

# Challenge “Verpleeghuizen van de toekomst”

Amstelring: een fijne en rustige omgeving met technologie en data

## **INHOUD**

---

Samenvatting project	<b>3</b>
Beschrijving van het implementatieproces	<b>6</b>
Beschrijving proces van implementatie / opschaling	6
Beschrijving technologie	7
Methode meten van effecten	9
Verwachtingen	10
Gemeten effecten t.o.v. nulmeting en tussenmeting	<b>10</b>
Kwalitatieve metingen	10
Impact voor de bewoners	10
Kwantitatieve metingen	12
Beschrijving van twee casussen	<b>15</b>
Wat hebben we geleerd van het meedoen aan de challenge?	<b>16</b>
Welke veranderingen hebben er binnen de organisatie plaatsgevonden door het implementeren en/of opschalen van de technologie? En welke impact had dit?	<b>17</b>
Toekomstperspectief	<b>18</b>
Hoe worden alle geleerde lessen in de toekomst gebruikt om nieuwe implementaties van technologie te doen?	18
Hoe is/wordt de opgedane kennis van implementatie en technologie geborgen intern vs. extern?	18
Hoe is de technologie geborgd binnen de organisatie zodat het structureel gebruikt gaat worden?	18
Conclusie	<b>18</b>

## 1. SAMENVATTING PROJECT

---

# Amstelring: een fijne en rustige omgeving met technologie en data

Bij Amstelring zijn we grote stappen aan het zetten op het gebied van datagedreven werken. Middels goed gebruik van data creëren we meer inzicht en kennis om gefundeerde beslissingen te kunnen nemen. Hierbij is ons uitgangspunt dan ook: bij elk besluit weegt de data mee.

In dit project staat het grote 'tijdslek' in de somatische zorg veroorzaakt door het grote aantal oproepen die bewoners doen via het VerpleegOproepSysteem (VOS-systeem) centraal. Met het tijdslek wordt bedoeld dat het grote aantal oproepen ('bellen') die bij niet beantwoording blijven rondzingen een grote werkdruk teweeg brengt met het idee dat het veel efficiënter zou moeten kunnen. Hierbij zitten we min of meer vastgeklonken aan zorgtechnologie die al sinds de jaren '70 van de vorige eeuw standaard wordt toegepast in verpleeghuizen (zie ook de kadertekst vanuit Vilans, aan het einde van deze samenvatting; Vilans heeft bij ons de coaching verzorgd). Zorgprofessionals kunnen niet alle oproepen aan en de continue piepjes en onderbrekingen zorgen voor een onrustige woonomgeving voor bewoners.

Tijdens een normale dienst krijgt een zorgprofessional bij een somatische- en revalidatie-afdeling gemiddeld 35 zorgoproepen binnen die samen meer dan 120 alarmeringen genereren die op meerdere toestellen binnenkomen. Bij elke oproep die binnenkomt wordt geen onderscheid gemaakt tussen het belang en de ernst van de melding. Dit betekent dat de zorgprofessional zelf een inschatting moet maken welke oproepen met prioriteit beantwoord dienen te worden en wie deze oproep het beste kan beantwoorden.

Uit de verzamelde data is gebleken dat door de grote hoeveelheid oproepen de zorgprofessionals wel tijdig willen, maar niet tijdig kunnen reageren op oproepen en signalen. Dit heeft een negatief effect op ervaren kwaliteit van zorg door bewoners en kwaliteit van werk door zorgprofessionals.

**Vilans:** Het is een probleem dat zich niet enkel bij Amstelring afspeelt. Ons beeld over dit grote tijdslek of efficiëntie-vraagstuk wordt bevestigd doordat drie zorgorganisaties in de regio Midden-Brabant een project zijn gestart op precies datzelfde probleem. Het gaat om de zorgorganisaties Thebe, Mijzo en Leyhoeve. Hier loopt nu onderzoek om het probleem beter in kaart te krijgen, maar uit de eerste resultaten blijkt wel dat het een aanzienlijk probleem is. Dit probleem is ook structureel aanwezig op alle locaties met somatische zorg, waarbij gebruik gemaakt wordt van verouderde Verpleegoproepsystemen. In de maand februari 2021 is een uitdraai gemaakt van de VOS-systemen op de locaties om een inzicht te krijgen in de omvang van het aantal zorgoproepen. In de volgende tabel voor 2 locaties (de analyse loopt nog) het aantal zorgoproepen. Het gaat hierbij alleen om het aantal oproepen, waarbij een bewoner heeft gedrukt op een oproepknop, op een wandunit of een hals/polszender.

	Totaal aantal oproepen	Gemiddeld per cliënt per maand (kortere maand februari)
Grote locatie, woonzorgcentrum: aantal cliënten 94, 4 afdelingen	3166	33,7
Kleinere locatie, specifiek somatische zorg: aantal cliënten 16	1200	74,2

**Vilans:** Dit tijdslek of efficiëntie-vraagstuk is dus duidelijk een landelijk probleem en niet beperkt tot Amstelring. Het onderzoek in Midden-Brabant wordt zomer 2021 afgerond met interventies voorzien in de tweede helft van dit jaar. Er is hier sprake van een groter aantal mogelijke interventies, zowel technologische als niet-technologisch (organisatorische innovaties).

Het doel van dit project is een rustige en fijne plek om te wonen en te werken. Dit willen we bereiken door het aantal alarmeringen en onderbrekingen te verminderen, zorgmedewerkers efficiënter in te zetten, de werkdruk te verminderen en er voor te zorgen dat wanneer een cliënt alarmeert, de medewerker hier snel op kan reageren. Locatiemanagers en zorgmedewerkers zijn nauw bij dit project betrokken, zodat opgedane inzichten direct teruggegeven worden en onderbouwd worden door professionals vanuit de praktijk. Een goede samenwerking is hierbij cruciaal.

Om druk op de werknemer te verminderen en de positieve ervaring van cliënten te waarborgen zorgen wij er middels data analyse en slimme technologieën voor dat alarmeringen herkend en geclassificeerd kunnen worden en de juiste persoon deze met een passende prioriteit kan beantwoorden. Zo bevorderen we efficiënt en effectief werken. Dit willen we bereiken middels een combinatie van twee interventies, die ook op de longlist staan in Midden-Brabant:

1. Persoonsgerichte zorg met het benutten van data voor meer tijdsbesparing
2. Afhankelijk van de cliëntsituatie een tablet voor de bewoner met verschillende keuze mogelijkheden + mogelijkheid tot aparte routing per keuzemogelijkheid

De eerste interventie vindt plaats op alle zes locaties. Interventie 2 op de locatie Floriande die het meest recent is voorzien van nieuwe woonzorgtechnologie. Interventie 1 is hierbij al langer een inzet van Amstelring, die in het kader van dit project specifiek is ingezet voor het geschetste probleem. De inzet van datagedreven zorg wordt voortgezet en opgeschaald naar alle Amstelring-locaties.

