

Inzicht in prestaties door benchmarking
Impressie resultaten ICT Benchmark

VERBETEREN DOOR VERGELIJKEN



Sparrenheuvel 32, 3708 JE Zeist | (030) 2 270 500 | info@mxi.nl | www.mxi.nl

Versie 01 / 20 januari 2015

ICT in perspectief

M&I/Partners/

adviseurs voor management en informatie

IMPRESSIE ICT BENCHMARK ZIEKENHUIZEN 2014

Voor u ligt de impressie van de ICT Benchmark Ziekenhuizen 2014. Deze impressie is bedoeld om een indruk te geven van de benchmarkresultaten door inzage in enkele kengetallen en de inhoudsopgave van het algemene rapport.

Naast het algemene rapport ontvangt iedere deelnemer aan de ICT Benchmark Ziekenhuizen een individueel rapport met daarin persoonlijke inzichten.

Indien u vragen heeft dan staan wij u graag te woord.



INHOUDSOPGAVE

1	KENNISMAKING MET DE ICT BENCHMARK ZIEKENHUIZEN 2014	4
1.1	Achtste ronde ICT Benchmark Ziekenhuizen	4
1.2	Verbeteren door vergelijken	5
1.3	Het benchmarkmodel en –proces	5
1.4	Enkele resultaten: kosten verdeling en EPD dekingsgraad	6
2	HOOFDCONCLUSIES	7
2.1	De meest opmerkelijke resultaten	8
3	PERSONEELSKOSTEN EN PACS- VOLWASSENHEID NADER TOEGELICHT	9
3.1	Personeelskosten	9
3.2	Top 5 van ICT-projecten	9
3.3	PACS-volwassenheid	10
4	SCORES ICT-VOLWASSENHEID	11
4.1	Top 5 van ICT-volwassenheidsprocessen	12
5	ICT BENCHMARK 2015	13
5.1	Uitgebreide rapportage voor deelnemers	13
6	INHOUDSOPGAVE VAN HET RAPPORT EN DE PERSOONLIJKE BIJLAGE PER ZIEKENHUIS	14



1 KENNISMAKING MET DE ICT BENCHMARK ZIEKENHUIZEN 2014

1.1 ACHTSTE RONDE ICT BENCHMARK ZIEKENHUIZEN

Voor u ligt een impressie van de rapportage naar aanleiding van de ICT Benchmark Ziekenhuizen 2014, over boekjaar 2013 (hierna: benchmark). Deze benchmark heeft in 2014 voor de achtste keer plaatsgevonden met onderstaande ziekenhuizen:

Ziekenhuis

Admiraal de Ruyter Ziekenhuis
Amphia Ziekenhuis
Ziekenhuis Bernhoven
Deventer Ziekenhuis
Gelre Ziekenhuizen
Maasstad Ziekenhuis
Rijnstate
St. Anna Zorggroep

De benchmark is ontwikkeld door M&I/Partners in samenwerking met een aantal van de deelnemende 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 (hierna: TCO-model). Belangrijk onderdeel van de benchmark zijn twee

inzichtbijeenkomsten voor de deelnemers waarin het verhaal achter de cijfers centraal staat. In maart start M&I/Partners de negende ronde van de ICT Benchmark Ziekenhuizen

1.2 VERBETEREN DOOR VERGELIJKEN

Benchmarken is een 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 de 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.

1.3 HET BENCHMARKMODEL EN –PROCES

Het TCO-model gaat uit van een aantal te onderscheiden ICT-objecten (zie figuur 1) en geeft inzicht in het jaarlijkse kostenniveau voor het in stand houden en/of vervangen van de ICT-objecten. Het jaarlijkse kostenniveau wordt bepaald door 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 TCO-model de kosten in kaart gebracht. De resultaten hiervan zijn gevalideerd in een gesprek tussen het betreffende ziekenhuis en een adviseur van M&I/Partners voordat de gegevens zijn verwerkt in de rapportage.



