

Jaarverslag 2023



Voorwoord

2023 is voor iXperium Centre of Expertise Leren met ict (hierna: iXperium) een mooi jaar geweest. De digitale transformatie vraagt maatschappelijk steeds meer aandacht, evenals de rol van kunstmatige intelligentie (AI) in het onderwijs en de kansen en uitdagingen die daarmee gepaard gaan. We zijn in dat verband blij met het nieuwe partnerschap van iXperium met het onderzoeksnetwerk NOLAI (Nationaal Onderwijslab AI), waarin associate lector Pierre Gorissen trekker is van het focusgebied 'Opleiden en professionaliseren van leraren'.

In diverse netwerken zijn de collega's van iXperium dagelijks betrokken bij kennisontwikkeling. Dit heeft in 2023 geleid tot 22 praktijkgerichte publicaties, onderzoeksrapportages en een aantal internationale wetenschappelijke artikelen. Voorbeelden hiervan zijn de eindrapportage met inzichten uit de MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict, diverse rapportages in het kader van de monitor Leren en lesgeven met ict bij de HAN en in het mbo, een wetenschappelijk artikel in samenwerking met partners van de Open Universiteit naar aanleiding van de Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict in het PO, twee overzichtsartikelen ten behoeve van themapagina's over gepersonaliseerd leren en computational thinking op Onderwijskennis.nl, een artikel over leidinggeven aan onderwijsinnovaties met ict in ProfielActueel, de publicatie 'Competenties en gedragsindicatoren onderwijs met ict voor docenten' en



artikelen die we met internationale partners schreven in een open toegankelijk e-book 'Moving forward to new educational realities in the digital era' naar aanleiding van de internationale EduSumMIT. Ook leverden diverse iXperiumdesignteams mooie producten op met rapportages over de opbrengsten en bevindingen.

In het kader van kennisdeling en ontmoeting vonden meerdere bijeenkomsten plaats, zoals de productpresentaties van het onderzoeksnetwerk iXpact, de eerste inspirerende GPA CONNECT!-netwerkbijeenkomst van de Gelderse mbo's en het KEI-festival, georganiseerd vanuit de samenwerking met de voor- en buitenschoolse opvang, de opleiding Pedagogisch medewerker van ROC Nijmegen en de HAN. Een absoluut hoogtepunt van 2023 was het bezoek van een grote groep collega's van iXperium aan de conferentie EAPRIL in Belfast. Onze onderzoekers verzorgden diverse (poster)presentaties en workshops. We hebben impact gemaakt en genetwerkt in een internationale context.

We vinden het van grote waarde om onze netwerkpartners jaarlijks te ontmoeten, te inspireren en kennis te delen tijdens een gezamenlijk netwerkevent, waarbij collega's van iXperium samen met partners workshops en werksessies verzorgen. Dit jaar was dat het bruisende iXtreme Oktoberfest, waar het thema digitale geletterdheid centraal stond.

Bovenstaand is slechts een greep uit de highlights van 2023. Deze en meer komen in dit jaarverslag aan bod.

We wensen u veel leesplezier.

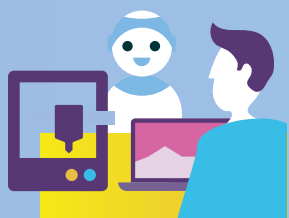
Marijke Kral - Lector Leren met ict
 Pierre Gorissen - Associate lector Leren met ict
 Mariola Gremmen - Associate lector Leren met ict
 Sofie Eisenburger - Programmamanager

Inhoud (aanklikbaar)



Voorwoord	3
iXperium in cijfers	5
Resultaten 2023	6
Highlights 2023	13
Plannen 2024	23
Bijlagen	25
Organisatie	25
Netwerkpartners	26
Overzicht projecten 2023	30
Overzicht publicaties 2023	31
Financieel jaaroverzicht 2023	34

iXperium in cijfers



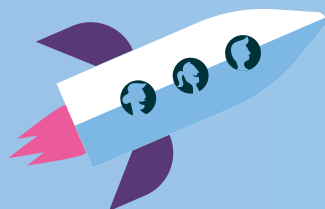
3 iXperiumlabs binnen de HAN
+2 in oprichting



130 iXperiumnieuwsberichten



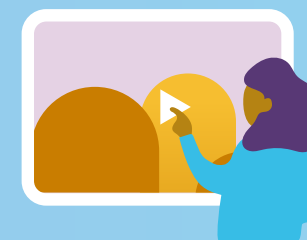
7 iXpod-podcastafleveringen



± 3000 bereikte docenten
via monitor Leren
en lesgeven met ict in het mbo en hbo

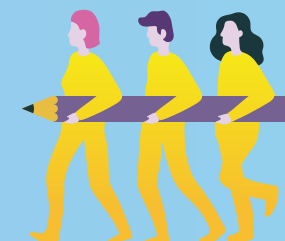


22 publicaties



75 Gegeven colleges, workshops
en presentaties

45 Gegeven advies of begeleiding



11 iXperiumdesignteams
5 opgeleverd

Betrokken partners:

200+ Po/so-scholen

9 Vo-scholen

12 Mbo-partners

7 Hbo-partners

13 Wo-partners

180 KION-locaties (Kinder- en
buitenschoolse opvang)

9 Lectoraten
3 Practoraten
14 HAN Academies



Resultaten 2023

Eind 2022 hebben we met onze stakeholders de visie en missie en strategie van iXperium Centre of Expertise Leren met ict (hierna iXperium) herijkt. We constateerden dat het thema leren met ict onverminderd aandacht vraagt en dat het belang van digitale geletterdheid alleen maar groter is geworden. De samenwerking in het kennisintensieve iXperiumnetwerk voorziet in een belangrijke behoefte van scholen en lerarenopleidingen om samen doordacht te bouwen aan toekomstgericht onderwijs en leraren en andere onderwijsprofessionals toe te rusten voor de benodigde innovaties.

We constateerden ook dat een innovatief netwerk zich moet blijven vernieuwen, niet alleen wat betreft nieuwe ontwikkelingen (denk aan AI) en dilemma's (denk aan het lerarentekort), maar ook op de wijze van samenwerking en de verwachtingen die er over en weer zijn. iXperium staat voor halen en brengen en samen méér impact kunnen behalen bij elk van de partners. We hebben dit uitgewerkt in een businessplan voor de periode 2023-2028. In 2023 zijn we conform de lijnen uit dat plan aan de slag gegaan. We schetsen hierna eerst een aantal opgeleverde resultaten voor de samenwerking in het netwerk en daarna beschrijven we de belangrijkste resultaten, geordend naar de acht ingrediënten van de iXperiumaanpak.

Resultaten iXperiumsamenwerking 2023

In 2023 zijn gesprekken gevoerd met bestaande en potentiële nieuwe samenwerkingspartners in diverse onderwijssectoren om relaties te verstevigen en verwachtingen scherp te krijgen. Mede door de komst van programmamanager Sofie Eisenburger in augustus 2023, hebben we dit geïntensiveerd..

De samenwerking met een aantal po-besturen in en rond Nijmegen heeft in 2023 een nieuwe vorm gekregen, passend bij de ontwikkelingen in de scholen en gericht op meer impact in elk van de scholen. De samenwerking is niet langer georganiseerd rond een gezamenlijk iXperiumlab en een centrale, bovenbestuurlijke groep van programmamanagers en mediamentoren. De inbedding in de eigen organisaties is nu meer centraal gesteld, met een gezamenlijk leernetwerk met HAN Pabo en onderzoekers van iXperium. Vanaf halverwege 2023 vindt met veel energie enkele keren per jaar een bijeenkomst plaats van dit leernetwerk, worden vragen uit de praktijk ingebracht en wordt kennis gedeeld over overkoepelende thema's. Bovendien is een projectgroep digitale geletterdheid opgestart die maandelijks bijeenkomt om concreet onderzoekend een praktijkvraagstuk aan te pakken. De bedoeling is om van daaruit ook gezamenlijk grotere onderzoeksprojecten op te zetten met een duidelijke urgentie vanuit de praktijk.

In de iXperiumsamenwerking met po-besturen in Arnhem en omgeving en de HAN Pabo is in 2023, aanvullend op de doorlopende activiteiten, een start gemaakt met een drietal thematische groepen, met betrokkenen uit scholen, een vertegenwoordiger van de pabo en een onderzoeker, rond inhoudelijke vraagstukken die met behulp van vraagarticulatie binnen de scholen zijn opgehaald.

Bij Entrea Lindenhout, een scholengroep voor speciaal onderwijs, zijn stappen gemaakt in 2023, voortbouwend op de eerdere monitorresultaten en daaropvolgende inspiratiesessies. Een kleine, toegewijde groep van leraren is onder begeleiding van een onderzoeker en trainer van



iXperium aan de slag gegaan met leren met ict. Vanwege enthousiasme en mooie opbrengsten voor leraren en leerlingen, zullen Entrea en iXperium in de eerste helft van 2024 een samenwerkingsovereenkomst opstellen voor 2024-2028, gekoppeld aan het strategische beleid van Entrea.

Het po-schoolbestuur Swalm en Roer, waarmee eerder iXperium Roermond was opgezet, is een nieuwe weg ingeslagen. Na mooie opbrengsten van iXperium Roermond in de eerste jaren, bleek dat het schoolbestuur meer regionale partners nodig had om dit succesvol verder uit te kunnen bouwen. We hebben afscheid genomen van het iXperiumlab in het centrum van Roermond. Het schoolbestuur integreert het thema leren met ict en digitale geletterdheid in een bredere regionale samenwerking rond wetenschap en techniek. De opgedane kennis en ervaringen worden hierin meegenomen en de verbinding met iXperium als kennisnetwerk en onderzoekspartner blijft bestaan.

Eind 2023 is de iXperiumsamenwerking met de Montessorischolengroep Amsterdam, de Hogeschool van Amsterdam en Breitner Academie geëvalueerd in een



inspirerende sessie op locatie. De samenwerking is als zeer waardevol ervaren en de toekomst is verkend, waarbij de inbedding in de dragende organisaties nog meer versterkt kan worden om de impact te vergroten. Met de OMO Scholengroep Tongerlo (iXperium Roosendaal) en de Vereniging OMO zijn in 2023 gesprekken gevoerd en initiatieven gestart om de samenwerking een nieuwe (door)start te geven. In de regio Gelderland zijn met diverse scholengroepen voor voortgezet onderwijs verkennende gesprekken gevoerd die in 2024 gaan leiden tot concrete samenwerking.

De iXperiumsamenwerking met de Gelderse mbo's is krachtig en ook in 2023 zijn daarin mooie resultaten behaald. Die komen her en der in dit jaarverslag aan bod. Met de steun van MBO Digitaal en het ministerie van OCW hebben we van 2023 een overbruggingsjaar gemaakt voor de afronding van de MBO Onderzoekswerkplaats gepersonaliseerd leren met ict. De mooie opbrengsten van deze onderzoekswerkplaats zijn breed onder de aandacht gebracht en hebben er ook weer toe geleid dat projecten met nieuwe mbo's-partners zijn gestart. Door de lande-

lijke inzet van de monitor Leren en lesgeven met ict raken nog veel meer mbo's betrokken bij het netwerk. Zo is er ook veel interesse in de zelfscan digitale geletterdheid bij de mbo's.

Wat betreft de samenwerking met hbo-partners, is de samenwerking binnen de HAN in 2023 sterk verbreed. Na eerder iXperium Health, is in 2023 iXperium Smart Industry opgestart en is iXperium Sport en Bewegen in voorbereiding. Het iXperiumconcept doet volgen in andere domeinen, waarbij de digitalisering in de beroepscontext verbonden wordt aan het opleiden van studenten en professionals in digitale geletterdheid voor het beroep, aan onderzoek én aan het herontwerp van het hbo-onderwijs met behulp van ict en de bijbehorende docent-professionalisering. De multidisciplinaire verbindingen die zo ontstaan, bieden een volgende ontwikkelstap voor het iXperiumnetwerk als geheel.

In 2023 was iXperium vertegenwoordigd binnen Smart Innovation, Smart Learning en het programmateam Smart Region (HAN Zwaartepunt Slim) en zijn afspraken gemaakt over versterking van de verbinding met het HAN Zwaartepunt Sociaal op de thema's laaggeletterdheid en digitale geletterdheid en Inclusief onderwijs en werk. Andere hbo-instellingen bereikten we onder meer via de voorlopersgroep Lerarenopleidingen ICT die weer een aantal malen bijeen kwam en via de samenwerking met diverse lectoren in iXpact en andere gezamenlijke projecten.

De internationale samenwerking werd versterkt via de bijdragen aan en follow-up van de EDUsumMIT en het

schrijven van een internationaal wetenschappelijk artikel over het [Raamwerk docentcompetenties onderwijs met ict](#).

