

Toelichting business case model telemonitoring

Willeke Wallet & Antoon van Luxemburg, M&I/Partners/

In opdracht van het programma Digitale zorg van de NVZ

27 juli 2021



Nederlandse
Vereniging van
Ziekenhuizen

Inhoud

- Inleiding, achtergronden, aanpak en opzet
- Uitgangspunten bij business case model
- Beïnvloedbare factoren voor uitkomsten business case
- Stappenplan voor uitwerken business case ziekenhuis
- Handleiding business case model
- Bijlage 1: Voorbeelduitwerking business case COPD
- Bijlage 2: Voorbeelduitwerking business case hartfalen



Inleiding

In deze presentatie treft u een toelichting op het business case model Telemonitoring (TM). Dit model kan gebruikt worden door ziekenhuizen die bezig zijn met de voorbereiding en implementatie van telemonitoring en inzicht willen hebben in kosten en baten. Als instrument bij de (geplande) implementatie van telemonitoring kan dit business case model gebruikt worden. Met invulling van dit model en de uitkomsten ontstaat inzicht in de financiële effecten van telemonitoring op onderdelen als verschoven taken, wijzigingen in van toepassing zijnde DBC/DOT, kosten van techniek en implementatie binnen een ziekenhuis.

Wat is telemonitoring en welke zorgprestatie levert dit op?

Telemonitoring is een medische praktijk die op afstand toezicht houdt op patiënten die niet op dezelfde locatie zijn als de zorgverlener. Hiermee levert de zorgverlener zorg door, in samenspraak met de patiënt, tijdig en (vaak) op afstand in te grijpen, bijvoorbeeld door de instructies of de medicatie bij te stellen. In de bijstelling maakt de zorgverlener gebruik van door patiënten aangeleverde gegevens vanuit (periodieke) zelfmetingen zoals bijvoorbeeld gewicht, hartfrequentie, bloeddruk en vragenlijsten.

Achtergronden opstellen business case

- / Introductie van telemonitoring vraagt om **investeringen** (techniek, evt medische apparatuur, implementatiekosten). Daarnaast zijn **doorlopende kosten** van toepassing zoals licenties en onderhoud van het systeem en personele kosten van monitoring.
- / Door de inzet van telemonitoring kunnen fysieke consulten voorkomen worden, maar het huidige **bekostigingsmodel** is hier nog niet goed op ingericht. Telemonitoring is nog niet als een aparte verrichting declarabel.
- / Een **business case** vanuit zorginstelling perspectief blijkt in de praktijk lastig op te stellen en is moeilijk sluitend te maken.
- / Om de NVZ leden te ondersteunen in het inzichtelijk maken van de kosten en baten die gemoeid zijn met de inzet van telemonitoring, is een **model business case** ontwikkeld. Dit model dient als handvat met als doel om:
 1. inzicht te creëren in de kosten en baten van telemonitoring binnen de eigen instelling
 2. factoren te identificeren die kunnen bijdragen aan het sluitend maken van een business case
- / Vanuit Zorgverzekeraars Nederland is het 'ZN zorgtransformatiemodel' **in ontwikkeling** op kosten, kwaliteit en toegankelijkheid. Afstemming over dit model heeft plaatsgevonden.

Aanpak model business case

- / Het **Model business case** telemonitoring wordt ontwikkeld in samenwerking met M&I/Partners en aantal ziekenhuizen die reeds ervaring hebben opgedaan met het opstellen van business cases voor telemonitoring
- / Naast het model business case, nader vrij in te vullen en te gebruiken door de NVZ leden, zijn een tweetal voorbeelden uitgewerkt, namelijk: **COPD en hartfalen** business case.
- / Op basis van de inventarisatie vallen de volgende zaken op:
 - De implementatie vereist ook begeleiding om op een andere manier te werken
 - Verschillende manieren om meetapparatuur te gebruiken; eigen aanschaf, o.b.v. huur, of eigen apparatuur van de patiënt (bv weegschaal)
 - Taakverschuiving als het om taken zorgprofessionals gaat
 - Regionale verschillen in de verwachte groei zorgvraag

