



Samen op (onder)zoek

Participatieve methodieken voor geëngageerde
onderzoekers en praktijkwerkers

Liesbeth De Donder - Lieselot Degraeve
Bas Dikmans - Silke Marynissen



COLOFON

Samen op (onder)zoek: participatieve methodieken voor geëngageerde onderzoekers en praktijkwerkers

Liesbeth De Donder, Lieselot Degraeve, Bas Dikmans, Silke Marynissen (redactie)

Vrije Universiteit Brussel, Vakgroep Educatiewetenschappen

Brussel

ISBN 9789077130162

Eerste versie

@ 2025 Liesbeth De Donder, Lieselot Degraeve, Bas Dikmans, Silke Marynissen

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder duidelijke bronvermelding. Overname van tekst is toegestaan mits de oorspronkelijke auteur(s) en titel expliciet worden vermeld, zowel van het boek als van het betreffende hoofdstuk. Het is niet toegestaan de inhoud te wijzigen of voor commerciële doeleinden te gebruiken zonder schriftelijke toestemming van de auteur(s).

Vormgeving: Lieselot Degraeve

Illustraties: Zoë Claessens

www.samenoponderzoek.be

Licentie

Samen op (onder)zoek: participatieve methodieken voor geëngageerde onderzoekers en praktijkwerkers © 2025 by Liesbeth De Donder, Lieselot Degraeve, Bas Dikmans, Silke Marynissen is licensed under CC BY-NC-ND 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

ONTWERPEND ONDERZOEK

ELKE IELEGEMS, MICHELINE PHLIX, RUTH STEVENS, ANN PETERMANS

SAMENVATTING

In dit hoofdstuk illustreren we via drie casestudies de praktische toepasbaarheid van ontwerpend onderzoek of *research by design*. Ontwerpend onderzoek houdt in dat er tijdens het onderzoeksproces ontwerp oplossingen worden gemaakt om tot nieuwe inzichten te komen of als deel van een eindresultaat. Aan de hand van concrete voorbeelden tonen we hoe ontwerpend onderzoek rijke en soms onverwachte bevindingen genereert, een krachtig communicatiemiddel biedt, complexe thema's helpt ontrafelen, en een platform kan zijn voor participatief en interdisciplinair onderzoek. In dit hoofdstuk komen enkele aandachtspunten aan bod waar je rekening mee moet houden wanneer je ontwerpend onderzoek gebruikt. Ontwerpend onderzoek biedt een waardevolle aanpak om theorie en praktijk te verbinden binnen uiteenlopende disciplines en binnen complexe ruimtelijke vraagstukken.

- 1 **INLEIDING: EEN VERRIJKENDE WISSELWERKING**
- 2 **CASE 1: EEN RIJK PROGRAMMA VOOR STADSKLOOSTER NIEUWLAND TE BORGLOON**
- 3 **CASE 2: KOLDERBOS - SOCIALE NODEN IN KAART BRENGEN IN EEN SUPERDIVERSE WIJK**
- 4 **CASE 3: DE BOUWKOST VAN INCLUSIEVE, PUBLIEKE GEBOUWEN**
- 5 **GELEERDE LESSEN: UNIEKE EIGENSCHAPPEN VAN ONTWERPEN ALS MEERWAARDE VOOR ONTWERPEND ONDERZOEK**

1. INLEIDING: EEN VERRIJKENDE WISSELWERKING

Aan de faculteit Architectuur en Kunst van de Universiteit Hasselt (UHasselt) werkt in de onderzoekslijn *Designing for wellbeing and diversity* een multidisciplinair team van architect-onderzoekers, aangevuld met agogen, communicatiewetenschappers en psychologen. In dat team doen wij vooral (interieur)architecturaal onderzoek, bijvoorbeeld over hoe omgevingen te ontwerpen rekening houdende met welbevinden en diversiteit. Die multidisciplinariteit in ons team verrijkt het ruimtelijk onderzoek dat we doen met een diversiteit aan diepgaande belevingsgerichte en menselijke inzichten. De rol van ontwerpen staat vaak centraal tijdens onze onderzoeksprojecten. We ontwikkelen daarbij maquettes, 3D-modellen, kaarten, ontwerpschetsen en meer. Met die materialen gaan we aan de slag om problemen aan te kaarten, mogelijke oplossingen of toekomstscenario's te verkennen of verschillende stakeholders samen te brengen om te praten of te co-creëren. Deze aanpak is sterk oplossingsgericht en helpt ons complexe uitdagingen aan te pakken. We merken dat deze manier van werken niet alleen waardevol is voor ontwerpers, maar ook voor andere disciplines en onderzoeksdomeinen. In dit hoofdstuk nemen we je mee in de verhalen van Micheline (agoge, onderzoeker), Ruth (architect-onderzoeker en didactisch onderzoeker) en Elke (architect-onderzoeker) om te tonen hoe onze manieren van aanpak het onderzoek en praktijk versterken en verrijken.

