederlandse onderwijssysteem is nog niet ingericht op die digitale realiteit.”

“Het onderwijs loopt achter. De nadruk ligt bijvoorbeeld nog veel te veel op parate kennis. Maar de hoofdstad van België, die google je in drie seconden. Hoe vind je snel informatie, hoe ga je om met moderne media; dát zijn 21st century skills. Scholen moeten daarop anticiperen, en een publiek-private samenwerking als het Doorbraakproject speelt daar een rol in. Het maakt schoolbesturen bewust van de problemen en kansen rondom gepersonaliseerd leren en zet ze aan tot visieontwikkeling. Het houdt zich bezig met verdienmodellen voor uitgeverijen van digitaal leermateriaal en met randvoorwaarden als glasvezelkabel en devices. Er moet nog heel wat gebeuren om tot state of the art onderwijs te komen, maar dit is een belangrijke stap.”

1

Inleiding



Vaardigheden voor de 21e eeuw

Elk kind heeft recht op eigentijds, uitdagend onderwijs. Onderwijs dat aansluit bij de eigen talenten en dat een goede voorbereiding is op leven en werken in de 21e eeuw. Ook voor de Nederlandse economie is dat een absolute noodzaak. Alleen met onderwijs dat het maximale uit haar leerlingen haalt, kan ons land een sterke positie verwerven in een snel veranderende wereld.

Het belang van digitale leermiddelen

Dergelijk toponderwijs vraagt om leermethoden die modern, op maat en activerend zijn en die de leerling centraal stellen. De inzet van ICT is daarbij cruciaal. Dankzij technologie kunnen leermiddelen worden gedigitaliseerd, gepersonaliseerd en gedifferentieerd op manieren waar we voorheen het bestaan niet van vermoedden. Dat biedt ongekende mogelijkheden: kinderen kunnen leren op hun eigen niveau, toegespitst op hun eigen talenten, leraren kunnen hun voortgang makkelijk en snel volgen en bijsturen, er wordt veel meer rendement uit lessen gehaald en er gaat minder kwaliteit verloren.

Het potentieel van ICT benutten

Scholen benutten het potentieel van digitale leermiddelen nog niet optimaal. Ze gebruiken vaak wel apparatuur als digitale schoolborden en computers, maar voor onderwijs op maat worden de mogelijkheden van digitale leermiddelen nog niet volledig benut. Wanneer dit wel gebeurt, is het kleinschalig en zijn de activiteiten in de onderwijssector niet goed op elkaar afgestemd. Om dit te doorbreken, de krachten te bundelen en het potentieel van gedifferentieerd onderwijs ten volle te benutten, is het Doorbraakproject Onderwijs & ICT in het leven geroepen. Dit project is een initiatief van de PO-Raad, VO-raad en de ministeries van OCW en EZ. Gezamenlijk willen we bereiken dat scholen optimaal van de meerwaarde van digitale leermiddelen kunnen profiteren.

Waarom het Doorbraakproject?

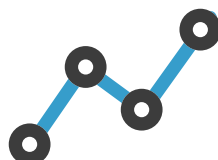
Er zijn diverse obstakels die een optimale toepassing van ICT in het onderwijs belemmeren. Zo zijn de randvoorwaarden voor ICT-gebruik op scholen – bandbreedte, benodigde hardware, kennis en gebruiksvriendelijkheid – niet altijd op orde. Wat betreft het aanbod van digitale leermiddelen: dit aanbod groeit, maar sluit nog onvoldoende aan op de behoefte van scholen. Lesmateriaal is nog onvoldoende adaptief en flexibel. En naarmate systemen geavanceerder worden en het gebruik toeneemt, ontstaan ook nieuwe vraagstukken, zoals het beschermen van privacy en het soepel laten samenwerken van software en leermateriaal. Het Doorbraakproject heeft als doel om deze belemmeringen weg te nemen.

Onze ambitie

In 2017 zijn scholen in primair - en voortgezet onderwijs in staat om ICT en digitaal leermateriaal optimaal in te zetten in het onderwijsproces om zo het beste uit individuele leerlingen te halen. Leraren hebben de juiste vaardigheden om daar mee om te gaan en halen een hoger rendement uit een lesuur. Ontwikkelaars van leermateriaal hebben een gezond verdienmodel voor digitaal, personaliseerbaar leermateriaal en handelen naar de vraag vanuit het onderwijs. Leerlingen en hun ouders hebben gedetailleerd zicht op behaalde resultaten.

Concreet willen we in 2017 bereikt hebben dat:

- scholen in het primair en voortgezet onderwijs gefundeerde keuzes kunnen maken over hoe ICT in te zetten bij gepersonaliseerd leren;
- belemmeringen zijn weggenomen in markt en systeem die de realisatie van deze keuze in de weg staan;
- het voor scholen duidelijk is hoe ze de gemaakte (ICT-)keuzes kunnen implementeren.



‘De sector is er klaar voor’



Simone Walvisch, vice-voorzitter PO-Raad en lid van de stuurgroep Doorbraakproject Onderwijs & ICT

“Steeds meer basisscholen willen kinderen op meerdere niveaus kunnen bedienen. Zwakkere leerlingen krijgen vaak veel begeleiding, maar op leerlingen die meer uitdaging nodig hebben, ligt minder focus. Adaptieve digitale leermiddelen kunnen een uitkomst zijn voor álle leerlingen. Die bieden namelijk leermateriaal op het niveau dat bij het kind past en stellen de leerkracht in staat om iedereen apart te volgen, in één oogopslag te zien wie extra of andere instructie nodig heeft en daarnaar te handelen. Meer mogelijkheden tot maatwerk dus. Dat sluit nauw aan bij de ambities die wij met het onderwijs hebben.”

“Met de toepassing van ICT op basisscholen wordt het werk van de leerkracht plezieriger. Hij hoeft minder schriftjes en werkboekjes na te kijken en niet langer handmatig gegevens over leerprestaties te verwerken. Hij kan snel een goede analyse maken van de vorderingen van een kind. Er zit minder tijd in administratieve werkzaamheden, waardoor er meer aandacht is voor de individuele leerling en voor diepgang van de instructies.”

“Op scholen die al veel met tablets werken, valt op dat ouders heel betrokken zijn. Zowel bij het proces van invoering van ICT als bij het leerproces van hun kind. Zij kunnen de ontwikkeling van hun zoon of dochter makkelijker volgen als die met digitale leermiddelen werkt. Ik vind dat een heel belangrijke bijkomstigheid.”

“Het Doorbraakproject is wat mij betreft een succes wanneer alle schoolbesturen het komende jaar op een rij hebben wat zij nodig hebben om ICT te kunnen invoeren. Hoe kan ICT het onderwijs op hun scholen (nog) beter maken? Voor welke problemen binnen hun scholen kan het een oplossing zijn? Uiteraard gekoppeld aan hun eigen visie op onderwijs en de doelen die zij willen bereiken. De PO-Raad helpt de besturen daarvoor een plan te maken en gaat ook praktische zaken regelen als de gezamenlijke inkoop van tablets en het waarborgen van privacy door middel van voorbeeldcontracten. De inhoudelijke invulling moet natuurlijk van scholen zelf komen. Ik zie dat de sector er klaar voor is.”

