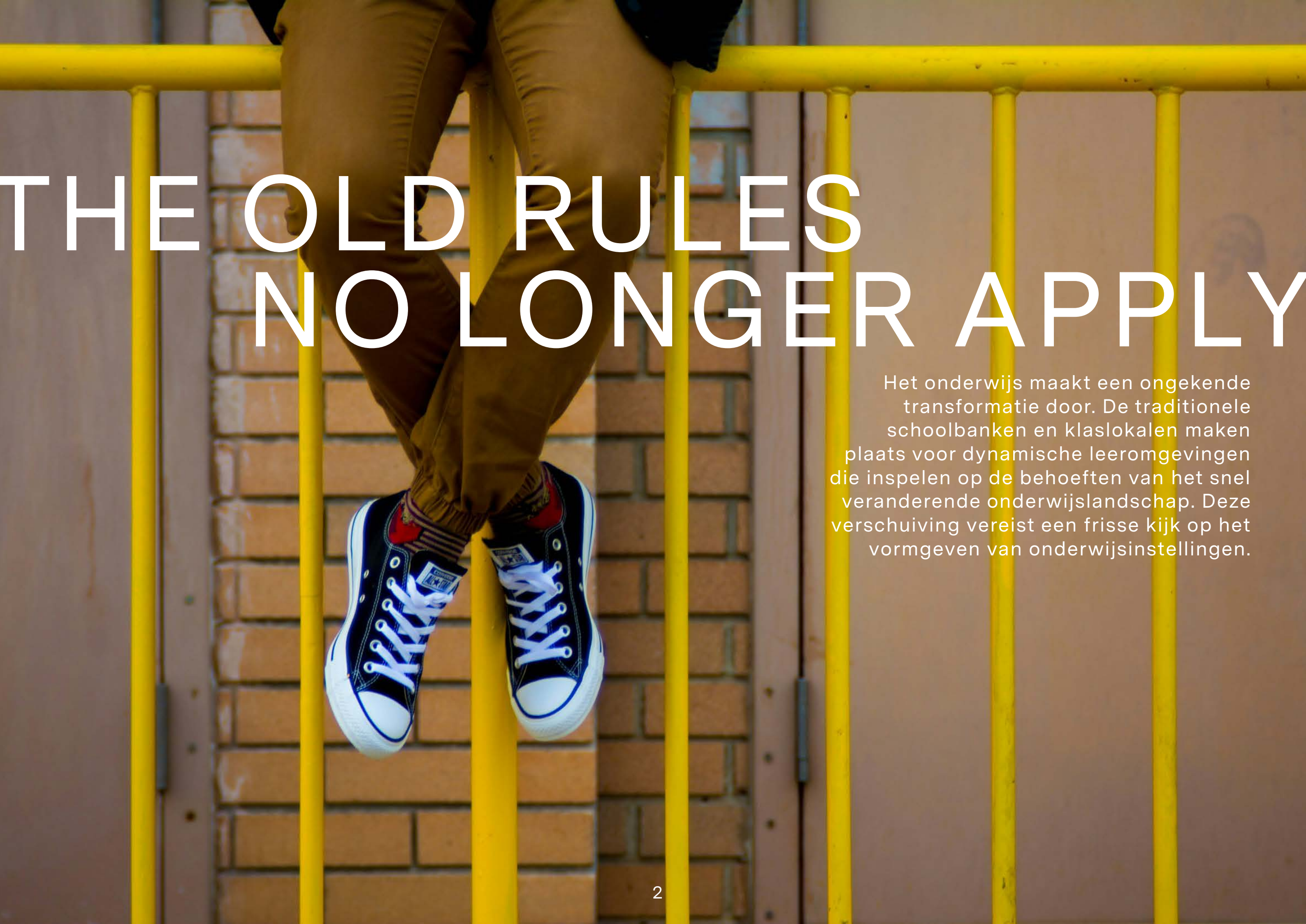


BUREAU
VANDERVORM

HET LEREN VAN NU

*Alles over het inrichten van dynamische
onderwijsinstellingen*



THE OLD RULES NO LONGER APPLY

Het onderwijs maakt een ongekende transformatie door. De traditionele schoolbanken en klaslokalen maken plaats voor dynamische leeromgevingen die inspelen op de behoeften van het snel veranderende onderwijslandschap. Deze verschuiving vereist een frisse kijk op het vormgeven van onderwijsinstellingen.

INHOUD.

INLEIDING	04
DE KRACHT VAN OPEN LEER- EN WERKPLEKKEN	05
ONDERWIJS MET EEN EIGEN GEZICHT	09
DE ROL VAN TECHNOLOGIE	14
EEN ONDERWIJSOMGEVING DIE AAN ALLE BEHOEFTEEN VOLDOET	19



INLEIDING

Door het schreeuwende tekort aan docenten wordt de rol van het onderwijsinterieur nóg belangrijker. Het creëren van een inspirerende en dynamische werkomgeving is niet alleen belangrijk voor het leerproces van studenten en leerlingen, maar ook voor het aantrekken en behouden van personeel.