Datagedreven zorg omvat het begrijpen van de gegenereerde data/informatie waarmee de zorg meer persoonsgericht kan worden ingericht. Een instrument hierbij is de werkvloer op regelmatige basis voorzien van dashboards. Hiervoor zijn tot nu toe de volgende voorzieningen getroffen:

- 6 locaties zijn voorzien van nieuwe woonzorgtechnologie
- In de organisatie zijn data-analisten aangesteld die op basis van onder andere de input van de nieuwe systemen woonzorgtechnologie dashboards opstellen waarmee inzicht verkregen wordt in de technologie toepassing. Begrip, duiding en context van de overzichten en informatie wordt samen door data-analist en locatiemanager bepaald
- Analyse van data en informatie uit zorgsystemen en -processen

Met interventie 1 wilden we onder andere het proces beter inrichten aan de achterkant en aan de voorkant (bij de bewoners) minder sensoren en zenders. Een resultaat : 'Met data slim technologie inzetten: een bijdrage aan gelukkige cliënten en minder werk'. Een echte meerwaarde is dat we door de data steeds meer kunnen afleiden én voorspellen welke technologie het beste ingezet kan worden en ook hoe de technologie het beste werkt. Dit leidt tot minder oproepen richting de zorgmedewerkers en een rustiger omgeving voor de bewoners.

Meer specifiek:

1. Er heeft procesanalyse plaatsgevonden via gesprekken met medewerkers, ondersteund door de data. Het werkproces bleek niet altijd even duidelijk bij de medewerkers, hierdoor veroorzaakten zij zelf alarmoproepen die als vals bestempeld worden. Actie: uitleg werkwijze bij het afhandelen van een alarmoproep + documentatie beschikbaar gesteld. De zorgpraktijk is betrokken bij de data-analyse voor verdiepende inhoudelijke analyse, duiding en context aan de gemeten data en dashboard informatie.
2. Tijdens de gesprekken op cliëntniveau bleek dat bewoners op de somatische afdeling een halszender hebben, maar de ev'er of behandelaar niet de onderliggende hulpvraag kon noemen. Bij de inventarisatie zijn we op 10% minder halszenders uitgekomen dan de huidige situatie. Een vervolgactie is een proces ontwikkelen om dit te ondervangen.
3. Ook bleek de functionele inrichting standaard te zijn gedaan, zonder overleg met de medewerkers. Zoals het automatisch laten herhalen van een oproep na 2 minuten, terwijl de zorgmedewerker in de praktijk nog onderweg is. Deze herhaaltimer is op 1 locatie aangepast, waarvan het effect is gevolgd via de data en tot slot doorgevoerd op de andere locaties. Dit is een aanpassing aan de achterkant.
4. Gesprekken met locatiemanagers hebben plaatsgevonden om de data te gebruiken bij het optimaliseren van processen en hen voor te lichten over de mogelijkheden hiervan.
5. De data-analyse van de eerste 5 locaties is gebruikt voor herinrichting van het verpleegoproepsysteem bij de zesde locatie Floriande.

Interventie 2: Al met al een aanpassing aan de voorkant in de keten: het "kastje aan de muur" met alarmknop wordt weggehaald en alleen indien nodig vervangen door een tablet met daarop een meer gedifferentieerde mogelijkheid tot het aangeven van een hulpvraag. Bij de functionele sessies met de zorgprofessionals is besproken welke cliënten in aanmerking komen om een hulpvraag met minder prioriteit op een alternatieve manier te melden. De zorgprofessional ontvangt het alarm met een ander geluid waardoor de prioriteit ingeschat kan worden. De opvolging van dit alarm volgt nog dezelfde route als een alarm via een hals/polszender. Bij de volgende release van de softwareversie wordt het mogelijk om dit alarm bij een andere medewerker binnen te laten komen of andere herhaal timers voor in te stellen.

De gemaksoproep wordt op dit moment uitgetoetst op Floriande middels een tafelalarm. Wanneer het systeem het toelaat hopen we dit ook op de tablets uit te kunnen rollen. Waar het tafelalarm is ingezet wordt ongeveer de helft van alarmeringen aangevraagd door de gebruikelijke halszender, en de andere helft gaat via het tafelalarm. Dit betekent dat voor de helft van alle oproepen de zorgprofessional een ander seintje krijgt waarmee wordt aangegeven dat het fijn is als er iemand komt, maar niet gelijk gereageerd hoeft te worden. Dit geeft rust voor zowel de zorgmedewerker die rustig iets af kan maken

zonder het gevoel te hebben direct te moeten reageren, als de bewoner die niet direct iemand verwacht, en wellicht ook het gevoel heeft minder op te dringen bij zorgmedewerkers omdat ook bewoners erkennen hoe druk zij zijn.

**Vanuit Vilans:** verpleegoproepsystemen (VOS-systeem) worden sinds de vorige eeuw op grote schaal in verpleeghuizen toegepast, standaard op elke kamer en met een bekabeld systeem door het hele gebouw + servers. Vrijwel alle verpleeghuizen hebben een dergelijk systeem en worden door zorgvastgoed ontwikkelaars (binnen en buiten zorgorganisaties) als een vast asset van een verpleeghuis beschouwd. Bij nieuwbouw van een verpleeghuis wordt een dergelijk systeem tot op de dag van vandaag standaard ingebouwd. Dit al decennia lang.

De functie van een VOS-systeem is in principe dat een acute hulpvraag van een zorggroep kenbaar kan worden gemaakt door middel van het drukken op een rode knop op een wandunit met meestal als extra mogelijkheden via een pols-halszender en trekkoord in de badkamer. Na het ontvangen van een melding door het zorgpersoneel kan de zorgprofessional de situatie verifiëren via een spreekluisterverbinding. Een VOS-systeem is vooral herkenbaar aan de wandunit aan de muur in de kamer met een rode knop, luidspreker, etc.

Op de PG-afdelingen wordt deze nu bij nog een beperkt aantal zorgorganisaties – maar ook bij Amstelring – vervangen door uitgebreide sensortechnologie, omdat mensen met gevorderde dementie door de cognitieve beperkingen niet meer zelf kunnen bepalen of er wel of niet op de rode knop moet worden gedrukt. Voor de somatische afdelingen blijft de functie als zodanig van een VOS-systeem wel relevant. Maar zou wellicht door een andere technologie vervangen kunnen worden.

Bij toepassing van een VOS-systeem op een somatische afdeling is er wel sprake van een omvangrijk en ook verborgen probleem, dat al zeurt sinds de toepassing van deze systemen. Het is in de loop van de jaren als de “normale” situatie beschouwd gaan worden. Dit betreft het grote aantal meldingen per zorgprofessional– zoals bij Amstelring 120 meldingen per dienst – wat leidt tot een groot aantal te verwerken piepjes dat erg storend is tijdens de dagelijkse zorg. Het verstoort vaak de beoogde persoonsgerichte zorg.

## 2. BESCHRIJVING VAN HET IMPLEMENTATIEPROCES

---

### BESCHRIJVING PROCES VAN IMPLEMENTATIE / OPSCHALING

We hebben in het kader van ons beleid gericht op de invoering van datagedreven zorg of beter persoonsgerichte zorg met het benutten van data:

- De afgelopen jaren zijn 6 van onze locaties voorzien van nieuwe woonzorgtechnologie, met als laatste de locatie Floriande
- Data-analisten aangesteld

Persoonsgerichte zorg op basis van data is ingezet voor het probleem van het grote aantal oproepen in de somatische zorg dat binnenkomt bij de zorgmedewerkers vanuit het verpleegoproep-onderdeel van de woonzorgtechnologie. Dit is als interventie voor de aanpak van dit probleem aangevuld met de toepassing van een tablet voor de bewoner met meer keuzemogelijkheden dan alleen de rode oproepknop op de locatie Floriande.