2

Aan de slag

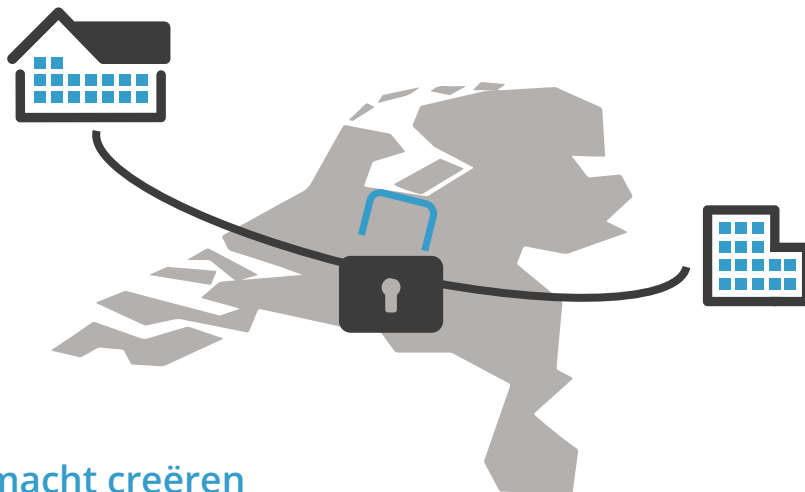


Hoe gaan we te werk in het Doorbraakproject?

Hoe ziet differentiëren met ICT er in de praktijk uit? En wat is daarvoor nodig? Samen met scholen en aanbieders gaan we dit onderzoeken en concreet maken. We buigen ons over vraagstukken op het gebied van veilige en eenvoudige toegang tot digitaal leermateriaal, zodat het leerproces van leerlingen op een betrouwbare manier gevolgd kan worden. Daarvoor zijn afspraken over identificatie, authenticatie en autorisatie nodig die in de hele onderwijsketen gelden. We versnellen de ontwikkeling en implementatie van standaarden die de verbinding leggen tussen leermiddelen, leerdoelen en leerproces. Zo kunnen leraren digitaal leermateriaal van diverse aanbieders combineren, informatie over het leerproces vanuit verschillende bronnen inzien en (met de leerling) het leerproces plannen en bijsturen. De ontwikkelde standaarden vertalen we naar inkoop, zodat aanbieders daarop kunnen inspelen. Daarbij stimuleren we scholen om expliciet te vragen naar leermiddelen die onderwijs op maat mogelijk maken, en zo volume in de vraag te creëren. Omdat scholen en aanbieders veel zaken niet onderling kunnen regelen – denk aan privacy en flexibiliteit in regelgeving – houden we ons ook bezig met randvoorwaarden op landelijk niveau.

Aan de slag op drie niveaus

Het Doorbraakproject werkt dus op drie niveaus: met scholen (de vraagkant), met de 'keten' (afspraken tussen aanbieders en vragers over standaarden en ketenbrede voorzieningen) en landelijk (op het terrein van privacy, onderzoek en wet- en regelgeving).



Vraagmacht creëren

Het versnellen van ontwikkelingen aan de aanbodkant, begint bij de vraagkant. Scholen worden geholpen om meer dan nu hun wensen helder te formuleren en als één partij kenbaar maken aan aanbieders. Door op die manier een duidelijke vraag neer te leggen, willen we de ontwikkelingen op de leermiddelenmarkt versnellen. Daarom is het zaak om duidelijk te maken wat leraren nodig hebben om te differentiëren met digitale leermiddelen. Heldere wensen, vertaald naar inkoop van producten en gebundeld waar mogelijk, levert voordeel voor scholen en aanbieders. Aanbieders weten dan scherper wat scholen van hen verwachten en ervaren genoeg volume in de vraag om te investeren. Scholen krijgen producten die beter aansluiten bij hun behoefte en die een betere prijs-kwaliteitverhouding hebben.

Beide sectorraden hebben een start gemaakt met het formuleren van de eisen en wensen van het scholenveld als het gaat om modern en flexibel inzetbaar lesmateriaal. Zij doen dit in hun programma van eisen voor leermiddelen. Er wordt gekeken hoe scholen het kunnen gebruiken om het digitaal leermateriaal in te kopen dat het beste past bij hun eigen visie op onderwijs.

‘Evenwichtige markt met ruimte voor innovatieve ideeën’

Bertholt Leefink, DG Bedrijfsleven en Innovatie, Ministerie van Economische Zaken

“Als ministerie van Economische Zaken zoeken we continu naar mogelijkheden om het verdienvermogen van Nederland te vernieuwen door kennis en innovatie.

De doorbraak die wij samen met onze partners in dit project willen realiseren, is brede beschikbaarheid van digitaal gepersonaliseerd lesmateriaal in het primair en voortgezet onderwijs. Dat helpt scholen om het potentieel van elke leerling optimaal te ontwikkelen.

Scholen en uitgeverijen zien volop mogelijkheden. Technisch kan het. Toch is het nog niet tot een doorbraak gekomen op deze markt. Ik heb daarom extra waardering voor de samenwerking met onze partners in dit project. De belemmeringen zijn nu boven tafel. En we hebben een gezamenlijke aanpak afgesproken om het gebruik van digitaal gepersonaliseerd lesmateriaal mogelijk te maken.

Denk bijvoorbeeld aan gepersonaliseerd digitaal lesmateriaal voor wiskunde op het VWO. Zodra uitgeverijen aan de slag kunnen voor grote groepen scholen, ontstaat een realistisch verdienmodel voor innovatie. Dan krijgen scholen lesmateriaal dat beter aansluit op de individuele leerstijlen en talenten van, in dit geval, de leerlingen van het vak wiskunde. Leraren zijn dan minder tijd kwijt met het nakijken van huiswerk en kunnen meer tijd besteden aan het ondersteunen van leerlingen.

Het realistisch verdienmodel van dit lesmateriaal is cruciaal. Producenten moeten kunnen vertrouwen op een evenwichtige markt. Dat betekent: met voldoende ruimte voor concurrentie, innovatieve ideeën en nieuwe toetreders.”

3

Programmaliijn School





‘Er is een gedegen visie nodig’

Mats Eglin is leerkracht in de onderbouw van een basisschool en zit in de klankbordgroep leraren van het Doorbraakproject Onderwijs & ICT

“De school waar ik werk is pas vijf jaar oud. Toch is er bij de oprichting niet nagedacht over de inzet van ICT. Er waren in eerste instantie niet eens digiborden. Ook op veel andere scholen moet de discussie over gepersonaliseerd leren nog gevoerd worden. Ad hoc een paar iPads aanschaffen, dat is niet waar het om gaat. Wat nodig is, is een gedegen visie: hoe wil je als school lesgeven? Wat wil je kinderen meegeven en op welke manier? Het Doorbraakproject kan helpen om daar bewuste keuzes in te maken.”

“Scholen moeten in 2015 hun visie op digitale leermiddelen op papier zetten. Ik hoop dat ze dat niet zien als verplichting, maar als kans. Een kans om het ICT-vraagstuk structureel op te pakken en met adaptieve systemen te gaan werken. Hoe meer scholen dat doen, hoe meer educatieve uitgeverij daarop zullen inspelen en hoe slimmer de systemen worden. Het is een uitdaging om hier zoveel mogelijk scholen in mee te krijgen, ook degene die minder computer-*minded* zijn. Inspirerende voorbeelden kunnen daarbij richting geven. Hoe je verder ook denkt over Steve Jobs-scholen, ze laten wel zien wat er op digitaal gebied allemaal mogelijk is.”

Primair Onderwijs

Een aanpak gericht op het hele Primair Onderwijs

ICT is een niet meer weg te denken factor in het Nederlandse primaire onderwijs. Scholen maken in toenemende mate gebruik van de mogelijkheden die ICT biedt om het onderwijs meer eigentijds en aantrekkelijk te maken, en ook meer gedifferentieerd en op maat aan te bieden. Het gebruik van ICT in het primair onderwijs staat dus niet ter discussie maar er wordt nog onvoldoende gebruik gemaakt van de mogelijkheden. In het primair onderwijs is gekozen voor een aanpak die gericht is op alle schoolbesturen om zo voldoende massa te maken en de vraag naar voldoende adaptief digitaal leer materiaal te versterken.

