

InnovatieImpuls Onderwijs

InnovatieImpuls Onderwijs (IIO) is in 2010 begonnen. Het is een programma voor het primair en voortgezet onderwijs om het probleemoplossend en lerend vermogen van scholen te vergroten, ook bij personele tekorten. Verspreid over het land experimenteren 150 scholen met een van de vijf, door scholen zelf bedachte, innovatieconcepten. Inmiddels maken zij ook gebruik van de opgebouwde kennis en ervaring van de andere concepten. De scholen gebruiken onder meer ICT in het onderwijs, zetten (divers opgeleid) personeel op een andere manier in en organiseren het primaire proces slimmer. Uitgangspunt is dat de werkdruk niet stijgt en de onderwijskwaliteit minstens gelijk blijft. Er wordt zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek gedaan naar de vijf innovatieconcepten.

Meer informatie, onder andere over het IIO Netwerk, de Innovatiebrigade, ervaringen, opbrengsten en tips: www.innovatieimpulsonderwijs.nl. Of volg IIO op Twitter: @IIOnderwijs.

Belangstelling voor 'laptopklas' verdubbelt per jaar

TEKST: CORRY VAN PEER FOTO: CAOP

De eerste dag na de herfstvakantie blijkt even wennen, in de 2-havo 'laptopklas' op het Stanislascollege in Delft. Ben Hoefnagel, docent Engels en projectleider 'Leerlingen voor Leerlingen' voor zijn vestiging, heeft de klas voor de vakantie opdracht gegeven om in groepjes animatiefilmpjes in te spreken, bij wijze van uitspraakcoëfening. Hij projecteert een filmpje over zwerfafval, ter bespreking.

Sommige leerlingen hebben hun werkboek vergeten, anderen hun koptelefoon of oortjes. Opvallend: iedereen heeft wel zijn laptop bij zich. Geen uniforme apparatuur hier, maar 'bring your own device' (BYOD), dus alle mogelijke merken en variaties verschijnen uit de tassen, van oud en klein tot groot en glanzend. De enige voorwaarde is, zo vertelt Hoefnagel, dat ze ermee het internet op kunnen.

Na het filmpje projecteert hij de leerdoelen op het scherm. Op hun laptop bekijken de leerlingen individueel twee instructiefilmpjes die de docent in de elektronische leeromgeving (ELO) heeft geplaatst. Wie daarmee klaar is, pakt het boek en maakt de bijbehorende opgaven. Ieder in zijn eigen tempo, onvoltooide opgaven blijven staan als huiswerk.

Met laptop leuker

Enkele leerlingen zeggen dat ze werken met de laptop leuker vinden dan zonder. Ze zouden zelfs de hele dag naar het scherm kunnen staren. Het is wel sjouwen, omdat je ook nog steeds boeken mee moet nemen. En je laptop moet het wél doen natuurlijk.

Acht laptopklassen (zowel havo als vwo) volgen drie jaar een gelijksoortig programma: vier brugklassen, twee tweede klassen en twee derde klassen. Ouders en leerlingen kiezen zelf voor de laptopklas of de klassieke aanpak. Hoefnagel: 'We hebben leerlingen, ouders en docenten uitgebreid geënquêteerd over hun ervaringen. En we merken dat de belangstelling bij ouders en leerlingen per jaar verdubbelt. De pilot is in zijn laatste jaar. Voorlopig blijven we met laptops werken, maar misschien stappen we in de toekomst wel over op tablets.'

Evenwicht zoeken

'Vooral in het eerste jaar liepen we tegen technische beperkingen aan. Het was heel frustrerend als het wifi-netwerk het niet aankon. Onze ICT'ers hebben dat opgelost, het netwerk heeft nu overal op school voldoende capaciteit. In de aanloop ging ook veel energie zitten in het wegwijs maken van de docenten. Verder moesten we goed kijken welke lesmethoden en vakken we wel en niet gedeeltelijk konden digitaliseren. We gebruiken boek en laptop naast elkaar. Het streven is om stukken uit het boek te vervangen door digitaal materiaal, waar dat werkelijk iets toevoegt. Een schrikbeeld zou zijn dat leerlingen alleen nog maar de hele dag naar hun scherm zitten te staren. Als docenten van de BYOD-groep zoeken we dus doorlopend naar evenwicht,