Dit is als volgt op de locatie Floriande geïmplementeerd:

Iedere bewoner op de somatische afdeling heeft een tablet gekregen. De tablet heeft meerdere functionaliteiten:

- de deurintercom bij de hoofdingang is te zien en te horen via de tablet (gepland voor medio juni)
- spreek-luisterverbinding als bewoner zelf actief alarmeert via bijvoorbeeld een halsalarm
- rode oproepknop voor acute hulp en groen knop voor een gemaksmelding

De groene knop voor een vraag omtrent gemak (lagere prioriteit) is op dit moment nog niet beschikbaar op de tablet. Wij hebben voorlopig een andere losse knop (tafelalarm) ingezet voor gemaksmeldingen.

Tijdens de voorbereiding van de vernieuwing hebben we diverse tablets getest en laten beoordelen door de zorg. Hierbij is gekeken naar; gebruiksvriendelijkheid, robuustheid en de kwaliteit van de spreekluisterverbinding. Daarnaast hebben wij voor een beschermhoes gekozen die tegen een stootje kan, waterbestendig is en niet te zwaar is. Voorwaarde was dat de tablet makkelijk op te laden moest zijn. De bewoner moet niet moeilijk hoeven doen om een kabeltje aan te sluiten in een klein oplaadpunt.

De tablets kunnen draadloos worden opgeladen en hebben een vast oplaadpunt in de slaapkamer op rolstoelhoogte. De zorgmedewerkers zijn zich ervan bewust dat zij een aantal bewoners moeten helpen bij het verplaatsen van de tablet naar de woonkamer. Als de tablet een nachtje niet heeft opgeladen en de batterij is bijna leeg, dan ontvangen de zorgmedewerkers daarvan een melding op hun smartphone.

Voorafgaand aan de vernieuwing zijn er meerdere gesprekken geweest met de zorgmedewerkers om per bewoner de hulpvraag te bespreken. Daarbij is gebruik gemaakt van een scenario document met de meest voorkomende hulpvragen. Hiermee werd de zorgmedewerker geholpen om niet in technische middelen te denken, maar zo goed mogelijk het dag- en nachtritme te beschrijven en situaties te benoemen waarbij de bewoner gebruik maakt van zijn halsalarm. In deze gesprekken kwam naar voren dat een aantal bewoners veelvuldig gebruik maken van het halsalarm voor hele uiteenlopende vragen; vragen waarop snel gereageerd moet worden, maar ook vragen die even kunnen wachten. De ev' ers hebben vervolgens besproken met deze bewoners of zij een andere knop willen gebruiken voor niet-acute hulp. Met deze

gemaksknop is voor de bewoner duidelijk dat zij wel gehoord zijn, maar dat de zorgmedewerker eerst afmaakt waar hij /zij mee bezig is. De zorgmedewerker hoort aan het geluid van de melding dat de vraag een lagere prioriteit heeft en laat niet alles uit haar handen vallen om op de smartphone te kijken. Doordat de verwachting duidelijk is bij de bewoner, gaat de bewoner niet voor een 2de of 3de keer alarm maken en kan de zorgmedewerker zo effectief mogelijk werken.

## **BESCHRIJVING TECHNOLOGIE**

Er zit ook een organisatorische component in de aanpak persoonsgerichte zorg met het benutten van data, namelijk het werken met data-analisten (data-scientists). Dit is een cruciaal onderdeel, want de technologie kan niet ver genoeg reiken om de werkvloer te voorzien van zo relevant mogelijke en vooral leesbare dashboards. Amstelring ontwikkelt zelf dashboards in plaats van de 'standaard'-dashboards van technologie-leveranciers. Wij kiezen hiervoor om een aantal redenen:

1. afhankelijkheid van technologie leveranciers verminderen.
2. De technologie leverancier heeft alleen data uit het eigen platform en kan dit niet combineren met bijvoorbeeld roosterdata of data van valincidenten.
3. De dashboards vervullen de rol van brugfunctie met de zorgprofessionals en de locatiemanager, dit kan beter gedaan worden door eigen mensen die de aansluiting op de zorgprocessen en de praktijk beter kennen en relaties hebben met de locaties.

Een slag die we ook gemaakt hebben is het verwijderen van de wandunit met de rode oproepknop en spreekluisterverbinding uit de dementiezorg. Waarbij dit van oudsher in verpleeghuizen wordt toegepast. Het grootste deel van de bewonerspopulatie van de dementiezorg kan hier geen gebruik van maken, dus waarom dan standaard op de kamer? Bij de dementiezorg is het accent verschoven naar geavanceerde sensortechnologie (ook wel genoemd derde generatie zorgdomotica). Bij interventie 1 bij de dementie-afdelingen is opgemerkt dat er sterke verbeteringen konden worden gerealiseerd door oude sensoren te vervangen door betere sensoren, zoals de 'te lang uit bed'-sensor in plaats van eenvoudige bewegings- of audiosensoren.

Onze data-analisten krijgen op dagelijkse basis data aangeleverd uit deze systemen op de locaties, waaruit zij dashboard genereren, die weer worden terug geleverd aan de locaties. In de toekomst wordt hier data uit bijvoorbeeld de ECD's aan toegevoegd.

De dashboards zijn hierbij de vorm waarin de data overzichten getoond worden. De data overzichten worden gegenereerd op basis van historische informatie. Begrip, duiding en context van de overzichten en informatie wordt samen door data-analist en locatiemanager bepaald.

Op de locatie Floriande is afhankelijk van de cliëntsituatie een tablet voor de bewoner beschikbaar met verschillende keuze mogelijkheden + een mogelijkheid tot een aparte routing per keuzemogelijkheid.





Samenvattend de volgende technische opzet:

- Woonzorgtechnologie (zorgdomotica) van Cinnovate op 5 locaties, met implementatie op de zesde locatie Floriande tijdens het Challenge-traject.
- Deze woonzorgtechnologie omvat onder andere een zorgoproepsysteem en derde generatie sensorische (van Curatech) bewaking, bijvoorbeeld combinaties van meerdere bewegingsmelders en/of verschillende sensoren (smart sensing, Cinnovate).
- Het systeem levert op dagelijkse basis data aan data-analisten van Amstelring. De data-analyse wordt toegepast voor aanpassing van de processen en voor het onderzoek. Een Dashboard gemaakt met de visualisatie-tool Tableau , geeft mogelijkheden tot dynamische analyses en ook tot het combineren van data met andere data. Denk daarbij bijvoorbeeld aan meldingen incidenten of roosterdata.
- Op de locatie Floriande wordt ook een tablet toegepast, waarmee bewoners hun hulpvragen kunnen melden. Een tweede stap is dat ze op gedifferentieerde wijze de alarmen en welzijnsoproepen kunnen doen, waardoor classificatie van de meldingen en verschillende routeringen mogelijk wordt.
- De infrastructuur die we vanaf Floriande hanteren, gaat uit van volledig draadloze techniek. Dus geen kastjes meer aan de muur.