In 2023 kwam het partnerschap met diverse universiteiten, hogescholen, bedrijven en scholen voor funderend onderwijs in NOLAI (het Nationaal Onderwijslab AI met de Radboud Universiteit als penvoerder) goed op stoom. Vanuit iXperium geven we samen met de Radboud Docenten Academie invulling aan het focusgebied Opleiden en professionaliseren van leraren, dat sinds eind 2023 is uitgebreid met een postdoc onderzoeker en een promovendus die mede door ons worden begeleid. Daarnaast werken we onder andere mee aan de vormgeving en begeleiding van de cocreatieprojecten met de scholen. In 2023 maakten we de eerste stappen in deze co-creatieprojecten in het verkennen en mee-ontwerpen van AI-toepassingen, passend bij de onderwijsvraagstukken van de scholen.

Ook op landelijk beleidsniveau timmerde iXperium in 2023 verder aan de weg. In samenwerking met het ministerie van OCW, de MBO Raad en MBO Digitaal is de monitor Leren en lesgeven met ict opnieuw uitgezet. We dachten bovendien mee met de verdere inrichting van Npuls (mbo, hbo en wo). Voor de Npuls-regeling voor Centres for Teaching and Learning is lector Marijke Kral benoemd als lid van de beoordelingscommissie. Daarnaast droegen we onder andere via de klankbordgroep actief bij aan de ontwikkeling van de kerndoelen voor digitale geletterdheid in het funderend onderwijs en participeerden we in diverse advies- en expertbijeenkomsten en commissies.



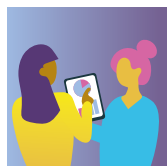
Gedeeld competentieprofiel

Een goed onderbouwd en gedeeld competentieprofiel op het gebied van lesgeven met ict biedt werkveld en opleidingen een gemeenschappelijke taal als het gaat om de competenties van leraren op zowel bachelor- als masterniveau. In 2023 is, in samenwerking met diverse werkveldpartners en experts, een aantal mooie publicaties opgeleverd op het gebied van competentieprofielen. Om docenten en betrokkenen bij professionalisering handvatten te geven bij het inschatten van ontwikkelbehoeften en het vormgeven van professionalisering, publiceerden we [‘Competenties en gedragsindicatoren Onderwijs met ict voor docenten voor basis- en seniorniveau’](#). In deze vervolgpublicatie staan gedragsindicatoren beschreven met voorbeelden van aantoonbaar, concreet gedrag waarmee docenten kunnen laten zien dat zij de competenties uit het [Raamwerk docentcompetenties onderwijs met ict beheersen](#) (Uerz et al., 2021). Hierbij is gebruikgemaakt van de eerder door iXperium opgestelde sets aan gedragsindicatoren op basis-, senior- en masterniveau. Er is ook [een Engelse vertaling van de competentieset](#) gepubliceerd. Deze gedragsindicatoren worden gebruikt binnen de HAN en in het mbo en zijn geïntegreerd als eindkwalificaties in de lerarenopleidingen van de HAN en de Master Ontwerpen van Eigentijds Leren (MOVE). Daarnaast is, in samenwerking met KION, ROC Nijmegen en pedagogiekopleidingen van de HAN, de [‘Competentieset spelend leren en ontdekken met digitale middelen en stimuleren van ict-geletterdheid in de kinderopvang’](#) opgeleverd voor pedagogisch medewerkers in de voor-

buitenschoolse opvang. Deze publicatie is een aanvulling op de competentiesets voor leren en lesgeven met ict die zijn ontwikkeld voor leraren en docenten in diverse onderwijssectoren.

In 2023 is ook samen met de hbo- en mbo-partners een start gemaakt met de (door)ontwikkeling van een competentieset voor leidinggeven aan onderwijsinnovatie met ict die aansluit bij de recente ontwikkelingen, actuele kennis en de specifieke context van het beroepsonderwijs. Een eerste publicatie in Vaktijdschrift Profiel is in 2023 uitgebracht. In 2024 vindt de doorontwikkeling van deze competentieset plaats.

Tevens publiceerden we in 2023 [een Nederlandse vertaling van DigComp 2.2](#), de nieuwste versie van het Digital Competence Framework for Citizens (DigComp). DigComp is een competentieraamwerk dat de digitale competenties beschrijft voor burgers voor het leren, leven en werken in een digitale samenleving. Vanuit iXperium bogen onderzoeker Manon van Zanten en associate lector Leren met ict Pierre Gorissen zich over de Nederlandse vertaling van DigComp 2.2, zodat dit raamwerk ook bruikbaar is voor de onderwijscontext in Nederland.



Monitoring

Op het gebied van monitoring zijn in 2023 mooie stappen gezet. Zo verscheen dit jaar [Katern C | Kansen voor professionalisering](#), waarin wordt ingezoomd op factoren die mbo-docenten motiveren om zich te professionaliseren op het gebied van onderwijs en ict. Ook heeft er opnieuw een landelijke afname plaatsgevonden

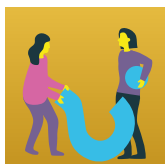
van de monitor Leren en lesgeven met ict in het mbo, waar tien nieuwe instellingen aan deelnamen. De teller staat daarmee op meer dan 40 deelnemende mbo-instellingen. Ruim 2.200 docenten van de tien mbo's vulden de vragenlijst in. De resultaten zijn na afloop gedeeld met de deelnemende instellingen. In 2024 worden de resultaten bovendien gedeeld in een overkoepelende trendrapportage.

De monitor Leren en lesgeven met ict is dit jaar voor de tweede keer binnen de HAN afgenomen. Bijna 800 docenten namen deel aan deze meting. Hoewel de voortgang in de breedte nog tegenviel, zagen we duidelijke positieve opbrengsten van de ingezette interventies bij de docentengroep die daarmee was bereikt. Een opvallende bevinding is dat docenten die zich niet professionaliseren, zich drie jaar na de eerste meting minder vaardig voelen om les te geven met ict en minder vaak ict inzetten.

Studenten lijken op het eerste gezicht heel vaardig in het gebruik van digitale technologie, maar is dat ook echt zo? Om in beeld te krijgen hoe het ervoor staat met de digitale geletterdheid van mbo- en hbo-studenten, ontwikkelde iXperium de zelfscan digitale geletterdheid voor studenten. In 2023 publiceerden we de resultaten van de eerste afname van de hbo-variant van de zelfscan digitale geletterdheid die onder HAN-studenten was afgenomen. De resultaten zijn verwerkt tot een [eindrapportage](#) en een [infographic](#). Ook publiceerden we een [onderbouwing](#) van de zelfscan als instrument met een [bijbehorende visual](#). De hbo-variant van de zelfscan digitale geletterdheid is in 2023 ook als pilot afgenomen bij zo'n 150 medewerkers van de HAN Academie Sport en Bewegen. Deze academie

heeft de resultaten van de zelfscan als input gebruikt voor de studiedag op 2 november 2023.

Enkele modules van de mbo-variant van de zelfscan zijn in 2023 als pilot afgenomen bij studenten van ROC Nijmegen, Aventus en Graafschap College.



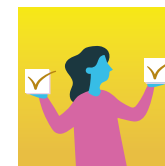
Vraagarticulatie

Het organiseren en faciliteren van vraagarticulatie op het gebied van onderwijsinnovatie met ict is een essentieel onderdeel van de iXperiumaanpak.

Op 23 februari vonden op de Haagse Hogeschool de SAGANET Awards 2023 plaats. Uit vijftien inzendingen van beginnend gamemakers waren vijf finalisten gekozen die op die dag streden om de titel 'Beste nieuwe serious game designer van het jaar'. Een van de vijf finalisten was Tanja van Grinsven, specialist Leren met ict bij iXperium. Zij presenteerde tijdens de finale haar spel '[Hart voor de zaak](#)', een bordspel waarbij spelers de rol van curriculumbouwers vervullen en waarin zij keuzes rondom onderwijsinnovatie met ict vanuit verschillende rollen (student, docent, leidinggevende) benaderen. Doel van het spel is dat de deelnemers gezamenlijk de randvoorwaarden van onderwijs met ict in kaart brengen. In 2023 is het spel omgezet in de huisstijl van iXperium en is er een website ontwikkeld die spelers begeleidt bij het spelen van het spel. In 2024 wordt het spel daadwerkelijk via de website van iXperium verstrekt en toegankelijk gemaakt voor meer gebruikers.

De projectgroep Leren met ict van de Gelderse Professionaliseringsagenda (GPA) organiseerde een interactieve kennisdeelbijeenkomst voor de zeven Gelderse mbo's die samenwerken met iXperium rondom het thema leren met ict. Op speelse en dynamische wijze maakten de aanwezigen kennis met verschillende werkvormen en interventies, gericht op professionalisering en leren en lesgeven met én over ict. Met behulp van verschillende vraagarticulatie tools hebben de mbo's in beeld gebracht hoe zij ervoor staan op het gebied van leren en lesgeven met ict. Daarnaast heeft binnen de GPA een verdiepende professionalisering plaatsgevonden onder verbinders. Het spel 'Hart voor de zaak' was één van de werkvormen die de verbinders daarbij hebben toegepast.

In de [werkgroep Digitale Geletterdheid](#) zochten scholen naar een manier om een doorlopende leerlijn voor digitale geletterdheid te ontwikkelen. Samen met ict-coördinatoren van diverse scholen uit de regio Nijmegen, waaronder Stichting Primair Onderwijs Groesbeek (SPOG), Optimus, Kans en Kleur, Stichting St. Josephscholen en de HAN Pabo, en onderzoekers van iXperium zijn we aan de slag gegaan met de ontwikkeling van een weefgetouw. Het weefgetouw is een tool die po-scholen helpt om in kaart te brengen in hoeverre de SLO-kerndoelen digitale geletterdheid momenteel in hun onderwijs geïntegreerd zijn en wat de stand van zaken binnen de school is rondom de organisatie ervan. Bij het iXtreme Oktoberfest bleek dat ook het vo, mbo en hbo graag gebruik zouden maken van het weefgetouw.



Opleiden en professionaliseren

Binnen de HAN is iXperium nauw verbonden aan de lerarenopleidingen van de Academie Educatie, de pabo, de tweedegraads lerarenopleidingen (tglo) en

masters, in het bijzonder de Master Ontwerpen van Eigentijds Leren (MOVEL). We werkten ook in 2023 samen aan de doorontwikkeling van de competentieprofielen voor studenten en droegen bij aan de vertaling daarvan in een generieke leeruitkomst die in alle bacheloropleidingen (pabo en tglo) wordt geïntegreerd. In MOVEL verzorgden lectoren, onderzoekers en trainers onderwijs en begeleiding op het gebied van leren met ict, verdiepende gastcolleges én de expertbeoordeling voor de competenties voor leren en lesgeven met ict op masterniveau. Een volgende cohort MOVEL-studenten (leraren uit po, vo, mbo en hbo) behaalde in 2023 deze competenties. Daar zijn we trots op. De lector Leren met ict en de lector Meervoudige professionaliteit van Leraren vormen samen de *academic lead* bij deze master. Ook voeren zij met onderzoekers uit de beide lectoraten onderzoek uit naar de mate waarin en de wijze waarop de studenten tijdens en na de opleiding hun stuurkracht voor onderwijsinnovatie met ict ontwikkelen en inzetten.

De gegevens uit de monitor Leren en lesgeven met ict bespraken we in de Academie Educatie en we droegen bij aan de professionaliseringsplannen en -activiteiten voor de lerarenopleiders.

Via de diverse iXperiumsamenwerkingen komen werkveld en opleiding bij elkaar voor leren met ict. Zo nam

HAN Pabo in 2023 actief deel aan het leernetwerk en het project 'Digitale geletterdheid' met het po in Nijmegen en omgeving en werkte de pabo actief samen met de Arnhemse po-partners in themagroepen. Dit wordt voortgezet in 2024.

Binnen de GPA participeren lerarenopleiders van de tglO onder meer aan thematafels over digitale geletterdheid van studenten en blended leren.

Ook breder binnen de HAN draagt iXperium bij aan de integratie van ict en de aandacht voor digitale geletterdheid in de opleidingen. Van 2020 tot en met 2023 was iXperium nauw betrokken bij het HAN-brede professionaliseringsprogramma HAN Open Digital Horizons (HODH), dat vanaf 2024 opgaat in het koersbeeldprogramma Digi-datavaardige professionals. In het kader van dit programma is iXperium in 2023 betrokken geweest bij een aantal professionaliseringsactiviteiten en -trajecten binnen de HAN. Zo verzorgden onderzoekers en specialisten van iXperium onder meer workshops voor docenten over het ontwerpen van blended onderwijs en de inzet van kennisclips en podcasts in het onderwijs. Ook hebben er op meerdere academie-studiedagen binnen de HAN inspiratiesessies over leren met ict en digitale geletterdheid plaatsgevonden. De zelfscan voor studenten is ontwikkeld en ingezet door verschillende HAN-academies en in 2023 zijn naar aanleiding van de monitorresultaten gesprekken gevoerd binnen alle academies over de wijze waarop ict een plek heeft in het onderwijs. iXperium blijft ook in de periode 2024-2028 actief betrokken bij het koersbeeldprogramma Digi-datavaardige professionals.