'Praat veel met collega's over dit onderwerp, dat is goed en nodig. Het kost tijd, maar als je eenmaal materiaal hebt, levert het ook veel op.'

een vorm van 'blended learning', waarbij het digitale element meerwaarde biedt. Daarbij maken we behoorlijk veel zelf. Als dan iets niet goed werkt, heb je een ICT'er in de buurt die je kan helpen. Als de methode van de uitgever vastloopt is de afstand tot hulp groter.

Wat ik heel gaaf vind aan dit proces is dat je goed moet nadenken over de lesstof en hoe je die het beste kunt overbrengen. Dat houdt je fris.'

Leerlingen voor Leerlingen: 1200 filmpjes

'In de Leerlingen voor Leerlingen-filmpjes die hier op school gemaakt zijn, leggen bovenbouwleerlingen een onderdeel van de



lesstof uit voor jongere leerlingen, bijvoorbeeld over een grammaticaal onderwerp. De docent geeft instructie en verwijst naar toepasselijke filmpjes in de ELO. Leerlingen gaan zelfstandig aan de slag en kunnen vragen stellen aan de onderwijsassistent. Wie wil kan de filmpjes natuurlijk vaker bekijken. Volgens mij vinden ze het leuk om uitleg te krijgen van medeleerlingen.' De 23 deelnemende scholen hebben samen ruim 1200 filmpjes gemaakt. Alle scholen in Nederland kunnen die filmpjes vrij gebruiken via de site lvoorl.nl.

Hoefnagel: 'We zijn bezig de visie van de school opnieuw uit te werken. De kern is dat we gepersonaliseerd leren bieden, daar

Bij Leerlingen voor Leerlingen worden ouderejaars leerlingen ingezet om hun jongere medeleerlingen te helpen. Ze doen dit door onder begeleiding van de vakdocent en een mediaspecialist een filmpje op te nemen waarin ze vakspecifieke, veel voorkomende vragen beantwoorden. Leerlingen uit lagere klassen kunnen dit filmpje op elk moment bekijken. Als ze daarna nog vragen hebben, kunnen ze ouderejaars leerlingen om extra uitleg vragen.

passen Leerlingen voor Leerlingen-filmpjes natuurlijk ontzettend goed bij. De didactische meerwaarde van instructiefilmpjes is dat je lesstof op maat kunt aanbieden. Leerlingen die een les hebben gemist of het onderwerp nog niet helemaal snappen, kunnen op elk gewenst moment nog een keer, of vaker, een filmpje bekijken. Filmpjes zijn altijd beschikbaar. En het werkt: een leerling die iets eerst niet begrijpt, snapt het via YouTube vaak wel.'

Juiste modus

'Door te kiezen voor leren op maat, kun je eigenlijk al niet meer zonder een device als een laptop of tablet. Daarmee kun je de administratie automatiseren en houd je de handen vrij voor onderwijstaken. Als ICT-ambassadeur op deze school heb ik ook meegeholpen een ICT-beleidsplan op te stellen. Anders dan je misschien zou verwachten, ging dat voor 80 procent over onderwijs geven. Wat doen we in de les, wat werkt? Dat staat centraal.' Wat zijn de belangrijkste leerpunten van het afgelopen jaar? 'Vooral dat we moeten zoeken naar de juiste modus om de pc in te zetten als geïntegreerd deel van de les, dus niet als iets extra's dat je helpt de stof te snappen. We hebben als docent veel vrijheid om onze lessen flexibel in te delen, daar moeten we optimaal gebruik van maken.'



