

Maart 2024

M&I/Partners

Het prijskaartje van digitalisering in de zorg

IMPRESSIE RESULTATEN

ICT KOSTENONDERZOEK CARE



ICT in perspectief

M&I/Partners/

adviseurs voor management en informatie

1 Aanleiding voor het ICT kostenonderzoek

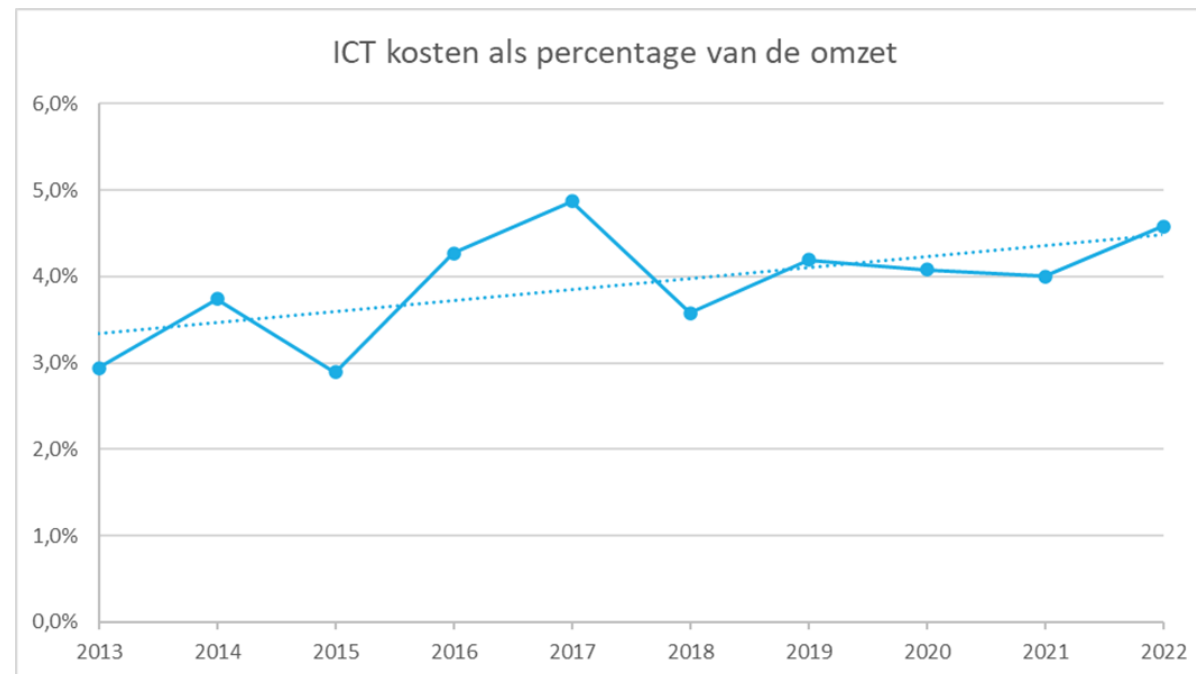
Urgentie van digitalisering in de zorg

Care organisaties zetten in op zorg- en informatietechnologie om de zorgvraag van morgen op te kunnen vangen. In elk beleidsplan is een belangrijke rol voor digitalisering weggelegd om de zorg efficiënter, beter en anders te organiseren. Dat daarvoor investeringen nodig zijn is evident, maar hoe hoog die zijn en wat de effecten op de exploitatiebegroting zijn is nog niet bekend. Bovendien zijn zorginstellingen verschillend als je kijkt naar de omvang, de aard van de zorg en het niveau van digitalisering. Daardoor zijn er ook grote verschillen in de kosten.

Al twintig jaar onderzoekt M&I/Partners de ICT-kosten van publieke organisaties. Sinds 2013 doen we dat specifiek voor organisaties in de ouderen- en gehandicaptenzorg (Care). In die periode nam de digitalisering in bedrijfsvoering en zorgverlening aanzienlijk toe. Het ICT-landschap werd complexer en de ICT-kosten stegen.

De ICT kostenstijging in de Care vlakkt de laatste jaren af.

Al een aantal jaar besteden zorginstellingen gemiddeld iets meer dan 4% van hun omzet aan ICT (berekend volgens het Total Cost of Ownership principe, TCO). Gezien de toenemende digitalisering in de zorg, de ontwikkelingen op technologisch gebied en de stijgende prijzen, is een verdere relatieve stijging aannemelijk. Bij ziekenhuizen en overheid zijn de ICT-kosten in de loop van de jaren sterker gestegen. Ziekenhuizen geven gemiddeld 5,7% van de omzet uit aan ICT.



Trendlijn totale de gemiddelde ICT-kosten van Care organisaties uitgedrukt in percentage van de omzet.

1 Vraagstelling voor het ICT kostenonderzoek

Vraagstelling kostenonderzoek

Met het ICT kostenonderzoek willen we begrijpen hoe de huidige kostenstructuur van Care instelling in elkaar zit om uiteindelijk voorspellingen te doen over de ontwikkeling van de kosten. Het onderzoek heeft twee vraagstellingen.