Daarnaast groeit het besef dat de mentale gezondheid en het welzijn van studenten centraal moeten staan bij het inrichten van leeromgevingen. Onderwijsinstellingen willen niet alleen kennis overdragen, maar ook een ondersteunende omgeving bieden waarin studenten en leerlingen floreren, kunnen groeien en zich veilig voelen.

Ook de integratie van moderne IT-oplossingen is niet langer een optie, maar een absolute must. Zo zijn digiborden, online platforms, geavanceerde technologieën en educatieve apps onmisbaar geworden. Om vooruitstrevend te blijven moet het onderwijsinterieur deze technologieën omarmen en ruimtes creëren waarin ze optimaal benut worden.

**MET DE CONCRETE OPLOSSINGEN
UIT DIT MAGAZINE LEG JE EEN
SOLIDE BASIS VOOR EEN OMGEVING
DIE OPTIMAAL IS INGERICHT OP DE
VERANDERENDE BEHOEFTEN.**

Met de concrete oplossingen uit dit inspiratie magazine leg je een solide basis voor een werk- en leeromgeving die optimaal is ingericht op de veranderende behoeften van zowel docenten als studenten en leerlingen. Geef samen met ons het onderwijs van morgen vorm en maak een blijvende impact op de generaties die volgen.

Beeld: Universiteit van Amsterdam

DE KRACHT VAN OPEN LEER- EN WERKPLEKKEN

Geïnspireerd door de kantorenbranche, maken onderwijsinstellingen in toenemende mate gebruik van open leer- en werkruimtes. Er ontstaat een variatie aan werk- en studieplekken met opstellingen die uitnodigen tot spontane samenwerking. Ook wordt er steeds meer gebruikgemaakt van aanpasbaar meubilair dat gebruikers stimuleert een gezonde werkhouding aan te nemen.

WELCOME TO
THE PLAYGROUND

MULTI-INZETBARE RUIMTES

Deze toegenomen dynamiek vergt een andere kijk op de ruimtelijke indeling. Door onderwijsruimtes zo adaptief mogelijk in te richten, bewegen de ruimtes moeiteloos mee met wisselende behoeften, zoals het opvangen van nieuwe studenten en leerlingen, het op- of afschalen van de capaciteit en het faciliteren van hybride onderwijsactiviteiten.

Van verplaatsbare wanden tot stapelbare stoelen en meubilair met een multifunctioneel karakter; er zijn talloze manieren om ruimtes multi-inzetbaar te maken. Hieronder bespreken we de drie belangrijkste oplossingen om ruimtes flexibel in te delen:

Railsystemen

Er zijn speciale railsystemen op de markt om ruimtes mee op te delen. Deze systemen, die gebruikmaken van innovatieve wandelementen, zijn in de vloer en het plafond verankerd. De wandelementen kunnen worden herschikt om nieuwe ruimtes te creëren. Onderwijsgebouwen laten zich op deze manier eenvoudig aanpassen aan de in- en uitstroom van nieuwe studenten. Deze systemen worden vaak toegepast in nieuwe gebouwen om leeromgevingen moeiteloos af te kunnen stemmen op de veranderende behoeften van het onderwijs.

Schuifwanden

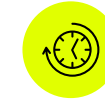
In bestaande gebouwen wordt het gebruik van niet-verankerde schuifwanden populairder. Deze schuifwanden maken het mogelijk om bestaande ruimtes op te delen in kleinere werkgebieden wanneer de lesvorm daarom vraagt.

Verrijdbare wandelementen

Ook met verrijdbare wandelementen zijn ruimtes snel en eenvoudig aan te passen aan verschillende bezettingen. Met deze oplossing kun je in een handomdraai aparte werkplekken voor studenten en leerlingen creëren waar ze gefocust en productief hun studieopdrachten kunnen oppakken. De mogelijkheden zijn zeer divers. Zo kun je er een whiteboard in zetten of een tv-scherm in ophangen.

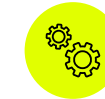
Beelden: NRC publicatie





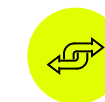
TOEKOMST-BESTENDIG

Flexibele ruimtes schikken zich eenvoudig naar nieuwe onderwijs- en werkmethoden. Daarmee investeer je in een oplossing voor nu én in de toekomst.



OPTIMALE RUIMTEBENUTTING

Aanpasbaar meubilair en verplaatsbare wanden maximaliseren de efficiëntie en functionaliteit van de beschikbare ruimte.