Samen met de eigen scholen maakt elk schoolbestuur in 2015 een plan om ICT in het onderwijs te integreren en meer op maat te gaan werken. Op basis van de visie op onderwijs en de doelen die de scholen en schoolbestuur willen bereiken met het onderwijs wordt in het plan uitgelijnd hoe in de periode 2015-2017 de deskundigheid van leraren, directeuren en bestuurder wordt vergroot, met welke leermiddelen de scholen gaan werken en of en hoe de ICT-infrastructuur wordt aangepast.

De PO-raad gaat schoolbesturen en hun scholen helpen bij het maken van het plan én de implementatie daarvan. Scholen en schoolbesturen willen aan de slag. Zij hebben behoefte aan goede voorbeelden van ICT in de onderwijspraktijk om de verbeeldingskracht te vergroten, aan onafhankelijke informatie om een keuze te kunnen maken, mogelijke keuzen bij invoering in de praktijk én inzicht in verschillende veranderaanpakken. Daarnaast willen scholen en schoolbesturen van elkaar leren en kennis en ervaring delen. De PO-Raad richt een ondersteuningsstructuur in waarin al deze vragen worden opgepakt. Kennisnet is de implementatiepartner.

Oppakken van 'versnellingsvragen'

Ook knelpunten die door de school alleen lastig zijn op te lossen, de zogenoemde 'versnellingsvragen', krijgen ondersteuning vanuit het Doorbraakproject. Het gaat dan bijvoorbeeld om vragen waar de markt nu nog geen gewenst antwoord op heeft of die een aanpassing vergen in afspraken en voorzieningen in de keten. Bijvoorbeeld: aan welke eisen moet een digitale leeromgeving voldoen? Of: hoe kan ik informatie over de voortgang van leerlingen uit verschillende systemen inzichtelijk krijgen op leerdoelen? Samen met scholen en aanbieders pakken we dergelijke vragen op en betrekken we waar nodig experts die hierbij kunnen helpen. Het antwoord zal vervolgens zodanig geformuleerd worden dat de hele sector er gebruik van kan maken.

Binnen het Doorbraakproject onderneemt de PO-Raad ook hier actie op met Kennisnet als implementatiepartner. In het eerste kwartaal van 2015 werken we het proces en de voorwaarden voor de beantwoording van de versnellingsvragen verder uit. Het streven is om de versnellingsvragen vanaf het tweede kwartaal van 2015 te beantwoorden. Samen met scholen en aanbieders vertalen we de antwoorden naar bijvoorbeeld afspraken, standaarden, keuze-informatie en inkoopmodellen die sectorbreed gebruikt kunnen worden.



15x

Leerlab

90

scholen

→ = de sector kan zich versneld ontwikkelen op het gebied van leren op maat en de inzet van ICT

Voortgezet Onderwijs

Bottom-up innovatie in het voortgezet onderwijs

Ook binnen het voortgezet onderwijs groeit de vraag naar flexibelere leermethoden. Scholen die daarin voorop lopen, stuiten vaak op beperkingen in wet- en regelgeving, bijvoorbeeld als het gaat om onderwijstijd. Met het Doorbraakproject willen we gepersonaliseerd leren met behulp van ICT versnellen en verbreden. We stellen scholen in staat om op een verantwoorde manier recht te doen aan de verschillen tussen leerlingen, binnen de visie die de school past. Daarbij is het essentieel dat leraren de ruimte krijgen om kennis en vaardigheden te ontwikkelen waarmee ze in de klas kunnen differentiëren en talent uitdagen. Zo ontstaat er een innovatieve schoolomgeving waarin maatwerk mogelijk is. Door uit te gaan van de vraag van scholen – de leerlingen, de docenten, de schoolleider en het schoolbestuur – wordt een dergelijke leeromgeving bottom-up mogelijk gemaakt. Om die innovatiebeweging te faciliteren, worden vijftien Leerlabs in het voortgezet onderwijs gevormd.

Van elkaar leren in Leerlabs

In deze vijftien Leerlabs staan vraagstukken centraal rondom gepersonaliseerd leren; van het gebruik van digitale leermiddelen tot de rol van de leraar daarin. Wat is er nodig om het gewenste doel te bereiken en wat is een slimme (gezamenlijke) aanpak? Bij elk Leerlab worden zo'n zes scholen betrokken die een visie hebben op en al bezig zijn met het betreffende thema. Door kennis en ervaringen uit te wisselen en samen actief aan de slag te gaan, kunnen scholen zich versneld ontwikkelen op het gebied van leren op maat en de inzet van ICT. Het in kaart brengen van best practices en randvoorwaarden voor ICT in het onderwijs en het inventariseren van vragen en behoeften moet een onomkeerbare verandering in gang zetten. De Leerlabs zijn onderdeel van de afspraken die de VO-raad heeft gemaakt in het sectorakkoord en worden geselecteerd onder de noemer Leerling2020. In het Doorbraakproject wordt een expertpool gerealiseerd voor versnellingsvragen die voortkomen uit de Leerlabs. Ook wordt de relatie gelegd met de vraagstukken in de keten, waarvan we weten dat die voor scholen opgelost moeten worden.

Van 2015 tot 2017 kunnen in totaal negentig scholen meedoen aan de Leerlabs. Ze krijgen begeleiding, onder meer in de vorm van een coach, en toegang tot inhoudelijke expertise. Denk aan kennis op het gebied van techniek en ICT, didactiek, aanbesteding, leermiddelenbeleid en wet- en regelgeving. Na drie jaar ondersteuning kunnen de scholen gedifferentieerd onderwijs een prominente plek geven in hun onderwijs. De resultaten van de Leerlabs zullen bovendien toegankelijk zijn voor de hele sector.

‘Leerlabs leiden tot een win-win situatie’

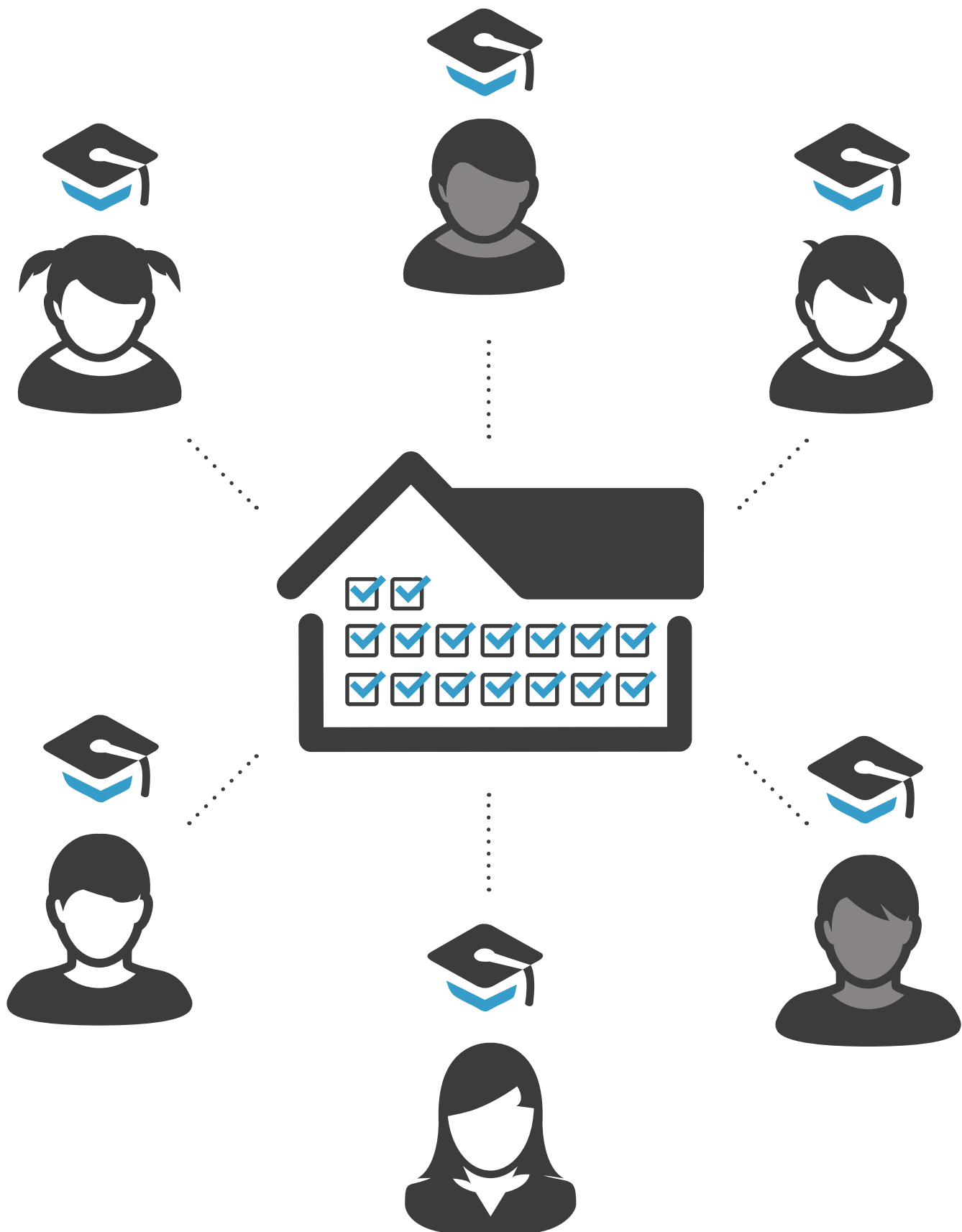
Kees Hoefnagel, bestuursvoorzitter Stichting Onderwijs Midden-Limburg, is namens de VO-raad betrokken bij het Doorbraakproject