1) Waardoor worden huidige ICT-kosten bepaald?

Door de huidige kosten te analyseren in relatie tot kenmerken van organisaties zijn de kostenveroorzakende factoren in beeld gebracht. Wat maakt dat de ene organisatie andere kosten heeft dan een andere?

2) Hoe ontwikkelen ICT-kosten bij toenemende digitalisering?

Op basis van de kostenveroorzakende factoren hebben we een TCO meetmodel ontwikkeld, waarmee het mogelijk is te berekenen welk kostenniveau bij een bepaalde organisatie past. En waarmee het mogelijk is om zelfs voorspellingen te doen over de toekomstige kosten wanneer de digitalisering doorzet.

Meer dan 20 Care organisatie hebben in 2022-23 bijgedragen aan het ICT kostenonderzoek door hun actuele zorg- en informatietechnologiekosten ter beschikking te stellen. Met deze gegevens deden wij onderzoek naar de factoren die de kosten veroorzaken en ontwikkelden we een voorspellend model.



2 Trends ICT-kosten in de Care

Verwachte kostenontwikkeling

- Toename van digitalisering van zorgprocessen en de veiligheid en privacy eisen hebben tot gevolg dat medewerkers meer persoonsgebonden digitale werkplekapparatuur tot hun beschikking krijgen. Een smartphone in combinatie met een groter device (laptop, tablet) wordt de norm.
- Kosten toezichthoudende zorgtechnologie (domotica) gaan stijgen door nieuwbouw, vervanging van oude installaties en zwaardere intramurale zorg. Dat betekent: infrastructuur, installaties, ICT-toepassingen en meer beheer.
- Het gebruik van cliëntgebonden zorgtechnologie (eHealth) gaat stijgen. Het gebruik en de kosten zijn nu nog laag en vaak niet in de exploitatiebegroting meegenomen, omdat ze vergoed worden via de zorgfinanciering en door subsidies.
- Het applicatielandschap: de kosten gaan nog iets stijgen door nieuwe toepassingen in het primaire proces voor medicatie, toedieningsregistratie, gegevensuitwisseling en regionale en landelijke toepassingen. De kosten voor toepassingen in de bedrijfsvoering stijgen relatief minder snel.
- Bij de kosten van de ICT organisatie moet rekening gehouden worden met de stijging van loon- en inhuurkosten.
- Prijsstijgingen in ICT: kostentoeename in hardware (+10-15% in 2023), software, diensten en inhuur.

Interpretatie van resultaten

- Benchmarkresultaten zijn altijd gebaseerd op vorig jaar, en weergeven daarom niet altijd de goede maat voor de verwachte kosten.
- In de benchmarkgemiddelden zijn ook de gegevens van organisaties met een digitale achterstand en lage kosten meegenomen. Het is daarom geen goede maat voor zorginstellingen die zich willen spiegelen aan de 'best performers' op het gebied van digitalisering. Die zitten meestal boven het benchmarkgemiddelde.
- Effecten van wijzigingen in de zorgtarieven, en daarmee de totale omzet van zorginstellingen, kunnen we niet voorspellen. Het effect van inflatie heeft geen invloed op de TCO wanneer de inflatie evenredig is over de verschillende kostensoorten én als zorginstellingen voor inflatie worden gecompenseerd. Bij de berekeningen gaan we daarvan uit.

2 Waardoor worden ICT-kosten bepaald?

De verschillen tussen organisaties zijn groot

Zorginstellingen zijn heel divers qua omvang, aard van de zorg, ouderdom van de infrastructuur en het niveau van digitalisering. Dat zien we terug in de ICT-kosten: de totale ICT-kosten van Care organisatie variëren tussen ongeveer 2,5% en 5,5% van de omzet. Wat verklaart deze grote variatie?

Omvang van de organisatie

De omzet van de onderzochte organisaties varieerde van 40 tot 1000 miljoen. Grote organisaties hebben gemiddeld lagere ICT-kosten dan middelgrote en kleine organisaties. Zij kunnen hun investeringen over een groter aantal gebruikers uitsmeren en betalen lagere prijzen. Het ICT-landschap van kleinere zorginstellingen is niet minder complex dan dat van grotere organisaties. Zij staan voor een vergelijkbare opgave.

