

ZORG INNOVATIE CENTRA IN BEELD

Leren en samenwerken aan kwaliteitsverbetering

Josien Engel, Miriam Mayer, Erica Bouw & Ilya Zitter
Instituut voor Verpleegkundige Studies
Lectoraat Beroepsonderwijs

HOGESCHOOL UTRECHT

HIER KOMT ALLES SAMEN



COLOFON

Auteurs
Dr. Josien Engel
Miriam Mayer, MSc
Dr. Erica Bouw
Dr. Ilya Zitter

Inlichtingen
Lectoraat Beroepsonderwijs
Kenniscentrum Leren en Innoveren

Datum
4 september 2026

Vormgeving
Claudia Druppers | concept & design

Project
Dit project is gefinancierd door het
Instituut voor Verpleegkunde Studies

Naamsvermelding-Niet-commercieel-GeenAfgeleideWerken

pb_kdl_1026_cd

INHOUD

Hoofdstuk 1: Inleiding **4**
Maatschappelijke transities in de gezondheidszorg 4
Werkplekleren in de verpleegkundige praktijk 4
Zorg Innovatie Centrum als hybride leerwerkomgeving 5
Ervaren meerwaarde van hybride leerwerkomgevingen in de zorg 5
Doelstelling en vraagstelling 5

Hoofdstuk 2: Theoretisch perspectief **7**
Sociaal-culturele kijk op leren 7
Waardecreatie 7
Ontwerpperspectieven op leeromgevingen 8

Hoofdstuk 3: Methode **10**
Studiedesign 10
Setting en populatie 10
Dataverzameling 11
Data-analyse 12
Ethische overwegingen 12

Hoofstuk 4: Bevindingen **14**
Demografie deelnemers 14
Waardecreatie 15
Oriënterende waarde 17
Onmiddellijke waarde 18
Potentiële waarde 19
Toegepaste waarde 20
Gerealiseerde waarde 22
Getransformeerde waarde 23
Ondersteunende waarde per ontwerpbaar element 26

Hoofdstuk 5: Conclusie **32**
De meerwaarde van ZIC's 32
De condities van ZIC's als rijke leerwerkomgeving 33
Methodologische beschouwing 33
Hoofdstuk 6: aanbevelingen 35
Operationeel (binnen, micro) 35
Tactisch (tussen, meso) 36
Strategisch (over, macro) 36

Literatuurlijst **37**

Acknowledgements **40**



HOOFDSTUK 1: INLEIDING

Maatschappelijke transities in de gezondheidszorg

In 2040 is, als het zorgstelsel niet anders wordt ingericht, één op de vier werkenden in Nederland nodig om aan de groeiende zorgvraag te voldoen (RVS, 2021). Door de vergrijzing en de toenemende complexiteit van zorgvragen groeit de zorgvraag namelijk sneller dan het aantal beschikbare zorgprofessionals. Om dit te kunnen opvangen is een sterkere focus nodig op preventie, digitalisering, en het anders organiseren van zorg. Tegelijkertijd vraagt de combinatie van complexere zorg en een groot arbeidsmarkttekort om voortdurende aandacht voor duurzame innovatie binnen zorgorganisaties, zodat kwaliteit, toegankelijkheid en betaalbaarheid van zorg gewaarborgd kan blijven (RVS, 2023). Deze transities vereisen dus een zorgstelsel dat adaptief en lerend is. Professionals moeten steeds meer inzetten op het vergroten van welbevinden en eigen regie van mensen, en tevens domeinoverstijgend samenwerken (i.e. over de grenzen van hun eigen domein) (RVS, 2023). Dit vraagt om aanpassingsvermogen van huidig en toekomstig zorgprofessionals. Coenders en Mazereeuw (2020) en Mazereeuw, Khaled & van Duuren (2021) spreken van wendbaarheid, wat wordt gedefinieerd als 'het vermogen van de (toekomstig) professional om zichzelf en het werk dat die doet blijvend te ontwikkelen'.

Werkplekleren in de verpleegkundige praktijk

De eerdergenoemde maatschappelijke transities vragen om professionals die zich een leven lang ontwikkelen en wendbaar blijven. Hogescholen zijn hierin een belangrijke partner doordat zij leren, werken en innoveren kunnen verbinden in onderwijs dat met en in het werkveld wordt ontwikkeld (Vereniging Hogescholen, z.d.). Dit vraagt om responsief onderwijs, onderwijs dat meebeweegt en anticipeert op de diversiteit van studenten, een variëteit aan werkplekken en het veranderende beroep in de sector en samenleving (Van Bemmel, Zitter & De Bruijn, 2025). Deze transities vragen bovendien om een verschuiving van monodisciplinair naar interprofessioneel samenwerken, passend

bij de complexiteit van de veranderende beroepspraktijk. In hybride leerwerkomgevingen komen deze elementen samen: plekken waar studenten en professionals samen leren, onderzoeken en vernieuwen op de werkplek. Zo worden dit rijke leeromgevingen voor duurzame ontwikkeling van zowel professionals als organisaties (HU, z.d.).

Er is groeiende aandacht voor werkplekleren in hybride leerwerkomgevingen van zowel studenten als werkplekprofessionals (Poelmans, 2025). Zo ook in de gezondheidszorg, en meer specifiek de verpleegkunde. Een hybride leerwerkomgeving, die zich afspeelt op de grens tussen school en werk, maakt het mogelijk dat studenten met werkveldprofessionals en docenten samen leren en werken rondom actuele vraagstukken uit de praktijk (Bouw, Zitter & De Bruijn, 2019; Zitter & Hoeve, 2012; Poelmans, 2025). Studenten ontwikkelen in dit type leeromgevingen, waar werkplekbegeleiding is georganiseerd, passende en relevante beroepscompetenties (Hoeve et al., 2021; Kyndt, Beausaert & Zitter, 2021). Studenten nemen op deze plekken, bijvoorbeeld tijdens een stage op een verpleegafdeling in een ziekenhuis, deel aan dagelijkse werkzaamheden en functioneren daar als professional-in-opleiding. Cruciaal is dat op deze plekken aandacht is voor zowel het werkproces als voor leerproces, en een optimale leer- en werkomgeving is gecreëerd waar studenten kunnen leren via o.a. meewerken binnen structuren, begeleid oefenen, rolmodellen, experimenteren, reflectie en feedback. In de praktijk blijkt dit uitdagend te zijn, waardoor geregeld het leerproces ondergeschikt wordt aan het werkproces (Virtanen et al. 2014; Vlokhoven & Hoeve, 2022). Ceelen (2025) benadrukt in diens proefschrift het belang om meer zicht te krijgen op het leerpotentieel van de werkplek, i.e. het vermogen of de mogelijkheden van de werkplek(begeleiders) om leren te faciliteren. Een voorbeeld van leerwerkomgevingen waar het gezamenlijk leren van studenten en zorgprofessionals centraal staan zijn Zorg Innovatie Centra (ZIC).

Zorg Innovatie Centrum als hybride leerwerkomgeving

Een ZIC is een leerwerkomgeving binnen een zorginstelling waar studenten, zorgprofessionals, docenten en/of onderzoekers samenwerken aan praktijkvraagstukken en gezamenlijk leren en innoveren, met als uitgangspunt de kwaliteit van zorg te verbeteren (Fontys, z.d.; NVZ, z.d.). ZIC's hebben een hybride karakter, omdat het een mengvorm is van werken en leren, waarbij studenten zich ontwikkelen in de realistische werkpraktijk (werkplekleren).
In deze omgevingen leren en werken zowel studenten als meer en minder ervaren zorgprofessionals actief samen aan lokale en actuele vraagstukken, met ruimte om te experimenteren. ZIC's hebben als doel om onderwijs en praktijk nauwer met elkaar te verbinden op de grens tussen school en werk, een leven lang ontwikkelen en een lerende cultuur te stimuleren, en structureel bij te dragen aan voortdurende verbetering van de kwaliteit van zorg voor patiënten.

Ervaren meerwaarde van hybride leerwerkomgevingen in de zorg

De opleiding verpleegkundige van Hogeschool Utrecht heeft een langlopende en intensieve samenwerking met het St. Antonius ziekenhuis, waar inmiddels vier ZIC's zijn. In deze ZIC's leren en werken studenten verpleegkunde van verschillende studiejaren, zorgprofessionals, docenten en verpleegkundig onderzoekers nauw met elkaar samen. ZIC's lijken een belangrijke aantrekkingskracht te hebben: studenten die er stage lopen kiezen vaak ervoor om na hun afstuderen op een ZIC-afdeling te blijven werken (persoonlijke communicatie, z.d.). Ook groeit onder andere verpleegafdelingen binnen het St. Antonius ziekenhuis, en bij andere ziekenhuizen en zorgorganisaties de interesse om een ZIC als hybride leerwerkomgeving op te zetten. Echter, systematische kennis over welke werkende mechanismes een ZIC een krachtige leerwerkomgevingen maken is minimaal. Net als hoe verschillende kernbetrokkenen (o.a. studenten, docenten, zorgprofessionals en leidinggevenden) de meerwaarde van ZIC's ervaren.

Doelstelling en vraagstelling

Om de ervaren meerwaarde en werkende mechanismes van de ZIC's nader te onderzoeken, en om te begrijpen hoe deze inzichten kunnen worden benut voor toepassing in andere zorgcontexten, wordt voortgebouwd op inzichten die zijn ontwikkeld bij het programma HU Gezond & Wel waar een Comenius Leadership aan was verbonden (Bouw, Bruijning, Overkamp & Zitter, 2023; Bouw et al., 2023). In dit hogeschool brede programma zijn ontwerp en waarde van grensoverstijgende leeronderzoeksomgevingen in beroepsonderwijs in Zorg en Welzijn onderzocht vanuit de

theoretische perspectieven die staan beschreven in hoofdstuk 2.

Doelstelling

De doelstelling van het huidige onderzoek was tweeledig:

1. Inzicht krijgen in kenmerken die ZIC's typeren en daarbij de succesfactoren en mogelijke barrières in het ontwerp van deze leerwerkomgevingen identificeren (ontwerpprincipes en randvoorwaarden). Daarbij is gekeken hoe deze condities bijdragen aan nauwe samenwerking en co-creatie tussen onderwijs en werkveld rondom verbeteren van de kwaliteit van zorg.
1. In kaart brengen van de ervaren meerwaarde van de ZIC's, zoals deze wordt beleefd door studenten, docenten, zorgprofessionals en leidinggevenden. Daarbij is gekeken hoe deze meerwaarde volgens hen bij heeft gedragen aan hun professionele ontwikkeling én aan verbeteringen in de zorgpraktijk.

Vraagstelling

Hoe zijn de huidige Zorg Innovatie Centra (ZIC's) binnen het St. Antonius Ziekenhuis als leeromgevingen ontworpen, wat zijn werkzame elementen, welke waarde wordt daarin ervaren door verschillende betrokkenen, en hoe kunnen deze inzichten worden benut voor het ontwikkelen van scenario's voor opschaling en voor andere, vergelijkbare zorgcontexten?



HOOFDSTUK 2: THEORETISCH PERSPECTIEF

Sociaal-culturele kijk op leren

Het vertrekpunt is een sociaal-culturele kijk op leren, waarbij de nadruk ligt op de gesitueerde aard van leren. Competenties worden ontwikkeld in interactie met betekenisvolle anderen door deelname in sociale praktijken (Koopman, Zitter, Baartman & de Bruijn, 2023). De betekenisvolle anderen in een ZIC zijn de medestudenten (professionals-in-opleiding), zorgprofessionals, patiënten en hun zorgnetwerk, docenten, en onderzoekers. Ook leidinggevenden spelen een belangrijke rol op een ZIC. Leren kan worden gestimuleerd door de leeromgeving.
De volgende definitie van een leeromgeving, afgeleid van Goodyear (2001) wordt in deze rapportage aangehouden: 'Een leeromgeving bestaat uit de fysieke en digitale omgeving waarin lerenden actief zijn, inclusief alle instrumenten, documenten en andere artefacten die te vinden zijn in die omgeving. Naast de fysieke en digitale omgeving omvat een leeromgeving de sociaal-culturele context voor de bedoelde activiteiten'.

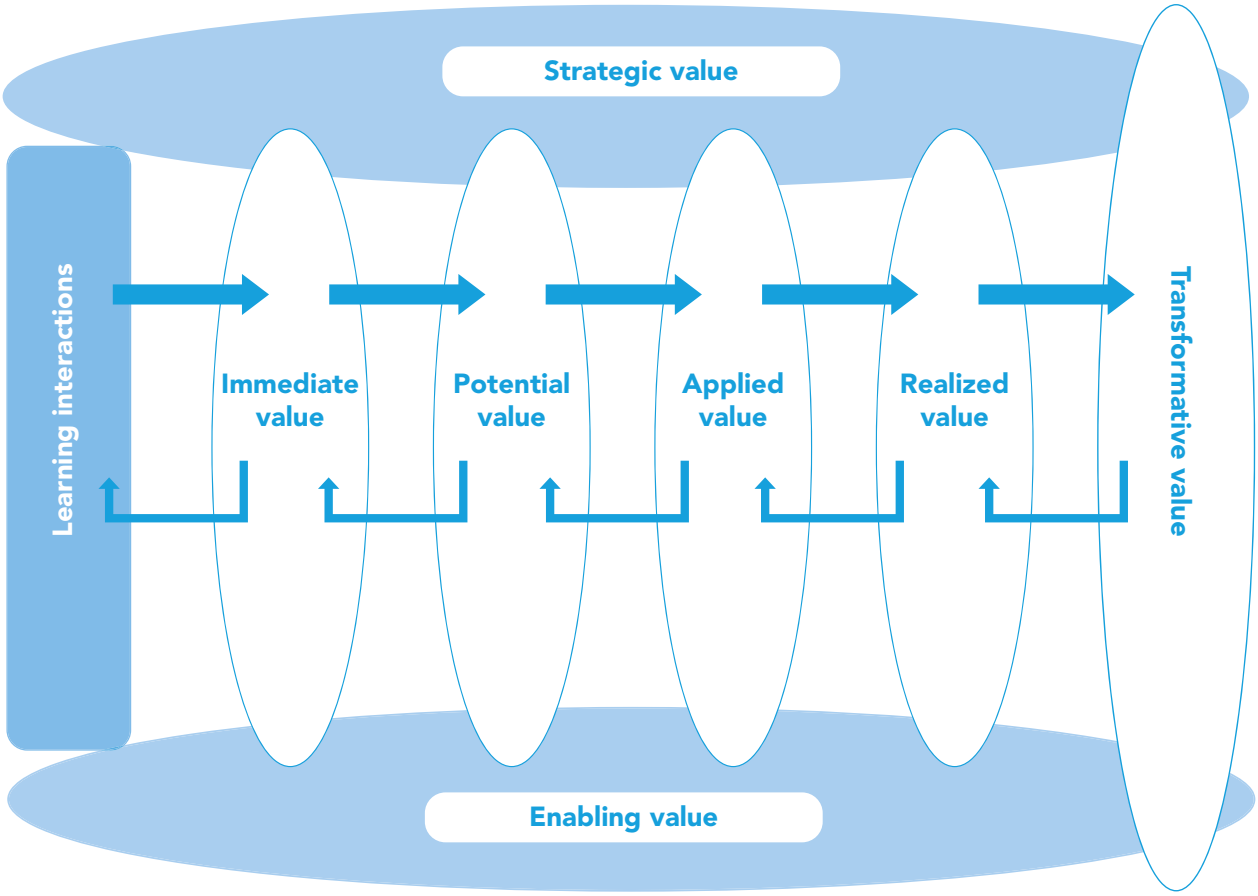
Waardecreatie

Voor het in kaart brengen van de meerwaarde van ZIC's, hanteren we het waardecreatie model van Wenger-Trayner (Wenger, Trayner & de Laat, 2011; Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2020). Het waardecreatie model beschrijft hoe via leren binnen groepen (ofwel 'communities of practice') waarde kan worden gecreëerd (figuur 1). Het model onderscheidt zeven verschillende soorten van waarden die betrokkenen - zoals studenten, docenten, zorgprofessionals en leidinggevenden – kunnen ervaren als zij samen leren en werken. Om de opbrengsten van de ZIC's in kaart te brengen, gebruiken we de zeven waardes.