## METHODE METEN VAN EFFECTEN

Het meten van de effecten doen we zowel kwalitatief als kwantitatief. Gedurende het hele project zijn we in contact met zorgmedewerkers, locatiemanagers, bewoners, en anderen die met het systeem te maken hebben.

### *Kwalitatief*

Om de implementatie van het nieuwe systeem op Floriande en het effect van het gebruik van het systeem op de ervaren rust en werkdruk te meten hebben we verschillende bewoners en medewerkers van een somatische afdeling geïnterviewd, en medewerkers gevraagd online een enquête in te vullen. Dit hebben we voor en na de overgang naar de nieuwe technologie willen doen, maar het echte ervaren effect zal op een later moment bekend worden wanneer het hele traject op Floriande geëvalueerd wordt. De implementatie van een nieuw systeem gaat nooit helemaal vlekkeloos, en is extra complex omdat er nieuwe onderdelen aan het systeem zijn toegevoegd waaronder de tablets, gemaksoproep, en locatiebepaling.

Hiernaast zijn we met locatiemanagers en zorgmedewerkers van de vijf locaties waar al gebruik gemaakt wordt van de technologie in gesprek gegaan om samen de data te bekijken en analyseren. Dit betrof niet enkel de somatische afdelingen die binnen de scope van de challenge vallen, maar alle afdelingen waar de technologie is geïmplementeerd.

### *Kwantitatief*

Vanuit het oude systeem van Floriande is geen data beschikbaar. Daarom hebben we ons gericht op data van drie andere somatische afdelingen die al gebruik maken van het systeem als kwantitatieve nulmeting en als input voor de inrichting van het systeem bij Floriande. Vanaf de livegang van het nieuwe systeem hebben we ook de data van Floriande kunnen analyseren.

De data die voor het project en de kwantitatieve analyse gebruikt wordt zijn alarmprocessen en geven verschillende stappen binnen een proces weer. De data wordt dagelijks ververst (aangevuld), en bevat de volgende variabelen:

- Het unieke Id van een alarmproces
- Datum/tijdstip van de stap binnen het proces
- De bron van een alarm (halszender, beweging, etc.)
- Het bericht dat meegegeven wordt bij een stap binnen het proces
- De voortgang van een alarm (aanvraag, herhaling 1, herhaling 2, etc.)
- De ruimte waar het alarm vanuit gegenereerd is
- De locatie die bij de ruimte hoort
- De alarmstaat (alarm, aanwezig, afwezig, etc.)
- De status van een alarm (accept, resume, failed, etc.)

Deze data is gekoppeld aan ons organogram om de alarmprocessen toe te kunnen kennen aan de afdeling waar een melding wordt gemaakt.

Hoewel het in onze situatie (zonder nulmeting) moeilijk was om met name de kwantitatieve effecten te meten hebben we met behulp van de beschikbare data van de vijf andere locaties en kwalitatieve onderbouwingen toch een behoorlijk goed beeld gekregen van het effect van de keuzes die voor de implementatie bij Floriande zijn gemaakt.

### **VERWACHTINGEN**

Het uiteindelijke doel is om vanuit beide interventies aanbevelingen terug te geven op technologisch en persoonlijk gebied. Wij zijn ons bewust van de tijd die het kost om mensen te trainen en een nieuw systeem te implementeren, en dit alles terwijl we te maken hebben met de beperkingen die corona met zich meebrengt. Daarom verwachten we op korte termijn een rustigere omgeving voor cliënt/bewoner en minder tijdsdruk op de medewerker door middel van een vermindering in het aantal oproepen/piepjes. En richten we ons op inzicht in wat er nu daadwerkelijk gebeurt, de bron hiervan, mogelijkheden om aanpassingen door te voeren, en een breder besef van wat er met data analyse bereikt kan worden.

Op lange termijn verwachten we aanbevelingen terug te kunnen geven op basis van diepere analyses en voorspellingen. Door de data te combineren met bijvoorbeeld roosterdata, gemelde incidenten, of het

ECD, verwachten we meer te kunnen verklaren en de stap te kunnen zetten naar suggesties op basis van data die verder bijdragen aan een fijne, rustige woon/werkomgeving en efficiëntere inzet van medewerkers.

### 3. GEMETEN EFFECTEN T.O.V. NULMETING EN TUSSENMETING

---

#### KWALITATIEVE METINGEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen beschreven die tijdens de interviews met medewerkers en bewoners naar voren zijn gekomen.

#### *Impact voor de bewoners*

Er zijn 3 bewoners geïnterviewd over het verpleegoproepsysteem. Het oorspronkelijk idee was om 10 bewoners te interviewen, maar wegens omstandigheden is dit beperkt tot 3. Alle 3 de bewoners wonen op de somatische afdeling en gaven aan dat ze met bijna alles geholpen moeten worden (wassen, aankleden, uit bed gaan, etc.).

#### **Vooraf**

Een bewoner gaf aan zelden gebruik te maken van het verpleegoproepsysteem, ongeveer 1 keer per week. De bewoner maakt er alleen gebruik van op het moment dat hij gevallen is of ergens anders hulp voor nodig heeft. Een andere bewoner gaf aan vaak gebruik te maken van het verpleegoproepsysteem, 2 tot 5 keer per dag.

Beide bewoners geven aan dat zij alleen bellen als ze hulp nodig hebben: *'Niet voor koffie of iets dergelijk, dat vind ik onzin'*. De bewoners gaven aan dat ze geen verschil zien tussen alarmering en een welzijnsoproep: *'ik gebruik het alleen voor alarmering'*.

Ze vinden het fijn dat door het verpleegoproepsysteem de zorg snel kan komen. De bewoners gaven aan dat ze eigenlijk niet echt wisten of ze nog verbeterpunten hadden over het verpleegoproepsysteem. Ze voelen zich veilig door het verpleegoproepsysteem. Een enkele keer is het voorgekomen dat ze belden maar dat er niemand kwam, dit kwam omdat het alarm niet was aangekomen.

Verder gaven ze aan dat het soms wel vervelend kan zijn als ze moeten wachten op de verpleging. Daarnaast gaven ze aan dat vaak piepjes afgaan als ze geholpen worden of in de huiskamer zitten. Ze ervaren dit zelf niet als vervelend maar vinden het wel lastig voor de zorg: *'Ze zijn toch bezig en kunnen maar 1 ding tegelijk doen. Dat ding gaat steeds af'*.

We hebben bewoners de vraag gesteld wat ze ervan zouden vinden om een tablet te krijgen waarmee ze onderscheid kunnen maken tussen een alarmering en welzijnsvraag. De bewoners gaven aan dat ze dat lastig vinden om te zeggen en het eerst zouden willen ervaren. Ook zien ze niet echt een verschil tussen alarmering en welzijnsoproepen. Tot slot gaven twee van de drie geïnterviewden aan dat ze nooit iets hebben geleerd over technologie en ook geen behoefte hebben om dit nu nog te leren.

