



Slimme projector

voor het inpakken van tandartskoffers

In 2021 is er als onderdeel van de *Challenge Tech for Inclusion* een innovatieve pilot gelanceerd door MidZuid, MondzorgPlus en TNO. In deze pilotbeschrijving gaan we in op het verloop, de opbrengsten en de geleerde lessen binnen deze pilot.

EEN SCHETS VAN DE PILOT

Voor medewerkers met een arbeidsbeperking kan het een uitdaging zijn om werkzaamheden te doen waarbij zij een reeks handelingen moeten onthouden, zoals bij het inpakken van tandartskoffers. MidZuid, MondzorgPlus en TNO hebben samen de mogelijkheden van een slimme projector verkend bij het inpakken van tandartskoffers van MondzorgPlus (zie tabel 1 voor een overzicht van de betrokkenen, de geïmplementeerde technologie en de financiering).

Slimme projector voor het inpakken van tandartskoffers	
Projectleider (organisatie)	MidZuid: Sociaal Werkbedrijf (SW-bedrijf) van de gemeente Altena, Drimmelen, Geertruidenberg en Oosterhout.
Werkgever(s)	MondzorgPlus: Mondzorg voor zorgafhankelijke mensen
Medewerkers	17 medewerkers van SW-bedrijf MidZuid. Zij hebben een afstand tot de arbeidsmarkt en hebben vaak te maken met meerdere beperkingen, vooral psychische en cognitieve problemen. Het onthouden van een reeks handelingen kan uitdagend zijn.
Andere betrokkenen	TNO: onderzoek, advies (o.a. ten aanzien van de keuze van de technologie) en bijdragen in programmeren technologie.
(Regionale) context	Er is veel interesse in de regio. Tijdens de pilot is er, onder andere door de pilot partners, hard gewerkt om technologie voor inclusie ook in de omgeving West-Brabant verder op de kaart te zetten. Dit heeft geleid tot de opening van TINT West-Brabant (oktober 2023), een samenwerking van bedrijven, onderwijsinstellingen en het WSP West-Brabant (14 gemeenten, UWV en 3 sociaal ontwikkelbedrijven). Aan het eind van de pilot staat verdere opschaling in de startblokken, onder andere door de technologie in te zetten bij werkgever Assa Abloy.
Type Technologie ¹	Productiegebonden technologie die is ingezet bij het foutloos inpakken van tandartskoffers.
Ingezette technologie	Smart projector die stap voor stap projecteert welk product, in welke hoeveelheid, op welke plaats in de tandartskoffer moet worden geplaatst. De projector heeft een feedbackfunctie die aangeeft wanneer een stap in het proces niet goed is uitgevoerd. Zo wordt kwaliteit geborgd en kan men geen fouten maken. Er zijn daarnaast ook tablets ingezet die hetzelfde proces begeleiden. Deze tablets zijn nog beperkt geïmplementeerd, maar zullen bij verdere opschaling een grotere rol krijgen. De projector stond bij SW-bedrijf MidZuid, en de meeste medewerkers hebben minstens 4 weken, 4 uur per week met de smart projector gewerkt. Gemiddeld hebben de deelnemers 20 uur met de technologie gewerkt.
Financiering van de technologie	Kosten van de technologie zijn €32.790 per projector. De projector kan door meerdere deelnemers worden gebruikt (in de pilot 3 per projector). Dit is exclusief bijkomende kosten voor een trainer en begeleiding. De kosten voor de technologie zijn gefinancierd met behulp van subsidie van West Brabant werkt met talent . Voor opschaling na de pilot wordt gebruik gemaakt voor de Generieke Werkgeversvoorziening van UWV .
Resultaten (in het kort)	De inzet van de projector en tablet heeft ervoor gezorgd dat de medewerkers foutloos de koffers kunnen inpakken, wat de toegankelijkheid van dit type arbeid heeft vergroot. Ook hebben deelnemers meer zelfvertrouwen gekregen. De technologie heeft op dit moment wel hogere kosten dan kwantitatieve baten, maar de maatschappelijke en sociale meerwaarde heeft een doorslaggevende rol gehad bij de commitment van de betrokken organisaties.

Tabel 1: Beschrijvingen betrokkenen pilot, technologie en financiering.

