

NUMMER 5
DECEMBER 2025

special
onderwijs



IMPACT



AP Hogeschool Antwerpen

Kleu(te)rRijk:
kleur bekennen
in de kleuterklas

pagina 8 -11



UCLL

Hoe leraren opleiden
in tijden van GenAI?

pagina 32-35



Howest

Zitten is het nieuwe
roken, en onze scholen
zijn het grootste risico

pagina 44-46



IN DIT NUMMER

pagina 4 - 7

HOGENT

Scholen bouwen aan zelfregulerend leren



pagina 8 - 11

AP Hogeschool Antwerpen

Kleu(te)rRijk: kleur bekennen in de kleuterklas

pagina 12 - 15

Karel de Grote Hogeschool

Warm én strikt: hoe scholen bouwen aan effectief klasmanagement



pagina 16 - 19

LUCA School of Arts

Merging Minds versterkt samenwerking in creatieve teams

pagina 20 - 23

Antwerp Maritime Academy

Maritieme veiligheidsprocedures inoefenen in virtual reality

pagina 24 - 27

Odisee

De Leesscan: een instant inzicht in leessterktes én groeikansen



pagina 28 - 31

Hogeschool PXL

Scholen en ouders versterken samen taalgevoel bij kleuters



pagina 32 - 35

UCLL

Hoe leraren opleiden in tijden van GenAI?



pagina 36 - 39

UCLL

Leren door verwondering

pagina 40 - 43

Howest

Ergonomisch leren heffen in extended reality



pagina 44 - 46

Howest

Zitten is het nieuwe roken, en onze scholen zijn het grootste risico

Onderwijs als motor van gelijke kansen

De dertien Vlaamse hogescholen bouwen elke dag mee aan sterk en toekomstgericht onderwijs. Via praktijkgericht onderzoek ondersteunen ze leraren, schoolteams en organisaties die met jongeren werken. Samen met het werkveld ontwikkelen ze inzichten, tools en methodieken die meteen inzetbaar zijn — in kleuterklassen, in het secundair, in lerarenopleidingen en ver daarbuiten.

Van klaspraktijk tot systeemverandering

Onderzoek binnen het expertisedomein onderwijs is veelzijdig: hoe versterken we zelfregulerend leren? Hoe bouwen scholen aan duidelijk én warm klasmanagement? Hoe zorgen we voor meer leesmotivatie en taalrijkdom? Hoe gaan we aan de slag met diversiteit en representatie in de klas? En hoe ondersteunen we lerarenopleidingen in een tijdperk van GenAI?

De projecten die hogescholen samen met scholen en partners realiseren, zetten telkens in op één rode draad: wat werkt, werkt omdat het in de praktijk ontwikkeld, getest en verfijnd wordt.

Kennis die leerkrachten versterkt

De expertise van hogescholen helpt schoolteams om een gedeelde visie uit te bouwen, leerlingen beter te begeleiden en onderwijsinnovaties duurzaam te verankeren. Zo krijgen leraren materiaal dat hen ondersteunt, leerlingen kansen die hen vooruitstuw, en directies handvatten om beleid te voeren dat echt werkt. Het resultaat? Scholen die groeien, teams die sterker samenwerken en leerlingen die meer leren.

Ontdek de impact

In dit nummer tonen we hoe praktijkgericht onderzoek een verschil maakt in klassen, scholen en lerarenopleidingen. Laat je inspireren door de verhalen uit het werkveld en ontdek hoe hogescholen met en voor het onderwijs bouwen aan meer leerwinst, welzijn en betrokkenheid.

Benieuwd naar meer?

De Vlaamse hogescholen bouwen daarnaast expertise op in acht andere domeinen. Op de website van de Vlaamse Hogescholenraad ontdek je hoe hun onderzoekscapaciteit ook jouw organisatie kan versterken.



Veerle Hendrickx

voorzitter

Vlaamse Hogescholenraad



Eric Vermeylen

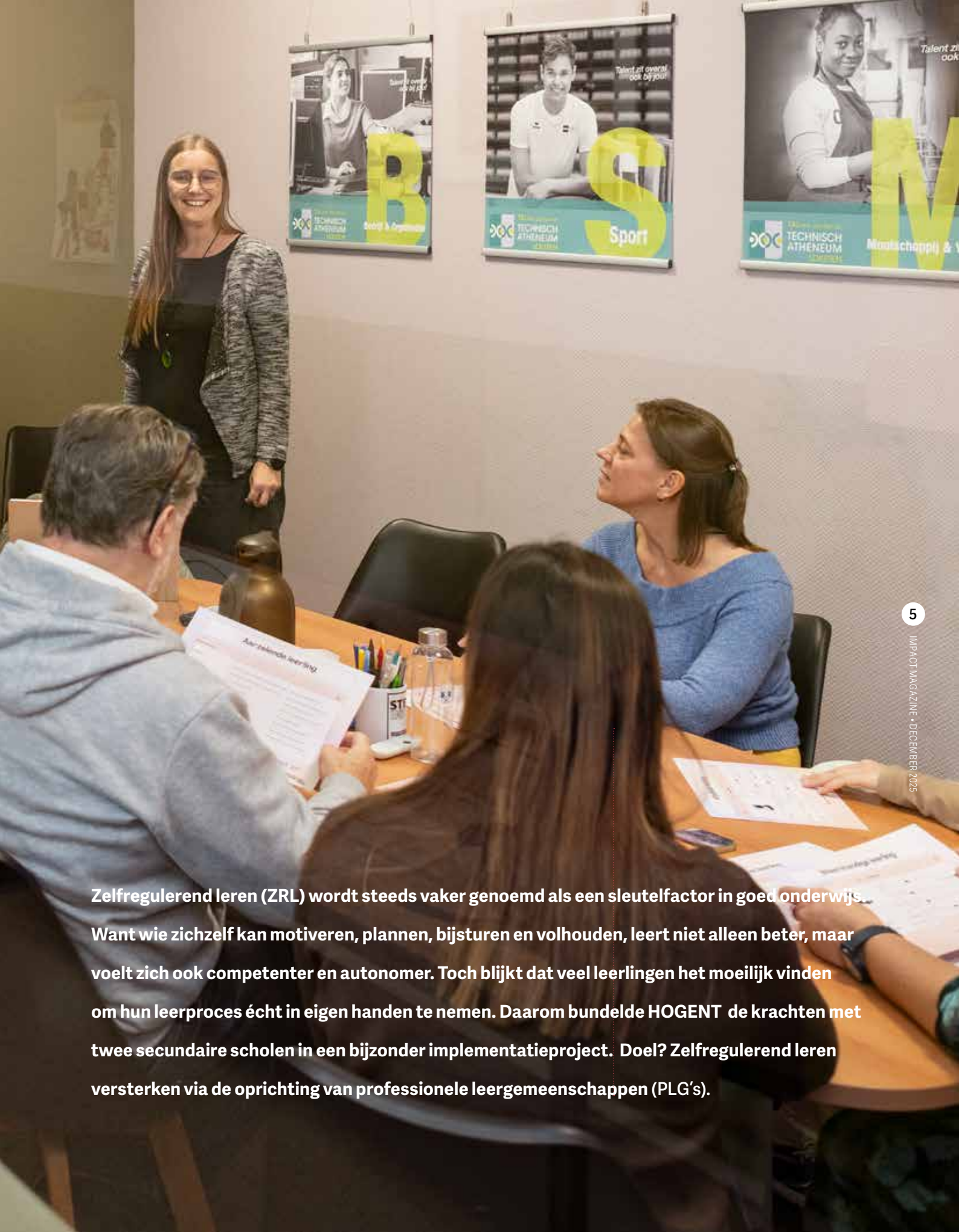
secretaris-generaal

Vlaamse Hogescholenraad



HOGENT

**Samen leren leren:
met scholen bouwen
aan zelfregulerend leren.**



Zelfregulerend leren (ZRL) wordt steeds vaker genoemd als een sleutelfactor in goed onderwijs. Want wie zichzelf kan motiveren, plannen, bijsturen en volhouden, leert niet alleen beter, maar voelt zich ook competent en autonoom. Toch blijkt dat veel leerlingen het moeilijk vinden om hun leerproces écht in eigen handen te nemen. Daarom bundelde HOGENT de krachten met twee secundaire scholen in een bijzonder implementatieproject. Doel? Zelfregulerend leren versterken via de oprichting van professionele leergemeenschappen (PLG's).



“We hebben geleerd hoe belangrijk het is om het tempo van de school te respecteren.”

Nathalie Schepens
HOGENT

Zelfregulerend leren is niet iets wat leerlingen vanzelf ontwikkelen. Het vraagt ten eerste om gerichte oefenkansen en ten tweede om leerkrachten die weten hoe ze dat proces kunnen ondersteunen. De kans op succes is dan ook het grootst wanneer scholen ZRL niet als een apart project zien, maar als een rode draad doorheen hun werking. Daarom gingen onderzoekers van HOGENT aan de slag met schoolteams om dat mogelijk te maken.

“De literatuur is duidelijk: wie zelfregulerend leert, functioneert beter – op school, in het hoger onderwijs én op de werkvloer”, aldus Nathalie Schepens, onderzoeker bij het Research Center for Learning in Diversity van HOGENT en samen met collega Sofie Bruneel aan de slag als coach in dit project. “Door scholen te helpen dat proces te

verankeren, versterken we niet alleen leerresultaten, maar ook motivatie en welzijn.”

“Maar we wilden scholen niet zo- maar bijscholen, wel helpen om een cultuur te creëren waarin leerkrachten samen leren. Daarom kozen we bewust voor de methodiek van een professionele leergemeenschap, waarin teams in co-creatie werken aan concrete producten, gebaseerd op hun eigen noden, met wetenschappelijke inzichten als fundament. De PLG's bestonden uit leerkrachten, zorgcoördinatoren en beleidsmedewerkers die samen nadachten over vragen als: Wat verstaan we onder zelfregulerend leren? Hoe maken we dat zichtbaar in onze lessen? Welke tools hebben we nodig om leerlingen daarin te coachen? ...”

Contractwerk als fundament

Eén van de deelnemende scholen was GO! Technisch Atheneum Lokeren. “We merkten dat veel leerlingen wel wilden leren, maar niet goed wisten hoe”, vertelt directeur Cathy De Raes. “Plannen, organiseren, motivatie vasthouden... Dat ging alleen niet vanzelf. Zelfregulerend leren zat weliswaar in de eindtermen, maar niet in de vingers van onze leerlingen. Of van alle leerkrachten.”

“We hadden eerder al geëxperimenteerd met contractwerk als werkvorm, waarbij leerlingen zelfstandig doelen plannen en opvolgen. Want we zeggen weleens: je leert niet skateboarden zonder ooit op een skateboard te staan (lacht).

Je moet situaties creëren waarin leerlingen het echt moeten doen. Dat contractwerk bleek een goed fundament om verder op te bouwen, maar we wilden weten of wat we deden effectief werkte, en hoe we het nog beter konden aanpakken. Daarom zijn we met HOGENT in zee gegaan, dat de wetenschappelijke onderbouw meebracht en hielp om systematisch te reflecteren op onze aanpak.”

Co-creatie in actie

De samenwerking tussen hogeschool en scholen verliep volgens co-creatie. HOGENT begeleidde het proces; met andere woorden als coach, niet als expert die even komt vertellen hoe het moet. “We starten altijd vanuit de praktijk,” legt Schepens uit. “Wat leeft er op school? Waar lopen leerkrachten tegenaan? Pas daarna leggen we de brug naar onderzoek. We brengen inzichten uit de literatuur aan, maar de groep beslist samen wat relevant is en hoe dat vertaald wordt naar hun context.”

Die co-creatie leidde tot drie concrete resultaten: een leerlijn voor ZRL in de tweede en derde graad van het secundair onderwijs, afgestemd op leerlingen uit arbeidsmarkt- en dubbele finaliteit; herkenbare persona's van leerlingtypes (de aarzelende leerling, de hulpvragende leerling, de weerstandige leerling, ...) met meer of minder zelfregulerende vaardigheden; microsessies of mini-lessen waarmee leerkrachten specifieke vaardigheden kunnen aanleren zoals vragen durven

stellen of leren plannen. "Vooral die persona's bleken echt een aangename verrassing", aldus De Raes. "Ze helpen ons om leerlingen beter te begrijpen en op maat te coachen. Dat maakt het heel concreet: welke leerling heeft nood aan meer structuur, wie aan meer autonomie?"

