Tech@doptie

Meer dan alleen zorg, meer dan alleen techniek….

Arnhem/Nijmegen

Plan van aanpak aanvraag regionaal investeringsfonds MBO

Januari 2017

Penvoerder: Rijn IJssel

Een publiek private samenwerking in de sectoren zorg, welzijn en techniek.

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting 3
Probleemstelling 3
1.0 Inleiding 5
2.0 Regioanalyse 6
2.1 Werkgelegenheid 6
2.2 Regionale kennis en faciliteiten 7
2.3 Field labs in de regio 8
2.4 Zelftest digitale vaardigheden 8
2.5 Technologie in de kwalificatiedossiers 8
3.0 Nieuwe medewerker in zorg en techniek 10
3.1. Doelstellingen 11
4.0 Ontwikkellijnen 14
4.1. Inzet practoraat 14
4.2. Vraagarticulatie 14
4.3 Kennisontwikkeling 15
4.4 Experimenteren 15
4.5 Professionaliseren 15
4.6. Verduurzaming 17
5.0 Projectactiviteiten 19
Werkgroep 1 "Inventariseren", ... 19
Werkgroep 2 "Onderwijs", ... 20
Werkgroep 3 "Kennisdeling", ... 20
6.0 Doelgroepen 21
6.1 Studenten 21
6.2 Onderwijs 21
6.3 Regionale instellingen en bedrijven 21
6.4. Zorgvragers, mantelzorgers(familie) en vrijwilligers 21
6.5 Overheden 22
7.0 Consortium 23
8.0 Canvasmodel 24
9.0 Verdienmodel 25
10.0 Organisatie 26

Managementsamenvatting

De ontwikkelingen in de samenleving en de sectoren zorg, welzijn en techniek vragen om andere competenties bij de medewerkers in deze sectoren en een andere benadering van de zorgvragers.

- Door de verschuiving van verantwoordelijkheden van de landelijke overheid naar de gemeentelijke overheid, met een reductie van het budget, moeten werkzaamheden anders georganiseerd worden. Er tekent zich ook een toenemende scheiding af in budgetten die beschikbaar zijn voor wonen en zorg.
- Tegelijkertijd groeit het aantal ouderen, die bovendien door een verbeterde gezondheidszorg langer zelfstandig kan en wil blijven wonen. Deze en toekomstige generaties ouderen willen steeds meer zelf de regie voeren over hun leven.
- Het aantal oudere mensen dat lijdt aan meerdere chronische ziekten tegelijkertijd stijgt en dat houdt in dat meerdere specialisten hen behandelen. Dat vraagt om betere afstemming tussen de specialisten in hun behandelingen.
- De opvattingen over zorg en gezondheid zijn ook aan het veranderen; de nadruk verschuift van ziek zijn en beter worden naar gezond zijn en blijven. Dat vraagt om een andere benadering van zorgvragers met meer aandacht voor preventie.
- De ontwikkelingen op het gebied van de Smart Industry gaan steeds sneller en bieden steeds meer technologisch toepassingen die in de gezondheidszorg toegepast kunnen worden. De verwachting is bovendien dat door de inzet van technologische hulpmiddelen minder kosten gemaakt hoeven te worden.
- Anno 2017 is de technologie onlosmakelijk verbonden met zorg en welzijn en neemt een steeds prominentere plaats in bij de behandeling van zorgvragers.
- Technologische ontwikkelingen kunnen leiden tot arbeidsmarkt besparing, maar ook tot een andere zorgvraag. Het kan leiden tot nieuwe behandelmethode, waarvoor andere competenties wenselijk zijn bij medewerkers in de zorg en welzijn sector op het gebied van technologie. [1] Daarnaast kan het mogelijk ook leiden tot een hoger niveau van competenties.
- Het MBO onderwijs heeft te maken met kwalificatie dossiers die gebaseerd zijn op verouderde onderzoeksgegevens van 5 jaar geleden. Er is te weinig technologie opgenomen in de kwalificatiedossiers van de domeinen zorg en welzijn en er ontbreken zorg en welzijn kwalificaties in het domein van techniek.

Deze ontwikkelingen leiden tot vergaande aanpassingen in de zorg en welzijnssector; de werkzaamheden binnen deze instellingen in deze sector worden steeds dichter bij de woon- en leefomgeving van zorgvragers uitgevoerd. Daarmee wordt zorg ambulanter en is er ook sprake van extramuralisering. Het aanspreekpunt voor zorgvragers ligt bij een eerstelijns hulppost en is vaker wijk gebonden.

Probleemstelling

> Geachte voorzitter,
>
> We leven langer en daarmee verandert de zorgvraag. Mensen willen zo lang mogelijk zelfstandig blijven bij voorkeur thuis. Dit vergt meer ondersteuning thuis en meer zelfstandigheid van professionals, bijvoorbeeld in de wijkverpleging. Daarnaast biedt de inzet van technologie hiervoor oplossingen en ontwikkelingen gaan snel. Dit vraagt om andere kennis en vaardigheden van professionals. Of denk aan het meer centraal stellen van de kwaliteit van leven in zorginstellingen, zoals verpleeghuizen.
>
> Dit vraagt om ander onderwijs en anders leren, nu en in de toekomst. Hiervoor is samenwerking tussen zorgaanbieders, onderwijsinstellingen en lokale overheden op regionaal niveau cruciaal. Een samenwerking over de grenzen van organisaties heen, om tot nieuwe vormen van welzijn, zorg en nieuwe vormen van opleiden te komen. Nieuwe zorg die recht doet aan mensen; die niet alleen de ziekte maar ook het functioneren, de veerkracht en de eigen keuze centraal stelt.

[2])

[1] Uit AZW; onderzoeksprogramma arbeidsmarkt zorg en welzijn

[2] Uit Kabinetsreactie op het tweede advies van de commissie Innovatie Zorgberoepen & Opleidingen, en de stand van zaken Zorgpact, minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, brief aan de Tweede Kamer, 8 december 2016, Den Haag

Zo begint de brief die de minister van VWS, de staatssecretaris van VWS en de minister van OCW op 8 december 2016 naar de Tweede Kamer hebben gestuurd. Deze alinea raakt de kern van de problematiek zoals die al enige tijd in de regio Arnhem Nijmegen door zorginstellingen, welzijnsinstellingen, bedrijven en kennisinstellingen ervaren wordt.

Vanuit de Werkgeversvereniging Zorg en Welzijn (WZW) wordt tijdens diverse bijeenkomsten tussen onderwijsinstellingen en het werkveld aangegeven dat MBO-studenten en instellingen nog onvoldoende inspelen op de belangrijke ontwikkelingen. Er is sprake van een kwalitatief probleem op de arbeidsmarkt: van zorgprofessionals wordt steeds meer verwacht dat zij naast medische ook over technologische en communicatieve competenties beschikken om zorgvragers zo goed mogelijk te kunnen ondersteunen in hun behoeften en daarbij in staat zijn om de samenwerking met andere sectoren en disciplines te realiseren. Zorgprofessionals moeten, zoals de ministers en de staatssecretaris dat verwoorden "samenwerken over de grenzen van organisaties heen…waarbij het functioneren, de veerkracht en de eigen keuze van de zorgvrager centraal staat" [3]. Het is ook de verantwoordelijkheid van de nieuwe zorgprofessional om voortdurend aan de eigen duurzame inzetbaarheid te werken[4]. Dat hoeft niet altijd te betekenen dat mensen een hoger opleidingsniveau moeten nastreven. Zij kunnen ook vanuit de "een leven lang blijven leren- gedachte: aan horizontale carrièreplanning doen en daarmee hun inzetbaarheid verbreden en vergroten.

De huidige professional adopteert de technologie onvoldoende en hierdoor wordt te summier van deze ontwikkelingen gebruik gemaakt. De inzet van technologische toepassingen biedt zorgvragers de mogelijkheid langer zelfstandig te kunnen functioneren. Dit leidt tot het uitstellen van de inzet van directe patiëntenzorg en een verschuiving van de inzet uit de tweede en derde lijn zorginstellingen naar de eerste lijn. Uiteindelijk zal de gezondheidszorg hierdoor minder kostbaar worden.
Tegen deze achtergrond hebben regionale partijen uit de sectoren zorg, welzijn en techniek elkaar gevonden in een publiek private samenwerking. Zij hebben een gemeenschappelijk doel:

> ***Toekomstige en zittende professionals (in zorg, welzijn en techniek) zijn structureel goed en adequaat voorbereid en opgeleid om te kunnen functioneren in een voortdurend zorgveranderende omgeving, waarin technologie als vanzelfsprekend aanwezig is .***

Vanuit deze gemeenschappelijke doelstelling verwachten de samenwerkende partijen dat de basis voor professionals in de sector zorg en welzijn bestaat uit:

- een lerende, ondernemende, onderzoekende en samenwerkende attitude;
- samenwerking met andere sectoren en disciplines: Interprofessioneel werken;
- toepassen van digitalisering en advisering van (toekomstig) zorgvragers over inzet van technologie in de eigen omgeving zodat professionele inzet niet of minder nodig is.

Het voorliggende projectvoorstel richt zich vooral op het borgen van communicatieve vaardigheden en competenties die zorgprofessionals moeten verwerven om met technologische toepassingen om te kunnen gaan en in te kunnen zetten. Hiervoor dient het onderwijsprogramma voor toekomstige zorgprofessionals aangepast te worden. Om te kunnen voorzien in de behoefte aan professionals die over medisch/technische kennis en vaardigheden beschikken, zijn voor het MBO bredere competenties nodig. Dat gebeurt door:

- op een gerichte manier te experimenteren met technologische toepassingen in field labs;
- nieuwe onderwijsleeractiviteiten te ontwikkelen;
- door cross-overs op de domeinen zorg, welzijn en techniek te ontwikkelen;
- onderzoeken van de aansluiting op beschikbare Associate Degree trajecten;
- door docenten in zorg en welzijn meer kennis te geven over techniek;
- door docenten in techniek meer achtergrond te geven over de zorg.

[3] Zie Kamerbrief 8 december 2016, Den Haag
[4] Themarapport Werkvermogen medewerkers 55+ zorg en welzijn, WZW, Arnhem 2016

1.0 Inleiding

Deze projectaanvraag is de hernieuwde aanvraag van het project "Zorgtechnologie Oost Nederland". De opmerkingen van de beoordelingscommissie hebben we in enkele gespreksronden met leden van het consortium en een gesprek met DUO in deze hernieuwde aanvraag verwerkt. In de Nederlandse samenleving worden zorg- en welzijnsinstellingen en bedrijven geconfronteerd met een aantal belangwekkende ontwikkelingen.

