

Executive summary

## Missiegedreven opgaven: Leeromgevingen op de Utrechtse stadskaat

**Auteur** Dr. Maaïke Koopman en dr. Ilya Zitter  
**Inlichtingen** Lectoraat Beroepsonderwijs  
Kenniscentrum Leren en Innoveren  
**Datum** Oktober 2021

### Aanleiding, focus en onderzoeksdoel

In dit korte onderzoeksrapport worden de resultaten van het project “Missiegedreven opgaven: Leeromgevingen op de Utrechtse stadskaat” beschreven. Dit project is uitgevoerd tussen november 2020 en oktober 2021. Het is gefinancierd vanuit de onderzoeksregeling City Deal Kennis Maken (dossiernummer CDKM.OZ.04.010).

Binnen City Deal Kennis Maken Utrecht (CDMKU) zetten Gemeente Utrecht, Hogeschool Utrecht (HU) en Universiteit Utrecht met het project Utrecht Challenge Alliantie Gezond Stedelijk Leven in op doorontwikkeling van challenges als onderwijskundig gevalideerde en duurzame onderwijsvorm. Challenge-based onderwijs kan worden opgevat als onderwijs waarin studenten bijdragen aan complexe maatschappelijke vraagstukken. Challenges zijn daarbij authentieke problemen die vaak – direct of indirect – raken aan het dagelijks leven van studenten en daarom motiverend voor studenten kunnen zijn.

Bij aanvang van het project constateerden betrokkenen vanuit de Gemeente, Hogeschool en Universiteit dat vanaf de start van CDKMU veel initiatieven zijn opgestart. Wat betrokkenen als probleem ervaren, is dat er weinig inzicht is in welke initiatieven er precies zijn. Op termijn willen betrokken partners de Utrechtse initiatieven systematischer kunnen evalueren en inzicht krijgen in de werking van de leeromgevingen en de doorwerking ervan op studenten en in bredere zin, hetgeen de doorontwikkeling van initiatieven informeert. Als eerste stap in het evalueren zien betrokkenen het verkrijgen van inzicht. Dit onderzoeksproject kan daar aan bijdragen.

Met verschillende betrokkenen van CDKMU is verkend wat er nodig is om inzicht te krijgen in de Utrechtse initiatieven. Ten eerste leek het nodig om een scan te ontwikkelen waarmee de Utrechtse leeromgevingen doorsnijdend kunnen worden beschreven. Ten tweede leek het nodig om de leeromgevingen op de kaart te zetten, middels het ontwikkelen van een prototype stadskaat. Het project had daarom het volgende onderzoeksdoel: het verkrijgen van inzicht in Utrechtse initiatieven middels het ontwikkelen van een scan en prototype stadskaat waarmee rijke leeromgevingen op termijn gemonitord en geëvalueerd kunnen worden en de strategische samenwerking op maatschappelijke vraagstukken kan worden versterkt. Het toewerken naar prototypes zorgde er tevens voor dat ontwerpafwegingen die een rol spelen bij het ontwikkelen van challenges geëxpliciteerd werden.

### Onderzoeksopzet

We hebben ervoor gekozen om vorm en inhoud van het onderzoek op elkaar te laten aansluiten, doordat studenten onderdelen van het project (als challenges) hebben uitgevoerd.

Het onderzoek kenmerkte zich door een ontwerpgerichte aanpak, die bestond uit twee ontwerpcycli en vijf stappen:

Ontwerpcyclus 1:

1. De *uitgangssituatie* is bepaald via een documentanalyse en interviews met sleutelfiguren vanuit HU en Gemeente Utrecht, om een (zo compleet mogelijk) overzicht te maken van lopende challenges en wat hierover vanuit documenten bekend is. Deze analyse is aangevuld met een literatuurstudie.
2. Via de interviews met sleutelfiguren (zie punt 1) en een expertsessie zijn *ontwerpeisen geformuleerd* voor een scan en stadskaart.
3. Op basis van de ontwerpeisen zijn *eerste prototypes* van de scan en de stadskaart ontwikkeld door studenten van de HU-minor Co-design studio.

Ontwerpcyclus 2:

4. Er heeft een tweede ronde met interviews met sleutelfiguren plaatsgevonden waarin de *eerste prototypes* werden *geëvalueerd*.
5. Op basis van de aanwijzingen vanuit de tweede interviewronde zijn *tweede prototypes* van de scan en stadskaart ontwikkeld (v.w.b. de scan door studenten van het HU-programma Creatieve industrie).

## Resultaten

### Scan: van invuloefening naar speelse dialoog

De basis voor de ontwikkelde scan zijn de ontwerpperspectieven voor leeromgevingen op de grens van school en de buitenwereld, zoals beschreven door Bouw et al. (2020). In Tabel 1 zijn de belangrijkste kenmerken van de scan samengevat.

Tabel 1. Belangrijkste kenmerken voor de scan.

