

Excellente maaltijdzorg in residentiële ouderenzorg door optimale informatieflow tussen zorg en keuken

Eindverslag – versie 2025 (Zorg-Saam)

Programma	VLAIO - PIO
Aanbestedende diensten	
Externe begeleider	

1 Inhoudsopgave

1	Inhoudsopgave	2
2	Managementsamenvatting	3
3	Context & Objectieven	5
3.1	De projectinitiators	5
3.1.1	Vzw Zorg-Saam	5
3.1.2	Programma Innovatieve Overheidsopdrachten	5
3.2	Het voortraject:	5
3.2.1	Context	5
3.2.2	Scherpstelling van de scope	6
3.2.3	Doelstelling van het voortraject	7
3.3	Gevolgd proces en deelnemers	7
4	Analyse van de gebruikersnoden	10
4.1	Gevolgd proces	10
4.2	Resultaten use cases	11
4.2.1	Conclusie	21
4.3	Resultaten samenwerkingsmodellen	23
4.3.1	Relevante eindgebruikers	23
4.3.2	Relevante informatie	24
4.3.3	Bestaande tools	26
4.3.4	Conclusie	28
5	Marktanalyse	29
5.1	Verschillende types oplossingen	29
5.1.1	Totaaloplossing	29
5.1.2	Lokaal voor lokaal	30
5.1.3	Integratieplatform met front-end op maat	31
5.2	Beoordeling van de verschillende oplossingen	33
5.3	Conclusie	33
6	Technisch landschap	35
6.1	Conclusie	35
7	Inschatting innovatiepotentieel	36
8	Conclusie	37

2 Managementsamenvatting

Dit document is het eindverslag van een voortraject leidend naar een innovatieve aanbesteding voor een oplossing om de informatiedoorstroom tussen de zorg en de keuken te verbeteren binnen de Vlaamse residentiële ouderenzorg. Het traject liep van oktober 2023 tot juni 2024 waarbij Addestino optrad als externe begeleider voor PIO.

Zorg-Saam is een groepering van woonzorgcentra in Vlaanderen die hun bewoners een zo kwalitatief en gelukkig mogelijk leven wenst te bieden. Het aanbieden van kwalitatieve maaltijdzorg waarbij er rekening wordt gehouden met de behoeften en voorkeuren van de individuele bewoners is een belangrijk onderdeel hiervan. Om dit te realiseren is het belangrijk dat er een goeie informatiedoorstroom bestaat tussen het zorgpersoneel en de zorgkeuken waarbij beide partijen beschikken over correcte en up-to-date informatie. Vandaag zijn er tussen de verschillende WZC's grote verschillen in manier van werken, communicatiekanalen en gebruikte toepassingen. Zorg-Saam heeft daarom nood aan een digitale oplossing die inzetbaar is in al haar vestigingen om de informatiedoorstroom efficiënter te laten verlopen met als uiteindelijk doel om een betere maaltijdbeleving te kunnen bieden aan de bewoners en om de werklust van het personeel te verlagen.

Tijdens het voortraject werden de behoeftes van de vraagzijde scherp gesteld, werd er een referentiearchitectuur opgesteld om zo goed mogelijk te voldoen aan deze behoeften en werd de technologische haalbaarheid van de geprefereerde oplossing in kaart gebracht. De behoeften werden scherp gesteld aan de hand van verschillende workshops met eindgebruikers rondom de maaltijdzorg en uit de bredere sector.

De noden van de eindgebruikers werden in kaart gebracht aan de hand van drie workshops. Hieruit blijkt dat het leveren van maaltijdzorg bestaat uit enkele essentiële kernactiviteiten die vandaag al worden uitgevoerd, hetzij soms met ruimte voor verbetering, en moeten blijven ondersteund worden door de nieuwe oplossing. Het versturen van relevante informatie van de zorg naar de keuken en vice versa is een belangrijk onderdeel hiervan. De voornaamste complexiteit is echter dat er vandaag reeds heel veel verschillende tools worden gebruikt die relevante data kunnen bevatten.

Uit de marktanalyse is gebleken dat een oplossingsmodel waarbij er wordt gebruik gemaakt van een integratieplatform het best overweg kan met deze complexiteit en voldoet aan de noden van de eindgebruikers. Dit platform laat toe om data uit te wisselen tussen verschillende systemen nadat er éénmalig een connectie dient opgezet te worden. Het platform kan worden opgezet als PoC en is nadien schaalbaar naar andere WZC's. Leveranciers van een integratieplatform zijn typisch technisch georiënteerde mensen die gespecialiseerd zijn in het opzetten van connecties met individuele software pakketten op basis van gestandaardiseerde interfaces. De focus van deze profielen ligt in het ontsluiten en doorsturen van data. Om te voldoen aan de individuele vereisten van elke WZC met elk een eigen manier van werken, wordt er best een front-end op maat ontwikkeld als aparte aanbesteding die ook éénmalig met het integratieplatform dient geconnecteerd te worden. Leveranciers van een front-end op maat zijn eerder gefocust op de toepassing achter de data. Zij gaan in gesprek met het personeel van een WZC om hun behoeften goed te begrijpen zodat de schermen van de nieuwe applicatie zodanig worden ontwikkeld zodat ze voldoen aan die behoeften.

De leveranciers van het zorgdossier en voedingssoftware waarmee werd gesproken hebben de nodige technische functionaliteiten om data uit hun software te ontsluiten en om te integreren met een integratieplatform. De leverancier van het integratieplatform dient het platform zelf en de connecties naar de verschillende stukken software op te zetten en te onderhouden. De leveranciers van het zorgdossier en de voedingssoftware zijn wel bereid om vragen van de ontwikkelaars van het integratieplatform te beantwoorden wanneer de connectie wordt opgezet, maar ze zijn niet bereid om de lead te nemen in het opzetten van de connecties. De ontwikkelaars van het integratieplatform moeten hier het initiatief nemen. De connectie dient zodanig opgezet te worden dat er zo weinig mogelijk impact is op het bestaande integratievlak van de software leveranciers zodat er langs hun kant geen bijkomende ontwikkeling nodig is.

Ook al zit de innovatie dus niet in het technologische, toch blijft het project zijn innovatieve karakter behouden. De toepassing is innovatief binnen de ouderenzorg aangezien standaard koppelingen tussen zorgdossier en voedingssoftware niet worden aangeboden op de markt. Bovendien is de manier waarop de oplossing wordt opgezet ook innovatief aangezien voor het eerst een integratieplatform wordt uitgerold binnen de ouderenzorg dat te schalen is naar andere WZC's.

3 Context & Objectieven

3.1 De projectinitiators

3.1.1 Vzw Zorg-Saam

De vzw Zorg-saam is een groepering van 14 woonzorgcentra (WZC's) en 2 aanverwante WZC's met als kernopdracht het aanbieden van een eigentijdse kwalitatieve dienstverlening aan ouderen en andere zorgvragers. In totaal beschikken ze hiervoor over zo een 2450 woongelegenheden. Door het inzetten van de ruim 2000 deskundige medewerkers en tal van vrijwilligers levert Zorg-Saam persoonsgerichte zorg door een aangename woon- en leefomgeving te creëren met bijzondere aandacht voor de kwetsbare medemensen. Zorg-Saam streeft ernaar om mensen met elkaar te verbinden, kennis te delen en duurzame oplossingen te bieden die de levenskwaliteit van de bewoners verbetert. Daarnaast tracht Zorg-Saam voortdurend betere zorg aan te bieden door de nodige aandacht te schenken aan innovatie van de aangeboden dienstverleningen, waardoor ze vaak trendsetter zijn binnen de sector. De voorzieningen situeren zich in de provincies Oost-Vlaanderen, Antwerpen en Vlaams-Brabant. Naast de belangrijkste doelgroep 'ouderen' investeren ze ook in andere doelgroepen en is er op een aantal campussen ook kinderopvang.

3.1.2 Programma Innovatieve Overheidsopdrachten

Het Programma Innovatieve Overheidsopdrachten (PIO) van VLAIO heeft als doel de omvangrijke koopkracht van de Vlaamse overheid (en de bredere publieke sector in Vlaanderen) meer strategisch in te zetten voor innovatie. Hiertoe wil het PIO overheidsorganisaties in Vlaanderen stimuleren en helpen om een deel van hun aankoopmiddelen te besteden aan innovatieve overheidsopdrachten, dat wil zeggen het (laten) ontwikkelen en/of aankopen van innovatieve producten en diensten waarmee ze hun eigen werking en publieke dienstverlening kunnen optimaliseren en beter kunnen inspelen op de vele maatschappelijke uitdagingen waarvoor ze staan. Op die manier wil het PIO bijdragen tot een performantere overheid, competitievere ondernemingen en oplossingen voor uitdagingen van maatschappelijk belang (gezondheid, milieu en energie, veiligheid, ...). Concreet begeleidt het PIO andere overheden en publieke organisaties bij innovatieve aanbestedingsprojecten en co-financiert ze die innovatie-aankopen ook à rato van maximum 50%, mits de oplossingen voldoende relevant en innovatief zijn.

3.2 Het voortraject:

3.2.1 Context

Zorg-Saam is een groepering van woonzorgcentra (WZC) in Vlaanderen, met als missie om hun bewoners en andere zorgvragers een zo gelukkig mogelijk leven te bezorgen. Eén belangrijke pijler in dat aspect is de maaltijdzorg en het aanbieden van een 'juiste' maaltijd. Een juiste maaltijd is lekker, gezond, evenwichtig in voedingswaarde en aangepast aan de noden, wensen en voorkeuren van de bewoner. Om dit te realiseren is een goede informatiedoorstroom nodig tussen zorgafdeling en keuken. Vandaag verloopt deze informatiestroom via veel verschillende kanalen (telefonisch, email, handgeschreven notities) en verschilt de aanpak enorm tussen de WZC's. Ook wordt de data door verschillende disciplines vaak enkel in hun eigen toepassingen ingegeven,

zonder garantie op correcte doorstroom naar anderen. Zorg-Saam wil het volledige proces van maaltijdzorg (van aankoop over bereiding tot opdienen en consumeren) van de nodige digitale middelen voorzien om een betere informatiedoorstroom te kunnen garanderen tussen de verschillende partijen (zorgverleners, keukens én bewoners) met als gevolg een betere maaltijdbeleving voor de bewoners en een efficiëntere manier van werken (lagere werklast, betere afstemmingen). Met dit PIO-traject wil Zorg-Saam in de eerste plaats tot een proof-of-concept (PoC) in 3 WZC's komen voor een digitale oplossing om de informatiedoorstroom tussen zorgdossier en keukensoftware te automatiseren, rekening houdende met de verschillende randvoorwaarden, waaronder privacy (bv. keukenpersoneel mag geen medische data zien) en gebruiksvriendelijkheid.

3.2.2 Scherpstelling van de scope

De elementen die expliciet in scope zijn van het voortraject:

- Het connecteren van de verschillende IT informatiebronnen en welke informatie in die bronnen die gebruikt worden binnen Zorg-Saam relevant zijn voor de zorgkeuken via een data uitwisselingslaag zodat de zorgkeuken beschikt over correcte en up-to-date informatie (over welke IT systemen dit exact gaat, zal bepaald worden tijdens de workshops). Voorbeelden van relevante info zijn:
 - De voorkeur van de bewoner
 - Allergieën & Pathologie
 - Andere belangrijke informatie meegegeven door het ziekenhuis (bv. slikproblematiek)
 - Aantal te maken porties en portie grootte (bv. nieuwe bewoner, tijdelijk verblijf in ziekenhuis, overlijden)
- Het genereren van de volgende output die zal gebruikt worden door de zorgkeuken:
 - Maaltijdfiches (per maaltijdmoment per bewoner per afdeling)
 - Productielijsten (op basis van de gegenereerde maaltijdfiches)
- Het toekennen en beheren van toegangsrechten om te kunnen bepalen welke personen toegang krijgen tot welke informatie. Aangezien het noodzakelijk is om medische data te verwerken moet er gelet worden op privacy en GDPR wetgeving.
- Initieel zal de focus gelegd worden op 3 geselecteerde WZC's. Na het volgen van dit PIO voortraject wil Zorg-Saam dan ook een PoC van de geselecteerde oplossing opzetten in deze WZC's. Het is wel belangrijk dat de geselecteerde oplossing voldoende generiek is zodat ze ook kan uitgerold worden in de overige van de 14 WZC's in het beheer van Zorg-Saam. Hoewel de implementatie van de oplossing kan verschillen tussen de WZC's door een verschil in gebruikte tools of manier van werken, is het doel om de architectuur of structuur van de oplossing dezelfde te houden.
- Verdergaand op het vorige item moeten de resultaten van dit PIO voortraject bij uitbereiding relevant zijn voor de volledige sector van de Vlaamse residentiële ouderenzorg.

De elementen die expliciet in scope zijn van de PoC:

- De structuur van de maaltijdfiches aangezien er nadruk moet gelegd worden op gebruiksvriendelijkheid.

