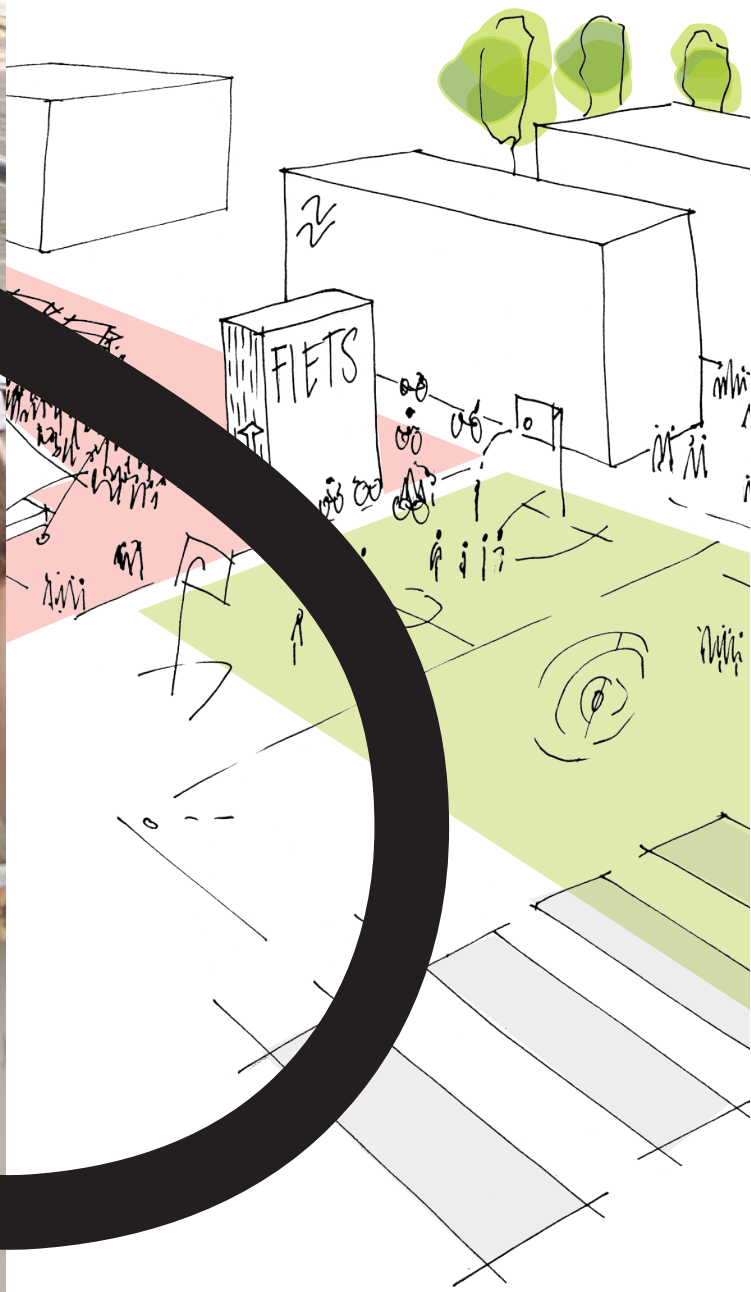




Leeromgeving van de toekomst



Beeld: Michou-Nanon de Bruijn (rechts),
Sofie van Greevenbroek (links)

Notes:

- leerling identificatie met peer-groep (houses) !!
 - klas 30p. max
 - kenniskring 200p. max
- Mogelijkheid zelf samengestelde opleiding: 50% Citavude - 50% Gilde
- Flip the program:
 - [09:00 - 12:30 Citavude]
 - [12:30 - 16:00 Gilde]
 - Per 2 weken Rouleren
 - [daturen extern gebruik]
- Bezettingsgraad vs. vullingsgraad !!
 - Roostering & samenvoegen.
- Energieneutrale gebiedsontwikkeling !!
 - Goedkope inkoop bulk energie nog geen trigger.
 - Zoek kantelpunt!!
- Campus is de Alimite tussen gebouwde omgeving.
 - perceelgrenzen
 - hekken
 - trottoirs
 - afscheidingen
 - openbare rijweg

Diagram labels and notes:

- SOML Broekhin
- Leerling 1x per 2 weken praktijk
- Campus Park!
- Gilde Bredeweg
- Gilde nieuw
- SOML NT2 verhuizen
- Bedrijfs
- Locatie Gilde Mill. Raedstr. herbestemmen woningbouw/park?
- Leerling Te praktijk op
- SOML VO Schöndeln + M Renovatie/Nieuw op eigen loc

inhoud

leeromgeving van de toekomst	5
leren voor een veranderende arbeidsmarkt	6
flexibiliteit van het vastgoed	10
de school als community	14
de circulaire leeromgeving	18

In het najaar van 2017 initieerde het fonds het onderzoekstraject Leeromgeving van de Toekomst met als doel onderwijsinstellingen en ontwerpers met elkaar te verbinden. Met ondersteuning van het fonds werkten ontwerpers en scholen sindsdien aan huisvestingsvraagstukken voor toekomst-gericht beroepsonderwijs.

Doel van het onderzoekstraject is om door inzet van ontwerpers de kwaliteit van de onderwijsomgeving te verbeteren en innovaties daadwerkelijk te implementeren. Dat kan niet zonder nauwe samenwerking met het onderwijs. Deze uitgave is gepubliceerd op de gelijknamige conferentie op 19 september

2019. Het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie organiseerde deze conferentie om onderwijsprofessionals en ontwerpers te inspireren en te enthousiasmeren om samen binnen het onderzoekstraject Leeromgeving van de Toekomst de volgende stap te zetten.

Het traject vindt plaats in het kader van het programma Onderwijsomgeving. Dit programma wordt uitgevoerd in opdracht van het ministerie van OCW en maakt deel uit van de Actieagenda Ruimte-lijk Ontwerp 2017-2020.

www.stimuleringsfonds.nl/lvdt

Leeromgeving van de toekomst

De samenleving is permanent in beweging, de arbeidsmarkt daarmee ook. Om toekomstbestendig onderwijs te bieden moeten beroepsopleidingen hierop anticiperen. Ze staan voor vragen als: Hoe kunnen we de huidige onderwijsgebouwen laten meebewegen met de tijd? Hoe gaan we met onze gebouwenvoorraad om op het moment dat onderwijs steeds minder op school en steeds meer in de praktijk wordt onderwezen? En hoe kunnen we samenwerken met partners en potentiële toekomstige werkgevers van de studenten om onze onderwijsprogramma's te vernieuwen en in te spelen op veranderende beroepen?

Natuurlijk hebben de onderwijsinstellingen zelf ideeën over de antwoorden op deze vragen. Maar om die verder vorm te geven en de slag te slaan van idee naar realisatie of onbenutte kansen naar boven te halen werken ze steeds vaker samen met ontwerpers, makers en kunstenaars. Via ontwerp onderzoek kunnen zij in samenwerking met het onderwijsveld in interdisciplinaire teams nieuwe visies, werkwijzen en toepassingen introduceren en de veranderprocessen begeleiden.

Deze uitgave belicht twaalf door het Stimuleringsfonds ondersteunde projecten en laat zien wat de samenwerking van het onderwijsveld met de ontwerpsector oplevert. Het ene project is verder gevorderd dan het andere; sommige zijn klaar om te worden geïmplementeerd, andere bevinden zich in de testfase. Samen geven de projecten een goede indruk van de verschillende schaalniveaus waarop vernieuwing van de leeromgeving kan plaatsvinden: van de ontwikkeling van een totaal nieuwe leeromgeving tot de ontwerpen voor ruimtes die nieuwe samenwerkingen faciliteren of ruimtelijke strategieën om de gebouwen beter te integreren in hun omgeving en toegankelijk te maken voor meerdere soorten gebruikers.

Leren voor een veranderende arbeidsmarkt

De arbeidsmarkt verandert. De vraag naar goede vakmensen die meebewegen op het snijvlak van sectoren neemt toe. Het beroepsonderwijs speelt hierop in door studenten steeds meer over de grenzen van hun eigen vakgebied heen te laten kijken. Dit stelt nieuwe eisen aan de onderwijsomgeving. Hoe ziet een onderwijsomgeving eruit waarbinnen collectief leren op het snijvlak van sectoren optimaal wordt gestimuleerd? En hoe kan de fysieke omgeving bijdragen aan het herkennen van, en inspelen op nieuwe vormen van werken en leren?

