



***Een digitaal  
klassenboek***

**Opbrengsten van een digitaal  
leerlingvolgsysteem voor het  
ontwikkelingsgericht onderwijs**



# Voorwoord

Dit is de negenentwintigste publicatie in de Kennisnet Onderzoekreeks *Ict in het onderwijs*.

In de onderzoekreeks hebben we tot nu toe vooral aandacht besteed aan inzet van ict in het primaire onderwijsproces. De opbrengsten van ict voor schooladministratieve werkzaamheden, ofwel het secundaire proces, bleef relatief onderbelicht. Deze publicatie draagt bij aan het vullen van dit kennishiaat.

Onderzocht is een complex en vergaand leerlingvolgsysteem in het ontwikkelingsgericht onderwijs. Dit leerlingvolgsysteem, dat we hier digitaal klassenboek noemen, houdt niet alleen de vorderingen bij van leerlingen maar doet nog veel meer dan dat. Het geeft de leraar ook zicht op de ontwikkeling van elk van zijn leerlingen. En het is handelingsgericht in de zin dat het leraren helpt lessen ermee in te richten en leerlingen te begeleiden.

Leraren blijken in overtuigende meerderheid heel positief over de digitale versie in vergelijking met het papieren klassenboek. Ze vinden het efficiënter, het helpt ze in de overdracht van leerlinggegevens, en het ondersteunt in de begeleiding van leerlingen. Waar eenvoudige registratiegegevens vaak op weinig positieve geluiden mogen rekenen, blijkt dit integrale systeem een schot in de roos.

Een sterk punt van het digitale klassenboek uit deze studie is dat het ontworpen is voor en vanuit een specifieke visie op onderwijs. Het is een ict-toepassing die afgestemd is op een expliciete opvatting over de inrichting en organisatie van het onderwijs. In dit geval ontwikkelingsgericht onderwijs. Het onderzoek laat zien dat een toepassing die goed aansluit bij de onderwijsvisie van de school, leraren stimuleert om er samen gebruik van te maken en ervan te profiteren.

Wij wensen u veel leesplezier en inspiratie toe,

Alfons ten Brummelhuis  
*Hoofd Onderzoek Kennisnet*



# Inhoud

Voorwoord	3
<b>1 Een digitaal klassenboek</b>	<b>5</b>
1.1 Wat is ontwikkelingsgericht onderwijs?	5
1.2 Een klassenboek voor OGO	6
1.3 De casus Horeb	7
1.4 Een digitaal klassenboek	7
<b>2 Het onderzoek</b>	<b>9</b>
2.1 De onderzoeksvragen	9
2.2 Het kwalitatieve onderzoek	9
2.3 Het kwantitatieve onderzoek	10
<b>3 De resultaten</b>	<b>11</b>
3.1 Hoe en wat gebruiken de leraren?	11
3.2 Efficiëntie	12
3.3 Overdraagbaarheid	13
3.4 Kwaliteit van de begeleiding	13
<b>4 Conclusies</b>	<b>15</b>
4.1 Meerwaarde van het digitale klassenboek	15
4.2 Aandachtspunten	16
<b>5 Meer weten?</b>	<b>17</b>
5.1 Gebruikte literatuur	17
5.2 Een vraag stellen	17
5.3 Een gratis abonnement op de Onderzoeksreeks	17
<b>Colofon</b>	<b>18</b>

## 1 Een digitaal klassenboek

Om het onderwijs enthousiast te maken voor ict zijn nog wel eens gouden bergen beloofd. Een daarvan was dat ict de leraren zou bevrijden van een hoop rompslomp en papierwerk, en in plaats daarvan een systeem zou bieden dat weinig tijd kost, veel en altijd overzicht biedt en voor iedereen toegankelijk is. Jarenlang is deze belofte niet of maar zeer ten dele ingelost.

Inmiddels zijn we verder. Meer en meer vindt ict een plaats in het onderwijs en de concepten zijn verfijnd. Een voorbeeld van zo'n concept is 'het digitale klassenboek'. Dit is een handelingsgericht leerlingvolgsysteem, waarmee leraren hun leerlingen kunnen observeren, bijdragen aan hun ontwikkeling en hun onderwijs kunnen plannen. Kortom, een systeem dat geënt is op het ontwikkelingsgericht onderwijs (OGO). Zulke systemen bestonden al langer op papier, maar zijn nu ook beschikbaar in digitale vorm.

Heeft zo'n digitaal klassenboek nu echt meerwaarde boven de papieren variant? Onderzoeksbureau IVA heeft dat samen met het Landelijk Centrum voor Ontwikkelingsgericht Onderwijs De Activiteit onderzocht aan de hand van een casus: het leerlingvolgsysteem 'HOREB-PO' (Horeb).

Wat u nu leest, is een publieksversie die alleen de belangrijkste resultaten van onderzoek bevat. Het oorspronkelijke onderzoeksrapport (Van Vijfeijken e.a., 2010) kunt u raadplegen via [onderzoek.kennisnet.nl](http://onderzoek.kennisnet.nl).

### 1.1 Wat is ontwikkelingsgericht onderwijs?

Ontwikkelingsgericht onderwijs (OGO) heeft in de onderbouw als belangrijkste kenmerken (Jansen-Vos e.a., 2007):

- een brede ontwikkeling
- een werkplan dat uitgaat van het spel
- de leraar als bemiddelaar
- thematiserend onderwijs.