Opzet model business case

Kosten				Baten	
Kosten	Software 	Kosten aanschaf softwarelicenties, jaarlijkse bedragen voor onderhoud en support, koppelingen.		Lagere kosten door inzet van lager ingeschaald personeel, vrijspelen en anders in kunnen zetten van fysieke ruimten.	Kwantitatieve baten 
	Personeel 	Implementatie: Project-/verander-management, instructie/training, communicatie. Organisatie: Follow-up en monitoring patiënten (door verpleegkundigen), helpdesk patiënten, IT-beheer.		Minder (her)opnames van patiënten, hogere patiënttevredenheid, afname poli-bezoeken, voorbereid zijn op groei zorgvraag.	Kwalitatieve baten 
	Hardware & infrakosten 	Kosten voor devices van patiënten, servers voor draaien van software telemonitoring, netwerk en opslag van gegevens.		Vergoeding op basis van vrije tarieven, DBC code.	Bekostiging 
			Minder (her)opnames / opnamedagen van patiënten, lagere indicatie waardoor minder zorgkosten (minder inkomsten ziekenhuis),	Lagere zorgkosten 	

Uitgangspunten bij business case model

/ Uitgangspunten

- ✓ Kosten en baten analyse binnen het ziekenhuis, per toepassingsgebied. Effecten van overhevelen van zorg, integrale bekostiging en bijbehorende kwantitatieve (keten-) kosten/baten zijn buiten scope gehouden.
- ✓ Bij de invulling van getallen en berekeningen gaan we doorgaans uit van een jaarperiode als basis, tenzij anders vermeld.
- ✓ De omvang DBC's groeit lineair mee met de demografie (exclusief effecten van TM).

/ Zelf te bepalen uitgangspunten

- ✓ Invulling en verschuiving werkzaamheden zorgverleners
- ✓ Wel of niet activeren/afschrijven van implementatiekosten
- ✓ Wel of niet mee te nemen groei van demografie
- ✓ Benoem de te bepalen overwegingen zoals bijvoorbeeld benoemd in de 'implementatiekaart telebegeleiding Hartfalen' en COPD.

Beïnvloedbare factoren

‘knoppen om aan te draaien’

Maximaal haalbare inclusie patiëntengroep(-en) en sturing daarop.

Mogelijkheden voor vrijspelen ziekenhuisruimte in m2 en kunnen benutten voor andere werkzaamheden.

Drempelwaarden op monitoring en benodigde monitoringtijd per patiënt (groep). Taakverdeling in de monitoring.

Taakverdeling en -verschuiving tussen interne zorgverleners en eventuele externe samenwerking hierin.

(Meerjaren-) afspraken met zorgverzekeraars over bekostiging en financiering. Meerjarig verbinden, samen risico's dragen en congruent inkopen.

Inzet project-/verandermanagement met interne of externe bemensing.

Keuze voor een telemonitoringsplatform en gemoeide kosten.

Inzet van eigen devices en/of meetapparatuur door patiënten ofwel verstrekking vanuit ziekenhuis.

Wel of niet activeren/afschrijven van implementatiekosten.

Uitwerking in vijf stappen

Het uitwerken van de business case voor telemonitoring is niet puur een cijfermatige invuloefening. Telemonitoring draagt bij aan kwaliteit van zorg en de eigen regie van de patiënt. Overwegingen om met telemonitoring te gaan werken, zijn zodoende vooral kwalitatief van aard. Het is belangrijk de business case in die context uit te werken en daarbij ook breder te kijken dan alleen het eigen ziekenhuis. Bij de uitwerking kunnen ook andere onderdelen van digitale zorg meegenomen worden, ook deze hebben invloed op het zorgpad. Ondertussen moet de inzet van telemonitoring financieel gezien wel 'uit kunnen'. Om ziekenhuizen te ondersteunen de benodigde randvoorwaarden voor succes, zoals financiën, te creëren is een business case model uitgewerkt.

Het business case model moet bijdragen aan de inzichtverwerving in de kwantitatieve aspecten van de business case telemonitoring voor een ziekenhuis. Bij het inventariseren, verzamelen en analyseren van de benodigde cijfers, waarmee het business case model wordt ingevuld, kan nevenstaand vijf stappenplan gehanteerd worden.

Daarnaast zijn ter illustratie twee voorbeelden, hartfalen en COPD, uitgewerkt.



Stap 1. Ziektebeeld / aandoening, patiëntengroep en kwalitatieve baten

Bepaal voor welke ziektebeeld / aandoening en bijbehorende groep patiënten de telemonitoring wordt ingezet. Breng de beoogde en verwachte kwalitatieve baten van telemonitoring in kaart.

Maak hierin onderscheid in:

- Perspectief van de patiënt
- Maatschappelijke baten
- Medisch perspectief
- Perspectief van de zorgverlener
- Perspectief van het ziekenhuis
- Perspectief van de zorgverzekeraar

Stap 2. Analyse zorgpad: huidig en op basis van telemonitoring

Inventariseer hoe het bijbehorende zorgpad er uit ziet; de zorglogistiek, inzet van zorgpersoneel en de samenstelling van de patiëntpopulatie.