- Er vindt een transitie plaats waarbij de verantwoordelijkheid voor het organiseren van diverse zorgtaken verschuift van de landelijke overheid naar de lokale overheid. Gemeenten worden geacht deze taken uit te gaan voeren. Dit is voor gemeenten een ingewikkeld en nieuw beleidsterrein. De overdracht van beleidstaken gaat bovendien gepaard met een kostenreductie: zorg dient betaalbaar te blijven en er moet meer voor minder.
- Mensen blijven, mede door een gezondere leefstijl en een hoger niveau van de gezondheidsvoorzieningen, langer gezond en worden gemiddeld ouder. Mensen met een langere zorgvraag hebben steeds meer de behoefte langer zelfstandig te blijven wonen. Door inzet van technologie is minder ondersteuning nodig. Daarnaast kan de ondersteuning met behulp van technologische toepassingen dichter bij de zorgvrager georganiseerd worden.
- Er wordt op een andere manier naar gezondheid gekeken en dat vraagt om een andere manier van werken. Het accent ligt niet langer op ziek zijn en weer beter worden maar verschuift vanuit een persoonlijk perspectief naar gezond zijn en blijven. Het ziek worden kan door preventieve activiteiten als bijvoorbeeld een andere leefstijl voorkomen worden. [5])

Onderzoeker Machteld Huber omschrijft in dit licht gezondheid als "het vermogen van mensen zich aan te passen en een eigen regie te voeren, in het licht van fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven". Gezondheid is een dynamisch fenomeen en aandacht voor gezondheid moet worden gezien als een onlosmakelijk onderdeel van de levenskunst en niet als iets dat pas nodig is als zich ziekten aandienen. Natuurlijk moet ziekte, waar mogelijk, worden behandeld, maar daarnaast moet er ook aandacht zijn voor het versterken van veerkracht, zelfregie en health literacy- basisgezondheidsvaardigheden

- De technologie ontwikkelt zich razendsnel en levert steeds meer toepassingen die goed bruikbaar zijn in de sector zorg en welzijn. Nieuwe toepassingen zoals eHealth en domotica/robotica en nieuwe communicatie middelen zijn daar voorbeelden van.
- Naarmate men ouder wordt, en voorheen ongeneeslijke aandoeningen beter behandelbaar zijn geworden, ontstaat er een steeds grotere groep zorgvragers die bij verschillende disciplines onder behandeling zijn. Daarmee groeit de behoefte aan uitwisseling van informatie en afstemming van behandelingen tussen de specialisten over de zorgvrager.

Bovenstaande leidt tot drie belangrijke constateringen die daarmee het fundament voor deze project aanvraag vormen.

1. Met name voor de zorg- en welzijnsinstellingen is het noodzakelijk dat zij hun werkzaamheden dichter bij de woon- en leefomgeving van de zorgvragers kunnen uitvoeren.
2. De technologie is anno 2017 onlosmakelijk verbonden met zorg en welzijn en neemt een steeds prominentere plaats in bij de dienstverlening aan zorgvragers bij wie eigen regie en zelfredzaamheid het uitgangspunt is.
3. De toenemende mondigheid van de zorgvrager leidt ertoe dat ze in toenemende mate zelf de regie op hun zorgvraag nemen: ze kunnen makkelijker bij informatie en formuleren andersoortige vragen aan de zorg- en welzijnsprofessionals.

Werkgeversvereniging Zorg en Welzijn Gelderland (WZW) signaleert een kwalitatief probleem op de arbeidsmarkt. Veel aangesloten organisaties bij WZW in Gelderland geven aan dat MBO studenten en medewerkers in de instellingen nog onvoldoende inspelen op de beschreven ontwikkelingen en dat er behoefte is aan een nieuw soort professional die in staat is te functioneren in deze sterk veranderende omgeving. Om in deze omgeving te kunnen blijven werken moeten (toekomstige) medewerkers zich breder ontwikkelen. Deze nieuwe professional in de sector zorg en welzijn moet in staat zijn zorgvragers vanuit hun zelfregie dicht in hun eigen omgeving te ondersteunen. Daarnaast moet die nieuwe professional in de sector zorg en welzijn technologische toepassingen op een adequate wijze in kunnen zetten en er mee om kunnen gaan bij de ondersteuning van de zelfredzaamheid van zorgvragers. Daarmee kan de kwalitatieve mismatch op de arbeidsmarkt o.a. opgelost worden.

[5] Bron, website Louis Blok Instituut: http://www.louisbolk.org/nl/voeding-en-gezondheid/onderzoek-integrativemedicine/nieuw-concept-gezondheid

2.0 Regioanalyse

Het gebruik en de toepassing van technologische oplossingen staat sterk in de belangstelling bij verschillende partijen. Er zijn dan ook al initiatieven te melden. In dit hoofdstuk een overzicht van de stand van zaken in de regio.

2.1 Werkgelegenheid

In de regio Arnhem Nijmegen neemt de sector zorg en welzijn een substantieel aandeel van de werkgelegenheid voor zijn rekening: in de regio Arnhem is dat 17% en in de regio Nijmegen gaat het om maar liefst 26%. De verwachte groei van de beroepsbevolking in beide steden stijgt in de periode 2011 tot 2021 met 12%. Daarbij is en blijft de beroepsbevolking in Arnhem groter dan die in Nijmegen. Onderstaande tabel geeft het aantal werkenden per 2014 in de beide steden weer.

	Arnhem	**Nijmegen**
Zorg	39020	39110
Zorg en wijk	45670	43780
Totaal	**84690**	**82890**

Bron: WZW arbeidsmarktmonitor 2015 regio Arnhem Nijmegen, Arnhem 2015

Opvallend is dat de werkgelegenheid in de regio Nijmegen vooral in de ziekenhuizen (51%) te vinden is. Dat is te verklaren uit het gegeven dat er drie grote ziekenhuizen zijn: Het Radboud
Universitair Medisch Centrum, Het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis (CWZ) en de Sint Maartenskliniek. Arnhem kent een bredere spreiding van de werkgelegenheid waarbij de verpleging en verzorging met 25% de meeste werkgelegenheid biedt.
Kijkend naar het niveau waarop de vacatures in de periode januari tot april 2015 werden aangeboden, dan geeft het aan dat de MBO opleidingen voor meer dan 60% van de vacatures noodzakelijk zijn[6]. Anders geformuleerd, leiden de MBO-kennis instellingen meer dan 60% van de gevraagde werknemers op. Er is een duidelijk groter aandeel voor de MBO 3 en 4 opleidingen, daarom richt deze RIF aanvraag zich ook op deze groep.

	Arnhem	**Nijmegen**
MBO 1	17%	3%
MBO 2	2%	5%
MBO 3	24%	38%
MBO 4	18%	21%
Totaal MBO	**61%**	**67%**

Bron: WZW arbeidsmarktmonitor 2015 regio Arnhem Nijmegen, Arnhem 2015

Prognoses van Regio Plus in de WZW arbeidsmarktmonitor geven aan dat over 4 jaar er een tekort is aan MBO4 VP en MBO 3 VIG[7] in de regio en dat er een verschuiving gaat plaats vinden van intramuraal naar extramuraal, waarbij technologische ondersteuning onontbeerlijk wordt[8]! In een regio waar de sector zorg en welzijn zo'n groot aandeel van de werkgelegenheid voor z'n rekening neemt, is en blijft het belangrijk dat er een goede balans gevonden wordt tussen een kwalitatief goed aanbod van zorg en welzijnsvoorzieningen en een maatschappelijk aanvaardbaar kostenniveau. De vraag naar hoger geschoold personeel vindt vooral plaats in de ziekenhuissector. Lucien Engelen (directeur Radboud REshape & Innovation Center) geeft aan dat er naast hoger opgeleide medewerkers in de zorg en welzijn, juist voor MBO-opgeleide professionals een grote rol is weggelegd om nieuwe technologieën te implementeren. Zij zijn de professionals die technologie adopteren en inzetten rondom een zorgvraag.
Uit het ROA rapport "De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep 2020" [9] is op te maken dat de perspectieven voor MBO-opgeleiden op werk in de zorg en welzijn verbeterd kunnen worden. Daarvoor moeten zij in staat zijn de verbinding tussen zorg en technologie te maken.

[6] WZW: Arbeidsmarktmonitor 2015, regio Arnhem en regio Nijmegen, Arnhem, 2015
[7] AZW : ; onderzoeksprogramma arbeidsmarkt zorg en welzijn , 2015
[8] WZW: Arbeidsmarktmonitor 2015 regio Arnhem en regio Nijmegen, Arnhem, 2015
[9] "De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep in 2020", ROA, Maastricht, 2015

2.2 Regionale kennis en faciliteiten

In de regio is veel kennis op het gebied van Health beschikbaar. Alleen al de aanwezigheid van Health Valley waar met name veel aandacht besteed wordt aan nanotechnologie en de toepassingsmogelijkheden daarvan, maakt duidelijk dat de regio een vooraanstaande rol speelt binnen de topsector Life Sciences & Health. Een van de belangrijkste speerpunten van het Radboud REshape & Innovation Center is de omslag van de traditionele gezondheidszorg naar Participatory Healthcare. Dit past in de nieuwe definitie van gezondheidszorg zoals Huber die formuleert.

Daarnaast werkt de Hogeschool Arnhem en Nijmegen (HAN) het concept van de Sparkcentres uit in Lent en de wijk Presikhaaf. In Presikhaaf werkt de HAN dit samen uit met ROC Rijn IJssel. Een Sparkcentre is een gezondheidscentrum met apotheek, huisarts, fysio, diëtiste en wijkteam waar innovatie op het gebied van multidisciplinair onderwijs en zorg, welzijn en technologie plaatsvindt. In een Sparkcentre ligt de nadruk op het opleiden, in combinatie met MBO en HBO, dicht bij de praktijk van de wijk. Professionals en studenten verkennen de zorgvraag in deze centra en verkennen de innovaties in de sector zorg en welzijn. Ze werken de innovaties ook verder uit. Bij de HAN functioneren maar liefst 7 lectoraten die ieder vanuit een eigen en verschillend specialisme onderzoek doen naar techno in de sector zorg en welzijn. De provincie Gelderland en verschillende gemeenten ondersteunen die ambities.

In het regionale zorg- en welzijnspact Midden en Zuid Gelderland[10] worden de ambities uitgewerkt in een plan van aanpak over een brede linie, waarbij "Flexibilisering van het (beroeps)onderwijs" en "zorgtechnologie in de wijk" speerpunten zijn. Het voorliggende project is één van de cocreaties die in het regionale zorg en welzijn pact genoemd worden. In het zorg- en welzijnspact worden vier thema's genoemd:

1. De vrijwilliger en de professional samen actief voor de wijkbewoner.
2. De wijk is de leerwerk- omgeving voor flexibel onderwijs, door de hele keten van zorg en welzijn.
3. Vroegsignalering in de wijk.
4. Gebruik van technologie.

Het projectvoorstel **"Tech@doptie"** combineert het vierde thema met de eerste twee zodat MBO opgeleide zorg, welzijn en ICT professionals worden opgeleid die met behulp van technologie de wijk kunnen ondersteunen en daarin leren.