#### *Een brede ontwikkeling*

Om 'er te komen' in het leven heeft een kind veel meer nodig dan alleen schoolse kennis en vaardigheden. Het heeft basiskenmerken nodig zoals zelfvertrouwen hebben en nieuwsgierig zijn, basisvaardigheden zoals communiceren en samenwerken en natuurlijk ook specifieke kennis en vaardigheden zoals lezen, schrijven en rekenen. Het OGO wil dit allemaal bij het kind ontwikkelen.

#### *Een werkplan dat uitgaat van het spel*

Voor jonge kinderen is het spel de voornaamste activiteit. Daarom moet het curriculum voor jonge kinderen bestaan uit activiteiten met spelkarakter, omdat die het beste aansluiten bij de interesses en de mogelijkheden van de leerlingen.

De belangrijkste activiteiten zijn:

- manipulerend spel en rollenspel
- constructiespel en beeldende activiteiten
- taalontwikkeling, inclusief (voorbereidend) lezen en schrijven
- rekenvaardigheden en wiskundige begrippen.

### De leraar als bemiddelaar

De leraar bemiddelt als het ware tussen de interesses en de mogelijkheden van de kinderen aan de ene kant en de doelen van het onderwijs aan de andere. Het is van belang dat de leraar:

- onderwijs aanbiedt waarin de initiatieven en de plannen van de kinderen zijn opgenomen
- de ontwikkeling van het kind nauwlettend volgt
- de activiteiten van de kinderen doelgericht en stimulerend begeleidt
- op dit alles reflecteert.

### Thematiserend onderwijs

Thema's leggen verband tussen de verschillende activiteiten van kinderen en met de wereld buiten de school. Onderwijs moet gaan over inhouden, over onderwerpen die ze interessant vinden en die hun wereldoriëntatie bevorderen.

Daarnaast is het van belang dat leraren en leerlingen samen de inhoud van het thema bepalen. De leraar initieert en stuurt bij, maar de inbreng van de kinderen bepaalt mede in welke richting het thema zich ontwikkelt, welke activiteiten precies uitgevoerd gaan worden, hoe de omgeving ingericht wordt en welke subthema's aan de orde komen.

Veel scholen verdelen het schooljaar in thematische periodes van zes tot acht weken. Dit is op zichzelf nog geen ontwikkelingsgericht onderwijs. Dat wordt het pas wanneer leraren en leerlingen samen aan het thema vorm geven.

### 1.2 Een klassenboek voor OGO

Er zijn allerlei leerlingvolgsystemen. In zijn eenvoudigste vorm is dit een toets- en registratie-systeem: je meet de vorderingen van de leerlingen en legt de resultaten vast. Ook het oude schoolrapport was er zo één: je verzamelt toetsgegevens, rekent het gemiddelde uit en verblijdt of verontrust de ouders met de resultaten.

Heel grof kunnen we een onderscheid maken tussen twee soorten leerlingvolgsystemen. De één houdt de vorderingen bij van kinderen op een vooraf gedefinieerd onderwijsprogramma (programmagericht). De ander volgt de verschillende ontwikkelingsaspecten van het kind: sociaal, emotioneel, cognitief en communicatief (ontwikkelingsgericht).

Voor OGO is het belangrijk dat een leerlingvolgsysteem zich niet beperkt tot meten en registreren, maar ook handelingsgericht is en de leraren helpt om hun onderwijs te verbeteren. Dat handelingsgerichte heeft twee kanten:

- Het helpt de leraar om doelgericht te handelen en te plannen.
- Het helpt de leraar om het handelen van de leerlingen uit te breiden.

Zo'n handelingsgericht systeem noemen wij een 'klassenboek'. Die heb je in papieren varianten, maar tegenwoordig ook digitaal.

Een klassenboek kan worden ingezet als instrument om het onderwijs aan jonge kinderen vorm te geven volgens de principes van het ontwikkelingsgericht onderwijs. De leraar zorgt voor een zinvol onderwijsaanbod dat bijdraagt aan de ontwikkeling van zijn leerlingen. Hij begeleidt ze, reflecteert op hun vorderingen en zijn aandeel daarin en kiest op

grond daarvan de vervolgactiviteiten. Het systeem richt zich dan op kernactiviteiten – hét kenmerk van ontwikkelingsgericht onderwijs. Ontwikkeling en leren voltrekken zich in gezamenlijkheid. De kinderen laten zien wat ze al zelfstandig kunnen en wat nog niet, de leraar heeft ruimte voor authentieke observaties. Door de interactie met de leerlingen komt hij, zo is de bedoeling, veel meer aan de weet dan met de klassieke toets.

### 1.3 De casus Horeb

Een voorbeeld van zo'n klassenboek voor OGO is 'HOREB-PO' (Handelingsgericht Observeren, Registreren en Evalueren van Basisontwikkeling Primair Onderwijs). Dit was in eerste instantie een papieren systeem, dat uit de volgende onderdelen bestond:

#### 1. Het activiteitenboek

Het activiteitenboek bevat de schema's en instrumenten voor de vier fases van het thematiseren:

- voorbereiden
- kennismaken
- bijstellen
- evalueren

Het bevat aandachtspunten voor het kiezen van een goed thema en een ontwerpschema waarmee de leraar activiteiten aan het thema kan verbinden. Bij elke kernactiviteit vindt de leraar er mogelijkheden tot concretisering, aandachtspunten en didactische handreikingen.