Maatwerk en vertrouwen

Het project draaide niet enkel om ontwerpen, maar ook om implementeren. De producten werden afgetoetst op studiedagen, waar collega's feedback gaven en hun eigen ervaringen deelden. Toch was het geen makkelijke weg. Vooral tijd vinden, bleek een constante uitdaging. "Tijd is de grootste vijand van vernieuwing, zeker in het onderwijs," geeft De Raes toe. "We werken met 70 collega's, en je wil iedereen meenemen. Dat vraagt planning, overleg en ruimte om te oefenen." Ook voor HOGENT was het leerzaam. "We hebben geleerd hoe belangrijk het is om het tempo van

de school te respecteren," zegt Schepens daarover. "De ene school stond al verder in het ondersteunen van zelfregulerend leren, de andere moest dat nog ontdekken. Dat vraagt maatwerk en vooral: vertrouwen."

Gedeeld leerproces

De kracht van het project zit in de dubbele professionalisering: niet alleen leerlingen leren zichzelf beter sturen, ook leerkrachten leren dat over hun eigen proces. Zo wordt een PLG een oefening in zelfregulatie op zich: leerkrachten stellen doelen, reflecteren, sturen bij, net zoals hun leerlingen dat doen. "Je leert in én met je context," zegt De Raes daarover. "Wat je samen ontwikkelt, blijft ook hangen. We hebben nu een gemeenschappelijke taal en aanpak rond zelfregulatie. Dat versterkt de hele schoolcultuur."

De blauwdrukken van de mini-les-
sen worden getest, verwijnd en



"Zelfregulerend leren zat weliswaar in de eindtermen, maar niet in de vingers van onze leerlingen."

Cathy De Raes

directeur GO!

Technisch Atheneum Lokeren

klaargestoomd om breder te delen. Want HOGENT wil de aanpak ook aanbieden aan andere scholen die willen inzetten op evidence-informed professionalisering. ■

Tekst: Hannes Dedeurwaerder



AP Hogeschool Antwerpen

Kleu(te)rRijk: kleur bekennen in de kleuterklas

IMPACT MAGAZINE • DECEMBER 2025

8

In Vlaamse kleuterklassen zien we nog vaak dezelfde beelden: witte gezinnen, een juf zonder hoofddoek, een westers ingerichte huishoek. Maar dat beeld klopt allang niet meer met de realiteit. Daarom ontwikkelden Hajjar Ben Sliman-Ghomari, Kato Luyckx en Eva Dierickx, lerarenopleiders en onderzoekers bij AP Hogeschool, Kleu(te)rRijk: een professionaliserings-traject dat leerkrachten ondersteunt om intercultureel en antiracistisch te werken in de kleuterklas. Hun boodschap is duidelijk: kleuters zien wél kleur, en we helpen hen best bij het ontwikkelen van een sterk zelfbeeld en een open wereldbeeld.



Microsamenleving

Het onderzoeksproject Kleu(te)rRijk groeide uit concrete ervaringen van de onderzoekers. "Ik merkte dat sommige kindjes verbaasd reageerden als ze iemand van kleur zagen in een prentenboek," vertelt Kato Luyckx. "Dat raakte me. Voor veel kinderen is het belangrijk zichzelf te herkennen in verhalen. Maar het aanbod in Vlaanderen is beperkt. Nochtans is die fase cruciaal voor de ontwikkeling van hun zelfbeeld én voor de manier waarop ze naar verschil kijken."

Onderzoek toont dat jonge kinderen al op erg jonge leeftijd etnisch-raciale verschillen opmerken. "De omgeving speelt daarbij een grote rol", weet Hajjar Ben Sliman-Ghomari. "Als kinderen overal dezelfde beelden zien, internaliseren ze wat 'normaal' is. In een analyse – door mijn studenten – van meer dan 2500 prentenboeken in 16 klassen bleek meer dan 90 procent over witte jongens te gaan. Kinderen van kleur kwamen amper voor – en als ze al opdoken, dan vaak in een



"Wie kleur negeert, reikt kinderen geen taal aan om over verschil te praten."

Kato Luyckx

AP Hogeschool Antwerpen

bijrol. Dat kan niet: representatie van de samenleving moet terugkomen in de klas."

Vensters én spiegels

Kleu(te)rRijk reikt leerkrachten concrete handvatten aan in de vorm van een inspirerende masterclass

'Intercultureel en antiracistisch kleuteronderwijs'. Frieke Timmerman, kleuterleerkracht in de superdiverse basisschool Brugge Centrum, paste de inzichten meteen toe. "Toen ik het met mijn klasje over het thema Familie wilde hebben, vond ik alleen maar boeken over typische Vlaamse gezinnen. Gelukkig kon ik ook een mooie foto van een Afghaanse moeder met een hoofddoek tonen, en toen riepen enkele kindjes spontaan 'mama!' – dát creëert herkenning én verbinding."

Sinds haar deelname aan de masterclass zoekt Frieke actief naar die herkenning. "Zo heb ik 'Jul de witte klaspop' vervangen door een donkere meisjespop met vlechtjes, en een sari en een hijab als kleertjes. Zulke kleine dingen maken een wereld van verschil. Kinderen bloeien open als ze zichzelf terugzien in de klas."

"In de klassen hebben we spiegels en vensters nodig", verduidelijkt Kato. "Spiegels om jezelf te herkennen, vensters om naar de wereld van de ander te kijken."



Van diversiteitsstijl naar dialoog

Eén van de grootste obstakels in het kleuteronderwijs is het – vaak onbewuste – idee dat het beter is om diversiteit in huidskleur of afkomst niet te benoemen. “Onze collega Eva Dierckx noemt dat in het boek ‘Ssst... dat mag je niet zeggen’ (over hoe je jonge kinderen zonder vooroordelen kan opvoeden nvdr) treffend ‘diversiteitsstijl’,” zegt Hajjar. “We leven in een samenleving met machtsverhoudingen. Die ont-kennen is niet neutraal; het bevestigt net de norm. Het is belangrijk om verschillen te benoemen, zonder ze te problematiseren.”

Kato vult aan: “Wie ‘kleur’ negeert, reikt kinderen geen taal aan om over verschil te praten. Je geeft de boodschap dat het taboe is. En dan leren ze al vroeg dat sommige thema’s ongemakkelijk zijn. Kleu(te)rRijk wil dat doorbreken: leerkrachten leren hoe ze met kleuters wél over verschillen kunnen praten op een laagdrempelige manier. In minder diverse scholen is dat óók nodig, omdat die kinderen sowieso in een diverse maatschappij terechtkomen.”

Masterclass met impact

De aanpak van Kleu(te)rRijk ontstond via onderwijskundig ontwerponderzoek – een iteratief proces van observeren, bijsturen en co-creëren met het werkveld. “We zijn gestart met observaties en interviews in scholen, daarna ontwikkelden we de masterclass samen met experts uit de praktijk,” legt Kato uit. “Elke cyclus leverde nieuwe inzichten op: van de nood aan concreet materiaal tot hoe je met ouders praat over diversiteit.” De masterclass omvat één volle en drie halve dagen. Opvallend: bij de

eerste sessie schuiven ook directies aan. “Zo creëren we een draagvlak,” zegt Hajjar. “Directies die deelnemen, trekken vaak meteen budget uit voor ‘diversiteitssensitief’ materiaal. We werken bewust met het idee van ‘safe space’ én ‘brave space’: een omgeving waar fouten mogen, maar waar ook moed gevraagd wordt om jezelf in vraag te stellen.”

Leerkrachten geven na afloop aan dat ze zich zekerder voelen, zich meer bewust zijn van hun eigen referentiekader en minder ‘handelingsverlegen’ zijn. “Sommigen noemen zich nu zelfs diversiteitsambassadeur van hun team,” lacht Kato. “Ze durven collega’s aanspreken, brengen nieuwe boeken binnen en bouwen mee aan een schoolbreed beleid.”

Klas als oefenplaats

Voor Frieke betekende de masterclass een kantelpunt. “Ik heb geleerd hoe snel we onbewust in stereo-

typen denken. Als iemand zegt:

‘Die mama is altijd te laat, ja dat zijn die Afrikaanse roots he?’, dan durf ik nu door te vragen. Vroeger zou ik gezweven hebben, uit beleefdheid of ongemak. Nu voel ik me sterker om woorden te geven aan wat wringt.”

De reacties van kleuters spreken boekdelen. “Zo was er de case van dat kindje dat geen hand wilde geven aan een klasgenoot met een donkere huidskleur. Door in te zetten op representatie en gesprekken en ook de ouders te betrekken, waren ze daarna de beste vriendjes,” vertelt Kato. “Zulke momenten tonen hoe groot de impact is als je verschil niet negeert, maar er taal aan geeft.”

Van klas tot beleid

Kleu(te)rRijk is intussen structureel ingebed in de lerarenopleiding van de AP Hogeschool. Studenten basisonderwijs krijgen een deel van de masterclass in hun curriculum aangeboden. “We willen dat toekomstige leerkrachten niet wachten tot ze voor de klas staan om over diversiteit te leren,” zegt Hajjar. “Het hoort bij hun professionele identiteit.”

Het project inspireerde vervolgonderzoeken zoals Diversiwijs en het ‘Erasmus+’ project ABC4T, waarin videocoaching wordt ingezet om diversiteitscompetenties te versterken. En de interesse groeit: verschillende organisaties en andere lerarenopleidingen kloppen aan om het materiaal te gebruiken.

“Dit is géén extraatje”, benadrukt Hajjar. “Het gaat over de kern van opvoeding: kinderen leren samenleven in verschil.” ■

Tekst: Katrien Verreyken

*“Kleu(te)rRijk
gaat over de kern
van opvoeding:
kinderen leren
samenleven
in verschil.”*

Hajjar Ben Sliman-Ghomari
AP Hogeschool Antwerpen







Karel de Grote Hogeschool

Warm én strikt: hoe scholen bouwen aan effectief klasmanagement

Effectief klasmanagement blijft één van de grootste uitdagingen in het Vlaamse onderwijs. Volgens de internationale TALIS-studie gaat nog altijd kostbare lestijd verloren door ordeproblemen, ongewenst gedrag of wisselende klasdynamieken. “En die leertijd krijgen we niet meer terug,” zegt An Leroy, docent en onderzoeker aan de Karel de Grote Hogeschool (KdG). Samen met de Universiteit Antwerpen onderzocht ze hoe scholen sterker kunnen worden in klasmanagement – en vooral: hoe ze dat als team kunnen dragen.

Negen bouwstenen

Op vraag van onderwijsminister Ben Weyts voerde het onderzoeksteam – met An Leroy, Elke Struyf, Debbie De Neve en Saskia Vets – een grondige literatuurstudie uit. “Daaruit hebben we negen bouwstenen gedestilleerd die samenhangen met effectief klasmanagement,” legt An uit. “Dat gaat van het aanleren van gewenst gedrag, motivatie en groepsdynamiek, over ontwikkelingsfasen, tot infrastructuur, regels en routines.”

Uniek is de schoolbrede invalshoek. “Klasmanagement is niet wat één leerkracht tussen zijn eigen vier muren doet,” zegt ze. “Het is een gedragen visie doorheen de hele school. Leerkrachten moeten zich niet schamen

wanneer iets moeilijk loopt. Je pakt dat samen aan.”

Tien scholen, tien paden naar groei

Tien scholen uit basis-, secundair en buitengewoon onderwijs namen deel aan het onderzoek en deelden niet alleen hun successen, maar ook hun worstelingen. “Zo zette de Sint-Pietersschool in Mechelen in op peer mediation: leerlingen die zelf kleine conflicten leren oplossen op het schoolplein,” vertelt An. “Bij OLV Visitatie in Melle werd de B-stroom hertekend, met leerlingen die mee nadenken over regels, en Sint Maria in Geel zette heel hard in op driehoeksgesprekken tussen ouder, leerling en leerkracht. In basisschool GAAF! in Aalst werd een hele



"Het is een blijvende reis: achteromkijken, stilstaan, vooruitkijken. Telkens nagaan: klopt onze blauwdruk nog? En de teamdynamiek goed bewaken!"