Bij strategische waarde gaat het om de bijdrage van de ZIC's aan de organisatievisie en koers, en de strategische samenwerking tussen domeinen (zoals onderwijs en werkveld). Bij oriënterende waarde gaat het om nieuwe inzichten, ideeën of perspectieven die worden ontwikkelen bij de kennismaking/start op het ZIC. Bij onmiddellijke waarde

gaat om activiteiten waarbij verschillende betrokkenen elkaar ontmoeten en direct opbrengst in het moment ervaren door interactie of deelname aan een activiteit. Potentiële waarde gaat om kennis, vaardigheden, attituden, relaties of middelen die op dat moment nog niet worden benut, maar in de nabije toekomst waardevol kunnen zijn. Toegepaste waarde verwijst naar het daadwerkelijk in actie brengen van wat geleerd is in de praktijk. Het 'potentieel' wordt omgezet in actie. Bij gerealiseerde waarde wordt gekeken naar de daadwerkelijke doorgevoerde verbetering, of impact die het geleerde heeft gehad op prestaties, processen of resultaten (bijv. zichtbare resultaten in kwaliteit van zorg, begeleiding of leerervaringen). De transformatieve waarde gaat om een verandering in hoe men naar succes, doelen of waarde kijkt. Het kan leiden tot een herdefiniëring van wat belangrijk is, een verandering in identiteit, routines of cultuur. De ondersteunende waarde betreft de condities die het ontstaan van de andere waarden mogelijk maken. Deze condities drukken wij uit in ontwerpbare elementen van de leeromgeving – welke hieronder worden besproken.

Figuur 1. Waardecreatie raamwerk



Overgenomen uit: Wenger-Trayner, et al. (Eds.). (2015). Learning in landscapes of practice: Boundaries, identity and knowledgeability in practice based learning. Routledge.

Ontwerpperspectieven op leeromgevingen

Bij het ontwerpen van een leeromgeving kun je ontwerpen vanuit vijf perspectieven: inhoudelijk, sociaal, ruimtelijk, temporeel en instrumenteel (Bouw et al., 2019) (zie figuur 2). Om kenmerken en randvoorwaarden van de ZICs te identificeren, kijken we naar het ontwerp van ZIC's als leerwerkomgeving vanuit deze vijf ontwerpperspectieven.

Vanuit het inhoudelijke perspectief wordt gekeken naar de ZIC's als leerwerkomgeving in relatie tot de inhoudelijke taken die worden uitgevoerd, naar de werkprocessen; en naar de aard van de (innovatie)vraagstukken waaraan wordt gewerkt en geleerd door studenten en zorgprofessionals. Het sociale perspectief richt zich op de betrokken actoren (ofwel de betekenisvolle anderen), de verschillende vormen van interactie, en de rollen en verantwoordelijkheden

van onder andere studenten (als professional-in-opleiding), docenten, zorgprofessionals, patiënten en eventueel onderzoekers. Bij het ruimtelijke perspectief staan de fysieke en digitale settings van de leerwerkomgeving centraal. Het instrumentele perspectief richt zich op de gebruikte tools, protocollen, hulpmiddelen en instrumenten binnen de ZIC's. Tot slot kijkt het temporele perspectief naar tijdsaspecten, zoals planningen, volgordes, versnellen, vertragen, deadlines en werkritmes.

Leeromgevingen kennen meerdere schaalniveaus waarop vanuit bovenstaande ontwerpperspectieven wordt ontworpen: strategisch (macro, over leeromgevingen heen), tactisch (meso, tussen leeromgevingen) en operationeel (micro, binnen leeromgevingen) (Bouw, Zitter & De Bruijn, 2021).

Figuur 2. Ontwerpperspectieven op leeromgevingen



Overgenomen uit: Zitter, I. (2021). Leeromgevingen in het beroepsonderwijs als knooppunt in onze maatschappij.



HOOFDSTUK 3: METHODE

Studiedesign

Het betreft een evaluatie onderzoek met een kwalitatieve studieopzet, waarmee inzicht is verkregen in de ervaringen en percepties van verschillende betrokkenen binnen de ZIC's. Een kwalitatieve onderzoeksbenadering is uitermate geschikt om betekenis die betrokkenen aan hun ervaring toe kennen beter te begrijpen (Creswell & Creswell, 2018). Hetgeen aansluit bij de doelstellingen zoals die zijn geformuleerd.

Setting en populatie

Setting

Hogeschool Utrecht en het St. Antonius Ziekenhuis hebben vier ZIC's opgezet, welke zijn gesitueerd op verschillende verpleegafdelingen van het ziekenhuis met elk een eigen zorgteam. Elke 20 weken komt er een groep hbo-studenten verpleegkunde (n=8-10) van verschillende studiejaren stagelopen op één van deze ZIC's [in totaal 64-80 studenten per studiejaar]. Het gaat om de volgende specialismes: Cardiothoracale chirurgie (CTC)/Cardiologie, Longgeneeskunde, Maag-darm-leverziekten (MDL) en Interne geneeskunde. Het ZIC op de Interne geneeskunde maakt geen onderdeel uit van dit evaluatieonderzoek, omdat het ten tijde van schrijven van het onderzoeksvoorstel nog niet als ZIC was gestart.

Deelnemers en werving

Middels een doelgerichte steekproef zijn deelnemers geselecteerd op basis van hun relevante betrokkenheid en ervaring. Als inclusiecriterium voor deelnemerselectie gold dat betrokkenen een perspectief vertegenwoordigden op ten minste één van de volgende drie niveaus: operationeel (binnen ZIC's), tactisch (tussen ZIC's) of strategisch (over de ZIC's heen).

- Zij vertegenwoordigden vanuit hun rol het perspectief van de student, docent, medewerker (i.e. zorgprofessional waaronder verpleegkundige, verpleegkundig werkplekbegeleider, of praktijkopleider), of management (van zowel hogeschool als ziekenhuis);
- Zijn direct of indirect betrokken in begeleiding of ondersteunen van samen leren van studenten en/of zorgprofessionals op één van de ZIC's;
- Alleen oud-studenten (alumni) boven de 18 jaar oud, en op het moment van dataverzameling geen stage lopen op het ZIC, zijn benaderd.

De werving van deelnemers vond op iedere ZIC plaats via de praktijkopleider of het afdelingshoofd. Potentiële deelnemers ontvingen via deze contactpersonen een informatiebrief met uitleg over het onderzoek, waar het vrijwillige karakter van deelname aan het onderzoek in werd benadrukt. Bij toezegging werden de contactgegevens van de deelnemers gedeeld met de onderzoekers. Vervolgens ontvingen zij nadere informatie over het onderzoek, een formulier voor schriftelijk informed consent en een gerichte voorbereiding op de betreffende focusgroep of het interview.

Dataverzameling

In dit onderzoek zijn twee aanvullende dataverzamelingsmethoden toegepast om een rijk en gelaagd beeld te verkrijgen van de samenwerking binnen de drie ZIC's.

Focusgroepen

Ten eerste zijn per ZIC focusgroepen georganiseerd, met vertegenwoordiging van de verschillende perspectieven (student, docent, medewerker, management), volgens de zogeheten 'behangrolmethode'. Dit is een kwalitatieve benadering die gericht is op het synthetiseren van ongelijksoortige gegevens binnen meervoudige gevalsstudies (Rozendaal, Teurlings & Van den Berg, 2024). Deze methode is om die reden geschikt voor het onderzoeken van complexe praktijkvraagstukken, zoals de samenwerking binnen Zorg Innovatie Centra (ZIC's), doordat de methode ruimte biedt voor het gezamenlijk structureren en visualiseren van perspectieven. De behangrolmethode combineert drie benaderingen:

- Verhaallijnmethode (Beijaard et al., 1999), waarin verschillende actoren hun ervaringen expliciteren in narratieve vorm, deze waarderen en betekenisvolle momenten identificeren;
- Reflexieve monitoring (Van Mierlo et al., 2010), een dynamisch en adaptief leerproces waarin reflectie en actie elkaar voortdurend beïnvloeden;
- Elementen van arts-based research (Van Heijst et al., 2019), waarbij visuele en creatieve vormen van expressie bijdragen aan het verdiepen van inzicht en betekenisgeving.

Voorafgaand aan deze focusgroepen is aan deelnemers gevraagd na te denken over 'oei'- en 'bloei' momenten, waarin zij respectievelijk negatieve en positieve ervaringen over het samenwerken en leren in ZIC's beschrijven. Tijdens de sessies zijn deze momenten gezamenlijk geordend, gethematiseerd, en uitgediept. Dit proces is begeleid door een onderzoeker (MM) aan de hand van een semi-gestructureerde interviewleidraad. Deze methode maakte het mogelijk om kenmerken te identificeren die ZIC's volgens deelnemers typeren, evenals succesfactoren of belemmeringen in het ontwerp van de leeromgeving en in de samenwerking tussen verschillende actoren. De behangrol fungeerde als visueel en narratief hulpmiddel om gedeelde en contrasterende ervaringen zichtbaar te maken.

Ook is de Photovoice-methode (Wang & Burris, 1997) toegepast. Deelnemers hebben een foto meegenomen van een betekenisvol moment in de leeromgeving, of konden ter plekke een illustratieve afbeelding selecteren uit een kaartendek die voor hun het moment goed illustreerde. Deze beelden vormden het vertrekpunt voor een verdiepend gesprek over de ervaren waarde van de leerwerkomgeving. De interviewleidraad was gebaseerd op het waardecreatiemodel van Wenger-Trayner (2020).

Door deze verschillende gegevensbronnen – verhalen, beelden en gesprekken – letterlijk en figuurlijk 'uit te rollen', ontstond een rijk en gelaagd beeld van wat ZIC's tot rijke leerwerkomgevingen maakt. Van de sessies zijn audio-opnamen vastgelegd en foto's van de beelden/meegebrachte foto's.

Semi-gestructureerde interviews

Naast de focusgroepen zijn semi-gestructureerde interviews afgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van dezelfde methodische uitgangspunten. Deze interviews hadden tot doel om nader inzicht te verkrijgen in het strategisch perspectief op de samenwerking binnen en tussen de ZIC's. Van deze interviews zijn audio-opnamen gemaakt en foto's van de beelden/foto's vastgelegd.
Ten slotte hebben twee studenten verpleegkunde in het kader van hun afstudeeronderzoek semi-gestructureerde interviews, aan de hand van een topiclijst, afgenomen met oud-studenten van het ZIC op de CTC/Cardiologie en van het ZIC op de Longgeneeskunde. Deze interviews waren gericht op hun perspectieven op de ervaren waarde en succesfactoren dan wel belemmeringen gedurende hun stageperiode op het ZIC. Ook van deze interviews zijn audio-opnamen vastgelegd.

Data-analyse

De data is geanalyseerd in ATLAS.ti (versie 25) volgens de kwalitatieve codeerstappen volgens Creswell & Creswell (2018). Een inductief codeerproces waar is gestart met het transcriberen van de focusgroepen en interviews met behulp van Amber Script en het nalopen van de transcripten op onduidelijkheden of fouten in transcriptie, vervolgens zijn alle transcripten doorgelezen om een globale indruk te krijgen van het materiaal (welke thema's en mogelijke patronen worden gezien), vervolgens startte het inductieve codeerproces waarbij systematisch labels (codes) zijn toegekend aan betekenisvolle tekstfragmenten, hierna zijn codes gegroepeerd in bredere thema's en verbonden aan de onderzoeksvraag en theoretisch kader (ontwerpperspectieven en waardecreatie niveaus) en zijn verbanden tussen thema's in kaart gebracht. In het kader van dit onderzoek zijn de door de studenten uitgevoerde analyses systematisch nagelopen, waarna de synthese van deze resultaten als secundaire databron is gebruikt voor de huidige analyse.
Om de kwaliteit van het data-analyse proces te waarborgen en te verhogen, zijn verschillende maatregelen genomen. Ten eerste is het eerste transcript onafhankelijk van elkaar gecodeerd door twee onderzoekers (MM en JE). Vervolgens zijn de coderingen met elkaar vergeleken en is consensus bereikt over het codeerproces, wat heeft bijgedragen aan de validiteit van de analyse. Daarna zijn de overige transcripten afzonderlijk gecodeerd. Ten tweede, een onafhankelijk senior-onderzoeker van het lectoraat Beroepsonderwijs (EB) fungeerde als critical peer. In dit kader hebben meerdere consensusbijeenkomsten plaatsgevonden, waarin interpretaties en bevindingen gezamenlijk zijn besproken en aangescherpt. Tenslotte, is een member check uitgevoerd onder de deelnemers aan het onderzoek, in de vorm van een individueel teamportret per ZIC. Hierbij is nagegaan in hoeverre deelnemers zich herkenden in de interpretaties en of er aanvullingen dan wel correcties nodig waren. Dit heeft bijgedragen aan de geloofwaardigheid van de bevindingen en bood mogelijkheden tot verdere verfijning van de geïdentificeerde thema's.