Foto: Staatslagerij



Buiten de kaders van het klaslokaal

‘Het Albeda College wilde een innovatielab opzetten. Maar de basis voor vernieuwing, een innovatieve mindset, was nog niet in de school geïntegreerd, bleek uit ons vooronderzoek’, vertelt Joost Dingemans. Samen met Ruben der Kinderen (Afdeling Buitengewone Zaken) hielp hij het Albeda College richting te geven aan de eigen vraag. ‘De uitdaging lag in het ontwikkelen van een lab dat echt aansluit bij de behoeftes. Om erachter te komen hoe studenten tegenwoordig leren, en ook willen leren, openden we “Het Tosti Loket”, een pop-up tostibar waar studenten werden uitgenodigd om in ruil voor een tosti een praatje te maken. Via drie innovatietrajecten met drie verschillende opleidingen hebben we er daarnaast op ingezet om innovatie binnen het Albeda College te integreren en meer bekendheid te geven. Hiervoor gebruikten we een gepersonaliseerde design thinking-methode.’ Marc Christiaan, projectleider bij het Albeda College vult aan: ‘Die methode heeft ons geholpen om vraagstukken te verhelderen en kleiner te maken. Door middel van experimenten en prototypen konden we snel testen of oplossingen die we bedachten van waarde waren. Om de kennis en vaardigheden uit de innovatietrajecten met de rest van de organisatie te delen en draagvlak te creëren, hebben we een conferentie georganiseerd rond het thema leren en innoveren.’

Joost Dingemans vertelt dat de innovatievraagstukken die voorbij kwamen, gingen over het bij de opleidingen betrekken van het werkveld, het bereiken van studenten en het motiveren van de omgeving om te verbeteren. ‘De mindset en het draagvlak zijn nu zo veranderd dat er ruimte is om na te denken over een fysieke ruimte. Daarin moet alles samenkomen: we willen een lab ontwikkelen buiten de school, in het hart van de stad om zo de maatschappij en het bedrijfsleven te borgen in de opleidingen. Een flexibele inrichting zorgt ervoor dat verschillende

opleidingen hier kunnen experimenteren. Studenten kunnen met voorbijgangers en bezoekers direct vanuit het lab werken aan sociale vraagstukken of samenwerking met het bedrijfsleven. Ook kunnen ze er technologie testen. Aan de voorkant is het als een ontmoetingsplek met een pop-upstore die steeds anders wordt ingevuld. Denk aan een nagelstudio, een kapsalon of sportschool. Aan de achterkant is het lab ook een extern klaslokaal waar praktijklessen kunnen worden gegeven en kan worden geëvalueerd.’

‘In Het Tosti Loket nodigden we studenten uit om in ruil voor een tosti een praatje te maken.’

Joost Dingemans, productontwerper



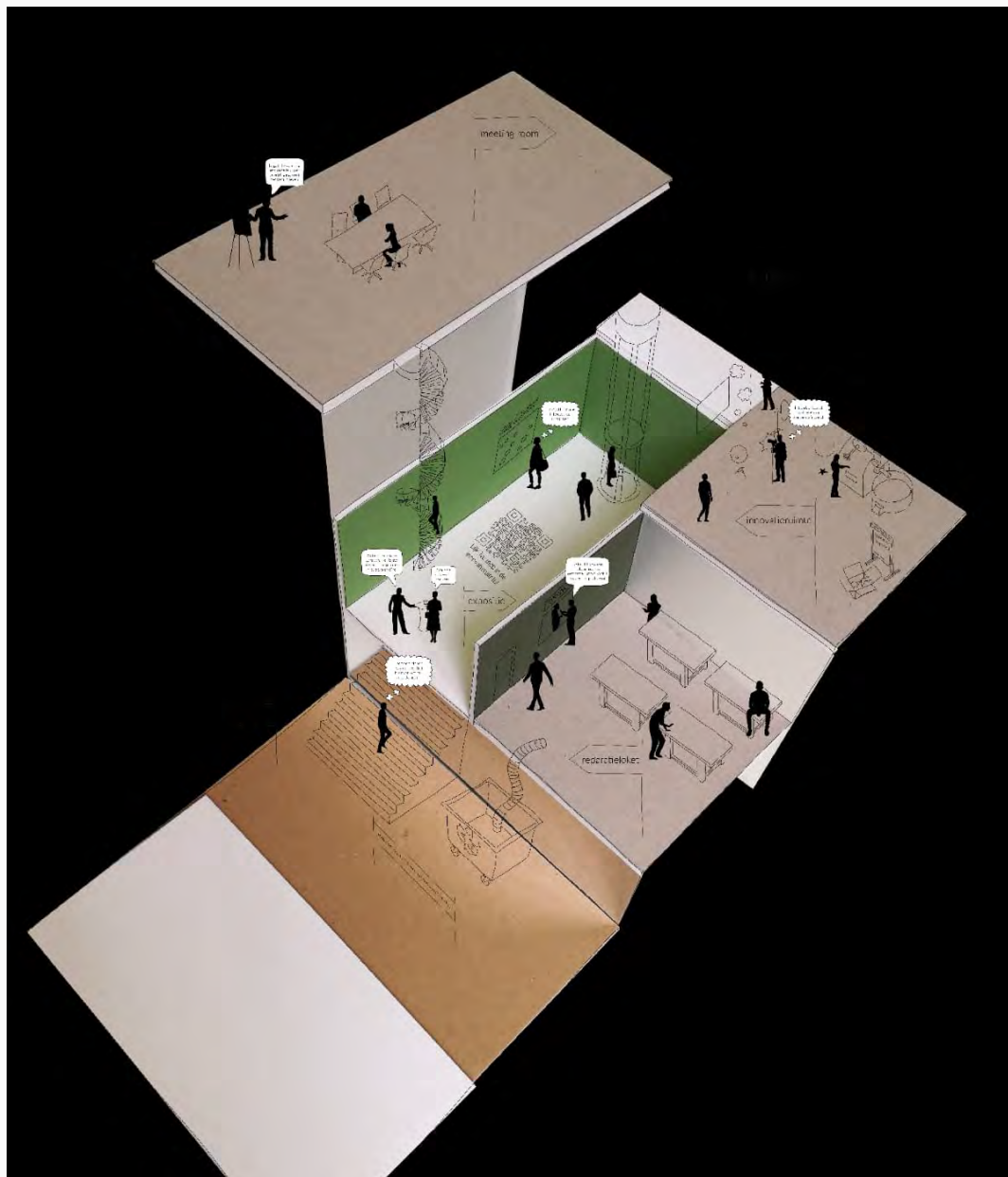


Foto:

De student aan het roer

De praktijk laat zien dat studenten ict op zeer uiteenlopende werkplekken terecht komen. Maar in hun opleiding leren ze niet of nauwelijks over de grenzen van hun eigen vakgebied heen te kijken, stelde het Zeeuwse Scalda College vast. Evenmin leren de studenten om binnen verschillende contexten te functioneren. Een interdisciplinair ontwerpteam bestaande uit Keimpe de Heer (SETUP), Yukiko Nezu (Urbanberry Design) en Lonneke Reijalt (Studio Morgen) ging samen met docenten en managers, maar vooral met studenten van de school aan de slag met de opgave om een innovatielab op te zetten. Dit om samenwerking tussen de ict-studenten en andere disciplines zoals zorg of toerisme te bevorderen en ervoor te zorgen dat ze zich onderdeel voelen van een krachtig regionaal ecosysteem.

‘We zijn eigenlijk te vroeg in het proces bij de opgave betrokken. In cocreatiesessies bleek dat de managers van het Scalda College nog niet op een lijn zaten qua wensen en behoeften. Daarom hebben we ons op de studenten geconcentreerd. Volgens de user-as-designers-methode hebben we hen laten nadenken over een interdisciplinaire leeromgeving en een droombeeld laten maken dat we samen visualiseerden. Op deze manier wilden we vanuit een andere weg de managers prikkelen en laten zien wat Technum 2.0, zoals het Scalda het inno-

vatielab noemt, zou kunnen zijn’, vertelt Lonneke Reijalt. ‘Als je als ontwerper stappen wilt kunnen maken en met een verse blik een verrassende wending aan een project wilt kunnen geven, is het in elk geval belangrijk dat er een gemeenschappelijke focus is. Die ontbreekt nu nog bij de opdrachtgever.’

Samen met de studenten maakte het ontwerpteam uiteindelijk een expositie die in de school staat en waarin een video wordt afgespeeld die laat zien wat een toekomstig Technum 2.0 zou kunnen zijn. Hier wordt de verbinding gelegd tussen bedrijf, klant en student; een allesbehalve schoolse omgeving, die in het teken staat van klantgericht werken.

‘Als je als ontwerper stappen wilt kunnen maken en een verrassende wending aan een project wilt kunnen geven, is het belangrijk dat er een gemeenschappelijke focus is.’