¹ Er wordt onderscheid gemaakt tussen persoonsgebonden, productiegebonden, begeleidingsgerichte en toelidingsgerichte technologieën. Productiegebonden technologieën die worden ingezet binnen een organisatie om een werkproces soepeler of makkelijker te laten verlopen.

OPBRENGSTEN

Methode

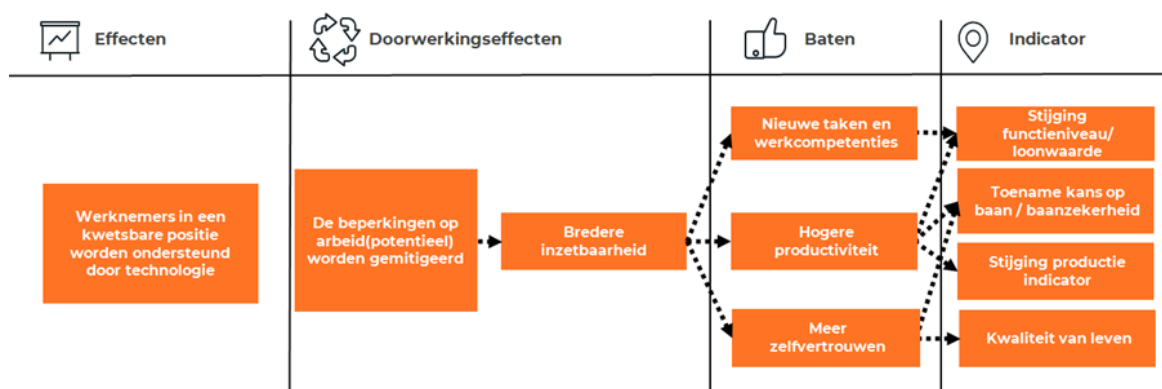
Er is gedurende de pilot op verschillende manieren data verzameld. De verwachte impact van de technologie (figuur 1) is opgehaald aan de hand van een EffectenArena bijeenkomst met verschillende stakeholders aan het begin van de pilot. Tijdens deze bijeenkomst is met alle betrokkenen de interventielogica in kaart gebracht. Daarnaast is er data opgehaald met vragenlijsten bij werknemers, en (groeps)interviews met werknemers, een begeleider, MondzorgPlus en het WSP West Brabant. Kwantitatieve data over de resultaten van de pilot zijn ontleend aan de metingen die TNO² in samenwerking met MidZuid en MondzorgPlus over de pilot heeft verzameld voor 14 deelnemers. Deelnemers die geen lage loonwaarde hadden en/of niet Nederlandstalig waren, zijn niet meegenomen.

Acceptatie door gebruikers

De effectiviteit van de technologie hangt deels samen met de mate waarin de gebruikers ermee om kunnen gaan en het gebruik niet als verstorend ervaren, ofwel de mate van acceptatie. De deelnemers van de pilot hebben een SW-indicatiestelling en zijn werkzaam als productiemedewerker bij sociaal werkbedrijf MidZuid. De leeftijd van deelnemers varieerde van 17 tot 61 jaar (gemiddeld 42 jaar), hun loonwaarde van 20 tot 40% (met een gemiddelde van 32%). De duur van het dienstverband bij MidZuid liep uiteen van 1 tot 45 jaar (gemiddeld 20 jaar).³ Hoewel alle deelnemers vooraf de inschatting hadden dat zij met de projectietechnologie het werk konden aanleren, waren velen van hen toch enigszins gespannen bij de start van de pilot. De meesten van hen hadden het werk sneller dan verwacht onder de knie. De deelnemers vonden het interessant om iets nieuws uit te proberen: "Ik kwam helemaal opgewekt thuis". Naast de voldoening die mensen putten uit het (kunnen) werken met geavanceerde technologie, is het werk met de slimme projector ook fysiek minder belastend dan de werkzaamheden die zij normaal gesproken doen.

Effecten en impact

In Figuur 1 is de verwachte impact van de slimme projector samengevat aan de hand van (doorwerkings)effecten, baten en indicatoren.



Figuur 1: Effectenschema van de slimme projector.

