

ANDERS WERKEN

in de zorg

ONDERZOEKSRAPPORTAGE
Slim Incontinentiemateriaal



Henk Herman Nap
Sandra Suijkerbuijk
Ilse Bierhoff
Rosemarijn van de Wiel
Hendrik Buimer

juni, 2020

Samenvatting

Het aantal ouderen groeit en er is een krimpende arbeidsmarkt in de langdurige zorg. Werknemers zullen op grote schaal technologische ondersteuning nodig hebben om goede zorg te kunnen blijven leveren. Vanwege deze uitdaging is in 2019 een beweging gestart in de regio West-Brabant door het Anders Werken project. Twaalf ouderenzorgorganisaties zijn met dezelfde technologische toepassingen aan de slag gegaan en hebben op verschillende manieren kennis uitgewisseld. Samen wordt er gewerkt aan het arbeidsproductiviteit vraagstuk in de langdurige zorg. Dit onderzoeksverslag presenteert de resultaten van het onderzoek naar slim incontinentiemateriaal. Naast deze onderzoeksrapportage is er ook een onderzoeksrapportage opgesteld over het gebruik van de expertise bril en een procesrapportage waarin de activiteiten staan beschreven die bijdroegen aan de kennisdeling in de regio.

Het verwisselen van incontinentiemateriaal bij cliënten is voor het zorgpersoneel een tijdrovende en fysiek zware bezigheid. Met slim incontinentiemateriaal kunnen zorgmedewerkers op een mobiele telefoon zien in welke mate het incontinentiemateriaal van een bewoner verzadigd is en vervangen moet worden. Vanuit verschillende perspectieven kan slim incontinentiemateriaal waarde toevoegen, waaronder cliëntgeluk, medewerkersgeluk en kostenbesparingen. Binnen Anders Werken is de meerwaarde van slim incontinentiemateriaal onderzocht van begin 2019 tot april 2020. Zeven zorgaanbieders zijn in 2019 een pilot gestart met slim incontinentiemateriaal, waaronder tanteLouise, Raffy-Lale-Leystroom (Raffy), Groenhuysen, Volckaert, Het Hoge Veer, Park Zuiderhout en Thebe. Deze onderzoeksrapportage maakt gebruik van de resultaten verkregen uit de afgeronde pilots bij tanteLouise ABG, Volckaert Buurstede, Volckaert Dongepark, Raffy, Park Zuiderhout en Groenhuysen. Bij andere locaties en organisaties is de pilot vertraagd vanwege bijvoorbeeld een fusie, wisselingen in projectleiders of een gebrek aan cliënten voor inclusie.

De pilots zijn grotendeels succesvol verlopen en er zijn positieve resultaten behaald. Zo zijn medewerkers en cliënten tevreden over de inzet van het slimme incontinentiemateriaal en er was relatief weinig weerstand. De nachtrust is toegenomen op de meeste locaties, er zijn reducties gemeten in natte bedden en bij een aantal cliënten was de huidconditie aanzienlijk verbeterd. Medewerkers melden dat de werkdruk is verminderd dankzij de inzet van slim incontinentiemateriaal. Dit blijkt ook uit de harde baten. Zo is er een mogelijke gemiddelde tijdsbesparing aangetoond voor tanteLouise ABG van ongeveer 8 uur per dag. Voor Volckaert Dongepark een besparing van bijna 6 uur per dag, Raffy-Lale-Leystroom ongeveer 12 uur per dag, Park Zuiderhout bijna 5,5 uur per dag en Groenhuysen ongeveer 1,4 uur per dag. Bij Volckaert Buurstede is geen tijdsbesparing behaald. Uit de resultaten blijkt dat hoe hoger de mobiliteitsklasse van cliënten is, hoe hoger de mogelijke financiële baten en/of te behalen tijdswinst is. De besparing in tijd is bij cliënten die in een rolstoel zitten of bedlegerig zijn het hoogst. De inzet van slim incontinentiemateriaal is maatwerk en de meerwaarde is afhankelijk van de inzetbaarheid en deze varieert tussen organisaties en locaties, maar ook binnen locaties over de tijd. Als er op een locatie relatief veel cliënten zijn die mobiel en continent zijn, dan is de inzetbaarheid van slim incontinentiemateriaal relatief laag.

Uit het onderzoek is verder gebleken dat bij een aantal organisaties het implementatieproces mogelijk beter is verlopen dankzij aandacht voor voldoende (interne) trainingen, het leveren van maatwerk en integratie in het huidige zorgproces. Het 'Organisatie Readiness Level' speelt mogelijk een rol in succesvolle implementatie en de behaalde resultaten. Uniek hierin is het verzilveren van behaalde resultaten, bijvoorbeeld door het terugbrengen in tijd van tussendiensten dankzij de tijdsbesparing. Deze besparing kan dan bijvoorbeeld ingezet worden voor investeringen in innovaties. Overall, een positief innovatieklimaat ondersteund door RvB, enthousiaste kartrekkers, intrinsieke motivatie om

anders te werken en voldoende interne iteratieve trainingen dragen bij aan een succesvolle implementatie.

Binnen Anders Werken zijn we de pilotfase voorbij en wordt het tijd voor opschaling bij een aantal deelnemende zorgaanbieders. De huidige kosten-baten analyses laten zien dat de inzet van slim incontinentiemateriaal voor het merendeel van de locaties een positief resultaat laat zien in kosten- en tijdsbesparingen, maar ook in de zachte baten voor medewerkers en cliënten. Na de pilotfase is vervolgonderzoek nodig in de opschalingsfase om een (nog) betrouwbaarder inzicht te krijgen in de harde- en zachte kosten-baten over de tijd.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	2
1 Inleiding.....	7
1.1 Uitdagingen in de incontinentiezorg.....	7
1.2 Ontwikkelingen in ‘slimme’ incontinentiezorg.....	7
1.3 Het Anders Werken project – Slim incontinentiemateriaal.....	9
1.3.1 De opgestelde hypotheses.....	11
2 Methode.....	12
2.1 Medisch Ethische Toetsing.....	12
2.2 Deelnemers.....	12
2.2.1 Organisaties.....	12
2.2.2 Cliënten.....	12
2.2.3 Zorgprofessionals.....	12
2.2.4 Onderzoekers.....	13
2.3 Materiaal.....	13
2.4 Onderzoeksdesign.....	13
2.5 Procedure.....	14
3 Resultaten.....	16
3.1 Observatie studies.....	16
3.1.1 Tijd van verschoningsmomenten.....	16
3.1.2 Inzet bij andere cliënten.....	16
3.1.3 Invloed van training.....	16
3.1.4 Verschillen tussen mannen en vrouwen.....	16
3.1.5 Minder was.....	16
3.2 Tijdsmeting.....	17
3.3 Ervaringen & metingen - tanteLouise, Het Nieuwe ABG.....	18
3.3.1 Positieve ervaringen.....	18
3.3.2 Geschiktheid voor verschillenden patiëntengroepen.....	18
3.3.3 Foutieve meldingen.....	18
3.3.4 Draagcomfort.....	19
3.4 Kosten-Baten – Slim Incontinentiemateriaal.....	19
3.4.1 Berekening Kosten.....	19
3.4.2 Kosten slim incontinentiemateriaal.....	19
3.4.3 Kosten introductie in organisatie.....	21
3.4.4 Kosten storingen in organisatie.....	22

3.4.5	Kosten monitoring	22
3.4.6	Totaalberekening kosten slim incontinentiemateriaal	23
3.4.7	Overzicht gebruikte variabelen voor kosten	24
3.5	Berekening Baten	25
3.5.1	Afname verschoningen	25
3.5.2	Afname onnodige controles.....	26
3.5.3	Afname natte bedden	27
3.5.4	Gerelateerde problemen	28
3.5.5	Totaalberekening baten slim incontinentiemateriaal	29
3.5.6	Overzicht gebruikte variabelen voor baten.....	29
3.6	Zachte Kosten & Zachte Baten	31
3.7	Bandbreedte & Resultaatmetingen.....	31
3.8	Gemiddelden.....	31
3.8.1	Gevoeligheidsanalyse.....	33
3.9	tanteLouise.....	35
3.9.1	Harde kosten-baten	35
3.9.2	Ervaringen.....	37
3.9.3	Matrix harde en zachte kosten-baten – tanteLouise ABG.....	39
3.10	Volckaert	40
3.10.1	Harde kosten-baten.....	40
3.10.2	Ervaringen.....	42
3.10.3	Matrix harde en zachte kosten-baten – Volckaert Buurstede & Dongepark/Zonnebloemhof	47
3.11	Raffy Lâle De Leystroom	49
3.11.1	Harde kosten-baten.....	49
3.11.2	Ervaringen Raffy.....	50
3.11.3	Matrix harde en zachte kosten-baten – Raffy.....	52
3.12	Park Zuiderhout.....	53
3.12.1	Harde kosten-baten.....	53
3.12.2	Ervaringen.....	54
3.12.3	Matrix harde en zachte kosten-baten – Park Zuiderhout	57
3.13	Groenhuysen.....	58
3.13.1	Ervaringen Groenhuysen	59
3.13.2	Matrix harde en zachte kosten-baten – Groenhuysen	61
3.14	Mogelijke tijdsbesparingen per locatie	62
4	Andere slimme inco toepassingen.....	63

4.1	Interview projectleider tanteLouise Instantcare	63
4.2	Interview projectleider Thebe OneMed	64
5	Discussie & Conclusie.....	65
5.1	Conclusies kosten-baten	66
5.2	Vervolgstappen	69
5.3	Use cases	69
5.3.1	Verschoning met twee medewerkers	70
5.3.2	Verschoning op verzoek.....	70
5.3.3	Verschoning bij melding in App.....	71
5.3.4	Verschoning bij doorlekker.....	71
5.3.5	Verschoning als onderdeel van een gepland zorgmoment	71
5.3.6	Verschoning in de nacht.....	72

1 Inleiding

Urine-incontinentie is een ongecontroleerd verlies van urine¹. Het is een urologische aandoening dat een grote impact kan hebben op de kwaliteit van leven van mensen. In de Verenigde Staten, in 2014 hadden 45.4% van de mensen die thuiszorg ontvangen problemen met het controleren van vloeibare- of vaste ontlasting.² Mensen die incontinent zijn dragen absorberende producten en deze worden door het merendeel van de mensen zelf vervangen. Afhankelijk van o.a. het mobiliteitsniveau en/of stadium van dementie ondersteunt het zorgpersoneel in de intramurale ouderenzorg bij het verschonen van incontinentiemateriaal.

1.1 Uitdagingen in de incontinentiezorg

Het verwisselen van incontinentiemateriaal bij cliënten is voor het zorgpersoneel een tijdrovende en fysiek zware bezigheid. In de praktijk gebeurt het verwisselen van incontinentiemateriaal veelal tijdens geplande controlemomenten. Dit maakt dat verschoning niet plaatsvindt omdat het moet vanwege verzadiging van het incontinentiemateriaal, maar omdat het planning technisch zo uitkomt. Zo worden cliënten regelmatig onnodig verschoond en/of gecontroleerd, of zitten soms een langere periode in verzadigd incontinentiemateriaal waardoor de kans op doorlekken en natte bedden vergroot wordt. Ook kunnen huidproblemen zoals luierdermatitis ontstaan. Het is onbekend of het laat verwisselen van incontinentiemateriaal zorgt voor een verhoogde kans op het ontstaan van urineweginfecties. Wel is aangetoond dat het dragen van incontinentiemateriaal de kans op het optreden van een urineweginfectie verhoogt. Een ander aspect dat komt kijken bij het leveren van incontinentiezorg is het controleren van de status van het materiaal. Hierbij wordt er regelmatig in de intieme zone van de cliënt gevoeld wat mogelijk de privacy schaadt.

1.2 Ontwikkelingen in 'slimme' incontinentiezorg

In 1973 is een start gemaakt met het meten van het 'vochniveau' doormiddel van strips in magnetrons (Kent, 1973)³, met een vervolg in de verkleining van deze strips in 1979⁴. Slim incontinentiemateriaal bestaat al meer dan 40 jaar en een eerste patent is aangevraagd door Karel Dvorak in 1977⁵. Deze eerste slimme 'luier' voor baby's bestond uit een clip die de weerstand tussen twee oppervlaktes meet. De weerstand neemt af bij toename van vocht in de luier en bij een verandering in weerstand gaat een ledlampje op de clip knipperen (Dvorak, 1977). In 2003 is er een patent aangevraagd voor een disposable (voor eenmalig gebruik) slimme luier met een smalle band in de luier die weerstand meet, inclusief afneembare clip⁶. Deze oplossing is vergelijkbaar aan het product van Abena dat gebruikt wordt in het 'Anders Werken' project⁷. In 2004 is er een prototype ontwikkeld van een low-cost op papier gebaseerde strip waarop een sensor is geprint en inkt dat elektriciteit kan geleiden⁸. Dit prototype van een slimme luier werkt zonder clip en stuurt het signaal via een 'Radio Frequency' (RF) tag naar een ontvanger. De fabricage kosten per luier zijn minder dan \$ 0.10,-. Niet alle ontwikkelingen op slim incontinentiemateriaal zorgen voor juiste metingen en/of sensitiviteit. Zo laat een studie door Huion,

¹ Ackley, Betty. Nursing diagnosis handbook: an evidence-based guide to planning care (9th ed.). Maryland Heights, Mo: Mosby. ISBN 9780323071505, 2010

² U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (June 2014). "Prevalence of Incontinence Among Older Americans" (PDF). CDC. Retrieved 23 August 2014

³ Kent, M.: The use of strip line configurations in microwave moisture measurements II. J. Microw. Power 8, 194–198 (1973)

⁴ Kent, M., Price, T.E.: Compact micro strip sensor for high moisture content materials. J. Microw. Power 14, 363–365 (1979)

⁵ <https://patentimages.storage.googleapis.com/98/a5/9b/f4278845535127/US4205672.pdf>

⁶ <https://patents.google.com/patent/US20080132859A1/en>

⁷ <https://www.anderswerkenindezorg.nl/>

⁸ Sidén, Johan & Koptuyg, Andrey & Gulliksson, Mikael. (2004). The smart diaper moisture detection system. IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest. 2. 659 - 662 Vol.2. 10.1109/MWSYM.2004.1336073.

Decalf, Kumps, De Witte en Everaert (2019) zien dat een ‘experimentele’ slimme luier ‘wetness’ kan detecteren, maar niet sensitief genoeg is in vergelijking tot de ‘frequency-volume urine chart’ (FVUC) als indicator voor het vervangen van incontinentiemateriaal bij mensen met late stadia van dementie⁹.

In de onderstaande tabel 1 staan verschillende meetmethodes en hedendaagse sensor ontwerpen voor slim incontinentiemateriaal. Het sensorbereik varieert van laag (<30 cm), tot medium (30cm – 5m) tot hoog (>5m). External (uitwendige) sensoren worden handmatig op de buitenkant van de luier aangebracht en maken gebruik van batterijen, Bluetooth en Wi-Fi waardoor de kosten relatief hoog zijn. Bij iedere verschoning wordt de sensor (clip) afgenomen en weer aangebracht. Verder zal de clip (regelmatig) verschoont moeten worden waardoor volgens Sen et al.¹⁰ de schaalbaarheid relatief laag is. Bluetooth Low Energy (BLE) wordt gekoppeld met smartphones en heeft een mogelijk bereik van 30 meter. Een voorbeeld van deze oplossing is de DiaperSens/ElderSens (zie Figuur 1) en ook de recente oplossing van Abena Nova in combinatie met MediSens. Ook zijn er slimme luiers met interne sensoren die in de luier zijn geïntegreerd en deze gebruiken geen externe batterijen waardoor ze goedkoper zijn dan de eerder genoemde oplossing en hierdoor makkelijker schaalbaar zijn. Echter, het nadeel is dat het bereik van de sensoren relatief laag is. Ook zijn er oplossingen¹¹ met een interne sensor waarin de batterij geactiveerd wordt door urine die een wireless transmitter een identifier (ID) laat versturen dat de luier vochtig is. Deze oplossing heeft een medium range, echter de response tijd is meer dan 5 minuten voordat een signaal wordt doorgegeven.



Figuur 1: Diapersens external sensor

Tabel 1. Verschillende typen slim incontinentiemateriaal¹⁰

Sensor Placement	Sensing Principle	Wireless Technology	Pros	Cons	Range	Reference
External	Printed visual stripes	NA	Cost; Manufacturability	Requires line-of sight	Low	[13] [14]
	Proprietary technology	BLE	High sensitivity	Sensor cost & maintenance	High	[15] [16] [17]
	Temperature change at diaper surface	BLE	High sensitivity	Sensor size; Cost	High	[18]
Internal	Urine activated battery powering RF Tx module	Tx/Rx module @ 315 MHz	Robustness; System captures multiple instances	Bulky design affecting user-comfort; Manufacturability; Lag in response time	Medium	[19] [20] [21]
	Modification of resonant frequency between sensor tag and antenna	RF inductive coupling @ 12 MHz	Manufacturability	Robustness; Reader complexity	Low	[22]
	Sensing unit turns into voltage cell activating a self-oscillator circuit for Tx	Semi-passive HF RFID	Tag killed at disposal; Transmits power only when wet	Complex sensor design with two units; Manufacturability	Medium	[23]
	Tag detected at reader due to increased separation b/w a perforated metallic sheet & tag	Passive HF RFID	Novel use of diaper material (SAP) for displacement	Metal sheet interferes with user-comfort; Robustness	Low	[24]
	Attenuation of signal strength received at reader	Passive HF RFID	Cost; Simple design	Robustness	Low	[25]
	Increased signal strength at reader due to increased antenna size when wet	Passive UHF RFID	Simple design; Cost; Robustness; lag-free	Binary threshold dry/wet detection	Medium	Proposed sensor

⁹ <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17843286.2018.1511279>

¹⁰ P. Sen, S. N. R. Kantareddy, R. Bhattacharyya, S. E. Sarma and J. E. Siegel, "Low-Cost Diaper Wetness Detection Using Hydrogel-Based RFID Tags," in IEEE Sensors Journal, vol. 20, no. 6, pp. 3293-3302, 15 March 2020, doi: 10.1109/JSEN.2019.2954746.

¹¹ A. Tanaka, T. Yamanaka, H. Yoshioka, K. Kobayashi, T. Douseki, "Self-powered wireless urinary incontinence sensor for disposable diapers", Proc. IEEE SENSORS, pp. 1491-1494, Oct. 2011.

Een van de laatste ontwikkelingen door de ‘Massachusetts Institute of Technology’ (MIT) is low-cost slim incontinentiemateriaal zonder clip dat gebruik maakt van hydrogel als een functionele antenne in de luier inclusief RFID sensor dat (binair) doorgeeft of de luier vochtig is of niet op een maximale afstand van 100cm¹². Toekomstige ontwikkelingen en onderzoek zullen zich richten op detectie van niveaus van vocht in deze op hydrogel gebaseerde slimme luier inclusief de ontwikkeling van een mobiele applicatie¹¹.

Binnen **Anders Werken** wordt gebruik gemaakt van het slimme incontinentiemateriaal van Abena (Nova) gekoppeld aan de MediSens clip en WetSens systeem¹³. De oplossing van Abena maakt zoals hiervoor beschreven gebruik van een externe clip die Wireless contact maakt met de Abena Nova app (zie Figuur 2). Met slim incontinentiemateriaal van Abena kunnen - in potentie - zorgmedewerkers dankzij een opzetclip en koolstofvezelbanen in het materiaal (i.e., sensoren) op een mobiele telefoon zien in welke mate het incontinentiemateriaal van een bewoner verzadigd is en vervangen moet worden. Vanuit verschillende perspectieven zou deze interventie waarde kunnen toevoegen, waaronder cliëntgeluk, medewerkersgeluk en kostenbesparingen.



Figuur 2. Slim incontinentiemateriaal van Abena.

1.3 Het Anders Werken project – Slim incontinentiemateriaal

Binnen Anders Werken hanteren wij het ‘Honingraatmodel’ van Vilans, waarin de verschillende noodzakelijke fasen van technologie implementatie en opschaling staan beschreven (zie Figuur 3 en de algemene proces rapportage voor een gedetailleerde uitleg).

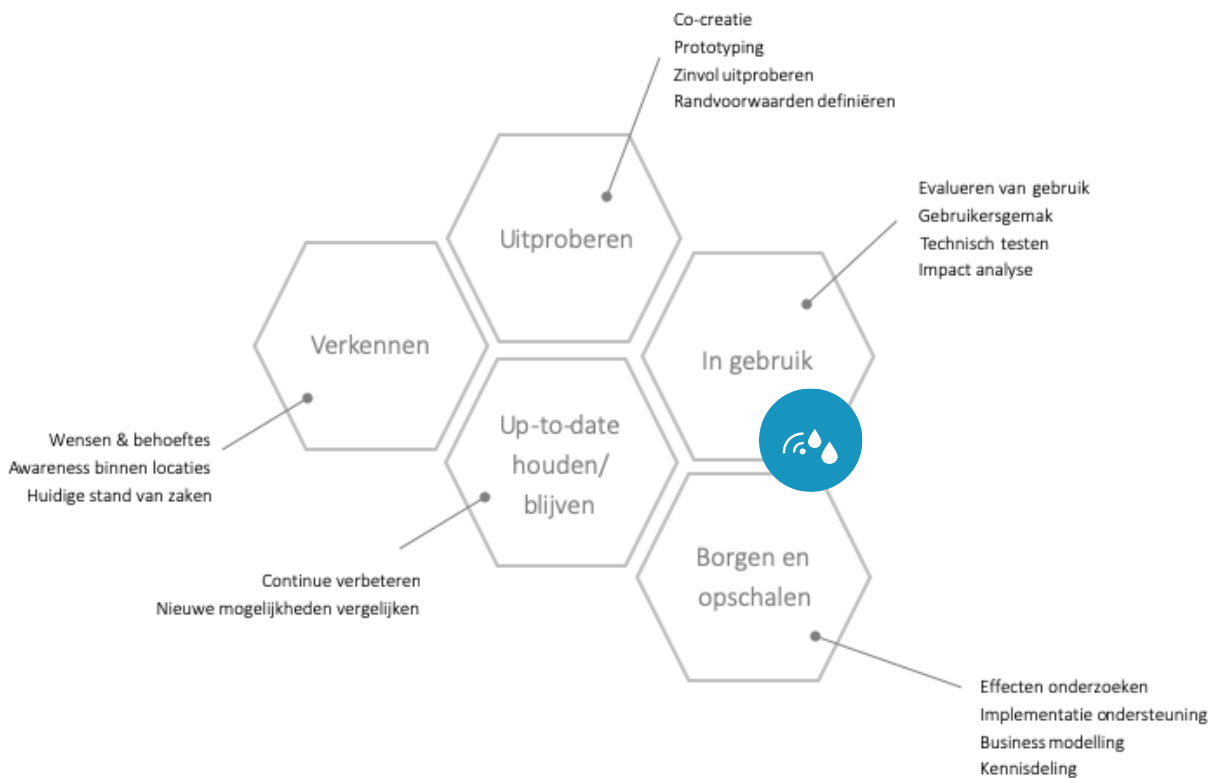
Elke organisatie en locatie zal - afhankelijk van de volwassenheid van de technologie - verschillende fasen moeten doorlopen om tot een goede implementatie te komen. Onder een goede implementatie verstaan wij onder andere (hoge) acceptatie en besef van meerwaarde bij medewerkers en organisatie, geen tot weinig storingen en vooral dat de technologie een integraal onderdeel zal moeten zijn van het huidige zorgproces. Dit draagt bij aan de *Organisation Readiness Level*. Binnen het Anders Werken traject is er door middel van generieke awareness sessies verkend wat de ambities zijn van de verschillende organisaties op het gebied van o.a. het project ‘Planbare incontinentiezorg’. Binnen het programma is ervoor gekozen om te starten met pilots van 6-8 weken met het slimme incontinentiemateriaal binnen de diverse organisaties en zijn er generieke uitkomstmaten door de

¹² P. Sen, S. N. R. Kantareddy, R. Bhattacharyya, S. E. Sarma and J. E. Siegel, "Low-Cost Diaper Wetness Detection Using Hydrogel-Based RFID Tags," in IEEE Sensors Journal, vol. 20, no. 6, pp. 3293-3302, 15 March 2020.

¹³ <http://www.medisens.com/technology>

wergroepen en stuurgroep geïdentificeerd (gebaseerd op eerdere ervaringen bij tanteLouise). Aangezien Abena Nova een product is dat reeds op de markt is en in een eerdere pilot bij Evean in 2019 de Challenge Verpleeghuizen heeft gewonnen¹⁴, vallen de Anders Werken pilots binnen de **'In gebruik'** fase en zal er mogelijk na een succesvolle pilot (met meerwaarde voor client, medewerker en kosten/tijdreductie) overgegaan kunnen worden naar de **'Borgen en opschalen'** fase.

Naast de context (organisatie en mensen) is ook de *Technology Readiness Level* van invloed op de fase van implementatie en opschaling. Het slimme incontinentiemateriaal is reeds doorontwikkeld en een volwassen product, hoewel ook nog continu in doorontwikkeling. De toepassing ervan in de langdurende zorg lijkt in te schalen tussen TRL 8 en TRL 9 (systeem compleet & gecertificeerd tot bewezen in een operationele omgeving). Een vervolg van het 'Planbare incontinentiezorg' traject is de mogelijke langdurige inzet van het slimme incontinentiemateriaal en opschaling, mits de meerwaarde kan worden aangetoond. Om tot opschaling te komen vonden er eerst pilots plaats bij de verschillende zorgorganisaties waarna er op basis van de resultaten (kwalitatief en kwantitatief, inclusief kosten-baten analyses) per locatie werd besloten om te gaan borgen en opschalen.