Sofie De Pauw

Basisschool GAAF! in Aalst

schooltransformatie ingezet, met teamteaching en flexibele groepering om meer rust en overzicht te brengen."

Diversiteit & nood aan flexibiliteit

Directeur Sofie De Pauw vertelt waarom GAAF! deze richting insloeg: "Het was tweeledig: dwang en drang," zegt ze. "We waren twee aparte scholen op één campus, met verschillende speeltijden en schooluren. Dat werkte niet. Tegelijk merkten we dat het klassieke leerstofjaarklassensysteem geen antwoord meer bood op de toeneemende diversiteit en onze ambitie rond inclusie."

Het onderzoek van KdG en de Universiteit Antwerpen benoemde drie bouwstenen die bij GAAF! in de kijker kwamen: didactiek en vak-kennis, infrastructuur en inrichting, en sociaal-emotioneel leren. "Het idee dat elk kind op hetzelfde tempo ontwikkelt, klopt niet," zegt Sofie. "Sommige kinderen hebben meer tijd nodig om dezelfde doelen te bereiken. Wij hadden een flexibeler systeem nodig dat daar echt op inspeelt."

Externe expertise

Omdat de fusie aanvankelijk op weerstand stuitte bij ouders, vroeg Sofie expliciet om ondersteuning van EduNext, een

organisatie die scholen begeleidt bij transformatie-processen. "Een externe procesbegeleider was nodig. Ouders moesten voelen dat dit geen overname, maar een gezamenlijk groeiverhaal was." GAAF! besliste af te stappen van de klassieke jaarklassen. Leerlingen werken nu in units van twee tot drie leerjaren, met in de voormiddag 'families' (homogeen qua leeftijd) en in de namiddag 'nesten' (heterogene groepjes) voor projectwerk. "We vertrekken vanuit de leerlijn en hoge verwachtingen voor elk kind," legt Sofie uit. "Wat heeft een leerling nú nodig om dichterbij die doelen te komen? Zo groeperen we flexibel, afhankelijk van domein en doel."

Teamteaching met vakexperts

Elke unit heeft vier tot zes leerkrachten, elk vakexpert voor een bepaald domein. De instructie gebeurt via het EDI-model (Expliciete Directe Instructie): helder, gestructureerd en samen vertrekken – met differentiatie achteraf. "Wij zijn heel innovatief bezig, maar onze manier van kennisoverdracht blijft doordacht traditioneel," zegt Sofie.

"Alle leerlingen starten samen. Wie minder instructie nodig heeft, gaat sneller zelfstandig aan de slag, onder meer met planborden die zelfregulerend leren stimuleren. Maar we proberen iedereen mee te krijgen."

Door teamteaching zijn er meer ogen en oren, en valt niemand uit de boot. "Collega's kunnen aangeven: voor die les hebben we extra handen nodig. Dan is dat mogelijk. Die samenwerking geeft rust in de klas."

Warm én strikt

Terug naar het onderzoek: één van de meest krachtige inzichten is dat warmte en duidelijkheid geen tegenstelling zijn. "De leerkrachten die het best slagen in effectief klasmanagement, combineren beide," zegt An. "'Warm' is in verbinding gaan, 'strikt' is verwachtingen expliciet maken en grenzen stellen. Die twee horen bij elkaar. Veel beginnende leerkrachten worstelen daarmee, maar effectief klasmanagement gaat net over die balans."

Sterke scholen werken systematisch en doordacht en hebben een sterk gedragen visie, ziet An. "Ze registreren, analyseren, en sturen bij. Niet om te controleren, maar om te leren." Dat is ook een kansengelijkheidshefboom. "In scholen waar duidelijkheid en verbondenheid hand in hand gaan, krijgen alle leerlingen meer ruimte om te leren."

Gedeeld leiderschap en sterke teams

Sofie vond de samenwerking met KdG en de universiteit alvast bijzonder waardevol: "Er waren



veel klasobservaties, gesprekken met ons beleidsteam, tussentijdse reflecties,... We kregen praktijkgidsen en leerden andere scholen kennen. Dat bracht kruisbestuiving op gang – gratis en ongelooflijk leerrijk.” De inspiratiegids die uit het onderzoek voortkwam, benadrukt niet toevallig het belang van samenwerking én van gedeeld leiderschap. “Een directie kan dat niet alleen trekken,” zegt An. “Sterke schoolleiding betekent samenwerking, vertrouwen, en een duidelijke visie die doorleefd is in elke klas.”

De scholen die het goed doen, investeren in collegiale ondersteuning. “Als een leerkracht worstelt met orde, moet dat bespreekbaar zijn”, meent An. “In scholen waar een cultuur van delen heerst, komt dat ook effectief op tafel: Kom eens bij mij observeren, bij mij lukt het wel op dat moment. Dat soort peer learning



“In scholen waar duidelijkheid en verbondenheid hand in hand gaan, krijgen alle leerlingen meer ruimte om te leren.”

An Leroy
Karel de Grote Hogeschool

is goud waard.” Sofie beaamt: “Bij ons staat letterlijk en figuurlijk iedere deur open. Het is normaal dat iemand komt observeren. Dat is geen controle, maar samen leren.”

De school van morgen

Hoe ziet een school met effectief klasmanagement er idealiter uit over vijf jaar? An hoeft niet lang na te denken. “Ik hoop op scholen waar samenwerking vanzelfsprekend is. Waar leerkrachten weten dat ze er niet alleen voor staan, en waar hulp vragen géén teken van falen is. Waar warm en strikt geen tegenstelling meer zijn, maar één en dezelfde professionele reflex.”

En hoe staat basisschool GAAF! er vandaag voor? “Het loopt goed,” zegt Sofie. “Maar het is een blijvende reis. Achteromkijken, stilstaan, vooruitkijken. Telkens nagaan: klopt onze blauwdruk nog? En de teamdynamiek goed bewaken. Dat vraagt coaching en volgehouden werk.” ■

Tekst: Katrien Verreyken

Merging Minds versterkt samenwerking in creatieve teams

In een tijd waarin maatschappelijke uitdagingen almaar complexer worden, is samenwerking over disciplines heen geen luxe meer, maar een noodzaak. Toch blijkt daar vaak de grootste frictie te zitten. Vanuit die realiteit ontwikkelde LUCA School of Arts het onderzoeksproject Merging Minds, een wetenschappelijk onderbouwde toolbox die creatieve teams helpt beter, slimmer en met meer inzicht samen te werken. Initiatiefneemster Fabienne Beernaert, lector en praktijk-onderzoeker binnen de interdisciplinaire opleiding Design for Impact, vertelt waarom het project zoveel méér is dan zomaar een reeks werkvormen.

Van soft skills tot co-creatie

De kiem voor Merging Minds ontstond tijdens de opstart van de opleiding Design for Impact. "We wilden studenten opleiden om via designmethodieken maatschappelijke verandering teweeg te brengen," vertelt lector en praktijkonderzoeker Fabienne Beernaert. "Maar al snel merkten we dat kennis en creativiteit niet volstonden. Er was een uitgesproken nood aan soft skills: beter kunnen reflecteren, communiceren, samenwerken,

je eigen talenten kennen en die van de ander benutten. Die nood hebben we omgezet in een onderzoeksvraag: hoe kunnen we een interdisciplinair ontwerpproces verrijken met soft skills, zodat de output creatiever én effectiever wordt?"

Samen met The Forge, een spin-off van de Universiteit Gent gespecialiseerd in psychologie en creatieve processen, vertaalde LUCA wetenschappelijke inzichten uit de groepsdynamica naar concrete





tools. “We gebruikten onder meer het Big Five-model als vertrekpunt,” aldus Fabienne. “Door inzicht te krijgen in je eigen profiel – openheid, consciëntieusheid, extraversie, meegaandheid en emotionele stabiliteit – begrijp je beter waarom samenwerking soms vlot loopt en soms helemaal niet.”

Praktische toolbox

Het resultaat is een rijk gevulde toolbox met oefeningen, scenario's en templates die teams helpen om co-creatie bewust te organiseren. Bekende formats zoals Check-in/Check-out, Brainwriting, Team Canvas en de speelse Constructive Controversy Carousel krijgen er een nieuwe betekenis: ze zijn ingebed in een doordacht kader dat focust op psychologische veiligheid, duidelijke rolverdeling en gezamenlijke visie. “We hebben geprobeerd om de wetenschap te vertalen naar tastbare werkvormen die iedereen meteen kan gebruiken, in onderwijs, bedrijven of creatieve studio's,” legt Fabienne uit.

Teams kunnen ook hun samenstelling verkennen via een persoonlijkheidstest die speels vertaald werd naar ‘spirit animals’. “Die test is gebaseerd op de wetenschappelijk onderbouwde TIPI-vragenlijst, maar we maakten ze laagdrempelig,” glimlacht ze. “Zo wordt het gemakkelijker om met elkaar in gesprek

*“Ik ben alerter
geworden voor
ieders kracht in
een samenwerking.
Dat collectieve
leiderschap, waarin
elke stem telt,
vind ik essentieel.”*



Renée de Rooij
LABO vzw

te gaan over wie je bent, waar je energie van krijgt en hoe je het liefst samenwerkt. Want samenwerking begint bij zelfkennis.”

Van onderzoek naar impact

De toolbox is niet louter een verzameling methodieken; ze is het tastbare resultaat van een praktijkgericht onderzoeksproject dat ook meet wat werkt. Maar misschien nóg belangrijker is de culturele shift die het project tweebrengt. “We merken dat teams leren benoemen wat fout loopt,” zegt Fabienne. “We gebruiken soms de oefening ‘de rottende vis’: wat stinkt er in het team, waar wringt het? Door dat expliciet te maken, kan je het samen opruimen. Dat vraagt moed, maar

het brengt teams op een dieper niveau van samenwerking.” Intussen wordt Merging Minds ook buiten het onderwijs toegepast. LUCA-onderzoekers begeleidden alvast co-creatietrajecten met de stad Brugge en de Belgische ontwikkelingsorganisatie Enabel. Het AZ Sint-Lucasziekenhuis gebruikte de tool zelfstandig tijdens hun opleidingsdagen. “Overal waar mensen samen iets willen creëren, botsen ze op dezelfde uitdagingen: communicatie, veiligheid en vertrouwen. Merging Minds helpt om dat bespreekbaar te maken”, aldus Fabienne.

Fruitstraat

Een mooi voorbeeld van die samenwerking is het verhaal van Renée de Rooij, oud-studente van Design for Impact. Samen met vijf andere alumni richtte ze na de opleiding een ‘Collectief van Impactdesigners’ op, dat met projecten als fruitstraat.be de stad Gent letterlijk en figuurlijk vergroent. “Merging Minds had ons aan het denken gezet”, vertelt de Rooij. “We onderzochten met de methodieken hoe wij als team konden samenwerken, welke talenten we hadden en wat ons energie gaf. Vanuit die inzichten groeide ons Collectief. Met het project Fruitstraat hebben we tien Gentse straten omgevormd tot kleine gemeenschappelijke boomgaarden: bewoners beslisten zelf welk fruit ze

willen, planten samen struiken en bomen aan en zorgen er ook zelf voor. Zo ontstaat niet alleen meer groen, maar ook meer verbondenheid. We vonden het super dat de Gentse Voedselraad ons project uitkoos om te subsidiëren, en ondertussen ondersteunt de Koning Boudewijnstichting het vervolgtraject om ons fruitverhaal te kunnen verduurzamen en verspreiden.”

Vandaag werkt de Rooij bij LABO vzw, waar ze participatieprojecten rond duurzaamheid begeleidt. Ook daar voelt ze de invloed van Merging Minds en het ‘social design thinking’. “Ik ben alerter geworden voor ieders kracht in een samenwerking,” zegt ze. “Dat collectieve leiderschap waarin elke stem telt, vind ik essentieel. Het helpt om ruimte te maken voor verschillende perspectieven – ook van mensen die minder luid aanwezig zijn. Die gelijkwaardigheid maakt teams sterker én menselijker. De multidisciplinariteit en het met andere brillen naar de werkelijkheid kijken, vond ik een grote meerwaarde van Merging Minds, en die zoek ik blijkbaar ook in mijn jobs en projecten.”