“Leerlingen vragen om onderwijs op maat. Gepersonaliseerd leren is ons antwoord op die vraag, en tevens de hoofddoelstelling in het meerjarenbeleidsplan van SOML. Eén van onze scholen is een echte voorloper. Een kleine groep brugklassers krijgt er sinds september zelfs volledig gepersonaliseerd onderwijs. Er zijn geen roosters en methoden, alleen individuele leerroutes. Een spannend proces waarin alle bestaande structuren zijn losgelaten, maar die veel enthousiasme bij de leerlingen oplevert. Zich vervelen of afhaken omdat de stof te makkelijk of juist te moeilijk is, is er niet meer bij. Ze werken op het niveau dat ze aankunnen en krijgen de hulp die ze nodig hebben. Sommige leerlingen werken veel zelfstandig, anderen hebben meer begeleiding nodig. Een aanpak met direct effect op hun intrinsieke motivatie.”

“Er is een gebrek aan direct toegankelijke digitale leerstof en educatieve uitgevers bieden hun producten vooralsnog alleen op hun eigen platform aan. Wat nodig is, zijn open platforms, waarop leerlingen alle leerstof vinden die ze nodig hebben. In de totstandkoming daarvan kan het Doorbraakproject een rol van betekenis spelen.”

“De uitgeversbranche denkt actief na over een alternatief voor de traditionele lesboeken die vier tot vijf jaar meegaan. Want in de toekomst zullen scholen geen methodes meer inkopen, maar abonnementen nemen op grote verzamelingen leerobjecten op adaptieve leerplatforms. Leraren maken daaruit selecties die bij leerlingenprofielen passen. Uitgevers moeten dus een omslag maken naar een nieuw verdienmodel. Bijvoorbeeld zoals de muziekindustrie dat met Spotify heeft gerealiseerd.”

“Voor scholen is het van essentieel belang dat er op korte termijn een curriculumdekkend aanbod van digitale leerstof beschikbaar komt. Dat is haalbaar als uitgevers in de Leerlabs van het Doorbraakproject op microniveau gaan samenwerken met scholen. Precompetitief gaan samenwerken, wel te verstaan. Dat houdt in dat ze de handen ineen slaan als het gaat om research en ontwikkeling van standaarden en prototypes, en daarna pas de concurrentiestrijd om de digitale leermiddelenmarkt met elkaar aanbinden. Op die manier leiden de Leerlabs tot een win-winsituatie: voor de scholen is er versneld adaptief lesmateriaal beschikbaar, voor de uitgevers is er versneld massa in de afzetmarkt.”



**Iedere leerling verdient
het allerbeste onderwijs**

Inkoop

Versterken en bundelen

Met het Doorbraakproject willen we de vraagkant (vanuit zowel het primair als het voortgezet onderwijs) versterken en de markt in beweging zetten. Hoe beter aanbieders weten wat scholen nodig hebben, hoe soepeler de afstemming tussen beide partijen.

Met gebundelde wensen en eisen van scholen maken we massa en dagen we leveranciers uit om scherpe en passende aanbiedingen te doen. Een professionele inkoop door scholen leidt tot een hogere kwaliteit van producten en gunstiger voorwaarden. Bovendien besparen schoolbesturen kosten door te participeren in gezamenlijke inkoopmodellen. Daarbij gaat het om alles wat nodig is om probleemloos met ICT op school te werken: van connectiviteit tot devices en van de benodigde software tot de digitale leermiddelen.

Kansrijke inkoopscenario's

We starten met het analyseren van de markt en het verkennen van kansrijke vormen van samenwerking op inkoopgebied. Wat zijn de consequenties van deze scenario's, juridisch en praktisch? Kan de kwaliteit van geleverde diensten en materialen omhoog?

Ontstaat er ruimte op de markt voor nieuwe, innovatieve aanbieders van bijvoorbeeld leermateriaal? Kan een schoolbestuur geld besparen? Om tot reële scenario's te komen, werkt het Doorbraakproject nauw samen met schoolbesturen die ervaring hebben met alternatieve manieren van inkoop en aanbesteding, en met besturen die daar nu mee gaan beginnen. Ook zijn experts uit andere sectoren (bijvoorbeeld centrale inkoop van de rijksoverheid, gemeentelijke samenwerking, unie van waterschappen) betrokken, om die ervaring voor het onderwijs te benutten.

Voor we concrete stappen zetten, dient een goede inventarisatie plaats te vinden van vraag, markt en mogelijke samenwerkingsverbanden. Daarna wordt het gewenste model van *governance* verkend. Vooruitlopend daarop krijgen schoolbesturen wel ondersteuning bij hun aanbestedingen met kennis en expertise (o.a. vanuit het Rijk). De ervaringen hiermee verwerken we vervolgens tot overdraagbare aanpakken en inkoopvoorwaarden.

In het voortgezet onderwijs zullen we enkele schoolbesturen ondersteunen bij de inkoop van leermiddelen, in het primair onderwijs zal dit naar verwachting eerder op connectiviteit of devices zijn. Kennis op het gebied van inkoop, aanbesteden en vraagbundeling wordt gedeeld met het onderwijsveld in een online omgeving.