De zorg- en welzijnssector in de regio Arnhem Nijmegen neemt een belangrijke plaats in. De sector levert niet alleen veel werkgelegenheid, maar is ook voortdurend in ontwikkeling en beschikt over de nodige kennis en innovatieve initiatieven:

- Kennis via de kennisinstituten en de gespecialiseerde instellingen zoals de St. Maartenskliniek, Radboud UMC, het Living Lab van Pluryn en bijvoorbeeld Siza [11]
- Diversiteit aan werkgelegenheid in alle disciplines van zorg en welzijn;
- Sparkcentres van de HAN in het Thermion[12] in Lent en de wijk Presikhaaf in Arnhem
- Er zijn diverse fieldlabs, zoals bijvoorbeeld het "Fieldlab Gehandicaptenzorg". Het project zal aansluiten bij de bestaande fieldlabs;
- Denktank waarin instellingen uit de zorg en welzijn met bedrijven en onderwijsinstellingen MBO, brainstormen in het kader van samenwerking en gefaciliteerd door WZW
- Het Living Lab van Pluryn handelt over e-Health en medewerkers van Pluryn wisselen al langere tijd informatie, kennis en kunde met elkaar uit. Het Living Lab is open gesteld voor docenten en er wordt door studenten van Rijn IJssel stage gelopen. Pluryn heeft Innovatie hoog in haar vaandel staan.
- Health Deal 'Academy Het Dorp': een samenwerkingsverband van ruim 50 partners – Rijksoverheid, zorggebruikers, zorgverleners, zorgfinanciers, toeleveranciers, onderzoeksinstituten en onderwijsinstellingen, investeerders, financiers en overheden & netwerken- die samen als doel hebben geformuleerd: faciliteren van innovatie in research and development met, voor en door gebruikers van langdurige zorg en de financiering daarvan. Zulks met het doel dat de gebruikers van de langdurige zorg (cliënten) meer regie krijgen over hun eigen leven. Enkele partners van het onderhavige project, HAN, Rijn IJssel, RadboudUMC , SIZA en de provincie Gelderland participeren in deze Health Deal

De regio Arnhem Nijmegen staat bekend als Health Valley. Dat betekent dat er al jaren een grote hoeveelheid start-ups gestimuleerd worden om met innovaties te komen met name op het gebied van zorg en welzijn. Er is

[10] " Samen in Beweging": Zorg en Welzijnspact Midden en Zuid Gelderland, Arnhem, 2016

[11] Onder de verantwoordelijkheid van de Siza groep valt bijvoorbeeld "Het Dorp" voor mensen met een handicap [12] Thermion is het gerenoveerde gebouw in Lent, dat ooit dienst deed als Philipsfabriek

een sterke gerichtheid op de nanotechnologie. Concreet betekent het dat het consortium via de regionale innovatiemakelaar, Dhr. J. Bouman, in de gelegenheid is om contacten te leggen en onderhouden met deze nieuwe bedrijven om daar over en weer werkbezoeken af te leggen en eventueel uit te nodigen voor presentaties en demonstraties. Het geeft deze nieuwe bedrijven de gelegenheid directe feedback te krijgen van de gebruikers.

2.3 Field labs in de regio

Een Field lab is een praktijkomgeving waar zorg- en welzijnsinstellingen samen met bedrijven, gemeenten en onderwijsorganisaties oplossingen uit ontwikkelen, testen, keuzes maken en implementeren. Dat gebeurt op een doelgerichte manier en in het kader van dit projectvoorstel onder leiding van een practor. De paswoningen in het Dorp van Siza zijn mooie voorbeelden van een Field lab. Zij bevatten de nieuwste technologieën en slimme oplossingen die zijn ontwikkeld vanuit het vertrekpunt van en in samenwerking met de gebruikers. Centraal staat de zorgvraag van zorgvragers uit de wijk en in het werkveld. Het Field lab biedt zorgvragers, studenten, medewerkers, docenten, mantelzorgers(familie) en vrijwilligers de gelegenheid te leren werken met technologische toepassingen. Daarmee vervult het Field lab een rol in het ontwikkelen en delen van kennis op dit gebied. Bij voorkeur wordt gebruik gemaakt van reeds bestaande technologieën die al bij de Field labs van de instellingen beschikbaar zijn. Bovendien leren studenten via de fieldlabs dicht op de zorgvrager in zijn woon- en leefomgeving te werken.

Een reeds bestaand field lab zijn de twee paswoningen van het Dorp van Siza. In deze woningen, waar cliënten de bezoekers zelf ontvangen, zijn de meest up-to-date technologische voorzieningen ingebouwd. Zo kan er onder meer geëxperimenteerd worden met beeldbellen. Dit vraagt andere vaardigheden van zowel de zorgvrager als de zorgverlener. Een practor kan een onderzoek/experiment beschrijven waarin de zorgvrager contact opneemt met de zorgverlener. De meerwaarde van het field lab is dat je nu het beeldscherm op verschillende manieren/hoogten/grootte kunt plaatsen. Dit stelt gebruikers in staat na te gaan welke invloed bijvoorbeeld de beelddiagonaal heeft. Maar het geeft ook inzicht in hoe je moet omgaan met het feit dat je via een beeldscherm niet kunt ruiken, wat je in een face-to-face contact wel automatisch doet en waarbij de geur je belangrijke informatie geeft over zelf hygiëne, verzorging of woonomgeving.

Een beschrijving van de paswoning is te vinden op:
http://www.paswoningen.nl/sizapaswoningen.net?id=23195

2.4 Zelftest digitale vaardigheden

De meeste medewerkers en zeker de huidige studenten hebben allemaal wel op de een of ander manier kennis gemaakt met of ervaring opgedaan met het ontwikkelen van digitale vaardigheden.
Het lectoraat "Innovatie in de publieke sector" heeft samen met een aantal instellingen in de regio een zelftest ontwikkeld om na te kunnen gaan in welke mate digitale vaardigheden beheerst worden. Aan de hand van die test is een beginsituatie beschikbaar waar aanvullende professionalisering op aangesloten kan worden. Hieruit ontstaat voor instellingen en ROC's een beeld van de huidige situatie en incentives om digitale vaardigheden onder personeel te versterken. Deze test zal, na de validatie, jaarlijks afgenomen worden en maakt als zodanig deel uit van de kwaliteitszorgcyclus. Bovendien is de test beschikbaar voor studenten en instromende professionals waardoor met de test doorlopend kan worden gewerkt aan het versterken van digitale vaardigheden in de regio. De eerste resultaten wijzen erop dat de basisvaardigheden grotendeels ruim voldoende zijn maar dat meta-kennisvaardigheden onvoldoende zijn. Dit betekent dat scholing op het gebied van digitale vaardigheden wenselijk is voor zittende medewerkers en docenten. Bovendien tonen de resultaten aan dat het niet aannemelijk is dat mensen dit zelf wel leren in het dagelijkse gebruik van PC, Internet en smartphone. Ook nieuwe lichtingen studenten zullen steeds scholing nodig hebben.

2.5 Technologie in de kwalificatiedossiers

Vanuit WZW zijn met vertegenwoordigers van de ROC 's en mensen uit de werkvelden van de sector zorg en welzijn de werkprocessen binnen de nieuwe kwalificatiedossiers 2015; Maatschappelijke zorg, MBO Dienstverlening, MBO Verpleegkundige, Verzorgende Individuele Gezondheidszorg onderzocht om te bepalen welke zorgtechnologie in het basisdeel van de opleidingen terecht moet komen. Technologie bleek immers nauwelijks aanwezig te zijn in kwalificatiedossiers.[12] Daarmee is een eerste stap gezet om technologie in de curricula te krijgen. Werkprocessen van andere kwalificatiedossiers volgen. Duidelijk is ook dat de zorg- en welzijnscomponent niet is opgenomen in de kwalificatiedossiers van techniek. Er zal een afstemming plaats vinden tussen de domeinen zorg, welzijn en techniek om tot een verdieping van kennis en vaardigheden te kunnen komen. De werkvelden en bedrijven zijn hierbij betrokken.

[12] De analyse is beschikbaar via WZW en de betrokken ROC's (Rijn IJssel, ROC Nijmegen en ROC A12).

Rijn IJssel ontwikkelt vanaf september 2016 samen met Pleyade en de klankbordgroep ouderenzorg een innovatief onderwijsprogramma om (toekomstige) zorgmedewerkers, vrijwilligers en mantelzorgers te leren werken met interventies voor complementaire zorg en ondersteunende technologie om de kwaliteit van leven voor ouderen in de wijk met beginnende dementie zo lang mogelijk op peil te houden. Dit zo genoemde COMZT (***com***plementaire ***z***org en ondersteunende ***t***echnologie) project wordt ondersteund door ZonMW. De bevindingen van het COMZT project worden via betrokken docenten en de projectleider gedeeld met de deelnemers aan de werkgroepen van het tech@doptie project als thema van een van de kennisdelingsbijeenkomsten.

Zowel Rijn IJssel als ROC Nijmegen is actief in de regionale zorgalliantie. Binnen de zorgalliantie vormt techniek ter ondersteuning van participatie en zorg al jaren een thema waarin experimenten worden uitgevoerd met zorginstellingen en studenten. Daarin participeren mensen van zorg en techniek. Binnen de Zorgalliantie worden experimenten gedaan met eHealth technologie in proeftuinen/fieldlabs. Practoraat, docenten en studenten draaien mee in deze experimenten samen met medewerkers van instellingen en de HAN.

Op HBO niveau is binnen de faculteit techniek van de HAN zowel in de ICT studies als in de engineering, zorg als een van de belangrijkste toepassingsdomeinen is gekozen. Veel studenten techniek stromen door van MBO naar HBO. Dat triggert het MBO om mee te gaan in deze beweging. Bovendien kan gebruik worden gemaakt van de kennis en ervaring van de HAN faculteit.

De ROC's in Gelderland hebben op verschillende niveaus contacten en samenwerking met elkaar. Naast een bestuurlijk overleg zijn er op sectorniveau ook diverse overleggen, waarin de ROC's samenwerken en kennis met elkaar uitwisselen. In WZW verband ontmoeten Rijn IJssel, ROC Nijmegen, A12 , ROC Rivor en vertegenwoordigers van de werkgevers elkaar. Dat is het podium waarop kennisdeling plaatsvindt en waar de opbrengsten va dit project actief met in ieder geval die ROC's gedeeld worden.

3.0 Nieuwe medewerker in zorg en techniek

Een van de belangrijkste kritische succesfactoren in de sectoren zorg, welzijn en techniek is de inzet van goed gekwalificeerd personeel. Vanuit verschillende zijden[13] wordt aangegeven dat er een kwalitatief probleem is: zowel zittende medewerkers en toekomstige medewerkers (studenten van het mbo) zijn onvoldoende in staat om in te spelen op voornoemde ontwikkelingen. Om goed te (kunnen blijven) functioneren dienen (toekomstige) professionals zich breder te ontwikkelen. Zij dienen in staat te zijn goed in te spelen op de vraag van zorgvragers én beter te leren werken met beschikbare en bruikbare technologische toepassingen. Het leren inzetten van beschikbare technologie passend bij de behoefte van de zorgvrager, staat bekend als het vraagstuk van technologie adoptie, vandaar de naam **Tech@doptie.**

De eHealth monitor 2013 meldt als conclusie: "Er blijkt een kloof te zijn tussen hetgeen momenteel aan eHealth ondersteuning mogelijk is en hetgeen in de praktijk gebeurt. (De Vries: Eskills voor professionals, Nijmegen, 2014). Kijkend naar het verloop van innovatieprocessen op het gebied van de implementatie van technologie in de zorg is kennelijk de early majority nog niet bereikt en zitten we in de fase van de innovators en de early adopters.

Het dilemma wordt door diverse onderzoekers, die over innovaties gepubliceerd hebben, herkend. Zij geven aan dat veranderingen meer kans van slagen hebben als de mensen die ermee moeten gaan werken inzien en begrijpen waarom een verandering noodzakelijk is.[14] Volgens ZonMw [15] is het van essentieel belang dat zorgprofessionals in een vroeg stadium betrokken worden bij de implementatie en opschaling van eHealth in de dagelijkse praktijk.