We maken daarbij de methodiek ontwerpend onderzoek concreet. We starten met de term te verduidelijken en leggen aan de hand van drie casestudies uit hoe we de methodiek in de praktijk hebben toegepast. Vervolgens bespreken we enkele geleerde lessen uit onze ervaring en volgt er een samenvatting over hoe de unieke karakteristieken van ontwerpen een meerwaarde zijn voor zowel architecturaal als sociaalwetenschappelijk onderzoek.

We focussen hier vooral op voorbeelden uit architectuur en interieurarchitectuur - telkens met oog voor sociale aspecten - uit onze eigen onderzoekservaring, maar ontwerpend onderzoek kan ook breder worden ingezet. Voorbeelden van ontwerpend onderzoek in het domein van bijvoorbeeld software design, website interfaces of product design, gebruikmakend van film, schetsen of kunstinstallaties kan je terugvinden in het special issue *Research by Design* (Morisson & Sevaldson, 2010).

1.1 Wat is ontwerpend onderzoek?

Ontwerpend onderzoek is een vrij recente onderzoeksmethodiek waarbij ontwerpen en ontwerp oplossingen zoeken een belangrijke rol spelen in het onderzoeksproces (Frayling, 1993; Roggema, 2016). Enerzijds kan het ontwerp een deel zijn van het eindresultaat. Bijvoorbeeld, in een onderzoek rond (on)veiligheid in een buurt kan een nieuw ontwerp voor de straat het eindresultaat zijn van inzichten verzameld uit interviews met wijkbewoners. Anderzijds kan ontwerp in onderzoek gebruikt worden als deel van het proces om tot nieuwe inzichten te komen. Bijvoorbeeld, een onderzoeker kan via verschillende ontwerpvoorstellen inzicht krijgen in de ervaringen van buurtbewoners omtrent (on)veiligheid in hun buurt.

De literatuur toont verschillende manieren van aanpak uit diverse perspectieven (Godin & Zahedi, 2014), maar een insteek die hierbij kan ondersteunen is die van Roggema (2016). Het proces van ontwerpend onderzoek kan volgens Roggema in drie fasen opgedeeld worden, waar telkens onderzoek en ontwerp aan te pas komen:

1. **De pre-designfase betreft het voorbereiden van de ontwerpfase.** Vooraleer er ontworpen wordt, is het belangrijk om inzicht te krijgen in het onderzoeksthema, de doelgroep, de context, de

gebruikersnoden, enzovoort. Deze fase is analytisch van aard met als doel de latere ontwerpfase te voeden. De vraag 'wat is er (in de huidige context)?' staat in deze fase centraal. In deze fase kun je beroep doen op traditionele onderzoeksmethoden, zoals interviews of focusgroepen, om dit inzicht te verwerven.

2. De inzichten uit de pre-design fase neem je mee naar **de designfase. In deze fase wordt er ontworpen** en staat een meer verkennende focus centraal waarbij de vraag wordt gesteld: '**Wat zou er kunnen zijn?**' Tijdens het ontwerpen kan je de vorige vraag uit de pre-designfase visueel vormgeven. Vaak wordt er in deze fase samengewerkt met belanghebbenden. Zo kunnen bijvoorbeeld ontwerpvoorstellen gebruikt worden om na te gaan of de ontwerpen het probleem voor belanghebbenden kunnen oplossen.
3. De **post-designfase betreft het presenteren van de resultaten die voortvloeien uit de designfase.** Deze fase heeft een meer reflectieve focus waarbij je de volgende vraag kan stellen: 'Wat zal er zijn?' Het betreft dus pistes verkennen om ontwerpvoorstellen daadwerkelijk uit te voeren.

Vervolgens formuleert Roggema (2016) drie voorwaarden voor ontwerpend onderzoek: het ontwerpproces moet (1) ingebed zijn in de lokale, culturele en politieke context; (2) ruimte bieden voor onverwachte verkenningen om de best passende oplossingen voor een ontwerp vraagstuk te identificeren; en (3) de ontwikkeling van nieuwe kennis benadrukken. De casebeschrijvingen hieronder maken duidelijk wat die voorwaarden inhouden in de praktijk.

De volgende drie cases gebruiken ontwerpend onderzoek als methodiek in verschillende contexten. De concrete aanpak wordt telkens besproken met behulp van de fasen van Roggema.

2. CASE 1: EEN RIJK PROGRAMMA VOOR STADSKLOOSTER NIEUWLAND TE BORGLOON

2.1. Context

Borgloon (België) is een kleine stad met 11.580 inwoners. De stad kent veel historische panden, waaronder het 17e-eeuwse Brigittijnenklooster Nieuwland. Het stadsbestuur van Borgloon overwoog om administratieve diensten en openbare functies in het klooster te vestigen. Ze wilden participatief aan de slag gaan om samen met de bewoners tot een gedragen visie te komen. Om daaraan tegemoet te komen zetten we een participatief traject op.