Figuur 3. Vilans Honingraatmodel: het 'Planbare incontinentiezorg' project zit binnen de 'In gebruik' fase

¹⁴<https://www.abena.com/news/dutch-nursing-home-wins-innovation-award-for-implementation-of-abena-nova?Action=1¤tPage=2&M=NewsV2&PID=8234>

1.3.1 De opgestelde hypothesen

Vanuit het perspectief van de cliënt zou slim incontinentiemateriaal waarde kunnen toevoegen door het voorkomen van huidproblemen en mogelijk ook een urineweginfectie. Ook zou het kunnen bijdragen aan de nachtrust omdat cliënten 's nachts niet onnodig gecontroleerd worden en geen last hebben van verzadigd incontinentiemateriaal. Tevens kunnen natte bedden en kleding worden voorkomen, met bijhorende gevoelens van schaamte. Ten slotte kan het slimme incontinentiemateriaal bijdragen aan een groter gevoel van comfort bij de cliënt omdat te laat of te vroeg verschonen niet meer voor komt. Vanuit dit perspectief zijn de volgende hypothesen opgesteld die binnen het Anders Werken onderzoek indien mogelijk worden onderzocht:

- H1 Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal neemt het aantal urineweginfecties af.
- H2 Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal neemt het aantal huidproblemen af.
- H3 Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal hebben cliënten een betere nachtrust.
- H4 Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal slapen cliënten langer.
- H5 Cliënten zijn door het gebruik van slim incontinentiemateriaal meer tevreden met de continenzorg.

Vanuit het perspectief van de zorgverlener zou het slimme incontinentiemateriaal waarde kunnen toevoegen doordat zij minder fysiek belast worden en tijd over hebben voor andere zorgtaken. Een hypothese die wellicht minder gunstig is voor de zorgverlener is dat het ervoor kan zorgen dat het zorgpersoneel vaker op ongeplande tijden bij cliënten langs moet. Vanuit dit perspectief zijn de volgende hypothesen opgesteld die binnen het Anders Werken onderzoek indien mogelijk worden onderzocht:

- H6 Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal neemt het aantal onnodige controles af.
- H7 Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal neemt het aantal deels of volledig natte bedden af.
- H8 Door het gebruik van slim incontinentiemateriaal neemt het aantal keren dat iemand deels of volledig moet worden gewassen af.
- H9 Zorgverleners zijn door het gebruik van slim incontinentiemateriaal meer tevreden over het leveren van continenzorg.

Vanuit het perspectief van de zorgorganisatie is het van belang dat het slim incontinentiemateriaal bijdraagt aan cliënt- en medewerkersgeluk. Daarbij is ook het financiële plaatje van belang. Daartoe zullen de onderstaande hypothesen - indien mogelijk - worden getoetst.

- H10 De inzet van slim incontinentiemateriaal zorgt voor een afname in kosten incontinentiemateriaal.
- H11 De inzet van slim incontinentiemateriaal zorgt voor een afname in aantal volledig natte bedden
- H12 De inzet van slim incontinentiemateriaal zorgt voor een afname in aantal deels natte bedden
- H13 De inzet van slim incontinentiemateriaal zorgt voor een afname in aantal huidproblemen
- H14 De inzet van slim incontinentiemateriaal zorgt voor een afname in aantal verschoningen
- H15 De inzet van slim incontinentiemateriaal zorgt voor een afname in aantal onnodige verschoningen

2 Methode

Voor het onderzoek zijn verschillende onderzoeksmethodieken parallel aan elkaar gebruikt om de potentiële meerwaarde van slim incontinentiemateriaal voor de medewerker en client in kaart te brengen, alsook een mogelijke reductie in tijd en kosten.

2.1 Medisch Ethische Toetsing

Het onderzoeksprotocol 'Slimme incontinentiezorg inclusief keurmerken Abena en MediSens' is aangeboden aan de METC Brabant (METC nr. NW2019-60). De toetsingscommissie heeft zich gebogen over de vraag of de uitvoering van het voorgenomen onderzoek al dan niet onder de reikwijdte - met bijbehorende verplichtingen - van de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen valt. Op grond van de aangeleverde informatie heeft de METC Brabant vastgesteld dat het voorgenomen onderzoek **niet** onder de reikwijdte valt van de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen. De **motivatie**: personen worden niet aan een handeling onderworpen noch wordt hen een gedragswijze opgelegd. Deze motivatie is mede gebaseerd op de constatering dat de pilots en opschaling ook zonder het onderzoek hadden plaatsgevonden.

2.2 Deelnemers

2.2.1 Organisaties

Het onderzoek vond plaats op verschillende locaties van zeven zorginstellingen in Noord-Brabant die deelnemen aan het onderzoeks- en implementatietraject Anders Werken¹⁵. De organisaties die in 2019 gestart zijn met een pilot rondom slim incontinentiemateriaal waren: tanteLouise, Raffy-Lale-Leystream, Volckaert, Groenhuysen, Het Hoge Veer¹⁶, Park Zuiderhout¹⁷ en Thebe¹⁸. Twee overige beoogde deelnemende organisaties hebben de pilot niet kunnen starten in verband met onvoldoende deelnemers.

2.2.2 Cliënten

In totaal hebben 80 cliënten deelgenomen aan de pilots binnen het project Planbare incontinentiezorg in de periode januari 2019 tot april 2020. Waarvan 25 cliënten aan de pilot bij het Nieuwe ABG van tanteLouise, 7 cliënten bij Raffy¹⁹, 11 cliënten bij Volckaert Buurstede, 13 cliënten bij Volckaert Zonnebloemhof, 9 cliënten bij Park Zuiderhout¹⁶, 11 cliënten bij Groenhuysen en 4 cliënten (assessments) bij Thebe met OneMed. Cliënten varieerden in hun mobiliteitsklassen van: A. Zelfstandig mobiel; B. Lopend met hulpmiddel (rollator); C. Geen sta-op functie, transfer met actieve (sta)lift; D. Rolstoel gebonden, transfer met passieve lift; tot E. Be gebonden, transfer met passieve tillift. De grootste winst in tijd door de inzet van slim incontinentiemateriaal is (mogelijk) te behalen bij de hogere mobiliteitsklassen, ofwel cliënten die minder mobiel zijn.

2.2.3 Zorgprofessionals

Alle organisaties die een pilot hebben uitgevoerd hebben verschillende bijeenkomsten georganiseerd waarbij zowel zorgpersoneel als leveranciers aanwezig waren. Onderzoekers zijn in 2019 op acht locaties aanwezig geweest bij 10 van dergelijke teammomenten/evaluatiebijeenkomsten en bij 5

¹⁵ <https://www.anderswerkenindezorg.nl/>

¹⁶ Het Hoge Veer heeft vroegtijdig de pilot afgebroken in verband met een verhuizing.

¹⁷ Bij Park Zuiderhout zijn ze in januari 2020 gestart met de pilot.

¹⁸ De pilot bij Thebe week af van de andere pilots. Er werd bij Thebe gebruik gemaakt van OneMed i.p.v. Abena Nova. De resultaten van de pilot bij Thebe worden waar mogelijk meegenomen in de resultaten en analyses.

¹⁹ Bij Raffy is de pilot gestart met 11 cliënten, teruggegaan naar 9 en uiteindelijk gecontinueerd met 7 cliënten.

intakes, 4 tussenevaluaties en 5 eindevaluaties. Er zijn bij deze bijeenkomsten verschillende medewerkers ($N=37$) gehoord. Medewerkers waren onder andere managers, medewerkers van ICT, verpleegkundigen en verzorgenden.

2.2.4 Onderzoekers

Bij tanteLouise Het Nieuwe ABG en Moermont en bij Volckaert Dongepark hebben vier Vilans onderzoekers etnografisch observatieonderzoek²⁰ uitgevoerd tijdens een ochtenddienst om inzichten te verkrijgen in de incontinentiezorg. Bovendien heeft er naar aanleiding van de ervaringen uit deze observaties een meerdaags etnografisch observatieonderzoek plaatsgevonden bij tanteLouise Het Nieuwe ABG door zes Vilans onderzoekers. Deze observaties vonden plaats bij zes woningen van deze tanteLouise locatie, waar in elke woning acht cliënten zorg ontvingen. Slechts enkele bewoners ontvingen incontinentiezorg met slim incontinentiemateriaal, aangezien het merendeel van de bewoners een katheter droeg. Verder zijn bij tanteLouise en bij Volckaert Buursteden interviews afgenomen over de implementatie en effectiviteit van slim incontinentiemateriaal en zijn er vragenlijsten uitgezet onder enkele deelnemende organisaties. Tot slot zijn er door 3 Vilans onderzoekers in februari 2020 bij alle deelnemende zorgorganisaties diepte-interviews afgenomen om kennis en ervaringen op te halen.

2.3 Materiaal

In de studie werd de mogelijke meerwaarde van het slimme incontinentiemateriaal geëvalueerd. Bij zes zorgorganisaties ging dit om de Abena Nova. De Abena Nova, ontwikkeld door Abena en MediSens, bestaat uit een incontinentieluier met een chip die in verbinding staat met een software om verzadiging van het incontinentiemateriaal te monitoren (zie ook 1.2 en 1.3). Anders was dit bij Thebe, waar is besloten om een pilot te doen met het slimme incontinentiemateriaal van OneMed. Voor de evaluatie van de pilot is een gemengde set van zowel kwalitatieve als kwantitatieve onderzoeksmethodieken en materialen ingezet om een zo volledig mogelijk beeld te verkrijgen van de eventuele meerwaarde van slim incontinentiemateriaal. Voor het verkrijgen van de data is er gebruik gemaakt van o.a. specifiek ontwikkelde frequentielijsten, vragenlijsten voor kwantitatieve en kwalitatieve gebruikservaringen, vragenlijsten naar kosten en baten, stopwatches voor de tijdmetingen, opname applicaties voor laptop & smartphone (interviews) en Excel voor de data-analyses. Voor de observaties is een format ontwikkeld om de geobserveerde handelingen die tijdens continentiezorg plaatsvinden te registreren. Dit registratieformat is voor het eerst gebruikt en geëvalueerd bij observatieonderzoeken tijdens ochtenddiensten bij tanteLouise en Volckaert. Tijdens deze ochtenden zijn verschillende registratieformats getest om de tijdsduur van de handelingen bij continentiezorg te kunnen registreren. Dit bleek een uitdaging aangezien ieder verzorgingsmoment anders is en de zorghandelingen elkaar snel opvolgen. Uiteindelijk heeft dit geresulteerd in een verbeterd registratieformat en dit registratieformat (zie bijlage D) is gebruikt tijdens opvolgende meerdaagse observaties bij tanteLouise in oktober 2019.

2.4 Onderzoeksdesign

Het onderzoek binnen het Anders Werken traject volgde een participierend actiegerichte aanpak. Participierend actiegericht onderzoek wordt opgevat als een ontwikkelingsproces, waarin alle

²⁰ Etnografie is een directe waarneming en beschrijvende bestudering van de cultuur en manier van leven van een bepaalde samenleving, groepering of organisatie.

betrokkenen deelnemen aan het gezamenlijk onderzoeksproces, leerproces en verbeteringsproces²¹. Binnen het Anders Werken traject wordt nauw samengewerkt met de opdrachtgever, onderzoekers, uitvoerders en leveranciers. Deze aanpak is gekozen om niet enkel te focussen op de effecten van de gekozen technologie, maar ook om te begrijpen op welke wijze dergelijke effecten tot stand komen²². Dit draagt bij aan de algehele doelen van het Anders Werken programma.

2.5 Procedure

Vanaf begin 2019 t/m januari 2020 werden er door leveranciers van slim incontinentiemateriaal en zorgorganisaties zes weken durende pilots opgezet. In deze 'Planbare incontinentiezorg' pilots werd de technologie kleinschalig geïmplementeerd in het zorgproces bij diverse locaties van zorgorganisaties. Tijdens de pilots hebben in de periode van juli 2019 tot december 2019 drie observaties plaatsgevonden. Het belangrijkste doel van observatiestudies (zie Figuur 4) was om in kaart te brengen in hoeverre de duur en frequentie van verschoningsmomenten verschilt tussen cliënten met regulier incontinentiemateriaal en cliënten met het slimme incontinentiemateriaal. Deze metingen waren noodzakelijk gevonden omdat er vooralsnog geen objectieve metingen zijn gedaan naar de tijdsduur van verschoningsmomenten. In eerder onderzoek bij o.a. Evean²³ en ook door de leverancier(s) in de pilots wordt gebruik gemaakt van schattingen die mede gestuurd worden door de interviewer.

Tijdens de observaties door Vilans medewerkers werd meegekeken met de geplande- en ongeplande zorg. Met stopwatches werd getimed hoe lang elk verzorgingsmoment duurde. Daarnaast werd genoteerd hoe vaak incontinentiezorg plaatsvond, waarbij werd geregistreerd wat voor soort zorg het was (gepland, ongepland, verschonings- of controlemoment) en bij welk type incontinentiemateriaal de zorg plaatsvond. In eerste instantie zijn er twee ochtenden geobserveerd bij tanteLouise Het Nieuwe ABG en Moermont en bij Volckaert Dongepark. Deze observaties werden gerapporteerd middels een vooraf opgestelde structuur, waarin onder andere de tijdsduur en frequentie van incontinentiezorg geregistreerd. Na aanscherping van de rapportagestructuur heeft een driedaagse observatie (3-5 oktober 2019), door vijf Vilans onderzoekers, plaatsgevonden bij tanteLouise Het Nieuwe ABG. Tijdens het etnografische observatieonderzoek is onder andere in kaart gebracht hoe de huidige incontinentiezorg is vormgegeven, inclusief tijdsmetingen, aantal natte bedden en verschil dag-nachtzorg (T0) en ook hoe dit verschilt met incontinentiezorg gebruikmakende van slim incontinentiemateriaal (T1).

Bij Volckaert Buurstede en tanteLouise vonden additionele interviews plaats om ervaringen op te doen over de implementatie en effectiviteit van slim incontinentiemateriaal (ervaringen over Abena en ook over Instant Care). Naast het observatieonderzoek zijn onderzoekers aanwezig geweest bij teammomenten, evaluatie bijeenkomsten en intakes van leveranciers. Deze observaties werden volgens een vast stramien gerapporteerd. Geanonimiseerde verslagen van deze bijeenkomsten zijn terug te vinden in bijlage J. Er zijn vanaf november 2019 bij vijf deelnemende locaties vragenlijsten uitgezet (zie bijlage K) om inzicht te verkrijgen in de investeringen, kosten en baten voor en tijdens de pilot met het slimme incontinentiemateriaal.

²¹ Migchelbrink, F. (2007) Actieonderzoek voor professionals in zorg en welzijn. Uitgeverij SWP: Amsterdam

²² Weiss, C.H. (1972). Evaluation Research: Methods of Assessing Program Effectiveness. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

²³<https://www.abena.com/news/dutch-nursing-home-wins-innovation-award-for-implementation-of-abena-nova?Action=1¤tPage=2&M=NewsV2&PID=8234>



Figuur 4. Onderzoek tijdens verschoningen slim incontinentiemateriaal bij tanteLouise, locatie Moermont

Daarnaast zijn onderzoekers aanwezig geweest bij de evaluatiebijeenkomsten die plaatsvonden bij de aanvang en ter afsluiting van pilots, waarin relatief veel informatie werd uitgewisseld. Hierbij waren zowel leveranciers als deelnemers uit de pilots aanwezig. Tijdens deze sessies is kwalitatieve data verzameld over de verwachte meerwaarde van de technologie, de huidige knelpunten in de incontinentiezorg, en bepaling van de cliënten waarvan verwacht wordt dat ze het meeste baat hebben bij de innovatie. Verder hebben onderzoekers de ervaringen van de deelnemende organisaties verzameld tijdens de 4 werkplaatsen die hebben plaatsgevonden in 2019-2020. Hiervan zijn ook verslagen gemaakt en te vinden in de bijlagen.

Vanaf november 2019 zijn er vragenlijsten uitgezet om inzicht te verkrijgen in de investeringen, kosten en baten voor- en tijdens de pilot met het slimme incontinentiemateriaal. De vragenlijst bevatte ook vragen naar de zachte kosten en baten (ervaringen met het slimme incontinentiemateriaal). De vragenlijsten zijn uitgezet bij tanteLouise Het Nieuwe ABG, Volckaert Dongepark en Buurstede, Raffy-Lale-Leystroom, Park Zuiderhout en Groenhuysen.

Ten slotte zijn er in februari en maart 2020, 12 telefonische interviews uitgevoerd met locatiemanagers en projectleiders van de deelnemende organisaties, waaronder Thebe, Avoord, De Riethorst Stromenland, Ruiterbos, Raffy, Park Zuiderhout, Surplus, tanteLouise, Volckaert en Groenhuysen. Deelnemers werden via de mail geïnformeerd en uitgenodigd. De gesprekken zijn met toestemming opgenomen. De uitwerking is via de mail naar de deelnemers gestuurd en zij zijn gevraagd om aan te vullen waar nodig en daarna akkoord te geven. Deze interviews duurden gemiddeld 23.6 minuten ($SD = 7.4$).

3 Resultaten

In deze resultatensectie beschrijven we eerst de observatiestudies, waarna we tijdsmetingen behandelen en ervaringen met het slimme incontinentiemateriaal. Per locatie presenteren wij vervolgens de zachte en harde kosten-baten.

3.1 Observatie studies

In de volgende paragrafen worden een aantal opvallende resultaten gedeeld die relevant zijn voor verdere opschaling en mogelijke vervolgstudies. De resultaten zijn gebaseerd op observaties en informele gesprekken met medewerkers en zijn daardoor gekleurd door de observator. Echter, ze zijn interessant genoeg bevonden om te delen maar er kunnen nog geen conclusies getrokken worden.

3.1.1 Tijd van verschoningsmomenten

Uit de observatiestudies bleek dat er veel factoren zijn die de tijd van verschoningsmomenten beïnvloeden, zowel 'harde' zaken zoals aantal tilliften als de meer 'zachte' factoren als de aanpak van de zorgprofessional bij een specifieke cliënt. Zo werden tilliften na een verschoning niet altijd teruggezet op de plek waar ze behoren te staan waardoor er bij een volgende verschoning door ander zorgpersoneel onnodige tijd verloren ging door te zoeken naar de tillift. Ook werden er verschillen geobserveerd in de manier waarop zorgprofessionals verschonen en omgaan met cliënten, o.a. vanwege ervaring, waardoor er verschillen zijn in de tijd die het kost om iemand te verschonen.

3.1.2 Inzet bij andere cliënten

Ten tijde van de intake wordt er door de leverancier en zorgorganisatie een selectie gemaakt van cliënten die deel mogen nemen aan de pilot. Deze cliënten zijn veelal volledig incontinent en vallen in de hogere mobiliteitsklassen (ofwel hebben veel ondersteuning nodig tijdens een verschoningsmoment). Tijdens de observatiestudies werd bij de verschillende organisaties aangegeven dat er ook behoefte is aan het slimme incontinentiemateriaal bij mensen met ontlasting incontinentie en mensen die nog zelfstandig naar het toilet gaan.

3.1.3 Invloed van training

Een aantal medewerkers gaf tijdens de observatiestudies aan (zie Figuur 5) dat de training die de leverancier gaf over hoe incontinentiemateriaal het beste ingelegd kan worden van invloed zou kunnen zijn op de resultaten; getrainde medewerkers brengen incontinentiemateriaal beter aan. De trainingen vonden plaats na de 0-meting waardoor er een mogelijke bias/confound kan ontstaan in de data.

3.1.4 Verschillen tussen mannen en vrouwen

De observatiestudies laten een mogelijk verschil zien in de effectiviteit van slim incontinentiemateriaal tussen mannen en vrouwen. De urine van mannen kan doorleken aan de boven- en voorkant van het incontinentiemateriaal. Dit is dan ook de reden dat het huidige incontinentiemateriaal andersom werd ingelegd bij mannelijke cliënten.

3.1.5 Minder was

Uit de observatiestudies bleek dat medewerkers en familieleden - bij één van de locaties - positief zijn over het slimme incontinentiemateriaal vanwege een reductie in de hoeveelheid was. Het aantal natte bedden en kleding was gereduceerd.

3.2 Tijdsmeting

In de drie dagen waar de metingen door Vilans onderzoekers plaatsvonden hebben er 9 ongeplande zorgmomenten plaatsgevonden tegenover 78 geplande zorgmomenten en 3 controlemomenten. Wat opvalt is het relatief geringe aantal ongeplande zorgmomenten.

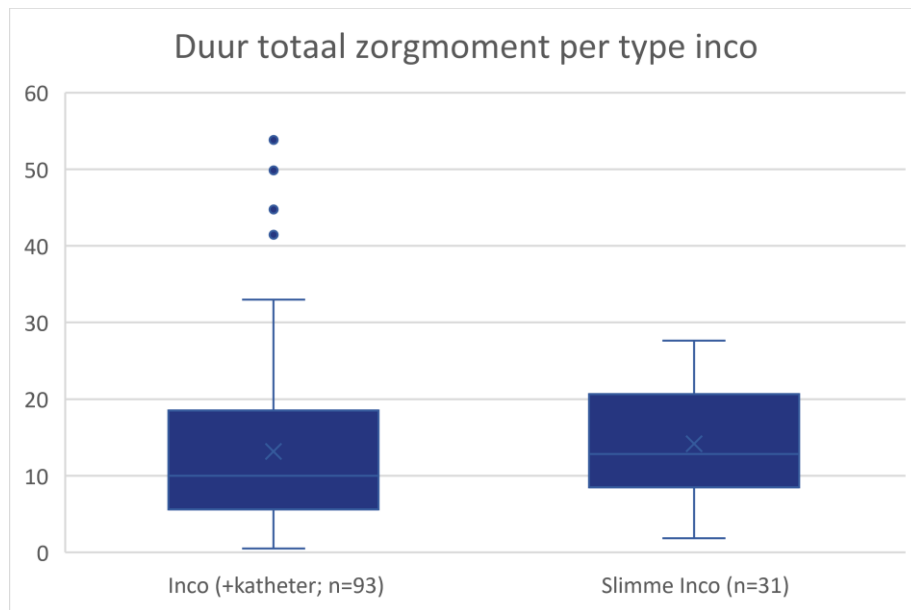
De gemiddelde duur van de verschoningsmomenten waren ongeveer 12 minuten (zie Figuur 6)²⁴, voor zowel de verschoningsmomenten met regulier als slim incontinentiemateriaal. Er is weinig reden om aan te nemen dat er een verschil is in de tijd die het kost om regulier en slim incontinentiemateriaal te vervangen.

In oktober en november 2019 zijn additionele metingen gedaan en tijdsmetingen opgehaald bij tanteLouise. Uit deze metingen blijkt hetzelfde beeld, er is geen verschil in de duur van zorgmomenten tussen het gebruik van een regulier incontinentiemateriaal en het slimme incontinentiemateriaal. De gemiddelde metingen worden gebruikt voor de kosten-baten analyses (mogelijke tijdsbesparingen), met een gemiddelde tijdsduur van 13.76 minuten. In Q1 (kwartiel 1) is de duur 6.09 minuten en in Q2 (kwartiel 2) is de duur 20.38 minuten. Zoals eerder aangegeven is de grootste tijdswinst te behalen bij cliënten die vanwege een mobiliteitsklasse (voornamelijk, D/E = Bed gebonden, transfer met passieve tillift) de grootste tijdswinst te behalen is.



Figuur 5. Uitleg over incontinentiezorg bij Volckaert Dongepark

²⁴ Deze tijdsmetingen laten een lager aantal minuten zien voor zorgmomenten dan eerder onderzoek dat werd gedaan bij Eveen Oostergouw binnen de Challenge 'Verpleeghuizen van de toekomst' 2018/2019.



Figuur 6. Totaaloverzicht duur verschoningsmomenten

3.3 Ervaringen & metingen - tanteLouise, Het Nieuwe ABG

In de volgende paragrafen worden een aantal opvallende resultaten gedeeld gebaseerd op observatie studies en gesprekken van de Vilans onderzoekers met medewerkers van tanteLouise, dit ten tijde van de 3-daagse tijdsmetingen. De ervaringen zijn door de onderzoekers op locatie genoteerd en later onderling besproken. Relevante bevindingen - die door meerdere onderzoekers worden onderschreven - worden gedeeld.

3.3.1 Positieve ervaringen

Verschillende medewerkers deelden dat zij positief zijn over het nieuwe (slimme) incontinentiemateriaal. De verwachting is dat slim incontinentiemateriaal met name bij de nachtdienst een positieve bijdrage kan leveren. Medewerkers gaven aan de indruk te hebben dat er minder natte bedden zijn dan voorheen. Echter, het is nog lastig in te schatten of dit komt door de inzet van het slimme incontinentiemateriaal of door de training met het incontinentiemateriaal die ze vooraf kregen, waardoor ze bewuster aan de slag zijn gegaan met het aandoen van incontinentiemateriaal.

3.3.2 Geschiktheid voor verschillenden patiëntengroepen

Slim incontinentiemateriaal lijkt niet voor elke patiëntenpopulatie geschikt te zijn, aldus een aantal medewerkers. Zeker bij de 'lichtere' groepen lijkt het aantal verschoningsmomenten nauwelijks te veranderen. Daartegenover staat dat er een groep cliënten is die nog enigszins continent zijn die mogelijk wel baat zouden hebben bij een dergelijk systeem, maar waar het niet ingezet wordt.

3.3.3 Foutieve meldingen

De status in de app van het slimme incontinentiemateriaal komt niet altijd overeen met de werkelijkheid. Zo meldden verschillende medewerkers dat het systeem meldingen stuurde van verzadigde inco's, terwijl de cliënt droog bleek te zijn (onnodige controle). Verder kwam het voor dat een cliënt droog leek te zijn in de app, maar het incontinentiemateriaal toch doorgelekt was.

3.3.4 Draagcomfort

Zowel een aantal medewerkers als cliënten binnen het nieuwe ABG waren niet altijd tevreden over het incontinentiemateriaal. Zo gaf een medewerker aan dat het aandoen van slim incontinentiemateriaal lastig kan zijn, vooral wanneer dit staand moest gebeuren was hulp van een collega wenselijk. Daarnaast vinden cliënten de slimme inco's niet altijd even prettig zitten, aldus een medewerker. De banden van het slimme incontinentiemateriaal zijn breder en stugger dan het referentie materiaal Tena en daarmee onprettiger, alsook de locatie van de clip.

