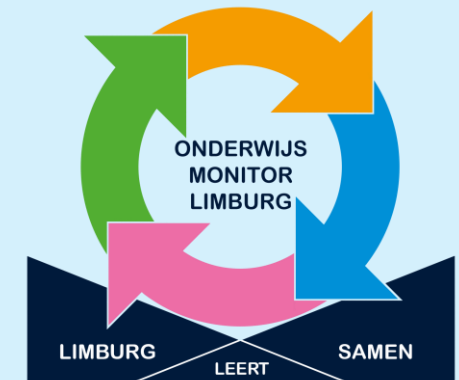


Het juiste probleem aanpakken met de onderwijsinterventie

Inzichten uit het kennisnetwerk
de OnderwijsMonitor Limburg

November 2024

Trudie Schils
Èvi Kikken



Inleiding

Op scholen wordt continu gewerkt aan onderwijsverbetering. Recente evaluatiestudies laten echter zien dat de manier waarop scholen programma's of interventies opzetten niet altijd even doordacht is, en dat de impact of effecten ervan niet zichtbaar of zelfs niet aanwezig is^{[1][2]}. Dat is jammer.

Een aantal redenen worden in het kader rechts benoemd. Uit de studies komen twee aanbevelingen naar voren:

1. Meer structurele samenwerking tussen onderzoekers en onderwijspraktijk.

Onderwijsverbetering komt het beste tot stand door samen te werken in teams waarin^[3]:

- ❖ onderwijsonderzoekers kennis hebben over de literatuur, effectieve interventies, de interpretatie van data en gevalideerde instrumenten voor monitoring; en
- ❖ betrokkenen uit de onderwijspraktijk kennis hebben over de pedagogische en didactische aspecten, de (eigen) schoolcontext en toepasbaarheid van interventies.

2. Werken op basis van een kwaliteitscyclus.

Op basis van de doelen die de school voor ogen heeft wordt eerst gekeken wat het probleem is, welke mogelijke achterliggende oorzaken er zijn en welke kansrijke interventies of aanpakken er mogelijk zijn. Zo wordt er in stappen gewerkt aan onderwijsverbetering^{[4][5]}.

Waarom ontbreekt een effect van onderwijsinterventies?

- Aanvragen of plannen worden vaak te snel gemaakt (soms omdat regelingen hierom vragen).
- Er wordt onvoldoende gebruik gemaakt van kennis uit onderzoek.
- Samenwerking tussen de betrokken partijen verloopt stroef.
- Eigenaarschap bij de uitvoerders van de programma's ontbreekt.
- Er is geen (goede) monitoring van de voortgang en opbrengsten.
- De bedoelde opbrengsten van de programma's zijn te weinig meetbaar.

Hoe doe je dat?

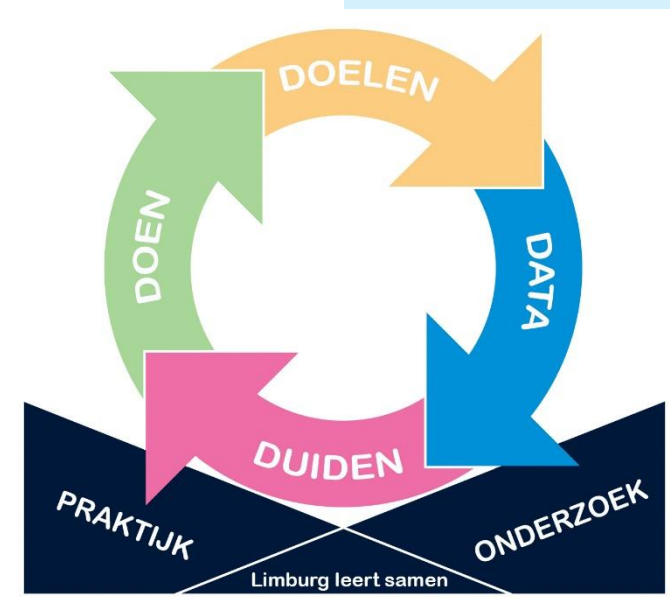
Ervaringen uit de OnderwijsMonitor Limburg

In Limburg werken scholen en onderzoekers al sinds 2009 structureel samen op verschillende (wisselende) thema's, in het kennisnetwerk de OnderwijsMonitor Limburg (OML)^{[6][7]}. Onze ervaringen en inzichten delen we in een reeks kennisdossiers met bijbehorende praktijkkaarten en factsheets met resultaten van concrete projecten. We zoomen daarbij in op verschillende voorbeelden. Deze geven niet alleen inzicht in welke aanpakken we hanteren om tot een goede probleemverkenning te komen, maar geven ook inzicht op inhoudelijke thema's die op scholen spelen zoals het aanbieden van een rijke schooldag.

