



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische wetenschappen

Masterthesis

Slimme technologie in de gezondheidszorg

Sam Vanspauwen

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen, afstudeerrichting marketing

PROMOTOR :

Prof. dr. Bieke HENKENS



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be

Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2023
2024



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische
wetenschappen

Masterthesis

Slimme technologie in de gezondheidszorg

Sam Vanspauwen

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen,
afstudeerrichting marketing

PROMOTOR :

Prof. dr. Bieke HENKENS

Voorwoord

Deze masterproef met als titel 'Slimme technologie in de gezondheidszorg' vormt de laatste stap naar het behalen van mijn masteropleiding Toegepaste Economische Wetenschappen met als afstudeerrichting Marketing. Ik heb deze masterproef geschreven uit mijn oprechte interesse voor de technologieën van diabetici. Het schrijven van deze masterproef was dan ook een leerrijke ervaring.

Graag zou ik van dit voorwoord gebruik willen maken om de personen te bedanken die mij hebben gesteund en geholpen tijdens het schrijven van deze masterproef. Allereerst wil ik prof. dr. Henkens bedanken voor haar begeleiding en steun als mijn promotor. Door haar onderzoekservaringen met mij te delen en de talloze feedbackmomenten, heeft ze mij in staat gesteld om mijn masterproef naar een hoger niveau te tillen.

Daarnaast wil ik ook mijn dankbaarheid uitspreken naar de respondenten die ik heb mogen interviewen. Dankzij hun medewerking heb ik waardevolle inzichten kunnen verkrijgen voor mijn masterproef.

Tot slot wil ik mijn papa en vriend bedanken. Zij hebben mij de afgelopen jaren voortdurend gesteund en me door dit laatste jaar geholpen. Hun bemoedigende woorden hebben dan ook zeker bijgedragen aan het succes van deze masterproef. Bovendien waardeer ik hun bereidheid om naar me te luisteren wanneer de dingen wat minder vlot verliepen.

Ik wens u veel leesplezier en leerzame inzichten toe bij het lezen van deze masterproef!

Vanspauwen Sam

Diepenbeek, juni 2024

Samenvatting

Onderzoeksdoel

Slimme technologieën en producten komen steeds vaker voor in de gezondheidszorg (Adams, 2023), zoals sensoren die de bloedsuikerspiegel meten. Deze ontwikkeling maakt het interessant om verder onderzoek te doen naar de ervaringen van klanten met deze technologieën en producten, waarbij klantwaarde centraal staat. Deze studie richt zich op diabetes als onderzoekscontext, omdat gezondheidszorg in het algemeen een breed begrip is. Bovendien is diabetes één van de snelst groeiende ziektes ter wereld (Makroum et al., 2022). Echter bestaat er nog geen remedie voor (van Garderen, 2023). Diabetes kan dus enkel onder controle worden gehouden (van Garderen, 2023) door bijvoorbeeld slimme technologieën. Het goed onder controle houden van diabetes is belangrijk, aangezien het anders voor bijkomende gezondheidsproblemen kan zorgen, zoals nieraandoeningen en oogproblemen (Makroum et al., 2022; van Garderen, 2023). Vandaar dat deze studie zich richt op het zelfmanagement van diabetes en hoe diabetici dit ervaren. Hierdoor luidt de centrale onderzoeksvraag als volgt:

“Wat is de klantwaarde van slimme technologieën in het kader van zelfmanagement van diabetes?”

Onderzoeksopzet

Om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden, zijn een literatuurstudie en een verkennende kwalitatieve studie uitgevoerd. In de literatuurstudie is onderzocht wat de kernbegrippen klantwaarde en slimme technologieën inhouden. Hieruit blijkt dat klantwaarde uit zeven karakteristieken bestaat en gemeten wordt aan de hand van waardetypes. Slimme technologie daarentegen kan het best gedefinieerd worden aan de hand van andere concepten, zoals slimme producten, slimme diensten en slimme dienstverleningssystemen. De reden hiervoor is dat deze concepten met elkaar samenhangen. Bijvoorbeeld om van een slim product te spreken, is een slimme technologie vereist.

Voor de kwalitatieve studie zijn zeven semigestructureerde interviews afgenomen met diabetici, die gebruik maken van slimme technologieën voor zelfmanagement van diabetes. Tijdens deze interviews kwamen vijf verschillende technologieën naar voren. De respondenten werden bevraagd naar hun ervaringen met slimme technologieën die ze momenteel gebruiken of gebruikt hebben in het verleden. Verder werd de respondenten gevraagd naar de aspecten die momenteel ontbreken aan de huidige technologie, omdat ook dit kan bijdragen aan een beter inzicht in de positieve en negatieve aspecten.

Resultaten

Na het afnemen van de interviews, volgt de bespreking van de gevonden resultaten. De verzamelde data bestaan uit vijftien positieve en elf negatieve waardetypes. De positieve waardetypes zijn: (1) gemak, (2) controle, (3) productkwaliteit, (4) personalisatie, (5) esthetiek, (6) escapisme, (7) nieuwigheid, (8) dienstkwaliteit, (9) ecologische voordelen, (10) prijs*, (11) tijd*, (12) moeite*, (13) fysieke voordelen*, (14) connectiviteit* en (15) toegankelijkheid*. De negatieve waardetype hebben betrekking op: (1) prestatierisico, (2) fysiek risico, (3) tijd, (4) financieel risico, (5) ecologische kosten, (6) ongemak*, (7) esthetiek*, (8) status*, (9) connectiviteit*, (10) onvoldoende dienstkwaliteit* en (11) ontoegankelijkheid*. Voor de bespreking van deze waardetypes, wordt een onderscheid gemaakt in nieuwe en bestaande waardetypes, dit om het overzichtelijker te maken. De nieuwe waardetypes worden hier aangeduid met een asterisk (*).

Naast de positieve en negatieve waardetypes bevatten de resultaten ook zes potentiële waardetypes, namelijk: (1) gemak, (2) connectiviteit, (3) esthetiek, (4) prijs, (5) personalisatie en (6) fysieke voordelen. Deze potentiële waardetypes dienen als aanvullende, maar belangrijke informatie om te klantwaarde verder te verbeteren. Ze vertegenwoordigen aspecten van de slimme technologie die momenteel nog ontbreken en toegevoegd moeten worden of bestaande aspecten die naar de toekomst toe behouden moeten blijven.

Theoretische bijdragen

De gevonden resultaten brengen drie grote theoretische bijdragen met zich mee. De eerste bijdrage gaat over het nuanceren van bestaande waardetypes. De literatuur geeft aan dat klantwaarde contextafhankelijk is (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017; Graf & Maas, 2008; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014), waardoor bestaande waardetypes genuanceerd kunnen worden in hun definitie. In dit onderzoek gaat het over de waardetypes: controle, productkwaliteit, prestatierisico en fysiek risico.

De tweede bijdrage gaat over het vinden van nieuwe waardetypes. Deze omvatten waardetypes die voorheen als positief werden gezien en nu in deze context als negatief worden ervaren, of omgekeerd. Bijvoorbeeld het waardetype prijs, oorspronkelijk beschouwd als een negatief waardetype. In deze context wordt de prijs als positief waardetype gezien, doordat de slimme technologie gratis ter beschikking is. De twee volledig nieuwe waardetypes zijn connectiviteit en (on)toegankelijkheid.

De laatste bijdrage behandelt waardetypes die zowel positief als negatief aan bod komen, en elkaar dus spiegelen. Dit blijkt bijvoorbeeld het geval te zijn voor fysieke voordelen versus fysiek risico. In de academische literatuur lag de focus in het begin voornamelijk op positieve aspecten van waarde, iets dat niet overeenkomt met de tweede karakteristiek van klantwaarde: het maken van een kosten-baten analyse (e.g. Leroi-Werelds, 2019; Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017). Hierdoor ontstond een aangepaste versie van de waardetypologie, waarbij zowel positieve als negatieve waardetypes worden vermeld. In de aangepaste waardetypologie wordt echter vermeld dat deze waardetypes niet gewoon tegenpolen zijn van elkaar. Het moet beschouwd worden als afzonderlijke aspecten (Gallarza

et al., 2011; Leroi-Werelds, 2019). In de onderzoeksresultaten bleken tegenpolen wel mogelijk, zoals het ervaren van stress (fysiek risico) versus geen stress (fysieke voordelen).

Praktische bijdragen

Naast de theoretische bijdragen heeft deze studie ook praktische implicaties voor zowel bedrijven, als de overheid. Een belangrijke implicatie voor de overheid betreft de terugbetaling van de slimme technologieën, die bijdragen aan de levenskwaliteit van diabetici. Zonder terugbetaling vormt de hoge kostprijs een barrière om deze technologieën te gebruiken.

De voornaamste implicaties voor bedrijven hebben betrekking op de negatieve en potentiële waardetypes, omdat deze verbeterd of toegevoegd moeten worden aan de slimme technologie om de klantwaarde te vergroten. Hiervan zijn prestatierisico, fysieke risico en esthetiek belangrijke waardetypes om rekening mee te houden. De positieve waardetypes bevatten daarentegen de voordelen van de technologie, wat bijdraagt aan een betere klantwaarde en hogere klanttevredenheid.

Kritische beschrijving

Het laatste onderdeel betreft de beperkingen van het onderzoek en de toekomstige onderzoeksmogelijkheden. De eerste beperking gaat over het aantal bevraagde respondenten. Hierbij komen vijf verschillende technologieën aan bod. Echter is de steekproef te klein om een onderscheid te maken in de waardetypes van elke individuele slimme technologie. Toekomstig onderzoek kan de focus leggen op de waardetypes per slimme technologie.

Verder omvat de steekproef vijf mensen met diabetes type 1, één persoon met diabetes type 2 en één persoon met een combinatie van beide types vanwege mucoviscidose. Dit is onvoldoende representatief omdat mensen met bijvoorbeeld diabetes type 2 andere waardetypes aan de technologie koppelen. Toekomstig onderzoek zou de ervaring met slimme technologieën per type diabetes kunnen vergelijken of de steekproef representatiever maken.

Daarnaast bevat deze studie nog een beperking met betrekking tot de woonplaats van de respondenten, die allemaal in Vlaanderen woonachtig zijn. Verder onderzoek kan dit uitbreiden naar een Belgisch niveau of doortrekken naar andere landen.

Naast deze beperkingen bevat dit onderzoek nog enkele toekomstige onderzoeksmogelijkheden, zoals het uitvoeren van een enquête om de resultaten te kunnen generaliseren. Tot slot kan het spiegelen van positieve en negatieve waardetypes verder onderzocht worden.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	11
1.1	Probleemstelling.....	11
1.2	Onderzoeksvraag	12
2	Literatuurstudie	13
2.1	Wat is klantwaarde?	13
2.1.1	Definitie klantwaarde.....	13
2.1.2	Holbrooks typologie.....	16
2.1.3	Aangepaste typologie	17
2.1.4	Het belang van klantwaarde	20
2.1.5	Service Dominant Logic (SDL)	21
2.1.6	Klantwaarde in de gezondheidszorg.....	21
2.2	Wat is slimme technologie?	23
2.2.1	Slimme producten	23
2.2.2	Slimme technologie	25
2.2.3	Slimme diensten	26
2.2.4	Slimme dienstverleningssystemen.....	26
2.3	Klantwaarde van slimme technologie	31
2.3.1	Waardetypologie van slimme technologie	31
2.3.2	Klantwaarde van slimme technologie in de gezondheidszorg.....	32
3	Methodologie.....	35
3.1	Onderzoekopzet.....	35
3.1.1	Onderzoekscontext.....	35
3.2	Dataverzameling	39
3.3	Data-analyse	40
4	Resultaten	51
4.1	Positieve waardetypes.....	51
4.1.1	Bestaande positieve waardetypes.....	52
4.1.2	Nieuwe positieve waardetypes	56
4.2	Negatieve waardetypes	59
4.2.1	Bestaande negatieve waardetypes.....	59
4.2.2	Nieuwe negatieve waardetypes	62
4.3	Potentiële waardetypes	65

5	Discussie	69
5.1	Theoretische implicaties	69
5.2	Praktische implicaties	71
5.3	Beperkingen en verder onderzoek	73
6	Conclusie	75
7	Bibliografie.....	77
8	Bijlagen	81
8.1	Informed consent.....	81
8.2	Interviewleidraad	83
8.3	Interviews	87
8.3.1	Interview 1.....	87
8.3.2	Interview 2.....	95
8.3.3	Interview 3.....	105
8.3.4	Interview 4.....	121
8.3.5	Interview 5.....	129
8.3.6	Interview 6.....	145
8.3.7	Interview 7.....	157

Lijst met figuren

Figuur 1: Gevolgen van klantwaarde (Leroi-Werelds, 2014)	20
Figuur 2: Overzicht archetypes van slimme producten (Raff et al., 2020)	24
Figuur 3: Overzicht positieve waardetypes.....	51
Figuur 4: Overzicht negatieve waardetypes	59
Figuur 5: Overzicht potentiële waardetypes	65

Lijst met tabellen

Tabel 1: Fundamentele karakteristieken van klantwaarde (Leroi-Werelds, 2019).....	14
Tabel 2: Waardetypologie van Holbrook (Holbrook, 1999).....	17
Tabel 3: Aangepaste waardetypologie (Leroi-Werelds, 2019).....	20
Tabel 4: Waardetypologie voor slimme technologie (Leroi-Werelds, 2019)	31
Tabel 5: korte beschrijving van de slimme technologieën.....	36
Tabel 6: Overzicht van de slimme technologieën met de vier slimheidskenmerken	37
Tabel 7: Overzicht semigestructureerde interviews	39
Tabel 8: Overzicht van respondenten	40
Tabel 9: Codeboom.....	48

1 Inleiding

1.1 Probleemstelling

Slimme technologieën en producten worden steeds meer ingezet in de gezondheidszorg (Adams, 2023). Zo is het voor diabetici mogelijk om hun glucose continu te monitoren door middel van sensoren (Domingo-Lopez et al., 2022). Deze sensoren worden aangebracht op het lichaam en communiceren constant de huidige glucosewaarden naar een reader of slim product (Domingo-Lopez et al., 2022). Een ander voorbeeld, van een slim product, is een smartwatch (Makroum et al., 2022). Hiermee kunnen mensen onder meer hun hartslag en slaap opvolgen (Makroum et al., 2022). In deze context kan 'slimme' gedefinieerd worden als de mate waarin slimme producten gebruik maken van digitale componenten zoals Internet of Things (IoT), kunstmatige intelligentie, actuatoren en sensoren (Henkens et al., 2023).

Met deze ontwikkelingen in gedachten komt de focus van dit onderzoek te liggen op diabetes, één van de snelst groeiende ziektes ter wereld (Makroum et al., 2022). In 2021 hadden 537 miljoen mensen, tussen 20 en 79 jaar, diabetes (Elflein, 2023). Daarnaast is de verwachting voor 2030 dat het aantal diabetici zal stijgen naar 643 miljoen en voor 2045 zelfs naar 783 miljoen diabetici (Elflein, 2023). Ondanks de verwachte stijgingen is er momenteel nog geen remedie (van Garderen, 2023). Het is dus enkel mogelijk om de ziekte onder controle te houden (van Garderen, 2023). Indien patiënten hun bloedsuikerspiegel niet onder controle houden gedurende een lange periode, zouden ook andere gezondheidsproblemen kunnen optreden zoals nieraandoeningen en oogproblemen (Makroum et al., 2022; van Garderen, 2023).

Het belang van het onder controle houden van de bloedsuikerspiegel wordt nog verder benadrukt door het risico op bijkomende gezondheidsproblemen (Makroum et al., 2022; van Garderen, 2023). Hierbij kan slimme technologie een belangrijke rol spelen, aangezien het de levenskwaliteit van diabetici sterk kan verbeteren. (Makroum et al., 2022). Apple bijvoorbeeld, is al jaren bezig aan een technologie waarbij de suikerspiegel continu kan gemonitord worden (Legrand, 2023). Het is de bedoeling om de monitoring te integreren in de Apple Watch (Legrand, 2023). Hierdoor zouden diabetici niet meer in de huid moeten prikken, iets dat vandaag nog door veel patiënten wordt gedaan (Legrand, 2023).

Het feit dat veel diabetici nog in de huid moeten prikken om de suikerspiegel te kunnen monitoren, kan een probleem vormen (Legrand, 2023). Een veelvoorkomend probleem is namelijk prikangst oftewel mensen die schrik hebben voor naalden (Heremans, 2021). Zo ervaart ongeveer één vijfde van de bevolking deze angst, ongeacht of deze personen diabetes hebben of niet (Heremans, 2021). Een ander probleem is, zoals reeds vermeld, dat er momenteel nog geen remedie bestaat voor diabetes en het dus enkel mogelijk is om het onder controle te houden (van Garderen, 2023).

De stijging van het aantal diabetici alsook de opkomst van de slimme technologieën en producten in de gezondheidszorg, maken het interessant om te onderzoeken hoe diabetici momenteel slimme technologieën ervaren. Hiervoor kan er verwezen worden naar het begrip van klantwaarde wat verwijst naar de afweging die een persoon maakt tussen de voordelen en kosten, ook wel nadelen genoemd, van een bepaald product (Leroi-Werelds, 2019; Zeithaml, 1988). Door te onderzoeken hoe

diabetici momenteel deze slimme technologieën ervaren, kan er een beter inzicht worden verkregen in de aspecten die klanten als positief of negatief ervaren. Deze inzichten kunnen ervoor zorgen dat bedrijven deze klantwaarde kan gaan optimaliseren en hierdoor het leven van de diabeet zo aangenaam mogelijk te maken. Omwille van deze redenen zal er in dit onderzoek een verkennende studie gedaan worden naar de klantwaarde van slimme technologieën in het kader van zelfmanagement van diabetes.

1.2 Onderzoeksvraag

De centrale onderzoeksvraag van deze masterproef is: **“Wat is de klantwaarde van slimme technologieën in het kader van zelfmanagement van diabetes?”**

Om de centrale onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, wordt er gebruik gemaakt van de volgende deelvragen:

1) Wat is klantwaarde?

In deze deelvraag zal er op basis van wetenschappelijke literatuur worden gedefinieerd wat klantwaarde is. Naast de algemene definitie zullen ook de fundamentele kenmerken worden besproken die nodig zijn om te mogen spreken van klantwaarde. Verder zal er dieper worden ingegaan op de verschillende waardetypes die gebruikt kunnen worden om klantwaarde te meten. Ook zal de Service Dominant Logic hier worden besproken. Tot slot zal worden onderzocht wat er al bekend is over klantwaarde in de gezondheidszorg.

2) Wat is slimme technologie?

In de tweede deelvraag wordt de definitie van slimme technologie onderzocht, waarbij ook enkele slimme technologieën worden besproken. Ook deze deelvraag wordt beantwoord op basis van bestaande literatuur.

3) Wat is de klantwaarde van slimme technologie?

Vervolgens zal ook de derde deelvraag worden beantwoord op basis van wetenschappelijke literatuur. Bij deze deelvraag zal er dieper worden ingegaan op wat er al geweten is van de waardetypes bij slimme technologieën.

4) Welke waardetypes ervaren diabetici bij het gebruik van slimme technologieën?

De laatste deelvraag zal worden beantwoord aan de hand van empirisch onderzoek. Hierbij worden er semigestructureerde interviews gebruikt om te onderzoeken welke waardetypes van toepassing zijn, waardoor ook een algemeen beeld verkregen kan worden over de tevredenheid van slimme technologieën bij diabetes.

2 Literatuurstudie

Voor het beantwoorden van de centrale onderzoeksvraag en de bijbehorende deelvragen zal er eerst een literatuurstudie worden uitgevoerd. Deze literatuurstudie dient om te achterhalen wat er reeds geweten is over klantwaarde en slimme technologieën. Dit zal dan ook de basis vormen voor de empirische studie. Voor het vinden van academische literatuur is er gebruikgemaakt van de platformen Web of Science en Google Scholar. Hierbij werd gezocht op termen zoals: "Customer value", "Perceived value", "Customer perceived value", "Value types", "Patient Value", "Smart technology", "Smartness", "Healthcare" en "Diabetes". Vervolgens werd de gevonden literatuur beoordeeld op basis van kwaliteit en relevantie. Voor de kwaliteit werd er onder andere gekeken naar de wetenschappelijke tijdschriften waarin de artikelen zijn gepubliceerd, de auteurs van de artikelen en de opbouw van de artikelen. Voor de relevantie werd er nagegaan of de artikelen aansloten bij de gebruikte zoektermen. Deze beoordeling vormt de basis voor het verdere verloop van de literatuurstudie.

In deze literatuurstudie komen drie delen aan bod. Eerst zal besproken worden wat klantwaarde is, om vervolgens over te gaan naar de betekenis van slimme technologieën. Tot slot wordt er gekeken naar wat er al bekend is over de link tussen klantwaarde en slimme technologieën.

2.1 Wat is klantwaarde?

In wat volgt, zal eerst de definitie van klantwaarde en de bijbehorende fundamentele karakteristieken worden besproken. Vervolgens zal Holbrooks typologie worden toegelicht, om daarna over te gaan naar de aangepaste waardetypologie van Leroi-Werelds (2019). Daaropvolgend wordt het belang van klantwaarde toegelicht, evenals de Service Dominant Logic (SDL). Tot slot wordt er gekeken naar wat er reeds geweten is over klantwaarde in de gezondheidszorg.

2.1.1 Definitie klantwaarde

In de jaren negentig kreeg het begrip klantwaarde in zowel de professionele als academische wereld steeds meer aandacht (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2011; Martelo Landroque et al., 2013; Zauner et al., 2015). Tegenwoordig is klantwaarde een kernconcept in zowel service- als marketingonderzoek (Leroi-Werelds, 2019). Deze toenemende belangstelling heeft geleid tot verschillende definities van klantwaarde. Hieronder worden enkele belangrijke definities besproken die in de literatuur worden vermeld.

Zeithaml (1988, p. 14) definieert klantwaarde als "The customer's overall assessment of the utility of a product based on perceptions of what is received and what is given.". Deze definitie wordt beschouwd als een van de meest geaccepteerde definities van klantwaarde volgens Gallarza et al. (2017), Gallarza et al. (2011), Leroi-Werelds (2019) en Leroi-Werelds et al. (2014). In de loop der jaren is deze definitie geëvolueerd naar een afweging tussen de voordelen en de kosten of opofferingen die een klant ervaart bij een bepaald aanbod (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017; Gallarza et al., 2011; Graf & Maas, 2008; Hau, 2019; Kumar & Reinartz, 2016; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Martelo Landroque et al., 2013; Pham et al., 2022; Willems et al., 2016)

Een andere definitie van klantwaarde, zoals beschreven door Holbrook (1999, p. 5), gaat als volgt: “an interactive relativistic preference experience”. Deze benadering benadrukt dat klantwaarde een subjectief gegeven is, aangezien iedere persoon andere ervaringen heeft met een product of dienst.

Bovendien is er ook nog de definitie van Woodruff (1997), die klantwaarde omschrijft als “customer’s perceived preference for and evaluation of those product attributes, attribute performance, and consequences arising from use that facilitate ‘or block’ achieving the customer’s goals and purpose in use situations.” (geciteerd in Graf & Maas, 2008, p. 6). Deze definitie benadrukt het feit dat klantwaarde betrekking heeft op het hele aankoopproces, zoals het beoordelen van de productkenmerken voorafgaand aan de aankoop en het evalueren van het product na de aankoop (Graf & Maas, 2008).

Daarnaast kan de definitie van klantwaarde verder uitgediept worden door te kijken naar de perceived value of gepercipieerde waarde (Zauner et al., 2015). Volgens Gallarza et al. (2011) verwijst gepercipieerde waarde naar het bezitten van producten en diensten, alsook het consumeren ervan. Dit komt overeen met het begrip klantwaarde. Om verdere verwarring te voorkomen, zal voor het verdere verloop van dit onderzoek gebruik gemaakt worden van de term klantwaarde in plaats van gepercipieerde waarde.

Fundamentele kenmerken

Na het bespreken van enkele definities van klantwaarde is het belangrijk om dieper in te gaan op de zeven fundamentele karakteristieken ervan. Deze moeten gerealiseerd zijn om over klantwaarde te kunnen spreken. In Tabel 1 is een overzicht terug te vinden van deze fundamentele karakteristieken. De volgende paragrafen zullen deze karakteristieken verder bespreken.

Fundamentele karakteristieken	
1.	Klantwaarde omvat een interactie tussen een subject en een object.
2.	Klantwaarde houdt in dat de voordelen en kosten van een object tegen elkaar worden afgewogen.
3.	Klantwaarde komt voort uit de ervaringen van de klant met het object.
4.	Klantwaarde is subjectief.
5.	Klantwaarde is afhankelijk van de context.
6.	Klantwaarde is multidimensionaal en omvat verschillende waardetypes.
7.	Klantwaarde wordt (co-)gecreëerd door middel van het integreren van middelen.

Tabel 1: Fundamentele karakteristieken van klantwaarde (Leroi-Werelds, 2019)

Karakteristiek 1: Klantwaarde omvat een interactie tussen een subject en een object.

De eerste karakteristiek benadrukt dat er een *interactie moet plaatsvinden tussen een subject en een object* om over klantwaarde te mogen spreken (Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Willems et al., 2016). Het subject verwijst naar de klant (Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Willems et al., 2016), omdat klantwaarde vanuit het klantperspectief wordt bekeken (Graf & Maas, 2008). Het object kan verschillende vormen aannemen, zoals een technologie (Leroi-Werelds, 2019), een product (Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Willems et al., 2016), een dienst (Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Willems et al., 2016) of een activiteit (Leroi-

Werelds, 2019). Een voorbeeld van deze karakteristiek is de interactie tussen de klant (subject) en een smartwacht (object).

Karakteristiek 2: Klantwaarde houdt in dat de voordelen en kosten van een object tegen elkaar worden afgewogen.

Zoals reeds is aangehaald, kan klantwaarde gedefinieerd worden als *een kosten-baten analyse* van het object (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017; Gallarza et al., 2011; Graf & Maas, 2008; Hau, 2019; Kumar & Reinartz, 2016; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Martelo Landroguéz et al., 2013; Pham et al., 2022; Willems et al., 2016). De klant gaat een afweging maken tussen de voordelen en de kosten (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017; Gallarza et al., 2011; Graf & Maas, 2008; Hau, 2019; Kumar & Reinartz, 2016; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Martelo Landroguéz et al., 2013; Pham et al., 2022; Willems et al., 2016). Martelo Landroguéz et al. (2013), Gras en Maas (2008) en Blut et al. (2023) maken eerder gebruik van de termen 'waargenomen voordelen' en 'opofferingen'. Algemeen genomen hebben de baten betrekking op de positieve resultaten (Leroi-Werelds, 2019), dus op hetgeen de klant krijgt (Martelo Landroguéz et al., 2013). De kosten daarentegen hebben betrekking op wat de klant moet opgeven, zoals de prijs die voor het object moet worden betaald (Martelo Landroguéz et al., 2013). Dit vertegenwoordigt dus meer de negatieve aspecten of consequenties (Leroi-Werelds, 2019).

Daarnaast wordt er in de literatuur vaak gebruik van de 'get-versus-give' benadering (Gallarza et al., 2011; Kumar & Reinartz, 2016), waarbij 'get' factoren verwijzen naar enerzijds financiële middelen en anderzijds immateriële aspecten zoals tijd en inspanning die door de klant worden geleverd (Hau, 2019). Aan de andere kant refereren de 'give' factoren naar emoties die ermee gepaard gaan, het gemak dat de consument ervaart en ook de kwaliteit (Hau, 2019). Deze benadering kan worden verduidelijkt aan de hand van het volgende voorbeeld: wanneer een persoon een nieuwe smartphone wil kopen, zal het tijd en moeite kosten om een model te vinden die aansluit bij de behoeften. Zodra de juiste smartphone is gevonden, moet hiervoor de kostprijs worden betaald. Echter wegen deze kosten niet op tegen de voordelen die de smartphone biedt. De klant ervaart namelijk het gemak van een kwaliteitsvolle smartphone.

Karakteristiek 3: Klantwaarde komt voor uit de ervaringen van de klant met het object.

De volgende karakteristiek benadrukt dat *klantwaarde voortkomt uit de ervaring die een klant heeft met het object* (Gallarza et al., 2017; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Martelo Landroguéz et al., 2013). De waarde hangt dus niet vast aan het object zelf (Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014). Dit kenmerk is verbonden met het begrip 'value-in-use' (Hau, 2019; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Thuy et al., 2016). Ook Lähteenmäki et al. (2022) stelt dat waarde moet bekeken worden als 'value-in-use' en niet als 'value-in-exchange'. De waarde wordt pas gevormd wanneer de klant het object gebruikt. De traditionele benadering binnen marketing is echter dat waarde ingebed is in het object (Lähteenmäki et al., 2022).

Karakteristiek 4: Klantwaarde is subjectief.

Als vierde karakteristiek wordt de *subjectiviteit van waarde* besproken. Klantwaarde is een subjectief gegeven en is voor iedere persoon anders, zoals aangetoond in verschillende studies (Blut et al.,

2023; Gallarza et al., 2011; Graf & Maas, 2008; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Martelo Landroguéz et al., 2013; Thuy et al., 2016; Willems et al., 2016). De perceptie van een individu is namelijk afhankelijk van bijvoorbeeld opgedane kennis, eerdere ervaringen, vaardigheden en financiële middelen (Blut et al., 2023; Leroi-Werelds, 2019). Hieraan kan de term 'personal values' worden gelinkt, waarbij het gaat om overtuigingen en attitudes van een persoon. Personal values bepalen wat een persoon belangrijk of juist onbelangrijk vinden (Thuy et al., 2016). Een voorbeeld hiervan is wanneer iemand die duurzaamheid nastreeft ervoor kiest om milieuvriendelijke kleding te kopen.

Karakteristiek 5: Klantwaarde is afhankelijk van de context.

Het vijfde kenmerk houdt in dat *klantwaarde afhangt van de context* waarin de klant het object evalueert, zoals de tijd, de locatie en de omstandigheden waarin deze evaluatie plaatsvindt (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017; Graf & Maas, 2008; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014). Om dit te verduidelijken, kan er verwezen worden naar het volgende voorbeeld. In de zomer kan een verfrissend ijsje hoger gewaardeerd worden, terwijl in de wintermaanden de voorkeur eerder gaat naar een warme soep.

Karakteristiek 6: Klantwaarde is multidimensionaal en omvat verschillende waardetypes.

De voorlaatste karakteristiek gaat over *de multidimensionale benadering van klantwaarde* (Blut et al., 2023; Leroi-Werelds, 2019; Willems et al., 2016; Gallarza et al. 2011; Graf & Maas, 2008). Deze benadering refereert naar het concept van waardetypes (Blut et al. 2023; Graf & Maas, 2008; Leroi-Werelds, 2019; Gallarza, 2017). In de literatuur wordt er vaak verwezen naar Holbrooks waardetypologie, één van de meest gebruikte typologieën (Leroi-Werelds et al., 2014; Blut et al., 2023, Leroi-Werelds, 2019; Gallarza et al., 2011; Gallarza et al., 2017; Willems et al., 2016). Sánchez-Fernández et al. (2009, p. 4) stellen deze waardetypologie voor als "the most comprehensive approach to the value construct because it captures more potential sources of value than do other conceptualisations". Holbrooks waardetypologie zal in het volgende onderdeel (2.1.2 Holbrooks typologie) verder worden toegelicht.

Karakteristiek 7: Klantwaarde wordt (co-)gecreëerd door middel van het integreren van middelen.

Tot slot, de zevende en laatste karakteristiek geeft aan dat *klantwaarde een dynamisch proces* is (Lähteenmäki et al., 2022). De klant gaat samen met andere actoren waarde creëren en doet dit door middel van resource-integratie (Lähteenmäki et al., 2022; Leroi-Werelds, 2019). Volgens Lähteenmäki et al. (2022) hebben deze resources betrekking op producten, diensten en processen. Zo haalt Leroi-Werelds (2019) als voorbeeld het gebruik van een auto aan. Hierin wordt vermeld dat er pas waardecreatie mogelijk is wanneer de auto met middelen zoals brandstof en wegen worden geïntegreerd (Leroi-Werelds, 2019).

2.1.2 Holbrooks typologie

Zoals eerder aangehaald, definieert Holbrook (1999, p.5) klantwaarde als "an interactive relativistic preference experience". Om deze klantwaarde te meten, wordt er gebruikgemaakt van een waardetypologie (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017; Graf & Maas, 2008; Holbrook, 1999; Leroi-

Werelds, 2019), wat verwijst naar de zesde karakteristiek van klantwaarde. Holbrook heeft een eigen impactvolle typologie ontwikkeld die nu als richtlijn dient voor het meten van het concept klantwaarde, omdat deze allesomvattend is (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Willems et al., 2016). In Tabel 2 kan Holbrooks waardetypologie worden teruggevonden. Deze bestaat uit drie dimensies: (1) zelf-georiënteerd versus anders-georiënteerd, (2) actief versus reactief en (3) extrinsiek versus intrinsiek (Holbrook, 1999).

Bij de eerste dimensie wordt er gekeken naar het effect dat het object heeft op jezelf (zelf-georiënteerd) of de impact die het heeft op anderen (anders-georiënteerd). Volgens Holbrook (1999) zal een aanbod op basis hiervan worden gewaardeerd. Vervolgens wordt er een onderverdeling gemaakt tussen actief en reactief, waarbij actief verwijst naar de acties die een klant onderneemt met het object, terwijl reactief gaat over de effecten die het object heeft op de klant. De laatste waardedimensie van Holbrook (1999) kijkt enerzijds naar de waardering op basis van de functies van het object of de behoeften die een klant heeft (extrinsiek), en anderzijds naar de waardering van het object omwille van zijn kunnen (intrinsiek). (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017; Holbrook, 1999; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Willems et al., 2016)

Deze drie dimensies worden in een matrix weergegeven, waardoor er acht verschillende waardetypes ontstaan: efficiëntie, uitmuntendheid, status, waardering, spelen, esthetiek, ethiek en spiritualiteit (Holbrook, 1999).

		Extrinsiek	Intrinsiek
Zelf-georiënteerd	Actief	Efficiëntie (<i>Output/input, gemak</i>)	Spelen (<i>Plezier</i>)
	Reactief	Uitmuntendheid (<i>Kwaliteit</i>)	Esthetiek (<i>Schoonheid</i>)
Anders-georiënteerd	Actief	Status (<i>Succes, impressie, management</i>)	Ethiek (<i>Deugd, gerechtigheid, moraliteit</i>)
	Reactief	Waardering (<i>Reputatie, materialisme, bezittingen</i>)	Spiritualiteit (<i>Geloof, extase, heilig, magie</i>)

Tabel 2: Waardetypologie van Holbrook (Holbrook, 1999)

2.1.3 Aangepaste typologie

Ondanks dat Holbrooks waardetypologie één van de meest gebruikte is (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017; Gallarza et al., 2011; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Willems et al., 2016), is er een nadeel aan verbonden (Leroi-Werelds, 2019). Het probleem met de typologie van Holbrook (1999) is dat de nadruk voornamelijk ligt op de positieve aspecten van waarde, zonder expliciet aandacht te besteden aan de negatieve aspecten (Leroi-Werelds, 2019). Dit vormt een uitdaging in het kader van het tweede fundamentele kenmerk van klantwaarde, waarbij een kosten-

baten analyse is vereist (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017; Gallarza et al., 2011; Graf & Maas, 2008; Hau, 2019; Kumar & Reinartz, 2016; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Martelo Landroguet et al., 2013; Pham et al., 2022; Willems et al., 2016). Wanneer negatieve aspecten wel werden vermeld, was dit beperkt tot de moeite en tijd die een persoon moet investeren, terwijl dit breder kan worden geïnterpreteerd (Leroi-Werelds, 2019). Gallarza et al. (2011) en Leroi-Werelds (2019) benadrukken dat negatieve waardetypes afzonderlijk onderzocht moeten worden, omdat het niet per definitie als tegenovergestelde van de positieve waardetypes kunnen worden gezien. Om dit probleem op te lossen heeft Leroi-Werelds (2019) de waardetypologie van Holbrook geüpdatet.

In Tabel 3 is een overzicht te vinden van de nieuwe waardetypologie die is voorgesteld door Leroi-Werelds (2019). Deze tabel bevat 24 waardetypes, waarvan veertien positieve en tien negatieve. Bovendien wordt er bij elk waardetype een beschrijving gegeven.

Positieve waardetypes	Beschrijving
Gemak	Gaat om het gemak en comfort dat de consument ervaart door het object te gebruiken.
Kwaliteit	Dit waardetype heeft betrekking op de hoge kwaliteit van het object. Wanneer klanten producten en diensten combineren, kan kwaliteit worden opgesplitst in product- en dienstkwaliteit.
Status	Status richt zich op de positieve impact die het heeft op anderen, met aandacht voor de goede indruk die de klant op anderen maakt en welke reputatie hieruit voorkomt.
Zelfvertrouwen	Dit is gerelateerd aan de persoonlijke tevredenheid en richt zich op de eigenwaarde.
Plezier	Hier wordt verwezen naar het plezier dat de klant ervaart bij het gebruik van het object.
Esthetiek	Esthetiek verwijst naar de vijf zintuigen. Er wordt bijvoorbeeld gekeken naar het mooie design en de mooie kleur van het object.
Escapisme	Het object zorgt ervoor dat de klanten zijn gedachten kan verzetten.
Personalisatie	De klant voorzien van bijvoorbeeld een aangepaste dienstverlening. Deze dienstverlening is afgestemd op de voorkeuren van de individu.
Controle	Dit gaat over het gevoel hebben dat de klant de touwtjes in handen heeft. In hoeverre kan de klant de dienst of het product beïnvloeden.
Nieuwigheid	In hoeverre gaat het om iets nieuws, zoals bijvoorbeeld een nieuwe technologie.
Relationele voordelen	Bij dit waardetype wordt er gekeken naar de relatie die de klant heeft met anderen. Het kan dan gaan om de eigenaar of werknemers van een bedrijf.
Sociale voordelen	In tegenstelling tot relationele voordelen, wat betrekking heeft op de dienstverlening, gaat het hier over de relatie die mensen met

	andere klanten hebben. Op deze manier kunnen andere mensen elkaar beïnvloeden.
Ecologische voordelen	Dit waardetype gaat over de impact die het heeft op het milieu. De focus ligt hier op de positieve effecten die het met zich meebrengt.
Maatschappelijke voordelen	In vergelijking met ecologische voordelen gaat dit over de positieve effecten op de samenleving. Enkele voorbeelden hiervan zijn het steunen van goede doelen, eerlijke handel en een goede werkomgeving voor werknemers.
Negatieve waardetypes	
Beschrijving	
Prijs	Dit is tevens het meest vermelde waardetype en verwijst naar de hoge financiële contributie die verbonden is met het verkrijgen of gebruik van het object.
Tijd	Tijd heeft betrekking op verschillende aspecten. Dit kan bijvoorbeeld gaan over hoeveel tijd de klant nodig heeft om de taak uit te voeren met het object of de tijd die nodig is vooraleer het object gebruikt kan worden.
Moeite	In dit geval gaat het om de inspanning die vereist is om het object bijvoorbeeld te kunnen gebruiken. Dit hangt voor een groot deel samen met het waardetype tijd.
Privacy risico	Hierbij gaat het om zaken zoals het verlies van persoonlijke gegevens. Een voorbeeld om dit te verduidelijken is als er via een camera wordt meegekeken.
Veiligheidsrisico	In tegenstelling tot privacy risico heeft dit meer betrekking op het stelen van data, bijvoorbeeld een hacker of datalek kan hiermee gepaard gaan.
Prestatie risico	In dit geval komen de verwachtingen die er op voorhand gesteld worden, niet overeen met de werkelijkheid.
Financieel risico	Bij dit risico wordt er gekeken of er een mogelijk risico aanwezig is waarbij de consument geld kan verliezen. Om dit te verduidelijken kan het voorbeeld worden aangehaald, waarbij de klant een voorschot moet betalen. In het geval van een annulering zou de consument zijn geld eventueel kwijt zijn.
Fysiek risico	Dit waardetype gaat over het feit of het mogelijk is dat de klant fysieke pijn ervaart door het object.
Ecologische kosten	Ruim genomen is dit het tegenovergestelde van het waardetype ecologische voordelen, maar in praktijk moet dit als afzonderlijk bekeken worden. Volgens onderzoek is het afwijzen van onethisch gedrag niet gelijk aan het belonen daarvan. Het gaat in dit geval dus om de negatieve impact op het milieu.
Maatschappelijke kosten	Net zoals bij ecologische kosten mag dit niet worden gezien als het tegenovergestelde van maatschappelijke voordelen. Hier gaat het om de negatieve impact op de samenleving. Enkele voorbeelden

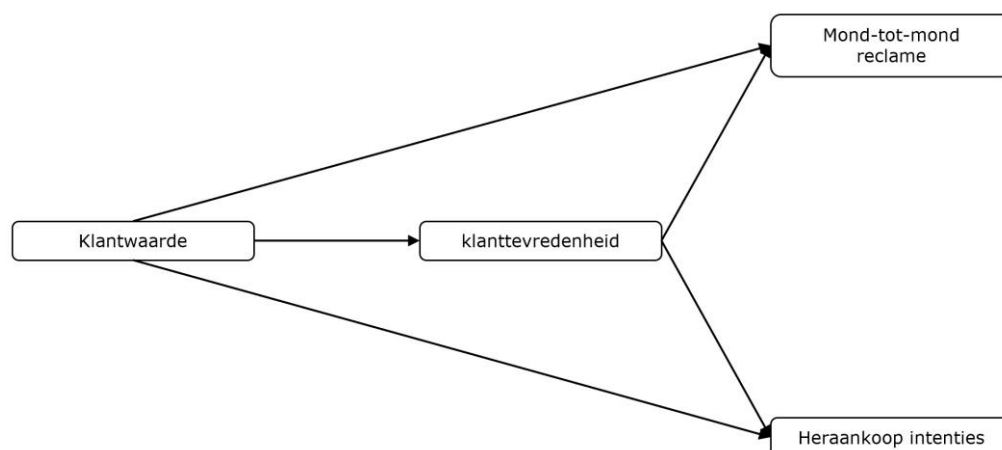
	van maatschappelijke kosten zijn het slecht behandelen van het personeel en kinderarbeid.
--	---

Tabel 3: Aangepaste waardetypologie (Leroi-Werelds, 2019)

2.1.4 Het belang van klantwaarde

Klantwaarde wordt door Gallarza et al. (2011) en Leroi-Werelds (2019) gezien als één van de belangrijkste concepten in marketing, terwijl Nguyen Hau en Thuy (2015) stellen dat klantwaarde de basis is voor marketing. Daarom wordt er in dit onderdeel dieper ingegaan op het belang van klantwaarde en de effecten ervan op andere componenten.

In verschillende studies wordt klantwaarde benadrukt als een essentieel element in de bedrijfsstrategie en voor het lange termijn succes van ondernemingen. Hierbij is het van belang dat bedrijven zich focussen op het creëren van waarde voor klanten omdat het een concurrentievoordeel oplevert. Dit concurrentievoordeel zal ervoor zorgen dat het bedrijf kan blijven bestaan (Graf & Maas, 2008; Leroi-Werelds, 2019; Martelo Landroquez et al., 2013; Thuy et al., 2016; Willems et al., 2016; Zeithaml, 1988). In het geval dat klanten geen waarde in het aanbod zien, zal ook de waardecreatie voor bedrijven uitblijven (Thuy et al., 2016).



Figuur 1: Gevolgen van klantwaarde (Leroi-Werelds, 2014)

Naast het belang van klantwaarde voor het lange termijn succes van een bedrijf, speelt klantwaarde zowel vóór als na de aankoop van een product of dienst een rol, volgens Leroi-Werelds (2019). In de fase voor de aankoop kan klantwaarde worden gedefinieerd als de waarde die klanten verwachten van een product/dienst en die gaan relateren aan zaken zoals de aankoop- en gebruiksintentie (Leroi-Werelds, 2019). Na de aankoop beoordelen klanten de waarde van de gebruikte dienst of het product (Leroi-Werelds, 2019). Dit heeft een invloed op de mond-tot-mond reclame (i.e. worth-of-mouth of WOM), klanttevredenheid (i.e. customer satisfaction) en heraanloop intenties (i.e. repurchase intentions) (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2011; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014; Willems et al., 2016). Deze effecten kunnen worden teruggevonden in Figuur 1.

2.1.5 Service Dominant Logic (SDL)

In literatuur rondom klantwaarde wordt er telkens aandacht besteed aan de Service Dominant Logic (SDL), een concept dat geïntroduceerd werd door Vargo en Lusch (Gallarza et al., 2011). Oorspronkelijk werd waarde gezien als iets dat aanbieders creëerde en waar klanten geld voor gingen geven in de plaats (Pham et al., 2022). De klant had in dit geval telkens een passieve rol (McColl-Kennedy et al., 2012). SDL daarentegen stelt dat er meerdere actoren worden betrokken bij het waardecreatieproces. Er kan dus worden gesproken over een co-creatie van waarde (Leroi-Werelds, 2019; McColl-Kennedy et al., 2012; Pham et al., 2022; Pham et al., 2019; Sweeney et al., 2015; Thuy et al., 2016).

Volgens SDL is het noodzakelijk dat er resource-integratie plaatsvindt om waarde te creëren voor de klant, wat verwijst naar de zevende fundamentele karakteristiek van klantwaarde. SDL is namelijk een dynamisch proces, waarvan de klant een actieve deelnemer is (Hau, 2019; Leroi-Werelds, 2019; McColl-Kennedy et al., 2012; Nguyen Hau & Thuy, 2015; Pham et al., 2022; Pham et al., 2019; Sweeney et al., 2015; Thuy et al., 2016). De klant kan namelijk waarde creëren door het object te gaan integreren met andere objecten en/of vaardigheden (Leroi-Werelds, 2019; Nguyen Hau & Thuy, 2015). Ook verwijst dit naar de vijfde fundamentele karakteristiek aangezien deze objecten zelf geen waarde bevatten, maar pas waarde verwerven in een bepaalde situatie of context (Leroi-Werelds, 2019).

Een concept binnen SDL is "value-in-use", wat reeds kort werd aangehaald bij de derde fundamentele karakteristiek van klantwaarde. Waarde krijgt dus pas betekenis als het object effectief gebruikt wordt oftewel wanneer er resource-integratie plaatsvindt (Hau, 2019; McColl-Kennedy et al., 2012). Volgens Hau (2019) en Thuy et al. (2016) kunnen de resources worden opgesplitst in twee categorieën, namelijk operant en operand resources. Operand resources hebben betrekking op onder andere het financiële aspect zoals geld. In dit geval gaat het meer om zichtbare en materiële producten. Bij operant resources daarentegen gaat het vaak om meer immateriële zaken die vaak onzichtbaar zijn. Deze resources worden gebruikt om op de operand resources toe te passen met als doel invloed uit te oefenen. Een voorbeeld van operant resources zijn de vaardigheden van een persoon (Hau, 2019). Nguyen Hau en Thuy (2015) spreken dan weer over private en publieke resources, dit is meer in een dienstencontext. Private staat in dit geval voor bedrijven, terwijl publieke resources meer betrekking hebben op overheidsinstellingen (Nguyen Hau & Thuy, 2015).

2.1.6 Klantwaarde in de gezondheidszorg

Nu het begrip klantwaarde is toegelicht, kan er gekeken worden naar klantwaarde in een specifieke context, namelijk de gezondheidszorg. Zoals eerder is aangehaald bij de tweede karakteristiek van klantwaarde, worden de voordelen van een object afgewogen tegen de kosten (Leroi-Werelds, 2019). In de gezondheidszorg kunnen deze voordelen bestaan uit zowel materiële als immateriële elementen (Berry & Bendapudi, 2007). Materiële elementen omvatten bijvoorbeeld de apparatuur van het ziekenhuis, terwijl immateriële elementen betrekking kunnen hebben op de expertise van een arts tijdens een behandeling of een medische diagnose die wordt gesteld (Berry & Bendapudi, 2007). De kosten kunnen volgens Kamal et al. (2018) bestaan uit mogelijke risico's die kunnen worden

opgelopen, zoals cosmetische misvorming en het risico op een infectie. Chahal en Kumari (2011) maken daarentegen een onderscheid tussen monetaire en niet-monetaire kosten. Niet-monetaire kosten kunnen betrekking hebben op stress of de tijd die een klant moet besteden, terwijl monetaire kosten bijvoorbeeld de prijs is die moet worden betaald (Chahal & Kumari, 2011). Deze voordelen en kosten bepalen mee de ervaring en waarde van de klant. Daarom moet de gezondheidszorginstelling ervoor zorgen dat de klant altijd centraal staat door bijvoorbeeld zijn gezondheid te willen verbeteren (Kamal et al., 2018).

Een ander aspect van klantwaarde in de gezondheidszorg is de rol van de klant zelf. Traditioneel genomen worden klanten vaak gezien als passieve ontvangers in plaats van actieve ontvangers (McColl-Kennedy et al., 2017; McColl-Kennedy et al., 2012; Pham et al., 2019; Sweeney et al., 2015). Er is echter onderzocht dat, in het geval van bijvoorbeeld chronische ziektes zoals kanker en diabetes, er een samenwerking is vereist tussen de individu en het medisch personeel (McColl-Kennedy et al., 2012; Pham et al., 2019; Sweeney et al., 2015). Hierdoor ontstaat er een actieve betrokkenheid van de persoon. Doordat er een actieve betrokkenheid ontstaat van het individu is het voor onder andere ziekenhuizen, bedrijven en zorginstellingen belangrijk om te weten hoe individuen waarde creëren (McColl-Kennedy et al., 2012). McColl-Kennedy et al. (2017), McColl-Kennedy et al. (2012) en Berry en Bendapudi (2007) stellen dan ook dat de gezondheidszorg een impact heeft op het dagelijkse leven en de kwaliteit daarvan.

Over het algemeen hebben mensen, met een chronische ziekte, de vrijheid om acties te ondernemen die ervoor zorgen dat hun kwaliteit van leven verbeterd (McColl-Kennedy et al., 2012). Volgens het onderzoek van Pham et al. (2019) hebben diabetici, met type 2, de neiging om deel te nemen aan de acties doordat het wordt erkend als controleerbare ziekte. Deze acties hebben dan betrekking op het onder controle houden van de suiker (Pham et al., 2019). Daarnaast is er in het onderzoek van Pham et al. (2019) ook aangegeven dat de gezondheid van diabetici afhankelijk is van de diabeet zijn eigen gedrag, waardoor er eenvoudiger actie ondernomen wordt.

Voor diabetici is ook het zelfmanagement belangrijk. Aspecten zoals de bloedsuikerspiegelmonitoring om diabetes onder controle te houden en het nemen van medicatie kunnen de dag doorbreken en als storend ervaren worden (Pham et al., 2019). Door middel van slimme technologieën zou het zelfmanagement van diabetici kunnen toenemen (Mele et al., 2022).

2.2 Wat is slimme technologie?

De afgelopen jaren is technologie continu blijven ontwikkelen (Hoyer et al., 2020). Hoyer et al. (2020) beschrijven deze ontwikkeling als de 'digitale revolutie', terwijl Leroi-Werelds (2019) spreekt over de 'Vierde Industriële Revolutie'. Deze continue ontwikkeling van (slimme) technologieën heeft een aanzienlijke invloed gehad op de investeringen die bedrijven moesten doen om hun dienstensysteem slimmer te maken (Henkens et al., 2023). Daarnaast zorgt het voor nieuwe mogelijkheden en kan het nieuwe waarde creëren voor klanten, doordat het de klantervaring heeft veranderd (Hoyer et al., 2020). Ook heeft het een impact op de interactie tussen klanten en het personeel, door bij te dragen aan de effectiviteit en efficiëntie van de dienstverlening (Marinova et al., 2017).

Omwille van bovenstaande redenen zal er in deze sectie dieper worden ingegaan op het begrip slimme technologie, alsook de samenhangende begrippen: slimme producten, slimme diensten en slimme dienstverleningssystemen.

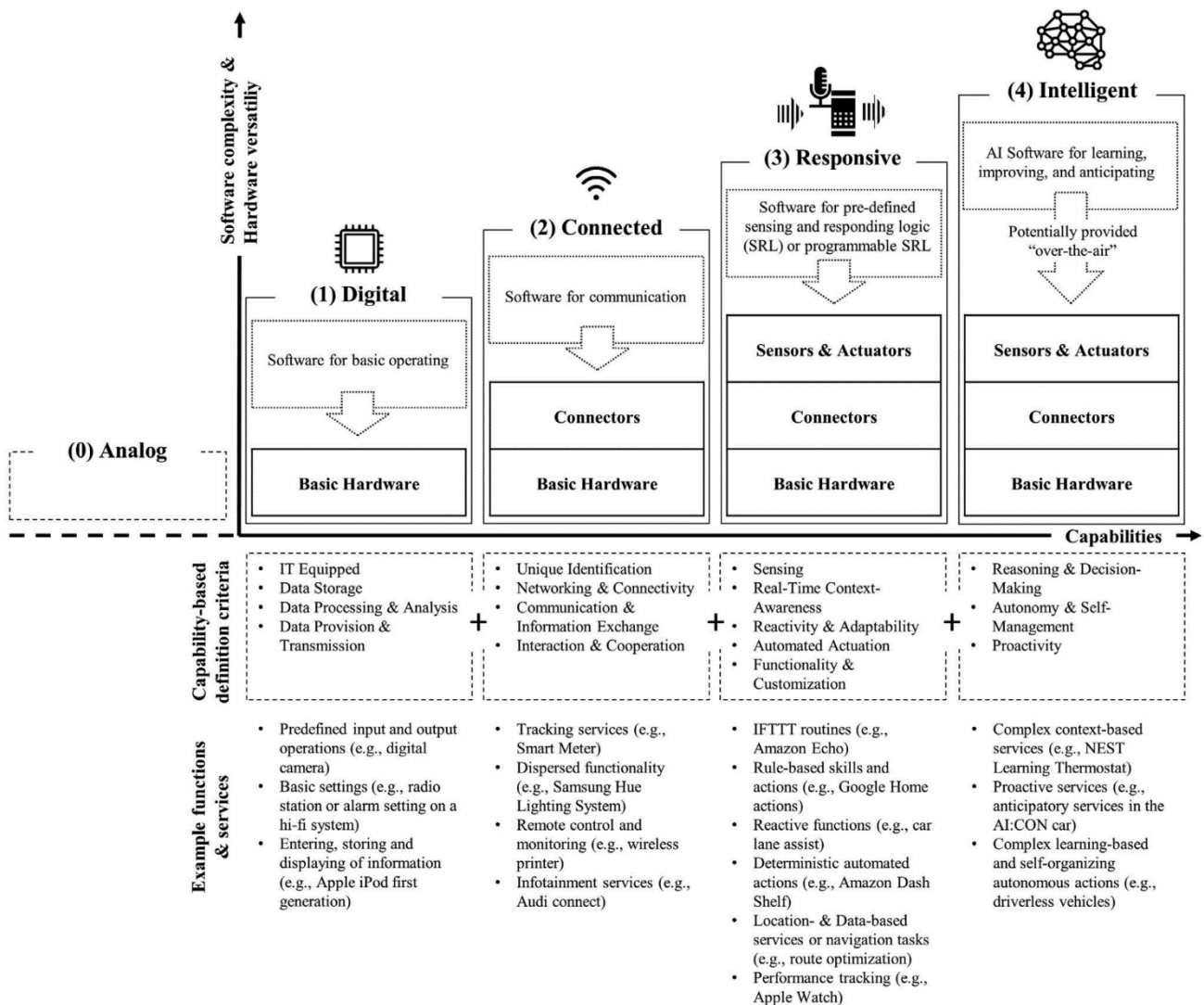
2.2.1 Slimme producten

Slimme producten hebben de afgelopen jaren steeds meer aandacht gekregen in de literatuur en praktijk. Ondanks het groeiende belang is er echter geen eenduidige definitie van slimme producten in de academische literatuur. Het probleem van de huidige definities is dat er weinig rekening wordt gehouden met het materialistische karakter van slimme producten. De focus wordt nog te vaak gelegd op de softwarecomponent, terwijl het meer is dan enkel software (Raff et al., 2020).