Lonneke Reijalt, interieurarchitect

Beeld:



Collectief leren en ontwikkelen

Het practoraat Zorg & (Sensor)technologie van het Drenthe College richt zich op het toepassen van nieuwe technologie in de zorg en wil bestaande en nieuwe samenwerkingen tussen scholen, bedrijven en (zorg)instellingen verankeren. Een relatief nieuwe onderwijsvorm waarvoor in de school nog geen fysieke plek was ingericht. De belangrijkste eis hiervoor was dat de plek het collectief leren optimaal stimuleert. ‘De complexiteit zit hier in de samenhang’, legt digitaal ontwerper Frank-Jan van Lunteren uit. Samen met architect Caro van Dijk werkte hij aan een concept voor de ruimte waarin het practoraat wordt gevestigd. ‘Een nieuwe leeromgeving ondersteunt een ander leer- en werkproces. Dat gaat niet alleen om ruimte, maar om veel meer aspecten binnen een school. Denk aan veranderingen in onderwijsvormen, didactiek, organisatie, samenwerking en professionalisering. Aan de voorkant werk je aan een nieuwe leeromgeving, maar aan de achterkant ook aan “het nieuwe leren” op een veel grotere schaal. Een andere moeilijkheid is studenten te stimuleren de regie te nemen over het eigen leer- en werkproces. Wil je dat zij onderzoekend gaan werken, dan moeten ze ook de vrijheid krijgen om keuzes over het eigen onderwijs te maken. Met die flexibiliteit moet je experimenteren.’

De uitdaging in dit soort projecten is om veel processen samen te pakken, zodat ze elkaar kunnen voeden en samenkomen. Om een gedeeld draagvlak te creëren en te weten wat er speelt, is het goed om met alle partijen te praten. Tegelijk hebben ontwerpers speelruimte nodig om een eigen idee vorm te geven en moeten zij kunnen opereren buiten de structuren en verwachtingen van de school en andere stakeholders. Aad Oosterhof is vanuit het Drenthe College betrokken geweest bij het gehele traject: ‘Wat ik knap vind, is dat Frank-Jan van Lunteren en Caro van Dijk heel goed wisten aan te sluiten bij de beweging van het practoraat. Door middel van design thinking en het feitelijke doen, hebben ze iets wat tot voor kort tamelijk abstract was manifest weten te maken. Het is heel inspirerend om

de parallelle processen van ideevorming en realisatie te zien.’ Van Lunteren en Van Dijk ontwierpen voor de practoraatruiimte vier grote fysieke objecten waarmee studenten zelf de ruimte naar hun hand kunnen zetten. Ook bedachten ze een strategie om toekomstige gebruikers kennis te laten maken met de ruimte en het nieuwe leer- en werkproces te laten ondervinden. ‘Die strategie willen we uitbouwen. Het is de bedoeling om na de eerste try-outdag met docenten, partners en bedrijven meer van dit soort events te organiseren. Hier willen we ook het mkb, zorginstellingen, de Hanzehogeschool en het voortgezet onderwijs bij betrekken’, vertelt Aad Oosterhof.

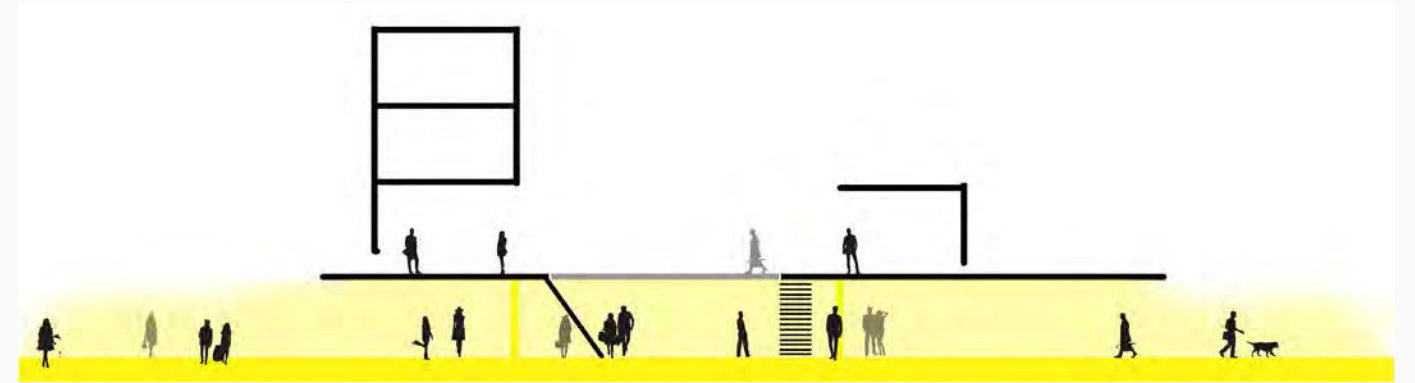
Om de ruimte zo snel mogelijk in gebruik te kunnen nemen, wordt er nu hard gewerkt aan de realisatie van het concept. Frank-Jan van Lunteren: ‘Wat we merken is dat het feitelijke doen de katalysator in het project is. Opeens worden veel lagen binnen en buiten de school heel praktisch betrokken, daarmee ontstaat “massa”. Maar de fysieke omgeving is uiteindelijk natuurlijk “slechts” een middel of interventie om onderwijsvernieuwing aan te wakkeren en een startpunt om het grotere verhaal beter te kunnen vertellen. Het begint niet bij de ruimte, maar het eindigt daar ook zeker niet. Voor scholen is het daarom belangrijk dat ze al ideeën hebben over zo’n grotere beweging in het eigen onderwijs. Ontwerpers kunnen helpen om dat proces vorm te geven met interventies, waarmee dat verhaal kracht krijgt en concreet wordt.’

‘Aan de voorkant werk je aan een nieuwe leeromgeving, maar aan de achterkant ook aan “het nieuwe leren” op een veel grotere schaal.’
Frank-Jan van Lunteren, digitaal ontwerper

Flexibiliteit van het vastgoed

De mbo-school is in transitie naar een hybride omgeving waar opleidingen, bedrijven en maatschappij samen vorm geven aan onderwijs en werk. Hierdoor groeit de behoefte naar flexibiliteit van de vastgoedportefeuille: flexibiliteit in ruimtelijk gebruik, flexibiliteit van de digitale infrastructuur en flexibiliteit van huurcontracten. Ruimtelijke, programmatische, financiële én juridische aspecten grijpen daarbij sterk op elkaar in. Hoe geven we vorm aan flexibele huisvesting die ruimte biedt aan de interactie tussen opleidingen, beroepspraktijk en maatschappij? In hoeverre bieden de huidige wetten ruimte aan deze nieuwe vormen van samenwerking en flexibele huisvesting? En op welke manieren kunnen ontwerpers het transformatieproces richting flexibele huisvesting voeden en realiseren?

Foto:



De agora als basis

Als gevolg van praktijkgestuurd onderwijs is het gebruik van de schoolgebouwen van het Friesland College minder intensief dan wanneer het onderwijs meer theoriegestuurd zou zijn. Anna Makkink is als architect en procesdeskundige samen met Alex van der Beld betrokken bij de ontwikkeling van nieuwe plannen voor de school. ‘De kernvraag van het Friesland College was: Hoe maak je van het huidige vastgoed “flexibelgoed”? En hoe zorg je ervoor dat de school zich makkelijk kan voegen naar de wens van de gebruiker?’, vertelt Makkink. ‘We zijn dit in twee fases gaan onderzoeken. In de eerste fase van het traject hebben we drie pijlers geformuleerd: Hoe integreren we het gebouw in haar omgeving? Hoe kan het gebouw het onderwijs het beste faciliteren? En hoe maken we van de “school” een toegankelijk “bedrijf”? In creatieve sessies, waarin zowel docenten, studenten als samenwerkingspartners werden betrokken, zijn vervolgens de toekomstvisies en de daarbij horende ruimtelijke wensen opgehaald. De uitkomsten daarvan zijn vertaald naar een ruimtelijk strategisch ontwerp.’

‘Door samen te werken met een team van architecten en een vastgoedstrateeg is duidelijk geworden dat wij als school weinig toegankelijk en niet erg zichtbaar zijn voor onze directe omgeving’, stelt directeur huisvesting en faciliteiten Harmen Visser vast. ‘Ook realiseerden we ons dat onze gebouwen geen positieve uitwerking hebben op het streven naar meer samenwerking en integraliteit tussen onze opleidingen.’

Het ruimtelijk strategisch ontwerp van Anne Makkink en Alex van de Beld zal leiden tot een campus en schoolgebouw die zich ruimtelijk en programmatisch voegen in de maatschappij en in de stad. Makkink: ‘We werken aan een helder en leesbaar gebouw met een flexibele inborst. De scholen zullen zichtbaar

en herkenbaar zijn voor voorbijgangers en bezoekers. De begane grond vormt de praktijkzone en de verdieping de atelierzone.’ Op de verdieping kunnen de opleidingen gemakkelijk de ruimtes naar wens aanpassen en worden alle instructieruimtes en stilteruimtes en dergelijke gedeeld. In de praktijkzone zou bijvoorbeeld ruimte zijn voor een kinderopvang, wat kan leiden tot een structurele samenwerking met de opleiding pedagogisch werk. ‘Als de plannen zijn uitgevoerd, zal onze school een prettiger plek zijn om ook buiten schooltijd te zijn. Er zal een grotere wisselwerking ontstaan tussen het onderwijs en de praktijk en dit zal ons helpen om nog beter praktijkgestuurd op te leiden’, verwacht Harmen Visser.