In dit kennisdossier gaan we in op de tweede stap in de kwaliteitscyclus:

de probleemverkenning en hoe data daarbij kunnen ondersteunen

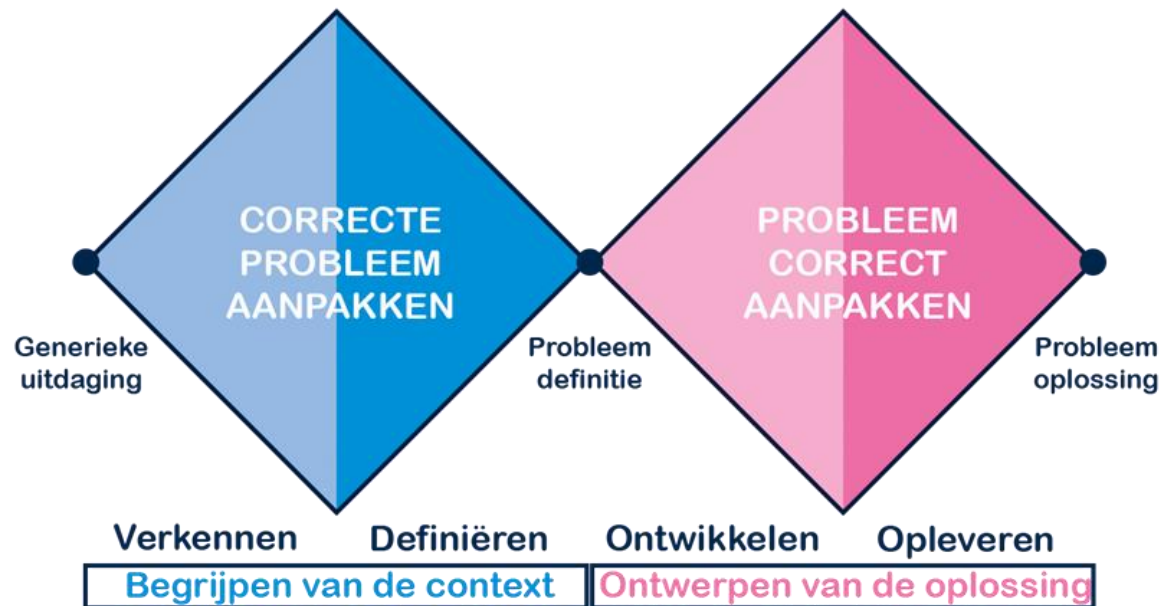
Nadat je de algemene doelen van een onderwijsinterventie hebt bepaald (zie vorige kennisdossier) wil je weten waar je als school staat in relatie tot die doelen. Bijvoorbeeld als het algemene doel is dat alle leerlingen het referentieniveau voor taal of rekenen halen, is de volgende stap om na te gaan hoeveel leerlingen op koers liggen en welke (groepen) leerlingen niet op koers liggen om het doel te halen. Hoe groot is het probleem op de school?



Het belang van een goede probleemverkenning

In de samenwerking binnen de OML besteden we veel aandacht aan de fase van probleemverkenning en we doen dit vaak met behulp van het dubbele diamantmodel dat hieronder is weergegeven (afkomstig uit de design thinking methode). In de eerste fase (blauwe diamant) staat het begrijpen van de context centraal, waarbij we eerst divergeren tijdens de verkenningfase en daarbij zo veel mogelijk relevante data meenemen. Vervolgens gebruiken we al die data om weer te convergeren en tot een probleemdefinitie te komen. Dat betekent dat je keuzes maakt, maar doordat je eerst breed hebt gekeken, weet je welke keuze je maakt en wat je laat liggen, eventueel voor een volgende keer.

Deze fase kost tijd, maar het vergroot de kans op een juiste verkenning en versnelt daarmee uiteindelijk het proces omdat je tot een goede probleemdefinitie komt. Over het algemeen willen we zo snel mogelijk een oplossing vinden. Echter, als de probleemoriëntatie niet compleet is, kan dit tot verkeerde acties leiden.