#### 2. Observatiemodellen

Om de kinderen goed te begeleiden en een vervolgaanbod op te bouwen moet de leraar goed observeren. Het middel daartoe is allereerst het ontwikkelingsperspectief: hoe ziet de gewenste ontwikkeling van de kernactiviteiten eruit? Daaraan zijn de observatiemodellen ontleend, gericht op

herkenning (wat doet en kan het kind nu, zelfstandig of met hulp?) en ontwikkeling (met welke activiteiten en begeleiding kan ik volgende ontwikkelingsstappen uitlokken?).

### 3. Registratiemodellen

Er zijn drie middelen om gegevens te registreren.

- In het **logboek** worden observatiegegevens en plannen voor de korte termijn genoteerd.
- In **kinderdagboeken** krijgen gegevens over individuele kinderen een plaats. Zo ontstaat overzicht over de belangrijke momenten in de ontwikkeling van elk kind.
- Bij het kinderdagboek hoort een **portfolio** met producten die de ontwikkeling van het kind illustreren, bijvoorbeeld tekeningen, teksten en foto's.

### 4. Evaluatie-instrumenten

Wanneer een kind naar school gaat, voert de leraar een gesprek met de ouders of verzorgers. De informatie daaruit leidt tot plannen voor de eerste drie maanden, waarna een evaluatie volgt. Vervolgens wordt van elk kind tweemaal per jaar een stand van zaken opgemaakt. Daarmee probeert de leraar overzicht te krijgen over de activiteiten van het kind en de effecten van die activiteiten.

### 1.4 Een digitaal klassenboek

Sinds 2007 is ook een digitale versie van Horeb beschikbaar: een digitaal klassenboek. De gebruiker krijgt een (papieren) handleiding, een inlogcode voor de site, toegang tot de instrumenten en modellen en praktijkvoorbeelden van instrumenten. Het systeem is verdeeld in mappen, net als de papieren versie: het activiteitenboek, het logboek en het kinderdagboek. Daarnaast is er een map voor de leerling en een map voor de groep, en voor technische zaken een

onderhoudsmap.

Het digitale klassenboek moet het werken met instrumenten en modellen makkelijker maken dan de papieren versie. De leraar kan bijvoorbeeld zelf eenvoudig een groep aanmaken en daar leerlingen aan toevoegen of eruit verwijderen. Duocollega's en interne begeleiders hebben toegang tot dezelfde groepen en leerlingen. Het is mogelijk om vanuit elke computer met een internetverbinding in te loggen op het systeem en de leraar kan dus thuis nog even de logboekplanning doornemen. Als hij verslagen maakt, heeft hij het kinderdagboek bij de hand zonder dat hij mappen mee naar huis hoeft te sjouwen.

De verwachting was dan ook dat deze digitale versie van het klassenboek zou leiden tot rijkere handelingen en interventies van de leraar, alleen al doordat de leraar sneller overzicht heeft over de resultaten van de leerlingen en meer mogelijkheden om gerichte activiteiten te ondernemen. Of deze verwachting uitkwam, zullen de volgende hoofdstukken leren.



## 2 Het onderzoek

### 2.1 De onderzoeksvragen

De hoofdvraag van het onderzoek luidde: Ondersteunt een digitaal klassenboek een leraar beter dan een papieren klassenboek? Dat wil zeggen, leidt het tot:

1. meer efficiëntie
2. betere overdraagbaarheid
3. betere kwaliteit van de begeleiding?

Bij elke categorie zijn weer subvragen gesteld.

#### 1. Efficiëntie

- Kost het registreren van gegevens van leerlingen in de digitale versie meer, evenveel of minder tijd?
- Zijn de instrumenten van de digitale versie (observatiemodellen, webmodellen, etc.) voor de leraren makkelijker in te vullen en sneller beschikbaar?
- Maakt de digitale versie de resultaten van leerlingen sneller inzichtelijk voor leraren, ouders, interne begeleiders en directie?

#### 2. Overdraagbaarheid

Is de digitale versie beter geschikt voor de overdracht van leerlinggegevens:

- van de peuterspeelzaal naar het basisonderwijs
- naar een nieuwe groep in het basisonderwijs
- of aan een vervanger of collega?

### 3. Kwaliteit van de begeleiding

- Ondersteunt de digitale versie de leraar beter in het didactisch handelen?
- Draagt het digitale instrument bij aan het doen van betere of rijkere interventies?

Om deze vragen te beantwoorden is een kwalitatief en een kwantitatief onderzoek uitgevoerd.

### 2.2 Het kwalitatieve onderzoek

Het kwalitatieve onderzoek bestond uit gesprekken met leraren en analyses van logboeken.

Acht scholen hebben aan dit onderzoek deelgenomen. Vier van de acht gebruikten niet de digitale maar de papieren versie. Van elke school zijn twee leraren geïnterviewd, die aan de hand van een vooraf opgestelde vragenlijst konden vertellen over hun ervaringen met het digitale klassenboek. Alle acht scholen hebben elk vijf logboeken beschikbaar gesteld voor analyse. De informatie uit de gesprekken is gekoppeld aan de logboekanalyse, en is ook de basis geweest voor de vragen van het kwantitatieve onderzoek.