De elementen die expliciet niet in scope zijn van het voortraject of de PoC:

- Het hertekenen, optimaliseren en uniformiseren van de huidige maaltijdprocessen die gevolgd worden binnen de 14 WZC's (in plaats daarvan wordt de focus gelegd op het voeren van de bestaande processen met correcte en up-to-date info).
- Het berekenen van de totale kostprijs van een maaltijd en van alle producten die nodig zijn voor de bereiding van de maaltijd.
- Het definiëren van een communicatiestandaard voor het uitwisselen van voedingsgerelateerde informatie tussen verschillende IT systemen van Vlaamse WZC's.
- Het ontwerp en de grafische vormgeving van de maaltijdfiches.
- Het verzamelen van informatie en bereiden van maaltijden voor zorgvragers die enkel gebruik maken van thuiszorg.
- De logistieke kant van de maaltijdbedeling. Dit omvat alle informatie die nodig is voor het bedelen van de maaltijden zoals een routeplanner of een overzicht van leveringen voor de komende dagen.
- Het integreren met software die wordt gebruikt in externe keukens. Een keuken is voor een WZC extern wanneer de keuken niet behoort tot de eigen groepering. Een WZC kan ervoor kiezen het bereiden van maaltijden uit te besteden aan externe keukens.

3.2.3 Doelstelling van het voortraject

Het doel van dit PIO-voortraject is tweeledig:

1. Zicht krijgen op de gebruikersnoden van een digitale oplossing voor informatiedoorstroom tussen de verschillende informatiebronnen binnen de zorgafdeling en de zorgkeuken door middel van workshops.
2. Begrijpen wat de bereidheid van de markt is om te voorzien in de functionele en technische vereisten die volgen uit punt 1.

3.3 Gevolgd proces en deelnemers

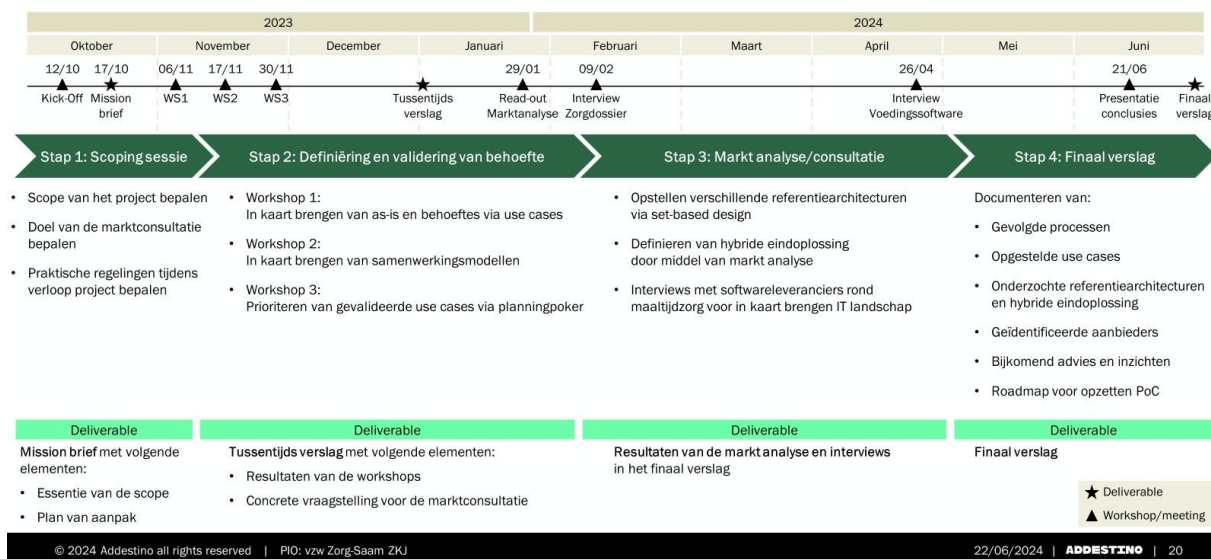
De voornaamste stakeholders die betrokken zijn bij dit PIO voortraject worden hieronder opgelijst:

- Facilitair manager – Zorg-Saam
- Stafmedewerker aankoop – Zorg-Saam
- IT manager – Zorg-Saam
- IT projectmedewerker – Zorg-saam
- Adviseur – PIO
- 2 Consultants – Addestino

Het proces dat gevolgd werd tijdens dit voortraject is visueel voorgesteld op onderstaande figuur:

Tijdslijn PIO Maaltijdzorg – Finaal verslag wordt opgeleverd in juni 2024

Het tussentijds verslag met resultaten van de workshops werd gevalideerd en goedgekeurd begin januari



1. Scoping sessie

- Doelstelling: In een eerste bijeenkomst wordt de scope van het project bepaald, het plan van aanpak doorgepraat, de praktische planning gemaakt en het doel van de marktconsultatie afgelijnd.
- Timing: Donderdag 12/10 van 13:00 tot 16:30

2. Scherp krijgen van de behoeften van de gebruikers en de vereisten voor de oplossing

- Workshop 1: In kaart brengen van de as-is en de gebruikersnoden
 - Doelstelling: Zicht krijgen op het huidig proces voor de maaltijdzorg en het in kaart brengen van de gebruikersnoden met betrekking tot de digitalisering van het proces voor de maaltijdzorg via use cases.
 - Timing: Maandag 06/11 van 13:00 tot 16:00
- Workshop 2: In kaart brengen van ecosysteem en modellen
 - Doelstelling: Bepalen op welke manier de verschillende betrokken partijen het best samenwerken om ervoor te zorgen dat de resultaten van dit voortraject relevant zijn voor de volledige sector, rekening houdend met verantwoordelijkheden, IT model, kostenverdeling en eigendomsrechten.
 - Timing: Vrijdag 17/11 van 09:00 tot 11:00
- Workshop 3: Prioriteren van de gebruikersnoden
 - Doelstelling: Prioriteren van de opgestelde use cases in Workshop 1 via planningpoker.
 - Timing: Donderdag 30/11 van 09:00 tot 12:00

3. State-of-the-art analyse & referentiearchitectuur

- Doelstelling: Op basis van de geprioriteerde use cases, de geïdentificeerde informatiebronnen en een state-of-the-art analyse stelt Addestino een referentiearchitectuur voor. De referentiearchitectuur zal de basis vormen voor het bepalen van de relevante spelers voor de marktconsultatie. In deze sessie zal Addestino de state-of-the-art analyse en referentiearchitectuur delen.
- Timing: Maandag 29/01 van 13:00 tot 15:00

4. Interviews met spelers uit het technisch landschap
 - Doelstelling: Beter zicht krijgen op het integratie-vlak van verschillende softwarepakketten rondom de maaltijdzorg via interviews met de software leveranciers. Er wordt achterhaald op welke verschillende manieren er met de software kan geïntegreerd worden en of er API's beschikbaar zijn om te bekijken welke mogelijke opties er zijn om data uit te wisselen met andere systemen.
 - Timing: Vrijdag 09/02 van 15:00 tot 16:00 en Vrijdag 26/04 van 8:45 tot 9:45.
5. Marktconsultatie met relevante spelers
 - Doelstelling: Een (online) workshop van een halve dag met spelers uit de industrie, evenals de initiatiefnemers van het project team en het Departement EWI (PIO) als observator. Hierin wordt de referentiearchitectuur voorgesteld en worden de use cases één voor één doorgepraat en ingeschat volgens hun technische haalbaarheid, verbonden risico's en de bereidheid van de markt om eraan te voldoen.
 - Timing: Heeft niet plaatsgevonden
6. Eindverslag
 - Doelstelling: Voorstellen eindverslag, met een aanbeveling voor de volgende stappen
 - Timing: Maandag 21/06 van 09:00 tot 10:30
7. Marktconsultatie met enkele relevante spelers door Zorg-Saam
 - Timing: Heeft plaatsgevonden in 2025

4 Analyse van de gebruikersnoden

4.1 Gevolgd proces

De gebruikersnoden werden in kaart gebracht aan de hand van 3 workshops.

In een eerste workshop werden de functionele vereisten van de nieuwe digitale oplossing gecapteerd met de deelnemers die werden geïdentificeerd tijdens de scoping sessie. Dit proces werd gestructureerd uitgevoerd door het gebruik van use cases. Een use case is een functionele vereiste die is geschreven in een vaste vorm: “Als een <eindgebruiker> kan ik <actie> zodat <waarde>”. Deze vorm laat toe om, naast de nodige functionaliteiten, ook te capteren waarom deze functionaliteit belangrijk is en voor welke gebruikers deze toegevoegde waarde biedt. In een eerste deel van de workshop werden alle relevante eindgebruikers gedefinieerd die zullen interageren met de digitale oplossing om nadien over te gaan naar het effectief opstellen van de use cases.

In een tweede workshop werd onderzocht hoe de resultaten van het voortraject relevant kunnen gemaakt worden voor de volledige sector. Dit gebeurde aan de hand van een open discussie waar de 3 grote koepelorganisaties binnen de ouderenzorg werden vertegenwoordigd: Zorgnet-Icuro (waarbinnen Zorg-Saam is aangesloten), VLOZO en VVSG. In een eerste deel van de workshop werd de compleetheid van de lijst eindgebruikers bevraagd en aangevuld. Nadien werden de types informatie in kaart gebracht die relevant zijn om te laten verwerken door de digitale oplossing. Ten slotte was het doel van het laatste deel van de workshop om beter zicht te krijgen op het bestaande IT landschap om beter te kunnen inschatten met welke tools een nieuwe digitale oplossing dient te integreren.

In een derde workshop werden de functionele vereisten die werden opgesteld in de eerste workshop aan de hand van use cases een score toegekend op basis van de toegevoegde waarde ervan, wat toelaat om de vereisten te prioriteren voor tijdens een marktconsultatie. De deelnemers van deze workshop waren dezelfde personen die de use cases hadden opgesteld in workshop 1. Het toekennen van een score gebeurde aan de hand van planningpoker.

4.2 Resultaten use cases

In deze sectie worden de resultaten van de eerste en derde workshop beschreven. Er wordt een lijst gegeven van alle use cases die werden opgesteld waarbij telkens vermeld wordt wat de toegevoegde waarde van de use case is. De scores werden toegekend door middel van een planningpoker techniek. Onderstaande figuur geeft weer hoe de verschillende scores kunnen geïnterpreteerd worden:

De use cases worden geprioriteerd volgens “toegevoegde waarde”

Alle use cases worden overlopen en krijgen een door jullie overeengekomen score

Planning Poker is een ‘best practice’ voor het inschatten van o.a. waarde, complexiteit en vereiste inspanning.

De kaarten:



De interpretatie voor de spelers:

- 0-2 Hier geef ik niet om, ik zie er de waarde niet van in.
- 3-5 Waarom niet, het zou extra waarde kunnen creëren.
- 8-13 Interessant, dit brengt zeker meerwaarde.
- 20+ WOW! Dit kan echte veranderingen teweeg brengen en is onmisbaar.
- ? Geen idee, geen ervaring met dit onderwerp.

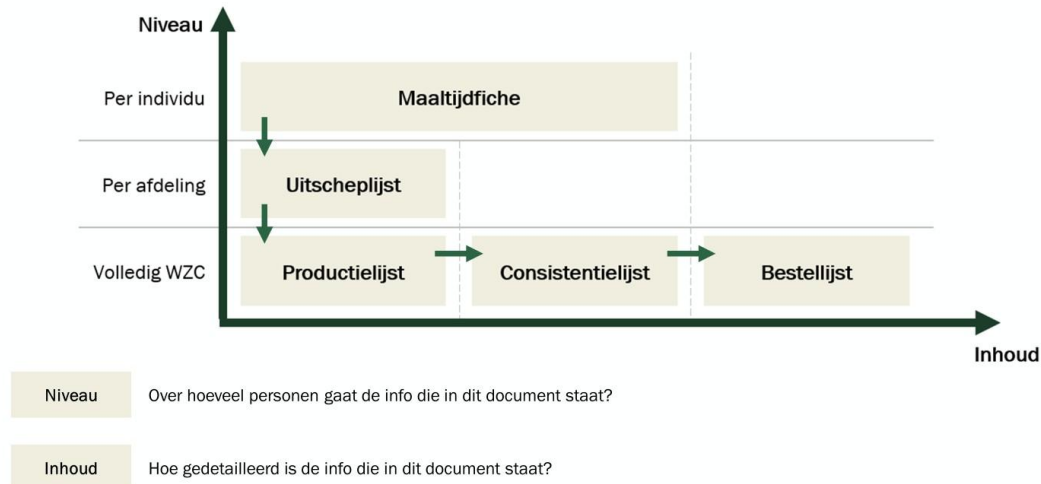
Voordat de use cases worden besproken, wordt er eerst wat meer uitleg gegeven over wat er precies wordt bedoeld met enkele belangrijke termen. Onderstaande figuur bevat welke documenten er worden gebruikt binnen een zorgkeuken en geeft visueel weer hoe deze documenten zich ten opzichte van elkaar verhouden.