2.2. Concrete aanpak van het ontwerpend onderzoek

Het participatief traject bestond uit twee workshops in juni en september 2019.

2.2.1. Pre-design fase

Deze fase bestond uit een voorstudie van architect-onderzoeker Stevens op de site en een verkenning van de noden die het stadsbestuur opgelijst had voor de site. Vervolgens werd een open oproep gelanceerd waarin we bewoners uitnodigden voor beide workshops. Het opzet was dat bewoners samen met masterstudenten architectuur en interieurarchitectuur mogelijke invullingen voor klooster Nieuwland konden bedenken. De eerste workshop in juni 2019 startte met een plenair gedeelte in de kapel van klooster Nieuwland, waar we eerst uitleg gaven over ontwerpen voor welbevinden en de tool waarmee we collectief gingen ontwerpen, gebruikmakend van de tool Building Storey/ies (zie Stevens et al., 2019 voor de wer-

king en context van het spel). Dit op scenario's gebaseerde kaartspel ondersteunt architecten, planners en stakeholders bij het ontwerpen met het oog op welbevinden van de doelgroep op een bepaalde site. Dat betekent dat we het bestaande programma van eisen¹ van een plek verrijken met andere functies die een waardevolle toevoeging kunnen zijn voor de beleving van gebruikers van een site. Denk bijvoorbeeld aan een snackbar, bistro of mini-filmmuseum bij een bioscoop, of een vogelspoothut of knutselschuur bij een speeltuin in de natuur. We doen dat door op creatieve wijze de benodigde ingrediënten te verkennen en te combineren, zoals psychologische behoeften van de doelgroep, sociale en ruimtelijke mogelijkheden in de context, andere gebruikers en interessante thema's voor activiteiten en acties.



Figuur 1. Impressie klooster Nieuwland

2.2.2. Designfase

Na de pre-designfase waar deelnemers het project en de tool leerden kennen, verdeelden we de deelnemers in groepjes over verschillende kamers onder begeleiding van masterstudenten. In die kleinere groepjes gebruikten deelnemers onder andere spelkaarten met voorgedrukte thema's en activiteiten binnen een thema om uit te drukken welke activiteiten zij graag zouden beleven op de site, welke zij als storend zouden ervaren, en voor welke belevingen ze open stonden. Een voorbeeld was het thema 'food & drinks'; een activiteit die we op dat kaartje terugvinden is high tea of kookworkshop. Door spelkaarten te koppelen met andere voorgedrukte kaarten die menselijke behoeften bevatten, zoals de nood tot intergenerationeel contact of de nood tot zelfontplooiing (zie Figuur 2), werden ze uitgedaagd om de activiteit persoonlijk te

¹ Het programma van eisen is een specifiek en gedetailleerd document opgesteld door een opdrachtgever van een bouwproject, dat een overzicht biedt van alle wensen en eisen die de opdrachtgever ten aanzien van het te bouwen project heeft op gebied van functie, gebruikers, materialen, enzovoort.

maken en ideeën van anderen samen te voegen. Door in groep te debatteren en kaartjes aan elkaar te koppelen op het speelbord met activiteiten of noden, werd de groep uitgedaagd om activiteiten te clusteren op zo'n manier dat die elkaar niet stoorden, maar net konden bekrachtigen. Extra spelkaartjes werden gebruikt om activiteiten verder uit te diepen en vervolgens te vertalen naar ruimtelijke kenmerken waaraan de uiteindelijke realisatie van het klooster zou moeten voldoen. Na een uur van co-creatie in kleinere groepjes bespraken we de resultaten in de grote groep.



Figuur 2. Het resultaat van een van de groepjes

Na de workshop analyseerden we de resultaten en ontwikkelden we samen met de studenten via ontwerpend onderzoek vier scenario's voor de herbestemming van het klooster. Elk scenario bood een mix van activiteiten en publieke functies en werd voorgelegd aan het stadsbestuur:

- Community hub met bijvoorbeeld jeugdherberg, kinderopvang, dorpsrestaurant, meditatiehoek, studiecellen, lokalen voor de verenigingen.
- Belevingsbibliotheek met bijvoorbeeld leescafé, buitentheater, boekenclub, escape room, buitenklasje, buitencinema, specifieke bib-ruimtes voor de verenigingen.
- Deeltuin met bijvoorbeeld volkstuintjes, educatie rond groen, workshops koken, hondentoilet, houtbewerkingsworkshops, picknickevents.
- Loonse start-up met vergaderlokalen, netwerkevents, atelierruimtes (keramiek, beeldhouwkunst), tijdelijke logies voor bijvoorbeeld zakenmensen.

2.2.3. Post-design fase

Tijdens de post-design fase organiseerden we een actief terugkoppelingsmoment als tweede workshop. In deze workshop nodigden we alle deelnemers van de eerste workshop uit en de leden van het toenma-

lige schepencollege van Borgloon. We stelden eerst de vier scenario's voor met een grote poster en een bijbehorende maquette. Op de posters stonden de grondplannen van de site met een nieuwe program-matorische invulling en een blauwdruk van het speelveld van Building Storey/ies dat aanleiding gaf tot het ontwerp van dit specifieke, rijke programma. Na een korte introductie per scenario, gingen alle aanwezigen een kwartier per scenario in debat.