‘We realiseerden ons dat onze gebouwen geen positieve uitwerking hebben op het streven naar meer samenwerking en integraliteit tussen onze opleidingen.’

Harmen Visser, Friesland College



Beeld:

ROC Hub

We leven steeds meer in een netwerksamenleving, waarin veel belang wordt gehecht aan samenwerking en ondernemerschap. Het Noord-Hollandse Horizon College wil hierop inspelen met een nieuwe onderwijs- en huisvestingsstrategie. Door middel van ontwerpend onderzoek zijn in samenwerking met een multidisciplinair team de mogelijkheden verkend om de bestaande gebouwen een hubfunctie te geven en er plekken van te maken voor uitwisseling tussen onderwijs en maatschappij. Het gaf het Horizon College meer perspectief op de (potentiële) betekenis van de gebouwen en het onderwijs in de omgeving, stad en regio. ‘Hierdoor werd het makkelijker om na te denken over de toekomstwaarde van ons vastgoed en hoe dit kan meebewegen met de ontwikkelingen in het onderwijs enerzijds en die in de stad en regio anderzijds’, zegt Anco van der Veen namens het Horizon College. ‘Door met elkaar aan een concept te werken en dat samen met ontwerpers ook te verbeelden, wordt het tastbaar en kun je gaan denken in kansen in plaats van in problemen.’ Stedenbouwkundige Jurrian Arnold vult aan: ‘Bestaande gebouwen hebben nog zo veel te bieden aan hun stedelijke omgeving. Die potentie wordt vaak alleen niet verzilverd.’

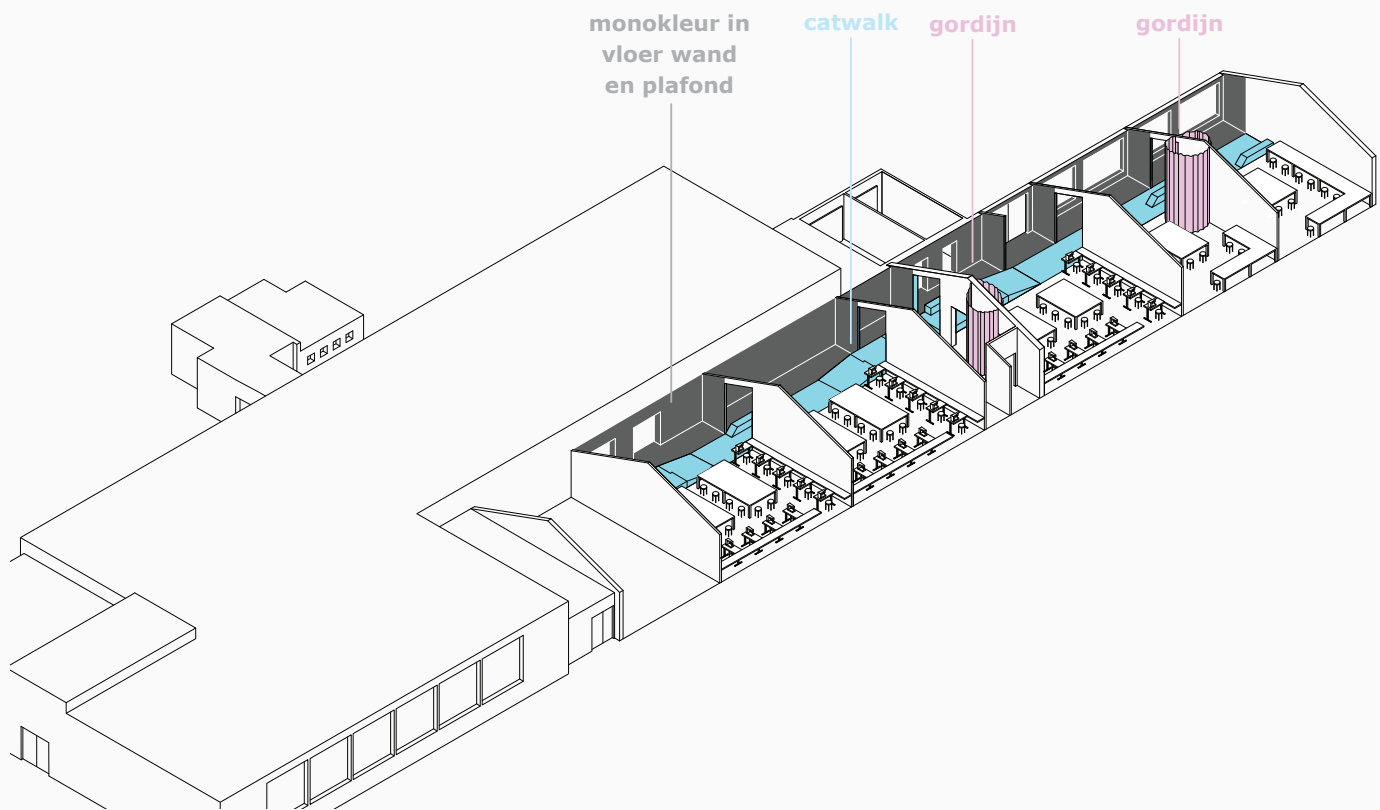
“Wil je een omgeving maken die aantrekkelijk is voor nieuwe doelgroepen en samenwerkingen tot stand brengen met partij- en buiten de school dan zijn laagdrempeligheid en een gastvrije inrichting een voorwaarde. Belangrijk daarbij is dat de leerom-

geving voor studenten veilig en herkenbaar blijft’, vertelt Arnold. ‘Zij hebben veel behoefte aan meer verantwoordelijkheid binnen de eigen onderwijsomgeving, maar de inrichting is vaak uniform en hutterproof.’

Tijdens de verkennende fase ontstonden er al ideeën die direct toepasbaar waren. Heerhugowaard werd aangewezen als proeflocatie. Er werd een medewerker aangesteld om de ROC Hub te laten leven en ruimtelijke plannen van de gemeente te verknopen met de ontwikkeling op de school. Zo worden er in het gebouw nu flexwerkplekken verhuurd en in de buitenruimte rond het ROC evenementen georganiseerd.

‘Door met elkaar aan een concept te werken en dat samen met ontwerpers ook te verbeelden, wordt het tastbaar en kun je gaan denken in kansen in plaats van in problemen.’
Anco van der Veen, Horizon College

Beeld:



Summa Biënnale

Om de modeopleiding van het Eindhovense Summa College toekomstbestendig te maken en te verbinden met de praktijk zijn verschillende bouwkundige en onderwijskundige ingrepen nodig. De school wil deze graag stapsgewijs doorvoeren. Een multidisciplinair team waarin zowel ontwerpexpertise als deskundigheid op het gebied van onderwijs en onderwijsvernieuwing zijn verenigd, zorgde voor de organisatorische en ruimtelijke context die nodig was om de ambitie van Summa Fashion vorm te geven en bedacht, tegemoetkomend aan de voorkeur voor een geleidelijke overgang, het concept van de Summa Biënnale. ‘Wij beschouwen de leeromgeving als een architectonische en onderwijskundige transformatieopgave’, vertelt architect Harmen van de Wal. ‘Om die reden hebben we de gebruikelijke volgorde losgelaten waarbij eerst een programma van eisen wordt opgesteld, en daarna een architect wordt gezocht. In dit project onderzochten we hoe beide opgaves parallel kunnen worden verkend. Omdat we ervan uitgingen dat iedere gebruiker belangrijk was, hebben we in dit proces niet alleen docenten en studenten, maar ook de directeuren, medewerkers facilitaire dienst, ondernemers én oud-studenten betrokken.’

Samen verkenden ze in workshops en gesprekken de mogelijkheden. Hieruit kwam het plan naar voren om op een nieuwe locatie een fashion hotspot te realiseren. Voor de invulling werden verschillende concepten ontwikkeld. Zoals een productiehuis, waar kan worden gewerkt aan concrete opdrachten uit het bedrijfsleven, of een platform, dat ruimte biedt aan programma’s rond mode en technologie en waar studenten, professionals en publiek samenkomen.

In het onderzoekstraject zijn bewust een aantal bedrijven uit het bestaande netwerk betrokken, vertelt Martine Tornij, projectleider huisvesting bij het Summa College. ‘We zien deze partijen als mogelijke partners en willen kijken of er een nauwere samenwerking kan ontstaan. Daarom hebben we ze laten deelnemen aan de workshops en mee laten denken over de concepten. Nu nadert een nieuwe fase: de realisatie.’ Harmen van de Wal vult aan: ‘Bij de realisatie moet je denken aan een experiment. Hier gaan we onderzoeken wat de ideale vorm is voor dit onderwijs, op welke wijze bedrijven kunnen bijdra-

gen aan het leerproces van de studenten en hoe gebruikers hun verantwoordelijkheid voor de omgeving opnieuw kunnen nemen. Gedurende twee tot drie jaar zullen we samen met Summa Fashion op vastgestelde momenten evalueren en, waar nodig bijsturen.’