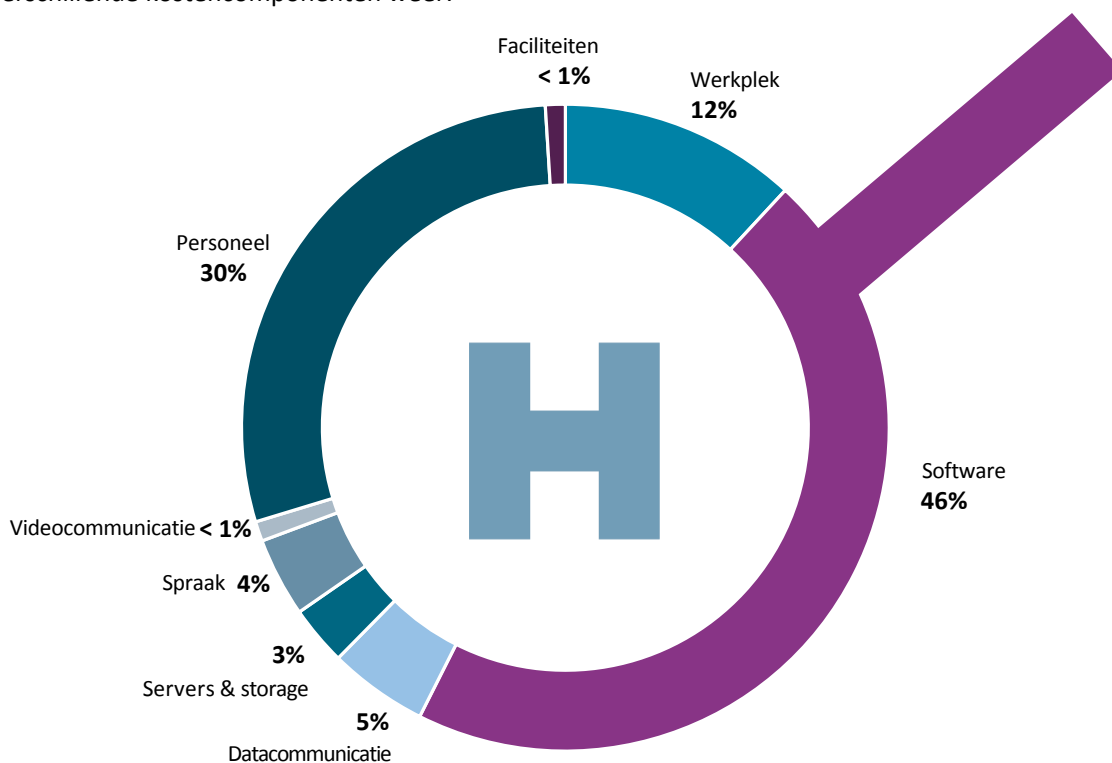
Figuur 1: TCO-model

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 22 ICT- besturings en- beheerprocessen;
- de volwassenheid van het EPD (EPD-dekkingsgraad);
- de volwassenheid van het gebruik van PACS (PACS-volwassenheid).

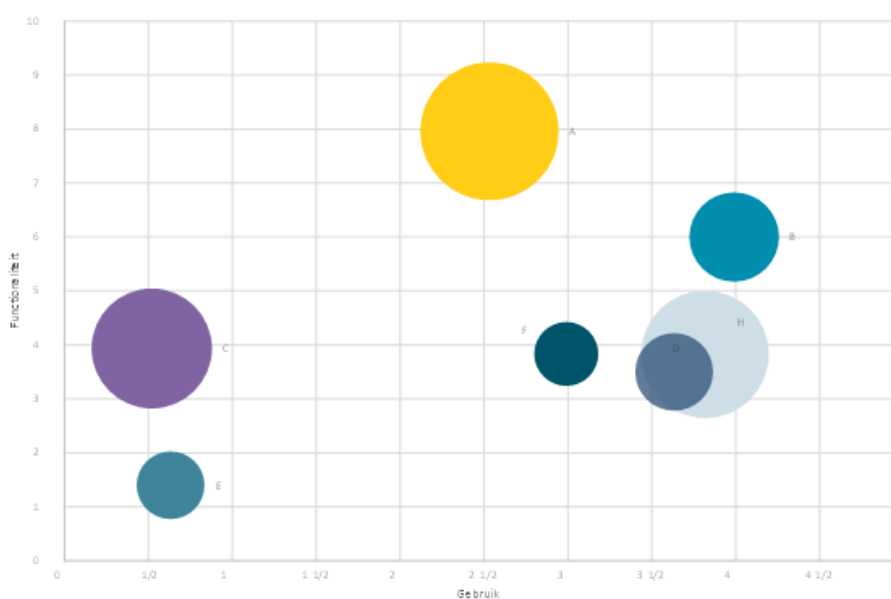
1.4 ENKELE RESULTATEN: KOSTEN VERDELING EN EPD DEKKINGSGRAAD

Onderstaande figuur geeft de kostenverdeling – op brancheniveau – van de ICT-kosten over de verschillende kostencomponenten weer:

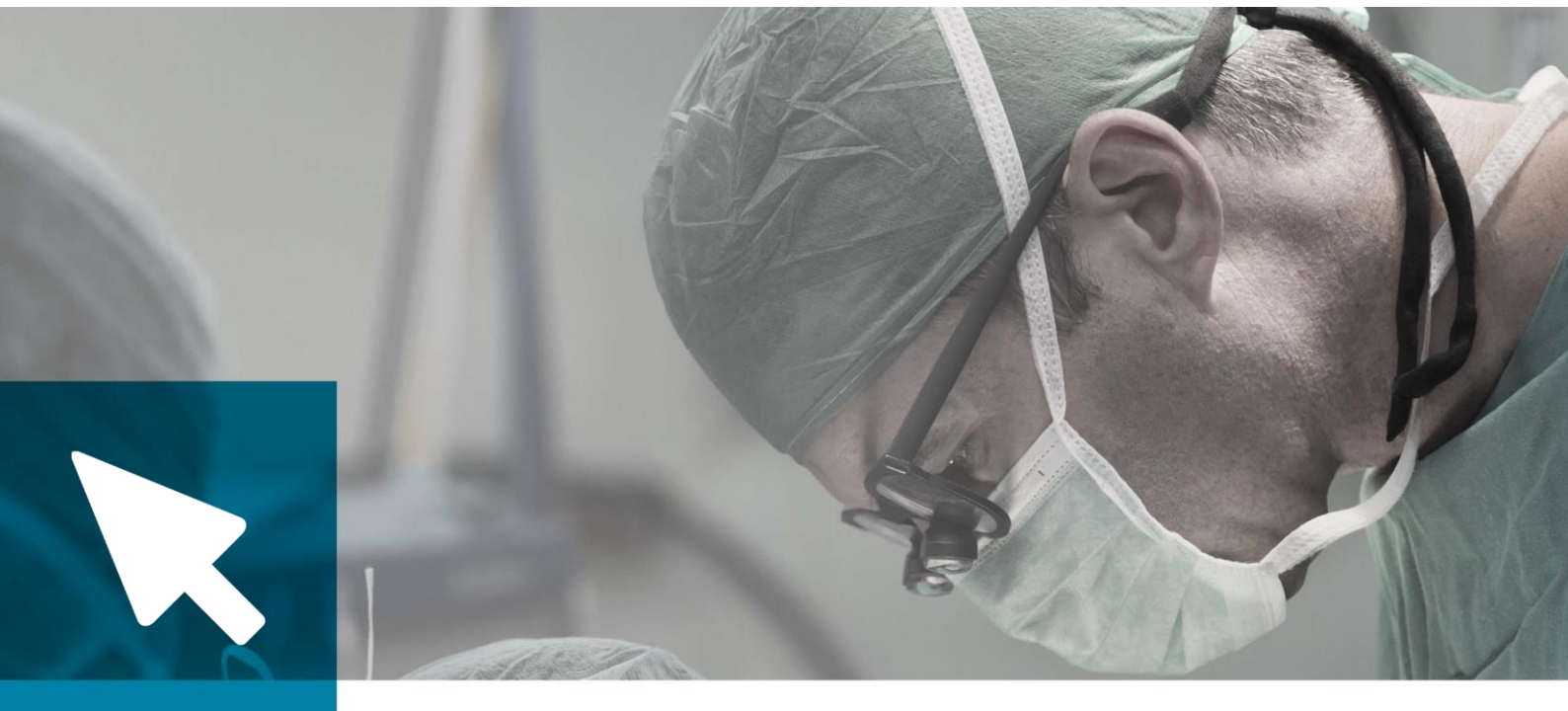


Figuur 2: verdeling ICT-kosten op brancheniveau

In bovenstaand figuur is te zien dat de meeste kosten in de categorieën 'software' en 'personeel' vallen, 76% van de totale kosten is voor 'software' en 'personeel'. De 'hardwarekosten' (werkplek, datacommunicatie, servers & storage en faciliteiten) beslaan 20% van de totale ICT-kosten. In onderstaand figuur zien we de EPD-dekkingsgraad van de verschillende deelnemers:

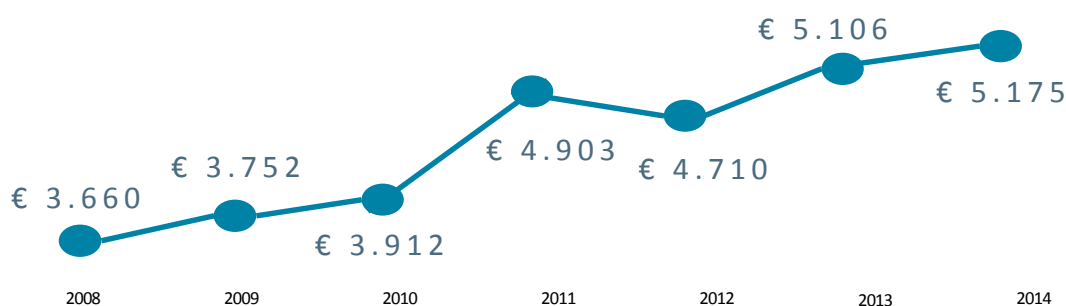


Figuur 3: EPD-dekkingsgraad



2 HOOFDCONCLUSIES

In december 2014 presenteerde M&I/Partners de resultaten van de ICT Benchmark Ziekenhuizen over boekjaar 2013. Uit de ICT Benchmark blijkt dat de ICT-kosten per medewerker zijn gestegen naar gemiddeld € 5.175 per jaar. Hieronder is de trend van de ICT-kosten per medewerker door de jaren heen te zien.



Figuur 4: Trend van ICT-kosten per medewerker door de jaren heen

Geëxtrapoleerd naar sectorniveau betekenen de benchmark uitkomsten een bedrag van 750 miljoen euro aan jaarlijkse kosten voor het gebruik van ICT-middelen. Tegelijkertijd met de stijging van ICT-kosten per medewerker nam de benutting van ICT-middelen toe door verdere digitalisering van processen. De stijging van ICT-kosten vertaalde zich echter niet door naar hogere ICT-kosten per werkplek.

2.1 DE MEEST OPMERKELIJKE RESULTATEN

Opnieuw stijging van het aantal ICT-werkplekken

De stijging van ICT-kosten is niet terug te zien in de gemiddelde ICT-kosten per ICT-werkplek, omdat tegelijkertijd ook het aantal werkplekken opnieuw is gestegen. Het gemiddeld aantal werkplekken per medewerker bedraagt inmiddels 1,26.

Hogere kostenniveaus door 'big bang' scenario voor EPD/ZIS implementatie

Bij deelnemers die recent een nieuwe EPD/ZIS aanschafte en implementeerde zien we frequenter een 'big bang' live gang en ook activering van de investeringskosten. Dit leidt er toe dat deelnemers met een 'nieuw EPD/ZIS' hogere afschrijvingen en dus hogere ICT-kosten hebben.

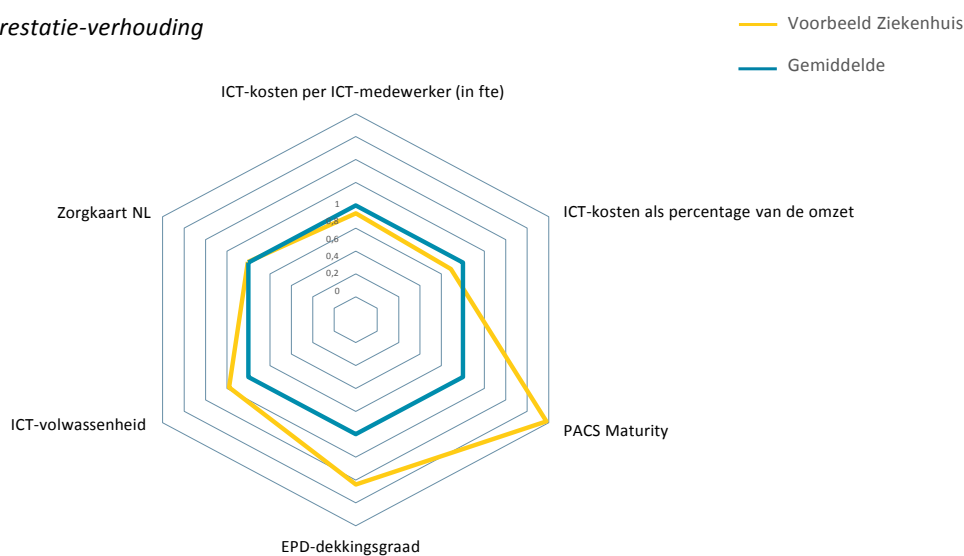
Hogere functioneel beheerformatie door digitalisering

Hiernaast zien dat ziekenhuizen, door de toenemende digitale werkwijze, de functioneel beheerformatie fors uitbreiden. De hogere exploitatiekosten die met de steeds verdere uitrol van EPD/ZIS in de branche gepaard gaan, zien we dan ook vooral terug in hogere personeelskosten.