Daarnaast is zowel binnen als buiten de HAN een aantal professionaliseringstrajecten uitgevoerd voor leidinggevenden en verbinders en voor de rol van procesbegeleider en onderzoeker in een iXperiumdesignteam. In 2023 waren er tien deelnemers aan de training voor procesbegeleider en vier deelnemers aan de training voor onderzoeker. Van deze deelnemers hebben twee procesbegeleiders (van Graafschap College en Koning Willem I College) en twee onderzoekers (van Rijn IJssel en iXperium) de training succesvol afgerond. De overige trainingstrajecten lopen nog door in 2024.

Op de Onderwijsdagen van de HAN, de RU, het Radboud-UMC en ROC Nijmegen was iXperium in 2023 betrokken bij workshops over spelend en ontdekkend leren met ict, de invloed van VR op de onderwijspraktijk, kennisclips en de invloed van serious games op docentprofessionalisering.

Binnen de GPA is sprake van een nauwe samenwerking met verschillende mbo's, waaronder Graafschap College en Aventus. Naar aanleiding van de afname van de monitor Leren en lesgeven met ict in 2022 is afgesproken om het thema differentiëren met ict met beide instellingen gezamenlijk op te pakken. Naast het traject voor de docenten rondom dit thema is in 2023 ook een train-de-trainertraject ontwikkeld voor de i-coaches van de roc's.



iXperiumlabs

Studenten en opleiders van de Academie Educatie van de HAN maakten ook in 2023 veel gebruik van de iXperiumlabs in Arnhem en Nijmegen voor ondersteu-

ning, inspiratie, uitleen en activiteiten met studenten en leerlingen. Leraren van scholen uit de regio bezochten met hun leerlingen de labs en volgden er inspiratiesessies en andere professionaliseringsactiviteiten. Het gebruik van het iXperiumlab in Nijmegen door scholen is in 2023 omgezet van een vast onderdeel in een consortium-overeenkomst naar een maatwerkmodel. Dit biedt meer flexibiliteit en wordt in 2024 nader uitgewerkt, passend bij de uiteenlopende behoeften.

Netwerkbijeenkomsten zoals het KEI-festival vonden in 2023 plaats in de iXperiumlabs. Steeds vaker werd de verbinding tussen iXperiumlab Health en iXperiumlab Educatie in Nijmegen gevonden. Studenten van de opleiding Pedagogiek bezoeken regelmatig het iXperiumlab Educatie in Nijmegen en omgekeerd bezoeken de onderwijspartners ook vaker iXperium Health voor specifieke inspiratie.

iXperiumlab Health bruiste in 2023 van activiteiten, met onder andere bezoeken van en projecten met studenten. Zo was in maart een groep adviseurs, onderwijskundigen en docenten van Hogeschool Leiden op bezoek. iXperium Health was bovendien opdrachtgever voor studenten van de Academie IT en Mediadesign.

iXperium Smart Industry en iXperium Sport & Bewegen zijn beide in ontwikkeling en begonnen met de voorbereidingen voor een officiële opening van de bijbehorende labs.

In de iXperiumsamenwerking met de Gelderse mbo's is in 2023 een werkgroep Learning Labs opgestart. In deze werkgroep trekken de innovatielabs van Graafschap College, Rijn IJssel en Aventus gezamenlijk op met collega's van Yuverta en iXperium als lerend netwerk. Het netwerk kent een inspirerende aanpak van 'learning labs on tour'. Tijdens de bezoeken aan elkaars lab worden *good practices* gedeeld en wordt kennis ontwikkeld.

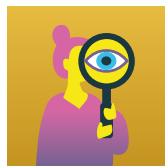


Evidence-informed ontwikkelen en implementeren

Ook in 2023 heeft iXperium met partners uit verschillende sectoren (variërend van de voor- en vroegschoolse educatie tot het po, mbo en hbo) gewerkt aan het onderzoekend ontwerpen én implementeren van onderwijs met ict in iXperiumdesignteams, -datateams en -implementatieteams. De voortgang van deze multidisciplinaire teams is te volgen via de [website van iXperium](#).

In het kader van kennisdeling en uitwisseling tussen designteams en andere geïnteresseerden binnen de HAN, heeft iXperium een inspiratiesessie georganiseerd. Naast deelnemers aan de iXperiumdesignteams werd de inspiratiesessie bijgewoond door contactpersonen van HODH, vertegenwoordigers van de werkgroep onderwijskundigen van de HAN, van de werkgroep Digi-en datavaardig en onderzoekers van iXperium. Het doel van de bijeenkomst was om het leren van en met elkaar tussen iXperiumdesignteams en breder binnen de HAN te

stimuleren. Tijdens de middag hebben de iXperiumdesignteams gepresenteerd wat ze tot nu toe hebben gedaan en wat dat heeft opgeleverd. Daarnaast was er een aantal workshops, onder andere over blended leren en de inzet van VR in het onderwijs.



Overkoepelend en verdiepend onderzoek

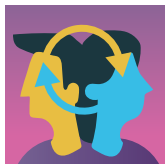
In diverse projecten werkten we aan kennisbundeling en verdiepend onderzoek.

Zo is het SPRONG iXpact-consortium een netwerk dat de aanwezige kennis rond gepersonaliseerd leren met en over ict sectoroverstijgend (po, vo, mbo, hbo) bundelt, verbindt en verder uitbouwt. Dit consortium heeft in 2023 in deelgroepen conceptproducten opgeleverd die in 2024 worden gepubliceerd. Helaas hoorden we begin 2023 dat de aanvraag met po-partners en de Open Universiteit voor 'Samenwerken aan Onderwijskwaliteit in de Regio' niet gehonoreerd was, ondanks een hoge beoordeling. In 2023 zijn we gestart met de voorbereiding van een nieuwe aanvraag in de ronde van 2024. In deze aanvraag staat het ontwikkelen van zelfregulerende vaardigheden met inzet van ict centraal.

Onze kennis wordt niet alleen verspreid via bijvoorbeeld de [website van iXperium](#), maar ook op andere plekken. Diverse iXperiumcollega's werkten mee aan twee themapagina's op Onderwijskennis.nl: de [themapagina 'Digitale geletterdheid: Computational Thinking'](#) en de [themapagina 'Gepersonaliseerd leren: regie over je eigen leren'](#).

De themapagina's bieden een overzicht van wat we uit onderzoek weten over respectievelijk computational thinking en gepersonaliseerd leren.

Ons praktijkgericht onderzoek heeft daarnaast geleid tot mooie wetenschappelijke publicaties met een internationaal tintje. Zo is een artikel getiteld '[Development and validation of a test for measuring primary school students' effective use of ICT: The ECC-ICT test](#)' gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift *Journal of Computer Assisted Learning*. In een ander internationaal tijdschrift, de *Education Tech Research Dev*, verscheen een [artikel over het HeDiCom-raamwerk](#), waarmee de digitale competenties van docenten in het hoger onderwijs gemeten kunnen worden. Marijke Kral en Pierre Gorissen leverden bovendien een bijdrage aan het [e-boek van de EDUsummIT 2022-23](#). De EDUsummIT, de International Summit on Information Technology (IT) in Education, is een wereldwijde gemeenschap van onderzoekers, beleidsmakers en praktijkmensen die zich inzetten voor het ondersteunen van de effectieve integratie van ict in het onderwijs door het bevorderen van de actieve verspreiding en het gebruik van onderzoek. Tot slot verscheen in oktober de publicatie '[Teacher professional learning and development in the context of educational innovations in higher education: A typology of practices](#)' van het consortium Teachers2Learn waar iXperium deel van uitmaakt. In dit artikel wordt een onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten professionaliseringsactiviteiten van docenten in het hoger onderwijs rondom onderwijsinnovatie.



Kennisdelen en communityvorming

In 2023 is op vele manieren kennis gedeeld en zijn er diverse evenementen georganiseerd en bezocht. Er zijn

maar liefst 130 nieuwsberichten gepubliceerd die onder andere over deze activiteiten verslag doen en er verschenen [zeven iXpod-afleveringen](#).

Onderzoekers van iXperium hebben een bijdrage geleverd aan het online seminar van EAPRIL en de live bijeenkomst van EAPRIL in Belfast, het NRO-congres, Technology Talks, de SURF Onderwijsdagen en meer.

Op de Onderwijsdagen 2023 van de HAN, RU en ROC Nijmegen heeft iXperium, in samenwerking met HODH, een deel van het programma verzorgd.

Hoogtepunt was het iXtreme Oktoberfest. Dit betrof een netwerkbreed kennisevent van iXperium. Vertegenwoordigers van alle onderwijssectoren gingen samen aan de slag met een opzet voor een doorlopende leerlijn digitale geletterdheid voor leerlingen en studenten. Ook GPA CONNECT! was drukbezocht en interessant, waarbij vertegenwoordigers samen kwamen van de zeven mbo's die zijn aangesloten bij de GPA, van de HAN-lectoraten Leren en lesgeven met ict en Beroepsgerichte didactiek en de tweedegraads lerarenopleiding (TGLO) van de HAN om de verschillende ontwikkelingen en projecten binnen het samenwerkingsverband te delen.

iXperium Centre of Expertise Leren met ict

iXperium is een missiegedreven netwerkorganisatie van onderwijsorganisaties (voorschools tot en met ho), lerarenopleidingen en onderzoek. Het HAN-lectoraat 'Leren met ict' is de lead kennispartner in dit netwerk en draagt zorg voor de totale coördinatie.

[Lees hier ons businessplan.](#)

De partners werken samen vanuit een gedeelde visie: *Het leren van morgen is een leven lang gepersonaliseerd leren in een door technologie ondersteunde sociale leeromgeving.*

De *missie* is om bij te dragen aan gepersonaliseerd leren in een door technologie ondersteunde sociale leeromgeving, waarin:

- de lerende met zijn/haar leerbehoeften centraal staat,
- recht wordt gedaan aan verschillen in talenten en ontwikkelingsbehoeften van lerenden,
- gepersonaliseerde leerpaden/leerroutes worden gefaciliteerd waarin leven, leren en werken in een doorgaande lijn worden verbonden,
- ict-geletterde deelnemers worden opgeleid voor de snel veranderende digitale samenleving, die over de competenties en motivatie beschikken om zich een leven lang te blijven ontwikkelen.

iXperium verbindt hiertoe kennisontwikkeling, evidence-informed praktijkontwikkeling en professionalisering, onderwijs aan lerarenopleiding en onderzoek. Het bereiken van impact staat voorop. De focus ligt op het toerusten van aankomend en zittende leraren, van leidinggevend en ondersteuners in het onderwijs.

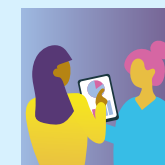
We werken vanuit drie *programmaliijnen*:

- Leren met ict als middel, ten behoeve van gepersonaliseerd leren;
- De organisatie van gepersonaliseerd leren op micro-, meso- en macroniveau;
- Leren met ict als doel: opleiden tot ict-geletterde eelnemers aan de digitale samenleving.

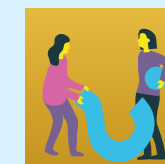
En met een *integrale aanpak* met acht ingrediënten:



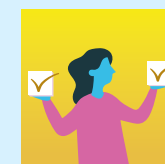
GEDEELDE
COMPETENTIEPROFIELEN



MONITORING



VRAAGARTICULATIE



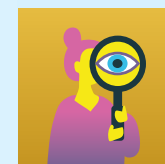
PROFESSIONALISERING



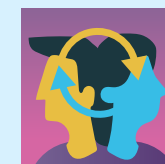
IXPERIUMLABS



EVIDENCE INFORMED ONTWIKKELEN
EN IMPLEMENTEREN



OVERKOEPELEND EN
VERDIEPEND ONDERZOEK



KENNISDELEN EN
COMMUNITYVORMING

[Lees hier meer over de ingrediënten.](#)

Highlights 2023 (aanklikbaar)



Januari 2023

Samenwerking iXperium Health met GET-lab van Avans Hogeschool

Er zijn veel raakvlakken tussen het onderzoek van iXperium Health en het GET-lab van Avans Hogeschool.

In het GET-lab van Avans Hogeschool ervaren zorgverleners hoe je technologie op een waardevolle manier inzet in de zorg voor bijvoorbeeld ouderen. Het GET-lab is onderdeel van een Wmo-werkplaats, een samenwerkingsverband tussen hogescholen en partners uit de praktijk. Ze helpen de noodzakelijke vernieuwingen in zorg en welzijn tot stand te brengen.

Professionals van het GET-lab en een aantal onderzoekers die eerder bij het GET-lab werkten, en ambassadeurs en kernteam van iXperium Health hebben in januari kennisgemaakt en kennis gedeeld. Het idee is om structureel samen te werken, kennis en ervaring te delen en kennis te bundelen.

[► Lees verder](#)

Ingrediënten:

Januari 2023

Spannende regiofinale FIRST® LEGO® League 2022-2023

In januari namen zestien teams van leerlingen uit het po en vo het tegen elkaar op in de regiofinale van de FIRST® LEGO® League. Onder leiding van hun docenten presenteerden de kinderen hun creatieve oplossingen voor de uitdaging die gekoppeld was aan het thema van dit jaar: SUPERPOWERED.

