

Informatievaardigheden van basisschoolleerlingen

Dat leerlingen handig zijn met de computer, betekent nog niet dat ze ook goede informatievaardigheden hebben. Uit de monitor van het programma de Bibliotheek *op school* blijkt dat er nog heel wat kan worden verbeterd in het onderwijs in informatievaardigheden op de basisschool. Kees Broekhof beschrijft de stand van zaken en doet aanbevelingen voor verbetering.

Mediawijsheid en informatievaardigheden zijn nauw met elkaar verbonden. Waar bij mediawijsheid het brede begrip van media centraal staat, gaat het bij informatievaardigheden vooral om concrete vaardigheden die te maken hebben met het omgaan met informatie. Informatie kunnen zoeken, selecteren, verwerken en gebruiken worden beschouwd als vaardigheden die noodzakelijk zijn om goed te kunnen functioneren in de 21^{ste}-eeuwse samenleving. SLO onderscheidt informatievaardigheden van mediawijsheid en ICT-basisvaardigheden en benoemt de volgende deelvaardigheden die hierbij van belang zijn (Thijs e.a., 2014):

- Het probleem definiëren
- Zoeken naar bronnen en informatie
- Bronnen en informatie selecteren
- Informatie verwerken
- Informatie presenteren

Digitale monitor

De openbare bibliotheek is een van de partijen die ondersteuning en scholing aanbieden op het gebied van informatievaardigheden: “De

bibliotheek is expert op het gebied van zoeken, vinden en kritisch evalueren van informatie. Ze is van oudsher de toegangspoort tot betrouwbare kennis en beschikt – net als internet – over een oneindige bron van informatie” (bron: www.mediawijsheid.nl). De ontwikkeling van informatievaardigheden wordt gezien als onderdeel van de ontwikkeling van mediawijsheid.

Hoe staat het eigenlijk met de informatievaardigheden van basisschoolleerlingen? Wat weten we er precies van? Zijn kinderen in deze leeftijd inderdaad zo handig met computers als volwassenen vaak denken (opvallend genoeg denkt men bij informatievaardigheden vaak direct aan digitale informatie)? En wat doen leerkrachten om leerlingen die vaardigheden aan te leren?

Om inzicht te krijgen in deze vragen verzamelt de bibliotheek, in het kader van het landelijke programma de Bibliotheek *op school*, informatie over de informatievaardigheden van basisschoolleerlingen en het didactisch handelen van leerkrachten. De bibliotheek verzamelt de

informatie met behulp van een digitale monitor. Jaarlijks vullen leerlingen vanaf groep 5 en hun leerkrachten een vragenlijst in. Deze informatie wordt gebruikt om scholen op dit gebied zo doelgericht mogelijk te ondersteunen.

We maken in deze bijdrage gebruik van de landelijk gemiddelde cijfers uit de genoemde digitale monitor. Daarna gaan we kort in op de waarde van de monitorgegevens voor de lokale samenwerking tussen scholen en bibliotheken. We sluiten af met conclusies en aanbevelingen voor het onderwijs en de bibliotheeksector.

De Bibliotheek op school

Bibliotheken bieden hun ondersteuning op het gebied van informatievaardigheden onder andere aan in het kader van het landelijke programma de Bibliotheek op school. Het belangrijkste doel van dit programma is om het lezen op school en in de vrije tijd te stimuleren door scholen uit te rusten met een goede bibliotheek en door de samenwerking tussen school en bibliotheek structureel en doelgericht in te zetten. De bibliotheek biedt in dit kader diverse vormen van ondersteuning, zoals het inrichten van de schoolbibliotheek, het trainen van leerkrachten, het informeren van ouders en het organiseren van leesbevorderingsprojecten. Ongeveer 3000 basisscholen nemen inmiddels deel aan het programma en daarmee is de Bibliotheek op school met afstand het meest succesvolle programma ooit in zijn soort.

