

Impressie ICT Benchmark Ziekenhuizen

ICT-KOSTEN ZIEKENHUIZEN VERDER GESTEGEN



Maart 2018

ICT in perspectief

M&I/Partners/

adviseurs voor management en informatie

ICT-KOSTEN ZIEKENHUIZEN VERDER GESTEGEN

De ICT-kosten in ziekenhuizen zijn verder gestegen. In 2017 bedroegen de ICT-kosten 5,3% van de omzet. In 2013 was dit nog 4,5%.

Voor u ligt een impressie van de ICT Benchmark Ziekenhuizen 2017. Deze impressie geeft een indruk van de benchmarkresultaten door inzage in de belangrijkste kengetallen, prijs/prestaties figuren en conclusies.



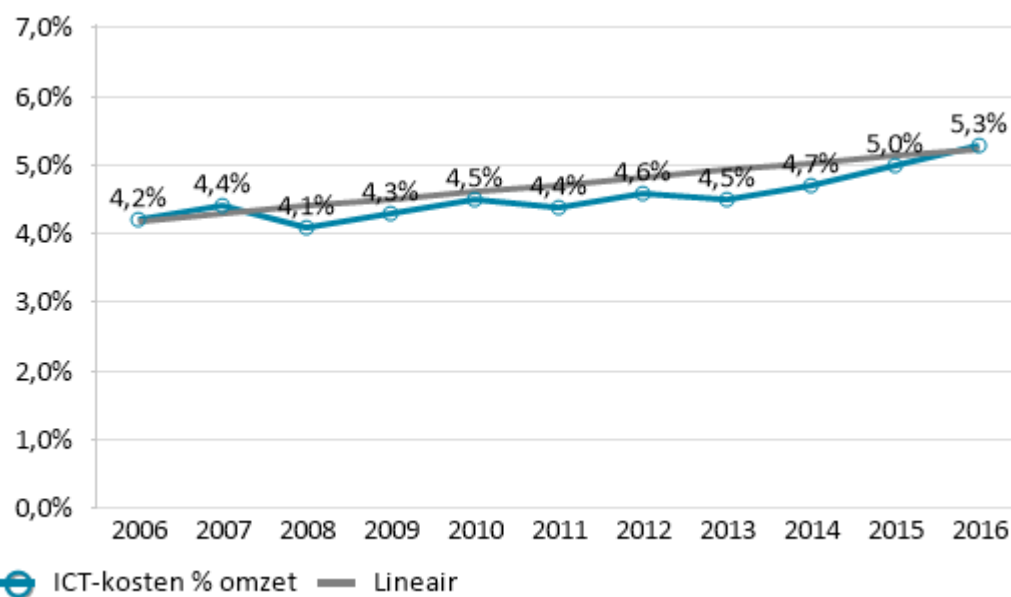
INHOUDSOPGAVE

1	HOOFDCONCLUSIES	4
1.1	Door stijgende ICT-kosten meer aandacht voor financieel meerjarenbeleid	5
1.2	Aandeel van 'primair proces' in softwarekosten hoog; meer aandacht nodig voor IT control	5
1.3	EPD als basisvoorziening in ziekenhuizen	5
1.4	Patiëntportaal steeds meer aanwezig en verder doorontwikkeld	5
1.5	Toename functioneel applicatiebeheer / projectmanagement formatie	5
2	KOSTENVERDELING EN PATIENTINFORMATIE	6
2.1	Kostenverdeling binnen de benchmark	6
2.2	Patiëntinformatie	7
3	TOELICHTING EPD EN PATIENTPORTAAL	8
3.1	EPD prijs/prestatie verhouding	8
3.2	Patiëntportaal	9
4	SCORES ICT-VOLWASSENHEID	10
5	ICT BENCHMARK ZIEKENHUIZEN 2017	12
5.1	Elfde ronde ICT Benchmark Ziekenhuizen	12
5.2	Verbeteren door vergelijken	13
5.3	Het benchmarkmodel en –proces	13
Bijlage 1	Uitgebreide rapportage voor deelnemers	15



1 HOOFDCONCLUSIES

Uit de benchmark blijkt dat de ICT-kosten zijn gestegen naar gemiddeld 5,3% van de omzet. Hieronder is de trend van de ICT-kosten ten opzichte van de omzet door de jaren heen te zien. De ICT-kosten zijn wederom gestegen. In de laatste twee jaar zijn de ICT-kosten in relatie tot de omzet zelfs harder gestegen dan in de totale acht jaar daarvoor.