Te snel naar een oplossing willen met verkeerde keuzes tot gevolg: een voorbeeld^[8]

Een kindje in groep 3 heeft een taalachterstand en spreekt woorden niet goed uit. De school kiest een veel gekozen aanpak in dit verband, maar na enkele maanden is er geen verbetering zichtbaar bij het kindje. Er vindt daarom ook een medisch onderzoek plaats (uitgebreidere probleemverkenning) en daaruit komt naar voren dat het tongriempje van het kindje te kort is. Dat vraagt om een andere aanpak.

Ingrediënten voor een goede probleemverkenning

Binnen onze samenwerking identificeren we drie belangrijke ingrediënten zien voor een goede probleem-oriëntatie:

- (1) tijd, zoals hierboven aangegeven.
- (2) gebruik van meerdere databronnen, bij voorkeur met brede informatie over de ontwikkeling van leerlingen over grote groepen en over langere tijd, en
- (3) samenwerking met verschillende stakeholders, ook met onderzoekers.

Vragen ter ondersteuning van de probleemverkenning^[9]:

- ❖ Wat is precies het probleem of wat willen we verbeteren?
- ❖ Waarom is het een probleem?
- ❖ Is er een probleem achter het probleem?
- ❖ Welke leerlingen, leerkrachten en anderen (experts, ouders) zijn bij het probleem betrokken?
- ❖ Welk bewijs hebben we dat er echt een verbetering nodig is (hoe groot is het probleem)?
- ❖ Bij welke landelijke ontwikkelingen of ontwikkelingen in andere scholen sluit het probleem aan?
- ❖ Wie heeft expertise op het gebied van dit speerpunt binnen en buiten de school?
- ❖ Welke literatuur is er te vinden over het probleem of het speerpunt?

Het gebruik van data bij de probleemverkenning - 1

Data zijn cruciaal bij de probleemverkenning. Als we in het onderwijs beslissingen nemen op basis van aannames die niet getest zijn, lopen we het risico fouten te maken. Onze vermoedens kloppen namelijk niet altijd, waardoor we verkeerde keuzes kunnen maken (zie het voorbeeld op pagina 4). Daarom is het belangrijk om aannames te controleren met data.

Data helpen ons om een probleem duidelijk en meetbaar te maken. Zo kunnen we nagaan of het probleem echt bestaat (is ons vermoeden juist?) en of de oorzaak klopt (hebben we het goed ingeschat?). Data hebben daarbij twee belangrijke functies^[8]:

- ❖ Inzicht krijgen in het probleem: We kunnen zien of er echt iets verbeterd moet worden in de ontwikkeling van leerlingen, wat er verbeterd moet worden en of dit bij alle leerlingen het geval is.
- ❖ De aanpak volgen en bijsturen: Als we straks een aanpak hebben gekozen, weten we ook welke data we kunnen gebruiken om de aanpak te monitoren en te evalueren.

Kort gezegd: met data kunnen we betere beslissingen nemen en ervoor zorgen dat onze aanpak echt effect heeft op de ontwikkeling van leerlingen. Kiezen voor passende databronnen en komen tot een juiste interpretatie zijn daarbij cruciaal^[8].



Het gebruik van data bij de probleemverkenning - 2

Het is belangrijk data te gebruiken die passen bij de probleemverkenning. Er wordt veel data verzameld in het onderwijs, niet alleen binnen de school. Een greep uit de beschikbare databronnen zijn: observaties van leraren over leerlingprestaties en leerlinggedrag, input uit gesprekken met leerlingen, individuele toetsgegevens uit het leerlingvolgsysteem, leergroei-rapportages van NCO op schoolniveau op basis van de toetsgegevens in het leerlingvolgsysteem^[10], andere gegevens (zoals enkele sociaal-emotionele vaardigheden) in het leerlingvolgsysteem, reguliere NCO-rapportages over leerlingloopbanen^[11], vragenlijsten van Vensters (met name over schooltevredenheid)^[12], terugkoppelingen vanuit de OML (met name over sociaal-emotionele vaardigheden, schoolmotivatie en sociaal-economische achtergrond), en commerciële instrumenten die de school gebruikt.