DIVERSE LEER- EN WERKRUIMTES

Adaptieve ruimtes kunnen verschillende onderwijs- en werkstijlen accommoderen, van colleges en werkgroepen tot overlegplekken voor onderwijspersoneel.

Beeld: NRC publicatie

FUNCTIONELE AANDACHTSPUNTEN: COMFORT EN WELZIJN

Aanvullend op (en in het verlengde van) de vraag naar flexibel inzetbare ruimtes hecht het onderwijs ook steeds meer waarde aan comfort en gezondheid.

Diverse interieuroplossingen en inrichtingselementen dragen bij aan het bevorderen van de concentratie, creativiteit en samenwerking op de onderwijsvloer. We delen de drie voornaamste oplossingen voor het verbeteren van het comfort en welzijn in onderwijsomgevingen:

Akoestiek

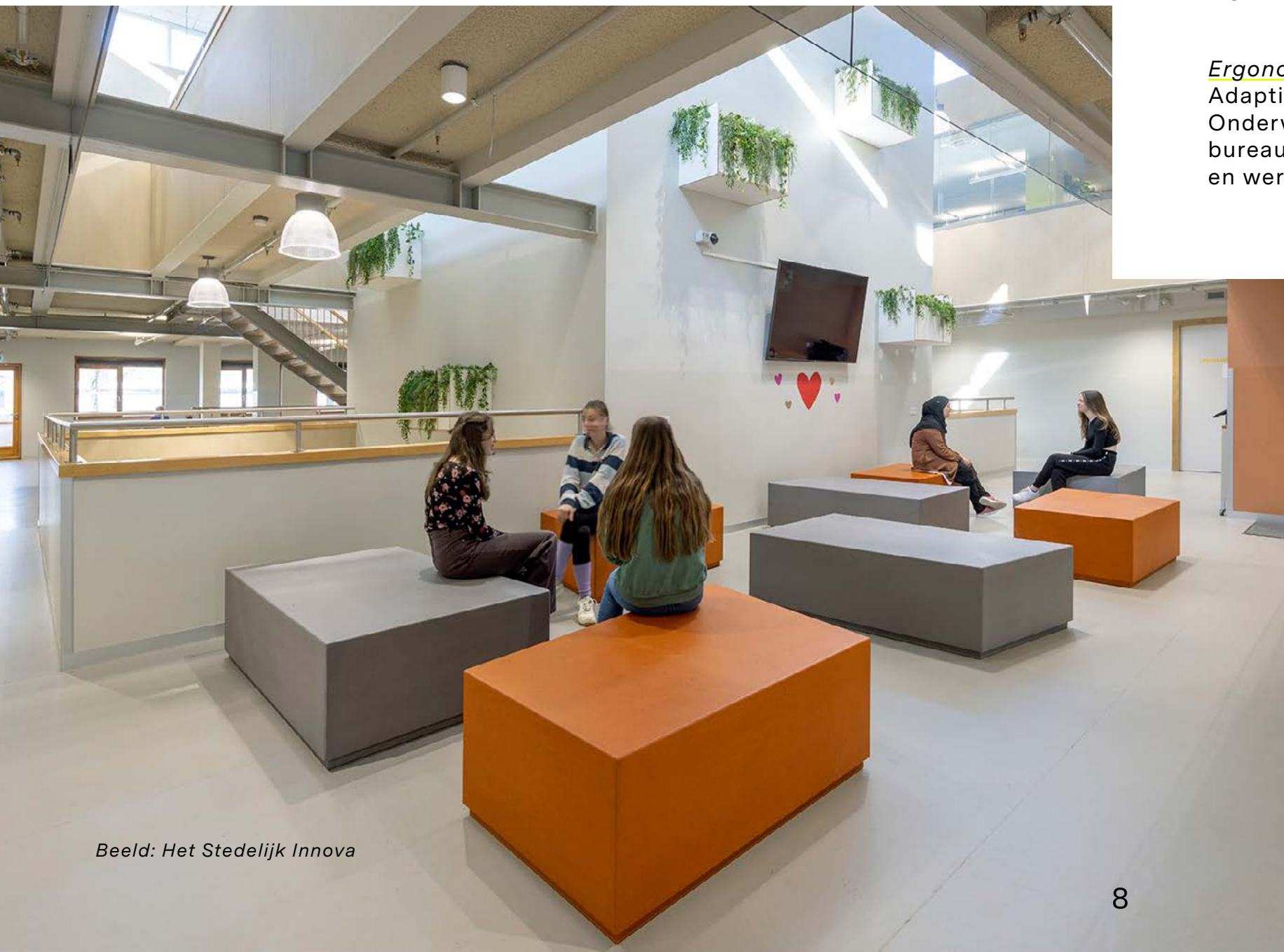
De focus op geluidscfort is deels het gevolg van de opkomst van meer open leer- en werkpleinen. Gelukkig bewijzen hedendaagse akoestische designoplossingen dat dit thema zéker geen saaie must is. Akoestische wand- en plafondpanelen, geluiddempende verlichting en concentratiecabines laten zien dat akoestiek, creativiteit en design perfect samengaan.