‘Iedere leerling verdient het allerbeste onderwijs’

Paul Rosenmöller, voorzitter VO-raad

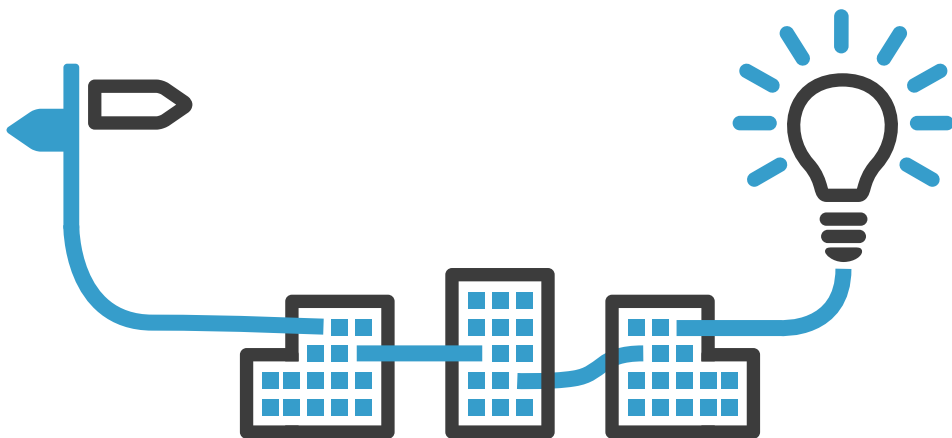
“Het voortgezet onderwijs is ambitieus. Scholen willen onderwijs bieden dat leerlingen uitdaagt en tegelijkertijd de ruimte biedt om zich te ontwikkelen op hun eigen niveau en in hun eigen tempo. Iedere leerling verdient het allerbeste onderwijs. Om het voortgezet onderwijs te ondersteunen in het bieden van eigentijds en kwalitatief hoogstaand onderwijs hebben scholen de juiste hulpmiddelen nodig. Met ICT komen innovatieve vormen van onderwijs en maatwerk binnen handbereik. Daarvoor is wel nodig dat veel partijen actief worden.”

“Van aanbieders van leermateriaal mag worden verwacht dat zij leerstof anders aanbieden dan nu, van docenten dat zij in staat zijn te denken in meer persoonlijke leerroutes voor leerlingen. Van schoolleiders en bestuurders dat zij een heldere onderwijskundige visie ontwikkelen en van de overheid dat blokkades en wettelijke belemmeringen worden weggenomen zodat scholen zich volgens hun eigen visie kunnen richten op uitdagend onderwijs op maat.”

“In het Doorbraakproject Onderwijs & ICT gaan we samen met al deze partijen aan de slag om een doorbraak in het onderwijs te bewerkstelligen. Het initiatief en de uitvoering ligt bij de scholen zelf: op basis van hun aanmeldingen worden Leerlabs ingericht om uitdagingen in de schoolpraktijk op het gebied van ICT-innovatie aan te pakken. Het Doorbraakproject is een succes als we de kennis en ervaringen uit de Leerlabs kunnen inzetten om ICT-ontwikkelingen in de sector te versnellen en daarmee gezamenlijk het onderwijs nog beter kunnen maken.”

4

Programmaliin keten



Op weg naar een optimale keten

In de keten van toegang tot gebruik van digitale leermiddelen (de educatieve contentketen) moeten systemen soepel met elkaar samenwerken. Het geheel van afspraken, standaarden en voorzieningen dat daar verantwoordelijk voor is, moet regelen dat scholen veilig en snel toegang tot leermateriaal hebben, ongeacht van welke leveranciers het komt. Op basis van een leerlijn kunnen leraren met materiaal variëren. Ook zijn leermiddelen snel vindbaar aan de hand van een objectieve specificatie. Voor aanbieders komt duidelijkheid over wat scholen vragen aan standaarden. Ketenbrede voorzieningen helpen hen om makkelijker toe te treden tot de markt, met grote en kleinere leereenheden.

Dankzij een samenhangend geheel van afspraken, standaarden en voorzieningen hebben leraren en leerlingen snel en eenvoudig een overkoepelend overzicht op de voortgang van het leerproces, ongeacht van welke aanbieder deze voortgangsinformatie komt.

Samen kunnen leraar en leerling bepalen hoe verder te gaan met dit leren en met welk middel. Het is mogelijk om per leerling een optimale verbinding te maken tussen leerdoelen, leermateriaal en leerinformatie, met respect voor het eigen pedagogische, didactische concept van de school. In dit samenspel kan elke leerroute persoonlijk gemaakt worden, gedurende de gehele cyclus van leren, meten, bijsturen en plannen.

Versnelling in de keten met behulp van bestaande initiatieven

Op het vlak van standaarden en toegang gebeurt al veel. Er zijn diverse ketenbrede voorzieningen aanwezig, soms in publieke, soms in private handen. Denk aan initiatieven als Edustandaard, iECK (samenwerkingsprogramma educatieve contentketen), SION (samenwerkingsverband van de sectorraden en hun uitvoerders), de activiteiten van Kennisnet en SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling). Het Doorbraakproject wil deze ontwikkeling versnellen door activiteiten van bijvoorbeeld Edustandaard en iECK te versterken en scherp te volgen. Waar bestaande initiatieven geen passende oplossing bieden of de activiteit cruciaal is voor het realiseren van de ambitie, voert het Doorbraakproject activiteiten zelf uit.

Wat realiseren we voor een doorbraak in de keten?

Om tot een optimale keten te komen, realiseren we voorzieningen en werken we versneld aan standaarden en de implementatie daarvan. Dat doen we voor de toegang tot leermiddelen, maar ook voor de verbinding tussen leermateriaal, leerdoelen en de voortgang van het leerproces.

Toegang: pseudonimisering

In de huidige systemen in de keten worden nu vaak persoonsgegevens van leerlingen gebruikt. Dit is een risico op het gebied van privacy. Om dit te verhelpen, wordt gewerkt aan een pseudoniem: een niet naar de leerling herleidbaar nummer. Als een leerling inlogt, wordt in plaats van zijn of haar daadwerkelijke persoonsgegevens 'onder de motorkap' een pseudoniem gestuurd naar de systemen van de aanbieders. Aanbieders zien op dat moment enkel nog de code en alleen de school weet om wie het echt gaat.

Zo kunnen leerlingen digitale leermiddelen verkrijgen en gebruiken en is hun leerproces te volgen in verschillende leeromgevingen, pakketten en systemen. Tevens zorgt deze gepseudonimiseerde identiteit ervoor dat er minder persoonsgegevens van scholen naar aanbieders van digitale applicaties en leermaterialen gaan, terwijl een optimaal gebruik van leermiddelen voor leerlingen, leraren en scholen mogelijk blijft.

Om te bepalen hoe het pseudoniem eruit moet zien en hoe dit optimaal gaat werken voor scholen en aanbieders, is Kennisnet gevraagd om een advies. Voor deze nummervoorziening maakt Kennisnet een ontwerp, planning en implementatievoorstel, en stemt die af met de betrokken private en publieke partijen.

Als de stuurgroep van het Doorbraakproject dit ontwerp goedkeurt, dan zal in maart 2015 gestart worden met de realisatie van de nummervoorziening. Na de zomer van 2015 zal het pseudoniem bij enkele scholen in het PO en VO worden uitgetest. Het streven is dat alle scholen vanaf 2016 de nummervoorziening kunnen gebruiken.

Toegang: afsprakenstelsel

Naast pseudonimisering zijn er nog meer dingen te doen om de toegang tot digitale leer-materialen en -informatie voor leerlingen en leraren veiliger en gebruikersvriendelijker te maken. Door middel van een afsprakenstelsel zorgen publieke en private diensten samen voor een eenduidige en veilige toegang tot diensten (volgens dezelfde principes). Identificatie-, authenticatie- en autorisatiemiddelen worden op elkaar afgestemd en organisaties krijgen alleen de informatie die noodzakelijk is voor het uitvoeren van hun taken. Het afsprakenstelsel voor het onderwijs zal aansluiten op rijksbrede stelsels als het eIDstelsel en eHerkenning. In de eerste helft van 2015 ontwikkelt het Doorbraakproject het proces en plan van aanpak waarlangs publieke en private partijen tot het afsprakenstelsel komen. Vervolgens besluiten we hoe de ontwikkeling van het afsprakenstelsel te beleggen.