Figuur 1: Trend van ICT-kosten als percentage van de omzet door de jaren heen

1.1 DOOR STIJGENDE ICT-KOSTEN MEER AANDACHT VOOR FINANCIËEL MEERJARENBELEID

De ICT-kosten blijven ten opzichte van de omzet stijgen, terwijl de omzet van ziekenhuizen ook zijn gestegen. De stijging van de gemiddelde ICT-kosten als percentage van de omzet wordt hierdoor enigszins gedempt. Door de stijgende ICT-kosten zien we dat er meer aandacht voor (meerjaren) investeringsbegrotingen, investeringsniveaus en de wijze van afschrijven van de investeringen ontstaat. Wat opvalt is dat de gehanteerde afschrijvingstermijnen uiteen lopen. De investeringsniveaus verschillen tussen de ziekenhuizen aanzienlijk. De feitelijke financiële administratie van ICT-kosten is veelal nog op basis van oude grootboekrekeningschema's, waardoor inzicht op detailniveau in ICT-kosten bij veel ziekenhuizen nog beperkt is.

1.2 AANDEEL VAN 'PRIMAIR PROCES' IN SOFTWAREKOSTEN HOOG; MEER AANDACHT NODIG VOOR IT CONTROL

De softwarekosten maken met 40% het grootste deel uit van de ICT-kosten. De meeste softwarekosten zijn voor de ondersteuning van het primaire proces, zoals bijvoorbeeld het EPD. In de top 10 van softwarekosten zijn ook de licentiekosten voor MS Office en Client Access Licenties (CAL) van Microsoft vertegenwoordigd. De hoge uitgaven aan software, gecombineerd met de steeds groter wordende afhankelijkheid van software pleit er voor dat ziekenhuizen het overzicht van softwarekosten en licenties meer in detail gaan bijhouden, ofwel: de IT control moet naar een hoger niveau.