Ethische overwegingen

De Ethische Commissie Onderzoek van hogeschool Utrecht heeft het onderzoek goedgekeurd en geoordeeld dat het onderzoek niet onder de reikwijdte van de WMO valt, aangezien er geen sprake is van medisch-wetenschappelijk onderzoek met een interventie of gedragsbeïnvloeding. Desondanks is er zorgvuldig omgegaan met ethische aspecten.

Deelnemers zijn voorafgaand aan deelname geïnformeerd over het doel, de werkwijze en hun rechten binnen het onderzoek via een schriftelijke informatiebrief. Het vrijwillige karakter van deelname is benadrukt, net als dat deelname geen consequenties heeft voor functioneren op werk of studie. Dit is ook voorafgaand aan de focusgroepen en interviews nogmaals benadrukt. Er zijn geen studenten benaderd die jonger zijn dan 18 jaar of die op het moment van dataverzameling stage liepen op de betreffende ZIC's. Ook heeft iedere deelnemer een schriftelijk informed consent getekend.

Alle verzamelde data is gepseudonimiseerd verwerkt en opgeslagen op een beveiligde onderzoeksserver (research drive) van hogeschool Utrecht, conform de richtlijnen van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Deze data is alleen toegankelijk voor direct betrokken onderzoekers. Zonder toestemming wordt data niet gedeeld met derden, en alleen op geaggregeerd niveau gepubliceerd.

Binnen dit onderzoek is expliciet aandacht besteed aan mogelijke belangenverstrengeling. Eén van de onderzoekers (JE) is tevens werkzaam als docent binnen een van de ZIC's en heeft vanuit die rol deelgenomen als participant in een van de focusgroepen. Om belangenverstrengeling en mogelijke beïnvloeding van de dataverzameling te voorkomen, heeft deze onderzoeker geen rol gehad in de organisatie en uitvoering van de focusgroepen en interviews. Daarnaast is in de analysefase bewust ingezet op het beperken van mogelijke vertekening. Zo zijn meerdere consensusbijeenkomsten gehouden, waarin interpretaties en bevindingen gezamenlijk zijn besproken en kritisch getoetst. Op deze wijze is geprobeerd de onafhankelijkheid en zorgvuldigheid van het analyseproces te waarborgen.



HOOFSTUK 4: BEVINDINGEN

Demografie deelnemers

In de periode oktober 2025 tot en met februari 2026 namen in totaal 42 participanten deel aan het onderzoek. Hiervan namen 23 participanten deel aan de focusgroepen, waaronder docenten, medewerkers in de volgende functies en/of rollen: verpleegkundigen, verpleegkundig werkplekbegeleiders, praktijkopleiders, én leidinggevenden: teamhoofden en afdelingshoofden. De vertegenwoordiging van deze functies/rollen varieerde per focusgroep en daarmee per ZIC (zie tabel 1). De dataverzameling richtte zich voornamelijk op het operationele en tactische niveau, met nadruk op de samenwerking binnen de afzonderlijke ZIC's en de samenwerking tussen de verschillende ZIC's. Hierbij kwam tevens het strategisch perspectief naar voren. Daarnaast zijn drie semigestructureerd interviews afgenomen met sleutelfiguren, welke zich met name richtte op het strategische niveau. In deze interviews stond het samenwerken en leren tussen hogeschool Utrecht en het ziekenhuis centraal. De respondenten bestonden uit een adviseur leren en ontwikkelen (ALO) van het ziekenhuis, een teamleider vanuit het onderwijsinstituut, en één van de betrokken afdelingshoofden in diens rol als lid van de stuurgroep. Tot slot zijn 16 oud-studenten geïnterviewd om hun perspectief op het samen leren en werken op een ZIC expliciet in kaart te brengen.

Tabel 1. Demografie participanten (n=42)

	Longgeneeskunde	CTC/Cardiologie	MDL
Focusgroepen	**n=5**	**n=11**	**n=7**
Verpleegkundige/Werkplekbegeleider	3	4	3
Praktijkopleider	1	3	1
Docent	Geen deelname	1	1
Management (teamhoofd en/of afdelingshoofd	1	3	2
Interviews studenten	**n=8**	**n=8**	**Geen deelname***

Interviews sleutelfiguren	Ziekenhuis (n=2)	Hogeschool (n=1)
Adviseur leren en ontwikkelen	1	
Afdelingshoofd/Lid stuurgroep ZIC	1∞	
Teamleider onderwijs		1

** vanwege personele bezetting heeft deze ZIC niet deelgenomen aan een afstudeertraject*
∞ Afdelingshoofd heeft in het interview zowel perspectief leidinggevende van ZIC longgeneeskunde, als strategisch perspectief vanuit stuurgroep vertegenwoordigd

Waardecreatie

Hieronder wordt de ervaren meerwaarde (waardecreatie) beschreven van betrokkenen die werken en leren binnen de Zorg Innovatie Centra of betrokken zijn bij het verduurzamen van deze leerwerkomgevingen. Deze meerwaarde is geanalyseerd aan de hand van het waardecreatiemodel. Hierbij worden ook de factoren beschreven die de waardecreatie beïnvloeden, de ondersteunende waarde (uitgedrukt in ontwerpbare elementen). In tabel 2 is de gecreëerde waarde per waarde in steekwoorden weergegeven. Hieronder worden deze waarden achtereenvolgens besproken.

Strategische waarde

De strategische waarde verwijst naar de bijdrage van het ZIC aan de organisatievisie en -koers van het ziekenhuis, en aan het versterken van de strategische samenwerking tussen onderwijs en werkveld. Binnen de ZIC's komt deze waarde tot uiting in zes thema's: gedeelde visie en koers, verticale en horizontale samenwerking, binden en boeien van personeel, teamontwikkeling, ZIC-brede onderzoekslijnen en het implementeren en borgen van onderzoeksresultaten.

"Heel veel medewerkers zijn oud studenten. (...)
Het is eigenlijk onze kweekvijver van nieuwe verpleegkundigen"

Afdelingshoofd

Een heldere en gezamenlijk gedragen visie vormt het fundament van het ZIC. In alle ZIC's is er een voortdurend gesprek gaande over visie, missie en strategische koers. Respondenten benadrukken dat het gaat om visievorming binnen en tussen de ZIC's, als ook om visievorming tussen de betrokken organisaties/organisatieonderdelen waaronder hogeschool, ziekenhuis en ziekenhuisacademie.

Samenwerking op zowel horizontaal als verticaal niveau, binnen én tussen de organisaties, wordt als noodzakelijke voorwaarde gezien om een ZIC als leeromgeving te creëren en duurzaam te borgen. Dit vraagt niet alleen om horizontale samenwerking tussen individuen op de werkvloer binnen een ZIC en om samenwerking tussen teams van de verschillende ZIC's, maar ook om verticale samenwerking waarbij sprake is van afstemming tussen werkvloer (operationeel), middenmanagement (tactisch) en hoger management (strategisch). Respondenten geven aan dat hier actief stappen in worden

gezet, maar dat dit voortdurende aandacht en facilitering vraagt. Een belangrijk aandachtspunt betreft het schriftelijk vastleggen van rollen, verantwoordelijkheden en afspraken, zodat de gedeelde visie ook onder toenemende werkdruk en bij personele wisselingen behouden blijft en richtinggevend blijft voor de verdere ontwikkeling van het ZIC. De samenwerking tussen docenten, verschillende medewerkers (waaronder praktijkopleiders, werkplekbegeleiders, en verpleegkundigen) en management wordt gekenmerkt door wederzijdse afhankelijkheid: men werkt niet naast elkaar, maar met elkaar. Docenten worden daarbij vaak ervaren als integraal onderdeel van het team. Kennisuitwisseling en afstemming vinden onder meer plaats tijdens inspiratiesessies en ZIC-brede bijeenkomsten, waarin verschillende betrokkenen inzichten, successen en ervaringen met elkaar delen. Daarnaast is er sprake van een duidelijke ambitie om het ZIC verder te ontwikkelen in samenwerking met de andere ZIC's en de gezamenlijke stuurgroep, waarin zowel hogeschool als ziekenhuis vertegenwoordigd zijn. Vanuit deze samenwerking wordt benadrukt dat vraagstukken en initiatieven rondom zorginnovatie niet alleen binnen de afzonderlijke ZIC's, maar ook ziekenhuisbreed gedragen en opgepakt zouden moeten worden.

Het ZIC speelt een belangrijke rol in het binden en boeien van personeel. In alle ZIC's keren oud-studenten na hun afstuderen terug als medewerker. Als reden wordt onder meer genoemd dat studenten tijdens hun stage worden benaderd en begeleid als toekomstige collega's en actief worden betrokken bij kwaliteitsverbetering, wat hun binding met het ziekenhuis als toekomstige werkgever versterkt. In vacatures en sollicitatiegesprekken wordt expliciet benoemd dat de afdeling een ZIC is en wat dit betekent. Vanuit een managementperspectief geven respondenten aan dat het ZIC de beroepstrots en positie van verpleegkundigen kan versterken en dat het ziekenhuis hierdoor als 'Magnet Hospital' kan fungeren.

Teamontwikkeling is een terugkerend strategisch thema. Respondenten benadrukken dat de ontwikkeling van het ZIC nooit af is: de zorg verandert, en het is belangrijk om daarop in te blijven spelen en het ZIC samen continu verder te ontwikkelen. Het is daarom ook belangrijk dat het hele team handelt vanuit de ZIC-gedachte en het slagen van een ZIC niet afhangt van enkele personen. Om die reden is binnen de ZIC's beleidsmatig aandacht voor professione-



le ontwikkeling van individuele medewerkers en voor de stabiliteit van het team, bijvoorbeeld door het houden van coachgesprekken.
In meerdere ZIC's wordt gewerkt aan de opbouw van een ZIC-brede onderzoekslijn, met een aantal kernthema's, zodat zichtbaar wordt wie wat doet en men op elkaars werk kan voortbouwen. Het doel hiervan is ook om verschillende soorten onderzoek toegankelijk te maken voor verpleegkundigen van elke opleiding uit de waaier. Waar onderzoek voorheen werd gezien als taak van de verpleegkundig specialist, kan nu iedereen deelnemen. Medewerkers en studenten initiëren en participeren al veelvuldig in onderzoek, maar inhoudelijke thematiek is niet altijd gerelateerd aan het afdelings- of ziekenhuisbeleid, waardoor focus ontbreekt. Als aandachtspunt wordt dan ook de coördinatie genoemd: een duidelijke structuur en een helder proces zijn nodig om in kaart te brengen welke vraagstukken worden onderzocht, welke projecten lopen en hoe deze bijdragen aan kwaliteitsverbetering en zorginnovatie in lijn met de strategische speerpunten van het ZIC of het ziekenhuis.

Ten slotte vormt het implementeren en borgen van resultaten uit innovatie-, afstudeer- en onderzoeksprojecten een aandachtspunt in alle ZIC's. Studenten en teams investeren veel energie in projecten, maar structurele opvolging en prioritering van bevindingen uit projecten blijven achter. Respondenten geven aan dat ziekenhuisbreed een ondersteunende infrastructuur op het vlak van verpleegkundig onderzoek nog in ontwikkeling is. Op afdelingsniveau wordt om die reden ingezet op onderzoekslijnen en regievoering. Respondenten benadrukken dat dit vraagt om continue stimulans en ondersteuning.

Samenvattend dragen de ZIC's strategische waarde bij door de versterking van domeinoverstijgende samenwerking tussen onderwijs en werkveld, het binden en boeien van personeel, de opbouw van gedeelde onderzoekslijnen en een gezamenlijk gedragen visie en koers. Tegelijkertijd vragen het borgen van onderzoeksresultaten, de coördinatie van onderzoekslijnen en de ziekenhuisbrede verankering van zorginnovatie om verdere ontwikkeling en structurele facilitering

Oriënterende waarde

De oriënterende waarde beschrijft de nieuwe inzichten, eerste ideeën of perspectieven die ontstaan bij de eerste kennismaking met het ZIC als leerwerkomgeving. Binnen de ZIC's komt deze waarde tot uiting in drie samenhangende thema's: nieuwsgierigheid, aanstekelijk enthousiasme en frisse blikken.

"Wat altijd positief is, is het enthousiasme. (…) Het feit dat dus een aantal afdelingen staan te popelen om ook te starten met een ZIC. Ja, dat ze dat zien zitten, dat is natuurlijk fantastisch"

Teamleider Onderwijs

De eerste kennismaking met het ZIC roept bij studenten en medewerkers nieuwsgierigheid op. Studenten komen terecht in een leerwerkomgeving die zich onderscheidt van een reguliere stageplek: uitwisseling van ervaringen en inzichten is er vanzelfsprekend, innovatieprojecten zijn een herkenbaar onderdeel van het werk en het lerende karakter van de afdeling is ook fysiek zichtbaar, bijvoorbeeld via een scholingsruimte met een bordje 'niet storen – scholing'. Deze expliciete positionering draagt bij aan transparantie richting patiënten en bezoekers, die snel begrijpen dat zij zich op een leerwerkafdeling bevinden. Nieuwe collega's kunnen kennismaken met de mogelijkheden op een ZIC, bijvoorbeeld via inspiratiewalks en presentaties.

Het enthousiasme binnen de ZIC's werkt aanstekelijk, zowel intern als extern. Een respondent beschrijft hoe meerdere zorgorganisaties en verpleegafdelingen binnen het ziekenhuis een ZIC willen starten, omdat het werken en leren in de bestaande ZIC's een positieve eerste indruk achterlaat bij bezoekers. Dit enthousiasme is mede gevoed doordat

niet alleen studenten leren, maar ook medewerkers, i.e. de verpleegkundigen. Zodra externe partners dit beseffen, groeit hun interesse om zelf deel uit te maken van een dergelijke leeromgeving.