De pilot heeft verschillende effecten gehad op de deelnemers. Ten eerste was de projector essentieel om dit **werk uit te kunnen voeren**. Zeventien deelnemers zijn gestart met de pilot, 2 van hen zijn om gezondheidsredenen uitgevallen. Bijna alle medewerkers bereikten een hoog kwaliteitsniveau, 80% kon daarbij een goed werktempo houden en 70% van de deelnemers had genoeg aan incidentele

² Marleen Braakhuis, Natasja Drewes, Ellen Wilschut & Reinier Könemann (2023) CTI pilot: inclusieve technologie in de mondzorg

³ Data verzameld door TNO onder 14 deelnemers. Bron: CTI pilot: inclusieve technologie in de mondzorg, mei 2023.

begeleiding om het werk uit te voeren.⁴ Het merendeel van de deelnemers kon na afloop ook zonder beamer de (eenvoudige) koffers inpakken. Desondanks gaven 11 medewerkers aan toch graag mét de projectietechnologie te blijven werken, omdat het makkelijker is en ze niet graag fouten maken. Twee medewerkers geven de voorkeur aan een gecombineerd met en zonder technologie werken, en één medewerker werkt het liefst zonder technologie omdat dat sneller gaat.

Bij de helft van alle deelnemers is er **potentie voor detachering**. Deze potentie is gebaseerd op hun vermogen met druk en problemen tijdens werk om te gaan, aandacht bij het werk te houden en energieniveau.⁴

Deelnemers zijn uitgesproken positief over het werken met de technologie. Op een schaal van 0 tot 6 waarderen zij de bruikbaarheid van de technologie met een 4,8 en de aantrekkelijkheid met een 5. Elf van de 14 medewerkers geven aan met de ondersteuning van de beamer te willen blijven werken, 2 mensen prefereren een combinatie van met en zonder technologie. Eén medewerker wil zonder hulp van de beamer gaan werken omdat hij dan sneller kan werken.⁴ Tijdens het interview gaven beide gesproken deelnemers aan dat zij **meer zelfvertrouwen** hebben gekregen. Zij konden dankzij de ondersteuning van de projector **foutloos werken**. Daardoor hebben zij een positieve ervaring gekregen met het **uitproberen van nieuw werk**.

Deelnemer: "Het geeft me een goed gevoel dat ik mijn horizon heb kunnen verbreden. Ik ben niet goed met technologie maar dit kan ik dus wel gewoon! Ik kan nieuwe dingen proberen. Maakt me zekerder om ook ander werk te doen".

Inmiddels zijn twee werknemers van MidZuid gedetacheerd bij MondzorgPlus, vooruitlopend op de aanschaf van een beamer door dit bedrijf. Het is de bedoeling dat zij met de technologie gaan werken (nu nog niet aanwezig bij MondzorgPlus). De detachering bevalt hen goed, en 1 van hen heeft aangegeven **meer uren werk** te willen werken. Ook de reguliere medewerkers ervaren de aanwezigheid van hun nieuwe collega's als positief. MondzorgPlus heeft de werknemers een dienstverband aangeboden maar detachering is voor hen aantrekkelijker, zowel financieel als qua zekerheid.

IMPLEMENTATIELESSEN

Welke succesfactoren, knelpunten en verbeterkansen zijn terug te zien in het implementatieproces van deze pilot? Welke 'lessen' kunnen we uit deze pilot halen?

Een sterke projectleider en samenwerking als basis voor succes

De samenwerking binnen deze pilot wordt gekenmerkt door korte lijnen met de werkgever, werknemers en hun begeleiders. Deze sterke samenwerking is mede mogelijk gemaakt door een sterke projectleider met mandaat, die eigenaarschap toont, structuur aanbrengt, aandacht heeft voor alle belangen en veel stuurt op samenwerking. De projectleider staat dicht bij de praktijk op de werkvloer, wat ervoor zorgt dat de uitvoering van het project goed aansluit op de behoeften in de praktijk. Ook gaat zij actief op zoek om kennishiaten bij haarzelf of de organisatie op te vullen, bijvoorbeeld door de betrokkenheid van TNO, die kennis over de implementatie van technologie bij SW-bedrijven aanvulde. In de meeste gevallen heeft zij ook een plan B klaar mocht plan A (bijvoorbeeld rondom financiering) niet lukken. Er is wel een risico dat wanneer de projectleider wegvalt, de voortgang van de implementatie van inclusieve technologie bij de organisaties onder druk kan komen te staan.