Afgelopen periode heeft de interne besluitvorming plaatsgevonden en is een businesscase opgesteld die draagvlak heeft gekregen binnen het Summa College. Ook is de school druk in overleg met de gemeente om goedkeuring te krijgen voor het experiment van het productiehuis. Als dat is gelukt kan de nieuwe locatie voor het productiehuis geschikt worden gemaakt en is de eerste stap naar de nieuwe leeromgeving gezet. Martine Tornij: ‘We zullen dan zien hoe we de samenwerking met de partners kunnen gaan invullen en wat dat betekent ten aanzien van eigenaarschap en verantwoordelijkheden van studenten, docenten, teamleiders en facilitair

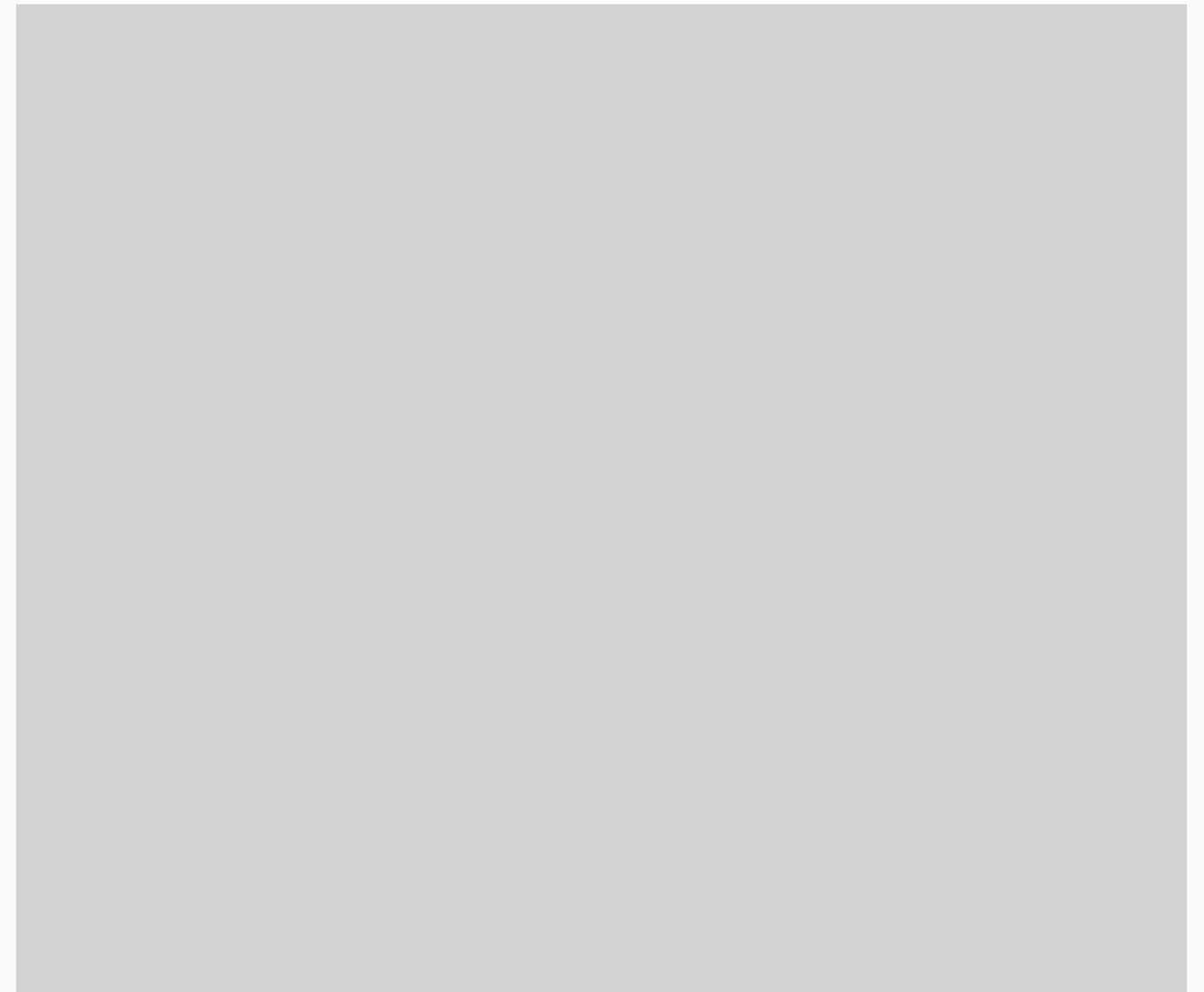
‘In het onderzoekstraject hebben we bewust een aantal bedrijven uit het bestaande netwerk be-trokken.’
Martine Tornij, Summa College



De school als community

Leren vindt steeds vaker plaats in wisselende omgevingen met verschillende partners. Op welke manier biedt de leeromgeving ruimte aan verbondenheid, geborgenheid en veiligheid in een veranderende omgeving? Een plek waar studenten in verbinding met anderen hun eigen talent kunnen ontwikkelen, fouten mogen maken en de eigen identiteit vorm kan krijgen? Op welke manieren stimuleert de omgeving onderlinge uitwisseling van ervaring en kennis door studenten, alumni, docenten en opdrachtgevers? Kortom: hoe ontwerpen we stimulerende en veilige omgevingen voor het mbo als ‘community’?

Foto:



Een veilige haven

Ontwerpers Simon van der Linden (Monobanda), Elsbeth Ronner (Lilith Ronner van Hooijdonk) en Pieter Stoutjesdijk (TheNewMakers) voerden samen een onderzoek uit naar mobiele leerlocaties voor het House of Logistics, een samenwerkingsverband van het ROC Amsterdam, ROC Nova College, Luchtvaart College Schiphol en logistieke bedrijven in de regio Amsterdam. Wat is ervoor nodig om een container te transformeren tot een eigen, flexibele en herkenbare onderwijsplek die op locatie in verschillende stageomgevingen een veilige haven biedt aan studenten?

‘Uit de eerste fase van ons onderzoek bleek al dat een enkele container te klein zou zijn om ook groepen te onderwijzen. Daarom zijn we uitgegaan van een groter, dubbel formaat dat wel nog steeds normaal over de weg te transporteren is’, vertelt architect Pieter Stoutjesdijk. ‘Het multifunctionele interieur en de logistieke uitstraling zijn vervolgens in een aantal ontwerp-sessies samengebracht. Alles draaide hierbij om flexibiliteit, niet alleen met het oog op het beperkte volume en de verplaatsbaarheid, maar ook omdat de containers geschikt moesten zijn om meerdere soorten activiteiten te laten plaatsvinden.’

Met een gevelbekleding gemaakt van gerecyclede vrachtwagenzeilen verwijst de buitenkant van de container duidelijk naar de logistiek. Dit sluit aan op het verplaatsbare karakter van de hub en maakt nieuwsgierig. De materialisering van de binnenkant is neutraal gehouden. Een slimme kastenwand faciliteert een selectie aan leerprocessen. Stoutjesdijk: ‘We hebben ook een digitale stresscommunicatietool ontwikkeld die studenten

helpt stress binnen de nieuwe mobiele leeromgeving bespreekbaar te maken. Stress en uitval door stress is namelijk een veelvoorkomend probleem in de logistiek.’

‘We werken nu hard aan de fysieke productie van de hub zodat we in de praktijk kunnen gaan testen hoe gebruikers de mobiele leeromgeving ervaren. Hoe functioneert de kastenwand? Leert de stresscommunicatietool studenten daadwerkelijk omgaan met stress? En is de container goed te verplaatsen, neer te zetten en aan te sluiten?’ Merel Schenk van het ROC Amsterdam vult aan: ‘Wij zijn heel benieuwd of de containers de neutrale plek op de stageplaatsen zullen worden waar studenten zo’n behoefte aan hebben. Hier moeten zij kunnen werken aan, zoals wij dat noemen, hun zachte vaardigheden, dat wil zeggen stressbestendigheid, fit zijn en blijven, flexibiliteit en organiserend vermogen. Met deze veilige haven krijgt de ontwikkeling van deze vaardigheden een stevige plaats in ons onderwijsmodel.’

‘De nieuwe leeromgeving moest een veelvoorkomend probleem in de logistiek aanpakken en studenten leren omgaan met stress.’

Pieter Stoutjesdijk, architect



Foto: The Incredible Machine

Je eigen ding doen

‘Je kunt je hele leven nog iemand anders zijn ding doen. Maar nu is het moment om te ontdekken wat je zelf leuk vindt. Wij gaan je in vier weken helpen je ding te doen. Onder schooltijd.’ Dit is de boodschap waarmee het Zuid-Hollandse ROC Mondriaan leerlingen van entreeopleidingen oproept motivatie uit hun eigen belevingswereld te halen. De ontwerpers van The Incredible Machine ontwikkelden samen met het ROC Mondriaan een digitale tool om dit te bereiken.