De frisse blik van studenten brengt nieuwe energie in het team. Er wordt gesproken over een terugkerende golfbeweging: de komst van een nieuwe studentengroep leidt telkens tot hernieuwde reflectie op bestaande routines, innovatie en kwaliteit van zorg. Medewerkers ervaren de vragen en perspectieven van studenten als een impuls om de eigen praktijk opnieuw te bekijken. Deze dynamiek maakt de frisse blik van studenten niet alleen waardevol voor henzelf, maar ook voor het team als geheel.

Samenvattend genereert het ZIC onmiddellijke waarde door de directe ervaringen van trots, voldoening en verbondenheid die studenten en medewerkers ervaren in de dagelijkse praktijk. Patiënten profiteren van de aanwezigheid van studenten, studenten floreren in een omgeving die ruimte biedt om te experimenteren. Dit komt bijvoorbeeld tot uiting bij gezamenlijke ZIC momenten, zoals presentatiemomenten van bevindingen uit de innovatieprojecten.

Onmiddellijke waarde

De onmiddellijke waarde verwijst naar de opbrengsten die betrokkenen direct ervaren tijdens of kort na deelname aan activiteiten op het ZIC. Binnen de ZIC's komt deze waarde tot uiting in vijf thema's: trots en voldoening, patiënttevredenheid, experimenteren en ontdekken, motiveren en inspireren, en verbondenheid en betrokkenheid.

"Het verrijkt denk ik. Het verrijkt mij. Het verrijkt de studenten en verrijkt alle verpleegkundigen die betrokken zijn. Soms worden artsen ook betrokken, de leidinggevende en dat zie ik echt als meerwaarde"

Docent

Studenten en medewerkers beschrijven een sterk gevoel van trots en voldoening als directe opbrengst van het leren en werken op het ZIC. Werkbegeleiders halen voldoening uit het begeleiden van en het zien groeien van studenten, bijvoorbeeld tijdens het presenteren van innovatieprojecten. Het geeft energie wanneer studenten hun opleiding succesvol afronden. Team- en afdelingshoofden ervaren trots wanneer niet alleen studenten, maar ook medewerkers zich zichtbaar ontwikkelen. Ook vanuit een opleidersperspectief wordt deze algehele groei gezien en gewaardeerd. Dit gevoel wordt verder versterkt wanneer men gezamenlijk terugblikt op de ontwikkeling die het ZIC al heeft doorgemaakt.

Patiënten ervaren – volgens respondenten - de aanwezigheid van studenten als positief en waarderen de open sfeer en het feit dat studentbegeleiding transparant plaatsvindt. Daarnaast is de veronderstelling dat patiënten merkbaar meer aandacht krijgen doordat studenten meer tijd hebben om zorg te verlenen.
Studenten ervaren in de samenwerking met elkaar en met het team veel ruimte om te experimenteren en te ontdekken. Kennis en ervaringen worden laagdrempelig uitgewisseld, ook tussen studenten uit verschillende studiejaren. Studenten voelen zich snel volwaardig lid van het team. Er wordt benoemd dat studenten zich niet kunnen "verstoppen", waardoor hun leerproces op de radar blijft en niet ongemerkt stagneert. Medewerkers worden op hun beurt nieuwsgierig en bevragen studenten actief. Een aandachtspunt is het geven en vragen van feedback aan artsen of verpleegkundig specialisten, wat voor studenten vaak nog spannend is.
Het ZIC wordt als motiverend en inspirerend ervaren door zowel studenten als medewerkers. Medewerkers reageren bijvoorbeeld enthousiast tijdens presentatiemomenten, wat aanstekelijk is voor studenten. Daarnaast ervaren medewerkers het als stimulerend om elkaar bewust te complimenteren en te benoemen wat goed gaat, wat de motivatie

vergroot om zich blijvend in te zetten voor de zorgkwaliteit. Het actief werken aan innovatie en kwaliteitsverbetering versterkt deze motivatie bij zowel medewerkers als studenten.

Ten slotte worden ervaren verbondenheid en betrokkenheid als directe opbrengst benoemd. De nauwe samenwerking tussen docenten en het team maakt het ZIC tot een prettige leer- en werkomgeving. Medewerkers beschrijven een sterk gevoel van gezamenlijkheid: "Je doet het met z'n allen!" Deze verbinding ontstaat niet alleen in de dagelijkse zorgpraktijk, maar ook in gedeelde momenten zoals presentaties, waarin de ontwikkeling van studenten én medewerkers samen zichtbaar wordt.

Samenvattend ligt de potentiële waarde van de ZIC's in het groeiende onderzoekend vermogen van studenten en medewerkers, de nieuwe inzichten over de kwaliteit van zorg die het werk op het ZIC oplevert en de rijke opbrengsten van innovatieprojecten. Tegelijkertijd laten alle cases zien dat deze potentie nog niet volledig wordt benut. Belangrijke ontwikkelkansen zijn het structureel opvolgen van evaluaties en het consequent omzetten van inzichten uit (innovatie)projecten in vervolgacties.

Potentiële waarde

De potentiële waarde verwijst naar kennis, vaardigheden, attituden, relaties of middelen die op dat moment nog niet volledig worden benut, maar in de nabije toekomst waardevol kunnen zijn. Binnen de ZIC's komt deze waarde tot uiting in vier thema's: nieuwe inzichten over kwaliteit van zorg, het benutten van inzichten uit innovatieprojecten, onderzoekend vermogen en het structureel opvolgen van evaluaties.

"Zo ben ik zelf wel gestimuleerd om even na te gaan denken van hoe kan ik de kwaliteit waarborgen en waar zie ik een probleem en hoe kan ik dat zelf gaan oplossen (...). Ik denk dat ik zonder die stimulatie van het ZIC dit niet had gedaan als student"

Student

In alle ZIC's ontwikkelen studenten en medewerkers nieuwe inzichten over kwaliteit van zorg. Studenten geven aan dat het innovatieproject en het stagelopen op het ZIC hen continu stimuleren om na te denken over wat goede zorg is en waar verbeteringen mogelijk zijn. Zij beschrijven dat zij een beter begrip hebben gekregen van het concept kwaliteit van zorg, alerter zijn geworden op het signaleren van knelpunten en beter in staat zijn om stageopdrachten te koppelen aan de zorgpraktijk. Medewerkers ontwikkelen nieuwe inzichten door het geven en ontvangen van feedback. Zo geven werkbegeleiders studenten feedback op geformuleerde leerdoelen en zien daarin ook voor zichzelf een kans: het delen van de eigen leerdoelen met studenten en collega's. Dit wordt op een ZIC als potentiële waarde benoemd, omdat dit de lerende houding modelleert én ruimte creëert om zelf feedback te ontvangen en het eigen handelen te verbeteren.

Inzichten uit innovatieprojecten vormen een waardevolle bron van potentieel, maar worden nog niet altijd structureel benut. Zo doen studenten en het team nieuwe inzichten op via innovatieprojecten, maar deze worden op de verschillende ZIC's niet altijd omgezet in concrete acties, waardoor een deel van de potentiële waarde onbenut blijft. Daarnaast is de opkomst bij studentpresentaties nog niet altijd voldoende, waardoor potentiële input en kennis uit het team soms nog onderbenut blijven. Tegelijkertijd is er een verschuiving gaande: door bijvoorbeeld een nieuwe afdelingsstructuur, de inzet van werkgroepen en aangepaste werktijden ontstaat er meer ruimte om aan innovatie en kwaliteit te werken. De betrokkenheid van alle medewerkers bij werkgroepen kan naar verwachting het eigenaarschap bij het ZIC vergroten.

Het onderzoekend vermogen is in alle ZIC's in ontwikkeling, bij zowel studenten als medewerkers. Studenten ontwikkelen zelfstandigheid en eigenaarschap: zij dragen samen verantwoordelijkheid voor toegewezen patiënten op de leerunit en raadplegen bijvoorbeeld actiever literatuur ter ondersteuning van hun klinisch redeneren. Bij medewerkers groeit de nieuwsgierigheid. Zij pakken praktijkvragen op en ervaren onderzoek steeds meer als vliegwiel voor kwaliteitsverbetering. Het ZIC stimuleert daarnaast de ontwikkeling van verpleegkundig leiderschap, doordat verpleegkundigen hun professionele rol versterken via deelname aan praktijkonderzoek en professionaliseringsmomenten. Een aandachtspunt op sommige ZICs betreft de samenwerking met de verpleegkundig specialisten. De kennis en ervaring van de verpleegkundige specialist worden als waardevol gezien, maar de samenwerking verloopt nog niet altijd soepel.

Het structureel opvolgen van evaluaties vormt een terugkerend aandachtspunt. Evaluaties worden in de ZIC's frequent gehouden, maar de uitkomsten worden niet altijd consequent omgezet in acties. Hierdoor blijft het potentieel voor de ontwikkeling van studenten, verpleegkundigen en het team onderbenut. Respondenten geven aan dat het leren van en met elkaar nog sterker kan worden benut, zowel binnen de afzonderlijke ZIC's als tussen de verschillende ZIC-afdelingen onderling. Concreet wordt voorgesteld om klinische lessen op andere ZIC's te verzorgen en zo kennis en ervaringen breder te delen.

Samenvattend laat de toegepaste waarde zien dat de ZIC's een omgeving creëren waarin geleerde kennis en vaardigheden worden omgezet in handelen. Verpleegkundigen nemen een actieve onderwijsrol op zich, werkbegeleiding is coachend van aard, feedback is een continu proces en studenten dragen reële verantwoordelijkheid voor zorgcoördinatie. Tegelijkertijd blijven de consistentie van feedbackpraktijken, de brede teambetrokkenheid en de nauwe samenwerking tussen hogeschool en het werkveld aandachtspunten.

Toegepaste waarde

De toegepaste waarde verwijst naar het in actie brengen van wat geleerd is, dus dat de opgedane kennis, vaardigheden en inzichten worden omgezet in concreet handelen in de praktijk. Binnen de ZIC's komt deze waarde tot uiting in zeven thema's: verpleegkundigen en experts geven structureel onderwijs, kennisdelen: delen van inzichten en ervaringen, coachende werkbegeleiding, feedback geven en ontvangen, het signaleren van knelpunten in de kwaliteit van zorg, studenten coördineren zorg en coachen elkaar, en een hoge opkomst bij teambijeenkomsten.

"Hiervoor kregen ze [studenten] altijd een opdracht vanuit ons [team]. Dan kregen ze gewoon een thema waar ze dan aan moesten werken. En nu halen ze het vraagstuk op uit het team. Dat zorgt er dus ook echt voor dat het team het heel erg leuk vindt. En het team denkt dan ook het liefst mee".

Praktijkopleider

Verpleegkundigen nemen op alle ZIC's een actieve onderwijsrol op zich. Daarbij wordt samengewerkt met de docent van de hogeschool en met experts van buiten het ZIC en met andere disciplines of professies. Gezamenlijk verzorgen zij structureel onderwijs tijdens vaste onderwijsmomenten op de onderwijsdag, én tijdens diensten via klinische lessen. Het onderwijs is daardoor sterk verbonden met authentieke en actuele praktijksituaties. Studenten waarderen dit onderwijs hoog en ervaren de inhoud als direct relevant.

De uitwisseling van kennis en ervaring vindt op de ZIC's structureel plaats, zowel tussen studenten onderling als tussen studenten en medewerkers. Multilevel leren en peer learning zijn belangrijke mechanismes: studenten van

verschillende studiejaren leren intensief van en met elkaar doordat zij gezamenlijk verantwoordelijkheid dragen voor patiënten. Wanneer studenten projecten presenteren, is een hoge teambetrokkenheid zichtbaar: het team denkt actief mee, geeft input en bedenkt samen met studenten welke vragen relevant zijn. Ook worden er op sommige ZICs afdelingsbrede inspiratiewalks georganiseerd waarbij medewerkers en studenten presenteren, wat zorgt voor kennisuitwisseling en gedeelde trots en gezamenlijk eigenaarschap over thema's en vraagstukken.

Werkbegeleiding op de ZIC's heeft een coachend en responsief karakter. Werkbegeleiders stemmen frequent af, spreken met één mond richting studenten en bewaken samen met de docent de balans tussen flexibiliteit en eindcompetenties. Medewerkers nemen daarnaast ook zelf initiatief om hun eigen leren te organiseren. Bijvoorbeeld organiseerden verpleegkundigen een moreel beraad naar aanleiding van een emotioneel zware casus, waarvan de leerpunten vervolgens met het hele team werden gedeeld.

Feedback geven en ontvangen is op alle ZIC's een zichtbaar en continu proces. Praktijkopleiders sturen actief op het direct en opbouwend teruggeven van feedback, om een veilig leerklimaat te behouden. Op meerdere ZICs is er sprake van open communicatie waarbij medewerkers elkaar en studenten regelmatig direct feedback geven, zodat studenten erop kunnen vertrouwen dat zij tijdig terugkoppeling ontvangen. Tegelijkertijd wordt ook als blijvend aandachtspunt benoemd dat het voorkomt dat feedback te laat of niet via de juiste route wordt gegeven. Ook wordt de nauwe afstemming tussen betrokkenen uit onderwijs en praktijk als belangrijk genoemd als het gaat om een dreigende onvoldoende voor een stage van een student.

Werken op het ZIC helpt studenten en medewerkers om knelpunten in de kwaliteit van de zorg te signaleren. Het innovatieproject fungeert als concrete aanleiding hiervoor. Studenten geven aan dat zij alerter worden op tekortkomingen in de patiëntenzorg en passen dit kritisch denken ook buiten het project toe in hun diensten op de verpleegafdeling. Vooral door het op zich nemen van de zorgcoördinatierol ervaren studenten dat hun verantwoordelijk-



heid verder reikt dan de directe patiëntenzorg. Gedurende de dag zijn er evaluatiemomenten waarop medewerkers en studenten bespreken hoe het is gegaan, zowel inhoudelijk als wat betreft de coördinatie. Studenten reflecteren daarbij op zorgzwaarte en werkdruk en maken een inschatting van wat zij wel of niet aankunnen. De toewijzing van rollen op de ZIC's ondersteunt dit proces.