Ontwerpperspectief	Kenmerken voor de scan
Inhoudelijk	Onderwerp; complexiteit; openheid; hoe in het onderwijs (studiejaar, wel/geen wedstrijd)
Sociaal	Samenwerking/partnerschap; verhouding student/docent; aantallen; roldynamiek
Temporeel	Duur; intensiteit; flexibiliteit
Ruimtelijk	Bijzondere en inspirerende ruimtes; learning communities, labs, werkplaatsen als vorm
Instrumenteel	Bijzondere en inspirerende tools

Waar het eerste prototype van de scan nog vooral een digitale invuloefening was waarbij invullers aan de hand van een grote lijst met kenmerken moesten invullen hoe de challenge-based leeromgeving eruit zag, is in het tweede prototype de nadruk gelegd op het ondersteunen van het gesprek over challenges en het ontwerpen leeromgevingen daarvoor. Hiertoe is het kaartspel Questie ontwikkeld. Het spel is opgebouwd uit twee elementen: de kaartenset "Aangekaart" en het "Challenge Canvas". Voor Aangekaart zijn per ontwerpperspectief gesprekskaarten met gespreksonderwerpen gemaakt waarover in een gesprek tijdens het ontwerpen en evalueren van challenges zou moeten worden nagedacht en overlegd ("aangekaart", in de woorden van het spel). Belangrijke conclusies uit dat gesprek kunnen worden vastgelegd op het Challenge Canvas. Het spel Questie is geschikt voor zowel het ontwikkelen van nieuwe challenge-based leeromgevingen, als het afstemmen over nieuwe challenges (opdrachten of vraagstukken) in bestaande challenge-based leeromgevingen. De

gebruikers kiezen namelijk naar eigen inzicht en behoefte welke kaartjes nog besproken dienen te worden en welke al vastliggen.

### **Stadskaart: ontwerpeisen zijn in beeld**

Voor het eerste prototype van de stadskaart is aan studenten gevraagd om een stadskaart te ontwikkelen waarmee missiegedreven leeromgevingen zodanig in beeld worden gebracht dat inhoudelijke thema's zichtbaar worden, helder wordt wat ze opleveren, wat regionale impact is, wie betrokken zijn, hoe leeromgevingen eruit zien (onderwijskundig), wat het van samenwerkingspartners vraagt om te participeren en wat studenten/professionals er kunnen leren. Streven is een concreet beeld met doorkijkjes. Het eerste prototype had de vorm van een virtueel plaza waardoor je met een avatar kunt lopen en kunt zien welke HU-challenges er in de Gemeente Utrecht zijn. De challenges zijn in dat plaza te zien als kaartjes met informatie: op de voorkant is beknopte informatie te vinden over de challenge, op de achterkant meer details. Binnen het plaza kun je filteren en sorteren op een aantal kenmerken van challenges, zodat andere kaartjes op de voorgrond verschijnen (sorteren) of zodat je slechts een voor jou relevante selectie van mogelijkheden ziet (filteren). Kaartjes met challenges hebben allemaal een kleur, op basis van het zwaartepunt van de Hogeschool Utrecht waaraan de challenge te relateren is (Samen gezond, Samen duurzaam, Samen digitaal of Samen lerend).

Geïnterviewde sleutelfiguren deden suggesties voor verdere aanscherping van dit eerste prototype. Wat betreft het *doel* van de kaart benadrukten alle geïnterviewden dat de waarde van de stadskaart ligt in het creëren van overzicht in wat studenten van HU in de Gemeente Utrecht bijdragen op het terrein van missiegedreven onderwijs. Vraagstukken (challenges) en de impact daarvan zouden centraal moeten staan. Het virtuele plaza kan een rol spelen hierbij, maar tegelijkertijd zou een blik op het plaza “van bovenaf”, oftewel een geografische kaart sterk kunnen bijdragen.

Op basis van deze suggesties is door de hoofdonderzoekers een tweede prototype gemaakt. In dit tweede prototype staat het geografische aspect centraler en is gedacht vanuit verschillende niveaus waarop men interesse zou kunnen hebben in challenges. In de kaart zijn drie niveaus ingebouwd:

1. Een geografische kaart met punaises, voorzien van de naam van de challenge en een naam van een contactpersoon. Niveau 1 is voorzien van diverse filters, zodat gebruikers gericht kunnen zoeken naar voor hen interessante challenges (bijvoorbeeld op zwaartepunt van de HU of op welke samenwerkingspartners en opleidingen betrokken zijn).
2. Dezelfde geografische kaart met, i.p.v. punaises, kaartjes met beknopte informatie over de challenges. De kaartjes zijn geïnspireerd op het eerste prototype, maar nu staat het vraagstuk en wat studenten door te werken aan het vraagstuk leren voorop. Kaartjes zijn voorzien van twee hyperlinks: een naar een filmpje over de challenge en een naar de “achterkant” van de kaartjes.
3. Dezelfde geografische kaart met de “achterkant” van de kaartjes. Op deze achterkant is een korte beschrijving van de challenge te vinden en informatie over de onderwijskundige kenmerken van de challenge (zoals in de scan).

## Conclusie

In dit onderzoek is toegewerkt naar prototypes voor een scan en een stadskaart om inzicht te verkrijgen in welke challenges er spelen voor HU-studenten in de Gemeente Utrecht. De ontwikkeling van de prototypes middels de ontwerpgerichte aanpak die is gekozen voor dit onderzoek maakte een aantal overwegingen die van belang zijn voor het maken van een functionele scan en stadskaart zichtbaar. Deze zijn samengevat in een lijst met aanbevelingen. Voor de scan geldt bijvoorbeeld dat het erg belangrijk bleek om een goede selectie te maken uit allerlei mogelijk relevante kenmerken. Dit op een zodanige manier dat de scan een aantrekkelijke tool is om het gesprek over het ontwerpen en evalueren van challenges te ondersteunen. Voor de stadskaart bleek het belangrijk om een goede balans te vinden tussen beknopte informatie bieden middels een geografische kaart en meer detailinformatie via doorklikken. De onderzoekers gaan met de ontwikkelde prototypes, de ontwerpafwegingen die via de prototypes explicieter zijn geworden en bijbehorende aanbevelingen in gesprek met de Utrecht Challenge Alliantie en andere stakeholders binnen HU, om zo te komen tot doorwerking van de ontwikkelde ideeën.

Een meer uitgebreide rapportage over dit onderzoek, inclusief impressies van prototypes, is op te vragen via [maaike.koopman@hu.nl](mailto:maaike.koopman@hu.nl).