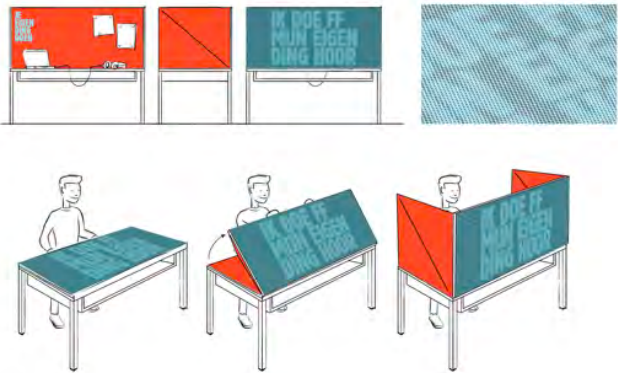
In de eerste, onderzoekende fase is door de ontwerpers veel informatie opgehaald door studenten te interviewen, maar ook te observeren en hun belevingswereld goed te leren kennen. Uit meer dan vijfhonderd notities en veertig inzichten zijn vervolgens in een proces van cocreatie met de docenten en staf kansen gedestilleerd. Deze zijn gedeeld en besproken in meerdere sessies waarbij verschillende lagen uit de organisatie werden betrokken. ‘Wat opviel was dat de meeste kansen te maken hadden met een gebrek aan toekomstperspectief en zelfvertrouwen’, vertelt Marcel Schouwenaar van The Incredible Machine. ‘Het gebrek aan toekomstperspectief komt vaak voort uit weinig inzicht in wat er gebeurt buiten de muren van de school of de stageplaats. Door herhaaldelijk falen in het reguliere onderwijssysteem, is vaak een gebrek aan zelfvertrouwen ontstaan. De entreeopleidingen slagen er goed in om de studenten weer schoolbaar te maken en rust te laten vinden. Maar er is weinig tijd over om vooruit te kijken, of dingen uit te proberen.’

Uitgangspunt voor het te ontwikkelen concept was dat studenten weer trots moeten kunnen zijn op zichzelf en voelen dat ze ertoe doen in de wereld, niet door het halen van de norm, maar door het overtreffen van de verwachting. ‘Wij willen studenten de kans geven iets te maken waar ze in geloven. Iets wat ze durven te presenteren aan hun omgeving. Wat? Dat is niet aan ons; het is hun éigen ding’, zegt Marcel Schouwenaar. “‘Je Eigen Ding Doen” is een programma waar studenten iets maken wat ze interessant vinden en waar ze trots op kunnen zijn, denk aan een game, een kookboek of videoclip. In het speciale werkstation kunnen ze onder schooltijd aan de slag. Leraren komen er niet aan te pas, want studenten worden via digitale kanalen op afstand gecoacht en begeleid.’

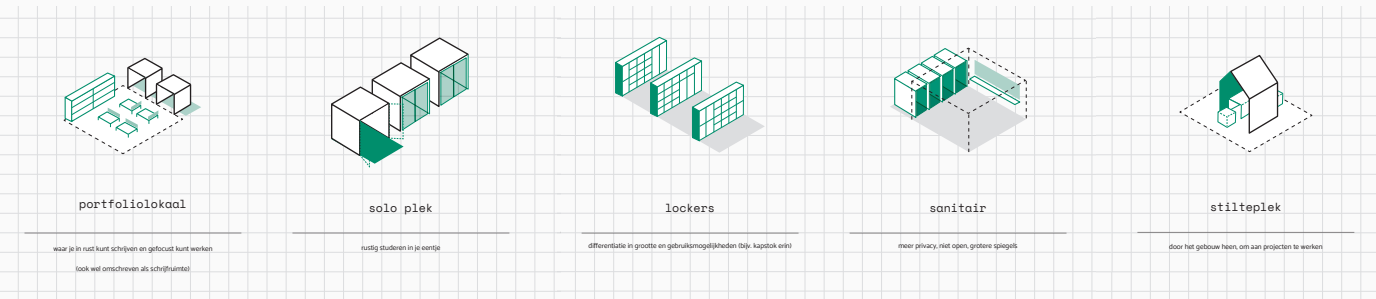
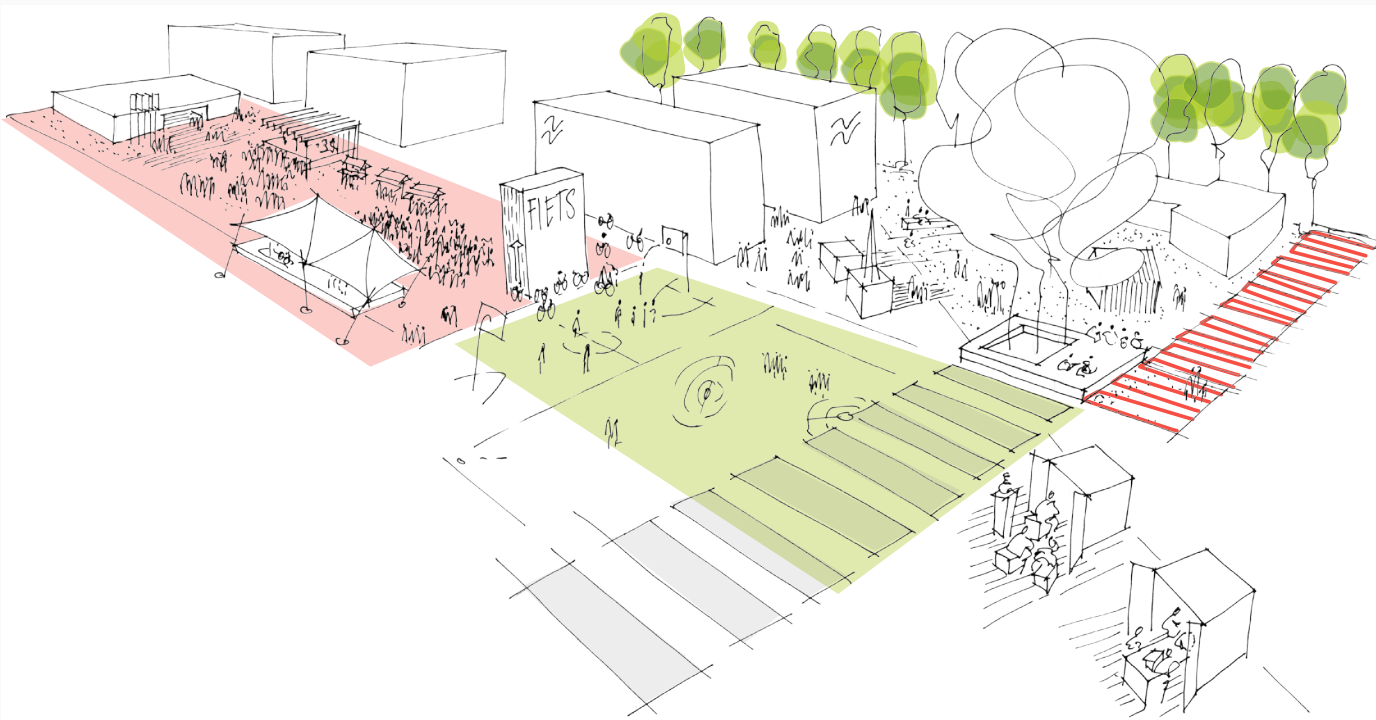
Over de samenwerking met de ontwerpers zegt Ed de Jong, die is verbonden aan de afdeling onderwijsinnovatie van het ROC Mondriaan: ‘De ontwerpers hebben een leidende en dus belangrijke rol gehad in het naar boven halen van de kansen.’ Verrassend is volgens De Jong vooral hoe eenvoudig de oplossingen kunnen zijn waarmee studenten ook echt iets kunnen. In plaats van een digitaal platform te ontwikkelen om de studenten te helpen met hun eigen project, maakten de ontwerpers gebruik van de kanalen en media waar studenten al tijd besteden, namelijk WhatsApp en YouTube; in plaats van een boekje kregen de studenten visuele tips en tricks. ‘Juist die eenvoudige, praktische oplossingen dragen bij aan het welbevinden van de student en de te behalen resultaten. Omdat het ROC een complexe en omvangrijke organisatie is, is het nog zoeken naar hoe oplossingen en vernieuwing breder kunnen worden ingezet in de organisatie. Het is daarbij vooral belangrijk het hoger management mee te nemen in de plannen’, benadrukt De Jong.

‘De ontwerpers hebben een leidende en dus belangrijke rol gehad in het naar boven halen van kansen.’