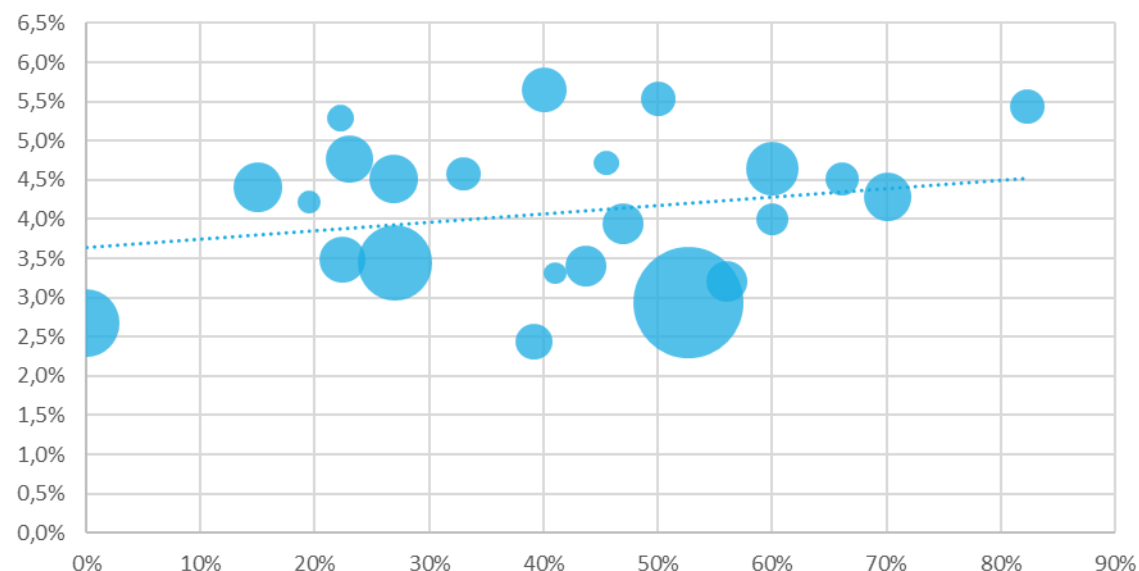
Aard van de zorg

Meer intramurale zorg leidt tot een hoger kostenniveau. Daar is een logische verklaring voor: met intramurale locaties komen kosten voor infrastructuur en domotica mee die ook beheerd moeten worden.

Meer factoren

Ook de mate van digitalisering, gemiddeld aantal digitale werkplekken per medewerker, gebruik van eHealth, mate van uitbesteding van ICT-beheer en de complexiteit van de infrastructuur en het applicatielandschap zijn bepalend voor de totale ICT-kosten van de organisatie.

Totaal kosten ICT bij % intramuraal
bol geeft omzet aan



De grafiek toont de totale ICT-kosten in percentage van de omzet (verticale as), tegen het aandeel intramuraal zorg in aantal cliënten (horizontale as). De omvang van de bol geeft de relatieve omzet aan. De omzet varieert van 40 tot 1000 miljoen.

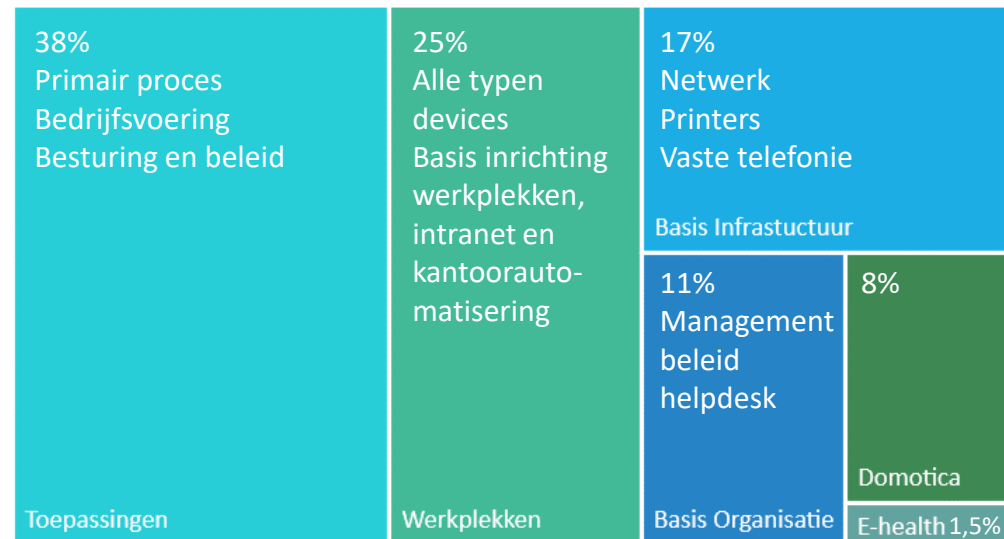
2 De kosten van zorg- en informatietechnologie

Het grootste deel van de ICT-kosten gaat naar de **toepassingen in het primair proces en bedrijfsvoering**: de ECD's, ERP's en andere applicaties. Een kwart van de kosten gaat naar de **werkplekomgeving en apparatuur** die medewerkers gebruiken.

De netwerkinfrastructuur en het beheer ervan is de grootste kostenpost van de **basis infrastructuur**. De **basis organisatie**, dat zijn de algemene ICT-functies die niet specifiek aan het beheer van toepassingen of infrastructuur is gekoppeld, is ruim een tiende van de kosten.

De kosten van **domotica** en **eHealth** zijn nog betrekkelijk laag. Domotica kosten zijn er natuurlijk alleen voor intramurale zorg.