Gezonde werkplekken

Een goed geconditioneerde onderwijsomgeving zorgt voor een comfortabele atmosfeer en draagt bij aan optimale prestaties. Daarnaast is de keuze van materialen van groot belang, vooral in het licht van mogelijke virusoverdracht via aerosolen. Ook het selecteren van interieurmateriële eigenschappen draagt bij aan een gezonde en hygiënische omgeving.

Ergonomisch meubilair

Adaptief meubilair stimuleert gebruikers regelmatig van houding te wisselen. Onderwijsinstellingen worden om deze reden steeds vaker uitgerust met zit-sta bureaus en ergonomische bureaustoelen om een gezonde omgeving voor leren en werken te faciliteren.



Beeld: Het Stedelijk Innova



VERBETERDE LEERPRESTATIES

Een gezonde en stimulerende onderwijsomgeving draagt bij aan een verhoogde productiviteit en betere leerresultaten.



GEZONDE LEEROMGEVING

De juiste klimaatvoorzieningen minimaliseren de verspreiding van ziektekiemen, wat bijdraagt aan een gezonde en actieve leerervaring.



BETERE GEMOEDS- TOESTAND

Een betere akoestiek bevordert het concentratievermogen, vermindert stressniveaus en daarmee ook uitval onder gebruikers.

ONDERWIJS MET EEN EIGEN GEZICHT

De zoektocht naar een eigen identiteit leidt tot een hernieuwde focus op sfeer binnen de onderwijsmuren. Steeds vaker worden klaslokalen en studieruimtes verrijkt met een diversiteit van elementen, zoals banken, fauteuils en sfeervolle kleden, refererend naar een eigen identiteit of karakter. Het doel hiervan? Een omgeving creëren waarin studenten, leerlingen en onderwijspersoneel zich niet alleen welkom voelen, maar ook een sterke binding ervaren met de onderwijsinstelling zelf.

ONE SIZE
DOES NOT FIT ALL

OPEN COMMUNICATIE FACILITEREN

Voor het creëren van onderlinge verbondenheid is het stimuleren van open communicatie een belangrijke randvoorwaarde. Dit heeft ook invloed op de keuze van het onderwijsmeubilair, dat nu steeds meer uit de kantorenbranche afkomstig is.

Met meubilair dat studenten en onderwijspersoneel uit verschillende afdelingen uitnodigt om meer met elkaar in contact te staan, wordt het onderlinge begrip bevorderd. Wanneer je ziet dat een collega hard aan het werk is, wordt in één oogopslag duidelijk waarom een e-mail nog niet is beantwoord, om maar een voorbeeld te geven.

Deze benadering doorbreekt eilandvorming binnen onderwijsinstellingen. Docenten zijn niet langer gebonden aan hun klaslokaal, maar hebben de keuze uit verschillende zitplekken om hun lessen voor te bereiden.

‘Open communicatie’ kun je ook benaderen als ‘vrijuit kunnen spreken’. Vanuit deze invalshoek is het belangrijk dat gebruikers zich even kunnen afzonderen wanneer het moment daar om vraagt. In grote aula’s ontbreken de privacy en rust daarvoor. In contrast hiermee biedt de vertrouwde setting van bijvoorbeeld een overlegpod met geluidwerende glazen wanden wél het benodigde gevoel van veiligheid. Essentieel voor het delen van persoonlijke zaken, mét behoud van transparantie.

“SCHOLEN TONEN STEEDS MEER
GELIJKENISSEN MET MODERNE
KANTOORRUIMTES. ER IS EEN GROEIENDE
BEHOEFTE AAN OPEN LEERPLEKKEN EN
PLEINEN, MET EEN GROTERE VARIATIE
AAN ZITOPTIES. DENK AAN FLEXIBELE
OPSTELLINGEN EN MEUBILAIR VOOR KORTE
MEETINGS, ZOALS TREINBANKEN.”

Annegien van Dijk,
architect en partner bij Brique Architecten





VERBETERD ONDERLING BEGRIP

Door meer inzicht te krijgen in elkaars werkzaamheden en verantwoordelijkheden, ontstaat er meer begrip en waardering voor elkaars bijdragen.



VERSTERKTE SAMENWERKING

Onderwijsmedewerkers en studenten komen gemakkelijker met elkaar in contact, wat de samenwerking en het onderlinge vertrouwen bevordert.