Onderdeel van het programma de Bibliotheek op school is een monitor waarin met behulp van digitale vragenlijsten ieder jaar gegevens worden verzameld over leerlingen, leerkrachten, ouders en bibliotheek. Kern van de monitor zijn de vragen over lezen; desgewenst kunnen ook vragen over informatievaardigheden worden gesteld. Bij de afname van de vragenlijsten in het schooljaar 2015-2016 hebben ruim 88.000 leerlingen in groep 5-8 en ruim 5.300 leerkrachten de vragen over informatievaardigheden beantwoord. Dat maakt de monitor een waardevolle bron van informatie over de stand van zaken op dit gebied.

De vaardigheden van leerlingen

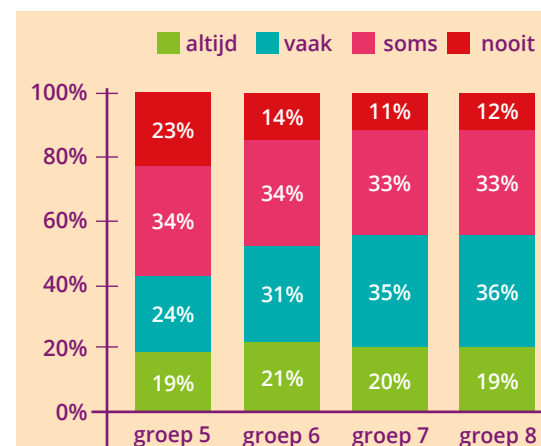
De vragenlijsten voor leerlingen zijn gebaseerd op diverse studies en modellen (Next Value, 2013). Belangrijkste uitgangspunten zijn de 'Big 6' (Eisenberg & Berkowitz, 1999; van Veen, 2005) en de *information literacy standards* van de American Library Association (ALA, 1998; Van der Kaap & Schmidt, 2007)⁹. De vragen zijn gericht op de voorbereiding van het zoekproces, het zoekproces zelf, inclusief het verwerken van de informatie, en de evaluatie van het zoekproces. Hieronder geven we enkele opvallende voorbeelden van wat basisschoolleerlingen zelf zeggen over hun informatievaardigheden.

Zelfstandigheid

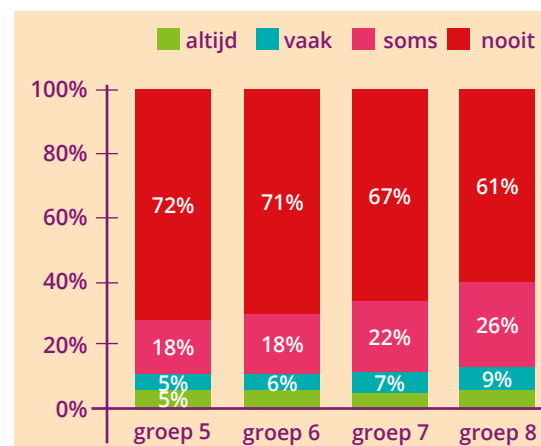
Lukt het leerlingen om informatie te vinden zonder hulp? Die vraag is belangrijk om te achterhalen hoe zelfstandig leerlingen wellicht al zijn op dit gebied. Uit de antwoorden van de leerlingen blijkt dat het lang niet altijd lukt om zonder hulp de juiste informatie te vinden. In groep 5 heeft bijna de helft van de leerlingen hulp nodig; in groep 8 is dat nog steeds meer dan een kwart. Heel wat leerlingen geven dus aan dat ze niet (altijd) in staat zijn om de informatie te vinden die zij zoeken. Dit is een belangrijk gegeven voor volwassenen die de vaardigheden van kinderen op dit gebied nogal eens hoog inschatten.

