



# Een stevig fundament voor een nieuwe applicatie

**TU/e**

EINDHOVEN  
UNIVERSITY OF  
TECHNOLOGY

## Hoe 's Heeren Loo in vijf stappen toewerkte naar de aanschaf van een multidisciplinair behandel dossier en daar alle relevante stakeholders bij betrok

door drs. Dennis Bogaard PDEng - klinisch informaticus  
begeleid door: prof.dr. Anne Marie Weggelaar MCM

### Het probleem: behandelaren bij 's Heeren Loo kunnen niet bij elkaars informatie

Een cliënt van 's Heeren Loo is niet te vergelijken met een patiënt die voor een operatie naar het ziekenhuis gaat. Bij 's Heeren Loo ben je cliënt voor het leven. De begeleiders en behandelaren doen er, samen met de verwanten, alles aan om de cliënt een zo goed mogelijk leven te bieden.

Is er iets aan de hand, bijvoorbeeld een verandering in het gedrag, dan geeft de begeleider dat door aan de arts en de gedragswetenschapper. Er is overleg: zou medicatie of een ander dagpatroon het gedrag minder extreem kunnen maken? Of overleg met de orthopedische schoenmaker: ligt het misschien aan een schoen die niet meer goed past? Wat is er al geprobeerd, wat werkt en wat werkt niet?

Voor goede zorg is het belangrijk dat dit soort informatie bij elkaar komt, liefst digitaal. Zodat behandelaars elkaars informatie kunnen inzien, begeleiders de resultaten van een behandeling kunnen terugkoppelen en het proces waarin de cliënt wordt ondersteund zo vloeiend mogelijk verloopt. Bij 's Heeren Loo is deze digitale ondersteuning beperkt aanwezig. De applicaties waarin de behandelaars werken zijn niet aan elkaar gekoppeld en zijn niet in staat het werkproces te ondersteunen. Om toch toegang te hebben tot elkaars bevindingen bellen de behandelaars elkaar op, gaan bij elkaar langs, en typen zelfs elkaars verslagen over. Dit is omslachtig en tijdrovend, kortom: onwenselijk.



# Een stevig fundament voor een nieuwe applicatie

## De oplossing: een multidisciplinair behandeldossier waarin iedereen wil werken

Een multidisciplinair behandeldossier is de oplossing. Het moet een applicatie zijn waar de behandelaars graag mee werken omdat het hun discipline inhoudelijk ondersteunt, of ze nu arts, gedragswetenschapper, fysiotherapeut of diëtist zijn. En: de applicatie moet altijd beschikbaar zijn. Een relevante eis omdat 's Heeren Loo steeds vaker merkt dat leveranciers de gehandicaptenzorg niet als een interessante markt zien en daarom minder willen investeren. Daarom startte er een vooronderzoek, waarin twee vragen centraal stonden: hoe kunnen behandelaren digitaal beter worden ondersteund, en welke marktpartijen kunnen de applicaties daarvoor leveren?

's Heeren Loo helpt mensen met een beperking hun leven in te vullen zoals zij dat zelf willen. Van jong tot oud, in bijna heel Nederland. De organisatie formuleert het als een belofte: met alles wat wij weten en kunnen, zetten wij ons in voor de ondersteuning van mensen met een verstandelijke beperking en hun verwanten, zodat zij een zo goed mogelijk leven kunnen leiden. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is 'samen': we luisteren naar cliënten, verwanten en collega's en zoeken in ons contact bij voorkeur de dialoog. Daarin zijn we eerlijk en open, geïnteresseerd en in verbinding met elkaar en de maatschappij, omdat we weten dat we samen betere resultaten bereiken dan alleen.

## In vijf stappen naar de juiste applicatie

Dennis Bogaard, thans domeinarchitect zorg bij 's Heeren Loo, voerde dit ontwerp uit als onderdeel van zijn post-master opleiding klinisch informaticus en vertelt hoe hij het heeft aangepakt.

### Stap 1: De dagelijkse praktijk van de behandelaren in kaart

"Ik ben begonnen met het in kaart brengen van de werkprocessen van de behandelaren en de knelpunten die zij daarin ervaren. Het klinisch proces nam ik als uitgangspunt; alle behandelaren doorlopen immers dit proces van anamnese, diagnose, behandelplan, behandeling en evaluatie. Het leverde een aantal thema's op, waarvan er drie het meest in het oog sprongen: multidisciplinair werken, verminderen registratielast en ondersteuning van het werkproces. Daar moesten we dus mee aan de slag."