Ed de Jong, ROC Mondriaan



Beeld: De Ruimdenkers



Campus-cité

Het ROC Rijn IJssel in Arnhem is bezig met de realisatie van de herhuisvesting van een aantal clusters naar de Velpercampus. Naast de fysiek gebouwde omgeving wil het ROC Rijn IJssel hier een levendige gemeenschap, oftewel cité, creëren die de dynamische en praktijkgerichte onderwijsvisie bevordert. Wat is ervoor nodig om studenten zich thuis te laten voelen op de campus en hoe zorg je ervoor dat ze er langer willen verblijven? Via ontwerpend onderzoek ging Tanja van der Laan van deruimdenkers met haar collega’s aan de slag met deze vraag. ‘In ons onderzoek hebben we ons geconcentreerd op de studenten’, vertelt Van der Laan. ‘We hebben gezocht naar een taal voor de transitie, een taal die tot de verbeelding spreekt en in woord en beeld een blik werpt op de toekomst en laat zien wat de potentie is van de campus.’ Zo vertaalden ze de wensen ten aanzien van gebruik en faciliteiten naar ruimtelijke typologieën en brachten ze de diversiteit van de gebruikers in beeld door persona’s uit te werken. De volgende stap was kansen benoemen en randvoorwaarden voor de mogelijkheden te scheppen. ‘We zagen onder meer potentie in het aanwijzen van een deel van de campus als tijdelijk festivalterrein, het versterken van de identiteit van elk gebouw door differentiatie in horeca en een gedeelde fietstoren voor alle campusgebruikers. De spelregels die we vervolgens opstelden moeten de kans van slagen van het campusidee zo groot mogelijk maken. Het is bijvoorbeeld belangrijk om al snel met een groep gemotiveerde “early adapters” op de campus aan de slag te gaan, dat het thuisaspect

en kleinschaligheid worden geborgd, om clusteroverstijgende activiteiten in te zetten, zzp’ers op de campus een werkplek te bieden, diverse plekken in te richten waar studenten maar ook medewerkers elkaar kunnen ontmoeten en om ruimtes te koppelen aan manieren van leren.’

‘We hebben gezocht naar een taal die tot de verbeelding spreekt en in woord en beeld een blik werpt op de toekomst en laat zien wat de potentie van de campus is.’

Tanja van der Laan, interieurarchitect en stedenbouwkundig vormgever

De circulaire leeromgeving

Hoe geven we vorm aan de school als onderdeel van een duurzaam ecologisch en sociaal systeem, op het niveau van wijk, stad en regio? De leeromgeving speelt een grote rol in de duurzaamheidsopgave van het mbo. Het Klimaatakkoord stuurt op CO₂-reductie, en het mbo pakte de handschoen op door te streven naar een CO₂-neutrale portefeuille in 2050. Tegelijkertijd reikt de duurzaamheidsopgave verder dan het realiseren van een CO₂-neutraal gebouw. Welke kansen ontstaan er als we op lokale en regionale schaal naar onze grondstoffen en netwerken kijken? Kunnen we tot ‘circulaire’ ontwerpprincipes komen voor toekomstbestendige huisvesting? En hoe bereiden we een toekomstige generaties vakmensen voor op de energietransitie?

Foto: X11 & Studio Makkink & Bey



Creatieve werkplaats als leeromgeving

Noodgedwongen, doordat de aanmeldingen de capaciteit van het originele gebouw overstegen, was X11 Media en Vormgeving al gevestigd op twee locaties in Utrecht. Omdat de interesse in de opleiding blijft groeien en X11 zelf graag een flexibelere vorm van onderwijs wil gaan aanbieden was er behoefte een visie te ontwikkelen op toekomstige huisvestingsmogelijkheden. Samen met Studio Makkink & Bey ontwikkelde X11 drie modellen. Een ervan gaat uit van de bouw van een heel nieuw, eigen gebouw in de Utrechtse Merwedekanaalzone, dat de komende vijftien jaar wordt ontwikkeld van voormalig defensie terrein tot een gebied voor wonen, werken, cultuur en recreëren. In een proces van in- en uitzoomen is samen met de studenten nagedacht over de invulling van de nieuwe leeromgeving. Jeppe den Uijl, projectleider bij X11: ‘We zijn gaan inzoomen op de huidige situatie: wat zouden leerlingen daarvan willen behouden en wat zouden ze graag willen verbeteren? Aan de kantine bleek veel waarde te worden gehecht en we onderzochten de kaders daarvan. Wat eten leerlingen thuis en op school? En hoe zou hun droomlunch eruit zien? Er werd een bedrijfsplan gemaakt en een uitgiftebalie die ook zal worden gerealiseerd. Vervolgens zoomden we nog verder in door een machine te ontwerpen die iets zou toevoegen aan de kantine, maar in het ontwerp de identiteit van X11 en de leerlingen zou versterken. Het werd een zelfontworpen pannenkoekenmachine. Inmiddels zoomen we weer uit. Welke mogelijkheden bieden zelfontworpen machines, ruimtes en andere bouwstenen in relatie tot de identiteit van de school en de nieuwe locatie?’

Door studenten te laten nadenken over hun nieuwe leeromgeving en te betrekken bij de herontwikkeling van een nieuw gebied als de Merwedekanaalzone ontstaat al vroeg een contact tussen de leerlingen en de school en de toekomstige omgeving.

Waar kunnen partijen elkaar versterken? En hoe organiseer je dat? Een van de ideeën hiervoor is dat van ‘de spouwmuur’, een deel van de huisvesting reserveren voor lokale, sociale initiatieven, zoals buurtwerkplaatsen en buurtcentra, maar ook voor startups van alumni en andere bedrijven die iets zouden kunnen betekenen voor de school én de buurt.

‘De ontwerpers hebben in het project de rol van aanjager gehad’, vertelt Den Uijl. ‘Zij hielpen ons actief in- en uitzoomen waardoor het grotere doel van de opdracht voor de leerlingen steeds in ander perspectief werd belicht. Zij leerden in dit project hoe ze volledig uitgezoomd een abstract gebouw ontwerpen. En de ontwerpers hebben door deze samenwerking kunnen onderzoeken hoe zij docenten en leerlingen konden betrekken bij het uitwerken van hun ideeën.’

Naar de nieuwe locatie wordt in overleg met de gemeente gestaag toegewerkt. De ideeën van de ontwerpers en van de leerlingen worden hierin meegenomen, ook de pannenkoekenmachine. ‘Het blijft een kwestie van in- en uitzoomen’, besluit Den Uijl.

‘De ontwerpers hielpen ons actief in- en uitzoomen waardoor het grotere doel van de opdracht voor de leerlingen steeds in ander perspectief werd belicht.’

Jeppe den Uijl, X11

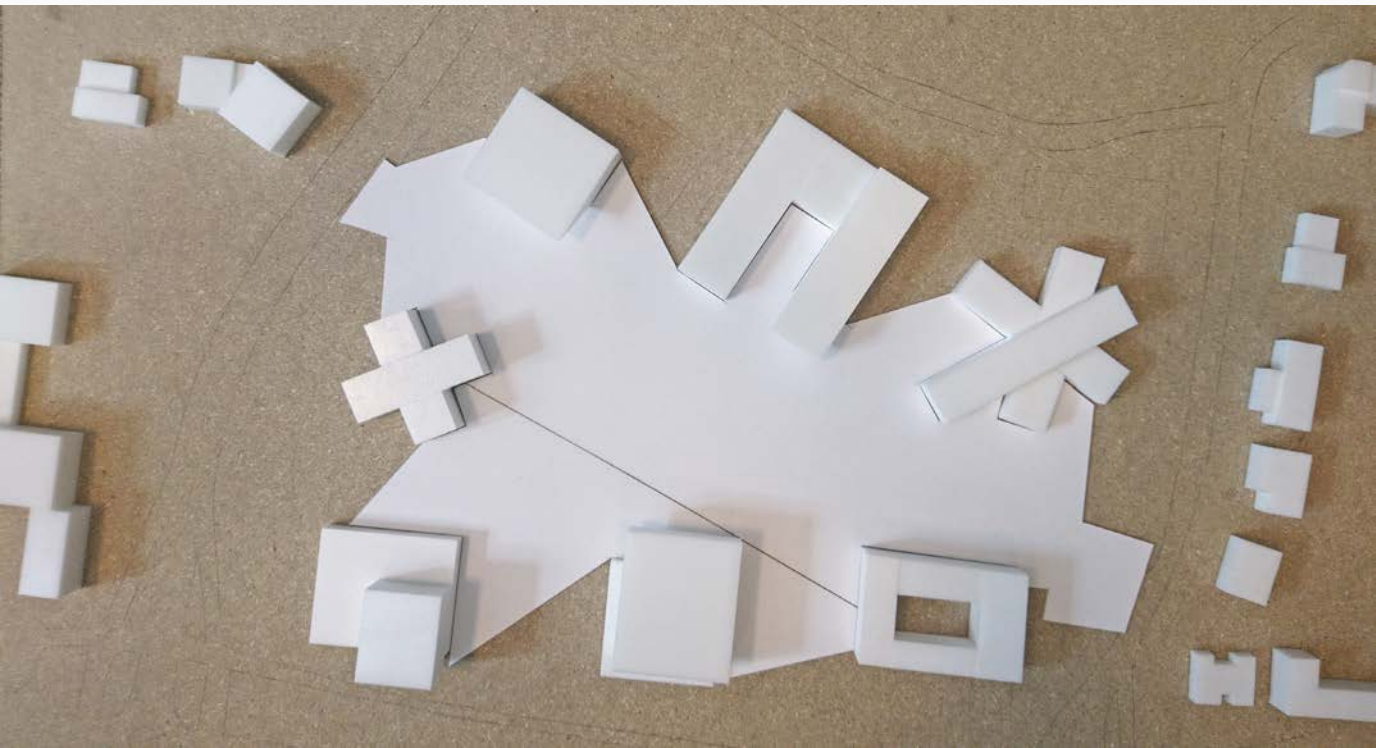


Foto:

De virtuele campus

Met locaties in Heerlen, Maastricht, Roermond en Horst biedt het Citaverde College middelbaar beroepsonderwijs aan in heel Limburg. De locatie in Roermond bevindt zich in een regio met een krimpende populatie en heeft een lage benuttings- en bezettingsgraad. Hoe kan het Citaverde College flexibel reageren op veranderingen in leerlingenaantallen en werkgelegenheid? En hoe kan het onderwijsgebouw in Roermond een pulserend centrum van de regio blijven, wanneer economische en maatschappelijke context veranderen?