Een maaltijdfiche wordt opgesteld per bewoner en bevat, naast welke maaltijd de bewoner zal krijgen, ook informatie zoals de portiegrootte en met welke medische gegevens er rekening gehouden moet worden bij de maaltijd. Wanneer alle maaltijdfiches van alle bewoners op dezelfde afdeling worden samengenomen en de hoeveelheden van elke maaltijdcomponent bij elkaar worden opgeteld, dan bekomt men de uitscheplijst. Wanneer op dezelfde manier alle afdelingen bij elkaar worden opgeteld, bekomt men de productielijst. Dit is een overzicht voor de zorgkeuken van welke hoeveelheden er precies voor elk eetmoment moeten klaargemaakt worden. De consistentielijst is een aanvulling op de productielijst die naast de hoeveelheden ook aangeeft voor hoeveel porties er moet gelet worden op uitzonderingen inzake consistentie en samenstelling. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat voor sommige bewoners zoutarme alternatieven moeten voorzien worden omdat ze een dieet volgen of dat sommige porties gemalen moeten worden voor de bewoners met slikproblemen. Wanneer de productielijst en consistentielijst worden omgezet naar grammages, dan bekomt men de bestellijst. De bestellijst bevat de bruto grammages die het gewicht aangeven van elk ingrediënt dat besteld moet worden om alle maaltijden te kunnen klaarmaken. Ter volledigheid wordt er ook nog vermeld dat er tijdens het klaarmaken van de

maaltijden een bepaald gewicht verdwijnt (bijvoorbeeld het verdampen van vocht). Na net bereiden van de meeltijd spreekt men van netto grammages.

Gebruikte terminologie

Hoe moet de terminologie die is gebruikt in de use cases geïnterpreteerd worden?



Use Case 1: “Als een keukenmedewerker, zorgmedewerker of opnamedienst medewerker kan ik op een gecentraliseerde plaats informatie opslaan en opvragen over de dagelijkse bezetting van de bewoners tijdens elk eetmoment zodat er voor de bewoners die aanwezig zijn zeker een maaltijd kan voorzien worden.”

Score van de toegevoegde waarde: 13

De groep eindgebruikers van deze use case is bewust zeer breed genomen aangezien het belangrijk is dat veel verschillende personen toegang hebben tot deze informatie. Het personeel moet deze informatie kunnen gebruiken om te garanderen dat er een maaltijd wordt voorzien voor elke aanwezige bewoner.

Use Case 2: “Als een kok kan ik op een knop duwen om een overzicht te krijgen van de totale hoeveelheden van maaltijden met bijhorende consistentie die moeten klaargemaakt worden voor elk eetmoment van vandaag zodat er zeker voldoende maaltijden worden bereid en er minder voedselverspilling is.

Score van de toegevoegde waarde: 13

Deze use case is een uitbreiding op Use Case 1 aangezien de dagelijkse bezetting aangeeft hoeveel personen aanwezig zullen zijn tijdens een eetmoment en dus mee bepaalt welke hoeveelheden er moeten voorzien worden. Het is belangrijk dat de koks toegang hebben tot deze informatie en deze op een eenvoudige manier kunnen raadplegen. De nadruk in deze use case wordt gelegd op de totale hoeveelheden. Hieruit kan de “productielijst” worden afgeleid als output van de digitale oplossing. De bijhorende consistentie is ook opgenomen in de use case. Met “consistentie” wordt bedoeld dat er voor elke afzonderlijke bewoner wordt aangegeven welke uitzonderingen of medische informatie van belang zijn tijdens het bereiden van een maaltijd. Uit de consistentie kan de “consistentielijst” worden afgeleid als output van de digitale oplossing.

Use Case 3: “Als een kok kan ik op een knop duwen om een overzicht te krijgen per afdeling van de hoeveelheden van maaltijden met bijhorende consistentie die moeten klaargemaakt worden voor elk eetmoment van vandaag zodat er zeker voldoende maaltijden worden bereid per afdeling en er minder voedselverspilling is.

Score van de toegevoegde waarde: 20

De nadruk in deze use case wordt gelegd op de hoeveelheden per afdeling. Hieruit kan de “uitscheplijst” worden afgeleid als output van de digitale oplossing. Er zit dus meer toegevoegde waarde in de hoeveelheden per afdeling ter beschikking te stellen aan de kok dan de totale bezetting.

Use Case 4: “Als een kok kan ik op een knop duwen om een overzicht te krijgen van de aanwezigheid van elke afzonderlijke bewoner voor elk eetmoment van de dag zelf zodat er voor elke persoon die aanwezig is op een eetmoment vandaag zeker een maaltijd kan voorzien worden.

Score van de toegevoegde waarde: 5

De nadruk in deze use case wordt gelegd op de bezetting van de voorziening op bewonersniveau. Met “bezetting” wordt enkel bedoeld dat er wordt aangegeven of de bewoner aanwezig is of niet. De toegevoegde waarde voor de koks om te weten of afzonderlijke bewoners al dan niet aanwezig zijn is dan ook beperkt.

Use Case 5: “Als een kok kan ik op een knop duwen om een up-to-date maaltijdfiche te genereren die rekening houdt met de voorkeur van de bewoner voor elke bewoner die zal deelnemen aan een eetmoment vandaag zodat ik weet welke maaltijd er voor welke bewoner moet klaargemaakt worden.

Score van de toegevoegde waarde: 40

Het is dus belangrijk dat maaltijdfiches kunnen gegenereerd worden als output van de nieuwe digitale oplossing. De use case stelt dat maaltijdfiches worden gegenereerd op bewonersniveau. Dit maakt het beter mogelijk voor de keuken om maaltijden te voorzien voor individuele bewoners die specifieke diëten volgen of wensen hebben. Deze individuele fiches worden vandaag in de meeste voorzieningen binnen Zorg-Saam handmatig bijgehouden/herwerkt. Het totaal van deze individuele maaltijdfiches zorgt voor correcte productielijsten.

Use Case 6: “Als een buffetverantwoordelijke kan ik op een tablet die aan de maaltijdkar hangt de voor mij relevante info uit de up-to-date maaltijdfiche zien van de bewoner waarvoor ik een maaltijd aan het uitscheppen ben zodat er minder fouten worden gemaakt tijdens het uitscheppen en zodat andere personen mijn rol ook kunnen overnemen.

Score van de toegevoegde waarde: 40

“Buffetverantwoordelijke” is een verzamelnaam voor alle personen die maaltijden kunnen uitscheppen voor de bewoners. Dit kunnen zorgmedewerkers en keukenmedewerkers zijn, maar ook vrijwilligers, stagairs en jobstudent . In de use case wordt de nadruk gelegd op enkel de informatie die relevant is voor de buffetverantwoordelijke. Welke informatie dit precies is, zal worden bepaald tijdens het opzetten van de PoC in de 3 eerste WZC's.

Use Case 7: “Als een buffetverantwoordelijke kan ik op een tablet die aan de maaltijdkar hangt actuele info over allergieën en dieetvoeding zien van de bewoner waarvoor ik een maaltijd aan het

uitscheppen ben zodat er zo min mogelijk fouten worden gemaakt tijdens het uitscheppen en zodat andere personen mijn rol ook kunnen overnemen.

Score van de toegevoegde waarde: 40

Deze use case kan als uitbreiding gezien worden op Use Case 6. Actuele info over allergieën en dieetvoeding is zeker al relevante informatie die op de maaltijdfiche moet staan die wordt getoond aan de buffetverantwoordelijke.

Use Case 8: “Als een buffetverantwoordelijke kan ik op een tablet die aan de maaltijdkar hangt een up-to-date foto zien van de bewoner waarvoor ik een maaltijd aan het uitscheppen ben zodat er zo min mogelijk fouten worden gemaakt tijdens het uitscheppen en zodat andere personen mijn rol ook kunnen overnemen.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Wanneer de buffetverantwoordelijke een zorgmedewerker of keukenmedewerker is, dan kennen deze mensen de bewoner meestal goed en is de toegevoegde waarde van een foto van de bewoner beperkt. De toegevoegde waarde van deze use case is vooral groter wanneer de buffetverantwoordelijke een vrijwilliger, stagiair of jobstudent is die de bewoner niet kent. Sommige WZC's werken ook regelmatig met anderstalige medewerkers voor wie een foto ook een meerwaarde kan zijn. Het is belangrijk dat de foto up-to-date is aangezien het gezicht van een bewoner snel kan veranderen.

Use Case 9: “Als een buffetverantwoordelijke kan ik tijdens het uitscheppen op een tablet die aan de maaltijdkar hangt de info op de centrale plaats over de voorkeuren van de bewoner meteen aanpassen in lijn met de info in Quality Guard zodat de voorkeur van de bewoner meteen wordt gecapteerd wanneer die gegeven wordt om de persoonlijke zorg te verbeteren.

Score van de toegevoegde waarde: 40

Door de buffetverantwoordelijke deze info meteen te laten aanpassen wordt er voorkomen dat de feedback van de bewoner vergeten wordt en dat de bewoner het gevoel krijgt dat er niet naar hem/haar geluisterd wordt. De bedoeling is vooral om structurele, langdurige zaken op deze manier te capteren. Dit zijn bijvoorbeeld gevallen waarin een bewoner aangeeft dat hij/zij iets echt niet lust en niet de gevallen waarbij de bewoner aangeeft dat hij/zij geen zin heeft in de maaltijd van vandaag. Sommige WZC's binnen Zorg-Saam hebben echter wel al alternatieve maaltijden mee in de maaltijdkar en kunnen de bewoner meteen een alternatief aanbieden wanneer ze dit wensen. De toegevoegde waarde van deze use case in WZC's waarin ze op deze manier werken is dan ook beperkter.

Use Case 9B: “Als een hoofdverpleegkundige kan ik aanpassingen opvolgen aan de info op de centrale plaats over de voorkeuren van de bewoner zodat ik aanpassingen die door andere personen werden uitgevoerd eerst kan controleren voordat die invloed hebben op de bewoner.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Deze use case is een uitbreiding op Use Case 9. Aangezien de rol van buffetverantwoordelijke ook kan uitgevoerd worden door vrijwilligers, stagairs en jobstudenten die de bewoner mogelijks niet goed kennen, bestaat het gevaar dat info zomaar kan aangepast worden met een negatieve invloed op de bewoner als gevolg. Er is hier dus een extra laag van controle nodig. Zeker omdat deze nieuwe info moet worden aangepast in het zorgdossier.

Use Case 10: “Als een buffetverantwoordelijke kan ik op een tablet die aan de maaltijdkar hangt op een zo eenvoudig mogelijke manier enkel de relevante info zien tijdens het uitscheppen van de maaltijd zodat de marge voor fouten tijdens het uitscheppen zo laag mogelijk wordt.

Score van de toegevoegde waarde: 40

Deze use case leunt nauw aan bij Use Case 6. Terwijl Use Case 6 in essentie gaat over het beschikbaar stellen van een up-to-date maaltijdfiche aan de buffetverantwoordelijke, wordt in deze use case de nadruk nog eens extra gelegd op enkel die informatie die relevant is voor de buffetverantwoordelijke. De gegeven score weerspiegelt dan ook eerder de meerwaarde van het op maat gededignd zijn van de info die wordt getoond. Welke informatie precies moet getoond worden, zal worden bepaald tijdens het opzetten van de PoC in de 3 eerste WZC's.

Use Case 11: “Als een assistent buffetverantwoordelijke kan ik tijdens het afruimen op een tablet die aan de maaltijdkar hangt aangeven hoeveel van de maaltijd de bewoner heeft opgegeten zodat er beter kan bijgehouden worden hoeveel calorieën en voedingsstoffen de bewoner ingenomen heeft.

Score van de toegevoegde waarde: 13

“Assistent buffetverantwoordelijke” is een verzamelnaam voor alle personen die maaltijden kunnen afruimen nadat de bewoners klaar zijn met eten. In principe worden deze rollen ingevuld door dezelfde profielen als de buffetverantwoordelijke: zorgmedewerkers, keukenmedewerkers, vrijwilligers, stagairs en jobstudenten . Tijdens de workshops werd er toch een expliciet verschil gemaakt tussen deze twee eindgebruikers aangezien het niet steeds dezelfde persoon is die zowel de maaltijd zal uitscheppen als afruimen. Het voordeel van het beter opvolgen van de calorie- en voedingsinname van de bewoners is dat buitensporig gewichtsverlies beter kan opgespoord en voorkomen worden. De data die op deze manier wordt verzameld is echter niet de meest betrouwbare aangezien de assistent buffetverantwoordelijke niet steeds over dezelfde info beschikt als de buffetverantwoordelijke en bijvoorbeeld niet weet of de bewoner nog extra voeding heeft gekregen naast de gebruikelijke maaltijd. Deze informatie geeft wel een eerste indicatie om die welbepaalde bewoner nauwer te gaan opvolgen met betrekking tot de voedingsinname.

Use Case 12: “Als een keukenmedewerker kan ik de up-to-date maaltijdfiche met de voorkeur van de bewoner zien op een tablet boven de productieband zodat er meer hygiënisch kan worden gewerkt en de relevante info beschikbaar is waar die nodig is.