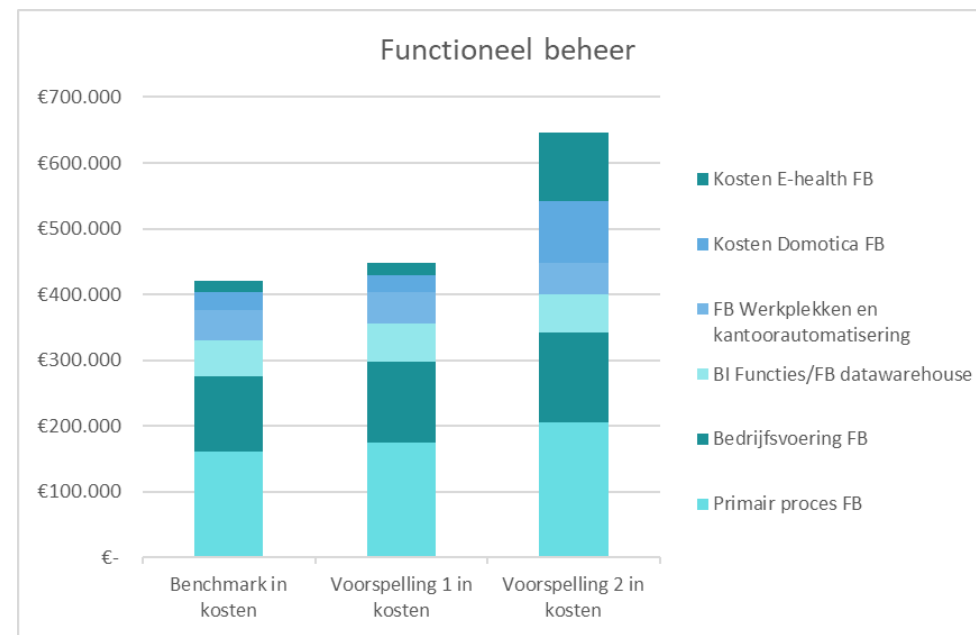
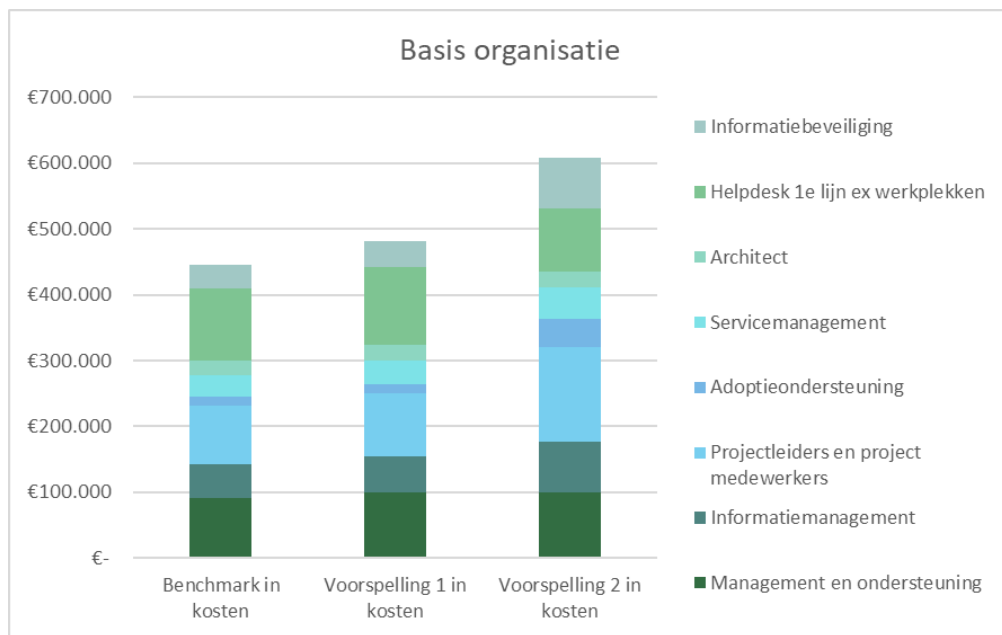
Dit zijn de gemiddelden van alle zorginstellingen die met het onderzoek mee hebben gedaan.



Verhouding totale ICT-kosten per onderdeel

Gemiddelden van de deelnemende Care organisaties (2021-2022)