In de literatuur worden definities van slimme producten vaak gedetailleerder uitgelegd aan de hand van verschillende componenten, die een product moet bevatten om als slim te worden gezien (Raff et al., 2020). Uit de studie van Raff et al. (2020) blijkt echter dat auteurs verschillende aantallen hanteren. Porter en Heppelmann (2014) maken bijvoorbeeld gebruik van drie elementen: fysieke componenten, connectiviteitscomponenten en slimme componenten. Fysieke componenten verwijzen naar de fysieke producten en de bijbehorende onderdelen (Porter & Heppelmann, 2014), bijvoorbeeld een smartphone bestaat uit onderdelen zoals een scherm, een batterij en een simkaarthouder. Het tweede component, connectiviteit, houdt in dat er een verbinding is tussen verschillende entiteiten (Porter & Heppelmann, 2014). Bijvoorbeeld door middel van een Cloud, zoals de iCloud van Apple, hierdoor zijn de gegevens beschikbaar vanaf meerdere locaties en niet enkel via het fysieke product (Porter & Heppelmann, 2014). De laatste component gaat over het bevatten van onder andere sensoren, een besturingssysteem, dataopslag en software (Porter & Heppelmann, 2014). Ook een smartphone bevat zo'n componenten. Bijvoorbeeld een besturingssysteem, zoals iOS of Android, of een sensor die moet detecteren of de smartphone horizontaal of verticaal wordt gehouden en hierdoor eventueel het scherm moet draaien.

(Rijsdijk & Hultink, 2009) verwijzen daarentegen naar zeven dimensies: reactiviteit, aanpassingsvermogen, multifunctionaliteit, vermogen om samen te werken, persoonlijkheid, autonomie en menselijke interactie. Ondanks de verscheidenheid in het aantal componenten, is de inhoud vaak vrij vergelijkbaar (Raff et al., 2020). Daarom hebben Raff et al. (2020) hier verder onderzoek naar gedaan, waarbij vier archetypes naar voren zijn gekomen: digitaal, verbonden, snel reagerend en intelligent (zie Figuur 2). Bij het gebruik van deze dimensies moet rekening worden

gehouden met de hiërarchische volgorde (Raff et al., 2020). Dit houdt in dat het eerste archetype 'digitaal' voldaan moet worden, vooraleer er verder gegaan mag worden naar de volgende (Raff et al., 2020). Op die manier worden er telkens criteria toegevoegd totdat er bij het laatste archetype 'intelligent' wordt uitgekomen (Raff et al., 2020). Hoe hoger in de hiërarchie een object uitkomt, hoe meer mogelijkheden het biedt en complexer het is (Raff et al., 2020). In wat volgt zullen de vier archetype kort worden besproken om deze te verduidelijken.



Figuur 2: Overzicht archetypes van slimme producten (Raff et al., 2020)

Het eerste archetype is digitaal en gaat over het gegeven dat het product een digitaal aspect moet bevatten, zoals informatie- en communicatietechnologie (ICT), om te verschillen van analoge producten. Hierdoor wordt het mogelijk om data te gaan verwerken. Dit kan worden verduidelijkt aan de hand van een voorbeeld met een digitale versus analoge camera. De digitale camera kan meer dan enkel foto's maken in tegenstelling tot een analoge camera. Het kan de gemaakte foto's weergeven op het fototoestel door middel van een scherm, maar ook onmiddellijk foto's weer verwijderen (Raff et al., 2020).

Het archetype dat daarop verder bouwt is 'verbonden'. Hierbij worden er connectoren aan het product toegevoegd zodat het ook gegevens kan versturen en ontvangen binnen een groter netwerk. Hiervoor

bevat het product een bepaalde communicatiesoftware. Een voorbeeld dat hierbij gebruikt kan worden is slimme verlichting, indien het bijvoorbeeld verbonden is met een smartphone. Hierdoor is het mogelijk om de verlichting vanop afstand aan of uit te kunnen doen (Raff et al., 2020).

Vervolgens is er het archetype responsiviteit, waarbij sensoren en actuatoren worden toegevoegd aan het product. Hierdoor wordt het mogelijk voor slimme producten om niet alleen gegevens te versturen en ontvangen, maar ook signalen te detecteren en hierop te reageren. Bijvoorbeeld de rijstrookassistentiesystemen in een auto, wat ervoor zorgt dat het voertuig zich zal corrigeren indien het buiten de rijstrooklijnen zal gaan (Raff et al., 2020).

Tot slot gaat het laatste archetype, intelligentie, over het zelfstandig kunnen leren van het product, het uit zichzelf kunnen verrichten van bepaalde handelingen en het nemen van beslissingen. Een voorbeeld hiervan is de zelfrijdende wagen. Deze moet patronen herkennen, zelfstandig kunnen leren omdat een omgeving kan veranderen, en logisch moet nadenken om bijvoorbeeld te reageren wanneer er een auto voor u remt (Raff et al., 2020).

2.2.2 Slimme technologie

Slimme technologie kan gedefinieerd worden als “New technologies such as Internet of Things (IoT), Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), Mixed Reality (MR), virtual assistants, chatbots, and robots, which are typically powered by Artificial Intelligence (AI)” (Hoyer et al., 2020, p. 57). Lähteenmäki et al. (2022) verwijzen dan weer naar technologieën zoals IoT, blockchain, 5G en 6G, big data, chatbots en AI. Bovendien komt in de studie van Chouk en Mani (2019) de focus enkel te liggen op IoT of AI als slimme technologie, waardoor het begrip minder ruim is. Mele et al. (2022) daarentegen verwijzen naar het denkvermogen van digitale componenten.

In het onderzoek van Marinova et al. (2017) wordt het adaptieve karakter benadrukt. Slimme technologie kan ervoor zorgen dat mensen gebruik kunnen maken van gepersonaliseerde dienstverlening (Marinova et al., 2017). Hierdoor wordt slimme technologie gedefinieerd als “technological tools that can learn or enable learning by customers and employees” (Marinova et al., 2017, p.3).

Slimme technologieën worden vaak verwerkt in slimme producten, zoals in sensoren (Henkens et al., 2023; Mele et al., 2022), slimme auto's (Novak & Hoffman, 2019) en smart wearables (Mele et al., 2022). Door middel van deze producten kan de slimme technologie realtime gegevens verzamelen, feedback geven en communiceren met klanten (Mele et al., 2022). Een voorbeeld hiervan is terug te vinden in het onderzoek van Henkens et al. (2021), waarbij wordt verwezen naar de slimme koelkast van LG. Een eerste mogelijkheid van deze koelkast is het herkennen van producten die aanwezig zijn in de koelkast (Henkens et al., 2021). Op basis van deze informatie kunnen er recepten worden voorgesteld aan de klant (Henkens et al., 2021). Verder is het ook mogelijk om producten automatisch te laten bestellen bij de supermarkt (Henkens et al., 2021).

Een ander voorbeeld is een slimme thermostaat. Doordat de thermostaat verbonden is met het internet, kunnen patronen worden herkend. Hierdoor kan de temperatuur automatisch worden aangepast in de omgeving. Daarnaast kan het, net zoals in het eerste voorbeeld, herkennen wanneer er problemen opduiken en er onderhoud nodig is. Verder kan een slimme thermostaat verbonden

worden met een app, waardoor de gebruiker vanop afstand de gewenste temperatuur kan instellen (Chouk & Mani, 2019).

2.2.3 Slimme diensten

Het gebruik van slimme producten en technologieën, die zonet besproken zijn geweest, kan bijdragen aan het slimmer maken van een dienstverlening (Wunderlich et al., 2015). Allmendinger en Lombreglia (2005), Raff et al. (2020) en Fischer et al. (2020) stellen dat slimme diensten geïntegreerd worden rondom slimme producten, waarmee ze bedoelen dat er een fysiek toestel nodig is. Dit kan verduidelijkt worden met het volgende voorbeeld: Apple probeert klantwaarde te creëren door middel van gepersonaliseerde aanbevelingen te geven. Echter heeft Apple hiervoor gegevens nodig over het gedrag van de klant. Deze gegevens kunnen enkel verzameld worden door het gebruik van fysieke producten, zoals een iPhone (Raff et al., 2020).

Volgens Fischer et al. (2020) moet er ook een onderscheid worden gemaakt tussen digitale en slimme diensten. Onder digitale diensten wordt verstaan dat de levering van de dienst digitaal wordt uitgevoerd, met behulp van ICT. Hierbij zijn het bedrijven dat deze digitale diensten leveren aan andere bedrijven of klanten via het internet. Deze digitale diensten zijn nodig om over te kunnen schakelen op slimme diensten. Fischer et al. (2020) stellen dat slimme diensten bestaan uit digitale diensten die geleverd worden via slimme producten. Een voorbeeld hiervan is de Fitbit, waarbij gesteld kan worden dat enkel het hebben van een horloge zonder digitale diensten of andersom zinloos is (Fischer et al., 2020).

Daarnaast kan er ook een onderscheid worden gemaakt in de waardecreatie voor bedrijven en klanten door het gebruik van slimme diensten. Voor bedrijven kunnen slimme diensten preventief werken, wat wil zeggen dat ze op basis van de verzamelde data actie kunnen ondernemen om bepaalde gebeurtenissen tegen te gaan. Een voorbeeld hiervan is het weten wanneer klanten bijna door hun voorraad heen zijn of wanneer er een machine kapot kan gaan. Door deze informatie kunnen bedrijven tijdig inspelen op potentiële problemen, wat een meerwaarde is voor het bedrijf. Aan de andere kant is het voor klanten van waarde omdat bedrijven eenvoudiger kunnen inspelen op de behoeften die zij hebben. Bedrijven krijgen door de slimme diensten meer informatie over het gedrag van klanten en de productprestaties, waardoor ze in het innovatieproces hiermee rekening kunnen houden (Allmendinger & Lombreglia, 2005).

2.2.4 Slimme dienstverleningssystemen

Verder bouwend op de slimme diensten kan er worden gesproken over slimme dienstverleningssystemen. Slimme dienstverleningssystemen houden in dat slimme producten als grensobjecten dienen tussen verschillende partijen, zoals de klant en de dienstverlener, waardoor deze partijen met elkaar in verbinding staan (Beverungen et al., 2019; Henkens et al., 2023; Raff et al., 2020). Deze verbinding zorgt ervoor dat de betrokken partijen op een eenvoudige manier kunnen samenwerken en gegevens met elkaar kunnen uitwisselen (Fischer et al., 2020). Een voorbeeld om slimme dienstverleningssystemen te verduidelijken, kan geïllustreerd worden door een smartwatch die gepersonaliseerde aanbevelingen biedt voor bijvoorbeeld een sportactiviteit (Henkens et al., 2023). Om deze gepersonaliseerde aanbevelingen te kunnen geven, moeten er eerst gegevens, zoals

harstslagpatronen, verzameld worden over de klant om vervolgens deze data door een derde partij te laten analyseren (Henkens et al., 2023). In het geval van een smartwatch kan dit gaan om een gezondheidsapp (Henkens et al., 2023).

Lim en Maglio (2018) maken voor het definiëren van slimme dienstverleningen gebruik van het 5C-concept. Dit biedt volgens Lim en Maglio (2018) het voordeel dat de focus kan worden gevestigd op het waardecreatieproces onder stakeholders, aangezien de connectiviteit van slimme producten, technologieën en diensten bijdraagt aan de co-creatie van waarde. Deze waarde komt tot stand door data te verzamelen en te analyseren, waardoor de behoeftes van klanten en bedrijven kunnen worden ingevuld (Lim & Maglio, 2018). Het 5C-concept bestaat uit vijf dimensies, namelijk: verzameling, verbinding, berekening, communicatie en co-creatie (Lim & Maglio, 2018).

Een andere mogelijkheid om de slimheid van dienstverleningssystemen te definiëren is terug te vinden in de studies van Henkens et al. (2021) en Henkens et al. (2023). Hiervoor wordt er verwezen naar vier kenmerken waaraan voldaan moet zijn om als slim gezien te mogen worden: connectiviteit, bewustwording, activering en dynamiek (Henkens et al., 2021; Henkens et al., 2023). Deze vier kenmerken zullen hieronder verder worden toegelicht.

Connectiviteit

Dit kenmerk geeft aan dat de verschillende partijen, waaronder klanten, dienstverleners en slimme producten, met elkaar moeten worden verbonden. Dit kan worden geïllustreerd aan de hand van een eerder gebruikt voorbeeld, de smartwatch. Hierbij is dat de klant verbonden met zowel het product, de smartwatch, alsook een bijbehorende app. Internet of Things (IoT) zal zorgen voor een verbinding tussen de verschillende betrokkenen (Henkens et al., 2021; Henkens et al., 2023).

Volgens Leroi-Werelds (2019) en Chouk en Mani (2019) kan Internet of Things (IoT) worden beschreven aan de hand van drie kenmerken. IoT vormt een netwerk van miljarden objecten en apparaten (Novak & Hoffman, 2019) met "sensoren en actuatoren" die:

1. Data verzamelen om vervolgens deze gegevens te gaan analyseren en samenvoegen om waardevolle informatie te genereren (Chouk & Mani, 2019; Leroi-Werelds, 2019).
2. Voortdurend communiceren door het netwerk heen met deze data (Chouk & Mani, 2019; Leroi-Werelds, 2019).
3. Hierdoor kunnen automatisch activiteiten plaatsvinden (Chouk & Mani, 2019; Leroi-Werelds, 2019).

Hoyer et al. (2020, p. 59) passen de volgende definitie toe:

"As a system of uniquely identifiable and connected constituents (termed as Internet-connected constituents) capable of virtual representation and virtual accessibility, leading to an Internet-like structure for remote locating, sensing, and/or operating the constituents with real-time data/information flows between them."

In de context van de gezondheidszorg wordt het gedefinieerd als slimme en verbonden apparaten die verschillende informatiebronnen, zoals medische dossiers en monitoringgegevens kunnen combineren en begrijpen (Marinova et al., 2017).

Een populair IoT-apparaat is Amazon Echo, beter bekend als Alexa. Alexa is een persoonlijke assistent die op basis van spraak aangestuurd kan worden. Consumenten kunnen Alexa voor verschillende taken gebruiken zoals het nieuws beluisteren, producten bestellen, alarmen aan zetten, enzovoort. Algemeen genomen kan het andere slimme producten aansturen (Novak & Hoffman, 2019).

Verder maakt IoT het mogelijk cognitieve waarde te creëren. De technologie zal consumenten helpen bij het uitvoeren van eenvoudige taken, bijvoorbeeld het automatiseren van taken en informatie verzamelen (Hoyer et al., 2020).

Bewustwording

Bewustwording geeft het vermogen weer om informatie te verzamelen. Dit kan informatie zijn van de gebruikers zelf, maar ook van de omgeving. In tegenstelling tot connectiviteit wordt hier gebruik gemaakt van sensoren om de informatie waar te nemen (Henkens et al., 2021; Henkens et al., 2023). Toegepast op de smartwatch wil dit zeggen dat een sensor de hartslag zal meten van de gebruikers (Henkens et al., 2023). Een ander voorbeeld dat bewustwording verduidelijkt, zijn de slimme koelkasten. Deze koelkasten bevatten sensoren om te weten te komen welke producten terug te vinden zijn in de koelkast. Hierbij beperkt de ene slimme koelkast zich misschien enkel tot het weten van welke producten aanwezig zijn, terwijl een ander model ook meer informatie heeft over de producten zelf, zoals de houdbaarheidsdatum (Henkens et al., 2021).

Activering

Het derde kenmerk, activering, heeft betrekking op de reeds verzamelde gegevens door middel van de sensoren. Op basis van deze data kunnen er beslissingen worden genomen en acties worden uitgevoerd, zonder dat er interactie is vereist van de klant. (Henkens et al., 2021; Henkens et al., 2023; Lim & Maglio, 2018). Dit wil zeggen dat een smartwatch gepersonaliseerde aanbevelingen kan geven over bijvoorbeeld fysieke activiteiten (Henkens et al., 2023) of om de slaapkwaliteit te verbeteren. Een andere mogelijkheid is dat een smartwatch een melding geeft bij een te hoge hartslag of wanneer het een val detecteert, de hulpdiensten verwittigd worden indien dit is ingesteld.

Dynamiek

Bij dit kenmerk staat het herkennen van patronen en de mogelijkheid tot leren centraal. Doordat de slimme dienst gaat kunnen leren en patronen gaat herkennen, kan het zichzelf gaan verbeteren (Beverungen et al., 2019; Henkens et al., 2021; Henkens et al., 2023). Ook kan er hierdoor meer personalisatie plaatsvinden aangezien de slimme dienst kan gaan leren wat de voorkeuren zijn van de klant. (Henkens et al., 2021; Henkens et al., 2023; Novak & Hoffman, 2019). Bij het voorbeeld van de smartwatch komt dynamiek aan bod door bijvoorbeeld hartslagpatronen die worden herkend (Henkens et al., 2023). Een technologie die aan bod komt onder het kenmerk dynamiek is artificiële intelligentie (AI).

Artificiële intelligentie "involves technologies that are able to do what human intelligence does, including visual recognition, speech recognition, problem-solving and learning." (Leroi-Werelds, 2019, p. 656). Volgens Huang en Rust (2021) kan AI worden ingedeeld in drie verschillende niveaus, terwijl Leroi-Werelds (2019) een indeling maakt op basis van vier niveaus. Voor deze studie zal er

gebruik worden gemaakt van de vier niveaus, aangezien deze relevant zijn voor taken gerelateerd aan diensten (Leroi-Werelds, 2019). Hieronder zullen de verschillende niveaus kort toegelicht worden.

- **Mechanische AI:** Mensen durven al eens een fout maken, terwijl AI betrouwbaarder en consistent is. Deze AI verwijst naar het uitvoeren van taken die met routine te maken hebben. Doordat het om routinematige taken gaat, neemt de betrouwbaarheid en consistentie toe (Huang & Rust, 2021; Leroi-Werelds, 2019). Een voorbeeld van mechanische AI is het uitvoeren van betalingen door middel van bijvoorbeeld Paypal en Apple Pay (Huang & Rust, 2021).
- **Analytische AI:** Dit niveau hangt samen met big data analytics. Big data analytics kan gedefinieerd worden als een grote datasets die geanalyseerd wordt door middel van bepaalde analytische technieken. Analytische AI zal gegevens gaan analyseren en daaruit leren, op basis hiervan kan er belangrijke informatie gevonden worden. Op voorhand wordt er niet bepaald welke info de analytische AI moet zoeken. Hierdoor komt de focus te liggen op het niet-dynamische karakter van personalisatie, waarbij gegevens verzameld worden van verschillende personen (Leroi-Werelds, 2019).
- **Intuïtieve AI:** Hier staat het adaptieve karakter en het creatieve aspect centraal. In vergelijking met analytisch AI, komt hier dynamische personalisatie aan bod. Er zal rekening worden gehouden met de voorkeuren en behoeften van een klant. Hierbij wordt data over een bepaalde periode verzameld om zo de voorkeuren te herkennen. Het gevolg hiervan is dat de klant een gepersonaliseerde beleving krijgt met de producten en diensten. Verder zorgt intuïtieve AI voor het "ultieme gemak" (Leroi-Werelds, 2019).
- **Empatische AI:** Feeling AI of empathische AI verwijst naar het emotionele aspect en vereist "menselijke vaardigheden". De capaciteit om emoties te detecteren bij mensen en deze emoties ook te begrijpen (Leroi-Werelds, 2019). Ondanks dat er al rekening gehouden wordt met dit niveau, is het iets dat in praktijk nog veel ontwikkeling nodig heeft (Huang & Rust, 2021).

2.3 Klantwaarde van slimme technologie

Nieuwe technologieën kunnen bedrijven helpen om klantwaarde te creëren (Henkens et al., 2023; Lähteenmäki et al., 2022). Naast het helpen van bedrijven om waarde te creëren, heeft het ook een impact op de manier waarop klanten waarde creëren (Henkens et al., 2023; Lähteenmäki et al., 2022). Het succes van slimme technologieën is namelijk afhankelijk van de klantwaarde (Henkens et al., 2023). Bovendien kunnen slimme technologieën ervoor zorgen dat het bedrijf dichter bij de klant geraakt. Bijvoorbeeld het gebruik van een chatbot maakt het voor bedrijven mogelijk om rechtstreeks contact met de klant te hebben. Hierdoor kunnen bedrijven op andere en nieuwe manieren klantwaarde ondersteunen (Lähteenmäki et al., 2022).

Aangezien slimme technologieën kunnen bijdragen aan het creëren van klantwaarde, zal er in dit onderdeel verder op worden ingegaan. Eerst zal er gekeken worden naar de waardetypes die gelinkt worden aan slimme technologieën. Vervolgens zal er gekeken worden naar wat er reeds geweten is over de klantwaarde van deze technologieën in de context van de gezondheidszorg.

2.3.1 Waardetypologie van slimme technologie

In het onderdeel over klantwaarde (zie 2.1. Wat is klantwaarde?) werd besproken hoe dit concept gemeten kan worden door middel van de waardetypologie. Hieruit kwam naar voor dat bepaalde waardetypes aan slimme technologieën gekoppeld kunnen worden. Tabel 4 geeft een overzicht weer van de waardetypes die het meest worden benadrukt. Deze zullen hieronder verder worden toegelicht.

Positieve waardetypes	Negatieve waardetypes
Nieuwigheid	Veiligheidsrisico
Controle	Privacy risico
Gemak	Prijs
Status	Fysiek risico
Plezier	Moeite
Kwaliteit	
Personalisatie	

Tabel 4: Waardetypologie voor slimme technologie (Leroi-Werelds, 2019)

Positieve waardetypes

In het algemeen kan er gesteld worden dat het waardetype nieuwigheid gelinkt kan worden aan technologie. Het feit dat slimme technologie of een slim product nieuw is kan nieuwsgierigheid creëren. Van zodra de klant de nieuwe technologie of het product gewoon is, zal nieuwigheid weer verdwijnen. Ook controle kan hier worden toegepast. Door de technologie kunnen klanten het heft in eigen handen nemen, en moet er geen beroep gedaan worden op een derde partij. De klant kan door de technologie de dienst zelf uitvoeren (Leroi-Werelds, 2019). Verder worden gemak (Henkens et al., 2023; Leroi-Werelds, 2019), status, plezier en kwaliteit aangehaald als bijhorende waardetypes. Kwaliteit verwijst naar de mogelijkheid van slimme technologieën en producten om

problemen op te lossen vooraleer de klant doorheeft dat er zich een probleem voordoet (Leroi-Werelds, 2019).

Het personaliseren van producten en diensten is dan weer een andere waarde die aan de slimme technologieën zoals IoT, AI en big data-analyse kunnen worden gekoppeld. Bij big data analytics speelt niet-dynamische personalisatie een rol. Een voorbeeld hiervan zijn de 'aanbevolen producten' in een webshop. Hierbij worden voorstellen gedaan op basis van aankopen van andere consumenten (Leroi-Werelds, 2019). Het is door de grote hoeveelheden data, dat het personaliseren mogelijk maakt volgens Raff et al. (2020).

Negatieve waardetypes

Vaak vermeld in de literatuur zijn veiligheidsrisico en privacy risico (Chouk & Mani, 2019; Henkens et al., 2023; Hoyer et al., 2020; Wunderlich et al., 2015). Klanten hebben schrik voor privacy schendingen en het verliezen van privéinformatie. Ook maken mensen zich zorgen over de bescherming van data (Chouk & Mani, 2019; Henkens et al., 2023; Leroi-Werelds, 2019; Wunderlich et al., 2015). Naast deze twee negatieve aspecten kan ook prijs een minpunt zijn, in het geval van IoT. Het kan duur zijn om IoT te verkrijgen, maar ook het onderhoud kost geld. Ook zijn er mensen die fysiek risico koppelen aan slimme technologie en producten, door bijvoorbeeld de elektromagnetische golven. Tot slot wordt ook nog moeite vermeld in de literatuur, waarbij vermeld wordt dat het gebruiken van een technologie een bepaalde inspanning vereist (Leroi-Werelds, 2019).

2.3.2 Klantwaarde van slimme technologie in de gezondheidszorg

Ook in de gezondheidszorg brengen slimme technologieën enkele ontwikkelingen met zich mee (Marinova et al., 2017). Naast een verbeterde effectiviteit en efficiëntie, kan er een snellere of betere diagnose worden gesteld (Marinova et al., 2017; Wunderlich et al., 2015). Het is namelijk eenvoudiger om de problemen te identificeren (Marinova et al., 2017; Wunderlich et al., 2015). Ook kunnen bepaalde controles wegvallen, aangezien patiënten bijvoorbeeld vanop afstand kunnen worden opgevolgd (Marinova et al., 2017; Wunderlich et al., 2015). Volgens Mele et al. (2022) kunnen slimme technologieën een persoon vervangen omdat het de menselijke intelligentie overneemt. Daarnaast biedt slimme technologie opportuniteiten om diensten te gaan personaliseren, waardoor deze beter aansluiten bij de behoeften van de klant (Mele et al., 2022).

Hoewel slimme technologieën verschillende mogelijkheden met zich meebrengen in de gezondheidszorg, is er nog weinig geweten over de klantwaarde ervan. Klantwaarde en slimme technologieën zijn echter al ruime begrippen in de literatuur. Daarnaast komen bepaalde waardetypes meer naar voren als de klantwaarde van slimme technologieën in de literatuur wordt onderzocht. Omwille van de beperkte kennis over deze specifieke context, luidt de centrale onderzoeksvraag als volgt: "Wat is de klantwaarde van slimme technologieën in het kader van zelfmanagement van diabetes?"

Het kan namelijk interessant zijn om een specifieke context verder te onderzoeken omdat klantwaarde mede afhankelijk is van de context waarin de slimme technologieën worden gebruikt, wat verwijst naar de vijfde fundamentele karakteristiek van klantwaarde (Beverungen et al., 2019; Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017; Graf & Maas, 2008; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et

al., 2014). Daarnaast benadrukken Stremersch et al. (2023) het belang van context specifiek onderzoek. Ten eerste kunnen bevindingen gedetailleerder zijn dan wanneer er breder onderzoek plaatsvindt, wat zorgt voor waardevolle informatie voor belanghebbenden (Stremersch et al., 2023). Daarnaast kan context specifiek onderzoek aanzetten tot innovatie en beleidsmakers beïnvloeden bij de beslissingen die ze nemen (Stremersch et al., 2023).

3 Methodologie

In de vorige sectie werd de reeds bestaande literatuur toegelicht. Nu zal er dieper worden ingegaan op de empirische studie. Eerst zal de onderzoeksofzet, waarbij ook de onderzoekscontext toebehoort, worden besproken. Vervolgens zal de dataverzameling worden toegelicht, gevolgd door de data-analyse.

3.1 Onderzoeksofzet

Om een antwoord te kunnen bieden op de centrale onderzoeksvraag en de bijhorende deelvragen, is er enerzijds gebruik gemaakt van bestaande wetenschappelijke literatuur. Anderzijds werd er een verkennend kwalitatief onderzoek verricht om meer inzicht te verkrijgen in de klantwaarde van slimme technologieën voor het zelfmanagement van diabetes.

Dit kwalitatieve onderzoek werd uitgevoerd aan de hand van semigestructureerde interviews. In semigestructureerde interviews staat de structuur van het gesprek niet volledig vast. Hoewel er bepaalde thema's en vragen zijn die tijdens het interview vastliggen, is er geen vaste volgorde waarin deze besproken worden. Hierdoor heeft de interviewer meer flexibiliteit om extra vragen stellen op basis van de antwoorden die tijdens het gesprek worden gegeven. Tegelijkertijd hebben de respondenten ook meer vrijheid om aanvullingen te doen, over ervaringen en inzichten, wanneer dit nodig wordt geacht. Omwille van deze redenen kan er meer gedetailleerde informatie worden verzameld (Saunders et al., 2019).

3.1.1 Onderzoekscontext

In dit deel zal de onderzoekscontext worden verduidelijkt om een beter begrip te krijgen waarover dit onderzoek gaat. Enerzijds zal er dieper worden ingegaan op de ziekte, met name de verschillende soorten diabetes. Anderzijds zullen de slimme technologieën die aan bod komen in de resultatensectie worden verduidelijkt.

Diabetes

Diabetes is een chronische aandoening waarbij een verhoogd suikergehalte in het bloed voorkomt. Hierin kan een onderscheid worden gemaakt in 3 soorten. Type 1 houdt in dat er een gebrek aan of zelfs geen insulineproductie is (Makroum et al., 2022). Bij Type 2 daarentegen reageert het lichaam minder goed op de lichaamseigen insuline (Domingo-Lopez et al., 2022). Ook bestaat er zwangerschapsdiabetes, wat vergelijkbaar is met type 2, alleen zal dit meestal verdwijnen na de zwangerschap (Makroum et al., 2022). De meest voorkomende categorie is type 2, circa 90% van de personen met diabetes hebben deze diagnose (Domingo-Lopez et al., 2022).

Diabetes technologie

Uit de interviews zijn twee categorieën technologie naar voren gekomen. De eerste categorie betreft slimme technologieën die zich beperken tot het meten van de bloedsuikerspiegel of het toedienen van insuline. Deze categorie komt overeen met technologieën 2 tot en met 5 uit tabel 3. De tweede

categorie verwijst naar technologieën waarbij zowel de sensor als de insuline met elkaar verbonden zijn zoals technologie 1 uit Tabel 5.

	Korte beschrijving
Technologie 1	Een insulinepomp die in verbinding staat met de sensor die de bloedsuikerspiegel meet.
Technologie 2	Draadloze insulinepomp verbonden met een apart toestel.
Technologie 3	Sensor die elke 5 minuten automatisch de bloedsuikerspiegel meet.
Technologie 4	Sensor die de bloedsuikerspiegel meet wanneer de persoon met zijn/haar smartphone of reader over de sensor wrijft.
Technologie 5	Sensor die iedere minuut automatisch de bloedsuikerspiegel meet.

Tabel 5: korte beschrijving van de slimme technologieën

Naast het gebruik van deze twee categorieën is het ook mogelijk om de verschillende technologieën te bekijken vanuit de slimheidskenmerken. In Tabel 6 wordt voor iedere technologie verduidelijkt op welke manier ze aan de vier kenmerken van Henkens et al. (2021) en Henkens et al. (2023) voldoen.

Ondanks dat alle vijf de technologieën als slim gezien mogen worden, kan er nog een verder onderscheid worden gemaakt tussen hoge en lage slimheid (Henkens et al., 2021; Henkens et al., 2023). Dit houdt in dat de vier kenmerken die vermeld staan in Tabel 6, telkens in hoge of lage mate aanwezig kunnen zijn (Henkens et al., 2021; Henkens et al., 2023). Een voorbeeld hiervan is technologie 2, die een lagere mate van activering heeft dan technologie 1. Technologie 1 kan namelijk naast het geven van meldingen ook automatisch insuline toedienen, indien nodig, terwijl bij technologie 2 de activering enkel beperkt is tot meldingen en herinneringen. Voor het bespreken van de resultaten is echter geen onderscheid gemaakt in het slimheidsniveau van de technologieën of de twee eerder besproken categorieën. De reden hiervoor is dat er onvoldoende respondenten zijn per technologie of slimheidsniveau.

	Bewustwording	Connectiviteit	Activering	Dynamiek
Technologie 1	Sensor om de bloedsuikerspiegel te meten.	Connectiviteit tussen de pomp en sensor, alsook een smartphone of een smartwatch. Gegevens zijn daarnaast te delen met andere personen, waaronder zorgverleners.	Melding als de bloedsuikerspiegel te laag of te hoog staat en dient automatisch een bepaalde hoeveelheid insuline toe.	Patroonherkenning en systeemupdates Op basis van geaggregeerde data van patiënten.
Technologie 2	Sensor om insuline niveau te meten	Connectiviteit tussen de insuline Pod en een met bluetooth geconnecteerde afstandsbediening.	Melding als de insuline (bijna) op is en herinneringen kunnen worden ingesteld.	Voert systeemupdates uit Op basis van geaggregeerde data van patiënten.
Technologie 3	Sensor om de bloedsuikerspiegel te meten.	Connectiviteit tussen de sensor en een smartphone of reader, ook een smartwatch is mogelijk. Gegevens zijn daarnaast te delen met andere personen, waaronder zorgverleners.	Melding als de bloedsuikerspiegel te laag of te hoog staat.	Patroonherkenning en systeemupdates Op basis van geaggregeerde data van patiënten.
Technologie 4	Sensor om de bloedsuikerspiegel te meten.	Connectiviteit tussen de sensor en een smartphone of reader. Gegevens zijn daarnaast te delen met andere personen, waaronder zorgverleners.	Melding als de bloedsuikerspiegel te laag of te hoog staat.	Patroonherkenning en systeemupdates Op basis van geaggregeerde data van patiënten.
Technologie 5	Sensor om de bloedsuikerspiegel te meten.	Connectiviteit tussen de sensor en een smartphone of een smartwatch. Gegevens zijn daarnaast te delen met andere personen, waaronder zorgverleners.	Melding als de bloedsuikerspiegel te laag of te hoog staat.	Patroonherkenning en systeemupdates Op basis van geaggregeerde data van patiënten.

Tabel 6: Overzicht van de slimme technologieën met de vier slimheidskenmerken

3.2 Dataverzameling

Zoals reeds vermeld is er voor dit onderzoek gebruik gemaakt van semigestructureerde interviews. Vooraleer de interviews konden afgenomen worden, moest er een interviewleidraad (zie Bijlage 8.2 Interviewleidraad) worden opgesteld. Deze leidraad begon met een introductie over het onderwerp van deze masterproef. Ook werd de informed consent, zie hiervoor Bijlage 8.1 Informed Consent, toegelicht waarin enkele elementen werden aangehaald, zoals de toestemming voor het opnemen van het gesprek en de pseudonimisering. Deze toestemming werd verkregen voordat het interview van start ging. De opname van het gesprek maakte het mogelijk om tijdens het interview meer focus te leggen op het gesprek zelf, dan op het nemen van notities. Daarnaast kon het interview achteraf op een eenvoudige manier worden getranscribeerd om vervolgens de data-analyse te kunnen uitvoeren. Tabel 7 geeft meer informatie over de duurtijd van de interviews, alsook het aantal getranscribeerde woorden.

Respondent	Duurtijd interview	Aantal getranscribeerde woorden
Charlie	21 minuten	3622 woorden
Robin	45 minuten	5654 woorden
Alex	58 minuten	8825 woorden
Luca	27 minuten	3942 woorden
Noa	46 minuten	6910 woorden
Sam	45 minuten	7036 woorden
Maxime	17 minuten	3355 woorden
TOTAAL	259 minuten	39 344 woorden

Tabel 7: Overzicht semigestructureerde interviews

Na de introductie kon het interview beginnen, en werden er eerst wat algemene vragen gesteld om de respondent beter te leren kennen, alsook zijn/haar leven met diabetes. Vervolgens werd de slimme technologie van de respondent besproken, om daarna dieper in te gaan op de positieve en negatieve waardetypes, waarbij de waardetypes van Leroi-Werelds (2019) als leidraad dienden. Nadat deze waardetypes waren besproken, werd er ook nog even ingegaan op het toekomstperspectief. Hierbij werd gevraagd naar welke elementen er momenteel nog ontbreken aan

de huidige technologie, want ook dit kan interessant zijn voor bedrijven om rekening mee te houden. Tot slot, werd er gevraagd of de respondenten zelf nog vragen hadden of iets zou willen toevoegen aan het interview. Nadat deze dingen nog waren besproken, werd de respondent bedankt voor het interview.

Voor het vinden van respondenten is er gebruik gemaakt van convenience sampling. Deze methode werd gekozen omdat mensen uit mijn eigen omgeving zijn benaderd (Saunders et al., 2019). Bij het benaderen van personen is er rekening gehouden met het geslacht en de leeftijd, zodat de groep respondenten niet te homogeen is samengesteld. Uiteindelijk zijn er zeven mensen geïnterviewd (zie Tabel 8), in de periode van 29 februari tot en met 10 maart 2024. Het oorspronkelijke doel was om tussen de vijf à tien mensen te interviewen. Echter bleek er bij zeven mensen reeds data saturatie op te treden. De interviews werden bij drie respondenten online afgenomen, via een Google Meet omwille van de afstand. Voor de andere vier personen ben ik bij hen thuis langsgesegaan, wat er mogelijks voor heeft gezorgd dat de personen meer op hun gemak waren omdat ze in een vertrouwde omgeving waren (Saunders et al., 2019).

Naam	Geslacht	Leeftijd	Aantal jaren diabetes	Type diabetes	Huidige technologie
Charlie	Vrouw	22 jaar	9 jaar	Type 1	Technologie 2 en 3
Robin	Vrouw	26 jaar	12 jaar	Type 1	Technologie 1
Alex	Vrouw	68 jaar	13 jaar	Type 2	Technologie 4
Luca	Vrouw	27 jaar	4 jaar	Diabetes veroorzaakt door mucoviscidose	Technologie 5
Noa	Man	56 jaar	43 jaar	Type 1	Technologie 5
Sam	Man	25 jaar	23,5 jaar	Type 1	Technologie 5
Maxime	Man	38 jaar	25 jaar	Type 1	Technologie 5

Tabel 8: Overzicht van respondenten

3.3 Data-analyse

Na het afnemen van de semigestructureerde interviews werd er overgegaan op de data-analyse. Om deze analyse te vergemakkelijken, werden eerst alle interviews getranscribeerd. De transcripties zijn terug te vinden in Bijlage 8.3 Interviews. Vervolgens werden in de getranscribeerde interviews relevante alinea's, zinnen of woorden gemarkeerd, aangezien niet alle beschikbare data even relevant zijn voor het onderzoek (Saunders et al., 2019).

Na het markeren van relevante stukken, werd er overgegaan op het coderen. Hiervoor werd een abductieve logica gebruikt, waarbij continu werd geschakeld tussen de academische literatuur en de data uit de semigestructureerde interviews (Verleye, 2019). De eerste stap was het open coderen van de relevante stukken, waarbij deze werden gelabeld en de labels zo nauw mogelijk aansloten bij wat de respondent had verteld (Saunders et al., 2019). Daarna werd er axiaal gecodeerd. Hierbij werden de open coderingen gegroepeerd op basis van bestaande waardetypes uit de literatuur, gebaseerd op Leroi-Werelds (2019) en Blut et al. (2023), of nieuwe waardetypes werden toegevoegd. Tot slot werden er drie overkoepelende categorieën aan deze waardetypes toegekend, wat ook wel selectief coderen wordt genoemd. De overkoepelende categorieën waren positieve, negatieve en potentiële waardetypes.

Voor de bespreking van de resultaten werden de positieve en negatieve waardetypes verder uitgesplitst in nieuwe en reeds bestaande waardetypes. In Tabel 9 is de coderingsboom terug te vinden, waarbij telkens een illustratief voorbeeld wordt gegeven om de waardetypes toe te lichten. In deze tabel zijn nieuwe waardetypes aangeduid met een asterisk (*) om dit te verduidelijken.

Selectieve codering	Axiale codering	Open codering	Illustratieve voorbeelden
Positieve waardetypes	Gemak	- Continue monitoring - Gemakkelijk tijdens activiteiten ...	"Voor mij het gemak. Het feit dat je uw suiker instant kunt zien eigenlijk. Perfect kunnen weten wat er de afgelopen uren is gebeurd." (Interview 6 – Sam) "Ja, op zich wel. Je moet niet stoppen om even te prikken. Je moet niet stoppen om even te prikken. Je hoeft je dag niet te onderbreken bij wijze van spreken. In mijn job zit je heel veel in gesprek. Je zit heel veel in vergaderingen. Je kijkt gewoon rap even op je gsm en dat is in orde." (Interview 6 – Sam)
	Controle	- Betere bloedsuikerspiegel - Pieken opvangen ...	"Ja, het is echt wel de beste manier om mijn suiker onder controle te houden." (Interview 2 – Robin) "Maar op de een of andere manier is die pomp beter in het opvangen van pieken." (Interview 2 – Robin)

Positieve waardetypes	Productkwaliteit	• Blijft goed hangen • Beter dan verwacht • ...	• "Ja, dat plakt wel goed, en ik moet ook altijd hard trekken om dat er af te krijgen, zelfs na tien dagen, dus dat plakt echt ook goed." (Interview 1 – Charlie) • "Ja, ik had het niet durven hopen. Eigenlijk positiever eigenlijk als ik nog dacht." (Interview 3 – Alex)
	Personalisatie	• Personalisatie van alarmen • ...	• "Ja, je kan zo instellen vanaf bij welke waarde dat je wilt dat je alarm ingaat. Dus stel dat ik ga sporten, dan zet ik dat al op honderd, zodat ik dat zeker op tijd weet dat ik zo begin te dalen. Maar dan 's nacht zet ik dat gewoon op zeventig, zodat ik ook niet om niks moet wakker worden. Dus dat is wel fijn." (Interview 1 – Charlie)
	Esthetiek	• Geurloos • Grootte • ...	• "Ook zo iets wat ik heel vaak voor had, is dat mensen zo commentaar geven op de geur van insuline. Mijn familie altijd, oh zeg amai, die geur van die insuline. Dat heb ik bijvoorbeeld nu ook niet meer." (Interview 2 – Robin) • "Goh, ehm, goh, die kleine vind ik al wel echt beter. Die vorige was inderdaad wel echt groot." (Interview 4 – Luca)
	Escapisme	• Diabetes op de achtergrond • Minder zorgen • ...	• "Zeker de pomp. Grootste fan van. Ik heb echt het gevoel dat ik met de pomp die suikerziekte, voor zover dat dat kan. Echt even aan de kant kan zetten. Los het op. Niet mijn probleem. Ja, echt zo." (Interview 2 – Robin) • "Je moet eigenlijk echt aan niks denken. Ehm, dus dat vind ik echt, ja, echt zalig." (Interview 4 – Luca)

Positieve waardetypes	Nieuwigheid	• Design • Continue monitoring • ...	• <i>"Want ik wou vroeger ook nooit een insulinepomp, omdat ik dat eigenlijk, ja, een beetje lelijk vond. Maar toen was deze uitgekomen en dat is ook zo zonder kabel."</i> (Interview 1 – Charlie) • <i>"Om zo te gaan van vijf keer per dag weten hoe dat je suiker stond. Maar dan zo momentopnames. En dan ineens [technologie 4]. Dat je gewoon echt 24 uur lang kon zien. Oké, zo sta ik."</i> (Interview 2 – Robin)
	Dienstkwaliteit	• Behulpzaam • ...	• <i>"En die waren echt heel erg behulpzaam. Echt enorm. Ze hadden ook zo tips om te voorkomen dat er bloed in loopt. Die tips. En daarna, want daar verschoot ik echt van, daarna hadden die zo nog e-mails gestuurd naar mij met zo een lijst producten. Bijvoorbeeld om zo die stickers te verwijderen gemakkelijker en om irritatie te voorkomen. Die service was echt tien op tien."</i> (Interview 2 - Robin)
	Ecologische voordelen	• Afval reduceren	• <i>"Hoeveel kleiner dat dat is en hoe minder onnodige dingen dat daaraan hangen. Want dat is inderdaad wel echt bij die vorige, dat was echt best wel een grote doos met dan allemaal extra dingen in. Om dat zo, ja, dan aan te brengen en zo. Dat was allemaal niet nodig. Dus ik vind dat wel goed dat ze daarmee bezig zijn. En dat wel echt, ja, zo weinig mogelijk wegwerp dingen van maken."</i> (Interview 4 – Luca)
	Prijs*	• Terugbetaling • ...	• <i>"En wat duur zijn, als ik zo'n zaak moest betalen."</i> (Interview 5 – Noa)

Positieve waardetypes	Tijd*	• Snel meten • Snel aanbrengen • ...	• "Dus ja, binnen één seconde weet je eigenlijk al hoeveel dat je hebt." (Interview 1 – Charlie) • "Zeker weten dat het tijd bespaart. Nee nee, maar op een paar minuten tijd is hem gestoken en..." (Interview 7 – Maxime)
	Moeite*	• Weinig inspanning	• "Nee, kost totaal geen inspanning." (Interview 7 – Maxime)
	Fysieke voordelen*	• Geen pijn • Minder stress	• "Ik heb geen pijn of zo. Met die dingen te steken." (Interview 2 – Robin) • "Qua stress is dat een rust, stress verminderen dus eigenlijk." (Interview 5 – Noa)
	Connectiviteit*	• Connecteren met andere apparaten • Gegevens delen	• "De insulinepomp is slimmer. Ik denk omdat dat ook zo allemaal verbonden is aan elkaar. Je had bij de [merknaam] sensor. Heb je apart, die sensor op je arm. Dat vertelt hoeveel je staat. Maar jij moet zelf insuline geven. Dus twee afzonderlijke dingen. Terwijl met de pomp is dat één systeem. Die pomp communiceert met de sensor. Ook een soort van [merknaam]. En dus ja, dat communiceert met elkaar en dat neemt actie in de plaats van dat jij constant daarop moet letten van oei, ik sta nu te hoog, ik zal maar wat bij spuiten." (Interview 2 – Robin) • 'Ja, die kunnen gewoon gemakkelijk daarop inloggen. Ik denk zoals dat iedereen of elke dokter dat zomaar kan. Of zo'n huisarts of zo. En dan zien die direct eigenlijk hetzelfde wat ik in die app zie. Dus dat is ook wel altijd handig, want die hebben dat meestal ook al op voorhand even gecheckt. Waardoor dat die consultaties gewoon altijd heel snel vooruitgaan.' (Interview 4 – Naëmi)

Positieve waardetypes	Toegankelijkheid*	• Gebruiksvriendelijk • ...	• <i>"Eigenlijk is het heel gebruiksvriendelijk hoor hè. Ja. Want ik ben ook niet zo'n technoloog eigenlijk hè."</i> (Interview 3 – Alex)
Negatieve waardetypes	Prestatierisico	• Onnauwkeurig meten • Het aanbrengen • ...	• <i>"Nee. Ik controleer mij en voel ik me niet zoals hij aangeeft, dan prik ik mij met bloed. Het is toch wel 30 procent eraan, dikwijls hoor. Het is niet zo nauwkeurig om maar iets te zeggen."</i> (Interview 5 – Noa) • <i>"Ik had op voorhand, maar dan moet ik al ver teruggaan, dan zitten we al op 2016. Ik wist toen niet goed wat ik moest verwachten. De eerste keer was ik zo wel van, oei, je moet dat toch inschieten. Want dat werd zowat verkocht online als een plakker die je gewoon op uw huid kleeft. Dat bleek dan toch niet echt zo te zijn."</i> (Interview 6 – Sam)
	Fysiek risico	• Ongemakkelijk gevoel • Stress • ...	• <i>"en dat jeukt ook echt superhard, en ook als er zo niks aan het gebeuren is, dus als er geen insuline wordt toegediend ofzo, dan kan dat echt zo, niet echt jeuken, maar echt zo'n vervelend gevoel, en dan, ja, ik heb daar wel een paar keer gewoon dan afgehaald, omdat dat echt gewoon zo heel ongemakkelijk voelde, dus dat is wel echt vervelend"</i> (Interview 1 – Charlie) • <i>"En misschien nog meegeven dat het aanbrengen stressen is."</i> (Interview 3 – Alex)
	Tijd	• Gebruiksklaar maken • ...	• <i>"Het is vervelend. Want je moet dat dan zo opladen. En als je dat dan opgeladen hebt en je steekt die, dan moet dat nog twee uur opwarmen."</i> (Interview 2 – Robin)

Negatieve waardetypes	Financieel risico	• Geen terugbetaling	• "Dat is wat ik zeg, als ik nu iets aan de hand krijg met die sensor en we beginnen al eens af te komen met oh meneer dat is uw schuld. Dan krijg je het niet terugbetaald. Dat is 65 euro betalen eh." (Interview 7 – Maxime)
	Ecologische kosten	• Veel afval	• "Goh, iets dat mij wel echt actief stoort aan die pomp, is de hoeveelheid materiaal. En zoveel afval dat ik daarvan heb. Echt heel veel zo plastic." (Interview 2 – Robin)
	Ongemak*	• Onvoldoende materiaal • Onvoldoende bevestigings-plaatsen • ...	• "Het enige, en dat vind ik wel een nadeel, is dat ze geen ontsmettingsdoekjes niet meer toevoegen. Terwijl, als je de handleiding leest, die zit er wel nog altijd bij. Is dat stap 1 van de handleiding en dat heb je dan eigenlijk niet." (Interview 6 – Sam) • "Ik kan dat alleen maar op mijn buik steken. En dat is niet heel veel ruimte. Dus als dat zo om de drie dagen. Eindigt. En ik moet dat dan zo nog ergens steken. Want je moet dat dan ergens steken. Dat. Dat al wat genezen is ondertussen." (Interview 2 – Robin)
	Esthetiek*	• Design • Grootte • ...	• "Ja, maar soms kijken gewoon mensen dan zo raar, want ja, dat is zo'n kleine lelijke gsm." (Interview 1 – Charlie) • "Ik heb er geen opmerkingen over eigenlijk. Alleen dat ik het te groot vind eigenlijk nog, de zichtbaarheid. Ik schaam me niet dat ik diabetes heb, maar het is niet esthetisch genoeg vind ik eigenlijk." (Interview 3 – Alex)

Negatieve waardetypes	Status*	• Onwetendheid van anderen • ...	• "Die mensen daar hadden nog nooit zoiets gezien. Die dachten dat wij een soort van terroristen waren ofzo. Ik heb me daar praktisch helemaal moeten uitkleden. Schoenen moeten uitdoen. Ik ben daar gefouilleerd langs alle kanten. Al die sensordozen werden daar opengemaakt. Om te kijken wat daarin zat. Ja, dat was echt dat was niet zo heel fijn." (Interview 6 – Sam)
	Connectiviteit*	• Afhankelijk van smartphone	• "Als ik mijn gsm niet mee heb. en ik ben niet thuis, of ik ben elders ver van huis, ja dan slaat de paniek, als ik dat ding komt, ja ja, dat is echt, dat moet constant bij mij zijn." (Interview 5 – Noa)
	Onvoldoende dienstkwaliteit*	• Slechte hulp bij problemen • ...	• "En dan moet je daar superlang in de wachtrij hangen. En dan, oh, ik vind dat echt, zeker als die er vroegtijdig afvallen of ineens niet meer werken. Dan moet je bellen, want dan moeten ze een nieuwe opsturen. Maar de vragen dat die stellen, dat is echt, dat is, ja, zo'n drempel. Dan denk ik al snel van, och, ik zal wel even een weekje toch weer vingerprikken of zo." (Interview 4 – Luca)
	Ontoegankelijkheid*	• Verkrijgbaarheid	• "Dat als de sensor er eens afvalt, dat je het ook gewoon in de apotheek kunt gaan kopen of zo. Dat je niet...Want ik moet die nu ook altijd echt in het ziekenhuis gaan afhalen." (Interview 4 – Luca)
Potentiële waardetypes	Gemak	• Niet-invasief • ...	• "Jawel, als dat een manier zou zijn, een niet invasieve manier, dus waar dat dat niet in de huid moet. Graag. Zeer graag." (Interview 6 – Sam)

Potentiële waardetypes	Connectiviteit	• Connecteren met andere apparaten	• "Ja, dus inderdaad dat dat dan gaat kunnen samenwerken met mijn sensor, dus dat wil ik wel echt graag." (Interview 1 – Charlie)
	Esthetiek	• Grootte	• "Ja eigenlijk moet alles gewoon zo klein mogelijk gemaakt worden." (Interview 5 – Noa)
	Prijs	• Terugbetaling	• "En dat de ziekenkas ons blijft steunen." (Interview 5 – Noa)
	Personalisatie	• Opmerkingen maken	• "Als ik nu minder spuit, dan zet ik dat er ook in hè. Ja, je kan daar, zie je, notitie toevoegen, hè, hè, en daar kan ik dan inzetten, bij wijze van, je kan daar nog te weinig inzetten, ik zou daar nog soms meer willen inzetten, hè, dat zou nog een beetje uitbreiding mogen" (Interview 3 – Alex)
	Fysieke voordelen	• Huidvriendelijker	• "De stickers huidvriendelijker maken, dat zou leuk zijn." (Interview 2 – Robin)

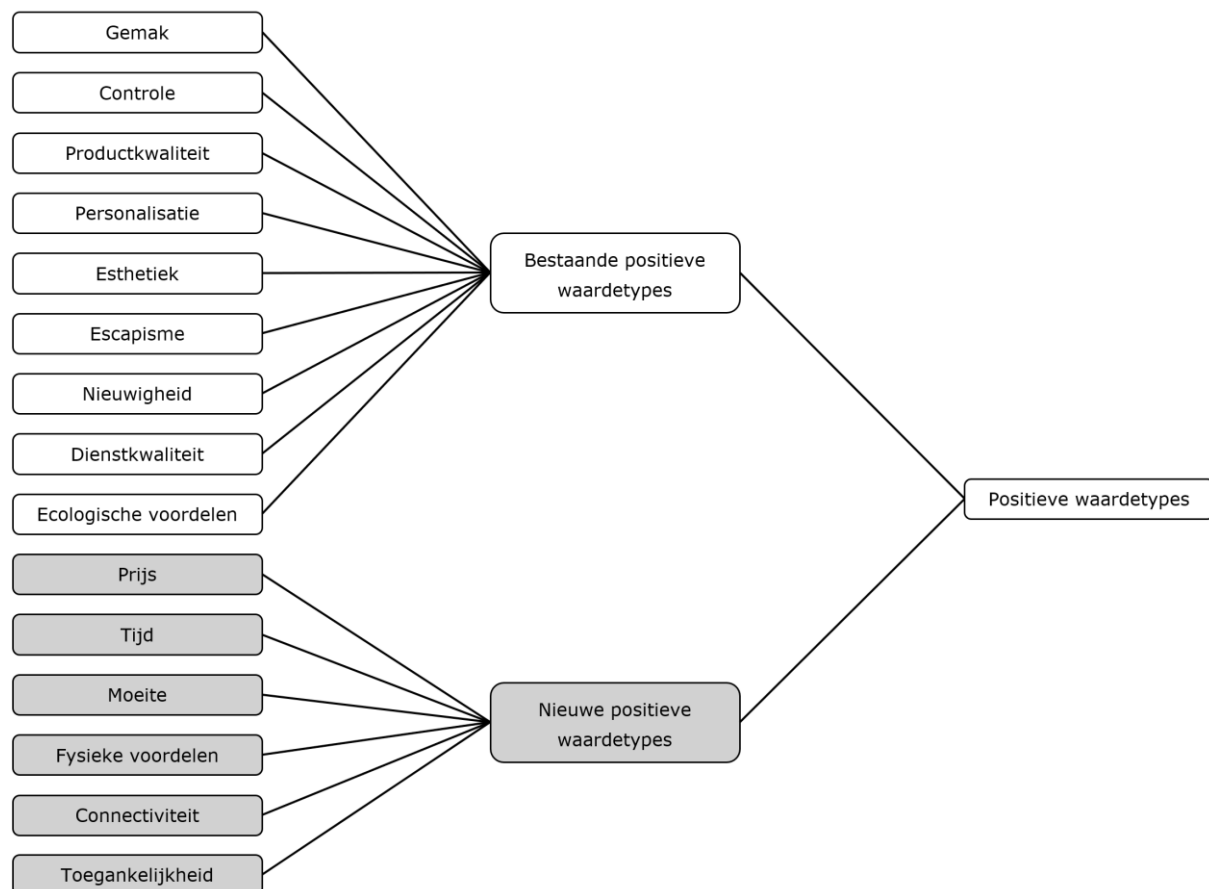
Tabel 9: Codeboom

4 Resultaten

In dit onderdeel zullen de resultaten, van de semigestructureerde interviews, besproken worden aan de hand van citaten van de respondenten. In het eerste deel zal de focus worden gelegd op de positieve waardetypes die uit het onderzoek naar voren kwamen, om vervolgens naar de negatieve waardetypes over te gaan. Beide worden opgesplitst in reeds bestaande en nieuwe waardetypes. Voor zowel de bestaande als nieuwe waardetypes zal er steeds van belangrijkste naar minder belangrijke waarde gewerkt worden. Na het bespreken van de positieve en negatieve waardetypes zullen ook nog de potentiële waardetypes aan bod komen. Hierin worden waarde besproken die in de toekomst nog van belang kunnen zijn om de klantwaarde verder te verbeteren. Ook hier worden de potentiële waardetypes aangehaald van meest naar minst belangrijk.