Figuur 3. Sfeerbeelden van het terugkoppelingsmoment

Deze resultaten sloten aan bij de stedelijke noodzaak om leegstaande panden te herbestemmen, ondanks de moeilijkheden die vaak gepaard gaan met de omvang en kosten van dergelijke panden. In dit project zorgde ontwerpend onderzoek voor het visueel maken en betrekken van burgers en bestuur bij het beheer van het erfgoed van de stad op een laagdrempelige manier. De resultaten voedden ook een vervolgproject bij de Vlaams Bouwmeester.

3. CASE 2: KOLDERBOS - SOCIALE NODEN IN KAART BRENGEN IN EEN SUPERDIVERSE WIJK

3.1. Context

Kolderbos is een sociale woonwijk in Genk (België) met 2636 inwoners (Provincies.incijfers, 2024). Genk is een superdiverse stad, deels door haar mijn- en arbeidsmigratiegeschiedenis. Ook in de wijk Kolderbos is dat het geval, met 76.8% van de inwoners van buitenlandse afkomst (Provincies.incijfers, 2024). Deze superdiversiteit omvat niet alleen migratieachtergrond, maar onder andere ook leeftijd, klasse, taal en woningtypes. Kolderbos bestaat uit verschillende woningtypes, zoals hoog- en laagbouw appartementen,

bungalows en huizen. De meeste buurtbewoners zijn vandaag woningeigenaars, maar daarnaast verhuurt een sociale huisvestingsmaatschappij in deze buurt ook wooneenheden, waaronder vooral appartementen. Recent werd een masterplan voor herontwikkeling van Kolderbos opgesteld door Team Vlaams Bouwmeester in samenwerking met verschillende betrokken partijen.

3.2. Concrete aanpak van het ontwerpend onderzoek

In dit project stond het herontwerpen van de publieke ruimte van Kolderbos centraal (Phlix et al., 2024). Gezien de superdiverse bevolking met bijgevolg ook diverse woonnoden en -wensen, was het cruciaal om te vertrekken van de ervaringen van de bewoners zelf. Daarvoor werkten we samen met masterstudenten (interieur)architectuur van de UHasselt.

3.2.1. Pre-design fase

De pre-design fase startte met de masterstudenten vertrouwd maken met belangrijke topics zoals superdiversiteit en *ageing in place*. Daarnaast gebruikten de studenten vier persona's zodat ze de doelgroep beter leerden kennen. Een persona is een fictief personage (zie hoofdstuk 13). Om de onderzoekscontext goed te begrijpen organiseerden we een begeleide rondleiding doorheen Kolderbos en kregen de studenten toegang tot informatie over de wijk. Op basis daarvan maakten ze een maquette van de wijk. Nadien vond het veldwerk plaats waarbij de studenten 34 interviews afnamen en verschillende locaties in Kolderbos observeerden.

Uit de data-analyse kwamen negen thema's: groene ruimtes, parkeerplaatsen en garages, privaat-publieke overgangen, bakens, afvalmanagement en sluikestorten, gebruik van balkons, veiligheid, speelruimtes, verlaten en ondergebruikte zones. Er kwamen ook vier veelbesproken publieke ruimtes van de wijk naar voren die op dat moment te weinig of op een negatieve manier gebruikt werden. Die locaties werden in de designfase gebruikt voor het ontwerpen. Verder identificeerden we diverse noden onder de inwoners, zoals zorgnoden, te grote woningen of nood aan opberg- of gebedsruimte. Er kwamen ook tegenstrijdigheden en spanningen naar voren zoals vroegere versus nieuwere inwoners en eigenaars versus (sociale) huurders. Al die resultaten gaven mee richting aan de designfase.

3.2.2. Designfase

Vertrekkende van de inzichten uit de pre-designfase gingen we in deze fase de ontwerpmogelijkheden verkennen voor de vier geïdentificeerde publieke ruimtes. Studenten werden in vier groepen verdeeld, elk groepje met een persona en een locatie waarvoor ze moesten ontwerpen. Elke groep werkte een (visuele) ruimtelijke probleemstelling uit voor de toegewezen locatie. Op basis daarvan begon het ontwerpen. De studenten werden hierin begeleid door een interdisciplinair team van een architect en sociale wetenschappers. Tussentijds presenteerden ze hun ontwerpvoorstellen aan verschillende betrokkenen, waaronder bewoners, de wijkwerking Kolderbos en Dienst Ruimte van stad Genk. Op basis van die feedback herwerkten de studenten hun ontwerp tot hun finale ontwerpvoorstel.

De volgende beelden geven de vier ontwerpvoorstellen weer van de studentengroepen aan het eind van de designfase.