### 2.3 Het kwantitatieve onderzoek

Het kwantitatieve onderzoek bestond uit een webenquête.

Van de 148 scholen die werkten met het digitale klassenboek zijn er 144 benaderd met de vraag of ze een webenquête wilden invullen. In totaal hebben 69 scholen meegewerkt en daarvan hebben 172 leraren (bijna de helft) de vragenlijst volledig ingevuld.

#### Digitaal en/of papier?

Driekwart van de ondervraagden gebruikte uitsluitend de digitale versie, een kwart daarnaast ook nog de papieren versie. De leraren moesten aangeven of ze vroeger met de papieren versie hadden gewerkt. Was dat het geval, dan kregen ze stellingen voorgelegd waarin de digitale en de papieren versies werden vergeleken, bijvoorbeeld: ‘De digitale versie van Horeb draagt meer dan de papieren versie bij aan doordachte interventies of handelingen in de klas.’

Leraren die uitsluitend ervaring hadden met de digitale versie konden deze natuurlijk niet vergelijken met de papieren versie. Zij kregen andere stellingen voorgelegd, zoals: ‘De digitale versie van Horeb draagt bij aan meer doordachte interventies of handelingen in de klas.’

In deze publicatie richten we ons voornamelijk op de eerste groep leraren: degenen die papier en digitaal met elkaar kunnen vergelijken.

#### Ervaring met Horeb en OGO

De ervaring met Horeb en Ontwikkelingsgericht onderwijs is onder de respondenten behoorlijk hoog. Uit tabel 2.1 blijkt dat een derde van hen al meer dan vijf jaar met de digitale of papieren versie van Horeb werkt, en een kwart hiervan al minstens twee jaar met de digitale versie.

Meer dan 90% van de respondenten vindt dat zij voldoende of ruim voldoende kennis van OGO hebben om met Horeb te werken.

	Aantal jaren gebruik Horeb (papier/digitaal)			
	<2 jr	2-5 jr	>5 jr	Tot.
Minder dan 1 jaar gebruik digitale versie	15%	4%	10%	29%
1-2 jaar gebruik digitale versie	22%	19%	15%	56%
Meer dan 2 jaar gebruik digitale versie	-	6%	9%	15%
<b>Totaal</b>	<b>37%</b>	<b>29%</b>	<b>34%</b>	<b>100%</b>

Tabel 2.1. Aantal jaren (digitaal) gebruik van Horeb (in percentages leraren, n=172).

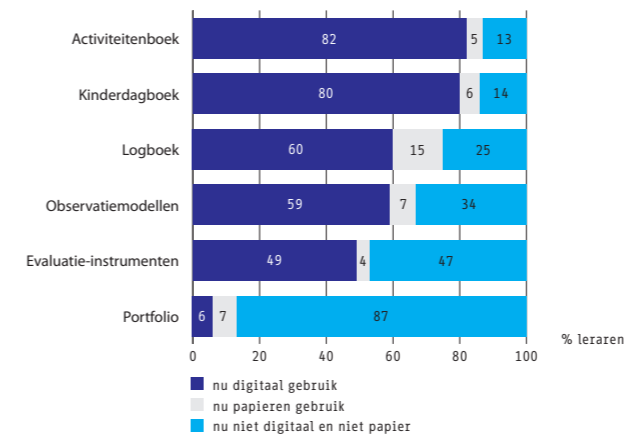
## 3 De resultaten

De hoofdvraag van het onderzoek was: ‘Ondersteunt een digitaal klassenboek de leraar beter dan een papieren versie?’ Deze vraag spitste zich toe op drie categorieën:

1. efficiëntie
2. overdraagbaarheid
3. kwaliteit van de begeleiding

Deze indeling houden we ook aan bij de presentatie van de resultaten. Voor uw gemak voegen we de uitkomsten van het kwalitatieve en het kwantitatieve onderzoek zo veel mogelijk samen.

Maar eerst bekijken we kort hoe leraren het digitale klassenboek gebruiken. Welke onderdelen gebruiken ze het meest? En waarom gebruiken leerkrachten bepaalde onderdelen wel en andere onderdelen niet?



Figuur 3.1. Gebruik van de onderdelen van het digitale klassenboek Horeb (n=172)

### 3.1 Hoe en wat gebruiken leraren?

Het is interessant – en eigenlijk ook wel goed – dat leraren vrijwel nooit het hele digitale instrument gebruiken. Zij laten onderdelen onbenut, grijpen terug op de papieren versie of ontwikkelen zelfs eigen aanpassingen. Figuur 3.1 laat zien welke onderdelen het meest en welke het minst populair zijn.

Het meest gewild zijn het activiteitenboek en het kinderdagboek. Opvallend is dat zo weinig scholen het portfolio gebruiken: ongeveer één op de tien gebruikt de digitale of de papieren versie.

Opmerkelijk is ook dat 40% van de leraren het logboek niet of alleen maar in de papieren versie gebruikt – terwijl juist op dit punt de digitale versie zoveel voordeel lijkt te bieden. Kennelijk hechten leraren bij het plannen en bij de overdracht nog veel waarde aan geschreven documenten, zoals het schrift dat zij klaar kunnen leggen voor hun vervanger of duocollega.

