

Digibord: hebbing of onderwijsverbetering?

Digitale schoolborden zijn bijna niet aan te slepen. Wie worden er – buiten de leveranciers – beter van? Wat zijn de mogelijke voordelen en hoe krijg je daar een vinger achter? Op welke valkuilen moet je bedacht zijn en hoe zou je die kunnen omzeilen?

Floor Looy

Het is altijd lastig bij een megahype het hoofd koel te houden, maar proberen kan natuurlijk nooit kwaad. Even googelen en je krijgt op 'digitaal schoolbord' meer dan een miljoen hits. Een populair onderwerp dus. Zeker ook in de wereld van het onderwijs. Digitale schoolborden raken steeds meer in. Leveranciers bieden tegen elkaar op en bestoken scholen met veelbelovende verhalen. Maar waarom zou je als school meegaan in de trend? Het kost veel geld, niet alleen in aanschaf maar ook in onderhoud. Een beamerlamp bijvoorbeeld heeft niet het eeuwige leven en kost al gauw een paar honderd euro. Voor een school toch veel geld. Bovendien zijn, als je het goed doet, allerlei extra voorzieningen nodig die behalve tijd ook weer geld kosten. Kortom, de overstap van krijt- naar digiborden vergt een forse investering die alleen te verantwoorden is als er een 'goed verhaal' onder ligt. Een verhaal waaruit duidelijk wordt wat de investering oplevert en hoe die kan worden terugverdiend.

INVESTERING

Stel, een bedrijf heeft het plan een dure machine aan te schaffen. De directie zal zich dan – als het goed is – afvragen: wat wordt de onderneming er wijzer van? Kunnen we de klanten er beter, sneller mee bedienen? Is het mogelijk de productiviteit ermee te verbeteren? Wat betekent het voor de omzet en de winstverwachtingen? In hoeveel tijd verdienen we de investering terug? Normale vragen, zou je zo zeggen. Toch hoor je dit soort vragen niet vaak expliciet gesteld in onderwijssettings. Er is alles voor te zeggen dat wel te doen. Want waarom zouden we de krijtborden inwisselen voor digiborden? Uit imago-overwegingen? 'Veel scholen doen het, wij kunnen niet achterblijven.' 'De ouders vragen erom en het zal de instroom van nieuwe leerlingen zeker niet schaden.' 'Onze leerlingen zijn Nintendo-freaks: als het niet flitst, piept of touchable is, haken ze binnen de kortste keren af.' Het kunnen stuk voor stuk overwegingen zijn die de overstap naar digiborden zouden kunnen rechtvaardigen. Hoewel... zo'n forse investering?

MISSIE

Scholen zijn er om jonge mensen zaken bij te brengen die zij hard nodig hebben om zich een weg door het leven te banen:

nu en straks. En er valt tegenwoordig erg veel te leren. Dat moet bovendien in relatief korte tijd. Verder wordt van scholen verwacht dat ze zo goed mogelijk rekening houden met de individuele kenmerken van hun leerlingen en er 'alles uithalen wat erin zit'. Ga er maar aanstaan.

Als dat de missie, de bestaansreden van scholen is, dan is het toch eigenlijk vanzelfsprekend dat de duizenden euro's die voor digiborden nodig zijn eerst en vooral in dat perspectief worden gezien. Het betekent dat met name vanuit de verwachtingen ten aanzien van de beoogde effecten wordt geredeneerd: welk effect zal deze investering (moeten) hebben op de aspecten die voor ons onderwijs essentieel zijn? Aspecten als de nettoleertijd (de tijd die leerlingen werkelijk aan leren besteden), de leeropbrengst (schoolprestaties) en het leerplezier (motivatie van leerlingen). Wat zijn onze concrete ambities op die punten? En wat is daar precies voor nodig?