De verantwoordelijkheid om bij te blijven op het vakgebied ligt ook bij de zorg- en welzijnsprofessionals zelf. Zij zullen zich aanvullende vaardigheden en competenties moeten verwerven om optimaal te kunnen blijven functioneren in een omgeving waarin steeds meer gebruik gemaakt wordt van eHealth. Onderzoek van de Universiteit van Twente geeft aan dat ontoereikende digitale vaardigheden van werknemers een onderschat probleem is en tot productieverlies leidt. (Van Deursen, 2012). Het onderzoek geeft ook aan dat werknemers hun vaardigheden structureel hoger inschatten dan op basis van ander onderzoek gerechtvaardigd is. In dat verband wordt er ook op gewezen dat veel werknemers de laatste drie jaar geen ICT opleiding of training gevolgd hebben. Dit geldt in het bijzonder voor de sector zorg en welzijn.

Van de nieuwe medewerker wordt verwacht dat hij/zij:

- op de juiste momenten kan voorzien in de zorgbehoefte van zorgvragers onder andere door het inzetten van technologische toepassingen;
- een lerende, ondernemende, onderzoekende en samenwerkende attitude heeft;
- bereid en in staat is om over de grenzen van de eigen organisatie of vakgebied heen te kijken en zo intersectoraal en multidisciplinair kan samenwerken.

In de context van dit project gaat het om de zogenoemde 21e -eeuwse vaardigheden, waarbij veel meer aandacht is voor zaken als zelfregulering, communiceren, samenwerken, ICT-vaardigheden en probleem oplossen. De Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO) en kennisnet hebben een model van de te onderscheiden competenties en of vaardigheden ontwikkeld.

[13] Onder andere WZW, maar ook de Stichting Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB)
[14] O.a. John Kotter, Michael Fullan en Henk Volberda
[15] Actieplan e-Health, ZonMw

Voor studenten uit de sector techniek van het MBO betekent dit o.a. het volgende

- Begrijpen voor wie je installeert, waar je rekening mee moet houden bij zorgdoelgroepen;
- Kunnen omgaan met de veelheid aan (domotica) apparaten en diverse technische protocollen en dit voor de zorgvrager maximaal vereenvoudigen;
- Technische vereisten/mogelijkheden in lijn kunnen brengen met vereisten vanuit de zorg;
- Begrijpen welke helpdesk/ondersteunende activiteiten en communicatietoon noodzakelijk is ter ondersteuning van mensen met weinig vaardigheden en affiniteit met technologie zoals zorgprofessionals, mantelzorgers of ouderen en die die technologie wel als essentieel voor hun situatie ervaren.

Voor studenten en het zittend personeel uit de sectoren zorg en welzijn betekent dit onder meer

- Veilig gebruik van systemen die in zorgprocessen zitten, zoals ECD, kwaliteitssystemen, elearning modules;
- Assisteren bij systemen die extramuraal worden aangewend: domotica, robotica, sleutelsystemen, tijdschrijven, cliëntenportalen;
- Communiceren via systemen/sociale media met zorgvragers;
- Interprofessionele en interdisciplinaire samenwerking (via systemen);
- Kunnen inschatten of zorgvragers bepaalde systemen kunnen en willen gebruiken, vragenlijsten kunnen gebruiken om het adoptievermogen van technologie te bepalen;
- Informatievaardigheden voor de zorg;
- Ondernemende en onderzoekende houding in het werk;
- De eigen zorgprocessen en zorgorganisatie begrijpen;
- Psychosociale en ethische aspecten beheersen;

3.1. Doelstellingen

De centrale doelstelling van het project is: *Toekomstige en zittende professionals (in zorg, welzijn en techniek) zijn structureel goed en adequaat voorbereid en opgeleid om te kunnen functioneren in een voortdurend veranderende zorg- en leefomgeving, waarin technologische toepassingen als vanzelfsprekend worden ingezet om de zorgvrager in staat te stellen de eigen regie te laten voeren.* Om deze centrale doelstelling te realiseren moeten onderstaande doelstellingen bereikt worden:

- er is een practor actief die een duurzame werkwijze (zie schema onder paragraaf 5) tot stand heeft gebracht, waarmee de regio zich voortdurend actueel kan blijven ontwikkelen;
- er vindt structureel behoefte-uitvraag plaats bij de zorgvragers. Dit gebeurt direct bij henzelf door zorgverleners (professionals, familie en mantelzorgers en studenten).
  Hiervoor is een bruikbare methodiek als handreiking ontwikkeld'.
- er is onderwijsmateriaal (inclusief leeractiviteiten) voor ten minste 240 uur per opleidingsniveau en richting beschreven, waarin zorgtechnologie is opgenomen, hierbij zijn de werkprocessen uit de kwalificatiedossiers 2015 het uitgangspunt.
    - Competenties eHealth zijn in samenwerking met lectoraat Innovatie in de publieke sector ontwikkeld en opgenomen in de opleidingen zorg, welzijn en techniek;
    - (Toekomstige) medewerkers ontwikkelen kennis, vaardigheden en attitudes waarmee zij voortdurend naar de best passende oplossingen in de praktijk zoeken;
    - Psychosociale ethische attitude is opgenomen;
    - Technische kennis en vaardigheden zijn beschreven en opgenomen in de opleidingen van zorg, welzijn en techniek;
    - Vraagarticulatie van patiënten en gemeenten zijn verwerkt (omslag van aanbod- naar vraaggerichte zorg);

- Er worden ten minste 10 kennisdelingsbijeenkomsten georganiseerd vanaf schooljaar 2018-2019 (elk kwartaal 1), waaraan ten minste 230, studenten, docenten, professionals, mantelzorgers en vrijwilligers aan deel hebben genomen en kennis met betrekking tot het gebruik van technologieën met elkaar hebben gedeeld;
- Er vindt structureel job linking plaats – deels door de implementatie van de 'praktijkroute' als onderwijsconcept - en deels ook door gastdocentschap van zorgprofessionals op de roc's en door docentstages bij instellingen.
- Bij elk van de deelnemende partners in het consortium is een field lab of experimenteerruimte beschikbaar om te experimenteren.

De resultaten na vier jaar zijn:

Beroepspraktijk (bedrijven/instellingen)

- Verbetering kwantitatieve en kwalitatieve aansluiting van het beroepsonderwijs op de arbeidsmarkt door:
    - kwalificatiewinst, toegenomen *employability* bij (potentiële) werknemers
    - professionalisering van werknemers in de sector zorg en welzijn
    - *partiële* oplossing voor knellende arbeidsmarkt
- Adequater opgeleide en ook breder inzetbare - potentiële - werknemers door:
    - betrokkenheid en inbreng bij realiseren van beroepsnabije opleidingen (praktijkroute, field labs, practoraat, gastdocentschappen, kennisdelingsbijeenkomsten met vertegenwoordiging van verschillende doelgroepen);
    - binding schoolverlaters van beroepsopleidingen aan (bedrijfsleven in) regio;
    - versterking en verbreding interactie onderwijs-instellingen zorg en welzijn door meer bedrijven en instellingen te laten aansluiten bij Tech@doptie (*netwerkvorming*, *uitbreiden samenwerkingsverband*).

Onderwijs

- Bevordering van de in-, door- en uitstroom in het mbo en hbo door jongeren aantrekkelijk arbeidsrelevant beroepsonderwijs te bieden, door:
    - leerlingen 'levensecht' op te leiden en hen met de nieuwste technologische methoden en apparaten in de beroepspraktijk (in field labs, in school en in de instellingen) te laten kennismaken / werken.
    - praktijkgerichte onderwijsconcepten en -programma's, die aansluiten bij de behoefte van de werkgevers in de sector zorg en welzijn
    - in de opleiding aandacht te schenken aan niet vaktechnische competenties zoals ethische- en attitudeaspecten
    - uitbreiding van kwalitatief onbetwiste stageplekken c.q. krachtige leeromgevingen.
- Voorkomen en verminderen van het aantal voortijdig schoolverlaters op het mbo door:
    - verhoging van de motivatie en de tevredenheid van de mbo-leerlingen door een toename van onderwijs 'op maat' en up-to-date opleidingen te verzorgen;
    - manieren van onderwijs bieden die meer aansluiten op het werken in de praktijk;
    - optimalisering en intensivering van de begeleiding van de leerling door nauwe samenwerking onderwijs/instellingen.

In algemene zin v.w.b. borging het volgende.

- Er functioneert een consortium dat samen structureel werkt aan het verbeteren van de professionaliteit van de (toekomstige)zorg- en welzijnsprofessionals en andere direct belanghebbenden (zorgvragers, mantelzorgers, vrijwilligers). Het consortium handhaaft de basisorganisatie en overlegstructuur. In de werkwijze van het consortium is concretisering in de volgende aspecten herkenbaar.
    - Docenten techniek scholen eens per jaar docenten zorg en welzijn bij over de meest actuele stand van technologie
    - Er is een pool van gastdocenten uit het werkveld zorg en welzijn die regelmatig gastlessen verzorgen aan mbo-studenten
    - Jaarlijks organiseren studenten van de verschillende zorg- en welzijnsopleidingen samen met studenten techniek een markt waarin zij een product(idee) presenteren dat voortkomt uit door hen uitgevoerde behoefte-uitvraag bij zorgvragers.

- Er is een is goed functionerend systeem van ontwikkeling van praktijkkennis; methodiek van uitvraag zorgbehoefte is t.b.v. verschillende doelgroepen ontwikkeld
- Studenten in het derde jaar zullen te allen tijde een implementatie opdracht m.b.t. technologische toepassingen uitvoeren.
- Bij alle betrokken zorginstellingen zijn praktijkleerroutes ingericht waar het ontwikkelde onderwijsmateriaal m.b.t. technologie een onderdeel is van het curriculum. Werknemers van zorg- en welzijnsinstellingen werken aan hun professionalisering door gebruik te maken van hetzelfde ontwikkelde onderwijsmateriaal.

4.0 Ontwikkellijnen

4.1. Inzet practoraat

De druk op het zittend personeel om te kunnen werken in een sterk veranderende omgeving, waarbij een beroep gedaan wordt op nieuwe competenties vraagt om een gerichte aanpak. Zo'n aanpak omvat het ontwikkelen van kennis, vaardigheden en een veranderde houding, met name door deze in de praktijk uit te proberen. Het gaat in de kern om het ontdekken en ontwikkelen van competenties waarmee het (toekomstig) personeel beter geëquipeerd wordt om te kunnen functioneren in een wereld die voortdurend aan (o.a. technologische) verandering onderhevig is. Om de kans op succes zo groot mogelijk te maken kiezen de samenwerkende partijen voor een gerichte begeleiding en ondersteuning van het zittende en toekomstig personeel. Daar sluiten ook zorgvragers, mantelzorgers (familie) en vrijwilligers bij aan. De inzet van een practoraat moet deze kans optimaliseren. Er wordt in tegenstelling tot een lectoraat geen fundamenteel of toegepast onderzoek gedaan. Het gaat om het verwerven van bruikbare praktijkkennis, die opgedaan kan worden in de beschikbare ruimten (field labs) bij de deelnemende organisaties. Er wordt een adviesraad van zorggebruikers samengesteld, zodat de practor een directe verbinding met de praktijk heeft.
Met deze co-creatie tussen werkvelden en opleidingen worden instellingen en opleidingen ondersteund bij het onderzoeken naar kansrijk gebruik en implementatie van bruikbare nieuwe technologieën. Tevens worden de instellingen ondersteund door het onderzoek bij de implementatie van de nieuwste technologieën. Op deze manier vervult de practor de verbindende rol in de co creatie tussen de sectoren zorg, welzijn en techniek. Daarmee is dit project één van de co creaties die in het in februari 2016 ondertekende regionale techniekpact "Smart & sustainable" genoemd worden. Dat geldt tevens voor het op 9 mei 2016 ondertekende regionale zorg en welzijn pact "Samen in beweging" van midden en zuid Gelderland. Ook hier wordt de inzet van technologie als belangrijk uit te werken thema benoemd.