Een verklaring voor het selectieve gebruik is niet zo makkelijk te geven. Het was ook niet de bedoeling dat de leraren in één keer het hele instrument zouden gaan gebruiken. De onderzoekers hadden een stapsgewijze invoering verwacht in een bepaalde volgorde (activiteitenboek – logboek – observatiemodellen – kinderdagboek – alles) maar daar hielden de leraren zich niet aan; ook maakten ze andere combinaties dan verwacht.

De meeste scholen gebruiken als aanvulling op Horeb gegevens uit het leerlingvolgsysteem CITO of andere leerlingvolgsystemen die gebruik maken van gestandaardiseerde toetsen. Maar over het algemeen geldt dat zij Horeb het meest leidend vinden voor hun manier van lesgeven, omdat Horeb beter aansluit bij hun ontwikkelingsgerichte manier van werken.

Daarnaast ervaren zij dat hun andere leerlingvolgsysteem slechts een momentopname biedt. Deze gedachte sluit aan bij het OGO. Horeb bevat geen gestandaardiseerde toetsen maar probeert meer de brede ontwikkeling van het kind in kaart te brengen. Centraal staat daarbij niet, in tegenstelling tot de gestandaardiseerde toetsen, de vergelijking met leeftijdgenootjes.

### 3.2 Efficiëntie

#### Tijd

Het is lastig om vast te stellen of het gebruik van de digitale versie van Horeb meer of minder tijd kost dan de papieren versie. De digitale versie dwingt de leraar namelijk tot een evaluatie per kind, terwijl de papieren versie dit veel minder doet. Een evaluatie per kind kost natuurlijk meer tijd, maar geeft wel een beter beeld. Twee derde van de ondervraagden is het hiermee eens. Hetzelfde beeld geeft het kinderdagboek. In de digitale versie vult de leraar het dagboek één keer per week in. Bij de papieren versie is dat meestal één keer per thema (één keer in de zes weken). De digitale versie kost dus meer tijd, maar biedt de leraar een beter handvat om gerichte observaties uit te voeren, en bovendien wordt de informatie uit het logboek automatisch overgezet naar het kinderdagboek. Dit voorkomt dubbel werk. Ondanks het feit dat beide systemen moeilijk te vergelijken zijn, vindt twee derde van de ondervraagde leraren dat het invullen van de digitale versie minder tijd kost dan de papieren versie.

	% leraren		
	(totaal) oneens	neutraal	(totaal) eens
Het kost mij <b>minder tijd</b> om de digitale versie in te vullen dan de papieren versie	25	11	64
De digitale versie is <b>gemakkelijker in te vullen</b> dan de papieren versie	19	13	68
De digitale versie is <b>sneller beschikbaar</b> dan de papieren versie	24	18	58
De digitale versie geeft <b>meer informatie op leerlingniveau</b> dan de papieren versie	11	23	66
De digitale versie geeft <b>meer informatie op klasniveau</b> dan de papieren versie	9	40	51
De digitale versie maakt <b>resultaten van leerlingen sneller inzichtelijk</b> dan de papieren versie	12	23	65
De digitale versie maakt de <b>resultaten van leerlingen sneller inzichtelijk voor derden</b> (ouders, IB'er, directie) dan de papieren versie	14	23	63
De digitale versie maakt de <b>ontwikkeling van leerlingen sneller inzichtelijk</b> dan de papieren versie	14	28	59
De digitale versie is <b>overzichtelijker</b> dan de papieren versie	28	14	58

Tabel 3.1. Oordeel efficiëntie van digitale versie vergeleken met papieren versie

#### Gemak

Gemak is een factor die in de digitale versie hoger gewaardeerd wordt dan in de papieren versie. Overal waar een computer staat, is het digitale klassenboek beschikbaar en de leraren hoeven niet langer mappen mee naar huis te nemen. Dit blijkt ook uit de enquêtes. Ruim twee derde van de leraren vindt de digitale versie makkelijker in te vullen dan de papieren.

#### Inzicht

Zowel de papieren als de digitale versie biedt volgens de ondervraagde leraren voldoende inzicht in de resultaten van de kinderen. Toch krijgt de digitale variant de voorkeur omdat die een sneller en makkelijker beeld geeft. Deze observaties kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden bij een oudergesprek.

#### Overzicht

Ruim de helft van de leraren vindt de digitale versie overzichtelijker.

### 3.3 Overdraagbaarheid

Ruim een derde van de leerkrachten vindt de digitale versie geschikter dan de papieren versie bij de overdracht van de peuterspeelzaal naar het basisonderwijs, bijna twee derde zegt hetzelfde over de overdracht van leerlingen naar een nieuwe groep en bijna de helft vindt de digitale versie geschikter dan de papieren versie bij de overdracht aan een andere leraar.

	% leraren		
	(totaal) oneens	neutraal	(totaal) eens
De digitale versie is beter voor de <b>overdracht van peuterspeelzaal naar het basisonderwijs</b>	15	46	38
De digitale versie is beter voor de <b>overdracht van leerlingen naar een nieuwe groep</b>	13	28	59
De digitale versie is beter voor de <b>overdracht van leerlingen aan een vervanger</b>	31	25	45

Tabel 3.2. Oordeel overdraagbaarheid van digitale versie vergeleken met papieren versie

Veel scholen hebben voor het overdragen van leerlingen zelf formulieren ontwikkeld, ongeacht of ze gebruik maken van Horeb.