Voorbereiden

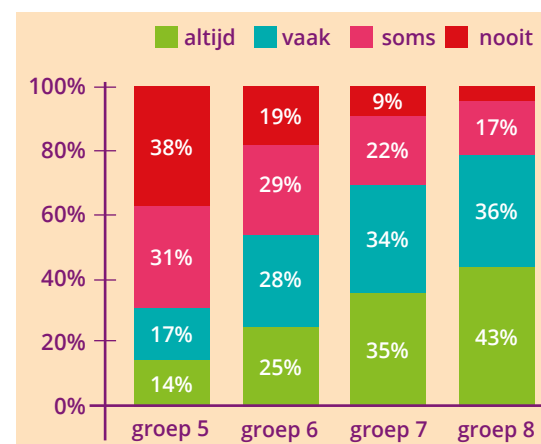
Een belangrijke stap bij de voorbereiding van het zoeken van informatie is nadenken over de plaats waar je de informatie het best zou kunnen vinden. Voor de helft van de leerlingen (49%) is dit geen vaste gewoonte. Een op de vijf geeft aan dit 'altijd' te doen; dit percentage is stabiel van groep 5 tot en met 8 (grafiek 1). Het percentage leerlingen dat dit 'soms' of 'nooit' doet, daalt van 57 procent in groep 5 tot 45 procent in groep 8. In groep 5 denkt bijna een kwart van de leerlingen 'nooit' na over de vraag waar ze de informatie het best zouden kunnen zoeken.



Grafiek 1: vooraf bedenken waar informatie het beste kan worden gevonden (leerlingen)



Grafiek 2: controleren wie informatie op het internet heeft gezet (leerlingen)



Grafiek 3: informatie opschrijven in eigen woorden (leerlingen)

Uitvoeren

Een belangrijke stap in de uitvoering van het zoekproces is het beoordelen van de kwaliteit van informatie: is de informatie betrouwbaar en actueel? Veel leerlingen hebben hier weinig tot geen aandacht voor: meer dan twee derde let er 'nooit' op wie de informatie op het internet heeft gezet (grafiek 2). De helft zegt 'nooit' te letten op de actualiteit van de informatie.

Bij het verwerken van de informatie komt het erop aan dat leerlingen in hun eigen woorden weergeven wat zij hebben gevonden. De monitor laat hierover een interessante ontwikkeling zien van groep 5 tot en met 8 (grafiek 3). In groep 5 schrijft 14 procent van de leerlingen de informatie 'altijd' op in eigen woorden; dit percentage groeit gestaag tot 43 procent in groep 8. Anderzijds slinkt het percentage leerlingen dat zegt dit 'nooit' te doen van 38 procent in groep 5 tot vier procent in groep 8. De leerlingen worden zich er kennelijk steeds meer van bewust dat 'knippen en plakken' in de regel niet de beste manier is om informatie te verwerken.

Evalueren

De meerderheid van de leerlingen controleert na de informatieverwerking of zij het goed hebben gedaan. Zelfs in groep 5 doet bijna twee derde (62%) van de leerlingen dit 'altijd' of 'vaak'. In groep 8 is dit percentage gegroeid tot 84 procent. Meisjes controleren hun werk vaker dan jongens. Let wel, de monitor geeft geen informatie over de aard van de controle die de leerlingen zelf uitvoeren. Het is dus niet bekend of zij uit zichzelf achteraf stilstaan bij de stappen die ze tijdens het zoekproces hebben doorlopen.

"Ze lopen vast"

De hierboven gepresenteerde landelijke cijfers laten zien dat de informatievaardigheden van basisschoolleerlingen nog volop voor verbetering vatbaar zijn. Dit bevestigt het algemene beeld dat hoogleeraar Learning Sciences Saskia Brand-Gruwel schetst van deze groep: "Wat knoppenkennis betreft hoeft je hen niks bij te brengen. Door hun handigheid met computers

verwachten sommige docenten dat kinderen al informatievaardig zijn. Dat klopt niet. Zodra de opdrachten complexer worden, zoals bij een werkstuk of spreekbeurt, lopen ze vast. Nadenken over het onderwerp, informatie selecteren en beoordelen moeten ze echt leren." (Brand-Gruwel, 2013).

De monitorgegevens laten precies zien waar het aan schort. Met name in groep 5 en 6 zijn stevige verbeteringen mogelijk, bijvoorbeeld waar het gaat om het vooraf nadenken over de zoekopdracht en het beoordelen van de kwaliteit van informatie.