PRESTATIE-INDICATOREN

Succes moet je ergens aan af kunnen lezen. Hoe vaak hoor je niet: ik geloof dat het nu beter gaat dan vroeger. Succes moet je niet geloven, maar aantonen. Zeker in een organisatie die sinds jaar en dag van toetsen en oordelen aan elkaar hangt, tenminste... waar het de leerlingen betreft! Wie onderwijs wil verbeteren, ontkomt er niet aan zijn ambities te vertalen in toetsbare doelen. Met een beetje moeite lukt dat zelfs voor doelen die op leertijd en leerplezier betrekking hebben. Minstens zo belangrijk is het om over indicatoren te beschikken, waaraan ook tussentijds vorderingen en resultaten zijn af te lezen (zitten we op de goede weg?). Prestatie-indicatoren zijn een soort 'koortsthermometers' die je op gezette tijden in de schoolorganisatie steekt om te bepalen in hoeverre de school (nog) gezond of aan de beterende hand is. PI's zijn te vergelijken met de tussentoetsen voor leerlingen. Hun prestaties worden ook niet (uitsluitend) beoordeeld op basis van persoonlijke indrukken ('ik vind...', 'ik denk...') maar steeds meer op basis van harde gegevens. Tegenwoordig weten we zelfs de tot voor kort onmeetbaar geachte kenmerken op het gebied van sociaal functioneren te kwantificeren. Op vergelijkbare wijze zijn ook de effecten van veranderingen in de school-

organisatie te meten. Door dat ook serieus te doen, geven we richting en energie aan de ontwikkeling van een school.

SCHOOLINFORMATIESYSTEEM

Scholen hebben het voordeel dat ze een goudmijn aan gegevens in huis hebben. We hebben het over het schoolinformatiesysteem met gigantisch veel gegevens over onderwijsresultaten, schoolverzuim, de ontwikkelingsgeschiedenis van leerlingen, hun sociale context. Uit al die gegevens is veel informatie te genereren. Informatie over de effecten van een nieuwe onderwijsmethode op de schoolresultaten van leerlingen. Informatie over de invloed van individuele leerkrachten op het gemiddelde klassenresultaat. Informatie over de effectiviteit van handelingsplannen. En... informatie over de impact van digiborden op de vorderingen, resultaten en motivatie van leerlingen. Waarom zouden we de gemiddelde leerlingsscores over de laatste drie jaren van het 'krijttijdperk' niet vergelijken met die van de eerste drie jaren na de 'digitale revolutie'? Zoek de verschillen, zo die er zijn. Zo niet, dan mag je je afvragen of de investering in digiborden achteraf gezien wel zo verstandig was.

SMALLE OF BREDE BENADERING

Veranderingen in een schoolorganisatie kunnen 'smal' maar ook 'breed' worden doorgevoerd. Bij de invoering van een nieuw type pen kan prima worden volstaan met een 'smalle' invoeringsstrategie. De verandering is overzichtelijk en beperkt en heeft geen of weinig raakvlakken met andere aspecten van het reilen en zeilen in school. Met de invoering van digiborden ligt dat anders. Dan is een geïntegreerde, organisatiebrede invoeringsstrategie meer geëigend. Wil de invoering van digiborden optimaal effect sorteren en niet te veel storende 'ruis' opleveren, dan is het gewenst, zo niet noodzakelijk, in principe alle aspecten van de schoolorganisatie erbij te betrekken. De ervaring leert dat veel pogingen tot onderwijsverbetering deels of geheel stranden omdat de verandering eendimensionaal wordt benaderd. Door andere relevante aspecten van de schoolorganisatie buiten beschouwing te laten, kan de bedoelde verandering onvoldoende van de grond komen of na verloop van tijd 'wegebden'. Als we ze wel zouden hebben ingezet, hadden ze bij kunnen dragen aan een succesvolle realisatie van de verandering.