1.3 EPD ALS BASISVOORZIENING IN ZIEKENHUIZEN

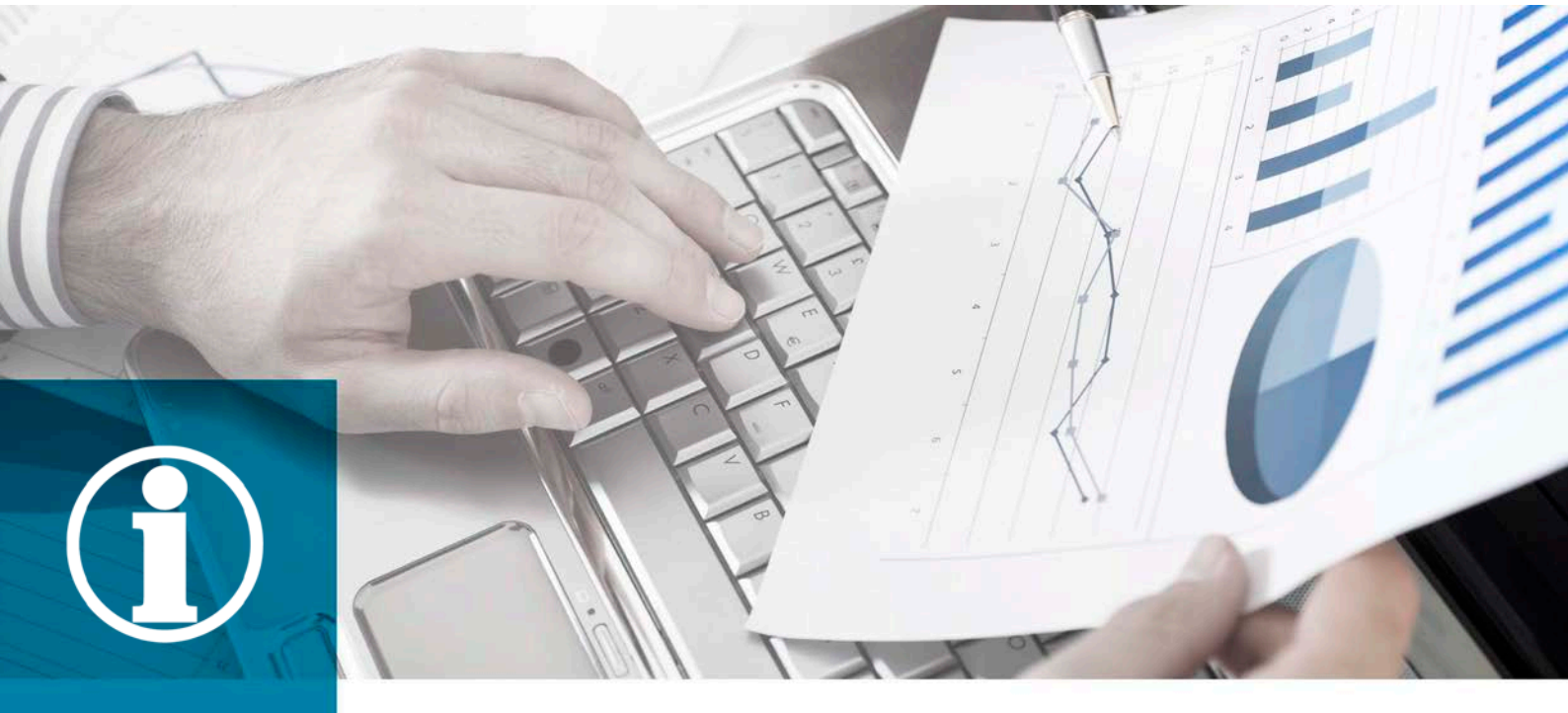
Uit onze benchmark blijkt dat ieder ziekenhuis op het gebied van EPD zo volledig mogelijke implementatie nastreeft. We zien wel dat een aantal ziekenhuizen op dit moment nog achterblijven met betrekking tot de functionaliteit. EPD wordt dus langzaam maar zeker een basisvoorziening voor de ziekenhuizen. Het onderscheidend vermogen op informatievoorziening moet meer gaan komen van uitwisseling met patiënten en andere externe partijen. Daarin laten ziekenhuizen nog sterke verschillen zien. Dit zien we in de benchmark bijvoorbeeld terug in het gebruik van een patiëntportaal en een zorgverlenersportaal.

1.4 PATIËNTPORTAAL STEEDS MEER AANWEZIG EN VERDER DOORONTWIKKELD

Ongeveer de helft van onze deelnemers biedt zijn patiënten een portaal aan. Functionaliteiten zoals online intake, inzage dossier, en online afspraken worden als eerste geïmplementeerd. Een onderdeel als 'koppelen met medische devices en een PGO' is een van de laatste functionaliteiten die ziekenhuizen implementeren. Ziekenhuizen bieden voorzieningen voor bijvoorbeeld een webspreekuur nog zeer beperkt aan. Alle ziekenhuizen geven in meer of minder mate aan de komende twee jaar een patiëntportaal met brede functionaliteit aan te gaan bieden.

1.5 TOENAME FUNCTIONEEL APPLICATIEBEHEER EN PROJECTMANAGEMENT FORMATIE

De nieuwste generatie EPD's en digitalisering van primaire en secundaire zorgprocessen vereisen een grotere formatie functioneel applicatiebeheer. Dat de EPD's steeds meer gekoppeld worden met andere kritische systemen zorgt ook voor hogere functionele eisen aan die systemen. De hogere eisen zorgen ook voor vaker centraal geïmplementeerd functioneel applicatiebeheer en toenemende projectmanagement formatie. Aanpalende functies die de 'smeerolie' vormen bij projecten en verandering, zoals informatiemanagement en projectmanagement wisselen qua omvang per deelnemer. We zien regelmatig dat in een ziekenhuis met weinig projectmanagement formatie er meer informatiemanagement functies zijn en andersom.