3.4 Kosten-Baten – Slim Incontinentiemateriaal

3.4.1 Berekening Kosten

De harde, ofwel financiële kosten worden berekend door de kosten mee te nemen van: het slimme incontinentiemateriaal; de introductie in de organisatie; de storingsen; en monitoring. In de onderstaande paragrafen wordt middels een berekening getoond hoe de kosten bepaald zijn. Een overzicht van de kosten per organisatie staan in matrices in de opvolgende kosten-baten secties per organisatie. Verder worden de resultaatuitkomsten en opbrengsten gepresenteerd over de duur van 12 maanden voor het percentage inzetbaarheid per organisatie.

3.4.2 Kosten slim incontinentiemateriaal

Kosten voor slim incontinentiemateriaal zijn opgebouwd uit 1) het incontinentiemateriaal, 2) de clips, 3) de App (inclusief rechten), 4) de benodigde hardware (telefoons en ontvangers) en 5) data rapportage, advies en begeleiding. Deze opbouw is opgesteld door de leverancier (Abena).

Binnen deze opbouw worden door de leverancier twee verschillende prijsstructuren gehanteerd.

1. Vaste prijs per dag per cliënt
2. Gedifferentieerde prijsstelling opgebouwd uit:
 - a. Vaste prijs per dag van 5 euro per dag per cliënt
 - b. Stuksprijs per product van 1,20 euro per stuk slim incontinentiemateriaal
 - c. Eenmalige investering voor de aanschaf van hardware (telefoons en ontvangers). Kosten per dag per cliënt:

$$\frac{((\#_{\text{telefoons}} \times 160_{\text{euro}}) + (\#_{\text{ontvangers}} \times 240_{\text{euro}}))}{(365_{\text{dagen}} \times 2_{\text{jaar}} \times \#_{\text{cliënten met slim incontinentiemateriaal}})}$$

Kiest een organisatie voor een gedifferentieerde prijsstelling dan is het mogelijk dat de dagprijs per cliënt varieert gedurende de pilotfase of opschalingsfase. Hetzij doordat vanwege het inzetten van slim incontinentiemateriaal het aantal verschoningen daalt of stijgt en/of doordat de cliëntenpopulatie die gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal wijzigt. Wijzigingen in de cliëntenpopulatie hebben effect op de inzetbaarheid van slim incontinentiemateriaal. Uit ervaringen van deelnemende zorgorganisaties is gebleken dat het percentage van de inzetbaarheid van slim incontinentiemateriaal binnen een afdeling/gehele organisatie behoorlijk kan variëren. Om deze reden is er een aparte variabele voor het percentage van de inzetbaarheid van slim incontinentiemateriaal meegenomen in de berekening. De verwachte variatie in het aantal verschoningen voor de opschalingsfase is beperkt waardoor gekozen is geen prijsscenario's op te nemen in de berekeningen.

In beide varianten voor wat betreft de prijsstructuur is het mogelijk om de kosten per dag per cliënt te bepalen. Voor de berekening van de meerprijs van slim incontinentiemateriaal is dan ook uitgegaan van de kosten per dag per cliënt zodat het mogelijk is om ondanks verschillende prijsstructuren organisaties met elkaar te vergelijken.

Voor wat betreft de kosten van de benodigde hardware wordt er door de leverancier een onderscheid gemaakt tussen de fase waarin de implementatie van slim incontinentiemateriaal zich bevindt. Tijdens de pilotfase zijn de kosten voor het gebruik van de hardware opgenomen in het vaste bedrag per dag per cliënt. Omdat de pilot een korte periode betreft wordt het aandeel in de vaste prijs per dag van de éénmalige investering in hardware relatief zwaar doorberekend²⁵. Op het moment dat de pilotfase is beëindigd en een organisatie besluit door te gaan met het gebruik van slim incontinentiemateriaal worden de aanschafkosten doorberekend. Die bedragen 160 euro voor een smartphone en 240 euro voor een ontvanger. Voor deze eenmalige investering hanteert de leverancier een afschrijvingstermijn van 2 jaar.

Tussen deelnemende organisaties kan er verschil zijn in de kosten voor slim incontinentiemateriaal afhankelijk van gekozen prijsstructuur, afspraken, pilot vs. opschalingsfase, de frequentie van gebruik, bonussen en kortingen. In de kosten-baten matrices verwerkt in dit verslag zijn daadwerkelijke kosten voor de specifieke organisaties meegenomen zoals die van toepassing waren in de pilotfase. Dit zijn de gemiddelde gerealiseerde kosten voor slim incontinentiemateriaal over de gehele pilotfase.

De kosten voor het slimme incontinentiemateriaal bedragen op basis van gerealiseerde kosten tijdens de pilot minimaal 8,72 euro per dag per cliënt, maximaal 11,01 euro per dag per cliënt en gemiddeld 10,08 euro per dag per cliënt. In de kosten-baten analyse zijn de gerealiseerde kosten per organisatie meegenomen in de berekeningen. Aanvullend daarop zijn de formules die gebruikt kunnen worden tijdens de opschalingsfase toegevoegd.

Om de meerprijs van het slimme incontinentiemateriaal te berekenen worden de kosten van het huidige incontinentiemateriaal afgetrokken van de kosten voor het slimme incontinentiemateriaal (voor Tena is dat bijv. 0,56 euro per stuk).

Berekening meerprijs (in euro's) slim incontinentiemateriaal voor verschillende varianten in prijsstelling voor de cliënten die gebruik maken van slim incontinentiemateriaal:

$C_{\text{gerealiseerd}} = (U_1 \times R_1) - (U_2 \times R_2 \times R_1)$ per dag voor R_1 cliënten

$C_{\text{vast}} = (U_3 \times R_1) - (U_2 \times R_2 \times R_1)$ per dag voor R_1 cliënten

$C_{\text{gedifferentieerd}} = (((5_{\text{euro}} + (R_3 \times 1,20_{\text{euro}}) + ((\#_{\text{telefoons}} \times 160_{\text{euro}}) + (\#_{\text{ontvangers}} \times 240_{\text{euro}})) / (365_{\text{dagen}} \times 2_{\text{jaar}} \times R_1)) \times R_1)) - (U_2 \times R_2 \times R_1)$ per dag voor R_1 cliënten

C = Meerprijs slim incontinentiemateriaal

- $C_{\text{gerealiseerd}}$ = Meerprijs slim incontinentiemateriaal tijdens pilot fase
- C_{vast} = Meerprijs slim incontinentiemateriaal tijdens opschaling, vast tarief
- $C_{\text{gedifferentieerd}}$ = Meerprijs slim incontinentiemateriaal tijdens opschaling, gedifferentieerd tarief

R_1 = Aantal cliënten dat gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal

R_2 = Gemiddeld aantal stuks regulier incontinentiemateriaal per dag per cliënt

R_3 = Gemiddeld aantal stuks slim incontinentiemateriaal per dag per cliënt in de opschalingsfase

U_1 = Gemiddelde gerealiseerde kosten slim incontinentiemateriaal per dag per cliënt in euro's incl. BTW in de pilotfase

U_2 = Stukprijs regulier incontinentiemateriaal

U_3 = Vastgestelde vaste dagprijs slim incontinentiemateriaal per dag per cliënt in de opschalingsfase

²⁵ Hierdoor kan de businesscase in de opschalingsfase iets gunstiger uitvallen dan in de pilotfase.

3.4.3 Kosten introductie in organisatie

Om de kosten voor de introductie van het slimme incontinentiemateriaal in de organisatie te berekenen worden de gemaakte uren van de projectleiders en medewerkers meegenomen over de duur van de implementatie (bijv. in het geval van het Nieuwe ABG was dat 3 maanden).

Naast de introductie van de technologie heeft er ook een training plaatsgevonden van de leverancier bij de organisaties. In de berekeningen van de kosten rekenen wij het aantal trainingen maal de duur van de training maal het aantal personen dat deelnamen maal het uurtarief van deze personen.

Verder is het mogelijk dat er nog interne trainingen hebben plaatsgevonden en indien bekend, dan worden de kosten hiervoor opgeteld bij de kosten voor de introductie in de organisatie.

Berekening kosten (in euro's) introductie slim incontinentiemateriaal in de organisatie:

$$D = D_1 + D_2 + D_3$$

D = Kosten introductie in organisatie

$$D_1 = \text{Kosten introductie technologie} = (R_4 \times S_1 \times T_1) + (R_5 \times S_2 \times T_2)$$

R_4 = Aantal betrokken projectleiders/managers

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers²⁶

S_1 = Gemaakte uren voor introductie technologie projectleiders/managers

S_2 = Gemaakte uren voor introductie technologie uitvoerende zorgmedewerkers

T_1 = Gemiddeld uurtarief projectleiders/managers

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

$$D_2 = \text{Kosten training door leverancier} = (R_6 \times S_3 \times R_4 \times T_1) + (R_6 \times S_3 \times R_5 \times T_2)$$

R_4 = Aantal betrokken projectleiders/managers

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers

R_6 = Aantal trainingen verzorgd door leverancier

T_1 = Gemiddeld uurtarief projectleiders/managers

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

S_3 = Gemiddelde duur training verzorgd door leverancier in uren

$$D_3 = \text{Kosten interne training} = (R_7 \times E_8 \times R_4 \times T_1) + (R_7 \times E_8 \times R_5 \times T_2)$$

R_4 = Aantal betrokken projectleiders/managers

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers

R_7 = Aantal interne trainingen

S_4 = Gemiddelde duur interne training in uren

T_1 = Gemiddeld uurtarief projectleiders/managers

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

²⁶ Het was niet altijd te achterhalen hoeveel zorgmedewerkers waren betrokken. Wel kwam een deel van deze data naar voren uit de use cases en observatiestudies.

3.4.4 Kosten storings in organisatie

Storings worden ook meegenomen in de kosten voor het slimme incontinentiemateriaal door het aantal storings mee te nemen maal de duur per storing en het uurtarief van de medewerker die de storing verwerkt.

Berekening kosten (in euro's) voor het verhelpen van storings omtrent het gebruik van slim incontinentiemateriaal:

$$E = (R_8 \times (S_5 / 60_{\text{minuten}}) \times R_4 \times T_1) + (R_8 \times (S_5 / 60_{\text{minuten}}) \times R_5 \times T_2) \text{ per dag voor } R_1 \text{ cliënten}$$

E = Kosten storings

R_1 = Aantal cliënten dat gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal

R_4 = Aantal betrokken projectleiders/managers

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers

R_8 = Gemiddeld aantal storings per dag

S_5 = Gemiddelde duur storing slim incontinentiemateriaal in minuten

T_1 = Gemiddeld uurtarief projectleiders/managers

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

3.4.5 Kosten monitoring

De kosten voor monitoring bestaan uit het aantal meldings die op de Abena Nova app binnenkomen (bijv. per dag) maal de tijd die het kost om de meldings te bekijken maal het uurtarief van de medewerker. Verder worden de kosten meegenomen voor het extra overleg dat nodig is om de nieuwe werkwijze aan te leren (opstartfase) met de trendanalyse. Deze kosten bestaan uit het aantal overleggen maal het aantal personen maal het uurtarief van de medewerkers die bij deze overleggen aanwezig waren. In deze berekening is niet de duur van de trendanalyse zelf meegenomen want die zit in de volgende berekening en anders zou die dubbel meegenomen worden. De kosten voor de trendanalyse zelf bestaan uit het aantal keer dat de trendanalyse wordt uitgevoerd maal de duur van de trendanalyse maal het uurtarief, dit plus het aantal keren overleg maal het uurtarief maal het aantal personen. De kosten in euro's worden berekend per dag.

In de totale kosten per jaar voor de pilotlocatie is er rekening gehouden met het percentage inzetbaarheid van het slimme incontinentiemateriaal per 100 cliënten. Positieve resultaten op bijvoorbeeld 25 geschikte cliënten voor het dragen van slim incontinentiemateriaal (op 100 cliënten) mogen niet geëxtrapoleerd worden naar de volledige populatie om de business case te berekenen. Er moet rekening gehouden worden met de maximale inzetbaarheid om een realistisch beeld te schetsen van de financiële baten voor een locatie (resultaatmeting: baten – kosten).

Berekening kosten (in euro's) voor monitoring van slim incontinentiemateriaal:

$$F = F_2 \text{ (eenmalige investering)} + (F_1 + F_3) \text{ (per dag voor } R_1 \text{ cliënten)}$$

F = Kosten monitoring

F_1 = Kosten monitoring meldings in App = $(R_9 \times (S_6 / 60_{\text{minuten}}) \times R_4 \times T_1) + (R_9 \times (S_6 / 60_{\text{minuten}}) \times R_5 \times T_2)$ per dag voor R_1 cliënten

R_1 = Aantal cliënten dat gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal

R_4 = Aantal betrokken projectleiders/managers

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers

R_9 = Gemiddeld aantal keer dat er per dag op de App gekeken wordt

S_6 = Gemiddelde duur controle op de App, inclusief het bepalen van de benodigde reactie op een melding, in minuten

T_1 = Gemiddeld uurtarief projectleiders/managers

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

F_2 = Kosten opstarten nieuwe werkwijze rondom trendanalyse = $(R_{10} \times (S_7 / 60_{\text{minuten}}) \times R_4 \times T_1) + (R_{10} \times (S_7 / 60_{\text{minuten}}) \times R_5 \times T_2)$

R_4 = Aantal betrokken projectleiders/managers

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers

R_{10} = Aantal keer overleg voor opstarten nieuwe werkwijze rondom trendanalyse

S_7 = Gemiddelde duur overleg over nieuwe werkwijze rondom trendanalyse in minuten

T_1 = Gemiddeld uurtarief projectleiders/managers

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

F_3 = Kosten periodieke trendanalyse = $((R_{11} / 7_{\text{dagen}}) \times (S_8 \times 60_{\text{minuten}}) \times R_4 \times T_1) + ((R_{11} / 7_{\text{dagen}}) \times (S_8 \times 60_{\text{minuten}}) \times R_5 \times T_2)$ per dag voor R_1 cliënten

R_1 = Aantal cliënten dat gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal

R_4 = Aantal betrokken projectleiders/managers

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers

R_{11} = Gemiddeld aantal keer dat er per week een trendanalyse wordt uitgevoerd

S_8 = Gemiddelde duur periodieke trendanalyse in minuten

T_1 = Gemiddeld uurtarief projectleiders/managers

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

3.4.6 Totaalberekening kosten slim incontinentiemateriaal

Onderstaande berekening geeft weer hoe de totale kosten voor slim incontinentiemateriaal zijn bepaald. Deze berekening geldt voor de geselecteerde groep cliënten die gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal.

$$A = (D + F_2)_{\text{(eenmalige investering)}} + (C_{\text{gerealiseerd}} + E + F_1 + F_3)_{\text{(per dag voor } R_1 \text{ cliënten)}}$$

Bij de resultaatmetingen voor wat betreft de kosten van slim incontinentiemateriaal is gerekend met een potentiële doelgroep van 100 cliënten. De berekening voor deze groep ziet er als volgt uit.²⁷

$$A = (D + F_2)_{\text{(eenmalige investering)}} + (((H_{\text{gerealiseerd}} + E + F_1 + F_3) / R_1) \times (V/100) \times 100_{\text{cliënten}})_{\text{(per dag voor 100 cliënten)}}$$

²⁷ Het is een overweging om voor de eenmalige investering een afschrijftermijn mee te nemen.

3.4.7 Overzicht gebruikte variabelen voor kosten

A = Totale kosten slim incontinentiemateriaal

C = Meerprijs slim incontinentiemateriaal

$C_{\text{gerealiseerd}}$ = Meerprijs slim incontinentiemateriaal tijdens pilot fase

C_{vast} = Meerprijs slim incontinentiemateriaal tijdens opschaling, vast tarief

$C_{\text{gedifferentieerd}}$ = Meerprijs slim incontinentiemateriaal tijdens opschaling, gedifferentieerd tarief

D = Kosten introductie in organisatie

D_1 = Kosten introductie technologie

D_2 = Kosten training door leverancier

D_3 = Kosten interne training

E = Kosten storingen in organisatie

F = Kosten monitoring

F_1 = Kosten monitoring meldingen in App

F_2 = Kosten opstarten nieuwe werkwijze rondom trendanalyse

F_3 = Kosten periodieke trendanalyse

R = Aantallen

R_1 = Aantal cliënten dat gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal

R_2 = Gemiddeld aantal stuks regulier incontinentiemateriaal per dag per cliënt

R_3 = Gemiddeld aantal stuks slim incontinentiemateriaal per dag per cliënt in de opschalingsfase

R_4 = Aantal betrokken projectleiders/managers

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers

R_6 = Aantal trainingen verzorgd door leverancier

R_7 = Aantal interne trainingen

R_8 = Gemiddeld aantal storingen per dag

R_9 = Gemiddeld aantal keer dat er per dag op de App gekeken wordt

R_{10} = Aantal keer overleg voor opstarten nieuwe werkwijze rondom trendanalyse

R_{11} = Gemiddeld aantal keer dat er per week een trendanalyse wordt uitgevoerd

S = Tijdsbesteding voor handelingen/activiteiten

S_1 = Gemaakte uren voor introductie technologie projectleiders/managers

S_2 = Gemaakte uren voor introductie technologie uitvoerende zorgmedewerkers

S_3 = Gemiddelde duur training verzorgd door leverancier in uren

S_4 = Gemiddelde duur interne training in uren

S_5 = Gemiddelde duur storing slim incontinentiemateriaal in minuten

S_6 = Gemiddelde duur controle op de App, inclusief het bepalen van de benodigde reactie op een melding, in minuten

S_7 = Gemiddelde duur overleg over nieuwe werkwijze rondom trendanalyse in minuten

S_8 = Gemiddelde duur periodieke trendanalyse in minuten

T = Gemiddeld uurtarief betrokken medewerkers

T_1 = Gemiddeld uurtarief projectleiders/managers

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

U = Kostprijs

U_1 = Gemiddelde gerealiseerde kosten slim incontinentiemateriaal per dag per cliënt in euro's incl. BTW in de pilotfase

U_2 = Stukprijs regulier incontinentiemateriaal

U_3 = Vastgestelde vaste dagprijs slim incontinentiemateriaal per dag per cliënt in de opschalingsfase

V = Percentage inzetbaarheid slim incontinentiemateriaal binnen de gehele organisatie

3.5 Berekening Baten

De harde, ofwel financiële baten worden berekend door: de afname in het aantal verschoningen mee te nemen; de afname in onnodige controles; de afname in het aantal natte bedden en gerelateerde problemen. Een overzicht van de (harde) baten per organisatie staan ook in matrices in de opvolgende kosten-baten secties per organisatie. Verder worden de resultaatuitkomsten en opbrengsten gepresenteerd over de duur van 12 maanden voor de percentage inzetbaarheid per organisatie.

3.5.1 Afname verschoningen

Hierbij gaat het om een afname van het aantal verschoningen voor de cliënten die gebruik maken van het slimme incontinentiemateriaal. De afname is niet noodzakelijkerwijs representatief voor de afname over de gehele populatie. In die zin kunnen de aantallen dan ook afwijken van het gemiddeld gebruik van het huidige incontinentiemateriaal materiaal wanneer wel naar de gehele populatie is gekeken.

Voor de besparing in het aantal verschoningen worden het totaal aantal stuks regulier incontinentiemateriaal dat gebruikt wordt per dag meegenomen voor het aantal cliënten voordat gebruik gemaakt wordt van het slimme incontinentiemateriaal (T_0 meting). De resultaatmeting zijn het totaal aantal stuks slimme inco's dat per dag gebruikt wordt nadat het slimme incontinentiemateriaal in gebruik is genomen (T_1 meting). De besparing is het aantal stuks slim incontinentiemateriaal ten tijde van de T_0 meting minus het aantal stuks slim incontinentiemateriaal ten tijde van de T_1 meting. Door dit te delen door het aantal cliënten dat participeerde in de pilot kan de besparing in het aantal verschoningen per dag per cliënt berekend worden.

Op basis van 124 daadwerkelijke tijdsmetingen tijdens verschoningsmomenten (geen inschatting, zie 3.2) is er een betrouwbaar inzicht verkregen in de duur (in minuten) van verschoningsmomenten voor een grote variëteit aan cliënten en medewerkers. De gemiddelde tijdsduur (in minuten) van een verschoningsmoment bedraagt 13.76 minuten, een relatief korte tijdsduur van een verschoningsmoment bedraagt 6.09 minuten (Q1, kwartiel 1) en een relatief langdurige verschoning (conservatief) bedraagt 20.38 minuten (Q3, kwartiel 3). Voor een controle of iemand verschoond moet worden met normaal incontinentiemateriaal nemen wij het gemiddelde van 1.73 minuten (op basis van 19 controle gerelateerde tijdsmetingen).

Per tijdsduur van een verschoningsmoment (tijdsduur kwartiel 1, gemiddeld en kwartiel 3) kunnen de baten worden berekend door het aantal minuten (tijdsduur) te vermenigvuldigen met het uurtarief van de medewerker (in minuten) maal de besparing in verschoningen maal het aantal cliënten.

Berekening baten (in euro's) voor de afname in verschoningen voor de verschillende varianten van de tijdsduur van het verschoningsmoment:

$$G_{\text{laag}} = ((R_{12} - R_{13}) \times (S_9 / 60_{\text{minuten}}) \times T_2 \times R_{35} \times R_1) \text{ per dag voor } R_1 \text{ cliënten}$$

$$G_{\text{gem}} = ((R_{12} - R_{13}) \times (S_{10} / 60_{\text{minuten}}) \times T_2 \times R_5 \times R_1) \text{ per dag voor } R_1 \text{ cliënten}$$

$$G_{\text{hoog}} = ((R_{12} - R_{13}) \times (S_{11} / 60_{\text{minuten}}) \times T_2 \times R_5 \times R_1) \text{ per dag voor } R_1 \text{ cliënten}$$

G = Baten afname verschoningen

$$G_{\text{laag}} = \text{Baten afname verschoningen tijdsduur kwartiel 1}$$

$$G_{\text{gem}} = \text{Baten afname verschoningen gemiddelde tijdsduur}$$

$$G_{\text{hoog}} = \text{Baten afname verschoningen tijdsduur kwartiel 3}$$

R_1 = Aantal cliënten dat gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers

R_{12} = Aantal verschoningen per dag per cliënt regulier incontinentiemateriaal

R_{13} = Aantal verschoningen per dag per cliënt slim incontinentiemateriaal

S_9 = Lage variant gemiddelde duur verschoning (kwartiel 1) in minuten

S_{10} = Gemiddelde variant gemiddelde duur verschoning in minuten

S_{11} = Hoge variant gemiddelde duur verschoning (kwartiel 3) in minuten

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

3.5.2 Afname onnodige controles

Tijdens de dag vinden er onnodige controles plaats (ook wel loze verdrogingen genoemd). De afname van deze onnodige controles dankzij de inzet van het slimme incontinentiemateriaal worden meegenomen in de berekening van de baten. Op basis van de 19 controle gerelateerde tijdsmetingen blijkt dat een onnodige controle gemiddeld 1.73 minuten duurt. Verpleegkundigen deelden dat ze tijdens een onnodige controle: "even spieken en/of even ruiken of iemand verschoont moet worden". Het aantal onnodige controles per dag wordt vermenigvuldigd maal het aantal cliënten maal het aantal minuten maal het uurtarief en dan berekend als besparing over de dag.

Berekening baten (in euro's) voor de afname in onnodige controles:

$$H = ((R_{14} - R_{15}) \times (S_{12} / 60_{\text{minuten}}) \times T_2 \times R_5 \times R_1) \text{ per dag voor } R_1 \text{ cliënten}$$

H = Baten afname onnodige controles

R_1 = Aantal cliënten dat gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers

R_{14} = Aantal onnodige controles per dag per cliënt regulier incontinentiemateriaal

R_{15} = Aantal onnodige controles per dag per cliënt slim incontinentiemateriaal²⁸

²⁸ Voor een aantal locaties ontbraken deze gegevens, maar voor de volledigheid zouden deze meegenomen moeten worden.

S_{12} = Gemiddelde duur controle incontinentiemateriaal in minuten

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

3.5.3 Afname natte bedden

Voor de afname van het aantal volledig en deels natte bedden worden het aantal deels en volledig natte bedden per week meegenomen voor het aantal cliënten voordat gebruik gemaakt wordt van het slimme incontinentiemateriaal (T0 meting). De resultaatmeting zijn het aantal deels en volledig natte bedden per week nadat het slimme incontinentiemateriaal in gebruik is genomen (T1 meting). De besparing per dag is het aantal deels- en volledig natte bedden ten tijde van de T0 meting minus het aantal ten tijde van de T1 meting. Door dit te delen door zeven (dagen) maal het aantal minuten dat nodig is voor een verschoning (kwartiel 1, gemiddeld en kwartiel 3) gedeeld door 60 (minuten) maal het uurtarief en door dit te vermenigvuldigen maal het aantal cliënten kan de besparing per dag in euro's berekend worden voor de tijd die nodig is om het bed te verschonen.

De kosten voor een volledige lakenset (bijv. 1,47 euro bij tanteLouise Nieuwe ABG) of een deel van een lakenset (bijv. 1,16 euro bij tanteLouise Nieuwe ABG) worden ook meegenomen in de berekening van de baten. Hiervoor wordt de reductie in het aantal deels en volledig natte bedden vermenigvuldigd maal de kosten maal het aantal cliënten.