Concrete activiteiten Opzetten practoraat

- opstellen profiel en taakopdracht
- selectieprocedure doorlopen
- practor aanstellen
- opzetten adviesraad zorggebruikers

4.2. Vraagarticulatie

In de eerste ontwikkellijn wordt de vraag bij zorgvrager en instellingen onderzocht om na te kunnen gaan wat er precies bedoeld wordt, welke implicaties daar aan vast zitten en wat en of wie er nodig is om de vraag te kunnen beantwoorden. Het is in deze fase ook van belang om goed zicht te hebben en te houden op de grote ontwikkelingen en trends. De werelden van zorg, welzijn & techniek worden in deze fase bijeen gebracht. Het resultaat van deze ontwikkellijn is een beschrijving van de behoefte en vragen bij zorgvragers en instellingen bij het gebruik en de ondersteuning bij het inzetten van technologische toepassingen. Er wordt een methodiek ontwikkeld waarmee de behoefte uitvraag structureel ingezet kan worden. Deze beschrijving biedt de basis voor de volgende ontwikkellijnen waarin praktijkkennis in het gebruik van technologische toepassingen wordt vastgelegd waarmee geëxperimenteerd wordt.
Concrete activiteiten bij vraagarticulatie: (aangeduid in het activiteitenoverzicht met "V")

- organiseren werkbezoeken bij bedrijven en presentaties van bedrijven die zorgtechnologie ontwikkelen bijv. in Deventer fabriek Roboticare waar Zora gemaakt wordt, in samenwerking met de regionale innovatiemakelaar Joost Bouman;
- organiseren werkbezoeken bij zorginstellingen;
- in kaart brengen van bestaande best-practices en mogelijkheden voor Field labs.
- onderzoeken van de mate waarin de verschillende doelgroepen (zorgvragers, zittend personeel, mantelzorgers(familie) en vrijwilligers) ondersteund en begeleid moeten worden bij het leren werken met technologische toepassingen;
- Technische-instrumentele ondersteuning (goed werkende helpdesk, zinvolle installatie, eenvoud in apparatuur en bediening);
- Ondersteuning door de organisatie (aansluiting op werk- en zorgprocessen, stimulerend management, mensgerichte implementatie van nieuwe systemen, goede trainingen, geen 10 systemen en 10 wachtwoorden naast elkaar, etc.);
- Ontwikkelen methodiek van behoefte uitvraag;
- Afname zelftest digitale vaardigheden (ism HAN) bij ten minste 3 instellingen;

Onderzoeken vraag van zorgvragers:

- interviews met zorgvragers en direct betrokkenen rondom de zorgvrager (familie, mantelzorg etc.)
- interviews met zorgprofessionals

- leren luisteren
- in kaart brengen van best practices

4.3 Kennisontwikkeling

Bij kennisontwikkeling is het van belang dat er op een systematische manier gewerkt wordt om kennis te verwerven, verzamelen, vast te leggen en te verspreiden. Om deze ontwikkellijn succesvol te laten zijn is het van belang een practor in te zetten die zich specifiek op deze taak richt. De resultaten van de programmalijn kennisontwikkeling bestaan uit een systematiek waarmee kennis verzameld, vastgelegd en verspreid wordt, Het vastleggen van de verzamelde kennis gebeurt naast beschrijvingen ook door middel van korte filmpjes volgens de You-tube formule. Daarmee vervult de kennis ook een functie voor zorgvragers die op deze manier bijvoorbeeld instructies voor de toepassingen kunnen opdoen. De vastgelegde kennis wordt voor twee doeleinden gebruikt. Het eerste doel is het delen van de opgedane kennis met alle doelgroepen. Het tweede doel is de professionalisering van zorgprofessionals. De vastgelegde kennis wordt onder de ontwikkellijn "Professionalisering" geanalyseerd. Dat resulteert in een profiel van competenties die professionals moeten beheersen om up-to-date in de praktijk werkzaam te kunnen zijn. Dus voor docenten om er les mee te kunnen geven en zorgprofessionals om in hun praktijk te kunnen gebruiken.

Concrete activiteiten bij kennisontwikkeling (aangeduid in het activiteitenoverzicht met "K")

Opzetten programma van data-verzameling (na aanstellen practor)

- Identificeren en selecteren van mogelijke databronnen
- Identificeren van wijze van opslag en beschikbaar stellen van verzamelde data (programma van eisen).
- Vaststellen van speerpunten voor kennisontwikkeling op welke onderwerpen technologieën richten we ons

Vastleggen verzamelde praktijkkennis:

- Vastleggen experimenteerprotocollen; hoe te experimenteren
- Opstellen van wijze van vastleggen bevindingen; op welke manier leggen we de resultaten en bevindingen van het experimenteren vast

Verspreidingsstrategie

- Opstellen verspreidingsstrategie van bevindingen; op welke manier stellen we bevindingen beschikbaar: lezingen, werkbezoeken, demonstraties, workshops paneldiscussies etc.

Kennisdeling: programma kennisdeling voor alle doelgroepen

- Uitvoeren van beschreven werkwijze verspreidingsstrategie, dus organisatie van diverse verspreidingsactiviteiten zoals workshops, lezingen etc.

4.4 Experimenteren

In de experimenten wordt onderzocht op welke manier technologische toepassingen het best ingezet kunnen worden om te voorzien in de behoefte van zorgvragers. Daar horen ook competenties bij als "jezelf overbodig maken" en communiceren. Het gaat in de kern om de toekomstige beroepshouding, waarbij 21e -eeuwse vaardigheden als kritisch denken, probleem oplossen, media wijsheid, samenwerken en digitale vaardigheden van belang zijn[16]. De experimenten worden in field lab achtige situaties uitgevoerd. De experimenten leveren naast informatie over het gebruik ook informatie om praktijkopdrachten mee te ontwikkelen, die gebruikt kunnen worden in onderwijs- en instructiesituaties.

Concrete activiteiten (aangeduid in het activiteitenoverzicht met "E"):

- Identificeren en selecteren fieldlabs; waar worden de experimenten uitgevoerd mede op basis van analyse van de gegevens uit de werkbezoeken
- Experimenteren in Fieldlabs; uitvoeren experimenten en met wie
- Vastleggen bevindingen uit de Fieldlabs; welke praktijkkennis is verworven
- Vastleggen experimenten in praktijkopdrachten die opgenomen worden in het curriculum

4.5 Professionaliseren

De verworven praktijkkennis uit de eerdere ontwikkellijnen en de informatie uit de zelftest digitale vaardigheden wordt in deze ontwikkellijn omgezet naar onderwijsactiviteiten. Er wordt nadrukkelijk niet gekozen voor het ontwikkelen van een keuzedeel. Het consortium wil onderwijsmateriaal ontwikkelen en beschikbaar stellen dat in diverse onderwijs en nascholingssituaties en voor verschillende doelgroepen gebruikt kan worden: het ontwikkelde onderwijsmateriaal moet gebruikt kunnen worden in het reguliere curriculum én in de (na)scholing

[16] Zie schema van SLO Kennisnet in paragraaf 4.0 nieuwe medewerker in zorg en techniek

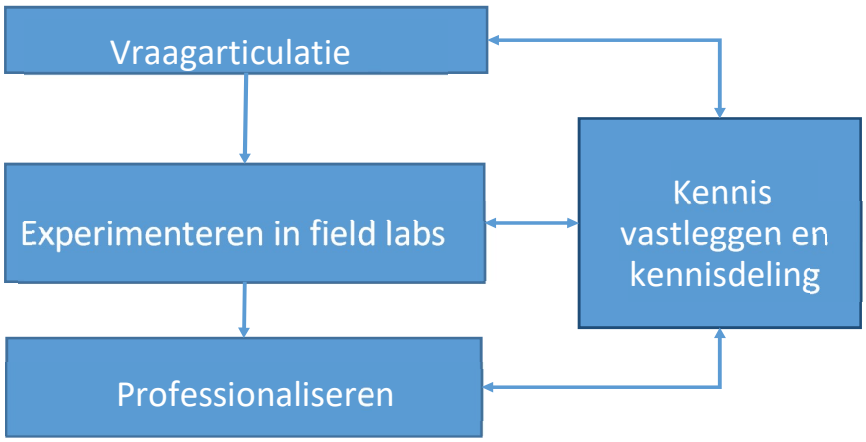
van het zittend personeel, zorgvragers, mantelzorgers (familie) en vrijwilligers. Het gaat om competenties en vaardigheden waarmee meerdere doelgroepen een leven lang kunnen blijven leren. Een belangrijk onderdeel daarvan is het zogenoemde job-linking, waarbij veel meer onderwijsactiviteiten in de praktijk van de instellingen plaatsvindt, waarbij zorgprofessionals als gastdocent functioneren en waarbij docenten stage lopen bij de instellingen.

Concrete activiteiten (aangeduid in het activiteitenoverzicht met "P")

- Analyseren van de opgedane praktijkkennis
- Vastleggen praktijkkennis in termen van competenties
- Ontwikkelen leeractiviteiten en praktijkopdrachten
- Uitwerken in bruikbare scholingsprogramma's
- Afstemming van MBO curricula en HBO curricula op het terrein van eHealth zodat dubbelingen worden voorkomen, leerlijnen op elkaar aansluiten en de doorstroom wordt bevorderd
- Onderzoeken waar de aansluiting is dan wel gemaakt kan worden met bestaande Associate Degree trajecten

Met deze ontwikkellijnen ontstaat een duurzame werkwijze die voortdurend geactualiseerd kan worden, dus ook als er gereageerd moet worden op andere of nieuwe belangrijke technologische of maatschappelijke ontwikkelingen. Er ontstaat een ecosysteem waarin mensen voortdurend een leven lang kunnen blijven leren.

Schematisch ziet deze werkwijze er als volgt uit:



Vanuit deze ontwikkellijnen:

- Verwerven zorgprofessionals, studenten, docenten, mantelzorgers(familie), vrijwilligers en zorgvragers voortdurend praktijkkennis waarmee zij zich actueel in hun beroep, studie en levenswijze kunnen handhaven en hun kennis en ervaringen met elkaar kunnen delen;
- Worden de opleidingen ondersteund bij het verwerken van de innovaties in het curriculum van de opleidingen (zowel zorg en welzijn als techniek);
- Wordt ten minste 240 uur (= omvang van een keuzedeel) aan leeractiviteiten ontwikkeld, die zowel in de technische opleidingen als die van zorg en welzijn kunnen worden aangeboden, en gezamenlijk zijn ontwikkeld;
- Wordt onderzoek gedaan wordt naar mogelijkheden voor flexibilisering van het MBO onderwijs middels cross-over tussen de drie domeinen;
- Wordt de aansluiting met bestaande AD trajecten onderzocht;
- Wordt na- en bijscholing ontwikkeld voor het personeel van de initiële opleidingen. Nu zitten we nog in een overgangsfase, over een tiental jaren zullen de cliënten/patiënten beter bekend zijn met het gebruik van technologische ondersteuning;

De samenwerkende partijen zijn van mening dat deze activiteiten op een gerichte manier vorm moeten krijgen: in zogenoemde field labs, stages, tijdens de lessen op school, tijdens de dagelijkse eigen praktijk en via nascholing krijgen zorgvragers, studenten, docenten, zittend personeel, en ook mantelzorgers (familie) en vrijwilligers de ruimte om kennis op te doen van nieuwe technologieën en er in concrete situaties mee leren werken. Er dient een tweeslag gemaakt te worden in het experimenteren met de verschillende technologieën. Vanuit werkgeverszijde is aangegeven dat het onderwijs en een belangrijk deel van het zittend personeel achter loopt op de ontwikkelingen. Dan is het noodzakelijk dat zij op "vlieghoogte" raken en aansluiten op de ontwikkelingen

zoals die bijvoorbeeld in de nationale eHealth scan worden geschetst. D.w.z. dat studenten, docenten en zorgprofessionals zich de basis moeten verwerven van bestaande en reeds operationele technologieën zoals ECD/EPD, zorgkwaliteitssystemen, basis-domotica, urenregistratiesystemen, elektronische behandelplannen, informatievaardigheden, etc. Waar mantelzorgers(familie), vrijwilligers en zorgvragers behoefte hebben om deze informatie op te doen, wordt dit voor hen via kennisdelingsbijeenkomsten mogelijk gemaakt.