RUIMTE VOOR ELK SOORT OVERLEG

Van open pleinen waar men kan neerstrijken voor lunch of informeel overleg tot overlegpod om het gevoel van veiligheid en vertrouwen te borgen; er is voor ieder wat wils.

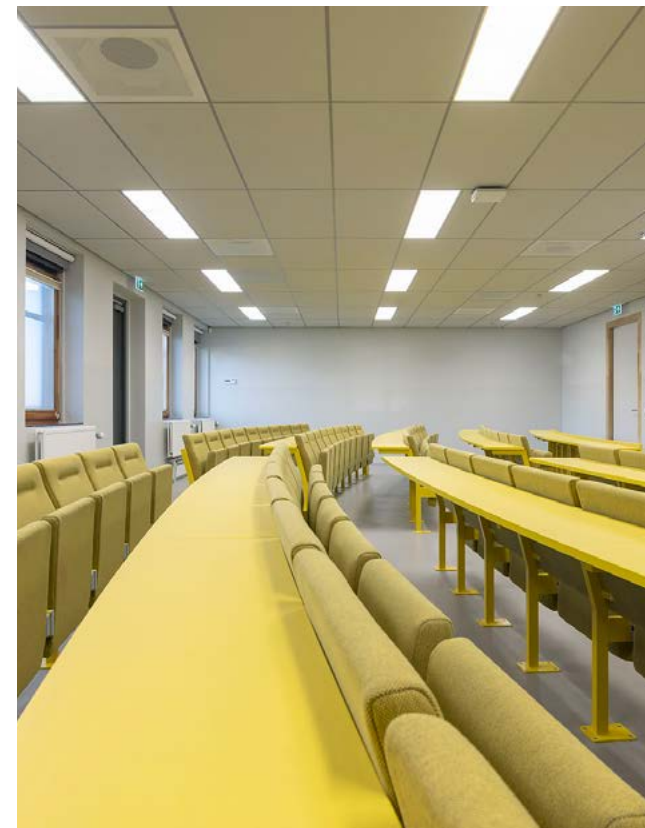
**“WE WILLEN EEN
ONDERWIJSLOCATIE ZIJN WAAR
IEDEREEN ZICH WELKOM EN
THUIS VOELT, DIE VOLDOET
AAN DE FLEXIBILITEIT DIE
MOMENTEEL GEVRAAGD WORDT
EN MOOI EN PRAKTISCH IS
INGERICHT.”**

*Karin Rietveld,
(destijds) manager facilitaire
zaken bij RINO Groep*

DUURZAAMHEID

In een onderwijslandschap waarin voortdurende verandering de norm is, wordt de waarde van adaptief meubilair en flexibel inzetbare ruimtes steeds duidelijker.

*Beelden van links naar rechts:
Rijkswaterstaat, Fourteens,
Rijkswaterstaat,
2x Het Stedelijk Innova*



Deze eigenschappen maken de investering inherent een duurzame keuze. Multi-inzetbare ruimtes doorstaan de tand des tijds en bewegen moeiteloos mee met de nieuwste onderwijstrends.

Voor de huidige en komende generaties, die een groeiend belang hechten aan klimaat en duurzaamheid, is de keuze voor duurzaam meubilair bijzonder relevant. De norm verschuift richting een groenere toekomst; dit besef is inmiddels diep doordrongen in het DNA van studenten.

Nieuw duurzaamheidslabel The Green Lab, dat opereert onder de vlag van Bureau vandervorm, maakt duurzaamheid en circulariteit zichtbaar in haar gehele meubelcollectie. Elk ontwerp is gemaakt van afvalmaterialen. Een treffend voorbeeld is de RE_Table Gymfloor, welke is vervaardigd uit een oude gymvloer. Deze tastbare creaties benadrukken dat duurzaamheid niet alleen een ideologie is, maar iets wat we dagelijks kunnen zien en ervaren.



DUURZAME TOEKOMST

Door duurzame materialen te gebruiken, draagt het onderwijs bij aan een duurzame toekomst en laat het een positieve impact achter voor de komende generaties.



EDUCATIEF ASPECT

Duurzaam materiaalgebruik past bij de belevingswereld van gebruikers en zorgt voor meer bewustwording rondom milieukwesties en duurzaamheid in het algemeen.



LANGERE LEVENSDUUR

Duurzaam meubilair dat wordt gemaakt van hoogwaardige materialen is veelzijdig in gebruik en wordt dus minder snel afgeschreven, met een langere levensduur tot gevolg.

Beeld: RE_Table Gymfloor, welke is vervaardigd uit een oude gymvloer.