Figuur 4. Modulaire boxen (linksboven), buitenkeuken en gedeelde tuinschuur (rechtsboven), multifunctioneel pad (linksonder), gedeelde garageboxen en voortuin (rechtsonder)

3.2.3. Post-designfase

Na afloop van het betrokken opleidingsonderdeel voerden we een post-designfase uit. Allereerst presenteerden we de resultaten van het ontwerpend onderzoek aan de stad Genk en de betrokken sociale huisvestingsmaatschappij. Op basis van de positieve feedback werden mogelijkheden tot verdere samenwerking en uitrol van de ontwerpen verkend. Vertegenwoordigers van de sociale huisvestingsmaatschappij waren geïnteresseerd in het herontwerp van de aanwezige garageboxen tot een collectieve ruimte. Bijgevolg startten we enkele maanden later een live project op, opnieuw in samenwerking met masterstudenten (interieur)architectuur. Gedurende twee weken testten we de mogelijkheden van de herontworpen garageboxen (als collectieve ruimte) in de praktijk met een opendeurdag op locatie van het finale ontwerp. Daarbij nodigden we verschillende stakeholders en de wijkbewoners uit (zie Figuur 5).



Figuur 5. Sfeerbeelden van opendeurdag tijdens post-designfase

4. CASE 3: DE BOUWKOST VAN INCLUSIEVE, PUBLIEKE GEBOUWEN

4.1 Context

We gebruiken publieke gebouwen dagelijks om te werken, winkelen, leren of ontspannen. Daarom is het belangrijk dat die ruimtes voor iedereen inclusief en integraal toegankelijk zijn, ook voor mensen met een beperking. Met integrale toegankelijkheid bedoelen we een gebouw en omgeving die iedereen op een gelijkwaardige en onafhankelijke manier kan gebruiken, betreden en begrijpen. Dat gaat dus verder dan de wettelijke basisvereisten die zich richten op rolstoelgebruikers. Architecten en opdrachtgevers denken vaak dat een inclusief, integraal toegankelijk ontwerp veel duurder is, en zien dit als een obstakel om ermee te beginnen (Ielegems & Vanrie, 2023). Omdat er in Vlaanderen nog geen informatie is over de werkelijke kosten daarvan die ook rekening houdt met de gebruikte materialen, schaalgrootte of structuur, voerden we een verkennend onderzoek uit in opdracht van Gelijke Kansen van de Vlaamse overheid (Ielegems et al., 2019). Daarbij wilden we een zo realistisch mogelijke kostenberekening voorleggen.

4.2. Concrete aanpak van het ontwerpend onderzoek

We focussen hier enkel op dat deel van het onderzoek waar we ontwerpend onderzoek als methodiek hebben gebruikt.

4.2.1. Pre-designfase

We selecteerden twaalf bestaande publieke gebouwen, waarvan vier secundaire schoolgebouwen, vier gemeentehuizen en vier kleine handelszaken. Van tevoren wisten we niet hoe inclusief ze waren. We bezochten de gebouwen en evalueerden ze op basis van 119 inclusiecriteria, gebaseerd op een checklist van Vlaams Expertisecentrum Toegankelijkheid, Inter vzw. Het doel van deze studie was om uit te zoeken wat

de kosten zouden zijn om een gebouw 100% inclusief te maken. Daarbij bekeken we twee scenario's: (1) de kosten om het bestaande gebouw te verbouwen en inclusief te maken, en (2) de kosten als het gebouw van meet af aan als nieuwbouw inclusief ontworpen was geweest.