Een belangrijk uitgangspunt is dat wat van studenten wordt gevraagd ook zichtbaar is in het gedrag van het team. Er zijn afspraken gemaakt over professionaliteit en over wat het team naar studenten modelleert, en dit wordt nu ook daadwerkelijk voorgeleefd. Dit vertaalt zich onder meer in een hoge opkomst bij teambijeenkomsten: de teampost zit vol wanneer studenten presenteren, en er is sprake van actieve betrokkenheid en uitwisseling. Hetzelfde geldt voor het vragen van feedback aan studenten. Toch blijft brede teambetrokkenheid ook een blijvend aandachtspunt: samenwerking vindt soms plaats binnen een kleine kern van medewerkers en studenten. Studenten worden daarom bewust gestimuleerd om hun voortgang breder te delen via pitches, nieuwsbrieven en overleggen.

Samenvattend: de ZIC's realiseren zichtbare professionele groei bij studenten. Er is sprake van gezamenlijk leren tussen studenten en medewerkers én van authentiek, responsief onderwijs. De ZIC's bevorderen systematische kennisdeling en een nauwe samenwerking tussen docenten, praktijkopleiders en het team, waardoor zorg en onderwijs gericht kunnen worden verbeterd. Betrokkenen benoemen dat werken op het ZIC leidt tot verhoogd werkplezier, verbondenheid en enthousiasme. Op de afdeling wordt bovendien een groeiend onderzoekend vermogen bij betrokkenen gezien, waardoor werken, leren en innoveren in de dagelijkse praktijk samenkomen

Gerealiseerde waarde

De gerealiseerde waarde betreft de zichtbare resultaten in zorg, begeleiding of leerervaringen als gevolg van de ingezette acties genoemd bij de toegepaste waarde. Binnen de ZIC's komt deze waarde tot uiting in zeven thema's: kennisdelen, professionele groei studenten, samen leren als één team, authentieke leeromgeving, werkplezier, trots en motivatie, nauwe samenwerking, en onderzoekend vermogen.

"Ja en ook iedereen. Iedere verpleegkundige in het team neemt deel aan een expertteam, dus draagt nu ook bij aan die gezamenlijkheid (…) door het delen van je kennis"

Teamhoofd

De onderzoeks- en innovatieprojecten van studenten leveren bruikbare inzichten op voor de dagelijkse zorgpraktijk. Daarnaast leidt uitwisseling van ervaringen en inzichten binnen en tussen ZIC's bij aan de toepassing van nieuwe inzichten in de zorg en stimuleert deze uitwisseling nieuwe samenwerkingen tussen individuele professionals en de teams.

Studenten ontwikkelen een klinische en kritische blik en tonen groei in verpleegkundig leiderschap. Zij ervaren dat zij, passend bij hun niveau en leerbehoeften, verantwoordelijkheid krijgen, waardoor zij zich beter voorbereid voelen op hun toekomstige rol als verpleegkundige. Daarnaast wordt het ZIC ervaren als een authentieke en motiverende leeromgeving.

Studenten en medewerkers geven aan dat er sprake is van een wederkerige leeromgeving, waarin van en met elkaar wordt geleerd. Laagdrempelige uitwisseling van feedback stimuleert professionele ontwikkeling. Niet alleen studenten, maar ook medewerkers ontwikkelen zich binnen het ZIC, wat bijdraagt aan de kwaliteit en continuïteit van de begeleiding.
In alle onderzochte ZIC's wordt een toename in werkplezier, energie en motivatie beschreven. Medewerkers ervaren

voldoening in het begeleiden van studenten en in het gezamenlijk vormgeven van het ZIC. Er is ruimte om ervaringen met elkaar te delen, ook emotioneel beladen momenten, wat het gevoel van verbinding versterkt. Teams benoemen een gevoel van trots op wat er samen is opgebouwd, wat bijdraagt aan enthousiasme en betrokkenheid bij zowel zorg als onderwijs.

Daarnaast is er sprake van een nauwe en geïntegreerde samenwerking tussen docenten, praktijkopleiders, werkbegeleiders en het verpleegkundig team. Docenten zijn zichtbaar aanwezig op de afdeling, stemmen voortdurend af met praktijkopleiders en werkbegeleiders en denken mee over inhoud, begeleiding en leerbehoeften. Pitchmomenten, scholingen en evaluaties worden gezamenlijk voorbereid en uitgevoerd. Deze gedeelde verantwoordelijkheid maakt dat problemen sneller worden gesignaleerd en opgepakt, en dat onderwijs en praktijk elkaar wederzijds versterken.

Tot slot wordt het groeiende onderzoekend vermogen gezien bij zowel studenten als medewerkers. In de dagelijkse praktijk worden routines bevraagd («waarom doen we dit eigenlijk zo?»), worden nieuwe inzichten vertaald naar de patiëntenzorg en wordt gezamenlijk gereflecteerd op het eigen handelen. Werken, leren en innoveren komen daardoor samen.

Samenvattend creëren de ZIC's transformatieve waarde door een cultuur van collectief leren te , een gedeelde ZIC-identiteit te bevorderen, gelijkwaardigheid en psychologische veiligheid te bevorderen, kritische evaluatie van zorg te verankeren en nieuwe rolopvattingen en samenwerkingsvormen te vragen. Deze ontwikkelingen zijn in alle drie de ZIC's zichtbaar, maar bevinden zich in verschillende stadia van verankering. De beweging van "we hebben een ZIC" naar "we zijn een ZIC" is ingezet, maar is nog gaande. Het ontwikkelen van gezamenlijke routines en ontwikkelen van gedeeld beleid worden genoemd als belangrijke ontwikkelrichtingen.

Getransformeerde waarde

De transformatieve waarde gaat om een verandering in hoe men naar succes, doelen of waarde kijkt. Het kan leiden tot een herdefiniëring van wat belangrijk is, een verandering in identiteit, routines of cultuur.

"Het werd ook op een gegeven moment meer normaal voor ons. (...) wat houdt dat ZIC nu in en wat voor verwachtingen hebben we daar dus ook bij naar elkaar toe, toen kreeg het ZIC gewoon meer vorm. Dus het heeft echt wel met de bewustwording van: Wat is een ZIC? Daar heeft het echt wel mee te maken gehad".

Afdelingshoofd

In alle ZIC›s zijn aanwijzingen dat leren naast een individuele verantwoordelijkheid, ook als een collectieve praktijk wordt gezien. Waar voorheen de nadruk lag op individuele werkbegeleiding en afzonderlijke onderwijsactiviteiten, komt leren nu dichterbij de dagelijkse zorgverlening. Studenten leren niet langer alleen met hun aangewezen werkbegeleider, maar ook met en binnen het hele team. Ook medewerkers geven aan actief te leren van elkaar. Deze verschuiving is zichtbaar in gezamenlijke scholingsmomenten, presentaties van innovatieprojecten, regelmatig werkbegeleideroverleg en de deelname van medewerkers aan expertteams of werkgroepen. Feedback en reflectie vinden steeds vaker plaats in gezamenlijke teamevaluaties en lesmomenten, waaraan studenten, verpleegkundigen en docenten samen deelnemen. In alle ZIC's wordt gesproken van een collectieve leercultuur, waarin leren wordt gezien als een doorlopende, gedeelde activiteit in plaats van een losstaande onderwijsdag of individuele taak.

Een tweede, hiermee samenhangende transformatieve waarde is de vorming van een gezamenlijke ZIC-identiteit. In alle drie de ZIC's beschrijven respondenten een verschuiving: van het idee dat het ZIC «van de studenten» is, naar het besef dat het ZIC een gedeelde leeromgeving is van studenten, verpleegkundigen, docenten en andere betrokkenen. De formulering «we zijn een ZIC» is een uitdrukking van deze nieuwe identiteit, die tastbaar wordt in gedeeld eigenaarschap en initiatieven zoals expertteampresentaties, moreel beraad en inspiratiewalks. Teams zijn regelmatig in gesprek om de ZIC-visie gezamenlijk aan te scherpen en doelen voor verdere ontwikkeling te formuleren. De gedeelde identiteit draagt bij aan energie, betrokkenheid en het gevoel dat men het ZIC samen maakt. Tegelijkertijd is deze beweging nog gaande: in sommige teams is de visie al sterk gedeeld en doorleefd, terwijl elders nog niet alle collega›s vanuit de ZIC-gedachte begeleiden en meewerken aan innovaties.

Gelijkwaardigheid is in de ZIC's een kernaspect van de ervaren waardecreatie. De ZIC›s worden beschreven als leeromgevingen waarin studenten, verpleegkundigen, docenten en andere professionals als gelijkwaardige lerenden worden gezien. Leren is niet hiërarchisch geordend, maar iets wat iedereen doet. Deze gelijkwaardigheid is een bewust gecreëerde sfeer die de samenwerking versterkt en het geven en ontvangen van feedback normaliseert. Studenten worden gezien als volwaardige teamleden, zichtbaar in praktische elementen zoals gezamenlijk pauze houden, maar ook in het toekennen van echte verantwoordelijkheden en uitdagende taken. Betrokkenen geven aan dat deze cultuur van gelijkwaardigheid het vanzelfsprekend maakt dat iedereen leert (in plaats van alleen studenten) en daardoor boven zichzelf uit kan stijgen, zowel voor de eigen ontwikkeling als voor de kwaliteitsverbetering van de zorg.

Een veilig leerklimaat wordt benoemd als fundament voor de ontwikkeling van de ZIC. Psychologische veiligheid wordt gezien als een noodzakelijke voorwaarde voor collectief leren. Psychologische veiligheid gaat om de ervaring dat men vragen kan stellen, fouten mag bespreken en feedback kan geven zonder angst voor negatieve gevolgen. In de meeste gevallen wordt er een leer- en feedbackcultuur ervaren waarin dit laagdrempelig is. Dit klimaat stimuleert groeiend eigenaarschap bij studenten en teamleden, en bevordert het bewustzijn van de balans tussen verantwoor-



delijkheid geven en tijdig bijsturen. De ZIC›s zetten bewuste routines in om dit leerklimaat te ondersteunen, zoals actieve monitoring en gerichte initiatieven om de feedbackcultuur te versterken.

Een belangrijk aspect van transformatieve waardecreatie is de manier waarop ZIC›s bijdragen aan kritische evaluatie en doorontwikkeling van de zorg. In alle ZIC's ontstaan routines waarin teams gezamenlijk reflecteren op de kwaliteit van zorg en op hun eigen handelen, al is dit in sommige gevallen nog in ontwikkeling. Zo wordt beschreven hoe er in de dagstart kritisch wordt gekeken naar capaciteiten, zorgkeuzes en lopend onderzoek. Betrokkenen beschrijven ook hoe verpleegkundig leiderschap zichtbaarder wordt, bijvoorbeeld in de manier van visite lopen en communiceren met artsen, waardoor informatie efficiënter wordt gedeeld en de expertise van de verpleegkundige nadrukkelijker wordt benut. Deze gezamenlijke praktijk van kritisch evalueren laat zien dat ZIC›s niet alleen leeromgevingen zijn, maar ook bijdragen aan systematische kwaliteitsverbetering en innovatie in de zorg.

Ten slotte gaan de ZIC's gepaard met veranderende rolopvattingen. De rol van werkbegeleider verschuift van individuele begeleiding naar een collectieve verantwoordelijkheid voor het leerklimaat en de ontwikkeling van studenten. Ook de rol van de docent verandert: in plaats van primair examinator met individueel studentcontact, treedt de docent op als partner binnen het team, gericht op het stimuleren van innovatie, een positief leerklimaat en de verbinding tussen praktijk, onderwijs en onderzoek. Over de ZIC's heen wordt een nauwe samenwerking beschreven tussen docenten, praktijkopleiders, werkbegeleiders en teamhoofden, waarbij rollen helder zijn en de samenwerking als prettig en zichtbaar wordt ervaren. Zo ontstaat een samenwerking van actoren die gezamenlijk verantwoordelijkheid dragen voor leren en zorginnovatie.

Samenvattend creëren de ZIC's transformatieve waarde door een cultuur van collectief leren te , een gedeelde ZIC-identiteit te bevorderen, gelijkwaardigheid en psychologische veiligheid te bevorderen, kritische evaluatie van zorg te verankeren en nieuwe rolopvattingen en samenwerkingsvormen te vragen. Deze ontwikkelingen zijn in alle drie de ZIC's zichtbaar, maar bevinden zich in verschillende stadia van verankering. De beweging van "we hebben een ZIC" naar "we zijn een ZIC" is ingezet, maar is nog gaande. Het ontwikkelen van gezamenlijke routines en ontwikkelen van gedeeld beleid worden genoemd als belangrijke ontwikkelrichtingen.

Tabel 2. Waardecreatie op de ZIC's

Strategische waarde

Gedeelde visie & koers - Verticale en horizontale samenwerking - Binden & boeien (nieuw) personeel - Teamontwikkeling - ZIC brede onderzoekslijnen - Implementeren en borgen van onderzoeksresultaten

Orienterende waarde	Onmiddellijke waarde	Potentiele waarde	Toegepaste waarde	Gerealiseerde waarde	Transformatieve waarde
Nieuwsgierigheid	Trots en voldoening: mensen floreren	Nieuwe inzichten over kwaliteit en zorg	Verpleegkundigen/experts geven structureel onderwijs	Professionele groei studenten	Van individueel leren naar collectief leren
Aanstekelijk enthousiasme	Patiënt-tevredenheid	Benutten van inzichten uit innovatieprojecten	Kennisdelen: delen van ervaringen en inzichten	Samen leren in een team	Gezamenlijke identiteit: 'Wij zijn een ZIC'
Frisse blikken	Experimenteren en ontdekken	Onderzoekend vermogen	Coachende werkbegeleiding	Responsief & authentiek onderwijs	Gelijkwaardigheid van iedereen in het team
	Motiveren en inspireren	Structureel opvolgen van evaluaties	Feedback geven en ontvangen	Kennisdelen: delen van ervaringen en inzichten	Veilig leerklimaat
	Verbondenheid en betrokkenheid		Knelpunten in kwaliteit en zorg signaleren	Werkplezier, enthousiasme en trots in het team	Kritische evaluatie en ontwikkeling van zorg
			Studenten coördineren zorg en coachen elkaar	Samenwerking docenten, praktijkopleiders en team	Nieuwe rolopvattingen
			Hoge opkomst teambijeenkomsten	Onderzoekend en kritisch kijken naar eigen handelen en zorg	
			Team leeft professionaliteit voor		

Inhoudelijk - Sociaal - Ruimtelijk - Instrumenteel - Temporeel

Ondersteunende waarde

Ondersteunende waarde per ontwerpbaar element

De factoren die het ontstaan van de andere waarden mogelijk maken, ook wel de ondersteunende waarde, is hieronder uitgedrukt in ontwerpbare elementen van de leeromgeving. Ook wel de condities die deelname aan leer- en werkprocessen faciliteren en structureren. We onderscheiden vijf ontwerpbare elementen: inhoudelijk, sociaal, ruimtelijk, instrumenteel, en temporeel. In tabel 2 zijn de condities per ontwerpbaar element samengevat.