De ervaring leert dat het niet altijd duidelijk is welke data bruikbaar is voor de probleemoriëntatie. Eerder is ook al gewezen dat niet alle betrokkenen even enthousiast zijn over het gebruiken van data. Ook bestaat de neiging te kijken naar de data die binnen de school beschikbaar is. De verkenning van relevante data start natuurlijk wel met wat er binnen de school beschikbaar is, maar moet waar nodig aangevuld worden met databronnen die buiten de school beschikbaar zijn. Als nodig, wordt er aanvullende data verzameld.

Om de juiste keuzes te kunnen maken over de te gebruiken databronnen is dialoog tussen de verschillende stakeholders binnen en buiten de school van groot belang^[3]. Daarbij gaat het om dialoog met leerlingen, ouders, leraren, schoolleiders, maar ook onderzoekers. Iedereen heeft specifieke expertise en een eigen perspectief, en door dat samen te brengen ontstaat een completer beeld van de data die nodig zijn voor de probleemoriëntatie. Met name de samenwerking met onderzoekers helpt om de kwaliteit van de data te beoordelen en eventueel aanvullende data te verzamelen.



Brede dataverzameling in de OML

Scholen verzamelen op hun eigen wijze informatie over verschillende aspecten van de ontwikkeling van leerlingen, zoals toetsgegevens of sociaal-emotionele competenties en vaardigheden. Daarbij wordt gebruik gemaakt van verschillende databronnen die elk hun voor- en nadelen kennen (zie tabel hieronder)^[8]. De verschillen tussen de instrumenten die door scholen worden gebruikt zijn groot, daarom zijn we in 2009 samen met scholen de dataverzameling in de OML gestart.

De OML:

- ❖ Gebruikt één instrument voor alle scholen, waardoor dit goed onderling te vergelijken is.
- ❖ Zet dit instrument systematisch in.
- ❖ Verzamelt informatie over de achtergrond en thuisomgeving van leerlingen die helpt mechanismen te duiden.
- ❖ Zorgt hiermee voor een brede dataset.

	Voordelen	Nadelen	Voorbeeld gebruik
Gestandaardiseerde toetsgegevens	Gegevens zijn eenvoudig beschikbaar en vergelijking mogelijk tussen scholen.	Niet alle vormen van ontwikkeling zijn goed te meten met toetsen.	Monitoring van ontwikkeling van basisvaardigheden.
Lesobservaties	Goede manier om interactie tussen leerlingen en tussen een docent en de klas waar te nemen.	Subjectief en lastig vergelijkbaar met observaties van anderen.	Evaluatie van implementatie van bepaalde aanpak.
Vragenlijsten	Gestandaardiseerde manier van informatie ophalen en vergelijking mogelijk tussen scholen.	Zelfbeoordeling en soms lastig om de diepte in te gaan op een onderwerp.	Inventarisatie van meningen.
Interviews	Mogelijkheid om problemen diep uit te vragen.	Tijdrovend, zeker bij een grote groep mensen.	Complexe problemen doorgronden.



Van data naar informatie

Onderzoekers kunnen helpen bij de beoordeling van de kwaliteit en geschiktheid van de data en bij de interpretatie van de data. Zijn de data op een juiste en betrouwbare manier verzameld? Meten ze wat we denken dat ze meten? Wat betekenen de resultaten? Bijvoorbeeld, is er voor voldoende leerlingen informatie om betrouwbare conclusies te kunnen trekken? Leraren kijken vaak naar de resultaten in de eigen klas, en dat is heel waardevol, maar vaak niet genoeg om écht conclusies over de lesaankpak te kunnen trekken. Het helpt om resultaten over een grotere groep, of over een langere tijd, te hebben.

Soms liggen verkeerde conclusies over causale verbanden (dat wil zeggen het één veroorzaakt het ander) op de loer. Zo laten data buiten het onderwijs zien dat in perioden dat er meer ijsjes worden verkocht, er ook meer verdrinkingen zijn^[13]. Mag je concluderen dat ijsjes tot verdrinking leiden? Nee natuurlijk niet, dat snapt eigenlijk iedereen. In dit geval is de veroorzaker van beide toenames het goede weer. Het is echter niet altijd zo eenduidig om dergelijke verkeerde conclusies niet te trekken. Dialoog met onderzoekers kan daarbij nuttig zijn.

Ook kunnen onderzoekers helpen bij het attenderen op data die buiten de school zijn verzameld, of het eventueel verzamelen van aanvullende data. Vanuit de literatuur kunnen ze aangeven welke aanvullende data van belang zouden kunnen zijn, en hoe de dataverzameling te organiseren.