DE ROL VAN TECHNOLOGIE

Ook de opkomst van technologie in het onderwijs is een feit. Voordat we daar verder op ingaan, is het belangrijk om een veelgehoorde misvatting uit de weg te gaan: namelijk dat nieuwe technologieën een bedreiging zouden vormen voor banen in het onderwijs. Integendeel, ze vormen slechts een katalysator voor de verandering in de manier waarop we lesgeven en leren. Docenten worden niet vervangen door robots, maar door docenten die technologieën naadloos in het onderwijs weten te integreren. Toepassingen als Artificial Intelligence (AI) en Virtual Reality (VR) openen nieuwe perspectieven voor zowel het leerproces als de werkomgeving binnen het onderwijs. Door deze geavanceerde technologieën strategisch in te zetten in het leslokaal kunnen onderwijsinstellingen een slimme en vooruitstrevende leeromgeving creëren.

WHAT'S NEXT
STARTS HERE

EFFICIËNTER ONDERWIJS MET BEHULP VAN AI

AI biedt een uitgelezen kans om het onderwijs naar een hoger niveau te tillen. Het stelt docenten in staat om op de onderwijslocatie efficiënter te werken en minder tot geen werk mee naar huis te hoeven nemen.

AI-tools kunnen helpen bij het verlagen van de werkdruk. Docenten kunnen met de juiste tooling bijvoorbeeld in real-time quizen genereren. De volgende interieuroplossingen helpen je om optimaal gebruik te kunnen maken van AI:

Ergonomische werkstations.

Faciliteer ergonomische werkstations op de onderwijslocatie waar docenten met behulp van AI snel en efficiënt lesstof kunnen maken. Dit vermindert de behoefte om dit thuis te doen én biedt meer tijd voor verdieping en differentiatie in de leeropzet.

Digiborden.

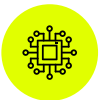
Digiborden vormen de kern van een AI-ondersteund klaslokaal. Ze bieden docenten de mogelijkheid om optimaal gebruik te maken van AI. Denk aan het creëren van interactieve content en het ontvangen van real-time feedback.

Stabiele internetvoorziening.

Dit is een belangrijke voorwaarde om AI-gebruik van de grond te krijgen. Door middel van speciale werkunits of wand- en vloerpods met geïntegreerde Cat6-aansluitingen kunnen internetkabels voor een groot deel aan het zicht worden onttrokken. Voor draadloos internet garanderen wifi-access points een stabiele internetverbinding, door ervoor te zorgen dat het signaal geen grote afstanden hoeft te overbruggen of dikke betonnen muren moet passeren.

Beeld: Het Stedelijk Innova

AI-TOOLS KUNNEN HELPEN
BIJ HET VERLAGEN VAN DE
WERKDruk. DOCENTEN
KUNNEN MET DE JUISTE
TOOLING BIJVOORBEELD
IN REAL-TIME QUIZZEN
GENEREREN.



DATAGEDREVEN
INZICHTEN

Door middel van AI kunnen scholen en docenten meer inzicht krijgen in de prestaties en behoeften van studenten.