De vaardigheden van leerkrachten

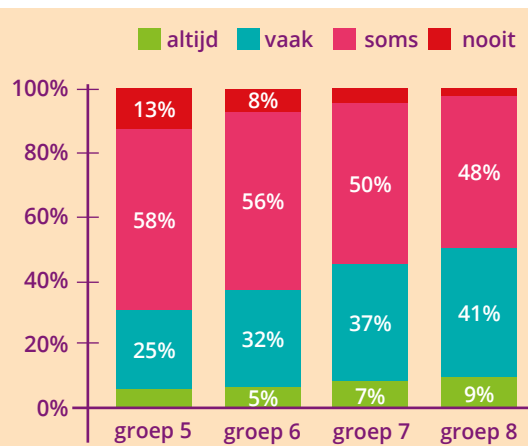
De vragen voor de leerkrachten zijn inhoudelijk gebaseerd op de eerder genoemde Big 6 en didactisch op een bekend 6-fasen-model dat aandacht geeft aan leerlingen motiveren, vaardigheden voordoen, vaardigheden begeleid inoefenen, vaardigheden zelfstandig laten uitvoeren, transfer bevorderen en evalueren (Van Hoek e.a., 2012). We bespreken hieronder een aantal opvallende zaken in de antwoorden van de leerkrachten en betrekken die waar mogelijk op de antwoorden van de leerlingen.

Voorbereiding

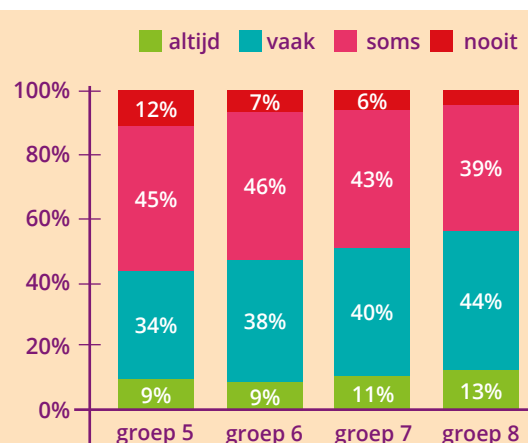
Op de vraag of leerkrachten bij hun instructie aandacht geven aan de voorbereiding op het zoeken naar informatie geeft drie kwart van de leerkrachten aan dat 'altijd' of 'vaak' te doen. We zagen eerder dat veel leerlingen deze stap vaak overslaan. Kennelijk is het geregeld behandelen van deze stap geen garantie dat hij ook wordt uitgevoerd. Dat maakt het des te belangrijker dat het zoekproces met de leerlingen wordt geëvalueerd. Wat ook opvalt, is dat de antwoorden van de leerkrachten niet sterk verschillen per leerjaar, terwijl de antwoorden van de leerlingen over de vier leerjaren juist sterk uiteenlopen. De instructie van de leerkrachten lijkt bij dit onderwerp dus niet goed afgestemd op het gedrag van de leerlingen.

Kwaliteit van informatie

De kwaliteit van de informatie lijkt geen belangrijk aandachtspunt voor de leerkrachten (grafiek 4). Zestig procent van leerkrachten geeft aan hier 'nooit' of 'soms' aandacht aan te besteden; dit percentage daalt van 71 procent in groep 5 naar 50 procent in groep 8. In dit licht wekt het geen verwondering dat ook leerlingen weinig aandacht hebben voor de kwaliteit van informatie.



Grafiek 4: aandacht voor de kwaliteit van de informatie (leerkrachten)



Grafiek 5: aandacht voor reflectie op het zoekproces (leerkrachten)

Bruikbare informatie selecteren behoort tot de kern van het zoekproces. Immers, zelfs als informatie actueel en betrouwbaar is, wil dat nog niet zeggen dat de informatie bruikbaar is om de zoekvraag te beantwoorden. In die zin is ook bruikbaarheid een aspect van kwaliteit. Opvallend genoeg krijgt ook dit onderwerp beperkt aandacht in de instructie: 37 procent van de leerkrachten zegt dit 'nooit' of 'soms' te doen.