Berekening baten (in euro's) voor de afname in natte bedden:

$I_{laag} = (K_{laag} + L_{laag} + M)$ per dag voor R_1 cliënten

$I_{gem} = (K_{gem} + L_{gem} + M)$ per dag voor R_1 cliënten

$I_{hoog} = (K_{hoog} + L_{hoog} + M)$ per dag voor R_1 cliënten

I = Baten afname natte bedden

I_{laag} = Baten afname natte bedden tijdsduur kwartiel 1

I_{gem} = Baten afname natte bedden gemiddelde tijdsduur

I_{hoog} = Baten afname natte bedden tijdsduur kwartiel 3

K = Baten verschoningen volledige natte bedden

K_{laag} = Baten verschoningen volledig natte bedden tijdsduur kwartiel 1 = $\left(\frac{(R_{16} - R_{17})}{7_{dagen}} / R_1\right) \times (S_9 / 60_{minuten}) \times T_2 \times R_5 \times R_1$ per dag voor R_1 cliënten

K_{gem} = Baten verschoningen volledig natte bedden gemiddelde tijdsduur = $\left(\frac{(R_{16} - R_{17})}{7_{dagen}} / R_1\right) \times (S_{10} / 60_{minuten}) \times T_2 \times R_5 \times R_1$ per dag voor R_1 cliënten

K_{hoog} = Baten verschoningen volledig natte bedden tijdsduur kwartiel 3 = $\left(\frac{(R_{16} - R_{17})}{7_{dagen}} / R_1\right) \times (S_{11} / 60_{minuten}) \times T_2 \times R_5 \times R_1$ per dag voor R_1 cliënten

R_1 = Aantal cliënten dat gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers

R_{16} = Aantal volledig natte bedden per week voor R_1 cliënten regulier incontinentiemateriaal

R_{17} = Aantal volledig natte bedden per week voor R_1 cliënten slim incontinentiemateriaal

S_9 = Lage variant gemiddelde duur verschoning (kwartiel 1) in minuten

S_{10} = Gemiddelde variant gemiddelde duur verschoning in minuten

S_{11} = Hoge variant gemiddelde duur verschoning (kwartiel 3) in minuten

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

L = Baten afname deels natte bedden

L_{laag} = Baten verschoningen deels natte bedden tijdsduur kwartiel 1 = $\left(\frac{((R_{18} - R_{19}) / 7_{dagen})}{R_1} \right) \times (S_9 / 60_{minuten}) \times T_2 \times R_5 \times R_1$ per dag voor R_1 cliënten

L_{gem} = Baten verschoningen deels natte bedden gemiddelde tijdsduur = $\left(\frac{((R_{18} - R_{19}) / 7_{dagen})}{R_1} \right) \times (S_{10} / 60_{minuten}) \times T_2 \times R_5 \times R_1$ per dag voor R_1 cliënten

L_{hoog} = Baten verschoningen deels natte bedden tijdsduur kwartiel 3 = $\left(\frac{((R_{18} - R_{19}) / 7_{dagen})}{R_1} \right) \times (S_{11} / 60_{minuten}) \times T_2 \times R_5 \times R_1$ per dag voor R_1 cliënten

R_1 = Aantal cliënten dat gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers

R_{18} = Aantal deels natte bedden per week voor R_1 cliënten regulier incontinentiemateriaal

R_{19} = Aantal deels natte bedden per week voor R_1 cliënten slim incontinentiemateriaal

S_9 = Lage variant gemiddelde duur verschoning (kwartiel 1) in minuten

S_{10} = Gemiddelde variant gemiddelde duur verschoning in minuten

S_{11} = Hoge variant gemiddelde duur verschoning (kwartiel 3) in minuten

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

M = Baten kosten lakenset = $M_1 + M_2$

M_1 = Baten volledig lakenset = $\left(\frac{((R_{16} - R_{17}) / 7_{dagen})}{R_1} \right) \times U_4 \times R_1$ per dag voor R_1 cliënten

M_2 = Baten deel lakenset = $\left(\frac{((R_{18} - R_{19}) / 7_{dagen})}{R_1} \right) \times U_5 \times R_1$ per dag voor R_1 cliënten

R_1 = Aantal cliënten dat gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal

R_{16} = Aantal volledig natte bedden per week voor R_1 cliënten regulier incontinentiemateriaal

R_{17} = Aantal volledig natte bedden per week voor C_1 cliënten slim incontinentiemateriaal

R_{18} = Aantal deels natte bedden per week voor R_1 cliënten regulier incontinentiemateriaal

R_{19} = Aantal deels natte bedden per week voor C_1 cliënten slim incontinentiemateriaal

U_4 = Kostprijs volledig lakenset

U_5 = Kostprijs deel lakenset

3.5.4 Gerelateerde problemen

Kosten voor gerelateerde problemen worden – indien beschikbaar – meegenomen in de berekeningen van de baten. Zo is er bij tanteLouise Nieuwe ABG bekend dat er een besparing is van 55 euro per dag op huidconditie/wondzorg.

Berekening baten (in euro's) voor gerelateerde problemen:

$J = ((R_{20} - R_{21}) \times (S_{13} / 60_{minuten}) \times T_2 \times R_5 \times R_1)$ per dag voor R_1 cliënten

J = Baten gerelateerde problemen

R_1 = Aantal cliënten dat gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal

R_5 = Aantal betrokken uitvoerende zorgmedewerkers

R_{20} = Gemiddeld aantal verzorgingsmomenten voor wondzorg per dag per cliënt regulier incontinentiemateriaal

R_{21} = Gemiddeld aantal verzorgingsmomenten voor wondzorg per dag per cliënt slim incontinentiemateriaal

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

S_{13} = Gemiddelde duur verzorgingsmoment voor wondzorg in minuten

3.5.5 Totaalberekening baten slim incontinentiemateriaal

Onderstaande berekening geeft weer hoe de totale baten voor slim incontinentiemateriaal zijn bepaald. Deze berekening geldt voor de geselecteerde groep cliënten die gebruik maakt van slim incontinentiemateriaal.

$B_{laag} = (G_{laag} + H + I_{laag} + J)$ per dag voor R_1 cliënten

$B_{gem} = (G_{gem} + H + I_{gem} + J)$ per dag voor R_1 cliënten

$B_{hoog} = (G_{hoog} + H + I_{hoog} + J)$ per dag voor R_1 cliënten

Bij de resultaatmetingen voor wat betreft de baten van slim incontinentiemateriaal is gerekend met een potentiële doelgroep van 100 cliënten. De berekening voor deze groep ziet er als volgt uit.

$B_{laag} = (((G_{laag} + H + I_{laag} + J) / R_1) \times (V/100) \times 100_{cliënten})$ per dag voor 100 cliënten

$B_{gem} = (((G_{gem} + H + I_{gem} + J) / R_1) \times (V/100) \times 100_{cliënten})$ per dag voor 100 cliënten

$B_{hoog} = (((G_{hoog} + H + I_{hoog} + J) / R_1) \times (V/100) \times 100_{cliënten})$ per dag voor 100 cliënten

3.5.6 Overzicht gebruikte variabelen voor baten

B = Totale baten slim incontinentiemateriaal

B_{laag} = Totale baten tijdsduur kwartiel 1

B_{gem} = Totale baten gemiddelde tijdsduur

B_{hoog} = Totale baten tijdsduur kwartiel 3

G = Baten afname verschoningen

G_{laag} = Baten afname verschoningen tijdsduur kwartiel 1

G_{gem} = Baten afname verschoningen gemiddelde tijdsduur

G_{hoog} = Baten afname verschoningen tijdsduur kwartiel 3

H = Baten afname onnodige controles

I = Baten afname natte bedden

I_{laag} = Baten afname natte bedden tijdsduur kwartiel 1

I_{gem} = Baten afname natte bedden gemiddelde tijdsduur

I_{hoog} = Baten afname natte bedden tijdsduur kwartiel 3

J = Baten gerelateerde problemen

K = Baten verschoningen volledige natte bedden

K_{laag} = Baten verschoningen volledig natte bedden tijdsduur kwartiel 1

K_{gem} = Baten verschoningen volledig natte bedden gemiddelde tijdsduur

K_{hoog} = Baten verschoningen volledig natte bedden tijdsduur kwartiel 3

L = Baten afname deels natte bedden

L_{laag} = Baten verschoningen deels natte bedden tijdsduur kwartiel 1

L_{gem} = Baten verschoningen deels natte bedden gemiddelde tijdsduur

L_{hoog} = Baten verschoningen deels natte bedden tijdsduur kwartiel 3

M = Baten afname kosten lakenset

M_1 = Baten volledig lakenset

M_2 = Baten deel lakenset

R = Aantallen

R_{12} = Aantal verschoningen per dag per cliënt regulier incontinentiemateriaal

R_{13} = Aantal verschoningen per dag per cliënt slim incontinentiemateriaal

R_{14} = Aantal onnodige controles per dag per cliënt regulier incontinentiemateriaal

R_{15} = Aantal onnodige controles per dag per cliënt slim incontinentiemateriaal²⁹

R_{16} = Aantal volledig natte bedden per week voor C_1 cliënten regulier incontinentiemateriaal

R_{17} = Aantal volledig natte bedden per week voor C_1 cliënten slim incontinentiemateriaal

R_{18} = Aantal deels natte bedden per week voor C_1 cliënten regulier incontinentiemateriaal

R_{19} = Aantal deels natte bedden per week voor C_1 cliënten slim incontinentiemateriaal

R_{20} = Gemiddeld aantal verzorgingsmomenten voor wondzorg per dag per cliënt regulier incontinentiemateriaal

R_{21} = Gemiddeld aantal verzorgingsmomenten voor wondzorg per dag per cliënt slim incontinentiemateriaal

S = Tijdsbesteding voor handelingen/activiteiten

S_9 = Lage variant gemiddelde duur verschoning (kwartiel 1) in minuten

S_{10} = Gemiddelde variant gemiddelde duur verschoning in minuten

S_{11} = Hoge variant gemiddelde duur verschoning (kwartiel 3) minuten

S_{12} = Gemiddelde duur controle incontinentiemateriaal in minuten

S_{13} = Gemiddelde duur verzorgingsmoment voor wondzorg in minuten

T = Gemiddeld uurtarief betrokken medewerkers

T_2 = Gemiddeld uurtarief uitvoerende zorgmedewerkers

U = Kostprijs

U_4 = Kostprijs volledig lakenset

U_5 = Kostprijs deel lakenset

V = Percentage inzetbaarheid slim incontinentiemateriaal binnen de gehele organisatie

²⁹ Deze data is binnen Anders Werken niet altijd expliciet verkregen, maar het is wel een variabele om mee te nemen in de berekeningen. Uit de kwalitatieve data bleek dat het mogelijk is dat er binnen een bepaalde periode meer onnodige controles zijn door de inzet van slim incontinentiemateriaal, bijvoorbeeld wanneer er storingen plaatsvinden, verkeerde plaatsing clip of foutieve meetwaarden.

3.6 Zachte Kosten & Zachte Baten

De kwalitatieve resultaten op basis van interviews, observaties en een vragenlijst naar ervaringen vormen de basis voor de zachte kosten en zachte baten. Zo kan het bijvoorbeeld zijn dat zachte kosten bestaan uit weerstand van medewerkers en zachte baten uit meer tevreden cliënten over de nachtrust dankzij het kunnen doorslapen met slim incontinentiemateriaal.

3.7 Bandbreedte & Resultaatmetingen

Er is gekozen om een bandbreedte te presenteren van de lage, gemiddelde, en hoge resultaatmetingen ('besparing') over de tijd bij een % inzetbaarheid per 100 cliënten³⁰. De uiteindelijke resultaatmetingen (Delta) gaan uit van een *laag resultaat* wanneer uitgegaan wordt van 6.09 minuten per verschoning. Het *gemiddelde resultaat* gaat uit van het gemiddeld aantal minuten van een verschoning (13.76 minuten). Het *hoog – meest gunstige – resultaat* gaat uit van een kostenbesparing (baten) van 20.38 minuten per verschoning. Verder is er een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd om de onzekerheid rondom effectinschattingen inzichtelijk te maken (zie 3.8.1).

3.8 Gemiddelden

Indien er gegevens ontbraken voor een locatie (bijvoorbeeld het aantal onnodige controles per dag/per client, dan werd het gemiddelde meegenomen van de waardes die wel bekend waren vanuit andere organisaties en resultaatmetingen van Abena. Hieronder in de tabellen worden de gemiddelde baten weergegeven voor de berekeningen (zie Tabel 2 & Tabel 3). Er werd een gemiddelde berekend indien er van minimaal 2 organisaties gegevens beschikbaar waren.

Tabel 2. Gemiddelde baten berekend voor verschoningen en onnodige controles.

Organisatie	Verschoningen			Onnodige controles per dag/per cliënt in aantal
	per dag/per cliënt in euro			
	laag	gemiddeld	hoog	
tanteLouise - Nieuwe ABG	€ 4,31	€ 9,74	€ 14,42	2.50
Volckaert - Buurstede	€ 0,53	€ 1,19	€ 1,76	
Volckaert - Dongepark	€ 3,30	€ 7,47	€ 11,06	3.43
Raffy Lâle De Leystroom	€ 4,18	€ 9,46	€ 14,00	
Groenhuysen	€ 1,84	€ 4,16	€ 6,16	
Park Zuiderhout	€ 2,78	€ 6,29	€ 9,31	
Gemiddelde	€ 2,82	€ 6,38	€ 9,45	2.97

³⁰ Het percentage inzetbaarheid per 100 cliënten kan doorbrekend worden naar de inzetbaarheid voor de gehele cliëntenpopulatie.

Tabel 3. Gemiddelde baten berekend voor verschoningen en onnodige controles (vervolg).

Organisatie	Baten	Afname natte bedden								
		Volledig nat			Deels nat			Deel		
		per dag/per cliënt								
		laag	gem.	hoog	laag	gem.	hoog	Lakenset	lakenset	Wondzorg
tanteLouise - ABG	€ 2,67	€ 0,64	€ 1,44	€ 2,14	€ 0,46	€ 1,04	€ 1,54	€ 0,25	€ 0,14	€ 2,62
Volckaert - Buurstede	€ 0,00									
Volckaert - Dongepark	€ 3,66	€ 1,79	€ 4,04	€ 5,99	€ 0,06	€ 0,13	€ 0,20	€ 0,70	€ 0,02	€ 0,97
Raffy Lâle De Leystroom	€ 3,17	€ 0,92	€ 2,08	€ 3,08	€ 0,38	€ 0,87	€ 1,28	€ 0,36	€ 0,12	€ 12,43
Groenhuysen	€ 3,17	€ 0,59	€ 1,32	€ 1,96	€ 0,49	€ 1,10	€ 1,63	€ 0,23	€ 0,15	€ 4,00
Park Zuiderhout	€ 1,52	€ 0,78	€ 1,75	€ 2,60	€ 0,73	€ 1,64	€ 2,43	€ 1,14	€ 1,07	€ 5,88
Gemiddelde	€ 2,36	€ 0,94	€ 2,13	€ 3,15	€ 0,42	€ 0,96	€ 1,42	€ 0,54	€ 0,30	€ 5,18

Het is ook mogelijk een indicatie te krijgen van de mogelijke besparing door alleen gebruik te maken van gemiddelden van andere deelnemers uit het Anders Werken programma. De volgende berekeningen horen daarbij.

$$A = (Z_3 + Z_4 + Z_5 + Z_9) + ((Z_1 + Z_6 + Z_7 + Z_8) * (Z_{23}/100)*100))$$

$$B_{laag} = ((Z_{10} + Z_{13} + Z_{14} + Z_{17} + Z_{20} + Z_{21} + Z_{22}) * (Z_{23}/100)*100))$$

$$B_{gem} = ((Z_{11} + Z_{13} + Z_{15} + Z_{18} + Z_{20} + Z_{21} + Z_{22}) * (Z_{23}/100)*100))$$

$$B_{hoog} = ((Z_{12} + Z_{13} + Z_{16} + Z_{19} + Z_{20} + Z_{21} + Z_{22}) * (Z_{23}/100)*100))$$

Gebruikte variabelen

A = totale kosten slim incontinentiemateriaal

B = Totale baten slim incontinentiemateriaal

B_{laag} = Totale baten tijdsduur kwartiel 1

B_{gem} = Totale baten gemiddelde tijdsduur

B_{hoog} = Totale baten tijdsduur kwartiel 3

Z = Gemiddelden op basis van data van andere organisaties betrokken bij het Anders Werken programma

Z_1 = Gemiddelde meerprijs slim incontinentiemateriaal per dag per cliënt in de pilotfase

Z_2 = Gemiddelde stukprijs huidig incontinentiemateriaal

Z_3 = Gemiddelde kosten introductie technologie

Z_4 = Gemiddelde kosten training door leverancier slim incontinentiemateriaal

Z_5 = Gemiddelde kosten interne trainingen

Z_6 = Gemiddelde kosten storings per dag per cliënt

- Z₇ = Gemiddelde kosten meldingen in App per dag per cliënt
- Z₈ = Gemiddelde kosten trendanalyse per dag per cliënt
- Z₉ = Gemiddelde kosten opstarten nieuwe werkwijze rondom trendanalyse
- Z₁₀ = Gemiddelde baten verschoningen per dag per cliënt, lage variant duur handelingen
- Z₁₁ = Gemiddelde baten verschoningen per dag per cliënt, gemiddelde variant duur handelingen
- Z₁₂ = Gemiddelde baten verschoningen per dag per cliënt, hoge variant duur handelingen
- Z₁₃ = Gemiddelde baten onnodige controles per dag per cliënt
- Z₁₄ = Gemiddelde baten volledig natte bedden per dag per cliënt, lage variant duur handelingen
- Z₁₅ = Gemiddelde baten volledig natte bedden per dag per cliënt, gemiddelde variant duur handelingen
- Z₁₆ = Gemiddelde baten volledig natte bedden per dag per cliënt, hoge variant duur handelingen
- Z₁₇ = Gemiddelde baten deels natte bedden per dag per cliënt, lage variant duur handelingen
- Z₁₈ = Gemiddelde baten deels natte bedden per dag per cliënt, gemiddelde variant duur handelingen
- Z₁₉ = Gemiddelde baten deels natte bedden per dag per cliënt, hoge variant duur handelingen
- Z₂₀ = Gemiddelde baten volledig lakenset per dag per cliënt
- Z₂₁ = Gemiddelde baten deel lakenset per dag per cliënt
- Z₂₂ = Gemiddelde baten wondzorg per dag per cliënt
- Z₂₃ = Gemiddelde inzetbaarheid

3.8.1 Gevoeligheidsanalyse

Een gevoeligheidsanalyse is een methode om de onzekerheid rondom effectinschattingen in een kosten-baten analyse te onderzoeken. In een gevoeligheidsanalyse wordt bekeken wat het effect van een verandering in variabelen is op de uitkomst van de kosten-batenanalyse³¹. Voor de kosten-baten analyses hebben wij ook een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, gebruikmakende van de gemiddelden van de variabelen en de +/- Standaard Deviatie (SD). Op basis van deze analyses zijn de procentuele veranderingen binnen de baten, kosten en investering berekend op de uitkomsten. Uit de gevoeligheidsanalyse blijkt dat binnen de baten en kosten, de inzetbaarheid tot de grootste procentuele verandering leidt (37.56%). De kosten training door leverancier heeft de grootste impact binnen de investeringskosten (37.96%). De kosten voor storingen (0.40%) en investering opstarten trendanalyse (0.00%) leiden tot de laagste procentuele verandering (zie Tabel 4 voor het volledige overzicht).

³¹ <https://www.mkba-informatie.nl/mkba-basics/abc-van-de-mkba/geoeligheidsanalyse/>

Tabel 4: Gevoeligheidsanalyse - procentuele verandering per type en per variabele

Type	Variabele	Procentuele verandering
Baten	Inzetbaarheid	37,56%
Baten	Duur handelingen laag i.p.v. gem	29,57%
Baten	Duur handelingen hoog i.p.v. gem	25,52%
Baten	Baten wondzorg	22,24%
Baten	Baten verschoningen	16,78%
Baten	Baten onnodige controles	7,00%
Baten	Baten volledig natte bedden	5,56%
Baten	Baten deels natte bedden	2,73%
Baten	Baten deel lakenset	2,18%
Baten	Baten volledig lakenset	1,94%
Kosten	Inzetbaarheid	37,56%
Kosten	Kosten monitoring meldingen	13,20%
Kosten	Gerealiseerd kostprijs slim incontinentiemateriaal	6,01%
Kosten	Kosten trendanalyse	1,23%
Kosten	Kosten storingen	0,40%
Investering	Kosten training door leverancier	37,96%
Investering	Kosten introductie technologie	37,15%
Investering	Kosten interne trainingen	0,63%
Investering	Kosten opstarten trendanalyse	0,00%

3.9 tanteLouise

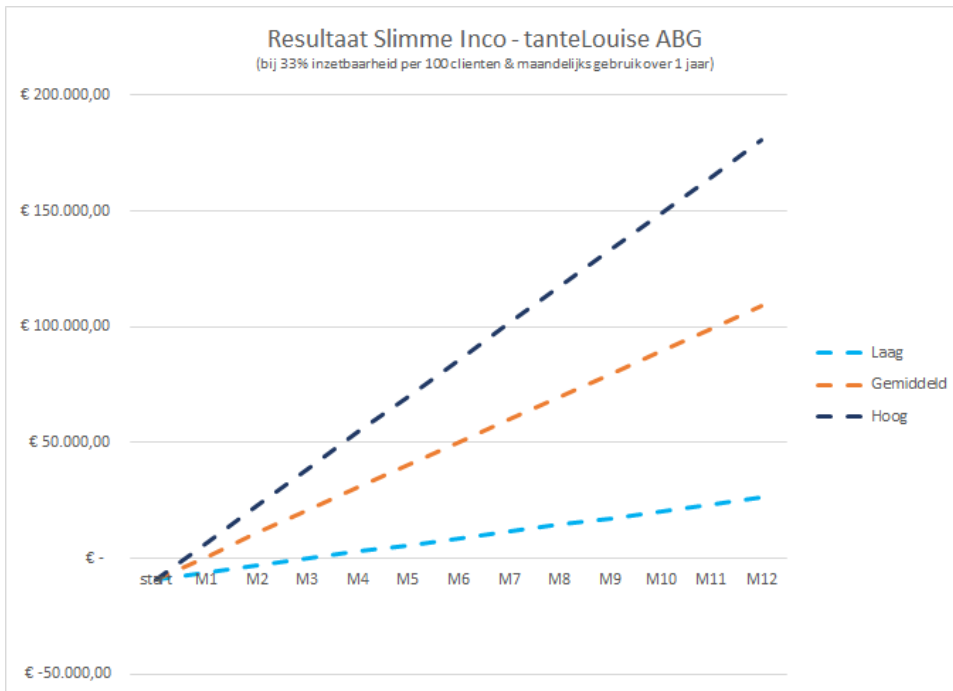
3.9.1 Harde kosten-baten

De harde kosten en baten zijn voor tanteLouise Het nieuwe ABG berekend op basis van de beschreven berekeningen in 3.4-3.7 en bij ontbrekende gegevens is gebruik gemaakt van de gemiddelden beschreven in 3.8. Het meest conservatieve scenario voor de opbrengsten is dat er wordt uitgegaan van de duur van een verschoning van gemiddeld 6.09 minuten. Het gemiddelde scenario gaat uit van de duur van een verschoning van gemiddeld 13.76 minuten. Het meest gunstige scenario gaat uit van de duur van een verschoning van gemiddeld 20.38 minuten. Voor het gemiddelde scenario (zie tabel 5 en Figuur 7) is het resultaat (Delta) van de inzet van slim incontinentiemateriaal **€ 109.151,06** over de periode van 12 maanden bij 33% inzetbaarheid per 100 cliënten. In tijd is dit een mogelijke besparing van 2.950.03 uur per jaar (uitgaande van een uurtarief van € 37,-) en dat is **8.08 uur per dag**. Bij 100% inzetbaarheid per 100 cliënten zou het resultaat € 345.119,86 bedragen.

Tabel 5. Kosten-Baten en Resultaat meting - tanteLouise Het Nieuwe ABG

Baten bij 33% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	<i>Q1 (kwartiel 1, 6.09 min.)</i>	<i>Gemiddeld (13.76 min.)</i>	<i>Q3 (kwartiel 3, 20.38 min.)</i>
	€ 129.788,59	€ 212.663,10	€ 284.192,33
Kosten meerprijs bij 33% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	<i>Gerealiseerd (8.72 euro)³²</i>	<i>Gerealiseerd (8.72 euro)</i>	<i>Gerealiseerd (8.72 euro)</i>
	€ 94.678,70	€ 94.678,70	€ 94.678,70
Enmalige investering	€ 8.833,33	€ 8.833,33	€ 8.833,33
Resultaat (Delta)			
	<i>Laag (Q1)</i>	<i>Gemiddeld</i>	<i>Hoog (Q3)</i>
	€ 26.276,56	€ 109.151,06	€ 180.680,30

³² Prijs per dag tanteLouise ABG voor slim incontinentiemateriaal.



Figuur 7. Resultaat Slim Incontinentiemateriaal over 12 maanden – tanteLouise ABG

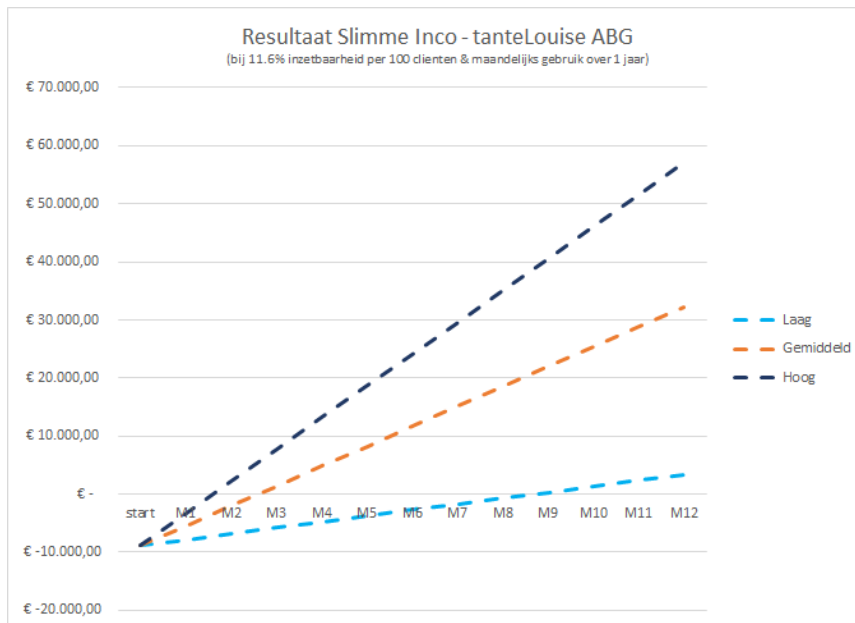


Directeur zorg en behandeling Jan-Kees van Wijnen van tanteLouise:

“Ik heb 7 teams op een locatie en vanwege de tijdsbesparing door het gebruik van slim incontinentiemateriaal hebben alle teams een tussendienst kunnen terugbrengen van 4 naar 3 uur. Kortom, ik bespaar 49 uur per week en daarmee kan ik de extra kosten voor deze innovatie betalen.