In een tweede stap maken de partijen in het consortium de sprong naar voren door gericht te kijken naar technologie ter ondersteuning van langer thuis wonen en het ondersteunen van het nieuwe paradigma van de gezondheidszorg: positieve gezondheid. Positieve gezondheid omhelst het ondersteunen van zelfregie en veerkracht van burgers om fysieke, emotionele of sociale uitdagingen aan te gaan. eHealth-technologie in combinatie met ondersteunend handelen van zorgprofessionals kan hieraan bijdragen. Hierin maken we een dubbelslag: we dragen bij aan hedendaags zorgbeleid en bijbehorende technologieontwikkeling EN omdat bij deze ontwikkeling jonge professionals (studenten) en mantelzorgers betrokken zijn, dragen we bij aan de zorg op langere termijn (dan zijn onze huidige studenten doorgewinterde zorgprofessionals en de mantelzorgers de ouderen van dat moment).

Met de uitvoering van dit project zien de samenwerkende partijen kans om een duurzaam fundament voor onderlinge samenwerking, (praktijk)kennisverwerving en kennisdeling te realiseren. De inzet van docenten en een practor draagt bij aan een systematische en gerichte manier van werken. Ondersteuning door de practor helpt medewerkers van instellingen, bedrijven, studenten, docenten, mantelzorgers (familie) en vrijwilligers bij het experimenteren en gericht opdoen van praktijkkennis. Er ontstaat een cyclus die verloopt van vraagarticulatie, wat is de werkelijke behoefte van de zorgvrager, via het experimenteren met de toepassingen en professionaliseren naar een leven lang blijven leren. De verworven praktijkkennis opgedaan tijdens het experimenteren wordt systematisch vastgelegd en komt door kennisdeling beschikbaar voor de consortiumpartners, regulier onderwijs en wordt ook beschikbaar gesteld aan andere belangstellenden.

Er worden sessies georganiseerd waarbij de verworven kennis actief gedeeld wordt met (nog) niet aangesloten partijen zoals bijvoorbeeld andere ROC 's en instellingen. Door uitvoering te geven aan de activiteiten binnen dit project wordt een impuls voor de regio gegeven om gegarandeerd te kunnen beschikken over goed en adequaat opgeleid personeel, dat ook in staat is om mee te bewegen met de ontwikkelingen in het beroepenveld en de samenleving.

4.6. Verduurzaming

Het consortium komt voort uit al langer bestaande onderlinge contacten en activiteiten, die gezamenlijk uitgevoerd worden. Vanuit het werkgeversverband WZW worden regelmatig op thema gerichte bijeenkomsten georganiseerd. Daarnaast hebben de opleidingen en de instellingen contacten met elkaar tijdens de begeleiding van studenten in hun beroepspraktijkvorming. Bij zowel Rijn IJssel als ROC Nijmegen functioneren zogenoemde werkveldcommissies rondom de opleidingen. Zij ontmoeten elkaar meerdere keren per jaar. In deze commissies wisselen partijen onderling informatie uit over de ontwikkelingen in het werkveld en de ontwikkelingen in het onderwijs (zoals bijvoorbeeld de implementatie van de nieuwe kwalificatiedossiers).

Deze bestaande verbindingen zijn de basis voor het regionale zorg- en welzijnspact, daarin hebben partijen hun commitment tot samenwerken aangegeven en de focus voor samenwerking op een viertal punten geconcentreerd.[17] Actiepunt vier van het Zorgpact gaat over het gebruik van technologie. Deze RIF aanvraag sluit daar prima op aan.

In dit project "Tech@doptie" wordt een werkwijze ontwikkeld die structureel wordt ingezet (zie schema in paragraaf professionalisering) en het bevat de volgende onderdelen: een methodiek van vraagarticulatie, een systeem van het vastleggen en beschikbaar stellen van verworven kennis inclusief de kennisdeling activiteiten en een systematische werkwijze om tot verdere professionalisering te komen. Het onderling delen van kennis is heel belangrijk. Daarvoor worden regelmatig, minstens twee keer per jaar, kennisdelingsbijeenkomsten georganiseerd, waarbij steeds 30 tot 50 personen (medewerkers van instellingen, docenten, zorgvragers, mantelzorgers (familie) en vrijwilligers verwacht worden. In het tweede jaar krijgt dit vorm door aan te sluiten bij het zorgcafé dat georganiseerd wordt vanuit de Zorgalliantie[18]. Tijdens die bijeenkomsten staat naast het delen van de verworven kennis het implementeren in de reguliere werkzaamheden van alle partners centraal als antwoord op de vraag: "Hoe zorgen we ervoor dat we de opbrengsten blijvend kunnen gebruiken?" Aanvankelijk zal het zorg café gestart worden vanuit het project tech@doptie, maar met de bedoeling dat het een reguliere

[17] " Samen in Beweging": Zorg en Welzijnspact Midden en Zuid Gelderland, Arnhem,
[18] Zorgalliantie is een netwerk van ondernemers en instellingen gericht op innovatie in de zorg, met name in Gelderland en omringende provincies.

activiteit wordt onder de vlag van WZW, zodat er ook na afloop van het project regelmatig kennisdelingsbijeenkomsten georganiseerd blijven worden.

De verworven praktijkkennis wordt op een systematische manier vastgelegd via een goed toegankelijke website, dan wel in een cloud-oplossing. Deze informatie blijft voor iedereen toegankelijk en zal actueel bijgehouden worden. Deze cloud-oplossing is na afloop van het project beschikbaar en zal worden bijgehouden door de twee MBO instellingen in samenwerking met WZW als uitwerking van een van de speerpunten van het zorg- en welzijnspact.

In samenwerking met de HAN zal de zelftest voor digitale vaardigheden zodanig aangepast worden dat deze voor zowel studenten MBO, zittend personeel bij de instellingen en zorgvragers structureel ingezet kan worden om te meten of men over voldoende vaardigheden beschikt om eHealth technologie te kunnen gebruiken.

Voor verduurzaming van resultaten wordt mede gebruik gemaakt van de kanalen van de Zorgallinatie.nu zoals etalagebijeenkomsten, de website en het Zorgalliantie Café. Daarmee worden ruim 30 organisaties op het terrein van zorg, welzijn en wonen bereikt.

De ontwikkelde onderwijsmodules worden na het uitproberen opgenomen in het reguliere curriculum van de twee ROC's. Daarnaast worden de modules aangeboden als nascholing voor zittende medewerkers van de instellingen. Daarmee worden de opbrengsten verduurzaamd.

5.0 Projectactiviteiten

Voor de provincie Gelderland is investeren in het ontwikkelen van Human Capital een speerpunt. In het voorjaar van 2016 heeft de provincie een financiële bijdrage toegezegd, die ingezet mag worden voor het ontwikkelen van (toekomstig) personeel in het leren werken met technologische toepassingen om zodoende discrepanties op de Gelderse arbeidsmarkt te bestrijden. Deze bijdrage mag volgens de toekenningsbrief ingezet worden vanaf 1 januari 2017. Vanaf 1 februari 2017 mogen kosten voor de RIF aanvraag "meegenomen" worden en kan de bijdrage van de provincie ook meetellen als onderdeel van de regionale bijdrage aan het project. Daarom start het consortium het project op 1 februari 2017.
Omdat de beslissing over een toekenning op de RIF aanvraag in de periode mei-juni bekend gemaakt wordt moet het consortium rekening houden met een negatieve beslissing. Het betekent dat de periode februari tot en met mei 2017 gebruikt zal worden om de projectleider de gelegenheid te geven alvast "kwartier te maken", zodat bij een positieve beslissing op de RIF aanvraag er een vliegende start gemaakt kan worden. Dit houdt in dat de projectleider:

- De administratieve en financiële verantwoording opzet voor dit project. Daarbij maakt hij/zij gebruik van de bestaande ervaringen, formulieren etc. die bij ROC Nijmegen en Rijn IJssel aanwezig zijn. Beide ROC's hebben ervaring met het penvoerderschap van een RIF project[19];
- De consortiumleden bezoekt en afspraken maakt over de te plannen werkbezoeken, de te houden interviews, het experimenteren, de beschikbare technologische toepassingen en de deelname aan werkgroepen;
- Onderzoekt welke elektronische leeromgeving (elo), die van Rijn IJssel of die van ROC Nijmegen, het best kan communiceren met externen zodat alle doelgroepen toegang hebben tot het communicatiekanaal;
- Opstellen van een profiel en een functiebeschrijving van de aan te stellen practor. Dat gebeurt in nauw overleg met de betrokken onderwijsdirecteuren van Rijn IJssel en ROC Nijmegen en vertegenwoordigers uit het werkveld. Er wordt tevens een sollicitatieprocedure opgezet. Deze start zodra er een positieve beslissing op de RIF aanvraag is. Uiteraard wordt hierbij aangesloten op de bestaande procedures bij Rijn IJssel;
- Richt de elektronische leeromgeving zo in dat deze vanaf juni gebruiksklaar is voor alle consortiumleden;
- Analyseert het kwaliteitssysteem van de penvoerder en neemt de kwaliteitscyclus voor het project daar in op;

Rol Practor: De practor zorgt ervoor dat het verzamelen van informatie over nieuwe technologieën op een systematische wijze plaats kan vinden. Daar zit logischerwijs ook aan vast dat de verzamelde kennis opgeslagen wordt en verspreid kan worden. Na afloop beschikken de consortiumpartners over een strategie om op systematische wijze kennis en informatie over de inzet van nieuwe technologieën met elkaar kunnen verzamelen en delen.
De practor voert samen met studenten, docenten, zorgprofessionals, mantelzorgers/familie, vrijwilligers en zorgvragers experimenten uit en draagt zorg voor het systematisch vastleggen van de bevindingen. Deze bevindingen vormen een bron voor de werkgroepen die de competenties gaan beschrijven en het onderwijs materiaal gaan ontwikkelen. Daarnaast worden er drie werkgroepen ingesteld:

Werkgroep 1 "Inventariseren", verzamelt informatie die nodig is om de belangrijkste competenties op te kunnen stellen waarover de nieuwe medewerker in zorg en welzijn moet kunnen beschikken. Het gaat om de volgende activiteiten:

- afleggen werkbezoeken bij instellingen én technische bedrijven om behoeften en ervaringen van zorgvragers en instellingen te verzamelen;
- afnemen interviews bij zorgvragers om zo gedetailleerde informatie op persoonsniveau te verzamelen;
- bieden van ondersteuning bij gebruik technologie
- verzamelen van diverse data over (gebruik van) technologische toepassingen;
- experimenteren met gebruik van technologische toepassingen, opstellen van experimenteerprotocollen,
- vastleggen van de verzamelde informatie,
- bezoeken van bedrijven die technologie ontwikkelen en bedrijven die presentaties komen geven. Op die manier krijgen bedrijven directe feedback van de gebruikers van hun producten,

[19] Rijn IJssel is penvoerder van IJ5Lab, Creative Lab en ONE (waarbij ROC Nijmegen een partner is) en ROC Nijmegen is penvoerder van De Technische 2.0 en Beroepsonderwijs in Logistics Valley.