Maak procesbeschrijvingen van de huidige, reguliere situatie:

- Polibezoek, aard en frequentie/aantallen.
- Consulten fysiek/telefonisch
- Veel voorkomend tussentijds contact
- Diagnostiek
- Behandelingen
- (dag-)opnames

Beschrijf de huidige zorglogistiek:

- Gebruik ruimtes
- Indeling ruimtes
- Betrokken secretariaten/poli-assistentes; organisatie en locatie

Inventariseer de huidige inzet van zorgpersoneel, naar omvang en type:

- Arts
- Verpleegkundig specialist
- Verpleegkundige
- Poli-assistente

Analyse patiëntpopulatie:

- Omvang (her)opnames
- Samenstelling qua zwaarte ziektebeeld
- Eventueel geldende aandachtspunten in populatie. Bijvoorbeeld inzake mobiliteit, digitale vaardigheid, leeftijd/leefstijl, eisen & wensen.

Stap 3. Mogelijkheden en effecten inzet van telemonitoring

Inventariseer en analyseer de mogelijkheden en effecten van telemonitoring, algemeen en specifiek voor gekozen zorgpad. Analyseer de huidige zorgproductie en verwachte effecten op DBC/DOT casemix. Bepaal eventueel de bandbreedte van de inzet van telemonitoring; van smal tot breed.

Voorbeelden elders en inzichten:

- Cases en voorbeelden andere ziekenhuizen
- Wetenschappelijke artikelen en publicaties
- Best practices vanuit 3e partijen (leveranciers, zorgverzekeraars, onderzoekbureaus)

Mogelijkheden en eisen in te zetten oplossingen:

- Functionaliteiten tooling
- Eigenschappen meetapparatuur
- Koppelmogelijkheden

Effecten op bekostiging:

- Verandering 'casemix' verrichtingen en 'type DBC muterende verrichtingen'
- Huidige wachtlijsten
- Verwachte groei zorgvraag, ontwikkeling demografie, samenstelling populatie
- Huidige en toekomstige productie-plafonds

Stap 4. Vergelijk huidige situatie met situatie inclusief inzet telemonitoring en vertaling naar kosten, baten en bekostiging

Inventariseer en analyseer de mogelijkheden en effecten van telemonitoring, algemeen en specifiek voor gekozen zorgpad. Analyseer de huidige zorgproductie en verwachte effecten op DBC/DOT casemix. Bepaal eventueel de bandbreedte van de inzet van telemonitoring; van smal tot breed.

Implementatiekosten

- Project- en verandermanagement
- Training en instructie

Wijzigingen in inzet personeel

- Toename / afname inzet arts
- Toename / afname inzet poli-assistente
- Toename / afname inzet verpleegkundige
- Toename / afname inzet verpleegkundig specialist
- Inzet centraal contactpunt voor patiënten

Bekostiging

- Effecten wijziging aantallen patiënten, eventuele reductie (her)opnames, effecten van wijziging zorgpad op verrichtingcodes en eventueel DBC's
- Groei zorgvraag en plafondafspraken

Infrastructuur

- Softwarelicenties
- Koppelingen
- Meetapparatuur/ devices voor patiënten
- Technisch personeel
- Implementatiekosten leverancier

Financiering

- Transformatiegelden en/of andere transitiegelden
- Afspraken in vrije tarieven
- Looptijd van business case, beoogde terugverdientijd

Medicijnen

- Besparing op medicatie

Stap 5. Beoordeling business case en analyse bijstel- en optimalisatiemogelijkheden

Vul het business case model in met de verzamelde gegevens. Analyseer de uitkomsten en effecten van telemonitoring, algemeen en specifiek voor gekozen zorgpad. Neem hier ook een risico-analyse en kwalitatieve batenanalyse in mee.

Analyseer de bijstel- en optimalisatiemogelijkheden.

Handleiding business case model

Tabblad 0. Voorblad met algemene gegevens

Tabblad 1. Kwalitatieve baten

Tabblad 2. Invoer parameters zorg

Tabblad 3. Invoer implementatiekosten en infrastructuur

Tabblad 4. Invoer DBC's en financiering

Tabblad 5. Uitkomsten business case

Toelichting scenario's



Tabblad 1. Voorblad algemene gegevens

Vul op dit tabblad de algemene gegevens in van onder ander uw ziekenhuis, de aandoening en uzelf. De blauwgekleurde cellen betreffen de in te vullen cellen.