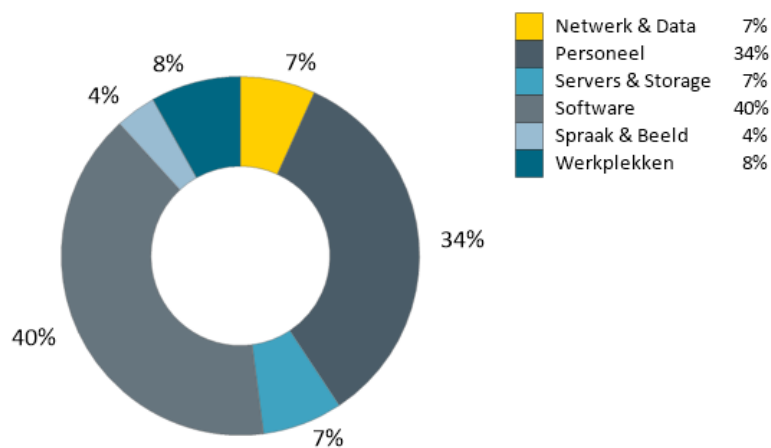


2 KOSTENVERDELING EN PATIENTINFORMATIE

Ter illustratie van de resultaten geven we hieronder de kostenverdeling op branchenniveau en de scores van de deelnemers op het onderdeel 'patiëntinformatie'.

2.1 KOSTENVERDELING BINNEN DE BENCHMARK

Onderstaande figuur geeft de percentuele verdeling van de ICT-kosten over de verschillende kostcomponenten weer:

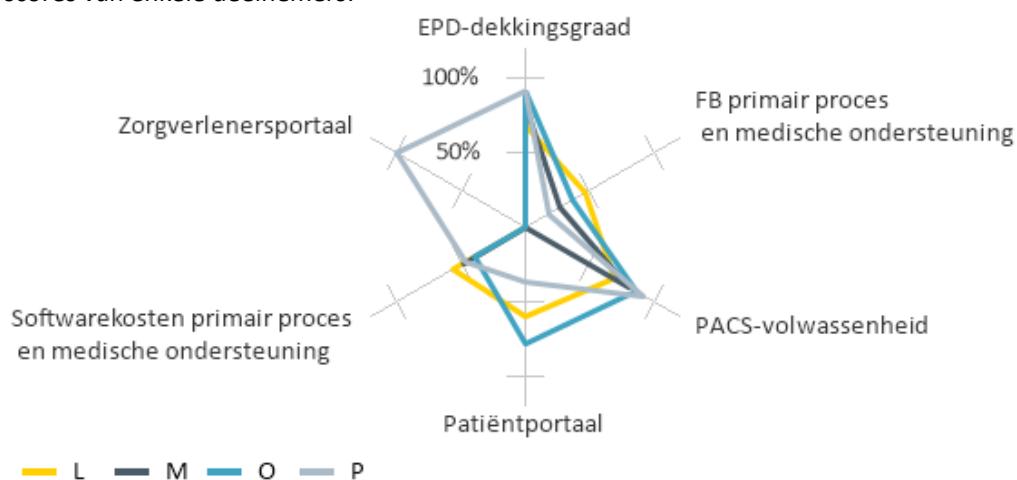


Figuur 2: verdeling ICT-kosten op branchenniveau

In bovenstaand figuur is te zien dat de meeste kosten net als voorgaande jaren in de categorieën 'software' en 'personeel' vallen, 74% van de totale kosten is voor 'software' en 'personeel'. De 'hardware kosten' (werkplek, netwerk & data en servers & storage) beslaan 20% van de totale ICT-kosten. En 4% van de kosten komt voort uit spraak & beeld, waaronder telefonie en videocommunicatie vallen.