Commitment vanuit de werkgever door affiniteit met de doelgroep

De organisaties MidZuid en MondzorgPlus hebben beide affiniteit met mensen waarvan toetreding tot de reguliere arbeidsmarkt moeilijk is. MondzorgPlus heeft een duidelijke visie rondom het in dienst willen

⁴ MidZuid, MondzorgPlus & TNO. CTI pilot: inclusieve technologie in de mondzorg, mei 2023.

nemen van mensen met (de grootste) afstand tot de arbeidsmarkt. Werken voor dezelfde doelgroep helpt voor het creëren van commitment vanuit organisaties. Het hebben van dezelfde belangen en de gelijkwaardige rol die de projectgroep leden hebben, helpt het commitment ook op langere termijn en bij tegenslagen te behouden.

Pilot op de kaart door communicatie en netwerken

De pilot heeft zichzelf op de kaart gezet door veel te communiceren over het project (o.a. met [filmpjes](#)), door andere organisaties te bezoeken en te laten bezoeken, en door op congressen te staan en te presenteren. Het gevolg hiervan is niet alleen dat er veel kennisuitwisseling is tussen de betrokken organisaties, maar ook dat er veel enthousiasme voor de toepassing van de technologie is gecreëerd (ook in de media, bijv. [BN de Stem](#)), wat de opschalingsmogelijkheden heeft vergroot.

Zorgvuldige keuze technologie heeft goede basis neergezet

In de eerste maanden van de pilot is er geïnvesteerd in het kaart brengen van de technologie en software die bij de organisatie en doelstellingen past. Hiervoor is onder andere een canvassessie met TNO ingezet, waarbij de knelpunten van de doelgroep en de werkprocessen in kaart werden gebracht. De adviesrol van TNO, die eerdere ervaring heeft met implementatie van technologie bij SW-bedrijven, is door de betrokkenen als waardevol ervaren.

Daarnaast is er veel tijd gestoken in de afweging van de verschillende technologieën. Deze investering heeft een goede basis gelegd voor de rest van de pilot. Bij de aanschaf van de technologie heeft de pilot wel te maken gehad met vertragingen vanuit de leveranciers. Hoewel het belangrijk is om hier vooraf rekening mee te houden, heeft dit geen groot effect op het projectplan gehad.

Het programmeren van de technologie kan uitdaging zijn

De digitale instructies zijn tijdens de pilot grotendeels geprogrammeerd door leverancier Arkite. Het afhankelijk zijn van de leverancier voor deze handelingen kan op de lange termijn een knelpunt zijn. MidZuid heeft hierop ingesprongen door de kennis die nodig is intern te vergaren door een cursus te volgen. De basiskennis van het programmeren van de technologie is daardoor intern aanwezig (demo's invoeren en kleine aanpassingen maken) wat op lange termijn kosten en vertragingen kan voorkomen. De kennis voor het volledig programmeren is complexer en (nog) niet intern aanwezig, wat op de lange termijn een uitdaging kan zijn.

Financiering van de technologie is complex door voorwaarden van regelingen

De financiering van de technologie is een knelpunt gebleken. Er zijn bij veel verschillende regelingen voor financiering voorwaarden waaraan een potentiële gebruiker of werkgever moet voldoen. Dit maakt het uitzoeken van mogelijkheden tijdrovend en complex.

In oktober 2022 is MondzorgPlus de Generieke Werkgeversvoorziening van UWV toegekend. Deze subsidie is niet gebruikt tijdens de pilot. Er is voor deze subsidie uitstel aangevraagd, en deze wordt nu gebruikt voor verdere opschaling. Deze regeling heeft als voorwaarde dat gebruikers daadwerkelijk bij MondzorgPlus moeten werken, en dus niet gedetacheerd kunnen zijn vanuit MidZuid. Dit heeft vooral effect op medewerkers met een SW-indicatie of lage loonwaarde, omdat deze moeilijker bij een externe werkgever te plaatsen zijn. Deze subsidie zal dus niet voor deze doelgroep gebruikt kunnen worden.

Daarnaast was de businesscase van de technologie moeilijk sluitend te maken. Mede door de kosten van de projector, de tafels, en het programmeren was dit een knelpunt. Bij het maken van een businesscase heeft de maatschappelijke en sociale meerwaarde een doorslaggevende rol gehad bij de commitment van de betrokken organisaties. Zij vinden deze meerwaarde belangrijk genoeg om het financiële gat binnen de businesscase te overbruggen.