Leermiddelen en -doelen: fijnmazig metadateren

Een publiek-privaat gedragen standaard voor het beschrijven en uitwisselen van leermiddelen die fijnmazig metadateren mogelijk maakt, geeft leraren de mogelijkheid makkelijker te variëren met digitaal leermateriaal van verschillende aanbieders. Metadateren is het voorzien van leermiddelen van de juiste etiketten, waardoor ze makkelijker te delen, vinden en gebruiken zijn. Een uitgever kan bijvoorbeeld aangeven voor welk leerjaar, niveau en vak digitale leermiddelen bedoeld zijn. Leraren kunnen aan de hand van deze labels lesmateriaal vinden, en het op de juiste manier en het juiste moment inzetten voor hun leerlingen. Hoe meer metadata er zijn ingevuld over het leermateriaal, hoe beter leraren kunnen zien of het materiaal ook is wat ze zoeken.

Aanbieders kunnen hun materiaal al fijnmazig metadateren op basis van de bestaande Kernprogramma's, ontwikkeld door SLO. Dit zijn compacte, objectieve weergaves van een leerprogramma, uitgesplitst in kerndoelen, subdoelen en eindtermen. Deze specificatie stelt leraren en leerlingen in staat om snel te zien voor welk leerdoel zij bijpassend materiaal kunnen zoeken, ongeacht van welke leverancier. Het Doorbraakproject versnelt de toepassing van fijnmazig metadateren door ontwikkelde standaarden toe te passen in de Leerlabs en praktijkvoorbeelden te verzamelen waar aanbieders op voort kunnen bouwen. Door praktijk en standaard dichterbij elkaar te brengen kunnen duidelijkere afspraken worden gemaakt over de toepassing van en eisen aan fijnmazig metadateren.

Leerproces: uitwisseling leerresultaten

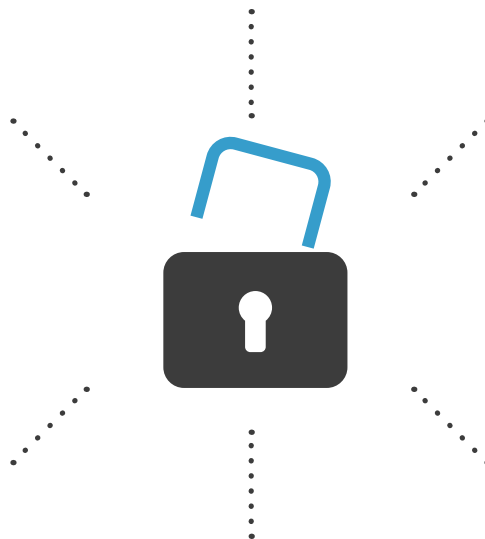
Een publiek-privaat gedragen standaard voor de uitwisseling van leerlingprofielen en voortgangsinformatie zorgt voor een overkoepelend overzicht van de voortgang van de leerling, ongeacht welke leeromgeving(en) de leerling gebruikt.

Om onderwijs toe te spitsen op wat een specifieke leerling nodig heeft, is het van belang dat op ieder moment een goed overzicht van de vorderingen en resultaten beschikbaar is. Het raadplegen van eerdere systemen zou niet meer nodig hoeven zijn: leraar en leerling moeten snel bij de resultaten kunnen, op de plek die zij het meest gebruiken en het prettigst vinden werken. Op die manier kunnen ze per vak volgen wat de voortgang is, maar ook goed zien welke specifieke vaardigheden goed ontwikkeld zijn of nog wat extra aandacht nodig hebben. Zo kan voor iedere leerling eenvoudig een persoonlijk leerplan worden gemaakt.

Het streven is om in 2015-2016 de standaard Uitwisseling Leerresultaten (UWLR) te implementeren. Deze heeft twee doelstellingen: administratieve lastenverlichting voor docenten en het mogelijk maken van een integraal overzicht van alle toets- en leerresultaten. Het biedt de basis voor een actueel digitaal schooldossier dat alle resultaten van het leerproces van elke individuele leerling bevat. De implementatie van UWLR vindt plaats in iECK, het Doorbraakproject volgt dit scherp en zal waar nodig extra ondersteunen. Ook zal het Doorbraakproject een aantal voorbeelden van dashboards uittesten met scholen en aanbieders, om zo vanuit praktijkervaring helder te krijgen wat aan informatie nodig is om het leerproces van een leerling optimaal te volgen en ondersteunen. Deze opbrengsten willen we vertalen naar een open standaard, zodat uit elk systeem op dezelfde manier informatie naar voren kan worden gehaald.

Voortgang Doorbraak: bijsturen wanneer nodig

Door het maken van publiek-private afspraken en de implementatie daarvan willen we, in combinatie met de vraagkracht van scholen, in het gewenste tempo tot een doorbraak komen. Open standaarden, gebruiksgemak, een open markt en flexibiliteit staan daarbij voorop. Wanneer we zien dat de doorbraak niet snel genoeg tot stand komt, zullen we een alternatieve strategie inzetten. Die zal gericht zijn op het meer centraal scheppen en vastleggen van de voorwaarden voor probleemloos gebruik van adaptief lesmateriaal.



'Een hoger rendement uit je onderwijs'

Sanne Pit is docent aardrijkskunde en neemt deel aan de klankbordgroep leraren VO in het Doorbraakproject. Met zijn eigen bedrijf begeleidt hij scholen in de overgang naar lesgeven met digitale leermiddelen

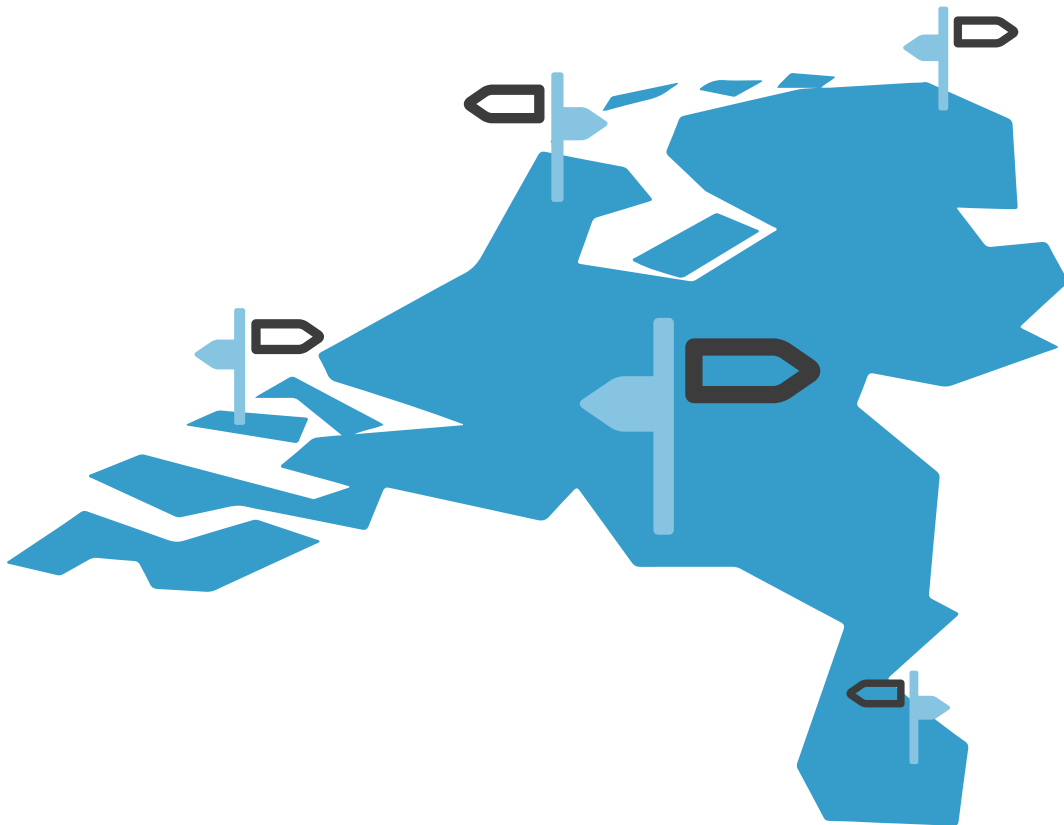
"Tabletonderwijs helpt in eerste instantie om leerlingen te activeren en te betrekken bij de les en de lesstof. Voer je het verder door, dan geeft het ook een actueler inzicht in de leerresultaten. Als docent ben je niet meer afhankelijk van de meetmomenten SO en toets, maar heb je toegang tot een continue informatiestroom over de geleverde prestaties. Op basis daarvan kun je vervolgens tot een *profiling* van je leerlingen komen. Wat voor type leerling is het, hoe snel werkt hij of zij, is het een visueel denker of juist niet? Daar kun je vervolgens je instructies en opdrachten aanpassen. Dat uiteindelijke doel, gepersonaliseerd onderwijs met behulp van ICT, maakt dat kinderen meer bereid zijn om te leren. Omdat hun eigen leerstijl gerespecteerd wordt, ze geen eenheidsworst voorgeschoteld krijgen, maar opdrachten die uitdagend zijn en bij hun niveau passen."