2.2 PATIËNTINFORMATIE

Ter illustratie van de prijs/prestaties scores op patiëntinformatie zien we in onderstaand figuur de scores van enkele deelnemers:



Figuur 3: Patiëntinformatie

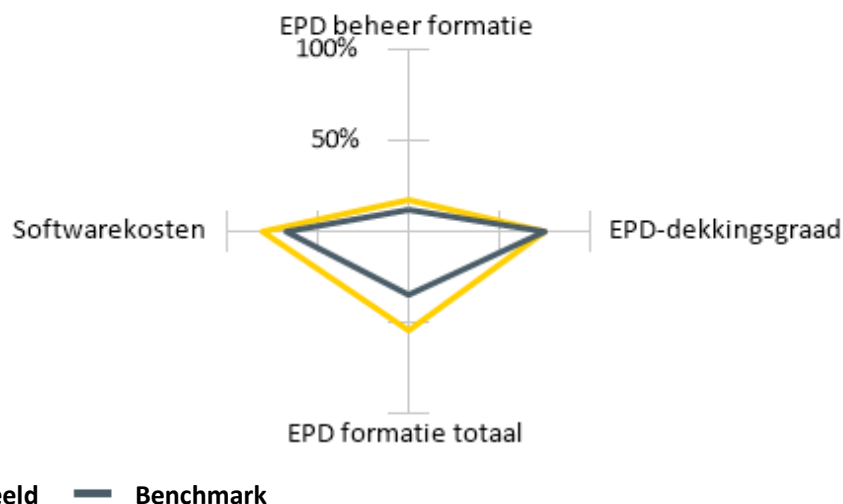
In de benchmark viel op dat zowel de EPD-dekkingsgraad als de PACS-volwassenheid hoog ligt bij alle deelnemende ziekenhuizen. Slechts een enkel ziekenhuis maakt echter al gebruik van een zorgverlenersportaal en een groeiend aantal ziekenhuizen maakt gebruik van een patiëntportaal.



3 TOELICHTING EPD EN PATIENTPORTAAL

3.1 EPD PRIJS/PRESTATIE VERHOUDING

In onze benchmark besteden we vanuit verschillende oogpunten aandacht aan het EPD. Eén van die oogpunten is de EPD prijs/prestatie verhouding. De EPD prijs/prestatie verhouding geeft inzicht in de ICT-kosten en prestaties rond EPD functionaliteiten in dat ziekenhuis. De prijs dimensie wordt bepaald door de softwarekosten die ziekenhuizen maken voor de domeinen 'primair proces' en 'medische ondersteuning'. De formatie wordt bepaald door te kijken naar de benodigde formatie voor het functioneel beheer voor deze twee specifieke domeinen. De prestatie dimensie komt voort uit de uitkomst van de EPD-dekkingsgraad. Met 'EPD-dekkingsgraad' bedoelen we de mate waarin (primaire en ondersteunende) zorgprocessen in het ziekenhuis worden ondersteund met behulp van software die EPD functionaliteit biedt. In onderstaande figuur geven we ter illustratie een voorbeeld van de uitkomst bij een willekeurig ziekenhuis.