Het eindproduct van deze werkgroep bestaat uit een

- beschrijving van het zorglandschap een overzicht van de instellingen en de bij hen beschikbare technologieën. Het consortium realiseert zich dat het om een dynamisch landschap gaat, dat voortdurend in beweging is, maar denkt dat het lukt om een goed beeld van de regio te kunnen opstellen;
- een beschrijving van de vraag behoefte aan ondersteuning bij gebruik van technologische toepassingen;
- technisch ondersteuningsaanbod;
- vastgelegde bevindingen uit de experimenten (basis voor analyse competenties)

Werkgroep 2 "Onderwijs", verwerkt de informatie waarop de competenties beschreven kunnen worden uit tot onderwijsmateriaal. Dit materiaal wordt ingezet voor de scholing van docenten en zittend personeel via de cursus "Vlieghoogte". Daarnaast wordt het materiaal ingezet voor het leren op de werkvloer, praktijkleerroutes, stages etc. Dat onderwijsmateriaal wordt opgenomen in de reguliere kwalificatiedossiers en kan ingezet worden voor nascholing van zittend personeel. Het gaat om de volgende activiteiten:

- Analyseren van de beschikbare gegevens (competentiebeschrijvingen)
- Het ontwikkelen van onderwijsactiviteiten waaraan studenten ten minste 240 uur aan studiebelasting moeten besteden. Deze activiteiten worden niet opgezet als een keuzedeel, maar zijn dermate modulair opgezet dat ze in de verschillende kwalificatiedossiers (zorg, welzijn en techniek) opgenomen kunnen worden.
- Ontwerpen van twee scholingspakketten, een pakket met de voorlopige werknaam "vlieghoogte", bedoeld om de digitale kennis en vaardigheden op peil te brengen. Een tweede pakket heeft de voorlopige werknaam "Continuïteit" waarmee de stap naar voren gezet kan worden.

Het eindproduct van deze werkgroep bestaat uit

- Beschreven competenties voor gebruik van technologische toepassingen
- Set van ten minste 240 uur aan onderwijsactiviteiten, inclusief praktijkopdrachten, die als cross over ingezet kunnen worden voor de domeinen zorg, welzijn en techniek)
- Cursus "Vlieghoogte"
- Cursus "Continuïteit"

Het betreft in ieder geval de kwalificatiedossiers: Maatschappelijke zorg (23181), Verzorgende IG (23187), MBO Verpleegkunde (23182), MBO Dienstverlening (23189), Middenkader Engineering (23119) en Mechatronica (23130)

Werkgroep 3 "Kennisdeling", organiseert bijeenkomsten en activiteiten die tot doel hebben om de verworven (praktijk)kennis met anderen te delen. Dat zijn naast de doelgroepen die in hoofdstuk 6 beschreven zijn ook andere belangstellenden. Concreet zullen hiervoor de collega-roc's en instellingen die niet direct in het project betrokken zijn actief benaderd worden.

(M) = management, (V) = ontwikkellijn vraagarticulatie, (K) = ontwikkellijn Kennisontwikkeling, (E) = ontwikkellijn Experimenteren, (P) = ontwikkellijn Professionaliseren

6.0 Doelgroepen

Het project Tech@doptie wil voor meerdere doelgroepen studenten (6.1), het onderwijs (6.2) de regionale instellingen en bedrijven (6.3), zorgvragers, mantelzorgers(familie)en vrijwilligers (6.4) en overheden (6.5) van belang zijn. In het project wordt met name tijdens het experimenteren bewust gewerkt met verschillende combinaties van doelgroepen. Zo ontstaat er een kruisbestuiving tussen enerzijds de onbevangenheid van studenten en anderzijds de bedachtzaamheid van andere doelgroepen, waar iedereen zijn voordeel mee zal doen. Daar waar sprake is van cross-overs zullen de effecten voor de verschillende doelgroepen versterkend werken. Men komt immers in aanraking met zaken, waarmee men voorheen niet in aanraking kwam. Het betekent dat door de verbinding met nieuwe elementen zich ook nieuwe kansen voordoen. De zorgprofessional leert omgaan met technologie en vindt daar nieuw elan in.

6.1 Studenten

De huidige, maar ook de toekomstige studenten zijn veel meer opgegroeid in een omgeving waar technologie vanzelfsprekend is. Zij moeten van de ene kant leren om dit zorgvuldig toe te passen in hun toekomstige beroepsomgeving. Van de andere kant kan hun veelal onbevangen houding ten opzichte van technologie een verrijking in het gebruik ervan betekenen. Door de studenten te koppelen aan zittend personeel, zorgvragers, mantelzorgers(familie) en vrijwilligers en hen samen in Field labs te laten experimenteren ontstaat er een vruchtbare samenwerking.
Het werken met technologie doet een beroep op analytisch vermogen, gekoppeld aan houding en gedrag worden studenten breder inzetbaar en zijn ze beter toegerust om eventueel een vervolgopleiding op HBO-niveau te volgen.

6.2 Onderwijs

De betrokken teams van Rijn IJssel en ROC Nijmegen werken al enige jaren met elkaar samen en wisselen ervaringen en methodieken met elkaar uit. Zo hebben zij samen de kwalificatiedossiers van de opleidingen Verzorgende IG, MBO Verpleegkundige en
Maatschappelijke Zorg onderzocht op de aanwezigheid van technologie. De constatering dat dit nauwelijks aanwezig was bracht hen wel het besef dat hier nodig iets moet veranderen. Het draagvlak binnen de teams is dan ook meer dan voldoende aanwezig en zij zijn zeer bereidwillig hun onderwijs te optimaliseren met het implementeren van zorgtechnologie in het curriculum.
Het lectoraat "Innovatie in de publieke sector" van de HAN acteert al binnen de instellingen en de MBO scholen, door de ontwikkelde e-skill scan af te nemen. Daarnaast wordt er samengewerkt met de Christelijke Hogeschool Ede onder andere op het terrein van professionalisering van nieuwe docenten. Een nadere uitwerking van het begrip e-health en de daarbij behorende inhoud voor de e-skills worden door deelname aan dit project versneld. In het project wordt nagegaan op welke wijze de onderwijsmodules beter aan kunnen sluiten of voor kunnen bereiden voor een Associate Degree-traject bij de hogescholen.

6.3 Regionale instellingen en bedrijven

De samenwerking in dit project beoogt te voorzien in de behoefte van regionale instellingen om hun personeel te leren werken met nieuwe technologische toepassingen. Vanuit het scholingsprogramma dat ontwikkeld wordt voor de toekomstige zorgprofessionals, de huidige studenten, krijgen instellingen de ruimte om ook het zittend personeel in de vorm van kennisdelingsbijeenkomsten te instrueren op het gebruik van nieuwe zorgtechnologieën. Via OTIB, het RBPI en de regionale innovatiemakelaar worden bedrijven die technologieën ontwikkelen en aanbieden in contact gebracht met zorginstellingen en kunnen zij elkaar helpen met het gebruik van de zorgtechnologie. De practor ondersteunt deze processen door gestructureerd te experimenteren met medewerkers en studenten en gericht kennis te verzamelen en verspreiden.

6.4. Zorgvragers, mantelzorgers(familie) en vrijwilligers

Zorgvragers, mantelzorgers (familie en vrijwilligers zijn de direct betrokkenen en de mensen die het meest gebaat zijn bij goed opgeleid personeel. Zij zijn meestal ook het best op de hoogte van de behoefte van de zorgvragers, omdat zij deze het best kennen. Het is belangrijk dat zij dan ook direct betrokken zijn bij de ondersteuning die de zorgvrager behoeft en daar hun eigen bijdrage aan leveren. Om die reden worden zij ook betrokken bij het experimenteren en het verwerven en delen van praktijkkennis. Met name voor studenten verwachten we hier een positieve impuls op hun beroepshouding.

6.5 Overheden

De provincie Gelderland ondersteunt dit project met een financiële bijdrage, volgt de voortgang, geeft feedback op de opbrengst en geeft op die manier invulling aan de Human Capital Agenda, zoals die in het collegeprogramma is opgenomen.
De gemeenten Arnhem en Nijmegen zouden vanuit het beleidsmatig niveau graag aanhaken, maar worden op operationeel niveau volledig bezig gehouden door de transitie van de verantwoordelijkheden van landelijk naar lokaal niveau. Zij zien op dit moment geen kans op een of ander manier aan het project deel te nemen, anders dan via de ondertekening van het regionale zorg- en welzijnspact. Gedurende de looptijd van het project zullen gemeenten aansluiten op eHealth ontwikkelingen omdat daarmee zorgkosten kunnen worden bespaard en kwaliteit van zorg kan worden verbeterd. Uiteindelijk moet regelmatig overleg bij gemeenten mogelijkheden voor eHealth investering stimuleren omdat het gemeenten zorgkosten bespaart en de regionaal samenwerkende partners de gemeenten via de in dit project ontstane samenwerking garanties kan bieden op effectieve inzet van eHealth technologie.

7.0 Consortium

Er is een consortium gevormd waarbij de deelnemende partijen hebben uitgesproken dat zij belang hebben bij actueel en goed opgeleid personeel. Via deelname aan dit project zien partijen de volgende voordelen:

- Invloed op het onderwijsprogramma, met name voor de beroepshouding van het toekomstig personeel en de implementatie van technologie in de curricula;
- In samenwerking met scholen en met ondersteuning van een practor ervaring opdoen en kennis delen met betrekking tot gebruik technologie en wel op basis van situaties zoals die zich in de praktijk voordoen;
- Gebruikmaken van de gezamenlijk verworven praktijkkennis in de eigen organisatie;
- Ontwikkelen van professionaliseringsmogelijkheden voor zowel zittend als toekomstig personeel;
- Afstemming van leerlijnen in MBO en HBO en bevordering van doorstroom