"Als docent aardrijkskunde wil ik met mijn leerlingen naar buiten, projecten doen, ze zelf op onderzoek laten gaan. De stof moet leven. Met digitale leermiddelen haal je een hoger rendement uit je onderwijs, waardoor er meer ruimte over blijft voor de leuke dingen. En voor het ontwikkelen van communicatieve vaardigheden en kritisch denkvermogen. Maar om de winst te zien, moeten we eerst investeren. Nu struikelen docenten nog te vaak op de invoer van tablets in de klas, zonder dat duidelijk is wat ze ermee moeten. Leerlingen die vervolgens gaan zitten Facebooken, dat is natuurlijk niet de bedoeling."

"Het digi-didactische denken van docenten moet geactiveerd worden, zodat ze gaan zien wat het einddoel van tabletonderwijs is en wat hen dat oplevert. Daarvoor is intensieve coaching nodig, bijvoorbeeld in de Leerlabs van het Doorbraakproject. Maar ook schoolleiders moeten hun verantwoordelijkheid nemen. Aan hen de taak om randvoorwaarden te scheppen, zoals een up-to-date netwerk. En om de visie van de school op ICT-gebruik helder te communiceren. Want docenten zijn echt wel bereid om te experimenteren, als ze maar weten wat het ze uiteindelijk brengt. Zeker als ze voorbeelden zien van collega's die mooie dingen doen met ICT, en die bijvoorbeeld samen educatieve content ontwikkelen."

5

Programmaliin landelijk



Landelijke afspraken

Niet alles kan binnen de school of de keten opgelost worden. Ook landelijke afspraken zijn nodig om innovatie te bevorderen. Eén van de doelen van het Doorbraakproject is om de landelijke voorwaarden te verbeteren, zodat de onderwijssector beter in staat is om ICT-oplossingen toe te passen.

Privacy waarborgen

Op landelijk niveau gaan we met verschillende onderwerpen aan de slag. Wat op dit moment extra urgent is, is het thema privacy. Het borgen daarvan is voor de hele onderwijsketen van belang. Daarom voeren we gesprekken met brancheorganisaties, raden en ministeries om duidelijkheid te brengen in verantwoordelijkheden rondom de uitwisseling van data. Het streven is:

- In maart 2015 een privacyconvenant gereed te hebben. Hierin zijn vastgelegd: de afspraken over een goede omgang met persoonsgegevens bij gepersonaliseerd leren, de rolverdeling en de bijbehorende rechten en plichten.
- De inhoud en het doel van het privacyconvenant onder de aandacht van zoveel mogelijk aanbieders te brengen, zodat een grote hoeveelheid partijen dit gaan onderschrijven. Hoe meer partijen zich aansluiten en zorgen voor een goede omgang met de privacy, hoe meer scholen en ouders erop kunnen vertrouwen dat hun leveranciers goed omgaan met de persoonsgegevens van hun leerlingen en kinderen.
- Het benodigde ketenbrede overleg te beleggen waarin structureel wordt gesproken over (de sturing op) privacy en hoe de afspraken uit het convenant in de praktijk worden nageleefd. Ook kan zo gezamenlijk extra actie worden genomen als dit nodig is.
- Scholen bewuster te maken van hun verantwoordelijkheden op het gebied van privacy binnen hun organisatie, in afstemming met de medezeggenschapsraad en in de communicatie naar ouders en leerlingen en hiertoe praktische handvatten te geven, zoals een model voor privacyreglementen. Om te voorkomen dat iedere school voor zich afspraken moet gaan maken met ketenpartijen, vervullen de sectorraden een regierol. Zij maken overkoepelend afspraken met ketenpartijen en vertegenwoordigen de belangen van de scholen op dit gebied. Ook zullen zij stimuleren dat de afspraken worden meegenomen in aanbestedingen, programma's van eisen en andere instrumenten die scholen gebruiken om ICT-producten en diensten in te kopen.

Onderzoek naar praktijksituaties

Nu steeds meer scholen gepersonaliseerd leren met behulp van ICT in de praktijk uitvoeren, willen politiek, schoolbestuurders, schoolleiders en docenten meer inzicht in wat deze nieuwe vormen van onderwijs opleveren. Deze vraag is van belang voor de scholen die al bezig zijn met gepersonaliseerd leren, en er is ook een sectoraal belang. Met kennis over de inrichting en opbrengsten van gepersonaliseerd leren kunnen veel meer scholen immers tot gefundeerde keuzes komen over de toekomstige inrichting van hun onderwijs. Het Doorbraakproject versterkt de kennisbasis onder gepersonaliseerd leren met ICT door onderzoek te doen in praktijksituaties.

De onderzoeksvragen richten zich onder meer op de verwachtingen en motieven van docenten en management ten aanzien van gepersonaliseerd leren, de wijze waarop docenten invulling geven aan gepersonaliseerde leersituaties, de onderwijsopbrengsten en de rol van verschillende soorten leiderschap. Doel is zoveel mogelijk data te verzamelen, te komen tot een publiek-private onderzoeksagenda en partijen te stimuleren de verkregen inzichten openbaar te maken voor vervolgonderzoek.

Ruimte creëren in wet- en regelgeving

In de beleving van veel scholen is er weinig ruimte voor vernieuwing, maar in de praktijk kan er meer dan men denkt en weet. Het Doorbraakproject helpt de misverstanden ophelderen, aansluitend op de bestaande activiteiten van de PO-Raad en VO-raad. We maken duidelijk wat wel kan en illustreren dit met voorbeelden van situaties waar dit in de praktijk al gebeurt. Samen maken we duidelijk wat wel kan en illustreren we dit met voorbeelden van situaties waar dit in de praktijk al gebeurt. Zo weet de schoolleider hoe hij de ruimte kan benutten binnen de grenzen die wet- en regelgeving stellen. Maar niet alleen de schoolleider moet weten waar de ruimte zit, ook bij het toezicht moet helderheid bestaan. Het is van belang dat het ministerie en de Onderwijsinspectie de regelgeving eenduidig uitleggen, zodat scholen niet worden geconfronteerd met instanties die de regels verschillend interpreteren. Soms is wet- en regelgeving echt knellend en is een oplossing nog niet in zicht. In die gevallen gaat het Doorbraakproject samen met betrokken partijen als de onderwijsraden zoeken naar oplossingen.

Ook nieuwe knelpunten die gaandeweg het proces wellicht zullen ontstaan, blijven we met de onderwijsraden inventariseren en aanpakken.