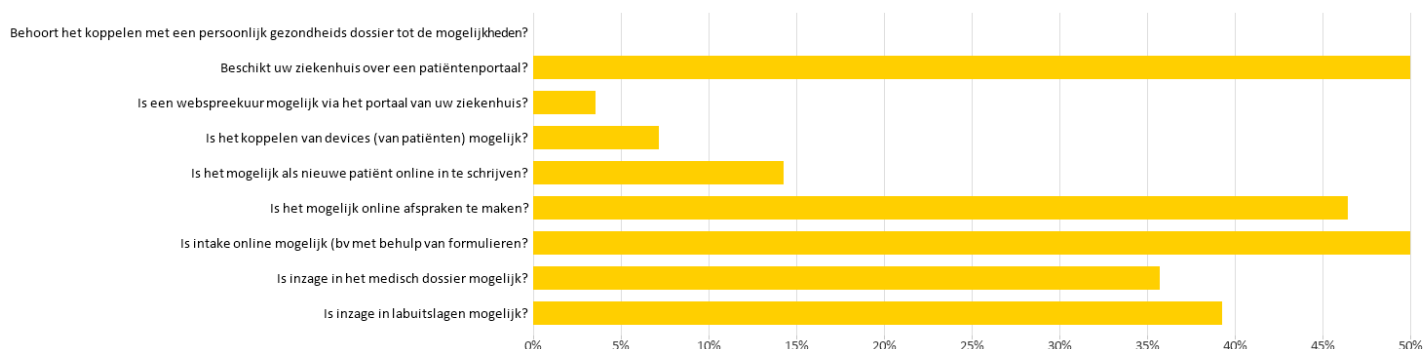


Figuur 4: EPD prijs/prestatie verhouding

Uit dit voorbeeld blijkt dat voor deze organisatie de softwarekosten gemoed met EPD functionaliteiten en de totale EPD formatie iets hoger liggen dan in onze benchmark terwijl de EPD dekkingsgraad nagenoeg gelijk is aan de benchmark.

3.2 PATIËNTPORTAAL

Nieuw sinds 2015 is de inventarisatie van de mogelijkheden van het patiëntportaal. Hierin zijn de onderdelen gescoord van de deelnemende ziekenhuizen conform de indeling uit 'Onderzoek patiëntportalen voorjaar 2015' van M&I/Partners¹. Onderstaand figuur geeft de uitkomst weer.



Figuur 5: Mogelijkheden van het patiëntportaal

Uit de figuur blijkt dat de helft van alle ziekenhuizen een patiëntportaal heeft. De patiënt kan het portaal voornamelijk gebruiken voor het maken een online afspraak, het doen van een intake en voor het verkrijgen van labuitslagen. Een webspreekuur, het koppelen van devices of het inschrijven als nieuwe patiënt is via het patiëntportaal nog beperkt mogelijk. We zien dat ziekenhuizen flink investeren in patiëntportalen. Onze verwachting is dan ook dat het aantal functionaliteiten op korte termijn toeneemt, mede in verband de VIPP subsidie.

¹ <https://mxi.nl/kennis/211/patientportalen-ziekenhuizen-nog-erg-beperkt>



4 SCORES ICT-VOLWASSENHEID

Een deel van de verklaring voor een hoog of een laag ICT-kostenniveau kan liggen in het kwaliteitsniveau van de informatievoorziening. Dit noemen we ICT-volwassenheid. Om dit te meten hebben we een model ontwikkeld dat hier inzicht in biedt. De ICT-volwassenheid wordt in kaart gebracht aan de hand van 22 ICT-besturings- en beheerprocessen die onder meer zijn ontleend aan de CoBIT methodiek. De 22 ICT-besturings- en beheerprocessen zijn processen die nodig zijn voor het aanbieden en ondersteunen van ICT-diensten en het organiseren van de besturing van de ICT-voorziening. Op ieder onderdeel kan een organisatie een score hebben van 0 tot en met 4. Voor één van de 22 processen geven we hieronder weer wat de scores 0 tot en met 4 inhouden.

Aan de hand van het proces Gegevensbeheer (kwaliteit van data) geven we hieronder een voorbeeld van de daarbij gedefinieerde niveaus.

- 0 Dit proces bestaat niet.
- 1 Het gegevensbeheer is ad-hoc geregeld, voor meer dan 90% van de gegevenssets is bekend wie de beheerder is.
- 2 Het gegevensbeheer is eenduidig geregeld. De kwaliteit en integriteit van gegevens zijn gewaarborgd via procedures. Overdracht van gegevensbeheer is onderdeel van projecten.
- 3 De kwaliteit van gegevens wordt gemeten en er wordt duidelijk over gerapporteerd. De gegevens worden bijgewerkt en inhoudelijk verbeterd. De gegevensmodellen van applicaties zijn organisatiebreed in beeld.
- 4 Het beheerproces wordt geleidelijk verbeterd o.b.v. opgedane ervaringen. Er is een organisatiebreed gegevensmodel.

Gemiddeld scoren organisaties 2,3 van de 4 punten op ICT-volwassenheid. In onderstaande tabel geven we de 3 best scorende ICT-volwassenheid processen.