Vooroordelen

'We houden bijeenkomsten met docenten om ervaringen te delen en dat doen we ook via een blog. We denken zoveel mogelijk samen na over hoe we er iets leuks van kunnen maken. Er zijn nog veel vooroordelen over de inzet van ICT. Bijvoorbeeld dat leerlingen wel weten hoe ze hun documenten op een goede manier opslaan. Dat blijkt niet zo te zijn. Of dat je als BYOD-docent een 'nerd' moet zijn die alles weet van ICT. Ook niet waar. Bij ons opent iedere leerling een dropbox-account met een map die ze delen met de docent. Die kan dan altijd kijken hoe het ervoor staat. Het blijkt wel nodig te zijn om aan het begin van het schooljaar met de leerlingen bepaalde basisvaardigheden en programma's grondig door te nemen. Dat gaat niet vanzelf goed.'

Verder met e-didactiek

Wat is nodig om de e-didactiek verder te ontwikkelen? 'Het is heel anders dan wat we gewend zijn, dus wat ik doe is veel toepassen en blijven zoeken. Het lijkt me dat een andere organisatiestructuur op school zou kunnen helpen. Het geeft al een hele boost als leerlingen veel zelfstandiger kunnen werken, in plaats van klassikaal. Als je bijvoorbeeld drie klassen met de laptop laat werken en daar een klassenassistent bij inschakelt, krijg je als docent de mogelijkheid om leerlingen die zich lang-

zamer of sneller ontwikkelen extra aandacht te geven. Daarvoor is wel nodig dat alle leerlingen een laptop gaan gebruiken. Ook in de bovenbouw kan dat heel nuttig zijn. Door de laptop in te zetten kun je leerlingen activeren. Heb je een probleem: zoek de oplossing zelf op internet op. Een vraag over een grammaticaal item: zoek ook dit uit en maak er een powerpointpresentatie van of een filmpje. Examens gaan nu alleen over resultaten, maar als we leerlingen willen uitrusten met 21st century skills, dan hebben ze meer nodig: creativiteit, samenwerken, informatie opzoeken en filteren.'

Studiemoment voor docenten

'Voor docenten komt er veel bij kijken om anders te gaan werken, vooral een investering in jezelf. Maar vaak ontbreekt de tijd. Als je veel lesuren hebt, is dat een legitieme reden.

Als docent moet je nadenken over hoe je de laptop gaat inzetten. We hebben dit jaar een studiemoment ingepland over de keuzes die je dan maakt. Aan de hand van een BYOD-case bespreken we hoe je digitale content de ruimte geeft.

Wat ik nooit (meer) wil doen? Een hele of zelfs maar halve les alleen maar instructie of uitleg geven. Wat wel? Vooral die activerende werkvormen toepassen waarbij de leerling zelf op zoek gaat naar oplossingen, alleen of in samenwerking met een groepje medeleerlingen.' ●

Maatwerkbegeleiding bij innovatie

Na drie jaar experimenteren hebben scholen een breed scala aan lesvormen ontwikkeld, en veel ervaring en kennis opgedaan. Speelt op uw school een innovatievraagstuk? Dan kunt u begeleiding op maat vragen van speciaal opgeleide Innovatiebrigadiers. Zij werken zelf op school en zijn deskundige onderwijsvernieuwers. U kunt ook een brigadierstraining volgen. Hebt u interesse? Neem dan contact op via info@innovatieimpulsonderwijs.nl. InnovatieImpuls Onderwijs is een initiatief van het ministerie van OCW. CAOP en Kennisland coördineren de uitvoering van het programma.

E-klas brengt stroomversnelling teweeg

'Omdat we weinig leerlingen hadden voor wiskunde-D, zijn we een tijd geleden gaan experimenteren met ICT. Met een paar scholen uit het samenwerkingsverband Bètapartners hebben we toen de mogelijkheden van de e-klas afgetast. Dankzij deelname aan de InnovatieImpuls Onderwijs (IIO) konden we het concept e-klas verder uitrollen. Daarmee kwam de ontwikkeling voor de 'monovakken', vooral scheikunde, natuurkunde en biologie, in een stroomversnelling.'

Aldus Henk Ubbels, docent scheikunde en projectleider van het IIO-project 'E-klas & PAL-student' op het Zaanlands lyceum in Zaandam. Lees verder over deze ervaringen op www.van12tot18.nl.