4.1 Positieve waardetypes

Uit de codering kwamen in totaal vijftien positieve waardetypes naar voren, namelijk: (1) gemak, (2) controle, (3) productkwaliteit, (4) personalisatie, (5) esthetiek, (6) escapisme, (7) nieuwigheid, (8) dienstkwaliteit, (9) ecologische voordelen, (10) prijs, (11) tijd, (12) moeite, (13) fysieke voordelen, (14) connectiviteit en (15) toegankelijkheid. Deze waardetypes worden voor de resultatenbespreking verder uitgesplitst in bestaande en nieuwe waardetypes. In Figuur 3 wordt dit visueel voorgesteld.



Figuur 3: Overzicht positieve waardetypes

4.1.1 Bestaande positieve waardetypes

In Figuur 3 worden negen bestaande waardetypes weergegeven, namelijk: (1) gemak, (2) controle, (3) productkwaliteit, (4) personalisatie, (5) esthetiek, (6) escapisme, (7) nieuwigheid, (8) dienstkwaliteit en (9) ecologische voordelen. Deze waardetypes worden hieronder verder besproken.

Gemak

Het waardetype gemak verwijst in dit geval naar het gemak dat personen ervaren door het gebruik van de slimme technologie in zijn/haar diabetesmanagement. Uit de interviews is gebleken dat gemak het meest positieve onderdeel was van de slimme technologie. Zo maakt de slimme technologie het onder andere mogelijk om op een subtiele manier hun diabetes te beheren. Een voorbeeld hiervan kan worden gevonden in het volgende citaat:

"Maar ja, dan had ik natuurlijk veel te hoge waarde daarna, want ja, ik had niet goed ingespoten. Maar ik was gewoon altijd zo, ja, ik ga ook niet inspuiten waar honderden mensen bij zitten of zo. Snap je dat? Of ja, dat is soms een beetje gênant. Dus dit maakt het wel gewoon veel makkelijker. Want nu moet ik gewoon zo subtiel op dat gsm'etje dat ingeven en dan gebeurt dat gewoon vanzelf. Dus dat is wel echt een heel groot voordeel."
(Interview 1 - Charlie)

Het feit dat Charlie zich in een publieke omgeving niet altijd comfortabel voelt om zichzelf in te moeten inspuiten, maakt het minder aangenaam. Door het gebruik van de slimme technologie kan dit meer verborgen worden en voelt Charlie zich meer op het gemak. Hierdoor maakt deze slimme technologie het gemakkelijker voor haar.

Een andere reden dat werd aangehaald voor gemak is continue monitoring. De sensor geeft de huidige bloedsuikerspiegel weer, wanneer de respondent in de bijbehorende app kijkt. Dit zorgt ervoor dat mensen niet meer of minder vaak handmatig in hun vingers hoeven te prikken om de bloedsuikerspiegel te meten. Het aspect van continue monitoring en minder vingerprikken, kan met onderstaand citaat worden verduidelijkt:

"Ja, als je 's avonds in je bed ligt, wil ik niet meer terug opstaan om te gaan prikken. Ik pak mijn gsm en kijk op mijn gsm naar wat ik heb. En met die [slimme technologie 5] hoef je zelfs niet meer met je gsm over die sensor te gaan. Je kan elk moment gewoon uw gsm openen en zien hoeveel je hebt." (Interview 7 - Maxime)

Controle

De slimme technologie die wordt gebruikt, zorgt voor een betere controle van de bloedsuikerspiegel. Verschillende respondenten benadrukten dat deze technologie helpt bij het opvangen van pieken en dalen in de bloedsuikerspiegel. Zo gaf Sam aan dat door de informatie die in de app wordt weergegeven, er beter ingespeeld kan worden op zijn diabetes. Deze informatie geeft weer in welke richting zijn suiker zal evolueren en hoeveel hij op het moment zelf heeft. Dat gegeven wordt verduidelijkt met het volgende citaat:

"Ik merk sinds dat ik die sensor gebruik dat het veel gemakkelijker is om mijn suiker onder controle te houden. Omdat je niet alleen een moment opname krijgt. Je ziet eigenlijk door middel van je grafiek heel goed van, oké, is mijn suiker aan het stijgen? Is mijn suiker aan het dalen? Ben ik al een tijd hoog? Terwijl als je gewoon een vingerprik deed, dan kwam er eigenlijk één keer te staan ik zeg maar iets 200. Je had geen idee. Ben ik omhoog aan het gaan? Ben ik aan het dalen? Hang ik daar al een uur in vast in 200? Je hebt daar geen flauw idee van. Terwijl nu met die sensor en eigenlijk ook met die pijlen die daarbij staan, kun je voor jezelf makkelijker inschatten dan, oké, dit moet ik doen. Of dat is er aan het gebeuren met mijn suiker. Of dat eten had dat effect. Die beweging had dat effect. Ja, dus dat heeft dat wel zeer goed verbeterd." (Interview 6 - Sam)

Productkwaliteit

Productkwaliteit heeft betrekking op enerzijds de kwaliteit van de slimme technologie en anderzijds de verwachtingen die werden gesteld. De kwaliteit kan gaan over de nauwkeurigheid van het meten, alsook hoe goed de sensor bijvoorbeeld blijft hangen. Tijdens het interview gaf Luca aan dat er vooraf wordt gewaarschuwd voor een mogelijke afwijking van de waarden, echter heeft ze dit nog niet zo ervaren. In het onderstaande citaat, wordt dit verder verduidelijkt.

"Ja, dat wel echt... Alé... Volledig, ja. Ze zeiden in het begin altijd dat dat minder correct is. En als ik echt zo heel laag sta of heel hoog, dat ik altijd zo even moet checken met een vingerprik. Maar ik kan eigenlijk niet zeggen dat ik zo van die zotte waarden heb dat ik denk van oei dit klopt toch echt niet. Ik heb dat eigenlijk nog nooit echt gehad, dat ik zo wil dubbelchecken met een vingerprik. Dus op zich geloof ik wel dat dat heel correct is." (Interview 4 - Luca)

Naast de kwaliteit gaat productkwaliteit ook over de vooraf gestelde verwachten. Aangezien het om een positief waardetype gaat moet de vooropgestelde verwachting worden ingelost of zelfs beter zijn dan vooraf verwacht. Dit aspect wordt verduidelijkt aan de hand van het volgende citaat:

"Ik denk dat mijn verwachting vooral een beetje was. Zeker als je van dat vingerprikken komt. Om het gewoon superhandig te hebben en daar niet meer mee te moeten bezig zijn. En dat is het ook wel." (Interview 4 - Luca)

Hierbij geeft Luca aan dat er aan de verwachtingen werd voldaan. Het hoofddoel was uiteindelijk om het gemakkelijker te hebben, door de slimme technologie, en niet meer te moeten vingerprikken.

Personalisatie

Deze waarde gaat over de personalisatie van slimme technologie, waarbij personen de technologie kunnen aanpassen aan hun individuele voorkeuren en behoeften. Uit de interviews is gebleken dat voornamelijk de alarmen die worden gegeven bij een te lage of hoge waarde, aanpasbaar zijn. Daarnaast is het ook mogelijk om meldingen uit te schakelen wanneer dit gewenst is of herinneringen in te stellen. Het volgende citaat geeft deze personalisatiemogelijkheden weer.

"Je kunt dus de alarmen stilzetten. Je kunt het volume aanpassen. Je kunt kiezen of dat zo trilt, bij een melding. Ah, blijkbaar kun je het geluid ook uitzetten. Dat wist ik niet. Oké, net

ontdekt. Je kunt ook aanpassen voor te snoozen, bijvoorbeeld als je zo een hoog alarm hebt of een laag alarm dan kun je dat zo aanpassen om de hoeveel tijd dat dat ding een alarm geeft. Ah ja, er staat ook iets van herinneringen dat je kunt instellen wanneer je je insuline moet vervangen. Eigenlijk ken ik hier blijkbaar niet zo heel veel van. Oh my god."
(Interview 2 - Robin)

Esthetiek

Respondenten hebben aangegeven dat esthetiek ook een belangrijke waarde is. Onder esthetiek kan worden verstaan alles wat te maken heeft met de vijf zintuigen (horen, zien, ruiken, proeven en voelen). Denk hierbij aan de grootte van de sensor, die respondenten gebruiken voor hun diabetes. De grootte verwijst naar het design oftewel het visuele aspect. Noa geeft bijvoorbeeld in het volgende citaat aan dat het nu gemakkelijker is, omdat de sensor kleiner is geworden.

"Dat is echt heel, heel klein. Zie je, dat is tussen mijn vingers. Ja, het is verkleind. Het is vergemakkelijkt. Dan krijg je hem volledig onder een compressor. Een kompresje. En dan plak ik daar zo een heel transparant plakker op." (Interview 5 - Noa)

Verder kan ook het zintuig van geur een rol spelen. Tijdens het interview met Robin werd vermeld dat er wel eens opmerkingen werden gemaakt over de geur van insuline. Sinds Robin is overgeschakeld op de slimme insulinepomp, zijn deze opmerkingen echter gestopt.

"Ook zoiets wat ik heel vaak voor had, is dat mensen zo commentaar geven op de geur van insuline. Mijn familie altijd, oh zeg amai, die geur van die insuline. Dat heb ik bijvoorbeeld nu ook niet meer." (Interview 2 - Robin)

Escapisme

Dit waardetype verwijst naar de mogelijkheid om te ontsnappen aan de dagelijkse realiteit. Voor diabetici kan er door middel van slimme technologie worden gezorgd dat ze minder zorgen hebben of dat diabetes tijdelijk naar de achtergrond verdwijnt. Dit kan verder worden toegelicht aan de hand van de volgende twee citaten:

"Niet aan denken, maar je hebt wel gewoon altijd uw gegevens als je het nodig hebt. Je moet ook zo niet, ehm, allee, vingerprikdinges moeten meesleuren als je ergens naartoe gaat of zo. Zeker omdat je dat dan op je gsm ook die app hebt. Je moet eigenlijk echt aan niks denken. Ehm, dus dat vind ik echt, ja, echt zalig." (Interview 4 - Luca)

"Ja, het enige dat ik kan zeggen op het einde van een dag, is dat ik met de pomp echt die suikerziekte... dat die veel minder op de voorgrond zit. [...] Die zit sowieso 24 uur op 7 in je hoofd. Wat is de suiker? Staat je suiker goed? Insuline? Dit, dat. Maar met die pomp is dat echt zo toch 50% minder. Dus dat is zeker het grootste voordeel, vind ik."
(Interview 2 - Robin)

In het eerste citaat geeft Luca aan dat de slimme technologie ervoor zorgt dat zij aan niets meer hoeft te denken en dat haar zorgen zijn verminderd. Robin daarentegen geeft aan dat de technologie ervoor heeft gezorgd dat diabetes minder centraal staat in haar leven. In het geval van Robin is de

insulinepomp verbonden met de sensor, waardoor alles vanzelf wordt gereguleerd. Hierdoor worden ook indirect de zorgen verminderd.

Nieuwigheid

Bij nieuwigheid gaat het om het feit dat er iets nieuws is aan de slimme technologie, wat voorheen nog niet bestond. Uit de interviews is gebleken dat de alarmen een nieuw aspect zijn, evenals de continue monitoring. Hoewel continue monitoring al in bepaalde mate bestond, vereiste het toen nog een extra handeling. Zoals Noa aangeeft in het volgende citaat, moest er eerst nog met de smartphone over de sensor worden gewreven voordat uw bloedsuikerspiegel werd gemeten.

"Dat is de [technologie 5]. Daar zit eigenlijk een soort infuuske, een piepklein naaldje, onderhuids. Onderhuids naaldje. Die meet eigenlijk constant. Ik hoef nog nimmer te strijken. Dat moest met de [technologie 4] wel. Dan moest je nog korter bij komen met de gsm. Dat hoeft nu nog niet meer." (Interview 5 - Noa)

Charlie daarentegen verwees naar de alarmen die voordien nog niet bestonden. Deze alarmen zorgen ervoor dat de persoon op de hoogte wordt gebracht van een te lage of te hoge bloedsuikerspiegel. Voordien moest dit zelf worden opgevolgd.

"En als je dan laag gaat of zo, krijg je ook een alarm. Terwijl bij de [merknaam] die ik toen had, bestond dat nog niet. Dus dan moest je nog steeds zelf kijken van nu ga ik eens controleren hoeveel ik heb en zo." (Interview 1 - Charlie)

Dienstkwaliteit

Dienstkwaliteit verwijst misschien niet rechtstreeks naar de slimme technologie, maar kan wel een gevoel van geruststelling bieden aan diabetici, bijvoorbeeld wanneer er zich problemen voordoen met de sensor of insulinepomp. Later in de resultaten zal aan bod komen welke problemen zich er zoal kunnen voordoen. Naast het feit dat de dienst voor een bepaalde gerustheid kan zorgen, kan het ook voor nuttige tips zorgen. Deze tips kunnen handig zijn om de slimme technologie nog beter te beheersen of het gebruik ervan nog aangenamer te maken. In het onderstaande citaat wordt voornamelijk verwezen naar de behulpzaamheid van het bedrijf.

"Nee, je moet eigenlijk naar [het bedrijf] zelf bellen. En ik heb dat tot nu toe nog maar één keer gedaan, omdat ik niet genoeg sensoren meer had, omdat die elke drie, vier dagen stopten. En die waren echt heel erg behulpzaam. Echt enorm. Ze hadden ook zo tips om te voorkomen dat er bloed in loopt. Die tips. En daarna, want daar verschoot ik echt van, daarna hadden die zo nog e-mails gestuurd naar mij met zo een lijst producten. Bijvoorbeeld om zo die stickers te verwijderen gemakkelijker en om irritatie te voorkomen. Die service was echt tien op tien. Beter dan die van [het bedrijf], vind ik eigenlijk." (Interview 2 – Robin)

Ecologische voordelen

Tot slot is er nog ecologische voordelen als laatste positieve waarde. Deze kwam niet zo vaak aan bod, maar is daarom niet minder relevant om te vermelden. In dit geval gaat het ecologische aspect vooral over het afval dat erbij komt kijken. Het positieve aspect, volgens Luca, is dat de hoeveelheid

afval is verminderd ten opzichte van vorige slimme technologieën of eerdere versies ervan. Luca geeft bijvoorbeeld aan niet bezig te zijn met of de slimme technologie in essentie milieuvriendelijker is, maar wel met de verpakking die ermee gepaard gaat. Deze bevinding kan teruggevonden worden in het volgende citaat:

"Ehm, goh, dat is minder belangrijk. Maar ik vond het wel echt supergoed om te zien, die nieuwe sensor. Hoeveel kleiner dat dat is en hoe minder onnodige dingen dat daaraan hangen. Want dat is inderdaad wel echt bij die vorige, dat was echt best wel een grote doos met dan allemaal extra dingen in. Om dat zo, ja, dan aan te brengen en zo. Dat was allemaal niet nodig. Dus ik vind dat wel goed dat ze daarmee bezig zijn. En dat wel echt, ja, zo weinig mogelijk wegwerp dingen van maken. Maar, alé, ik vind nog altijd wel... Moesten ze nu een andere versie, die zoveel milieuvriendelijker is, maar misschien veel slechter in gebruik is, zou ik toch nog wel voor het gebruik kiezen." (Interview 4 - Luca)

4.1.2 Nieuwe positieve waardetypes

Naast de reeds bestaande positieve waardetypes zijn er ook nog enkele nieuwe waardetypes (zie Figuur 3). In deze sectie zullen deze zes nieuwe positieve waarden besproken worden, namelijk: (1) prijs, (2) tijd, (3) moeite, (4) fysieke voordelen, (5) connectiviteit en (6) toegankelijkheid. Van deze waarden zijn connectiviteit en toegankelijkheid twee volledig nieuwe waardetypes. De andere waardetypes zijn reeds bestaande, maar werden eerst als negatief gezien.

Prijs

Prijs wordt in deze context opgevat als een positieve waarde, omdat elke respondent heeft aangegeven dat de slimme technologie wordt terugbetaald. Dit is voor een aantal respondenten juist een stimulans om gebruik te maken van de technologie. Andere respondenten, waaronder Sam, hebben aangegeven de slimme technologie zo gemakkelijk te vinden er zelfs geld voor over te hebben. Het volgende citaat verduidelijkt dit:

"Dan zou ik dat geld ervoor over hebben. Financieel zitten wij ook wel best ok. Dus dat zou voor mij 75 euro pakt ruw geschat. Je moet dat elke maand, elke 2 weken, dus 2 keer in de maand 150, als we dat sneller tellen dan zit je aan 1500 euro 1800 euro pakweg. 1800 à 2000 euro per jaar in se zou ik dat ervoor over hebben. Omdat het gewoon zo veel gemakkelijker is. Maar dat het terugbetaald is, is zalig. Dat maakt dat dat fantastisch werkt. Ik zou het er nog wel voor over hebben." (Interview 6 - Sam)

Tijd

Het waardetype tijd kan op verschillende aspecten betrekking hebben, zoals de snelheid van het meten en het aanbrengen, maar ook meer algemeen. De slimme technologie vraagt niet veel tijd van een persoon. Zo geeft Luca bijvoorbeeld het volgende aan:

"om de twee weken moet je er een nieuwe sensor insteken. En voor de rest, ja, moet je daar eigenlijk niet mee bezig zijn" (Interview 4 - Luca)

In het citaat van Luca wordt verwezen naar het tijdbesparende aspect van de technologie. Het enige wat er moet gebeuren is het plaatsen van een nieuwe sensor. Bij Noa daarentegen wordt aangehaald hoe snel de suiker gemeten wordt.

"Nee, nee, tijdbesparend uiteraard. Als u weet van waar ik kom, dan is dat... Ja, ik moet niks meer doen, hè. Gewoon opendoen. En die zegt hoeveel het is, hè. Tien seconden en ik weet het, hè." (Interview 5 - Noa)

Moeite

Moeite werd eerst gezien als een negatief waardetype. Echter heeft de slimme technologie ervoor gezorgd dat dit een positief waardetype is geworden. Respondenten hebben aangegeven dat er zo goed als geen inspanning nodig is om de technologie te gebruiken. Het enige wat er volgens Sam en Maxime moet gebeuren, is het aanbrengen en activeren van de sensor. Dit kan ondersteund worden door de volgende twee citaten:

"Dus ja moet je er veel moeite voor doen? Ja nee, je moet dat een keer inschieten. Dat is het. Meer moet je niet doen. Een keer inschieten, een keer activeren en je bent vertrokken." (Interview 6 - Sam)

"Nee, kost totaal geen inspanning. Ja, 1 keer om de 14 dagen is een 10 minuutje voor vrijmaken en..." (Interview 7 - Maxime)

Fysieke voordelen

Een ander nieuw waardetype is fysieke voordelen, waarbij het gaat het om het verminderen van fysieke pijn en ongemakken, zoals stressvermindering. Dit wordt verduidelijkt in het volgende citaat:

"Enorm. Ja. Zeker tijdens mijn werk. Ik heb lesgegeven. 30 jaar op school. En dan moest ik mijn jas en mijn apparaatje in de kast duwen. Als ik me dan niet goed voelde. Of ik dacht dat ik me niet zou gaan goed voelen. Dan zeg ik jongens hou je even bezig in de praktijk. Man dat was. Kast open. Apparaatje pakken. Dat was altijd stresserend, ja. [...] Qua stress is dat een rust, stress verminderen dus eigenlijk." (Interview 5 - Noa)

In het bovenstaande citaat benadrukt Noa dat er minder stress wordt ervaren door het gebruik van de slimme technologie. De technologie zorgt er namelijk voor dat Noa meer op de hoogte is van zijn bloedsuikerspiegel.

Connectiviteit

Een volledig nieuw waardetype is connectiviteit. Enerzijds heeft dit betrekking op het in verbinding staan met anderen, doordat gegevens kunnen worden gedeeld. Bijvoorbeeld het feit dat ouders of zorgverleners de bloedsuikerspiegel vanop afstand kunnen meevolgen. Anderzijds gaat connectiviteit over de mogelijkheid om de slimme technologie te koppelen aan bijvoorbeeld een smartphone, reader, smartwatch of de sensor die verbonden is met de insulinepomp. Om te verduidelijken wat er wordt bedoeld met connectiviteit, kan er worden verwezen naar het onderstaande citaat:

"De insulinepomp is slimmer. Ik denk omdat dat ook zo allemaal verbonden is aan elkaar. Je had bij de [merknaam] sensor. Heb je apart, die sensor op je arm. Dat vertelt hoeveel je staat. Maar jij moet zelf insuline geven. Dus twee afzonderlijke dingen. Terwijl met de pomp is dat één systeem. Die pomp communiceert met de sensor. Ook een soort van [merknaam]. En dus ja, dat communiceert met elkaar en dat neemt actie in de plaats van dat jij constant daarop moet letten van oei, ik sta nu te hoog, ik zal maar wat bij spuiten. Zo dus. Ja, de pomp." (Interview 2 - Robin)

"Ja, die kunnen gewoon gemakkelijk daarop inloggen. Ik denk zoals dat iedereen of elke dokter dat zomaar kan. Of zo'n huisarts of zo. En dan zien die direct eigenlijk hetzelfde wat ik in die app zie. Dus dat is ook wel altijd handig, want die hebben dat meestal ook al op voorhand even gecheckt. Waardoor dat die consultaties gewoon altijd heel snel vooruitgaan. Omdat die al op voorhand hebben gekeken van, ah ja, oké, ge staat goed? Dus, doe zo voort." (Interview 4 - Luca)

Het tweede citaat daarentegen heeft betrekking op het delen van gegevens, met in dit geval voornamelijk de arts. Het gevolg van die connectiviteit is dat de consultaties vlotter verlopen, aangezien bepaalde gegevens vooraf al zijn doorgenomen.

Toegankelijkheid

Ook toegankelijkheid is een nieuw waardetype. Onder toegankelijkheid kan worden verstaan hoe gebruiksvriendelijk de slimme technologie is in gebruik alsook de verkrijgbaarheid ervan. De verkrijgbaarheid verwijst naar hoe vlot en eenvoudig de slimme technologie te verkrijgen is. In de interviews gaven enkele respondenten aan dat het niet storend was dat de technologie alleen verkrijgbaar is in het ziekenhuis. Zo gaf Sam bijvoorbeeld aan dat het ziekenhuis op slechts twintig minuten afstand ligt en dit niet als storend ervaart. Het andere aspect van toegankelijkheid, gebruiksvriendelijkheid, laat zien hoe eenvoudig de technologie te gebruiken is. Hieruit blijkt dat iedere persoon in principe met de slimme technologieën zou moeten kunnen omgaan. Bijvoorbeeld Alex had hierover het volgende te zeggen:

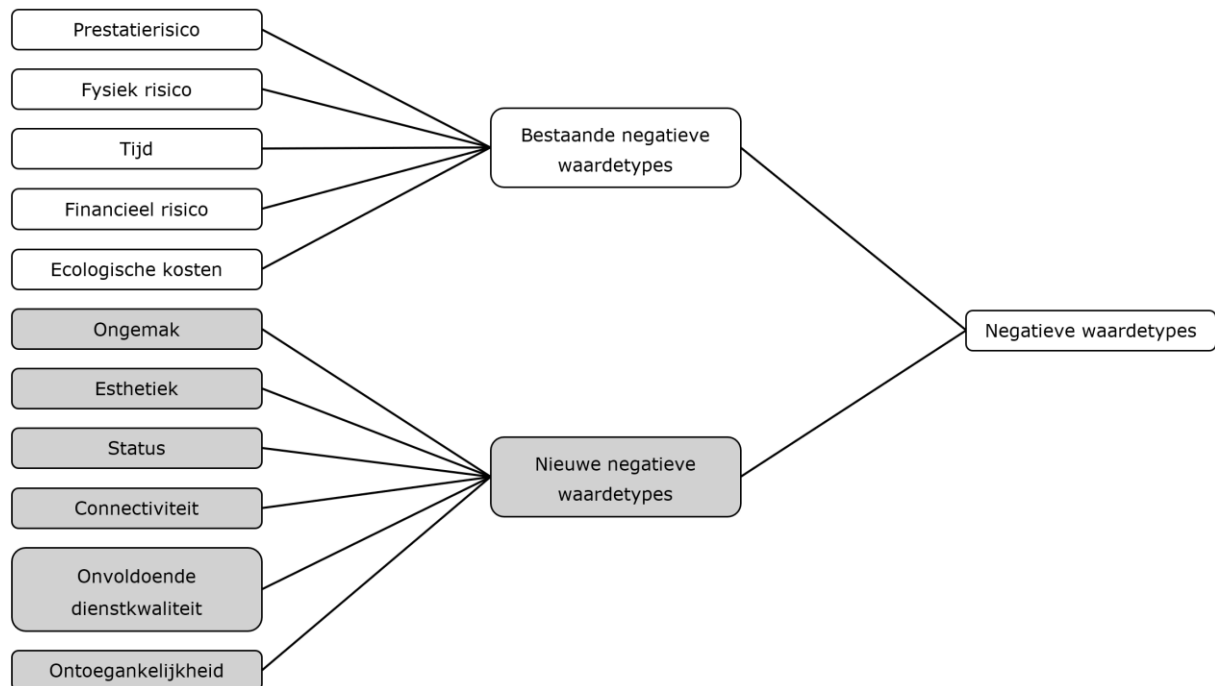
"Eigenlijk is het heel gebruiksvriendelijk hoor hè. Ja. Want ik ben ook niet zo'n technoloog eigenlijk hè." (Interview 3 - Alex)

Ook Luca gaf tijdens het interview aan de technologie, voornamelijk de app, heel gebruiksvriendelijk te vinden. Dit citaat is hieronder terug te vinden:

"Goh, dat weet ik eigenlijk niet. Ik kan mij voorstellen dat niet iedereen even goed met een app kan werken. Of zo dat scannen met uw gsm ertegen houden, dat is misschien niet voor iedereen op het begin even gemakkelijk. Maar op zich, ja, het is... Het is echt wel simpel. Dus ik denk op...Alé, op... De app zelf vind ik wel heel gebruiksvriendelijk. Je doet dat gewoon open en dat staat er. Het is niet dat je nog van alles, alé, moet gaan liggen doen. Oké, je kunt heel veel checken, maar dat moet op zich ook niet. Dus naar mijn mening of vanuit mijn perspectief vind ik dat wel heel gebruiksvriendelijk." (Interview 4 - Luca)

4.2 Negatieve waardetypes

Uit de codering komen ook elf negatieve waardetypes naar voren, namelijk: (1) prestatierisico, (2) fysiek risico, (3) tijd, (4) financieel risico, (5) ecologische kosten, (6) ongemak, (7) esthetiek, (8) status, (9) connectiviteit, (10) onvoldoende dienstkwaliteit en (11) ontoegankelijkheid. Ook deze worden verder opgesplitst in bestaande en nieuwe waardetypes, zoals weergegeven in Figuur 4.



Figuur 4: Overzicht negatieve waardetypes

4.2.1 Bestaande negatieve waardetypes

In Figuur 4 is te zien dat er vijf bestaande negatieve waardetype zijn: (1) prestatierisico, (2) fysiek risico, (3) tijd, (4) financieel risico en (5) ecologische kosten. In dit onderdeel zullen deze vijf waardetypes verder besproken worden.

Prestatierisico

Waarbij er bij de positieve waarden gesproken werd over productkwaliteit, spreken we in de negatieve zin over prestatierisico. Dit omvat dus de slechte kwaliteit van de slimme technologie, alsook dat de vooropgestelde verwachtingen niet overeenkomen met de realiteit. Wat betreft de slechte kwaliteit kan dit gaan om aspecten zoals onnauwkeurige metingen, het vroegtijdig loskomen van de sensor en foutmeldingen. In het interview met Maxime werd bijvoorbeeld aangehaald dat de sensor eerder loskomt dan de voorziene gebruiksduur. Maxime geeft aan dat mensen eigenlijk verplicht zijn een plakker te gebruiken, omdat de sensor anders niet de beloofde veertien dagen volhoudt. Het onderstaande citaat verduidelijkt dit verder:

"Je kan wel geen ene sensor gebruiken z'n 14 dagen gebruiken zonder dat je een bepaald hulpmiddel gebruikt. Zoals een plakker en [merknaam]. Want dan... Dan loopt het mis. Dan houdt hij z'n 14 dagen niet uit. Alé bij mij toch in ieder geval niet." (Interview 7 - Maxime)

Een verwachting die niet kon worden ingelost had te maken met het aanbrengen van de slimme technologie. In het interview met Sam kwam aan bod dat het bedrijf de indruk wekte dat de sensor een soort plakker zou zijn. In werkelijkheid was dit echter niet het geval. Op andere vlakken werden de verwachtingen wel ingelost. Hieronder het bijhorende citaat.

"Ja, op zich. Ik denk dat die daar volledig aan voldoet. Ik had op voorhand, maar dan moet ik al ver teruggaan, dan zitten we al op 2016. Ik wist toen niet goed wat ik moest verwachten. De eerste keer was ik zo wel van, oei, je moet dat toch inschieten. Want dat werd zowat verkocht online als een plakker die je gewoon op uw huid kleeft. Dat bleek dan toch niet echt zo te zijn. Ja, maar eigenlijk buiten dat ben ik daar zeer tevreden van. Dat doet wat dat het belooft. Ehm, een 9 op 10 pakt." (Interview 6 - Sam)

Fysiek risico

In tegenstelling tot fysieke voordelen, gaat dit waardetype over het ervaren van fysieke pijn en ongemakken die ontstaan door de slimme technologie. Denk hierbij aan: huidirritatie, jeuk, stress, schaaf- en brandwonden, enzovoort. Uit de interviews kwam er naar voren dat deze fysieke pijn en ongemakken voortkwamen uit het moeten aanbrengen van de slimme technologie. Zo geeft Alex aan dat het aanbrengen van de technologie elke keer voor een beetje stress zorgt, zie hiervoor onderstaand citaat:

"En misschien nog meegeven dat het aanbrengen stressen is. Maar ja wat is pijn eigenlijk. Eigenlijk is dat niks, hè. Maar toch, ja, het is even zo, hè." (Interview 3 - Alex)

Sam daarentegen gaf aan dat het niet alleen stress met zich meebrengt, maar vergelijkt het aanbrengen ook met een spelletje Russische roulette. De sensor die hij moet aanbrengen bevat een klein naaldje dat door de huid moet worden gestoken. Echter is er op voorhand niet geweten of dat naaldje in een ader zal terechtkomen, wat enerzijds voor stress kan zorgen en anderzijds ook voor eventuele pijn. Verder geeft Sam aan dat wanneer er weinig vetweefsel is op de plaats van aanbrengen, dit voor pijn kan zorgen. Het volgende citaat zal dit verder verduidelijken.

"Het aanbrengen brengt stress mee jawel, net omdat dat bloeden kan, omdat dat kan pijn doen. Ik vind dat altijd een beetje om dat nu zowat te vernoemen, een Russian roulette. Je schiet dat gewoon in je arm, zonder dat je weet hoe of wat. Ik zeg het, ik gebruik dat nu al jaren, dus je ziet dat in mijn armen, waar ik dat inschiet. Dus ik weet voor mezelf ongeveer waar dat het geen kwaad kan, om het zo te zeggen. Maar ja, als je dat recht in een ader schiet, dan is dat bijzonder pijnlijk en bijzonder bloederig, ook gewoon weg. Dus ja, natuurlijk ervaar ik daar stress voor. Of zoals dat ik met mijn arts ook al eens heb gezegd, of met de kinderarts die ik toen nog had, want ik was nog, ik was net nog 17 toen. Terwijl dat hij ook aangaf van bij sommige mensen, sommige kinderen bijvoorbeeld, kun je dat niet gebruiken omdat die te weinig vetweefsel hebben. Je kunt je alleen maar inbeelden als je er een sensor inschiet en die naald, want in se is dat nog altijd eerst een naald voordat dat filament erin zit, raakt een bot. Dus ja, dat moet ongelooflijk pijnlijk zijn, volgens mij. Dus ja, dat is een stress ding. Ik heb nu nog vetweefsel op mijn armen, om dat gelukkig niet te hebben. Nee,

maar dat is zo eenmaal, he. Want dat brengt wel wat stress met zich mee. Dat is ook zo."
(Interview 6 - Sam)

Tijd

Tijd is reeds eerder besproken als een positieve waarde, maar komt hier ook als negatieve waarde aan bod. Voor tijd kan er gekeken worden naar de gebruiksduur en het gebruiksklaar maken van de slimme technologie. Alex gaf aan meer tijd te verliezen door het bekijken van alle gegevens, die beschikbaar zijn door de technologie. Charlie daarentegen vertelde dat ze begreep waarom de insulinepomp slechts drie dagen meegaat, maar dat de gebruiksduur toch langer zou mogen zijn. Dit kan verder worden uitgelegd aan de hand van het volgende citaat:

"Ja, [technologie 3] moet je om de tien dagen en die insulinepomp al om de drie dagen. [...] Ja, die drie dagen is wel echt kort, maar je moet dat dus eerst vullen met insuline. Dus dan moet je daar bijvoorbeeld zo'n 150 eenheden in doen. Dus ja, daarom dat dat ook geen tien dagen kan blijven hangen, want dan zou je daar misschien duizend eenheden in moeten doen, al snap je. Dus dat is wel, ja, ik snap wel dat dat niet zo evident is, want die pomp is gewoon heel klein. Dus net daarom dat dat dan ook zo kort kan blijven hangen." (Interview 1 - Charlie)

Financieel risico

Financieel risico gaat over de mogelijkheid waarbij de persoon geld kan verliezen. Reeds eerder is bij het waardetype prijs aangehaald dat de slimme technologie wordt terugbetaald. Echter kwam er uit de interviews ook naar voren dat in het geval er een probleem met de sensor optreedt, er geen terugbetaling plaatsvindt. De persoon zal de nieuwe sensor dus zelf moeten bekostigen. Dit kan geïllustreerd worden aan de hand van het volgende citaat:

"Ja, maar een bepaald aantal. Dat is wat ik zeg, als ik nu iets aan de hand krijg met die sensor en we beginnen al eens af te komen met oh meneer dat is uw schuld. Dan krijg je het niet terugbetaald. Dat is 65 euro betalen eh." (Interview 7 - Maxime)

Ecologische kosten

Terwijl er bij de positieve waardetypes ecologische voordelen aan bod kwamen, zijn er ook ecologische kosten. Waar het bij de voordelen om afvalreductie gaat, gaat het hier om veel afval. Robin bijvoorbeeld ervaart de hoeveelheid afval als storend. Zo wordt er aangegeven dat Robin het niet nodig vindt telkens opnieuw een handleiding te krijgen bij de sensor. Maar ook voor het opsturen van de sensoren, kon de verpakking beter. Hieronder kan het citaat worden teruggevonden:

"Goh, iets dat mij wel echt actief stoort aan die pomp, is de hoeveelheid materiaal. En zoveel afval dat ik daarvan heb. Echt heel veel zo plastic. En dat ik echt denk van, is er hier nu geen andere manier? Ook de vorige keer had ik dan zo gebeld naar [het bedrijf] voor extra sensors. En die hadden dan drie sensors opgestuurd. Maar dat stak echt in zo'n grote doos. En dan was dan zo één sensorke dat daarin zat. En dan gewoon zo, ja, niks anders. Gewoon dat stom sensorke. Ook bij elke doos sensoren. Normaal zijn dat vijf sensoren in een doos. Steken die ook altijd zo een boekje met informatie. Heb ik ook zoiets van, is dat nodig? Is

het nodig om daar elke keer dat boekje bij te steken? Het is veel afval. Echt wel."
(Interview 2 - Robin)

4.2.2 Nieuwe negatieve waardetypes

Naast de reeds bestaande negatieve waardetypes, zijn er ook enkele nieuwe toegevoegd. In dit geval zijn de meeste waarde van oorsprong positief, die hier als negatief worden gezien. Daarnaast zijn connectiviteit en toegankelijkheid nieuwe waardetypes. Hieronder zullen deze verder worden toegelicht.

Ongemak

Niet alles is even gemakkelijk aan de slimme technologie. Er zijn een aantal belemmeringen die het minder gemakkelijk maken. Een voorbeeld hiervan is dat respondenten aangeven hulp nodig te hebben bij het aanbrengen van de slimme technologie, omdat andere bijvoorbeeld meer kracht kunnen zetten bij het inschieten ervan. Ook de complexiteit is iets dat regelmatig werd aangehaald. Een voorbeeld hiervan kan teruggevonden worden in het volgende citaat:

"Ik denk, er zijn ook gewoon wel wat instellingen dat redelijk ingewikkeld zijn en waar de verpleging echt zowat hulp bij moeten geven of dat zij moeten aanpassen. Want dat ik echt zoiets heb van daar ga ik niet aankomen." (Interview 2 - Robin)

Er zijn dus bepaalde instellingen waar Robin liever niet aan komt omwille van de complexiteit en de angst om iets verkeerd in te stellen. Een ander onhandig aspect is dat de bedrijven onvoldoende materiaal in de verpakking stoppen. Tijdens het interview verwees Sam naar de ontsmettingsdoekjes die niet langer aan de verpakking worden toegevoegd. Dit vindt Sam nogal onhandig, ook omdat dergelijke zaken wel in de handleiding worden vermeld als een stap die uitgevoerd moet worden.

"Het enige, en dat vind ik wel een nadeel, is dat ze geen ontsmettingsdoekjes niet meer toevoegen. Terwijl, als je de handleiding leest, die zit er wel nog altijd bij. Is dat stap 1 van de handleiding en dat heb je dan eigenlijk niet. In se niet erg eh je koopt gewoon ontsmettingsdoekjes 200 in een doos bij de apotheek en je moet dat nooit van je leven nog kopen. Het is iets dat er in het begin bij zat en eigenlijk op den duur weg is gegaan. Dus dat vind ik wel een spijtige. Als je dat niet weet als nieuwe gebruiker is dat misschien wel ambetant, want ja, voordat je iets inschiet, ontsmet je die locatie toch gewoon graag, denk ik." (Interview 6 - Sam)

Esthetiek

Esthetiek verwijst in dit geval naar de negatieve aspecten die te maken hebben met de vijf zintuigen. Uit deze interviews ging het voornamelijk om de zintuigen zien en horen. Voor het eerste zintuig, zien, kwamen onder andere het design, de grootte en de zichtbaarheid van de slimme technologie aan bod in de interviews. In het interview met Alex kwam er naar voren dat het design nog niet helemaal op punt staat. Momenteel stoort Alex zich nog aan de grootte van de sensor. De reden hiervoor is dat Alex niet graag wil dat anderen zien dat ze diabetes heeft. Onderstaand citaat geeft dit weer:

"Ik heb er geen opmerkingen over eigenlijk. Alleen dat ik het te groot vind eigenlijk nog, de zichtbaarheid. Ik schaam me niet dat ik diabetes heb, maar het is niet esthetisch genoeg vind ik eigenlijk." (Interview 3 - Alex)

Het tweede aspect, het gehoor, heeft voornamelijk betrekking op de geluiden van de alarmen. Vooral Maxime gaf aan zich te storen aan deze geluiden. Enerzijds gaat een dergelijk alarm af wanneer de waarden van de bloedsuikerspiegel te hoog of te laag staan. Anderzijds gaat het alarm af wanneer Maxime de app op de achtergrond van zijn smartphone sluit. Hieronder wordt dit verder verduidelijkt, met een citaat van Maxime:

"Ja, met de gsm kan je dat instellen. Ja, pak nu bijvoorbeeld, als ik nu die app weg doe, dan gaat dat normaal gezien direct piepen, maar nu piept hij niet. Ja, maar ik heb hem hier nu niet weggedaan, denk ik. Wacht. Zo. En als het dan zo een hele tijd aan het piepen is, als je te hoog of te laag of te hoog of te laag hebt, daar word ik knettergek van. Ik kan hem niet meer horen piepen." (Interview 7 - Maxime)

Status

Status gaat over hoe anderen naar de persoon kijken die de slimme technologie gebruikt. In dit geval is status een negatief waardetype, waardoor mensen onwetend zijn over de technologie. Zo gaf Maxime tijdens het interview aan dat mensen dachten dat het een soort van enkelband was in plaats van een technologie voor diabetes. In het gesprek met Sam werd dan weer een link met terrorisme gelegd. Het onderstaande citaat zal dit verder verduidelijken:

"Maar ik herinner me toen dat wij naar Roemenië zijn gegaan. Met een heel hoop diabeten ook. Toen hadden wij... Die [technologie] was toen vrij nieuw ook. Van Brussel naar Boekarest geen enkel probleem eigenlijk. Hier was dat redelijk ingeburgerd of de mensen kenden dat wel. Van Boekarest terug naar Brussel dat was iets anders. Die mensen daar hadden nog nooit zoiets gezien. Die dachten dat wij een soort van terroristen waren ofzo. Ik heb me daar praktisch helemaal moeten uitkleden. Schoenen moeten uitdoen. Ik ben daar gefouilleerd langs alle kanten. Al die sensordozen werden daar opengemaakt. Om te kijken wat daarin zat. Ja, dat was echt dat was niet zo heel fijn." (Interview 6 – Sam)

Connectiviteit

Afhankelijk zijn van een smartphone kan zowel positief als negatief worden opgevat. Dit komt doordat respondenten aangaven continu een smartphone in de buurt te moeten hebben. De reden hiervoor is dat de smartphone het mogelijk maakt om de bloedsuikerspiegel te meten. Dit is een extra aspect om rekening mee te houden. Het citaat van Noa zal dit verduidelijken.

"Je hebt wel verplichtingen, je moet die gsm altijd meenemen. Zorgen dat die altijd opgeladen is. Dat is misschien het minpunt. Je moet die meesleuren. Dus wat... Dat is groter dan dat apparaatje van vroeger." (Interview 5 - Noa)

Onvoldoende dienstkwaliteit

Zoals eerder vermeld, heeft dienstkwaliteit, en in dit geval onvoldoende dienstkwaliteit, niet direct te maken met de slimme technologie. Goede dienstverlening zorgt eerder voor een bepaalde gemoedsrust, aangezien respondenten aangaven dat er wel eens problemen kunnen optreden met de technologie. Bij onvoldoende dienstkwaliteit gaat het dus om een gebrekkige dienstverlening. Alle aspecten van de dienstverlening kunnen hierbij aan bod komen, zoals de wachttijd voordat het personeel een oproep beantwoordt en het personeel dat te veel vragen stelt. In het onderstaande citaat wordt er verwezen naar het feit dat Luca dit als een drempel beschouwt, voor het gebruik van de slimme technologie. Dit komt doordat Luca bijvoorbeeld liever tijdelijk teruggaat naar het vingerprikken dan te vragen om een nieuwe sensor te laten opsturen.

"Ja, de regel bij de conventie waar ik zit, is dat je zelf belt naar die nummer van die sensor zelf. Alé van die firma zelf. En dan moet je daar superlang in de wachtrij hangen. En dan, oh, ik vind dat echt, zeker als die er vroegtijdig afvallen of ineens niet meer werken. Dan moet je bellen, want dan moeten ze een nieuwe opsturen. Maar de vragen dat die stellen, dat is echt, dat is, ja, zo'n drempel. Dan denk ik al snel van, och, ik zal wel even een weekje toch weer vingerprikken of zo. Omdat je echt, ja, ik vind dat echt niet plezant om mijne tijd daaraan te geven. Dus dat is wel echt, dat vind ik heel lastig." (Interview 4 - Luca)

Ontoegankelijkheid

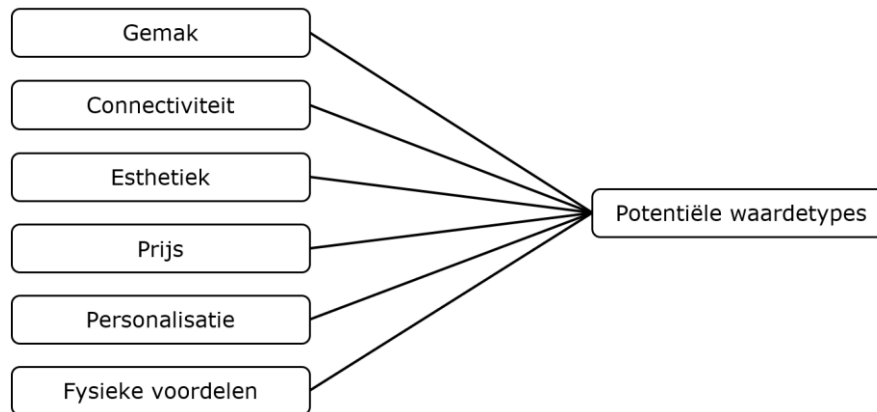
Ontoegankelijkheid gaat hier vooral om de verkrijgbaarheid van de slimme technologie, maar ook gebruiksonvriendelijk kan hieronder vallen. Het onderstaande citaat uit het interview met Luca licht de verkrijgbaarheid verder toe:

"En dat misschien gewoon iets goedkoper en toegankelijker is. Dat als de sensor er eens afvalt, dat je het ook gewoon in de apotheek kunt gaan kopen of zo. Dat je niet...Want ik moet die nu ook altijd echt in het ziekenhuis gaan afhalen. Bij de conventie gaan aftekenen dat ik er zoveel gekregen heb. Omdat dat natuurlijk zo duur is. Maar dat is wel soms wel een beetje een... Alé, wat lastig. Dus moest dat zo gewoon meer te verkrijgen zijn. Gewoon in de apotheek. Dan zou dat ook al minder zo'n ding zijn van... Oh nee, hij is er weer afgevallen." (Interview 4 - Luca)

In dit citaat geeft Luca aan het lastig te vinden dat de sensor enkel te verkrijgen is in het ziekenhuis, en niet bij de apotheek. Een betere verkrijgbaarheid van de sensor zou het negatieve aspect van loskomen minder zwaar doen doorwegen.

4.3 Potentiële waardetypes

Tot slot moeten ook zes potentiële waardetypes besproken worden (zie Figuur 5), waarmee wordt verwezen naar aspecten die respondenten vonden dat nog ontbraken aan de huidige slimme technologieën voor diabetesmanagement. Connectiviteit is hierbij de enige nieuwe waarde. De overige waarden zijn reeds bestaande, maar die nog verbeterd kunnen worden of zeker moeten blijven naar de toekomst toe.



Figuur 5: Overzicht potentiële waardetypes

Gemak

Er zijn enkele aspecten met betrekking tot het gemak van de slimme technologie die volgens de respondenten nog verbeterd zouden kunnen worden. Zo gaf Robin bijvoorbeeld aan dat de technologie nog slimmer mag worden, door bijvoorbeeld nog meer patronen te kunnen herkennen en deze vervolgens te analyseren om daar iets mee te doen op vlak van insuline toedienen. Onderstaand citaat licht dit verder toe:

"Wel, zo die instellingen van die koolhydraatratio. Ik denk niet dat die pomp dat nu doet, dat dat automatisch instelt wat de reactie was, op die hoeveelheid insuline voor die koolhydraatportie. Ik denk als die pomp nog slimmer gemaakt wordt, dat dat dan echt, ja, dat die controle echt wel heel goed zou zijn als dat nog slimmer gemaakt wordt. Maar, alé, verder ken ik daar niet zo veel van. De pomp is al slim, maar, als dat nog meer patronen zou ontdekken en nog meer zou kunnen analyseren, misschien artificiële intelligentie of zo. Ik weet niet hoe goed dat idee is, maar ik denk zoiets." (Interview 2 - Robin)

Een ander element dat onder anderen Maxime graag zou terugzien, is het implanteren van een sensor of chip die de bloedsuikerspiegel meet. Hierdoor zou Maxime meer gemak ervaren omdat er niets meer vervangen hoeft te worden en er geen verdere aandacht meer aan besteed moet worden. In het volgende citaat wordt dit verder toegelicht:

"Dat ze ene implanteren en waar je niks meer bij moet doen. [...] Die je niet meer moet vervangen, maar die de rest van je leven kunnen blijven zitten." (Interview 7 - Maxime)

Connectiviteit

Iets wat reeds eerder is aangehaald is de connectiviteit tussen verschillende apparaten. Robin maakt momenteel gebruik van slimme technologie waarbij de sensor is gekoppeld aan de insulinepomp. Dit is echter niet het geval bij alle respondenten. Enkele respondenten gaven dan ook aan die connectiviteit te missen in hun huidige slimme technologie. Dit kan worden weergegeven in het volgende citaat:

"Ja, dus inderdaad dat dat dan gaat kunnen samenwerken met mijn sensor, dus dat wil ik wel echt graag." (Interview 1 - Charlie)

Esthetiek

Ook op het gebied van esthetiek werden er nog enkele verbeterpunten aangehaald, deze gingen vooral over de zichtbaarheid en grootte van de sensor. Aangezien Alex al eerder heeft aangegeven, bij het nieuwe negatieve waardetype esthetiek, het niet zo aangenaam te vinden dat de sensor zichtbaar is naar anderen toe, zou het implanteren van een sensor een mogelijke oplossing kunnen zijn. Maar los van het implanteren, zou Alex het al een vooruitgang vinden als de sensor wordt verkleind. Dit kan worden gestaafd door het volgende citaat:

"Ik dacht wat zou er eigenlijk nog in de vooruitgang zien. Ja, er zijn ook zo dat ze dat kunnen inplanten, hè. Maar dan moet je ook alle halfjaren of zoiets naar het ziekenhuis, of zo. Ik heb dat eens gevraagd, gehad. Ja, dan had je helemaal geen last ervan. Ja, kleiner vind ik al een hele vooruitgang." (Interview 3 - Alex)

Prijs

Bij de prijs wordt er door Noa het volgende aangehaald:

"Ja, kleinere mate die sensor die de twee aanstuurt. De glucagon en insuline, eigenlijk een valse pancreas. Daar hoop ik nog op dat dat echt op de markt komt. En ondersteund wordt door de ziektekassen. Dat dat betaalbaar blijft. Want dat zou de oplossing zijn." (Interview 5 - Noa)

De technologie die wordt genoemd, zou Noa graag willen gebruiken. Hierbij benadrukt Noa wel dat het belangrijk is dat de nieuwe slimme technologie ook wordt terugbetaald, net zoals dat nu reeds gebeurt met de huidige technologieën.

Personalisatie

Tijdens het interview met Alex werd er benadrukt dat het personaliseren van opmerkingen nog verder uitgebreid mag worden. Alex gebruikt de opmerkingen namelijk als een soort diabetesdagboek. Momenteel kan alleen worden aangeduid dat er iets wordt ingevoerd omtrent voeding of lichaamsbeweging, maar dit is nog te beperkt. Het volgende citaat verduidelijkt dit:

"Als ik nu minder spuit, dan zet ik dat er ook in hè. Ja, je kan daar, zie je, notitie toevoegen, hè, hè, en daar kan ik dan inzetten, bij wijze van, je kan daar nog te weinig inzetten, ik zou daar nog soms meer willen inzetten, hè, dat zou nog een beetje uitbreiding mogen, hè, maar

je kan daar, zie je, dat kan ik hier allemaal doen, hè, voedsel, lichaamsbeweging, hè, en dan kan je zeggen, hoe lang dat je gaat bewegen, eigenlijk" (Interview 3: Alex)

Fysieke voordelen

Tot slot de fysieke voordelen. Hier werd enkel door Robin aangehaald dat het leuk zou zijn mochten de stickers die er gebruikt moeten worden, huidvriendelijker zouden kunnen zijn. Dit zou dan resulteren in een fysiek voordeel, aangezien het nu nog niet optimaal is. Volgend citaat geeft dit kort weer:

"De stickers huidvriendelijker maken, dat zou leuk zijn." (Interview 2: Robin)

5 Discussie

Het doel van dit onderzoek was om de klantwaarde te meten met betrekking tot de slimme technologieën voor het zelfmanagement van diabetes. Deze klantwaarde werd gemeten aan de hand van verschillende waardetypes. In het vorige onderdeel werden de resultaten van de semigestructureerde interviews weergegeven. In dit gedeelte worden zowel de theoretische als praktische implicaties van het onderzoek besproken. Verder zullen enkele beperkingen van dit onderzoek worden toegelicht, alsook toekomstige onderzoeksmogelijkheden.

5.1 Theoretische implicaties

In dit deel worden de theoretische implicaties van de studie besproken, bestaande uit drie grote contributies. De eerste contributie gaat over het *nuanceren van de betekenis van bestaande waardetypes* (e.g., Leroi-Werelds 2019; Holbrook 1999). Hierbij worden vier waardetypes besproken: controle, productkwaliteit, prestatierisico en fysiek risico.

Controle werd in de literatuurstudie gedefinieerd als het gevoel dat een persoon zelf controle heeft over het dienstverleningsproces of de uitkomst ervan (Blut et al., 2023; Leroi-Werelds, 2019). Uit de onderzoeksresultaten bleek dat slimme technologie voor een betere controle kan zorgen met betrekking tot diabetes. In deze context gaat het dus om meer dan enkel controle hebben over het dienstverleningsproces of -resultaat. De informatie die beschikbaar is dankzij de slimme technologie zorgt ervoor dat diabetici beter kunnen inspelen op een dalende of stijgende bloedsuikerspiegel.

De volgende waardetypes, productkwaliteit en prestatierisico, kunnen samen besproken worden omdat beide waardetypes iets zeggen over de prestatie van de slimme technologie. Product excellentie, een positief waardetype, werd in de literatuurstudie gedefinieerd als de kwaliteit van het product (Leroi-Werelds, 2019). Prestatie risico daarentegen is een negatief waardetype, dat betrekking heeft op vooraf gestelde verwachtingen van de consument waaraan niet werd voldaan (Blut et al., 2023; Leroi-Werelds, 2019). In dit onderzoek gaven respondenten aan ontevreden te zijn over de kwaliteit van de slimme technologieën, zoals de foutmeldingen en de sensor die vroegtijdig loskomt. Daarnaast gaven enkele respondenten aan dat hun verwachtingen niet overeenkwamen met de werkelijkheid, zoals de sensor die eerder loskomt dan voorzien. Deze twee aspecten vallen samen onder het negatieve waardetype prestatie risico, aangezien beide aspecten betrekking hebben op de prestatie van de slimme technologieën. Een voorbeeld hiervan is de sensor die eerder loskomt dan voorzien, terwijl het bedrijf een langere gebruiksduur had beloofd. Hierdoor voldoet het niet aan de verwachtingen van klanten en is de kwaliteit ook niet naar behoren. Echter waren er ook positieve aspecten aan de slimme technologieën, zoals de nauwkeurige metingen of verwachtingen die werden ingelost of zelfs overtroffen. In dit geval gaat het om het tegenovergestelde van prestatie risico, namelijk productkwaliteit.

Verder moet er gekeken worden naar het waardetype fysiek risico. Volgens Blut et al. (2023) en Leroi-Werelds (2019) gaat dit over fysieke pijn die wordt veroorzaakt door het object. In deze context kan het begrip ruimer worden genomen, waarbij niet alleen pijn, maar ook fysieke ongemakken onder vallen. Uit de semigestructureerde interviews kwam er namelijk naar voren dat respondenten

stress ervaren bij het aanbrengen van een sensor of jeuk en huidirritatie ervaren die uit het gebruik kunnen voortkomen.

De tweede bijdrage betreft *nieuwe waardetypes* die zijn gevonden in het kader van slimme technologieën voor het monitoren van diabetes. Dit kan enerzijds gaan om waardetypes die eerst als negatief werden beschouwd en nu als positief waardetype worden gezien, of omgekeerd. Hierdoor kan het zijn dat bepaalde waardetypes zowel positief als negatief zijn geworden. Anderzijds gaat het om waardetypes die volledig nieuw zijn. Nieuwe waardetypes kunnen worden gevonden vanwege twee fundamentele karakteristieken van klantwaarde: klantwaarde kan voor iedere persoon anders zijn (Gallarza et al., 2011; Leroi-Werelds, 2019; Martelo Landroquez et al., 2013; Thuy et al., 2016) en klantwaarde is afhankelijk van de context (Blut et al., 2023; Gallarza et al., 2017; Leroi-Werelds, 2019; Leroi-Werelds et al., 2014). In dit onderzoek gaat het om de volledig nieuwe waardetypes connectiviteit en (on)toegankelijkheid.