Een van de bewoners was wel zeer kundig op het gebied van IT. Hij heeft een smartphone, laptop, desktop en tablet. Hij vond het jammer dat hij nog een aparte tablet kreeg voor de Cinnovate app. En vroeg om een verdere ontwikkeling om de app te kunnen combineren met zijn eigen tablet. Een andere wens was om de deur op afstand bij zijn appartement te kunnen openen, omdat het zo lang duurt voordat hij zelf bij de deur kan zijn.

### **Na de implementatie**

Er is voor gekozen alleen 1 bewoner nog eens te interviewen. De bewoner die ook in de film te zien is en hierboven al genoemd is met al zijn IT-apparaten, is nogmaals bezocht. Hij vond dat het prima werkte, wel dat de tablet toch nog te hoog hing en dat hij de hoes niet heel mooi vond (aan/uit knop is niet heel zichtbaar). Verder was hij uitermate tevreden en vrolijk over alle extra aandacht en technische toepassingen.

### *Impact voor verplegenden en verzorgenden*

De resultaten komen voort uit een vragenlijst die 5 medewerkers digitaal hebben ingevuld en 5 medewerkers hebben de vragen telefonisch beantwoord.

### **Vooraf**

Uit het onderzoek is gebleken dat bewoners in de ochtend het meest gebruik maken van het verpleegoproepsysteem. Naast de oproepen van het verpleegoproepsysteem krijgen medewerkers ook overige oproepen binnen. Niet met alle overige oproepen hoeven zij iets te doen. Zo krijgen zij oproepen binnen van andere afdelingen (kleinschalig wonen). Dit wordt als vervelend ervaren door de medewerkers. Het zorgt weer voor extra piepjes.

Medewerkers geven aan dat bewoners het meest oproepen plaatsen voor hulp bij naar bed gaan, toilet begeleiding, verzorging en bij een val. Medewerkers proberen gelijk langs te gaan bij oproepen maar door de hoeveelheid oproepen lukt dit niet. Wel wordt er gelijk antwoord gegeven via de intercom alleen de meeste bewoners horen dit niet goed. De medewerkers geven aan vaak bij voorhand al te weten waarom iemand belt: *'als het iemand is waarvan we het niet verwachten gaan we meteen kijken'*. Medewerkers ervaren het als vervelend als ze een oproep ontvangen maar hier niet gelijk heen kunnen gaan omdat ze bij een andere bewoner zorg aan het verlenen zijn. Dan nemen ze contact op met een andere collega om te vragen of zij kunnen langsgaan. Het komt soms voor dat bewoners aangeven dat ze lang hebben gewacht terwijl de zorg geen melding heeft binnen gekregen. Dit komt omdat er soms meerdere oproepen tegelijk binnenkomen waardoor het niet goed binnen komt. Dit is vervelend.

Door een deel van de medewerkers wordt aangegeven dat als storend ervaren kan worden als er vaak piepjes afgaan: *'Het is vervelend maar het is niet anders. Je moet je hoofd koel houden. Hoe rustiger je bent hoe beter dat is'*. Ook geven ze aan dat het lastig kan zijn als je bij een bewoner bent: *'Bewoners zeggen vaak: ah gaat die bel weer. Altijd als jullie bij mij zijn gaat die pieper'*. Medewerkers geven aan dat ze het gevoel hebben dat bewoners er meer last van hebben dan zij zelf. Bewoners voelen een bepaalde druk door het afgaan van de pieper.

Medewerkers geven aan dat ze het gevoel hebben dat bewoners niet een verschil ervaren tussen alarmering en een gemaksoproep: *'Voor hen is iedere oproep belangrijk'*. Echter geven de medewerkers zelf wel aan dat ze het heel prettig zouden vinden als gemaksoproepen onderscheiden kunnen worden van alarmering: *'Dan kan je zeggen dat je er later op terugkomt', 'Daar wordt ik heel blij van!'* Wel geven ze aan dat het niet voor iedere bewoner zal werken: *'Er zijn mensen die dat goed kunnen hanteren, dan zou het erg prettig zijn. Als de bewoner ook kan zien dat de oproep geaccepteerd is want dan weten ze dat ze gehoord zijn. Anders blijven ze in onzekerheid'*.

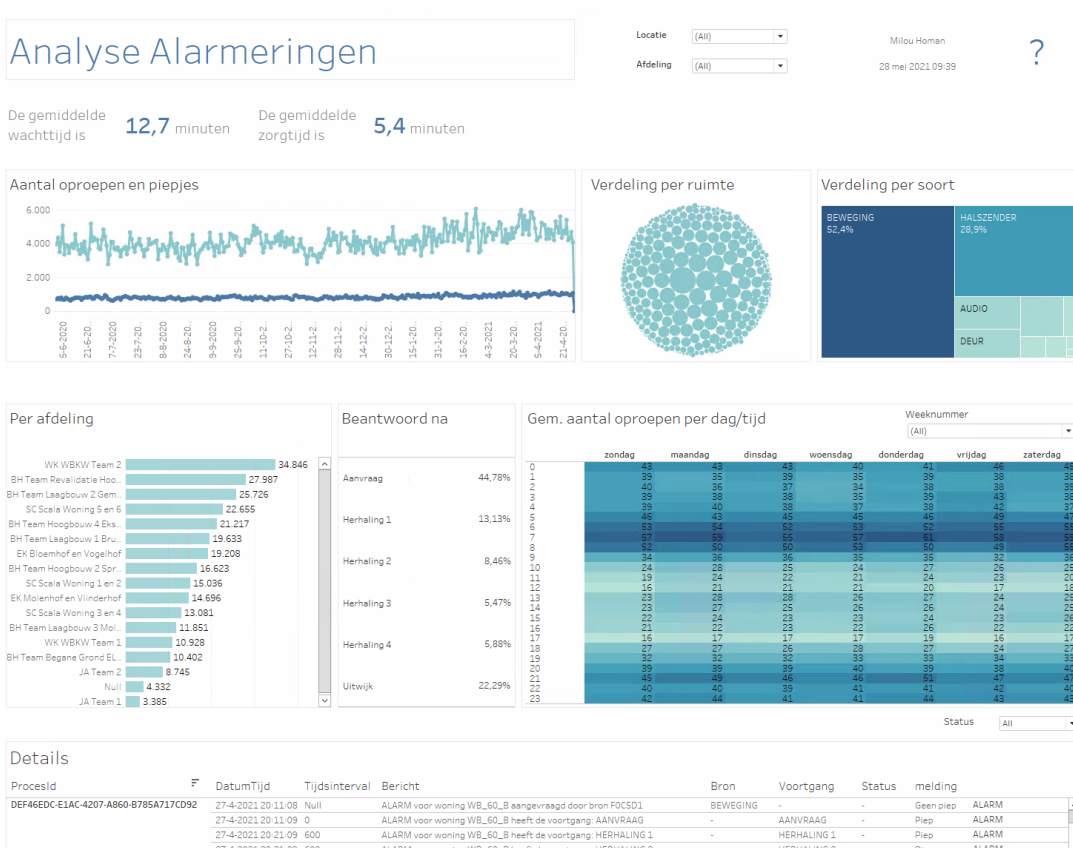
Tot slot geven de medewerkers het verpleegoproepsysteem een cijfer (op tevredenheid) tussen de 4 en 6. Ze geven aan het verpleegoproepsysteem verouderd is en toe aan vervanging. Ze krijgen veel valse meldingen binnen van kleinschalig wonen en andere meldingen die niet kloppen.