2 ICT-formatie

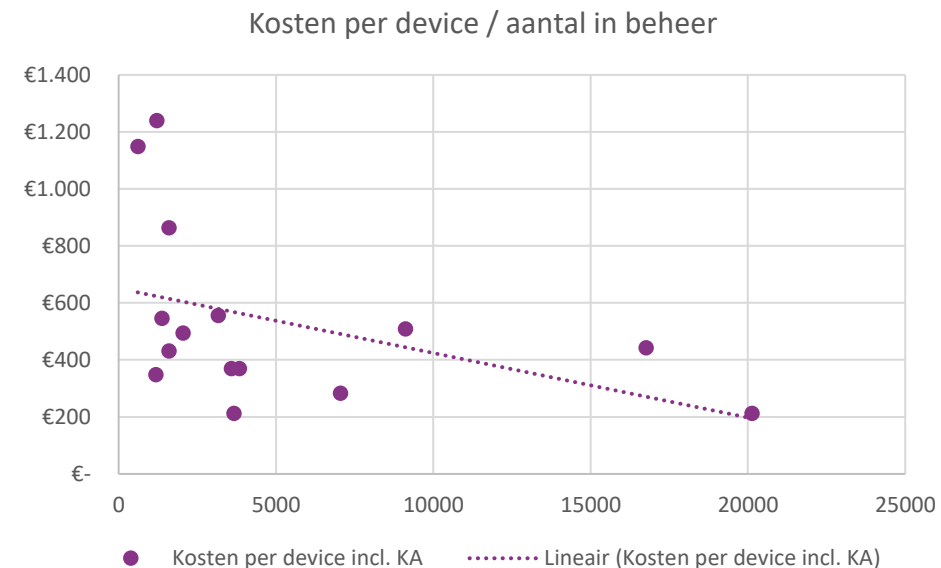
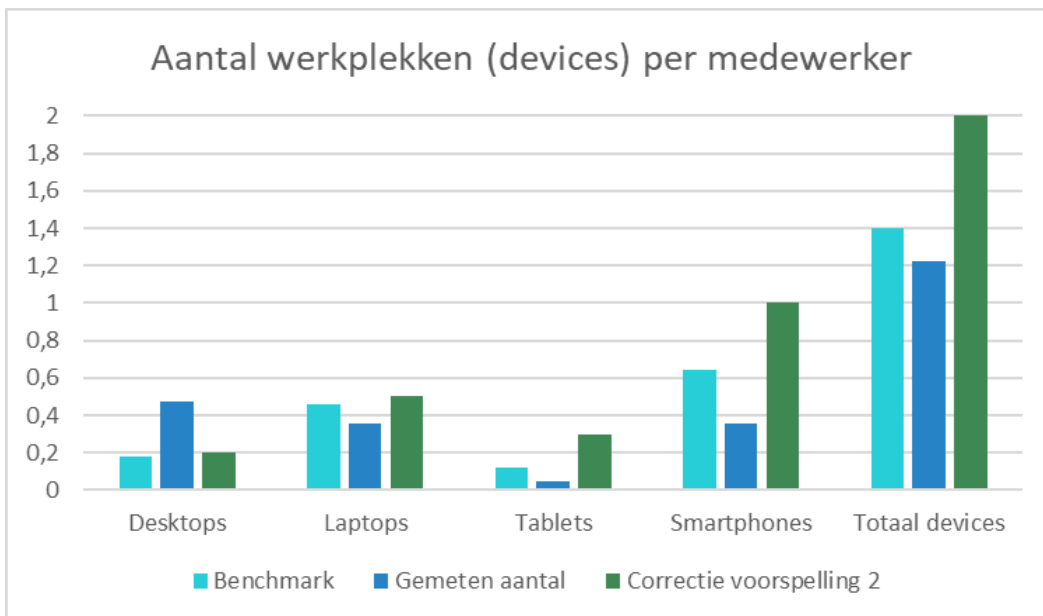


De basis organisatie zijn de generieke ICT-functies. Beheerfuncties worden aan de verschillende domeinen toegewezen.

Een organisatie met een omzet van € 100 miljoen heeft gemiddeld een ICT-formatie van 13 FTE. Bij grote organisaties komen meer verschillende functies voor dan bij kleinere, die taken meer bundelen binnen functies. Organisaties geven aan dat ruim de helft het volgende ervaart: Hoe meer formatie er is, hoe meer tijd besteed wordt aan change en innovatie.

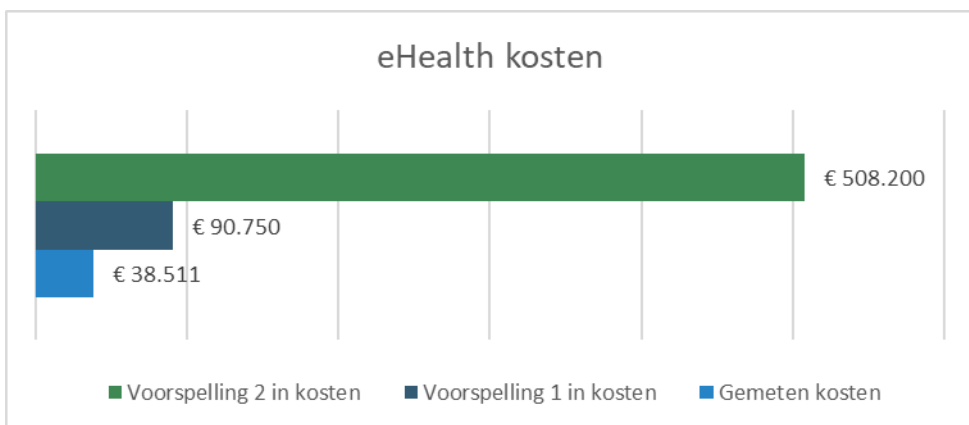
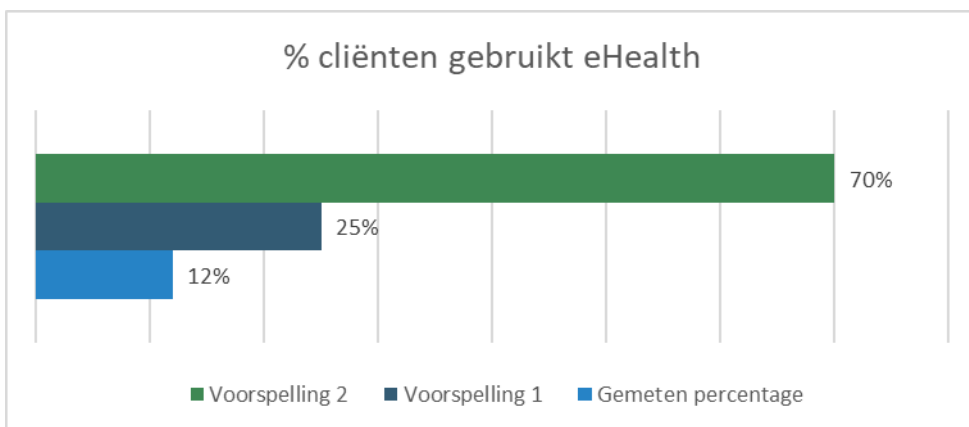
Bovenstaande grafieken tonen de verwachte ICT-formatie van een organisatie (voorspelling 1) en de toekomstverwachting (voorspelling 2). In de basis organisatie nemen vooral informatiebeveiliging, adoptieondersteuning en projectfuncties toe. In de beheerformatie zit de groei vooral in het beheer van zorgtechnologie.