Gegevens in blauwe cellen invullen op basis van instructie telemonitoring

ALGEMENE KENMERKEN BUSINESS CASE TELEMONITORING -

Naam ziekenhuis:

Contactpersoon:

Versie:

Datum actualisatie:

Algemene toelichting:

Aandoening:

Technische oplossing en leverancier:

Bronnen:

Tabblad 2. Invoer parameters zorg

Vul op het 2^e tabblad de gegevens in van onderstaande onderdelen. Indien achter de in te vullen cellen een groene cel met een * staat dan wordt met deze parameters gerekend in het 'smalle' en 'brede' scenario. Zie voor de scenario's het 6^e tabblad. De grijsgekleurde cellen hoeven niet ingevuld te worden, maar betreffen automatische berekeningen.

- 2.1 - Zorg algemene kenmerken
- 2.2 - Verdeling consult-tijdbesteding
- 2.3 - Verdeling patiëntmonitoring-tijdbesteding
- 2.4 - Huidig productieplafond (omzet in EURO of anders)
- 2.5 - Zorglogistiek
- 2.6 - Zorghuisvesting
- 2.7 - Personeel tarieven
- 2.8 - Zorgpad
- 2.9 - Heropnames
- 2.10 - Casemix (her)opnames - verdeling patiënten in percentage naar midden of zwaar zorgtraject
- 2.11 – Besparingen medicatie

Gegevens in blauwe cellen invullen op basis van instructie telemonitoring

Voor deze parameters wordt een minimum en maximum opgenomen, waarmee in het 'smalle' en 'brede' scenario van de business case meegerekend wordt.

Grijze gegevens zijn automatisch berekend. Deze gegevens hoeven niet aangepast te worden.

Tabblad 3. Invoer implementatiekosten en infrastructuur

Vul op het 3^e tabblad de kosten in van implementatie en infrastructuur:

- Afschrijvingstermijn in jaren
- 3.1 Kosten meetapparatuur
- 3.2 Devices (per patiënt)
- 3.4 Implementatiekosten
- 3.5 Infrastructuur kosten

3.1 Kosten meetapparatuur – hier dient een percentage ingevuld te worden, waarmee berekend wordt in hoeverre meetapparatuur voor iedere patiënt opnieuw aangeschaft moet worden. Omdat patiënten vaak een langlopend zorgtraject hebben kunnen zij gebruik blijven maken van dezelfde apparatuur.

3.2 Devices (per patiënt) – veel organisaties kiezen voor ‘bring your own device’, dat houdt in dat de patiënt zorg draagt voor eigen telefoon of tablet om de meetresultaten te delen.

3.4 en 3.5 Vul zowel de eenmalige/incidentele kosten in (zoals voor aanschaf en/of installatie) als de jaarlijkse kosten (bijvoorbeeld licenties).

Tabblad 4. Invoer dbc's en financiering

Vul op het 4^e tabblad de de gegevens in van DBC/DOT bedragen en financieringsmogelijkheden:

- 4.1 Lijst Diagnose Behandel Combinaties
- 4.2 Financiering

Voor 4.2 kan ook geput worden uit de factsheet financieringsmogelijkheden.

Tabblad 5. Uitkomsten business case model

Op het 5^e tabblad kunnen de uitkomsten van het business case model geraadpleegd worden

Scenario's toelichting

De voor het 'smalle' en 'brede' scenario gehanteerde parameters worden hier toegelicht.

- Smalle scenario: Telemonitoring kan smal ingezet worden en er wordt beperkt voordeel behaald van telemonitoring cf. de algemeen beoogde doelen van telemonitoring.
- Brede scenario: Telemonitoring kan breed ingezet worden en er wordt veel voordeel behaald van telemonitoring cf. de algemeen beoogde doelen van telemonitoring.

Verantwoording

De uitwerking van het business case model Telemonitoring, de twee voorbeelden en bijbehorende toelichting is op de volgende wijze tot stand gekomen:

- Documentstudie en webresearch
- Enquête en interviews met selectie van ziekenhuizen die telemonitoring toepassen
- Uitvraag bij en interviews met leveranciers van TM platformen
- Review ronde onder 6 ziekenhuizen die telemonitoring toepassen, leveranciers en ZN/zorgverzekeraars van concept uitwerking Business Case model
- Afstemming met ZN en zorgverzekeraars vanuit kerngroep van het ZN kenniscentrum Digitale Zorg
- Tussentijdse afstemming over concept en definitieve uitwerking met NVZ



Nederlandse
Vereniging van
Ziekenhuizen