### Na de implementatie uitgesteld

Deze bevindingen zijn meegenomen in de inrichting en implementatie van het systeem bij Floriande. De effecten van deze implementatie hebben we willen vastleggen middels een tweede ronde interviews en vragenlijsten, maar vanwege het gebrek aan animo hebben we besloten dit samen te voegen met de gehele evaluatie van het implementatie traject. Deze staat op de planning. Wel zijn we continue in gesprek met medewerkers en bewoners over het systeem. Enkele reacties en ervaringen die hieruit naar boven kwamen worden in de volgende hoofdstukken beschreven.

### KWANTITATIEVE METINGEN

De data die vanuit het VOS wordt gegenereerd hebben we middels onze visualisatietool in een dashboard verwerkt, dat is een plek waar verschillende analyses samenkomen die vervolgens samen geanalyseerd kunnen worden om een goed beeld van het geheel te krijgen. Dat dashboard ziet er zo uit:



De onderdelen die we op het dashboard laten zien zijn onder andere de volgende:

- De wachttijd en de zorgtijd, afgeleid van tijdsintervallen tussen het maken van een alarm en aanwezig/afwezig melden.
- De hoeveelheid alarmen en piepjes die de alarmen genereren per dag.

- De verdeling van het aantal alarmen per ruimte (oa woning) waaraan direct gezien kan worden waar de meeste alarmeringen vandaan komen.
- De verdeling van het aantal alarmen per alarmbron (wat is bijvoorbeeld het percentage alarmen dat door een halszender wordt gegenereerd)
- Een stukje analyse per afdeling; hoeveel alarmeringen, vanuit hoeveel ruimtes, gem. aantal oproepen per dag, gem. wachttijd, zorgtijd, doorlooptijd, etc.
- Een verdeling van wanneer een alarmoproep binnen het proces beantwoord wordt, is dit direct naar de aanvraag, na de zoveelste herhaling of gaat het alarm richting de uitwijk. Hoe verder een alarm in het proces gaat, hoe meer piepjes en onderbrekingen deze veroorzaakt.
- Een verdeling van het aantal alarmen per uur gedurende de week. Zijn er momenten waarop er meer gealarmeerd wordt, zit er een verschil tussen een doordeweekse en een weekenddag, etc.
- Onderin het dashboard laten we de alarmprocessen in tabelvorm zien. Dit vergroot het begrip van de data, en laat bijvoorbeeld zien wanneer een stap in het proces een piep genereert.

Het dashboard is interactief en bevat verschillende filters. Zo is het bijvoorbeeld heel makkelijk om snel te zien welke alarmbronnen er op een specifieke afdeling of woning worden ingezet, op welk moment van de dag er het meest gebruik wordt gemaakt van verschillende alarmbronnen, hoe snel er wanneer op welke alarmbron gereageerd wordt, of dit per afdeling/woning verschilt, en wanneer een alarmering een foutmelding meegeeft.

Een verkenning van de data op de somatische afdelingen laat gedurende maart 2021 het volgende zien:

Afdeling	Aantal bewoners/ cliënten	Totaal aantal alarmeringen	Gem. per cliënt per maand	Mediaan per cliënt per maand	Benadering aantal piepjes per maand	Benadering gem. aantal piepjes per dag
1	21	1.419	67,6	44,5	9.054	292,1
2	17	3.421	201,2	166	17.282	557,5
3	19	2.986	157,2	94,5	20.180	651

Ongeveer 80% van deze oproepen zijn binnengekomen via een halszender of ander soort alarm dat bewust gemaakt wordt, een kleine 20% via bewegingssensoren.

Het aantal piepjes is hier een benadering omdat we op dit moment niet het exacte aantal toestellen per melding vanuit de data inzichtelijk hebben waarop een specifieke melding binnenkomt. Het aantal varieert van ongeveer 2 - 5 toestellen, afhankelijk van het moment op de dag. Hiernaast kan het aantal toestellen waarop een melding binnenkomt flink uitbreiden, ook naar andere afdelingen, naarmate de alarmering herhaalt. In de bovenstaande tabel is uitgegaan van 2 toestellen waarop alarmeringen binnenkomen, dus het daadwerkelijke aantal piepjes ligt zeer waarschijnlijk hoger.

Bij Floriande hebben we nog te maken met een paar kinderziektes die er voor zorgen dat de data nog niet volledig vergelijkbaar met de andere locaties geanalyseerd kan worden.

Wat we wel uit de data kunnen halen is dat het tafelalarm bij Floriande in april en mei 138 keer is gebruikt vanaf een locatie waar in die periode in totaal 271 oproepen zijn gegenereerd. Het tafelalarm kan wanneer de situatie dit toelaat naast andere opties zoals bijvoorbeeld de halszender ingezet worden als gemaksooproep, welke los vertaald kan worden naar het is fijn als er iemand komt, maar het heeft geen haast. Dit geeft de zorgmedewerker de mogelijkheid om te prioriteren en de ruimte om de aandacht bij hetgeen te houden waar diegene nu mee bezig is, en de bewoner een manier om door te geven dat de zorgmedewerker niet alles hoeft te laten vallen, want er wordt niet verwacht dat er direct op de oproep wordt gereageerd. Dit zijn 138 oproepen die op dit moment waarschijnlijk wat druk hebben weggenomen, en die met een goede classificering ook door iemand anders dan een gespecialiseerde zorgmedewerker beantwoord zouden kunnen worden, waardoor de inzet van deze steeds schaarser wordende medewerkers zo goed mogelijk benut kan worden.

Hiernaast zijn we tijdens twee uur durende sessies met locatiemanagers en zorgmedewerkers van de vijf locaties waar de data al van beschikbaar was in gesprek gegaan om per locatie samen het dashboard door te lopen en te verklaren wat we zien. Samen op deze manier het dashboard bekijken zorgt voor begrip, context en duiding van de informatie. Dit hebben we gedaan met data tussen 1-6-2020 en het moment waarop de gesprekken plaatsvonden vanwege de performance van de visualisatietool op enorme hoeveelheid data en visualisaties. En dit betrof data op verschillende soorten afdelingen, niet enkel vanuit de somatiek. Deze gesprekken waren erg waardevol voor zowel de locaties als de technische kant, en hebben belangrijke input geleverd voor de inrichting van het systeem bij Floriande, maar ons ook doen beseffen dat de zorg zich aanpast naar het systeem, in plaats van dat het systeem de zorg ondersteunt, en er niet altijd volgens de logica van het systeem wordt gewerkt, waardoor de data mogelijk een verkeerd beeld van de werkelijkheid laat zien (met name de wachttijd en zorgtijd). Deze gesprekken riepen vooral vragen op als; waarom hebben we voor deze combinatie van verschillende sensoren gekozen, waarom gaat die melding daar ook naartoe, en kunnen we hier iets aan veranderen.

Omdat we zo enorm veel met deze data kunnen en we graag een beter beeld geven van de impact hiervan gaan we hieronder dieper in op de effecten van twee aanpassingen in het systeem die bij Floriande zijn geïmplementeerd, aan de hand van twee casussen.