De eerste fase van het ontwerponderzoek liet zien dat er vooral kansen lagen op een hoger schaalniveau. In de directe nabijheid van het Citaverde College bevinden zich namelijk meerdere onderwijsinstellingen die met vergelijkbare problematiek kampen. Alexander Augustus is architect en maakt deel uit van het ontwerpteam dat werkt aan de opgave: ‘De gedeelde huisvestingsproblematiek bood kansen om een integraal plan te ontwikkelen voor het collectief aan betrokken organisaties, zeker omdat hiervoor ook steun is van de gemeente. Dat elke deelnemer op een ander punt op de tijdlijn staat, maakt het een complexe opgave. Het Citaverde College was op die lijn het verst en al concreet bezig met het voorbereiden van nieuwe huisvesting. Dat zorgt voor initiatief, enthousiasme en het genereren van de meest actuele informatie.’

Dat het college het momentum creëert voor een ‘brede en integrale ontwikkeling’, zoals Augustus het omschrijft, had het aanvankelijk zelf niet in de gaten. ‘Dat is inderdaad een inzicht dat pas tijdens het ontwerponderzoek is gekomen’, bevestigt Ans Christophe namens Citaverde. ‘We zagen in dat we onze aanpak moesten vergroten tot een samenwerkingsverband met de andere onderwijsinstellingen. We hebben ons daarbij onder meer gericht op doorlopende leerlijnen, het ontdebellen van voorzieningen en faciliteiten en vergroening en verduurzaming van onze gebouwen en de omgeving. Ook hebben we samenwerking gezocht met bedrijven die veel kennis in huis hebben op het gebied van onderwijsontwikkeling en arbeidsmarkt en we zijn in gesprek gegaan met de gemeente. De laatste heeft

nu vanuit het totale college van B&W toegezegd om voor lange tijd een procesmanager aan te stellen.’

Als je met zoveel partijen samenwerkt, is het belangrijk goed in kaart te hebben hoe zij ten opzichte van elkaar staan en wat de individuele uitgangspunten zijn. ‘Daarom hebben we eerst alle betrokken onderwijsorganisaties en de gemeente bevestigd over hun eigen plannen en ambities’, vertelt Alexander Augustus. ‘Natuurlijk zitten daar de nodige verschillen in, maar we herkennen ook overeenkomsten. Die hebben we door middel van “mind maps” inzichtelijk gemaakt en in collectief verband besproken. Tegelijkertijd zijn we op stedenbouwkundig niveau op zoek gegaan naar mogelijkheden om de gezamenlijke ambities te positioneren en visueel te maken en hebben we dat ook op perceel- en gebouwniveau gedaan.’ De virtuele campus wordt op die manier geleidelijk concreet en fysiek. ‘Het helpt de discussie door met elkaar een visueel concept te verkennen en om te zetten in een nieuwe verbeelde werkelijkheid; als opdrachtgever zijn wij daardoor ook zelf actief aan de slag gegaan’, besluit Ans Christophe.

‘Het helpt de discussie door met elkaar een visueel concept te verkennen en om te zetten in een nieuwe verbeelde werkelijkheid.’

Ans Christophe, Citaverde College



Foto:

De creatieve werkplaats als sociale leeromgeving

In tegenstelling tot alle andere projecten waaraan onder de vlag van Leeromgeving van de Toekomst wordt gewerkt, gaat dat van Social label niet uit van een vraag of behoefte van een onderwijsinstelling, maar zoekt het samenwerking hiermee. De stichting bouwt al langere tijd aan een eigen aansprekende werk- en leeromgeving, waarin kwetsbare groepen uit de samenleving onder het leermesterschap van ontwerpers hun talenten kunnen ontwikkelen. Leren in een nieuwe tijd doen we volgens oprichters Simone Kramer en Petra Janssen bij voorkeur buiten, net als spelen, in een inspirerende omgeving met inspirerende mensen, waar en bij wie je kunt doen waar je goed in bent en je je talenten verder kunt ontwikkelen. ‘Wij zien een kans om Social label in samenwerking met gemeenten en praktijkonderwijs door te laten groeien naar Social label Academie. Hier stappen we af van niveaudenken, staat maatschappelijke betrokkenheid net als creatief ondernemerschap centraal en kijken we juist naar de sociale, creatieve en ambachtelijke vaardigheden, in plaats van de cognitieve. Grote onderwijsinstellingen zien wel het belang van de verschuiving van waarden, maar zitten te veel in een eigen structuur en financiën en zijn gefocust op hun gebouwen en studentenaantallen.’

De afgelopen periode zijn er diverse contacten gelegd met mbo-instellingen om de mogelijkheden tot onderwijsinnovatie te verkennen. Op wat voor manier kan er worden samengewerkt? En op welk vlak kan de door Social label opgebouwde expertise verandering brengen in het onderwijs? ‘Ondanks de goede reacties merken we dat de onderwijsinstellingen andere prioriteiten hebben. Daarom willen we vanuit Social label als inspirerende omgeving meer inzetten op een eigen profiel waarop scholen, zowel leerlingen als docenten, maar ook directies en onderwijsdeskundigen, kunnen intekenen. In Social label Lab geven we nu rondleidingen aan diverse groepen uit de samenleving en masterclasses als praktijkonderwijs. We hebben een studieboek gemaakt, “Social label Works”, met voorbeelden en inzichten over hoe we samen een inclusieve wereld kunnen vormgeven. Daarnaast zetten we met live workshops van makers voor leerlingen in het speciaal onderwijs en hun begelei-

ders in op leren op locatie en bieden we in ons Werkwarenhuis werkervaringsplekken.’

In oktober start Social label bovendien als deelnemer met een onderzoeksprogramma voor Europese social designlabs en partners. Dit is gericht op het ontwerpen van een creatieve lerende community via design en communicatie om mbo-ers meer toekomstperspectief te kunnen bieden. ‘Wil je het systeem veranderen, dan moet je dat van buitenaf doen. Maar zolang de budgetten gekoppeld blijven aan grote onderwijsinstellingen, komt de verandering moeilijk van de grond. Om wezenlijk te veranderen moeten de instellingen intrinsiek gemotiveerd zijn, dat is de kritische succesfactor’, stellen Simone Kramer en Petra Janssen.

‘Wil je het systeem veranderen, dan moet je dat van buitenaf doen.’

Simone Kramer en Petra Janssen, Social label



ijonderwijs

Campus
Incubator

Campus

Citaverde nieuw
Jagerstraat.

infra

Bedrijfsleven

Kans: aantrekkingskracht
HBO-instelling?

leven

SAMEN WONEN als gevolg
van SAMEN WERKEN

technasium
locatie

praktijk niet uit een boekje,
maar samen met anderen
ervaren!

laro
wbow
catie

Binding alleen op
praktijkcomponent!
Schöndela + Broekhin
cultureelhistorisch op
eigen locatie (wenselijk).

▷ paradigma-verschuiving!

Incubator tbv aanjagen
gebiedsontwikkeling (autonoom).

Ontstaat door participeren
onderwijs/ gemeente/ bedrijven.

Gecentraliseerde faciliteiten

- sport
- science
- keukens
- algemeen

"MBO-instelling geen eigen
praktijkfaciliteit → budget
inzetten voor participatie
Campus Incubator!"
[verlagen eigen
exploitatiekosten]!

Het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie is het cultuurfonds voor architectuur, vormgeving en digitale cultuur. Met de ondersteuning van ontwerpers verdiept het fonds de professionele ontwerppraktijk en stimuleert vanuit een culturele invalshoek de maatschappelijke en economische meerwaarde van de ontwerpende disciplines. In het programma Onderwijsomgeving brengt het Stimuleringsfonds ontwerpers samen met schoolbestuurders, docenten en leerlingen, met als doel het verbeteren van de kwaliteit van de leeromgeving en het verkennen van nieuwe onderwijsconcepten.

www.stimuleringsfonds.nl/onderwijs