2 Werkplek aantallen en kosten



Het aantal digitale werkplekken verschilt aanzienlijk: van 0,7 per medewerker tot meer dan twee per medewerker. Dus het totale aantal te beheren digitale werkplekken verschilt enorm en dat leidt tot verschillen in kosten. Ook de kostprijs per werkplek varieert: tussen €200 en €1200 per jaar per werkplek. Organisaties met weinig werkplekken die net geïnvesteerd hebben in een nieuw concept betalen de hoofdprijs. De laagste kostprijs komt alleen voor bij hoge aantallen en relatief oudere apparatuur.

2 EHealth



Onder eHealth verstaan we toepassingen die in de persoonlijke verpleging of verzorging gebruikt worden door een cliënt en/of zorgmedewerker. Dat is alle zorgtechnologie die niet onder het kopje 'domotica' valt.

De resultaten van het kostenonderzoek zijn heel divers. De gemeten kosten per client variëren van €12 tot €1870 per jaar. De kosten zijn niet altijd goed in beeld. Kosten kunnen bijvoorbeeld direct vergoed worden aan de cliënt, worden gedekt uit een tijdelijke subsidie of blijven simpelweg buiten beeld van ICT. Tenslotte is niet goed bekend hoeveel beheer eHealth met zich meebrengt, omdat dat meestal nog niet bij aparte functies belegd is.

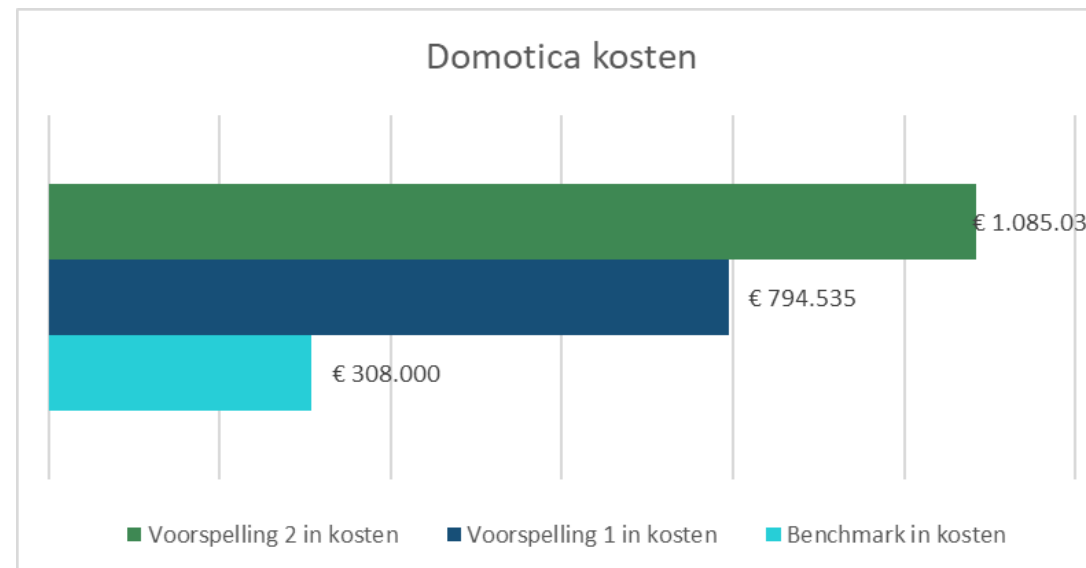
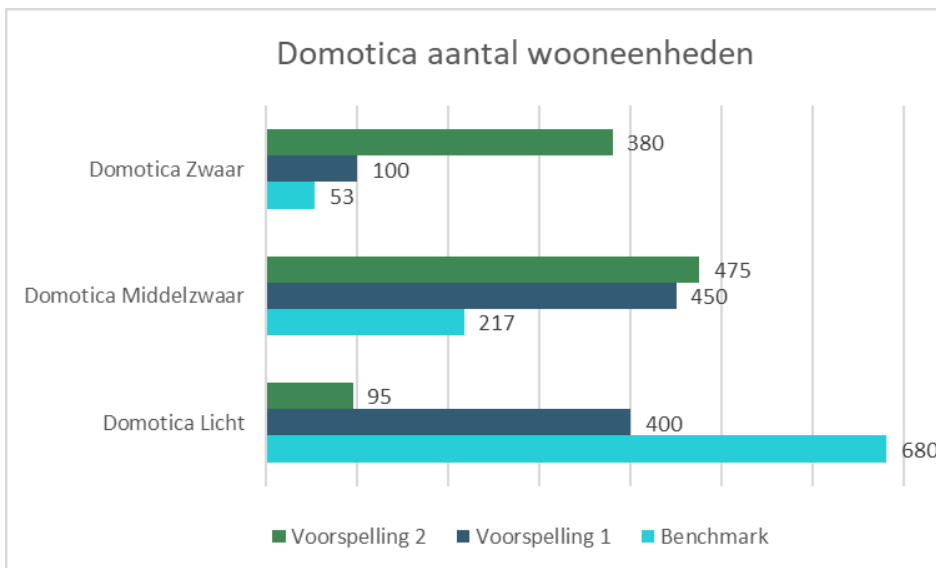
Het gebruik van eHealth is nog laag (12%) als we kijken naar het aantal cliënten van een instelling die er gebruik van maakt. De medicijndispenser is de meest genoemde toepassing.