## 4. BESCHRIJVING VAN TWEE CASUSSEN

---

### CASUS 1 - AANTAL PIEPJES

Oude situatie: 1 halsalarm zorgde voor 7 piepjes per toestel in een kwartier. 1 Alarmbericht werd naar 4 toestellen gestuurd, dus 28 piepjes per kwartier nav 1 x drukken op een halsalarm.

Nieuwe situatie: 1 halsalarm zorgt voor 2 piepjes per toestel in een kwartier. 1 Alarmbericht wordt naar 2 toestellen gestuurd, dus 4 piepjes per kwartier nav 1 x drukken op een halsalarm.

In de data zien we dat ook op de volgende manier terug:

Beantwoord na		Beantwoord na	
Aanvraag	44,53%	Aanvraag	66,17%
Herhaling 1	13,17%	Herhaling 1	9,41%
Herhaling 2	8,49%	Herhaling 2	6,14%
Herhaling 3	5,50%	Herhaling 3	2,70%
Herhaling 4	5,92%	Herhaling 4	2,90%
Uitwijk	22,40%	Uitwijk	12,68%

1. Overige locaties

2. Floriande

Bovenstaande afbeeldingen laten zien na welke stap in het alarmproces een alarm is beantwoord in april 2021. Elke stap in het proces genereert een piep die op meerdere toestellen afgaat. Nu is het systeem iets complexer en zou het bijvoorbeeld kunnen dat er iets misgaat waardoor een oproep direct naar de uitwijk gaat en de overige stappen overgeslagen worden en zou een proces langer in de uitwijk kunnen blijven hangen. Maar uitgaande van alarmeringen die volgens deze percentages in de oude en nieuwe situatie (Floriande) de processen doorlopen kunnen we zeggen dat elke 100 alarmeringen in de oude situatie in ieder geval 1.129 piepjes genereren ten opzichte van 410 piepjes in de nieuwe situatie.

Citaat zorgmedewerker: 'Voorheen werd ik regelmatig gek van die telefoon, hij bleef maar afgaan en het liefst liet ik de telefoon liggen in de teampost. Ik heb die telefoon zelfs uit het raam willen gooien. Nu denk ik wel eens dat mijn telefoon het niet doet, want hij maakt zo weinig geluid. Dus ik heb echt even moeten wennen de

*nieuwe situatie, maar nu ben ik natuurlijk alleen maar blij dat mijn telefoon alleen nog piept als ik daadwerkelijk moet reageren'.*

*Citaat bewoner: 'Als de zorgmedewerker mij aan het helpen is, wordt zij niet meer zo vaak opgepiept. Ik had met haar te doen dat zij het zo druk heeft.'*

## **CASUS 2 - INZET SLIMME SENSOR**

Oude situatie: de bewoner kan zelfstandig naar het toilet, maar in verband met valrisico is een bewegingsmelder ingezet. De zorgmedewerker reageert niet op de eerste melding van de bewegingsmelder. Zij weet dat de bewoner dan naar het toilet loopt. De zorgmedewerkers houden in gedachte bij of zij een 2de melding uit deze kamer krijgen, want dan weten ze dat de bewoner weer terug naar bed is gegaan. In 9 van de 10 gevallen gaat de toiletgang prima, maar voor de zekerheid gaat de zorgmedewerker toch vaak even kijken.

Nieuwe situatie: de bewegingsmelder is vervangen door een scenario met een bedmat in combinatie met een timer. Als de bedmat niet binnen 10 minuten registreert dat de bewoner terug in bed is, dan wordt er een alarmbericht verstuurd. De medewerker ontvangt dus alleen nog de relevante melding.

*Citaat zorgmedewerker: 'Ik wist niet dat dit scenario bestond, wat een fijne oplossing! Ik was altijd bang dat ik vergat om de 2de melding in de gaten te houden dus dan ging ik toch maar even kijken in de kamer. Als de bewoner nu veilig naar het toilet is geweest, weet ik dat niet eens en hoef ik mevrouw ook niet te storen terwijl zij alweer in bed ligt te slapen.'*

*Citaat bewoner: 'Ik vind het een fijn idee dat ze in de gaten houden dat ik niet val, maar soms lag ik alweer te slapen en dan kwamen ze toch nog even kijken. Het zijn lieve meiden hoor, maar ik vond het toch vervelend dat ze dan helemaal van beneden naar boven moesten lopen.'*

## 5. WAT HEBBEN WE GELEERD VAN HET MEEDOEN AAN DE CHALLENGE?

---

Meedoen aan de Challenge heeft ons ontzettend veel gebracht. De verhalen van de andere organisaties, die we in de loop van de tijd steeds beter leerden kennen, waren heel herkenbaar en een inspiratie om ook te starten met een aantal technologieën. Bijvoorbeeld de inzet van het Japans toilet of de Wolk.

De organisatie van de Challenge was heel goed en hield ons goed bij de les. Het onderzoekende gedeelte van de Challenge was wel extra werk, maar het was het zeker waard. Vanuit de interviews en vragenlijsten haalden we toch extra informatie op en het was ook zo goed om te zien hoe ontzettend enthousiast mensen zijn over inzage in de data. Dit van de locatiemanager tot en met de zorgprofessionals. Dit hadden we anders ook gemerkt, maar nu gingen we met iedereen gestructureerd in gesprek. We gaan dit bij de nieuwe locaties waar we de woonzorgtechnologie gaan vervangen steeds weer doen: kwalitatief en kwantitatief onderzoek.

De hulp van de coaches was ook heel belangrijk: steeds weer focus aanbrengen. Omdat we iets doen wat voor ons nieuw was en wellicht ook voor de ouderenzorg in zijn geheel (geen kastjes aan de muur, alles draadloos, tablet met verschillende soorten oproepen, datagedreven zorg) is het ook fijn om zeer ervaren coaches te hebben die ons bevestigden in onze keuzes. We hebben hier bijzonder veel aan gehad.

Het wordt ons steeds duidelijker dat vernieuwen in de ouderenzorg betekent dat je veel moet samenwerken en niet overal het wiel opnieuw hoeft uit te vinden.

## **6. WELKE VERANDERINGEN HEBBEN ER BINNEN DE ORGANISATIE PLAATSGEVONDEN DOOR HET IMPLEMENTEREN EN/OF OPSCHALEN VAN DE TECHNOLOGIE? EN WELKE IMPACT HAD DIT?**

---

Hoewel we ons voor de challenge enkel op somatische afdelingen en de implementatie van het systeem bij Floriande richtten, reikt het gehele project en de uiteindelijke mogelijkheden hiervan veel verder. Dit omvat onder andere de overige vijf locaties die het systeem al in gebruik hadden, andere soorten afdelingen waar andere vraagstukken spelen, en locaties waar het vernieuwen van het VOS systeem op de planning staat.

Aan de locaties waar het systeem al eerder geïmplementeerd was hebben we het dashboard vrijgegeven en deze hebben we samen doorgenomen waarmee begrip is gecreëerd van wat er gebeurt en waarom. Op basis van deze inzichten en de impact van de veranderingen die we vanuit Floriande zien kan ook hier het systeem aangepast worden om meer rust en efficiëntie te realiseren. We merken dat achteraf het systeem aanpassen lastiger is dan het direct bij de implementatie te doen, vooral vanwege de gewenning die er nu al is om op een bepaalde manier met het systeem te werken. Op 1 locatie hebben we er al voor kunnen zorgen dat er meer tijd tussen herhalingen zitten en daarmee het aantal piepjes dat een alarm genereert kunnen verminderen.