### Stap 2: Storylines als wenkend perspectief, iedereen snapt ze

"Op basis van de werkprocessen en de thema's heb ik vervolgens de gewenste digitale ondersteuning beschreven. Dat deed ik met storylines: vereenvoudigde weergaven van de gewenste werkelijkheid. Heldere statements, visueel aantrekkelijk vormgegeven en voor alle betrokkenen herkenbaar als het klinisch behandelproces. Het grote voordeel van deze storylines is dat iedereen ze onmiddellijk herkent. Storylines betrekken de gebruikers en andere belanghebbenden bij de gewenste oplossing, zonder dat ze zich hoeven te verdiepen in de technische details. Voorbeelden van storylines zijn 'samenwerken in een multidisciplinair team', 'vereenvoudigde administratie', 'stellen van een diagnose' en 'opstellen behandelplan'. Bij elke storyline lees je wat de werkzaamheden zijn in de dagelijkse praktijk. Bij de storyline 'vereenvoudigde administratie' hoort bijvoorbeeld de wens: de behandelaar kan op elk device het dossier inzien en bijwerken, ook buiten locaties van 's Heeren Loo."

# Een stevig fundament voor een nieuwe applicatie

## Samenwerken in een multidisciplinair team



### Iedere behandelaar is onderdeel van een multidisciplinair team

- Behandelaren nemen het werk van collega's over en krijgen wanneer nodig toegang tot de dossiers
- Elke behandelaar heeft contact met andere behandelaren of met begeleiders in de zorg
- Behandelaren en begeleiders hebben inzage in de maatregelen onvrijwillige zorg en krijgen notificaties van wijzigingen

### De behandelaar bepaalt welke informatie hij/zij deelt met collega's

- Onderdelen van het dossier worden gedeeld met collega's
- De behandelaar bepaalt wie welke informatie mag inzien
- De regiebehandelaar heeft inzage in onderdelen van de dossiers van andere behandelaren waar het zijn/haar cliënt aangaat

### De behandelaar legt op verschillende manieren contact met collega's

- Behandelaren delen door middel van een laagdrempelig communicatiemiddel (beveiligde) berichten met interne collega's
- Voor interne verwijzingen wordt gebruik gemaakt van digitale verwijzingen
- Verwijzing naar externe collega behandelaren bij voorkeur digitaal, gestructureerd en ondersteund door het systeem.

### Gestructureerde voorbereiding en vastlegging van het MDO

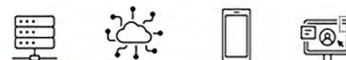
- Elke deelnemer levert een bijdrage aan het MDO, het systeem ondersteunt dit door gegevens uit behandelplannen, doelen en rapportages voor in te vullen.
- De MDO voorbereiding is voor elke deelnemer zichtbaar
- Verslaglegging van het MDO is gestructureerd en voor elke deelnemer toegankelijk
- Alle deelnemers van het MDO krijgen automatisch reminders naar aanleiding van acties uit het MDO

## Diagnose



### Digitale ondersteuningbehandelproces

- 1 Het systeem verzamelt alle gegevens relevant voor de diagnose
- 2 Het systeem gebruikt relevante coderingen voor het behandel specialisme
- 3 Diagnose kan een gecombineerd resultaat zijn



- Het systeem heeft alle relevante gegevens uit de voorgaande stappen verzameld en vult deze in
- Het systeem attendeert de behandelaar op missende gegevens bij de diagnose
- De gegevens van de metingen en de diagnose worden vastgelegd volgens de gangbare standaarden en coderingen van het specialisme (bijvoorbeeld ICF, ICD-10)
- De codering is niet dwingend, behandelaren hebben de vrijheid om de diagnose verhalend in te vullen
- Verschillende medewerkers (behandelaren en begeleiders) leveren de gegevens aan die leiden tot de diagnose
- Het systeem faciliteert dit en attendeert de behandelaar op ontwikkelingen en afhankelijkheden bij andere medewerkers
- Een behandelaar deelt de diagnose eenvoudig met collega's, cliënt of verwant.
- De diagnose kan het eindproduct van het werkproces zijn

# Een stevig fundament voor een nieuwe applicatie

“De storylines heb ik daarna gebruikt om het programma van eisen voor de softwareapplicaties verder uit te werken en relevante stakeholders te informeren. Op de eerste plaats de behandelaren, die per vakgroep zijn georganiseerd. Daarnaast uiteraard het management van 's Heeren Loo en de financiële afdeling. Het pakte goed uit. Na het zien van de storylines hoorde ik regelmatig: 'Nu snap ik wat de bedoeling is!'”

## **Stap 3: Type oplossingen in kaart, beoordeeld door experts**

“De volgende vraag was: wat voor soort digitale oplossingen gebruiken organisaties die vergelijkbaar zijn met 's Heeren Loo? Door deze verkenning bleek dat er drie soorten ontwerpvarianten zijn: een variant waarin alle behandelaars in één multidisciplinair systeem samenwerken (A), een variant waarin elk specialisme in een eigen applicatie werkt aangevuld met een integratielaag die zorgt voor de uitwisseling van informatie tussen de systemen (B) en een volledig op maat gemaakt systeem met behulp van een open source framework voor elektronische dossiers (openEHR) (C). Ik vroeg een interne expert group, bestaande uit een informatiemanager, een adviseur, een beleidsmedewerker en een senior inkoper, de varianten te beoordelen aan de hand van de criteria die voortkwamen uit de inventarisatie, aangevuld met organisatiecriteria als kosten, complexiteit en bekendheid van de leverancier met de sector. Daarnaast heeft een peer review group met collega-klinisch informatici uit verzorgings- en verpleeg- en ziekenhuizen meegedacht. De conclusie: oplossing A is voor 's Heeren Loo de beste oplossing. Deze variant ondersteunt multidisciplinair werken en maakt een eenvoudige registratie mogelijk. De oplossing past bij de sector en is voor de organisatie relatief eenvoudig in te voeren.”