Naar het ‘symbioceen’

“Het verhaal van Renée is voor mij het mooiste bewijs dat het werkt,” zegt Fabienne trots. “Ze gebruiken Merging Minds niet alleen om ideeën te ontwikkelen, maar ook om

“Als we écht willen dat creatieve teams knetteren in plaats van stagneren, moeten we niet enkel kijken naar talenten, maar ook naar: wie ben ik, wie is de ander, en hoe werken we samen?”



Fabienne Beernaert
LUCA School of Arts

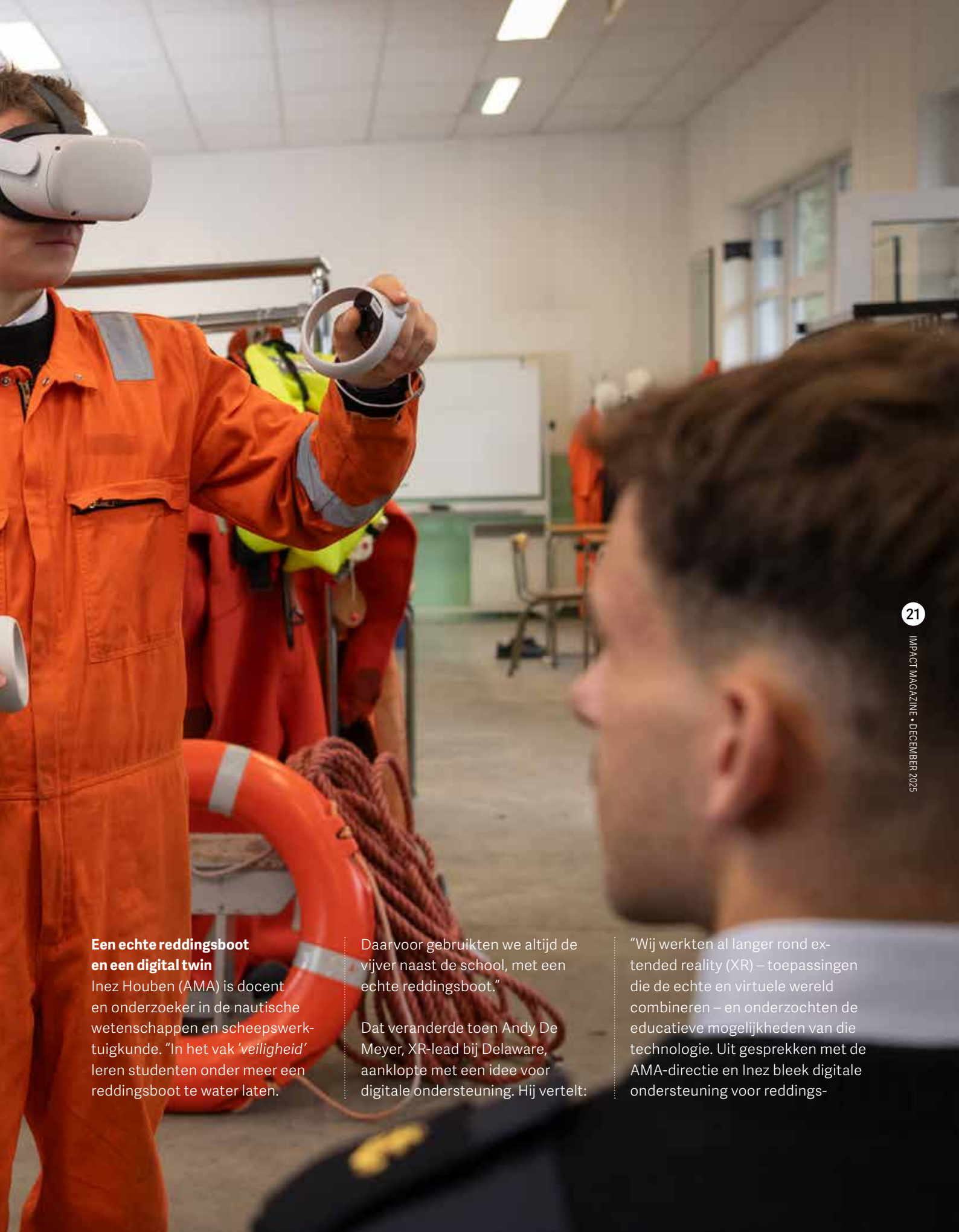
verandering duurzaam te verankeren.” Vandaag bouwt ze voort op Merging Minds binnen haar nieuwe onderzoek ‘Creating Conditions for Change’. Daarin verbindt ze haar werk met de Inner Development Goals (IDG’s) – transformatieve vaardigheden die duurzame ontwikkeling ondersteunen. Het gaat om dimensies zoals ‘zijn’ (de relatie tot jezelf), ‘denken’ (cognitieve vermogens zoals systeem- en toekomstdenken), ‘verbinden’ (met anderen en de wereld), ‘samenwerken’ en ‘handelen’ (het sturen van verandering).

“Met dit onderzoek willen we ontdekken hoe we kunnen ontwerpen binnen de draagkracht van de planeet, met respect voor kwetsbare gemeenschappen,” legt ze uit. “Ik geloof dat we onderweg zijn naar wat milieufilosof Glenn Albrecht het ‘symbioceen’ noemt: een tijdperk waarin mens, technologie en natuur in symbiose leven. Dat begint bij hoe we samenwerken, samen leven en samen zijn - als levende wezens, deel van de natuur. Zoals zenmeester Thich Nhat Hanh het zo treffend zegt: ‘To be means to interbe’. Als elke docent, manager of teamverantwoordelijke het belang van een gezonde groepsdynamiek echt omarmt en verantwoordelijkheid neemt voor zijn rol daarin, kunnen we samen de wereld een stukje mooier maken.” ■

Tekst: Katrien Verreyken

Maritieme veiligheidsprocedures inoefenen in virtual reality

De Antwerp Maritime Academy (AMA) gebruikt voor haar veiligheidstrainingen niet langer alleen een fysieke reddingsboot, maar ook een virtual reality-applicatie die verschillende noodsituaties simuleert. De app werd ontwikkeld door de hogeschool en Delaware, en wordt inmiddels gebruikt door studenten en docenten.



Een echte reddingsboot en een digital twin

Inez Houben (AMA) is docent en onderzoeker in de nautische wetenschappen en scheepswerktuigkunde. "In het vak 'veiligheid' leren studenten onder meer een reddingsboot te water laten.

Daarvoor gebruikten we altijd de vijver naast de school, met een echte reddingsboot."

Dat veranderde toen Andy De Meyer, XR-lead bij Delaware, aanklopte met een idee voor digitale ondersteuning. Hij vertelt:

"Wij werkten al langer rond extended reality (XR) – toepassingen die de echte en virtuele wereld combineren – en onderzochten de educatieve mogelijkheden van die technologie. Uit gesprekken met de AMA-directie en Inez bleek digitale ondersteuning voor reddings-



“Virtueel leren is superwaardevol voor situaties die wij om praktische of veiligheidsredenen niet live kunnen nabootsen, zoals een scheepsbrand.”

Inez Houben

Antwerp Maritime Academy

bootprocedures zeer welkom. Niet alleen voor studenten maar ook voor alumni, die elke vijf jaar hun veiligheidscertificaat opnieuw moeten behalen.”

Zo ontstond het project ‘XR Lifeboat Learning’. Delaware ontwikkelde een virtuele leeromgeving met een digitale replica of digital twin van de reddingsboot van AMA. De hogeschool stond in voor de nautische en pedagogische expertise, en gaf als testgebruiker waardevolle feedback aan de developers.

Veiligheidstraining in een virtuele omgeving

De app werkt met een controller en VR-bril, waardoor gebruikers een virtuele omgeving zien. Inez licht toe: “Eerst kies je een veiligheidsprocedure en spelmodus: uitleg krijgen, oefenen met feedback of jezelf testen. Dan start de simulatie van een noodsituatie, waarbij je alle vereiste stappen doorloopt. Je begint steeds bij je persoonlijke veiligheid door bijvoorbeeld een reddingsvest aan te trekken, dan verzamel je en tel je de bemanning...

Vervolgens lanceer je de reddingsboot. Ook aan boord van die boot kan je nog procedures uitvoeren, zoals het activeren van het sprinklersysteem bij brand. Tot slot kan je de reddingsboot weer aan boord halen. Dat doe je bij een echte scheepsramp niet, maar wel tijdens reguliere veiligheidsoefeningen.”

Andy benadrukt de flexibiliteit van de virtuele leeromgeving: “Procedures worden herhaaldelijk ingeoefend, telkens met variaties. AMA heeft slechts één type

reddingsboot, maar zeevarenden komen in hun loopbaan meerdere modellen tegen. Een voordeel van de app is dat je een heel scala aan omgevingsfactoren kan instellen en zo met variaties kan trainen." Die aanpasbaarheid maakt de tool multi-inzetbaar. "XR Lifeboat Learning is specifiek voor de maritieme sector, maar het SmartSkills-leerplatform waarop de app gebouwd is, kunnen we afstemmen op diverse settings en veiligheidsprocedures, in verschillende sectoren."

Betere leerprestaties per individuele stap

Gedurende een eerste proefperiode gebruikten studenten de app in hun praktijklessen, als vervanging voor echte contacturen. Daarna werd getest of ze de veiligheidsprocedures beter beheersten. Het antwoord blijkt genuanceerd, aldus Inez: "Studenten die met de app hadden geoefend, scoorden beter op afzonderlijke stappen. Voor volledige procedures was er geen significant verschil. Eén foute – maar cruciale – stap kan namelijk nog steeds een hele oefening doen mislukken." Andy voegt toe: "Weet dat deze studenten hebben geoefend met een digital twin van de oude reddingsboot, maar werden getest op een nieuw model. Dat verschil veroorzaakte ook wat fouten. Gelukkig kunnen we variaties toevoegen in de app om dit op te vangen."

Voor Delaware was deze academische evaluatie van onschatbare waarde, zegt hij. "Zo'n grondige test door een hogeschool weegt voor potentiële nieuwe klanten zwaarder door dan onze eigen beweringen." Het bedrijf wil dan ook vaker zulke

evaluaties uitvoeren. "Veel klanten gebruiken onze XR-applicaties om risicovolle procedures aan te leren. Ze willen het aantal bedrijfsongevallen beperken, kosten reduceren of voor trainings minder afhankelijk worden van mensen en machines. We zouden enige tijd na oplevering graag terugkoppelen en samen bekijken welk effect onze producten daadwerkelijk hebben gehad."

Digitale tools leveren kansen én vragen voor het onderwijs

"Virtueel leren biedt veel meerwaarde," besluit Inez. "Vooral voor situaties die wij om praktische of veiligheidsredenen niet live kunnen nabootsen, zoals een scheepsbrand. Dankzij virtual reality kunnen studenten toch al doende leren, in plaats van enkel passief naar filmpjes te kijken."

Daarom onderzoekt de AMA hoe de VR-app breder ingezet kan worden in hun curriculum. "We bekijken de mogelijkheden voor verschillende vakken. Tegelijk brengen we ook uitdagingen in kaart. Zo kan een docent momenteel maar één student tegelijk aan het werk zien in de app – we denken samen met Delaware na over een extra desktop-applicatie waarmee meerdere studenten live te volgen zijn. Andere drempels zijn de nood aan technische ondersteuning, bijvoorbeeld bij inlogproblemen, en aan extra materiaal. We hebben maar tien VR-brillen voor veel meer studenten. Laten we hen best in de les met elkaar meekijken en elkaar feedback geven? Of bieden we de app enkel buiten de lesuren aan voor extra oefentijd? Dat onderzoeken we nog." Zulke denkoefeningen over hoe

digitalisering het best ingezet kan worden zijn essentieel, meent Andy. "Ook wij bekijken steeds welke mate van digitalisering zinvol is voor een specifieke toepassing of klant. Dat hoeft niet altijd een volledige VR-ervaring te zijn. Soms volstaat het om iets via desktop of tablet in te oefenen. Wij zetten complexere technologie pas in van zodra die echt meerwaarde biedt – zoals bij 'XR Lifeboat Learning' absoluut het geval is!" ■

Tekst: Lisa Hilde



"In onze app kan je tal van omgevingsfactoren instellen. Het bijbehorende leerplatform kan bovendien worden afgestemd op diverse settings en veiligheidsprocedures in verschillende sectoren."