Op afdelingen voor mensen met dementie hebben we een aantal andere dingen ontdekt. Hier gaat het met name om de soort sensoren en de combinatie hiervan die ingezet worden, die het hoge aantal alarmeringen veroorzaken. Door middel van een goed besef van wat er gebeurt vanuit de data analyse in combinatie met een aanbeveling van welke sensor er in welke situatie en bij welke persoon het beste ingezet kan worden verwachten we ook hier behoorlijk verschil te kunnen maken.

Daarnaast wordt data en het evalueren hiervan nu als een belangrijk onderdeel gezien bij het ontwerpen en implementeren van het nieuwe VOS systeem. Zo wordt er nu bijvoorbeeld meteen gekeken naar de naamgeving van kamers om er voor te zorgen dat deze vanuit verschillende systemen overeenkomen zodat de data gekoppeld kan worden, en wordt het dashboard uitgelegd en ingezet om specifieke situaties samen te onderzoeken zodat men beter begrijpt wat er precies gebeurt en samen nagedacht kan worden over persoonsgerichte aanpassingen en alternatieven die rust en efficiëntie bevorderen.

## 7. TOEKOMSTPERSPECTIEF

---

### **HOE WORDEN ALLE GELEERDE LESSEN IN DE TOEKOMST GEBRUIKT OM NIEUWE IMPLEMENTATIES VAN TECHNOLOGIE TE DOEN?**

Na de implementatie van het nieuwe VOS bij Floriande wordt het systeem ook op andere locaties vernieuwd/geïmplementeerd. De inzichten van de eerste vijf locaties, ervaringen van het implementatieproces bij Floriande, inzichten die de data gaat opleveren vanuit de gemaakte keuzes bij de implementatie van Floriande (denk hier bijvoorbeeld aan de tablets, gemaksmelding, en overige instellingen) worden allemaal weer meegenomen bij de implementatie van het systeem op de volgende locaties. Hierbij zou het bijvoorbeeld goed zijn om de definitie van een gemaksooproep samen met zorgprofessionals scherper te krijgen zodat deze direct breder ingezet kan worden en deze meldingen wellicht al bij een andere medewerker binnenkomen.

### **HOE IS/WORDT DE OPGEDANE KENNIS VAN IMPLEMENTATIE EN TECHNOLOGIE GEBORGEN INTERN VS. EXTERN?**

Het project is ongoing en wordt continu geëvalueerd. Hiernaast zit een groot deel van de inzichten verwerkt in een dashboard dat dagelijks wordt aangevuld met nieuwe data en als basis wordt gebruikt voor de verdere ontwikkelingen. Hierbij worden gebruikers intern ondersteund door data analisten en andere medewerkers met een sterke affiniteit met de gebruikte technologie.

Verder zijn wij helemaal voor kennisdeling en hopen we andere organisaties te kunnen helpen en van andere organisaties te kunnen leren. We hoeven immers niet allemaal opnieuw het wiel uit te vinden. Dit doen we onder andere door aansluiting te vinden met organisaties in de regio, waarmee wij ook een netwerk op proberen te bouwen waar data analisten/scientists elkaar kunnen vinden en eventueel vraagstukken breder op kunnen pakken.

### **HOE IS DE TECHNOLOGIE GEBORGD BINNEN DE ORGANISATIE ZODAT HET STRUCTUREEL GEBRUIKT GAAT WORDEN?**

Op dit moment wordt het dashboard aan verschillende medewerkers getoond en samen geanalyseerd op locaties waar het systeem is geïmplementeerd is of in de toekomst geïmplementeerd zal worden.

Samen met locatiemanagers en zorgmedewerkers de data analyseren heeft enorm bijgedragen aan het begrip van de situatie en de waardevolle bijdrage van data op in dit geval de alarmeringen. Hiernaast heeft het ook nieuwsgierigheid gewekt en merken we dat er gelijk enthousiasme is ontstaan om hier iets mee te gaan doen. Het op deze manier analyseren en doorontwikkelen van het dashboard willen we structureel blijven doen tot het gebruik van het dashboard een plek heeft kunnen krijgen bij iemand die de schakel vormt tussen de teams, de technologie, en de mogelijkheden van beiden.

## 8. CONCLUSIE

---

In de (somatische) verpleeghuiszorg komt dagelijks een enorm aantal oproepen via het Verpleegoproepsysteem (VOS) binnen. Dit zien wij niet enkel bij Amstelring maar bij meerdere organisaties terug. De vele oproepen verstoren zorgmomenten en leggen druk op zorgprofessionals omdat zij graag direct willen, maar niet kunnen reageren wanneer iemand alarmeert.

Data vanuit het VOS biedt enorm veel inzicht in wat er precies gebeurt, waarom, en wat hieraan gedaan kan worden.

De eerste winst vanuit de data is snel gehaald wanneer deze wordt gebruikt om de huidige inrichting en het gebruik van het VOS te evalueren. Door de inzichten vanuit locaties waar het VOS in de nieuwe vorm al werd gebruikt toe te passen op de locatie waar het nieuwe systeem werd geïmplementeerd hebben we direct een flink aantal storende piepjes kunnen voorkomen, wat door bewoners en medewerkers zeer positief wordt ervaren.

Hiernaast zien wij enorm veel mogelijkheden in data als basis voor gepersonaliseerde inzet van sensoren en andere apparaten waarmee een alarm gegenereerd kan worden. Op dit moment wordt dat gedaan middels de data analyse in combinatie met de redenering van de zorg, straks hopen we dit als aanbeveling aan de zorgprofessional terug te kunnen geven door het combineren van deze data met andere data zoals bijvoorbeeld data uit het ECD. Zo kunnen we voorspellen wat nodig zal zijn en anticiperen op patronen die uit de data naar voren komen. Dit kan betrekking hebben op specifieke sensoren voor bepaalde situaties, maar ook op de patronen van onze bewoners. Van ongeplande naar geplande zorg.

En dan nog even terug naar het tafelalarm (gemaksoproep) bij Floriande. Hier is ongeveer 50%(!) van de oproepen vanaf een specifieke locatie door de bewoner zelf als oproep geclassificeerd waar geen haast bij is. Alarmknoppen zouden op deze manier ingezet kunnen worden voor een verdere specificatie van de hulpvraag waardoor deze beantwoord kunnen worden door iemand anders dan de gekwalificeerde zorgprofessional waardoor deze ontlast wordt en zijn/haar tijd zo efficiënt mogelijk kan gebruiken.

Als we sensoren juist inzetten, slim inzetten, het systeem optimaliseren, oproepen kunnen prioriteren, routeren en daarmee de zorgmedewerker kunnen ontlasten kunnen we een enorm verschil maken voor zowel de bewoner als de medewerker. Rust, aandacht, en het efficiënt inzetten van de juiste mensen. Zonder data hadden we dit echt niet kunnen bereiken.