Teamleiders zeggen altijd: “Slimme inco ingezet = minder handelingen” aan het bed.”

Op basis van een verminderde inzetbaarheid in februari 2020 (11.6%) hebben wij de volgende resultaatmeting berekend (zie Figuur 8).



Figuur 8. Resultaat Slim Incontinentiemateriaal over 12 maanden – tanteLouise ABG (op basis van 11,6% inzetbaarheid)

3.9.2 Ervaringen

Naast de harde kosten- en baten berekeningen zijn ervaringen opgehaald in interviews met locatiemanagers en projectleiders van het Anders Werken traject. Hieronder worden de ervaringen beschreven van de locatie manager van tanteLouise het Nieuwe ABG.

Verloop huidige proces opschaling slim incontinentiemateriaal

De locatiemanager was positief over het huidige proces en de ondersteuning die gegeven wordt door de leverancier.

“We zijn de aandachtsvelders aan het scholen om de taken van Abena over te nemen. We kunnen altijd Abena inschakelen en bellen voor support (positief). Tijdens de scholing leert men hoe men de clip moet installeren en inzetten, borgen van de inzet van de slimme inco,” – (Locatie Manager (LM), locatie ABG (ABG), Vrouw (V))

Huidige inzetbaarheid van het slimme incontinentiemateriaal op de locatie

De inzetbaarheid van het slimme incontinentiemateriaal varieert over de tijd, afhankelijk van de cliëntenpopulatie, aldus de locatiemanager. De inzetbaarheid tijdens de pilot in 2019 was berekend op 1 slimme inco op de 4 cliënten (25% inzetbaarheid) en deze is in 2020 11.6%.

“Op dit moment [februari 2020] zetten wij [het slimme incontinentiemateriaal] bij 19 cliënten van de 164 cliënten in op het ABG en dat wisselt steeds omdat we veel mutaties hebben van bewoners. Deze cliënten hebben baat bij het materiaal en wij zien de meerwaarde. Wel is het aantal lager dan gehoopt/verwacht. [De inzetbaarheid is] dus is niet 1 op 4 zoals je aan mij hebt gevraagd.” – (LM, ABG, V)

Verzilvering tijdsbesparing

Uit de kostenberekeningen en ervaringen blijkt dat er tijd wordt bespaard in verschoningsmomenten en reductie natte bedden. Het verzilveren van deze tijd bleek tot januari 2020 lastig te zijn, aldus de locatiemanager.

“Ik zie nog niet helemaal goed in hoe we de tijd kunnen verzilveren. Wellicht het uitvoeren van andere taken zoals de zorgleefplannen of meer welzijnstaken voor cliënten.” – (LM, ABG, V)

Het is lastig gebleken om te reduceren in het personeel na inzet van slim incontinentiemateriaal. Dit bleek tot januari 2020 afhankelijk te zijn van de cliëntenpopulatie die grotendeels continent is. Een reductie in het nachtzorgpersoneel was in eerste instantie mogelijk dankzij de inzet van slim incontinentiemateriaal, maar was ook noodzakelijk vanwege een gebrek aan personeel. De reductie is later teruggedraaid op het moment dat er wel voldoende personeel was.

“Op de afdelingen waar ze overdag gebruik maken van de slimme incontinentiemateriaal merk je het wel dat ze de bewoners niet meer onnodig hoeven te verschonen [...] we hebben nu voornamelijk cliënten die continent zijn of gebruik maken van een katheter. Voor deze groep kunnen we het [slimme inco] niet inzetten. Het heeft te maken met het incontinentieniveau van de client of zij mee kunnen doen. Je wilt ook stimuleren dat mensen zelf nog naar het toilet gaan en dit kunnen. We konden uiteindelijk van 5 medewerkers naar 4 medewerkers in de nacht, maar hebben dat nu weer terug kunnen draaien. De keuze hiervoor was tweeledig. Het [de keuze] werd gemaakt omdat we geen personeel genoeg hadden, dus er moest 1 af. Maar ook omdat we het slimme incontinentiemateriaal konden inzetten bij 25 cliënten. Door de zwaardere zorgvraag hebben we echter de 5^e nachtdienst weer terug in moeten zetten.” – (LM, ABG, V)

In februari 2020 is het volgens de locatiemanager van het nieuwe ABG alsnog gelukt om de tijdsbesparing dankzij de inzet van het slimme incontinentiemateriaal te verzilveren. Er wordt 1 FTE minder ingezet tijdens de dag, aldus de locatiemanager.

“De uren die we in de nacht een tijd niet in hebben gezet door de extra nachtdienst in te zetten (wat geen succes bleek) gaan we er overdag afhalen. Dit omdat we minder handelingen hebben m.b.t minder transfers bij de bewoners waar de slimme inco is ingezet. De totale besparing tijdens de dag is 7 uur en hierdoor werkt er overdag 1FTE minder” – (LM, ABG, V)

De inzetbaarheid van het slimme incontinentiemateriaal is afhankelijk van de cliëntenpopulatie in hoeverre deze incontinent is. De inzetbaarheid is onafhankelijk van de zorgzwaarte en een cliëntenpopulatie die toeneemt in zorgzwaarte zal voldoende personeel vereisen voor verschoningen. De besparing in tijd blijft echter voor de populatie die incontinent is. Het is cruciaal om de variatie in de zorgzwaarte mee te nemen in kosten-baten berekeningen en mogelijke reducties in het personeel. Ofwel, indien na inzet van slim incontinentiemateriaal het aantal FTE gelijk blijft met een cliëntenpopulatie die in toenemende mate complexe zorg behoeft, dan zou dit alsnog een positief resultaat kunnen zijn omdat er geen additioneel personeel hoeft worden ingezet. Het benodigde personeel is afhankelijk van de zorgzwaarte en inzet van zorgtechnologie.

“Nee, [de inzetbaarheid van de slimme inco] ligt niet aan de zorgzwaarte, maar aan of mensen incontinent zijn [...] nee, [je hebt niet meer FTE nodig] voor verschoning maar [voor] andere verpleegtechnische handelingen en onrust bij P.G. bewoners.” – (LM, ABG, V)

3.9.3 Matrix harde en zachte kosten-baten – tanteLouise ABG

De eerdergenoemde harde en zachte kosten-baten zijn verwerkt in de onderstaand matrix (zie Figuur 9)

Matrix Slim Incontinentiemateriaal – tanteLouise ABG	
<ul style="list-style-type: none"> • 25 cliënten • Gemiddelde tijdsduur verschoningen 13,76 min • Kosten slimme inco €8,72 per cliënt per dag <p>Mogelijke besparing van <u>8.08 uur</u> per dag</p>	
<p>Harde Kosten</p> <p>Kosten slim incontinentiemateriaal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incontinentiemateriaal: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kosten: €218,- per dag voor 25 cliënten ○ Meerprijs: €191,40 per dag voor 25 cliënten <p>Kosten introductie in organisatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introductie technologie: €3.900,- • Training door leverancier: €4.400,- <p>Kosten storingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • € 0,10 euro per dag <p>Kosten monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meldingen in App: €0,82 per dag voor 25 cliënten • Start trendanalyse: €493,33 • Trendanalyse: €2,23 per dag voor 25 cliënten 	<p>Harde Baten</p> <p>Afname verschoningen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afname € 243,45 per dag voor 25 cliënten <p>Afname onnodige controles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afname €66,68 per dag voor 25 cliënten <p>Afname natte bedden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volledig nat: €36,08 per dag voor 25 cliënten • Deels nat: €25,98 per dag voor 25 cliënten • Kosten lakenset: €6,25 per dag voor 25 cliënten • Kosten deel lakenset: €3,55 per dag voor 25 cliënten <p>Gerelateerde problemen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besparing huidconditie/wondzorg: €65,48 per dag voor 25 cliënten
<p>Zachte Kosten³³</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weinig weerstand gehad. Soms van de wat oudere collega's. Weerstand proberen te verhelpen door uitleg en laten zien hoe het werkt • Interne scholing met support van leverancier. • Slim incontinentiemateriaal zit minder comfortabel • Lagere inzetbaarheid dan verwacht. • Minder contactmomenten 	<p>Zachte Baten²³</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliënten zijn tevreden over nachtrust als ze door kunnen slapen • Geen onnodige verschoningen • Minder natte bedden en minder was • Werkwijze: Je kijkt 's ochtends op de App om je zorgroute te bepalen • Het levert tijd op. • Verzilvering door terugbrengen duur tussendiensten van 4 naar 3 uur.

Figuur 9. Matrix harde en zachte kosten-baten – tanteLouise ABG

³³ Op basis van observatie studies, interviews, vragenlijst en input projectleider Nieuwe ABG.

3.10 Volckaert

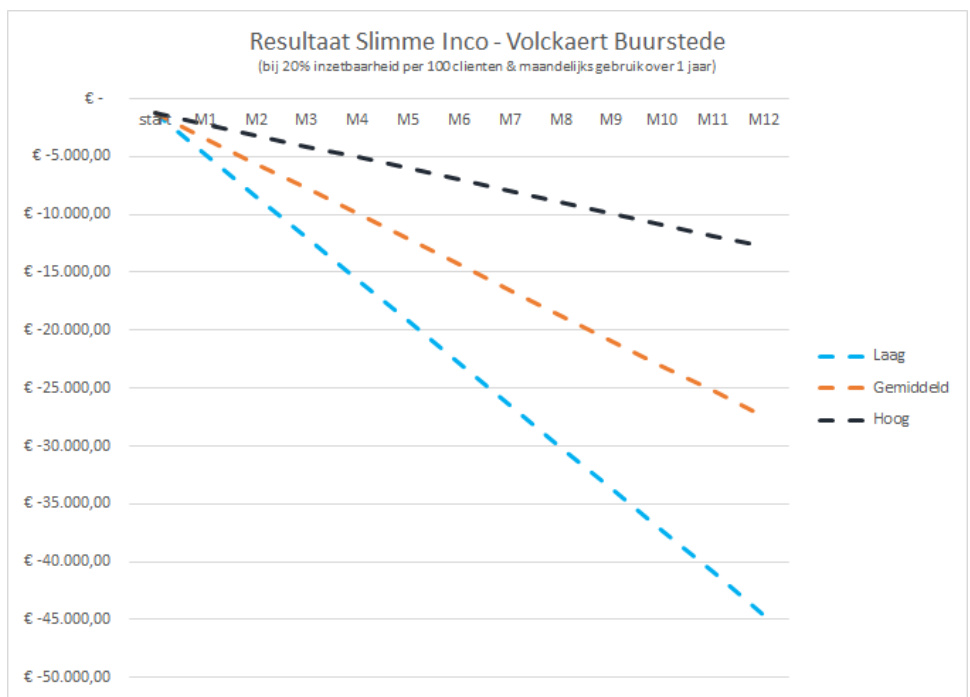
3.10.1 Harde kosten-baten

De harde kosten en baten zijn voor Volckaert Buurstede en Volckaert Zonnebloemhof/Dongepark berekend op basis van de beschreven berekeningen in 3.4-3.7 en bij ontbrekende gegevens is gebruik gemaakt van de gemiddelden beschreven in 3.8. Het meest conservatieve scenario voor de opbrengsten is dat er wordt uitgegaan van de duur van een verschoning van gemiddeld 6.09 minuten. Het gemiddelde scenario gaat uit van de duur van een verschoning van gemiddeld 13.76 minuten. Het meest gunstige scenario gaat uit van de duur van een verschoning van gemiddeld 20.38 minuten.

Voor het gemiddelde scenario bij Volckaert Buurstede (zie Tabel 6 en Figuur 10) is het resultaat (Delta) van de inzet van slim incontinentiemateriaal **-€ 27.474,51** over de periode van 12 maanden bij 20% inzetbaarheid per 100 cliënten. Er is geen besparing gerealiseerd en dit resultaat komt ook reflecteert de kwalitatieve data beschreven in 3.10.2.

Tabel 6. Kosten-Baten en Resultaat meting - Volckaert Buurstede

Baten bij 20% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	<i>Q1 (kwartiel 1, 6.09 min.)</i>	<i>Gemiddeld (13.76 min.)</i>	<i>Q3 (kwartiel 3, 20.38 min.)</i>
	€ 53.624,12	€ 70.722,01	€ 85.406,16
Kosten meerprijs bij 20% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	<i>Gerealiseerd (10.39 euro)</i>	<i>Gerealiseerd (10.39 euro)</i>	<i>Gerealiseerd (10.39 euro)</i>
	€ 96.985,27	€ 96.985,27	€ 96.985,27
Enmalige investering	€ 1.211,15	€ 1.211,15	€ 1.211,15
Resultaat (Delta) bij 20% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	<i>Laag (Q1)</i>	<i>Gemiddeld</i>	<i>Hoog (Q3)</i>
	-€ 44.572,40	-€ 27.474,51	-€ 12.790,36

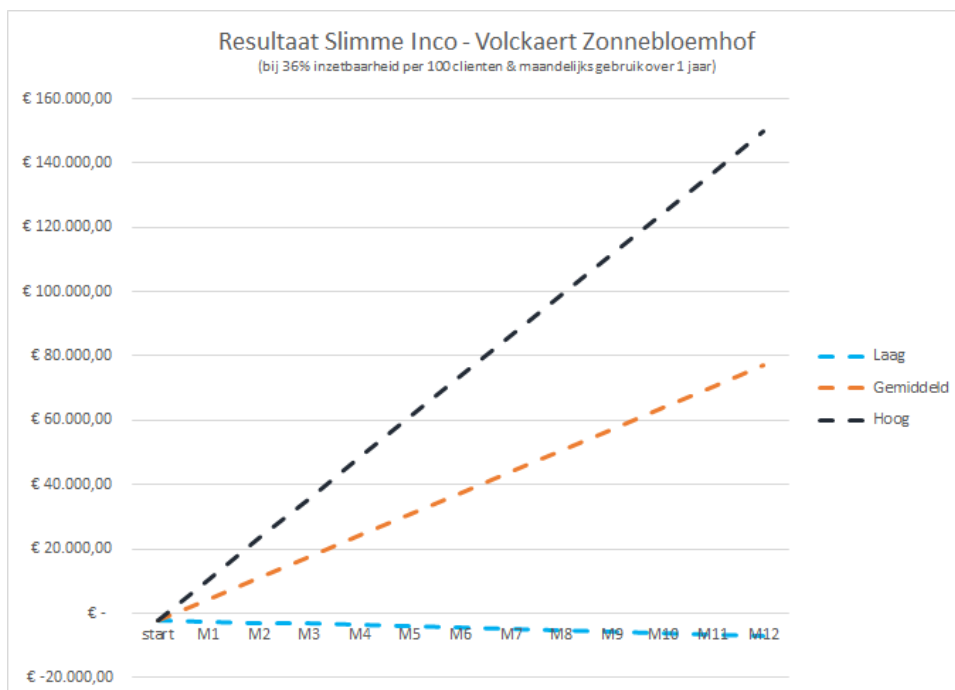


Figuur 10. Resultaat Slim Incontinentiemateriaal over 12 maanden – Volckaert Buurstede

Voor het gemiddelde scenario (zie Tabel 7 en Figuur 11) voor Volckaert Zonnebloemhof/Dongepark is het resultaat (Delta) van de inzet van slim incontinentiemateriaal **€ 77.193,92** over de periode van 12 maanden bij 36% inzetbaarheid per 100 cliënten. In tijd is dit een mogelijke besparing van 2.086.32 uur per jaar (uitgaande van een uurtarief van € 37,-) en dat is **5.72 uur per dag**. Bij 100% inzetbaarheid per 100 cliënten zou het resultaat € 221.245,90 bedragen.

Tabel 7. Kosten-Baten en Resultaat meting - Volckaert Zonnebloemhof/Dongepark

Baten bij 36% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	Q1 (kwartiel 1, 6.09 min.)	Gemiddeld (13.76 min.)	Q3 (kwartiel 3, 20.38 min.)
	€ 135.996,45	€ 220.085,86	€ 292.663,67
Kosten meerprijs bij 36% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	Gerealiseerd (9.68 euro)	Gerealiseerd (9.68 euro)	Gerealiseerd (9.68 euro)
	€ 140.801,43	€ 140.801,43	€ 140.801,43
Enmalige investering	€ 2.090,50	€ 2.090,50	€ 2.090,50
Resultaat (Delta) bij 36% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	Laag (Q1)	Gemiddeld	Hoog (Q3)
	-€ 6.895,48	€ 77.193,92	€ 149.771,74



Figuur 11. Resultaat Slim Incontinentiemateriaal over 12 maanden – Volckaert Zonnebloemhof/Dongepark

3.10.2 Ervaringen

Naast de harde kosten- en batenberekeningen zijn ervaringen opgehaald in interviews met locatiemanagers en projectleiders van het Anders Werken traject. Hieronder worden de ervaringen beschreven van de teammanager van Volckaert die betrokken was bij de pilots in Buurstede en Zonnebloemhof/Dongepark.

Verloop en ervaringen proces pilots slim incontinentiemateriaal

Het inzien van plaspatronen werd als positief ervaren en ook het bewuster omgaan met incontinentiemateriaal, bijv. hoe leg je het goed aan? De teammanager bij Volckaert was positief over de pilots en deelde dat iedereen enthousiast was om te beginnen.

“We hebben ongeveer 590 cliënten en daarnaast nog 370 extramurale cliënten en 870 medewerkers [...] Allebei [slim incontinentiemateriaal & expertise bril] super positief. We waren op voorhand al heel enthousiast om te mogen starten met het slimme incontinentiemateriaal. Dat heeft ook heel goed uitgepakt bij de afdelingen waar we gestart zijn met de pilots.” – (Team Manager (TM), Volckaert (VC), Vrouw (V))

Op de vraag hoe het bestuur en het MT in het traject staan benoemde de teammanager:

“Die ondersteunen dat alleen maar, die waarderen dat.” – (TM, VC, V)

Inzetbaarheid van het slim incontinentiemateriaal op de locaties

De inzetbaarheid van het slimme incontinentiemateriaal was op Dongepark en Buurstede ongeveer gelijk en rond de 30% (8-11 cliënten op ongeveer 30 cliënten). Het plan is om op Dongepark op te schalen naar alle zorgafdelingen, aldus de locatiemanager.

“Het slimme incontinentiemateriaal daar zijn we mee gestart met op locatie Dongepark 11 bewoners en op locatie Buurstede waren dat er ongeveer 8. Daar [Buurstede] is de pilot ook uiteindelijk gestopt. Op locatie Dongepark zijn we gaan uitbreiden. Nu gaan we

binnenkort [...] over een paar weken ook starten op een 2^e afdeling en het idee is om locatie Dongepark volledig over te zetten op slim incontinentiemateriaal. Dus alle 9 zorgafdelingen die daar zijn, zijn allemaal geïnteresseerd om over te stappen op slim incontinentiemateriaal” – (TM, VC, V)

Op de vraag bij hoeveelheid cliënten het slimme incontinentiemateriaal kan worden ingezet straks is het antwoord ook rond de 30%, hoewel nog onduidelijk.

“Nee, dat is een beetje lastig in te schatten, omdat je een intake doorloopt per bewoner om te kijken of iemand geschikt is. Nu op de tweede afdeling waar we gaan starten weten we al dat we ongeveer 14 bewoners hebben die meegaan doen. Dus ja, het is ongeveer, rond de 10-15 bewoners per afdeling – zo lijkt het nu – die meekunnen doen aan het slimme incontinentiemateriaal. [Op een afdeling heb je] 31 cliënten.” – (TM, VC, V)

Opvallende ervaringen tijdens de pilot met het slimme incontinentiemateriaal

De locatiemanager deelde dat medewerkers enthousiast waren maar ook sceptisch bij aanvang van het traject. Het enthousiasme op een afdeling lijkt een olievlekeffect te hebben op andere afdelingen met als resultaat dat er interesse gewekt wordt om op te schalen.

“Enthousiasme van de medewerkers die werken met de bril en het slimme incontinentiemateriaal. Dat is wel heel er leuk. In het begin, als je [...] toen we het over hadden [...] we gaan starten, dan zie je dat een aantal medewerkers, best wel sceptisch zijn, van hmmm [...] zorgtechnologie, moeten we daarop gaan vertrouwen. Eerst zien dan geloven. [...] Maar eenmaal aan de slag, is dat zo binnen no-time omgedraaid en is iedereen hartstikke enthousiast en zorgt er dan ook voor dat [...] leeft in de afdelingen en dat steeds meer afdelingen binnen de organisatie ook aanhaken. Het is echt wel dat [...] op sommige afdelingen [...] jullie werken met bril en slimme incontinentiemateriaal. Kom je eens komen kijken, wat zijn jullie ervaringen en zo is de interesse echt wel uitgebreid.” – (TM, VC, V)

Uit een teamoverleg bij Buurstede bleek verder dat er wat zorgen waren over de mogelijke belasting van medewerkers door de inzet van het slimme incontinentiemateriaal en medewerkers gaven aan dat ze nieuwsgierig waren bij aanvang, voornamelijk naar de meerwaarde voor de bewoners zoals meer comfort en minder verschonen en wassen.

Factoren voor een succesvolle opschaling

Op de vraag hoe andere zorgaanbieders kunnen leren van een succesvolle opschalingen deelde de locatiemanager nogmaals dat het enthousiasme van medewerkers essentieel is. Verder staan medewerkers nu ook (meer) open voor de inzet van nieuwe zorgtechnologie vanwege de werkdruk, toenemende complexiteit van de zorg en het gebrek aan personeel.

“Allereerst denk ik een aantal enthousiaste medewerkers die er al in geloven dat [...] echt wel zin hebben om daar mee aan de slag te gaan. Dat het echt op een positieve manier gebracht wordt, maar anderzijds ook wel de noodzaak. Er wordt wel gemerkt dat de werkdruk in de zorg toeneemt [...] de zorg wordt steeds complexer. De verwachting is dat we steeds minder personeel hebben om de zorg mee te verlenen en daardoor staat iedereen er wel voor open om de werkprocessen efficiënter in te richten. En dat kan onder andere met behulp van technologie. Dat zien de collega's ook wel. Daarin zijn ze in het begin wel een beetje sceptisch, nou we moeten eerst maar eens zien of dat echt werkt. Maar zodra dat ze dat vertrouwen hebben, wordt dat wel als heel prettig en positief ervaren.” – (TM, VC, V)

Ondersteuning of weerstand tegen de pilot

Volgens de teammanager was er relatief weinig weerstand, behalve tijdens de start omdat er nog wat problemen zaten in het Abena systeem waardoor er verkeerde meldingen binnenkwamen. De leverancier Abena heeft deze problemen verholpen. Het is cruciaal om technische problemen snel op te pakken om weerstand te kunnen verminderen, aldus de locatiemanager.

“Nou weerstand valt op zich wel mee. Wat ik wel gemerkt heb op afdeling Zonnebloemhof waar we gestart zijn met de pilot slim incontinentiemateriaal is dat ongeveer na een week van de start hebben we wat weerstand ervaren en dat zat hem voornamelijk in dat er een foutje zat in het systeem. De meldingen kwamen verkeerd binnen. Waardoor het leek alsof er veel meer verschoond moest worden. En daardoor hadden de collega’s wel zoiets van [...] Oh, nou dit werkt helemaal niet, we moeten juist alleen maar meer gaan verschoneren in plaats van dat het helpend en ondersteunend is hebben we er alleen maar meer werk mee. Dat signaal hebben we heel snel opgepikt en ook Abena heeft dat snel opgepikt en zijn gelijk mee gaan kijken waar zit het hem in. Toen bleek er een foutje in het systeem te zitten en dat is toen heel snel ook weer verholpen en dat is teruggekoppeld in het team en toen was het [de fout] weer verdwenen. Het is wel opvallend, als iets niet werkt, dan heb je direct te maken met weerstand, nou zie je wel het werkt niet en dat is wel iets om heel erg alert op te zijn.” – (TM, VC, V)

Beëindiging pilot bij Volckaert Buurstede

De pilot bij Buurstede is vroegtijdig beëindigd en een relatief lage opbrengst in tijdsbesparing dankzij de inzet van het slimme incontinentiemateriaal bleek ook al uit de eerdere resultaatmetingen. Het materiaal van Abena werd wel als prettiger ervaren dan het materiaal wat ze voor de pilot gebruikten (Absorbin). Volgens de locatiemanager was de visie en uitvoer van belevingsgerichte zorg binnen Buurstede lastig te combineren met de inzet van het slimme incontinentiemateriaal omdat verschoningen op verzoek plaatsvinden en medewerkers een verschoningsmoment later laten plaatsvinden als het voor de bewoner op dat moment niet wenselijk is om verschoond te worden. Dit speelt ook voornamelijk tijdens de nacht waarin cliënten niet onnodig wakker gemaakt moeten/willen worden.