Top drie ICT-volwassenheid	Score
Hulp voor eindgebruikers (helpdesk)	3,2
Compliance	2,5
Wijzigingsbeheer (change management)	2,4

Tabel 1: Top 3 processen ICT-volwassenheid

Ziekenhuizen scoren veruit het best op hulp voor eindgebruikers, oftewel de helpdesk functie. Daarna volgen compliance en wijzigingsbeheer. In onderstaande tabel zijn de 3 laagst scorende processen weergegeven.

Top drie laagste ICT-volwassenheid	Score
Evaluatie van IT-dienstverlening	1,4
Gegevensbeheer (kwaliteit van data)	1,4
ICT performance en capaciteitsmanagement	1,6

Tabel 2: Drie laagst scorende processen ICT-volwassenheid

De evaluatie van IT-dienstverlening scoort van alle onderzochte processen bij de ziekenhuizen het laagst, gevolgd door gegevensbeheer en ICT performance en capaciteitsmanagement.

BENCHMARKING



5 ICT BENCHMARK ZIEKENHUIZEN 2017

5.1 DEELNAME ICT BENCHMARK ZIEKENHUIZEN

Onderstaande ziekenhuizen namen aan deze ronde mee:

Deelnemende ziekenhuizen	
Alrijne	MC Leeuwarden
AMC	Medisch Spectrum Twente
Amphia Ziekenhuis	OLVG
Catharina Ziekenhuis Eindhoven	Radboud UMC
Canisius Wilhelmina Ziekenhuis	Spaarne Gasthuis
Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis	St. Antonius Ziekenhuis
Elkerliek	UMC Groningen
Haaglanden Medisch Centrum	VUmc
Maasstad Ziekenhuis	Ziekenhuis St Jansdal
Martini Ziekenhuis	

De benchmark is ontwikkeld door M&I/Partners in samenwerking met ziekenhuizen. De benchmark brengt de kosten en prestaties van ICT binnen ziekenhuizen in kaart op basis van een specifiek voor de branche ontwikkeld Total Cost of Ownership model. Belangrijk onderdeel van de benchmark is het verhaal achter de cijfers. Voor de deelnemers organiseren we daarom inzichtbijeenkomsten om de resultaten van de benchmark te kunnen duiden.

5.2 VERBETEREN DOOR VERGELIJKEN

Benchmarken is de manier om te kunnen verbeteren door te vergelijken met anderen, en op basis daarvan verbeterpunten in kaart te brengen. Daarbij gaat het om drie stappen:

- 1 plaatsbepaling: het in kaart brengen en het vergelijken van de eigen positie om vervolgens te vergelijken met de situatie van de andere organisaties;
- 2 (zelf)normering: het analyseren van de (eventuele) verschillen tussen de organisaties door inzicht te bieden en te begrijpen waaruit die verschillen bestaan;
- 3 op weg naar 'verbetering': het kunnen 'verbeteren' en het verkrijgen van 'grip' aan de hand van de informatie verworven tijdens het benchmarkproces.

5.3 HET BENCHMARKMODEL EN –PROCES

Het benchmarkmodel van M&I/Partners gaat uit van een aantal te onderscheiden ICT-objecten (zie figuur 5) en geeft inzicht in het jaarlijkse kostenniveau voor het in stand houden en/of vervangen van de ICT-objecten. Het jaarlijkse kostenniveau bestaat uit de optelsom van de afschrijvingen en de exploitatiekosten. Het gehanteerde model geeft daarmee zicht op de jaarlijkse integrale ICT-kosten. De deelnemende ziekenhuizen hebben op basis van het benchmarkmodel de kosten en prestaties in kaart gebracht. De resultaten hiervan zijn gevalideerd in een gesprek tussen het betreffende ziekenhuis en een adviseur van M&I/Partners. Vervolgens hebben we de gegevens verwerkt in de rapportage.



Figuur 6: Benchmarkmodel M&I/Partners ©

De benchmark richt zich niet alleen op ICT-kosten; ook de prestaties komen aan bod. Dit is in de vorm van:

- de ICT-volwassenheid, aan de hand van ICT- besturings en- beheerprocessen;
- de volwassenheid van het EPD (EPD-dekkingsgraad);
- de volwassenheid van het gebruik van PACS (PACS-volwassenheid);
- de volwassenheid van het patiëntportaal;
- de volwassenheid en de omgang met externe zorgverleners.