Score van de toegevoegde waarde: 20

In enkele WZC's wordt er momenteel in de keuken nog steeds gewerkt met papieren maaltijdfiches die geplastificeerd worden en waar er nadien extra info op wordt bijgeschreven. Deze use case biedt vooral meerwaarde in WZC's met deze huidige manier van werken en niet in andere WZC's waar er reeds minder met papier wordt gewerkt. Merk op dat de voorkeur van de bewoner ook expliciet wordt vermeld in de use case.

Use Case 13: “Als een zorgmedewerker kan ik tijdens het afruimen op een tablet die aan de maaltijdkar hangt de voedingsbalans in het zorgdossier aanpassen zodat de gezondheid van de bewoner beter kan opgevolgd worden.

Score van de toegevoegde waarde: 13

De voedingsbalans betekent de opvolging van de voedingsinname en de eetpatronen van een bewoner. De term “voedingsbalans” zelf komt terug in het Geracc zorgdossier. WZC's buiten Zorg-

Saam werken waarschijnlijk met een ander zorgdossier. De toegevoegde waarde van de use case is wat lager aangezien het tijdens het afruimen van een maaltijd niet het meest ideale moment is voor zorgmedewerkers om deze info aan te passen, maar er zit waarde in deze optie ter beschikking te hebben.

Use Case 14: “Als een diensthoofd keuken kan ik de productielijsten omzetten naar netto grammages zodat ik weet hoeveel grammage ik per maaltijdcomponent moet klaarmaken om ervoor te zorgen dat elke bewoner genoeg krijgt van elke maaltijdcomponent en er minder voedselverspilling is.

Score van de toegevoegde waarde: 20

De omzetting van productielijsten naar grammages is een nodige stap in het genereren van bestellijsten. Binnen de WZC's van Zorg-Saam kan dit momenteel uitgevoerd worden door de Quality Guard software, maar die genereert bruto grammages terwijl er ook nood is aan netto grammages. Netto grammages houden rekening met het massaverlies van de ingrediënten tijdens het kookproces.

Use Case 15: “Als een diensthoofd keuken kan ik automatisch een bestellijst laten genereren op basis van info in Quality Guard en de voorkeur van de bewoners zodat een week op voorhand de juiste hoeveelheden aan ingrediënten besteld kunnen worden.

Score van de toegevoegde waarde: 13

De essentie van deze use case zit in het automatisch genereren van een bestellijst. Dit is dus ook één van de outputs die de nieuwe digitale oplossing moet kunnen genereren.

Use Case 16: “Als een diensthoofd keuken kan ik per maaltijdcomponent een overzicht krijgen van welke bewoners een bepaalde component niet kunnen eten zodat ik weet voor welke bewoners er een alternatief moet voorzien worden.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Met deze use case wordt bedoeld dat de diensthoofd keuken zelf kan controleren welke bewoners in aanmerking komen voor een bepaalde maaltijdcomponent waarbij de digitale oplossing deze beslissing maakt op basis van de beschikbare medische data en de voorkeur van de bewoners en beschikbare alternatieven in het menu

Use Case 17: “Als een diensthoofd keuken kan ik per volledige maaltijd (met alle maaltijdcomponenten inbegrepen) een overzicht krijgen van welke bewoners die bepaalde maaltijd kunnen eten zodat ik weet voor welke bewoners er een alternatief moet voorzien worden en ik kan zien hoeveel er besteld moet worden van elke maaltijdcomponent.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Een maaltijd bestaat steeds uit verschillende maaltijdcomponenten. Voorbeelden van maaltijdcomponenten zijn een stuk vlees, een portie groenten, een portie aardappelen... Deze use case is in essentie dezelfde als Use Case 16 en werd dus dezelfde score gegeven.

Use Case 18: “Als een diensthoofd keuken kan ik automatisch een alternatieve maaltijd selecteren volgens de menuplanning voor een geselecteerde bewoner die niet in aanmerking komt voor een geplande maaltijd zodat ik kan zien hoeveel er besteld moet worden van elke alternatieve maaltijdcomponent.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Deze use case is een uitbereiding op Use Cases 16 en 17. Naast het controleren of een bewoner in aanmerking komt voor een bepaalde maaltijdcomponent, zit er ook toegevoegde waarde in de digitale oplossing zelf een alternatief te laten vinden op basis van de beschikbare medische data, voorkeur van de bewoners en de menuplanning.

Een algemene opmerking die kan gemaakt worden bij Use Cases 14-18 is dat vermeden moet worden om teveel “op de cijfers” te koken. Om excellente maaltijdzorg te kunnen aanbieden moet er steeds aandacht zijn voor de bewoners achter de hoeveelheden waar de keuken zich op baseert zodat het persoonlijke aspect niet verloren gaat.

Use Case 19: “Als een diëtist of diensthoofd keuken kan ik standaardrecepturen binnentrekken vanuit een externe menubibliotheek zodat ik zicht kan krijgen op hoeveel voedingswaarden er in elke maaltijd zit die aan bewoners wordt voorgeschoteld om beter op te volgen hoeveel voedingswaarden elke bewoner inneemt.

Score van de toegevoegde waarde: /

Deze use case werd geen score toegekend. In de Quality Guard software die in gebruik is binnen Zorg-Saam zit de mogelijkheid om een menubibliotheek bij te houden, maar het is de verantwoordelijkheid van Zorg-Saam zelf om hier recepten aan toe te voegen. Het concept van standaardrecepturen vanuit een externe menubibliotheek bestaat dus niet.

Use Case 19B: “Als een diëtist of diensthoofd keuken kan ik gebruikte recepturen doorsturen naar andere WZC's binnen dezelfde groepering zodat kennis kan herbruikt worden over de verschillende WZC's heen.

Score van de toegevoegde waarde: 13

Deze use case werd gecreëerd als alternatief op Use Case 19. Wanneer WZC's een interne menubibliotheek hebben opgebouwd in een interne tool (zoals bijvoorbeeld in Quality Guard zoals het geval binnen Zorg-Saam), dan zit er toegevoegde waarde in eenvoudig recepturen te kunnen delen met de diensthoofden van andere WZC's. Merk op dat de toegevoegde waarde dus niet van toepassing is op de diëtist of diensthoofd keuken die de recepturen doorsturen.

Use Case 20: “Als een zorgmedewerker kan ik op een gecentraliseerde plaats informatie opslaan en opvragen over hoeveel van elk type bijvoeding een bewoner al heeft ingenomen de voorbije weken en hier statistieken uit genereren zodat de gezondheid van de bewoner beter kan opgevolgd worden.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Wanneer een bewoner niet voldoende calorieën of voedingsstoffen inneemt via de normale maaltijden die de keuken bereidt, kan er bijvoeding worden gebruikt als aanvulling op de maaltijd. Door zorgmedewerkers toegang te geven tot deze info en deze ook te laten aanpassen kan ondervoeding beter opgemerkt en voorkomen worden.

Use Case 21: “Als een zorgmedewerker kan ik op een gecentraliseerde plaats informatie opslaan en opvragen over of een bewoner aangepaste hulpmiddelen nodig heeft tijdens de maaltijd of een persoon die helpt tijdens de maaltijd zodat ik de bewoner de juiste tools kan aanbieden om zo zelfstandig mogelijk te eten.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Voorbeelden van hulpmiddelen tijdens de maaltijd zijn aangepaste borden, bekertjes of bestek. Het doel van deze use case is om zorgmedewerkers toe te laten om eenvoudig nieuwe noden van de bewoners op te slaan wanneer ze dit opmerken.

Use Case 22: “Als een kok kan ik de manier om een maaltijd te bereiden zien op een tijdlijn waarop elke stap staat opgelijst, de kooktijd van elke stap en het tijdstip waarop er met elke stap ten laatste moet begonnen worden zodat maaltijden zoveel mogelijk just-in-time klaargemaakt kunnen worden om te voorkomen dat bereide maaltijden te lang blijven staan.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Maaltijden just-in-time klaarmaken betekent dat er een minimale tijd zit tussen het kookproces en het distributieproces. Een tijdlijn met stappenplan kan helpen om de kook processen beter af te stemmen op maaltijdmomenten en zo excellente maaltijden te serveren aan de bewoners.

Use Case 23: “Als een bewoner van een WZC kan ik mijn voedingsvoorkeur vertellen aan de zorg- en keukenmedewerkers zodat dit de volgende eetmomenten in rekening kan gebracht worden en ik maaltijden krijg die ik graag lust.

Score van de toegevoegde waarde: 40

Deze use case heeft een hoge score aangezien rekening kunnen houden met de voedingsvoorkeur van de bewoners een groot deel van de probleemstelling is. De bewoner laat momenteel vooral zijn/haar voorkeur weten door dit te vertellen aan een zorg- of keukenmedewerker en dit zal niet veranderen wanneer een nieuwe digitale oplossing wordt ingevoerd. Het blijft de zorg- of keukenmedewerker die de info over de voorkeur van de bewoner dient aan te passen op een centrale plaats. Dit betekent dat de bewoner niet rechtstreeks in contact zal komen met de nieuwe digitale oplossing.

Use Case 24: “Als een bewoner van een WZC kan ik kiezen wanneer ik een maaltijd wil opeten binnen een op voorhand bepaald start- en eindtijdstip wanneer de keuken open is zodat ik mijn maaltijd kan opeten wanneer ik dat het liefst wil.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Het tijdstip van de maaltijd is ook een keuze die wenselijk is om aan te kunnen bieden aan de bewoners. Momenteel wordt deze optie niet aangeboden binnen de WZC's van Zorg-Saam maar wordt opgenomen in de visie rond excellente maaltijdzorg

Use Case 25: “Als een diensthoofd keuken kan ik een overzicht krijgen van hoeveel bewoners hun maaltijd wensen te krijgen binnen bepaalde tijdsloten zodat ik kan weten hoeveel personeel er nodig is op elk moment van de dag om te voldoen aan de wensen van de bewoners.

Score van de toegevoegde waarde: 13

Het tijdstip van de maaltijd aanbieden als keuze aan de bewoners brengt operationeel een nieuwe uitdaging met zich mee voor de keuken. De functionaliteit beschreven in de use case helpt om hiermee om te gaan.

Use Case 26: “Als een buffetverantwoordelijke kan ik de kerntemperatuur van de maaltijden meten en bewaren tijdens elke stap in de maaltijdzorg zodat ik kan waken over de temperatuurregistratie om te voldoen aan de wettelijke bepalingen.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Aangezien er een strenge wetgeving wordt gehanteerd rond allergenen, voedselveiligheid en hygiëne, is dit een belangrijke use case. Momenteel wordt de kerntemperatuur ook op de nodige tijdstippen gemeten, maar meestal wordt er nog steeds papier gebruikt om de gemeten temperaturen te capteren. Eén van de doelen van het nieuwe digitale systeem is om van dit papier af te geraken.

Use Case 27: “Als een bewoner van een WZC kan ik een dag op voorhand kiezen welke maaltijd ik morgen het liefst eet op elk eetmoment uit een klein menu aan slimme keuzes zodat ik maaltijden kan eten die ik graag lust.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Het idee is om de slimme keuzes net als in Use Case 16 voor te stellen op basis van de beschikbare medische data en de voorkeur van de bewoners. De use case gaat over het aanbieden van deze optie aan de bewoners, maar er bestaat twijfel over hoe haalbaar deze manier van werken in de praktijk zal zijn voor de keukens van de WZC's aangezien er op deze manier steeds meer à la carte zal moeten worden gekookt. Een andere bezorgdheid is dat bewoners ontevreden kunnen zijn wanneer ze een keuze hebben gemaakt voor een bepaalde maaltijd, maar later van mening veranderen zonder nog iets te kunnen veranderen of wanneer ze zich niet meer kunnen herinneren welke keuze ze hebben gemaakt. Een oplossing kan zijn om via een buffet te werken.

Use Case 28: “Als een diensthoofd keuken kan ik statistieken zien over de populariteit van elke maaltijd bij de bewoners van het WZC zodat ik een betere inschatting kan maken van de juiste hoeveelheden van elke maaltijdcomponent die op voorhand moeten besteld worden en er alternatieven kunnen gezocht worden wanneer een maaltijd niet in de smaak valt.

Score van de toegevoegde waarde: 13

Het uiteindelijke doel van deze use case is om op basis van deze statistieken de bestellijsten verder te kunnen aanpassen door beter te kunnen anticiperen welke hoeveelheden er exact nodig zullen zijn. Deze use case kan dus beschouwd worden als uitbereiding op Use Case 15. Dezelfde statistieken kunnen bovendien ook gebruikt worden om na te gaan of er maaltijden worden voorgeschoteld die helemaal niet populair zijn. Dit laat het WZC toe om in te grijpen door die maaltijden uit het menu te verwijderen en alternatieven te voorzien.

Use Case 29: “Als een familielid van een bewoner of personeelsmedewerker kan ik aan het onthaal aangeven dat ik een bepaalde dag wil mee-eten met een bewoner zodat er voor mij op die bepaalde dag zeker een extra maaltijd wordt voorzien.