Omdat in dit onderzoek slimme technologieën centraal staan, speelt connectiviteit een belangrijke rol. Zoals in de literatuurstudie is besproken, is connectiviteit één van de vier kenmerken om als slim te worden beschouwd (Henkens et al., 2021; Henkens et al., 2023). In de resultaten wordt connectiviteit gedefinieerd als het in verbinding staan met anderen door middel van het delen van gegevens enerzijds. Anderzijds gaat het ook over verschillende apparaten die in verbinding kunnen staan, zoals een smartphone met een insulinepomp. Deze definitie komt overeen met de definitie van Henkens et al. (2021) en Henkens et al. (2023).

Verder is er ook nog het waardetype (on)toegankelijkheid. Toegankelijkheid zou onder het waardetype gemak kunnen vallen, omdat de definitie verwijst naar het comfort en het gemak dat het object biedt (Blut et al., 2023; Leroi-Werelds 2019). Hier is echter niet voor gekozen omdat toegankelijkheid verder kan worden onderverdeeld in twee aspecten, namelijk hoe gemakkelijk de slimme technologie te verkrijgen is en hoe gebruiksvriendelijk het is. Uit het onderzoek bleek dat enkele respondenten steeds naar het ziekenhuis moesten gaan om de slimme technologie te verkrijgen, en dit bijvoorbeeld niet in de apotheek konden verkrijgen. Dit maakt het voor enkele respondenten ontoegankelijk. Anderen vonden het daarentegen heel toegankelijk. Het aspect gebruiksvriendelijkheid ging er voornamelijk over dat, ongeacht de technologische vaardigheden van mensen, de slimme technologie nog steeds gemakkelijk in gebruik was.

Verder is er in deze onderzoekscontext nog een waardetype, namelijk prijs, dat besproken moet worden. Dit wordt in de literatuur als een negatief waardetype gezien (Blut et al., 2023; Leroi-Werelds 2019). Echter is uit de onderzoeksresultaten gebleken dat prijs in deze context als positief waardetype wordt gezien. De ruime context van dit onderzoek, de gezondheidszorg, zorgt er mede voor dat prijs als een positief waardetype wordt gezien vanwege het feit dat de slimme technologie gratis wordt aangeboden door de overheid. Hierdoor stimuleert de overheid diabetici om gebruik te maken van slimme technologieën.

De laatste contributie behandelt *waardetypes die zowel positief als negatief* aan bod komen. Zo komen in de resultaten onder andere fysieke voordelen en fysiek risico, tijd en connectiviteit naar voren als positieve en negatieve waardetypes. Volgens Gallarza et al. (2011) en Leroi-Werelds (2019) moeten deze waardetypes telkens afzonderlijk worden bekeken, en zijn dit niet zomaar

tegenovergesteld van elkaar, zoals bijvoorbeeld de ecologische voordelen en kosten. In dit onderzoek kwam naar voren dat respondenten bijvoorbeeld aangaven minder stress te ervaren (fysieke voordelen), terwijl andere respondenten juist stress ervaarde (fysiek risico) door het object. Dit benadrukt dat bepaalde waardetypes hier tegenpolen zijn van elkaar.

5.2 Praktische implicaties

De resultaten van dit onderzoek hebben niet alleen een theoretische bijdrage, maar zijn ook relevant in de praktijk. Hierdoor kunnen verschillende partijen, waaronder bedrijven en de overheid, meer aandacht besteden aan waardecreatie voor de gebruikers.

Een praktische implicatie voor de overheid heeft betrekking op de terugbetaling van slimme technologieën voor diabetes. Uit de resultaten blijkt dat prijs een rol speelt bij zowel de positieve als potentiële waardetypes. Respondenten zien de terugbetaling als een meerwaarde en een stimulans om de technologie te gebruiken. Deze slimme technologieën zorgen volgens de respondenten voor een meerwaarde omwille van een betere controle van de bloedsuikerspiegel. Ook het gebruiksgemak van de slimme technologieën, waaronder het subtiel gebruik en de continue monitoring, kwam naar voren. Deze aspecten dragen bij aan een betere levenskwaliteit voor diabetici. Verder gaven enkele respondenten aan dat nieuwe slimme technologieën die in de toekomst op de markt komen ook terugbetaald moeten worden. Tot slot werd aangehaald dat bijvoorbeeld technologie 5 ongeveer 75 euro kost, iets dat een diabeet elke twee weken zou moeten betalen indien er geen terugbetalingssysteem was. Dit werd door sommige respondenten als te duur ervaren, indien ze het zelf moeten betalen. Op basis van deze redenen kan worden geconcludeerd dat het behoud van het terugbetalingsbeleid van grote waarde is voor diabetici en dat het als een stimulans kan worden gezien om de slimme technologieën te gebruiken.

Bedrijven kunnen uit de resultaten leren dat slimme technologieën voor diabetes heel wat positieve waardetypes bieden. Zo is het gemak dat de technologieën met zich meebrengen van enorm belang voor de respondenten. Ze maken het mogelijk om een betere controle te hebben over hun bloedsuikerspiegel, wat ertoe bijdraagt dat diabetici meer van sociale activiteiten kunnen genieten. Dit komt doordat respondenten aangeven meer informatie ter beschikking te hebben dan vroeger, omdat de metingen van hun bloedsuikerspiegel meer dan een momentopname zijn geworden. Zo is het mogelijk om te zien in welke richting hun bloedsuikerspiegel zal evolueren op het moment van de meting. Het is daarom aan te raden om ook in de toekomst voldoende informatie ter beschikking te blijven stellen.

Daarnaast gaven respondenten aan de slimme technologieën heel gebruiksvriendelijk te vinden, waardoor iedereen, ongeacht of de persoon technologisch is aangelegd op niet, gebruik kan maken van de technologie. Zorg er dus als bedrijf voor dat een nieuwe versie van de technologie of een nieuwe innovatie zijn gebruiksvriendelijkheid niet verliest.

Echter zijn er nog drie belangrijke negatieve en potentiële waardetypes die volgens de respondenten verbeterd kunnen worden. Een belangrijk negatief waardetype dat verbeterd moet worden, is het prestatierisico. Respondenten gaven aan regelmatig problemen te ondervinden met de technologieën, zoals foutmeldingen en sensoren die vroegtijdig loskomen. Om het vroegtijdig

loskomen te voorkomen, maken een aantal respondenten gebruik van plakkers. Deze respondenten zien het als een effectieve methode om te voorkomen dat de sensor vroegtijdig loskomt. Bedrijven die deze slimme technologieën maken, zouden moeten proberen om deze problemen in de toekomst te minimaliseren. Een tijdelijke oplossing kan zijn om plakkers mee te leveren in de verpakking van de sensoren, zodat respondenten dit niet zelf hoeven te voorzien.

Verder moeten bedrijven ook aandacht besteden aan de fysieke risico's die gepaard gaan met slimme technologieën voor diabetes. Uit de resultaten is gebleken dat respondenten pijn kunnen ervaren bij het aanbrengen van de technologie, bijvoorbeeld doordat het bijhorende naaldje in een ader kan terecht komen. De mogelijkheid om deze pijn te ervaren zorgde voor stress bij enkele respondenten, wanneer bijvoorbeeld een nieuwe sensor aangebracht diende te worden. Verder kan er ook huidirritatie en roodheid optreden, met als gevolg dat het begint te jeuken op de plaats waar de technologie/sensor is aangebracht. Wanneer er te veel van deze fysieke risico's plaatsvinden bij het gebruik van de slimme technologieën en het bedrijf geen oplossingen zoekt, kunnen klanten ervoor kiezen om over te stappen naar een andere technologie die deze ongemakken niet heeft, of zelfs teruggaan naar de traditionele manier van vingerprikken.

Tot slot, een ander belangrijk waardetype voor de klantwaarde is esthetiek. Esthetiek werd als positief waardetype aangehaald vanwege de grootte van de sensor, de verschillende kleuren en het feit dat de insuline geurloos is geworden. Echter wordt het door enkele respondenten ook als een negatief en potentieel waardetype gezien. Uit de resultaten bleek dat respondenten zich konden storen aan het geluid van de alarmen, maar de belangrijkste twee zaken hadden betrekking op de zichtbaarheid en de grootte van de sensor. Momenteel vinden enkele respondenten de sensor nog te groot, waardoor deze ook zichtbaarder is. Dit ondanks het feit dat respondenten al blij zijn met de eerdere verkleining van de technologie. Gekoppeld aan deze zichtbaarheid is het waardetype status, waarbij andere mensen vaak geen idee hebben waarvoor die sensor dient. Hierdoor kunnen diabetici de sensor als te groot ervaren omdat ze zich ongemakkelijk voelen vanwege de blikken van andere mensen. Bedrijven kunnen hieruit leren dat sommige mensen met diabetes zich niet comfortabel voelen met de zichtbaarheid van bijvoorbeeld de sensor. Daarom kan het interessant zijn om te onderzoeken of de technologie nog verder verkleind kan worden of dat er andere bevestigingsplaatsen mogelijk zijn op het lichaam, waarbij de accuraatheid van de metingen behouden blijft.

Samenvattend kan worden gesteld dat het onderzoek heel wat positieve waardetypes van slimme technologieën aanhaalt, waar bedrijven verder op moeten blijven inzetten. Daarnaast zijn er ook negatieve waardetypes, waar bedrijven de focus op moet leggen aangezien dit een negatief effect heeft op de klantwaarde. Om klantwaarde verder te optimaliseren kunnen bedrijven kijken naar de potentiële waarden. Een betere klantwaarde, zal uiteindelijk zorgen voor een hogere tevredenheid (Kumar & Reinartz, 2016; Martelo Landroguet et al., 2013). Ook de overheid kan zijn steentje bijdragen doormiddel van het terugbetalingssysteem te behouden.

5.3 Beperkingen en verder onderzoek

In dit onderdeel worden de beperkingen van het onderzoek besproken, evenals de toekomstige onderzoeksmogelijkheden. Een eerste beperking is het feit dat er slechts zeven respondenten zijn geïnterviewd, die samen vijf verschillende slimme technologieën gebruiken. Deze zeven respondenten geven al een eerste algemeen beeld van welke waardetypes belangrijk zijn bij slimme technologieën voor diabetes. Echter is er hierdoor nog te weinig informatie beschikbaar over de waardetypes van de specifieke technologieën zelf. Verder exploratief kwalitatief onderzoek zou kunnen onderzoeken welke waardetypes van toepassing zijn voor een specifieke slimme technologie.

Doordat er in dit onderzoek gekeken wordt naar verschillende diabetestechologieën, wordt er ook geen onderscheid gemaakt tussen de slimme technologieën met een hoge mate van slimheid en de technologieën met een lage mate van slimheid. Hoewel dit kort is toegelicht in de methodologie (zie 3.1.1 Onderzoekscontext), is er geen onderscheid gemaakt tijdens de data-analyse. In toekomstig onderzoek zou er gekeken kunnen worden naar de impact die de slimheid van de technologie heeft op klantwaarde bij diabetici. Bovendien zou verder onderzoek zich kunnen richten op de invloed van de verschillende slimheidskarakteristieken op de klantwaarde.

Een derde beperking is dat de zeven respondenten allemaal afkomstig zijn uit Vlaanderen. Deze steekproef zou enerzijds uitgebreid kunnen worden naar het Brussels Hoofdstedelijk gewest en Wallonië om te kunnen veralgemenen op Belgisch niveau. Anderzijds kan de steekproef worden doorgetrokken naar andere landen, aangezien daar een andere wetgeving kan bestaan omtrent de terugbetaling van de slimme technologieën. Door de steekproef uit te breiden, kan er worden onderzocht of er een bepaalde consistentie zit in de waardetypes.

Een andere beperking van dit onderzoek heeft betrekking op de diversiteit van de respondenten, met name het type diabetes dat deze respondenten hebben. Van de zeven respondenten hebben: vijf personen diabetes type 1, één persoon type 2 en één persoon heeft een combinatie van beide types door haar ziekte mucoviscidose. Dit kan ook een invloed hebben op de resultaten, aangezien dit niet representatief genoeg is en een vertekend beeld kan geven. Voor diabetes type 2 worden misschien andere technologieën gebruikt dan voor type 1, of er zijn andere positieve en negatieve waardetypes aan gekoppeld. Daarom zou toekomstig onderzoek de steekproef representatiever moeten maken of een vergelijkend onderzoek kunnen doen naar slimme technologieën bij elk individueel type van diabetes.

Naast deze beperkingen zijn er nog enkele toekomstige onderzoeksmogelijkheden van toepassing. In deze masterproef wordt er gebruik gemaakt van een kwalitatief, verkennend onderzoek. Verder onderzoek kan gebruikmaken van een kwantitatief onderzoek, meer specifiek enquêtes. De reden hiervoor is dat de resultaten gegeneraliseerd kunnen worden. Bovendien zou toekomstig onderzoek zich kunnen richten op waardetypes die zowel positief als negatief worden gezien. In de academische literatuur wordt momenteel nog niet gesproken over het spiegelen van waardetypes, zoals gemak en ongemak die in dit onderzoek aan bod komen. Volgens de huidige literatuur moeten positieve en negatieve waardetypes los van elkaar worden gezien, wat betekent dat ze niet elkaars tegenpolen zijn. Aangezien het in dit onderzoek wel naar voren komt, kan het interessant zijn om dit verder te onderzoeken. Tot slot kan er ook worden onderzocht of het nieuwe waardetype connectiviteit enkel

van toepassing is bij slimme technologieën voor de opvolging van diabetes of ook bij andere (slimme) technologieën.

6 Conclusie

De doelstelling van deze masterproef was om vanuit het klantenperspectief te onderzoeken hoe slimme technologieën in de gezondheidszorg worden ervaren, meer specifiek in het kader van zelfmanagement van diabetes. Dit omwille van een stijging in het aantal diabetici en de opkomst van slimme technologieën. Op basis hiervan is de volgende centrale onderzoeksvraag opgesteld:

“Wat is de klantwaarde van slimme technologieën in het kader van zelfmanagement van diabetes?”

Om een antwoord te kunnen bieden op de centrale onderzoeksvraag, werd er gebruikgemaakt van vier deelvragen:

- 1) Wat is klantwaarde?
- 2) Wat is slimme technologie?
- 3) Wat is de klantwaarde van slimme technologie?
- 4) Welke waardetypes ervaren diabetici bij het gebruik van slimme technologieën?

De eerste drie deelvragen hebben betrekking op de literatuurstudie. Hierbij werd onderzocht wat er in de academische literatuur reeds geweten is over klantwaarde en hoe dit gemeten kan worden. Vervolgens werd de definitie van slimme technologieën onderzocht. Tot slot werd er dieper ingegaan op de combinatie van klantwaarde en slimme technologieën. Na deze literatuurstudie werd er overgegaan op het empirische onderzoek, dat betrekking had op de laatste deelvraag.

Voor dit onderzoek werden semigestructureerde interviews gebruikt om de waardetypes te bepalen voor slimme technologieën bij het zelfmanagement van diabetes. Hieruit kwamen de volgende vijftien positieve waardetypes, oftewel voordelen, naar voren: (1) gemak, (2) controle, (3) productkwaliteit, (4) personalisatie, (5) esthetiek, (6) escapisme, (7) nieuwigheid, (8) dienstkwaliteit, (9) ecologische voordelen, (10) prijs, (11) tijd, (12) moeite, (13) fysieke voordelen, (14) connectiviteit en (15) toegankelijkheid. Daarentegen werden er elf negatieve waardetypes gevonden: (1) prestatierisico, (2) fysiek risico, (3) tijd, (4) financieel risico, (5) ecologische kosten, (6) ongemak, (7) esthetiek, (8) status, (9) connectiviteit, (10) onvoldoende dienstkwaliteit en (11) ontoegankelijkheid.

Naast de positieve en negatieve waardetypes werden er ook potentiële waardetypes besproken in de resultaten. Deze aspecten werden in de interviews aangehaald door respondenten die deze graag in de toekomst behouden of toegevoegd zouden willen zien om de positieve waardetypes te versterken. De potentiële waardetypes zijn: (1) gemak, (2) connectiviteit, (3) esthetiek, (4) prijs, (5) personalisatie en (6) fysieke voordelen.

Er kan geconcludeerd worden dat bovenstaande waardetypes een antwoord bieden op de centrale onderzoeksvraag. Er zijn al veel positieve aspecten aan de slimme technologieën, maar de negatieve en potentiële waardetypes geven aan dat er nog ruimte is om de klantwaarde te verbeteren.

7 Bibliografie

- Adams, H. S. (2023, Mei 28). The rise of smart technology to improve patient care. *Healthcare Digital*. <https://healthcare-digital.com/digital-healthcare/the-rise-of-smart-technology-to-improve-patient-care>
- Allmendinger, G., & Lombreglia, R. (2005). Four Strategies for the Age of Smart Services. *Harvard business review*, 83(10).
- Berry, L. L., & Bendapudi, N. (2007). Health Care:A Fertile Field for Service Research. *Journal of Service Research*, 10(2), 111-122. <https://doi.org/10.1177/1094670507306682>
- Beverungen, D., Müller, O., Matzner, M., Mendling, J., & vom Brocke, J. (2019). Conceptualizing smart service systems. *Electronic Markets*, 29(1), 7-18. <https://doi.org/10.1007/s12525-017-0270-5>
- Blut, M., Chaney, D., Lunardo, R., Mencarelli, R., & Grewal, D. (2023). Customer Perceived Value: A Comprehensive Meta-analysis. *Journal of Service Research*, 0(0), 1-24. <https://doi.org/10.1177/10946705231222295>
- Chahal, H., & Kumari, N. (2011). Consumer Perceived Value and Consumer Loyalty in the Healthcare Sector. *Journal of Relationship Marketing*, 10(2), 88-112. <https://doi.org/10.1080/15332667.2011.577729>
- Chouk, I., & Mani, Z. (2019). Factors for and against resistance to smart services: role of consumer lifestyle and ecosystem related variables. *Journal of Services Marketing*, 33(4), 449-462. <https://doi.org/10.1108/JSM-01-2018-0046>
- Domingo-Lopez, D. A., Lattanzi, G., Schreiber, L. H. J., Wallace, E. J., Wylie, R., O'Sullivan, J., Dolan, E. B., & Duffy, G. P. (2022). Medical devices, smart drug delivery, wearables and technology for the treatment of Diabetes Mellitus. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 185. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2022.114280>
- Elflein, J. (2023). *Estimated number of diabetics worldwide in 2021, 2030, and 2045* Statista. <https://www-statista-com.bib-proxy.uhasselt.be/statistics/271442/number-of-diabetics-worldwide/>
- Fischer, M., Heim, D., Hofmann, A., Janiesch, C., Klima, C., & Winkelmann, A. (2020). A taxonomy and archetypes of smart services for smart living. *Electronic Markets*, 30(1), 131-149. <https://doi.org/10.1007/s12525-019-00384-5>
- Gallarza, M. G., Arteaga, F., Del Chiappa, G., Gil-Saura, I., & Holbrook, M. B. (2017). A multidimensional service-value scale based on Holbrook's typology of customer value. *Journal of Service Management*, 28(4), 724-762. <https://doi.org/10.1108/JOSM-06-2016-0166>
- Gallarza, M. G., Gil-Saura, I., & Holbrook, M. B. (2011). The value of value: Further excursions on the meaning and role of customer value. *Journal of Consumer Behaviour*, 10(4), 179-191. <https://doi.org/10.1002/cb.328>
- Graf, A., & Maas, P. (2008). Customer value from a customer perspective: a comprehensive review. *Journal für Betriebswirtschaft*, 58(1), 1-20. <https://doi.org/10.1007/s11301-008-0032-8>
- Hau, L. N. (2019). The role of customer operant resources in health care value creation. *Service Business*, 13(3), 457-478. <https://doi.org/10.1007/s11628-018-00391-0>

- Henkens, B., Verleye, K., & Larivière, B. (2021). The smarter, the better?! Customer well-being, engagement, and perceptions in smart service systems. *International Journal of Research in Marketing*, 38(2), 425-447. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2020.09.006>
- Henkens, B., Verleye, K., Larivière, B., & Perks, H. (2023). Pathways to Service System Smartness for Firms. *Journal of Service Research*, 26(4), 521-541. <https://doi.org/10.1177/10946705221132583>
- Heremans, T. (2021, Februari 24). Angst voor de naald: de mythe doorgeprikt. *De Standaard*. https://www.standaard.be/cnt/dmf20210224_98013866
- Holbrook, M. B. (1999). *Consumer Value: A Framework for Analysis and Research*. Routledge
- Hoyer, W. D., Kroschke, M., Schmitt, B., Kraume, K., & Shankar, V. (2020). Transforming the customer experience through new technologies. *Journal of Interactive Marketing*, 51, 57-71. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.04.001>
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30-50. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9>
- Kamal, R. N., Lindsay, S. E., & Eppler, S. L. (2018). Patients Should Define Value in Health Care: A Conceptual Framework. *The Journal of Hand Surgery*, 43(11), 1030-1034. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2018.03.036>
- Kumar, V., & Reinartz, W. (2016). Creating enduring customer value. *Journal of Marketing*, 80(6), 36-68. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0414>
- Lähteenmäki, I., Nätti, S., & Saraniemi, S. (2022). Digitalization-enabled evolution of customer value creation: An executive view in financial services *Journal of Business Research*, 146, 504-517. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.002>
- Legrand, R. (2023, Februari 23). Apple wil van Watch essentieel instrument voor diabetici maken. *De Tijd*. <https://www.tijd.be/ondernemen/technologie/apple-wil-van-watch-essentieel-instrument-voor-diabetici-maken/10449513.html>
- Leroi-Werelds, S. (2019). An update on customer value: state of the art, revised typology, and research agenda. *Journal of Service Management*, 30(5), 650-680. <https://doi.org/10.1108/JOSM-03-2019-0074>
- Leroi-Werelds, S., Streukens, S., Brady, M. K., & Swinnen, G. (2014). Assessing the value of commonly used methods for measuring customer value: a multi-setting empirical study. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 42(4), 430-451. <https://doi.org/10.1007/s11747-013-0363-4>
- Lim, C., & Maglio, P. P. (2018). Data-Driven Understanding of Smart Service Systems Through Text Mining. *Service Science*, 10(2), 154-180. <https://doi.org/10.1287/serv.2018.0208>
- Makroum, M. A., Adda, M., Bouzouane, A., & Ibrahim, H. (2022). Machine Learning and Smart Devices for Diabetes Management: Systematic Review. *Sensors*, 22(5), Article 1843. <https://doi.org/10.3390/s22051843>
- Marinova, D., De Ruyter, K., Huang, M.-H., Meuter, M. L., & Challagalla, G. (2017). Getting smart: learning from technology-empowered frontline interactions. *Journal of Service Research*, 20(1), 29-42. <https://doi.org/10.1177/1094670516679273>

- Martelo Landroque, S., Barroso Castro, C., & Cepeda-Carrion, G. (2013). Developing an integrated vision of customer value. *Journal of Services Marketing*, 27(3), 234-244. <https://doi.org/10.1108/08876041311330726>
- McColl-Kennedy, J. R., Snyder, H., Elg, M., Witell, L., Helkkula, A., Hogan, S. J., & Anderson, L. (2017). The changing role of the health care customer: review, synthesis and research agenda. *Journal of Service Management*, 28(1), 2-33. <https://doi.org/10.1108/JOSM-01-2016-0018>
- McColl-Kennedy, J. R., Vargo, S. L., Dagger, T. S., Sweeney, J. C., & van Kasteren, Y. (2012). Health care customer value cocreation practice styles. *Journal of Service Research*, 15(4), 370-389. <https://doi.org/10.1177/1094670512442806>
- Mele, C., Marzullo, M., Di Bernardo, I., Russo-Spena, T., Massi, R., La Salandra, A., & Cialabrini, S. (2022). A smart tech lever to augment caregivers' touch and foster vulnerable patient engagement and well-being. *Journal of Service Theory and Practice*, 32(1), 52-74. <https://doi.org/10.1108/JSTP-12-2020-0292>
- Nguyen Hau, L., & Thuy, P. N. (2015). Customer participation to co-create value in human transformative services: a study of higher education and health care services. *Service Business*, 10(3), 603-628. <https://doi.org/10.1007/s11628-015-0285-y>
- Novak, T. P., & Hoffman, D. L. (2019). Relationship journeys in the internet of things: a new framework for understanding interactions between consumers and smart objects. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47(2), 216-237. <https://doi.org/10.1007/s11747-018-0608-3>
- Pham, T.-A. N., Hau, L. N., Nguyen, D. T., & Pham, T. N. (2022). Customer service co-creation literacy for better service value: evidence from the health-care sector. *Journal of Services Marketing*, 36(7), 940-951. <https://doi.org/10.1108/JSM-09-2021-0323>
- Pham, T.-A. N., Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. (2019). Customer value cocreation activities. *Journal of Service Theory and Practice*, 29(3), 282-308. <https://doi.org/10.1108/jstp-07-2018-0163>
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. *Harvard business review*, 92(11), 64-88.
- Raff, S., Wentzel, D., & Obwegeser, N. (2020). Smart Products: Conceptual Review, Synthesis, and Research Directions*. *Journal of Product Innovation Management*, 37(5), 379-404. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jpim.12544>
- Rijsdijk, S. A., & Hultink, E. J. (2009). How Today's Consumers Perceive Tomorrow's Smart Products*. *Journal of Product Innovation Management*, 26(1), 24-42. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00332.x>
- Sánchez-Fernández, R., Iniesta-Bonillo, M. Á., & Holbrook, M. B. (2009). The Conceptualisation and Measurement of Consumer Value in Services. *International Journal of Market Research*, 51(1), 1-17. <https://doi.org/10.1177/147078530905100108>
- Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A., Arnoldy, M., Booy, A., Borggreve, A., & Beltman, S. (2019). *Methoden en technieken van onderzoek* (8 ed.).
- Stremersch, S., Gonzalez, J., Valenti, A., & Villanueva, J. (2023). The value of context-specific studies for marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 51(1), 50-65. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00872-9>

- Sweeney, J. C., Danaher, T. S., & McColl-Kennedy, J. R. (2015). Customer effort in value cocreation activities: improving quality of life and behavioral intentions of health care customers. *Journal of Service Research*, 18(3), 318-335. <https://doi.org/10.1177/1094670515572128>
- Thuy, P. N., Hau, L. N., & Evangelista, F. (2016). Service value and switching barriers: a personal values perspective. *The Service Industries Journal*, 36(3-4), 142-162. <https://doi.org/10.1080/02642069.2016.1158252>
- van Garderen, F. (2023, Juni 23). 'Het duurt geen twintig jaar meer voor we diabetes type 1 stoppen'. *De Tijd*. <https://www.tijd.be/ondernemen/farma-biotech/het-duurt-geen-twintig-jaar-meer-voor-we-diabetes-type-1-stoppen/10476730.html#:~:text=Farma%20%26%20Biotech-, 'Het%20duurt%20geen%20twintig%20jaar%20meer,we%20diabetes%20type%201%20stoppen'&text=Het%20aantal%20mensen%20met%20diabetes,steeds%20dichter%20bij%20baanbrekende%20therapie%C3%ABn>.
- Verleye, K. (2019). Designing, writing-up and reviewing case study research: an equifinality perspective. *Journal of Service Management*, 30(5), 549-576. <https://doi.org/10.1108/JOSM-08-2019-0257>
- Willems, K., Leroi-Werelds, S., & Swinnen, G. (2016). The impact of customer value types on customer outcomes for different retail formats. *Journal of Service Management*, 27(4), 591-618. <https://doi.org/10.1108/JOSM-11-2015-0364>
- Wunderlich, N. V., Heinonen, K., Ostrom, A. L., Patricio, L., Sousa, R., Voss, C., & Lemmink, J. G. A. M. (2015). "Futurizing" smart service: implications for service researchers and managers. *Journal of Services Marketing*, 29(6-7), 442-447. <https://doi.org/10.1108/JSM-01-2015-0040>
- Zauner, A., Koller, M., & Hatak, I. (2015). Customer perceived value—Conceptualization and avenues for future research. *Cogent Psychology*, 2(1), 1-17. <https://doi.org/10.1080/23311908.2015.1061782>
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22. <https://doi.org/10.1177/002224298805200302>

8 Bijlagen

8.1 Informed consent

Geïnformeerde toestemming

Titel van het onderzoek: Wat is de customer value van slimme technologieën omtrent diabetes?

Naam + contactgegevens onderzoeker: Sam Vanspauwen

0479 81 38 75

sam_vanspauwen@student.uhasselt.be

Naam + contactgegevens onderzoeker: Prof. Dr. Bieke Henkens

bieke.henkens@uhasselt.be

Doel en methodologie van het onderzoek: Door middel van diepte-interviews worden de positieve en negatieve aspecten/waarden, die gekoppeld worden aan slimme technologieën voor diabetes, onderzocht.

Duur van het interview: tussen een halfuur en één uur

1. Ik begrijp wat van mij verwacht wordt tijdens dit onderzoek.

2. Ik weet dat ik zal deelnemen aan:

Een individueel diepte-interview in het kader van het opleidingsonderdeel Masterproef MAR (4503) uit de opleiding Toegepaste Economische Wetenschappen van de Universiteit Hasselt.

3. Ik weet dat er risico's of ongemakken kunnen verbonden zijn aan mijn deelname:

Niet van toepassing

4. Ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie vrijwillig is. Ik ben voldoende op de hoogte gesteld dat ik de studie op ieder moment kan stopzetten zonder dat ik daarvoor een reden hoeft te geven en zonder dat daaruit nadeel voor mij mag ontstaan, en dat mijn deelname aan deze studie door de onderzoekers op ieder moment kan stopgezet worden.

5. De resultaten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden voor onderzoeksdoeleinden. Mijn naam wordt daarbij niet gepubliceerd, er wordt gewerkt met pseudonimisering, en de vertrouwelijkheid van de gegevens is in elk stadium van het onderzoek gewaarborgd overeenkomstig de wetgeving ter zake.

6. Voor vragen weet ik dat ik na mijn deelname terecht kan bij Sam Vanspauwen.

7. Ik wil graag op de hoogte gehouden worden van de resultaten van dit onderzoek. De onderzoeker mag mij hiervoor contacteren op het volgende e-mailadres:

8. Voor eventuele klachten of andere bezorgdheden omtrent ethische aspecten van deze studie kan ik contact opnemen met Prof. Dr. Bieke Henkens, via het mailadres bieke.henkens@uhasselt.be

Ik heb bovenstaande informatie gelezen en begrepen en heb antwoord gekregen op al mijn vragen betreffende deze studie. ☐

Ik geef toestemming tot het maken van een opname van het interview. ☐

Ik stem toe om deel te nemen. ☐

Datum:

Naam geïnterviewde + handtekening:

8.2 Interviewleidraad

Introductie

Hallo, ik ben Sam Vanspauwen, een student in mijn masterjaar Toegepaste Economische Wetenschappen aan de Universiteit van Hasselt en ik onderzoek de waarde van slimme technologieën in de gezondheidszorg, meer specifiek bij diabetes.

Voordat wij beginnen aan het interview, wil ik uw toestemming vragen om mee te doen aan deze studie aan de hand van de informed consent. Dat is een document waarin wordt aangehaald dat u anoniem, op een gepseudonimiseerde manier vernoemd zal worden in mijn onderzoek, waarbij alles wat er gezegd wordt enkel voor wetenschappelijke doeleinden zal gebruikt worden. Bij het tekenen keurt u ook de samenwerking goed. Het interview kan op ieder moment worden stopgezet indien nodig en duurt maximaal één uur.

In mijn onderzoek zijn er geen juiste of foute antwoorden. Ik wil uw persoonlijke ervaringen en visies verzamelen om een zo volledig mogelijk beeld te vormen voor mijn onderzoek. Ik vraag u dus om uw eerlijke persoonlijke mening met mij te delen.

Ik ben voornamelijk geïnteresseerd in zeer concrete informatie en voorbeelden over uw ervaring met de technologie waarmee u uw diabetes onder controle houdt. Voorbeelden uit de realiteit zijn zeer nuttig voor mijn onderzoek.

Tot slot wil ik ook nog even uw toestemming vragen om dit gesprek te mogen opnemen zodat ik de focus meer kan leggen op het gesprek, dan op het nemen van notities.

Feitelijke gegevens

- Zou u zich om te beginnen even kort kunnen voorstellen?
 - Wat is uw leeftijd?
- Kunt u wat meer vertellen over uw leven met diabetes?
 - Hoe lang heeft u al diabetes?
 - Welk type diabetes heeft u?
- Kunt u uw dagelijkse routine in verband met diabetes beschrijven?
 - Hoe beheert u uw diabetes op dagelijkse basis?
 - Welke medicatie gebruikt u om uw bloedsuikerspiegel te reguleren? (Insuline of andere medicijnen)

Thematische clusters

Gebruik van slimme technologie

- Welke rol speelt slimme technologie tijdens uw dagelijkse routine in verband met diabetes?
 - Welke slimme technologie? Toelichten.
- Hoe heeft het gebruik van [product/technologie] uw dagelijks leven beïnvloed?
 - In welke mate heeft het gebruik van [product/technologie] uw vermogen om uw diabetes zelf te beheren beïnvloed?
- Heeft u ervaring met andere producten of diensten voor diabetesmanagement?

- Wat onderscheidt uw [huidige product/dienst/technologie] volgens u? (in vergelijking met de voorgaande)

Positieve waardetypes bij slimme technologie voor diabetesmanagement

- Wat zijn positieve punten/aspecten van [product/technologie]?
 - Welke aspecten zijn voor u het meest cruciaal, en waarom?
- Kunt u een specifiek moment delen waarop [product/technologie] u heeft geholpen bij het beheren van uw diabetes op een manier die u als waardevol beschouwde?
 - Hoe heeft het gebruik van [product/technologie] uw diabetesmanagement gemakkelijker gemaakt (in vergelijking met andere methoden die u heeft gebruikt)?
 - Hoe ervaart u de gebruiksvriendelijkheid van [product/technologie]?
 - In welke mate draagt [product/technologie] bij aan uw plezier bij het beheren van uw diabetes?
 - In hoeverre speelt het visuele ontwerp van [product/technologie] een rol in uw dagelijkse ervaring?
 - In welke mate heeft deze [product/technologie] uw stress of zorgen verminderd?
 - In hoeverre kan u uw [product/technologie] aanpassen aan uw persoonlijke voorkeuren?
 - In welke mate heeft [product/technologie] u meer controle gegeven over uw diabetes en uw algehele gezondheid?
 - Welke nieuwe en innovatieve functies van [product/technologie] spreken u het meest aan en waarom?
 - Hoe heeft het gebruik van slimme technologie uw relatie met zorgverleners of familieleden beïnvloed als het gaat om uw diabetesmanagement?
 - In hoeverre zijn er sociale voordelen die u hebt ervaren door het gebruik van [product/technologie]?
- Andere/additionele die nog niet besproken zijn?

Negatieve waardetypes bij slimme technologie voor diabetesmanagement

- Wat zijn uitdagingen/negatieve punten van [product/technologie]?
- Kunt u een specifiek moment delen waarop [product/technologie] u heeft verhinderd bij het beheren van uw diabetes op een manier die u als waardevol beschouwde?
 - In welke mate speelt de prijs van [product/technologie] een rol uw bereidheid om het te gebruiken?
 - In hoeverre vindt u dat het gebruik van [product/technologie] uw tijd beïnvloedt?
 - Hoeveel inspanning moet u leveren om [product/technologie] effectief te gebruiken?
 - In hoeverre maakt u zich zorgen om de privacy van uw gezondheidsgegevens bij het gebruik van [product/technologie]?
 - In hoeverre ervaart u problemen met [product/technologie] waarbij het niet naar behoren presteerde?
 - Hoe heeft dat uw ervaring beïnvloedt?
 - In hoeverre vertrouwt u op de prestaties van de technologie voor uw diabetesmanagement?

- In welke mate heeft het gebruik van [product/technologie] ooit fysieke risico's of pijn met zich meegebracht?
- Andere negatieve elementen?

Toekomstperspectief

- Wanneer u kijkt naar het gebruik van [product/technologie] in uw diabetesmanagement, wegen de voordelen dan op tegen de nadelen, of ziet u het eerder als een noodzakelijke stap in uw diabetesmanagement?
- Welke aspecten ontbreken er momenteel aan de huidige [product/technologie] zodat u het nog beter zou vinden?

Slotvragen

- Heeft u nog iets toe te voegen aan dit interview?
- Heeft u zelf nog vragen?

Bedanking

8.3 Interviews

8.3.1 Interview 1

Sam: Ja, de eerste vraag is gewoon om je eens even kort voor te stellen. Leeftijd, diabetes en zo.

Charlie: Oké, ik ben nu 22 jaar. Ik heb diabetes gekregen in het tweede middelbaar. Dus toen was ik 13 of 14, denk ik. Uhm ja, moet ik ook zeggen hoe we dat hadden ontdekt en zo?

Sam: Dat mag je wel vertellen ja.

Charlie: Ja, het viel gewoon op dat ik heel veel was afgevallen. Dus mensen dachten dat ik zo anorexia had ofzo. Maar ik at gewoon superveel. En toen waren we naar de dokter gegaan. En toen had ik dat dus ontdekt.

Sam: Maar ze hebben dat wel gemakkelijk ontdekt bij u dan?

Charlie: Ja, de dokter dacht er echt meteen aan. Dus die had meteen gewoon... Dan moest ik zo plassen in zo'n potje. En dan had die dat meteen kunnen meten. Dus ja, die had dat wel snel door, gelukkig.

Sam: Oké. En dat is dan type 1 van diabetes?

Charlie: Ja.

Sam: En uw dagelijkse routine met diabetes, hoe ziet dat eruit? Kan je dat eens omschrijven?

Charlie: Ja, ik moet sowieso dan voor alles wat ik eet eigenlijk insuline toedienen. Maar ik heb nu ook zo'n klein insulinepompje. Dus vroeger moest ik altijd spuiten zetten. Maar nu heb ik de [technologie 2], noemt dat. En daarvoor heb ik zo'n apart gsm'etje. En dan kan ik zo dus mijn insuline makkelijk toedienen. Dus dat moet voor alles wat ik eet. En ja, moet ik dus ook altijd kijken naar wat mijn waarden zijn en zo. En daar rekening mee houden.

Sam: En heb jij daarnaast ook nog een sensor of alleen die insulinepomp?

Charlie: Ja, ik heb ook de [technologie 3] sensor. Dus die is dan verbonden met mijn gewone gsm. En dan die insulinepomp is met een apart gsm'etje verbonden.

Sam: Dus het is niet dat die al samenhangen, want dat bestaat ook tegenwoordig, hè?

Charlie: Ja, ze zeiden tegen mij dat ik dat zo binnen een jaar ofzo ging krijgen. Maar dat dat nu nog niet is voor mij, dus.

Sam: Ah ja, want dat lijkt me wel het gemakkelijkste dan.

Charlie: Ja, ik ben er echt op aan het wachten, maar ik ben benieuwd of dat goed gaat werken maar dat zal wel.

Sam: Ik denk het ook wel. Heb jij daarvoor nog andere technologie gebruikt?

Charlie: Ja, vroeger moest ik gewoon prikken. Want toen bestonden zo die sensoren nog niet. Dus dat moest dan echt tien keer op een dag of zo. Dan had ik een andere sensor, en dat was zo dat

rondje, dat kent je misschien wel. En dan moest ik dus ook met een ander toestel, maar dan moest je dat eigenlijk scannen. Dus je moest dan zo daarover gaan, en dan kon je dus je waarde zien. En dan heb ik dus de [technologie 3] gekregen, en sinds dan stuurt dat dus automatisch, dat om de vijf minuten zo door naar mijn GSM. Ja.

Sam: Want is er dan een reden dat jij overgeschakeld zijt van, ja, is dat de [merknaam], denk ik?

Charlie: Ja, ja, inderdaad.

Sam: Naar de [technologie 3], is daar dan een specifieke reden voor?

Charlie: Ja, dat was gewoon gemakkelijker, omdat je bij de [merknaam] moest je echt nog altijd zelf van nu ga ik scannen, terwijl bij de [technologie 3] doet hij dat automatisch om de vijf minuten. En als je dan laag gaat of zo, krijg je ook een alarm. Terwijl bij de [merknaam] die ik toen had, bestond dat nog niet. Dus dan moest je nog steeds zelf kijken van nu ga ik eens controleren hoeveel ik heb en zo. Dus daarom.

Sam: Ja, eigenlijk liep [technologie 3] toen gewoon een beetje voor?

Charlie: Ja, inderdaad.

Sam: Oké. In welke mate heeft het gebruik van, ja, uw insulinepomp en uw [technologie 3], uw vermogen om uw diabetes zelf te beheren beïnvloed? Heeft het dat veel gemakkelijker gemaakt, of hoe moet ik dat zien?

Charlie: Ja, ik vind het veel makkelijker, want ik weet nog, vroeger toen ik nog geen insulinepomp had, dus dan moest ik gewoon spuiten zetten. En als ik dan op school was of ik had gewoon honger of zo, dan at ik gewoon zonder in te spuiten. Eigenlijk omdat ik zo was van, ja, ik doe dat seffens wel, ik wil nu gewoon even eten. Of als we zo weinig tijd hadden of zo, dan at ik gewoon snel. Maar ja, dan had ik natuurlijk veel te hoge waarde daarna, want ja, ik had niet goed ingespoten. Maar ik was gewoon altijd zo, ja, ik ga ook niet inspuiten waar honderden mensen bij zitten of zo. Snap je dat? Of ja, dat is soms een beetje gênant. Dus dit maakt het wel gewoon veel makkelijker. Want nu moet ik gewoon zo subtiel op dat gsm'etje dat ingeven en dan gebeurt dat gewoon vanzelf. Dus dat is wel echt een heel groot voordeel.

Sam: Krijg je ook veel vragen van mensen van wat dat juist allemaal is?

Charlie: Ja, maar soms kijken gewoon mensen dan zo raar, want ja, dat is zo'n kleine lelijke gsm. En dan zijn die zo, wat is dat? Dus dan ben ik zo, ja, dat is voor mijn diabetes. En dan zijn die wel zo, ah ja, oei, sorry. Dus dan reageren die wel normaal, maar ja, ik krijg wel veel vragen daarover. Een ook omdat je die pomp wel, die is zo groot ongeveer, dus je ziet dat ook wel hangen als dat op mijn been hangt. En ik heb iets, een rokje aan of zo. En ik ben zo ergens, dan zie ik mensen ook soms wel echt zo kijken naar mij van wat hangt daar. Maar ja, ik trek me dat niet echt aan, maar soms is dat wel gewoon vervelend. Snap je? Dus dat is wel het nadeel. Want toen ik moest spuiten, ja, niemand zag dat eigenlijk. Want ik ging dan gewoon alleen naar de wc en dan deed ik dat. Terwijl nu is dat wel meer zichtbaar. Dus dat is wel het nadeel.

Sam: Ja, dus eigenlijk als je dat vergelijkt met de sensor die je hebt, is dat makkelijker omdat dat meer wegsteekt dan nog?

Charlie: Ja, die doe ik nu op mijn buik, dus dat zie je dan eigenlijk nooit, maar met mijn pomp wissel ik zo op mijn rug en dan op mijn benen, want als ik dat zo altijd op dezelfde plek doe, dan wordt dat helemaal rood, dus ik moet echt zo heel de tijd afwisselen op mijn plek. En als dat dan op mijn benen hangt, dan is dat natuurlijk wel heel zichtbaar.

Sam: En die [technologie 3], moet dat op je buik hangen of mag je dat ook op je armen ofzo hangen?

Charlie: Ja, dat mag ook, dus als ik zo merk dat mijn buik zowat begint geïrriteerd te worden, dan ga ik op mijn armen hangen en dan kan ik zowat wisselen.

Sam: En om de hoeveel tijd moet je die [technologie 3] en insulinepomp, moet je daar iets aan veranderen?

Charlie: Ja, [technologie 3] moet je om de tien dagen en die insulinepomp al om de drie dagen.

Sam: En vind je dat dat langer mag zijn, die tijd?

Charlie: Ja, die drie dagen is wel echt kort, maar je moet dat dus eerst vullen met insuline. Dus dan moet je daar bijvoorbeeld zo'n 150 eenheden in doen. Dus ja, daarom dat dat ook geen tien dagen kan blijven hangen, want dan zou je daar misschien duizend eenheden in moeten doen, al snap je. Dus dat is wel, ja, ik snap wel dat dat niet zo evident is, want die pomp is gewoon heel klein. Dus net daarom dat dat dan ook zo kort kan blijven hangen.

Sam: Oké, ja, ik zal het misschien nu even loskoppelen, de twee aspecten. Maar wat zijn zo de positieve aspecten van bijvoorbeeld uw [technologie 3]?

Charlie: Sowieso dat je niet moet prikken natuurlijk en dat je daarom ook bijvoorbeeld op de bus of zo, zo van die situaties. Stel je moet rechtstaan op de bus en je voelt je niet goed, dan zou je eigenlijk al op de grond moeten gaan zitten om te prikken of zoals je je niet goed voelt. Maar nu kan je gewoon gauw eens op je gsm kijken en ik kan dan ook gewoon als ik zo schuif, dan zie ik dat dus hier. Dus ja, binnen één seconde weet je eigenlijk al hoeveel dat je hebt. Dus dat is wel echt een voordeel, ook in de les en zo, dat is gewoon niet leuk om in die drukke aula zo ineens met, ja, met bloed te zitten en zo. Dus dat is wel het grootste voordeel. En ja, ook dat je alarmen krijgt. Dus als je het even niet door hebt dat je laag aan het gaan bent of zo, dan krijg je uw alarm en dan weet je zo van, ah ja, nu moet ik opletten of. Terwijl dat je dat anders misschien niet had voelen aankomen en dan voel je dat pas als je zestig hebt en dan, ja, is het al problematisch.

Sam: En in hoeverre kan je dan die [technologie 3] ook personaliseren naar je eigen voorkeuren?

Charlie: Ja, je kan zo instellen vanaf bij welke waarde dat je wilt dat je alarm ingaat. Dus stel dat ik ga sporten, dan zet ik dat al op honderd, zodat ik dat zeker op tijd weet dat ik zo begin te dalen. Maar dan 's nacht zet ik dat gewoon op zeventig, zodat ik ook niet om niks moet wakker worden. Dus dat is wel fijn. En je kan ook zo het geluid zelf instellen. Dus nu, als ik hoog heb, dan heb ik ook een alarm, dan trilt dat gewoon. En als ik laag heb, dan gaat er echt zo'n heel alarm af, zodat ik dat zeker heb gehoord. Dus dat is wel handig.

Sam: Vind je de [technologie 3] ook heel gebruiksvriendelijk om te gebruiken?

Charlie: Ja, nu wel. Maar ik ben wel een paar keer gewisseld zo tussen de verschillende soorten [technologie 3]. En die ik hiervoor had. Daarbij had je dat dus niet zo, dat je zo kunt schuiven op je scherm. En die kon ook niet verbinden met een Apple Watch, want mijn papa heeft ook diabetes. En die kon dat dan altijd zien op zijn Apple Watch als hij ging fietsen. Maar toen had hij dus ook die [technologie 3], waarbij dat niet ging. En dan moet je altijd al je gsm pakken, ontgrendelen, naar die app gaan om te kijken. Dus dat was wel echt heel vervelend. Maar nu hebben we gelukkig wel alle twee terug. Die nieuwere versie en gaat het terug wel.

Sam: Oké. Vind je ook het visuele belangrijk, van hoe dat eruitziet, zo'n [technologie 3]? Of zeg je van, niemand ziet het, het stoort me niet zozeer?

Charlie: Ja, het stoort me niet, maar ik vind het wel leuk als dat zo netjes is. Ja, en dat is wel handig ook. Als je laag hebt, dat dat rood wordt. En als je hoog hebt, dat dat geel wordt. Ja, dan kun je dat er zo aan linken of zo. Dat is altijd wel fijner, maar het maakt niet zoveel uit.

Sam: Beïnvloedt dat ook je sociale relaties? Het feit dat je daardoor gemakkelijker je bloedsuikerspiegel kunt bijhouden, met die [technologie 3]?

Charlie: Ja, ik denk dat ik misschien, als ik dat niet zou hebben, dat ik mij misschien soms wel zowat zou schamen misschien bij mensen die ik niet ken. Want dan zou ik zo, ja, dan moet je zo zeggen, ja, ik moet even...Dan moet je meteen zo zeggen, ik heb diabetes, ik moet dit doen en zo. Terwijl nu, als iemand dat nog niet weet, kan je gewoon al eens kijken en dan heeft die dat niet echt door. Terwijl als je, als iemand dat, ja, als je zo echt moet prikken, dan is dat soms wel wat gênant. Of ja, niet gênant, maar zo ongemakkelijk. Ik weet het niet.

Sam: Maar het is niet nu dat bijvoorbeeld je ouders dat ook kunnen meevolgen, wat je suikerwaarde is, of wel?

Charlie: Ja, vroeger, ja, dat gaat wel, maar ja, ik heb dat niet meer aan. Maar vroeger had ik dat wel aan. Toen ik nog zo in het middelbaar zat.

Sam: Ja, oké. Als er nu één ding is van die [technologie 3], dat je zou moeten zeggen, wat is dan het meest belangrijke, positieve aspect daaraan, voor u.

Charlie: Ik denk vooral dat het gewoon niet opvalt en dat het gewoon heel makkelijk is om het dan zo subtiel te weten hoeveel dat uw waarden zijn.

Sam: Ja. En zijn er ook negatieve aspecten daaraan, aan die [technologie 3]?

Charlie: Ja, je moet die dus dan om de tien dagen vervangen, maar dan moet die precies nog zo een dag wennen of zo. En dan zit die er zo de hele tijd langs. En dan, ik had dat dan zaterdag. En dan is 's nacht dat alarm zeven keer afgegaan, maar er was niks aan de hand. Dus ik word de hele tijd dan wakker van dat alarm. En dan had ik het alarm uitgezet, maar dat ging nog steeds gewoon af. Ik weet echt niet hoe, wat er allemaal aan de hand was. En dan stond dat uit en dan ineens werd ik wakker en voelde ik mij wel slecht. En had ik dan zestig. Maar ja, mijn alarm was, ja, had ik uitgezet. Snap je? Dus ik had dat niet al voelen aankomen. Dus ja, dat is dan wel heel vervelend.

Dat daar soms zo naast zit, vooral 's nachts. En dan gaat dat alarm al af, terwijl ik eigenlijk nog wel oké heb. En dan, ja, kun je dat ook niet echt uitzetten of zo. Dus dat is wel vervelend.

Sam: En speelt de prijs van zoiets ook een rol? Of wordt dat allemaal terugbetaald? Of hoe zit dat juist?

Charlie: Ik denk dat dat allemaal wordt terugbetaald, maar eigenlijk weet ik dat niet zeker. Of ja, mijn ouders, ja, daar is eigenlijk nog nooit over gesproken.

Sam: En vind je de [technologie 3] zo gemakkelijk, dan moest je er zelf voor betalen, dat je dat er ook voor over zou hebben? Of zeg je dan, dan keer ik wel terug naar het vingerprikken elke dag?

Charlie: Nee, zou ik sowieso wel betalen.

Sam: Oké. Vind je het iets dat tijdrovend is, zoiets?

Charlie: Nee, helemaal niet. Gewoon, soms moet je, als je dan een nieuwe moet installeren, dan duurt dat echt een paar minuten en dat is het wel.

Sam: Ja, dus dat kost eigenlijk ook niet veel inspanning.

Charlie: Nee, helemaal niet.

Sam: Doet het pijn om zoiets te installeren?

Charlie: Soms wel. Of ja, de insulinepomp doet meer pijn. De sensor doet niet echt pijn. Maar soms wel. Alé, soms bloedt dat ook en ik kan niet goed tegen bloed. Ook al heb ik diabetes. Maar dan word ik echt, daar kan ik echt niet tegen. Maar dat gebeurt echt niet vaak en dat doet ook niet echt pijn.

Sam: En maak jij je bij zo'n technologie soms zorgen om je persoonlijke gegevens, dat daar iets van gelekt kan worden of dat dat gehackt kan worden uw toestel?

Charlie: Nee, nog nooit aan gedacht.

Sam: Dan ook nog, in hoeverre vertrouw je op de prestaties van die [technologie 3]? Denk je dat dat vrij accuraat is?

Charlie: Ja, meestal wel. Maar soms merk ik wel, als ik dan toch eens een vingerprik doe, dat daar toch wel een beetje langs zit en dan krijg ik zowel wat stress van, als er dan bijvoorbeeld staat dat ik 100 heb, dan begin ik zo te denken van, maar wat als ik eigenlijk 70 heb? Want daarstraks zat daar ook 30 langs. Ja. En dan krijg ik wel zowat een beetje paniek, dus dan moet ik wel soms nog prikken voor de zekerheid.

Sam: Ja en om dan terug te komen op de insulinepomp. Wat zijn daar zo de meest belangrijke positieve aspecten van en de negatieve aspecten?

Charlie: Ja, dus ook zoals ik al zei, dat je niet meer weg moet of niet meer je kleren half moet uitdoen om in te kunnen spuiten. Dus dat het gewoon subtiel gaat, dat vind ik wel echt het belangrijkste. En ook dat je, dus vroeger moest ik een langwerkende insuline inspuiten, één keer per dag. Maar nu wordt dat eigenlijk per uur gewoon een paar druppeltjes dan toegediend van snelwerkende insuline. Dus je kan dan eigenlijk echt per uur zeggen van, nu wil ik één eenheid, nu

wil ik anderhalve eenheid. Dus als je dan gaat sporten, dan kun je dat ook verminderen. Terwijl vroeger, ja, was dat gewoon één keer inspuiten voor 24 uur lang. En als je dan ging sporten en dat was eigenlijk te veel, dan kon je daar niks aan doen. Maar nu kun je dat gewoon uitzetten. En dan kun je even gaan sporten en dat dan terug aanzetten.

Sam: En is zo een insulinepomp handig tijdens het sporten qua, ja hoe moet ik het zeggen, de grootte enzo?

Charlie: Ja, ik vind deze wel. Want ja, ik weet niet of je weet hoe dat uit ziet?

Sam: Nee. Insulinepomp is niet.

Charlie: Ik zal eens laten zien.

Sam: Ik heb meer ervaring met de [merknaam], want daar hoor ik ook het meeste.

Charlie: Ah ja. Ja, ik heb nu deze dus. Want ik wou vroeger ook nooit een insulinepomp, omdat ik dat eigenlijk, ja, een beetje lelijk vond. Maar toen was deze uitgekomen en dat is ook zo zonder kabel.

Sam: Ah, dat valt goed mee.

Charlie: Dus dat is echt super klein.

Sam: Ja, ik zou het groter verwachten eigenlijk.

Charlie: Ja, inderdaad. Dus het is niet dat dat zo, als zo bij die oude insulinepompen, dat dat in de weg zit of zo. Want dat plakt gewoon op je en dat is het. Dus dat stoort niet.

Sam: Ja, het visuele valt dan eigenlijk vrij goed mee. Eigenlijk is dat dan gelijkaardig met uwe [technologie 3] of?

Charlie: Ja, deze is iets groter en iets dikker ook enzo. Maar ja, het stoort niet echt per se.

Sam: Bij het negatieve is dat, dat is dan ook niet vrij tijdrovend neem ik aan om dat te gebruiken.

Charlie: Nee, inderdaad

Sam: Kun je daar iets aan personaliseren aan zo'n insulinepomp of?

Charlie: Ja, je kunt ze ook helemaal instellen. Bijvoorbeeld van in de voormiddag wil ik meer insuline krijgen dan in de namiddag of 's nachts. Dus je kunt echt instellen uur per uur hoeveel insuline je wilt krijgen. En ook van dat uw dosissen in de middag bijvoorbeeld hoger moeten zijn dan in de avond enzo. Dus je kan er ook alles zo helemaal in aanpassen.

Sam: Ah ja, en komt dat gemakkelijk los eigenlijk, of blijft dat toch vrij goed hangen?