SUCCEFACTOREN

We staan hier niet stil bij de vele mogelijkheden en voordelen van digiborden. Die meten de leveranciers al voldoende uit. Met de factoren die het beloofde succes in de weg kunnen zitten, gebeurt dat in veel mindere mate. Een aantal ervan zijn in de vorm van vragen op een rij gezet.

Leiding

- Zijn we als schoolleiding voldoende op de hoogte van de mogelijkheden, kansen en beperkingen van digiborden?
- Welke stimulerende en faciliterende rol kunnen/willen we als leiding spelen bij de introductie en ingebruikname van digiborden?

Visie

- Welke visie hebben we als school op leren en onderwijzen?
- Welke visie hebben we als school op ict in het onderwijs?
- Hoe past het digibord daarin?

Strategie

- Hoe gaan we de digiborden in school introduceren, in gebruiknemen en inpassen in ons onderwijsaanbod? (plaatsingsplan, invoeringsplan)

Beleid

- Hebben we als team de mogelijkheden, voordelen, beperkingen en eventuele risico's van digiborden vooraf besproken?
- Wat willen we met de invoering van digiborden bereiken?
- Hoe gaan we de voortgang, resultaten en effecten meten en hoe koppelen we die terug naar team, MR en bestuur?

Personeel

- Hoe checken we bij de werving en selectie van vast en tijdelijk personeel of kandidaten met een digibord kunnen omgaan?
- Hoe gaan we nieuwe collega's opleiden en coachen in het gebruik van het digibord?

Competenties

- Wat moeten we kennen en kunnen om een digibord optimaal te kunnen gebruiken?
- Hoe leren we dat en waar?
- Hoe leren we door? (vervolgtrainingen, scholingsplan)
- Hoe kunnen we van bouwoverleggen gebruikmaken om gebruikservaringen met digiborden uit te wisselen? (demolessen, intervisie, themaworkshops)

Financiën

- Hebben we een ict-investeringsplan?
- Is de afschrijving van digiborden/beamers geregeld?
- Welk budget is jaarlijks nodig voor het onderhoudscontract, het vervangen van beamerlampen, het gebruik van niet-kosteloze internetsites, etc.

Infrastructuur

- Is onze internetverbinding snel genoeg?
- Is het systeembeheer goed geregeld?

Hardware

- Wat zijn onze eisen en wensen ten aanzien van een digibord? (programma van eisen)
- Willen we een gratis proefopstelling? (try-out)
- Welk bord willen we daarnaast hebben? (whiteboard, krijtbord)
- Welke randapparatuur hebben we verder nodig? (luidsprekers, microfoon, dvd-recorder, draadloze muis en toetsenbord, stemkastjes)
- Hoe is het onderhoud geregeld? (filters + lampen voor beamer)

Software

- Wat spreken we met de leverancier af over updates van de meegeleverde software?
- Is de software Nederlandstalig?

Ruimte

- Welke plek voor het digibord is het meest functioneel en gebruiksvriendelijk?
- Is een zonnescherm nodig? (afscherming van direct zonlicht)
- Is het plafond geschikt voor het wegwerken van kabels?

Bedrijfszekerheid

- Heeft de leverancier een snelle en goed functionerende helpdesk?
- Is onze internetverbinding voldoende stabiel?
- Is ons intern ict-netwerk stabiel genoeg?
- Is er reservemateriaal op voorraad? (lampen, batterijen voor digipennen, reservepennen)
- Hoe regelen we de back-ups van digibordbestanden?
- Hoe voorkomen we diefstal van apparatuur?

Monitoring

- Wie verzamelt gegevens over het feitelijk gebruik van digiborden en rapporteert daarover?
- Hoe besteedt de directie tijdens klassenbezoeken en functioneringsgesprekken aandacht aan (vorderingen met) het gebruik van het digibord?