Score van de toegevoegde waarde: 20

De mogelijkheid voor familieleden en personeelsleden om mee te kunnen eten met de bewoners is een dienst die momenteel al wordt aangeboden door sommige WZC's, maar niet door allemaal. In WZC's die deze dienst aanbieden is het zeer belangrijk dat zeker de familieleden steeds de kans hebben om mee te eten. De nadruk in deze use case ligt bij het onthaal dat als middel wordt gebruikt voor de familie- en personeelsleden om te laten weten hoeveel personen er extra mee-eten. Momenteel wordt deze info door het onthaal meestal gecapteerd op papier en hiervoor moet de nieuwe digitale oplossing ook een alternatief bieden.

Use Case 30: “Als een familielid van een bewoner of personeelsmedewerker kan ik via een online platform aangeven dat ik een bepaalde dag wil mee-eten met een bewoner zodat er voor mij op die bepaalde dag zeker een extra maaltijd wordt voorzien.

Score van de toegevoegde waarde: 13

Deze use case is zeer gelijkaardig aan Use Case 29, maar hier ligt de nadruk bij een online platform dat als middel wordt gebruikt om te laten weten hoeveel personen er extra mee-eten. Het voordeel van een online platform is dat er ook van thuis uit een aanvraag kan ingediend worden. Een overweging die echter gemaakt moet worden is dat oudere personen niet altijd even vlot overweg kunnen met online tools en eerder een fysiek aanspreekpunt wensen. De score van deze use case is daarom ook iets lager dan die van Use Case 29.

Use Case 31: “Als een diensthoofd keuken kan ik een voorspelling krijgen van hoeveel familieleden of personeelsmedewerkers er zullen mee-eten op een bepaald eetmoment in de toekomst zodat ik een betere inschatting kan maken van de juiste hoeveelheden van elke maaltijdcomponent die op voorhand moeten besteld worden.

Score van de toegevoegde waarde: 8

Terwijl Use Case 29 en 30 eerder gericht zijn op het capteren van info over hoeveel personen er extra mee-eten tijdens een bepaald eetmoment, gaat deze use case eerder over het gebruiken van deze info om statistieken en voorspellingen te genereren. Net als in Use Case 28 is het uiteindelijk doel van deze use case om op basis van de voorspelling de hoeveelheden in de bestellijsten nauwkeuriger te maken door beter te anticiperen. Deze use case is dus ook een uitbereiding op Use Case 15.

Use Case 32: “Als een data protection officer (DPO) kan ik zicht krijgen op welke personen toegang hebben tot welke data zodat ik kan controleren of personen geen toegang hebben tot data die ze niet mogen zien.

Score van de toegevoegde waarde: 40

Het GDPR vraagstuk is een belangrijk onderdeel van dit project waarbij vaak gevoelige data uit verschillende bronnen op een correcte manier beschikbaar gesteld moet worden aan de juiste personen. Om deze reden alleen al is de score van deze use case zeer hoog. De use case focust zich enkel op het kunnen opvragen van de huidige rechten en toegangen van elke gebruiker.

Use Case 33: “Als een DPO kan ik toegang verlenen of intrekken van personen die bepaalde types data willen/kunnen inkijken zodat ik de nodige acties kan ondernemen.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Als uitbreiding op Use Case 32 moet een DPO buiten rechten en toegangen opvragen, deze ook kunnen aanpassen wanneer bepaalde situaties zich voordoen. Dit is de focus van deze use case.

Use Case 34: “Als een directielid kan ik verschillende statistieken genereren op basis van de beschikbare info binnen het IT landschap zodat ik betere beslissingen kan maken tijdens het besturen van het WZC.

Score van de toegevoegde waarde: 13

Voorbeelden van statistieken die interessant zijn voor de directie zijn het aantal maaltijden die per dag worden bereid, hoeveel dieetvoeding en bijvoeding er wordt verbruikt, maar ook het gebruik van de digitale oplossing zelf.

Use Case 35: “Als een zorgmedewerker kan ik informatie omtrent de voedselvoorkeur van de bewoners rechtstreeks in het zorgdossier raadplegen en aanpassen zodat ik eenvoudiger de voedselvoorkeur van een bewoner up-to-date kan houden.

Score van de toegevoegde waarde: /

Deze use case werd geen aparte score toegekend aangezien de use case reeds vervat zit in Use Case 36B.

Use Case 36: “Als een keukenmedewerker kan ik voedingsgerelateerde info rechtstreeks aanpassen in het zorgdossier zodat ik er zeker van ben dat de zorg info ontvangt die ze kan gebruiken om de geleverde zorg beter op de bewoners af te stemmen.

Score van de toegevoegde waarde: /

Deze use case werd geen aparte score toegekend aangezien de use case reeds vervat zit in Use Case 36B.

Use Case 36B: “Als een rechtmatige gebruiker van de nieuwe digitale oplossing kan ik informatie opvragen en aanpassen die rechtstreeks uit het zorgdossier komt zodat alle gebruikers kunnen werken met dezelfde informatie.

Score van de toegevoegde waarde: 100

Deze use case werd gecreëerd uit Use Cases 35 en 36 met als doel om de use case breder toepasbaar te maken door de eindgebruiker en de behandelde data te veralgemenen. Als eindgebruiker wordt dan ook alle gebruikers van de nieuwe digitale oplossing genomen. De nadruk van deze use case ligt op dat alle informatie rechtstreeks in het zorgdossier kan worden bekeken en aangepast. Deze use case heeft de hoogste score van alle use cases, wat aangeeft dat er een groot verlangen is vanuit Zorg-Saam om alle relevante info te centraliseren in het huidige zorgdossier. Ook informatie die momenteel niet in het zorgdossier kan opgeslagen worden zou men graag hierin opslaan.

Use Case 37: “Als een gebruiker van de nieuwe digitale oplossing kan ik input geven over hoe de overzichten die worden gegenereerd op basis van de beschikbare info eruit zien zodat ik zeker ben dat de juiste informatie beschikbaar is om op elk maaltijdmoment voldoende maaltijden klaar te maken die in lijn zijn met de behoeftes en voorkeuren van de bewoners.

Score van de toegevoegde waarde: 20

Deze use case gaat over de meerwaarde voor een gebruiker om zelf te kunnen bepalen hoe de overzichten eruit zien die hij/zij zal gebruiken.

Use Case 38: “Als een diensthoofd keuken kan ik een bestellijst automatisch doorsturen naar leveranciers zodat de nodige ingrediënten zeker op tijd worden besteld voor de keuken ze nodig heeft.

Score van de toegevoegde waarde: 8

Terwijl Use Case 15 focust op het genereren van een bestellijst, focust deze use case op het automatisch doorsturen van deze bestellijst nadat die gegenereerd is. De meerwaarde van deze use case is eerder beperkt aangezien het plaatsen van een bestelling bij een leverancier momenteel geen probleem is waar de meeste WZC's tegenaan botsen, wat ook wordt gereflecteerd in de wat lagere score.

4.2.1 Conclusie

Veel use cases volgen rechtstreeks uit praktijken die vandaag reeds worden uitgevoerd binnen Zorg-Saam en die zeker mogelijk moeten blijven wanneer er een nieuwe digitale oplossing wordt

geïntroduceerd. Soms gaat dit over praktijken die vandaag op een niet optimale manier verlopen waar een digitale oplossing kan zorgen voor een hogere efficiëntie en lagere foutenmarge. Daarnaast zijn er ook enkele nieuwe functionaliteiten die momenteel nog niet mogelijk zijn binnen Zorg-Saam, maar die wel mogelijk zouden worden.

Uit de lijst use cases kan er afgeleid worden dat er enkele grote kernactiviteiten zijn waaruit het leveren van maaltijdzorg bestaat. De meeste use cases beschrijven dan ook een functionaliteit die bijdraagt tot het uitvoeren van één of meerdere van deze kernactiviteiten. De kernactiviteiten zijn:

1. De voorkeuren van de bewoners verzamelen om hiermee rekening te kunnen houden.
2. De keuren op de hoogte brengen van welke hoeveelheden er op een bepaald eetmoment moeten klaargemaakt worden.
3. De keuren een correcte inschatting laten maken van de hoeveelheden van alle ingrediënten die op voorhand besteld moeten worden.
4. Relevante informatie op regelmatige basis doorsturen naar de keuren en op een gebruiksvriendelijke manier aanbieden.
5. Relevante informatie in verband met voeding op regelmatige basis doorsturen naar de zorg.
6. Mensen die in contact komen met de bewoners informeren over welke maaltijd aan welke bewoner moet geleverd worden en op welke aandachtspunten ondertussen moet gelet worden.

Aan veel van de use cases werd een score toegekend van 20 of zelfs hoger. Dit duidt vooral aan dat veel van de functionaliteiten die worden beschreven nodig zijn voor het uitvoeren van een kernactiviteit en dat alle kernactiviteiten onmisbaar zijn voor het bezorgen van excellente maaltijdzorg aan de bewoners. Wanneer één van de kernactiviteiten niet aanwezig is, dan kan er niet meer op een optimale manier goeie maaltijdzorg aangeboden worden aan de bewoners. Er moet dus gezocht worden naar een oplossing die alle kernactiviteiten omvat.

4.3 Resultaten samenwerkingsmodellen

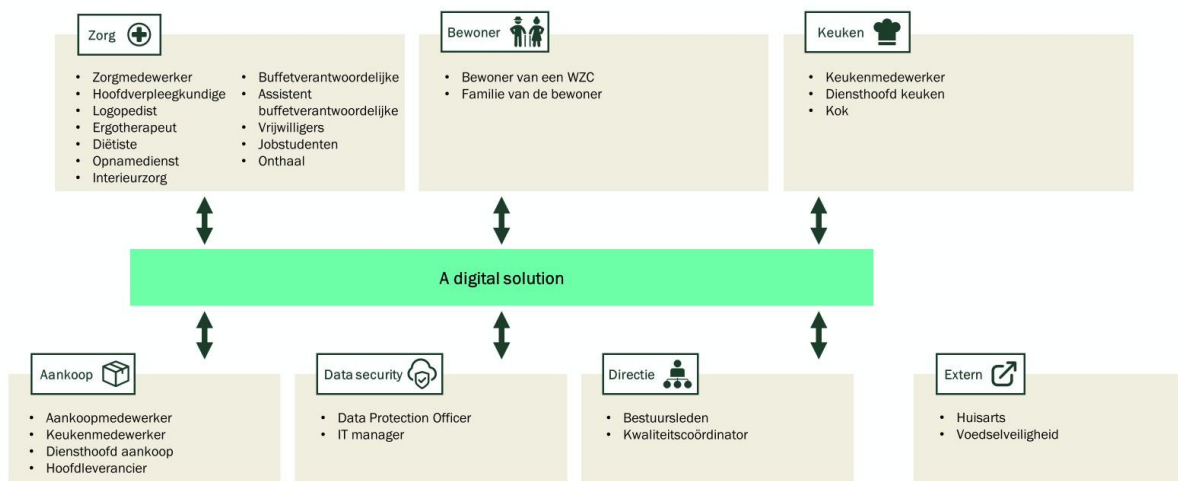
In deze sectie worden voornamelijk de resultaten van de tweede workshop beschreven. De input die reeds werd gegeven in de eerste workshop werd genomen als basis voor de tweede workshop om deze verder te kunnen verfijnen en uit te breiden naar een bredere scope dan enkel Zorg-Saam. Hiertoe werd er een vertegenwoordiger uitgenodigd van elk van de 3 grote koepelorganisaties. De leden van Zorg-Saam uit het kernteam van het PIO voortraject vertegenwoordigden Zorgnet-Icuro, de koepel van de Vlaamse algemene ziekenhuizen, initiatieven uit de geestelijke gezondheidszorg en social profit voorzieningen uit de woonzorg.

4.3.1 Relevante eindgebruikers

Op onderstaande figuur wordt een overzicht gegeven van de verschillende relevante eindgebruikers die zullen interageren met de nieuwe digitale oplossing:

Overzicht van de relevante eindgebruikers

Eindgebruikers die met het digitaal systeem voor excelente maaltijdzorg zullen interageren



De nieuwe digitale oplossing wordt centraal op de figuur abstract weergegeven als een groene balk. De relevante eindgebruikers worden rondom de groene balk weergegeven en zijn opgesplitst in 7 logische categorieën.

Zorg: Dit gaat over gebruikers die een bepaalde dienst verlenen aan de bewoners van een WZC die meestal medisch is van aard. In deze categorie vinden we de meeste verschillende eindgebruikers terug. Enkel de rollen binnen de residentiële zorg zijn opgenomen in de lijst van relevante eindgebruikers. Thuiszorg kan ook beschouwd worden als onderdeel van de zorg, maar dit behoort niet tot de scope van het voortraject.

Bewoner: Hier vinden we de gebruikers terug die gebruik maken van de diensten die het WZC aanbiedt. De bewoners van het WZC zelf zijn hier natuurlijk de belangrijkste partij, maar ook de

familie van de bewoners kan onder deze categorie geplaatst worden. Hoewel in het einddoel om de maaltijdbeleving te verbeteren de bewoners eigenlijk centraal staan, is het niet de bedoeling dat zij rechtstreeks met de digitale oplossing zullen interageren. Dit zal bijna altijd verlopen via een eindgebruiker binnen de zorg.