Andy De Meyer
Delaware

De Leesscan: een instant inzicht in leessterktes én groeikansen

De dalende leesvaardigheid in Vlaanderen is intussen geen nieuws meer, maar wél een groeiend probleem. Recente internationale studies zoals PIRLS ⁽²⁰²¹⁾ en PISA ⁽²⁰²²⁾ tonen een consequente neerwaartse trend in zowel leesvaardigheid als leesmotivatie. En wie minder goed leest, onder-
vindt daar gevolgen van in alle vakken en in het dagelijkse leven. Daar wilde hogeschool Odisee iets aan doen van bij de prille start met het project De Leesscan.

Startsituatie

“Lezen is geen hobby, het is een basisvoorwaarde om te functioneren in de maatschappij,” zegt Jona Hebbrecht, lerarenopleider en onderzoeker aan de Onderzoeksgroep Taalbouwers van Odisee. “Helaas tonen internationale studies aan dat zowel de leesvaardigheid als de leesmotivatie bij Vlaamse scholieren in een neerwaartse trend zit. We merkten dat veel scholen wél actie willen ondernemen, maar vaak geen zicht hebben op hun startsituatie. Dan begin je te snel te ‘doen’, zonder gedeelde visie of doelgericht plan.”

Die nood leidde tot de ontwikkeling van De Leesscan: een online

reflectie-instrument voor basis- en secundaire scholen dat hen helpt een onderbouwd leesbeleid uit te tekenen. De Leesscan bevat zo’n 50 stellingen over enkele cruciale pijlers van krachtig leesonderwijs: het leesbeleid, een motiverende leesomgeving, effectieve leesdidactiek, leesbevordering, leesmonitoring en feedback. Dankzij de hulp van de onderzoeksgroep Taal, Leren, Innoveren van de Universiteit Gent werd De Leesscan ook een gevalideerd instrument.

Confronterend én bevestigend

Teams van leraren en beleid voeren De Leesscan samen in: “Dat kan met het hele team, of individueel

waarna de resultaten gebundeld worden,” legt Jona uit. “De output is visueel: je ziet meteen je sterktes én waar groeikansen liggen. Het werkt als een eyeopener.”

Uit de onderzoeksfase met zo’n 200 Vlaamse scholen blijkt dat scholen zichzelf het laagst inschatten op leesbeleid en leesbevordering. Didactiek en leesomgeving scoren hoger, maar ook daar blijft marge voor verbetering.

“We zien vaak dat scholen meteen ingrijpen als resultaten tegenvallen, bijvoorbeeld bij technisch lezen”, stelde Jona vast. “Maar een duurzaam leesbeleidsplan uitwerken kost tijd. Het gaat over keuzes



Jona Hebbrecht
Odisee

*"We zagen scholen met heel veel goodwill,
maar zonder duidelijk vertrekpunt.
Bouwen aan sterk leesonderwijs lukt
beter als je weet waar je staat."*



*"We hebben een
aangepaste
Leesscan
ontwikkeld voor
bibliotheken en
ook eentje voor
kinderopvang-
initiatieven.
Zo spreekt
iedereen
dezelfde taal."*

Simon Bequoye
Iedereen Leest



maken: waar willen we binnen vijf jaar staan, hoe monitoren we dat, en wie doet wat?" De reacties van scholen zijn dubbel: bevestigend én confronterend. "Ze horen: 'We doen dit al goed', maar tegelijk: 'Dit laten we liggen'."

Leesmotivatie als hefboom

Volgens Jona draait het bij leescompetentie niet alleen om technisch of begrijpend lezen, maar speelt ook leesmotivatie een cruciale rol:

"Het uitgangspunt van De Leesscan is dat elke leerling een competente lezer wordt, iemand die met plezier en zelfvertrouwen leest. Helaas wordt leesmotivatie nog vaak gezien als iets 'leuks', naast het 'echte' leeswerk."

Ten onrechte, vindt Jona. "Motivatie is geen add-on. Vaardige lezers zijn vaak gemotiveerder, en omgekeerd. Leerkrachten kunnen de competenties van leerlingen versterken door bijvoorbeeld hardop te modelleren hoe ze zelf lezen en denken, teksten samen te bespreken, kritische vragen te stellen, leerlingen mee te laten zoeken naar boeken waarin ze zichzelf herkennen..."

Actie mét partners

De Leesscan is geen eindpunt, maar het begin van verandering. Odisee zag scholen grote stappen zetten, vooral wanneer ze kozen voor coaching of professionalisering ná De Leesscan. "Een mooi voorbeeld is 't Klavertje Vier in Sint-Martens-Bodegem," vertelt Jona. "Die school heeft, met hulp van een externe ondersteuner, een sterk leesbeleidsplan uitgerold." Niet toevallig zijn het scholen die het samen doen: "Eén leescoach kan niet sleuren aan een heel beleid. Het hele team moet mee."

De Leesscan laat ook zien dat ouders en bibliotheken cruciale partners zijn. Maar scholen weten





niet altijd goed hoe hen te betrekken. "Als je wil dat leerlingen meer lezen, moet je ouders meenemen in dat verhaal," aldus Jona. "Nodig hen uit tijdens de voorleesweek of de jeugdboekenmaand. Laat zien wat je doet in de klas. Vertel waar het goed loopt, waar je kansen ziet, en hoe ze daar een rol in kunnen spelen."

Iedereen Leest

De Leesscan werd ontwikkeld met advies van Iedereen Leest, de Taalunie, AP Hogeschool Antwerpen en UGent. Sinds 2024 neemt *Iedereen Leest* de coördinatie van de Leesscan op zich, waardoor het instrument breder uitgerold kan worden.

Simon Bequoye werkt als beleidsmedewerker bij *Iedereen Leest*, de referentieorganisatie rond lezen en leesbevordering in Vlaanderen en Brussel: "Samenwerking met scholen en universiteiten zit in ons DNA. Daarom wilden we graag met Odisee samenwerken en hun leestool mee ondersteunen." De Leesscan kreeg ondertussen een prominente plek binnen het online leerplatform van de organisatie - de Iedereen Leest Academie -, waar onderwijsprofessionals handvaten vinden rond alle pijlers van leesbeleid.

Grotere impact

De coördinatie door Iedereen Leest heeft de impact van De Leesscan aanzienlijk vergroot. "Van januari 2024 tot juni 2025 werd De Leesscan 3.500 keer volledig ingevuld, vooral door basisscholen, maar ook door secundaire scholen," vertelt Simon. "We volgen nauwgezet op wie de scan invult, ondersteunen onderwijsprofessionals met vragen, en verwijzen door of geven extra informatie waar nodig." Hij benadrukt ook de bredere toepassing van de tool: "We hebben vorig jaar een aangepaste versie ontwikkeld voor bibliotheken en onlangs ook eentje voor kinderopvanginitiatieven, zodat zij hun beleid rond leesbevordering eveneens kunnen analyseren. Zo spreken alle partners dezelfde taal en versterken ze elkaar."

Volgens Simon is de samenwerking met Odisee een voorbeeld van hoe onderzoek en praktijk elkaar kunnen versterken: "Het was de eerste keer dat we intensief samenwerkten, maar we hebben onze partner-in-crime gevonden. We weten nu goed wat we aan elkaar hebben en we hebben duidelijk de neuzen in dezelfde richting. In september zijn we al een nieuw project opgestart rond 'taal en kennis in interactie', onder meer over hoe interactief voorlezen kan bijdragen aan kennisontwikkeling. Leerpunt financiert, Odisee trekt, en we zijn blij dat we opnieuw één van de partners mogen zijn."

Belangrijkste boodschap

"Het is fantastisch om te zien hoeveel scholen er De Leesscan al hebben ingevuld," besluit Jona. De belangrijkste boodschap uit dit project is voor haar ook meteen de grootste valkuil: "Neem je team mee! Eén leescoördinator per school kan geen leesbeleid uitrollen. Lezers maak je samen, dat kan je niet in je eentje."

De toekomst ziet ze ambitieus: "Over vijf jaar hoop ik dat één school inzet op krachtig leesonderwijs en dat scholen samen doelgericht werken aan competente én gemotiveerde lezers." ■

Tekst: Katrien Verreyken

Hogeschool PXL

Scholen en ouders versterken samen taalgevoel bij kleuters

Een rijk taalaanbod op school en thuis is essentieel voor de taalontwikkeling van jonge kinderen. Binnen het project 'Taalrijk Kansrijk' ontwikkelden onderzoekers van Hogeschool PXL hiervoor specifieke methodes en materialen. Die werden het voorbije jaar in verschillende kleuterscholen getest én goedgekeurd.

IMPACT MAGAZINE • DECEMBER 2025

28

Dalend taalniveau aanpakken

"Het taalniveau van kleuters in Vlaanderen gaat achteruit", zegt Saar Steverlinck (PXL), onderzoeker onderwijsinnovatie en taallector in de opleiding kleuteronderwijs. "Een rijk taalaanbod op school en thuis maakt een groot verschil. Daarom wilden we zowel leerkrachten professionaliseren als ouders nauwer betrekken." Zo werd het project 'Taalrijk Kansrijk' geboren, met aan het roer Saar en PXL-lerarenopleider en -onderzoeker Hanne Rosius. Samen ontwikkelden ze methodes en materialen die werden proefgedraaid in verschillende Limburgse scholen en trokken ze op pad om leerkrachten te ondersteunen binnen hun eigen klaspraktijk.

Eén van die pilootscholen is basisschool GO! Next De Schans - De Luchtballon in Heusden-Zolder.

"Onze kleuterklassen zijn hyperdivers qua thuistaal en -cultuur", vertelt directeur Kristof Gilis.

"Bovendien spreken veel ouders van leerlingen geen Nederlands. Gezien die context en het belang dat onze school hecht aan taal, stapten we graag in dit project." "Dat richt zich weliswaar niet specifiek op meertaligen," verduidelijkt Saar, "maar vertrekt wel vanuit een meertalige realiteit. Het is overigens een misvatting dat kinderen die thuis geen Nederlands spreken minder taalvaardig zijn – soms missen zij gewoon een stevige basis. Taal is als velcro: hoe sterker de moedertaal ontwikkeld is, hoe beter een nieuwe taal blijft kleven."

Om taalontwikkeling bij kleuters te stimuleren, focust 'Taalrijk Kansrijk' op drie pijlers: voorlezen, spreken en ouderbetrokkenheid.

Meer voorlezen

"Eerst werkten we rond voorlezen in de klas", vertelt Saar. "We selecteerden sterke prentenboeken en ontwikkelden daarbij lesmateriaal rond verhaalbegrip. Leerkrachten lazen steeds voor in het Nederlands, maar nodigden ook ouders uit om voor te lezen in een taal naar keuze. Dat vergroot het taalbewustzijn van kinderen en verlaagt de drempel voor meertalige ouders."

Ook thuis voorlezen werd gestimuleerd, aldus Kristof: "We kozen Nederlandstalige boeken uit voor in de klas. Ouders kregen datzelfde boek mee naar huis, indien gewenst in vertaalde versie. Zo konden alle kleuters hetzelfde verhaal te horen krijgen op school en thuis. Tijdens een infoavond gaven we ouders tips om na het lezen nog een gesprek te voeren."





“Wanneer kinderen zich herkennen in lesmateriaal zoals de praatplaten van PXL, durven ze ook sneller te vertellen.”

Kristof Gilis
basisschool GO! Next
De Schans - De Luchtballon

“Bovendien kregen ouders via een gratis app toegang tot de Nederlandse luisterversies van de boeken uit de klas,” vult Saar aan, “opnieuw met gesprekstips erbij.”

Kleuters zelf laten vertellen

Om kleuters zelf meer aan het woord te laten, ontwikkelde PXL vervolgens ‘praatplaten’: grote illustraties rond brede thema’s zoals veiligheid, telkens voorzien van een uitgewerkte lesvoorbereiding met vragen op verschillende niveaus om een gesprek op gang te brengen. De betrokken scholen en ook ouders dachten mee na over de inhoud en vorm van de platen, zegt Kristof: “Zo verzekerden we dat ze aansloten bij wat in onze klaspraktijk werkt en bij herkenbare situaties voor onze

kleuters. Wanneer kinderen zich herkennen in illustraties, durven ze ook sneller te vertellen.” Na verdere verfijning van de praatplaten gingen leerkrachten ermee aan de slag in de klas.