ICT BENCHMARK 2018

Deze impressie geeft een indruk van de resultaten die de ICT Benchmark ziekenhuizen oplevert. Bent u geïnteresseerd geraakt in deelname aan de ICT Benchmark Ziekenhuizen 2018 of wilt u meer weten over de dienstverlening van M&I/Partners op het gebied van kosten/baten van ICT?



Meer informatie? Neem contact op met Antoon

- antoon.van.luxemburg@mxi.nl
- 06 22 80 65 85

Direct naar: www.ictbenchmarkziekenhuizen.nl



BIJLAGE 1 UITGEBREIDE RAPPORTAGE VOOR DEELNEMERS

De totale rapportage van de ICT Benchmark is aanzienlijk uitgebreider dan deze impressie laat zien. Opgenomen vergelijkingen zijn onder andere:

- Prijs/prestatie inzicht EPD, PACS, patiëntinformatie, ICT volwassenheid en gemoeide formaties;
- dekkingsgraad (EPD-functionaliiteit en -gebruik vs. softwarekosten);
- toepassing patiëntportaal en zorgverlenersportaal;
- volwassenheid ICT-afdeling;
- aantal ICT-werkplekken per medewerker en per ICT-medewerker;
- verdeling werkplekken naar afdelingen in het ziekenhuis;
- verdeling ICT-personeel over de disciplines;
- softwarekosten en bijbehorende functioneel beheer;
- overzicht van projecten.

Deelnemers ontvangen een persoonlijke bijlage waarin we de resultaten per ziekenhuis duiden en ingaan op de context van de individuele prijs/prestatie verhouding. De resultaten in deze impressie zijn geanonimiseerd. In deze publicatie gaat het slechts om een impressie van de resultaten.

1.1 INHOUD RAPPORT EN PERSOONLIJKE DUIDING

Het rapport kent onderstaande onderdelen:

- 1 Inleiding
 - 1.2 Waarom benchmarken?
 - 1.3 Deelnemende ziekenhuizen
 - 1.4 Leeswijzer
 - 2 Conclusies
 - 3 Uitkomsten ICT Benchmark Ziekenhuizen op hoofdlijnen
 - 3.1 De kostenverdeling binnen de ICT benchmark
 - 3.2 Ontwikkeling objecten: trends
 - 3.3 Prijs/prestatie verhouding
 - 4 Basis kengetallen
 - 4.1 Beeld over de jaren heen
 - 4.2 ICT-kosten per medewerker
 - 4.3 ICT-kosten als percentage van de omzet
 - 4.4 ICT-kosten per ICT-werkplek
 - 4.5 Infrastructuurkosten per ICT-werkplek
 - 4.6 Verdeling Softwarekosten
 - 5 EPD-dekkingsgraad, PACS- ICT-volwassenheid en patiëntportaal
 - 5.1 EPD-Dekkinggraad
 - 5.2 PACS-volwassenheid
 - 5.3 ICT-volwassenheid
 - 5.4 Patiëntportaal
- Bijlage 1 Kengetallen op detailniveau
Bijlage 2 Prijs prestatie verhouding patiëntinformatie en EPD/ZIS
Bijlage 3 PACS prijs/prestatie verhouding
Bijlage 4 Toelichting scores ICT-volwassenheid
Bijlage 6 Methodiek en aanpak

De persoonlijke duiding van uw ziekenhuis bevat de volgende onderwerpen:

- algemene informatie.
- typering van ziekenhuis, inclusief aandachtspunten.
- benchmark kengetallen met gemiddelde:
 - ICT-kosten per ICT-werkplek
 - Infrastructuurkosten per ICT-werkplek
 - ICT-kosten per medewerker (fte)
 - ICT-kosten per medewerker (hoofd)
 - ICT-kosten als percentage van de omzet
 - ICT-werkplekken per medewerker
- prijs/prestatie-verhouding aan de hand van het VIVID-model ©
- verdieping ICT-volwassenheid
- eigen ingevulde cijfers