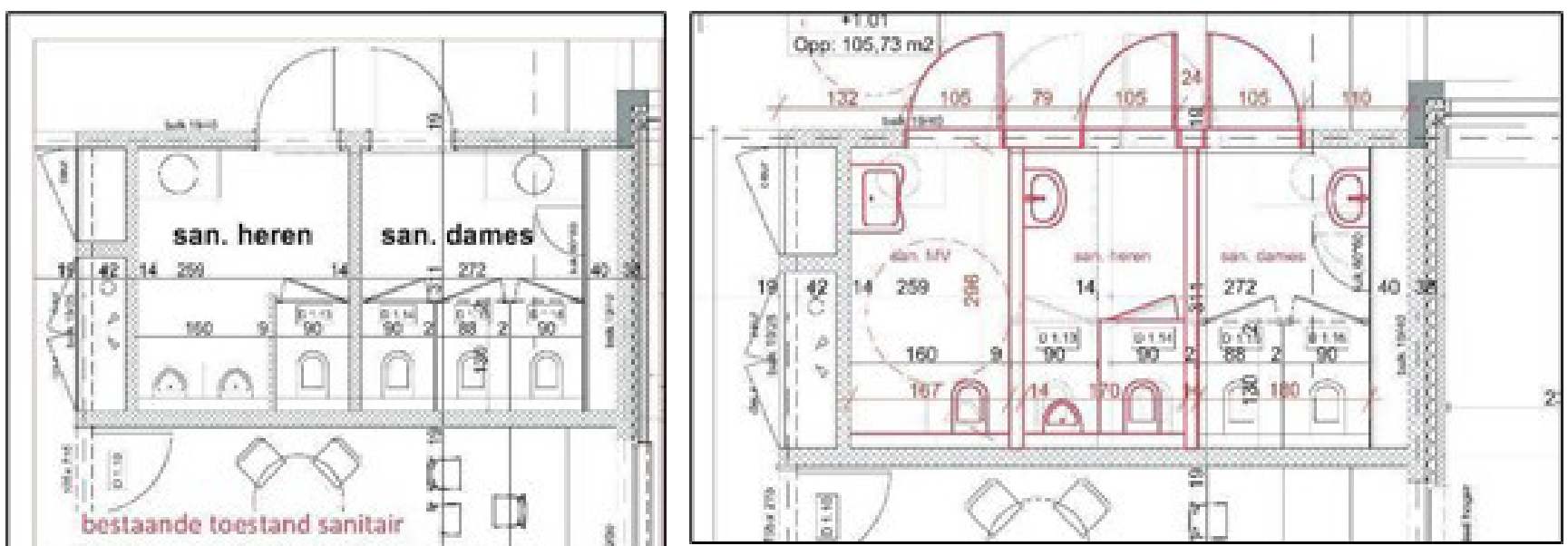
Voor elk criterium waaraan niet werd voldaan zochten we de beste oplossing om het gebouw inclusief te maken. Aan het einde van de pre-designfase hadden we dus voor elk gebouw een lijst met gebreken die niet inclusief waren waarvoor we een ontwerpoplossing zochten. Voor sommige gebreken was een simpele aanpassing nodig, zoals een dubbelhoge trapeuning. Maar vaak was een grotere aanpassing en een nieuw ontwerp nodig, zoals bij een te smalle gang of het gebrek aan aangepast sanitair in het gebouw. Die gebreken namen we mee in de designfase.

4.2.2. Designfase

Om het ontwerpend onderzoek zo objectief mogelijk te laten verlopen, werkten we samen met twee externe ontwerpteams: masterstudenten (interieur)architectuur en een bureau met expertise in publieke gebouwen ontwerpen. Elk team onderzocht voor verschillende gebouwen en voor verschillende criteria de best mogelijke ontwerpoplossingen om ze inclusief te maken voor de scenario's verbouwing en nieuwbouw. Ze kregen daarvoor bestaande plannen, afmetingen, foto's en alle informatie om de situatie realistisch in te schatten.

Er werden spelregels vastgelegd waaraan de teams zich moesten houden. Zo mochten de ontwerpoplossingen niet voorbij de buitenmuren van het gebouw komen. Bijvoorbeeld, bij een te smalle gang mocht geen buitenwand opschuiven, maar moest de oplossing intern gezocht worden. Daarnaast mocht het concept van het gebouw niet volledig wijzigen. Anders kon er geen vergelijking meer zijn tussen de bestaande situatie en de twee scenario's. Regelmatig overleg tussen de teams en de onderzoekers leidde tot ontwerpoplossingen voor elk niet-voldaan criterium, rekening houdend met de bestaande situatie.

Figuur 6 toont een voorbeeld van een schoolgebouw waar geen aangepast toilet aanwezig was per sanitair blok. Het ontwerpteam stelde een herindeling van het sanitair voor met een apart aangepast genderneutraal toilet. Zo bleef het aantal toiletten voor mannen en vrouwen hetzelfde binnen dezelfde oppervlakte. De rode lijnen in de rechtse Figuur 6 zijn de voorgestelde aanpassingen die in dit geval voor de scenario's verbouwing en nieuwbouw hetzelfde waren.



Figuur 6. Bestaande toestand (links), voorgestelde oplossing voor scenario's verbouwing en nieuwbouw (rechts)

4.2.3. Post-designfase

De niet-voldane criteria en bijbehorende ontwerp oplossingen werden gekoppeld aan een gedetailleerde tabel in Excel met hoeveelheden, omschrijvingen, plannen en foto's, zoals in een aanbestedingsdossier. Zo kon een gedetailleerde kostprijsberekening gemaakt worden door verschillende aannemers. De aannemers berekenden vervolgens de meer- of minderkost voor scenario's verbouwing en nieuwbouw ten opzichte van de bestaande toestand van het gebouw. We gebruikten de ontwerpresultaten van de designfase dus als communicatiemiddel met de aannemers, maar ook om meer inzicht te krijgen in de problematiek. Analyse in deze fase toonde bijvoorbeeld enkele terugkerende categorieën die in het eindrapport werden gebundeld: voldoende circulatieruimte, niveauverschillen (waaronder trappen, hellingen en (plateau)liften), aangepast sanitair en vast binnenmeubilair.