Ook dit luik van het project reikte verder dan de schoolmuren, vertelt Hanne: “Ouders kregen een scheurblok mee met kleine versies van de illustraties. Op de achterkant stonden vragen om een gesprek uit te lokken en een soundboard met uitspraken gelinkt aan de afbeelding. Op school gebeurde alles rond deze praatplaten in het Nederlands, thuis was de taalkeuze vrij. Wat telt, is samen praten!” Die aanpak sloeg alvast aan in Kristofs school, waar ouders de platen volop omarmden.



Activiteiten voor ouders

Tot slot werd er ingezet op meer ouderbetrokkenheid en werd hen het 'high five-stappenplan' aangeleerd. "Dat is gebaseerd op de taaldenkhands van Algoet", legt Saar uit. "Elke vinger van je hand staat voor een actie die van alledaagse gesprekken taalrijke interacties maakt: benoemen wat je doet, hardop nadenken, vragen stellen... Ouders kregen hier rond praktische tips."

"Wij organiseren elk jaar activiteiten voor ouders", vertelt Kristof. "Dit jaar samen met PXL. De opkomst was groter dan ooit! We bezochten de plaatselijke spelothek, waar je gratis spelletjes ontleent. We leerden ouders dit initiatief kennen en deelden ook 'high five-tips' om kinderen tijdens een spel meer te laten praten. Spelletjes zijn immers ideaal voor taalstimulatie."

Echte wisselwerking tussen onderzoek en praktijk

Hanne en Saar blikken tevreden terug op de nauwe samenwerking met de pilootscholen: "Zo konden we onze methodes langdurig testen in een reële setting en kregen we onmisbare feedback van leerkrachten: ze gaven aan wat haalbaar was, wat we over het hoofd zagen... Die wisselwerking is nodig om bruikbare materialen te ontwikkelen. De kloof tussen onderzoek en werkveld is soms groot, maar in dit project

werkten we écht samen." Dat beaamt Kristof. "De wetenschappelijke inzichten van PXL waren heel waardevol voor ons, net als de coaching en het materiaal. Dat blijven we volop gebruiken!"

Bovendien zag hij het project duidelijk vruchten afwerpen: "Onze kleuters durven meer te spreken en ouders zijn meer betrokken. Daarom integreerden we deze aanpak intussen in onze dagelijkse werking en willen we die in de toekomst zelfs doortrekken naar onze lagere school." Ook Saar kijkt vooruit: "We vertalen dit project bij PXL momenteel naar de B-stroom in het secundair, met praatplaten gelinkt aan rijke teksten in zaakvakken."

Beschikbaar voor elke school

Nieuwsgierig geworden? Voortaan kan iedereen met 'Taalrijk Kansrijk' aan de slag! Via uitgeverij Clavis zijn de praatplaten, lerarenhandleidingen en het materiaal voor ouders verkrijgbaar. Daarnaast kan elke school nu coaching aanvragen bij PXL.

Wie liever eerst op eigen tempo verkent, kan Saar volgen op Instagram (@saar_leest). Daar deelt ze tips over taalontwikkeling bij jonge kinderen en linkt ze naar gratis materialen van 'Taalrijk Kansrijk', zoals filmpjes en een inspiratiegids. ■

Tekst: Lisa Hilde

"Het is een misvatting dat kinderen die thuis geen Nederlands spreken minder taalvaardig zijn – soms missen zij gewoon een stevige basis. Taal is als velcro: hoe sterker de moedertaal ontwikkeld is, hoe beter een nieuwe taal blijft kleven."

Saar Steverlinck
Hogeschool PXL



UCLL

Hoe leraren opleiden in tijden van GenAI?

33

IMPACT MAGAZINE • DECEMBER 2025

Generatieve AI-tools zoals ChatGPT stellen het onderwijs voor een grote uitdaging. Hoe bereiden we toekomstige leraren voor op deze nieuwe realiteit en welke vaardigheden zijn daarbij essentieel? Hogeschool UC Leuven-Limburg (UCLL) en KU Leuven werken samen met internationale partners en diverse stakeholders om lerarenopleidingen in Europa te hervormen.

“De ideale taakverdeling tussen leraar en AI? Alles rond warmte en menselijkheid blijft bij de leraar. Die behoudt bovendien steeds eigenaarschap over het hele onderwijsleerproces – óók over taken die aan AI kunnen worden uitbesteed.”



Mieke Van Ingelghem
UCLL

Lerarenopleiding onder druk

“Onze lerarenopleidingen staan voor twee grote uitdagingen”, zegt Stijn Dhert, lerarenopleider aan UCLL en KU Leuven en onderzoeker bij het Centrum voor Instructiepsychologie en -technologie. “Ten eerste is de benadering vandaag competentiegericht, waardoor de focus sterk ligt op afzonderlijke deelvaardigheden – denk aan doelen formuleren en leerinhouden structureren, versus evaluaties en lesmateriaal ontwikkelen. Zulke deelvaardigheden worden al te vaak los van elkaar onderwezen en beoordeeld.”

“Die aanpak dreigt de opleiding en het beroep te versnipperen,” vult Mieke Van Ingelghem aan, UCLL-lerarenopleider en onderzoeker bij expertisecentrum ‘Education and Development’. “Wie alle afzonderlijke competenties afvinkt, is daarom nog geen goede leerkracht, en omgekeerd. Effectief onderwijs vraagt om geïntegreerd handelen.”

“Een tweede uitdaging is de opkomst van generatieve artificiële intelligentie of GenAI”, aldus Stijn. “Die ontwikkeling heeft een grote invloed op leren en onderwijs en dwingt ons om het beroep van leraar te herdenken. Wat moeten toekomstige leraars echt beheersen en hoe gebruiken ze AI op een zinvolle manier in de klas om leerdoelen te bereiken? Wat doen zij beter dan AI-tools en andersom? En geven we datgene wat AI beter kan dan niet best uit handen? Ook die vragen moeten we durven stellen.”

Brainstormen

over de grenzen heen

Deze uitdagingen vormen het vertrekpunt van ‘Teacher Education Regenerated’ of ‘TE_REG’. Binnen dat ‘Erasmus+’ project werken zes Europese lerarenopleidingen – allemaal lid van het UNESCO-scholennetwerk – samen aan een doordachte hervorming. In een eerste fase werd per regio de huidige situatie in kaart gebracht.

Voor Vlaanderen was onder meer pedagoge Katrien Alen betrokken. Als themabeheerder AI bij kenniscentrum Digisprong ondersteunt ze scholen in het gebruik van educatieve technologie. “Ik werd samen met andere stakeholders uitgenodigd voor focusgesprekken in kleine, gemengde groepjes: met lerarenopleiders, student-leerkrachten, onderzoekers, experts in didactiek en AI... Vanuit onze diverse achtergronden brainstormden we over GenAI en onderwijs.” Volgens Katrien vormt die aanpak de grote kracht van het project. “Er wordt echt over grenzen heen gekeken – geen geïsoleerde hervormingen per discipline, regio of school. We vormen een lerend netwerk waarbinnen we samen reflecteren. Zo hoeft niemand het warm water opnieuw uit te vinden. En uiteraard nemen alle deelnemers de inzichten uit die collectieve denkprocessen mee naar hun eigen praktijk.”

Tijdens de focussessies kwamen uiteenlopende vraagstukken ter sprake. Hoe motiveer je leerlingen om een inspanning te leveren en

zelf iets te leren wanneer GenAI zoveel kan? Hoe ontwerp je eerlijke, degelijke en betekenisvolle evaluatievormen? En wat is de ideale taakverdeling tussen leraar en AI? “Alles rond warmte en menselijkheid blijft bij de leraar”, besluit Mieke. “Die zet tegelijk in op het fysieke en psychische, houdt rekening met context en zorgt ervoor dat leerlingen zich gezien voelen. Bovendien behoudt de leraar eigenaarschap over het hele onderwijsleerproces – óók over taken die aan AI kunnen worden uitbesteed, zoals het opstellen van extra oefenmateriaal.”

Van visie naar praktijk

De inzichten uit deze verkenningssfase – verzameld door elke Europese partner – werden gebundeld in een manifest. An Verburgh, lerarenopleider aan KU Leuven en onderzoeker bij ‘Education & Development’ (UCLL), licht toe. “De tekst bevat basisprincipes voor kwaliteitsvol onderwijs. Zo is leren in een formele onderwijscontext doelgericht, maar zijn leerdoelen een constructie die vanuit verschillende perspectieven kunnen worden bevraagd. Daarnaast belichten we belangrijke uitdagingen – in het bijzonder rond GenAI – en bijbehorende actiepunten, zoals een focus op samenwerking en op synergie tussen leraar en machine. Het manifest vertrekt vanuit een breed, Europees perspectief en wordt aangevuld met regiorapporten, waaronder één voor Vlaanderen. Alles is beschikbaar op te-reg.eu.” Die teksten vormen geen eindpunt maar net een begin, benadrukt

Mieke. “De volgende stap is de vertaling naar de eigen praktijk, want onderwijs vindt altijd plaats in een context. We roepen lerarenop-leiders, pedagogen, AI-experts en andere betrokkenen op om het manifest als inspiratiebron te gebruiken en hun eigen opleidingspraktijk te bevragen en indien wenselijk te herontwerpen. Ingrepen kunnen groot of klein zijn: gaande van één opdracht binnen een vak herwerken tot een volledig nieuw curriculum uitrollen.” Stijn vult aan: “Daarna volgt een periode waarin UCLL en KU Leuven een aantal casussen concreet uitwerken voor de eigen curricula.”

“Weet dat wij ook willen ondersteunen bij het uitdenken van die ideeën”, zegt An. “We ontwikkelen momenteel een chatbot, gegrond in het manifest, die gerichte vragen stelt en uitdaagt om antwoorden te formuleren. Lerarenopleidingen kunnen een pilootversie gebruiken. Bovendien kunnen ze met hun inzichten en ervaringen zelf ook de bot helpen verbeteren.”

Geen doemscenario

Dat GenAI niet alleen uitdagingen brengt maar ook kansen biedt die volop benut worden, weet Katrien: “Wist je dat Vlaamse leerkrachten Europees koploper zijn in hun omgang met AI? Recent OESO-onderzoek toont een voorsprong in hun competenties en houding rond AI. Ons onderwijs is vroeg op de kar van deze nieuwe technologie gesprongen. Daarnaast zijn onze leraren leergierig en durven ze te

experimenteren. Die gedrevenheid loont!”

Ook An is positief. “GenAI betekent absoluut niet het einde van de leraar. Integendeel, binnen TE_REG zien wij net een kernrol voor leerkrachten. Maar de invulling van die rol vraagt vandaag om bewuste reflectie: hoe benutten we optimaal het potentieel van zowel de leraar als AI? Alleen zo blijven we samen zorgen voor kwaliteitsvol onderwijs – ons ultieme doel!” ■

Tekst: Lisa Hilde

“Vlaamse leerkrachten zijn Europees koploper in hun omgang met AI. Ze zijn vroeg op de kar van AI gesprongen en durven te experimenteren.”

Katrien Alen
kenniscentrum Digisprong



UCLL

Leren door verwondering

IMPACT MAGAZINE • DECEMBER 2025

36

“Verwondering is de vonk die kennis, taal en creativiteit met elkaar verbindt.”

Het is een uitspraak die Erica Andreotti, vakdidactisch onderzoeker bij UCLL meer dan eens herhaalt. Want precies dat vonkje wil ze opnieuw aanwakkeren in de klas.

Samen met collega's van de expertisecel Art of Teaching en met leerkracht Ann Steppe van het Spectrumcollege in Beringen werkte ze de voorbije jaren aan een vernieuwende didactiek die STEM en taal samenbrengt - via verwondering.

Hoe kan dat?

Het uitgangspunt is even eenvoudig als radicaal: leren begint niet altijd bij een probleem dat moet worden opgelost, maar bij iets wat ons intrigeert. “Traditioneel vertrekken STEM-lessen vaak vanuit een uitdaging: er is een probleem, en de leerlingen moeten dat oplossen,” legt UCLL-onderzoeker en lesgever Erica Andreotti uit. “Maar er zijn ook

leerlingen die eerder gefascineerd zijn door hoe iets werkt — die niet meteen willen oplossen, maar begrijpen. Dat is een andere manier van kijken, één die veel dichter aansluit bij hoe wetenschappers denken.”