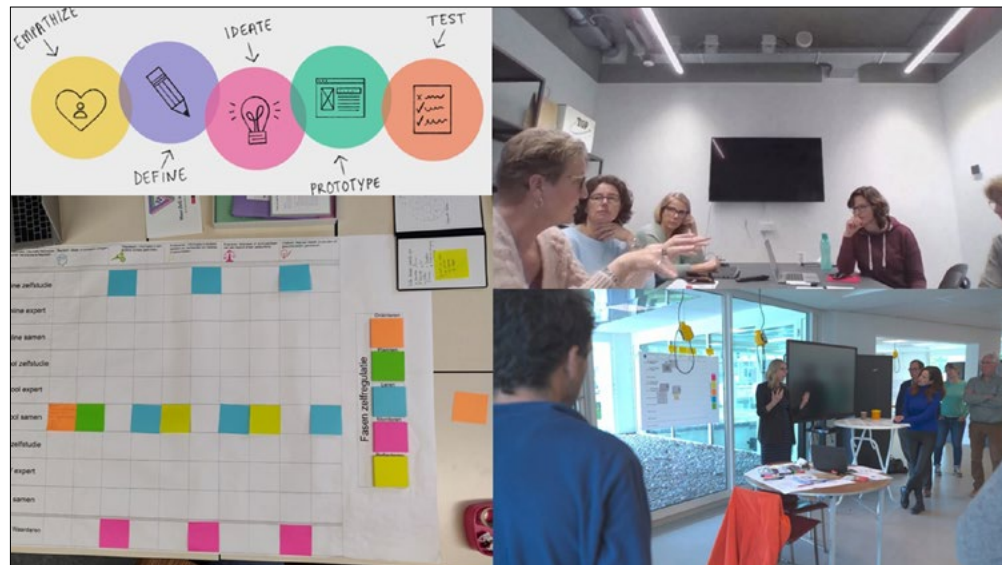
De FIRST® LEGO® League is een roboticawedstrijd die jaarlijks wordt georganiseerd voor leerlingen uit het po en vo (10 - 15 jaar). Landelijk doen ieder jaar zo'n 800 teams mee. Het doel van de challenge is dat leerlingen samen aan de slag gaan om een creatieve en innovatieve oplossing te bedenken voor een actueel vraagstuk. Naast het onderzoeken, leren programmeren en bouwen van een eigen robot, is het presenteren van het ontwerp onderdeel van de challenge.

Ook basisschool De Buut uit Nijmegen was dit jaar van de partij. Binnen De Buut organiseert bovenbouwdocent Simon Duijnstee elk jaar de deelname aan de Challenge-divisie van de roboticawedstrijd. De deelname van De Buut

aan de FIRST® LEGO® League sluit aan bij het onderwijs, waarin al veel wordt gewerkt met ict. "We doen veel met programmeren," vertelt Simon. "Zo hebben we een Lego-leerlijn van groep 1 tot en met groep 8. In de middenbouw beginnen leerlingen met de basis van programmeren en dit wordt langzaam verder uitgewerkt tot in groep 8. Op die manier willen we alle kinderen de basisprogrammeertaal meegeven. Daarnaast werken we met andere ict-tools, zoals micro:bits en een robotarm." Simon maakte bovendien eerder al een leerarrangement in [het kader van het NRO Onderzoeksproject Maak-onderwijs \(met ict\) binnen W&T](#).

- ▶ [Lees verder](#)
- ▶ [Website van FIRST LEGO league](#)

Ingrediënten:



Februari 2023

Eindrapportage iXperiumdesignteam 'Zelfsturing bij blended onderwijs bij Rijn IJssel'

In februari verscheen de eindrapportage van het iXperiumdesignteam 'Zelfsturing bij blended onderwijs stimuleren bij Rijn IJssel'. Het designteam besloot om de focus te leggen op het ondersteunen en bevorderen van zelfsturing in een online én fysieke omgeving voor een specifieke doelgroep: eerstejaars-studenten Assisterende Gezondheidszorg (AG) die de cursus Anatomie volgen. In de verkennende fase zijn verschillende bronnen aangesproken: de uitkomsten van het vorige designteam, maar ook het onderzoek van een docent-onderzoeker binnen Rijn IJssel naar zelfsturing onder studenten en niet te vergeten de resultaten van de vragenlijst zelfregulatie en motivatie van de MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict.

Het resultaat: een breed inzetbaar leerarrangement, bestaande uit een routekaart

voor de cursus Anatomie voor de startende student AG niveau 4. De routekaart is een interactieve pdf die een overzicht geeft van de verschillende onderdelen die de studenten moeten doorlopen om de cursus af te kunnen ronden. Zichtbaar op deze kaart zijn de fasen van het leerproces: oriëntatie en voorkennis, leren, verwerken en toepassen.

- ▶ [Lees verder](#)
- ▶ [Bekijk het leerarrangement](#), de instructie voor docenten en de eindrapportage
- ▶ [Lees meer](#) over de MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict

Ingrediënten:

Maart 2023

Kennisdeling en productpresentatie van het onderzoeksnetwerk iXpact

Op 6 maart kwamen de leden van het onderzoeksnetwerk iXpact in Nijmegen samen om de voortgang die de deelgroepen hebben geboekt aan elkaar te presenteren. Andrea Klaeijns, practor Gepersonaliseerd Leren bij VISTA college, presenteerde een prototype van een product dat de toepasbare onderlegger voor is de onderwijspraktijk bij het model van [de dimensies van gepersonaliseerd leren](#). Marc van der Meer, bijzonder hoogleraar onderwijsarbeidsmarkt bij de Universiteit van Tilburg, John Schobben, practor 'Innovatie-succes in het mbo' en bestuursadviseur bij Koning Willem I, en Mariola Gremmen, associate lector Leren met ict bij iXperium, gingen in op de organisatie van gepersonaliseerd leren met ict. Deze groep heeft onder andere een eerste opzet gemaakt voor een concentrisch model waarin het primaire, secundaire en tertiaire proces rondom de organisatie van het gepersonaliseerd leren met ict is weergegeven en op welke punten deze processen elkaar overlappen.



professor bij de Universiteit van Amsterdam, lichtte de bevindingen van de metingen van ICILS toe. Anders Bouwer, docentonderzoeker bij de Hogeschool van Amsterdam, sprak over verschillende projecten rondom digitale geletterdheid, computational thinking, ict en artificial intelligence in lerarenopleidingen en verschillende onderwijssectoren.

- ▶ [Lees verder](#)
- ▶ [Meer over project iXpact](#)

Ingrediënten:

Wouter van der Horst, practor Mediawijsheid bij het Mediacollege Amsterdam, toonde het product dat is ontwikkeld door het Practoraat Mediawijsheid: de website www.mbomedia-wijs.nl. Paul Hennissen, senior onderzoeker bij de Nieuwste Pabo, lichtte de leerlijn Media van de Nieuwste Pabo toe en Anneke Smits, lector Onderwijsinnovatie en ICT bij Windesheim, vertelde over de manier waarop binnen Windesheim gewerkt wordt aan de implementatie van digitale geletterdheid in het onderwijs van de pabo en lerarenopleidingen. Pierre Gorissen, associate lector Leren met ict bij iXperium, vertelde over de zelfscan digitale geletterdheid en Bieke Scheurs, assistent



Maart 2023

Eerste bijeenkomst GPA CONNECT!: van kennis naar impact

Sinds 2016 werkt de Academie Educatie van de HAN samen met zeven Gelderse mbo's (Graafschap College, ROC A12, ROC Rivor, Aventus, Yuverta, Rijn IJssel, ROC Nijmegen) én Aeres Hogeschool aan de Gelderse Professionaliseringsagenda (GPA). Een van de programma's in de samenwerking is Leren en lesgeven met ict in het mbo en professionalisering en kennisontwikkeling op het gebied van leren en lesgeven met ict. Donderdag 23 maart vond in het Technova College in Ede de eerste bijeenkomst van GPA CONNECT! plaats. Vertegenwoordigers van de HAN-lectoraten Leren met ict en Beroepsgerichte didactiek en van de zeven mbo's die zijn aangesloten bij de GPA kwamen samen om de verschillende ontwikkelingen en projecten binnen het samenwerkingsverband te delen. In het bijzonder gingen de aanwezigen het gesprek aan met elkaar over de vraag: hoe kunnen de kennisgroepen Leren en lesgeven met ict en Beroepsgerichte didactiek samen optrekken in het kader van vernieuwend onderwijs binnen het mbo?

De kennisgroep Leren en lesgeven met ict heeft versnelde ontwikkeling kunnen maken in de aanpak van leren van en delen met elkaar als gevolg van de urgentie die onderwijs met ict kreeg door de corona crisis. Ook doen de mbo-instellingen die onderdeel zijn van de GPA actief mee in onderlinge kennisdeling. Er ligt ook nog een uitdaging, namelijk: hoe wordt ervoor gezorgd dat de ontwikkelde producten en instrumenten terug te zien zijn in de werkwijze van onderwijsteams.

- ▶ [Lees verder](#)
- ▶ [Meer informatie over Gelders mbo](#)
- ▶ [Lees meer over de Gelderse Professionaliseringsagenda \(GPA\)](#).

Ingrediënten:



Maart 2023

Nederlandse vertaling van DigComp 2.2

In 2022 verscheen DigComp 2.2, de nieuwste versie van het Digital Competence Framework for Citizens (DigComp). DigComp is een Europees competentieraamwerk dat de digitale competenties beschrijft voor burgers voor het leren, leven en werken in een digitale samenleving.

In 2013 bracht het Joint Research Centre, een onderzoeksorgaan van de Europese Unie, de eerste versie uit van DigComp. Deze is vervolgens in de loop der jaren meermaals bijgewerkt. De meest recente versie is DigComp 2.2. Hierin zijn dezelfde competenties opgenomen als in de 2.1-editie maar nu zijn deze voorzien van voorbeelden op het gebied van kennis, vaardigheden en attitude. Deze voorbeelden kunnen worden gebruikt om te bepalen in hoeverre iemand over een bepaalde competentie beschikt. Vanuit iXperium hebben onderzoeker Manon van Zanten en associate lector Leren met ict Pierre Gorissen zich beziggehouden met de Nederlandse vertaling van DigComp 2.2.

Het was nog een hele klus om het raamwerk naar het Nederlands te vertalen; al met al heeft het zes maanden geduurd. “Het doel was om een zo exact mogelijke vertaling van DigComp 2.2 te maken, maar wel met terminologie die past bij de Nederlandse context,” aldus Manon en Pierre. De vertaling van DigComp 2.2 is vrij beschikbaar op de website van iXperium.

- ▶ [Lees verder](#)
- ▶ [Vertaling DigComp 2.2](#)

Ingrediënten:

April 2023

iXperiumdesignteam ‘Leerlingcoaching met VR’

Binnen de Academie Educatie van de HAN is de nadruk de afgelopen jaren in toenemende mate komen te liggen op de docent als coach. Dit betekent dat studenten actieve ondersteuning van de docent krijgen in hun leerproces en bij het ontwikkelen van zelfregulatie. De Academie Educatie wil de leerlijn coaching een vaste plek in het curriculum van de pabo en de tweedegraads lerarenopleidingen geven. Een element van de leerlijn coaching is het voeren van één-op-één-coachingsgesprekken met leerlingen.

De eerder ontwikkelde VR-toepassing virtuele cliënt Max (ontwikkeld vanuit HAN Academie Gezondheid en Vitaliteit) toonde aan dat Virtual Reality een geschikte methode kan zijn om gesprekstechnieken te oefenen. Om die reden ging het iXperiumdesignteam ‘Leerlingcoaching met VR’ aan de slag met de vraag hoe VR een rol kan spelen in het oefenen van coachingsvaardigheden bij studenten. Het beoogde resultaat: een leerarrangement waar-

mee studenten plaats- en tijdonafhankelijk kunnen oefenen met het voeren van één-op-één-gesprekken met leerlingen. In samenwerking met the Simulation Crew, die ook de virtuele cliënt Max ontwikkelde, is het team daarom aan de slag gegaan met het ontwerpen van een andere avatar: de 14-jarige leerling Dana. Het prototype wordt op dit moment op verschillende manieren en door diverse doelgroepen getest: naast de leerlingen uit het vo, hebben HAN-studenten Dana getest.

- ▶ [Lees verder](#)
- ▶ [Meer informatie over iXperiumdesignteams](#)

Ingrediënten:



April 2023

Leren en lesgeven met ict: nieuwe initiatieven bij het Metis Montessori Lyceum en het Montessori Lyceum Oostpoort, iXperium-samenwerking Amsterdam

Diverse docenten van het Amsterdamse Metis Montessori Lyceum en Montessori Lyceum Oostpoort kwamen samen om hun ideeën uit te wisselen over de implementatie van ict in het onderwijs en te kijken waar zij de handen ineen kunnen slaan. Het resultaat: vier nieuwe initiatieven waarmee de docenten aan de slag gaan.

- SlimStampen: een leeralgoritme dat leerlingen helpt om efficiënte wijze feitjes te 'stampen' en de benodigde kennis over een bepaald onderwerp tot zich te nemen, waardoor toetsen niet langer nodig is
- Gamification: biologiedocent Erik Schilpzand kwam met het idee om een app te ontwikkelen die leerlingen kunnen gebruiken om te leren over belangrijke begrippen van het vak biologie.