INCLUSIEVER
ONDERWIJS

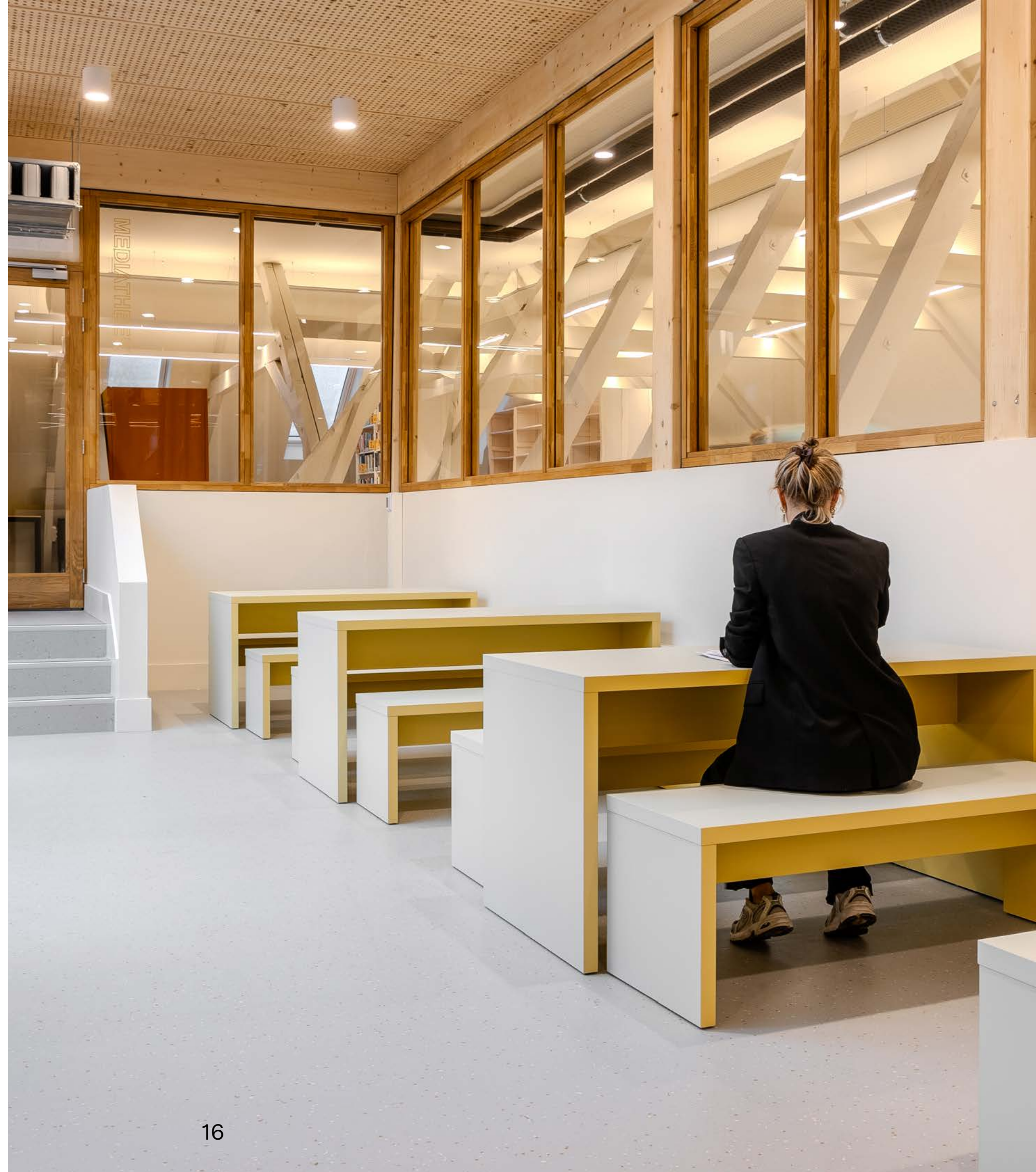
AI-technologieën kunnen worden ingezet om de onderwijsmethoden en het curriculum te verbeteren en studenten op maat te bedienen.



HOGE
BETROKKENHEID

Via gepersonaliseerde leertrajecten en gamification elementen worden studenten actief betrokken bij het leerproces.

*Beeld: Stedelijk
Gymnasium Haarlem*



VIRTUAL REALITY IN HET KLASLOKAAL

Met de opkomst van VR wordt er een compleet nieuwe dimensie toegevoegd aan het leerproces. In kantoor- en productieomgevingen wordt VR al veelvuldig ingezet. Het is slechts een kwestie van tijd voordat het onderwijs deze technologie ook omarmt en integreert in het dagelijkse leerproces.

Dit opent de deur naar nieuwe manieren van lesgeven en leren, waarbij de traditionele grenzen van het leslokaal vervagen. Door de juiste inrichtingskeuzes te maken, kunnen onderwijsinstellingen de volledige potentie van VR benutten:

Ruimte voor VR

VR-technologie opent de deur naar virtuele excursies, simulaties en andere immersieve leerervaringen. Denk aan geneeskundestudenten die met behulp van VR kijkoperaties kunnen oefenen. Deze waardevolle ervaringen vragen om een speciale ruimte met voldoende bewegingsruimte. Kies in aanvulling daarop voor comfortabele zitplaatsen, toegankelijke oplaadpunten en voldoende opbergruimte voor de VR-apparatuur.

Geavanceerde audiovisuele apparatuur

Investeer in hoogwaardige audiovisuele apparatuur om ervoor te zorgen dat VR-ervaringen helder en boeiend zijn.

Cable management

Zorg voor een doordachte inrichting met aandacht voor bekabeling en plaatsing van meubilair, om een gestroomlijnde en veilige ervaring te garanderen. Cablemanagement draagt bij aan een soepele en probleemloze VR-ervaring voor elke student.

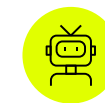
*Beeld: Corporate Learning Centre
van Rijkswaterstaat*





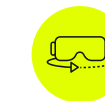
PRAKTIJKGERICHT ONDERWIJS

Studenten en leerlingen kunnen complexe concepten en vaardigheden in een virtuele setting oefenen, waardoor ze praktische ervaring opdoen in een veilige omgeving.



VOORBEREIDING OP DE TOEKOMST

Studenten worden blootgesteld aan geavanceerde technologieën die hen voorbereiden op een steeds digitalere wereld.