Charlie: Ja, dat is er nog maar één keer afgevallen bij mij, en ik heb dat al twee jaar of zo, of anderhalf jaar denk ik, maar toen was ik zo tegen een tafel gelopen, echt net met dat ertegen, en toen viel die gewoon zo naar beneden, maar voor de rest...

Sam: Want met je [technologie 3] ook eigenlijk, hang je dat daarom misschien ook aan je buik, dat dat daar veiliger hangt dan aan je arm bijvoorbeeld, of?

Charlie: Ja, ook wel een beetje, want dan zit dat gewoon zo in je broek, maar dat is er bij mij ook nog nooit afgevalen ofzo. Ja, dat plakt wel goed, en ik moet ook altijd hard trekken om dat er af te krijgen, zelfs na tien dagen, dus dat plakt echt ook goed.

Sam: En als je naar je insulinepomp kijkt, wegen dan de voordelen van het gebruik op tegen de nadelen ervan?

Charlie: Ja, sowieso, alleen vind ik wel dus dat dat echt soms heel veel pijn doet, en dat jeukt ook echt super hard, en ook als er zo niks aan het gebeuren is, dus als er geen insuline wordt toegediend ofzo, dan kan dat echt zo, niet echt jeuken, maar echt zo'n vervelend gevoel, en dan, ja, ik heb daar wel een paar keer gewoon dan afgehaald, omdat dat echt gewoon zo heel ongemakkelijk voelde, dus dat is wel echt vervelend, maar ik heb nog steeds liever dat, dan dat ik terug zou moeten inspuiten, maar het is wel echt vervelend, eigenlijk.

Sam: Ja, en je verkiest dat dan ook voor het sociale, als je ergens anders bent, voor dat gemak?

Charlie: Ja, inderdaad. Ja.

Sam: En welke aspecten ontbreken er volgens u nog aan die insulinepomp, om dat toch nog beter te vinden?

Charlie: Ja, dus inderdaad dat dat dan gaat kunnen samenwerken met mijn sensor, dus dat wil ik wel echt graag.

Sam: Ja, en dan eigenlijk idem voor die [technologie 3], weegt daar het positieve op ten opzichte van het negatieve?

Charlie: Ja.

Sam: Ja, en dan eigenlijk alles om te vermijden dat je moet prikken, dat is het eigenlijk hè?

Charlie: Ja.

Sam: En is er daar nog iets waar je zegt van, dat kan nog beter? Of gewoon echt het belangrijkste is voor u dat dat samenhangt met die insulinepomp?

Charlie: Ja, inderdaad, dat zou wel echt heel handig zijn.

Sam: Oké, dan heb ik eigenlijk alleen nog maar te vragen of je zelf nog iets wilt meegeven over uw technologie, of dat je zelf nog vragen hebt?

Charlie: Denk het niet, nee.

Sam: Want dan zijn we klaar.

Charlie: Oké, dat is goed.

Sam: Heel fel bedankt dat ik je heb mogen interviewen.

Charlie: Dat is graag gedaan en veel succes nog.

8.3.2 Interview 2

Sam: Ja, voilà. Dan zullen we misschien beginnen met dat je u even kort kan voorstellen.

Robin: Oh nee. Oké, dus ik ben Robin, ik ben nu 26 jaar. Mijn diagnose van suikerziekte heb ik gekregen op mijn 14. Ik weet niet voor de rest.

Sam: Welke type misschien nog?

Robin: Type 1.

Sam: Ah ja, voilà. Zou je dan misschien je dagelijkse routine in verband met diabetes wat kunnen omschrijven voor mij?

Robin: Dagelijkse routine met diabetes. Ik moet zeggen, ik ben nooit echt een heel strikte persoon geweest in mijn suikerziektecontrole. Vaak zeggen mensen van, oh jij hebt suikerziekte, dan mag jij geen suiker, dan mag jij geen chocola. Maar ik... Dat eet ik allemaal. Ik doe gewoon een suiker in mijn koffie. Mijn controle was altijd heel goed, vooral in het begin. Dus ik heb eigenlijk nooit restricties. Maar mijn routine is wel anders nu, want nu heb ik een pomp. Daarvoor had ik gewoon injectie, insuline. En dan moet je inderdaad wel wat meer opletten van zien dat je inspuit voordat je eet. En voor de rest, routine. Niet specifiek een routine meer.

Sam: En zou je de werking van die pomp eens wat meer kunnen toelichten?

Robin: Ja. Dus die pomp, die heb ik nu... Hoe lang heb ik die nu? Denk vier maanden of zo. Nog niet zo lang. En het verschil daarin is, daarvoor, met die pen, moest ik zelf eraan denken om in te spuiten. Zien dat ik dat iets of wat op voorhand deed. Altijd zo'n nieuw naaldje erop zetten, wat ik heel vermoeiend vond. En nu, met de pomp, is eigenlijk... Ja, het verschil... Dat zit gewoon constant met een katheter in mijn lichaam. Dus ik moet gewoon op dat pompje gewoon even ingeven van... Ik heb zoveel koolhydraten, ga ik eten deze maaltijd. En dan spuit dat dat in. Maar hij heeft ook zo'n modus, smart guard noemt dat. En dan... Je kent dat misschien wel, je hebt zo'n traag werkende insuline. Dat je dat 's avonds moet inspuiten. En dat is dan een ander soort insuline dan dat je inspuit als je gewoon injectie doet. Maar deze is maar één soort insuline. En dat geeft gewoon constant, 24 uur lang, heel lage dosissen. En dat is eigenlijk de traag werkende met dit systeem dan. En dat is gemakkelijker, want als dat ding merkt... Oei, die is aan het zakken, hare suiker. Dan stopt dat met die... Met die basale insuline te geven, die traag werkende. En dat is echt heel goed, want dan... Ik heb daardoor veel minder hypo's. Ja, als je de traag werkende 's avonds inspuit, dan zit dat in je lichaam. En dan gaat dat ook ervoor zorgen dat je hypo's lager zijn. Dus deze is gewoon... Ja, inspuiten voor de maaltijd. Ik heb ook het gevoel dat het sneller werkt. Misschien omdat dat katheterke iets dieper in de huid zit. Maar dat weet ik niet. Geen idee. Maar mijn suiker staat veel beter. En dat ding gaat ook automatisch corrigeren als dat zie dat ik hoger sta. Dus dat is eigenlijk echt een slim apparaat. Het dichtste dat we nu komen tegen een pancreas alvleesklier, maar dan in deze vorm. Dus ik ben een grote fan van de pomp in ieder geval.

Sam: En voor die pomp, heb jij ook nog gewoon een sensor gehad? Of dan niet?

Robin: Ja. Dus ik... Sinds mijn veertien heb ik suikerziekte. Dus nu twaalf jaar. De eerste jaren heb ik nog gewoon geprikt in mijn vingers. Zeker niet effectief. En dan een gewone insulinepen. Dan daarna is de [merknaam] uitgekomen. Wat echt gewoon een geweldig apparaat was. Om zo te gaan van vijf keer per dag weten hoe dat je suiker stond. Maar dan zo momentopnames. En dan ineens de [technologie 4]. Dat je gewoon echt 24 uur lang kon zien. Oké, zo sta ik. Dus dat heb ik jarenlang gehad ook, de [merknaam].

Sam: Ja, en als je uw huidige pomp vergelijkt met die [merknaam]. Is het dan alleen het insuline aspect dat het onderscheidt van je sensor? Of zijn er ook nog andere zaken waardoor je de insulinepomp misschien meer de voorkeur geeft daarop?

Robin: De insulinepomp is slimmer. Ik denk omdat dat ook zo allemaal verbonden is aan elkaar. Je had bij de [merknaam] sensor. Heb je apart, die sensor op je arm. Dat vertelt hoeveel je staat. Maar jij moet zelf insuline geven. Dus twee afzonderlijke dingen. Terwijl met de pomp is dat één systeem. Die pomp communiceert met de sensor. Ook een soort van [merknaam]. En dus ja, dat communiceert met elkaar en dat neemt actie in de plaats van dat jij constant daarop moet letten van oei, ik sta nu te hoog, ik zal maar wat bij spuiten. Zo dus. Ja, de pomp. En ook vooral zo dat ik minder hypo's heb nu. Dat is echt wel beter. En dat dat automatisch corrigeert als ik iets hoger sta. Zo van die dingen.

Sam: En hoe werkt die pomp juist? Want ik weet met die sensor moet je dat om de twee weken vervangen. Maar hoe werkt zo iets eigenlijk met die pomp?

Robin: Goh ik vind dat echt een beetje een ramp. Ja, die [merknaam] sensor is echt geweldig om in te brengen. Dat is super gemakkelijk. Dat duurt twee seconden. Je kunt ook op voorhand een sensor steken in uwe andere arm en dan kan die al wat opwarmen. Terwijl dat bij dit is dat zo een sensortje, dat je moet opladen. Dus je moet dat zo ontkoppelen van het ding dat dan in uw buik zit. Moet je dat zo ontkoppelen. Dan moet je dat opladen. Dan moet je die nieuwe dingen steken. Dat sensortje dat opgeladen is koppelen. En dan al die plakkers daarop doen. En het is echt gewoon een heel gedoe. En dat is ook maar maximum zeven dagen dat dat ding werkt. Maar bij mij stopt dat soms al na drie, vier dagen. En dat is echt miserie want dat is een heel gedoe om dat te steken. Ik vind dat echt heel vervelend. Dus dat is echt een groot nadeel aan de pomp. Echt wel. Ik word daar zot van.

Sam: En doet dat ook veel pijn dan als je de pomp moet aanbrengen? Of hoe moet ik het juist zeggen?

Robin: Nee, dat doet geen pijn eigenlijk. Nee, dat doet geen pijn. Het enige vervelende dat je kunt hebben met die sensor is dat daar zowat bloed in loopt. En dat heb ik met de [merknaam] toen ook wel een paar keer gehad. Maar ik had niet echt het gevoel dat dat zo hard die werking verstoortte. Maar nee, het is niet dat het pijn doet om het te steken of zo. Maar het is gewoon heel veel gedoe. Ik heb ook een kast vol met materiaal voor die pomp. Dus ja.

Sam: Als je dan op vakantie wilt, is dat dan eigenlijk nog gemakkelijk om het zo te zeggen als je al die spullen ook moet voorzien daarvoor?

Robin: Eigenlijk niet zo heel gemakkelijk, nee. Want ze zeggen ook dat je altijd wel een insulinepomp, eh, insulinepijn meeneemt. Ook altijd een... voor nog te prikken in je vingers moet je

ook altijd bij hebben. Nee, dat is echt een hele zak vol met materiaal als je op vakantie gaat. Zeker en vast. Veel meer dan de [merknaam] nog.

Sam: Ja en naast vakantie, zijn er specifieke omstandigheden of situaties waarin je de technologie wel effectief minder handig vindt of niet zozeer?

Robin: Eh... Goh. Ja. Het grootste dingen altijd, van als ik was aan het twijfelen voor een pomp, je moet dat 's nachts ook aanhouden. En dan was ik altijd wel zo van, goh, amai dat lijkt me echt vervelend, maar eigenlijk is dat echt geen probleem. Ik merk daar niks van. En douchen, ook geen probleem. Specifieke dingen. Alleen als ik een broek koop... En ik heb niet gemerkt dat daar geen zakken zijn vanvoor, dat is vervelend, maar voor de rest... Eigenlijk... Cava.

Sam: En zo'n pomp, wordt dat terugbetaald door instanties of moet jij voor die kostprijs zelf opdraaien?

Robin: Nee, dat is volledig gratis. Ja. Er is denk ik niks dat ik betaal van de pomp. Nee, echt alles gratis.

Sam: Want stel dat zou niet terugbetaald worden. Vind je het dan zodanig handig dat je er zelf ook voor zou willen betalen? Of hoe zie jij dat juist?

Robin: Hm, hangt er vanaf hoeveel dat kost. Ik denk dat dat duur is. Ik zou dat nog wel willen. Ja, ik denk... Goh. Ja, het is echt wel de beste manier om mijn suiker onder controle te houden. Echt wel.

Sam: En in hoeverre vertrouw je ook op de prestaties van die pomp voor je diabetesmanagement? Als je dat bijvoorbeeld vergelijkt inderdaad met dat vinger prikken of ergens iets?

Robin:

Awel, die pomp heeft eigenlijk zelf een redelijk goed systeem ingebouwd. Je moet sowieso als je die... Want de pomp heeft twee modussen. Die heeft eigenlijk een standaard modus, maar ook een smart guard modus. En je kan die smart guard alleen maar opzetten door te prikken. En dan stuurt dat dat resultaat door naar de pomp. En die pomp kijkt dan na van oké, hoeveel verschilt die suiker van het bloed tegenover de suiker dat de pomp registreert. En als dat een te grote marge is, dan zegt die pomp ja nee, die sensor trekt op niks. Steekt maar een andere sensor. Dus ik heb daar wel redelijk vertrouwen in.

Sam: Ja. En heb je al veel problemen met de pomp ervaren van dat het niet werkte? Of heb je dat nog niet gehad?

Robin: Eh, met insuline nooit problemen gehad. Maar het is echt zo puur die sensor. Dat zegt wat dan mijn waarden zijn. Dat is echt... Daar word ik echt een beetje zot van soms.

Sam: Gebeurt het zoveel dan?

Robin: Ja. En het ding is, je kan die sensor kan je oftewel in je buik steken oftewel in je arm zo vanachter, zoals de [merknaam]. Maar ik woon alleen. En ik kan alleen dat ding niet in mijn arm steken. Om een beetje ook te demonstreren hoe moeilijk dat is tegenover een [merknaam]. Ik kan

die alleen maar in mijn buik steken. Want dat is te veel gedoe. Te veel gefrutsel. Ik moet hulp hebben als ik dat in mijn arm wil steken. En in mijn arm is dat veel beter. Dan beweegt dat minder. En dan blijft dat echt zeven dagen lang goed. Maar in mijn buik is het echt chance als het zes dagen meegaat. Dus dat is echt vervelend.

Sam: Is er misschien zo'n specifieke situatie waar je aan kunt denken? Waar je denkt van, dat het nu niet goed meewerkte?

Robin

Ja, zeker en vast heel veel. Bijvoorbeeld ook als ik op het werk ben. Ineens begint dat ding dan te piepen. Of trilt dat. En dan zegt dat de sensor werkt niet meer. Steekt een nieuwe sensor. Maar ja, ik zit op mijn werk. Dat gaat niet. Dus mijn waardes. Zijn die dag. Nou. Het werkt niet meer. Ik weet niet hoeveel ik sta. Punt. En ja. Het is vervelend. Want je moet dat dan zo opladen. En als je dat dan opgeladen hebt en je steekt die, dan moet dat nog twee uur opwarmen. En dan is er bij mij ook vaak een foutmelding soort van. Dat dat update. Dat ik soms echt. Dat dat soms zes uur, vijf uur lang duurt. Eer dat ik terug mijn waardes ken. Dus dat is zeker vervelend.

Robin: Daarnaast nog even van die vorige vraag. Ik heb geen pijn of zo. Met die dingen te steken. Maar die stickers. Waarmee dat ik die sensor. Je moet zo twee stickers. Over elkaar doen. Dat is echt wel. Je moet daar echt heel voorzichtig in zijn. In die te verwijderen. Want ik heb ooit echt zo is een stuk vel. Echt zo dat dat precies zowat een schaaf. Schaafwonden of brandwonden was, dat deed heel veel zeer. Dus echt heel voorzichtig mee zijn om die dingen daar af te doen.

Sam: Dat is meer daarna dat je er pijn van hebt. Dan eigenlijk bij het aanbrengen.

Robin: Ja. Tijdens. Ik moet zeggen. In het begin had ik wel wat irritatie. Als mijn huid daar zo nog niet aan gewend was. Dan jeukte dat. Maar nu heb ik dat niet meer.

Sam: Ja. Oké. Als ik dat dan zo hoorde daarnet van dat dat toch wel eens vervelend kan zijn. In welke mate heeft dan die pomp uw stress of zorgen verminderd?

Robin: Amai. Verminderd. Ja. Het ding is. De stress is nul. Als ik. Als alles goed werkt. Als de sensor nog goed meewerkt. Geen problemen. Maar dan inderdaad. Als die sensor weer stopt. En ik moet dan zo weer dat heel gedoe doen. Van die te steken. En ook. Je kan dat dan alleen maar. Ik kan dat alleen maar op mijn buik steken. En dat is niet heel veel ruimte. Dus als dat zo om de drie dagen. Eindigt. En ik moet dat dan zo nog ergens steken. Want je moet dat dan ergens steken. Dat. Dat al wat genezen is ondertussen. Dat er zo niet. En dat is. Ja. Ik moet ook zeggen. In het begin. De eerste sensor. Dat ik had gestoken. Had ik zo te veel naar de zijkant gestoken, van mijn buik. En ik heb daar dan 's nachts op geslapen. En op die momenten merkte ik niet echt irritatie of zo, maar daarna als ik die daar af deed stond die sensor. Echt zo. Ja. Met zo. Snijwonden bijna. In mijn buik. Omdat ik daar zo op lag. Altijd. Dus eigenlijk. Doe ik dat nu. Vooral zo. Op het voorste stuk van mijn buik. Wat dan niet. Niet zo handig is. Niet. Niet veel ruimte.

Sam: En los van het fysieke. In hoeverre maak je u zorgen om de privacy van uw gezondheidsgegevens bij het gebruik van zo'n toestel? Of ben je daar totaal niet mee bezig met de privacy van zo'n dingen?

Robin: Oh, dat interesseert me niet. Nee, die mogen mijn resultaten weten. Je moet dat sowieso dan delen met het ziekenhuis, via die app. En dat stoort me echt niet. Het stoort me wel als ze er commentaar op geven. Maar voor de rest, nee.

Sam: Dat zal bij de meesten waarschijnlijk wel het geval zijn als ze er iets van horen.

Robin: Ja, ja. Soms denk ik echt van... Ja, weet je... Ik heb suikerziekte en jij niet. Dus... Geen commentaar.

Sam: Want vind je dat vervelend om dat vaak zo te moeten toelichten? Van wat is dat allemaal wat je daar hebt voor je suiker?

Robin: Goh, ja. Toch een beetje... Ja, je hoort altijd zo de standaarddingen. Van, mag jij dat wel eten? En, ah ja, jij hebt type 2. Dan, nee, ik heb type 1. Ah, maar dat is exact hetzelfde als type 2. Nee, dat is niet... Ja, zo dat klassieke overgewicht. Ah, dat is raar dat jij dat hebt dit dat. Dat is wel frustrerend. Maar ik... Niet dat ik daar zo een woede aanval van krijg of zo. Dat is wel zo gewoon zo. Ja, je hoort dat zo vaak.

Sam: Dan misschien iets algemener. Vind je dat die slimme technologieën in diabetesmanagement toegankelijk zijn voor een breed scala aan mensen?

Robin: Ja, toch wel. Want daar was ik in het begin ook een beetje ongerust over. Want dat zijn zo allemaal volledig andere termen dat worden gebruikt bij een pomp. Je hebt dan zo... Als je een pen hebt, dan is het gewoon inspuiten. Maar bij een pomp noemen ze dat dan bolussen. Wat voor een woord is dat? Bolussen. Dus ik had dan zoiets van, wat is dat? En dan traag werkende insuline is dan basaal. En dat is ook zoiets van, ja, dan moet het toch allemaal even uitgelegd worden wat dat nu juist betekent. Want dat is niet zo vanzelfsprekend. Maar mijn verpleging... Die zeiden ook tegen mij, wij hebben mensen met suikerziekte van 60, 70 jaar en die kunnen daar perfect mee werken. Ook als ik mijn pomp kreeg, heb ik vier dagen in het ziekenhuis moeten blijven. En dan leggen ze dat echt wel heel goed uit. Dus ze begeleiden je daar echt in. Ze leggen alles uit. Je komt ook nog daarna op afspraak in het ziekenhuis om zeker te zijn dat je alles onder de knie hebt. Dus ik vind het wel toegankelijk. Ook qua... Hoe noemen ze dat? Als je niet zo goed bent met technologie en al dat gedoe. Dus ça va.

Sam: Ja. En naast de uitleg die je zo aan het begin krijgt, als je nu iets voor zou hebben met die pomp, zijn er dan voldoende middelen beschikbaar waar je terecht kunt van, hoe kan ik dit probleem nu oplossen? Of moet je dan gewoon naar het ziekenhuis bellen? Of hoe werkt dat dan juist?

Robin: Nee, je moet eigenlijk naar [het bedrijf] zelf bellen. En ik heb dat tot nu toe nog maar één keer gedaan, omdat ik niet genoeg sensoren meer had, omdat die elke drie, vier dagen stopten. En die waren echt heel erg behulpzaam. Echt enorm. Ze hadden ook zo tips om te voorkomen dat er bloed in loopt. Die tips. En daarna, want daar verschoot ik echt van, daarna hadden die zo nog e-mails gestuurd naar mij met zo een lijst producten. Bijvoorbeeld om zo die stickers te verwijderen gemakkelijker en om irritatie te voorkomen. Die service was echt tien op tien. Beter dan die van [het bedrijf], vind ik eigenlijk.

Sam: Ja, dan in het algemeen zijn er nog bepaalde negatieve elementen die je zou willen vermelden over een diabetes technologie die je gebruikt hebt? Of denk je dat de belangrijkste gezegd zijn?

Robin: De [merknaam], ja, daar... Mijn tante heeft daar nog redelijk wat klachten over. Die heeft ook type 1. En die heeft dat wel vaak, dat die er zo afvallen. Maar dat had ik zelf nooit. Voor de rest, die [merknaam], die stoppen ook soms ineens. Maar dat is helemaal niet zo'n... Zo'n groot drama als wanneer dat mijn sensor van de pomp stopt. Ja, bij de [het bedrijf], bij die pomp, zeker en vast het grootste probleem, de sensor. Maar ik heb ook wel gehoord van mijn verpleging onlangs dat ze daar volop mee bezig zijn, nu [het bedrijf], om zo een [merknaam]-achtige...sensor te ontwikkelen. En dat die hopelijk dit jaar nog uitkomt. Dus je merkt ook wel dat er altijd grote stappen vooruit gezet worden in die technologie. En dat die echt bezig zijn om het beter te maken. Dus ik hoop dat dat er snel is.

Sam: Misschien om het negatieve wat meer opzij te leggen. Wat zijn voor u de positieve punten of aspecten van de technologie? Of uw pomp?

Robin: Ja, zeker het positieve. Ja, zeker voor mij persoonlijk. Ik heb ook wel wat technologie-vorderingen meegemaakt daarin. Alé, zeker in het begin dan gewoon nog de vinger prikken.

Dat mijn vingers op den duur zo dik waren door littekenweefsel. En zo bruine puntjes en zo. Naar dan de [merknaam]-sensor. [merknaam] was goed. Ik was daar heel blij mee. Het was gemakkelijk om te steken. Echt absoluut. Alleen dat je dan zo zelf zo nog de controle moest uitvoeren over uw waardes. Ik was daar niet zo heel goed in met die injectiepijn. Omdat die pomp ontdekt ook patronen. En kan zowat inschatten van oké. Ik merk dat ze 's morgens wat hoger of wat lager staan. Dan past die pomp dat aan. Terwijl dat als mens, dat je dat zelf zo, die patronen. Als die niet zo heel duidelijk zijn. Dan... Alé dan is dat moeilijk om dat zelf op te merken. Dus daarin is de pomp ook echt wel... Ja, sowieso van alle technologieën. Alé, buiten de [merknaam] dan. Zeker de pomp. Grootste fan van. Ik heb echt het gevoel dat ik met de pomp die suikerziekte, voor zover dat dat kan. Echt even aan de kant kan zetten. Los het op. Niet mijn probleem. Ja, echt zo.

Sam: En kan je misschien ook zo'n specifiek moment delen met je pomp waarvan je zegt, nu heeft het me echt geholpen bij het beheren daarvan en dat vind ik nu echt waardevol aan die pomp.

Robin: Zeker in het begin was dat echt zo'n shock, want normaal heb ik redelijk veel last van hypo's. En dan kon ik in het begin echt wel opmerken dat ik zag dat mijn suiker zakte op die pomp. Maar dat dat dan ineens... Goed was terug en dat dat boven de honderd bleef toch. En dat dat dan was omdat die basale insuline stopgezet had. Ook, ja. Die correcties als ik te hoog sta. Is er nog iets specifiek? Ik voel mij veiliger 's nachts als ik slaap. Want je hoort soms wel van die horrorverhalen van mensen met suikerziekte. Dat ja. Dat 's nachts een hypo hebben en dat daar dan ook van kunnen sterven. Maar met die pomp voel ik mij veiliger. Want dat geeft ook sowieso een heel luid alarm, als ik te laag sta. Daarnaast weet ik ook dat die hypo geremd gaat worden. Door dat die insuline stopgezet wordt. Dus dat die hypo sowieso minder laag zou zijn. Dan als ik gewoon een [merknaam] zou hebben. Of mijn pen. Of met vingerprikken. Dus. Voor de rest. Ja, het feit dat dat pieken beter opvangt. Ja, dus het is niet dat ik zoveel op voorhand inspuut. Maar op de een of andere manier is die pomp beter in het opvangen van pieken. Dan gewoon met de pen.

Sam: Ah ja. Voldoet die pomp ook aan je verwachtingen die je op voorhand daarover had gesteld? Of heb je toch verwachtingen moeten bijstellen?

Robin: Awel, die verwachtingen. Eigenlijk is het veel beter dan ik had gedacht. Want hetgeen dat verpleegkundigen altijd zeiden tegen mij was. De pomp is echt een geweldige technologie. Maar dat gaat niet alles oplossen voor je. Je moet zelf ook nog wel moeite insteken in dat te controleren en ingeven van koolhydraten. Dus ik had altijd wel zoiets van. Oké, ik ga mijn verwachtingen niet te hoog instellen. Maar eigenlijk is het echt wel alleen die koolhydraten. Dat je dat moet ingeven. Maar dat vind ik ook al veel gemakkelijker dan als ik dat met de pen zou doen. Want ja, met de pen moet je dan zelf uitrekenen. Hoeveel koolhydraten, hoeveel insuline. Terwijl dat nu gram koolhydraten ingeven. Dan begint dat, ja, de insuline te geven. Is veel beter. Veel beter. En dan is, ja, en die alarmen, hè. Ik zet die alarmen wel vaak af. Want dat stoort me echt. Alleen die van een hypo kan je niet...

Sam: Daar kan ik in komen.

Robin: Ja, ik soms, ik heb dat ding echt al in de vuilbak willen gooien. Met die meldingen altijd. Maar je kunt die meldingen afzetten. Alé, zo tijdelijk stilzetten. Bijvoorbeeld dan als er zoiets is met die sensor. Als die niet goed meer werkt. Of als je je suiker moet ingeven. Bloed, glucose ingeven. Ik sta te hoog, zie ik. Wat nog? Nee, ik vind echt, mijn verwachtingen zijn echt ingelost. En betere verwachtingen dan ik had. Alé, beter. Meer ingelost dan ik had verwacht. Ik weet het niet. Amai.

Sam: En hoeverre speelt voor u het visuele van zo'n pomp een rol? Of denk je, zolang het maar werkt en handig is, dat is het belangrijkste?

Robin: Ja, dat stoort mij nu niet echt. Nee, dat is redelijk, nog wel redelijk groot. Ik weet niet. Ja, kleiner dan een gsm zeker. Maar dat past gewoon perfect in uw zak, van uw broek. Als je geen zakken hebt, dan is dat wel vervelend. Maar ja, dat stoort mij echt niet. Het is ook niet dat ik dat krampachtig ga verbergen. Mensen mogen dat weten dat ik dat heb. Dus dat interesseert mij niet echt. Misschien dat, als je dat liever niet weet, dat mensen weten dat je suikerziekte hebt. Misschien dat je dan wel iets hebt van, dat is toch wat te opzichtig, maar voor mij geen probleem. En je kunt dat verstoppen. Als je dat liever niet hebt, geen probleem.

Sam: Ja, en daar hoort dan ook nog een app bij, bij die pomp?

Robin: Ja, inderdaad. Maar ik heb net een nieuwe gsm. En die app doet het een beetje moeilijk, sinds dan. Dus ik ga die zo een keer opnieuw moeten installeren en al denk ik voor de rest alles in orde.

Sam: Maar ik wou net naar de gebruiksvriendelijkheid vragen. Op dit moment niet zo gebruiksvriendelijk.

Robin: Goh, ja, dat is die app heb ik eigenlijk alleen maar nodig als ik op consultatie moet gaan in het ziekenhuis. Voor die resultaten te delen. Dus pak tegen dan dat ik dat probeer in orde te krijgen. Zal dat wel goed zijn, zeker? En anders... Dan, ja...

Sam: Maar in het ziekenhuis zelf zijn ze daar ook wel iets mee dan? Met uw pomp en die gegevens?

Robin: Ja, ja, absoluut. Ja, want die passen dat dan wel wat aan. Dat is redelijk ingewikkeld. Je hebt zo echt voor 24 uur lang. Stellen ze dat dan in wat dat zowat de ratio is van koolhydraten tegenover insuline. En dat is eigenlijk zowat ook hun dingen. Dat die dat observeren. Van, oh, hier is ze wat meer insuline gevoelig. Hier minder. Dan passen die dat aan. Maar dat is niet iets waar ik echt... Dat is allemaal ingewikkeld. Dus dat doen zij.

Sam: Ja, maar ik me wel inbeelden dat ze daar dan eigenlijk veel meer informatie uit kunnen halen. Dan uit misschien gewoon de [merknaam] die je hebt.

Robin: Ja, ja. Ja. Ja, ja, absoluut. Zeker en vast.

Sam: En naast die meldingen, zijn er nog dingen die je zou kunnen personaliseren naar je persoonlijke voorkeur? Of zijn dat vooral de meldingen?

Robin: Wat kun je nog personaliseren? Ik ga eens zien. Ah ja, ja. Je kunt dus de alarmen stilzetten. Je kunt het volume aanpassen. Je kunt kiezen of dat zo trilt, bij een melding. Ah, blijkbaar kun je het geluid ook uitzetten. Dat wist ik niet. Oké, net ontdekt. Je kunt ook aanpassen voor te snoozen, bijvoorbeeld als je zo een hoog alarm hebt of een laag alarm dan kun je dat zo aanpassen om de hoeveel tijd dat dat ding een alarm geeft. Ah ja, er staat ook iets van herinneringen dat je kunt instellen wanneer je je insuline moet vervangen. Eigenlijk ken ik hier blijkbaar niet zo heel veel van. Oh my god.

Sam: Dat is dan het voordeel van het interview.

Robin: Oké, dus het is heel erg aanpasbaar blijkbaar. Maar nee, zeker goed... Nee, ja, tien op tien. Ik wist het niet, maar... Ja, voor de rest, wat kun je hier nog doen? Ik denk, er zijn ook gewoon wel wat instellingen dat redelijk ingewikkeld zijn en waar de verpleging echt zowat hulp bij moeten geven of dat zij moeten aanpassen. Want dat ik echt zoiets heb van daar ga ik niet aankomen. Dus voor de rest, ja, je kunt ook zo... Een grafiek zien en zo. En een gemiddelde van hoeveel dat je staat. Dus dat is echt wel zeker een... Ja... Geweldige... Bron van informatie en... Ja, tien op tien.

Sam: En kan je misschien nog zo'n voorbeeld geven van iets waarvan je zegt, daar kom ik liever niet aan, daar vraag ik liever hulp bij, bij die instellingen.

Robin: Ja, eens kijken hè. Apparaat instellingen. Ja, ik vind het even niet direct, want... Maar dat is zo dat dingen dat je zo specifiek op 24 uur kunt instellen van dat uur tot dat uur is de ratio koolhydraten tot insuline zoveel. Dan is de insulinegevoeligheid hoger of lager. Dus dan moet zoveel ingegeven worden. Daar durf ik niet aan te komen. Ik weet ook niet waar dat juist is dat ik dat kan doen. Dus... Ah ja, en nog iets dat die pomp heeft, is zo een sportmodus. Dat je bij het begin van een sportactiviteit die modus kunt aanzetten en dan gaat dat een streefwaarde van 150 of iets hoger aanhouden. Zodat je zeker geen hypo's doet terwijl dat je aan het sporten bent. Dus dat is ook wel handig.

Sam: Ja. En nu je het over dat sporten hebt. In hoeverre zijn er ook sociale voordelen die je hebt ervaren door het gebruik van die technologie?

Robin: Hoe bedoel je dat?

Sam: Ja, bijvoorbeeld dat dat... Ja, ik heb nu iemand gehad en die zei van vroeger moest ik insuline spuiten in het openbaar. En ik vond dat wel ongemakkelijk. Is dat dan nu in een andere omgeving makkelijker? Zoals je net zegt van sporten, het past zich daar al op aan. Zijn er nog zo dingen waarvan je zegt dan is dat wel gemakkelijk?

Robin: Ja, het is inderdaad zeker gemakkelijker om in te spuiten. Om insuline te geven tegenover de pen. Minder gedoe, dat valt minder op. Ook zoiets wat ik heel vaak voor had, is dat mensen zo commentaar geven op de geur van insuline. Mijn familie altijd, oh zeg amai, die geur van die insuline. Dat heb ik bijvoorbeeld nu ook niet meer. Misschien stom. Ja, het is echt wel minder opzichtig. Je kunt inderdaad... Het is allemaal subtieler. Het is minder gedoe. Zeker bijvoorbeeld als je zo moet prikken in je vinger. Dat valt ook op altijd. Ook iets zoals die pen. Als je zo die pen dan zo opdraait en inspuut, dan maakt dat ook zo een geluid. En die pomp is echt al veel subtieler daarin. Absoluut. Voor de rest, ja, met dat sporten. Ik denk ook betere waarschuwingen. Dat je te laag gaat staan en dat je minder lage hypo's hebt. Dus dat je wel zo... Als ik op mijn werk een hypo heb, dat kan wel even zo een verstoring zijn. Terwijl ik dan nu minder symptomen heb van die hypo, omdat dat minder laag is.

Sam: Ja.

Robin: Dus zo van die dingen.

Sam: En ben je ook met het ecologische aspect van zoiets bezig? Of denk je, als er een duurzamer alternatief is, het mag best wel zijn, maar ik hou het hierbij.

Robin: Goh, iets dat mij wel echt actief stoort aan die pomp, is de hoeveelheid materiaal. En zoveel afval dat ik daarvan heb. Echt heel veel zo plastic. En dat ik echt denk van, is er hier nu geen andere manier? Ook de vorige keer had ik dan zo gebeld naar [het bedrijf] voor extra sensors. En die hadden dan drie sensors opgestuurd. Maar dat stak echt in zo'n grote doos. En dan was dan zo één sensorke dat daarin zat. En dan gewoon zo, ja, niks anders. Gewoon dat stom sensorke. Ook bij elke doos sensoren. Normaal zijn dat vijf sensoren in een doos. Steken die ook altijd zo een boekje met informatie. Heb ik ook zoiets van, is dat nodig? Is het nodig om daar elke keer dat boekje bij te steken? Het is veel afval. Echt wel.

Sam: Zijn er dan ook nog andere positieve dingen die nog niet besproken zijn, waarvan je zegt, ik wil dat dat wel nog graag vermeld wordt?

Robin: Ja, het enige dat ik kan zeggen op het einde van een dag, is dat ik met de pomp echt die suikerziekte... dat die veel minder op de voorgrond zit.

Sam: Ja.

Robin: Die zit sowieso 24 uur op 7 in je hoofd. Wat is de suiker? Staat je suiker goed? Insuline? Dit, dat. Maar met die pomp is dat echt zo toch 50% minder. Dus dat is zeker het grootste voordeel, vind ik.

Sam: Ja. Dus samenvattend kan ik dan eigenlijk concluderen dat dan de voordelen opwegen tegen de nadelen, of blijft het voor u nog altijd van, het is gewoon een noodzakelijke stap in mijn diabetesmanagement?

Robin: De voordelen wegen zeker op tegenover de nadelen. Alleen die sensor irriteert mij kapot. Maar, ja, het is nu zo en het is niet dat ik daar zo... Het is niet dat ik de pomp zou opgeven door die sensor. Dat niet, nee.

Sam: En dan de laatste vraag. Welke aspecten ontbreken er momenteel nog aan de pomp die je gebruikt, zodat je het nog beter zou vinden?

Robin: Wel, zo die instellingen van die koolhydraatratio. Ik denk niet dat die pomp dat nu doet, dat dat automatisch instelt wat de reactie was, op die hoeveelheid insuline voor die koolhydraatportie. Ik denk als die pomp nog slimmer gemaakt wordt, dat dat dan echt, ja, dat die controle echt wel heel goed zou zijn als dat nog slimmer gemaakt wordt. Maar, alé, verder ken ik daar niet zo veel van. De pomp is al slim, maar, als dat nog meer patronen zou ontdekken en nog meer zou kunnen analyseren, misschien artificiële intelligentie of zo. Ik weet niet hoe goed dat idee is, maar ik denk zoiets. Voor de rest, ja, de sensor. Met de dingen heb ik eigenlijk geen probleem met die. Ja, dat is ook zo'n lelijk woord. canule en katheter, met dat draadje. Dat is eigenlijk geen problemen mee, nooit problemen mee gehad. Dus dat is tien op tien.

Sam: Dat is ook mooi om te eindigen.

Robin: Ja, ja.

Sam

Heb je zelf misschien nog iets toe te voegen aan het interview? Of zijn er zelf nog vragen langs uw kant die je hebt?

Robin: Ik ben aan het denken iets toevoegen. De stickers huidvriendelijker maken, dat zou leuk zijn. Voor de rest heb ik denk ik alles gezegd, ja.

Sam: Oké, dan wil ik je nogmaals bedanken voor het feit dat ik je heb mogen interviewen.

Robin: Dat is heel graag gedaan.

8.3.3 Interview 3

Sam: Zou u zich eerst even kort kunnen voorstellen, om te beginnen?

Alex: Dus, ik ben Alex [familienaam]. Ik ben 68 jaar. Ik ben gehuwd. Mijn man, dat is een fervente sporter. Die is altijd technisch tekenaar geweest op de [bedrijf]. Wij hebben samen twee kinderen. Eigenlijk een dochter van 44, wordt die het einde van maart, en een zoon van 41. Onze dochter, die staat op spoed in het [ziekenhuis]. Dus, die heeft het vierde jaar intensieve en in spoed gedaan. Zij wou absoluut op spoed werken gaan. En onze zoon, die zit in de bouw, die is daar projectleider of zo. En wij wonen allemaal op een rij hier, hè. Wij wonen hier, en dan onze dochter daar. En we hebben het geluk dat we vier kleinkinderen hebben, en die marcheren hiervan achter door. Dus wij moten niet over de straat, eigenlijk.

Sam: Dat is wel gemakkelijk, want dat is ook toch een drukke weg.

Alex: Dat is hier... Ja, ja, dat is. Nu besef je, dat past, hè. Ja, mijn man, dat... Ja, sporten, en dan in de tuin, en zo van dat. En wij gaan ook graag fietsen samen, eigenlijk. Dat doen we ook. En ik hou van... Ja, ik heb altijd 42 jaar op [bedrijf] hier in Diepenbeek gewerkt. Eerst op de [dienst] en zo. Maar na een paar jaar, moest ik van onze secretaris naar de personeelsdienst. Ik deed dat dus niet zo graag. Ik vond dat zo erg, omdat ik was heel graag in contact met mensen en zo, maar personeelsdienst. Ja, daar wou ik ook niet meer weg. Daar kan je ook veel... Het is je eigen publiek, eigenlijk. Maar wij hadden toch toen maar rond de 300 personeelsleden allemaal, eigenlijk. Ja, nu is dat samen geïntegreerd met [het bedrijf] samen, eigenlijk hè. Maar ja, we hadden ook gemeentelijk onderwijs, hè, en alles. Dus ja, dat was toch wel een... Maar ik deed het heel graag. Ik ben dus... tot mijn zestigste gaan werken. Behoudens de vakanties altijd voltijds. Ik pak... We konden nog zo extra dagen verlof pakken, onbetaald wel. Maar ja, voor het gezin, eigenlijk, en voor de kinderen heb ik dat dan toen gedaan. En ja, ik heb tot de laatste dag graag gewerkt, eigenlijk.

Sam: Dat is het belangrijkste.

Alex: Ja, dat is ook... Ik heb mijn werk echt graag gedaan, eigenlijk. Ja, je hebt altijd eens een dag dat je met tegenzin gaat werken, maar... En ik heb het geluk gehad dat ik niet ziek geworden ben. En ik heb nooit mijn zieke dagen moeten... Ja. Wij konden zo... Wij konden dertig dagen ziekenverlof nemen, opsparen per jaar. En als ik die niet nodig had, eigenlijk, hè, dan kon ik die op het einde van de carrière kon ik die nemen. Vroeger was dat een tendens. Dan konden sommige mensen die geluk hadden of niet ziek te worden, twee jaar voor hun pensioen me thuisblijven, hè. Maar ja, ik heb... Ik zeg altijd... Nu is dat veel minder hoor. Veel minder. Maar ik zeg, ik heb het geluk gehad van niet ziek te zijn. Dan moet ik die ook niet... Alé, ik vind dat absurd, eigenlijk.

Sam: Ja. En als je het toch graag doet het werk.

Alex: Ja, ja het is dat. Die mentaliteit is ook... Toen ik half de carrière was, kwamen ze vragen over personeel. Hoeveel dagen heb ik ziekenverlof? Als die zo naar pensioen toe gingen, dan konden die thuisblijven, hè. Maar dat is door, eigenlijk.

Sam: Ja, dat is anders als je het niet graag doet, niet meer. En je bent dan aan het aftellen.

Alex: Oh ja, ik had er bij ons, die zeiden hè, nog 683 dagen moet ik werken. Oh, dan dacht ik: oh jongens, toch. Goed, meisje.

Sam: Ja, de volgende vraag dan. Kan je wat meer vertellen over uw leven met diabetes?

Alex: Ja, dat is niet gemakkelijk, hè. Eh, dat is in 2011 vastgesteld, eigenlijk, type 2, hè. En, eh, dus gelijk ik zei, ik ben dan naar Leuven gegaan, één jaartje hier, met medicatie. En, ja, mijn moeder heeft dat ook gehad, mijn moeder zelf. Dus het is erfelijk bij ons, hè. Mijn tante heeft het. Ik heb twee neven die het hebben. En dan, wat ik zelf nooit geweten had van mijn mama, dat is dat haar mama dat ook gehad heeft. Maar dat heb ik dan vernomen, via familie, eigenlijk. Mijn mama, haar mama, die is ook heel jong gestorven. Dus ik denk dat die type 1 gehad heeft, dat ik weet niet. Die was maar 42 jaar. Dus, eh, eh, en toen, dus, eh, is dan haar mama vroeg gestorven. En blijkbaar had die dan ook diabetes. Dus, ja, ik herkende dat eigenlijk niet. Ik stond daar vroeger ook niet zo stil bij, eigenlijk, bij. Nu wordt er ook veel meer daarover gepraat. Maar toen ik dat, eh, ja, toen ons ma dat had, die ging dan altijd dieetconfituur halen en dieetkoeken en zo. Maar voor de rest deed die normaal. En ik dacht dat bij mij dat ook zo ging. Ik dronk dus heel graag eens een tasje koffie met een speculaasje, koekske. Hier werd heel veel gebakken dus. [familienaam] hebben de aanleg, dus mijn meisjesnaam is [familienaam], dat die graag lekker eten, koken. En dat was ook mijn hobby, koken. Ik ga nu nog altijd bij de [organisatie] één keer per maand koken eigenlijk. Ook voor de gezelligheid maar ook... Wij gaan eens graag, mijn man, die niet. Maar bij ons in de familie gaan we eens heel graag uit eten. Ik heb een oom van 93 jaar en ik ga er elke dinsdag voormiddag mee naar Hasselt. Dat was dubbel familie, die zijn vrouw was een zus van mijn moeder zaliger en hij was een broer van mijn vader zaliger. En zij hadden maar één kind en die is dan gestorven heel jong. Die was maar 8 of 39 jaar, was ze. Maar die was schizofreen eigenlijk. Maar daar kan je mee leven met schizofrenie. Hij had dat in een hele hoge vorm. Toen is die dus dan opgenomen geweest. Dat is een hele tragedie geweest. Nu voor mijn tante is dan ook gestorven. En ik zorg dan ook nog samen met andere familieleden, maar op dinsdag voormiddag ga ik met hem naar Hasselt. En dan eten. Hij drinkt dan een goed tasje koffie. En zo. En soms gaan we dan ook eens eten. En ja. Ik heb een aantal vriendinnen waar we ook eens regelmatig mee weg. Want nu woensdag gaan we weer. Maar dat is dan maar een croqueske en zo. En ik ben een emotionele eter ook. Als het mij niet gaat, ja dan... Mijn man weet dat dan. En die zegt alé... Ik zeg altijd tegen hem van help mij hè als ik zo hè. Maar ja. Ik ben een heel ongerust type van aard. Zo. Als er iemand weg is, ja hier langs die grote baan. Je hoort altijd de ambulance doorkomen of zo. Ik ben van nature uit heel ongerust. Ik kan heel moeilijk loslaten. Nu is dat bij mijn kleinkinderen. Ja, ik heb dat ook. Dat is mijn probleem eigenlijk. En ja. Dan... Dus, en dan ben ik in Leuven geweest. En die zei toen hè mevrouw voor een beetje comfortabel, spuiten. Maar dat was toen toch wel even een hele zware dingen. Want toen heb ik even toch wel diep gezeten tot, ja, mijn dochter zei, mama, ik heb in mijn vriendenkring, dat weet je, twee kindjes die diabeet zijn, type 1. Die kunnen er mee omgaan. Wat zou jij dat niet kunnen? Want voor die is dat nog veel erger.

Sam: Ja.

Alex: Kinderen, verjaardagsfeestjes en zo. En toen heb ik die klik kunnen maken. Zo van, hm, ja hè. En dan hebben we eerst gewoon moeten spuiten, zonder sensor eigenlijk. Dus die perioden heb ik nog meegemaakt. En dat vond ik toch wel een hele moeilijke. In de zomer ging dat. Maar in de

winter, hè, dat prikken. Als je handen dan kouder waren en zo. Dat vond ik toch heel oncomfortabel. In het begin was ik daar ook, ja, ik ging toen nog werken. Bij ons op werk. Dat waren twee collega's die dat wisten van mij, maar voor de rest niet. En dan duurt dat toch even eer je dat kenbaar maakt. Ook in het zwembad wist dat ook één of twee van, als ik me niet goed zou voelen of zo. Dat ze wisten wat er aan de hand was. Maar dat heeft even toch een moeilijke periode geweest.

Sam: Ja, dat snap ik wel.

Alex: Van die confrontatie daarmee. Toch, ja, toch ik niet. En dan ben ik in Leuven. Ik vond dat heel goed. Maar je had daar dus geen, je kreeg zo altijd assistenten. Je had dus nooit, ik heb iemand nodig waar ik een band mee had. En daar heb ik toen, dokter [voornaam] had me dat aangebracht, mijn dochter. Die zei mama probeer eens bij dokter [familienaam] dan hè. En toen ben ik. En dat klikt eigenlijk. En die gaf ook zo positieve feedback. Jij bent één van mijn beste leerlingen zei hij hè. Dus ja. Maar nu heb ik toch al het laatste anderhalf jaar dat ik ook met mijn gewicht terug. Maar ik heb nu goeie voornemens genomen. Echt waar hoor. Ik denk een paar dagen voordat jij naar hier kwam. Had ik zo, ja ik kan dan opmerkingen maken op mijn sensor eigenlijk. Zo op mijn gsm voor mijn eigen. Terug positief er tegenaan eigenlijk. En ja dus. Ik heb echt een, ja toen bij, ja nu onlangs bij mijn schoonmoeder enzo. Maar je zoekt overal iets achter. Maar het is gewoon u eigen, dat ik mijn eigen niet in de hand had. Dat het me niet lukte eigenlijk. Dus ja. Gestresseerd van al eigenlijk hè.

Sam: Ja, dat is wel het verschil als je dat als kind krijgt. Je weet niet anders. En de gedachtegang dat we nu ineens zouden moeten beginnen inspuiten. Dat is toch. Dat zou mij ook niet zo gemakkelijk lukken denk ik.

Alex: Het is moeilijk. Ik geef dat heel eerlijk toe. Dat dat even een. En ik zeg. Ik heb een heel goede periode gehad. Maar het is een vooruitgang die sensor eigenlijk. Dat prikken jong. En ja door die sensor meet je ook meer. Dat is zo. Anders. Goh. En dan sloeg je 's avonds al eens over eer je slapen ging eigenlijk zo van oh nee. Prik me niet. Dat doet me toch zo. En nu ja. Maar goed. Nu is dat heel anders. In het begin was je ook gegeneerd. Als je nu op restaurant zit. Hup mijn broek aan hup, maar ik ging altijd naar het toilet toe. En en zo. Ja. Dat is. En ik vind het ook als vrouw, vind ik het ook toch nog confronterend. Dat je hier dat. Die sensor op uwe arm hebt. Als je in de zomer een schoon kleedje of zo aanhebt. Ze hebben nu die stickers, ik heb die ook besteld. Ik heb die nog niet gebruikt gehad. En ik heb. Er is een periode geweest dat je de sensor op je buik mocht zetten hé. Maar dan is daar gezegd van dat dat niet zojuist meet. Dus in de zomer zet ik die sensor hier. Maar kijk je zweet hé.

Sam: Ja.

Alex: Ik ben ook niet van de magerste. Dus hier. Dat plooit dan. En dat zat dan juist altijd op die plooi. Dan viel die al eerder af hé. Dus ik ga nu toch. Als ik nu ergens naar een feestje moet gaan of zo. Alé. Als toen de kinderen, de kleinkinderen hun communie deden of zo. Van die feesten. Als ik gewoon weg moet gaan niet. Maar als ik dat incalculeer. Dan zet ik hem toch in de zomer op mijn buik. Ja. Dus hé. Ik ken een vrouw hier toevallig in de Carrefour tegengekomen. En die vertelde me dat dat zij haar in hare nek zette. Ik zeg dat heb ik mij nu nog nooit gehoord. Die zette haar daar en die had ook die stripjes. Want door die wist ik dat, van die stripjes. En die zetten die daarover. Nu

dat weet ik eigenlijk niet hé. Nu denk ik nog niet. Dan moet ik een beetje. Hier gaan proberen. En ja. In de zomer heb ik ook wel dat ze afvallen eigenlijk. En ik ga één keer per week zwemmen. Maandagavond. Ja. Dus. Ze zeggen normaal mag je maar een half uur erbij in het water. Maar dat is toch een uur dat wij zwemmen gaan. En dat is eigenlijk. Ik denk maar één keer dat het er afgevallen is. Na het zwemmen ofzo.

Sam: Ja, dat valt dan nog wel mee dan.

Alex: Dus dat is dan goed eigenlijk hé.

Sam: Want heb je dan de nieuwste, die continu meten sensor. Of waar je nog altijd om de vijf minuten moet.

Alex: Nee. Ik moet nog altijd voor mijn dingen tellen. Daar moet ik nog altijd. Dus.

Sam: Want is dat de [merknaam]?

Alex: De [merknaam].

Sam: Ja, want ik weet dat er een nieuwe is die nu continu meet en die is ook maar vijf cent groot ongeveer.

Alex: Ah ja?

Sam: Dat is een nieuwe.

Alex: Dat moet ik er eens naar zien.

Sam: Maar redelijk nieuw.

Alex: Die heb ik hé.

Sam: Ja.

Alex: Die heb ik hè. Want. Ja. En die geef ook altijd door. Die moet niet meer. Dat komt op hun gsm. Zou dat zijn met die nieuwe? Dat die niet meer moeten scannen.

Sam: Ja.

Alex: Ja. Awel die vriendin van mij, die collega, die zei ook hè. Ah mijne man die ziet dat dadelijk op zijn gsm. Die moet niet meer scannen. En dan zag die ook wel. Die was. Dat heb ik niet gedaan. Mijn man. Dat is nog een klassieke. Die wil dus geen iPhone of geen smartphone. Die heeft nog zijn oud. Die heb je niet meer gekend, zo'n heel oud gsm'ke. Maar dat kan die altijd in zijn fietszak steken. En die wil dus geen andere. Dus ja. Ik moet niet in verbinding staan met hem hé. Ja. Ik heb ook nog een klein beetje privacy eigenlijk. Vind ik ook hé. Als ik dan een stuk taart eet of zo. Ja.

Sam: Ik denk dat dat gemakkelijker is voor jonge kinderen. Dat die dat met hun ouders kunnen delen.

Alex: Ja, heel belangrijk en 's nachts ofzo.

Sam: Dan wel inderdaad, maar voor de rest.

Alex: Nee. Nee. Maar zij had dat wel eigenlijk. Maar je kan dat op je smartphone of je iPhone.

Sam: Ja, want je hebt ook dat je dat op je horloge kunt zetten. Dan krijg je zo'n melding.

Alex: Ja. En piep piep piep zeg. Ja [voornaam] zegt midden in de nacht, dat is niet onder controle, [voornaam] zijn suiker. Dan hoor ik drie vier keer. 's Nachts piep piep piep piep. Maar ja. Dat is ook een begin hé. Die jagen hun natuurlijk, nu ik heb dat ook gehad, je jaagt u daarin op eigenlijk hè. Maar. Ja. Je leert daar een beetje bij leven eigenlijk. Nu, het is niet onoverkomelijk eigenlijk hé. Maar je moet altijd rekening houden. Als ik nu straks zeg ik ga het gras af doen. Dan moet ik op voorhand incalculeren ah nee, niet te veel spuiten eigenlijk. En dat heb je misschien met een insulinepomp niet of zo.

Sam: Tja, je kan dat ook wel wat aanpassen. Maar als je de hele slimme hebt, met de sensor erbij, dan begint die automatisch al.

Alex: Te werken.

Sam: Dus dan verdwijnt de diabetes zowat meer naar de achtergrond en je doet meer uw gewoon leven terug. Zonder dat je daar altijd mee moet bezig zijn. Maar dat is denk ik wel echt een vrij nieuwe technologie.

Alex: En is dat groot zo'n insulinepomp of zo?

Sam: Ja. Dan had je de sensor. En dan, ja, die pomp, dat is echt wel met zo'n kabel.

Alex: Daar is nog. Daar moet nog vooruitgang in komen.

Sam: Ja en zeker omdat zo'n sensor nog wel eens kan afvallen en zo.

Alex: Ja ja ja. Vooral in de zomer.

Sam: Nu het evolueert allemaal wel gelukkig.

Sam: Zou je misschien even uw dagelijkse routine kunnen omschrijven met je diabetes. Hoe je dag er zo uit ziet.