Investeren door scholen en aanbieders: een sterke en innovatieve leermiddelenmarkt

Binnen het Doorbraakproject onderzoeken we de mogelijkheden van een financiële impuls die voor een gedragsverandering bij scholen en aanbieders zorgt, maar ook nieuwe initiatieven stimuleert. Daarbij toetst het Doorbraakproject tweemaal de ontwikkelingen op de leermiddelenmarkt door de situatie op het terrein van concurrentie, innovatie en toetredingsdrempels in kaart te brengen en door aanbevelingen te doen om marktimperfecties aan te pakken.



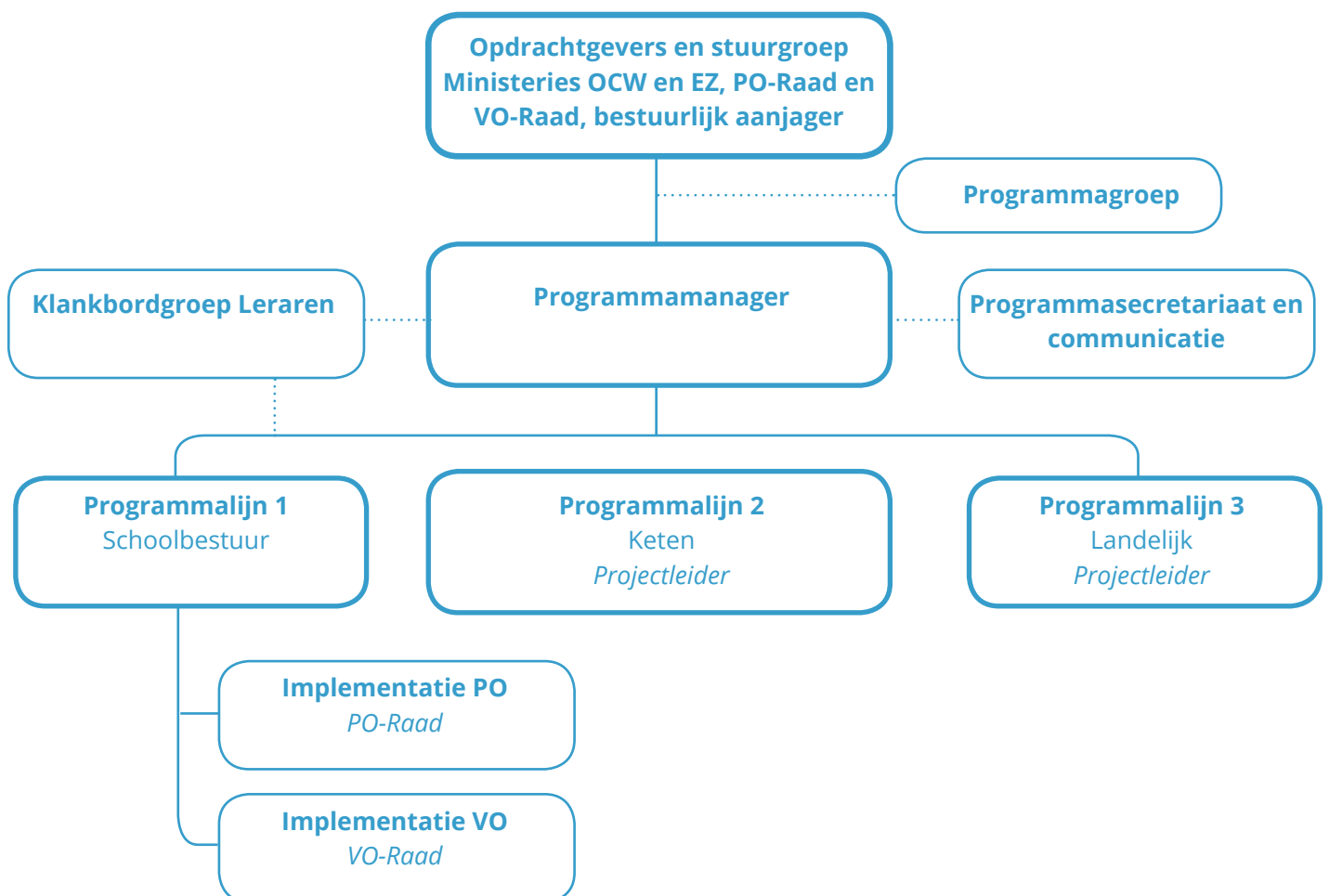
2x
toets

ontwikkelingen in
→

- innovatie
- concurrentie
- toetredingsdrempels

Programma-organisatie

Het Doorbraakproject Onderwijs & ICT is een project van de PO-Raad, VO-raad en de ministeries van OCW en EZ. Gezamenlijk sturen zij via een stuurgroep op het gehele programma. De PO-Raad en VO-raad pakken in het programma de activiteiten richting scholen op. Alle partners zijn betrokken bij wat er in de keten en op landelijk niveau geregeld moet worden en gezamenlijk zorgen zij ervoor dat het programma een onlosmakelijk geheel vormt. De stuurgroep staat onder leiding van een voorzitter namens alle partijen. Een programmagroep, bestaande uit medewerkers van de partners in het programma, bereidt de besluitvorming voor en een programmamanager stuurt namens de partners op de dagelijkse voortgang en samenhang. Kennisnet is gevraagd als penvoerder van het programma. De klankbordgroep leraren adviseert over het programma aan de programmamanager en projectleiders. Zo is er steeds een toets op de praktijk en borgen we dat wat we doen ook daadwerkelijk voordeel oplevert voor de leraar en leerling. In onderstaand plaatje is de programma-organisatie weergegeven.



‘We moeten de krachten bundelen’

Alida Oppers, directeur-generaal Primair en Voortgezet Onderwijs bij het ministerie van OCW

“Innovatie is mensenwerk. Het begint met ambitie, de behoefte om iets anders te gaan doen. Dat geldt ook voor het gebruiken van digitale leermiddelen in het onderwijs. Ons dagelijks leven is omgeven met ICT die inspeelt op onze persoonlijke behoeftes: van handige apps op je smartphone tot navigatiesystemen in de auto. In het onderwijs ontstaan ook continu nieuwe ICT-toepassingen, die steeds beter inspelen op de leerling en de leraar. Steeds meer scholen maken ruimte om hiermee te experimenteren, met veel mooie opbrengsten als gevolg. Het is nu alleen zaak dat dit een doorgaande beweging wordt die je in het hele land ziet.”

“Het ministerie van OCW gelooft in innovatie ‘van onderaf’. We moeten krachten bundelen in het onderwijs om een goede en stevige gesprekspartner te kunnen zijn voor marktpartijen die digitale leermiddelen aanbieden. De rol van het ministerie is om randvoorwaarden te scheppen en af en toe een duwtje in de rug te geven. Dat doen we met het Doorbraakproject Onderwijs & ICT. Met dit project willen we het gat tussen de aanbieders van digitale leermiddelen en de scholen dichten. Dit doen we door samen met scholen, private en publieke partijen goede voorwaarden te creëren om digitale leermiddelen op school te gebruiken.”

“Op drie manieren proberen we dat te bereiken: we helpen basisscholen en middelbare scholen met experimenteren, we maken het gebruik van digitale leermiddelen simpeler en veiliger, en we gaan ICT-gebruik beter ondersteunen op landelijk niveau. Zo kunnen we innovatief onderwijs realiseren dat past bij de huidige tijd en bij de ambities van scholen.”

8

Tot slot

De inzet van digitale leermiddelen doet recht aan de verschillen tussen leerlingen en geeft ze de kans hun talenten optimaal te ontwikkelen. Maar om gepersonaliseerd onderwijs met behulp van ICT naar een hoger plan te tillen, is nog heel wat nodig. Het Doorbraakproject wil dat project versnellen. Zodat alle kinderen straks op maat kunnen leren en toegerust worden met vaardigheden die passen bij deze tijd – en de toekomst.