Gebruiksmogelijkheden

- Voor welke doeleinden is het digibord te gebruiken?
- Welke mogelijkheden biedt het digibord in onderwijsleersituaties en bij de verschillende vak- en vormingsgebieden?
- Hoe kunnen we die mogelijkheden geleidelijk aan verder uitbouwen?
- Hoe kunnen we onze vaardigheden in het gebruik van het digibord verbeteren?
- Wat kunnen leerlingen met het digibord?
- Hoe kunnen we het interactief gebruik bevorderen?
- Hoe kunnen we het beoogde gebruik van het digibord in onze school verankeren?
- Hoe kunnen we het digibord gebruiken in teamvergaderingen en op studiedagen?
- Hoe kunnen we het digibord gebruiken in bijeenkomsten met ouders, ouderraad en medezeggenschapsraad?

Risico's

- Welke risico's zijn verbonden aan het gebruik van het digibord?
- Hoe zijn die te voorkomen of te verminderen?
- Wie maakt een risicoanalyse en wie bewaakt de uitvoering van de maatregelen?

Content

- Welke eisen stellen we aan het digimateriaal voor digiborden?
- Welk materiaal van educatieve uitgeverij, collega-scholen

en internetsites (digilessen, infokaarten, software, etc.) is beschikbaar en vinden we geschikt?

- In hoeverre kan dat nieuwe materiaal onderdelen uit het bestaande onderwijsprogramma vervangen?
- Welk materiaal dat op school aanwezig is willen we zelf digitaliseren? (prentenboeken, onderdelen uit reken-, taal- en wo-boeken)
- Hoe houden we elkaar op de hoogte van nieuw, geschikt digimateriaal?

Effecten

- Welke effecten verwachten we van de invoering van digiborden?
- Hoe kunnen we die specificeren? (prestatie-indicatoren)
- Hoe gaan we effecten meten?
- Wat doen we met de meetgegevens?
- Neemt de motivatie van leerkrachten toe als gevolg van het gebruik van digiborden?
- Nemen motivatie en gebruik na verloop van tijd af?
- Neemt de motivatie van leerlingen toe?
- Kunnen we effecten op het leerrendement aantonen? (vergelijkend onderzoek m.b.v. leerlingvolgsysteem)

Overig

- Wie neemt namens de school deel aan het gebruikersforum?
- Welke afspraken maken we over de manier waarop we onze digibordbestanden opslaan? (bijv. eenzelfde archiveringsstructuur die voor iedereen helder en toegankelijk is)

Bron: Floor Looy (2007). Het schoolinformatiesysteem als managementinstrument. Assen: Van Gorcum.

Zo'n brede, geïntegreerde aanpak komt niet uit de lucht vallen. Daar is een helder en gefaseerd invoeringsplan voor nodig. Dat maakt het mogelijk het implementatieproces weldoordacht te faciliteren en te regisseren. Daarbij mag een 'projectleider' met voldoende power, overzicht, tact en gezag in de schoolorganisatie niet ontbreken. In de praktijk betekent het dat de schoolleiding zelf een actieve rol bij de invoering en integratie van digiborden zal moeten spelen. Door de vinger aan de pols te houden, medewerkers uit te dagen, gunstige randvoorwaarden te scheppen, tussentijds de effecten te (laten) meten en met een helicopterview het hele proces te volgen. Ten slotte, natuurlijk zitten er ook gadgetachtige aspecten aan digiborden. Daar is ook niets op tegen. Integendeel, het genereert bij veel gebruikers de nodige energie en creativiteit, terwijl het sommigen – en dat is de andere kant van de medaille – kan afschrikken. Dat laatste is een van de risico's die we bij de invoering van de onderwijsverbetering niet uit het oog mogen verliezen. <<

Floor Looy was onderwijzer, ontwerper van onderwijsprogramma's voor basisschool en pabo, opleidingscoördinator, innovatieadviseur en kwaliteitsmanager. Hij werkt nu als organisatieadviseur in de sectoren onderwijs en welzijn.