- Geschiedenis en big data: leerlingen gaan op een actieve manier bezig met het destilleren van informatie over geschiedkundige onderwerpen uit 'big data' om deze vervolgens vanuit een historisch perspectief te leren interpreteren.
- Creatief maken: hoe combineer je techniek, digitale vaardigheden en met je handen bezig zijn?

► [Lees verder](#)

Ingrediënten:



Mei 2023

Internationale EDUsummit in Kyoto

Na een virtuele bijeenkomst in 2022 kende EDUsummit mei 2023 eindelijk weer een fysieke bijeenkomst in Kyoto. In diverse themagroepen was al meer dan een jaar gewerkt aan het overkoepelende onderwerp 'Moving forward to new educational realities in the digital era'. EDUsummit is in 2007 opgericht en brengt toonaangevende internationale onderzoekers, praktijkmensen en belangrijke beleidsmakers samen om de kennis en praktijken van ict in het onderwijs te bespreken en legt die bevindingen vast in een call to action en een e-boek, gevolgd door diverse publicaties in internationale tijdschriften, rapporten en door groepen en individuele deelnemers via internet en bovendien gepresenteerd op grote conferenties. Het lectoraat Leren met ict is vanaf de oprichting in Den Haag vertegenwoordigd in de EDUsummit. Lector Leren met ict Marijke Kral en associate lector Leren met ict Pierre Gorissen namen deel aan de EDU-

summit 2022-2023 en leverden een bijdrage aan de themagroepen, de call to action en het e-boek.

► [Bekijk de call to action en de artikelen in het e-boek](#)

Ingrediënten:



Juni 2023

Artikel 'Leidinggeven aan onderwijsinnovaties met ict' in Vaktijdschrift Profiel

Leidinggeven aan onderwijsinnovaties met ict: hoe realiseer je dat? Welke competenties heb je daarvoor nodig? Associate lector Leren met ict Mariola Gremmen schreef samen met Dana Uerz, Manon van Zanten, Huub Dekkers en Marijke Kral voor Vaktijdschrift Profiel het artikel 'Leidinggeven aan onderwijsinnovaties met ict'.

In dit artikel gaan de auteurs in op de vraag hoe je als leidinggevende innovatief onderwijs met ict in je eigen organisatie realiseert. Daarnaast bespreken ze het belang van beweging in de organisatie, beweging in het team en beweging in jezelf. Leidinggevendenden hebben een voorbeeldrol en kunnen anderen inspireren om te experimenteren en te leren.

► [Lees verder](#)

► [Download het artikel](#)

Ingrediënten:

Juni 2023

Opbrengsten inspiratiesessie en kennisdeling iXperiumdesignteams HAN

Meer dan veertig docenten, ondersteuners en onderzoekers van de HAN kwamen bij elkaar voor de inspiratiesessie 'Leren en lesgeven met ict' in het iXperiumlab in Nijmegen. Deelnemers van vier iXperiumdesignteams vertelden over het onderzoek van hun designteam en de producten die ze hebben opgeleverd.

- Interactieve storytelling: docent Ruud Klomp was onderdeel van een designteam bestaande uit docenten vanuit de tweedegraads lerarenopleidingen van de Academie Educatie en docenten van de opleiding Mediadesign van de Academie IT & Mediadesign. Het designteam ging aan de slag met de vraag hoe je een ict-rijk leerarrangement kunt ontwerpen waarin studenten van de tweedegraads lerarenopleidingen samen

met studenten van de opleiding Communicatie en Multi Mediadesign didactische ict-toepassingen kunnen ontwerpen.

- Leerlingcoaching oefenen met virtuele leerling: docent Neeltje van Camp vertelde over de virtuele leerling Dana die is ontwikkeld om studenten van de lerarenopleidingen de mogelijkheid te geven om te oefenen met het voeren van een leerlingcoachingsgesprek.
- Kritische onderzoekshouding en samenwerken: het designteam vanuit de opleidingen Bedrijfskunde en HRM van de Academie Organisatie en Ontwikkeling maakte een herontwerp van het vak Onderzoek voor het B-cluster van de propedeuse. Het designteam wilde bereiken dat de studenten een kritische onderzoekshouding ontwikkelen,

betekenisvol onderwijs ontvangen en samenwerken binnen verschillende contexten vanuit verschillende expertises. Het idee is dat studenten dan gemotiveerder zijn.

- Gepersonaliseerd leren met ict en peer-feedback: het designteam dat werkt vanuit de opleiding Technische Bedrijfskunde van Academie Engineering Automotive heeft als doel om leren met ict verder te brengen binnen de academie. Het designteam wil met het gebruik van gepersonaliseerd leren met ict bereiken dat studenten zelf weten waar ze staan in hun leerproces, zelf de regie pakken over hun eigen leerproces in het vak en project 'Digital factory' en dat ze daarmee effectiever het leerproces bijsturen.

► [Lees verder](#)

► [Meer informatie over iXperiumdesignteams](#)

Ingrediënten:





Juni 2023

Resultaten zelfscan digitale geletterdheid HAN-studenten gepubliceerd

Om in beeld te krijgen hoe het ervoor staat met de digitale geletterdheid van HAN-studenten ontwikkelde iXperium in opdracht van de HAN de zelfscan digitale geletterdheid voor studenten. De resultaten van de eerste afname zijn bekend.

De zelfscan is een praktijkgerichte vaardigheidstest en bestaat uit modules die los van elkaar afgenomen kunnen worden. De zelfscan vraagt niet naar de eigen inschatting van de student, maar bevat vragen die goed of fout beantwoord kunnen worden. De zelfscan is gebaseerd op de competenties zoals beschreven in DigComp 2.2.

Miranda Kampers, projectleider Digi- en datavaardigheid van het Programma realisatie Koersbeeld: "Met de zelfscan hebben we nu een mooi instrument waar academies en opleidingen gebruik van kunnen maken." iXperium werkt aan de doorontwikkeling van de zelfscan en de rapportages.

- ▶ [Lees verder](#)
- ▶ [Meer informatie over de zelfscan](#)

Ingrediënten:

Juli 2023

Opbrengst iXperiumwerkgroep Digitale Geletterdheid

Het op niveau brengen van de digitale geletterdheid van leerlingen in het po is een complex vraagstuk. De urgentie voor digitale geletterdheid is echter hoog. Om die reden ging de iXperiumwerkgroep Digitale Geletterdheid aan de slag met de ontwikkeling van een kader waarmee i-coaches en ict-experts met scholen kunnen toewerken naar een uitgewerkte leerlijn digitale geletterdheid.

De opbrengst is een instrument dat handvatten biedt om eigen keuzes te maken met betrekking tot de integratie van digitale inhoudslijnen in het onderwijs, passend bij de visie van de school. De werkgroep Digitale Geletterdheid is een mooi voorbeeld wat het oplevert als je vanuit de driehoek 'werkveld-onderzoek-opleiding' samen aan de slag gaat.

- ▶ [Lees verder](#)

Ingrediënten:



Juli 2023

Stimuleren van taalontwikkeling met ict bij peuters in de voorschoolse educatie

'Hoe kunnen we binnen de voorschoolse educatie (VE) het taalaanbod voor kinderen (met een taalachterstand) verrijken en taalachterstand vroegtijdig signaleren met behulp van ict?' Met deze vraag is een iXperiumdesignteam aan de slag gegaan. Het designteam heeft een Levend DigiTaalbord ontwikkeld met instructiefilmpjes en een handleiding. Het bord, dat aansluit bij de belevingswereld van peuters, combineert verschillende ict-middelen om met taal aan de slag te gaan: een fotolijst met opname- en afspeelmogelijkheid en een iPad om filmpjes en geluidsfragmenten af te spelen rondom het thema. Daarnaast bevat het bord een praatplaat over het overkoepelende thema van het bord. Het bord nodigt uit tot interactie en experimenteren: peuters kunnen de knoppen indrukken en napraten.

- ▶ [Lees verder](#)

Ingrediënten:



September 2023

Rapport 'Competenties en gedragsindicatoren onderwijs met ict voor docenten' gepubliceerd

Het rapport 'Competenties en gedragsindicatoren onderwijs met ict voor docenten' is gepubliceerd, een uitgebreide indicatorenset die concrete beschrijvingen biedt van de competenties uit het Raamwerk docentcompetenties onderwijs met ict voor het hoger onderwijs. Docenten in het po, vo en mbo hadden behoefte aan concrete voorbeelden en uitwerkingen van de competenties in het raamwerk om hun eigen handelen en ontwikkelbehoeften in te kunnen schatten. Om die reden heeft iXperium een indicatorenset ontwikkeld die basisbekwame docenten kan helpen een beeld te vormen bij het gedrag dat hoort bij de beheersing van de beschreven competenties. Het doel van 'Competenties en gedragsindicatoren onderwijs met ict voor docenten' is met name om een duidelijk beeld te geven bij hoe 'competent zijn' op het gebied van onderwijs met ict eruitziet.

In de set wordt onderscheid gemaakt tussen indicatoren op basis- en seniorniveau. Onderzoeker Manon van Zanten: "Het is

relevant om een niveau-onderscheid te maken, om zo tegemoet te komen aan verschillen tussen docenten en een beeld te geven bij competentieontwikkeling: als iemand de basis beheerst, wat kan diegene dan doen en laten zien om op dit vlak een senior te worden?"

- ▶ [Lees verder](#)
- ▶ [De complete indicatorenset Competenties en gedragsindicatoren onderwijs met ict voor docenten](#)
- ▶ [Het Raamwerk docentcompetenties onderwijs met ict voor het hoger onderwijs](#)

Ingrediënten:



Oktober 2023

Samen onderwijs brouwen tijdens iXtreme Oktoberfest

Op 3 oktober vond het netwerkbrede kennisevenement van iXperium plaats. Vertegenwoordigers uit alle onderwijssectoren gingen samen aan de slag met een opzet voor een doorlopende leerlijn digitale geletterdheid voor leerlingen en studenten. De dag stond in het teken van ontmoeten, sectordoorsnijdend kennis halen én brengen, met en van elkaar leren en elkaars ideeën en ervaringen benutten. Het evenement was geheel in stijl van een Oktoberfest in de Brouwtoren in Nijmegen. De dagvoorzitter, associate lector Mariola Gremmen, was enthousiast over de opbrengst. "Het was echt gaaf om te zien dat iedereen vanuit alle onderwijssectoren bevlogen met elkaar in gesprek ging over allerlei thema's rondom leren en lesgeven met ict. Het iXtreme Oktoberfest was een heel dynamische dag, waarop ik echt zag dat de samenwerking in de driehoek werkt. Door onderwijs, onderzoek en praktijk samen

te brengen, kun je daadwerkelijk stappen vooruit zetten. Iedereen zocht verbinding met elkaar en leerde met en van elkaar." Het iXtreme Oktoberfest is een initiatief van iXpact – mede mogelijk gemaakt door NRO en SIA.

- ▶ [Lees verder](#)
- ▶ [Meer informatie over iXpact](#)

Ingrediënten:

Oktober 2023

Docentprofessionalisering en onderwijsinnovatie in kaart gebracht door Teachers2Learn

In oktober 2023 verscheen de publicatie 'Teacher professional learning and development in the context of educational innovations in higher education: A typology of practices' van het consortium Teachers2Learn, vanuit een NRO-onderzoek waarin iXperium participeerde. Onderzoeker Madeleine van Hulsen van iXperium heeft aan de publicatie meegeschreven.

Het is van belang dat docenten zich (blijven) professionaliseren om de onderwijsinnovaties die nodig zijn als gevolg van maatschappelijke veranderingen bij te houden. Teachers2Learn heeft diverse praktijkvoorbeelden in kaart gebracht van manieren waarop docenten in het hoger onderwijs werken aan hun professionalisering. Hierbij is gekeken naar in hoeverre er een verband is tussen de ondernomen professionaliseringsactiviteiten en onderwijsinnovatie. Het onderzoek heeft geleid tot een raamwerk waarin verschillende professionaliseringsinitiatieven worden gekenmerkt en van elkaar worden onderscheiden. Dit raamwerk kan helpen om te reflecteren op professionaliseringsactiviteiten en te bepalen waar multi- of

interdisciplinaire samenwerking nodig is. Teachers2Learn is een praktijkgericht onderzoeksproject waarin onderzoekers en onderwijsprofessionals van twintig hogescholen en universiteiten in Nederland samenwerken rondom het thema het professioneel leren van docenten in de context van innovaties in het hoger onderwijs.

- ▶ [Lees verder](#)
- ▶ [Lees het artikel](#) (in het Engels).
- ▶ [Lees meer over het consortium Teachers2Learn.](#)

Ingrediënten:



November 2023

Meer dan tien presentaties en workshops tijdens EAPRIL 2023 in Belfast

In november was een groep onderzoekers van Academie Educatie van de HAN, onder wie collega's van iXperium, aanwezig op de conferentie EAPRIL in Belfast. De conferentie focust op onderzoek dat in de praktijk en door mensen uit de (onderwijs)praktijk wordt uitgevoerd op het gebied van leren en innovatie.