Evalueren

We zezen al eerder op het belang van het evalueren van het zoekproces met de leerlingen. Informatie zoeken en verwerken is een complex proces en het eindproduct geeft maar een beperkt beeld van de manier waarop het tot stand is gekomen. Hoe heeft de leerling gezocht, welke keuzes zijn gemaakt tijdens het proces en waarom? Door het proces zorgvuldig te bespreken, krijgen leerlingen de kans om over deze vaardigheden na te denken en zich verder te ontwikkelen. Op de vraag of ze aan dergelijke reflectie aandacht geven in hun lessen, geeft de

helft van de leerkrachten aan hier 'nooit' of 'soms' aandacht aan te besteden (grafiek 5). In groep 5, waar de basis voor deze vaardigheden wordt gelegd, is het percentage het hoogst: 57 procent.

Didactiek

Vaardigheden voordoen ('modellen') en vervolgens begeleid laten inoefenen is een didactische werkwijze die bij uitstek effectief is om vaardigheden aan te leren.¹⁰ Uit de antwoorden op de vragen naar de didactische aanpak blijkt dat een meerderheid van de leerkrachten deze werkwijze toepast: 68 procent doet vaardigheden 'altijd' of 'vaak' voor en 70 procent laat de leerlingen eerst begeleid en daarna zelfstandig of samen oefenen. Aan de andere kant geldt dus dat dit voor ruim 30 procent van de leerkrachten geen standaard aanpak is.

Werken met monitorgegevens op school- en groepsniveau

Het interessante van de monitor is dat de hierboven besproken gegevens (via de biblio-



theek) ook voor scholen zijn in te zien. En dat niet alleen; scholen kunnen ook zien hoe de stand van zaken is bij hun eigen leerlingen, per klas en zelfs afzonderlijk voor jongens en meisjes. Welke groepen vallen op? Welke leerlingvaardigheden moeten beter worden ontwikkeld? Welke didactische vaardigheden van de leerkrachten vragen meer aandacht? De monitor biedt zo bruikbare informatie voor scholen om op school- en groepsniveau beslissingen te nemen over didactische maatregelen, waarmee het team doelgericht kan werken aan de ontwikkeling van informatievaardigheden.

De bibliotheek gebruikt de monitorgegevens om de school te informeren en om in overleg vast te stellen hoe het ondersteuningsaanbod het best kan worden afgestemd op de situatie van de school. Met de monitorinformatie laat de bibliotheek haar eigen expertise zien als 'informatiemakelaar' en heeft zij een basis van waaruit zij op gelijkwaardige, professionele wijze met de school in gesprek kan gaan over de invulling van de samenwerking.

Conclusies en aanbevelingen

Op basis van het bovenstaande formuleren we de volgende conclusies en aanbevelingen voor het leren van informatievaardigheden in het basisonderwijs.

- Leerlingen hebben behoefte aan ondersteuning bij de ontwikkeling van informatievaardigheden. Zij geven dit zelf aan en het blijkt ook uit de antwoorden die zij geven op vragen over specifieke vaardigheden. Groep 5 en 6 hebben meer ondersteuning nodig dan groep 7 en 8.
- Leerlingen bekommeren zich relatief weinig om de voorbereiding op het zoekproces en om de kwaliteit van de informatie die zij vinden. Dit geldt voor alle groepen in de monitor, maar sterker voor groep 5 en 6.
- Een ruime meerderheid van de leerkrachten maakt voor het aanleren van vaardigheden gebruik van de didactiek van 'modellen' (hardop denkend voordoen), gevolgd door

begeleid inoefenen en zelfstandig (al dan niet in tweetallen) uitvoeren. Dit is een effectieve aanpak om vaardigheden aan te leren.