In tabel 3.2 staan de belangrijkste uitkomsten van het onderzoek naar de overdraagbaarheid.

### 3.4 Kwaliteit van de begeleiding

Ondersteunt het instrument leerkrachten nu ook echt in hun didactisch handelen? Helpt het hen om gerichtere en betere interventies te ontwikkelen? Kortom, wordt de begeleiding beter dankzij het digitale klassenboek? Tabel 3.3 geeft een overzicht.

#### Ondersteuning didactisch handelen

Een meerderheid van de leerkrachten vindt dat de digitale versie ertoe bijdraagt dat zij bewuster, systematischer en cyclischer werken aan het verbeteren van de resultaten van leerlingen. Vooral het activiteitenboek en het logboek dragen daaraan bij, want onder leerkrachten die het daar niet mee eens zijn, zijn er veel leerkrachten die het activiteitenboek en/of logboek niet gebruiken.

De digitale versie draagt voor de meeste leraren ook bij aan een grotere uniformiteit, zowel bij het handelen volgens het OGO-concept als bij het spreken van een gemeenschappelijke taal over de ontwikkeling en de activiteiten van de kinderen.

Uit interviews blijkt dat de digitale versie de leraren concrete handvatten biedt die het bewust handelen volgens het OGO-principe bevorderen. Leraren vertellen zorgvuldiger te observeren en meer gericht te zijn op het individuele kind. Het digitale klassenboek zorgt ervoor dat de leraren bewuster nadenken over wat ze noteren bij hun observaties en biedt, meer dan de papieren versie, ruimte voor aandacht voor de specifieke sociaal-emotionele ontwikkeling van het kind. Deze meer gerichte observaties kunnen de leraar ook helpen om achterstanden bij leerlingen eerder te signaleren.

#### Meer doordachte interventies

Leraren zijn het er niet over eens of de digitale versie daadwerkelijk bijdraagt aan meer doordachte interventies: de helft vindt van wel, de andere helft vindt van niet of is neutraal. De meeste leraren vinden de interventies bij gebruik van het digitale instrument

ook niet rijker dan met de papieren versie. Overigens zijn ook hier de leraren die het logboek of het activiteitenboek gebruiken positiever dan de rest.

Leraren die vinden dat ze betere interventies kunnen doen en betere activiteiten kunnen ontwikkelen met het digitale instrument noemen hiervoor als belangrijkste redenen:

- U werkt doelgerichter aan activiteiten, passend bij de ontwikkeling van het kind. (76%)
- U bent meer bewust aan het handelen. (73%)
- U hebt meer informatie en achtergrondkennis tot uw beschikking. (68%)
- U wordt gedwongen kritischer na te denken over uw eigen handelen en rol gedurende de activiteit. (66%)

	% leraren		
	(totaal) oneens	neutraal	(totaal) eens
De digitale versie ondersteunt mij beter in mijn handelen dan de papieren versie	13	21	66
De digitale versie draagt meer dan de papieren versie bij aan het bewust, systematisch en cyclisch werken aan het verbeteren van de resultaten van leerlingen	15	28	57
De digitale versie draagt er meer dan de papieren versie toe bij dat de leraren op mijn school een uniforme wijze van handelen hebben binnen het OGO-concept	17	21	62
De digitale versie draagt er meer dan de papieren versie toe bij dat de leraren een gemeenschappelijke taal spreken als het gaat om de ontwikkeling en activiteiten voor kinderen	15	24	61
De digitale versie draagt meer dan de papieren versie bij aan meer doordachte interventies of handelingen in de klas	15	32	53
Dankzij de digitale versie zijn de interventies die ik in de klas organiseer rijker dan toen ik de papieren versie gebruikte	23	32	44

Tabel 3.3. Oordeel over didactisch handelen met digitale versie vergeleken met papieren versie

## 4 Conclusies

### 4.1 Meerwaarde van het digitale klassenboek

De onderzoeksresultaten laten duidelijk zien dat leraren erg positieve ervaringen hebben met het digitale klassenboek ten opzichte van de papieren versie. Soms maakt het ze niet uit, maar meestal werken ze het liefst met de digitale versie. Op geen enkel front prefereren de leraren de papieren versie boven de digitale versie. De hoofdresultaten staan in tabel 4.1 op een rijtje.

Efficiëntie	
Het registreren van gegevens van leerlingen kost minder tijd	●●
De instrumenten zijn makkelijker in te vullen en sneller beschikbaar	●●
Resultaten van leerlingen zijn sneller inzichtelijk voor leraren, ouders, begeleiders en directie	●●
Overdracht leerlinggegevens	
Betere overdracht van peuterspeelzaal naar basisonderwijs	-
Betere overdracht naar nieuwe groep	●●
Betere overdracht naar vervanger of collega	●
Kwaliteit begeleiding	
Ondersteunt beter in het didactisch handelen	●●
Draagt bij aan doen van betere/rijkere interventies	●

Tabel 4.1. Opvattingen van leraren over het digitale klassenboek ten opzichte van de papieren versie.