De onderzoekers gaven presentaties, workshops en posterpresentaties. Zo gaven Daphne Ariaens en Nieske Coetsier een presentatie over 'transformative learning in collaborative teams designing technology learning arrangements'. Ze vertelden wat iXperium-designteams zijn, hoe je in een iXperium-designteam werkt en hoe het onderzoek eruitziet dat binnen iXperium gedaan wordt naar het werken in iXperiumdesignteams. Onderzoeker Dana Uerz gaf tijdens de workshop 'Raising Awareness for and prioritizing teachers digital competences for future proof education' toelichting bij een interactieve werkvorm die ontwikkeld is om bewustzijn te creëren over competenties van leraren. Tijdens de sessie 'ChatGPT: Monster or Angel?'

ging associate lector Leren met ict, Pierre Gorissen in op wat het gebruik van AI in het onderwijs vraagt van docenten en studenten. Pierre vertelde over het Nationaal Onderwijslab AI (NOLAI) van waaruit in samenwerking tussen onderwijs, onderzoek en bedrijfsleven onderzoek gedaan wordt naar de inzet van AI in het onderwijs. Associate lector Mariola Gremmen en specialist Leren met ict Tanja van Grinsven vertelden over de ontwikkeling en uitvoering van het professionaliseringstraject voor leidinggevendenden. Onderzoeker Wouter Rijke en lector Marijke Kral vertelden over het onderzoek dat gedaan is binnen de context van de MBO Onderzoekswerkplaats Leren met ict.

- ▶ [Lees verder en bekijk de presentaties](#)

Ingrediënten:



November 2023

Mooie opbrengsten designteam 'Digital interactive stories bij de Academies Educatie en IT & Mediadesign'

In iXperiumdesignteamen gaan leraren, lerarenopleiders, onderzoekers, ict-experts en praktijkdeskundigen onder begeleiding van een procesbegeleider aan de slag met het ontwerpen van een leerarrangement met ict. Binnen de HAN was onder andere het iXperiumdesignteam 'Digital interactive stories' actief bij de Academies Educatie en IT & Mediadesign. De docenten Ruud Klomp, Rowin van Enckevort, en Hendrik Postma gingen samen met een groep vierdejaarsstudenten van de lerarenopleidingen Engels en Geschiedenis en tweedejaarsstudenten van de opleiding Communicatie en Multimedia Design van de HAN aan de slag met de ontwikkeling van een ict-rijk leerarrangement voor de onderwijscontext in de vorm van digital interactive stories. Het designteam heeft niet alleen geleid tot een waardevolle samenwerking en kennisuitwisseling tussen studenten van beide academies:

er zijn door de studenten ook verschillende producten ontwikkeld die op de website van iXperium staan.

► [Bekijk de producten](#)

Ingrediënten:



December 2023

Monitor Leren en lesgeven met ict bij de HAN 2023 gepubliceerd

In mei en juni 2023 is voor de tweede keer de monitor Leren en lesgeven met ict uitgezet onder HAN-docenten. De monitor wordt periodiek uitgevoerd in het kader van het professionaliseringsprogramma HAN Open Digital Horizons (HODH) en het koersbeeldthema Digi- en datavaardige professionals. De monitor heeft waardevolle informatie opgeleverd over hoe het is gesteld met de competenties voor leren en lesgeven met ict van HAN-docenten, mede in vergelijking met de eerste meting in het voorjaar van 2020.

De monitor bevat vragen over de competenties voor leren lesgeven met ict van docenten, de wijze waarop zij ict daadwerkelijk toepassen in hun onderwijs en in hoeverre zij aandacht besteden aan de digitale geletterdheid van studenten. Met behulp van dit instrument zijn de docentcompetenties en het feitelijke gebruik van ict in het onderwijs op groepsniveau in beeld gebracht.

De resultaten laten zien dat regelmatige deelname aan professionaliseringsactiviteiten nodig is om het lesgeven met ict en de aandacht voor digitale geletterdheid van studenten op peil te houden. Sterker nog, het blijkt dat docenten die zich niet professionaliseren op dit gebied, zich zelfs minder competent gaan voelen en minder gebruik gaan maken van ict. Stilstand is in dit geval achteruitgang.

► [Lees verder](#)

► [Rapportage Monitor leren en lesgeven met ict bij de HAN 2023](#)

Ingrediënten:

Plannen 2024

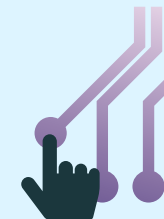
- 1** We geven uitvoering aan het vernieuwde businessplan voor de periode 2023-2028 en de daarin genoemde ontwikkelpunten.



- 2** We organiseren in het voorjaar van 2024 een iXperium-netwerkevent ter gelegenheid van de formele afronding van Sprong Educatief iXpact.



- 3** We werken met een aantal partners in het voortgezet onderwijs binnen en buiten de regio aan versterking van de samenwerking en gaan nieuwe samenwerkingen aan.



- 4** We versterken de samenwerking met de po-partners uit Nijmegen en omgeving en de HAN Pabo via het gezamenlijke kennisnetwerk Leren met ict en werken in 2024 aan een project rond digitale geletterdheid.



- 5** We evalueren de samenwerking met KION, ROC Nijmegen en HAN Pedagogiek en bereiden een vervolg voor.



- 6** Met Entrea Lindenhout werken we aan een strategisch beleidsplan en een samenwerkingsovereenkomst 2024-2028.



- 7** We dragen actief bij aan de integratie van digitale geletterdheid en leren met ict in de (master)op-leidingen van de Academie Educatie van de HAN, aan de professionalisering van de opleiders en aan de doorontwikkeling van Master Ontwerpen van Eigentijds Leren (MOVEL).



- 8** We leveren geactualiseerde competentieprofielen op voor leidinggevenden en ondersteuners in alle sectoren en een handreiking voor certificering van docentcompetenties onderwijs met ict.



- 9** We nemen de monitor Leren en lesgeven met ict opnieuw af in het mbo waarbij alle mbo-instellingen deel kunnen nemen. We maken daarbij gebruik van de portal en de ondersteuningsinstrumenten, zodat de afnamemomenten flexibeler worden en de instellingen sneller met de resultaten aan de slag kunnen.



10 Binnen de HAN blijven we actief bijdragen aan de ontwikkelingen op het gebied van onderwijs en ict en digitale geletterdheid. In samenwerking met het koersbeeldproject Digi-datavaardige Professionals zetten we in 2024 de zelfscan digitale geletterdheid breed in bij studenten, bereiden we de monitor Leren en lesgeven met ict onder docenten in 2025 voor, stimuleren en begeleiden we iXperiumdesignteamen en dragen we bij middels (door)ontwikkeling van competentieprofielen.

11 We verbreden de inzet van de zelfscan digitale geletterdheid voor studenten bij de mbo's uit ons netwerk, met name binnen de GPA, en we doen een pilot met de zelfscan in het voortgezet onderwijs.



12 We leveren een bijdrage in cocreatieteamen van het Nationaal Onderwijslab AI (NOLAI) en werken samen met de Radboud Docenten Academie het onderzoeksprogramma voor 'Opleiden en professionalisering van (aanstaande) leraren' verder uit.



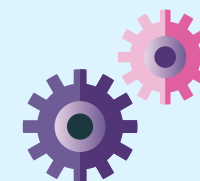
13 We leveren begin 2024 diverse praktijkgerichte rapportages en resultaten op van de MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd Leren met ict die in samenwerking met MBO Digitaal een jaar was verlengd.



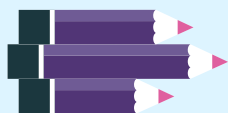
14 We werken binnen de HAN samen met de Academies AIM, AOO en AEA aan de verdere vormgeving van iXperium Smart Industry. Ook werken we samen met de Academie ASB aan iXperium Sport & Bewegen en gezamenlijk met ook iXperium Health aan de verdieping van de onderlinge verbinding.



15 We versterken de samenwerking tussen iXperium en het HAN-zwaartepunt Sociaal op de thema's 'Inclusief onderwijs en werk' en 'Laaggeletterdheid'.



16 We werken aan onze landelijke verbindingen als kennispartner aan het programma Npuls en aan de ontwikkelingen rond digitale geletterdheid in het fundamenteel onderwijs.



17 We dienen een vernieuwde subsidieaanvraag 'Samenwerken aan onderwijskwaliteit in de regio' (NRO) in op het gebied van zelfregulering met ict met po-partners, HAN Pabo en de Open Universiteit en dienen een subsidieaanvraag in voor 'Hoger Onderwijs van de Toekomst' (NRO).



18 We leveren samen met wetenschappelijke partners minimaal drie (internationale) wetenschappelijke artikelen op in het kader van ons overkoepelend en verdiepend onderzoek en de lopende en nieuwe promotietrajecten.



Bijlagen

Organisatie

iXperium Centre of Expertise Leren met ict (hierna: iXperium) is een landelijke netwerkorganisatie onder de vlag van de HAN waarin onderzoek, lerarenopleidingen en de onderwijspraktijk samenwerken op het gebied van leren met ict. We zijn een kennisintensief, missiegedreven netwerk. De focus ligt op het bouwen aan gepersonaliseerd leren met ict en digitale geletterdheid. Het lectoraat Leren met ict van de HAN is de leading kennispartner in dit netwerk en is ondergebracht bij de Academie Educatie, met Aly Smelt-Medendorp als academiedirecteur. De lector Leren met ict, Marijke Kral, is verantwoordelijk voor het inhoudelijke beleid van iXperium en de functionele aansturing van het kernteam (ca. 15 fte). De samenwerking tussen de partners van iXperium is vastgelegd in diverse meerjarige samenwerkingsovereenkomsten tussen de HAN (Academie Educatie en lectoraat Leren met ict) en regionale en/of sectorale onderwijspartners. Elk van deze samenwerkingen heeft een stuurgroep bestaande uit bestuurlijke vertegenwoordiging uit het onderwijs (voorzitter), de (associate) lector Leren met ict en daar waar de Academie een actieve rol speelt een vertegenwoordiger namens de Academie. Voorts is voor elk langlopend, groter gesubsidieerd onderzoeksproject een stuurgroep ingesteld en, indien door de subsidiegever vereist, een consortiumovereenkomst opgesteld.

Strategisch stakeholdersoverleg

Op strategisch niveau is er twee keer per jaar overleg tussen de partners in het strategisch stakeholdersoverleg (SSO). Vanuit de HAN hebben daarin de lector Leren met ict en de academiedirecteur van de Academie Educatie zitting. Het SSO bestond in 2023 uit de volgende bestuurders:

Leden	Functie
Sylvia Veltmaat (voorzitter)	Bestuurder Flores Onderwijs
Yvonne Kops	Bestuurder Vereniging Ons Middelbaar Onderwijs
Mirjam Koster	Bestuurder Graafschap College
Esther Lamers	Bestuurder KION
Elke Oegema	Bestuurder ROC Nijmegen
Ramon Puras	Directeur Educatieve Faculteit Hogeschool van Amsterdam
Aly Smelt-Medendorp	Academiedirecteur HAN Academie Educatie
Harrie van de Ven	Bestuurder Optimus Onderwijs
Alle van Steenis	Bestuurder Montessori Scholengemeenschap Amsterdam
Peer van Summeren	Bestuurder Koning Willem I College

Raad van Advies

iXperium heeft een Raad van Advies bestaande uit wetenschappers uit het relevante kennisdomein en vertegenwoordigers vanuit de landelijke brancheorganisaties uit het onderwijswerkveld (PO-Raad, VO-raad, MBO Raad) en SURF. De Raad van Advies komt twee tot drie keer per jaar bijeen, geeft gevraagd en ongevraagd advies over de koers, inhoud en impact van iXperium alsmede over de langlopende projecten. De Raad van Advies werd in 2023 vertegenwoordigd door:

Leden	Functie
Perry den Brok	Hoogleraar Educatie- en leerwetenschappen Wageningen University & Research
Jeffrey Hietbrink	Beleidsadviseur Digitalisering VO-raad
Iris Huis in 't Veld	Innovatieadviseur SURF
Rob Martens	Hoogleraar en vakgroepvoorzitter doceren en docentprofessionalisering Open Universiteit, lid NIVOZ-denktank
Erwin Pierik	Manager Strategie & Onderwijs/Bedrijfstakgroepen MBO Raad
Nienke van der Steeg	Domeinregisseur PO-Raad
Joke Voogt	Emeritus hoogleraar Universiteit van Amsterdam