Het ontwerpend onderzoek leverde niet alleen ontwerp oplossingen op die dichtbij de realiteit staan, maar ook een manier van presentatie via ontwerpplannen in lijn met hoe aannemers gewend zijn prijzen te berekenen. Zo kregen we een realistisch beeld van de financiële gevolgen van bepaalde ontwerpkeuzes of ingrepen. Die cijfers gebruikten we vervolgens voor een kwantitatieve analyse.

Een verrassend resultaat dat de onderzoekers bijvoorbeeld ontdekten dankzij het ontwerpend onderzoek, was dat sommige oplossingen aangaande voldoende brede circulatie in het nieuwbouw-scenario goedkoper waren dan de werkelijk gemaakte kosten van het bestaande gebouw. Dat resultaat zou niet zijn opgemerkt met traditionele onderzoeksmethoden.

5. GELEERDE LESSEN: UNIEKE EIGENSCHAPPEN VAN ONTWERPEN ALS MEERWAARDE VOOR ONTWERPEND ONDERZOEK

De voorgaande cases tonen hoe ontwerpend onderzoek een meerwaarde kan bieden in projecten die focussen op ruimtelijk onderzoek. In deze sectie vatten we enkele geleerde lessen samen uit onze eigen ervaringen.

Allereerst ervoeren we hoe het ontwikkelde visuele materiaal een krachtig **communicatiemiddel** kan zijn om **complexe thema's bespreekbaar of begrijpbaar** te maken, zeker in een participatief traject. Die visuele aanpak, zoals handgetekende schetsen, kaarten, maquettes, digitale 3D-modellen of prototypes geven een andere vorm aan verzamelde data en maakt de informatie krachtig en universeel begrijpbaar. Zo visualiseerden de ontwerpen in case Kolderbos niet alleen oplossingen op maatschappelijke problemen in deze buurt, zoals het gevoel van onveiligheid, de moeilijke interactie tussen huurders en woningeigenaars, ze waren ook een medium om deze thema's te bespreken en er verder mee aan de slag te gaan. Het live project in de post-designfase van case Kolderbos (case 2) is daarvan een duidelijk voorbeeld. Ook in case Inclusie (case 3) waren de ontwerpresultaten essentieel voor communicatie met een specifieke doelgroep, namelijk aannemers.

Daarnaast stimuleert het visuele materiaal de **verbeelding** en maakt het **toekomstmogelijkheden zichtbaar** op een laagdrempelige manier (De Carli & Frediani, 2021). Tijdens de tweede workshop in case Borgloon (case 1) gebruikten we bijvoorbeeld posters met perspectieven en ontwerp tekeningen om de link te leggen tussen de realiteit en de mogelijke toekomstige ontwerpen van het klooster. Dat gaf de gebruikers een idee van wat er later in het herbestede klooster te beleven valt. Dat resulteerde in een beter begrip van de behoeften van verschillende belanghebbenden, zoals burgers, politici, en werknemers. Het bevoor-

derde ook de zoektocht naar gezamenlijke standpunten en voorkeuren voor de toekomst van klooster Nieuwland.

De tweede geleerde les heeft te maken met de aard en het verloop van een ontwerpproces. Eigen aan een ontwerpproces is namelijk het intuïtieve en creatieve karakter. Elk proces is uniek en leidt tot unieke eindproducten. Met die eigenschappen van een ontwerpproces hebben we zowel opportuniteiten als aandachtspunten ervaren. Een opportuniteit ligt in de mogelijkheid om, via de verwevenheid van ontwerp en onderzoek, **innovatieve en onverwachte oplossingen en resultaten** te creëren die vaak een **win-win** zijn voor gebruikers (Hauberg, 2011). Zo zagen we in case Borgloon (case 1) dat het clusteren van programma's van invulling boeiende mixen van gebruik deed ontstaan waarbij gebruikers samen mogelijkheden zagen voor hun persoonlijke en gedeelde noden. Bovendien toonden de resultaten uit case Inclusie (case 3) dat een slim inclusief ontwerp in sommige gevallen zelfs tot minder kosten kon leiden.

Aandachtspunten die we ervoeren rond de aard en het verloop van een ontwerpproces hadden te maken met de uitdaging om een **balans** te vinden tussen de **intuïtieve ontwerpprocessen (ontwerp)** en de noodzaak om bevindingen op een transparante, gestructureerde en nauwgezette manier te **presenteren en beschrijven (onderzoek)**. Het creatieve en intuïtieve karakter van het ontwerpproces maakt het onderzoek niet altijd eenvoudig, eenduidig of helder te volgen, zeker voor een niet-ontwerper. Er is geen enkele garantie dat je, bij een goed beschreven onderzoekstraject, het ontwerpproces opnieuw kan afleggen met dezelfde stappen en op dezelfde ontwerpresultaten uitkomt. Ontwerpers maken bijvoorbeeld onnoemelijk veel beslissingen doorheen het proces die een invloed hebben op het ontwerpresultaat. Denk in het geval van case Kolderbos (case 2) niet alleen aan beslissingen over de noden en behoeften van buurtbewoners, maar ook aan beslissingen over constructieve details, ergonomische afmetingen, materialen, wetgeving, esthetiek, enzovoort. Daardoor kan je telkens een andere richting uitgaan, wat blijkt uit de diversiteit van de vier zeer verschillende ontwerpen in case Kolderbos. En, hoewel de drie beschreven cases logisch en gestructureerd voorgesteld worden aan de hand van de fasen van Roggema (2016), zoals hierboven beschreven, is de realiteit vaak minder gestructureerd en rechtlijnig.