“Daar viel op zich weinig winst te behalen in het aantal verschoningsmomenten. En dat was onder andere de reden dat ze gestopt zijn en daarbij steken zij heel erg in op belevingsgerichte zorg en daardoor werkt het ook niet altijd [op het moment dat iemand echt niet verschoont wil worden, dan maak je de keuze om niet te gaan verschoneren]. Dan lukt het niet altijd om mensen te verschoneren op het moment dat de app een melding gaf. Dat maakte onder andere [...] de keuze om te stoppen. Wat zij wel heel interessant vonden is het inzien, of het patroon, van een mictiepatroon [urinelozing patroon] kunnen herkennen en daarop in te spelen. Bij een aantal cliënten hebben ze gevolgd en daarin vielen wat zaken op en daar konden zij gericht op inspelen op de data die het slimme incontinentiemateriaal gaf. Het leuke daaraan wel, deze afdeling is gestopt met de pilot, maar er ligt alweer een nieuwe wens om op locatie Buurstede opnieuw te starten. Daar is ook een wisseling geweest in teammanagers en het zou ook kunnen zijn dat daardoor de pilot ook echt helemaal gestopt is en dat er nu weer een nieuwe vraag ligt [...] dat er nu verder is gekeken dan die ene afdeling die gestart is met de pilot.” – (TM, VC, V)

Verzilvering tijdsbesparing

Op dit moment is nog lastig om de besparing in tijd te verzilveren, aldus de locatiemanager. Wel is de verwachting dat dit mogelijk is als een gehele locatie overgaat op het slimme incontinentiemateriaal, onder andere door het afschalen van nachtzorg waardoor er tijdens de dag extra personeel ingezet kan worden.

Ja, maar het is nou niet zo dat we bijvoorbeeld nu op afdeling Zonnebloemhof kunnen merken, goh, het scheelt zoveel dat je echt, heel veel uren overhoudt. Het is wel zo omdat je dus gaat verschonen op het moment dat het echt nodig is, zijn we van de toiletrondes af. Dus op dit moment kunnen we daardoor, extra tijd geven aan bewoners op het gebied van welzijn bijvoorbeeld. Maar ik heb wel het idee, maar ik denk dat we dat echt pas daar echt grote resultaten kunnen behalen als we bijvoorbeeld helemaal overgaan, op een bepaald locatie, Dongepark bijvoorbeeld, dan zou je kunnen gaan denken, goh, zou in de nachtzorg kunnen, zou daar iets in kunnen doen, bijvoorbeeld een nachtdienst afschalen [...] omdat dat niet per se meer nodig is. Maar ik denk dat je die resultaten pas echt goed kan zien op het moment dat je het gewoon veel meer gaat inzetten [bij de opschaling en borging kunnen we de besparing gaan verzilveren].” – (TM, VC, V)

“Je zou bijvoorbeeld, echt wel [...] Nu hebben we op iedere afdeling een volledige nachtdienst staan en ik verwacht dat je daar wel van kunnen gaan afschalen en dat we daardoor bijvoorbeeld extra personeel overdag zouden kunnen inzetten [...] of anders inrichten.” – (TM, VC, V)

“Als je dus bijvoorbeeld gaat kijken waar de werkdruk ligt tijdens een dienst dan is dat niet in de nacht. Dus dan zou je juist die nachtdienst overdag tijdens de zorgmomenten kunnen inzetten, in de ochtend en in de avond. Dus dan kun je veel beter inrichten en inspelen op waar de behoefte ligt.” – (TM, VC, V)

Clientervaringen

Clënten ervaren de inzet van slim incontinentiemateriaal als prettig, aldus de locatiemanager. Het comfort is toegenomen dankzij een reductie in het aantal verschoningen (van ongeveer 4 controles naar 2), afgenomen huidproblematiek en ook vanwege het materiaal dat prettiger zit dan het materiaal wat ze voorheen droegen. Ook de familie is enthousiast over de inzet van het materiaal.

“Als heel prettig. En vooral ook zie ik hier zo bij de bewoners met dementie, was daar toch, ja kon dat een strijd zijn het verschoningsmoment. Maar daarin zagen we ook vaak als cliënten ook incontinent dan doet dat wat in het gedrag. Dus zagen we vaker ook onbegrepen gedrag, dat is wat afgenomen en het comfort van de client is gewoon toegenomen en zeker ook bij de wat passievere cliënten die met een tillift geholpen moeten worden. Ja, dan is dat best wel een intensief zorgmoment en als je dan een loos zorgmoment hebt – een loze verschoning – dat heb je nu niet meer. Dus je gaat iemand echt alleen maar belasten als dat nodig is.” – (TM, VC, V)

“Nee, bij ons, wij hebben juist ervaring dat het materiaal van Abena juist prettiger is. Ook omdat het beter absorbeert. Dus, als het verzadigd is, dan voelt het niet nat aan. Dus in dat opzicht zijn we ook gaan nadenken, goh, zouden we niet volledig over kunnen stappen op het materiaal van Abena. [...] We gebruiken nu Absorbin” – (TM, VC, V)

“Ja, [familieleden] die zijn ook allemaal heel enthousiast. Ja alleen maar allemaal hele positieve verhalen.” – (TM, VC, V)

“Dat [controles] is toch wel rond de 4 keer per dag. [...] En dan blijkt het bijna 2 keer onnodig. Bij slim incontinentiemateriaal zijn er geen onnodige controles meer” – (TM, VC, V)

“[...] de huidproblemen zijn afgenomen. Dat waren ook indicaties om juist te starten met het slimme incontinentiemateriaal. We hadden best wel wat huidproblematiek en we zien wel dat de huidconditie is verbeterd.” – (TM, VC, V)

Foutieve meldingen

De locatiemanager gaf aan dat er zo nu en dan foutmeldingen zijn en dat de ambassadeurs op de afdeling achterhalen waar de fout zit en hoe deze op te lossen.

“Soms [...] en dan gaan we ook kijken waar dat aan ligt. Dus het is wel heel erg belangrijk dat er goede ambassadeurs op de afdeling zijn, die in de Wetsense kunnen. Die gaan dan achterhalen, goh wat is er aan de hand. Hoe kan het dat we een verkeerde melding hebben, waar zit het hem in. In het begin zijn we er tegenaan gelopen dat, bijvoorbeeld, op het moment dat de clip nat was en niet goed gereinigd wordt, dat er dan ook wat storingen of foutieve meldingen krijgt, dus zo zijn we met elkaar wel een beetje aan het zoeken geweest, waar zit het hem in en wat is er nodig hoe dat soepeler te laten verlopen en op een gegeven moment merk je – het is ook een hele andere werkwijze – dat collega’s er ook scherper op zijn en alerter zijn in het gebruik.” – (TM, VC, V)

3.10.3 Matrix harde en zachte kosten-baten – Volckaert Buurstede & Dongepark/Zonnebloemhof

De eerdergenoemde harde en zachte kosten-baten zijn verwerkt in de onderstaande matrices (zie Figuur 12 & 13)

Matrix Slim Incontinentiemateriaal – Volckaert, Buurstede	
<ul style="list-style-type: none"> • 11 cliënten • Gemiddelde tijdsduur verschoningen 13,76 min • Kosten slim incontinentiemateriaal €10,39 per cliënt per dag <p>Geen besparing gevonden.</p>	
<p>Harde Kosten</p> <p>Kosten slim incontinentiemateriaal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incontinentiemateriaal: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kosten: €114,29 per dag voor 11 cliënten ○ Meerprijs: €95,59 per dag voor 11 cliënten <p>Kosten introductie in organisatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introductie technologie: €656,25 • Training door leverancier: €555,- <p>Kosten storingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • € 0,88 euro per dag <p>Kosten monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meldingen in App: €44,40 per dag voor 11 cliënten • Trendanalyse: €5,27 per dag voor 11 cliënten 	<p>Harde Baten</p> <p>Afname verschoningen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afname: €13,07 per dag voor 11 cliënten <p>Afname onnodige controles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen afname <p>Afname natte bedden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volledig nat: €24,42 per dag voor 11 cliënten • Deels nat: €8,69 per dag voor 11 cliënten • Kosten lakenset: €4,18 per dag voor 11 cliënten • Kosten deel lakenset: €1,21 per dag voor 11 cliënten <p>Gerelateerde problemen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besparing huidconditie/wondzorg: €55,- per dag voor 11 cliënten
<p>Zachte Kosten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meldingen via de app meer als iets storends ervaren dan dat het echt iets opleverde. Doordat er veel onbegrepen gedrag voorkomt konden wij heel vaak niet op een melding reageren. • Weinig vertrouwen in het product vanwege foutieve meldingen • Na verloop van tijd vanwege foutmeldingen en weinig toegevoegde waarde geen motivatie meer bij de medewerkers 	<p>Zachte Baten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Twee cliënten met een verbeterde huidconditie • In sommige gevallen is wellicht wel een nat bed voorkomen doordat we een bewoner voor het slapen gaan nogmaals hebben verschoond • Onderwerp continenzorg ging op zich weer veel meer leven en medewerkers gingen hier bewuster mee om

Figuur 12. Matrix harde en zachte kosten-baten – Volckaert Buurstede

Matrix Slim Incontinentiemateriaal – Volckaert, Dongepark

- 9 cliënten
- Gemiddelde tijdsduur verschoningen 13,76 min
- Kosten slim incontinentiemateriaal €9,68 per cliënt per dag

Mogelijke besparing van 5.72 uur per dag

Harde Kosten

Kosten slim incontinentiemateriaal

- Incontinentiemateriaal:
 - Kosten: €87,12 per dag voor 9 cliënten
 - Meerprijs: € 68,76 per dag voor 9 cliënten

Kosten introductie in organisatie

- Introductie technologie: €703,-
- Training door leverancier: €1.332,-
- Interne training: €55,50

Kosten storingen

- € 1,32 per dag

Kosten monitoring

- Meldingen in App: €25,28 per dag voor 9 cliënten
- Trendanalyse: € 2,52 per dag voor 9 cliënten

Harde Baten

Afname verschoningen

- Afname € 67,20 per dag voor 9 cliënten

Afname onnodige controles

- Afname €32,92 per dag voor 9 cliënten

Afname natte bedden

- Volledig nat: €36,37 per dag voor 9 cliënten
- Deels nat: €1,21 per dag voor 9 cliënten
- Kosten lakenset: €6,30 per dag voor 9 cliënten
- Kosten deel lakenset: €0,17 per dag voor 9 cliënten

Gerelateerde problemen

- Besparing huidconditie/wondzorg: €8,70 per dag voor 9 cliënten

Zachte Kosten

- Foutieve meldingen, waardoor onnodige controle noodzakelijk is. Dit komt gemiddeld 3 a 4 x per week voor
- Binnen somatisch nog onvoldoende geloof dat slim incontinentiemateriaal iets kan toevoegen, omdat bewoners vaak nog goed aan kunnen geven of inco verschoond moet worden. Bij PG-afdelingen is men wel overtuigd van de meerwaarde.
- Zorgmedewerkers hebben even moeten wennen aan de app en het gebruiken van de telefoon in je dagelijkse werkzaamheden, maar zijn erg enthousiast over de resultaten.

Zachte Baten

- Werkwijze: Zorgmedewerker start de dienst met de app bekijken en welke bewoners een melding hebben. Zorg en werkzaamheden worden hierop aangepast.
- De cliënten hebben van de overgang niet veel gemerkt. Agitatie is afgenomen en huidcondities verbeterd. Comfort is verhoogd. Minder natte bedden en pyjama's, waardoor nachtrust is verbeterd.
- Toename in comfort bij cliënten en positieve ervaringen familieleden.
- Urinegeur in de gangen is sterk afgenomen.
- Er is tijd over nu incontinentiezorg is afgenomen. Deze tijdsbesparing wordt vooral besteed aan welzijn van de bewoner en de kwaliteit van de rapportages.

Figuur 13. Matrix harde en zachte kosten-baten – Volckaert Dongepark/Zonnebloemhof

3.11 Raffy|Lâle|De Leystroom

3.11.1 Harde kosten-baten

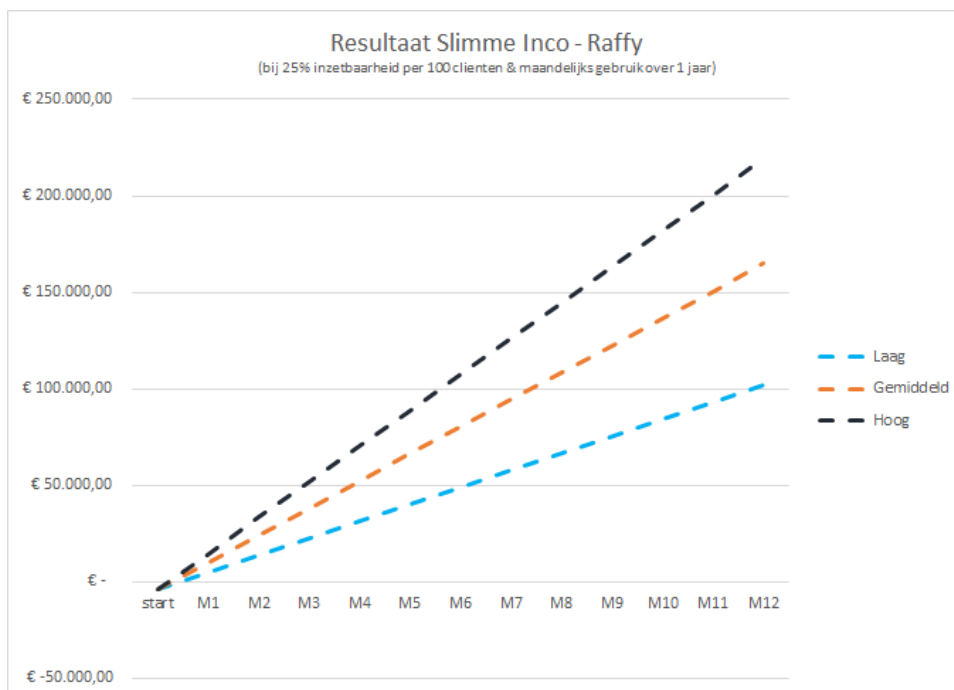
De harde kosten en baten zijn voor Raffy|Lâle|De Leystroom (Raffy) berekend op basis van de beschreven berekeningen in 3.4-3.7 en bij ontbrekende gegevens is gebruik gemaakt van de gemiddelden beschreven in 3.8. Het meest conservatieve scenario voor de opbrengsten is dat er wordt uitgegaan van de duur van een verschoning van gemiddeld 6.09 minuten. Het gemiddelde scenario gaat uit van de duur van een verschoning van gemiddeld 13.76 minuten. Het meest gunstige scenario gaat uit van de duur van een verschoning van gemiddeld 20.38 minuten

. Voor het gemiddelde scenario (zie Tabel 8 en Figuur 14) is het resultaat (Delta) van de inzet van slim incontinentiemateriaal **€ 164.769,35** over de periode van 12 maanden bij 25% inzetbaarheid per 100 cliënten. In tijd is dit een mogelijke besparing van 4.453.23 uur per jaar (uitgaande van een uurtarief van € 37,-) en dat is **12.20 uur per dag**. Bij 100% inzetbaarheid per 100 cliënten zou het resultaat € 670.623,67 bedragen.

Tabel 8. Kosten-Baten en Resultaat meting - Raffy

Baten bij 25% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	Q1 (kwartiel 1, 6.09 min.)	Gemiddeld (13.76 min.)	Q3 (kwartiel 3, 20.38 min.)
	€ 196.762,94	€ 259.829,00	€ 314.261,50
Kosten meerprijs bij 25% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	Gerealiseerd (9.92 euro) ³⁴	Gerealiseerd (9.92 euro)	Gerealiseerd (9.92 euro)
	€ 91.210,89	€ 91.210,89	€ 91.210,89
Eenmalige investering	€ 3.848,75	€ 3.848,75	€ 3.848,75
Resultaat (Delta) bij 25% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	Laag (Q1)	Gemiddeld	Hoog (Q3)
	€ 101.703,30	€ 164.769,35	€ 219.201,85

³⁴ Gemiddelde prijs per dag - over alle organisaties - voor slim incontinentiemateriaal.



Figuur 14. Resultaat Slim Incontinentiemateriaal over 12 maanden – Raffy

3.11.2 Ervaringen Raffy

Huidige status slim incontinentiemateriaal

Volgens hoofd verzorgingshuiszorg bij Raffy is de pilot afgerond en wordt er nog steeds gewerkt met het slimme incontinentiemateriaal. Er was wel wat weerstand in het begin, het overtuigen van medewerkers was lastig en het aanleren om het materiaal aan te leggen kostte tijd. De implementatie van slim incontinentiemateriaal en het werken hiermee was een grote verandering. De ervaringen werden met de tijd positiever.

“ [de] pilot is afgerond en tot op heden werken we daar nog mee. Gestart met 11 bewoners op één van de verpleegafdelingen en is uiteindelijk teruggebracht naar 9. De twee die afgefallen zijn had te maken met dat zij zelf nog te vaak naar het toilet gaan, waardoor ze het materiaal ook uitdoen en dan is het nut ook niet direct bewezen. In het begin hebben we opstartproblemen gehad. Zoals weerstand collega's, het aanleggen en het gebruik om dat goed te doen kosten wat meer tijd, de clips hadden niet altijd bereik. Aan de andere kant hebben we ook wel gezien in de loop van de periode dat het steeds positiever werd, het geluid.” – (Hoofd Verzorgingshuiszorg (HV), Raffy (RF), Man (M))

Positieve ervaringen in de nacht en meerwaarde in de middaguren

Met name in de nacht waren de ervaringen positief omdat bewoners niet wakker gemaakt hoefden te worden en in de middag minder verschoningen, aldus het hoofd verzorgingshuiszorg. De informatie die de app verschaft of iemand verschoond moet worden maakt tijd vrij. De intentie is om van 9 naar 50 bewoners op te schalen in 2020, maar de verwachting is dat dit niet gehaald gaat worden.

“Uiteindelijk met name in de nacht is een positieve ervaring geweest. In de zin van dat je bewoners niet hoeft wakker te maken of niet zo hoeft te storen zoals dat voorheen wel wat meer gebeurde, omdat je dat ook op afstand mee kan volgen. En de middaguren heeft ook wel wat opgeleverd, omdat we daar ook zien dat bewoners minder verschoond

worden. Tot heden werken we nog met deze 9 bewoners en we hebben wel de afspraak op die afdeling en ook op de andere afdelingen, maar wel op deze locatie Raffy om het op te gaan schalen. Om enerzijds nog een keer te kijken op de afdeling waar nu die 9 bewoners wonen en zijn er inmiddels andere bewoners of redenen waardoor je het wel wat meer kan opschalen. En anders gaan we op een andere afdeling nog starten. We hebben de ruimte tot een fors aantal bewoners, maar het is nog even de vraag hoe we dat in gaan steken. Daar wordt nu ook aan gewerkt, daarover worden nog afspraken gemaakt en is nu ook zo besproken met de projectleider. In principe zijn we wel voornemens om het in 2020 zoveel mogelijk uit te rollen. Ik meen dat de afspraak is uit te kunnen breiden naar 50 bewoners, maar ik denk niet dat we dat gaan redden. Want als het gaat om meerwaarde dan geldt dat niet voor alle bewoners.” – (HV, RF, M)

Meerwaarde voor minder mobiele bewoners

De meerwaarde van het slimme incontinentiemateriaal is vooral ook voor bewoners met een hogere mobiliteitsklasse, ofwel mensen die bedlegerig zijn of in een rolstoel zitten. De meerwaarde varieert wel per bewoner en slim incontinentiemateriaal kan niet bij alle bewoners ingezet worden.

“Met name zien we de meerwaarde bij de wat minder mobiele bewoners. Daar zijn echt wel voordelen uit te halen. [...] Het is alleen wel dat het per bewoner afhankelijk is of er meerwaarde is of niet. En daar zullen we ook op de andere afdelingen goed naar moeten kijken. Ik geloof er niet direct in dat het [slim incontinentiemateriaal] voor alle bewoners ingezet kan worden, omdat je dan toch zit met mogelijk te veel verschoonmomenten. Dus daar wordt wel goed naar gekeken en kijken hoe we dat in 2020 uit kunnen rollen.” – (HV, RF, M)

Toekomstige financiering

Met deze opschaling wordt er door Raffy-Leystroom ook naar de toekomst en de financiering door zorgverzekeraars gekeken waar zij van afhankelijk zijn.

“Op dit moment worden daar ook de transitie-middelen voor ingezet als je kijkt naar de financiële kant. Voor de toekomst is er ook de vraag gesteld omdat we een aantal bewoners onder de exclusieve behandeling hebben, maar wel WLZ. Dat betekent dat de zorgverzekeraar daar ook een slag moet maken. Daar ben je dus niet alleen afhankelijk van het eigen tarief, maar ook van de zorgverzekeraar: Zijn zij bereid om dit te financieren in de toekomst ja of nee? En dat is op dit moment ook wel een belangrijke afweging, maar meer voor de toekomst. En met name op locatie Raffy zien we nog een grote groep met wel WLZ, maar nog exclusief behandelingscomponent.” – (HV, RF, M)

Verbeterpunten

Ondanks de positieve ervaringen zijn er verbeteringen mogelijk rondom het meten van ontlasting, aldus het Hoofd Verzorgingshuiszorg. Dit wordt door meerdere medewerkers gedeeld en zou ook het aantal controles of verschoningen nog verder kunnen reduceren.

“Het [slim incontinentiemateriaal] heeft als nadeel dat het alleen urine meet en geen ontlasting. Dit krijg ik ook terug van medewerkers. En dat betekent dat je altijd nog afhankelijk bent van het fysiek controleren of inschatten dat er ook niet incontinentie is van ontlasting. Het zou mooi zijn als die doorontwikkeling er is en daardoor meer volledig is.” – (HV, RF, M)

3.11.3 Matrix harde en zachte kosten-baten – Raffy

De eerdergenoemde harde en zachte kosten-baten zijn verwerkt in de onderstaande matrix (zie Figuur 15)

<p>Matrix Slim Incontinentiemateriaal – Raffy</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7 cliënten • Gemiddelde tijdsduur verschoningen 13,76 min • Kosten slim incontinentiemateriaal €9,92 per cliënt per dag (is gemiddelde) <p>Mogelijke besparing van <u>12.20 uur</u> per dag</p>	
<p>Harde Kosten</p> <p>Kosten slim incontinentiemateriaal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incontinentiemateriaal: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kosten: €69,44 per dag voor 7 cliënten ○ Meerprijs: €51,42 per dag voor 7 cliënten <p>Kosten introductie in organisatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introductie technologie: €1.753,08 • Training door leverancier: €2.095,67 <p>Kosten storingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • €0,56 per dag voor 7 cliënten <p>Kosten monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meldingen in App: €16,03 per dag voor 7 cliënten • Trendanalyse: €1,96 per dag voor 7 cliënten 	<p>Harde Baten</p> <p>Afname verschoningen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afname € 66,19 per dag voor 7 cliënten <p>Afname onnodige controles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afname €22,18 per dag voor 7 cliënten <p>Afname natte bedden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volledig nat: €14,55 per dag voor 7 cliënten • Deels nat: €6,06 per dag voor 7 cliënten • Kosten lakenset: €2,52 per dag voor 7 cliënten • Kosten deel lakenset: €0,83 per dag voor 7 cliënten <p>Gerelateerde problemen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besparing huidconditie/wondzorg: €87,- per dag voor 7 cliënten
<p>Zachte Kosten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niet alle neuzen staan dezelfde kant op. • De huidconditie is bij veel cliënten hetzelfde gebleven en de zorgmomenten daarvan. Dit kan nog extra aandacht gebruiken. • Soms is het niet te verklaren: dan is er net verschoond en geeft de app een oranje melding. Wordt er toch nog gecheckt en blijkt het droog te zijn. Die fouten moeten niet te vaak gebeuren, want dan gaan ze er niet meer in geloven. 	<p>Zachte Baten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positieve resultaten in reducties controles en verschoningen in de nacht en in de middag dankzij minder verschoningen. • Vooral meerwaarde bij minder mobiele bewoners. • Positief over wondzorg bij een mevrouw, dankzij inlegger en duidelijke verbetering wond. • Medewerkers voelen het niet direct, de tijdswinst. Ze zijn altijd wel druk, is het dit niet, dan hebben ze dat wel.

Figuur 15. Matrix harde en zachte kosten-baten – Raffy

3.12 Park Zuiderhout

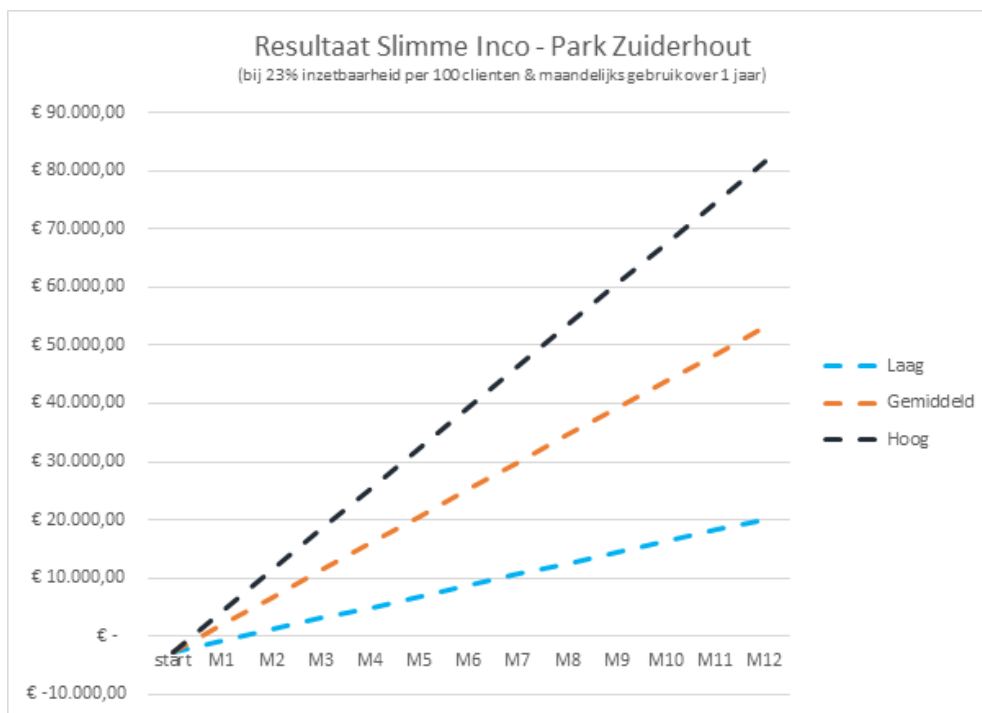
3.12.1 Harde kosten-baten

De harde kosten en baten zijn voor Park Zuiderhout berekend op basis van de beschreven berekeningen in 3.4-3.7 en bij ontbrekende gegevens is gebruik gemaakt van de gemiddelden beschreven in 3.8. Het meest conservatieve scenario voor de opbrengsten is dat er wordt uitgegaan van de duur van een verschoning van gemiddeld 6.09 minuten. Het gemiddelde scenario gaat uit van de duur van een verschoning van gemiddeld 13.76 minuten. Het meest gunstige scenario gaat uit van de duur van een verschoning van gemiddeld 20.38 minuten.