Die verwondering, zegt ze, is geen oppervlakkige wauw-reactie, maar een diepe cognitieve houding. “Ze vertrekt vanuit de vraag ‘hoe kan

dat?’, en ze zet leerlingen aan tot observeren, redeneren, en benoemen wat ze zien. Dat maakt ze niet alleen nieuwsgieriger, maar ook taalvaardiger.”

Strategieën van verwondering

Vanuit dat idee ontwikkelde UCLL het project ‘Naar een didactiek van verwondering voor STEM en taal’. De onderzoekers vertaalden academi-





sche inzichten uit onder andere het werk van Schinkel, Hadzigeorgiou en Conijn naar de Vlaamse klaspraktijk. Ze wilden weten hoe je die 'diepe verwondering' kan stimuleren bij kinderen en jongeren: wat doet dat met hun leren? De antwoorden kregen vorm in een online Praktijkwijzer STEM en Taal - een open platform met uitgewerkte lesvoorbeelden, reflectievragen, en didactische

fiches die leerkrachten helpen om verwondering te wekken en te verdiepen. "Het is geen handleiding die je zomaar afdraait," zegt Erica. "We hopen vooral dat leerkrachten er inspiratie uithalen, dat ze elementen meenemen en vertalen naar hun eigen klascontext."

In de praktijkwijzer staan ook de acht strategieën van verwondering

van Conijn e.a. (2021), die tonen hoe je stap voor stap van verbazing naar begrip gaat: van een prikkelend contrast of onverwachte situatie, over het stellen van eigen vragen, tot het verwoorden en delen van inzichten. "Die strategieën volgen eigenlijk een natuurlijke leercyclus: zien, verbazen, vragen, onderzoeken, begrijpen en delen," zegt Erica. "Als leerkracht hoef je niet alles te sturen, je moet



vooral de ruimte creëren waarin verwondering kan groeien.”

Taal van verwondering

Voor Ann Steppe, leerkracht Nederlands in het Spectrumcollege en mede-onderzoeker binnen het project, was het meteen duidelijk hoe waardevol die benadering is.

“In het onderwijs werken we vaak naast elkaar: taalleerkrachten doen hun ding, wetenschapsleerkrachten het hunne. Maar taal zit in elk vak,” zegt ze. “In een STEM-les helpt taal

leerlingen om te benoemen wat ze zien, om verbanden te leggen en om hypothesen te formuleren. En tegelijk kan STEM taal prikkelen: het geeft context, beelden, ervaringen waarover leerlingen kunnen praten en schrijven.”

Samen met Erica testte ze verschillende lespakketten uit in de eerste graad secundair onderwijs. Eén daarvan draaide rond de geluiden van de sterren. “De leerlingen kregen eerst wetenschappelijke achtergrond: wat weten we over

*“Als jij zelf
verwonderd of
enthousiast bent
over een boek, een film
of een verschijnsel,
en dat deelt met je
leerlingen, geef je
dat gevoel door.”*

Ann Steppe

Spectrumcollege, Beringen

trillende sterren en hun klankkleur? Daarna moesten ze een gedicht en een rap schrijven over de sterren. Ze programmeerden hun eigen melodie met stergeluiden, schreven de tekst, en brachten die voor de klas. In het begin vonden ze dat spannend, maar het resultaat was ongelooflijk mooi. Ze waren trots, enthousiast, en ze leerden onder- tussen ook iets over metaforen, ritme en expressie. Dat is pure verwondering in actie.”

Het vertrouwde onvertrouwd maken

Verwondering hoeft niet altijd spectaculair te zijn. Soms zit ze in kleine didactische keuzes: iets vertrouwd vanop afstand bekijken, of een gewone situatie in vraag durven stellen. “Een van de krachtigste

strategieën vind ik ‘het vertrouwde onvertrouwd maken,’” vertelt Ann. “Neem iets alledaags, zoals een populair liedje. Iedereen kent het, maar als je leerlingen vraagt om te kijken naar de taal, naar de beelden en metaforen in dat nummer, dan openen zich nieuwe lagen. Ze ontdekken hoe taal werkt, hoe beeldspraak betekenis creëert. Dat is taalbeschouwing op een heel natuurlijke manier.”

Leren door te vertragen

Een belangrijke les die uit het project groeide, is dat verwondering tijd vraagt. “Leraren hebben vaak de reflex om snel naar het juiste antwoord te gaan,” zegt Erica. “Maar verwondering verdraagt traagheid. Je moet durven stilvallen, luisteren, observeren, zonder dat je al weet waar het heen gaat. Dat voelt soms tegennatuurlijk in een onderwijs-systeem dat draait op efficiëntie en leerplandoelen, maar het levert veel op: leerlingen die écht denken, redeneren en reflecteren.”

Dat vertraagde leren blijkt ook heilzaam voor leerlingen met een andere thuistaal. “Wij hebben veel anderstalige jongeren op school,” zegt Ann. “Zij zijn zich niet altijd bewust dat ze aan taal aan het werken zijn, maar net die creatieve opdrachten maken het toegankelijk. Ze doen vanzelf aan taal — door te beschrijven, te creëren, te presenteren... Dat geeft zelfvertrouwen.”

Samen leren ontwerpen

De didactiek van verwondering werd niet enkel ontwikkeld voor leerkrachten, maar ook met hen. UCLL werkt met zogeheten ‘teacher design & research teams’, waarin studenten uit de lerarenopleiding

secundair onderwijs samenwerken met mentoren uit het werkveld.

“Enkele teams ontwikkelden een lespakket voor STEM of taal, met begeleiding vanuit de hogeschool,” legt Erica uit. “De studenten voerden daarna een klein praktijk-onderzoek uit in hun stageschool: wat werkte, wat niet, hoe reageerden de leerlingen? Die iteratieve aanpak maakte het onderzoek heel concreet én betekenisvol.”

Meer motivatie, meer eigenaarschap

De effecten van die aanpak zijn duidelijk voelbaar. “Mijn leerlingen zijn veel gemotiveerder,” zegt Ann. “Bij traditionele lessen is de drive vaak beperkt, maar door die kruisbestuiving hebben ze een extra stimulans om creatief met taal bezig te zijn, want het sluit meer bij hun interesses aan. Bovendien merk ik dat de leerstof beter blijft hangen en dat ze hun kennis makkelijker overdragen naar andere contexten.”

Ze herinnert zich een project over lichtvervuiling: “We bekeken het thema vanuit biologie, fysica en maatschappijleer. Nadien moesten de leerlingen een kort verhaal schrijven waarin dat thema een rol speelde. Normaal hoor je dan al snel: ‘ik weet niet wat ik moet schrijven’. Nu vloeiden de ideeën vanzelf, want ze hadden zoveel aanknopingspunten. De verwondering voedde hun verbeelding.”

De volgende stap

Het project rond de didactiek van verwondering liep van 2021 tot 2024, maar Erica ziet het niet als afgerond. “We willen verder bouwen. We hebben gezien hoe taal en STEM elkaar

versterken; nu willen we ook kunst mee in dat gesprek brengen. Niet als versiering, maar als gelijkwaardige partner. Denk aan storytelling of muziek om complexe wetenschappelijke concepten toegankelijk te maken. Verwondering is de brug.”

Ann knikt: “Je hoeft als leerkracht geen uren vrij te maken om dat te doen. Het begint bij je eigen houding. Als jij zelf verwonderd of enthousiast bent over een boek, een film of een verschijnsel, en dat deelt met je leerlingen, geef je dat gevoel door. Die kleine momenten van verwondering kunnen het verschil maken.” ■

Tekst: Katrien Verreyken

*“Als leerkracht
hoef je niet alles
te sturen, je moet
vooral de ruimte
creëren waarin
verwondering
kan groeien.”*

Erica Andreotti
UCLL







Howest

Met een VR-bril op je neus en sensoren op je lichaam

Ergonomisch leren heffen in extended reality

Ergonomisch bewegen is een verplicht maar vaak onderbelicht leerdoel in het secundair onderwijs. Daarom ontwikkelden onderzoekers van Howest samen met een technische school de app ErgoXR. Die combineert mixed reality met fysieke voorwerpen in de klas om leerlingen veilig te leren heffen.



Ergonomie op school

"Op onze school was er te weinig aandacht voor ergonomie", vertelt Bram Van de Wege, leraar wiskunde en informatica en pedagogisch IT-coördinator aan de Sint-Paulusschool in Waregem. "Denk aan veilig patiënten tillen voor leerlingen-zorg, of zware objecten heffen in de richting sanitair. Ergonomie is een verplicht onderwerp in alle finaliteiten in het secundair onderwijs, maar komt door tijdsgebrek vaak onvoldoende aan bod."

Met de vraag of XR-technologie kon ondersteunen, stapte Bram naar Charlotte Larmuseau, onderzoekscoördinator van 'Smart Technology Research' (Howest). Zij legt uit: "XR of extended reality is een overkoepelende term voor technologieën die de virtuele en echte wereld combineren. In virtual reality zie je via een bril enkel een virtuele wereld en niet langer je echte omgeving. Augmented reality projecteert virtuele elementen

"De app laat toe om in een zuiver virtuele omgeving te oefenen op heftechnieken, maar ook om voorwerpen uit je echte omgeving te integreren."



Bram Van de Wege
Sint-Paulusschool Waregem

boven op de werkelijkheid. En in mixed reality kan je met die elementen interageren, terwijl de bril ook fysieke objecten uit je echte omgeving detecteert."

Samen een app ontwerpen

Bram legde de noden van zijn school uit: een betaalbare en eenvoudige app die leerlingen zelfstandig konden gebruiken, waarbij ze bewegingen echt uitvoerden en meteen feedback kregen qua ergonomie. Een technische uitdaging, besepte Charlotte: "Dit idee vereiste een combinatie van XR en body tracking, wat nieuw was voor ons labo. En omdat gewicht een belangrijke factor is bij tillen, volstaat pure VR – zonder gewichtscomponent – niet. Mixed reality laat toe om echte objecten mét gewicht in de oefeningen te integreren, maar dat is technisch een stuk complexer."

En ook op didactisch vlak waren er uitdagingen. "Een app die leerlin-

gen zelfstandig gebruiken, moet volwaardige, intuïtieve feedback bieden. Dat vroeg om een door-dachte uitwerking.”

Gesynchroniseerde en gelabelde data

In samenwerking met Bram ontwikkelde Howest ‘ErgoXR’, een app die werkt met een VR-bril en sensoren voor op je lichaam. Charlotte legt uit: “Je bovenlichaam wordt gedetecteerd door de VR-bril, je onderlichaam door de sensoren. Door die twee databronnen te synchroniseren brengen we elke beweging nauwkeurig in kaart.”

Vervolgens worden die bewegingen beoordeeld: “We meten de hoeken van armen, knieën en handen, en vertalen die naar REBA-scores (Rapid Entire Body Assessment), een erkende methode om houdingen ergonomisch te evalueren. We trainden onze software op gelabelde data, namelijk houdingen die handmatig werden beoordeeld door ergonoom Lieven Maertens. Dankzij die trainingsfase kan de software nu automatisch scores toekennen aan houdingen. Die scores worden tot slot omgezet in kleurcodes op een stokfiguurtje – rood, oranje of groen – zodat gebruikers visuele feedback krijgen op hun houding.”

De app in werking

Bram legt uit hoe de app werkt voor gebruikers: “In de aanleermodus doorloop je een beweging stap voor stap. Het tillen van een zware doos begint bijvoorbeeld bij de plaatsing van je voeten. Pas als die juist staan, volgt de tweede stap. Je krijgt live feedback via dat stokfiguurtje dat groen, oranje of rood kleurt naargelang je houding. In de oefenmodus

train je zonder tutorial maar wel met live feedback.” Tot slot laat de app in testmodus ook toe om echte objecten te integreren, zoals een ziekenhuisbed of een gevulde curverbox. “Een essentiële stap”, benadrukt Bram. “Zodra er gewicht bij komt kijken, vervallen we snel in niet-ergonomische gewoontes.”

“Via een VR-bril en sensoren detecteert de app je houding. Je ruwe data wordt volgens een erkende ergonomische evaluatiemethode omgezet naar een score en bijbehorende kleurcode. Zo geeft de app onmiddellijk visuele feedback op je houding.”