Alex: Ja, als ik in mijn goede voornemens ben, gelijk nu. Dus als ik dan 's morgens opsta, dan ga ik hier even een tasje koffie drinken samen met mijn man. Dan eet ik niet. En dan ga ik eerst een beetje sporten boven, eigenlijk. Mijn dochter, ja, die heeft dan gezegd... Mama, zeven minuutjes heel intensief sporten eer je gaat eten, eigenlijk, ja. En dan is dat voor je verbranding goed en dan eet je. Dus en dan eet ik 's morgens meestal fruit. Ik heb altijd heel graag fruit gehad en dat is een beperking die ik nu heb, hè. Dus ik eet fruit met daar cottage cheese of zo ergens iets bij. Of koolhydraatarm brood. Eén van de twee. Dat helpt ook veel, vind ik, dat koolhydraat. Ja. Ik heb ook graag brood, hè. Zo. En dan probeer ik te fietsen in de... Ja, mijn huishoudelijk werk doen, eigenlijk, hè. Dus dat ook, hè. Maar ik probeer toch wel elke dag iets te doen. Ofwel eens te fietsen, ofwel eens te wandelen. Want ik heb me nu ook twee wandelstokken gehaald. Ik heb twee nieuwe heupen. En voor een beetje stabiliteit, eigenlijk, hè. Maar ik heb ze hier op straat nog niet gebruikt. Ik ga ze strak of dan, ga ik ze hier toch. Ja, toen bij oma, toen was het veel te hectisch. Waar zou ik dan nog tijd gehad hebben, hè. Maar met een fiets, ja. Dat is mijn lang leven, hè. Mij zult ge zelden met de

auto zien of ik moet boodschappen gaan doen. Maar de rest, naar Hasselt fietsen, naar Diepenbeek fietsen of zo. En zelfs met de kleinkinderen. Want woensdag ben ik nog bij ene geweest, hè. En dan, 's middags eten we ook samen. Dat zijn boterhammen meestal. Behalve op maandag. Dan is mijn man thuis. Dus ja, als die gaat fietsen of namiddag gaat fietsen, dan eten we 's avonds. En dan 's middags eet ik meestal twee koolhydraat armvrije en daar iets kippenwit of van dat gedoe bij. Niet te veel vet. En dan 's avonds. Ik heb dan zo'n tussendoortje van Herbalife. Dat zijn zo van die tussendoortjes, die snacks. En die kan ik goed verdragen. Want op veel suikervrij zitten ook heel veel vet in. Ook nog eens. Dus daar let ik dan ook nog een keer op. Want ik had me nu onlangs ook nog wafeltjes meegebracht gehad. Dat smaakt toch heel anders. Je hebt daar goesting in. Als je zoiets met een tas koffie. Maar ja, ik moet dan ook. Als je diabeet, let je ook op vet en zo. En dan 's avonds. Of ik eet eens een tas soep ertussenin. Met zo [voornaam], mijn kleinzoon, noemt dat, moeke wanneer maakt ge nog eens lui soep. Dat is gewoon Julienne met een blokske. Dat vindt hij zo lekker. Zo ergens iets ertussenin. En 's avonds eten wij middag eigenlijk. En dan is daar naartoe. En dan is daar naartoe. Maar ik probeer toch elke dag. 's Maandags 's avonds gaan we zwemmen. Dinsdag namiddag ga ik met de vrouwen fietsen. Woensdag dikwijls met één van de kleinkinderen. Donderdag, ja, dan poets ik ook. Vrijdag ga ik winkelen. En ja, dat hangt ervan af. Dat is toch wel elke week een paar daagjes. Dat je ergens naartoe moet gaan of een avondactiviteit. Ik ga graag naar [organisatie], naar de vergadering. Ik ga eens graag koken. Maar het is toch constant dat je met die voeding. Want nu, toen we vorige week weggeweest zijn, hadden ze in de XO pasta. En ik heb echt te laat gezegd, pasta buffet voor twaalf man. Ik zeg, ja, dat ga ik toch niet meer doen. Ik had eigenlijk liever een slaatje besteld gehad. En dat ga ik volgende keer ook zeggen. Alé, zij mogen gerust eens pasta hebben, het is dikwijls een pasta of een pizza. Daarvoor ga ik me niet meer spuiten, laat me zo zeggen in de momenten dat ik het kan. Er zijn momenten dat ik zeg van, hups, ik doe het toch. Maar ik moet te dikwijls ergens naartoe gaan. En me altijd pijnigen, ja. Voor mij blijft dat nog altijd pijnigen, want ik eet graag. Ik ben echt iemand die geniet van eten eigenlijk. Of van bakken of zo. En in de week heb ik wafelen gebakken gehad. Dus zaterdag, zeker of de vrijdag. Zaterdag heb ik wafelen gebakken, ja. Hier is zaterdag zo de gewoonte. Dat de kinderen die thuis zijn, en de kleinkinderen, die komen, en die komen een tasje koffie drinken om drie uur, ja. En daar iets bij, ofwel bak ik eens een cakeje en zo. Maar ik gebruik ook de Tagatesse daar, dus die suikervervanger. En gelijk nu, als ik rodekool of zoiets maak, ze hebben die nogal eens graag, dan doe ik daar nooit geen suiker op. Voor [voornaam] ook niet, eigenlijk. Dan doe ik een beetje Canderel of zoiets erop. Dus zo. Maar dat zijn mijn goeie momenten. Daar zijn ook momenten dat ik echt een eetbui krijg. Alé, ik ben daar eerlijk in.

Sam: Je zal ook niet de enigste zijn.

Alex: Ik denk dat ook niet, hè.

Sam: Want moet jij dan drie keer per dag...

Alex: Vier keer per dag.

Sam: Ja, en 's 'avonds nog een keer de traag werkende doen dan?

Alex: Ja, ja, ja. Ik heb vijf, drie, vijf en veertien eigenlijk. Maar afhankelijk van... Nu, vandaag heb ik me maar vier gespoten. Afhankelijk van wat ik eet en wat ik doe eigenlijk. Als ik nu na middag in

de tuin ga werken, dat doe ik ook heel graag. Dus dan weet ik... Ah, ik moet er drie spuiten voor mijn boterhammen. Dus ik denk dat ik toekom met één eigenlijk hè. Zo moet ik dan doen. Maar dat is mijn dingen. Vijf, drie, vijf en dan veertien 's avonds.

Sam: Ja en dan om over te gaan naar uw sensor. Wat zijn de positieve punten of aspecten van uw sensor?

Alex: Oh, dat ik me niet meer moet prikken. Ja, dat is een gemak die sensor hè. Maar, ja. Het is echt een hele vooruitgang. En ook, ja, je scant je vaker. Je hebt u meer keer op een dag onder controle. Anders als je laag... Ja, dat kon je ook doen daarbij hè. Maar door het feit dat dat zo irritant is... Ik vond dat dat pijn deed eigenlijk in de winter. Dat dat echt... Ja, ik voel het nog altijd. Ja, toen vond ik me eigenlijk een sukkel. Dat geef ik heel eerlijk toe. Toen ik dat moest doen. Ik voelde me nu toch veel comfortabeler eigenlijk. En beter gecontroleerd.

Sam: Ja, meer controle over alles.

Alex: Meer controle eigenlijk. Ja.

Sam: En in hoeverre voldeed de sensor aan uw verwachtingen die je op voorhand had gesteld?

Alex: Eigenlijk moet ik zeggen dat die... Ja, ik had het niet durven hopen. Eigenlijk positiever eigenlijk als ik nog dacht. Ook de... de navolging. Als je nu problemen... Ja, nu kan je dat via mail doen. Maar soms lig ik dan een uur aan de telefoon. Als ik een nieuwe... Als er een sensor afgevallen was of zo. Voor een nieuwe, hè. Dan moest je altijd zoveel stappen doen aan de telefoon. En dan dat. Ja, dat was zo gelijk bijna bij [bedrijf]. Je moet soms op het dak kruipen eigenlijk, hè. Ja, dat vond ik wel. Maar nu kan je via mail. En ze zijn er vrij dingen in, hè. Ik heb al een paar keer gehad dat [voornaam] hem erop, omdat zetten, omdat hij iets meer kracht daar kan zetten, en dat het hij niet werkte. Dan scanfout, scanfout eigenlijk, hè. En dus ja. Maar voor de rest, ja. Het voldeed het wel aan de verwachtingen. Meer, ik had het zelfs niet durven hopen, hè.

Sam: Ja, want dat wou ik dan eigenlijk ook vragen van... Zijn er voldoende middelen beschikbaar voor als je iets voor hebt met die sensor?

Alex: Ja, wel.

Sam: Dat wel, ja.

Alex: Ja, ja. En nu gaat dat ook via mail. Je kan gewoon zeggen, dat heb ik aan de hand. En dan vragen ze soms van... Ik heb soms eens twee, drie er achter elkaar gehad dat het niet ging, hè. Dat is nu wel eens één keer geweest, hè. En dan zei ze, ja, waar? Uw huid ontsmetten. Toen hebben ze dan eens gezegd, het beste was je uw huid gewoon met zeep. Ik zat dan er al zo met een beetje alcoholachtig of zo, voor ontsmettingen en zo. Maar dat hebben ze toen eens afgeraden gehad en zo. Dus gewoon met zeep het goed ontsmetten, hè. En dan niet op dezelfde plaats altijd, hè. Ja, mijn man zegt, bovenop of onderop. Ja.

Sam: Ja en dan waarschijnlijk ook eens van arm wisselen.

Alex: Ja, hier houdt die niet bij mij.

Sam: Dat is gek, ja.

Alex: Dat is gek, eigenlijk, ja. Misschien dat je nu bij het zeggen, want ik zat er zo bij dat ik alleen rechts zat. Maar ik ga nog eens links proberen.

Sam: Ja, want dat is ook met die afdrukken, dat dat toch altijd achterlaat. En dat gaat nooit niet tegoei weg, dus...

Alex: Ja, ik probeer toch dat altijd nog zo goed weg te doen, hè. Maar dat gaat niet echt goed, hè. En uw vriend had toch ook suiker? Gebruikt hij zo een stickertje erop, of niet?

Sam: Ja, klopt. Hij hangt er een gewone plakker op. Hij doet er dan zo een kompres over. Maar niet zo'n speciale plakker van de sensor zelf.

Alex: Nee. Nu is dat van de [bedrijf], is dat eigenlijk. Dat zijn er zo speciale. Heb je ze al gezien gehad?

Sam: Ik heb ze online een keer gezien.

Alex: Ah, ja, oké, ja. Want het is toch gemakkelijk want je kan ook al eens ergens achter blijven hangen, met een blouse aan te trekken, of zo. Dat heb ik ook al eens aan de hand gehad, maar daar maken ze niks uit hoor als ik dan mijne terugvraag. Dan zeg ik wat ik aan de hand heb en dan...

Sam: Want wordt dat terugbetaald als er zo een sensor kapot is gegaan en je een nieuwe moet krijgen?

Alex: Dus wij hadden bij [verzekeringsmaatschappij], bij ons op het werk, een ferm goede hospitalisatieverzekering. En tot over een jaar, denk ik, tot mei vorig jaar, kreeg type 2, niet terugbetaald de sensor, hè. Type 1 wel, hè. Type 2 niet. En dat was toch een 75 euro, denk ik, dat dat kostte per 14 dagen, eigenlijk, hè. Dus ik heb met mensen gepraat, en toen zei ik van die sensor, ja, maar je krijgt het niet terugbetaald. Dat is vrij duur. Ja, ik snap dat ook eigenlijk. Maar wij kregen dat volledig terugbetaald van onze hospitalisatieverzekering. Dus dat was ook al heel positief, hè. Ja. En dan, als ik, je krijgt bijvoorbeeld, als ik naar mijn endocrinoloog, vroeger moest ik alle vier maanden gaan, nu maar twee keer per jaar eigenlijk naar mijn endocrinoloog, en dan krijg je zo'n 7 mee. Maar, ja, ik heb daar nooit geen problemen mee gehad, hè. Ik meldde dat altijd. Ik zeg hè, ik hing daar een uur aan de telefoon, dan zei ik tegen [voornaam], ik heb weer 75 of 150 euro verdiend eigenlijk met een uurtje aan de telefoon te hangen. Niet?

Sam: Ja, dat is wel want dat is toch niet goedkoop ook niet uiteindelijk dus.

Alex: Nee, het is dat. En alè ik zei dan, ik krijg dat wel terug van de verzekering, maar we moeten daar ook niet van profiteren eigenlijk, hè. Als ik nu tegen de verzekering zei van, ik kreeg al mijn sensors terug, maar zo zit ik niet in elkaar eigenlijk. Ja, ik kan dat toch ook niet doen, hè. Als die afvallen.

Sam: Je doet dat niet expres, hè, want je moet het wel opnieuw inschieten ook, dus.

Alex: Ja, dus je doet dat niet. En al was dat hier in de zomer als je zweet, ja, dat die eerder afvalt of zo. Dus, maar ik heb daar nooit geen problemen mee gehad. Echt waar.

Sam: Ja, dat is wel goed eigenlijk.

Alex: Ja, ik, ik, ja, ik moest dat wel uitleggen. Zeg maar, nu werk het. Ja, ik heb het nu toch weer een heel tijdje niet meer gehad, maar één keer of twee keer heb ik toch via mail dat ik nu zo werk. Ja, ik had er altijd zo'n Hollandse aan de telefoon, hè. Maar goed hè.

Sam: Zolang ze u maar verder helpen.

Alex: Ja, maar daar was ik tevreden van, ja.

Sam: Ja. Want moest dat niet terugbetaald worden, zou je dan, ondanks de prijzen, toch nog altijd willen aankopen voor het gemak? Of zeg je dan, dan is het toch te duur?

Alex: Ik denk niet dat ik, ik denk toch niet dat ik terug zou gaan, hè.

Sam: Ja.

Alex: Naar, naar het prikken eigenlijk, hè. Nee. Het is natuurlijk, het is te overwegen eigenlijk, hè. Maar alles kost geld. Ik zou liever, als ik financieel daar ergens, hè. Ja. Zou ik liever iets anders laten als mijne sensor, eigenlijk. Omdat ik dat, ja, dat is een beetje levenscomfort ook eigenlijk, hè. Dan, dan zou ik liever iets, iets anders, ehm, niet, ehm, mij ontberen als dat. Omdat je het gewoon bent. Als je het niet weet, eigenlijk. Mensen die zeggen, hè, dat kost me toch te veel. Er zijn er altijd erbij. Ja, maar ik krijg mijn volledig terugbetaald. Maar nu krijgt type 2 het ook terugbetaald, hè. Ja. Van mei vorig jaar, hè. Maar goed ook, hè.

Sam: Ja, absoluut.

Alex: Ja, niet?

Sam: Ja, want je hoort ook vooral dat bij type 1 de sensor wordt gebruikt. Maar ik denk dat ze dat nu meer en meer ook bij type 2 beginnen te doen.

Alex: Want ik had dat van de [bedrijf]. Dat is met die stickers en met kleuren en alles ziet ge daar, hè. Dus dat was er niet voor dat type 2 terugbetaald kreeg. Dus door het feit dat nu meer en meer mensen eigenlijk dat gebruiken, eigenlijk ook, hè. Gaan ze, daar gaat nog verandering in. Daar gaat nog vooruitgang in komen, denk ik, hè.

Sam: Ja, het is ook een veel voorkomende ziekte als je het opzoekt. Dan denk ik dat ze er ook extra aandacht aan geven. Want het is leefbaar uiteindelijk. En als je het dan nog zo gemakkelijk mogelijk kunt maken.

Alex: Het is leefbaar. Ik zei het ook tegen [voornaam], het is al het minst erge van de erge dingen zegt ze. Ik zeg, dat is ook eigenlijk. Als dat onze enige beperking is, dan is dat zo. Je hoort het ook heel veel.

Sam: Ja, heel veel.

Alex: Het is hier een aanleg, maar het is ook mijn eigen. Een beetje elk pondje gaat door het mondje. Maar vet eten wij hier niet, want we letten toch altijd heel goed op, ook door het feit dat mijn man sportief is, zo hard eigenlijk. Dus hier wordt niet met sauzen, ja als er feestjes zijn ofzo. Maar gewoon

wordt er eigenlijk niet met sauzen en dat geklungeld eigenlijk. We eten gezond, vers. Nu heb ik bloemkool. Zo, wij eten echt hè. En soep, elke dag eten wij hier.

Sam: Ja, dat is wel gek dat ze met type 2 daar toch meer op moeten letten dan type 1. Want iedereen dat ik ken met type 1 is zo van, oh ja, chocola, geen probleem.

Alex: Ah ja, mogen die dat?

Sam: Vroeger, we zijn heel lang op vakantie geweest, met een ander gezin. En die dochter had dat ook. En dat was van, oh, we gaan een ijsje eten, dan spuiten we wel wat bij.

Alex: Ja, dat kan ik ook, maar ik doe dat eigenlijk niet graag.

Sam: Ja, want bij type 2 wordt dat toch meer aangeraden om toch op het eten meer te letten. En dat is dan bij type 1 om één of andere reden niet. Dat is heel gek, eigenlijk.

Alex: Ik ben echt gevoelig, ja. Als ik iets in mijn mond steek, dat geef ik heel eerlijk toe. Dan zegt mijn man van dat kan toch niet eigenlijk. Nu gisteren was het carnaval. We waren bij mijn schoonouders, hè. En ik had taart gehaald bij de Koel voor oma. En dat was een nieuw kersen met suiker, was dat. Ik had die daar nog niet gezien. Maar ik moest een ander meebrengen, maar die hadden ze niet. Toen zei ze, ik heb nog kersen met suiker. Ik zeg, dat is goed. Ik zeg tegen [voornaam], laat me zo dat stukje van die taart afbijten. Zoiets, eigenlijk. Ja.

Sam: Je moet je niet helemaal straffen, ook niet uiteindelijk.

Alex: Nee, nee, dat is ook. Maar ja, ik voor één hapje, dan zie ik het bij mij. Dat is erg, eigenlijk. Ja. En ik wil dan terug een kilo of vijf of acht terug kwijt. Ik ga met de omgang mee, met het zevende jaar in Hasselt. En ja, ik heb een kleinere maat opgegeven dan ik heb. Dus moet ik al.

Sam: Dat is wel een goeie doelstelling dan.

Alex: Ja. Ik zeg, dat is, dat is uw eigen fierheid soms ook altijd een beetje.

Sam: Ja, maar dat is toch wel motivatie ook.

Alex: Het is dat hè.

Sam: In hoeverre ben je tevreden over de kwaliteit van uw sensor?

Alex: Ik heb er geen opmerkingen over eigenlijk. Alleen dat ik het te groot vind eigenlijk nog, de zichtbaarheid. Ik schaam me niet dat ik diabetes heb, maar het is niet esthetisch genoeg vind ik eigenlijk. Of de mogelijkheid dat ze het ergens anders op uw bil of zo zouden kunnen zetten. Dat zou nog een beetje toekomst mogen zijn. Dat het een klein beetje verborgen is.

Sam: Of toch al zeker wat kleiner wordt.

Alex: Ja, vooral dat. Maar ik ga eens achter de [technologie 5] horen, want die is dan kleiner en meet ook nog eens continu.

Sam: Hoe gemakkelijker en hoe kleiner, hoe beter hè.

Alex: Hoe comfortabeler. Ja.

Sam: En hoe gebruiksvriendelijk vind je de sensor en de app die erbij hoort?

Alex: Eigenlijk...Ja, daar heb ik eigenlijk nog nooit geen problemen mee gehad.

Sam: Want denk je ook dat mensen die niet zo technologisch zijn, dat die daar ook gemakkelijk mee overweg zouden kunnen dan?

Alex: Ja. Eigenlijk is het heel gebruiksvriendelijk hoor hè. Ja. Want ik ben ook niet zo'n technoloog eigenlijk hè. Want toen ik mijn... Ik had vroeger ook gewoon een gsm'ke en zo. En toen ik mijn iPhone... Toen heb ik hier eens lessen in het Fontijn'tje gehaald. Toen zei mijn kleinzoon, mijn oudste, die is nu 14. Moeke, dan ga je zeker de eerste les zijn, hoe zet ik mijn iPhone aan en uit? Ik zeg, merci, hè. Ja. Dus ja, als je dat eens allemaal gehoord en gezien hebt zo. Maar nu ga ik... Woensdag ga ik naar een les, ook in het seniorenhuis, over artificiële intelligentie hè. Ja, ge hoort niks anders niet meer. Als je de krant opendoet.

Sam: Nee, dat is het enigste wat er nog gezegd wordt. Ja, ja.

Alex: Ik dacht, ik ga eens kijken eigenlijk hè. Hoe het allemaal in elkaar zit. Want soms... Wij waren met vrienden samen en toen zei er één, ja, zegt ze, hoever dat het allemaal gaat toch met de technologie. Die ging bijvoorbeeld elke zaterdag om 3 uur naar de kapper toe hè. Ja. En toen was die op vakantie hè. En toen, ik weet niet wat die kapper juist had. En toen kreeg die een melding, ah, uw klant, meneer X, die was er vandaag niet om 3 uur. Dat vond ik toch wel. Zo ver is het eigenlijk al.

Sam: Ja, want je weet niet meer, is dat ook soms echt wat je ziet of niet?

Alex: Wel ik had me daar gisteren nog op getrapt hè. Hier stond een treinkaart van de NMBS. Die je voor twee... Nee, die kreeg je gratis voor een jaar eigenlijk hè. En ik dacht, dat ga ik eens proberen hè. Hoep, hoep, hoep. En dan het enigste wat je moest doen was daarvoor één klein kaartje daar nog bij en daar moest je dan één keer twee euro en een half storten. Maar ik heb het afgewimpeld. Ik durf niet. En dan stonden er verschillende reviews bij van, ah ja, ik heb mijn kaart gehad, ik heb mijn kaart gehad. Ik, nee. Ik vond het niet te vertrouwen.

Sam: Nee, dat snap ik. Ja, dat kun je het ook beter niet doen.

Alex: Nee, hè. Want als ze rekeningnummer beginnen en...

Sam: Ja, dat is meestal hetgeen waar ze op waarschuwen.

Alex: Ja, en het was, ik had goed gekeken, het was echt het logo van NMBS en zo. En met de puntjes ertussen, hè. Maar...

Sam: Het was moeilijk om te zien.

Alex: Ik heb het verbroken. Ja, mijn oom van 93, die dat nu wordt, hè, die zit nog op internet en alles, die doet zijn betalingen zelf, eigenlijk. En die krijgt dan ook van die phishingmails, eigenlijk, hè. Ja. En zo, hè. En ja, toen zegt hij, nu krijg ik iets terug van een belasting en ik weet niet meer hoeveel. ik zeg nonk. Ik zeg, ik kom eens kijken, hè. Je moet toch maar voorzichtig zijn daarbij. Want je moest daarop klikken. Maar hij is dan nog zo alert, hè, dat er daar... Ja. Dat doet hè. Maar

zelf ook, lijkt het eigenlijk. Je hoort zo veel, eigenlijk. Nee, als ik op het moment dat ze ergens iets van het rekeningnummer vragen, dan blokkeer ik toch hoor. Maar zeg, nooit, nooit, zeg ik, ik ga misschien toch eens een moment krijgen.

Sam: Ik kan dat ook voor hebben, want ik denk dat ik over tijd iets in de spam had geplaatst, omdat ik dacht dat spam was, en bleek dat dat nog een echte mail was ook. Dus, ja. Ik zou het ook makkelijk voor kunnen hebben. Ik denk iedereen tegenwoordig.

Alex: Ja, en in de week, vorige week of de... Vorige week ben ik gehackt geworden, hè. Ik kreeg mijn schoonzoon, die is altijd vroeg op, die begint vroeg te werken. En toen, want wij lagen nog in bed, kreeg ik een bericht, ja, ik hoorde, ding, ding, ik dacht laat dat maar gaan, eigenlijk, hè. Want we hebben ook zo, ja, WhatsAppgroepen van, en dan was er én verjaard en dan is dat de ganse dag, zo, want tut, tut, tut, tut, tut. En toen was het beter, en die zei, ja, je bent gehackt, hè, ik krijg een vriendschapsverzoek van u, en nog iemand, en ah, één, we hebben ook nog een groep van bij ons in de handelsschool van vroeger, en die stuurde, ja, Alex, ik dacht dat ik toch vriend was met u, maar ik krijg nu een mail, en daar stond in, van het gaat niet zo goed bij mij, en ik heb groot nieuws, eigenlijk, ja. Dus zo van, ja, dat heb ik op Facebook gezet gehad.

Sam: Ja, dat, ja, dat is best, ja.

Alex: En [voornaam] zei, om tien uur was het al weg, zei hij, dus als Facebook dat ziet, ja, dan, eh, doen die, ja. De ene kreeg dat, want [voornaam] mijn dochter, had het niet, en haar man had het wel, eigenlijk, hè.

Sam: Ja, dat is toch gek.

Alex: Ja, het is gek, hè, het is raar, het is heel gemakkelijk, onze digitale wereld, we zouden er niet meer zonder kunnen, hè, maar...

Sam: Het is ook niet altijd even handig, hè.

Alex: Nee, nee, nee. En je zult dan wel veel te doen hebben met die studies.

Sam: Ja, want dat is ook, als ik een opname maak, meestal maak ik al een dubbele opname, want als het ene het niet te goei wil opslaan, of daar gebeurt iets mee, dan heb ik toch nog iets over, want anders heb je weer niks meer. Of als je het opslaat en het is weer weg.

Alex: ik heb dat ook op het werk aan de hand gehad, oh, en dat was dan eigen schuld, dan moesten wij altijd zo van die lang beraadslagingen maken, bij ons moest er nog de motivering, eigenlijk, hè, dus als er iemand in dienst kwam, moest je een hele epistel schrijven hè, en dan kwam er weer klanten binnen, of zo, hè, en dan had je niet opgeslaan.

Sam: Het is leuk als het meewerkt. Want dan ook met uw sensor, maak je u dan zorgen om de privacy van uw gezondheidsgegevens met zoiets, of, voor zoiets niet dan?

Alex: Nee, nee, nee, maar, ik vind, ja, ik vind het een handige tool eigenlijk die gezondheidsgegevens, ook, en, ja, kijk, hè, als er iemand misbruik wil van maken, dan is het zo, eigenlijk, hè, eh, daar staan geen bankgeheimen in, hè, ja. Als ik nu diabeet ben, ik moet me daar

niet voor schamen, hè, de ene heeft iets aan zijn hoofd, de andere iets aan zijn teen, hè, ja. Dus, nee, daar, daar, dat vind ik niet, hè.

Sam: En, kan je iets personaliseren met zo'n sensor, in die app, of, eigenlijk niet echt?

Alex: Ja, ik kan, ik kan daar nu in zetten, nu begin ik, gelijk ik zei, eh, ik ga, nu, me, in mijn logboek ga ik dat vinden, denk ik, hè. Eens kijken, ik heb daar, nee, dat is nog niet zo heel lang geleden. Ja, je kan daarvan al in... Als ik nu minder... Als ik nu minder spuit, dan zet ik dat er ook in hè. Ja, je kan daar, zie je, notitie toevoegen, hè, hè, en daar kan ik dan inzetten, bij wijze van, je kan daar nog te weinig inzetten, ik zou daar nog soms meer willen inzetten, hè, dat zou nog een beetje uitbreiding mogen, hè, maar je kan daar, zie je, dat kan ik hier allemaal doen, hè, voedsel, lichaamsbeweging, hè, en dan kan je zeggen, hoe lang dat je gaat bewegen, eigenlijk, dus je kan daar een beetje in, maar, er mag nog, ja, voor mijn eigen, hè, ah, hier zie je een opmerking, daar. Wat had ik geschreven? Lichaamsbeweging, ja, ja, ik had er nog ergens iets, ja, ik vind het toch wel gemakkelijk.

Sam: Dat is wel gemakkelijk, dat je dat er kan bijzetten, dat je soms weet waarom, ja, dat er iets schommelt.

Alex: Ja, of, ja, een feestje gehad, of een stuk taart gegeten, of dit, of dat, ja, dat, dat kan je wel, eh, dat is een handige, hè, ik zeg het toch, maar als je momenten hebt dat je je niet zo goed voelt, hè, ja, dan, eh, vul je daar niks in, hè,

Sam: Je bent niet verplicht om het in te vullen. Dan wat zijn de negatieve aspecten van de sensor?

Alex: Ja, het uitzicht, het esthetische. Maar voor de rest heb ik daar, eh, nee, ja, dat het een klein beetje, maar dat moet ik nee, dat is te minimaliseren, dat je die prikt, dat je dat even voelt. En dat het wel handig is dat mijn man het moet plaatsen, eigenlijk, dat geef ik heel, want er zijn sommige iets oudere mensen die, eh, het [bedrijf], of zo, de verpleging laten langskomen, voor, eh, dat, eh, te zetten, hè.

Sam: Ah dat wist ik eigenlijk niet.

Alex: Ja, ja, ja. Dan komt de verpleging de sensor om de veertien dagen zetten, daar is ook verpleging, die komt inspuiten ook hè. Dan ben je toch wel verbonden aan je huis, en mijn tante, die had dat vroeger, kwam de verpleging, want als die dan naar hier kwam, dan zei die, jij zet me mijn spuit, omdat mijn mama had dat ook, en ik zette mama haar, die was dement, en ik zette die haar spuiten, eigenlijk, hè, dus, of mijn man, eigenlijk, dus we waren daar gewoon mee. Dat had ik wel, we waren daar gewoon mee, maar ik, ik dacht nooit dat ik dat zelf zou krijgen, dus die confrontatie vond ik wel...

Sam: Dat is toch nog anders, als je dat bij iemand anders... Alé, dat is ook wel even een grens, dat je over moet van dat in te spuiten, maar...

Alex: Ja, dat was ook, ja, maar soms kon ik dat niet, dat zei ik tegen [voornaam], bij ma, hè, van, oh nee, dat gaat me niet, eigenlijk, hè, zet jij. En die was er handiger en correcter bij, eigenlijk, hè, ik zou dat erin zetten en eruit trekken, hè. Maar eigenlijk moet je even wachten. En dan had ik dat soms zo, want ik vond dat zo zelig, hè, en hij deed dan dat wel, hè,

Sam: ja, je moet daar zo echt even een drempel over.

Alex: Ja, je moet, het is niet... Want anders, als je het eruit trekt, ik heb dat ook al aan de hand gehad, dan zie je daar nog zo'n paar druppjes, en dat is niet de bedoeling.

Sam: In hoeverre vind je dat gebruik van die sensor uw tijd beïnvloedt? Is dat eerder tijdbesparend of tijdrovend?

Alex: Naar tijd, eh, heb ik daar niet, eh, zo'n ding, nee, tijd, dan ga je sneller, hè, het gaat gemakkelijker als, eh, als die vinger prik, maar, naar tijd zou ik daar niet, toch, nee, je zit daar, je pakt dat nu, nee, het is, het is, eh, geen tijd besparing, want door het feit dat ik dat nog altijd moet scannen, dan zit ik ook nog eens verder te kijken op mijn app, want ik weet dat, maar dat ik mij daar dikwijls op betrap van, eh, ik ga mij, ik ga mij vlug eens scannen, hè, en dan zie ik daar iets, en dan zit ik daar weer naar te kijken, dus eigenlijk, ja, maar als dat nu, als ik die kleine nu heb, hè, die dan, dan ga ik dat niet meer zo dikwijls, want mijn schermtijd is groter sinds dat ik de sensor heb, als, eh, minder, ja, ja, maar dat is discipline, hè.

Sam: ja, maar ik zou dat ook wel hebben, want ik kijk ook graag naar zo'n grafiekje.

Alex: Zeker als je goed zijt dan ben je aan het kijken, ah, wat is mijn gemiddelde glucose, ah, hoe is dit eigenlijk, hè, ja.

Sam: Ja, dan ben je daar weer mee bezig. Dan hoeveel inspanning moet u leveren om de sensor effectief te gebruiken, maar dan neem ik aan dat dat eigenlijk niet zo veel is?

Alex: Nee, nee, nee, nee, nee.

Sam: In hoeverre vertrouwt u op de prestaties van de technologie van uw sensor?

Alex: Eigenlijk, eh, als ik die op de juiste plek zet, hè, als ik die op mijn arm zet, ben ik daar, we weten dat we afwijkingen hebben, hè, van, goh, dat kan soms tot 20% gaan, zeggen ze, hè, maar dat ervaar ik toch niet als ik mijn HbA1c, als ik die bij een bloedstaal heb, en ik heb die hier, hè, dat is eigenlijk, goh, misschien dat dat is 0,1 afwijkt of zo, dat zal nooit niet meer. Dus de bloedwaarde is, hè, als ik die op mijn buik zet, hè, ja, dan moest ik, vroeger zeiden ze altijd, als je uw sensor plaatst, moet je toch nog eens prikken, eigenlijk, hè, want als je die, maar dat ik niet meer, hoor, ik weet niet of uw vriend dat doet, ik doe dat, in het begin dan ben je daar zo heel dingen, hè, maar, eh, nee, nee.

Sam: Die prikt eigenlijk ook alleen maar als hij zo eens een dag wil overbruggen met een sensor, om dat soms zo op te schuiven, maar eigenlijk, want zelfs, ja, meestal steekt hij er soms twee in zijn arm voor de overgang gewoon vlot te laten lopen.

Alex: Ja. Is het echt, ja?

Sam: Ja, omdat dat toch even tijd nodig heeft.

Alex: Ja, ja, ja, je zit met een uur sowieso eigenlijk, zo ertussen. Maar ik voel het wel zelf, als mijne te laag staat, te hoog niet, maar als ik te laag sta, voel ik het wel, dat kan ik perfect zeggen, hè. Ik ben niet snel te laag. Ik ben eens tot 56 of zo geweest, maar lager eigenlijk nooit. En dan zeg ik bij

mijn leesbril, maar wat scheelt er. In 1 keer dan zie ik dat niet meer. En zo voel je het dan eigenlijk. Of, ja, u, echt oncomfortabel voelen, tien minuutjes zitten gaan en dan is dat weg, hè. Als ik nu buiten het gras afdoen ben, en het komt me zo op, en dan zeg ik stop, ik moet binnen gaan, hè. Twee druivensuikers en na tien minuutje, ben ik dan weer terug. Kan ik terug werken.

Sam: Dan, meer toekomstgericht, welke aspecten ontbreken er momenteel nog aan de sensor, zodat je het nog beter zou vinden?

Alex: Ik heb daar wel eens over nagedacht, een tijdje geleden. Ik dacht wat zou er eigenlijk nog in de vooruitgang zien. Ja, er zijn ook zo dat ze dat kunnen inplanten, hè. Maar dan moet je ook alle halfjaren of zoiets naar het ziekenhuis, of zo. Ik heb dat eens gevraagd, gehad. Ja, dan had je helemaal geen last ervan. Ja, kleiner vind ik al een hele vooruitgang.

Sam: Ja, en dat dat misschien ook wel langer meegaat.

Alex: Langer, ja. Dat ook wel, hè. Dus dat, dat iets. Maar voor de rest, ik ben er eigenlijk, ja, ik ben gekomen van...

Sam: Ja, zolang het maar niet vingerprikken is eigenlijk.

Alex: Ja, dat vond ik, ja, ja.

Sam: Dat is eigenlijk het belangrijkste

Alex: Ja. Dat vond ik.

Sam: Dan liever één keer in de twee weken, daar is iets in schieten.

Alex: Ja, ja, maar dat is in verhouding niks, eigenlijk, hè. Dat is in verhouding niks, hè. Ja. Nee, eh, dus, nee, ik ben eigenlijk content erbij, eigenlijk, hè.

Sam: Dus dan wegen eigenlijk ook de voordelen op tegen de nadelen.

Alex: Ja, ja, heel zeker.

Sam: Om het te concluderen.

Alex: Heel zeker, heel zeker, eigenlijk, hè. Ja, en, ja, uw suiker is beter geregeld door het feit, eigenlijk.

Sam: Ja, je kan dat ook beter in controle houden.

Alex: Ja, je kan dat beter in controleren houden, inderdaad. Je bent er meer bij bezig, toch, vind ik, eigenlijk, hè. Ja. Dat je daar bewuster bij om gaat. Ik zeg, als ik mij goed voel en als ik niet in een emotionele eter ben, hè, die momenten vind ik het perfect, hè. Ja. Die andere momenten, ja, dan moet je toch zelf in handen nemen, hè. Ja. Of je daar nu tien sensors hebt staan, jij moet het doen, hè.

Sam: Ja, dat is waar, ja. Iemand anders kan het niet doen.

Alex: Nee, jij moet het doen, eigenlijk, hè.

Sam: Dat waren dus al mijn vragen. Tenzij je zelf nog iets wilt zeggen over uw sensor of nog vragen hebt zelf.

Alex: Eigenlijk bij mijn weten, nee, ik denk dat we alles zo'n beetje...

Sam: Ja, het belangrijk is het zeker wel.

Alex: Dat we dat aan bod hebben laten komen. Nee, ik ben er heel tevreden van. Alé, de technologie mag nog vooruitgaan, maar het is al heel comfortabel, eigenlijk.

Sam: Ja, het is het gemak, hè.

Alex: Ma man. En de zelfcontrole, en ja.

Sam: Ja, want dat hoor je wel vaak, eigenlijk. Gewoon het gemak. Puur het gemak.

Alex: Ja, maar dat is ook, hè. Want dat is niet fijn. Je hebt al die ziekten, eigenlijk. Ja. En dan is dat nog zo. Andere ziektes daar neem je een pilletje bij wijze van spreken. Dat ziet niemand niet hè.

Sam: Nee, dat is heel anders dan.

Alex: Ja, voila. En misschien nog meegeven dat het aanbrengen stressen is. Maar ja wat is pijn eigenlijk. Eigenlijk is dat niks, hè. Maar toch, ja, het is even zo, hè. En voor de rest is alles gezegd.

Sam: Oké, dan wil ik u ook nog eens bedanken dat ik u heb mogen interviewen.

Alex: Dat is heel graag gedaan.

8.3.4 Interview 4

Sam: De eerste vraag, om te beginnen, is om u eens even kort voor te stellen.

Luca: Alright. Dus ik ben Luca. Ik ben net 27 geworden, maar ik moest al even denken. Wacht, ja, vooral waar het over gaat zeker, dat je wilt weten?

Sam: Ja, tenzij je nog andere dingen wilt vermelden.

Luca: Je mag alles weten, maar het is misschien niet zo relevant allemaal. Maar ik heb mucoviscidose en daaraan is eigenlijk mijn diabetes een beetje gelinkt. Dus ik heb niet een duidelijk type 1 of type 2 ofzo. Ik zit daar zo'n beetje tussen. Omdat dat is heel typisch aan muco, door de vele medicatie dat je pakt, ja, ontregelt dat uwe suiker en voorziet je lichaam eigenlijk niet meer genoeg insuline, waardoor je dus insuline moet bij pakken. Dus dat is een beetje de achtergrond van diabetes. Ik heb dat nog niet superlang. Wacht, nu moet ik eens denken. Van 2020 ben ik echt, alé, dat is al langer dat dat wordt opgevolgd, maar sindsdien ben ik echt daar zelf moet ik daar heel veel meten en spuiten en zo van die dingen.

Sam: En moet jij dan zoals een type 2 meer op uw suiker letten? Of zoals type 1 eten wat je wilt?

Luca: Ja, vooral type 1 wel.

Sam: En kan je dan je dagelijkse routine ook eens beschrijven met je diabetes? Hoe dat er juist uitziet?

Luca: Ja. Dus ik sta op en dan ga ik naar de badkamer, mijn kleren aandoen en dan ga ik naar de keuken. En het eerste wat ik dan doe is mijn langwerkende insuline spuiten. En dan ontbijt ik. Hangt er een beetje vanaf, want soms spuit ik daar ook nog een kortwerkende bij. Maar als ik direct naar het werk ga, dan doe ik dat niet, omdat ik anders te laag zak. Maar als ik bijvoorbeeld thuis werk, dan doe ik dat wel, dan spuit ik die wel. Dus dan ontbijt ik, ik vertrek naar het werk. En dan voor het middageteten moet ik ook spuiten. En dan is het eigenlijk qua spuiten een beetje gedaan. Dus ik moet eigenlijk maar enkel op die momenten insuline spuiten. En ja, meten doe ik eigenlijk een hele dag door. Ik heb zo niet echt vaste momenten dat ik dat check of zo. En het is ook niet dat ik dat check en dan op basis daarvan mijn insuline af alé, beslis hoeveel eenheden dat ik spuit of zo. Dat ligt eigenlijk zo vrij vast bij mij. Het is maar alleen als ik echt eet en direct daarna mijn fiets op spring en ga bewegen, dan zak ik altijd keihard, dus moet ik eigenlijk niet spuiten dan. Maar dat is eigenlijk het enige.

Sam: En voor te meten, is dat dan een sensor?

Luca: Ja.

Sam: Dat is dan die [merknaam], of heb jij nog een andere?

Luca: Nee, die heb ik, ja.

Sam: En heb jij de recentste die continu meet, of waar je zelf nog regelmatig moet scannen?

Luca: Nee, ik heb die nieuwe, die kleine.

Sam: En hoe heeft die sensor je dagelijks leven beïnvloed? Heb jij zelf ook nog moeten prikken eerst, of niet?

Luca: Ja.

Sam: Maakt die sensor het gemakkelijker of hoe zie je dat?

Luca: Ja, sowieso. In het begin moest ik nog wel gewoon prikken. Maar dan, op een bepaald moment, is dat, als je zoveel keer op een dag in je vingers moet prikken, dan krijg je pas een sensor of zo iets. Alé, zo was dat bij mij toch. Dus dat werd zoveel, dat vingerprikken. En ik vond dat echt superlastig, waardoor ik dat vaak ook gewoon niet deed. Maar dan, ja, hadden ze heel weinig gegevens. Dus dan ben ik overgeschakeld op die sensor. En dan, eerst had ik dan, ja, die vorige, waar je echt zo nog zelf moet meten. En dat was, dat is al mega handig, maar ik had ook wel vaak gaten in mijn grafiek. Omdat je dat zo om de 8 uur moest meten, of wat was het. En ik vergat dat ook heel veel. Ehm, dus dit is wel echt heel goed voor mij. Dat, eh, alé, dat is echt ideaal.

Sam: Ja, want om daarop in te pikken, wat zijn voor u de positieve punten van zo'n sensor?

Luca: Ja, dat is echt dat je er bijna niet aan moet denken. Ehm, om de twee weken moet je er een nieuwe sensor insteken. En voor de rest, ja, moet je daar eigenlijk niet mee bezig zijn. Niet aan denken, maar je hebt wel gewoon altijd uw gegevens als je het nodig hebt. Je moet ook zo niet, ehm, allee, vingerprikdinges moeten meesleuren als je ergens naartoe gaat of zo. Zeker omdat je dat dan op je gsm ook die app hebt. Je moet eigenlijk echt aan niks denken. Ehm, dus dat vind ik echt, ja, echt zalig.

Sam: En, kan je zo'n specifiek moment delen waarop je zegt van, nu was die sensor voor mij heel handig om te hebben?

Luca: Ehm, goh, specifiek moment. Ja, over het algemeen is hij gewoon superhandig. Zo op vakantie of op festivals ofzo. Maar ook tijdens het sporten bijvoorbeeld. Dat als ik zo merk van, als ik zo voel ik ben precies laag aan het gaan. Dan kun je dat gewoon direct op je gsm checken. Zonder dat je zo in je vinger moet gaan prikken. Alé, dat is zo, ja, dat is echt een gedoe. Ehm, dus, ja, dat, dat zijn gewoon eigenlijk heel veel momenten dat dat gewoon superhandig is. Er is niet zo één ding, denk ik, allee ja.

Sam: En vind je dat er ook voldoende middelen beschikbaar zijn voor als er iets scheelt met je sensor? Dat je kunt raadplegen van, help wat moet ik nu doen? Of moet je meer je plan zelf trekken?

Luca: Ja, de regel bij de conventie waar ik zit, is dat je zelf belt naar die nummer van die sensor zelf. Alé van die firma zelf. En dan moet je daar superlang in de wachtrij hangen. En dan, oh, ik vind dat echt, zeker als die er vroegtijdig afvallen of ineens niet meer werken. Dan moet je bellen, want dan moeten ze een nieuwe opsturen. Maar de vragen dat die stellen, dat is echt, dat is, ja, zo'n drempel. Dan denk ik al snel van, och, ik zal wel even een weekje toch weer vingerprikken of zo. Omdat je echt, ja, ik vind dat echt niet plezant om mijne tijd daaraan te geven. Dus dat is wel echt, dat vind ik heel lastig. En dat is iets dat niet de, ehm, alé, de conventie bij ons gaat opnemen. Dat is wel iets, dat is zo afgesproken dat je dan zelf moet bellen als de sensor eraf valt of als er iets mis is.

Sam: En heb je al vaak moeten bellen dat er iets mis was of valt het nog mee?

Luca: Ja. Dat is precies zo met periodes. Ik heb dat echt, ehm, soms zo'n periode dat dat bekan, elke maand is dat die eraf valt. En dan is dat ook weer maanden dat ik er zo geen last van heb. Maar over het algemeen, ik denk op die, ehm, wat is het, drie, vier jaar dat ik dat nu heb, een sensor. Heb ik ook nog niet zoveel dat moeten doen. Dus.

Sam: Ja. En hoe ervaren je de gebruiksvriendelijkheid van de sensor en de bijhorende app?

Luca: Ik vind dat eigenlijk, ja, supergoed. Ik heb daar eigenlijk niet echt, ehm, ja, soms werkt ie. Alé, is er zo'n sensorfout, dat is best wel vaak. Dan kun je dat ook zo niet echt oplossen, vind ik. Alé, dan moeten we gewoon zo even wachten en hopen dat het ineens terugwerkt. En dat is soms wel lastig. Als je echt wel op dat moment wilt weten van, hoe hoog sta ik nu? Ehm, maar voor de rest, dan kan ik daar eigenlijk niet heel veel negatief over zeggen.

Sam: Ja. En in welke mate voldoet die sensor aan uw verwachtingen die je voorhand had gesteld daarvan?

Luca: Ehm.

Sam: Of had je misschien de verwachtingen zo laag gelegd van het kan het alleen maar meevallen?

Luca: Ja. Ik denk dat mijn verwachting vooral een beetje was. Zeker als je van dat vingerprikken komt. Om het gewoon superhandig te hebben en daar niet meer mee te moeten bezig zijn. En dat is het ook wel. Alé, ja, dus op die manier, ehm, ja.

Sam: Want kun je dan misschien ook zeggen dat dat je stress en zorgen een beetje verminderd heeft, die sensor? In vergelijking met dat je dat vingerprikken had?

Luca: Ja, ja, ja, zeker. Ja, sowieso. Dat is, alé, je moet daar niet constant over nadenken, hè. Dus je kan gewoon altijd, als je eraan denkt van, ah, ik moet mijn suiker nog meten. Of soms is dat een hele dag dat je daar niet aan denkt. Dan kijk je eens 's avonds en dan zie je van, ah, ik heb eigenlijk heel de dag goed gestaan. Goed, terwijl als je dan die sensor niet hebt of die app niet hebt, om dat te kunnen checken, dan weet je eigenlijk niks.

Sam: En in hoeverre vind je het visuele aspect van die sensor belangrijk? Vind je dat te groot, te opvallend, of?

Luca: Goh, ehm, goh, die kleine vind ik al wel echt beter. Die vorige was inderdaad wel echt groot en daar kregen ze ook heel veel, ehm, zeker in de zomer. Hoe vaak mensen daar nog iets van zeggen, terwijl je dat echt superveel ziet. Maar toch zijn er altijd mensen die denken van, wow, is dat om je deur open te doen? Of die echt denken dat dat een of andere chip is. Dus ja, het valt wel op, maar het is ook, alé, het hangt er ook vanaf waar op je arm dat je het een beetje zet. Maar als het zo, ja, op sommige plekken zo heel duidelijk is of zowat lager, dat dat zo onder je T-shirt uitkomt in de zomer, dan krijg je daar gegarandeerd reacties op.

Sam: Ja. En is er ook iets dat je daar kunt aanpassen in die app naar je eigen voorkeur, naar je eigen behoeftes? Of is dat niet zo personaliseerbaar?

Luca: Goh, ik pas daar eigenlijk niet veel in aan.

Sam: Ja.

Luca: Ik weet dat je zo wel die alarmen kunt instellen, maar ik doe dat eigenlijk niet. Dus, ja, ik doe daar eigenlijk niet veel mee. Dus voor de rest zou ik het eigenlijk zelfs niet weten wat ik ermee kan aanpassen.

Sam: En kunnen ze dat dan ook uitlezen in het ziekenhuis of hoe werkt dat?

Luca: Ja. Ja, die kunnen gewoon gemakkelijk daarop inloggen. Ik denk zoals dat iedereen of elke dokter dat zomaar kan. Of zo'n huisarts of zo. En dan zien die direct eigenlijk hetzelfde wat ik in die app zie. Dus dat is ook wel altijd handig, want die hebben dat meestal ook al op voorhand even gecheckt. Waardoor dat die consultaties gewoon altijd heel snel vooruitgaan. Omdat die al op voorhand hebben gekeken van, ah ja, oké, ge staat goed? Dus, doe zo voort.

Sam: Ja. En ben je met zo'n sensor ook bezig over het ecologische en het duurzame aspect daarvan, zoals al het afval dat het met zich meebrengt? Of is dat voor jou totaal niet belangrijk zolang die sensor maar werkt?

Luca: Ehm, goh, dat is minder belangrijk. Maar ik vond het wel echt supergoed om te zien, die nieuwe sensor. Hoeveel kleiner dat dat is en hoe minder onnodige dingen dat daaraan hangen. Want dat is inderdaad wel echt bij die vorige, dat was echt best wel een grote doos met dan allemaal extra dingen in. Om dat zo, ja, dan aan te brengen en zo. Dat was allemaal niet nodig. Dus ik vind dat wel goed dat ze daarmee bezig zijn. En dat wel echt, ja, zo weinig mogelijk wegwerp dingen van maken. Maar, alé, ik vind nog altijd wel... Moesten ze nu een andere versie, die zoveel milieuvriendelijker is, maar misschien veel slechter in gebruik is, zou ik toch nog wel voor het gebruik kiezen.

Sam: Zijn er nog andere positieve elementen waarvan je zegt, die zijn nog niet besproken, maar wil ik toch wel even vermelden van die sensor?

Luca: Ik denk van niet eigenlijk. Ik kan zo niet direct aan iets denken.

Sam: Ja, ik heb het gevoel dat gemak wel het belangrijkste aspect ervan is.

Luca: Ja, sowieso, sowieso.

Sam: Want nu wordt die sensor terugbetaald?

Luca: Ja, ja.

Sam: En als je dat zelf zou moeten betalen, zou je dat ervoor over hebben of schakel je dan terug liever naar het vinger prikken?

Luca: Oeh, ja, dat is wel echt een goeie vraag. Dat kost, ik weet niet hoeveel geld, zo'n sensor. Ehm, ja, Ik denk dat dat nu zoiets van een 60 euro kost. En 60 euro om de twee weken vind ik echt belachelijk veel geld. Dus ik denk misschien dat ik terug zou overschakelen op vinger prikken, terwijl ik ook wel weet dat dat niet het beste is voor mij als persoon en voor mijn gezondheid. Maar moest dat nu ietsje goedkoper zijn? Nu ja, nee, ik denk dan echt wel niet dat ik dat eraan zou geven. Dus ik vind dat echt heel goed dat dat terug wordt betaald.

Sam: Kan je misschien ook eens een specifiek moment delen waarop die sensor u eerder verhinderd heeft bij het beheren van het diabetesmanagement?

Luca: Ja, ik denk vooral zo op momenten dat je zo... Ik heb zo wel eens een keer gehad dat ik op verlof ging en dat was... Dat kwam zo net goed uit. Ik had een nieuwe sensor geprikt en een dag daarna ging ik op verlof. Dus dat ging nog twee weken zijn. Dat ging allemaal goed uitkomen. En dan denk ik dat ik zo de dag aankwam op vakantie en daar gaf die zo een foutmelding in die app. Dus die was er niet afgefallen, er was niks mee gebeurd. Maar dat kwam ineens zo in die app van sensor is gestopt, breng nieuwe sensor aan of zoiets. En ik had er uiteraard geen extra bij. Dus dan zitten zo wel een hele week niet te meten. En mijn vinger prikken... alé, ja, dat is zowat simpeler. Daar kan allemaal zo minder fout mee gaan of zo. Dus als je dan... alé, eigenlijk moet je dat dan gewoon altijd als back-up bij hebben, hè. Maar dat was niet het geval. Dus dan heb ik wel echt een hele week eigenlijk mijn suiker niet kunnen meten.

Sam: En is dat dan een beetje gelukt?

Luca: Ja, dat is... alé, geen idee hoe dat ik toen stond, hè. Misschien dat ik altijd super hoog stond. Dat kan. Alé, ja. Ik ben daar zo wel een beetje mee bezig. Met daar zo wel wat op te letten met eten en zo. Niet dat dat echt per se heel hard moet. Maar toch, ja. Je bent daar zo wel een beetje mee bezig om geen hele zak snoep naar binnen te steken. Dus, ja. Alé... Geen idee hoe dat ik die week toen stond. Ik kan het echt niet zeggen. Maar ik heb er ook niks aan overgehouden of zo. Dus, alé...

Sam: Gelukkig.

Luca: Ja, voilà.

Sam: En als je dat dan vergelijkt met het vingerprikken, in hoeverre vertrouw je dan op de prestaties van die sensor?

Luca: Ja, dat wel echt... Alé... Volledig, ja. Ze zeiden in het begin altijd dat dat minder correct is. En als ik echt zo heel laag sta of heel hoog, dat ik altijd zo even moet checken met een vingerprik. Maar ik kan eigenlijk niet zeggen dat ik zo van die zotte waarden heb dat ik denk van oei dit klopt toch echt niet. Ik heb dat eigenlijk nog nooit echt gehad, dat ik zo wil dubbelchecken met een vingerprik. Dus op zich geloof ik wel dat dat heel correct is.

Sam: Ja. En, ja, je hebt ook gezegd van dat je soms hebt dat die sensor loskomt of dat die niet wilt meten. Heeft dat uw ervaring beïnvloed van die sensor? Ben je daardoor minder positief naar die sensor gaan kijken?

Luca: Over het algemeen echt wel niet. Want... Alé... Pff... Het merendeel van de sensors die ik al gehad heb blijven altijd plakken. Het is maar gewoon soms ineens, heb je er ene, dat er met gewoon een simpele T-shirt uit te doen ineens meekomt. Maar ja, dat is op zich echt niet super vaak. Op dat moment is dat natuurlijk wel heel stom. Maar... Alé, over het algemeen...

Sam: Want als je die sensor moet aanbrengen, vind je dat dat pijn doet?

Luca: Nee, dat niet. Nee, dat vind ik echt wel een heel goed systeem.

Sam: Ja. En in hoeverre vind je dat het gebruik van die sensor uw tijd beïnvloed heeft? Is dat meer tijdbesparend voor u? Of eerder tijdrovend?

Luca: Nee, nee, nee. Zeker tijdbesparend. Ja, je moet daar echt gewoon om de twee weken een minuut werk en die steekt. Dus dat is echt... Ja, ik vind dat echt... Echt zalig. Ja.

Sam: Daar kan ik wel in komen, ja. En... Ja, in die app staan heel veel gezondheidsgegevens. Maak jij je zorgen om de privacy daarvan? Of vind je dat niet zo belangrijk omdat het maar uw bloedsuikerspiegel enzo is dat erin staat?

Luca: Ja, nee, daar ben ik eigenlijk echt niet mee bezig.

Sam: En vind je dat de slimme technologieën in het algemeen bij diabetes toegankelijk zijn voor een breed scala aan mensen? Dus ongeacht hun leeftijd of hun technologische vaardigheden?

Luca: Goh, dat weet ik eigenlijk niet. Ik kan mij voorstellen dat niet iedereen even goed met een app kan werken. Of zo dat scannen met uw gsm ertegen houden, dat is misschien niet voor iedereen op het begin even gemakkelijk. Maar op zich, ja, het is... Het is echt wel simpel. Dus ik denk op...Alé, op... De app zelf vind ik wel heel gebruiksvriendelijk. Je doet dat gewoon open en dat staat er. Het is niet dat je nog van alles, alé, moet gaan liggen doen. Oké, je kunt heel veel checken, maar dat moet op zich ook niet. Dus naar mijn mening of vanuit mijn perspectief vind ik dat wel heel gebruiksvriendelijk.

Sam: Zijn er daarnaast nog andere negatieve elementen waarvan je zegt, dat valt mij nog op aan de sensor?

Luca: Goh, ik was nu net wel aan het denken. Toen dat je... Omdat je ook de vraag hebt gesteld naar zo de zichtbaarheid van die sensor. Dat ik dat misschien zo wel wat jammer vind dat je dat enkel in uw bovenarm mag prikken. Dat je dat zo niet in een been of zo mag steken. Alé, dat is zo... Dat is echt enkel deze zone. En dat vind ik misschien zo nog iets dat misschien ook nog wel anders zou kunnen.

Sam: Maakt dat uit waar op uw arm juist dan? Of maakt dat gewoon niet uit waar?

Luca: Ja, bij mij hebben ze altijd gezegd zo uw bovenarm en zo aan de buitenkant of zowat de binnenkant. En ook wel om de twee weken switchen van arm en ook altijd zo aan een andere plaats.

Sam: Ah ja.

Luca: Dat je zo niet altijd op hetzelfde plekje prikt. Dat hebben ze mij toen zo uitgelegd. Maar ja... Voor de rest...