Ten slotte toont een derde geleerde les dat ontwerpend onderzoek een waardevolle methodiek is om **verschillende disciplines met elkaar te verbinden**. Het oplossen van ruimtelijke vraagstukken raakt aan meerdere (onderzoeks)disciplines. In de cases werkten we bijvoorbeeld als sociale en ruimtelijke onderzoekers samen met ontwerpstudenten, ontwerpers en beleidsmakers in het onderzoeksteam. Dat leidde tot nieuwe inzichten en een beter begrip van verschillende standpunten. We ervoeren ook enkele uitdagingen in deze interdisciplinaire samenwerking. Niet alleen correct communiceren maar ook de ontwerpen goed begrijpen is belangrijk om meningen correct te delen. Daarnaast werd het ontwerp in de besproken cases deels uitgevoerd of ondersteund door studenten. De rol van een ervaren ontwerper-onderzoeker blijft cruciaal, waarbij Lawson & Dorst (2009) benadrukken dat de kwaliteit van ontwerpen ook sterk afhangt van de ervaring en expertise van ontwerpers.

Ondanks de uitdagingen die gepaard gaan met ontwerpend onderzoek, ervoeren wij deze methodiek als een krachtig en veelzijdig instrument met een grote verbindende waarde. De mogelijkheid om verschillende disciplines samen te brengen, complexe ruimtelijke vraagstukken te verkennen en innovatieve oplossingen te genereren, onderstreept de meerwaarde van ontwerpend onderzoek. Hoewel ervaring en samenwerking essentieel blijven voor een succesvolle toepassing, biedt deze aanpak een inspirerend en betekenisvol perspectief voor toekomstig onderzoek en praktijk.

REFERENTIES

- De Carli, B., & Frediani, A. A. (2021). Situated perspectives on the city: A reflection on scaling participation through design. *Environment and Urbanization*, 33(2), 376–395. <https://doi.org/10.1177/09562478211028066>
- Faste, T., & Faste, H. (2012). *Demystifying “design research”: Design is not research, research is design*. Industrial Design Society of America education symposium.
- Frayling, C. (1994). *Research in art and design*. Royal College of Art.
- Godin, D., and Zahedi, M. (2014). Aspects of Research through Design: A Literature Review, In Lim, Y., Niedderer, K., Redström, J., Stolterman, E. and Valtonen, A. (Red.), *Design’s Big Debates - Design Research Society International Conference 2014*, 16-19 June, Umeå, Sweden. <https://dl.designresearchsociety.org/drs-conference-papers/drs2014/researchpapers/85/>
- Hauberg, J. (2011). *Research by design – A research strategy*. AE – Revista Lusófona de Arquitectura e Educação, (5), 46–56. <https://adk.elsevierpure.com/en/publications/research-by-design-a-research-strategy>
- Ielegems, E., Herssens, J., & Vanrie, J. (2019). Directe kosten en baten van Integrale Toegankelijkheid voor publieke gebouwen in Vlaanderen. <http://hdl.handle.net/1942/36702>
- Ielegems, E., & Vanrie, J. (2023). The cost of universal design for public buildings: Exploring a realistic, context-dependent research approach. *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*. https://doi.org/10.1108/ARCH-07-2023-0178?urlappend=%3Futm_source%3Dresearchgate.net%26medium%3Darticle
- Lawson, B., & Dorst, K. (2009). *Design expertise*. Elsevier. <https://doi.org/10.4324/9781315072043>
- Morrison, A. & Sevaldson, B. (2010). Getting Going - Research by Design. *FORMakademisk*. 3. <https://doi.org/10.7577/formakademisk.136>
- Phlix, M., Stevens, R., Vanrie, J., Smetcoren, A.-S., Petermans, A. (2024). The ‘right’ place to age? Exploring age-friendly and diversity-sensitive design in a super-diverse neighbourhood. *The Design Journal*, 27, 533-555. <https://doi.org/10.1080/14606925.2024.2339665>
- Provincies.incijfers. (2024, september). ‘Bevolking/Wijkniveau’. <https://provincies.incijfers.be/dashboard/kernindicatoren/bevolking/bevolking---wijkniveau>
- Roggema, R. (2016). Research by design: Proposition for a methodological approach. *Urban Science*, 1(1), 2. <https://doi.org/10.3390/urbansci1010002>
- Stevens, R., & Desmet, P. M. (2019). Building storey/ies: A scenario card game to architectural-ly design for human flourishing. In *Design for wellbeing* (pp. 138-153). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315121383-10>