Binnen de OML ondersteunen onderzoekers scholen bij het samenbrengen van verschillende databronnen en de juiste duiding van de resultaten. Op de volgende pagina's geven we een paar voorbeelden.

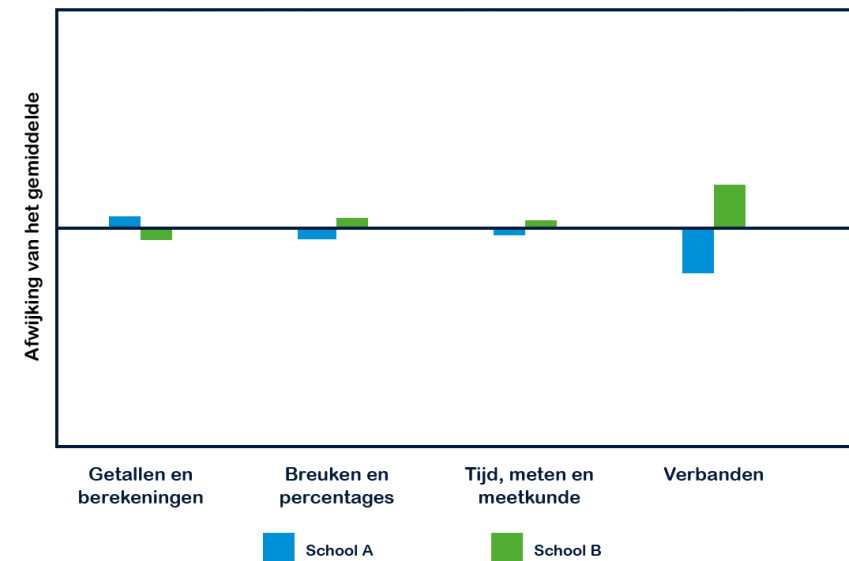


Voorbeeld: het belang van meerdere databronnen

“We hebben een taalprobleem”, gaven een aantal scholen aan. Leraren, schoolleiders en onderzoekers gingen samen op zoek naar data om het probleem nader te verkennen. Een eerste stap was kijken naar verschillende onderdelen van taal. De figuur linksonder laat voor twee scholen zien hoe de gemiddelde scores op verschillende onderdelen van taal afwijken van het Limburgse gemiddelde (over alle scholen). Leerlingen op school A scoren benedengemiddeld op onderdelen als schrijven, begrijpend lezen en samenvatten, en bovengemiddeld op spelling en interpunctie. Op school B zien we het tegenovergestelde patroon.

Deze verschillen waren aanleiding om met de leraren op de scholen in gesprek te gaan over de lespraktijk. Leraren op school A gaven aan dat ze herkenden dat er veel aandacht was op school voor de taalregels, die met name bij spelling en interpunctie tot de goede scores leidden. Maar dat leerlingen vooral moeite hadden met de meer uitdagende onderdelen van taal, zoals begrijpend lezen of schrijven. Daarvoor zijn andere (metacognitieve) vaardigheden van belang. Om hier nog meer zicht op te krijgen, besloten we ook eens te kijken naar de scores bij rekenen.

De figuur rechtsonder laat de gemiddelde scores van onderdelen van rekenen zien voor beide scholen. Beide scholen laten gemiddelde scores zien op de eerste drie onderdelen. Leerlingen op school A scoren benedengemiddeld bij verbanden leggen, waar leerlingen op school B juist bovengemiddeld op scores. Dit patroon past bij het patroon dat we bij taal zagen en bevestigt het vermoeden dat er meer aan de hand is dan “een taalprobleem”. Samen met de school zoeken we nu data over de metacognitieve vaardigheden van de leerlingen, om het beeld nog scherper te krijgen en te snappen wat een juiste aanpak kan zijn naar een oplossing.