Keuken: Hier bevinden zich alle eindgebruikers die verantwoordelijk zijn voor het bereiden van de maaltijden voor de bewoners. De manier waarop de keuken interageert met de digitale oplossing hangt af van het type keuken:

- WZC's kunnen gebruik maken van een keuken die deel uitmaakt van hun eigen groepering. Dit kan gaan om een keuken die enkel maaltijden bereidt voor 1 WZC, maar ook om een centrale keuken die verantwoordelijk is voor meerdere WZC's.
- WZC's kunnen daarnaast ook gebruik maken van een externe keuken waar ze het bereiden van maaltijden aan uitbesteden.

WZC's die het bereiden van maaltijden uitbesteden aan externe keukens vormen de minderheid en de algemene trend is steeds meer het gebruik van een eigen keuken.

Aankoop: Deze categorie omvat alle eindgebruikers die een rol spelen in het proces om de ingrediënten te bestellen die de keuken nodig heeft voor de bereiding van de maaltijden. Merk op dat keukenmedewerkers ook verantwoordelijk kunnen zijn voor de aankoop van producten.

Data security: Dit is de partij die moet toezien dat de data binnen de verschillende IT systemen op een veilige en correcte manier worden verwerkt om in overeenstemming te zijn met de privacy en GDPR wetgevingen.

Directie: Dit zijn voornamelijk bestuursleden die verantwoordelijk zijn voor het management en strategisch beleid. Daarnaast kunnen we ook medewerkers onder deze categorie plaatsen die rechtstreeks aan de bestuursleden moeten rapporteren zoals de kwaliteitscoördinatoren.

Extern: Deze groep eindgebruikers bestaat uit personen die een belangrijke rol spelen in de bredere context van de ouderenzorg, maar geen functie bekleden binnen een WZC en niet rechtstreeks in contact zullen komen met de nieuwe digitale oplossing. Huisartsen en controleurs van de dienst voedselveiligheid zijn hier voorbeelden van.

4.3.2 Relevante informatie

De onderstaande figuur is een uitbreiding van de vorige figuur waar er naast alle relevante eindgebruikers ook staat aangegeven welke relevante informatie zij verwerken. Er wordt daarnaast ook voor elke databron binnen een groep eindgebruikers aangegeven of ze de data genereren of moeten opvragen voor het uitoefenen van hun functie.

Overzicht van de relevante informatie

Relevante informatie wordt geleverd of ontvangen door een eindgebruiker



© 2023 Addestino all rights reserved | PIO: vzw Zorg-Saam ZKU

11/01/2024 | ADDESTINO | 4

Centraal op de figuur staat opnieuw de digitale oplossing voorgesteld als groene balk. Dit keer wordt er ook aangegeven welke output de digitale oplossing dient te genereren op basis van de databronnen die rond de oplossing ter beschikking worden gesteld. De relevante output die het systeem moet genereren zijn dus de maaltijdfiches, productielijsten, uitscheplijsten, consistentielijsten en bestellijsten.

Zorg: Binnen de zorg kunnen de eindgebruikers opnieuw worden opgesplitst in 3 verschillende groepen. Enerzijds zijn er de medische profielen die nauw de gezondheid van de bewoners opvolgen en dus vooral veel medische data zullen genereren. Voor een goeie opvolging van de gezondheid is het ook nodig dat deze groep eindgebruikers informatie kan ontvangen over de voedingsinname van de bewoners. Anderzijds is er ook de groep eindgebruikers wiens voornaamste verantwoordelijkheid het opdienen en afruimen van maaltijden voor de bewoners is. Zij moeten vooral die informatie krijgen zodat ze de juiste maaltijd aan de correcte bewoner kunnen voorschotelen. Daarnaast kan deze groep ook zelf data genereren zoals de temperatuur van de maaltijd net voordat ze wordt opgediend om de naleving van de wettelijke bepalingen te controleren en tijdens het afruimen hoeveel van de maaltijd de bewoner heeft opgegeten. Ten slotte is er het onthaal dat, als aanvulling op de informatie die wordt geleverd door de medische profielen, zal aangeven hoeveel personen er exact op een bepaalde dag aanwezig zullen zijn tijdens een eetmoment.

Bewoner: Zoals aangeduid is het niet nodig dat de bewoners data kunnen opvragen, maar zij zullen wel data genereren door hun voorkeur te laten weten aan de mensen uit de zorg. Dit zal vooral gaan over welke maaltijden de bewoners lekker of minder lekker vinden, maar kan ook gaan over het tijdstip waarop de bewoners het liefst de maaltijd opeten. Daarnaast is het ook belangrijk om regelmatig te polsen naar de tevredenheid van de bewoners omtrent de geserveerde maaltijden.

Keuken: Zoals kan gezien worden is de keuken vooral een grote verbruiker van data. Zij moeten kunnen beschikken over veel verschillende databronnen om voldoende maaltijden voor iedereen te voorzien die ook nog eens rekening houden met de individuele noden van elke bewoner. Met andere woorden, de keuken heeft nood aan informatiebronnen die laten weten hoeveel maaltijden er gemaakt moeten worden, met welke medische randvoorwaarden er rekening moet gehouden

worden tijdens het bereiden van een maaltijd en wat de voorkeuren zijn van de bewoners voor wie ze de maaltijd serveren. De keuken genereert data wanneer ze net als binnen de zorg de temperatuur van de maaltijden controleren voor de wettelijke bepalingen. Daarnaast kan er binnen de keuken ook gebruik gemaakt worden van een maaltijdbibliotheek. Hierin kunnen recepten worden ingegeven waarbij dan ook wordt aangegeven hoeveel voedingstoffen er in de maaltijd zitten. Wanneer een menubibliotheek wordt gebruikt, dan is het de keuken zelf die verantwoordelijk is voor het aanvullen en onderhouden ervan.

Aankoop: Voor de eindgebruikers binnen deze groep is het vooral belangrijk dat zij weten welke hoeveelheden van elk ingrediënt er moet besteld worden zodat de keuken voldoende maaltijden kan bereiden.

Data security: Merk op dat deze eindgebruikers in feite geen toegang nodig hebben tot andere relevante databronnen in de keten van de maaltijdzorg. Desondanks is deze partij wel verantwoordelijk voor welke data alle andere eindgebruikers kunnen opvragen en verwerken, dus moet zij een lijst kunnen beheren van alle toegangen die andere eindgebruikers hebben.

Directie: Net als binnen de data security heeft deze groep eindgebruikers geen nood aan rechtstreeks databronnen te kunnen opvragen uit de bredere keten van de maaltijdzorg. Waar deze groep wel nood aan heeft is het kunnen controleren van de operationele werking van deze keten, dus moet het mogelijk zijn om statistieken te kunnen opvragen die op hun beurt wel gebaseerd zijn op de interne databronnen.

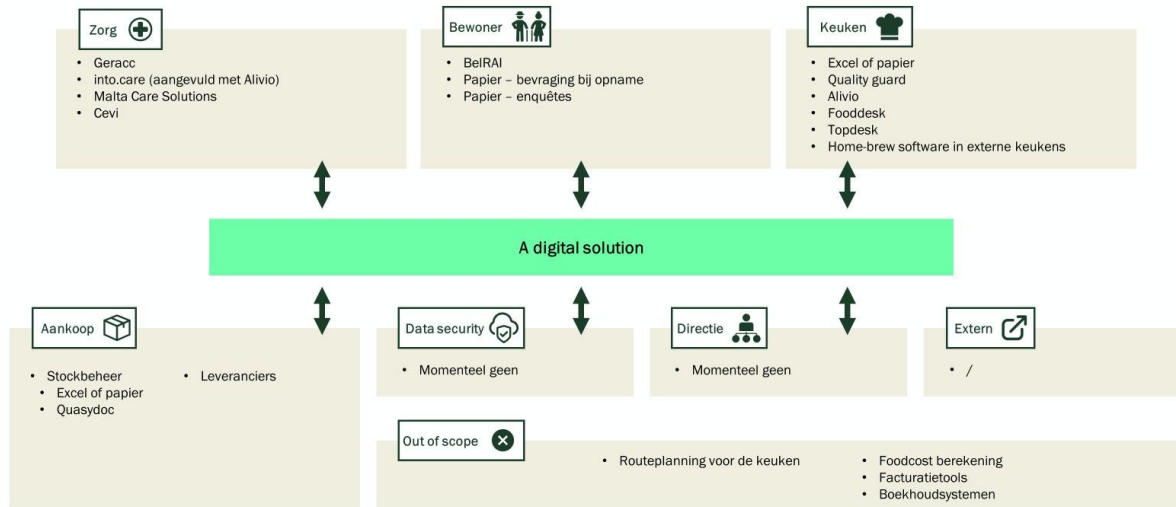
Extern: Eindgebruikers in deze categorie zullen niet rechtstreeks in contact komen met de nieuwe digitale oplossing, dus is de data die deze groep genereert of ontvangt meestal niet relevant om apart te vermelden. Een uitzondering hierop die toch in de figuur is opgenomen is de voedselinspectie om te benadrukken dat data over de voedingstemperatuur, die intern in de WZC's wordt gegenereerd, zal verbruikt worden door een externe partij.

4.3.3 Bestaande tools

Onderstaande figuur geeft een overzicht weer van het bestaande IT landschap met alle verschillende tools die momenteel gebruikt worden door eindgebruikers en waarin de relevante informatie zich bevindt die besproken werd in de vorige sectie.

Het bestaande IT landschap

De tools waarin de relevante informatie aanwezig is en hoe deze met elkaar samenwerken



© 2023 Addestino all rights reserved | PIO: vzw Zorg-Saam ZKU

11/01/2024 | ADDESTINO | 5

De tools zijn opnieuw opgesplitst volgens dezelfde 7 logische categorieën uit de vorige secties. Daarnaast is er op de figuur deze keer ook een extra categorie gemaakt: out of scope. Binnen deze categorie staan er tools die normaal gezien ook gebruikt worden door een eindgebruiker die in één van de andere categorieën thuishoort, maar waarvoor één van de volgende punten geldt:

- De tool bevat informatie die als niet relevant wordt beschouwd aangezien ze niet valt onder de vooropgestelde scope van het voortraject.
- De tool verwacht een output van een digitale oplossing die als niet relevant wordt beschouwd aangezien ze niet valt onder de vooropgestelde scope van het voortraject.

Zorg: Binnen de zorg vinden we vooral de verschillende softwarepakketten terug die gebruikt worden om het zorgdossier in op te volgen. De modules in deze pakketten die alle voedingsgerelateerde zaken afhandelen hebben meestal slechts beperkte functionaliteiten. In het geval van into.care ontbreekt een voedingsmodule zelfs volledig, waardoor WZC's die deze software gebruiken deze steeds moeten aanvullen door extra voedingssoftware.

Bewoner: De tools die opgelijst zijn in deze categorie zijn vooral diegene die gebruikt worden voor het opvragen van de voorkeuren van de bewoners. Het is vooral het gebrek aan digitale tools wat hier opvalt aangezien er meestal nog steeds met papier wordt gewerkt om de voorkeur van de bewoners te achterhalen via bevestigingen en enquêtes. Verder kan ook de BeIRAI onder deze categorie worden geplaatst. Dit is een set aan tools die gebruikt worden om informatie te verzamelen om een globale beoordeling te kunnen maken van de verschillende types zorgnoden waar een bewoner nood aan heeft.

Keuken: Wat opvalt binnen deze categorie is dat er een grote verscheidenheid bestaat aan verschillende tools tussen verschillende WZC's. Wanneer WZC's het bereiden van maaltijden uitbesteden aan externe keukens, dan hebben ze meestal geen zicht op welke software in die keukens wordt gebruikt. Het is zelfs mogelijk dat dit type keukens gebruik maakt van eigen ontwikkelde software die niet commercieel wordt aangeboden. Voor keukens in eigen beheer is het mogelijk dat er reeds softwarepakketten als Alivio worden gebruikt voor voedingsgerelateerde

info. Vaak worden de voorkeuren van de bewoner ook nog steeds enkel doorgegeven aan de keuken op papier, waar die info al dan niet in excel wordt bijgehouden.

Aankoop: Binnen deze categorie vinden we vooral tools die gebruikt worden voor het stockbeheer op te volgen. Voor het stockbeheer wordt er in de meeste gevallen ook nog steeds papier of excel gebruikt. Voor de volledigheid zijn op de figuur ook de leveranciers vermeld. Deze maken elk gebruik van hun eigen software om bestellingen bij hen te kunnen plaatsen.

Data security: Momenteel worden er geen aparte tools gebruikt voor het beheren van toegangen aan eindgebruikers. Er zijn geen mogelijkheden tot het gedeeltelijk afschermen van data.

Directie: Binnen deze categorie wordt er momenteel ook geen gebruik gemaakt van aparte tools. Dit betekent dat momenteel de directie niet altijd beschikt over de gewenste statistieken in verband met het functioneren van de maaltijdzorg keten.