#### Legenda:

- meeste leraren (>50%) eens
- meeste leraren (<50%) eens
- meeste leraren neutraal

De meerwaarde van het digitale instrument spitst zich toe op vijf punten:

- Het laat de leraren beter werken volgens OGO.
- Het is toegankelijk.
- Het werkt snel, prettig en makkelijk.
- Het is overzichtelijk en gestructureerd.
- Het is doelgericht.

#### Volgens het concept ontwikkelingsgericht onderwijs (OGO)

Een digitaal klassenboek helpt de leraar bij een uniforme manier van werken volgens het OGO-concept. Overal in het instrument kan de leraar makkelijk informatie vinden.

#### Toegankelijkheid

De gegevens zijn makkelijk toegankelijk en beschikbaar, ook thuis of op andere plekken. Daardoor is het meeslepen van mappen overbodig geworden en kunnen leraren elkaar helpen en gegevens uitwisselen. Bovendien is de informatie toegankelijk voor collega's en interne begeleiders, wat de overdracht eenvoudig maakt.

#### Snel, prettig en gemakkelijk

Een digitaal klassenboek levert tijdswinst op en werkt prettig en snel. Ingevoerde gegevens worden automatisch opgenomen in andere onderdelen van het systeem. De leraren zijn minder tijd kwijt om een overzicht te maken, zowel van één leerling als van een klas.



### Overzicht en structuur

Een digitaal klassenboek heeft een ordelijke structuur; werkwijze en formuleringen zijn uniform. De leraren hoeven niet meer te bladeren in een map, maar krijgen alle gevraagde informatie overzichtelijk en in chronologische volgorde. Ook is er op de juiste plekken achtergrondinformatie beschikbaar.

### Doelgerichtheid

De leraren kunnen doelgericht observeren en handelen, meer doordacht voorbereiden, activiteiten bewuster plannen en meer gestructureerd werken. Ze hebben een beter en sneller overzicht van de ontwikkeling van de kinderen, zodat ze weten waar extra aandacht nodig is. Het instrument dwingt hen om goed na te denken over doelen en daarmee tot een goede voorbereiding en planning.

### 4.2 Aandachtspunten

Wat vinden leraren dat er nog verbeterd kan worden aan het digitale klassenboek? Ze onderscheiden zes aandachtspunten:

- lay-out
- hoeveelheid werk
- technische storingen
- overzichtelijkheid
- inhoud
- gebruiksvriendelijkheid

### Lay-out

De lay-out moet voldoende ruimte bieden om aantekeningen te maken. Ook willen de leraren over voldoende opmaakmogelijkheden beschikken waarmee ze de tekst kunnen bewerken.

### Hoeveelheid werk

De leraren hebben het gevoel dat ze veel onnodig werk doen, bijvoorbeeld omdat ze gegevens dubbel moeten invoeren. Juist een digitale versie biedt de mogelijkheid om gegevens te kopiëren naar andere onderdelen; die mogelijkheid moet maximaal worden benut.

### Technische storingen

Technische storingen leiden tot irritatie en tijdverlies, en zijn – niet altijd maar wel vaak – te voorkomen. Werkzaamheden aan een systeem moeten tijdig en duidelijk aangekondigd worden.

### Overzichtelijkheid

Gebruikers missen vaak overzicht. De ontwerpers van een systeem moeten ervoor zorgen dat de gebruiker:

- altijd weet waar hij zich in het systeem bevindt
- in één oogopslag overziet waar iets wel of niet is ingevuld en wanneer
- in één oogopslag overziet wat de geplande activiteiten zijn
- de gegevens over de ontwikkeling van één kind bij elkaar heeft.

### Inhoud

Het systeem moet flexibel zijn. De leraar moet onderwerpen kunnen toevoegen (bijvoorbeeld oudergesprekken, emotionele en sociale ontwikkeling en motoriek) of detailleren (bijvoorbeeld naar dag-, week- en halfjaarlijkse overzichten).

### Gebruiksvriendelijkheid

Eenvoud en gebruiksvriendelijkheid moeten voorop staan. Een ingewikkeld systeem vergt veel tijd voor het aanleren en het gebruik. Ook moet het kinderlijk eenvoudig zijn om eerder opgeslagen gegevens te wijzigen en aan te passen.

## 5 Meer weten?

### 5.1 Gebruikte literatuur

- Jansen-Vos, F. & B. Pompert, (2007). *HOREB-PO: Handelingsgericht Observeren, Registreren en Evalueren van Basisontwikkeling*. Assen: Koninklijke Van Gorkum.
- Vijfeijken, M.M. van, K.E. de Ries & A.M.R. Vloet, (2010). *De meerwaarde van HOREB P.O. digitaal*. Tilburg: IVA Beleidsonderzoek en advies.

### 5.2 Een vraag stellen

De afdeling Onderzoek van Kennisnet kan specifieke vragen over dit onderzoek beantwoorden. Mail naar [onderzoek@kennisnet.nl](mailto:onderzoek@kennisnet.nl) of bel naar 0800-536 647 638.

### 5.3 Een gratis abonnement op de Onderzoeksreeks

Gemiddeld tien keer per jaar verschijnen nieuwe publicaties in de Kennisnet Onderzoeksreeks. Ga naar [onderzoek.kennisnet.nl/kennisvanwaarde/](http://onderzoek.kennisnet.nl/kennisvanwaarde/) onderzoeksreeks en sluit een gratis abonnement af.