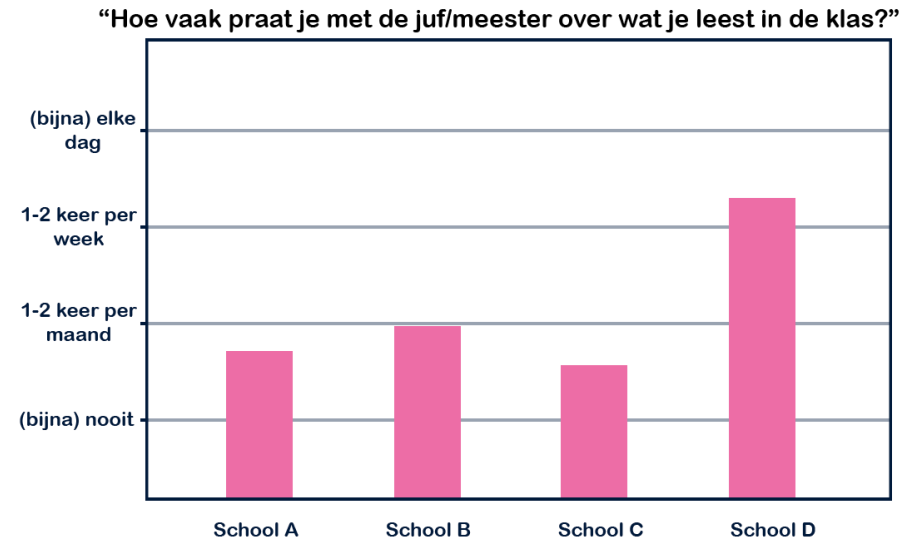
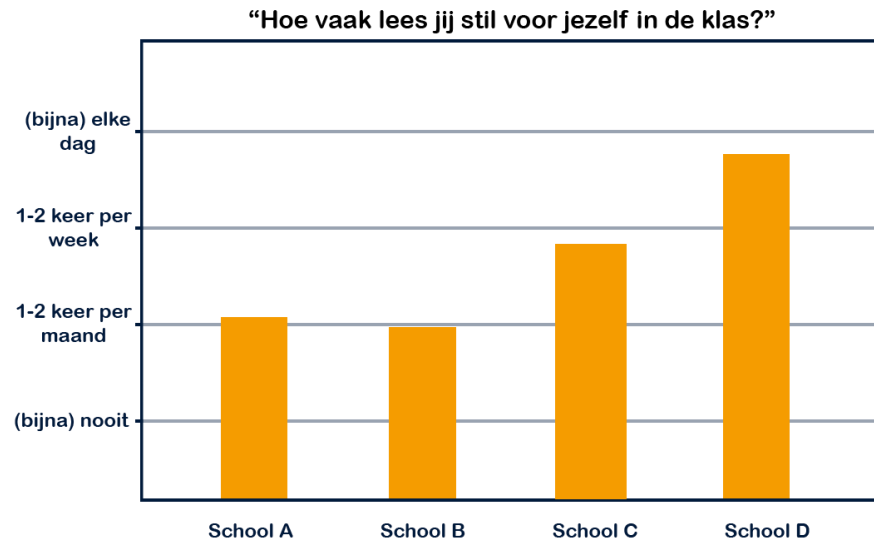


Voorbeeld: het belang van aanvullende vragen stellen

Er is veel aandacht voor begrijpend lezen van leerlingen. In de OML stellen we daarom enkele vragen aan leerlingen over lezen om te snappen op welke onderdelen en bij welke groepen leerlingen extra ondersteuning nodig is. Zo vroegen we aan leerlingen in groep 8 hoe vaak ze stil voor zichzelf lezen in de klas. Kinderen zelf laten lezen ondersteunt het leesplezier, vooral als ze boeken kunnen kiezen die passen bij hun eigen belevingswereld en interesses.

De figuur linksonder laat de gemiddelde antwoorden voor vier verschillende scholen zien. Scholen A, B en C gaven aan te worstelen met relatief lage scores bij begrijpend lezen, school D niet. Leerlingen op de scholen A en B geven aan gemiddeld 1-2 keer per maand stil voor zichzelf te lezen op school. Op school C geven leerlingen aan dit minstens één keer per week te doen en op school D lezen kinderen bijna dagelijks stil voor zichzelf. Alhoewel deze verschillen al interessant zijn, geven ze nog geen compleet beeld. Misschien wordt op de scholen A en B meer klassikaal gelezen? Hoe wordt het zelf lezen daarna opgevolgd? Wij keken eens naar dit laatste en vroegen kinderen hoe vaak de juf of meester praat over wat ze hebben gelezen. Dit is nuttig voor het leesbegrip, omdat kinderen dan in eigen woorden vertellen over wat ze hebben gelezen.