Sam: En heb je ooit bijvoorbeeld zo... Nu niet de insulinepomp zelf met zo'n heel kastje. Maar ik denk dat dat de [technologie 2] noemt. Dat is een soort sensor met insuline. Dat je aanbrengt. Hebben ze dat ooit aangeraden? Of heb je daar ooit over nagedacht?

Luca: Nee. Alé, ze hebben dat wel al eens gezegd. Maar dat is zo op momenten dat mijn suiker zo ietsje slechter staat. Dat ik zowat minder goed geregeld ben. En omdat ook zo wel heel hard afhankelijk is bij mij dan van mijn medicatie. En het is wel soms een beetje moeilijk om in te schatten.

Omdat ik er echt zo... Ja, een klein beetje tussen val. Zo tussen type 1 en type 2. Hebben ze dat al wel voorgesteld. Zo'n pompje. Maar... Ja, ik stond daartoe niet echt voor open. En voor de rest... Nu zijn ze daar ook zo niet meer echt over bezig. Dus ik denk dat dat heel hard afhangt van hoe dat je suiker geregeld staat. Hoe belangrijk dat ze dat vinden dat je dat gebruikt.

Sam: En dan als je kijkt naar het gebruik van je sensor. Wegen voor u dan de voordelen wel echt op tegen de nadelen? Of zie je het nog steeds als gewoon een noodzakelijke stap in je diabetesmanagement?

Luca: De sensor tegenover het vinger prikken?

Sam: ja.

Luca: Nee, dat vind ik wel echt... Alé... Dat... Er zijn wel een aantal nadelen. Maar ik vind dat dan het vinger prikken al veel meer nadelen heeft. Dus ik vind zeker dat de voordelen hier wel echt op... Alé... Wel echt heel veel zijn.

Sam: Ja. En dan de laatste vraag. Welke aspecten ontbreken er momenteel nog aan de sensor die je gebruikt zodat je het nog beter zou vinden? Naar de toekomst toe.

Luca: Ja, ik denk sowieso al minder van die foutmeldingen. Nu, die foutmel... Het is ook niet dat je dan een gat krijgt in je curve. Dus als het dan daarna terug werkt... Zie je nog wel gewoon hoe dat je dan dat uur ervoor stond. Maar het is gewoon soms lastig als je op dat moment wilt weten hoeveel sta ik nu. Dat je het soms niet kunt zien. Dus dat misschien. En ja, dan misschien dat je hem ook op andere plekken zou kunnen prikken dan in je bovenarm. En dat misschien gewoon iets goedkoper en toegankelijker is. Dat als de sensor er eens afvalt, dat je het ook gewoon in de apotheek kunt gaan kopen of zo. Dat je niet... Want ik moet die nu ook altijd echt in het ziekenhuis gaan afhalen. Bij de conventie gaan aftekenen dat ik er zoveel gekregen heb. Omdat dat natuurlijk zo duur is. Maar dat is wel soms wel een beetje een... Alé, wat lastig. Dus moest dat zo gewoon meer te verkrijgen zijn. Gewoon in de apotheek. Dan zou dat ook al minder zo'n ding zijn van... Oh nee, hij is er weer afgevallen. En als dat dan goedkoper is, dan... Alé, misschien dat dat ook nog wel een verbetering zou zijn.

Sam: Want woon jij ver van het ziekenhuis? Om daar speciaal voor naartoe te gaan?

Luca: Nee, dat nu wel echt niet. Want ik ga in het [ziekenhuis] en ik woon in [gemeente]. Dus dat is echt... Ja... Twintig minuten fietsen of zo. Dus dat is nu niet... Ik weet niet hoe ver of zo. Maar het is altijd... Ja, het is gewoon... Het is gewoon zo stom.

Sam: Ja, dat je het maar op één punt ook nog eens kunt verkrijgen. Terwijl... Ja... Een apotheek is eigenlijk hetzelfde.

Luca: Ja, voilà. Dat heb je gewoon achter je hoek, hè.

Sam: Ja, dan is het alleen nog de vraag van heb je zelf nog iets dat je wilt toevoegen over de sensor? Of heb je zelf nog vragen eventueel?

Luca: Nee. Ik wil niet meer echt iets toevoegen of vragen, nee.

Sam: Oké, dan wil ik je heel fel bedanken voor dit interview.

Luca: Dat is heel graag gedaan.

8.3.5 Interview 5

Sam: Als eerste vraag, om te beginnen, zou u zich even kort willen voorstellen? Leeftijd en diabetes een beetje te kaderen.

Noa: Ik ben [familienaam] Noa. Ik ben 56 jaar. Ik heb suikerziekte type 1 sinds 1981. Nu reeds 43 jaar.

Sam: Dat is toch wel behoorlijk lang. Je bent er eigenlijk mee opgegroeid dan eigenlijk.

Noa: Ja. Ik heb eigenlijk een hele automatisatie. Alé automatisatie kan je het niet noemen. De modernere aanpak van diabetes opvolging, die heb ik meegemaakt. Ik heb nog zitten plassen in een potje voor met die Keto-Diastix kleurencode, erin duwen en dan 10 seconden wachten en dan heel snel vergelijken met welke kleur komt dat overeen, en schommelde met schijven van 50, dus heel nauwkeurig wist je het nooit.

Sam: Dus dat was nog voor het vingerprikken dan?

Noa: Ja, ja, ja nog voor het bloedprikken. Dat bloedprikken deden ze ook, maar dan in het ziekenhuis, maar niet thuis.

Sam: En hebben ze dat dan makkelijk ontdekt toen? Want dat was toen toch minder gekend, lijkt mij.

Noa: Ik moet zeggen ik ging naar de Arabische school, om het verhaal helemaal te doen. En ik kende mijn les voor een keer niet. En hij had me buitengezet, van 9 uur 's morgens tot 14 uur in de namiddag, in de sneeuw. En ik kwam thuis zo ziek als een hond. En gehemelte plakke zo fel, ik kreeg mijn tong zelfs niet los. Zondag in bed, ik kon nog niet meer wandelen, mijn mama zaliger moest mij oppakken voor te gaan plassen. Ik was 13, zo dik. En maandagochtend naar het ziekenhuis. Eerst naar de dokter, ja, rechtstreeks naar het ziekenhuis. En daar ben ik in coma gevallen, twee weken. Op de radiografie, radiografiebed, dat was nog van staal natuurlijk, koud, ik herinner me dat nog. Twee weken ben ik weggeweest. En ben ik terug opgestaan, ja.

Sam: Dat was toen minder bekend ook waarschijnlijk dan, dat ze de oorzaak niet direct.

Noa: Ja suiker stond, in zijn kinderschoenen, wat dat betreft. De kennis die ze nu hebben, ja. Vroeger toen ik het had gekregen, was de kennis die ze nu hebben, eigenlijk verwaarlozend.

Sam: Ja, dat is heel gek eigenlijk.

Noa: Een dieet volgen, dat was ook alles, dat bestonden nog niet zoveel insulines.

Sam: Ja, want dan moest je echt op uw eten letten eigenlijk?

Noa: Ja, ik kreeg een papier meer van de diëtisten hè.

Sam: Dan is nu toch een vooruitgang.

Noa: Ja, enorm, enorm. Eigenlijk mag je nu in kwestie, ik moet uitkijken wat ik zeg. Als je jezelf onder controle hebt, mag je bijna een gewoon leven leiden. Als je maar weet wat je moet doen bij

een inname van iets wat je niet mag. Zeg maar een stuk vlaai op een verjaardag ofzo. Extra bespuiten. Ja.

Sam: Ja, als je erop let.

Noa: Och na 43 jaar lukt het wel. Toch is het nog niet zo evident. Ja.

Sam: Kun je dan ook eens je dagelijkse routine in verband met je diabetes een beetje beschrijven?

Noa: Ja. Ja, ik ontbijt rond half negen, negen uur. De eerste keer. De tweede keer ontbijt ik opnieuw rond een uur of elf, half twaalf. Nu is het mogelijk omdat ik dus thuis ben. Dat wat ik nu vertel deed ik vier jaar geleden niet. Ik ben al vier jaar thuis. En waarom verdeel ik dat in twee? Omdat dan voorkom ik die hogere pieken van de suikers die niet direct werken. Omdat mijn insuline, excuseer, omdat mijn insuline niet direct werken. Nochtans heb ik [merknaam], dat is een snelwerkende, maar. Het doet toch niet wat ze moet doen op tijd. Dus ik voorkom dit en ik verdeel dat over dit.

Sam: Ah ja.

Noa: Rond een uur of twee eet ik dan een boterhammetje om de honger te stillen. Rond half zes, zes uur wordt er avondeten gegeten. En rond een uur of negen zorg ik dat ik de nacht kan doorslapen. Dan neem ik calvé nootjes of een chipske.

Sam: Ja.

Noa: Dat zijn langwerkende suikers. En dan kan ik doorslapen.

Sam: Ja, want moet jij vier keer per dag insuline spuiten?

Noa: Ja, drie keer op papier. Dus 's morgens vijf, 's middags drie, 's avonds drie. Dat staat vast op papier. Maar hier en daar prik ik mij nog eens extra als mijn resultaat te hoog is. Of als mijn eetmaal weggevallen is. Dan ga ik natuurlijk niet spuiten op dat moment. Dan spuit ik later of eerder. Of in twee keer. Dus ik verbind mijn inspuitingen met... Met de momenten dat ik eet eigenlijk.

Sam: Ja. En hoe beheer je dan je diabetes eigenlijk op dagelijkse basis? Is dat met een sensor alleen?

Noa: Ja, ik heb een sensor. Een sensor en nu en dan eens prikken. Als ik me niet voel zoals mijn sensor aangeeft, dan prik ik mij nog eens.

Sam: En dat is de [merknaam]?

Noa: [merknaam] bloedapparaatje. Dat is niet één, twee of drie hè. Dat is niet met [merknaam] hè.

Sam: Ah, ja dat is de enige dat ik ken eigenlijk.

Noa: Ja, [merknaam]. Ja, dat is er maar één. Ik kan hem gaan halen, hij ligt boven. [merknaam]. Maar het is gewoon [merknaam]. Het is één model. Er zijn verschillende modellen maar het is van het merk [merknaam].

Sam: Zo dat wit rondje?

Noa: Nee, nee, nee. Ik heb dat met bloed hé. Dat is zo een apparaatje, de helft van uw gsm, zo ongeveer. En dan moet dat zo'n stripje insteken voor een bloedje.

Sam: Ja? Maar je hebt niet dat dat continu? Alé, dat je nog iets op je arm hebt hangen of zo?

Noa: Nee, nee, jawel. Dat is nu met de gsm. Dat deed ik daarvoor. Ja? Ja, ja. Dus ik ben...Ik ben een beetje verward. Kijk, dat apparaatje van vroeger, volledig met de gsm deed, dan kon ik met bloed meten, maar ook de sensor aflezen.

Sam: Ja.

Noa: Toen zijn we vooruitgegaan. Meneer, we willen u met de smartphone volgen. Geen enkel probleem. Hebben ze mij dat appje gedownload. Nu kan ik dat met de smartphone doen.

Sam: Ja.

Noa: Maar dat apparaatje met bloedmeten kan ik nog altijd en daar weten zij niks van, dat kan ik gewoon thuis doen. Dat is voor mijn eigen. Daar kan ik mijn schoonmoeder ook mee prikken als het moet.

Sam: Ja, ja. Dat hangt nergens aan vast. Dat is gewoon niet iets los.

Noa: Dus om terug te komen of ik alleen daarop gebaseerd ben. Nee. Ik controleer mij en voel ik me niet zoals hij aangeeft, dan prik ik mij met bloed. Het is toch wel 30 procent ernaast, dikwijls hoor. Het is niet zo nauwkeurig om maar iets te zeggen.

Sam: Ja. Je hoort zo de positieve verhalen en de negatieve van de nauwkeurigheid.

Noa: Bloedopname. Bloedcontrole is 12 procent naast de werkelijkheid. Wat is de werkelijkheid? 12 procent. Deze kan tot 40 procent ernaast zitten. 40 hè.

Sam: Amai dat is veel. En hoe werkt die sensor dan juist, die jij gebruikt?

Noa: Deze? Dat is de [technologie 5]. Daar zit eigenlijk een soort infuuske, een piepklein naaldje, onderhuids. Onderhuidssnaaldje. Die meet eigenlijk constant. Ik hoef nog nimmer te strijken. Dat moest met de [technologie 4] wel. Dan moest je nog korter bij komen met de gsm. Dat hoeft nu nog niet meer. Ik moet die wel bij mij in de buurt hebben, anders doet die het niet. Die meet eigenlijk constant. Wil je weten hoeveel je hebt, dan moet je kijken. Dus die is constant aan het meten. Dan zegt die ook of die stijgende is, dalende, of of gelijk is. Dat is heel fijn om te weten natuurlijk.

Sam: En dat geeft dan een melding als je te hoog of te laag staat?

Noa: Dat zijn alarmen die ik heb uitgeschakeld. Maar dat is mogelijk, ja.

Sam: Dat is ook vrij luid zeker zo'n melding?

Noa: Zeker 's nachts voor mijn vrouwtje. Nee, ik heb ze dus afgezet. Ik heb dat een tijdje opgezet, maar 's nachts gaat die dus ook af hè. Alle keer opzetten, afzetten, 's morgens en 's avonds. Dan dacht ik in mijn eigen.

Sam: Je voelt dat ook wel denk ik aan als je....

Noa: Ik word nog wakker als ik een lage suiker heb. En ook een veel te hoge, boven de 300. Dan krijg ik ook stijve knoken, alé met liggen en zo, dan doet allemaal pijn als ik veel te hoog sta. Je kunt dat vergelijken met een doorlichtwonde, maar zo erg is dat niet. Ik kan niet langer op eenzelfde plaats liggen. Dan weet ik dat ik hoog sta.

Sam: En hoe heeft het gebruik van die sensor op je arm dan, je dagelijks leven beïnvloed? Heeft het dat makkelijker gemaakt?

Noa: Ja, ik ben iemand die niet kan stilzitten. Ik werk heel veel. Dat zie je misschien aan mijn gips. Ik kan nu zelfs niet stilzitten. Die sensor is heel gemakkelijk. Ik moet gewoon mijn code intikken. En ik weet hoeveel suiker ik heb. Vroeger was het handschoenen uit, handjes wassen, prikken, stripje steken. Ik ben slechtiend, druppeltje zien op het juiste plaatsje. Kijk, ik heb juist mijn tweede ontbijt gehad. Hij is een beetje aan het stijgen, maar ik heb ook juist 3 eenheden ingespoten. En dan gaat het zak-zak. Nee, dat heeft mij enorm vergemakkelijkt. Het leven vergemakkelijkt, ja.

Sam: Ja, je hebt dan nog gezegd dat je de evolutie zowat hebt meegekregen. Heb je nog andere sensoren gehad buiten dan de twee en drie. Of een [technologie 3] of een ander merk?

Noa: Nee, alleen de [merknaam]. En dan de één, twee en drie.

Sam: En los van het gemak, wat zijn voor u de positieve punten van die sensor?

Noa: Zo vaak als je wil. Kosteloos. Heel goede service. Want met wassen kan ik die wel eens eraf vegen of loskomen met zweten ofzo. En dan moet ik gewoon bellen en ze sturen mij een andere op. Dat is ook een heel gemak. Binnen twee dagen heb ik die. Het gemak van die sensor? Ja, snel. Heel snel. Ik ben snel geholpen. En ook, ik weet van, oh hij is aan het stijgen. Ik moet maken dat ik mijn spuit nu zet. Of hij is in aan het dalen, ik mag niet te veel actief bezig zijn. Ik sport graag. Als ik aan het lopen ben, dan controleer mij regelmatig. Oei, ik zit 150, zwarte piste. Nu moet ik dat tandpeil naar onder, zwarte piste. Ik moet ophouden. Ook alweer een klein detail. Wat je hierop meet, dat is van 10 minuten geleden. Je meet niet precies op het moment dat je dat meet. Dus hij is achter op de werkelijkheid van hoe mijn suiker eigenlijk zit. Dus als ik 150 heb, dan weet ik, ik heb misschien 130 en hij is al aan het zakken. En ook, dat is geweten. Als je een activiteit, vroeger gaf ik 's woensdags heren onderhoudsgymnastiek. Dat is altijd zotten enzo. Fijn. Elke woensdag op donderdagnacht had ik een hypo, een zware hypo. En dan heb ik dat eens gezegd tegen een dokter. En hij zegt, ja kijk Noa, activiteiten kunnen 24 uur daarna nog suikers van u opgebruiken. Dus als ik weet dat ik aan het lopen ben en hij is al aan het zakken, dan houdt dat op. Dan stop ik, als ik niks bij mij heb hè. Dat is ook zo'n voordeel. Dus hij zegt, hij verwittigt je van, hé kameraad, je bent aan het zakken, ophouden. Dat is een groot voordeel. Ja.

Sam: En heb je tijdens het sporten ook al eens problemen ervaren met die sensor?

Noa: Ja, het zweten hé.

Sam: Dat dat loskomt eigenlijk?

Noa: Ja en ruw gedrag ook hé. Want de dokter heeft mij zelf ook gevraagd voor een pompje te zetten. Maar zoals ik zei, ik heb 30 jaar turnen gegeven hé. Constant kinderen helpen, zwierende handen en voetjes hé. Als dat infuuske moet loskomen, dan. Ik dacht echt, hou dat pompje maar

even totdat ik non-actief ben. En nu ben ik zover. Ik denk dat ik wel een van deze maanden of jaren toch wel een pompje, als ik het nog krijg.

Sam: Ja, dat is toch wennen ook denk ik.

Noa: Ja, ja. Als je met uw vrouw in bed ligt, ja dat is dan dat kabeltje zo, dat is niet zo evident nee.

Sam: Ja, daar kan ik inkomen.

Noa: En daarom, een sensor op mijn arm helpt mij nu heel goed verder. Ik ben er content van.

Sam: Ja, want je zegt dat wordt nu terugbetaald die sensor hé?

Noa: Als je in de conventie zit.

Sam: En als dat niet zo zou zijn. Zou je dan het bedrag ervoor over hebben?

Noa: Ja, misschien wel. Ja, misschien wel.

Sam: Dan toch zo gemakkelijk.

Noa: Want het is een heel gemak.

Sam: Ja.

Noa: Het kost mij dan wel 150 euro per maand. Het is 75 euro ongeveer voor één sensor. Alé, dat is de prijs die ik toen gehoord heb ongeveer. En ze gaan twee weken mee. Dus ja, het kost mij 150 euro per maand. Maar, ja.

Sam: Het gemak is toch belangrijk, ja.

Noa: Ja, enorm. Enorm. Dat is drie uur, vijf uur per dag. En ik heb een hospitalisatieverzekering. Moesten ze zeggen van, het houdt hierop. Die firma sluit de deuren. Of sluit de deuren niet, maar het wordt niet meer terugbetaald. Laat het me zo zeggen. Dan stap ik naar de ziekenkas. Dan ga ik vragen of ik wat kan ondersteund worden. Maar het is een gemak en ik zou dat willen houden.

Sam: Ja. Dat de prijzen eigenlijk bij wijze van spreken niet uitmaken.

Noa: Nee, alé natuurlijk wel binnen de perken blijft.

Sam: Ja. Ik denk dat als het 1000 euro om de twee weken is...

Noa: Nee, dan ga ik terug naar die, naar die stripkes.

Sam: En kan je dat alleen op je arm hangen? Of kan je dat ook op andere plaatsen hangen?

Noa: Ik heb een specialist dokter gekend. Mijn ex-vriendin is dokteres en zelfs ook in mijn vriendenkring haar nonkel was specialist. En die was ook suikerpatiënt. En die had het op zijn schouder gelegd. Aan de buitenkant zelfs. Maar ja, dat is een oudere man. Hij zal nu vooraan in de tachtig zijn. En ik had graag met hem te doen. En hij zegt, ja, Noa ik heb hem hier gelegd. Ik krijg mijn arm niet omhoog, zegt hij. Dus dan moest hij zo doen. Ja, dat is gemakkelijker hè. Maar je kan hem inderdaad ergens anders zetten.

Sam: En in welke mate voldoet die sensor aan uw verwachtingen die je op voorhand daarover had gesteld? Of had je die zo laag mogelijk gelegd?

Noa: Ik ben altijd open voor nieuwe toestanden. Zolang het mij niet hindert. Zoals ik al zei, die pomp, dat hinderde mij. Maar ik ben zelfs proefkonijn geweest voor de [merknaam]. Dat is een insuline, langwerkende insuline. Daar heb ik mij opgegeven als proefkonijn. Dus ik sta open voor nieuwigheden en ik ben blij dat dat er is.

Sam: En hoe ervaar je dan de gebruiksvriendelijkheid van de sensor en de app die erbij hoort?

Noa: Nu, ik heb veel geduld. Ik ben niet iemand die zo apps binnen de halve seconde open moet hebben. Als dat drie, vier, vijf seconden nodig heeft. Dan laat ik dat gaan. Ik ben heel content.

Sam: Want denk je dat die sensor toegankelijk is voor een breed scala aan mensen? Dus ongeacht de leeftijd of hun technologische kennis?

Noa: Ja, natuurlijk. Waarom niet?

Sam: Ik weet het niet. Omdat dat toch weer met een app is en oudere mensen soms niet altijd...

Noa: Ja, ja ja, op die manier.

Sam: Je hebt ook gezegd dat er wel wat meetfouten op zijn. En dat dat wel eens loskomt. Maar in het algemeen ben je wel tevreden over de kwaliteit van de sensor?

Noa: Ja, ze zijn dus ook kleiner geworden. Die grote [technologie 4] was wel een 2 euro stuk denk ik. En nu is het denk ik nog maar een 20 cent stuk ongeveer.

Sam: Dat is toch wel al veel verschil.

Noa: Dat is echt heel, heel klein. Zie je, dat is tussen mijn vingers. Ja, het is verkleind. Het is vergemakkelijkt. Dan krijg je hem volledig onder een compressor. Een compresje. En dan plak ik daar zo een heel transparant plakker op. Dan kun je zwemmen. Dat is misschien één nadeel. Je mag niet langer dan een half uur onder water zijn of continu nat zijn.

Sam: Ah ja.

Noa: Dat is een nadeel, maar ja.

Sam: Heeft dat al problemen gegeven?

Noa

Nee. Niet door het water, maar het is wel losgekomen. Mijn plakker is losgekomen. En ik was hem bijna kwijt, ja. Daar zouden ze misschien wel iets kunnen op vinden. Ja, want ik heb al verschillende keren een case gehad. Dus dat mijn sensor is afgefallen. Dan krijg ik mijn sensor wel teruggestuurd, dat is geen enkel probleem. Maar keer op keer vergeet ik dan te vragen of ze daar ook van die speciale plakkers kunnen bijzetten, sterk klevend. Maar dan bij het pakje. Bij de sensor zelf. Ingebouwd. Speciaal vormpje of zo. Weet ik veel. Een soort iglo'tje. En dan daar rond een plaksel. Dat is gewoon. Dat bestaat misschien. Voor te voorkomen eigenlijk dat die vaker moet gewisseld

worden. Dat is eigenlijk een voordeel in hun. Zo'n sensor kost 75 euro. Zo'n plakker kost misschien maar 2 euro in hun ogen. Ik zeg maar iets. Voor de rest ben ik heel content van die sensoren.

Sam: En in hoeverre speelt dan het visuele van die sensor voor u een rol?

Noa: Vrouwen hebben er problemen mee. Ik niet. Ik niet. Nee, nee. Maar je ziet ze meer en meer hé.

Sam: Ja, je ziet ze vrij veel eigenlijk. Ja.

Noa: Ja, ik ga regelmatig zwemmen. Nu iets minder. Hier en daar. Ah, ja. Heb je ook suiker, ja.

Sam: Zowat groepsgevoel ergens toch. Ja. Zo van. Jij ook. Ja.

Noa: Vrouwen doen dat niet graag. Nee. Ik heb nog geen vrouw gezien met een sensor op haar arm. Kinderen wel, meisjes. Maar nog geen volwassen vrouwen.

Sam: Ja, die zullen er mee in groeien waarschijnlijk.

Noa: Op leeftijd zeggen ze van. Dat hoort bij mij. Dat is een stuk voor mij.

Sam: Of sommige zijn het vinger prikken misschien gewoon.

Noa: Ja. Ook. Ook.

Sam: Dan ga je daar niet van afstappen. Of dat je denkt van. Ja. Dat naaldje in mijn vinger. Ja.

Noa: Voila. Ik weet het niet waarom. Ik heb er geen op straat. Ja, ik zwem graag.

Sam: Ja. Ja. Vooral dat het nu verkleind is, is het beste. Alé dat is het belangrijkste.

Noa: Ja, inderdaad.

Sam: En in welke mate heeft die sensor uw stress ook verminderd met dat je je diabetes moet beheren daarmee.

Noa: Enorm. Ja. Zeker tijdens mijn werk. Ik heb lesgegeven. 30 jaar op school. En dan moest ik mijn jas en mijn apparaatje in de kast duwen. Als ik me dan niet goed voelde. Of ik dacht dat ik me niet zou gaan goed voelen. Dan zeg ik jongens hou je even bezig in de praktijk. Man dat was. Kast open. Apparaatje pakken. Dat was altijd stresserend, ja. En zeker als je dan soms van die ambetante leerlingen hebt. Die je dan juist aan het aanpakken waard. En dan moet je. Ik voel me niet goed jongens. Even wachten. En was je even bezig. En nu is het van, jongens even, even, ja, toen ik nog moest toucheren. Ja, wat is dat nu? Alé weet je wat Ik bedoel, dat gaat, en nu, ja, moet ik niks meer doen.

Sam: Ja.

Noa: In orde. Qua stress is dat een rust, stress verminderen dus eigenlijk.

Sam: Ja, en dan is het ook gemakkelijker als je bij andere mensen zit.

Noa: Ook al, ook al, ja, inderdaad, inderdaad, ja.

Sam: En in het ziekenhuis doen ze veel met die gegevens die ze van de sensor krijgen, of?

Noa: Niet dat ik weet. Ik geef mijn, ik geef nu niks meer af. Vroeger moest ik dan die, niet [merknaam], maar die live dingen, met het bloed, moest ik dan afgeven en werd die ingelezen. Maar nu niks meer. Ze weten nu al wat ik allemaal heb. Ik kom daaraan. Prikt u met een sensor of meet u met een sensor op uw gsm, of, of met een apparaatje? Gsm, dan moet ik niks meer doen. Ik ga gewoon wachten op dokter [familienaam], en die bespreekt nog mijn gegevens, maar ze hebben alles online.

Sam: Ah ja. Ja. Want kan je dat bijvoorbeeld ook met familieleden delen? Of, niet dat je weet eigenlijk?

Noa: Ik kan dat misschien wel delen, maar niet dat ik weet, inderdaad. Ik heb dat eerlijk gezegd aan mijn familie. Ik heb een broertje die suiker heeft. En zijn twee dochters hebben ook suiker.

Sam: Want ik kan me inbeelden als kind zijnde, dat je dat met je ouders kunt delen, dat dat toch makkelijk...

Noa: Ja, maar die hebben een dikwijls een pompje, eigenlijk een, een, een, die hebben een, ik zie hier niks van delen. Dan moet ik zelf eens kijken, maar ik denk het niet. Zo, hier staan normaal drie dikwijls puntjes op een andere app en wat je ermee kan delen en weet ik veel wat. Of misschien in de onderverdeling. Staat hier iets van delen, ofzo?

Sam: Nee niet dat ik kan zien.

Noa: Dat zijn allemaal opties, maar...

Sam: Maar dat gaat dan, ja, eigenlijk dan niet echt.

Noa: Maar die kinderen, zoals ik zei, die hebben dikwijls een, een, kunstmatige pancreas. Die hebben hun gsm'etje, of de mama haar gsm, of de papa, en die krijgen, die wordt geseind. Ah je want je hebt zoveel. Vroeger. Je hebt zoveel. Even bijpompen. Insuline bespuiten. Maar vandaag, geloof het of niet, die hebben een sensor. Die zegt, hé, je bent aan het zakken, ophouden met spuiten. Hé, je bent aan het stijgen, bijspuiten. Eigenlijk een kunstmatige pancreas.

Sam: Dat die twee eigenlijk verbonden zijn met elkaar, in plaats van dat uwe sensor hebt en uw insulinepen. Dat hangt allemaal samen eigenlijk?

Noa: Ja, Ja. Je hebt een pompje met insuline in. En die commandeert, spuiten of niet spuiten.

Sam: Ah, ja. Dat is nog iets vrij nieuw dan, of?

Noa: Oh, er bestaan nog veel nieuwere dingen. Ik ben op zo'n meeting geweest voor suikerpatiënten in hier het [ziekenhuis]. En dat was een Nederlander. Ook pas een jaar of zeven, acht suikerpatiënt. En die heeft zich erop toegelegd om een kunstmatige pancreas te maken. Maar niet alleen om de insuline toe te voegen, maar ook om glucagon toe te voegen. Dat uw suiker weer gaat stijgen eigenlijk. Hij zegt, kijk, ik moet nergens meer op letten. Mijn sensor, twee sensoren. Eén sensor die meet de suikers. Oh, is het te hoog? Insuline spuiten. Een andere sensor, en die sensor die zegt dan opnieuw, hé, je bent veel te laag. Glucagon spuiten. Die stuurt eigenlijk de twee potjes. Insuline en

glucagon. Ik heb hem de vraag gesteld, dus je moet zich niet voorbereiden om te gaan sporten. Nee, meneer, zegt hij. Je hoeft niks te doen. Maar, het enige probleem is, dat was gewoon echt een beugel zo achter me op. En we zijn er aan het werken, zegt hij. Ik moet sponsors vinden om dat te verkleinen. En als dat op de markt komt.

Sam: Klinkt heel aantrekkelijk.

Noa: Je moet niks meer doen, hè.

Sam: Je kunt eigenlijk, je diabetes verdwijnt zo naar de achtergrond.

Noa: Ja, ja.

Sam: En je leeft gewoon terug zoals iemand zonder diabetes eigenlijk.

Noa: Ja, ja, ja. Dat is ook.

Sam: Dan, ben je bezig met het ecologische aspect van zo'n sensor, van al dat afval dat erbij komt kijken?

Noa: Oh, dat is een vraag die hebben de groene ertussen geduwd zeker, hè. Die moet gesteld worden.

Sam: We bekijken zowat waardetypes die veel voorkomend zijn. Ook los van technologie. Dus dat kan goed zijn dat dat van toepassing is als je op een hotel gaat. Dat je zegt hoe belangrijk is het ecologische. Maar, omdat ik heb gehoord dat er ergens wel iets, er is ergens één, ik weet niet waar. En daar wordt dat wel bij vermeld van, nu beter voor het milieu of zo ergens is iets. En vandaar dat ik erachter vraag.

Noa: Die reclame, ja, die reclame van nu is beter voor het milieu, daar val ik niet voor. Daar val ik niet in. Daar trap ik niet in.

Sam: Zolang het maar werkt?

Noa: Ja, zolang het maar werkt. Het is goed bedoeld. Die groentjes, die moeten maar ergens anders gaan zien. Ja. Om de wereld te redden, zal ik maar zeggen. Nee, daar lig ik niet van wakker, nee.

Sam: Dan in het algemeen terug. Ja, wat zijn voor u negatieve aspecten dan van die sensor?

Noa: Negatieve? Eerlijk gezegd, heb ik geen negatieve punten. Buiten het feit dat die nu en dan eens rap loskomen. En wat duur zijn, als ik zo'n zaak moest betalen. Dan heb ik eigenlijk niks negatiefs eropaan te merken. Nee, ik word altijd goed geholpen. Het is betaald door de ziektekas. Nee, ik zou niet weten wat ik... Nee. Heel content.

Sam: En in hoeverre heeft die sensor uw tijd beïnvloed? Was dat eerder tijdbesparend of toch meer tijdrovend?

Noa: Nee, nee, tijdbesparend uiteraard. Als u weet van waar ik kom, dan is dat... Ja, ik moet niks meer doen, hè. Gewoon opendoen. En die zegt hoeveel het is, hè. Tien seconden en ik weet het, hè.

Sam: Ja. En moet je ook veel inspanning leveren om die te plaatsen?

Noa: Nee, binnen de minuut is die geplaatst.

Sam: En dat is dan?

Noa: En dan afplakken erbij en zo. Pak nog drie minuten.

Sam: Heel weinig eigenlijk.

Noa: Ja, heel weinig. Heel weinig. Ja.

Sam: En heeft dat ook fysieke pijn of zo met zich meegebracht, die sensor?

Noa: Nee. Ik spuit al 43 jaar, ik kan al wat tegen een prikje. Nee, nee. Af en toe, ja, je weet, die zenuwen die zitten er natuurlijk, hè. Om de twee weken moet ik wisselen en ja, nee. Fysieke pijn, nee.

Sam: Ja. En heb je ook al problemen ervaren met die sensor dat hem gewoon niet wou meten?

Noa: Ja, dat wel. Nou, dat wel. Heel in het begin. De [technologie 4] zeker. Ja, gewoon bij het opsteken, hè. En dan... Met de [merknaam]... Ja, dus moest ik nog starten. De [technologie 5] moet je ook starten. Starten moet je wel wrijven, hè. Maar bij de 2 moest je sowieso starten en controleren. En bij het starten, sensor actief over 60 minuten. Oké. En wacht je 60 minuten, hè. Sensor niet... Sensor... Wat geeft hem met problemen? Ja, een fout, een foutmelding. Ja. En dan denk ik, oké, ik ga nog even wachten. En nog even wachten. En dan, ja, hij doet het niet. En dan moet je bellen. En je steekt ondertussen een ander op, hè, die dan wel werkt. Maar het ligt niet aan de persoon zelf. Alé, zover ik weet. Ik heb een collega op school die dat ook, de sensor, gebruikt. En hij zegt, ik heb dat ook af en toe aan de hand. Zo'n 1 keer of 2 per jaar, hoor. Pas op, dat komt vaker voor dan je denkt. En... Ja, zegt hij, dan moet ik gewoon bellen en steek ik een ander op. En die werkt dan wel. Ja. Ja, dat is volledig nieuw. Uit het doosje. Je steekt het op, je schiet die in. En dan doet hij het niet. Dat is al vaker voorgekomen.

Sam: Dat is ook wel vervelend.

Noa: Ja, ja, je moet dat uitleggen, hè. Je moet daar elke keer naartoe bellen.

Sam: En nemen ze snel op, of...?

Noa: Ja, ja, ja, ja. Ja, soms vragen ze wel, vragen om, zo van, een enquête af te leggen na de...

Sam: Na het gesprek. Ja.

Noa: Na het gesprek en zo. Dan doe je dat dan, hè. Pas op, ik spreek voor mijn eigen hè. Ik heb alle tijd. Als je op het werk bellen, of je moet... hè, je hebt uw sensor. En dan bellen ze u van, ja meneer, uw sensor is onderweg, of weet ik veel wat. Wilt u nog een enquête invullen? Ja, dan. Maar ik heb daar geen probleem, ik persoonlijk, hè. Ik heb daar geen probleem mee nee.

Sam: En, ben je ook bezig met de, ja, veiligheid van uw gezondheidsgegevens met zoiets? Of denk je van, ja, ze mogen gerust met een bloedsuikerspiegel weten, of...? Als ze dat dan moesten hacken of ik zeg maar iets.

Noa: Wie wil dat weten? Ik heb een broertje zoals ik net zei, die is suikerpatiënt, een jaar of 8 nu. Zijn kinderen al sinds dat ze geboren zijn, de jongste toch. Die zijn nu respectievelijk 16 en 18. En, als ik daar op bezoek kom, ik als oldtimer, zal ik maar zeggen, als voorloper, hè. Want in mijn familie, mijn neefjes, die hebben... Die hebben het ook. En daar de kinderen van ook. Dus als we op bezoek hebben, dan stellen ze mij de vraag. Hoe is het met u, en wat doe je als je dit hebt, en wat doe je als je dat hebt? Weet je wat mij is overkomen? Dan wordt er wat gebabbeld. En ook over de resultaten. Ja. Dus we steken dat niet weg, nee. Maar als ik 350 heb, en het is mijn fout dat ik mijn spuit niet op tijd gezet heb. Waarom mogen ze dat niet weten? Nee, nee, nee. Ik steek niks onder de stoelen of banken nee.

Sam: En, met die insuline te spuiten, heb je ooit, als je dat ergens anders moet doen, dat je dat zowat ongemakkelijk vindt, om dat openbaar te moeten doen?

Noa: Ja, in het openbaar vind ik het niet zo erg. Als ik bij mijn schoonmoeder aan tafel zit, dan draai ik mij om. Want dan ga ik even de keuken in, of zo. Ik laat mijn buik niet aan mijn schoonmoeder zien.

Sam: Zijn er voor u nog andere positieve of negatieve aspecten, die nog niet aangehaald zijn momenteel over de sensor, of over iets anders, van een andere technologie?

Noa: Goh, wat een moeilijke vraag. Ik ben blij dat ik geholpen ben, Sam.

Sam: Ja, dat kan ik wel geloven.

Noa: En met die [technologie 5], dat is een gemak. Je hebt wel verplichtingen, je moet die gsm altijd meenemen. Zorgen dat die altijd opgeladen is. Dat is misschien het minpunt. Je moet die meesleuren. Dus wat... Dat is groter dan dat apparaatje van vroeger. Minpunten of pluspunten?

Sam: Of denk je dat alles gezegd is. Ja, dat kan ook. Dat je zegt van, het meeste is wel aangehaald daarvan.

Noa: Ja, ik heb niet veel toe te voegen aan wat dat betreft. Ik hoop dat het mag blijven bestaan. Laten we hopen dat de ziekenkas, als de N-VA daar misschien ooit aan de macht komt, dat die overal gaat beginnen te snoeien. Dat dat mag blijven bestaan. Dat we daarin mogen gesteund worden. Zeker die mensen wat in de conventie zitten. En ver daarbuiten ook hoor, als ze het geld hebben. Maar het is een gemak. Ja. Het is een gemak.

Sam: Ja, dat je toch zegt dat het zo'n gemak is. Dus dan wegen voor u de voordelen op tegen de nadelen? Of zie je het nog steeds als echt een noodzakelijke stap in diabetesmanagement, die sensor?

Noa: Een noodzakelijke stap om geholpen te worden?

Sam: Ja, voor uw gezondheid enzo?

Noa: Ja, ja, ja. Dat moet blijven. Vanaf nu moet dat blijven. Ik zie mezelf niet meer elke keer mijn handen gaan wassen. Heel dat toestelletje uit het zakje halen. En zo'n stripje ontmantelen en erin duwen, met mijn zicht mikken dat ik dat druppeltje op dat stipje zet. Nee, nee. Dat moet blijven. Dat zit goed.

Sam: En is dat gemakkelijk als je bijvoorbeeld een uitstap doet of op vakantie gaat? Of moet je dan weer zo een heel hebben en houden meepakken?

Noa: Nee, nee, nee. Die en een paar sensoren. Altijd één of zelfs twee. Als ik een maand, dat doe ik nooit. Een maand weg gaan alhoewel toch. Op vakantie toen ik nog werkte wel. Ik ging een maand naar Kroatië. Dan nam ik twee sensoren mee. Sowieso. Voor de periode. En nog eens twee extra. Ze moesten maar eens het niet doen. Nu, sensoren kan ik ook in Kroatië kopen hoor. Ze zijn heel in Europa, overal. Blijkbaar te verkrijgen ook in Kroatië. Of ben ik mis?

Sam: Ik weet het niet.

Noa: Die stripjes hadden ze wel voor dat toestel van de [merknaam]. Nee, niet [merknaam], van die lifestyle. Ja, die stickjes hadden ze wel. Dat weet ik. Want ik had er daar eens een paar tekort. Achter een sensor heb ik niet gevraagd. Nee, ik heb me daar beholpen toen met die stickjes. Ja, zo is dat een jaar of vier geleden. Maar ik denk dat ze daar ook te krijgen zijn hoor. Maar je moet daar wel een voorschrift hebben van de dokter. Mijn vriendin, ex-vriendin was een dokteres gelukkig.

Sam: Dat is gemakkelijk.

Noa: Dat is gemakkelijk, inderdaad. Ik bof. En ja, als ik op vakantie ga, zorg dat ik de juiste benodigdheden mee heb. Dat ik zeker niet, want daar is echt schrik. Dat ik het heb. Als ik mijn gsm niet mee heb. en ik ben niet thuis, of ik ben elders ver van huis, ja dan slaat de paniek, als ik dat ding komt, ja ja, dat is echt, dat moet constant bij mij zijn. Ik vergeet liever mijn portefeuille dan dat ik... en suikers.

Sam: Want als je niks weet van hoe je suiker staat, dan...

Noa: Ik heb al zwarte sneeuw gezien hoor met hypo's. Nee nee, ik sta liever op 150 dan op 75. Als 75 nog een beetje moet zakken, dan is dat erg.

Sam: Want als je zo op vakantie gaat bijvoorbeeld, let je er dan op van dat je niet met de timing van wanneer gaat, dat ik hem niet op de vakantie moet vervangen? Alé zo of... Of maakt u dat eigenlijk echt niet uit?

Noa: Ah zo, ja. Nee dat maakt niet uit. Nee maar als ik hem moet vervangen, dan neem ik er wel... Als ik onderweg ben bijvoorbeeld, als ik op het vliegtuig ben, dan zeg ik hem op het vliegtuig hè.

Sam: Daar heb je geen problemen.

Noa: Nee, ze hebben me eens tegengehouden aan de douane, door mijn sensor... Dat wordt niet gescand, hè. Ze voelen dat wel. Ze voelen dat, hè. Please open your arms, of wat dat is. En dan zeggen ze, kijk dan zo rond mij zo. Allemaal blanken, sorry, juffrouw, maar allemaal blanken eigenlijk, maar ik ben de enige, allochtoon. En die ziet dat ik zo kijk, en dan zegt die tegen mij... Random... Procedure ofzo, dat is een algemene gang van zaken, hè. En dan voelt hij hier en dan trekt hij zo ogen ik zeg... Dat is voor mijn suiker en diabetes, zeg ik zo tegen hem. Oké, no problem. En door. Maar ja. Als buitenstaanders, zo dat zo zien, dat kan misschien wel wat opwekken, maar... Het interesseert mij niet.

Sam: Want is dat dan niet vervelend, dat die sensor eigenlijk niet door zo de, ja... Hoe moet ik dat zeggen? Op het vliegveld door de security dingen heen mag?

Noa: Ik werd tegengehouden op de... In de Hubo. In de Hubo werd ik tegengehouden. Ik had niks gekocht, en toch ging dat af. Ik kom terug, ik zeg juffrouw ik heb niks gekocht. Ik zeg, misschien is het door de sensor. En dat juffrouwke zegt, ja, mijn vriend heeft ook zo'n sensor. Toevallig. Mijn vriend heeft ook suiker en heeft ook zo'n sensor, die wordt ook regelmatig tegengehouden. Alé dat alarm gaat regelmatig af. En dankjewel. En door. Ja, sommige sensoren, sommige alarmen reageren er wel op. Alleen bij de Hubo tot nu toe.

Sam: Dat is ook wel gek, eigenlijk.

Noa: Ja, het is nog thans... Er mag eigenlijk normaal geen alarm op afgaan, of ben ik mis?

Sam: Nee, dat zou ik ook denken.

Noa: Nee, hè.

Sam: Want ja dat is ook alleen bij die winkel.

Noa: Ja, alleen bij de Hubo.

Sam: Ja, dat is heel gek. En als je dan zo'n nieuwe sensor moet gaan halen, omdat er één kapot is, of in het algemeen, moet dat altijd in het ziekenhuis dan?

Noa: Nee, nee, nee, die sturen ze op tot thuis.

Sam: Ah die sturen ze op?

Noa: Ja, ja, ja. Ik bel het vrouwtje, en dan zat ze in Portugal, denk ik. Ja, dat zijn zo van die vrouwtjes die je belt. Die vragen dan in welk ziekenhuis ik aangesloten ben. Welke dokter. Wat het probleem is, dan moet je de code lezen van het probleem, soms, niet altijd. De ene vraagt dat wel, de ander vraagt dat niet. En dan vragen ze ook naar het nummer van de sensor. Dus eigenlijk, de verpakking van de sensor die je op hebt steken, die moet je altijd bijhouden totdat de sensor verlopen is. Als je een probleem hebt met die sensor, dan moet je het codenummer opgeven. En dan zien ze, oké, goed, die halen we dan uit de lijst, of weet ik veel wat ze daarmee doen. En dan krijg je een nieuwe opgestuurd. Binnen de twee dagen heb ik die. Vandaag bel ik, morgen niet, overmorgen heb ik hem.

Sam: Ah, dus je moet dat zelfs eigenlijk nog niet vanuit het ziekenhuis?

Noa: Nee, gewoon adres gelijk, bol.com.

Sam: Dat is gemakkelijk.

Noa: Heel gemakkelijk, ja.

Sam: Want als je dan, ja, ik neem aan als je dan op controle in het ziekenhuis gaat, geven ze uw weer een voorraad mee, of?

Noa: Ja. Ze geven mij van controle tot controle. Vier maanden, sinds ik was acht tot negen, sensoren die ik meekrijg, ja. Ik krijg geen reserve mee.

Sam: En kan je dat hier ook in een gewone apotheek halen?

Noa: Ja, maar dan betaal je 75 euro.

Sam: Ja.

Noa: Ik heb hem nog niet gekocht.

Sam: Nee, dat is anders dan als je dat in het ziekenhuis zou, of, ja, toegestuurd krijgt.

Noa: Ik heb die dat al gevraagd hoor, ik zeg mevrouw kan ik er één of twee meer krijgen? Want soms, nu en dan. Ja nee dan moet u naar de [merknaam] zelf bellen, daar staan wij volledig buiten. Dan moet u zelf ervoor zorgen dat u er één terugkrijgt. Dan moet je een case, ze noemen dat een case openen, een geval. Wat het probleem is en daar leren zij ook uit. Zoals u net vroeg, kan het zijn dat je er ook al problemen mee hebt gehad. Ja, als ze het niet doen, dan gaan zij die sensor met die code waarschijnlijk onderzoeken. Of weet ik veel wat ze doen. Dat is boven mijn pet. Ik weet niet wat ze ermee doen, maar je krijgt geen reserve mee.

Sam: Ja, dat is eigenlijk wel spijtig. Dat je toch zoiets toch reserve hebt staan.

Noa: Als we dan te nonchalant worden, dan gaan we er vijf extra mee vragen. Het wordt allemaal gecodeerd. Het wordt allemaal opgeschreven. Dus ik kan niet zeggen, stel mijn collega ik heb nog een sensor te veel. Dat gaat niet eh.

Sam: En dan tot slot, zijn er naar de toekomst toe voor u dingen die nog beter kunnen? Omtrent de technologie van de sensor of uw sensor specifiek.

Noa: Ja, kleinere mate die sensor die de twee aanstuurt. De glucagon en insuline, eigenlijk een valse pancreas. Daar hoop ik nog op dat dat echt op de markt komt. En ondersteund wordt door de ziekenkassen. Dat dat betaalbaar blijft. Want dat zou de oplossing zijn.

Sam: Ja eigenlijk moet alles gewoon zo klein mogelijk gemaakt worden. En dat is het belangrijkste.

Noa: Ja, dat is ook zo. En dat de ziekenkas ons blijft steunen.

Sam: Ja, dat is ook belangrijk. 75 euro is toch ook niet niks.

Noa: 150 euro per maand. Dat is je uitgaansleven eigenlijk. Ik bedoel maar, als jij een keer in de week gaat eten. Dan moet je dat gaan schrappen. Dat is maar een stom voorbeeld hè. Maar dat is wel veel geld. 150 euro per maand, maal 12.

Sam: Ja, daar kan je leukere dingen mee doen.

Noa: Ja, zeker weten. 1800 euro per jaar.

Sam: Dat waren voor het interview mijn vragen. Dus dan kan ik alleen nog vragen of je zelf nog iets toe te voegen. Of zelf nog vragen hebt over het interview.

Noa: Ik hoop dat ze daarmee geholpen zijn met mijn ervaren kennis.

Sam: Ja, iedereen ervaart het ook op een andere manier.

Noa: Ja voilà, het is daarmee.

Sam: Ik wil u trouwens ook nog eens bedanken, dat ik u heb mogen interviewen.

Noa: Dat is graag gedaan, als ik kan helpen dan doe ik dat.

8.3.6 Interview 6

Sam (ik): Zou u zich om te beginnen even kort kunnen voorstellen?

Sam: Mijn naam is [familienaam] Sam. Ik ben 25 jaar. Ik woon in [gemeente]. En ik werk als [functie + bedrijf].

Sam (ik): En kan je wat meer vertellen over uw leven met diabetes?

Sam: Ja, dat is een zeer algemene vraag. Ik heb diabetes van mijn anderhalf jaar, zoiets ongeveer. Ik heb nooit niet echt anders gekend. Mijn leven met diabetes is een normaal leven. Ik ervaar dat zoals een normaal leven. Ik kan alles doen en laten dat een ander ook kan.

Sam (ik): En welk type diabetes heb je juist?

Sam: Ik heb een type 1.

Sam (ik): Kan je je dagelijkse routine in verband met diabetes beschrijven?

Sam: Ja, mijn dagelijkse routine met diabetes betekent 's morgens, 's middags, 's avonds en late avond inspuiten. En dat betekent eigenlijk bij elke maaltijd een snelwerkende, voor mij is dat de [merknaam]. En dan de traag werkende 's avonds voor het slapengaan. En dat is [merknaam], dat daarvoor wordt gebruikt. Verder heb ik de [technologie 5]. Ehm... Ja, dat scant mijn suiker voor mij eigenlijk. Ik werk met alarmen. Ik heb geen pomp. Geen behoefte aan, totaal niet. Ja, dat loopt zo ongeveer, denk ik.

Sam (ik): En heb je voor die sensor nog iets anders gehad?

Sam: Ik heb heel veel andere dingen gehad voor die sensor. In het begin was dat vinger prikken. En dan was dat nog twee minuten wachten, een minuut wachten, 30 seconden, 20, 10 seconden. En vanaf dan zijn dat die sensors geworden eigenlijk, he. In de zomer van 2016, zal dat ongeveer geweest zijn, ben ik daarmee gestart. Met de [merknaam], dan de [technologie 4], en nu de [technologie 5], sinds een maand of vijf. Max.

Sam (ik): En hoe heeft het gebruik van uw sensor uw dagelijks leven begint?

Sam: Het heeft mijn dagelijks leven vergemakkelijkt. In dat ik niet meer moet prikken, natuurlijk. Eigenlijk in het begin was er natuurlijk nog scannen met uw gsm. En was dat nog iets meer aanwezig. Nu is dat gewoon de app opendoen. En je ziet het eigenlijk ten alle tijden. Dus in sé is het gewoon veel gemakkelijker. Veel minder opvallend. Je ziet de sensor weliswaar wel hangen. Wat dat je natuurlijk met een vingerprik niet had. Maar ja, het is makkelijker dan dat het was.

Sam (ik): En hoe ver speelt het visuele een rol voor u van uw sensor?

Sam: Ja, ik vind dat wel leuk. Dat je een grafiek ziet, dat helpt ook wel om je diabetes beter te kunnen inschatten. De grafiek, ik vind dat eigenlijk wel leuk om dat visueel te zien eigenlijk. De piekende, de dalen, de rechte lijn. Al zegt mijn arts dat ik de rechte lijn niet te veel moet nastreven, dat is te moeilijk. Maar nee, dat visuele is voor mij wel een belangrijke. Ik hou van cijfertjes, ik hou van dingen zien dus.

Sam (ik): En ben je bezig met hoe die sensor er fysiek uit ziet?

Sam: Ja, natuurlijk. Ik teken daar smileys op enzo. Nee, dat is niet waar. Maar je kunt dat wel kopen. Ja, nee, ben ik daar mee bezig hoe dat dat er uit ziet. Ja, eigenlijk wel. Qua grootte natuurlijk. Ik wil niet dat dat iets heel groots is. Dan zou ik dat ook niet verkiezen. Dat is ook één van de redenen waarom ik geen pomp kies. Omdat dat te groot is en er altijd hangt. In het begin was de [merknaam] vrij groot. Nu de [technologie 5] is al een heel pak kleiner. Ook een heel pak smaller en dunner, om het zo te zeggen. Dus ja, ik vind dat wel belangrijk hoe dat dat er uit ziet.

Sam (ik): En in welke mate heeft het gebruik van die sensor uw vermogen om de diabetes zelf te beheren beïnvloed?

Sam: Ja, dat heeft dat positief beïnvloed natuurlijk. Ook wel sterk beïnvloed. Ik merk sinds dat ik die sensor gebruik dat het veel gemakkelijker is om mijn suiker onder controle te houden. Omdat je niet alleen een moment opname krijgt. Je ziet eigenlijk door middel van je grafiek heel goed van, oké, is mijn suiker aan het stijgen? Is mijn suiker aan het dalen? Ben ik al een tijd hoog? Terwijl als je gewoon een vingerprik deed, dan kwam er eigenlijk één keer te staan ik zeg maar iets 200. Je had geen idee. Ben ik omhoog aan het gaan? Ben ik aan het dalen? Hang ik daar al een uur in vast in 200? Je hebt daar geen flauw idee van. Terwijl nu met die sensor en eigenlijk ook met die pijlen die daarbij staan, kun je voor jezelf makkelijker inschatten dan, oké, dit moet ik doen. Of dat is er aan het gebeuren met mijn suiker. Of dat eten had dat effect. Die beweging had dat effect. Ja, dus dat heeft dat wel zeer goed verbeterd.

Sam (ik): En kun je eens een specifiek moment delen waarop die sensor u heeft geholpen? Bij het beheren van de diabetes? Waar je dat ook echt waardevol vond?

Sam: Ja, ja, tal van momenten eigenlijk. Vooral voor mij, omdat ik heel veel sport. Zijn dat voor mij wel die sportmomenten. Zeker tijdens de voetbal. Ook gewoon als scheidsrechter is dat eigenlijk ook wel gemakkelijk. Dat je dan weet van, ja kijk, mijn suiker is aan het dalen, mijn suiker is aan het stijgen. Ook die alarmen zijn eigenlijk heel, heel handig. Omdat die eigenlijk kunnen ingesteld worden zodat je eigenlijk snel genoeg kunt ingrijpen. Bijvoorbeeld tijdens sporten stel ik die iets hoger in dan de standaard 60. Dan stel ik die bijvoorbeeld in op 90 zodat ik eigenlijk weet van oké, mijn suiker is aan het zakken. Ik kan nu al iets bijplakken zonder dat het te laag gaat en mijn prestatie beïnvloedt.

Sam (ik): En in hoeverre ben je dan tevreden over de kwaliteit van die sensor?

Sam: Ik ben over het algemeen wel tevreden over de kwaliteit van de sensor. Nu de 3 heb ik nog geen problemen mee gehad. Ik gebruik hem natuurlijk nog niet zo heel lang. De [technologie 4] had zo af en toe wel eens zijn kuren in dat hij gewoon stopte met werken. Zoals bijvoorbeeld op reis dan is dat wel lastig als die na een paar dagen zegt van het stopt. De [merknaam] heb ik van tijd tot tijd, ook wel eens gehad, dat hij geen grafiek gaf. Dus dat hij wel werkte, dat hij de metingen wel doorgaf maar dat hij de grafiek niet toonde. Maar nu eigenlijk over het algemeen ben ik best wel tevreden van misschien het moeilijkste stuk daaraan is het feit dat je dan moet inschieten. Dat er van tijd tot tijd wel eens wat bloed bij komt kijken of dat doet weleens pijn. Dat is het nadeel. Maar natuurlijk, het is één keer in de plek van, bij wijze van spreken 15 vingerprikken per dag. Dus dat is niet zo erg.

Misschien, hetgeen dat ik wel wat heb met die sensor of wat mij vaak opvalt is dat hem toch ook wel wat littekenweefsel nalaat, sporen nalaat. Dus dat je dat ook wel aan mijn armen ziet, nadat ik dat nu al zoveel jaren gebruik. Dat daar iets hangt van tijd tot tijd dat zie je wel duidelijk. Maar dat zal misschien wat verschillen van persoon tot persoon.