Inhoudelijke elementen

Inhoudelijke elementen hebben betrekking op de manier waarop het leren en werken binnen de ZIC's vorm krijgt in termen van taken, vraagstukken en werkprocessen. Uit de analyse van de drie ZIC's komt naar voren dat inhoudelijke elementen in belangrijke mate worden gekenmerkt door een combinatie van praktijkgericht leren op basis van authentieke vragen, en gestructureerde momenten voor uitwisseling en werken aan innovatie:

- Binnen alle ZIC's spelen authentieke vraagstukken uit de praktijk een centrale rol. Dit is zichtbaar door opdrachten en projecten die direct gekoppeld zijn aan de werkcontext, zoals de CAT en innovatieopdrachten.

- In alle drie de ZIC's worden innovatieprojecten genoemd als kernelement van het leerproces.
- Aandachtspunten die in een deel van de ZIC's zichtbaar worden genoemd, betreffen onder andere een beperkt accent op verpleegkundig onderzoek (samenwerking studenten en team) en het risico op een te sterke nadruk op klinisch redeneren en de toepassing van de ABCDE-methodiek ten opzichte van bijvoorbeeld communicatieve vaardigheden. Deze aandachtspunten wijzen op mogelijke onevenwichtigheden in de inhoudelijke inrichting van de activiteiten.

De beschreven inhoudelijke elementen laten zien onder welke voorwaarden de ZIC's functioneren als leerwerkomgeving. De aanwezigheid van authentieke opdrachten, vaste onderwijsstructuren en innovatiegerichte activiteiten creëert een context waarin deelnemers kunnen participeren aan betekenisvolle leeractiviteiten. Daarnaast dragen de verschillende vormen van uitwisseling, zoals pitches en walks, bij aan het zichtbaar maken van werk en het delen van ervaringen. De gestructureerde opzet van onderwijsactiviteiten en gezamenlijke momenten ondersteunt de organisatie van het leerproces. De gesignaleerde aandachtspunten, zoals de nadruk op bepaalde inhoudelijke thema's of het minder zichtbaar zijn van specifieke onderdelen zoals verpleegkundig onderzoek, maken duidelijk dat de balans in het aanbod een rol speelt in de mate waarin deze ondersteunende condities aanwezig zijn.

Sociale elementen

Sociale elementen hebben betrekking op de wijze waarop rollen, samenwerking en interactie tussen betrokkenen binnen de ZIC's zijn vormgegeven. Het gaat hierbij dus om de organisatie van verantwoordelijkheden, de aard van de samenwerking tussen onderwijs en praktijk en de manier waarop begeleiding en onderlinge relaties worden ingericht. Uit de analyse van de drie ZIC's komt naar voren dat sociale elementen in belangrijke mate worden gekenmerkt door een duidelijke rolverdeling, intensieve samenwerking tussen actoren en een coachende begeleidingscultuur:

- Binnen alle ZIC's wordt het belang benadrukt van een helder en breed gedragen rolontwerp, waarin verantwoordelijkheden en verwachtingen expliciet zijn uitgewerkt. Deze duidelijkheid wordt in verband gebracht met het kunnen nemen van eigenaarschap door betrokkenen. In deze structuur krijgt de praktijkopleider en regieverpleegkundige in meerdere ZIC's een centrale rol, met name op het gebied van kwaliteitszorg, innovatie en werkbegeleiding. Daarnaast wordt de inzet van specifieke expertise genoemd, bijvoorbeeld via senior coaches en expertteams.
- In alle ZIC's wordt zichtbaar dat school en werkvloer dichterbij elkaar komen. Docenten, praktijkopleiders, werkbegeleiders en management opereren als een gezamenlijk team dat in co-creatie verantwoordelijk is voor het ontwerp en de uitvoering van het onderwijs. De docent maakt hierbij onderdeel uit van de dagelijkse praktijk op de werkvloer.
- De relatie met studenten wordt daarbij gekenmerkt door een laagdrempelige benadering: studenten participeren in de dagelijkse dynamiek van de afdeling en worden daarin als volwaardige deelnemers benaderd. Dit komt onder andere tot uiting in informele interacties en in de doorstroom van studenten naar vaste functies binnen de organisatie.
- Aansluitend bij het vorige punt zien we in alle ZIC's een coachende begeleidingsstijl, met de nadruk op maatwerk in begeleiding en een positieve feedbackcultuur. Verschillende vormen van begeleiding worden ingezet, zoals duo-werkbegeleiding en collectieve studentbegeleiding, waarbij praktijkopleiders een actieve rol vervullen.
- Ook is er veelal aandacht voor de voorbereiding van deelnemers op deelname aan de ZIC, bijvoorbeeld via onboarding en introductieweken.
- In meerdere ZIC's wordt gewerkt met peerlearning en multilevel leren, waarbij studenten van verschillende niveaus met en van elkaar leren. Tegelijkertijd wordt hierbij een aandachtspunt benoemd: het risico dat verschillen in leerbehoeften tussen niveaus minder zichtbaar worden wanneer de balans onvoldoende wordt bewaakt.
- Een belangrijk terugkerend element zijn presentatie- en uitwisselingsvormen, waarin deelnemers hun werk zichtbaar maken. Dit krijgt vorm in pitchmomenten, posterwalks, CATwalks en inspiratiewalks, waarin studenten en medewerkers hun resultaten delen met anderen binnen en buiten de ZIC. Tot slot lijkt het succes van een ZIC mede afhankelijk van een sterke organisatorische inbedding en continue kwaliteitsbewaking. Structurele evaluaties,

constante afstemming en expliciete steun en prioritering vanuit het management zijn essentieel om de innovatieve leeromgeving overeind te houden. Een belangrijk aandachtspunt voor de toekomst blijft het bewaken van de horizontale en verticale afstemming binnen de organisatie. Daarnaast ligt er een duidelijke ambitie om de opgedane kennis via structurele uitwisselingen actiever te delen binnen het bredere netwerk van ZIC's.

De beschreven sociale elementen maken zichtbaar onder welke voorwaarden de ZIC's functioneren als leerwerkomgeving. Een duidelijke rolverdeling en een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor onderwijs en praktijk dragen bij aan de organisatie van samenwerking en deelname. De coachende begeleidingsstijl en de laagdrempelige interacties ondersteunen de betrokkenheid van deelnemers en faciliteren deelname aan gezamenlijke activiteiten. Ook de inrichting van peerlearning en multilevel leren draagt bij aan mogelijkheden voor interactie en gezamenlijke leerprocessen. De gesignaleerde aandachtspunten, zoals het bewaken van balans in multilevel leren en de noodzaak van afstemming binnen en tussen ZIC's, laten zien dat deze sociale condities niet vanzelfsprekend zijn en onderhoud vragen.

Ruimtelijke elementen

Ruimtelijke elementen hebben betrekking op de fysieke inrichting van de leerwerkomgeving binnen de ZIC's. Het gaat hierbij om de mate waarin ruimtes, locaties en fysieke nabijheid van leren en werken bijdragen aan de organisatie van leeractiviteiten en interacties. Uit de analyse van de drie ZIC's komt naar voren dat ruimtelijke elementen in belangrijke mate worden gekenmerkt door een integratie van onderwijs en praktijk in de fysieke omgeving, aangevuld met specifiek ingerichte leer- en ontmoetingsruimtes:

- In alle ZIC's wordt zichtbaar dat onderwijs grotendeels plaatsvindt binnen de praktijkomgeving, met docenten die op de werkvloer onderwijs geven en vormen van bed-side teaching in samenwerking met het verpleegkundig team.
- Er wordt gewerkt volgens het concept van een leerunit, waarbij specifieke ruimtes of kamers binnen de afdeling zijn toegewezen aan het leerproces voor studenten. Deze inrichting maakt het mogelijk om leren te organiseren binnen een afgebakende, herkenbare context. Tegelijkertijd wordt hierbij een aandachtspunt genoemd, namelijk dat de verdeling van kamers binnen de leerunit ertoe kan leiden dat studenten niet met alle patiëntencategorieën in aanraking komen.
- Naast integratie in de praktijk en aparte leerruimtes worden ook specifieke onderwijs- en ontmoetingsruimtes genoemd die worden gebruikt voor georganiseerde onderwijsactiviteiten. Deze ruimtes bieden gelegenheid voor activiteiten die minder goed in de directe zorgcontext plaatsvinden.
- Verder komt naar voren dat presentatie en kennisdeling zichtbaar worden gemaakt in de fysieke ruimte van de afdeling, zoals de team-post. Ook activiteiten zoals inspiratiewalks worden ruimtelijk ingebed in de afdeling, waardoor deze zichtbaar zijn voor een brede groep deelnemers.
- Tot slot wordt in een van de ZIC's een element genoemd dat betrekking heeft op de zichtbaarheid van studenten in de zorgpraktijk, namelijk het vermelden van de naam van de student bij de patiëntenkamer. Dit maakt de positie van studenten expliciet binnen de afdeling en koppelt hun rol direct aan de zorgomgeving.

De beschreven ruimtelijke elementen laten zien onder welke voorwaarden de ZIC's functioneren als leerwerkomgeving. De integratie van onderwijs in de praktijkcontext faciliteert deelname aan leeractiviteiten binnen de dagelijkse werkprocessen. Specifiek ingerichte ruimtes, zoals leerunits en onderwijsruimtes, bieden mogelijkheden om verschillende typen leeractiviteiten te organiseren. Ontmoetingsplekken en zichtbare presentatiemomenten ondersteunen de uitwisseling van kennis en ervaringen. Het genoemde aandachtspunt rond de inrichting van leerunits laat zien dat de organisatie van de fysieke ruimte ook beperkingen kan opleveren voor deelname aan bepaalde leerervaringen. Er kan worden opgemerkt dat bij het ruimtelijke ontwerpperspectief ook de digitale ruimtes horen, hier is tijdens dit onderzoek niet de focus op gelegd.



Instrumentele elementen

Instrumentele elementen hebben betrekking op de hulpmiddelen, methodieken en instrumenten die binnen de ZIC's worden ingezet om het leer- en werkproces te ondersteunen. Het gaat hierbij zowel om didactische methoden als om concrete tools voor sturing, monitoring, feedback en communicatie. Uit de analyse van de drie ZIC's komt naar voren dat instrumentele elementen worden gekenmerkt door een combinatie van methodieken voor leren en innoveren, tools voor monitoring en structurering, en instrumenten voor feedback en communicatie:

- Binnen meerdere ZIC's worden specifieke methodieken voor inhoudelijke en innovatieve processen ingezet, zoals de ABCDE-methodiek voor klinisch redeneren of design thinking als benadering voor innovatieprojecten. Deze methodieken bieden structuur aan het leerproces en ondersteunen de uitvoering van opdrachten binnen de praktijkcontext.
- Een tweede terugkerend element betreft het gebruik van instrumenten voor planning en monitoring van activiteiten en projecten, zoals project- of implementatieplannen en dashboards die inzicht geven in lopende en afgeronde projecten. Deze instrumenten maken de voortgang van activiteiten zichtbaar en ondersteunen het organiseren van werkzaamheden binnen de ZIC.
- Er worden verschillende instrumenten voor feedback en reflectie genoemd zoals 'Feedback the challenge' en spiegelgesprekken die helpen om leerprocessen expliciet te maken en onderlinge uitwisseling te structureren.
- Ook komen instrumenten gericht op betrokkenheid en positionering naar voren, zoals een patiëntenposter ('we zijn een ZIC'), die zichtbaar maakt dat de afdeling als leeromgeving functioneert.
- Aandachtspunten die aan bod kwamen t.a.v. de ontwerpbare elementen zijn het ontbreken van gedeelde kijkkaders voor uniforme samenwerking en het benutten van communicatiemiddelen en de inzet van feedbackformulieren aandacht vraagt. Deze punten wijzen op variatie in het gebruik en de effectiviteit van instrumenten binnen de ZIC's.

De beschreven instrumentele elementen maken zichtbaar onder welke voorwaarden de ZIC's functioneren als leerwerkomgeving. De inzet van methodieken en planningsinstrumenten ondersteunt de structurering van activiteiten en biedt houvast bij de uitvoering van leer- en innovatieprocessen. Daarnaast faciliteren instrumenten voor feedback en reflectie de organisatie van uitwisseling en het expliciteren van leerervaringen. Instrumenten gericht op zichtbaarheid en positionering ondersteunen de herkenbaarheid van de ZIC als leeromgeving. De genoemde aandachtspunten laten zien dat de werking van deze instrumenten afhankelijk is van de mate waarin zij gedeeld, benut en ingebed zijn in de dagelijkse praktijk.