De figuur rechtsonder laat de gemiddelde antwoorden zien voor de vier scholen. Op de scholen A en B, waar kinderen relatief weinig voor zichzelf lezen in de klas, wordt ook weinig over dat wat ze hebben gelezen gepraat. School D laat het tegenovergestelde zien en op school C zien we iets interessants. Op deze school lezen kinderen relatief vaak stil voor zichzelf, maar er wordt relatief weinig over gepraat in de klas. Naar aanleiding van deze inzichten is de school nu in gesprek met leraren over de leespraktijk in de klas, om de probleemoriëntatie verder te brengen.



Voorbeeld: belang van brede informatie over langere tijd

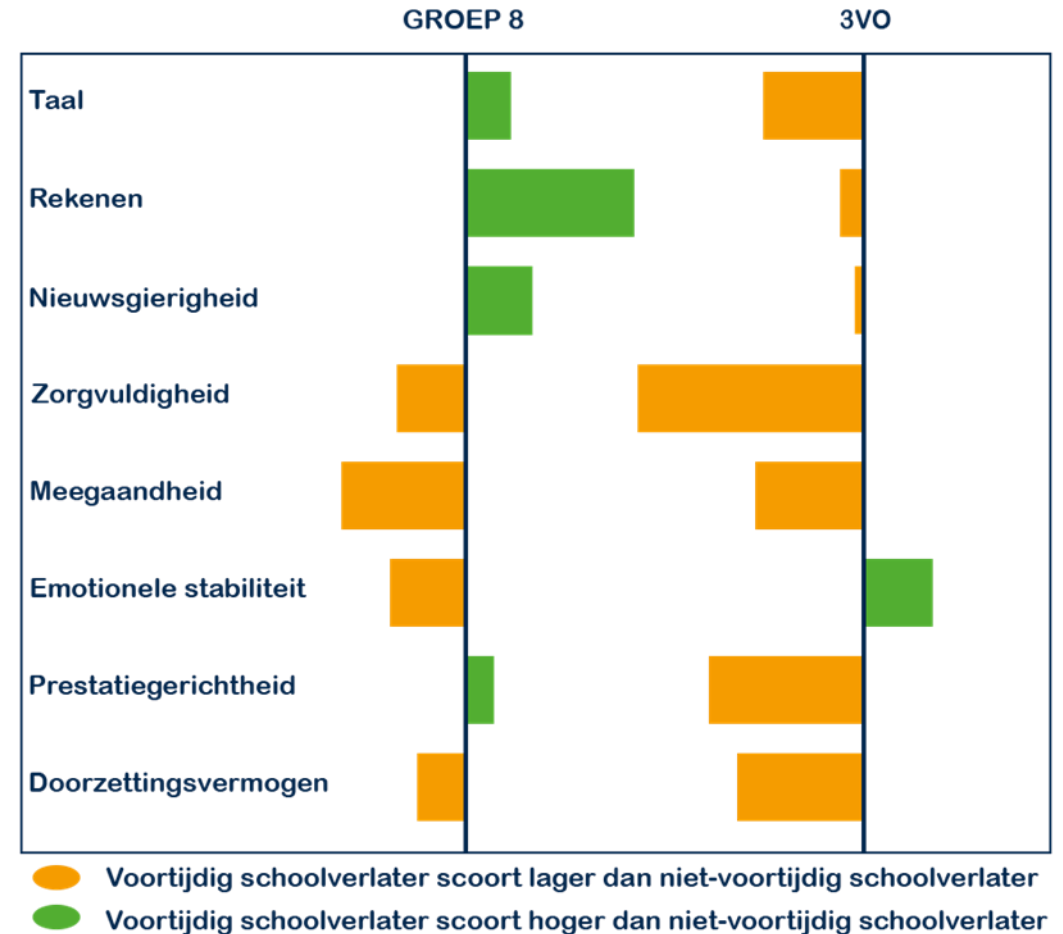
Bij de uitvoering van het Regionaal Plan Voortijdig Schoolverlaten in RMC39 was er behoefte aan kwalitatieve kenmerken van voortijdig schoolverlaters (vsv'ers). Het doel was om via persoons- en gedragskenmerken in een vroegtijdig stadium potentiële vsv'ers te herkennen en daar gericht actie op te zetten. Hiertoe is een team samengesteld met betrokkenen vanuit het MBO, VO, gemeenten, bureaus vsv, en onderzoekers van de Universiteit Maastricht.

Door koppeling van de gegevens uit de OML aan de cijfers vsv, kregen we veel informatie over persoonskenmerken, leergedrag en leerresultaten van de vsv'ers. De figuur rechts laat verschillen zien tussen de vsv'ers en de niet-vsv'ers op eerdere momenten in hun schoolloopbaan, namelijk groep 8 van de basisschool en derde leerjaar van de middelbare school.