Charlotte Larmuseau
Howest

ErgoXR werd intussen uitgetest op Brams school. “Onze leerlingen zijn enthousiast. Ze vinden de feedback via het stokfiguurtje intuïtief. En de VR-bril? Die heeft een wauw-effect op hen – voorlopig toch nog” (lacht).

Ook leerkrachten reageerden positief. Voor hen bevat de app nog een extra functie: via een dashboard kunnen ze de voortgang van leerlingen opvolgen. Zo combineert de app zelfstandig oefenen met gerichte begeleiding.

Startup

Voor Charlottes team was het een nieuwe ervaring om een verkoopbaar product te ontwikkelen. “Normaal maken wij proof of concepts die tonen wat technisch mogelijk is, maar voor de financiering van Smart Education at Schools (imec) moesten we een afgewerkt product met businessplan voorleggen. Omdat de app bedoeld is voor het onderwijs, moesten de kosten bovendien laag blijven. Onze gebruikelijke, meer gespecialiseerde onderzoekstechnologie was daardoor minder geschikt, dus kozen we bewust voor betaalbare gaming hardware die perfect volstaat voor onderwijscontexten.”

Inmiddels groeide ErgoXR uit tot een startup, onder leiding van Bram. We lanceerden een nieuwe versie met meer oefeningen, en de app zal ook beschikbaar zijn in meerdere talen. We verkennen ook nieuwe markten, zoals de zorg en retail. Maar het onderwijs zullen we altijd blijven bedienen!” ■

Tekst: Lisa Hilde

Howest

Zitten is het nieuwe roken, en onze scholen zijn het grootste risico

In Vlaamse scholen zitten kinderen en jongeren gemiddeld zes tot acht uur per dag. Voor velen geldt: van de ochtendbel tot het einde van de lesdag is zitten de standaard. En dat heeft gevolgen. Vital Schools, een praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek van Howest, wil daar verandering in brengen. Het project onderzoekt hoe leerlingen minder lang stil kunnen zitten en meer kunnen bewegen in klascontext – en hoe scholen dat structureel kunnen integreren.



Gert Muylle, lector en projectleider van Vital Schools, ziet een dringende noodzaak. "Zelf geef ik aan de hogeschool les over bewegen in het kleuter- en lager onderwijs. Toen we ons verdiepten in de cijfers, werd duidelijk dat kinderen te veel zitten - vaak meer dan zes uur op een dag in het basisonderwijs, acht uur in het secundair. Dat is schadelijk voor hun gezondheid én hun concentratie. Zelfs onze kleuters leren we onbewust om lang te zitten, terwijl we net beweging willen integreren. Het idee van Vital Schools is eigenlijk ontstaan vanuit die paradox."

Beweegvriendelijk onderwijs

De uitdaging was meteen duidelijk: hoe krijgen leerkrachten en directies een cultuur van beweegvriendelijk onderwijs geïmplementeerd zonder de leskwaliteit te verliezen? "Het is niet eenvoudig," zegt Gert. "Lesgeven in beweging vereist bewust klasmanagement: duidelijke stop- en startsignalen, korte instructies, visuele 'cues'. Leerkrachten moeten zelf dynamisch en flexibel zijn. Als dat lukt, merk je dat leerlingen geconcentreerder zijn en dat de klasroutine intact blijft."

Het traject start met een beweegscan: de beginsituatie van de school wordt in kaart gebracht, inclusief zit-/sta-/beweegmix, infrastructuur en schoolcultuur. Vervolgens werken scholen in co-creatie aan actieplannen, met drie kernpijlers: een beweegvriendelijke klasomgeving, actieve werkvormen en beweegtussendoortjes. "Bij een pilootschool hebben we de klas-

opstelling volledig herzien," vertelt Gert. "Losse stoelen, mobiele zit- en statafels, zodat leerlingen flexibel kunnen schakelen tussen zitten, staan en bewegen. Een simpele maatregel: klas- en lesmateriaal in bakjes verdelen en over de klas verspreiden, zodat kinderen regelmatig even rechtstaan. Het klinkt klein, maar het creëert een significante impact op hun gezondheid."

Beweegtussendoortjes

Actieve werkvormen zijn een tweede pijler. "Hierbij wordt een klein onderdeel van de les omgezet in een minder sedentaire vorm," aldus Gert. "In een les Engels over kledij kan je een oefenmoment inplannen waarbij de leerlingen rechtstaand en in duo de verschillende kledingstukken bij elkaar benoemen. De kunst is dat dit korte, goed geplande interventies zijn die het leerproces ondersteunen in plaats van verstoren."

Beweegtussendoortjes vormen de derde pijler en zijn korte breaks of nudges om leerlingen te stimuleren van hun stoel te komen. "Een kwaliteitsvol tussendoortje duurt maximaal 3 à 5 minuten: dit kan zowel energieopwekkend zijn, maar even goed concentratieverhogend of houdingsvormend. Ze creëren allemaal hetzelfde effect: meer energie, een betere focus en een nieuwe manier van omgaan met klassikale routines."

Beweeglijke werkvormen

Eén van de secundaire scholen die mee instapte in Vital Schools, is het Onze-Lieve-Vrouw-Hemel-

vaartinstituut in Brugge. Leerkracht LO en Engels Nina Vandendorpe was pionier, samen met haar collega Gudrun Decoodt (Frans, Duits). Ze geven ook samen in co-teaching het vak talen in de basisoptie. Nina herinnert zich het begin: "Ik merkte hoe vaak mijn leerlingen stilzaten en hoe snel sommigen afdwaalden. Ik heb dan de Vital Schools-opleiding gevolgd bij HOWEST, en meteen voelde ik: dit kunnen we vertalen naar onze school."



"In Vlaamse scholen is lang stil zitten nog altijd de norm, en dat is simpelweg ongezond."

Gert Muylle
Howest

Gudrun DecoodtOnze-Lieve-Vrouw-Hemelvaartinstituut
Brugge

"We zien dat door beweegmomenten de concentratie stijgt én dat stille leerlingen plots durven spreken."



"Ik ben dan beginnen zoeken hoe ik dingen anders kon aanpakken qua lesopdrachten en meubilair, en heb Gudrun mee in het bad getrokken."

Hun repertoire aan beweeglijke werkvormen groeide snel: stellingen innemen door links of rechts in de klas te gaan staan, bij True/False-vragen in de lessen Engels aan de manier waarop je rechtstaat je antwoord tonen – wat tot boeiende klasdiscussies leidt. Post-its met ideetjes voor schrijfoopdrachten op je trui kleven en daarmee rondwandelen om andere leerlingen op ideeën te brengen, verbeter sleutels van oefeningen op de hoge kasten in het leslokaal leggen,...

Gudrun vult aan: "Het mooie is dat het didactisch is. We doen geen losse tussendoortjes om te vullen: onze beweegmomenten dienen de leervaardigheid. Bij dialogen in de taallessen staan onze leerlingen al automatisch recht. Wie klaar is met een oefening, gaat achteraan staan tot we klassikaal verbeteren. Zo zie je meteen wie er mee is."

Meer rust en focus

Het effect bleef niet uit. "Introverte leerlingen die zich niet altijd durven uiten, durfden nu ineens wél," ondervond Gudrun. "En beweeglijke leerlingen vinden rust en focus, omdat ze regelmatige micro-beweging hebben. En nog een leuk neveneffect: onze relatie met de leerlingen wordt sterker."

De aanpak bleef niet binnen hun eigen klassen. Het duo creëerde een 'Vital Wall' in de leraarskamer met foto's en inspiratie voor beweegmomentjes en organiseerden ook een beweegchallenge. "Heel wat collega's stapten ondertussen mee in — inclusief de directie, die beweegbare bureaus installeerde en zelfs beweegtussendoortjes in de vergaderingen introduceerde."

Nina: "We kregen zelfs ondersteuning van de provincie West-Vlaanderen, waardoor we twee uur per week structureel aan Vital Schools mogen werken. We geven webinars voor zij-instromers, studenten en collega's uit andere scholen en delen onze voorbeelden."

Andere complexiteit, zelfde winst

Beweegvriendelijk werken in het secundair vraagt wel een andere didactiek dan in de lagere school. "Je werkt met abstractere leerinhouden en leerkrachten zijn vaak niet opgeleid in bewegend lesgeven," merkt Gert op. "Maar het werkt net zo goed — als je vertrekt vanuit vertrouwen en professionele ruimte."

De Brugse leerkrachten bevestigen dat. "Het is kwestie van goede, heldere én visuele instructies geven," zegt Gudrun. "Na een tijdje hoef je amper nog uit te leggen: routines zitten erin. En mislukt iets? Dan probeer je opnieuw."

Preventie als doel

De ambitie is duidelijk: Vital Schools structureel inbedden in Vlaamse scholen. "We focussen niet op bewijzen dat bewegen leerresultaten verhoogt," verduidelijkt Gert.

"Onze missie is preventie: zorgen dat kinderen en jongeren gezond kunnen opgroeien én dat langdurig zitten en nek- en rugproblemen niet de standaard worden. Kennis is belangrijk, maar hoe we die overbrengen moet gezond, dynamisch en toekomstbestendig zijn." ■

Tekst: Katrien Verreyken

Meer inspiratie nodig?

Voor meer inspiratie en spraakmakende projecten op
de andere expertisedomeinen verwijzen we graag door naar onze website

www.vlaamsehogescholenraad.be/nl/samenwerken

En blijf op de hoogte via ons LinkedIn profiel [Blikopener.Vlaanderen](#)



Vlaamse Hogescholenraad

centraal aanspreekpunt

Ria Bollen

ria.bollen@vlaamsehogescholenraad.be

0476 31 00 90

Stel je vraag!

Als je niet precies weet bij welke hogeschool je terecht kan, kan je met vragen over inhoudelijke thema's of de samenwerking altijd aankloppen bij het centraal aanspreekpunt van de Vlaamse Hogescholenraad. Voor alle andere vragen kan je vanzelfsprekend rechtstreeks contact opnemen met het aanspreekpunt van de hogeschool zelf.

Antwerp Maritime Academy

Geert Potters

geert.potters@hzs.be

0496 20 87 73

AP Hogeschool Antwerpen

Els Severens

research@ap.be

03 220 35 43

Arteveldehogeschool

Mandy Claessens

mandy.claessens@arteveldehs.be

09 234 91 16

Erasmushogeschool Brussel

Frederik Lamote

frederik.lamote@ehb.be

0472 44 72 48

Hogeschool Gent

Veerle Lamote

veerle.lamote@hogent.be

0499 23 77 77

Karel de Grote Hogeschool

Pieter Dondeyne

pieter.dondeyne@kdg.be

03 502 28 21

LUCA School of Arts

Valery De Smedt

valery.desmedt@luca-arts.be

0477 40 63 11

Odisee

Stefanie Beghein

stefanie.beghein@odisee.be

02 210 12 11

Hogeschool PXL

Evi Knuts

evi.knuts@pxl.be

0479 28 48 23

Hogeschool UCLL

Stefan Lycops

stefan.lycops@ucll.be

0477 43 86 59

Hogeschool Vives

Jesse Vrielynck

jesse.vrielynck@vives.be

0479 91 12 38

Hogeschool West-Vlaanderen

Caroline Van Keymeulen

ondernemen@howest.be

0497 07 04 04

Thomas More Hogeschool

Eveline De Raeve

evelien.deraeve@thomasmore.be

+32 14 74 04 97

of

Caroline Robert

caroline.robert@thomasmore.be

0473 92 54 50

Artikels: Lisa Hilde, Katrien Verreyken en Hannes Dedeurwaerder

Fotografie: Arthur Los

Cover-illustraties: Rob Marcelis

Opmaak en eindredactie: Gert Fransen

Verantwoordelijke uitgever: Eric Vermeylen

Wettelijk depot: D/2025/12.784/06

a:artefvelde
hogeschool



howest
/ hogeschool

**HO
GENT**

Odisee
DE CO-HOGESCHOOL



KdG
Karel de Grote
Hogeschool


Antwerp
Maritime
Academy



LUCA
SCHOOL
OF
ARTS

**THOMAS
MORE**

 hogeschool
vives



Vlaamse Hogescholenraad
Huis Hoger Onderwijs
Sinter-Goedeleplein 14
1000 Brussel, België
www.vlaamsehogescholenraad.be

met de steun van



Samen voor sterk,
ambitieuze ondernemen