In de grafieken hiernaast is het kosteneffect weergegeven van een verwachte toename van het gebruik van eHealth. Wanneer de adoptie doorzet leidt dat tot een aanzienlijke stijging van de TCO.

Instellingen noemen twee oorzaken voor de huidige lage adoptiegraad: het zijn nog geen ingeburgerde tools. Er zijn veel toepassingen, maar die worden vaak nog op kleine schaal of in pilot-vorm gebruikt. Dan blijven de kosten vaak 'onder de radar'.

Daarnaast speelt de beperking van structurele financieringsmogelijkheden een rol. Inmiddels vergoeden veel verzekeraars in de thuiszorg een aantal uren voor de kosten van eHealth toepassingen.

2 Domotica



Domotica is de locatiegebonden technologie ten behoeve van toezicht, veiligheid en comfort. Domotica neemt een aanzienlijk deel in van de ICT-kosten (9%), maar de kosten die we meten per wooneenheid zijn toch nog lager dan verwacht op basis van marktprijzen. Op basis van leveranciersgegevens zouden wij verwachten dat er per eenheid jaarlijks €1600,- tot €4275,- aan kosten zou zijn, naast nog een eenmalig investering van €1200,- tot €3000,- per eenheid.

Bovenstaande grafieken tonen de resultaten voor een organisatie met 950 intramurale zorgplekken. In de benchmark zijn de eenvoudige oproepsystemen (domotica categorie licht) het meest voorkomend en zijn de kosten relatief laag. De twee voorspellingen laten het kosteneffect zien wanneer modernere en zwaardere domotica nodig is als gevolg van de verzwaren van de intramurale zorglast.

3 Scenario's kostenontwikkeling in de VVT

Scenario's kostenontwikkeling

3

Middelgrote organisaties, hoge graad van digitalisering

Optimaliseren uitbesteding ICT-diensten en toepassingen. Verdere adoptie technologie in de zorg. Lastig:

- 1) Landelijke en regionale gegevensuitwisseling
- 2) Beheerbaarheid ICT landschap

ICT kosten stijgen van 4,8 naar 5,9% van de omzet

2

Grote organisaties, klassieke I&A
In transitie naar regie

Optimaliseren infrastructuur, werkplekken en toepassingen. Landelijke en regionale ontwikkelingen opvolgen. Lastig:

- 1) Transitie naar een regie organisatie, meer techniek uitbesteden.
- 2) Beheersing grote aantal toepassingen.

ICT kosten stijgen van 4,2 naar 5,5% van de omzet.

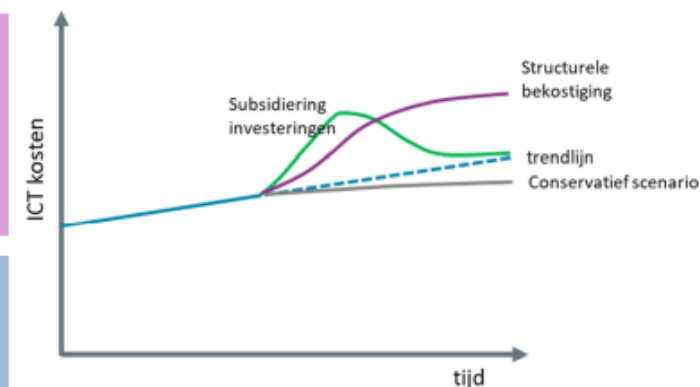
1

Kleine/middelgrote organisaties, technologische achterstand, doen veel zelf

Digitale achterstand inhalen. Kant en klare ICT-diensten en applicaties inkopen. Lastig:

- 1) Inkoopkracht van kleine organisaties is minder.
- 2) Bijbenen landelijke ontwikkelingen.