In groep 8 doen de vsv'ers het beter bij taal en rekenen en zijn nieuwsgieriger (in groen). Ze zijn echter minder zorgvuldig, minder meegaand, minder emotioneel stabiel en laten minder doorzettingsvermogen zien (in oranje).

In het derde leerjaar van de middelbare school staat nagenoeg alles op oranje. Behalve emotionele stabiliteit. Gesprekken met leraren maakten duidelijk dat het hier om een "Het kan me allemaal niets meer schelen"-houding ging onder de latere vsv'ers.

Belangrijke conclusie is dat op basis van taal en rekenen einde groep 8 geen signalen te zien zijn voor voortijdig schoolverlaten, maar bij breder kijken wel.



Ingrediënten van onze werkwijze bij de probleemverkenning

- ❖ Neem de tijd voor een goede probleemverkenning
- ❖ Gebruik meerdere databronnen
- ❖ Zoek input van stakeholders op
- ❖ Zorg voor juiste interpretatie van de data

In een volgend kennisdossier gaan we in op het zoeken van een juiste aanpak voor het probleem.

Bronnen

- [1] Inspectie van het Onderwijs. 2019. De Staat van het Onderwijs 2019. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs. https://www.onderwijsinspectie.nl/binaries/onderwijsinspectie/documenten/rapporten/2019/04/10/rapport-de-staat-van-het-onderwijs-2019/116838_lvhO_StaatvanhetOnderwijs2019_TG+A.pdf.
- [2] Jenniskens, T., van Langen, A., & Wolbers, M. 2023. Monitoring en evaluatie van maatregelen gelijke onderwijskansen 2017-2022: Overkoepelende analyse. Nijmegen: KBA. https://www.nro.nl/sites/nro/files/media-files/rapportage_overkoepelende_analyse.pdf.
- [3] Schildkamp, K. 2019. Data-based decision-making for school improvement: Research insights and gaps. Educational Research, 61(3), 257-273. Beschikbaar via: doi.org/10.1080/00131881.2019.1625716.
- [4] Onderwijsraad. 2011. Ruim baan voor stapsgewijze verbeteringen. Advies no. 20110293. Den Haag: Onderwijsraad. <https://www.onderwijsraad.nl/adviezen/publicaties/adviezen/2011/11/08/ruim-baan-voor-stapsgewijze-verbeteringen>.
- [5] Cornelisz, I., & van Klaveren, C. 2021. The 5D-model: towards a more comprehensive approach for improving education. ACLA working paper no. 20212. Amsterdam: Amsterdam Center for Learning Analytics. <https://acla.amsterdam/wp-content/uploads/2021/10/WP20212.pdf>.
- [6] voor meer informatie zie www.onderwijsmonitorlimburg.nl
- [7] Ministerie van OCW (2024). Kwaliteitscyclus school en omgeving. Den Haag: Gelijke Kansen Alliantie. <https://www.gelijke-kansen.nl/binaries/gelijke-kansen/documenten/publicaties/2024/03/28/kwaliteitscyclus-school-en-omgeving/GKA020-Kwaliteitsplan+S%26O-240304-ow3-bdj.pdf>.
- [8] de Leeuw, S., Dikmans, M., Prokic-Breuer, T., & van Capelleveen, S. 2023. Toolkit evidence-informed werken in de praktijk. Maastricht Education-Lab. https://education-lab.nl/wp-content/uploads/2024/04/Toolkit_Evidence_informed_werken_Education-Lab.pdf

[9] NRO. 2024. Leidraad werken aan onderwijsverbetering in het primair onderwijs. NRO: Den Haag.

<https://www.onderwijskennis.nl/kennisbank/leidraad-werken-aan-onderwijsverbetering>

[10] Gratis beschikbaar als school zich heeft aangemeld, meer informatie op www.nationaalcohortonderzoek.nl/rapportages/leergroei-rapportages

[11] Gratis voor alle scholen in het primair en voortgezet onderwijs met analyses op basis van registratiedata bij DUO/CBS, meer informatie op www.nationaalcohortonderzoek.nl/rapportages/reguliere-rapportages

[12] zie www.vensters.nl/

[13] Filmpje Ionica Smeets. <https://www.ionica.nl/tag/causaliteit/>