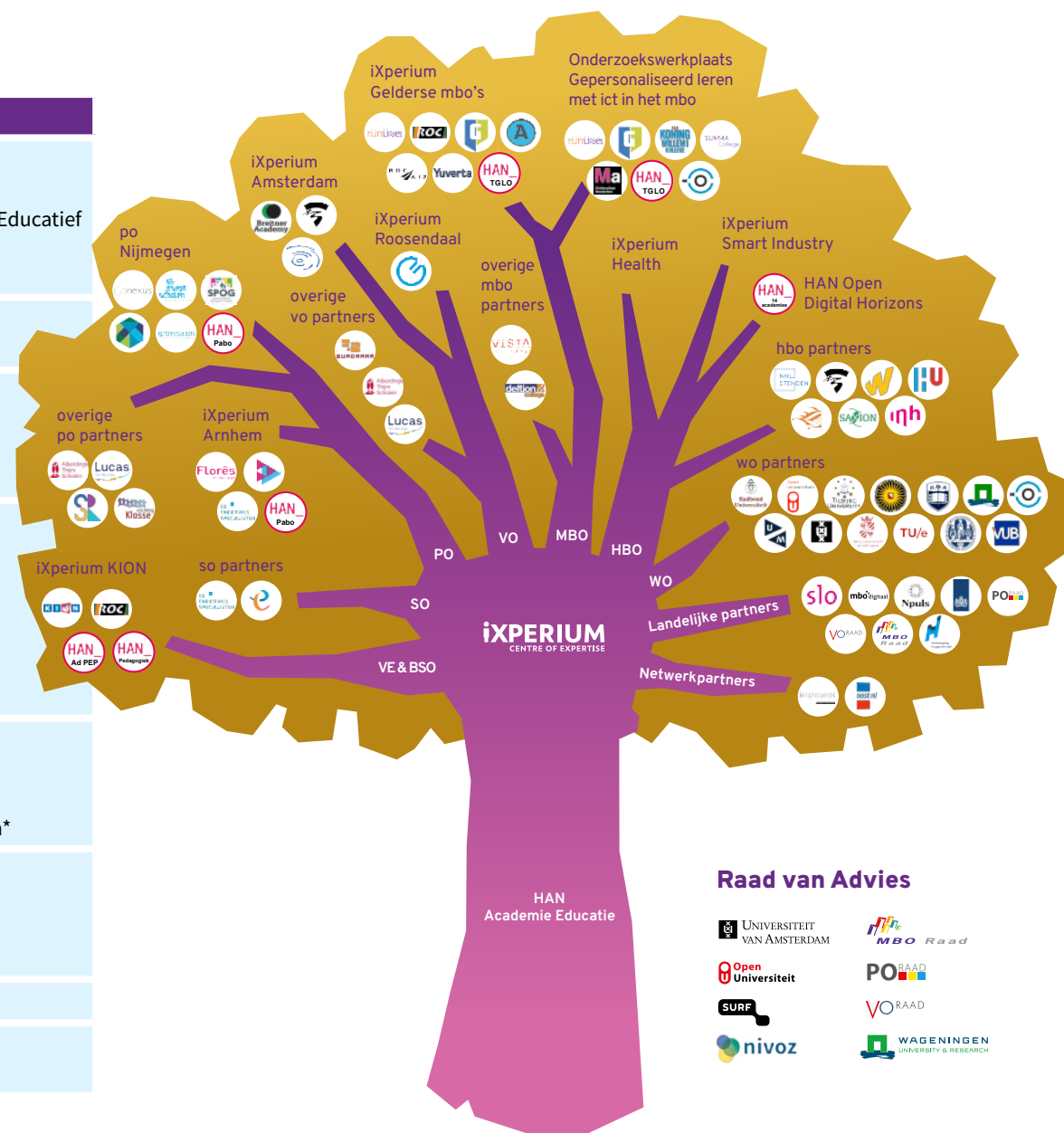
Netwerkpartners

Overzicht netwerkpartners 2023

Sector	Samenwerkingsverband	Onderwijspartners
Voorschoolse educatie & buitenschoolse opvang (VE & BSO)	iXperium KION	<ul style="list-style-type: none"> KION ROC Nijmegen HAN Associate degree Pedagogisch Educatief Professional (Ad PEP) HAN Pedagogiek
Speciaal onderwijs (so)		<ul style="list-style-type: none"> De Onderwijsspecialisten Entrea Lindenhout
Primair onderwijs (po)	iXperium Arnhem	<ul style="list-style-type: none"> Flores Onderwijsgroep* Delta Onderwijsgroep De Onderwijsspecialisten* HAN Pabo
	po Nijmegen	<ul style="list-style-type: none"> Stichting Conexus* St. Josephscholen Stichting Primair Onderwijs Groesbeek (SPOG)* Optimus Primair Onderwijs Groeiszaam Primair Onderwijs* HAN Pabo
	Overig	<ul style="list-style-type: none"> Stichting Klasse# Stichting Lucas Onderwijs# Stichting Swalm & Roer Verenigde Scholen Alberdingk Thijm*
Voortgezet onderwijs (vo)	iXperium Amsterdam	<ul style="list-style-type: none"> Montessori Scholengemeenschap Amsterdam (MSA)* Breitner Academie Hogeschool van Amsterdam*
	iXperium Roosendaal	<ul style="list-style-type: none"> OMO scholengroep Tongerlo*
	Overig	<ul style="list-style-type: none"> Quadraam# Stichting Lucas Onderwijs#

* Partners in de Sprong Educatief Community iXpact

Partners in NOLAI



Raad van Advies



Overzicht netwerkpartners 2023 (vervolg)

Sector	Samenwerkingsverband	Onderwijspartners
Middelbaar beroepsonderwijs (mbo)	iXperium Gelderse MBO's	<ul style="list-style-type: none"> • Rijn IJssel* • ROC Nijmegen • Graafschap College • Aventus • ROC A12 • Yuverta* • HAN Tweedegraads lerarenopleidingen*
	Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict in het mbo	<ul style="list-style-type: none"> • Koning Willem 1 College* • Summa College • Graafschap College • Rijn IJssel* • Mediacollege Amsterdam* • HAN Tweedegraads lerarenopleidingen* • IVA Onderwijs*
	Overig mbo	<ul style="list-style-type: none"> • Deltion College • Vista College*
Hoger beroeps-onderwijs (hbo)	HAN Open Digital Horizons (HODH)	<ul style="list-style-type: none"> • Alle 14 academies van de HAN
	iXperium Health	<ul style="list-style-type: none"> • HAN Academie Gezondheid en Vitaliteit • HAN Academie Mens en Maatschappij • HAN Academie Paramedische Studies • HAN Academie Sport en Bewegen
	iXperium Smart Industry (in oprichting)	<ul style="list-style-type: none"> • HAN Academie IT & Mediadesign • HAN Academie Engineering & Automotive • HAN Academie Organisatie & Ontwikkeling
	iXperium Sport & Bewegen (in oprichting)	<ul style="list-style-type: none"> • HAN Academie Sport en Bewegen

* Partners in de Sprong Educatief Community iXpact

Partners in NOLAI

Samenwerkende onderzoekspartners

Deze partners zijn betrokken en vervullen een proactieve rol binnen het netwerk, projecten en onderzoekswerkplaatsen (zoals de Open Universiteit en Tilburg University), begeleiding van promovendi, gezamenlijke publicaties of deelname aan de Raad van Advies van iXperium.

Onderzoekspartners HBO	Onderzoekspartners WO
<ul style="list-style-type: none"> • Hanze Hogeschool • Hogeschool Inholland • Hogeschool Utrecht • Hogeschool van Amsterdam * • Hogeschool Windesheim * • IVA Onderwijs • Saxion Hogeschool • Stenden Hogeschool 	<ul style="list-style-type: none"> • Maastricht Universiteit# • Open Universiteit Nederland • Radboud Universiteit# • Rijksuniversiteit Groningen • Technische Universiteit Eindhoven • Tilburg University* • IVA Onderwijs* • Universiteit Leiden • Universiteit Utrecht# • Universiteit van Amsterdam* • University of Wollongong, Australia • Vrije Universiteit Brussel • Wageningen University & Research
Practoraten	Lectoraten
<ul style="list-style-type: none"> • Practoraat Gepersonaliseerd Leren - VISTA College* • Practoraat Innovatiesucces in het mbo - Koning Willem I College* • Practoraat Mediawijsheid - het Mediacollege Amsterdam* 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectoraat Didactiek van de bètavakken - Hogeschool van Amsterdam * • Lectoraat Digitale Didactiek - Avans Hogeschool • Lectoraat Eigentijds beslissen en beoordelen - HAN • (Bijzonder) Lectoraat Inclusive Digital Design & Engineering - HAN • Lectoraat Kwaliteiten van Leraren - HAN • Lectoraat Model-based Information Systems - HAN • Lectoraat Networked Applications - HAN • Lectoraat Onderwijsinnovatie en ICT - Hogeschool Windesheim * • Lectoraat Responsief Beroepsonderwijs - HAN • Lectoraat Technologie voor Gezondheid - HAN

* Partners in de Sprong Educatief Community iXpact

Partners in NOLAI

Landelijke en regionale vertegenwoordiging en partners

Naast onderwijspartners en kennispartners werkt het iXperium samen met een groot aantal andere partners, zoals de PO-Raad, VO-raad, MBO Raad. Het iXperium is vertegenwoordigd in landelijke ontwikkelingen en programma's, waaronder MBO Digitaal, MBO 2030, de Nederlandse AI Coalitie en Npuls. Het iXperium werkt vanzelfsprekend samen met Kennisnet, SLO en SURF en is regelmatige gesprekspartner van OCW. Binnen de AI-hub Oost-Nederland wordt samengewerkt met Oost NL en Topicus.

Landelijke partners	Netwerkpartners
<ul style="list-style-type: none"> • MBO Digitaal • MBO Raad • Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap • Npuls • PO-Raad • SLO, het landelijk expertisecentrum voor het curriculum • SURF • VO-raad • Vereniging Hogescholen 	<ul style="list-style-type: none"> • Brightlands# • Oost NL#

* Partners in de Sprong Educatief Community iXpact

Partners in NOLA

iXperium Health

iXperium Health heeft als missie om alle professionals in zorg, welzijn, sport en onderwijs te ondersteunen bij het innoveren en effectief toepassen van ict en technologie in hun dagelijkse praktijk. In 2023 bezochten 1600 professionals (studenten, docenten, onderzoekers, professionals uit de praktijk) onze fysieke labs. De events, zoals bijvoorbeeld de Technology Talks en de iXbites bijeenkomsten, werden steeds goed bezocht. We presenteerden het iXperium-netwerk ook op HAN-studiedagen en op externe events zoals Health Valley en Innovatie.

Met een breed netwerk bieden we inspiratie en ondersteuning aan opleidingen en organisaties. We bevorderen innovatie door van inspiratie via experiment en onderzoek naar uiteindelijke implementatie te gaan. Dit proces van leren, borgen en delen vindt plaats in zowel het onderwijs als de praktijk, waarbij we streven naar een dubbele impact: zowel professionalisering als innovatie. Om dit te bereiken, werkt iXperium Health structureel samen met de HAN-academies Gezondheid en Vitaliteit, Mens en Maatschappij, Paramedische studies en Sport en bewegen. Alle opleidingen van deze vier academies hebben een ambassadeur aangewezen om onderwijs en onderzoek te verbinden aan iXperium Health, de opleiding en de beroepspraktijk. Daarnaast is er een duurzame samenwerking met externe partners van HAN-opleidingen en lectoraten.

Binnen iXperium Health werken onderzoekers, studenten, docenten en professionals uit het werkveld samen. We doen samen onderzoek, bundelen onderzoek, vertalen dit naar de praktijk van de beroepen waar we voor opleiden en de opleidingen van de HAN. Vanuit de twee multidisciplinaire labs iXperium Health inspireren we andere labs- en werkplaatsen van de HAN en werkveldpartners en ondersteunen we ze waar mogelijk bij experimenten en/of implementatie van technologie in zorg en welzijn in de praktijk. In de Playground zijn verschillende technologieën laagdrempelig beschikbaar om zelf te ervaren en mee te experimenteren. Deze technologieën zijn ook beschikbaar voor uitleen om binnen de opleiding of in het werkveld mee te experimenteren. In de Makerspace kun je creatief aan de slag en leer je om te denken in oplossingen, deze te ontwerpen en te maken middels 3d-printen, lasersnijden en AI.

► [Lees meer](#) over iXperium Health

► Neem voor meer informatie over iXperium Health contact op met [Miriam Reelick](#).

iXperium Smart Industry

In 2023 heeft een verkenning plaatsgevonden naar een iXperium Smart Industry verbonden aan de HAN-opleidingen IT en Mediadesign, Engineering en Automotive, Organisatie & Ontwikkeling en de Maakindustrie in Oost-Nederland, gekoppeld aan het netwerk Digital Twin Fieldlab/Technohub. Met iXperium Smart Industry wordt een aantal bestaande labs van Engineering en Automotive en IT en Mediadesign verbonden en versterkt door de samenwerking met de industrie, de opleidingen en het onderzoek. Een van de ambities van dit netwerk is om studenten en docenten gezamenlijk op te leiden tot digitaal datavaardige professionals. Dit vraagt om een leeromgeving die uitdaagt op dat vlak te ontwikkelen.

► [Lees meer](#) over iXperium Smart Industry.

iXperium Sport & Bewegen

In 2023 is iXperium Sport & Bewegen, verbonden aan de HAN Academie Sport en Bewegen, in voorbereiding. iXperium Sport & Bewegen gaat een bijdrage leveren aan opleiding, onderzoek en werkveld om digitale technologie beter te benutten ten behoeve van innovatie van bijvoorbeeld bewegprogramma's, sportparticipatie en talentontwikkeling.

iXperium Sport en Bewegen ondersteunt (toekomstige) professionals in het experimenteren met technologische innovaties in sport en bewegen en helpt hen technologie in te zetten om mensen (beter) in beweging te brengen en te houden.