## **Stap 4 - Marktverkenning, concept business case en conclusies**

“Parrallel aan het onderzoek naar de varianten, verkende ik de markt en maakte ik een lijst met aanbieders. De projectgroep, bestaande uit de informatiemanager zorg, een beleidsmedewerker en een medewerker inkoop, maakte een eerste selectie aan de hand van de volgende criteria: is de ICT-oplossing van de leverancier toekomstbestendig, past de oplossing binnen één van de mogelijke ontwerpvarianten, en heeft de leverancier ervaring in de sector care of verstandelijk gehandicapten? Een aantal aanbieders verdween na deze selectie van de lijst. De resterende leveranciers vroeg ik hun applicatie te demonstreren en daarbij met name aandacht te besteden aan multidisciplinair werken, ondersteuning van poliklinische processen, behandel specifieke ondersteuning en eenvoudige registratie. De interne expertgroep was erbij en beoordeelde de demonstraties. Vier leveranciers bleken een geschikte applicatie te kunnen leveren passend in het voorkeursontwerp variant A. Voor de varianten B en C bleken minder leveranciers beschikbaar.”

## **Stap 5 - Gefundeerd aan de slag**

“Na dit uitgebreide vooronderzoek kon 's Heeren Loo vol vertrouwen het vervolgtraject starten: het meest geschikte behandeldossier selecteren en implementeren. Het multidisciplinaire behandeldossier scoort gemiddeld goed op alle toetsingscriteria en het neemt een aantal grote knelpunten weg. Op basis van een inschatting van de kosten en baten heb ik een business case opgesteld. Deze toont aan dat er kwalitatieve en kwantitatieve baten te behalen zijn bij de implementatie van een multidisciplinair behandeldossier. De kwantitatieve baten zijn zo hoog dat de kosten in een jaar zijn terugverdiend. Ik adviseerde de raad van bestuur een project te starten om het meest geschikte behandeldossier te selecteren en te implementeren. Dit advies is overgenomen.”

# Een stevig fundament voor een nieuwe applicatie

## Wat andere zorginstellingen hiervan kunnen leren

De beschreven vijf stappen zijn een intensieve, maar waardevolle route om alle stakeholders te betrekken bij de keuze van een nieuw systeem. Het kost tijd, maar je vergeet niemand en de uiteindelijke keuze wordt gedragen door al je relevante stakeholders. Door ook niet voor de hand liggende ontwerpvarianten in jouw onderzoek op te nemen dwing je jezelf naar - de misschien onverwachte - voordelen daarvan te kijken. Die kun je weer verwerken in het programma van eisen. Zo komt je stap voor stap en aan de hand van objectieve criteria tot een goede leveranciersselectie.

Door gebruik te maken van vooraf opgestelde toetsingscriteria werden de ontwerpvarianten langs een gelijke meetlat gelegd. Zo is geborgd dat de ontwerpvarianten gelijk worden beoordeeld. Hetzelfde gold voor de leveranciersselectie.

## Co-creatie in de gehandicaptenzorg

De zorg voor gehandicapten verschilt op een aantal punten wezenlijk van andere vormen van zorg. De variëteit aan cliënten, de multidisciplinaire behandeling en de persoonlijke benadering door begeleiders maken de sector uniek. De softwareapplicaties moeten de werkprocessen waarin dit het uitgangspunt is ondersteunen. Vanwege dit unieke karakter én de beperkte mogelijkheid tot maatwerk zal 's Heeren Loo met de geselecteerde leverancier een samenwerkingsverband aangaan. In een zogenaamde co-creatiesetting kan 's Heeren Loo samen met de leverancier functies ontwikkelen passend bij de sector. Als ook andere instellingen hierin participeren, worden de voordelen nog groter.

### Meer informatie

- Wil je meer weten over dit onderzoek? Neem dan contact op met Dennis Bogaard:  
[dennis.bogaard@sheerenloo.nl](mailto:dennis.bogaard@sheerenloo.nl)
- Heb je ook een vraagstuk voor een van onze trainees? Neem contact op met Guido Zonneveld:  
[g.a.m.zonneveld@tue.nl](mailto:g.a.m.zonneveld@tue.nl) of bel **040-2475897**
- **de ontwerpersopleiding klinische informatica TU Eindhoven**