ICT kosten stijgen van 3,5 naar ruim 6% (inhaalslag) van de omzet



Bekostiging

- 1) Ruimte binnen financiële kaders creëren
- 2) Overheidsfinanciering landelijke ontwikkelingen
- 3) Marktwerving: meer voor minder
- 4) Aanpassen financieringsgrondslag zorg

Over het ICT kostenonderzoek Care

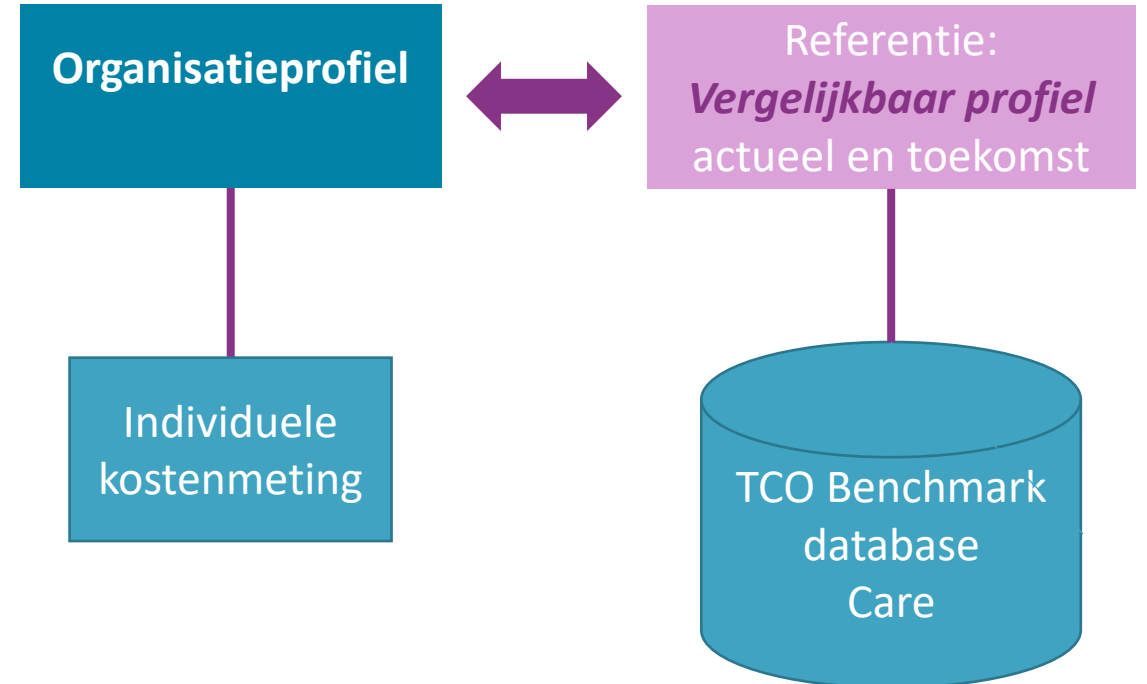
Het **ICT kostenonderzoek Care** vergelijkt de ICT-kosten van een organisatie met een vergelijkbaar referentieprofiel uit de benchmark database. Daarvoor heeft M&I/Partners een nieuw **TCO ICT meetmodel** ontwikkeld. Dit meetmodel gaat uit van **het profiel van de organisatie**. We berekenen kengetallen op basis van het profiel. Deze kengetallen bereken we niet alleen door middel van beschikbare data, maar ook op basis van actuele marktprijzen. Daarmee krijgt u altijd relevant vergelijkingsmateriaal.

Met de uitkomsten krijgt de organisatie inzicht in de huidige ICT-kosten, en kunnen ook extrapolaties naar de toekomst gedaan worden als hulpmiddel bij het opstellen van de ICT-begroting en financiering.

Waarom?

De klassieke manier van benchmarking voldoet niet meer aan de behoefte van Care organisaties. Er is meer behoefte aan actuele en zelfs voorspellende informatie om bijvoorbeeld een meerjarenbegroting op te kunnen stellen.

Het nadeel van klassieke benchmarking is dat uw situatie vergeleken wordt met het *gemiddelde* van een benchmarkpopulatie. Verschillen ten opzichte van het benchmarkgemiddelde moeten geïnterpreteerd en verklaard worden voordat er conclusies aan verbonden kunnen worden.





M&I/Partners

Strategisch ICT-adviesbureau voor de zorg en overheid
M&I/Partners adviseert en begeleidt organisaties bij hun digitale
transformatie en impactvolle digitalisering en ICT.

Ontdek meer op www.mxi.nl