Onderwijs, onderzoek en werkveld worden verbonden in een kennisintensief netwerk waarin praktijkvraagstukken centraal staan en samen interdisciplinair aan doordachte oplossingen wordt gewerkt. Denk hierbij aan onderwerpen als:

- EGG (Esports, Gaming en Gamification);
- Healthtech (digitale toepassingen ten behoeve van gezonde leefstijlbevordering);
- Kennisontwikkeling in het domein digitale technologie binnen Sport en Bewegen;
- Onderwijsontwikkeling in de praktijk van het bewegingsonderwijswerkveld.

Overzicht projecten 2023

Lopende projecten:

- HAN Open Digital Horizons (2021-2023)
- iXpact, netwerk gepersonaliseerd leren met en over ict (SPRONG, SIA/NRO) (2020-2024)
- Professioneel leren en ontwikkelen van docenten HO (2020-2024) (NRO)
- MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict (NRO) (2018-2024)
- Monitor MBO - Leren en lesgeven met ict in het mbo (2021-2027)
- Nationaal Onderwijslab AI (Groeifondsaanvraag funderend, strategisch partner) (2022-2032)
- Onderwijskennis.nl - themapagina Gepersonaliseerd Leren (NRO) (2023)
- Onderwijskennis.nl - themapagina Digitale Geletterdheid (NRO) (2023)
- Open Online Onderwijs: Virtual Reality als toepassing voor het leren van leraren (SURF) (2023-2024)
- Teachers2Learn (NRO) (2021-2024)
- Deltion Onderzoekswerkplaats (2023-2024)

Projecten in aanvraag:

- Samenwerken aan onderwijskwaliteit in de regio 2024: Zelfregulerende vaardigheden aanleren met inzet van ict (NRO, penvoerder)
- Kennis voor Onderwijs van de toekomst: Een laag toevoegen aan het leren: Het doelgericht verrijken en verbeteren van leerprocessen met behulp van augmented en virtual reality (NRO, partner)

Overzicht publicaties 2023

Rapporten & artikelen

Ackermans, K., Bakker, M., Gorissen, P. Van Loon, A., Kral, M., & Camp, G. (2023). Development and validation of a test for measuring primary school students' effective use of ICT: The ECC-ICT test. *Journal of Computer Assisted Learning*, 1–13. <https://doi.org/10.1111/jcal.12924> [Naar de publicatie.](#)

Barendsen, E., Coetsier, N., Gorissen, P., Van Rens, C. (2023). Computational thinking: veelzijdiger dan enkel programmeren. *Onderwijskennis.nl* (NRO). Geraadpleegd op 18 maart 2024, van <https://www.onderwijskennis.nl/node/4914>

Enning, B. (2023). Investeer in docentprofessionalisering en AI: Interview met Kim Schildkamp en Pierre Gorissen. In K. Schildkamp, B. Enning, P. Gorissen, W. Klinker, E. Saçan, M. Goris, B. van Deyzen, D. Baten, C. Heystek, & D. Campman (Reds.), *Slimmer onderwijs met AI: Een handreiking voor docenten en andere onderwijsprofessionals* (p. 33-35). Npuls. [Naar de publicatie.](#)

Enning, B. & Gorissen, P. (2023). Geen onderwijs zonder visie op AI. In K. Schildkamp, B. Enning, P. Gorissen, W. Klinker, E. Saçan, M. Goris, B. van Deyzen, D. Baten, C. Heystek, & D. Campman (Reds.), *Slimmer onderwijs met AI: Een handreiking voor docenten en andere onderwijsprofessionals* (pp. 72-73). Npuls. [Naar de publicatie.](#)

Gorissen, P. & Van der Stappen, E. (2023). Zo dus niet. In K. Schildkamp, B. Enning, P. Gorissen, W. Klinker, E. Saçan, M. Goris, B. van Deyzen, D. Baten, C. Heystek, & D. Campman (Reds.), *Slimmer onderwijs met AI: Een handreiking voor docenten en andere onderwijsprofessionals* (p. 46). Npuls. [Naar de publicatie.](#)

Gorissen, P., Van Zanten, M., Van Rooij, P., Menting, J., Van de Hulsbeek, J., Uerz, D., & Kral, M. (2023). *Behavioural Indicators for Teaching and Learning with Technology in Higher Education Complementary to the Framework for Digital Competences of Lecturers (Acceleration Plan)*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. [Naar de publicatie.](#)

Gremmen, M., Uerz, D., Van Zanten, M., Dekkers, H., & Kral, M. (2023). Leidinggeven aan onderwijsinnovaties met ict: Hoe realiseer je als leidinggevende innovatief onderwijs met ict in je organisatie? *Vaktijdschrift Profiel* 2023(5), 8-11. [Naar de publicatie.](#)

Hulsen, M., Horvers, A., Uerz, D., Van Zanten, M., & Kral, M. (2023). Competentieset spelend leren en ontdekken met digitale middelen en stimuleren van ict-geletterdheid in de kinderopvang. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. [Naar de publicatie.](#)

Hulsen, M., Van der Neut, I., Kurver, B., Schobben, J., Gorissen, P., Kral, M., & Van der Meer, M. (2023). *Eindrapportage MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. [Naar de publicatie.](#)

Ifenthaler, D., Majumdar, R., Gorissen, P., Judge, M., Mishra, S., Raffaghelli, J., & Shimada, A. (2023). Thematic Working Group 1 - Artificial Intelligence (AI) for Teaching and Learning: Implications for School Leaders, Teachers, Policymakers and Learners. In: Philips, M. & Fisser, P. (Reds). (2023). *EDUsumMIT 2022-2023: Moving forward to new educational realities in the digital era* (pp. 10-15). Geraadpleegd op 1 maart 2024 via <https://lab.let.media.kyoto-u.ac.jp/nextcloud/index.php/s/HAHAysHs2BCBkRP>

Kral, M., Gremmen, M., Van der Neut, I., & Van Zanten, M. (2023). *Gepersonaliseerd leren: regie over je eigen leren*. *Onderwijskennis.nl* (NRO). Geraadpleegd op 18 maart 2024, van <https://www.onderwijskennis.nl/node/1520>

Kurver, B., De Korte, K., Van Rens, C., Timmermans, M., Willems, F., & Kral, M. (2023). *Leren en lesgeven met ict in het mbo 2022: Katern C*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. [Naar de publicatie.](#)

Kurver, B., Paas, T., & Kral, M. (2023). *Leren en lesgeven met ict bij de HAN 2023*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. [Naar de publicatie.](#)

Rijke, W., Van Zanten, M., & Kral, M. (2023). *Mbo's aan het werk met gepersonaliseerd leren met ict: Portretten van de deelnemers aan de MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. [Naar de publicatie](#).

Stevens, T., Day, I., den Brok, P., Prins, F., Assen, H., ter Beek, M., Bombaerts, G., Coppoolse, R., Cremers, P., Engbers, R., Hulsen, M., Kamp, R., Koksma, J., Mittendorff, K., Riezebos, J., van der Rijst, R., van de Wiel, M., & Vermunt, J. (2023). Teacher professional learning and development in the context of educational innovations in higher education: A typology of practices. *Higher Education Research & Development*, 1-18. [Naar de publicatie](#).

Tondeur, J., Howard, S., Van Zanten, M., Gorissen, P., Van der Neut, I., Uerz, D., & Kral, M. (2023). The HeDiCom framework: Higher Education teachers' digital competencies for the future. *Educational technology research and development*, 71, 33-53. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10193-5>. [Naar de publicatie](#).

Tondeur, J., Howard, S., Redmond, P., Bower, M., Lakshmi, T., Carvalho, A., Kral, M., Agyei, D., Røkenes, F., Andresen, B., Narongsaksakul, W., Petko, D. Starkey, L. Thematic Working Group 7 - Future Learning Environment: Integrating Digital and Physical Learning Spaces. In: Philips, M. & Fisser, P. (Eds). (2023). *EDUsumMIT 2022-2023: Moving forward to new educational realities in the digital era* (pp. 51- 58). Geraadpleegd op 1 maart 2024 via <https://lab.let.media.kyoto-u.ac.jp/nextcloud/index.php/s/HAHAysHs2BCBkRP> [Naar de publicatie](#).

Van Zanten, M. & Gorissen, P. (2023). *DigComp 2.2 in het Nederlands: Vertaling van het Digital Competence Framework for Citizens (DigComp)*. Met voorbeelden van kennis, vaardigheden en attitudes. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. [Naar de publicatie](#).

Van Zanten, M., Uerz, D., Gorissen, P., Van Rooij, P., & Kral, M. (2023). *Competenties en gedragsindicatoren Onderwijs met ict voor docenten: basis, senior en master*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. [Naar de publicatie](#).

Van Zanten, M., Uerz, D., Gorissen, P., Van Rooij, P., & Kral, M. (2023). *Competenties en gedragsindicatoren Onderwijs met ict voor docenten: basis en senior*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. [Naar de publicatie](#).

Willems, F., Coetsier, N., Kurver, B., Gorissen, P., & Kral, M. (2023). *Resultaten zelfscan digitale geletterdheid voor studenten van de HAN : Meting 2022*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. [Naar de publicatie](#).

Willems, F., De Korte, K., Coetsier, N., Gorissen, P., & Kral, M. (2023). *Zelfscan digitale geletterdheid studenten HAN – Onderbouwing instrument*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. [Naar de publicatie](#).

Rapporten iXperiumdesignteams

iXperium. (2023). *Eindrapportage iXperium datateam Koning Willem I College (2021-2022) - Inzet van data voor gepersonaliseerde leertrajecten*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict.

[Naar de publicatie.](#)

iXperium. (2023). *Eindrapportage iXperiumdesignteam HAN Academie Engineering en Automotive | 2022-2023: Gepersonaliseerd Leren bij Technische Bedrijfskunde*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict.

[Naar de publicatie.](#)

iXperium. (2023). *Eindrapportage iXperiumdesignteam Graafschap College | 2022-2023: Klinisch redeneren voor gezondheidszorg met een serious game*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict.

[Naar de publicatie.](#)

iXperium. (2023). *Eindrapportage iXperiumdesignteam Mediacollege Amsterdam 2022-2023: Designteam Beelddagboek met Padlet*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict.

[Naar de publicatie.](#)

iXperium. (2023). *Eindrapportage iXperiumdesignteam Rijn IJssel 2021-2022: Zelfsturing bij blended onderwijs*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict.

[Naar de publicatie.](#)

Financieel jaaroverzicht 2023

iXperium Centre of Expertise Leren met ict heeft een doorlopende orderportefeuille met een totale contractwaarde van ongeveer 3 miljoen euro. Het gaat daarbij om langlopende samenwerkingsverbanden, meerjarige markt- en subsidieprojecten en korter lopende opdrachten. De jaarlijkse omzet in opdracht van derden bedraagt ongeveer 1 miljoen euro. Deze opdrachtgevers zetten daar een in-kind bijdrage tegenover die minimaal gelijk is aan dit bedrag. De Academie Educatie droeg ongeveer tweehonderdduizend euro bij aan onderzoek en ontwikkelactiviteiten van iXperium. Daarnaast droeg de academie ook in 2023 in-kind bij aan projecten en projectactiviteiten. HAN Centraal droeg ongeveer zeshonderdduizend euro bij aan iXperium, in de vorm van profileringsgelden en gerichte taakstelling zoals binnen HAN Open Digital Horizons. De profileringsgelden werden ingezet ten behoeve van coördinatie, programma-management en communicatie van iXperium. Een deel van het budget is ingezet voor het ontwikkelen van nieuwe concepten, kaders, prototypes, onderleggers en voor valorisatie.

‘Het leren van morgen is een leven lang gepersonaliseerd leren in een door technologie ondersteunde sociale leeromgeving.’

iXperium Centre of Expertise Leren met ict

iXperium Centre of Expertise Leren met ict is een netwerkorganisatie op het gebied van leren en lesgeven met ict. Het HAN lectoraat ‘Leren met ict’ vormt het hart van dit netwerk en werkt hierin samen met een groeiend aantal schoolbesturen en lerarenopleidingen uit heel Nederland.

Programmalijnen

iXperium werkt aan drie programmalijnen:

1. Leren met ict als middel, ten behoeve van gepersonaliseerd leren.
2. De organisatie van gepersonaliseerd leren op micro-, meso- en macroniveau.
3. Leren met ict als doel, opleiden tot ict-geletterde deelnemers aan de digitale samenleving.

Binnen deze programmalijnen werken we aan kennisontwikkeling, praktijkontwikkeling in het werkveld én in de lerarenopleiding en professionalisering van (aankomend) leraren, lerarenopleiders en leidinggevenden.

Kijk voor meer informatie op:

www.ixperium.nl

Volg ons op:

 facebook.com/ixperium

 [@ixperium](https://instagram.com/ixperium)

 linkedin.com/company/ixperium

Vragen

Heeft u vragen naar aanleiding van dit jaarverslag, stuur dan een mail naar: info@ixperium.nl.