Extern: Externe eindgebruikers zullen in de meeste gevallen ook gebruik maken van softwarepakketten voor het uitvoeren van hun functie, maar aangezien medewerkers van een WZC hier niet rechtstreeks mee in aanraking komen, hebben ze meestal geen zicht op welke softwarepakketten dit zijn. Aangezien deze tools ook niet zullen interageren met de nieuwe digitale oplossing is het ook niet nodig om deze in kaart te brengen.

Out of scope: Deze categorie omvat alle tools die informatie bevatten of nodig hebben die niet relevant is binnen de scope van het voortraject. Enerzijds worden hier tools voor de logistieke bedeling van maaltijden geplaatst en die bijvoorbeeld routeplanners bevatten. Anderzijds horen hier alle tools thuis die berekeningen uitvoeren om de totale kostprijs van een maaltijd te bekomen. In extensie zijn integraties met facturatietools en boekhoudsystemen ook out of scope.

4.3.4 Conclusie

Door het bredere landschap van de Vlaamse residentiële ouderenzorg in kaart te brengen is het mogelijk geweest om de scope van het voortraject te verfijnen.

Een observatie die kan gemaakt worden is dat er binnen het landschap een grote verscheidenheid bestaat aan databronnen en gebruikte tools. Een systeem dat data kan verwerken vanuit alle verschillende databronnen en kan interageren met alle verschillende tools die vandaag in gebruik zijn, is zeer complex. Wanneer de digitale oplossing op steeds grotere schaal zal worden toegepast, van PoC over Zorg-Saam tot het volledige Vlaamse landschap, zal de complexiteit van de oplossing steeds toenemen.

De concrete vraag die zich op dit moment dan ook stelt is wat de beste manier is om overweg te gaan met deze steeds toenemende complexiteit gegeven het sterk gefragmenteerde karakter van de maaltijdzorg binnen de Vlaamse residentiële ouderenzorg. Een digitale oplossing zoals beschreven in de use cases en vanuit de drie perspectieven van samenwerkingsmodellen (de eindgebruikers, informatiebronnen en tools) zal gegevens moeten verwerken en aanleveren aan meerdere en telkens andere partijen. Elk met hun eigen openheid, interfaceformaat en onderhoudsaanpak. Om op lange termijn onderhoudbaar, en dus betaalbaar, te blijven moet de digitale oplossing bijgevolg niet enkel technisch een oplossing bieden maar ook de impact van en naar de verschillende partners in het ecosysteem minimaliseren.

5 Marktanalyse

Om tot een optimale oplossing te komen die de belangrijkste behoeften uit de vorige sectie kan afdekken, werd er eerst een grondige marktanalyse uitgevoerd. Het doel was om een zicht te krijgen op welke oplossingen momenteel worden aangeboden op de markt van de zorg en om op basis hiervan verschillende referentiearchitecturen te kunnen opstellen. De opgestelde referentiearchitecturen werden nadien gescoord op verschillende gedefinieerde assen om een inschatting te kunnen maken welke architectuur het meest gewenst en haalbaar is. Dit laat toe om enkel spelers uit te nodigen op een eventuele marktconsultatie die relevant zijn voor het beoogde doel.

5.1 Verschillende types oplossingen

De bestaande oplossingen die kunnen gevonden worden in de markt van de zorg kunnen opgedeeld worden in 3 voornamelijke categorieën: de totaaloplossingen, de “lokaal voor lokaal” manier van integraties opzetten en de integratieplatformen. Elk van de 3 oplossingen wordt verder in detail besproken.

5.1.1 Totaaloplossing

Met een totaaloplossing wordt een softwarepakket bedoeld dat wordt aangeboden door één leverancier met als doel om te voldoen aan alle noden van een zorginstelling en ter ondersteuning van zo goed als alle activiteiten en werkprocessen. Een zorgdossier voor de medische opvolging van een patiënt en een voedingsmodule ter ondersteuning van de keuken zijn in dit geval beschikbaar binnen hetzelfde softwarepakket. Naast deze twee, zijn er bijvoorbeeld ook modules beschikbaar voor het opvolgen van de taken en agenda's van het personeel, het aanmaken en versturen van facturen, het beheren van wachtlijsten, het aanvragen van medicatie bij de apotheek... De totaaloplossingen worden vaak ook modulair aangeboden, wat toelaat om vrij te kiezen welke afzonderlijke modules men wilt gebruiken en welke niet. Alle relevante data wordt gecentraliseerd opgeslagen binnen de totaaloplossing zelf zodat alle modules toegang hebben tot dezelfde data.

Leveranciers van dit type oplossing zijn meestal redelijk grote bedrijven en de oplossing zelf is meestal vooral gericht op ziekenhuizen in plaats van de bredere zorg. Er werd binnen de markt van de Vlaamse zorg 1 voorbeeld gevonden van dit type oplossing, aangeboden door Care-Ace, waarbij specifiek wordt vermeld dat de oplossing ook geschikt is voor de ouderenzorg, maar er zijn geen voorbeelden beschikbaar van een WZC waar deze oplossing is uitgerold.

Model: Totaaloplossing

1 leverancier verantwoordelijk voor alle functionaliteiten



5.1.2 Lokaal voor lokaal

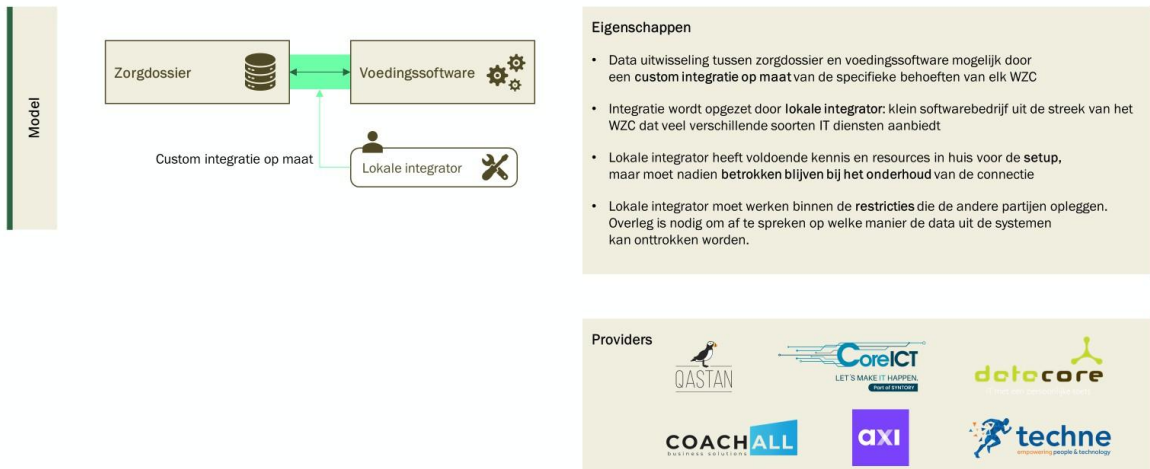
Zoals ook vermeld in Sectie 4.3.3 wordt vandaag in de meeste Vlaamse WZC's een zorgdossier gebruikt waarin er maar zeer beperkte functionaliteiten beschikbaar zijn omtrent voeding. De behoeften van de keukens moeten dan afgedekt worden door een apart stuk software. Zo zijn er vaak verschillende softwarepakketten in gebruik binnen een WZC waar de verschillende kernactiviteiten van de maaltijdzorg over verspreid zijn. Er ontstaat dan wel een nood om relevante data die wordt verzameld door het ene systeem uit te wisselen met het andere systeem. Om data te kunnen uitwisselen moet er een koppeling worden opgezet tussen de verschillende systemen.

Een oplossing hiervoor kunnen standaard koppelingen zijn tussen zorgdossier en voedingssoftware waarbij één van de twee partijen een bestaande connectie naar verschillende andere partijen heeft opgebouwd die eenvoudig kunnen uitgerold worden voor verschillende klanten. Dergelijke kant-en-klare integraties tussen beide softwarepakketten werden echter niet teruggevonden op de Vlaamse markt. Een uitzondering op deze regel is de aangekondigde samenwerking tussen het Nederlandse Amyyon en Belgische Softwel, maar hier wordt de koppeling enkel opgezet richting elkaar en er werden geen bestaande referenties gevonden.

Wanneer vandaag twee verschillende softwarepakketten met elkaar moeten geïntegreerd worden, is er dus nood aan een custom setup op maat van het WZC. Dit type oplossing werd hier benoemd als "lokaal voor lokaal". Er wordt een koppeling opgezet tussen de 2 specifieke softwarepakketten die in gebruik zijn binnen een WZC waarbij er rekening moet gehouden worden met de integratiemogelijkheden, het interfaceformaat en het onderhoud van beide afzonderlijke software. Een derde partij is verantwoordelijk voor het opzetten en onderhouden van de connectie. Deze partij, de lokale integrator, is meestal een klein softwarebedrijf dat gevestigd is in de buurt van het WZC en zeer brede softwarediensten aanbiedt.

Model: Lokaal voor lokaal

Locale integrator voorziet een connectie tussen zorg- en voedingssoftware op maat van elke WZC



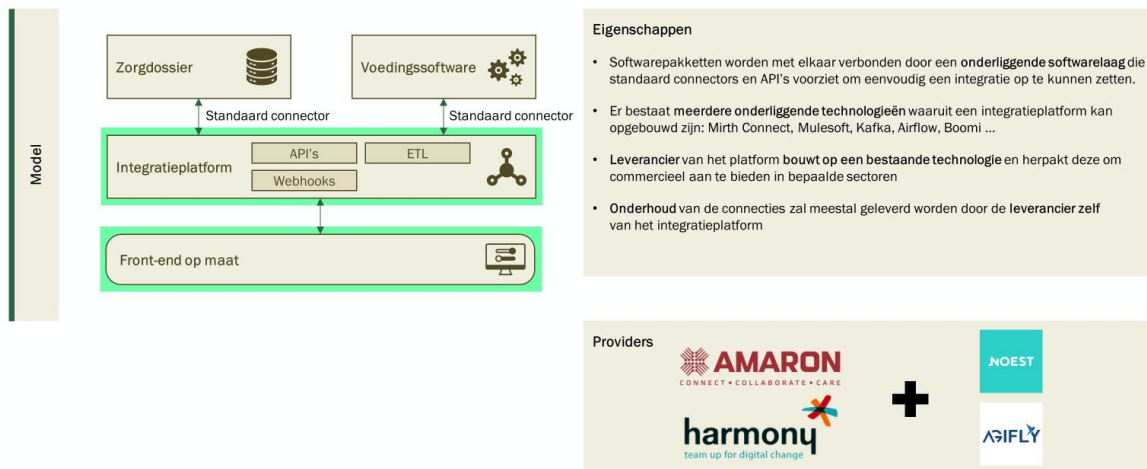
5.1.3 Integratieplatform met front-end op maat

Bij deze oplossing zijn het zorgdossier en de voedingssoftware nog steeds aparte stukken software, maar worden ze met elkaar verbonden door een tussenliggend integratieplatform. Een integratieplatform is een centraal softwaresysteem dat gespecialiseerd is in het verbinden van verschillende systemen en databronnen door gebruik te maken van gestandaardiseerde interfaces en protocollen. Er moet éénmalig een connectie worden opgezet met een bepaald stuk software en nadien kan alle data uit deze software worden ontsloten om samen te brengen met data uit andere bronnen en om eventueel naar andere systemen door te sturen waar ook connecties mee opgebouwd zijn. Er bestaan meerdere technologieën waaruit een integratieplatform kan opgebouwd zijn zoals Mirth Connect, Mulesoft, Kafka, Airflow, Boomi...

Leveranciers van integratieplatformen bouwen meestal een eigen oplossing bovenop één van deze bestaande technologieën en bieden de eigen oplossing dan aan op de markt. Het is de leverancier die verantwoordelijk is voor het opzetten en uitrollen van het platform, het éénmalig opzetten van de koppeling naar de verschillende stukken software (welliswaar in overleg met de leverancier van de te koppelen software) en het onderhoud van het platform zelf en van de gemaakte koppelingen. Integratieplatformen worden momenteel reeds gebruikt binnen veel verschillende sectoren, maar sommige leveranciers richten zich specifiek op de zorg. Momenteel zijn er binnen de zorg vooral voorbeelden terug te vinden van ziekenhuizen die dergelijk platform gebruiken en zijn de referenties binnen de ouderenzorg beperkt.

Model: Integratieplatform + Front-end op maat

Softwarelaag die standaard connecties naar andere software aanbiedt om eenvoudig data uit te wisselen, aangevuld met een applicatie op maat van het WZC



De voornaamste functionaliteit van het integratieplatform is het connecteren van systemen en ontsluiten van data. Daarmee worden echter niet alle use cases afgedekt die werden geïdentificeerd in Sectie 4.2. Vooral die use cases ontbreken die te maken hebben met de verzamelde data op een zo gebruiksvriendelijk mogelijke manier aanbieden aan de relevante eindgebruikers, zoals bv. Use Case 6 & 10, en het meteen kunnen capteren van bepaalde input, zoals bv. Use Case 9. Use Cases 10 & 37 benadrukken ook nog eens het belang van dat de overzichten die worden getoond worden aan de eindgebruikers op maat dient gemaakt te kunnen worden, aangepast aan de manier van werken van elk WZC. Daarom wordt er in deze oplossing bovenop het integratieplatform ook een front-end op maat voorzien.