Temporele elementen

Temporele elementen hebben betrekking op de organisatie van tijd binnen de ZIC's. Het gaat hierbij om de manier waarop leer- en werkactiviteiten in de tijd worden gestructureerd, waaronder ritmes, frequenties van bijeenkomsten en de verdeling van tijd tussen leren en werken:

- Er is bij alle ZIC's sprake van terugkerende en structurele momenten waarin leren en uitwisseling plaatsvindt, zoals ZIC-brede bijeenkomsten, themabijeenkomsten, themamaanden, regelmatige klinische lessen en terugkerende presentatiemomenten van innovatieprojecten of inhoudelijke momenten zoals maandelijkse ABCDE-casuïstiek.
- In meerdere ZIC's zijn er vaste onderwijsmomenten en -structuren ingericht die bijdragen aan de positieve ervaring van deelnemers. Het gaat dan bijvoorbeeld om structurele activiteiten gericht op klinisch redeneren, klinische lessen, intervisie en reflectieonderwijs of het gericht oefenen van vaardigheden.
- Bovengenoemde structuren zijn zowel dagelijks (dagstart, dagevaluatie) als wekelijks (klinische lessen, klinisch redeneren en/of reflectie), per kwartaal (structurele themaweken) of periodiek (inspiratiesessies en ZIC-brede bijeenkomsten).Andere terugkerende activiteiten zijn maandelijkse werkbegeleidersoverleggen, en wekelijkse check-ins tussen docent en praktijkopleiders.
- In de ZIC's komt een vast ritme in de weekstructuur naar voren, bijvoorbeeld een verdeling van drie dagen in de zorg en één dag buiten de zorg voor zelfstudie, aangevuld met een vaste onderwijsdag met een vaste dagstructuur, zoals een team check-in. Deze ritmiek biedt een herkenbare structuur voor deelnemers.
- Daarnaast wordt in meerdere ZIC's tijd expliciet gealloceerd voor de rol van studenten in de praktijk, bijvoorbeeld door studenten boventallig te laten zijn. Deze inrichting maakt het mogelijk om tijd vrij te maken voor leeractiviteiten naast de reguliere zorgverlening.
- Verder worden regelmatige momenten voor presentatie en voortgang benoemd, zoals drie wekelijkse pitches van innovatieprojecten of CAT-opdrachten en terugkerende presentaties van innovatieprojecten. Deze momenten structureren het leerproces in de tijd en maken voortgang zichtbaar.
- In alle ZIC's werden naast bovenstaande punten ook aandachtspunten genoemd met betrekking tot de temporele inrichting zoals het school-werkritme, dat als niet synchroon wordt ervaren. Ook is de vaste onderwijsdag niet voor alle betrokkenen toegankelijk. Tevens worden werkdruk en studiedruk als terugkerende aandachtspunten genoemd, mede voortkomend uit hoge verwachtingen en, als gevolg daarvan, een toename van prestatiedruk. In een van de ZIC's kwam daarnaast nog het tijdig invullen van feedbackformulieren voor studenten (binnen termijn van twee weken) naar voren als een aandachtspunt.

De beschreven temporele elementen maken zichtbaar onder welke voorwaarden de ZIC's functioneren als leerwerkomgeving. Vaste ritmes, terugkerende bijeenkomsten en expliciete tijdsindelingen ondersteunen de organisatie van leeractiviteiten en bieden structuur aan deelname. De allocatie van tijd voor studenten, bijvoorbeeld door boventallig werken, faciliteert deelname aan leerprocessen naast de zorgpraktijk. Ook de regelmatige momenten voor presentatie en voortgang dragen bij aan het zichtbaar maken en organiseren van leeractiviteiten. De genoemde aandachtspunten, zoals de afstemming tussen school- en werkritme, toegankelijkheid van activiteiten en ervaren werk- en studiedruk, laten zien dat de temporele inrichting invloed heeft op de mate waarin deze ondersteunende condities gerealiseerd kunnen worden.

Tabel 2. Samenvattende condities per ontwerpbaar element

	Samenvattende condities
Inhoudelijk	- Werken vanuit van authentieke vraagstukken - Structurele inbedding van innovatieprojecten - Aandacht voor professionele en communicatieve vaardigheden - Voorbereidende activiteiten zoals onboarding en inwerkperiodes - Bewaking van balans in inhoudelijke accenten
Sociaal	- Een helder en gedeeld rolontwerp met expliciete verantwoordelijkheden - Een centrale rol voor regieverpleegkundigen en gerichte inzet van aanvullende expertise - Intensieve samenwerking en co-creatie tussen onderwijs en praktijk - Laagdrempelige inzet van studenten in de praktijk - Een coachende begeleidingsstijl met aandacht voor maatwerk en feedback - Mogelijkheden voor presentatie en uitwisseling van resultaten - Inzet van peerlearning en multilevel leren - Structurele afstemming, evaluatie en managementondersteuning - Bewaking van balans in leerbehoeften
Ruimtelijk	- Integratie van onderwijs en leren in de praktijkomgeving - Inzet van leerunits binnen de afdeling - Beschikbaarheid van fysieke onderwijs- en scholingsruimtes - Aanwezigheid van ontmoetingsplekken voor kennisuitwisseling - Ruimtelijke inbedding van presentatie- en uitwisselingsmomenten - Zichtbaarheid van studenten binnen de zorgpraktijk - Bewaking van variatie in leerervaringen in relatie tot de ruimtelijke inrichting
Instrumenteel	- Inzet van methodieken voor klinisch redeneren en innovatie (zoals ABCDE en design thinking) - Gebruik van plannings- en monitoringsinstrumenten (zoals projectplannen en dashboards) - Beschikbaarheid van instrumenten voor feedback en reflectie - Instrumenten die de zichtbaarheid en positionering van de ZIC ondersteunen - Inwerk- en introductie-instrumenten voor deelnemers - Gedeelde kijkkaders voor samenwerking - Effectief gebruik van communicatiemiddelen - Consistente toepassing van feedbackinstrumenten
Temporeel	- Aanwezigheid van structurele en terugkerende leer- en uitwisselingsmomenten - Een herkenbaar en consistent weekritme voor leren en werken - Een duidelijke en herkenbare structuur in onderwijsactiviteiten - Expliciete tijdsallocatie voor leeractiviteiten (bijv. boventallig werken) - Regelmatige momenten voor presentatie en voortgang van leerprocessen - Afstemming tussen school- en werkritme - Toegankelijkheid van geplande activiteiten voor alle betrokkenen - Bewaking van werkdruk, studiedruk en prestatiedruk - Tijdige afronding en opvolging van feedbackprocessen



HOOFDSTUK 5: CONCLUSIE

De resultaten laten zien dat de ZIC's binnen het St. Antonius Ziekenhuis waardecreatie wordt ervaren op meerdere niveaus, variërend van het individuele leerproces van studenten en professionals tot strategische opbrengsten voor de organisatie als geheel. Deze waardecreatie hangt nauw samen met de condities waaronder leren en werken binnen de ZIC's zijn vormgegeven.

De meerwaarde van ZIC's

De bevindingen laten zien dat de ZIC's functioneren als rijke leerwerkomgevingen waarin studenten, docenten, medewerkers en leidinggevenden gezamenlijk werken aan zorg, leren en verbeteren. Op operationeel niveau wordt waarde ervaren in een sterk leerklimaat waarin sprake is van multilevel leren, een positieve feedbackcultuur en ruimte voor ontwikkeling van zowel vakinhoudelijke als generieke competenties, waaronder klinisch redeneren, verpleegkundig leiderschap en onderzoekend vermogen. Studenten ervaren meer verantwoordelijkheid en zelfstandigheid en een authentieke en veilige leeromgeving, terwijl medewerkers zich ontwikkelen in hun rol als werkplekbegeleider en tegelijkertijd bijdragen aan zorgkwaliteit en innovatie.

Op tactisch en strategisch niveau dragen de ZIC's bij aan het binden en boeien van personeel. Oud-studenten keren terug als medewerker en ontwikkelen zich verder binnen de ZIC-context tot rolmodellen voor nieuwe studenten. Daarnaast wordt een versterkte gezamenlijke identiteit genoemd, zichtbaar in de verschuiving van het perspectief "we hebben een ZIC" naar "we zijn een ZIC". Dit wijst op een cultuurverandering waarin leren en verbeteren steeds meer als vanzelfsprekend onderdeel worden gezien van het dagelijks werk. Ook dragen ZIC's bij aan de kwaliteit van zorg. Door de nauwe samenwerking tussen studenten en zorgprofessionals ontstaat een omgeving met ruimte voor leren waarin kritisch wordt gereflecteerd op de kwaliteit van zorgverlening en nieuwe inzichten worden toegepast in

de praktijk. De aandacht voor continu leren en innovatief handelen, wordt middels verschillende activiteiten gestimuleerd en leidt tot voortdurende kwaliteitsverbetering.

Tegelijkertijd laten de resultaten zien dat deze waardecreatie (i.e. het potentieel van de ZIC's) nog niet volledig wordt benut. Er is sprake van variatie tussen ZIC's in de mate waarin de visie wordt gedragen en gerealiseerd, en er liggen kansen om de uitwisseling van kennis en ervaringen tussen ZIC's te versterken. Daarnaast worden aandachtspunten genoemd, zoals ervaren prestatiedruk bij studenten, het explicieter maken van het leren en ontwikkelen van medewerkers, het verder ontwikkelen van een gezamenlijke onderzoekslijn, en het beter vertalen van bevindingen uit projecten in de praktijk. Deze bevindingen suggereren dat verdere verbinding en doorontwikkeling nodig zijn om de beoogde ziekenhuisbrede impact van de ZIC's volledig te realiseren.

De condities van ZIC's als rijke leerwerkomgeving

Uit het onderzoek komt naar voren dat de ervaren waardecreatie binnen de ZIC's voortkomt uit een samenspel tussen zorgpraktijk en onderwijs, en dat deze waarde sterk samenhangt met de manier waarop de leerwerkomgeving bewust is ontworpen en ingericht. De ontwerpbare elementen vormen daarbij een samenhangend geheel van condities dat het leren en werken faciliteert en richting geeft. De analyse laat zien dat vier overkoepelende principes hierin centraal staan: structuur, afstemming, zichtbaarheid en balans.
Structuur vormt een belangrijke basisvoorwaarde voor het functioneren van de ZIC's. Vaste onderwijsactiviteiten, duidelijke rolverdelingen, afgebakende leeromgevingen, het gebruik van instrumenten en terugkerende ritmes dragen bij aan de organisatie van het leren en werken. Deze structuur biedt houvast en maakt het mogelijk om leerprocessen doelgericht te stimuleren.

Daarnaast blijkt afstemming cruciaal. De kracht van de ZIC's ligt in de integratie van onderwijs en praktijk. Deze integratie vraagt om voortdurende coördinatie tussen verschillende actoren, systemen en ritmes. De resultaten laten zien dat juist in deze afstemming ook fricties kunnen ontstaan, bijvoorbeeld in verschillen tussen onderwijs- en werkritmes of in interpretaties van rollen en werkwijzen.

Zichtbaarheid komt naar voren als een belangrijke voorwaarde voor kennisdeling en gezamenlijke ontwikkeling. Door inzichten uit leerprocessen, resultaten en rollen expliciet zichtbaar te maken - bijvoorbeeld via presentaties, dashboards en positionering in de praktijk - wordt het mogelijk om leren te stimuleren en te verankeren binnen het team en de organisatie.

Tot slot blijkt balans een kritische factor. In de verschillende ontwerpbare elementen worden spanningen zichtbaar, zoals een onevenwichtige nadruk op bepaalde inhoudelijke thema's, verschillen in leerbehoeften binnen multilevel leren en variaties in ervaren werk- en studiedruk. Deze spanningen maken duidelijk dat het belangrijk is om te kijken naar de samenhang tussen de condities om tot een rijke leeromgeving te komen.

Methodologische beschouwing

Een kracht van dit onderzoek is de combinatie van de behangrolmethode met aanvullende dataverzamelingsmethoden. De behangrolmethode bood niet alleen inzicht in de dagelijkse samenwerking binnen en tussen ZIC's, maar fungeerde ook als reflexieve interventie (Rozendaal, Teurlings & Van den Berg, 2024). Door deelnemers gezamenlijk te laten terugblikken op betekenisvolle momenten stimuleerde de methode reflectie, dialoog en gezamenlijke betekenisgeving. Aanvullende dataverzameling op strategisch niveau maakte het mogelijk om overstijgende vraagstukken en beleidsmatige afwegingen in beeld te brengen, terwijl interviews met oud-studenten het operationele perspectief verdiepten. Deze combinatie van methoden maakt een integrale analyse mogelijk van de samenwerking binnen (operationeel, micro), tussen (tactisch, meso) en over (strategisch, macro) ZIC's vanuit meerdere perspectieven. Een andere kracht van het onderzoek is dat er meerdere maatregelen zijn genomen om de geloofwaardigheid en betrouwbaarheid van de bevindingen te verhogen. Zo zijn per ZIC teamportretten opgesteld en voorgelegd als

member check. Daarnaast zijn interpretaties besproken tijdens consensusbijeenkomsten binnen het onderzoeksteam. En een deel van de data is dubbel gecodeerd. Deze maatregelen versterkten de credibility en trustworthiness van de bevindingen (Creswell & Creswell, 2018).

Dit onderzoek kent ook enkele beperkingen.

Zo is het patiënten perspectief alleen indirect meegenomen en ontbreekt ook het perspectief van huidige, actieve studenten vanwege ethische beperkingen in de dataverzameling. Het studentenperspectief is daardoor voornamelijk gebaseerd op oud-studenten, waarbij sprake kan zijn van vertekening doordat mogelijk vooral enthousiaste oud-studenten hebben gereageerd. Ten tweede, verschilde de respons per ZIC, wat kan leiden tot accentverschillen in de resultaten en maakt dat niet binnen elke ZIC alle perspectieven even sterk vertegenwoordigd zijn. Tegelijkertijd is binnen het ZIC MDL het studentenperspectief gedeeltelijk geborgd doordat twee van de drie geïnterviewde verpleegkundigen daar eerder als student stage liepen en daardoor de ontwikkeling op het ZIC hebben gevolgd en expliciet hebben kunnen maken. Ten slotte, kwam niet elke waarde even sterk naar voren binnen ieder ZIC. Een mogelijke verklaring kan zijn dat de deelnemende ZIC's zich in verschillende ontwikkelfasen bevinden. Grensoverstijgende leeromgevingen ontwikkelen zich namelijk niet lineair, maar zijn afhankelijk van lokale invloeden en interacties tussen betrokkenen (Kaats & Opheij, 2021; Snoeren, 2021). Hierdoor kunnen verschillen ontstaat in de mate waarin verschillende waarden zichtbaar worden. De resultaten van dit onderzoek dienen dan ook te worden geïnterpreteerd in het licht van de ontwikkelfase waarin een ZIC zich bevindt.





HOOFDSTUK 6: AANBEVELINGEN

De aanbevelingen in dit hoofdstuk bieden interventies die kunnen bijdragen aan verdere versterking en opschaling van ZIC's binnen de onderzochte ziekenhuiscontext in dit onderzoek, en voor de ontwikkeling van ZIC's of vergelijkbare leeromgevingen in andere ziekenhuizen en/of zorgcontexten. Daarbij richten de aanbevelingen zich op het versterken van structuren, verbeteren van afstemming en vergroten van zichtbaarheid op alle niveaus van de ZIC's.

Operationeel (binnen, micro)

Op operationeel niveau staat het samenwerken en leren binnen afzonderlijke ZIC's centraal gericht op de dagelijkse interactie tussen studenten, docenten, medewerkers en leidinggevenden in de praktijk.