Voor het gemiddelde scenario bij Park Zuiderhout (zie Tabel 9 en Figuur 16) is het resultaat (Delta) van de inzet van slim incontinentiemateriaal **€ 53.103,69** over de periode van 12 maanden bij 23,03% inzetbaarheid per 100 cliënten. In tijd is dit een mogelijke besparing van 1.985.18 uur per jaar (uitgaande van een uurtarief van € 26,75,-) en dat is **5.44 uur per dag**. Bij 100% inzetbaarheid per 100 cliënten zou het resultaat € 239.304,83 bedragen.

Tabel 9. Kosten-Baten en Resultaat meting – Park Zuiderhout

Baten bij 23% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	<i>Q1 (kwartiel 1, 6.09 min.)</i>	<i>Gemiddeld (13.76 min.)</i>	<i>Q3 (kwartiel 3, 20.38 min.)</i>
	€ 84.944,41	€ 117.944,59	€ 146.427,14
Kosten meerprijs bij 23% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	<i>Gerealiseerd (10.08 euro)</i>	<i>Gerealiseerd (10.08 euro)</i>	<i>Gerealiseerd (10.08 euro)</i>
	€ 62.231,81	€ 62.231,81	€ 62.231,81
Enmalige investering	€ 2.609,08	€ 2.609,08	€ 2.609,08
Resultaat (Delta) bij 23% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	<i>Laag (Q1)</i>	<i>Gemiddeld</i>	<i>Hoog (Q3)</i>
	€ 20.103,52	€ 53.103,69	€ 81.586,24



Figuur 16 Resultaat Slim Incontinentiemateriaal over 12 maanden – Park Zuiderhout

3.12.2 Ervaringen

Naast de harde kosten- en baten berekeningen zijn ervaringen opgehaald in interviews met locatiemanagers en projectleiders van het Anders Werken traject. Hieronder worden de ervaringen beschreven van de projectleider en een kartrekker van Park Zuiderhout die betrokken was bij de pilots.

Langere opstart

Park Zuiderhout heeft na een langere opstart de pilot afgerond in april 2020. De eindevaluatie heeft vanwege de COVID-19 crisis online plaatsgevonden.

“We zijn later gestart dan dat we wilden. Dat had te maken met het feit dat we in eerste instantie te weinig bewoners hadden om deel te kunnen nemen aan het onderzoek. We zouden eigenlijk rond de 15 bewoners moeten hebben. Alleen in ons geval zou dat dan verdeeld moeten worden op meerdere afdelingen en dat zou niet haalbaar zijn.” – (Projectleider (PL), Park Zuiderhout (PZ))

De latere start heeft ook een positieve invloed gehad als het gaat om de werkplaatsen die vanuit Park Zuiderhout zijn bijgewoond.

“Het voordeel voor ons is dat wij als een van de laatste zijn gestart met het project. Dat had heel veel voordeel dat we toch konden meeluisteren naar ervaringen van de anderen die of al bijna klaar waren of al een tijdje de pilot achter de rug hadden. Dus dat is wel heel erg fijn om die adviezen van anderen te kunnen ontvangen. Het was ook wel fijn om met andere organisaties daarover te kunnen sparren.” – (PL, PZ)

Reacties medewerkers

Reacties vanuit de medewerkers zijn wisselend. Enerzijds enthousiast, maar ook medewerkers die de meerwaarde nog niet zien. De projectleider ervaart dat er nog meer aandacht nodig is voor het delen en bewustmaken van de plaspatroon inzichten en mogelijke effecten door het nemen van bepaalde

acties. En daarnaast zoekt de projectleider naar een juist moment om dit met medewerkers te kunnen bespreken in drukke tijden.

“Sommige medewerkers zijn heel enthousiast, vooral bij bepaalde cliënten waar je echt al het effect makkelijk van kan zien. Bij anderen waar ze het effect minder kunnen zien dan zijn er wel eens wat vragen over of dat het nu echt een meerwaarde heeft voor die bewoner. Die inzichten kunnen we laten zien en wordt wel met een aantal medewerkers besproken maar nog niet structureel met alle medewerkers. Dat is nog wel iets wat we zouden kunnen doen om te laten zien aan andere medewerkers wat dan het effect is.” – (PL, PZ)

“Het team meekrijgen is nog een aandachtspunt volgens een kartrekker in het team. Niet iedereen kan goed omgaan met verandering en vinden dat het extra handelingen zijn. Sommige collega’s zijn kritisch, ofwel “eerst zien, dan geloven”. – (Kartrekker, PZ)

Opvolging van signalen

De reacties zijn wisselend rondom de signalen die afgegeven wordt door het systeem en de verschoningen. Er zijn duidelijk positieve voorbeelden te benoemen, aldus de projectleider bij Park Zuiderhout.

“Het duidelijkste voorbeeld is bij de bewoner waar de familie ook een positieve reactie op gaf. Dat iemand op tijd verschoond moet worden. Normaal zou diegene weinig signalen geven waarop je kan baseren dat iemand verschoond moet worden.” – (PL, PZ)

Maar ook lijken er hogere of andere verwachtingen te zijn door de medewerkers dat maakt dat men nog moet wennen aan het werken met het slimme incontinentiemateriaal.

“De techniek wordt als mooi ervaren, maar sommige medewerkers zien de resultaten nog niet en hebben er misschien ook te hoge verwachtingen bij. Dat het [slimme incontinentiemateriaal] ervoor zorgt dat je ineens veel minder iemand hoeft te verschonen of helemaal niet meer hoeft, maar dat moet je natuurlijk altijd doen. Wat dan ook opvalt is dat als er een melding op oranje staat mensen het gevoel hebben dat ze gelijk iemand moeten verschonen, terwijl ze daar nog gewoon een uur de tijd voor hebben, dus dat valt wel mee. Het is echt nog een beetje wennen aan het werkproces daarvan. Dat moet er nog wel meer inkomen.” – (PL, PZ)

Huidconditie/wondzorg

Echte voordelen of verbetering in huidconditie en wondzorg is er nog niet, aldus de projectleider bij Park Zuiderhout. Maar de inzet lijkt mogelijk positief bij te dragen vermindering huidletsel en aan wondgenezing.

“Normaal gesproken wordt er bijvoorbeeld net voordat iemand naar bed gaat, iemand op bed gelegd en controleren ze het incontinentiemateriaal. Daar zit niet direct tijds winst bij. Maar het kan wel helpen dat iemand net wat eerder wordt verschoond. En dat je daardoor weer een groter risico hebt gehad op huidletsel. Dat je daardoor het risico op huidletsel eigenlijk verlaagd, niet verhoogd... ik kan me goed voorstellen dat het wel helpt met het bevorderen van genezing.” – (PL, PZ)

Positieve ervaringen begeleiding leverancier

“...de begeleiding van Abena Nova, vind ik wel heel prettig. Wordt in ieder geval van mij uit als projectleider als positief ervaren. En de aandachtsvelders die merken dat ook wel heel erg dat er wel mogelijkheden zijn tot contact. En dat is wel heel positief. Een goede opzet, met de eLearning e.d. Dat is wel een compliment waard.” – (PL, PZ)

Ervaringen client & familie

Vanuit de client worden er geen ervaringen gedeeld, maar volgens de projectleider ervaren cliënten het slimme incontinentiemateriaal als prettig, ook een familielid gaf dit aan bij het personeel. Er zijn echter ook wisselende ervaringen, mogelijk mede door het onjuist inleggen van het materiaal door uitzendkrachten.

“...een familielid die onlangs de opmerking maakte dat het haar opviel dat de kleding minder nat was. Dus dat was wel een groot verschil. Bij andere cliënten is het wisselend. We hebben ook te maken met uitzendkrachten en die krijgen dan wel de instructies, maar niet dezelfde feeling met de bewoners als het vast personeel. De inco doen ze niet altijd goed aan, dus dan merk je wel eens dat een incosysteem er heel lang af is en dat er een tijdje niet geregistreerd wordt. Het is wel een aantal keer voorgekomen dat je dan gegevens mist.” – (PL, PZ)

3.12.3 Matrix harde en zachte kosten-baten – Park Zuiderhout

De eerdergenoemde harde en zachte kosten-baten zijn verwerkt in de onderstaande matrix (zie Figuur 17)

Matrix Slim Incontinentiemateriaal – Park Zuiderhout	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>8 cliënten</i> • <i>Gemiddelde tijdsduur verschoningen 13,76 min</i> • <i>Kosten slim incontinentiemateriaal €10,08 per cliënt per dag</i> 	
Mogelijke besparing van <u>5.44 uur per dag</u>	
<h4>Harde Kosten</h4> <p>Kosten slim incontinentiemateriaal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incontinentiemateriaal: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kosten: €80,64 per dag voor 8 cliënten ○ Meerprijs: €61,60 per dag voor 8 cliënten <p>Kosten introductie in organisatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introductie technologie: €1.753,08 • Training door leverancier: €749,- • Interne training: €107,- <p>Kosten storingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • € 0,64 euro per dag voor 8 cliënten <p>Kosten monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meldingen in App: €18,32 per dag voor 8 cliënten • Trendanalyse: €0,88 per dag voor 8 cliënten 	<h4>Harde Baten</h4> <p>Afname verschoningen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afname € 50,30 per dag voor 8 cliënten <p>Afname onnodige controles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afname €12,16 per dag voor 8 cliënten <p>Afname natte bedden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volledig nat: €14,02 per dag voor 8 cliënten • Deels nat: €13,15 per dag voor 8 cliënten • Kosten lakenset: €9,14 per dag voor 8 cliënten • Kosten deel lakenset: €8,57 per dag voor 8 cliënten <p>Gerelateerde problemen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besparing huidconditie/wondzorg: €47,- per dag voor 8 cliënten
<h4>Zachte Kosten</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Medewerkers die zich afzetten tegen de technologie en die het nut er niet van inzien. Ze ervaren het ook niet als iets wat tijd oplevert. • Proberen te verhelpen door inzicht te geven in Wetsens en de effecten van slim incontinentiemateriaal. • Positief, het kunnen deelnemen aan de Anders Werken werkplaatsen om te leren van andere organisaties. • Meekrijgen van het team in gebruik en te hoge verwachtingen van meerwaarde. • Enkele bewoners vinden de clip mogelijk vervelend zitten (PG afdeling) • Zorgmedewerkers: de applicatie en de telefoon bij zich dragen ervaren zij als last. 	<h4>Zachte Baten</h4> <ul style="list-style-type: none"> • De kwaliteit van het incontinentiemateriaal zelf wordt door de zorgmedewerkers unaniem als veel beter beschreven dan het huidige merk. • Overgebleven tijd wordt gewoon besteed aan zorg en begeleiding van bewoners. Het wordt opgevuld met toegenomen drukte op de afdeling, dus effect van tijdsbesparing wordt niet ervaren. • Bewoners hadden geen huidproblemen wegens incontinentie. Een aantal medewerkers geeft in een enquête wel aan dat ze denken dat het goed werkt voor de huid. • Eén familie gaf sterke tevredenheid aan over het product en dat er daardoor minder natte bedden en kleding waren. • Zorgmedewerkers: Er wordt aangegeven dat er minder urinegeur bij de deelnemers hangt.

Figuur 17. Matrix harde en zachte kosten-baten – Park Zuiderhout

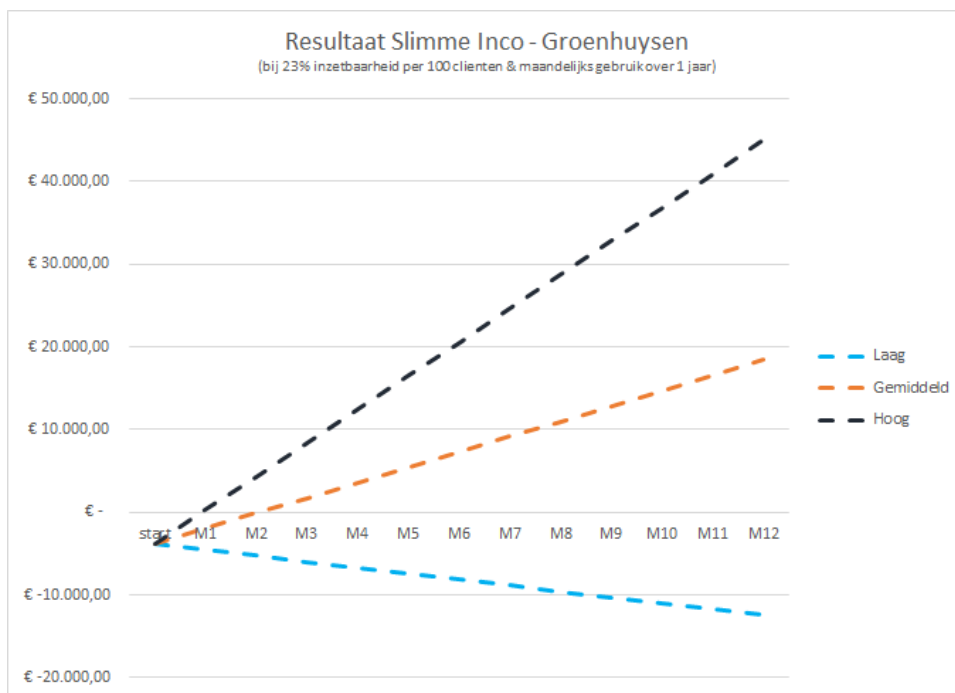
3.13 Groenhuysen

De harde kosten en baten zijn voor Groenhuysen berekend op basis van de beschreven berekeningen in 3.5 en 3.6 en er is voornamelijk gebruik gemaakt van de gemiddelden beschreven in 3.7.2. Het meest conservatieve scenario voor de opbrengsten is dat er wordt uitgegaan van de duur van een verschoning van gemiddeld 6.09 minuten. Het gemiddelde scenario gaat uit van de duur van een verschoning van gemiddeld 13.76 minuten.

Voor het gemiddelde scenario (zie Tabel 10 en Figuur 18) is het resultaat (Delta) van de inzet van slim incontinentiemateriaal **€ 18.386,92** over de periode van 12 maanden bij 23% inzetbaarheid per 100 cliënten. In tijd is dit een mogelijke besparing van 496.94 uur per jaar (uitgaande van een uurtarief van € 37,-) en dat is **1.36 uur per dag**. Bij 100% inzetbaarheid per 100 cliënten zou het resultaat € 92.702,13 bedragen.

Tabel 10. Kosten-Baten en Resultaat meting - Groenhuysen

Baten bij 23% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	<i>Q1 (kwartiel 1, 6.09 min.)</i>	<i>Gemiddeld (13.76 min.)</i>	<i>Q3 (kwartiel 3, 20.38 min.)</i>
	€ 87.938,26	€ 118.779,68	€ 145.399,01
Kosten meerprijs bij 23% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	<i>Gerealiseerd (10.78 euro)</i>	<i>Gerealiseerd (10.78 euro)</i>	<i>Gerealiseerd (10.78 euro)</i>
	€ 96.544,02	€ 96.544,02	€ 96.544,02
Enmalige investering	€ 3.848,75	€ 3.848,75	€ 3.848,75
Resultaat (Delta) bij 23% inzetbaarheid per 100 cliënten en gebruik over 12 maanden			
	<i>Laag (Q1)</i>	<i>Gemiddeld</i>	<i>Hoog (Q3)</i>
	-€ 12.454,51	€ 18.386,92	€ 45.006,24



Figuur 18. Resultaat Slim Incontinentiemateriaal over 12 maanden – Groenhuysen

3.13.1 Ervaringen Groenhuysen

Verloop en ervaringen proces pilots slim incontinentiemateriaal

De projectleider Anders Werken en zorgteammanager bij Groenhuysen was positief over de pilot.

“De pilot heeft plaatsgevonden op één locatie. Uit de pilot is gekomen dat we minder verschoningen (daling van 24%) en minder natte bedden (daling van 62%) hebben. Deze cijfers zijn gebaseerd op de cliënten die deelnamen aan de pilot, dit waren er 11 van de in totaal 50 bewoners [aldus de zorgmanager].” – (Zorgmanager (ZM), Groenhuysen (GR), Vrouw (V))

Bewustwording & geen weerstand

De pilot rondom het slimme incontinentiemateriaal heeft voor Groenhuysen meer bewustwording gebracht en er wordt meer nagedacht over incontinentiezorg en hoe dit te organiseren. De dag wordt nog niet anders ingedeeld in relatie tot geplande zorg.

“We hebben geen weerstand gehad, maar het slimme incontinentiemateriaal kon helaas bij relatief weinig cliënten ingezet worden. De zorgmedewerkers waren voor de pilot al intensief bezig met het aanmeten en uitproberen van het juiste incontinentiemateriaal.” – (ZM, GR, V)

Tijdsbesparing & Reductie in was kosten

Volgens de projectleider en beleidsmedewerker bij Groenhuysen blijkt uit de resultaten van de pilot dat de inzet van het slimme incontinentiemateriaal tijdsbesparing oplevert, maar dat dit niet altijd zo ervaren wordt door de zorgmedewerkers. Dit omdat het slimme incontinentiemateriaal maar bij een relatief kleine groep ingezet kon worden (11 van de 50 cliënten). Voor de overige bewoners bleef de incontinentiezorg hetzelfde. Daarnaast ging de tijdsbesparing voor een deel op aan het feit dat er met

twee verschillende incontinentiesystemen gewerkt moest worden, het slimme incontinentiemateriaal en het reguliere incontinentiemateriaal. Er is een reductie in de was kosten dankzij de inzet van slim incontinentiemateriaal.

Uit de pilot komt een besparing van tijd en deze tijdsbesparing zat met name in de nacht, want een deel van de cliënten had alleen in de nacht het slimme incontinentiemateriaal aan. In verband met de zware zorgvraag van andere cliënten is deze tijd al gauw opgeslokt. – (ZM, GR, V)

De reactie van een medewerker bij Groenhuysen nadat de reductie in tijd voor wordt gelegd is dat het naar haar idee is het er niet rustiger of minder op geworden.

“Je merkt het niet [reductie in tijd] dat als er 11 [cliënten] beter gaan [dankzij de inzet van slim incontinentiemateriaal] als alle 36 andere cliënten wel hele zware zorg nodig hebben.” – (medewerker tijdens eindevaluatie)

Clip en huidproblemen

Uit de pilots blijkt dat het vervangen en verschonen van de clip lastig kan zijn en verder zijn er geen veranderingen in huidproblematiek onder de cliënten. Met een relatief kleine groep cliënten waar het slimme incontinentiemateriaal bij ingezet kan worden is het lastig om het nieuwe systeem bij alle medewerkers geautomatiseerd krijgen, aldus de projectleider van Groenhuysen.

3.13.2 Matrix harde en zachte kosten-baten – Groenhuysen

De eerdergenoemde harde en zachte kosten-baten zijn verwerkt in de onderstaande matrix (zie Figuur 19)

Matrix Slim Incontinentiemateriaal – Groenhuysen	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>11 cliënten</i> • <i>Gemiddelde tijdsduur verschoningen 13,76 min</i> • <i>Kosten slim incontinentiemateriaal €10,78 per cliënt per dag</i> <p>Mogelijke besparing van <u>1.36 uur</u> per dag</p>	
<p>Harde Kosten</p> <p>Kosten slim incontinentiemateriaal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incontinentiemateriaal: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kosten: €118,58 per dag voor 11 cliënten ○ Meerprijs: €97,19 per dag voor 11 cliënten <p>Kosten introductie in organisatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introductie technologie: €1.753,08 • Training door leverancier: €2.095,67 <p>Kosten storingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • €0,88 per dag voor 11 cliënten <p>Kosten monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meldingen in App: €25,19 per dag voor 11 cliënten • Trendanalyse: €3,08 per dag voor 11 cliënten 	<p>Harde Baten</p> <p>Afname verschoningen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afname €45,74 per dag voor 11 cliënten <p>Afname onnodige controles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afname €34,85 per dag voor 11 cliënten <p>Afname natte bedden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volledig nat: €14,55 per dag voor 11 cliënten • Deels nat: €12,12 per dag voor 11 cliënten • Kosten lakenset: €2,52 per dag voor 11 cliënten • Kosten deel lakenset: €1,66 per dag voor 11 cliënten <p>Gerelateerde problemen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besparing huidconditie/wondzorg: €65,48 per dag voor 11 cliënten
<p>Zachte Kosten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen weerstand • Vervangen/verschonen clip lastig 	<p>Zachte Baten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minder verschoningen • Minder natte bedden • Besparing in tijd • Reductie in was kosten

Figuur 19. Matrix harde en zachte kosten-baten – Groenhuysen

3.14 Mogelijke tijdsbesparingen per locatie

Voor de berekening van de mogelijke tijdsbesparing per locatie nemen we de gemiddelde verschoningstijd van 13.76 minuten voor het % inzetbaarheid per 100 cliënten per locatie. De kostenbesparingen hebben we omgerekend naar uren en over 12 maanden gebruik is er een mogelijke gemiddelde tijdsbesparing van:

- **tanteLouise – Het Nieuwe ABG:** 2.905.03 uur per jaar | 8.08 uur per dag
- **Volckaert Buurstedde:** geen
- **Volckaert Zonnebloemhof (Dongepark):** 2.086.32 uur per jaar | 5.72 uur per dag
- **Raffy-Lale-Leystroom:** 4.453.23 uur per jaar | 12.20 uur per dag
- **Park Zuiderhout:** 1.985.18 uur per jaar | 5.44 uur per dag
- **Groenhuysen:** 496.94 uur per jaar | 1.36 uur per dag

In Hoofdstuk 4 beschrijven we andere slimme inco toepassingen en in Hoofdstuk 5 concluderen we de inzichten zoals in dit hoofdstuk beschreven.

4 Andere slimme inco toepassingen

Het doel van het Anders Werken traject is breder dan enkel de implementatie van de gekozen technologische toepassingen. Ook het verkennen van andere toepassingen is daarom van belang. In 2019 zijn er bij tanteLouise en Thebe ook ervaringen opgedaan met andere slimme inco toepassingen. In interviews met betrokken medewerkers daar zien we dat een andere aanpak (OneMed) en ander materiaal (InstantCare) ook andere uitkomsten te vinden zijn; zowel in kosten als in baten. Verdere verkenningen vinden in 2020 mogelijk plaats.

4.1 Interview projectleider tanteLouise Instantcare

Eind november 2019 vond een semigestructureerd interview van 1 uur plaats bij locatie Nieuw Vossemeren met de projectleider van tanteLouise met de pilot InstantCare.



Figuur 20. Incontinentiemateriaal InstantCare

De kosten zijn belangrijk in de keuze om bij deze locatie met een andere leverancier te werken. InstantCare is goedkoper dan Abena (de leverancier in de pilot van Anders Werken). Voor InstantCare is een bedrag van 2,34 euro per dag per cliënt, daar komen de kosten voor een telefoon, opstartkosten en de inco's bij. In tegenstelling tot het product van Abena, kan een pilot met InstantCare wel met eigen incontinentiemateriaal uitgevoerd worden. Echter moet er dan wel een strip ingeplakt worden. InstantCare biedt een mogelijkheid voor plakservice, maar voornamelijk doet deze locatie van tanteLouise het inplakken zelf. InstantCare kan ook ontlasting meten, dit wordt echter nu nog niet als een melding op de telefoon weer gegeven maar wel in het portaal. InstantCare werkt op radiofrequentie en de ervaring is dat dit stabiel werkt.

Nadeel van InstantCare: doordat de strip bovenop ligt geeft het overzicht vaak een piek omdat urine of ontlasting nog niet geabsorbeerd is. Dit kan valse meldingen opleveren. InstantCare is minder gepolijst (lagere *Technologie Readiness Level*). Ondersteuning en service tijdens de pilot is minder gestroomlijnd. Daarnaast is het product (zowel de clip, als de plak strips) minder afgewerkt (Figuur 20 laat een vastgeplakt weerstandje zien).

Specifieke inzichten vanuit locatie De Vossemeren

Bij tanteLouise is in de zomer van 2019 een start gemaakt bij locatie Moermont, dit was niet geslaagd. Het was een vakantieperiode en de ondersteuning vanuit InstantCare wisselde naar iemand die minder feeling had met de werkvloer. Bij de Vossemeren is er meer aandacht geweest vanuit het bedrijf en zijn de ervaringen wel positief. Bij de Vossemeren zijn 2 aandachtsvelders die een train-de-trainer rol hebben aangenomen. Zij kunnen in het portaal de gegevens inzien en daarop acteren. Verder zijn er 2 telefoons beschikbaar waarop medewerkers de levels kunnen zien (er zijn 3 levels).

Er zijn 24 cliënten op de locatie (gedeeltelijk somatisch & pg), waarvan er nu 4 slim incontinentiemateriaal dragen. Er is gestart met 8 bewoners, maar een aantal mensen was uiteindelijk niet geschikt, bijvoorbeeld door plukken en de projectleider gaf aan dat mensen met somatische klachten vaak zelf nog aan kunnen geven naar het toilet te moeten. De projectleider vertelt dat hij ervaart dat zo'n 20% van de cliënten op een locatie voor slimme incontinentiemateriaal in aanmerking komt.