Partner	**Rol**
WZW is de werkgeversvereniging van Zorg en Welzijn in Gelderland	Als werkgeversorganisatie van en voor Gelderse zorg- en welzijnsinstellingen biedt WZW relevante kennis en informatie, en functioneert als klankbord op de ontwikkelde producten en opbrengsten.
Pluryn	Pluryn ondersteunt mensen met complexe zorgvragen op het gebied van wonen, werken, leren en vrije tijd
Siza groep	Ondersteunt mensen met een beperking
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, faculteit Gezondheid, Gedrag en Maatschappij	Deze faculteit verzorgt verschillende HBO opleiding in zorg, welzijn en sport en ontwikkelt kennis in diverse kenniscentra en lectoraten, waaronder twee lectoraten die bijdragen aan eHealth. Daarnaast organiseert deze faculteit de Zorgalliantie
Pleyade	Pleyade is een overkoepelende organisatie voor wonen, zorg en welzijn voor mensen van 55 jaar en ouder in de regio Arnhem.
Waalboog	Stichting De Waalboog is een organisatie voor zorg, welzijn en wonen. Zij zijn er voor ouderen met verlies van lichamelijke en/of geestelijke mogelijkheden, voor jongere mensen met dementeringsproblemen en voor mensen in de terminale fase van hun leven.
Radboud UMC	Universitair ziekenhuis
OTIB	Opleidings- en Ontwikkelingsfonds voor het Technisch Installatiebedrijf
RBPI Gelderland / Overijssel	Regionaal georganiseerd en samenwerkende bedrijven in de installatiebranche
Vilente	Vilente verzorgt intra- en extramurale ouderenzorg
Christelijke Hogeschool Ede	De CHE biedt hbo opleidingen in de sector zorg en welzijn aan
RIBW Arnhem en Veluwe Vallei	RIBW Arnhem & Veluwe Vallei biedt specialistische begeleiding bij wonen, werken en leven aan volwassenen en jongeren vanaf 11 jaar met een psychiatrische aandoening of ernstige psychosociale problemen, zodat ze kunnen meedoen in de samenleving
Pantein	Met een ziekenhuis, verpleeg- en verzorgingshuizen, thuiszorg en kraamzorg biedt Pantein een brede dienstverlening op het gebied van wonen, welzijn, gezondheid en zorg.
Driestroom	Aanbieder van extra-murale ondersteuning en begeleiding, zoveel mogelijk in de eigen omgeving van de cliënt. Levert ook bijdrage in de werkgroepen
Regionale Innovatiemakelaar	Via de regionale innovatiemakelaar wordt contact gelegd met innovatieve start-ups, waardoor kennisuitwisseling ontstaat door middel van werkbezoeken en presentaties
Attent Zorg en Behandeling	Attent Zorg en Behandeling levert diensten op het gebied van wonen, welzijn en zorg aan vooral ouderen in de brede regio van Doesburg, Dieren, Rheden, Velp, Arnhem en Overbetuwe. Attent Zorg en Behandeling levert die diensten daar waar u verblijft. Dat kan in één van haar huizen zijn, maar ook bij u thuis.
Provincie Gelderland	Provinciale overheid betrokken op beleid rondom topsectoren en Human Capital Agenda

8.0 Canvasmodel

<table>
<tr><th colspan="5">Canvasmodel Tech@doptie</th></tr>
<tr><th>partners</th><th>kernactiviteiten</th><th>proposities</th><th>klantrelaties</th><th>klantgroepen</th></tr>
<tr><td>WZW werkgevers zorg en welzijn</td><td rowspan="2">Actualiseren kennis en gebruik van technologische toepassingen</td><td>Ondersteuning bij experimenteren</td><td>Behoefte zorgvragers centraal</td><td rowspan="2">Zorg en welzijnsinstellingen in de regio Arnhem Nijmegen</td></tr>
<tr><td>Provincie Gelderland</td><td rowspan="2">Professionals niveau 3 en 4</td><td rowspan="2">Technologie is opgenomen in reguliere curricula</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CHE Christelijke Hogeschool Ede</td><td>Actueel ontwikkeld onderwijs</td><td rowspan="3">Zorgprofessionals, mantelzorgers en vrijwilligers</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Gericht experimenteren met technologische toepassingen in zorgsituaties</td><td rowspan="2">Systeem vastleggen en ontwikkelen praktijkkennis</td><td rowspan="2">distributie kanalen</td></tr>
<tr><td>Vilente</td></tr>
<tr><td>Pluryn</td><td rowspan="2">Lectoraten</td></tr>
<tr><td>Driestroom</td><td rowspan="2">Kennisdeling door netwerkbijeenkomsten</td><td rowspan="2">Netwerken zorg en welzijnsinstellingen</td></tr>
<tr><td>RIBW</td><td rowspan="2">Docenten mbo</td></tr>
<tr><td>Pantein</td><td>Scholing docenten</td><td rowspan="2">Netwerken mbo en HBO instellingen</td></tr>
<tr><td>Radboud UMC</td><td colspan="2">key resources</td><td rowspan="3">Overheden: gemeenten en provincie Gelderland</td></tr>
<tr><td>Siza</td><td colspan="2" rowspan="7">Lectoraten, Actieve bijdragen van zorg- en welzijnsinstellingen, Sparkcentres, Field Labs, onderwijsteams studenten en docenten, zorgprofessionals,</td></tr>
<tr><td>Pleyade</td><td rowspan="2">Kennisdelingsbijeenkomsten</td></tr>
<tr><td>Waalboog</td><td rowspan="2">Studenten</td></tr>
<tr><td>RBPI</td></tr>
<tr><td>OTIB</td><td>Netwerken practoraat</td><td rowspan="3">Technisch bedrijfsleven regio Arnhem Nijmegen</td></tr>
<tr><td>HAN Hogeschool Arnhem Nijmegen</td><td rowspan="2">Digitaal opslagsysteem</td></tr>
<tr><td>Innovatiemakelaar</td></tr>
<tr><td>Attent</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">kostenstructuur</td><td colspan="2">geldstromen</td></tr>
<tr><td colspan="3">investeringen field labs, experimenteercapaciteit (inzet uren) ontwikkelcapaciteit onderwijs maken, verzorgen onderwijs en nascholing, kennisdelingsbijeenkomsten</td><td colspan="2">reguliere bekostiging, verdienmodel, cursorische activiteiten, aanvullende subsidiestromen</td></tr>
</table>

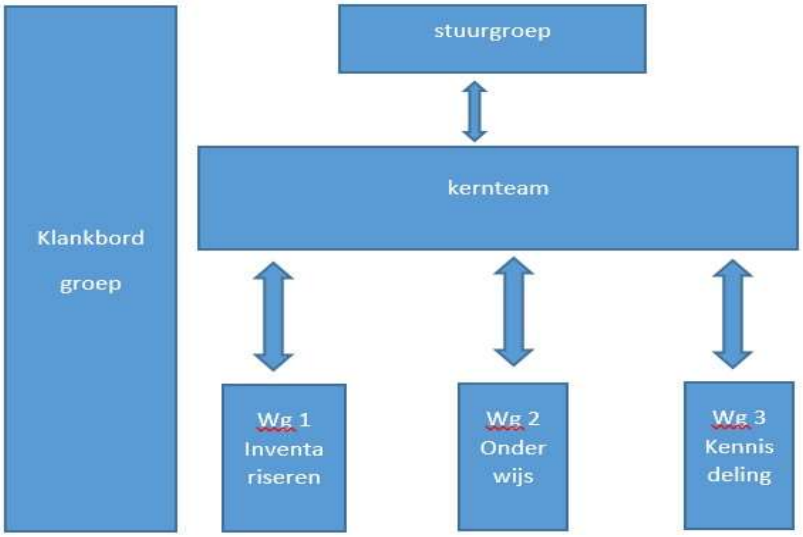
9.0 Verdienmodel

Het consortium geeft in onderstaande tabel aan dat er mogelijkheden zijn om na afloop van de projectperiode structureel inkomsten te verwerven om de activiteiten van het consortium door te kunnen laten gaan en zo te werken aan verduurzaming.

Producten en diensten	**Betalende opdrachtgevers**	**Afnemer/gebruiker**	**Financiering**
Onderwijsactiviteiten Ontwikkeling en implementatie van leeractiviteiten	MBO instellingen	Student, medewerker, mantelzorger, vrijwilliger	Bijdrage per module
Bijscholing personeel van de instellingen en onderwijs	Relevante instellingen (zorg, welzijn en techniek)	Medewerkers en instellingen	Bijdrage per scholingstraject
Kennisuitwisseling instellingen en onderwijsinstelling	Relevante instellingen en onderwijsinstellingen	Medewerkers van (onderwijs)instellingen	Bijdrage per bijeenkomst of congres
Field labs als kennisdrager te gebruiken dor andere scholen c.q. instellingen	Relevante instellingen en onderwijsinstellingen	Medewerkers van (onderwijs)instellingen	Bijdrage per kennisvraag

10.0 Organisatie

Het project wordt in de stedelijke regio Arnhem Nijmegen uitgevoerd en valt onder de juridische verantwoordelijkheid van het penvoerend ROC Rijn IJssel. De verbinding met de deelnemers aan het consortium wordt gemaakt door het inrichten van een stuurgroep, waarin vertegenwoordigers van de deelnemende instellingen opgenomen worden. De bestuurder van Rijn IJssel, het penvoerend ROC functioneert als voorzitter van de stuurgroep. De organisatiestructuur van het project kent verschillende lagen:

a. De *Stuurgroep* bestaat uit een bestuurder van collega ROC Nijmegen, een vertegenwoordiger van de intramurale instellingen een vertegenwoordiger van de extramurale instellingen en een vertegenwoordiger van het werkgeversverband WZW. Daarbij kunnen eventuele relevante stakeholders (zoals bijvoorbeeld de practor of de provincie Gelderland) in de toekomst ook aansluiten De stuurgroep is verantwoordelijk voor de kwaliteit en de voortgang van de geplande activiteiten. Waar nodig kan de stuurgroep besluiten tot aanpassingen in de personele bezetting en tot aanscherping van de doelstellingen. De stuurgroep is ook verantwoordelijk voor de verbinding met de twee regio's. Het draagvlak voor de uit te voeren activiteiten bij de in de regio betrokken organisaties is immers van groot belang voor de verdere verduurzaming van de activiteiten. De projectleider is secretaris van deze stuurgroep. De stuurgroep komt minimaal twee keer per jaar bijeen. Waarvan in ieder geval in de maand januari om de voortgang van het project, op basis van de verantwoording naar het ministerie van OCW, te bespreken en vast te stellen;
b. In het *kernteam* zitten de twee onderwijsdirecteuren van de betrokken MBO instellingen, de werkgroep leiders en de practor. Deze groep is verantwoordelijk voor de operationele processen, stelt thematische werkgroepen in en zorgt dat deze resultaat opleveren. Het kernteam wordt bijgestaan door de projectleider
c. *Werkgroepen*.
   In de 3 werkgroepen: Inventariseren, Onderwijs en Kennisdeling werken vertegenwoordigers vanuit de instellingen en de betrokken onderwijsorganisaties samen aan het ontwikkelen van de beoogde doelstellingen en het opleveren van de geformuleerde producten. In de scholen werken veel personeelsleden met een verleden in de zorg en welzijnssector en in de instellingen werken verschillende opleidingsfunctionarissen. In de werkgroepen is dan ook een vruchtbare kruisbestuiving van school en praktijk mogelijk. Elk werkgroep wordt geleid door iemand die zitting neemt in het kernteam, zodat de informatievoorziening naar het kernteam geborgd is. De werkgroep kan ook gebruik maken van de expertise van de practor.
d. Om de kennisuitwisseling met alle direct betrokkenen te borgen wordt er een *klankbordgroep* ingesteld. Daarin hebben vertegenwoordigers van het Werkgeversverband WZW, de cliëntenraad (is dat een regionaal orgaan???), mantelzorgers(familie), vrijwilligers en studenten zitting. Deze zullen op persoonlijke titel benaderd worden en realiseren op die manier de borging naar het werkveld.
e. De gesprekken met de beoogd projectleider bevinden zich in de eindfase van de selectie. De projectleider is in opdracht van de stuurgroep verantwoordelijk voor een juist verloop van het project; dat houdt onder andere in dat de projectleider ervoor zorgt dat de werkzaamheden uitgevoerd worden, dat de beloofde producten opgeleverd worden en dat de verantwoording over het project gerealiseerd kan worden.

Organogram Tech@doptie