- Veel leerkrachten besteden in hun lessen wel aandacht aan de voorbereiding op de zoekopdracht, maar dit resulteert er niet in dat leerlingen zich standaard goed voorbereiden. Er is meer expliciete aandacht nodig voor dit aspect, met gebruikmaking van de hierboven beschreven didactiek.
- Leerkrachten besteden in hun instructie niet standaard aandacht aan de kwaliteit van de informatie. Dit is terug te zien in de antwoorden van de leerlingen, waaruit blijkt dat ook zij weinig letten op de kwaliteit van informatie. Ook de bruikbaarheid van informatie krijgt nog te weinig aandacht in de instructie. Leerkrachten zouden dit onderwerp intensiever moeten aanpakken, met de eerder genoemde didactiek.
- Reflectie op het zoekproces als vast onderdeel van dat proces is noodzakelijk om flinke stappen te zetten in de ontwikkeling van informatievaardigheden. Dit aspect komt in de werkwijze van de leerkrachten nog te weinig aan de orde.
- De didactische ondersteuning die leerkrachten bieden is niet goed afgestemd op de behoeften van de leerlingen. Groep 5 en 6 hebben de meeste ondersteuning nodig, maar krijgen evenveel of minder ondersteuning dan de hogere groepen.

De informatie die de monitor van de Bibliotheek op school jaarlijks oplevert geeft een helder en gedetailleerd beeld van de informatievaardigheden van leerlingen en het didactisch handelen van leerkrachten. Scholen en bibliotheken doen er goed aan om deze informatie nauwgezet te analyseren en doelgericht in te zetten. Zo wordt het mogelijk om leerlingen daadwerkelijk op maat te ondersteunen, rekening houdend met de verschillen tussen en binnen groepen.

Ook wordt duidelijk op welk punt leerkrachten hun didactisch handelen het meest kunnen verbeteren. Daar kan de bibliotheek de gewens-

te ondersteuning voor bieden. Door de monitor ieder jaar af te nemen en, op basis daarvan, ieder jaar in overleg tussen school en bibliotheek te bepalen welke maatregelen (nog) nodig zijn, wordt geleidelijk zichtbaar hoe leerlingen steeds vaardiger worden in het omgaan met informatie en hoe leerkrachten steeds beter worden in het bieden van de juiste instructie en ondersteuning.



“De didactische ondersteuning van leerkrachten is niet goed afgestemd op de behoeften van de leerlingen”

Bronnen

American Library Association (1998). *Information Literacy Standards for Student Learning*. Washington DC: ALA/AECT.

Brand-Gruwel (2013). *‘In vijf stappen informatievaardig’*. Interview in: *Slimmer zoeken: informatievaardigheden op de basisschool*. Den Haag: SIOB/Mijn Kind Online.

Eisenberg, M.B. & Berkowitz, R.E. (1999). *Teaching Information and Technology Skills: The Big6 in Elementary Schools*. Worthington, OH: Linworth Publishing Inc.

Hoek, G. van, Maréchal, J., Scheer, J. & Spijkerboer, L. (2012). *Opbrengstgericht werken door docenten en leerlingen. R&D-onderzoeksrapport*. Utrecht: APS.

Kaap, A. van der & Schmidt, V. (2007). *Naar een leerlijn informatievaardigheden*. Enschede: SLO.

Next Value (2013). *Literatuurstudie informatievaardigheden primair onderwijs*. Delft: Next Value.

Thijs, A., Fisser, P. & Hoeven, M. van der (2014). *21^{ste}-eeuwse vaardigheden in het curriculum van het funderend onderwijs*. Enschede: SLO.

Veen, M. van (red.) (2005). *Door de bomen het bos: informatievaardigheden in het onderwijs*. Heerlen: Ruud de Moor Centrum i.s.m. Open Universiteit.

⁹ De vaardigheden in deze modellen hebben veel gemeen met de door SLO gedefinieerde vaardigheden.

¹⁰ Deze werkwijze maakt deel uit van het bekende model van directe instructie, waar veel basisscholen mee werken.