“Als er 1 zorgmedewerker op 6 cliënten staat, dan valt er weinig FTE weg te halen. Er zouden echt meer cliënten per zorgmedewerker moeten komen voor verzilvering. Maar dan ga je juist weer naar grootschaliger woonconcepten.” - projectleider

4.2 Interview projectleider Thebe OneMed Simavita³⁵

In maart 2020 vond een semigestructureerd telefonisch interview van 30 minuten plaats met de projectleider van Thebe met de pilot OneMed Simavita.

De werking van OneMed Simavita is anders dan die van Abena Nova en InstantCare. Een sensor in het incontinentiemateriaal meet gedurende drie dagen (het assessment) nauwkeurig het urineverlies. Daarnaast wordt door verzorgenden het plassen op het toilet, po of in het urinaal gemeten en geregistreerd op een tablet. Het urineverlies wordt na het assessment weergegeven in een grafiek, gekoppeld aan het patroon van drinken, toiletbezoek en verschonen. Er zijn 4 assessments afgenomen bij Thebe Lucia. Van 3 assessments zijn er verslagen uitgedraaid en adviezen uitgebracht. Echter is er 1 assessment door een storing niet volledig gelukt.

Het aantal bewoners dat kon worden beoordeeld binnen de beschikbare tijd was relatief laag, aldus medewerkers van Thebe. In de pilot bij Thebe konden namelijk niet meerdere bewoners tegelijk een assessment ondergaan. Wel biedt het assessment duidelijke inzichten in het incontinentiepatroon van de bewoners en biedt dat kansen om incontinentiemateriaal anders in te zetten.

Een betrokken medewerker gaf aan:

“Het is niet alleen wat ik vind, maar uit onderzoek blijkt dat het ook daadwerkelijk zo is. Dat maakt dat je net wat meer gedegen argumenten hebt richting het team dat het mee uit moet gaan voeren om het ook daadwerkelijk te gaan en blijven doen. En je ziet per direct dat de bewoner er veel gelukkiger door wordt, want die kan nu vrijer deelnemen aan activiteiten buiten de afdeling om.”

Tevens kan de zorg het eigen materiaal blijven gebruiken wat gezien het inkoopcontract bij Thebe met hun leverancier voor nu ook gunstig was.

“Met OneMed kun je je eigen incontinentiemateriaal gebruiken na het assessment en bij Abena zou je over moeten stappen naar een andere leverancier met een ander product. Binnen alle organisaties zijn er inkoopcontracten afgesloten en binnen Thebe is dat een andere leverancier dan met Abena. Ik kan niet zomaar zeggen dat het Lucia over gaat naar Abena, dat gaat niet binnen het inkoopcontract. Mocht de pilot met Abena goed bevallen, maar vervolgens geen overstap gemaakt kan worden, omdat je gebonden bent aan een inkoopcontract, dan wordt het wel lastig en krijg ik het niet zomaar uitgelegd.”

³⁵ <https://www.bosman.com/simavita#voordelen>

5 Discussie & Conclusie

Op basis van de inzichten opgedaan in de activiteiten van 2019, waaronder observaties, interviews, meeloopdagen en pilotmetingen, kunnen de vooropgestelde hypothesen getoetst worden. De hypothesen zijn gebaseerd op de indicatoren (meetplan) die bij aanvang van het project zijn opgesteld. Enkele hypothesen (met ‘?’ aangegeven) kunnen in een vervolg- opschalingsfase van het Anders Werken traject onderzocht worden, omdat meer tijd nodig is voor deelnemende organisaties om de technologie echt onderdeel te maken van het zorgproces (zie Figuur 21). Verder ondersteunt de opschaling langdurige betrouwbare metingen over de tijd met een hoger aantal deelnemers dan tijdens de pilotfase. Bij hypothesen met een enkele ‘+’ is er evidentie gevonden, bijvoorbeeld uit interviews en bij hypothesen met twee ‘++’ is er relatief veel evidentie gevonden, bijvoorbeeld uit interviews, observaties en kosten-baten analyses.



Figuur 21. Overzicht hypothesen en uitkomsten

Enkele hypothesen zijn noch bevestigd of ontkracht. De hypothese dat cliënten bijvoorbeeld meer tevreden zijn met de continenzorg is op dit moment zowel benoemd (met name het betere inrichten van de nacht) als tegengesproken (dat er cliënten zijn die het slimme incontinentiemateriaal niet prettig vinden zitten). Hetzelfde geldt voor de tevredenheid van medewerkers, sommigen geven aan dat het inzicht door de app handig is, terwijl er ook medewerkers aangeven dat het materiaal moeilijker in te leggen is. Voor deze en de hypothesen met een “?” is aanvullend onderzoek nodig.

5.1 Conclusies kosten-baten

Vanuit vijf deelnemende locaties binnen Anders Werken is kennis opgedaan uit de ‘Planbare incontinentiezorg’ pilottrajecten. Zo is er inzicht verkregen in tijds- en kostenbesparingen en zijn er ervaringen opgehaald met het slimme incontinentiemateriaal (tanteLouise Het Nieuwe ABG, Volckaert Buurstede, Volckaert Zonnebloemhof, Raffy-Lale-Leystroom, Park Zuiderhout en Groenhuysen). De pilot bij Thebe week af van de andere pilots door gebruik te maken van slim incontinentiemateriaal van OneMed en deze pilot zat grotendeels in de uitprobeerfase. Bij Het Hoge Veer is de pilot vroegtijdig gestopt. Bij vier van de vijf locaties is de besparing dankzij slim incontinentiemateriaal positief, hoewel de verschillen relatief groot zijn tussen de locaties.

Voor tanteLouise Het Nieuwe ABG vinden we een (mogelijke) gemiddelde besparing van € 109.151,06 per jaar bij 33% inzetbaarheid per 100 cliënten en dat is in tijd omgerekend een besparing van ongeveer 8 uur per dag. Naast een positieve tijds- en financiële business case zijn medewerkers en cliënten tevreden over de inzet van het slimme incontinentiemateriaal en was er relatief weinig weerstand. Er is tevredenheid over de nachtrust en ook zijn er reducties gemeten in natte bedden. Het is relevant om mee te nemen dat volgens een aantal medewerkers en cliënten het slimme incontinentiemateriaal minder comfortabel zit en dat er mogelijk een impact is van additionele training vanuit de leverancier op de reductie in het aantal (gedeeltelijk) natte bedden. Verder heeft het slimme incontinentiemateriaal voornamelijk een meerwaarde bij een specifieke groep cliënten die minder mobiel is. Ten slotte varieert de besparing over de tijd door een verandering in de inzetbaarheid. Hoe hoger het percentage bewoners die continent zijn en nog zelfstandig naar het toilet kunnen, hoe lager de inzetbaarheid van slim incontinentiemateriaal. Zo is de inzetbaarheid van slim incontinentiemateriaal bij Het Nieuwe ABG gedaald van 33% in 2019 naar 11,6% begin 2020. Deze daling heeft een impact op de business case en besparing in uren per dag. tanteLouise is voorsnog de enige organisatie binnen Anders Werken die de urenbesparing succesvol heeft weten te verzilveren binnen Het Nieuwe ABG. De tijdsbesparing dankzij de inzet van slim incontinentiemateriaal is verzilverd in het terugbrengen van de duur van tussendiensten van 4 naar 3 uur waarmee 49 uur per week wordt bespaard. Deze besparing is vergelijkbaar met de resultaatmeting van ongeveer 8 uur per dag.

Voor Volckaert Buurstede vinden we een negatief gemiddeld resultaat van -€ 27.474.51 berekend voor een periode van 12 maanden bij 20% inzetbaarheid per 100 cliënten. De besparing is negatief en de ervaringen van meerdere medewerkers en cliënten waren tijdens deze pilot ook negatief. De negatieve resultaten hebben waarschijnlijk grotendeels te maken met de visie op belevingsgerichte zorg waarin er op basis vanuit behoefte/vraag van de cliënt een keuze wordt gemaakt wanneer er een verschoning plaatsvindt. Bij meerdere cliënten moest de pilot gestopt worden vanwege onbegrepen gedrag en medewerkers ervaren relatief weinig meerwaarde door het gebruik van slim incontinentiemateriaal. De groep bij Buurstede was een complexe groep met veel onbegrepen gedrag en dat maakt het lastig

om cliënten even te verschonen. Verder werd er vaker onnodig gecontroleerd en waren er relatief veel loze/valse meldingen op de Abena Nova app. Interessant om te melden is het vrijwel ontbreken van natte bedden bij Volckaert Buurstede voor- en tijdens de pilot, terwijl dit bij tanteLouise relatief hoog was. Er zou voorzichtig geconcludeerd kunnen worden dat natte bedden in mindere mate gerelateerd zijn aan het gebruik van (slim) incontinentiemateriaal, maar aan de kwaliteit van het materiaal en de ervaring en expertise van het de medewerkers om het materiaal goed in te kunnen leggen. Een positief resultaat bij Volckaert Buurstede was dat bij twee cliënten de huidconditie aanzienlijk was verbeterd.

Bij Volckaert Zonnebloemhof/Dongepark is er wel een positief resultaat gerealiseerd met een gemiddelde resultaatmeting van € 77.193.92 berekend voor een periode van 12 maanden bij 36% inzetbaarheid per 100 cliënten. Dit resultaat is omgerekend in tijd een besparing van bijna 6 uur per dag, maar lager in vergelijking met Het Nieuwe ABG vanwege de hogere gemiddelde kosten voor slim incontinentiemateriaal per dag per cliënt (10,39 euro versus 8,72 euro). Op de locatie Dongepark zijn de ervaringen positief en is het plan om bij alle 9 zorgafdelingen te gaan opschalen en over te stappen op slim incontinentiemateriaal. Bij Dongepark was de ervaring dat bij het niet werken van het systeem er direct weerstand ontstaat bij het personeel en dat het cruciaal is om (technische) problemen zo snel mogelijk op te lossen. De leverancier Abena speelde snel en accuraat in op problemen. Het comfort bij cliënten is toegenomen en het materiaal van Abena zit prettiger dan het materiaal dat ze voorheen droegen. Ook de familie was enthousiast over de inzet van het slimme incontinentiemateriaal. De verzilvering is nog lastig te realiseren en mogelijk gaan ze nachtdiensten afschalen. Deze mogelijkheid zal blijken na volledige opschaling en Volckaert kan mogelijk leren van de verzilvering die gerealiseerd is bij tanteLouise - Het Nieuwe ABG.

Voor Raffy|Lâle|De Leystroom vinden we een gemiddelde (mogelijke) besparing van € 164.623.67 per jaar bij 25% inzetbaarheid per 100 cliënten en dat is in tijd omgerekend een besparing van iets meer dan 12 uur per dag. De besparingen zijn hiermee het hoogst van alle deelnemende organisaties. Er was in het begin van de pilot wat weerstand, maar de ervaringen werden met de tijd positiever. Met name in de nacht waren de ervaringen positief omdat bewoners konden doorslapen en ook in de middag waren positieve resultaten behaald door minder verschoningen. Net als bij de andere organisaties kan het slimme incontinentiemateriaal beperkt ingezet worden en is er voornamelijk meerwaarde bij minder mobiele bewoners. Er is een opschaling gepland van 9 naar 50 bewoners in 2020.

Bij Park Zuiderhout vinden wij een gemiddelde (mogelijke) besparing van € 53.103.69 over een periode van 12 maanden bij 23% inzetbaarheid per 100 cliënten. Omgerekend in tijd bedraagt dit ongeveer 5,5 uur per dag. Ook bij Park Zuiderhout zijn ervaringen opgehaald. Medewerkers zijn positief over de begeleiding van de leverancier en de kwaliteit van het incontinentiemateriaal wordt als (veel) beter ervaren dan het huidige materiaal. Verder was er minder urinegeur bij cliënten en mogelijk een verbeterde huidconditie, aldus zorgmedewerkers. Bij Park Zuiderhout waren er ook medewerkers die geen meerwaarde zagen in de inzet van slim incontinentiemateriaal en er waren enkele bewoners die (mogelijk) de clip vervelend vonden zitten. Verder waren er medewerkers die de applicatie en telefoon als last hebben ervaren. Park Zuiderhout startte later met de pilot dan de andere zorgaanbieders en konden daardoor tijdens de Anders Werken werkplaatsen leren van de andere pilots. Dit werd als positief ervaren, aldus de projectleider.

Bij Groenhuysen is een gemiddelde (mogelijke) besparing gevonden van € 18.386.92 over de periode van 12 maanden bij 23% inzetbaarheid per 100 cliënten. Omgerekend in tijd bedraagt dit bijna 1,4 uur per dag. Er zijn enkele ervaringen opgehaald bij Groenhuysen, onder andere dat de besparing nog niet wordt ervaren door zorgmedewerkers en dit reflecteert de berekende tijdsbesparing. Vrijwel alle data

die gebruikt is om de resultaatmeting te kunnen uitvoeren is gebaseerd op resultaatmetingen van Abena en gemiddelden van andere organisaties. Hierdoor zijn de resultaten van Groenhuysen relatief onbetrouwbaar.

De pilots met het slimme incontinentiemateriaal zijn grotendeels afgerond en er zijn positieve resultaten behaald. Het blijkt dat hoe hoger de mobiliteitsklasse van cliënten is, hoe hoger de mogelijke financiële baten en/of te behalen tijdswinst is door de inzet van slim incontinentiemateriaal. Bij cliënten die in een rolstoel zitten of bedlegerig zijn is de tijdswinst het hoogst. Uit de resultaten blijkt ook dat de inzet van slim incontinentiemateriaal maatwerk is en geen meerwaarde lijkt te leveren voor een organisatie of locatie met een focus op belevingsgerichte zorg. Verder is de meerwaarde vooral afhankelijk van de inzetbaarheid en deze varieert tussen organisaties en locaties, maar ook binnen locaties over de tijd. Als er op een locatie relatief veel cliënten zijn die mobiel en continent zijn, dan is de inzetbaarheid relatief laag. We zien dan ook verschillen tussen locaties in opbrengsten in tijd en financiële baten. Het is verder essentieel dat het implementatieproces goed verloopt met voldoende ondersteuning vanuit de leverancier en ook de organisatie/locatie zelf. Een positief innovatieklimaat ondersteund door RvB, enthousiaste kartrekkers, intrinsieke motivatie om anders te werken en voldoende interne iteratieve trainingen dragen bij aan een succesvolle implementatie. Binnen het NASSS framework³⁶ - dat de adoptie van technologie in de zorg beschrijft binnen verschillende domeinen - valt het innovatieklimaat voornamelijk binnen het 'organisatie domein' waarin de volgende factoren een rol spelen in succesvolle opschaling en adoptie: capaciteit om te innoveren, readiness voor de technologie, mogelijkheid voor adoptie en financiering, mate van verandering nodig in teams en routines en het werk dat nodig is tijdens de implementatie en wie dat trekt. Ook op basis van het huidige onderzoek in Anders Werken zijn deze factoren essentieel in de succesvolle inbedding en opschaling van zorgtechnologie in de langdurige zorg.

Concluderend, binnen Anders Werken zijn we de pilotfase bijna voorbij en wordt het tijd voor opschaling bij een aantal deelnemende zorgaanbieders. De huidige kosten-baten analyses laten zien dat de inzet van slim incontinentiemateriaal voor het merendeel van de locaties een positief resultaat laat zien in kosten- en tijdsbesparingen, maar ook in de zachte baten voor medewerkers en cliënten. Vervolgonderzoek in de opschalingsfase is nodig om een (nog) betrouwbaarder inzicht te krijgen in de harde- en zachte kosten-baten over de tijd.

³⁶ <https://bmccmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-018-1050-6#ethics>

5.2 Vervolgstappen

Binnen Anders Werken is de pilotfase afgerond en is vervolgonderzoek in de opschalingsfase omtrent slim incontinentiemateriaal nodig. Zeker wanneer er gekeken wordt naar de doorberekening van de (economische) winst van slim incontinentiemateriaal is meer zorgvuldigheid en transparantie gewenst.

Meenemen in analyse/rekenmodule

Het uiteindelijke doel van de diepgaande analyses is het maken van een rekenmodule waarbij per afdeling/zorginstelling ingevuld kan worden hoeveel cliënten onder een bepaalde use case vallen waardoor er uiteindelijk een totaalplaatje gemaakt kan worden. Een eerste versie van deze rekenmodule is in Excel gecreëerd en gebruikt voor de kosten-baten analyse beschreven in deze tussenrapportage. Samen met andere data vormen de use cases een completer beeld dan de huidige rekenmodule van Abena. Andere aspecten die ook meegenomen zullen worden in de verdere uitwerking van de rekenmodule:

- Mogelijk verschil in effectiviteit bij mannen en vrouwen
- Mobiliteitsklasse
- Reëlere manier van extrapoleren, niet alleen gebaseerd op 'geschikte' groep waarmee goede resultaten behaald kunnen worden
- Onderscheid tussen besparingen die je kunt verzilveren en besparingen op het vlak van persoonsgerichte zorg/kwaliteit
- Exploitatieperiode van doorgaans 2-3 jaar / afschrijving van hardware
- Effect van wisselingen in de cliëntenpopulatie (inzetbaarheid van slim incontinentiemateriaal) i.c.m. wijzigingen in het aantal verschoningen op de kosten van slim incontinentiemateriaal per dag per cliënt
- Effect van de verwachting dat na enige tijd er een stabilisatie optreedt in de te behalen besparing ten aanzien van het aantal verschoningen en onnodige controles

5.3 Use cases

Meerdere use cases zijn opgesteld om meer in detail te kijken of er op andere vlakken verschillen te vinden zijn in de tijdsduur en tevens om meer inzicht te krijgen in de redenen waarom bepaalde besparingen te behalen zijn. Zo krijgen we niet alleen een indruk van de besparing zelf, maar worden deze in een breder perspectief geplaatst waardoor een reëlere tijdswinst/tijdsinvestering in kaart gebracht kan worden. Tevens wordt het zorgproces in de beschrijving meegenomen. Dit is nuttige informatie als het gaat om verdere uitrol binnen de organisatie. Door dit diepgaandere inzicht in de mogelijke besparingen is het beter mogelijk de resultaten van één van de deelnemers aan het Anders Werken programma over te dragen naar en te reproduceren in een andere organisatie. Hieronder worden de volgende use cases uitgewerkt:

- 1) Verschoning met twee medewerkers
- 2) Verschoning op verzoek
- 3) Verschoning bij melding in App
- 4) Verschoning bij doorleken
- 5) Verschoning als onderdeel van gepland zorgmoment
- 6) Procedure verschoning in de nacht

Indien het onderzoek daartoe aanleiding geeft zal het aantal use cases verder uitgebreid worden. Op dit moment zijn er nog geen use cases rondom de invloed van slim incontinentiemateriaal op urineweginfecties en op huidproblemen. Aangezien deze aspecten onderdeel zijn van de geformuleerde hypothesen zijn dit uitbreidingen die overwogen worden.

5.3.1 Verschoning met twee medewerkers

Een gedeelte van de cliënten wordt versoond door gebruik te maken van een tillift, hierdoor is het in ieder geval voor een gedeelte dan wel het gehele versooningsmoment noodzakelijk dat er twee medewerkers betrokken zijn. In sommige gevallen wordt er geen gebruik gemaakt van een tillift, maar wordt de cliënt wel ondersteund bij het overeind komen en zijn er dan ook twee medewerkers aanwezig. Er is tevens gerapporteerd dat in sommige gevallen een versoening plaatsvindt met twee medewerkers vanwege onbegrepen gedrag.

Bij het bepalen van de totale tijdsduur van het zorgmoment is in dit scenario het aantal medewerkers meegenomen. In het geval dat er 2 medewerkers aanwezig waren tijdens het gehele of een gedeelte van het zorgmoment zijn de minuten voor een specifieke handeling vermenigvuldigd met het aantal betrokken medewerkers.

Meer inzicht in deze use cases is relevant om specifieker aan te kunnen duiden hoeveel tijdswinst er te behalen is als het gaat om het aantal controles zonder versoening en minder onrust bij cliënten doordat men niet onnodig in de tillift geplaatst hoeft te worden. Op afdelingen waar veel cliënten met twee personen versoond moeten worden is de potentiële tijdsbesparing door de inzet van het slimme incontinentiemateriaal groter.

Openstaande vragen voor use case “Verschonen met 2 medewerkers”

- Meer inzicht verkrijgen in bij welk percentage twee personen nodig zijn en waarom
- Is de duur van een specifieke handeling met twee personen korter/langer/gelijk aan dezelfde handeling met 1 persoon?
- Vinden er gedurende de nacht ook versoeningen met twee zorgmedewerkers plaats? En zo ja, is die extra persoon dan al op de afdeling aanwezig of moet iemand van een andere afdeling komen wat een risico met zich meebrengt.

5.3.2 Verschoning op verzoek

Medewerkers willen graag aan de wens voldoen op het moment dat een cliënt vraagt om een versoening. Sommige cliënten willen in de nacht bijvoorbeeld toch wakker gemaakt worden voor een versoening of geven aan versoond te willen worden ook als volgens de app het incontinentiemateriaal nog niet verzadigd is. Het kunnen voldoen aan deze wens heeft een invloed op de tevredenheid van de zorgmedewerkers over de continenzorg die zij leveren, en in die zin op medewerkersgeluk.

Openstaande vragen voor use case “Op verzoek versoenen”

- Meer inzicht noodzakelijk in hoe vaak dit scenario voorkomt
- Abena neemt dit scenario niet mee. Als dit vaak voorkomt heeft dit een effect op de potentiële afname in versoeningen.

5.3.3 Verschoning bij melding in App

Om inzicht te krijgen in hoe de ongeplande zorg georganiseerd is, is het interessant in kaart te brengen hoe meldingen in de app bijgehouden worden. Hoe vaak kijkt men op de app, heeft elke medewerker een smartphone met de app of ligt de smartphone op een centrale plaats, is er een taakverdeling voor het bekijken van de app, hoe wordt er omgegaan met de meldingen in de app, etc.?

In bredere zin is het ook interessant hoe de zorgmedewerkers de overgang naar ongeplande zorg ervaren. In de dataset hebben we 15 metingen voor ongeplande zorg, 5 controles, en 104 voor geplande zorg. Tijdens de 'meetdagen' is ook gebleken dat op de groepen waar we de metingen hebben uitgevoerd er relatief weinig ongeplande zorg is. Met het slimme incontinentiemateriaal, en ook andere technologieën, kan het proces naar meer zorg op maat en dus ook meer ongeplande zorg in gang gezet worden.

Openstaande vragen voor use case "Verschoning melding app"

- Hoe ervaren de zorgmedewerkers de overgang naar ongeplande zorg?
- Is er een match of mismatch tussen het huidige zorgproces en het proces voor het inzetten van slim incontinentiemateriaal? Dit heeft een effect op de potentiële winst die je kunt behalen.

5.3.4 Verschoning bij doorlekken

Eerste indruk is dat het percentage doorlekken in de dataset van Vilans overeenkomt met de berekeningen van Abena. We hebben echter slechts een beperkt aantal metingen en ook binnen een beperkt aantal locaties. Tijdens sessies is gebleken dat er behoorlijk veel verschil zit in het aantal natte bedden tussen organisaties en locaties. Aangezien hier een grote besparing te realiseren is, is extra inzicht gewenst.

Openstaande vragen voor use case "Verschonen bij doorlekken"

- Hoe groot is de rol van training? Meting met controle groep die alleen extra training krijgt zodat te bepalen is welke gedeelte van het gemeten effect komt door het inzetten van slim incontinentiemateriaal.
- Werkwijze van andere aanbieders, geven zij ook een training?
- Effect mobiliteitsklasse zit hem in duur verschoning, waarschijnlijk niet in percentage natte bedden

5.3.5 Verschoning als onderdeel van een gepland zorgmoment

Bij een gepland zorgmoment worden er meer handelingen uitgevoerd dan in een ongepland zorgmoment. In de ochtend is bijvoorbeeld het uitkleden en aankleden sowieso nodig dus daar valt dan niet veel te besparen als je via het slimme incontinentiemateriaal een melding krijgt dat je niet hoeft te verschonen. Bij een ongepland/los moment maakt dat wel uit want dan voer je de handelingen uit specifiek voor de verschoning. In het algemeen geldt dat als de procedure van geplande zorg niet aangepast wordt, dan heeft dat een effect op de resultaten van slim incontinentiemateriaal. Dit effect moet meegenomen worden in de rekentool.

Openstaande vragen voor use case “Verschonen bij gepland moment”

- Welke criteria er worden gehanteerd voor het vervangen van incontinentiemateriaal? Als het namelijk ook met het slimme incontinentiemateriaal de bedoeling is om tijdens het ochtendmoment te verschonen dan kunnen we dat meenemen in de rekentool.

5.3.6 Verschoning in de nacht

Door het gebruik van het slimme incontinentiemateriaal vervallen standaard controles in de nacht, maar worden cliënten alleen wakker gemaakt als het echt noodzakelijk is. Hier komt niet alleen een besparing in tijd en incontinentiemateriaal bij kijken, maar is er ook meer kwaliteit voor de cliënt voor het vermijden van onrust. In de rekentool van Abena zit een gemiddelde besparing van 1,3 stuks incomateriaal per cliënt/per dag. Dat kan grotendeels veroorzaakt worden door een nachtverschoning die niet meer nodig is. De verzamelde gegevens vormen tevens input voor de kosten-baten analyse van het slimme incontinentiemateriaal.

Openstaande vragen voor use case “Verschonen in de nacht”

- Frequentiemetingen specifiek voor de nacht verzamelen omdat we dat inzicht op dit moment nog niet hebben

Vilans

Vilans

Postbus 8228 3503 RE Utrecht

Telefoon 030 789 2300

www.vilans.nl

Utrecht, juni 2020