- Borging van een duidelijke leerstructuur op het ZIC, waarin vaste ritmes, rolverdeling en onderwijsactiviteiten aan betrokkenen houvast bieden. Met hierin, afhankelijk van de behoefte, aandacht voor zowel klinisch redeneren, als verpleegkundig onderzoek en andere CanMEDS rollen.
- Werken met gedeelde kijkkaders (hogeschool en ziekenhuis) én het organiseren van structurele overlegmomenten tussen betrokkenen uit onderwijs en praktijk, om afstemming en samenwerking tussen beide domeinen op de werkvloer te versterken. Ook kan deze nauwe afstemming helpen om de balans tussen leren en presteren door studiedruk te monitoren bij studenten. Bijvoorbeeld door wekelijkse check-ins tussen studenten, docenten en praktijkopleiders te organiseren.
- (Door)ontwikkelen van de feedbackcultuur om de leerprocessen van zowel studenten als medewerkers te stimuleren. Hierin kan gewerkt worden met vaste reflectie- en feedbackmomenten, zoals een dagstart- en dagafsluiting, of wekelijkse check-ins. Ook zouden presentaties of pitches op de werkvloer uitwisseling van ervaringen en inzichten kunnen bevorderen.
- Aandacht voor differentiëren door verwachtingen naar studenten toe te expliciteren en te differentiëren naar leerjaar, en onderwijs en begeleiding af te stemmen op het leerjaar en de leerbehoeften van de student.

Tactisch (tussen, meso)

Op tactisch niveau gaat het om samenwerken en leren tussen ZIC's, waarbij uitwisseling, afstemming en verschillen tussen leerwerkomgevingen zichtbaar en benut worden.

- Uitbouwen van uitwisselingsmogelijkheden van ervaringen en inzichten tussen ZIC's door periodieke ZIC-brede bijeenkomsten te organiseren. Hierin kunnen gezamenlijke thema's geïdentificeerd worden, die prioriteit en urgentie binnen het netwerk van ZIC's hebben, zoals klinisch redeneren, verpleegkundig leiderschap, of onderzoekend vermogen. Laat studenten deelnemen binnen ZIC-overstijgende onderzoek- en/of innovatieprojecten.
- Zichtbaarheid van de ZIC's vergroten door bevindingen en opbrengsten uit onderzoeks- en/of innovatieprojecten te delen via bijvoorbeeld posterwalks, inspiratiedagen, of symposia, waarop zowel studenten als medewerkers bevindingen uit projecten delen. Ook is aan te raden om een overkoepelend dashboard te ontwikkelen voor de monitoring van projecten, leeropbrengsten en bevindingen.
- Leren en ontwikkelen expliciet prioriteit geven door het op te nemen in team- en afdelingsdoelen en door leidinggevenden zichtbaar en actief te betrekken bij zowel de dagelijkse ZIC-activiteiten op de werkvloer, als bij de verdere ZIC-doorontwikkeling. Daarbij is het van belang om voldoende tijd en ruimte te faciliteren voor de ontwikkeling van studenten en medewerkers.

Strategisch (over, macro)

Op strategisch niveau richt het samenwerken en leren zich op ZIC-overstijgende vraagstukken, zoals visieontwikkeling, beleidskeuzes en de positionering van ZIC's binnen de organisatie en met partners.

- Het levend houden van de visie door periodieke strategische sessies tussen hogeschool en ziekenhuis te organiseren. Zorgen voor een nauwe afstemming over, tussen en binnen de ZIC's en de visie vertalen naar concrete kaders voor de werkvloer. Het is daarbij aan te bevelen rollen en verantwoordelijkheden ZIC breed (domeinoverstijgend: hogeschool en ziekenhuis) vast te leggen.
- Zichtbaarheid en het netwerk van ZIC's vergroten door samenwerking met andere verpleegafdelingen en/of organisaties te stimuleren. Faciliteer bijvoorbeeld communities of practice rondom ZIC-thema's welke zich richten op zorginhoudelijke thema's, zorginnovatie of verpleegkundig leiderschap.
- Verpleegkundig onderzoek versterken door een gezamenlijke onderzoekslijn te ontwikkelen en te koppelen aan de strategische koers van de zorgorganisatie. Daarbij is het raadzaam studentprojecten te verbinden aan lopende onderzoek- en/of innovatie vraagstukken. Een aandachtspunt is dat de infrastructuur het onderzoeksproces ondersteunt: van vraagarticulatie tot implementatie en verankering van onderzoeksuitkomsten, dan wel prototypes uit innovatieprojecten. Het is belangrijk om hierbij expliciet aandacht te hebben voor de ontwikkeling van het onderzoekend vermogen van studenten en medewerkers.
- Voldoende ruimte creëren voor docenten en medewerkers (verpleegkundigen, werkplekbegeleiders, praktijkopleiders) in termen van tijd, scholing, en reflectie, om zich te ontwikkelen in hun rol. Daarbij is het belangrijk om expliciet aandacht te hebben voor professionalisering in personeels-opleidingsbeleid voor medewerkers op een ZIC (in relatie met de opgave van een ZIC: integratie onderzoek, innovatie, praktijk voor excellente zorg).



LITERATUURLIJST

Beijaard, D., van Driel, J., & Verloop, N. (1999). Evaluation of story-line methodology in research on teachers' practical knowledge. *Studies In Educational Evaluation, 25*(1), 47-62.

Bouw, E., Zitter, I., & De Bruijn, E. (2019). Characteristics of learning environments at the boundary between school and work–A literature review. *Educational Research Review, 26*, 1-15.

Bouw, E., Zitter, I., & De Bruijn, E. (2021). Multilevel design considerations for vocational curricula at the boundary of school and work. *Journal of Curriculum Studies, 53*(6), 765-783.

Bouw, E., Bruijning, J., Overkamp, E. & Zitter, I, (2023). Ontwerpprincipes om te komen tot optimale Interprofessionele leeronderzoekomgevingen bij HU GEZOND&WEL. Geraadpleegd op 17 juni 2025 van https://www.hu.nl/onderzoek/projecten/grensoverstijgende-leeromgevingen-in-het-beroepsonderwijs

Bouw, E., Bruijning, J., Overkamp, E., Rorije, H. & Zitter, I. (2023). De meerwaarde van leeronderzoekomgevingen van HU GEZOND&WEL. Geraadpleegd op 17 juni 2025 van https://www.hu.nl/onderzoek/projecten/grensoverstijgende-leeromgevingen-in-het-beroepsonderwijs

Ceelen, L. (2024). *Pedagogic practices in healthcare placements*. Open Universiteit. [PHD thesis].

Coenders, M. J. J., & Mazereeuw, M. (Reds.), (2020). *Wendbaar vakmanschap: Leren in beroepscontexten.* NHL Stenden Hogeschool, Lectoraat Wendbaar Vakmanschap.

Creswell, J.W., & Creswell, J.D. (2018). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.).* SAGE publications.

Fontys (z.d.). Zorginnovatie centra en zorginnovatie netwerken. Geraadpleegd op 3 juni 2025 van Fontys Mens en Gezondheid | Fontys

Goodyear, P. (2001). *Effective networked learning in higher education: notes and guidelines.*

Hoeve, A., van Vlokhoven, H., Nieuwenhuis, L. & Den Boer, P. (2021). *Handboek beroepsgerichte didactiek. Effectief opleiden in het mbo en hbo.* Uitgeverij PICA.

Hogeschool Utrecht (z.d.). Naar verrijkte leeromgevingen voor de regio. Geraadpleegd op 26 juni 2026, van Naar verrijkte leeromgevingen voor de regio | Hogeschool Utrecht

Kaats, E., & Opheij, W. (2021). *Leren samenwerken tussen organisaties.* Boom Uitgevers.

Koopman, M., Zitter, I., Baartman, L., & de Bruijn, E. (2023). *Learning environments in vocational education: How to elicit learning for and in practice.* In: Tierney, R.J., Rizvi, F. & Ercikan, K (Eds.), International encyclopedia of education (4th ed. pp. 206–215). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.14072-6

Kyndt, E., Beausaert, S., & Zitter, I. (2021). *Developing Connectivity between Education and Work. Routledge.*

Mazereeuw, M., Khaled. A., & van Duuren, A. (2021). *De ontwikkeling van wendbaar vakmanschap bij mbo-studenten.* In: Hoeve, A., Vlokhoven, H., Nieuwenhuis, L., den Boer, P. (Eds.). Handboek Beroepsgerichte didactiek Effectief opleiden in het mbo en hbo (pp. 32-52). Pica.

NVZ. (z.d.). Meer en betere stageplaatsen in de zorg door inzet van een Zorg Innovatie Centrum (ZIC)*. Geraadpleegd op 24 juni 2025 van ZMT!_Stroomversneller - Meer stageplaatsen door inzet Zorg Innovatie Centra.pdf

Poelmans, P. (2025). *Leren op het snijvlak van de opleiding en beroepspraktijk.* Onderwijskennis.nl. Geraadpleegd op 22 juni 2026, van https://www.onderwijskennis.nl/node/6544

Rozendaal, J.S., Teurlings, C., & Van den Berg, N. (2024). De behangrolmethode: synthese van ongelijksoortige gegevens in meervoudige gevalsstudies naar weerbarstige praktijkvraagstukken. KWALON, 29(3),194-205. https://doi.org/10.5117/KWA2024.3.012.ROZE.

RVS. (2021). *Naar een toekomstbestendig zorgstelsel. Brede maatschappelijke heroverweging.* Geraadpleegd op 22 juni 2026 van https://archief.rijksfinancien.nl/bmh/bmh-2-naar-een-toekomstbestendig-zorgstelsel.pdf

RVS. (2023). *Met de stroom mee: Naar een duurzaam en adaptief stelsel van zorg en ondersteuning.* Geraadpleegd op 3 juni 2025 van https://www.raadrvs.nl/documenten/publicaties/2023/06/27/met-de-stroom-mee

Snoeren, M. (2021). *PROFESSIONELE WERKPLAATSEN ALS LERENDE ECOSYSTEMEN. De complexiteit van meervoudige samenwerkingen.* www.fontys.nl/professionelewerkplaatsen https://www.managementexecutive.nl/artikel/12327/De-betekenis-vaninterorganisationeel-leiderschap

van Bemmel, R., Zitter, I., & de Bruijn, E. (2025). Exploring the concept of a responsive curriculum in teacher education from the perspective of students and teacher educators. The Curriculum Journal, 36(2), 274-293.

Virtanen, A., Tynjälä, P., & Eteläpelto, A. (2014). Factors promoting vocational students' learning at work: study on student experiences. *Journal of Education and Work, 27*(1), 43-70.

Van Heijst, de Vos, N & Keinemans. (2019). Arts-Based Research voor het sociaal domein. Een andere manier van praktijkgericht onderzoek. *Journal of Social Intervention: Theory and Practice. 28*(3), pp.11–18 http://doi.org/10.18352/jsi.605

Van Mierlo, B.C., Regeer, B., Van Amstel, M., Arkesteijn, M.C.M., Beekman, V., Bunders, J.F.G., de Cock Nuning, T., Elzen, B., Hoes, A.C. & Leeuwis, C. (2010). *Reflexieve monitoring in actie. Handvatten voor de monitoring van systeeminnovatieprojecten.* Boxpress. Geraadpleegd op 17 juni 2025 van Reflexieve monitoring in actie. Handvatten voor de monitoring van systeeminnovatieprojecten - Wageningen University & Research

Van Vlokhoven, H. & Hoeve, A. (2022). Versterken van leren in de beroepspraktijk. Onderwijskennis.nl (NRO). Geraadpleegd op 3 juni 2025 van https://www.onderwijskennis.nl/node/1624

Vereniging Hogescholen (z.d.). Topfit op de arbeidsmarkt: leven lang ontwikkelen (LLO). Geraadpleegd op 22 juni 2026 van https://www.verenigingh ogescholen.nl/themas/leven-lang-ontwikkelen

Wang, C., Burris, M.A. (1997). Photovoice: concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health Educ Behav. 24*(3):369-87. doi: 10.1177/109019819702400309. PMID: 9158980.

Wenger, E., Trayner, B., & de Laat, M. (2011). *Promoting and Assessing Value Creation in Communities and Networks: A Conceptual Framework.* Open Universiteit.

Wenger-Trayner, E., & Wenger-Trayner, B. (2020). *Learning to Make a Difference. In Learning to Make a Difference: Value Creation in Social Learning Spaces.* Cambridge: Cambridge University Press.

Zitter, I., & Hoeve, A. (2012). *Hybrid Learning Environments: Merging Learning and Work Processes to Facilitate Knowledge Integration and Transitions.* OECD Education Working Papers, 81. http://dx.doi.org/10.1787/5k97785xwdvf-en

Zitter, I. (2021). *Leeromgevingen in het beroepsonderwijs als knooppunten in onze maatschappij.* Openbare les. Geraadpleegd op 4 juli 2025 van https://husite.nl/nieuwslectoraatberoepsonderwijs-2/wp-content/uploads/sites/318/2021/03/Zitter-2021-HU_openbare-les_issuu.pdf



ACKNOWLEDGEMENTS

Graag willen we alle deelnemers hartelijk bedanken voor hun waardevolle bijdrage aan de evaluatie van de ZIC's. In het bijzonder bedanken we studenten, docenten, verpleegkundigen, praktijkopleiders, en leidinggevenden van het Instituut voor Verpleegkunde Studies en/of het St. Antonius Ziekenhuis, die hun ervaringen en inzichten hebben gedeeld tijdens de dataverzamelingsmomenten. Hun betrokkenheid hebben een belangrijke bijdrage geleverd aan het verkrijgen van inzicht in de waardecreatie van leren en samenwerken op de ZIC's, evenals de condities die nodig zijn om deze waarde te realiseren.

Daarnaast willen we alumni studenten hbo-Verpleegkunde, Lisa Baljet en Myquela Hofstede, bedanken voor hun bijdrage om het studentperspectief aangaande het leren en samenwerken op het ZIC zorgvuldig in beeld te brengen in het kader van hun afstudeeronderzoek. Ook Esther Wijma willen we bedanken voor haar betrokkenheid in de dataverzameling bij de start van het project.


NURSING STUDIES
life sciences & chemistry
life sciences & chemistry
overige verdiepingen
other levels
bewegingsstudies
human movement studies
wc