Sam (ik): En kan je die alleen op je armen hangen?

Sam: Nee, in se kun je de sensor volgens de fabrikant alleen maar van achter op je arm hangen. Dat is eigenlijk de enige plek waar dat dan verzekerd is. Tussen aanhalingstekens. Dus als er dan iets mis is, krijg je hem terugbetaald. België niet van toepassing, want dat is niet. Maar nee, je zou die even goed op je buik kunnen hangen. Mensen die die op hun poep hangen. Die op de benen hangen.

Sam (ik): Ja, poep lijkt me wel ongemakkelijk.

Sam: Ja, dat kan ook gemakkelijk zijn.

Sam (ik): Maar dat is toch ook niet fijn om op te zitten dan?

Sam: Maar dan hangt je dat van boven hier.

Sam (ik): Ja, waar je niet echt op zit eigenlijk.

Sam: Sam wijst nu naar zo de bovenkant onderkant van de rug. Zo bovenkant bil, onderkant rug. Daar kan je dat eigenlijk ook hangen. Daar heb je ook nog wel redelijk wat vetweefsel. Dan zit je daar niet echt op. Maar ja, je kunt die dus op meerdere plekken hangen. Je hebt mensen die dat ook wel in hun buik hangen. Denk buik en arm zijn de meest voorkomende plekken. Of die ik ken.

Sam (ik): En zijn er voldoende middelen beschikbaar voor gebruikersondersteuning als je iets voor hebt ofzo? Of moet je eerder uw plan trekken?

Sam: Euhm... Ja, ik vind dat moeilijk om te antwoorden omdat ik dat nog nooit niet echt heb nodig gehad. Ik heb één keer gevraagd aan de fabrikant voor een nieuwe sensor te krijgen en ik heb daar toen nooit nog iets van gehoord en heb ook geen nieuwe sensor gehad. Maar dat was natuurlijk in het begin. Ik heb gehoord dat die manier om dat aan te vragen ook veranderd is. Dus ik kan daar eigenlijk moeilijk op antwoorden. Maar ja, bij mij is dat gewoon mijn diabetesverpleegkundige van het ziekenhuis. Ik heb die haar gsm of die haar telefoonnummer. En ja, die geven ook altijd mee van als er iets mis is. Of met die sensor heb je een probleem. Ja, belt gewoon even dus op zich.

Sam (ik): Kun je dat alleen in het ziekenhuis gaan halen? Of ook bij de apotheek?

Sam: Je kan dat alleen in het ziekenhuis halen inderdaad.

Sam (ik): En stoort u dat?

Sam: Pfff, ja in se stoort mij dat niet per se omdat mijn ziekenhuis niet ver is. Op zich is dat ook, ik ga er vaak met de fiets naar toe en is dat 20 minuten. In se is dat voor mij geen probleem, maar ik kan me inbeelden inderdaad. Het zou gemakkelijker zijn als je het bij de apotheek kunt halen. Dat sowieso. Maar ja, ik vind dat niet per se slecht dat dat via het ziekenhuis verloopt. Zo heb je daar ook wel een soort van monitoring op, denk ik. Hoeveel dat je er hebt. Het ziekenhuis let er ook altijd

op dat ze niet te veel meegeven. Ook niet. Het is ook niet de bedoeling dat je daar 100 van in de kast hebt staan, dat heeft ook een vervaldatum dus.

Sam (ik): En welke aspecten zijn voor u het meest cruciaal van die sensor en waarom?

Sam: Ik denk dat ik dat grotendeels al wat heb gezegd. Voor mij het gemak. Het feit dat je uw suiker in een instant kunt zien eigenlijk. Perfect kunt weten wat er de afgelopen uren is gebeurd. Die alarmen is voor mij een belangrijke. Ik denk dat ik de meeste dingen wel heb opgenoemd. Ik kan niet direct nog iets bedenken wat voor mij.

Sam (ik): En in welke mate voldoet de technologie of de sensor aan uw verwachtingen die je op voorhand had gesteld daarover?

Sam: Ja, op zich. Ik denk dat die daar volledig aan voldoet. Ik had op voorhand, maar dan moet ik al ver teruggaan, dan zitten we al op 2016. Ik wist toen niet goed wat ik moest verwachten. De eerste keer was ik zo wel van, oei, je moet dat toch inschieten. Want dat werd zowat verkocht online als een plakker die je gewoon op uw huid kleeft. Dat bleek dan toch niet echt zo te zijn. Ja, maar eigenlijk buiten dat ben ik daar zeer tevreden van. Dat doet wat dat het belooft. Ehm, een 9 op 10 pakt.

Sam (ik): En heb je al ervaren dat die vaak loskomt?

Sam: Nee, maar ik heb daar natuurlijk altijd een plakker over. Omdat ik enerzijds mezelf ken en weet dat dat zou loskomen. Maar ook gewoon inderdaad richting sporten enzo. Zeker met zelf te voetballen. Dat is een contactsport, je raakt elkaar. Dat is niet altijd expres, dat is niet altijd zo bedoeld. Maar dat blijft al wel eens ergens achter hangen en dan valt dat wel uit. Maar ik heb de indruk dat dat wel verbeterd is, dat loskomen. Nu dat de sensor ook kleiner is geworden enzo. Vroeger dan, als het zo de 2 weken voorbij waren om te vervangen, dan hing hem zo al wel redelijk los. Nu is dat eigenlijk niet echt niet meer. Dus ik heb daar niet echt last van.

Sam (ik): En stoort u dat dat je dat om de 2 weken moet vervangen? Of mag dat langer?

Sam: Ik vind het een dubbele. Ik zeg dikwijls wel van ik vind dat inschieten niet zo heel fijn, dus moest dat langer uitgesteld kunnen worden, dan zou dat wel goed zijn. Dus op dat vlak zou ik zeggen, ja maak het langer. Anderzijds, goh, hoeft het voor mij ook niet langer, omdat ik mij kan inbeelden dat dat niet zo heel goed is voor je huid. Als ik nu zie dat ik die soms verwijder, dan zie ik wel dat die huid daaronder wat geïrriteerd is. Zeker in de zomer, in de tijd dat het warmer is, dat het vochtiger is, dat je meer zweet doorheen de dag ook. Dan merk je ook wel dat dat zo een beetje begint te jeuken omdat dat zo op den duur is het wel genoeg geweest. Dus ik kan me inbeelden dat ze dat ook niet heel veel langer kunnen doen net daarom.

Sam (ik): En heeft die sensor uw stress of uw zorgen verminderd?

Sam: Ik denk niet echt. Ik denk dat ik nooit echt stress of zorgen heb gehad over die suiker, maar dat komt volgens mij ook gewoon omdat ik dat al zo lang heb en dat is gewoon een deel van mij. Ik denk dat die zorg en die stress eerder bij mijn ouders zal hebben gezeten in de tijd dat zij dat meer opvolgden dan dat dat bij mij zat. Ik maak mij zelden tot nooit echt zorgen over mijn suiker.

Sam (ik): Kunnen uw ouders uw sensor mee uitlezen of ben jij de enige die daar toegang tot heeft?

Sam: In theorie zouden zij dat kunnen als zij de juiste app downloaden, maar wij doen dat hier binnen het gezin niet. We hebben daar ook niet echt nood aan. Uiteindelijk is mijn hemoglobine ook 6.2, die mensen weten ook dat ik dat perfect in de hand heb, omdat ik ook niet anders ken. Die voelen de nood daar niet toe. Ik ken inderdaad andere mensen die dat wel delen met hun ouders. Het is waar je uzelf het comfortabelste bij voelt. Ik zou dat ook niet fijn vinden als mijn ouders dat altijd monitoren. Het zou niet fijn zijn en ik denk dat die mensen dat ook al lang genoeg hebben gedaan. Dat hoeft nu voor mij niet. Maar dat zou kunnen.

Sam (ik): En kan je dat woord hemoglobine eens in eenvoudige woorden toelichten, wat dat juist inhoudt?

Sam: Kan je dat simpel uitleggen? Uw suiker wordt gemeten op een soort van schaal vermoedelijk dat dat eigenlijk is. Mij hebben ze altijd verteld onder de 6 is een gewone mens zonder diabetes. Je moet eigenlijk zien als diabetes dat je rond de 7 zit vermoed ik is zeker goed om geen negatieve effecten op lange termijn te hebben. Dus ik zit daar zeker goed. Maar ja ik zeg het dat dat heeft een hele tijd, zeker in het begin zit je rond de 9, rond de 10. Dat verschilt een beetje. Nu, mijn leven is heel stabiel. Ik sport dan heel veel. Ik let daar ook heel hard op. Dus voor mij is dat makkelijk om dat rond de 6 te houden. Maar het is ook een tijd geweest als ik puberde dat dat rond de 8 constant zat. Dat ik kon doen wat ik wilde. Maar ja wat betekent dat in se? Dat is een soort van waarde van hoeveel of hoe goed is je diabetescontrole of hoe goed was je suiker over de laatste ik weet niet op hoeveel x maanden dat dat rekent. Maar dat zien ze in je bloedwaarde. Ja hemoglobine of HbA1c.

Sam (ik): Doen ze in het ziekenhuis ook iets met de gegevens van die sensor? Of wordt dat niet uitgelezen?

Sam: Ja mijn diabetesverpleegkundige leest dat uit als ik daar ben. Hij leest dat uit. Dat is via z'n online app. Dus die logt gewoon in en duidt mijn gegevens aan. En die kan dat zien. Dan slaat die dat op. Tikt die daar wat dingen bij. Dat ik daar ook wat bij vertel. Dan overlopen wij zowat de laatste paar weken. Die bladert daar eens snel door. Ik zeg het bij mij is dat vrij eenvoudig omdat mijn suiker meestal wel oké is. Dus daar spreken wij niet heel globaal over. Of heel specifiek over. Eerder globaal. Uhm en dan geeft die dat door aan een arts. Maar ja het is natuurlijk wel zo dat moest ik nu iets voor hebben of moest er echt iets zijn met mijn suiker kan ik volgens mij bellen naar het ziekenhuis en kunnen die dat ook remotely zo ja bekijken. Dus kunnen die dat opvolgen? Doen die dat volgens mij? Doen die dat niet? Of er zijn patiënten misschien waar dat ze dat wel doen. Bij mij is dat in elk geval niet. Of niet dat ik weet.

Sam (ik): En hoe ervaar je de gebruiksvriendelijkheid van die sensor en de app die erbij hoort?

Sam: Opzich vind ik die gebruiksvriendelijk. Ja, in se is er niet heel veel dat je moet doen. Zeker nu tegenwoordig. In het begin was het nog echt een bouwset. Nu zit de sensor al helemaal in elkaar. Het enige dat je moet doen is het doosje opendoen. Uhm ja draaien eigenlijk, dat hij er uitlikt en op je arm zetten en erin duwen. Dus in se kun je er niet zo heel veel mee verkeerd doen. Die app vind ik ook heel eenvoudig. Dat is die eigenlijk gewoon downloaden. De eerste keer of wanneer je een nieuwe sensor hebt moet je hem wel effectief een keer scannen inderdaad. Dan start je met die 60

minuten. Dat hem opwarmt eigenlijk. En vanaf dan ja is dat in orde en werkt dat. En moet je in die app niet te veel meer doen. Ik vind dat gebruiksvriendelijk. Maar ik hoor van anderen dat die, zeker oudere mensen, is dat moeilijker. Dus je hebt nog altijd een reader eigenlijk. Zoals dat dan heet. Een kastje dat gewoon specifiek die sensor doet. Dat zal ook wel goed zijn maar dat gebruik ik niet.

Sam (ik): En vind je de app te eenvoudig? Of mag je dat uitgebreider?

Sam: Nee op zich vind ik die heel goed. Je kan er ook heel veel statistieken in zien. Eigenlijk zit alles dat ik wil zien daar wel in. Je kunt dat menu in de app open klikken. Je kan gaan naar je dag grafieken. Je kunt dat per weken bekijken. Je kunt dat per maanden bekijken. Je kunt de HbA1C daarin bekijken. Tijd binnen doelbereik. Je kunt eigenlijk alle gegevens dat ik zou willen zou ik daarin kunnen zien. Ja, ik vind dat goed.

Sam (ik): En je hebt daarstraks iets gezegd van die [merknaam]. In welk opzicht is dat anders dan degene die je nu hebt?

Sam: Ja. Dat is vooral anders in grote dan. De [merknaam] was een stuk dikker. Was een stuk groter. Was al twee, twee euro munten op elkaar bij wijze van spreken. Misschien is dat overdreven. Dan heb je een idee. Dat is het grootste verschil voor mij. Wat was er met de [merknaam] nog niet? Dan had je geen alarmen. Dus je moest wel nog altijd handmatig scannen altijd. Je kreeg geen alarmen als je suiker te hoog was of je suiker te laag was. Wat dat in se toen ook geen gemis was, want dat had je daarvoor nog nooit niet gehad. Dus in se was dat allemaal wel oké. Dat zijn volgens mij de grote verschillen. Ja.

Sam (ik): En in hoeverre kan je uw huidige sensor aanpassen aan persoonlijke voorkeuren?

Sam: Je kunt, ja, niet alles aanpassen. Maar zo goed als alles, zal ik maar zeggen. Je kunt instellen die alarmen vanaf wanneer is het te laag voor jou, vanaf wanneer is het te hoog voor jou. Tussen welke waarden wil je graag zitten. Die dingen kun je allemaal volledig customizen. Wat ik goed vind met de [technologie 5] app, dat is er ook nog wel bijgekomen, is dat je nu zo'n donker en licht mode zet. Ik vind dat wel handig. Ik heb gewoon altijd donker staan. Je kunt er eigenlijk sommige dingetjes, je kunt bijvoorbeeld wel maar customizen dat jouw suiker te laag is vanaf 60. Voor mij mag dat 50 zijn, maar dat zijn kleine dingetjes, 60 is even goed. Dus eigenlijk kun je die volledig customizen, voor zover dat ik dat wil.

Sam (ik): En ben je ook bezig met de ecologische impact van die sensor?

Sam: Nee, ik ben daar eigenlijk niet mee bezig. Dat maakt mij niet te veel uit. De producent is daar wel mee bezig. Als je bekijkt, de [merknaam] tot de [technologie 5], hoeveel procent minder vervuילend, dat weet ik niet. Dat kun je op de site perfect lezen. Ik heb dat daar eens gelezen. Zoveel procent minder afval, dit is recyclebaar geworden, dat is zus geworden. De verpakking is ook half zo klein geworden. Er zitten heel veel extra dingen niet meer in. Zoals ik zeg, in het begin was het echt een bouwset met heel veel onderdelen die je eigenlijk wegsmeet. Nu zit het volledig in elkaar. Het enige, en dat vind ik wel een nadeel, is dat ze geen ontsmettingsdoekjes niet meer toevoegen. Terwijl, als je de handleiding leest, die zit er wel nog altijd bij. Is dat stap 1 van de handleiding en dat heb je dan eigenlijk niet. In se niet erg eh je koopt gewoon ontsmettingsdoekjes 200 in een doos bij de apotheek en je moet dat nooit van je leven nog kopen. Het is iets dat er in het begin bij zat

en eigenlijk op den duur weg is gegaan. Dus dat vind ik wel een spijtige. Als je dat niet weet als nieuwe gebruiker is dat misschien wel ambetant, want ja, voordat je iets inschiet, ontsmet je die locatie toch gewoon graag, denk ik. Dus ecologisch, voor mij, is het niet zo belangrijk voor de producenten wel.

Sam (ik): En maakt die sensor uw sociaal leven ook gemakkelijker of je werkleven ook gemakkelijker, Doordat dat continu meet?

Sam: Ja, op zich wel. Je moet niet stoppen om even te prikken. Je moet niet stoppen om even te prikken. Je hoeft je dag niet te onderbreken bij wijze van spreken. In mijn job zit je heel veel in gesprek. Je zit heel veel in vergaderingen. Je kijkt gewoon rap even op je gsm en dat is in orde. In plaats van dat je daar ineens een prikker moet bovenhalen. Je moet in je vinger prikken. Je moet dat daar op tafel doen allemaal. Ik ken ook mensen die dat inderdaad niet zo smakelijk vinden om dat te zien. Dus het is makkelijker. Vooral dat. En tijdens sporten en zo. Het enige nadeel is dat je altijd een gsm of een reader in de buurt moet hebben. Dat is het enige nadeel misschien nog.

Sam (ik): En heb je ooit problemen ervaren, bijvoorbeeld als je op vakantie wilt gaan met het vliegtuig of dat je in een winkel staat en ineens de security alarm afgaat als je buiten wandelt?

Sam

Ja, security alarm of zo niet. Maar ja, op de luchthaven wel. Nu tegenwoordig is dat veel beter al. Ik ben eens benieuwd binnenkort met een Eurostar. Ik vermoed dat dat wel oké gaat zijn. Maar ik herinner me toen dat wij naar Roemenië zijn gegaan. Met een heel hoop diabetes ook. Toen hadden wij... Die [merknaam] was toen vrij nieuw ook. Van Brussel naar Boekarest geen enkel probleem eigenlijk. Hier was dat redelijk ingeburgerd of de mensen kenden dat wel. Van Boekarest terug naar Brussel dat was iets anders. Die mensen daar hadden nog nooit zoiets gezien. Die dachten dat wij een soort van terroristen waren ofzo. Ik heb me daar praktisch helemaal moeten uitkleden. Schoenen moeten uitdoen. Ik ben daar gefouilleerd langs alle kanten. Al die sensordozen werden daar opengemaakt. Om te kijken wat daarin zat. Ja, dat was echt dat was niet zo heel fijn. Maar dat is bij die een keer gebleven. Maar als ik dan vergelijk twee jaar daarna volgens mij. Of zelfs het jaar daarna ben ik ook weggeweest met de vlieger. Dat kan ik me niet zo goed herinneren. Twee jaar later zijn we naar Rome geweest met het vliegtuig. Hier in Brussel was dat gekend. Daar in Rome was dat eigenlijk gekend. Ik heb daar nooit geen problemen mee gehad. Ik heb wel altijd een brief bij van mijn begeleidende arts met zo de dingen die daarin staan van kijk, die persoon mag dit bij hebben. Dan heb je daar eigenlijk geen probleem mee. Het enige wat ik nog altijd niet honderd procent zeker weet. Mijn arts zegt dat kan geen kwaad. Ik pak dat risico niet zo heel graag. Zou zijn met zo die... Röntgenscanners zijn dat zo niet. Maar zo die metaaldetectoren in de aard. Die poortjes voor door te wandelen op een luchthaven en op beveiligde plekken. Dat zou kunnen dat dat je sensor beïnvloedt of dat dat ervoor zorgt dat die niet meer zo accuraat is. Mijn arts zegt van dat is niet waar. Sommige studies zeggen dat is wel. Sommige studies zeggen dat is niet. Is dat nu wel? Is dat nu niet? Maar ik probeer dat zeker. Als wij op reis vertrekken dan vraag ik om dat niet door te moeten dat ze mij maar gewoon even fouilleren. De meesten begrijpen dat ook wel met die sensoren dus dat is best ok. Ook die sensor verpakkingen mogen ook niet door een röntgenapparaat of dat wordt afgeraden om dat te doen. Dus dat moeten ze meestal ook even bekijken. Maar in se is dat ok.

Sam (ik): Kun je een specifiek moment delen waarop de sensor u heeft verhinderd bij het beheren van uw diabetes?

Sam: Nee, niet dat ik aan kan denken.

Sam (ik): Omdat je niet zoveel problemen hebt of waarom niet?

Sam: Ja voila, ik denk dat het dat vooral is. Ik heb ook nog niet echt een sensor gehad dat ik denk van die geeft nu waarden die totaal niet kloppen. Niet dat ik aan kan denken, nee.

Sam (ik): Vertrouw je op de prestaties van die sensor als je dat vergelijkt misschien met vinger prikken?

Sam: Ja jawel, er zit een delay in van 10 max 15 minuten op de vingerprik. In se zijn die lezingen denk ik als je die naast elkaar zou houden voor een heel groot deel overeenkomstig of toch in elkaars buurt. Voor mij is dat ok. Ik vertrouw daar 100% op.

Sam (ik): En als die sensor niet werd terugbetaald, zou je dan de prijs ervoor over hebben omdat het zo een gemak is in je leven? Of zou je dan toch naar het vinger prikken bijvoorbeeld teruggaan?

Sam: Dan zou ik dat geld ervoor over hebben. Financieel zitten wij ook wel best ok. Dus dat zou voor mij 75 euro pakt ruw geschat. Je moet dat elke maand, elke 2 weken, dus 2 keer in de maand 150, als we dat sneller tellen dan zit je aan 1500 euro 1800 euro pakweg. 1800 à 2000 euro per jaar in se zou ik dat ervoor over hebben. Omdat het gewoon zo veel gemakkelijker is. Maar dat het terugbetaald is, is zalig. Dat maakt dat dat fantastisch werkt. Ik zou het er nog wel voor over hebben.

Sam (ik): En moet je veel inspanning leveren om die sensor effectief te kunnen gebruiken?

Sam: Totale geen. Je moet dat in 2 weken een keer inschieten. Of in de 14 dagen, want ze horen niet graag 2 weken bij de producent. Ze horen liever 14 dagen. Ze vinden dat 14 dagen klinkt accurater dan 2 weken.

Sam (ik): Want dan is het een specifiek getal waarschijnlijk en het andere meer een ongeveer.

Sam: Ik vermoed het inderdaad. Dus ja moet je er veel moeite voor doen? Ja nee, je moet dat een keer inschieten. Dat is het. Meer moet je niet doen. Een keer inschieten, een keer activeren en je bent vertrokken.

Sam (ik): En heb je ooit erover nagedacht om over te schakelen naar een ander merk van sensor?

Sam: Heel concreet niet echt. Ik heb de [technologie 3]s wel eens een keer bekeken. Die zijn nog wel iets groter. Dat was zeker nog toen had ik de [merknaam] nog had. Want nu is de werking van een [technologie 3] en een [merknaam] zeer vergelijkbaar. Maar in het begin was een [technologie 3] vooruitloper in dat dat een CGM, een continue glucosemeting eigenlijk al was. Dus die mat meette uw glucose eigenlijk al van heel de dag. Terwijl dat je bij die andere nog moest scannen. Natuurlijk he. Anderzijds want dat was daar dan het grote nadeel aan die [technologie 3]. Dat was het feit dat dat twee keer per dag ik denk, 's ochtends en 's avonds te kalibreren was. Dus dat betekent dat je een vingerprik moest geven en je moest die waarde invullen en dan keek die [technologie 3] of dat die waarde overeenkwam of ongeveer overeenkwam. Was dat niet zo, dan gaf

die een foutmelding. Ik weet niet wat dat dan gaf. Maar dat was het grote nadeel waardoor ik daar ook nooit niet voor heb gekozen. Wat is anderzijds, dat is misschien ook wel een van de redenen waarom ik dat ook nooit heb geprobeerd, is dat dat in mijn ziekenhuis niet kon. Dat kon toen ook alleen maar in Leuven. Dus dan was het vrij evident ik ging daar niet voor naar Leuven gaan.

Sam (ik): En de huidige sensor die je gebruikt, vind je dat dat uw tijd negatief of positief beïnvloed heeft? Is het meer tijd besparen of tijdrovend?

Sam: Daar heb ik geen antwoord op. Ik weet niet goed met wat moet ik dat vergelijken?

Sam (ik): Vingerprikken bijvoorbeeld?

Sam: Het is tijdbesparend tegenover de vingerprik, dat kan ik zeggen. Dat was 10 seconden wachten. Terwijl dit is een instant. Dus bespaart tijd, tuurlijk.

Sam (ik): Het is misschien dat sommige mensen verloren gaan in de app door naar al die gegevens te kijken.

Sam: Ah, zo dat je de gegevens te veel bekijkt. Ik zeg het, ik bekijk die gegevens wel eens, maar ik vind dat niet tijdrovend. Ik doe dat dan ook maar omdat dat mij interesseert. Ik doe dat niet omdat ik daardoor afgeleid ben of zo. Ik doe dat wel eens van tijd tot tijd, omdat dat je inzicht geeft, maar dat doe ik niet elke keer. Dat zou wel heel zot zijn.

Sam (ik): En in hoeverre ben je bezig met de privacy van uw gezondheidsgegevens die daarin staan?

Sam: Niet, niet. Elke keer dat erop komt een nieuwe gebruikersovereenkomst, dat is accepteren. Ik lees dat niet. Wat kan mij dat schelen, het werkt. Dat ze mijne suiker kunnen zien in Rusland of in China, dat maakt mij eigenlijk echt niet zoveel uit. Dat zou mij echt niet kunnen deren.

Sam (ik): En in het algemeen, vind je dat slimme technologieën in diabetesmanagement toegankelijk zijn voor op breed schaal aan mensen?

Sam: Ja, jawel, zeker en vast. Ik moet er soms nog wel eens mee lachen. Nu is dat zelfs ook niet meer, maar in het begin dan had mat je... Dan meette je uwe HbAc1 door eigenlijk een vingerprik te doen en dat in de machine in te brengen. Toch in het begin dat die sensor er al was, nu is dat gewoon een bloedafname bij de dokter of bij de huisarts. En dan moesten we er al mee lachen dan was dat al zo ingeburgerd dat kinderen die dat nooit een vingerprik hadden gedaan, of mensen die nooit een vingerprik hadden gedaan, dat al het einde van de wereld vonden. Ik ben uw vraag helemaal kwijt, maar dat was mijn antwoord erop.

Sam (ik): Vind je slimme technologieën in diabetesmanagement, dat die toegankelijk zijn?

Sam: Ja, ja, ja. Ja, dus ik vind dat heel toegankelijk. Mensen kennen de oude tijd gelijk dat ik zou zeggen. Die kennen ze zelfs al niet meer. Ze zijn er zelfs bang van. Super toegankelijk. Vanaf dag 1 in het ziekenhuis wordt dat geïntegreerd. Je krijgt die sensor en dat werkt. Hetzelfde met pompen. Veel mensen in het begin krijgen gewoon direct een pomp of worden direct op een pomp gezet en zijn vertrokken. Dus ja, super toegankelijk.

Sam (ik): En je denkt niet dat dat digitale aspect voor oudere mensen moeilijk kan ervaren, als moeilijk ervaren kan worden?

Sam: Kan dat als moeilijk ervaren worden, ongetwijfeld. Al is natuurlijk te zeggen dat zij nog altijd een, om het denigrerend te zeggen, een oldschool reader kunnen gebruiken. Dus het is niet dat de app een verplichting is. Je kunt perfect die reader gebruiken. En dat is op een knopje duwen en meer is dat niet de reader. Dus in se is dat toegankelijk. Waar dacht ik nu nog aan? Ja, om nog wat terug te komen op waarom is dat toegankelijk voor alle bevolkingscategorieën? Dat is toegankelijk omdat dat terugbetaald is natuurlijk ook. Want ik, zoals we daar juist zeggen, als je 2000 euro per jaar daarvoor moet neertellen, dan zijn er ongetwijfeld gezinnen die moeten afhaken die dat niet kunnen.

Sam (ik): Dus de prijs speelt echt in het voordeel eigenlijk, van dat dat wordt terugbetaald?

Sam: Ja, het feit dat dat allemaal terugbetaald is door de sociaal zekerheid hier in België, is daar echt beslissende factor in, een doorslaggevende factor. Die maakt dat dat toegankelijk is voor iedereen. Want anders zou die diabetestecnologie niet toegankelijk zijn. Daar ben ik zeker van. Als je kijkt naar landen als bijvoorbeeld Amerika, dan zou dat zeker niet het geval zijn. Daar is de sensor veel minder gekend, veel minder gebruikt, omdat dat net een gigantische prijs met zich meebrengt.

Sam (ik): Dan zijn er nog andere positieve of negatieve aspecten die nog niet benoemd zijn, die je toch nog graag zou willen vermelden?

Sam: Nee, ik denk dat het meeste wel gezegd is. Ja, nee. Nee, of toch vanuit mijn ervaring. Er zijn nog wel wat andere dingen die je zo een hoort vliegen, maar vanuit mijn ervaringen heb ik alles verteld, denk ik. Voor mij werkt dat goed. Het is juist dat in het schieten. Soms doet dat eens pijn. Je schiet dat in je spier. Dat is wel lastig. Ja, maar nee. Echt negatieve aspecten, nee. Voor mij maakt dat ook niet uit bijvoorbeeld dat ze dat herkennen op straat of dat ze dat zien. Maakt niet uit.

Sam (ik): En ervaar je stress doordat je dat moet inschieten om de 2 weken?

Sam: Ja.

Sam (ik)

Sam (ik): Als je dat vergelijkt met vingerprikken bijvoorbeeld?

Sam: Ja, ja, ja, tuurlijk.

Sam (ik): Dus het aanbrengen wel, maar het gebruik verder niet?

Sam: Het aanbrengen brengt stress mee jawel, net omdat dat bloeden kan, omdat dat kan pijn doen. Ik vind dat altijd een beetje om dat nu zowat te vernoemen, een Russian roulette. Je schiet dat gewoon in je arm, zonder dat je weet hoe of wat. Ik zeg het, ik gebruik dat nu al jaren, dus je ziet dat in mijn armen, waar ik dat inschiet. Dus ik weet voor mezelf ongeveer waar dat het geen kwaad kan, om het zo te zeggen. Maar ja, als je dat recht in een ader schiet, dan is dat bijzonder pijnlijk en bijzonder bloederig, ook gewoon weg. Dus ja, natuurlijk ervaar ik daar stress voor. Of zoals dat ik met mijn arts ook al eens heb gezegd, of met de kinderarts die ik toen nog had, want ik was nog, ik was net nog 17 toen. Terwijl dat hij ook aangaf van bij sommige mensen, sommige kinderen bijvoorbeeld, kun je dat niet gebruiken omdat die te weinig vetweefsel hebben. Je kunt je

alleen maar inbeelden als je er een sensor inschiet en die naald, want in se is dat nog altijd eerst een naald voordat dat filament erin zit, raakt een bot. Dus ja, dat moet ongelooflijk pijnlijk zijn, volgens mij. Dus ja, dat is een stress ding. Ik heb nu nog vetweefsel op mijn armen, om dat gelukkig niet te hebben. Nee, maar dat is zo eenmaal, he. Want dat brengt wel wat stress met zich mee. Dat is ook zo.

Sam (ik): En wanneer je kijkt naar het gebruik van die sensor, wegen dan de voordelen op tegen de nadelen of zie je het nog altijd als gewoon een noodzakelijke stap?

Sam: Voor mij wegen de voordelen op tegen de nadelen, ja dan natuurlijk is het een noodzakelijke stap, dat denk ik ook wel. Ik denk eerlijk gezegd ook niet dat producenten zoals [merknaam], zoals Abbott, de grote merken nog gaan inzetten op het vingerprikken, dat proberen te verbeteren, daar nieuwe sensoren van uitbrengen. Ik verwacht dat eerlijk gezegd ook niet. Dus ik denk dat het in bepaalde mate ook wel een noodzakelijke stap is om over te schakelen op een sensor.

Sam (ik): En als er een manier is om dat zonder naaldje te hebben, zou je dan dat willen proberen? Of denk je ik vertrouw nog altijd op de huidige producent die ik heb?

Sam: Jawel, als dat een manier zou zijn, een niet invasieve manier, dus waar dat dat niet in de huid moet. Graag. Zeer graag. Bijvoorbeeld een van de manieren die denk ik onder meer Apple mee bezig is, is dat dat met uw Apple Watch kan gemeten worden. Dat zou iets zijn waar ik natuurlijk heel hard voor open sta. Anderzijds heb je daar natuurlijk de kritische blik naartoe van hoe accuraat wordt het. Het moet natuurlijk ook nog altijd wel accuraat blijven. En ja, ik denk dat een niet invasieve manier zo en zo minder accuraat zou zijn.

Sam (ik): Maar dat zou u niet uitmaken, da een bedrijf dat er eigenlijk nooit mee bezig is met zo'n dingen die daar ineens wel mee op de markt gaan komen, dat je denkt van...

Sam: Nee, I give it a shot. We zullen wel zien, en dan sta ik wel open om dat een keer te proberen. Uiteindelijk, nu heb ik in 2016 eigenlijk de [merknaam] ook al iets of wat getest voordat dat echt effectief op de markt is gekomen in België via mijn dokter. Dus op zich stond ik daar toen ook al voor open. Ik had daar al wat van gehoord, want in andere landen was dat er wel al. Dan was ik ook gewoon benieuwd. Je wilt nieuwe dingen proberen. Zeker ik zeg het, ik heb al zo lang diabetes. Voor mij heeft diabetes weinig tot geen geheimen niet meer, denk ik. Dus sta ik ook open om nieuwe dingen te proberen. En denk ik dat meeste mensen dat ook wel veilig vinden om nieuwe dingen bij mij te proberen, omdat ik het allemaal zo goed ken. En omdat mijn diabetes redelijk goed onder controle is, is dat ook wel veilig om dat te doen. Dus ik zou, ik zou bijvoorbeeld of dat lijkt mij een goeie is om bijvoorbeeld als er zo'n Apple Watch komt die dat kan scannen om dat wel in het begin gewoon in combinatie te doen met een sensor die wel invasief is. Om te bekijken van wat is het verschil hè. Zegt die Apple Watch op een gegeven moment 70 en zegt die andere 270, dan is er duidelijk een probleem. Bij één van de twee, ik zeg dat nog niet bij wie, maar dan is dat teken dat het niet klopt. En dat het nog niet betrouwbaar is. Dus dat zou sowieso wel een soort van overgangsmethode zijn denk ik om te kijken van, voordat we volledig inzetten op een niet invasieve methode is het denk ik handig om gewoon de twee te, in combo te doen. In het begin dat ik de [merknaam] heb getest was dat ook nog meermaals per dag een vingerprik doen om te kijken van oké en hoe gaat dat, hoe staat dat daarmee om dat gewoon te bekijken.

Sam (ik): En tot slot, welke aspecten ontbreken er momenteel nog aan de huidige sensor zodat je het nog beter zou vinden?

Sam: Goh, ik denk niet dat ik echt iets kan zeggen dat maakt het nog beter. Het enige wat ik dan kan denken is inderdaad als het op één of andere manier niet invasief kan, zou dat natuurlijk fijn zijn. Zou de duur verlengd kunnen worden naar bijvoorbeeld drie weken zou dat ook fijn zijn. Maar zijn dat voor mij dingen die make or break zijn? Nee, dat niet. Ik ben tevreden, ja ik zou zeggen het mag van mij nog kleiner, maar ik vrees als je het nog veel kleiner maakt dat het ook niet per se makkelijker maakt. Want dan wordt het al heel erg klein. Dus nee, voor mij werkt het op deze manier wel, ja.

Sam (ik): Heb je dan zelf nog iets toe te voegen aan dit interview of heb je zelf nog vragen?

Sam: Ik wil nog toevoegen dat het een interessant onderwerp is en dat ik hoop dat je er iets interessants uit kan halen. En dat je afstudeert natuurlijk, dat is vanzelfsprekend.

Sam (ik): Het was zeer interessant. Verder wil ik je ook nog eens bedanken voor het feit dat ik je heb mogen interviewen.

Sam: Met alle plezier gedaan.

8.3.7 Interview 7

Sam: De eerste vraag, om te beginnen, is om u even kort voor te stellen.

Maxime: Oh daar ben ik goed in. Ik ben Maxime [familienaam] en ik ben 38 jaar.

Sam: En zou je ook wat meer kunnen vertellen over uw leven met diabetes? Dus hoelang je het al hebt, type diabetes en ga zo maar verder.

Maxime: Mijn leven met diabetes is begonnen toen ik twaalf of dertien jaar oud was.

Sam: En welk type diabetes heb je?

Maxime: Ja, ik heb type 1.

Sam: En kun je me eens wat meer vertellen over uw dagelijkse routine met diabetes? Hoe dat er juist uitziet?

Maxime: Eigenlijk mijn routine die heb ik vanaf vroeger, ik ben dat blijven doen eigenlijk. En vroeger werkte dat met je moet op dit tijdstip zoveel grammen eten van dit, zoveel grammen eten van dat. Met de dag van vandaag is het allemaal veel simpeler geworden. Nu kun je eigenlijk eten wanneer je wilt, omdat je kunt spuiten wanneer je wilt. Maar dat was vroeger zo niet. Maar ik heb wel die standaarden aangehouden voor op een bepaald uur te eten en binnen mijn limieten. Ik ben geen snoeper tussendoor, ik doe dat niet. Ik probeer 's morgens te eten, ik probeer om tien uur te eten, ik probeer 's middags te eten. Meestal om drie uur, om vijf uur. Ik hou mijn vaste standaards aan van vroeger, wat mij vroeger is aangeleerd.

Sam: Ja, en moet je dan vier keer per dag insuline inspuiten?

Maxime: Ik spuit elke keer als ik eet. Elke keer als ik eet, spuit ik.

Sam: En moet jij 's avonds dan ook nog een keer?

Maxime: Ja, dan spuit ik die lang werkende die [merknaam] en die werkt 24 uur.

Sam: En welke technologie gebruik je om je suiker te meten?

Maxime: De [technologie 5], de sensor.

Sam: En kun je misschien die technologie wat meer toelichten? Van hoe dat dat werkt juist.

Maxime: Hoe dat dan werkt? Ja, dat is een sensor die wacht. Heb je dat al ooit gezien?

Sam: Ja, ik heb die sensor volgens mij al eens ooit gezien.

Maxime: Ja, met die sensor. Dat is een sensor die daar ingeschoten wordt en die meet constant mijn bloedwaardes op.

Sam: En vind je die gemakkelijker dan de vorige, dus de [technologie 4]?

Maxime: Ja, sowieso krijg je van de 3 minder foutmeldingen. Hij is kleiner, hij is gemakkelijker. Je kan wel geen ene sensor gebruiken z'n 14 dagen gebruiken zonder dat je een bepaald hulpmiddel

gebruikt. Zoals een plakker en [merknaam]. Want dan... Dan loopt het mis. Dan houdt hij z'n 14 dagen niet uit. Alé bij mij toch in ieder geval niet.

Sam: Heb je ook al andere problemen ervaren? Zoals het feit dat hij gewoon niet wil meten?

Maxime: Ja, vooral bij de vorige. En dat het bedrijf er zelfs niet in tussen kwam. Dat ze zo van die rare vragen begonnen te stellen. Dat je zei van nee, laat maar zijn. Moet je een extra hebben? Ik moet het niet hebben.

Sam: Zijn er voldoende middelen beschikbaar als je problemen hebt met die sensor?

Maxime: Je kunt ook naar het ziekenhuis bellen. Maar ik denk dat dat relatief weinig gebeurt dat mensen dat doen. Mensen die er tijd voor hebben, die zullen er hun tijd in steken. Maar mensen die... Gewoon in het dagelijks leven gaan werken, die gaan er hun tijd niet in steken. Ik zou mijn tijd er niet kunnen in steken. Want als mijn vrouw niet belt of zou bellen, dan had ik al zoiets van... Dan word ik ook kwaad als ik van die vragen moet beantwoorden.

Sam: En kun je die sensor alleen in het ziekenhuis gaan halen? Of ook bij de apotheker bijvoorbeeld?

Maxime: Nee, alleen in het ziekenhuis krijg ik die.

Sam: En vind je dat ambetant dat je dat niet bij de apotheker kan gaan halen?

Maxime: Nee, nee. Want ik ben toch verplicht voor zoveel keren per jaar voor de conventie naar mijn endocrinoloog te gaan. Dus ja, dat is een win-winsituatie.

Sam: En hoe heeft het gebruik van die sensor uw dagelijks leven beïnvloed?

Maxime: Heel fel. Niet meer prikken. Gewoon de gsm pakken. Ik zei dat twintig jaar geleden al Daar moesten we iets hebben voor op een gsm. Ja, maar dat was er nog niet. Dat was er nog niet. Ja, maar ja. Vroeger was dat... En je moet prikken of je moet opschrijven in je boekje. Nu tegenwoordig willen ze zelfs al afstappen van het bloedtrekken voor de hemoglobine A1C te pakken. En ze willen alleen nog maar gaan kijken via de metingen van de sensor. Dus eigenlijk alles wat ze vroeger gedaan hebben met metingen, komen ze er eigenlijk achter dat het niet goed geweest is. Dat is gene zever wat ik u hier nu vertel. Dat is gene zever wat ik u hier nu vertel. Mijn endocrinoloog, die zit ook in Leuven en die zijn er nu achter gekomen van dat ze eigenlijk meer en meer geloven op het feit wat de sensor zegt, dan op het feit wat de bloedsuikerslagen zeggen.

Sam: Amai dat is ook zot eigenlijk.

Maxime: Ja, dat is echt waar.

Sam: Dus mag ik dan aannemen dat je ook vertrouwt op de prestaties van die sensor als je dat vergelijkt met vinger prikken?

Maxime: Nee. Ik niet. Ik ben nog altijd iemand die gelooft in metingen en in feiten in plaats van op technologie. Want in technologie kan altijd iets mis zitten. En zeker met elektronica.

Sam: Ja. En omdat je zegt dat die sensor wel makkelijk is, vind je dat dan ook heel tijdbesparend? Of toch nog altijd wel te tijdrovend?

Maxime: Zeker weten dat het tijd bespaart. Nee, nee. Maar op een paar minuten tijd is hem gestoken en...

Sam: En dan in het algemeen, wat zijn voor u positieve punten van die sensor?

Maxime: Dat je op elk moment gewoon eens kunt kijken van hoe laat ik heb gegeten en hoe is mijn suiker geëvolueerd naar wat ik gespoten heb. Zo van die dingen.

Sam: En heeft dat meer controle gegeven over je suiker?

Maxime: Sowieso.

Sam: In hoeverre ben je tevreden over de kwaliteit van het product zelf? Van de sensor? Omdat je toch zegt dat het soms wel los komt als je er geen plakker over hangt.

Maxime: Ja, je bent verplicht van... Als ik alleen met het materiaal moest werken wat vanuit hun komt, dan kwam het niet goed.

Sam: Ja. En vind je dat dan ambetant dat je dat misschien alleen op je arm kunt hangen en niet...

Maxime: Je kunt dat niet alleen op je arm hangen. Je kunt die op je bil of zo hangen. Dat is allemaal geen probleem.

Sam: Ah ja, oké. Omdat ik precies gehoord had dat je van het bedrijf uit dat alleen op de arm moogt hangen of zo ergens iets. Maar ben er zelf niet zeker van.

Maxime: Ja maar er zijn ook heel veel kinderen bij die dat heel beschamend vinden dat ze dat daar hebben. En bij sommigen is dat op de bil of dat dat niet zo heel zichtbaar is.

Sam: En kun je misschien ook eens een specifiek moment delen waarbij je die sensor heel handig vond, om te hebben?

Maxime: Ja, als je 's avonds in je bed ligt, wil ik niet meer terug opstaan om te gaan prikken. Ik pak mijn gsm en kijk op mijn gsm naar wat ik heb. En met die [technologie 5] hoef je zelfs niet meer met je gsm over die sensor te gaan. Je kan elk moment gewoon uw gsm openen en zien hoeveel je hebt.

Sam: Ja. En vind je dat ook makkelijker bij sociale aangelegenheden? Dat je daar meer op kunt anticiperen? Zo bijvoorbeeld als je gaat sporten van ik ben aan het zakken, ik moet nu erop inspelen of...?

Maxime: Je moet wel altijd rekening houden dat wat je op je gsm ziet, dat dat van 10 minuten ervoor is. Er zit een tijdspannen tussen. Dus het is toch heel veel op gevoel, wat je zelf voelt in je lichaam.

Sam: In het begin, had je daar bepaalde verwachtingen over gesteld. Over die technologie. En zijn die ook voldaan?

Maxime: Ja, toch wel.

Sam: Want wat waren zoal verwachtingen die je had aan het begin?

Maxime: Eigenlijk waren de verwachtingen die ik nu had, die zijn ingekomen hoe meer je krijgt, hoe meer je verlangt. Dus dat wordt elke keer opgeschoven. Je gaat meer en meer en meer verwachten. Hoe verder je iets hebt, dan zit je alweer aan iets nieuws te denken. Van dit zou het moeten kunnen en dat zou het moeten kunnen.

Sam: Ah ja. En wat zijn er dingen die momenteel dan nog ontbreken aan die sensor, zodat je dat nog beter zou vinden?

Maxime: Dat ze ene implanteren en waar je niks meer bij moet doen.

Sam: En die je ook niet meer moet vervangen dan?

Maxime: Die je niet meer moet vervangen, maar die de rest van je leven kunnen blijven zitten.

Sam: Want stoort u dat nu, dat je dat er zo moet inschieten? Stoort u dat? Of zou je zo liever bijvoorbeeld een horloge kunnen dragen zonder dat er een naaldje of zo mee zit?

Maxime: Tja, als ik daar nee op ga antwoorden, dan ben ik wel echt gewoon dom, hè.

Sam: Ik weet het niet. Omdat je ook kan zeggen van je hebt er misschien minder vertrouwen in hoe zo iets kan meten en ook hoe goed.

Maxime: Sowieso. Dit, dat zit rechtstreeks ergens in je lichaam verbonden. Ik denk dat het beter gaat zijn dan een horloge dat je niet meer gaat meten.

Sam: Want stel, Apple is daar mee bezig. Zou je dan een bedrijf als Apple daar ook mee vertrouwen, als je dat vergelijkt met een [merknaam]?

Maxime: Dat is een moeilijke wat je me nu vraagt. Dat is echt een moeilijke.

Sam: Want Apple is daar in principe niet zoveel mee bezig. Als een bedrijf van die [merknaam].

Maxime: Nee, dan denk ik niet dat ik daar meer vertrouwen in zou hebben in Apple dan in een [merknaam].

Sam: En dan puur omdat ze daar minder mee bezig zijn in het algemeen ook?

Maxime: Ja, ik denk dat het toch wel iets aparts is, hè. Als je nu kijkt naar Polar, voor als je gaat sporten met een horloge. Ja, die zullen daar ook wel iets meer gespecialiseerd in zijn dan Apple, denk ik dan. Als ik dan, de meeste mensen die echt aan een topsport doen, die gaan geen Apple Watch pakken, maar die pakken een Polar. En ik denk dat dat bij dat net hetzelfde is. Iedereen zijn ding. Ik ga morgen ook geen brood bakken, want dat is mijn ding niet. Iedere ding zijn ding. Maar dat is mijn mening, hè.

Sam: Ja, maar dat vind ik fijn. In hoeverre speelt het visuele ontwerp voor u van belang?

Maxime: Niks. Geen klote. Niks.

Sam: Dus dat maakt niet uit in principe hoe groot of klein?

Maxime: Ja, het is nu heel klein, maar ja. Mij is het goed gelijk het is.

Sam: En heeft die sensor ook je stress of zorgen verminderd in verband met je diabetes?

Maxime: Diabetes blijft. Ik heb dat al zo lang, hè. Dat je op ne keer zegt van ja, het is er.

Sam: Heb je het misschien wel door die sensor dat je diabetes meer naar de achtergrond gaat?

Maxime: Nee, ik denk dat het meer naar de voorgrond komt. Want als ik naar de sauna ga, of het een of ander mensen zien het sowieso, dat ik het heb. Door die dingen. Want er zijn mensen bij die zeggen: ben je aan het stoppen met roken? Ja, ik ben aan het stoppen met roken. Ja, maar ik zeg, hoe zie je dat? Ja, hier op uwe arm. Maar ja ik zeg nee, dat is in een sensor voor de diabetes. Dat er al ene gedacht zal hebben van: is dat een enkelband? Heb je in de bak gezeten? Dat zijn zo van die dingen. Ja, dat heb ik wel al meegemaakt. Mensen die het niet weten. Maar ik kan er mee lachen. Mij boeit het niet.

Sam: Ja. En hoe ervaar je de gebruiksvriendelijkheid van de sensor en van de bijhorende app?

Maxime: Die komt beter.

Sam: En wat kan er dan beter?

Maxime: Omdat er heel tussen die connecties, tussen die bluetoothconnecties zit, wat ik weer zeg, die technologie. Vertragingen en dan sensorfout dit, sensorfout dat. Dat kon beter.

Sam: En zijn er ook dingen die je kan personaliseren aan zoiets? Of in de app?

Maxime: Ja, tuurlijk. In die app kun je je waardes instellen. Het begint nu te piepen, het begint nu piepen, beginnen die alarmen. Dat kun je allemaal voor u persoonlijk instellen.

Sam: Ja. En maak je gebruik van die alarmen of zet je die uit?

Maxime: Ik zet ze uit.

Sam: En is daar een reden voor?

Maxime: Ja, want dan piept dit ding de hele dag en ik kan er echt niet tegen. Ik kan er gewoon niet tegen. Ik kan er niet tegen.

Sam: Zijn ze misschien ook te luid, de meldingen?

Maxime: Ja, met de gsm kan je dat instellen. Ja, pak nu bijvoorbeeld, als ik nu die app weg doe, dan gaat dat normaal gezien direct piepen, maar nu piept hij niet. Ja, maar ik heb hem hier nu niet weggedaan, denk ik. Wacht. Zo. En als het dan zo een hele tijd aan het piepen is, als je te hoog of te laag of te hoog of te laag hebt, daar word ik knettergek van. Ik kan hem niet meer horen piepen.

Sam: En die sensor, wordt daar ook iets gebruikt van in het ziekenhuis? Wordt dat uitgelezen of kunnen andere mensen dat meevolgen?

Maxime: In het ziekenhuis kunnen ze nu, op het moment, kijken hoeveel suiker ik nu heb.

Sam: Ah ja.

Maxime: Die kunnen perfect opvolgen. Vroeger was dat, je moet je kaske insteken en nee, die zien die, pop, pop, pop, pop, pop, die zien daarin, Maxime dit, Maxime dit, Maxime dat.

Sam: En kan je dat dan ook delen met familieleden bijvoorbeeld. Ik zeg maar iets, of vrienden, als je dat zou willen? Of gaat dat alleen maar met het ziekenhuis bijvoorbeeld?

Maxime: Dan moet je inloggen, denk ik. Ik denk dat dat niet met iedereen gaat. Nee, ik denk niet dat iedereen erin kan. Want je moet, nee, nee, ik denk niet dat iedereen erin kan.

Sam: Ja. En ben je ook bezig met zo de ecologische impact van zoiets, van al dat afval dat erbij komt kijken?

Maxime: Nee, nee, nee. Ik ben niet ecologisch aangelegd.

Sam: Dan, wat zijn voor u de negatieve punten van zo'n sensor?

Maxime: Die heb ik niet.

Sam: Dat is gemakkelijk.

Maxime: Nee, maar ja. Waarom, waarom zou ik daar negatief tegenop ingesteld zijn? Waarom draag ik hem dan als er toch negatieve punten zijn?

Sam: Omdat de voordelen nog altijd opwegen tegen de nadelen.

Maxime: Dus ja, dan zijn er geen nadelen. Ja, ik vind dat, ja, ik vind dat, ja, ik vind dat, ja, dat is misschien raar om te zeggen, maar dat is toch zo? Ik heb, ja, je bent er beter van geworden, dus het kan alleen maar beter. Je moet niet altijd negatief ingesteld staan om iets wat je krijgt, om je te verbeteren. Dat is mijn mening dan ook.

Sam: Dus je hebt ook nooit dan overwogen om bijvoorbeeld een ander merk te gebruiken?

Maxime: Er is geen ander merk.

Sam: Zoals [technologie 3] of zo?

Maxime: Die zijn daar niet in gespecialiseerd, zoals de [merknaam] dat is.

Sam: Oké.

Maxime: Nee, die zijn er zelfs volgens mij nog niet mee uitgekomen. Of ben ik mis?

Sam: Volgens mij liepen ze voor op de [merknaam], wat ik heb gehoord. Dat ze vroeger al bijvoorbeeld, continu konden meten.

Maxime: Ja, maar op een moment. Want met die [technologie 3] en zo moet je kalibreren en zo.

Sam: Dat kan wel.

Maxime: Die zijn niet zo gebruiksvriendelijk als die [merknaam] eh.

Sam: Dat kan, ja. Dat is ook persoonlijk waarschijnlijk. En wordt zo'n sensor ook terugbetaald door het ziekenhuis?

Maxime: Ja, maar een bepaald aantal. Dat is wat ik zeg, als ik nu iets aan de hand krijg met die sensor en we beginnen al eens af te komen met oh meneer dat is uw schuld. Dan krijg je het niet terugbetaald. Dat is 65 euro betalen eh.

Sam: En stel dat wordt niet terugbetaald, vind je het dan nog zodanig gemakkelijk dat je de prijs ervoor over zou hebben.

Maxime: Dan pak ik geen nieuwe, dan prik ik terug.

Sam: Dan prik je terug, ja. En kost het ook veel inspanning om die sensor effectief te gebruiken met dat inschieten en de app?

Maxime: Nee, kost totaal geen inspanning. Ja, 1 keer om de 14 dagen is een 10 minuutje voor vrijmaken en...

Sam: Maar dat stoort je niet dat je dat om de 2 weken moet doen?

Maxime: Je moet het eigenlijk. Het is ook best dat je met 2 man bent. Ja. Want je zit hier aan de achterkant van uw arm en mijn vrouw helpt dan met dat te ontsmetten en dan met die [merknaam] te doen. Want anders valt het ervan af. Dus gewoon zo doen, wisselen, pats, pats. En je hebt er geen [merknaam] of geen plakker op, dan komt het los.

Sam: Ja, maar voor het inschieten zelf heb je niet echt noodzakelijk hulp nodig?

Maxime: Dat moet ik zelf doen. Ik had het liefst dat mijn vrouw het deed, maar ja.

Sam: Ja, omdat ik van iemand had gehoord waarbij de man hielp.

Maxime: Ja, sowieso, ja. Het is een gemakzuchtig iets, ja. Je moet eigenlijk met 2 man zijn om het tegoei en 100% tegoei te willen doen.

Sam: Ja. En heb je ook ooit fysieke pijn mee ervaren met die sensor?

Maxime: Ja.

Sam: En kan je misschien eens een voorbeeld daarvan geven?

Maxime: Als ik nu zeg dat er zo'n naald is, die erin wordt geschoten. Als je dan op de verkeerde plaats zit, dan doet het ooit pijn en kan het ooit meerdere dagen pijn doen en dat het zelfs bloed uitkomt en zo. Dus het kan wel ooit pijn doen.

Sam: En vind je dat de slimme technologieën in diabetesmanagement toegankelijk zijn voor een breed scala aan mensen, dus ondanks dat ze misschien niet technologisch zijn aangelegd bijvoorbeeld of met hun leeftijd?

Maxime: Die moet je mij nog eens opnieuw stellen. Want die snap ik niet goed.

Sam: Vind je dat iedereen bijvoorbeeld de sensor kan gebruiken, ook al ben je een vrouw van 70 jaar en niet technologisch aangelegd? Of denk je dat het zo makkelijk is uitgelegd dat iedereen er mee overweg kan?

Maxime: Ja, ik denk dat het makkelijker is met deze technologie, dat het bestaat gemakkelijker is dan vroeger.

Sam: Ja. En dan eigenlijk de laatste vraag, maar ik denk het antwoord daar al op te heb. Wegen voor u de voordelen op tegen de nadelen of zie je het echt nog altijd gewoon als een puur noodzakelijke stap in je diabetesmanagement?

Maxime: Zeg het nog eens of opnieuw, want ik moet nadenken over een vraag. Want ik sla er niet zomaar iets uit.

Sam: Als je kijkt naar je sensor, wegen dan de voordelen op tegen de nadelen of is het puur een noodzakelijke stap voor je diabetesmanagement?

Maxime: Nee, nee, nee, die voordelen wegen er wel echt tegen op, ja, ja.

Sam: En dan heb ik alleen nog de vraag of je zelf nog iets wilt toevoegen aan dit interview of zelf nog vragen hebt?

Maxime: Ik vind dat je dat goed gedaan hebt.

Sam: Dank u wel.

Maxime: Ik vind dat je dat goed gedaan hebt. Het ging vlot.

Sam: Dank u wel en u wil ik ook nog eens bedanken voor het feit dat ik u mocht interviewen.