# Colofon

## *Een digitaal klassenboek*

© Kennisnet, Zoetermeer

November 2010

ISBN: 9789077647431

**Opdrachtgevers:** Stichting Kennisnet, Zoetermeer

**Auteurs:** Marijke van Vijfeijken (IVA Beleidsonderzoek en advies), Kirsten de Ries (IVA Beleidsonderzoek en advies) en Astrid Vloet (IVA Beleidsonderzoek en advies).

**Tekstredactie:** Het Laatste Woord, Bennekom

**Vormgeving:** GOfor Design, Den Haag


**Druk:** Zeilstra Drukwerk, Den Haag




Naamsvermelding-NietCommercieel-GeenAfgeleideWerken 2.5 Nederland

De gebruiker mag:

■ het werk kopiëren, verspreiden, tonen en op- en uitvoeren Onder de volgende voorwaarden:

 Naamsvermelding. De gebruiker dient bij het werk de naam van Kennisnet te vermelden.

 Niet-commercieel. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

 Geen Afgeleide werken. De gebruiker mag het werk niet bewerken.

■ Bij hergebruik of verspreiding dient de gebruiker de licentievoorwaarden van dit werk kenbaar te maken aan derden.

■ De gebruiker mag uitsluitend afstand doen van een of meerdere van deze voorwaarden met voorafgaande toestemming van Kennisnet.

Het voorgaande laat de wettelijke beperkingen op de intellectuele eigendomsrechten onverlet.

[www.creativecommons.org/licenses](http://www.creativecommons.org/licenses)

**Disclaimer:** De door kennisnet verstrekte informatie is ontleend aan bronnen die betrouwbaar mogen worden geacht, maar voor de juistheid en volledigheid daarvan kan niet worden ingestaan. Kennisnet aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor schade in verband met het gebruik van informatie uit deze uitgave, daaronder begrepen schade veroorzaakt door onjuistheid of onvolledigheid van deze informatie. De in dit artikel bedoelde beperking of uitsluiting van de aansprakelijkheid geldt niet voorzover schade het gevolg is van een bewust roekeloze of opzettelijke tekortkoming van de auteur.

Deze uitgave is met grote zorg samengesteld. Mocht u echter onvolkomenheden en/of tegenstrijdigheden constateren, dan verzoeken wij u hiervan melding te maken bij Kennisnet met opgave van de eventuele consequenties en/of correcties.

## KENNISNET ONDERZOEKSREEKS ■ ICT IN HET ONDERWIJS

Wat weten we uit wetenschappelijk onderzoek over ict in het onderwijs en hoe kunnen scholen samen met onderzoekers voortbouwen op beschikbare resultaten uit eerder uitgevoerd onderzoek?

De Kennisnet Onderzoekssreeks *Ict in het onderwijs* heeft als doel een verzamelplaats te zijn voor antwoorden op deze vragen. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van de praktijkervaringen van onderwijsprofessionals en resultaten uit wetenschappelijk onderzoek. Deze reeks is bedoeld voor management en leraren in het onderwijs en voor instellingen en organisaties die het onderwijs ondersteunen bij effectief en efficiënt gebruik van ict.

### 2008

- Nr. 1 - Kennis van Waarde Maken
- Nr. 2 - Leren met meer effect
- Nr. 3 - Ict werkt in het vmbo!
- Nr. 4 - Games in het (v)mbo
- Nr. 5 - Web 2 in de BVE
- Nr. 6 - Digitale schoolborden in het PO
- Nr. 7 - Speciaal onderwijs levert maatwerk met ict
- Nr. 8 - Opbrengsten van ict-projecten
- Nr. 9 - Leren in Second Life
- Nr.10 - HomoZappiens@Schonenvaart.mbo

### 2009

- Nr.11 - Web 2.0 als leermiddel
- Nr.12 - De betrouwbaarheid van internetbronnen
- Nr.13 - Leren met meer effect: de onderzoeksresultaten
- Nr.14 - Samen Engels Leren Spreken
- Nr.15 - Taalontwikkeling van jonge kinderen
- Nr.16 - Digitaal leermateriaal taalonderwijs PO
- Nr.17 - Jongeren en interactieve media
- Nr.18 - Essays over bruikbaar digitaal leermateriaal
- Nr.19 - Computersimulaties in het VO
- Nr.20 - Eerst onderwijsvisie, dan techniek

### 2010

- Nr.21 - Zelfstandig leren rekenen met het digibord
- Nr.22 - Leren van moderne vreemde talen
- Nr.23 - Opbrengsten van Leren met meer effect
- Nr.24 - Meerwaarde van het digitale schoolbord
- Nr.25 - Effecten van games
- Nr.26 - Maak kennis met TPACK
- Nr.27 - Duurzame onderwijsvernieuwing
- Nr.28 - De prijs van digitaal leermateriaal
- Nr.29 - Een digitaal klassenboek

### Stichting Kennisnet

#### Postadres

Postbus 778  
2700 AT Zoetermeer

#### Bezoekadres

Paletsingel 32  
2718 NT Zoetermeer

T 0800 - KENNISNET

F (079) 321 23 22  
kennisnet.nl

**Kennisnet. Leren vernieuwen.**  
**onderzoek.kennisnet.nl**