IMMERSIEF LEREN

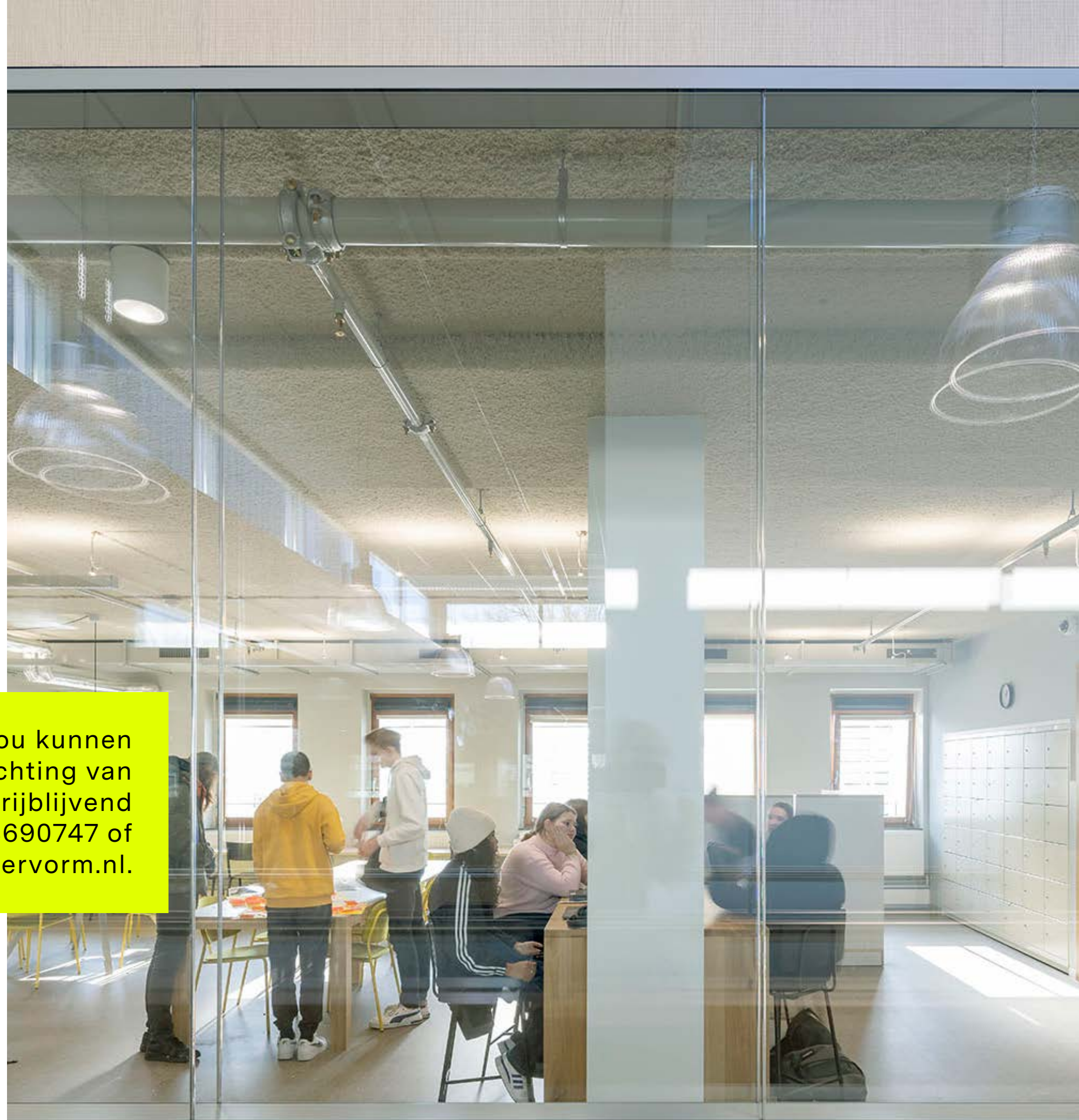
VR biedt een meeslepende leerervaring, waardoor studenten op een interessante manier kennis en vaardigheden in virtuele omgevingen kunnen opdoen.

Beeld: Het Stedelijk Innova

EEN ONDERWIJSOMGEVING DIE AAN ALLE BEHOEFTE VOLDOET

Maak impact met de juiste interieurkeuzes! Kies voor een toekomstbestendige inrichting die van alle technologische gemakken is voorzien en tegelijkertijd de onderlinge verbondenheid faciliteert. Bureau vandervorm heeft al vele onderwijsinstellingen ondersteund bij deze transformatie.

Benieuwd hoe wij jou kunnen ondersteunen bij de (her)inrichting van je onderwijsruimtes? Neem vrijblijvend contact met ons op via +31 (0)30 3690747 of office@bureauvandervorm.nl.



Beeld: Het Stedelijk Innova

BUREAU
VANDERVORM

BUREAUVANDERVORM.NL

SHAPING
IMPACT