De front-end op maat is een aparte applicatie waarin de schermen zodanig zijn ontwikkeld om te voldoen aan alle noden van de verschillende eindgebruikers. De data die op de schermen wordt weergegeven is dezelfde vanuit het zorgdossier of voedingssoftware dat werd ontsloten door het integratieplatform. Er zal dus ook éénmalig een API moeten ontwikkeld worden waarmee de front-end kan gekoppeld worden op het integratieplatform. Er kunnen verschillende front-ends worden voorzien voor andere WZC's en andere eindgebruikers afhankelijk van de exacte noden, maar deze kunnen allemaal gebruik maken van dezelfde API om te connecteren met het integratieplatform.

Tijdens het ontwikkelingstraject van een front-end op maat moet de leverancier van de front-end in nauw gesprek gaan met de eindgebruikers binnen het WZC om goed te kunnen begrijpen welke relevante info moet kunnen weergegeven worden, welke input moet kunnen verzameld worden en welke bijkomende functionaliteiten er nodig zijn. Er zijn software leveranciers die zowel een integratieplatform als een front-end op maat kunnen ontwikkelen, maar er zijn meer leveranciers die zich specifiek specialiseren in de ontwikkeling van applicaties.

Merk op dat er ook een front-end op maat kan toegevoegd worden bij de lokaal voor lokaal oplossing om de nodige use cases af te dekken. Bij een totaaloplossing is het moeilijker om dit toe te voegen aangezien in deze gevallen er al front-ends worden voorzien die data uit de verschillende modules samenbrengt.

5.2 Beoordeling van de verschillende oplossingen

De 3 verschillende oplossingen werden elk gescoord op basis van 6 verschillende criteria om ze eenvoudiger met elkaar te kunnen vergelijken. De geselecteerde criteria zijn:

1. Beschikbaarheid: Hoe eenvoudig is het om op korte termijn een leverancier te vinden die deze oplossing kan uitrollen?
2. Onderhoudbaarheid: Structurele aanpak om de oplossing op lange termijn operationeel te houden
3. Schaalbaarheid: Hoe realistisch is een opschaling van een PoC naar de bredere Vlaamse residentiële ouderenzorg (rekening houden met effort, kost, haalbaarheid etc.)
4. Impact op het ecosysteem: Hoeveel impact zullen leveranciers van zorgdossiers ondervinden door betrokken te zijn bij de uitrol van de oplossing?
5. Kost: Kostprijs voor het opzetten van de schaalbare oplossing per implementatie WZC
6. Fit for purpose: Hoe goed worden alle opgestelde use cases afgedekt door deze oplossing?

Beoordelingscriteria

Verschillende assen waarop de mogelijke oplossingen gescoord worden

	Score 1	Score 3	Score 5
Beschikbaarheid	Geen leverancier gevonden	Meerdere leveranciers	Meerdere lokale leveranciers
Onderhoudbaarheid	Eenmalige oplossing	Regelmatig nieuwe ontwikkeling bijkopen	Support op lange termijn door leverancier
Schaalbaarheid	Elke uitrol is nieuwe PoC	Schaalbaar voor WZC groepering	Schaalbaar en herbruikbare oplossing
Impact op het ecosysteem	Het zorgdossier moet al de extra development en onderhoud effort zelf uitvoeren	Het zorgdossier moet bereid zijn om data beschikbaar te stellen via bv. een API	Weinig tot geen impact
Kost	Grootteorde € 50k	Grootteorde € 25k	Grootteorde € 10k
Fit for purpose	Meerdere kernactiviteiten ontbreken	Alle kernactiviteiten afgedekt, maar met beperkingen	Alles afgedekt en op maat

5.3 Conclusie

Onderstaande figuur geeft de scores weer die elk van de 3 oplossingen werden toegekend:

3 verschillende modellen beschikbaar in de markt

Belangrijke keuze rond schaalbaarheid en onderhoudbaarheid



Totaaloplossingen dekken functioneel gezien de belangrijkste behoeften af, maar komen momenteel enkel voor in ziekenhuizen binnen de Vlaamse zorg. Het is onzeker of het mogelijk is om deze software zodanig aan te passen dat ze ook kan uitgerold worden binnen de ouderenzorg. Een verschil in regelgeving tussen ziekenhuizen en ouderenzorg (bv. Belrai) en de kleinere markt van de ouderenzorg kunnen hiervoor grote drempels blijken. Daarnaast is er ook een zeer grote impact bij de uitrol van deze oplossing aangezien in alle gevallen het zorgdossier dat momenteel in gebruik is moet vervangen worden.

De lokaal voor lokaal oplossing met front-end op maat dekt de nodige functionaliteiten af en heeft niet de nadelen van slechts beperkt beschikbaar te zijn of dat de huidige softwaresystemen vervangen moeten worden. Voor het opzetten van een PoC is deze oplossing het snelst en goedkoopst, maar het is niet duidelijk hoe deze oplossing dient verder opgeschaald te worden na de PoC door de vele verschillende systemen die momenteel in gebruik zijn. Voor elke nieuwe combinatie aan softwarepakketten en elke nieuwe front-end moet een nieuwe PoC voorzien worden.

Het integratieplatform met front-end op maat dekt eveneens de nodige functionaliteiten af en heeft grotendeels dezelfde voordelen als de lokaal voor lokaal oplossing, maar is duurder voor een PoC door de initiële uitrol van het platform. Het grote voordeel ten opzichte van de lokaal voor lokaal oplossing is dat er veel eenvoudiger kan geschaald worden naar andere WZC's binnen Vlaanderen. Het platform en de individuele connecties met elke software dienen éénmalig opgezet te worden, maar kunnen nadien herbruikt worden. Een nieuwe vraag die bij deze oplossing is wie de eigenaar kan worden van het platform na de PoC wanneer verschillende WZC groeperingen van het platform kunnen gebruik maken.

Na intern overleg werd er gekozen om verder te gaan op basis van de oplossing van het integratieplatform.

6 Technisch landschap

Een cruciaal element in het gekozen oplossingsmodel van het integratieplatform is dat de leveranciers van de verschillende softwaresystemen bereid moeten zijn om data uit hun eigen applicaties door te sturen naar een derde partij via een nieuwe connectie die deze derde partij zal opzetten. Wanneer de leveranciers niet bereid zijn om data vrij te geven, zal er nooit een duurzame oplossing kunnen komen die inzetbaar is in de volledig Vlaamse ouderenzorg.

Ter voorbereiding van de marktconsultatie werd er daarom besloten om eerst enkele individuele gesprekken in te plannen met enkele software leveranciers die relevant kunnen zijn voor de opzet van een PoC. Het doel van de gesprekken was enerzijds om zicht te krijgen op de bereidheid van de leveranciers om data vrij te geven en deel uit te maken van de voorgestelde oplossing. Anderzijds werd er ook in kaart gebracht welke verschillende technische manieren de leverancier aanbiedt om data uit hun software te ontsluiten.

- Op 09/02/2024 heeft er een eerste interview plaatsgevonden met een leverancier van een zorgdossier binnen de Vlaamse ouderenzorg.
- Op 26/04/2024 heeft er een tweede interview plaatsgevonden met een leverancier van voedingssoftware voor voedselveiligheid binnen de Vlaamse voedingssector.

6.1 Conclusie

Uit de gesprekken is gebleken dat voor beide software alle nodige functionaliteiten beschikbaar zijn om data uit de software op te halen en door te sturen naar een ander systeem zoals een integratieplatform. Technisch is er dus geen enkele reden waarom het opzetten van de nieuwe koppelingen niet zou lukken. Daarnaast hebben geen van beide leveranciers gesteld dat ze niet wensen dat data uit hun systemen wordt opgehaald. Beiden zijn bereid om de data vrij te geven en om ondersteuning te bieden aan de integrator tijdens het opzetten van de connecties.

Deze boodschap staat in contrast met de boodschap die Zorg-Saam in het verleden heeft gekregen wanneer zij gesprekken aangingen met de leveranciers voor dit traject. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de rollen voor het opzetten van een oplossing niet correct werden afgelijnd. De leveranciers bieden tools en ondersteuning aan om data uit hun systemen op te halen, maar aan hen de vraag stellen om de lead te nemen in het opzetten van een integratie is een verkeerde aanpak. Het opzetten van integraties is niet hun core business. Ze zijn hier dan ook minder in gespecialiseerd en hebben minder incentive om zelf connecties op te bouwen en te onderhouden. Een betere aanpak zou zijn om een meer gespecialiseerde partij het initiatief te laten nemen om de connectie op te zetten waarbij beide leveranciers zo weinig mogelijk impact ondervinden en geen bijkomende ontwikkelingen dienen te doen. In zo een model waarbij de leveranciers enkel technische support dienen te geven, zijn ze wel bereid om samen te werken.

Na intern overleg werd op basis van dit inzicht besloten om geen marktconsultatie te organiseren aangezien de toegevoegde meerwaarde slechts beperkt zou zijn. Een marktconsultatie voor de voorgestelde oplossing zou voornamelijk doorgaan met aanbieders van integratieplatformen. De voornaamste vraag die tijdens deze marktconsultatie moet gesteld worden is of het mogelijk is om een connectie op te zetten met zorgdossiers en voedingssoftware, maar op basis van de gevoerde gesprekken is dit technisch geen probleem. De haalbaarheid van de meeste use cases hangt voornamelijk af van of de nodige data uit de individuele softwaresystemen kan opgevraagd en

aangepast worden, wat de verantwoordelijkheid is van de leveranciers van het zorgdossier en voedingssoftware, en op basis van de gesprekken is dit ook geen probleem.

7 Inschatting innovatiepotentieel

Uit de individuele gesprekken met de software leveranciers is gebleken dat het opzetten van integraties met andere systemen technisch zeker haalbaar moeten zijn met de functionaliteiten die de leveranciers vandaag aanbieden. In het verleden is er ook al samengewerkt met andere integratoren. Dit betekent dat er geen grote innovaties zullen gebeuren op technologisch vlak door de uitvoering van dit project. Desondanks blijft het project wel zijn innovatieve karakter behouden door de volgende 2 elementen:

- De toepassing is innovatief voor de ouderenzorg. Standaard koppelingen tussen zorgdossiers en voedingssoftware bestaan, maar worden niet aangeboden in de markt van de ouderenzorg, noch door de software leveranciers, noch door een derde partij. Dit betekent dat in dit project voor het eerst meerdere software pakketten die voornamelijk worden gebruikt binnen de ouderenzorg op een gestandaardiseerde manier aan elkaar zullen gekoppeld kunnen worden.
- De manier waarop de oplossing wordt opgezet is innovatief. De oplossing is namelijk te schalen naar andere WZC's en over de zorgkoepels heen. Dit is in tegenstelling tot de voornaamste manier van werken nu waarbij er vaak een custom integratie dient opgezet te worden tussen 2 verschillende softwarepakketten en dit op maat van een WZC. De schaalbaarheid is een gevolg van het gebruik van een integratieplatform dat éénmalig kan opgezet worden en nadien herbruikt. Voor het eerst zal er een afzonderlijk integratieplatform worden uitgerold in de context van een WZC.

8 Conclusie

Zorg-Saam heeft nood aan een digitale oplossing die ondersteuning biedt in het leveren van goede maaltijdzorg. De oplossing moet inzetbaar zijn in alle verschillende vestigingen van Zorg-Saam en in de bredere context van de Vlaamse residentiële ouderenzorg. De voornaamste complexiteit zit dan ook in een oplossing vinden die kan omgaan met het sterk gefragmenteerde karakter van de sector.

Uit een marktanalyse is gebleken dat een oplossingsmodel waarbij er wordt gebruik gemaakt van een integratieplatform het best voldoet aan deze behoefte. Dit platform laat toe om data uit te wisselen tussen verschillende systemen nadat er éénmalig een connectie dient opgezet te worden. Het platform kan worden opgezet als PoC en is nadien schaalbaar naar andere WZC's.

De leveranciers van het zorgdossier en voedingssoftware waarmee werd gesproken hebben de nodige technische functionaliteiten om data uit hun software te ontsluiten en om te integreren met een integratieplatform. Deze leveranciers zijn ook bereid om ondersteuning te bieden aan de leverancier van het integratieplatform terwijl zij de connecties opbouwen met het zorgdossier en de voedingssoftware. Het is de leverancier van het integratieplatform die de connectie met de verschillende software dient op te zetten en te onderhouden.

Ook al zit de innovatie dus niet in het technologische, toch blijft het project zijn innovatieve karakter behouden. De toepassing is innovatief binnen de ouderenzorg aangezien standaard koppelingen tussen zorgdossier en voedingssoftware niet worden aangeboden op de markt. Bovendien is de manier waarop de oplossing wordt opgezet ook innovatief aangezien voor het eerst een integratieplatform wordt uitgerold binnen de ouderenzorg dat te schalen is naar andere WZC's.