Prijs/prestatie-verhouding zichtbaar

In deze ronde is een nieuw diagram toegevoegd in het 'VIVID'-model© wat in één oogopslag inzicht biedt in de prijs/prestatie-scores van een ziekenhuis. Hieronder is een voorbeeld opgenomen hiervan.

Prijs/prestatie-verhouding



Figuur 5: prijs/prestatie inzicht met het VIVID-model ©

Een ziekenhuis kan met het VIVID-model © voortaan in één oogopslag de prijs/prestatie-verhouding zien, zowel de eigen score als ten opzichte van het gemiddelde. 'Prijs' is uitgedrukt in 'ICT-kosten per medewerker' en 'ICT-kosten als percentage van de omzet'. De prestatieniveaus worden bepaald door de scores op de Zorgkaart Nederland, ICT-volwassenheid, EPD-dekkingsgraad en PACS-maturity.

3 PERSONEELSKOSTEN EN PACS-VOLWASSENHEID NADER TOEGELICHT

In dit hoofdstuk lichten we de onderdelen personeelskosten en PACS-volwassenheid uit de ICT benchmark nader toe. Ook geven we de top vijf van projecten voor boekjaar 2013.

3.1 PERSONEELSKOSTEN






Zoals in het eerste hoofdstuk te zien bedraagt de kostencomponent personeel 30% van de totale ICT kosten. Reden genoeg om in de wereld van de ICT medewerker te duiken. De ICT medewerker bij de deelnemende ziekenhuizen verdient op jaarbasis gemiddeld ruim € 54.000,-. Per ICT beheermedewerker worden gemiddeld 121 medewerkers bediend. Uiteraard bedient niet elke ICT beheermedewerker individueel 121 medewerkers, maar zijn de taken verdeeld.

Het aantal beheerde werkplekken per ICT beheermedewerker bedraagt 158. Om de personeelskosten van ICT te analyseren maken we in de benchmark onderscheid tussen:

- Algemeen leidinggeven.
- Beleid.
- Ontwikkeling.
- Beheer.
- Projecten.
- Beheren telefonie.

3.2 TOP 5 VAN ICT-PROJECTEN

Naast beheerwerkzaamheden spelen er ook in boekjaar 2013 weer veel projecten met een ICT component. De top vijf van projecten is:

- 1  EPD
- 2  PACS EN PACS2
- 3  EVS
- 4  Invoering/vervanging werkplek
- 5  Datawarehouse

Figuur 6: top 5 van ICT-projecten

3.3 PACS-VOLWASSENHEID

Ook dit jaar blijken diverse deelnemers actief te zijn in projecten op het gebied van PACS (Picture Archiving & Communication System), PACS2 en ook steeds vaker met beelduitwisseling via IHE XDS. Omdat de investeringen in beeldvormende technologie fors kunnen zijn, nemen we de volwassenheid van de PACS-functionaliteit nader onder de loep. Aan de hand van het PACS Maturity Model¹ hebben we de PACS-volwassenheid uitgevraagd.



Figuur 7: PACS-volwassenheid per ziekenhuis

¹ De uitvraag is afgeleid van het PACS Maturity Model zoals beschreven in "A systematic meta-analytic review on maturation and evolvability of PACS in the hospital enterprise" in het International Journal of Medical Informatics, 2008.



4 SCORES ICT-VOLWASSENHEID

Eén onderdeel van de prijs/prestatie-meting is de analyse van de ICT-volwassenheid. De volwassenheid wordt aan de hand van 22 ICT-besturings en- beheerprocessen bepaald. Deze processen zijn samengesteld uit frameworks zoals Cobit ©, ITIL en BSL. De niveaus zijn gedefinieerd aan de hand van vijf volwassenheidsniveaus vergelijkbaar met CMM-niveaus.

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.

In één van de kringbijeenoemingen is gediscussieerd over de vraag:

“Welke processen zijn nu belangrijk in relatie tot beheersbaarheid van ICT kosten en hoe kom je tot het optimale rendement tussen kosten/baten van ICT?”






Uit de discussie kwamen onderstaande volgende processen, uitgesplitst naar strategisch, tactisch en operationeel, in relatie tot kosten/baten-rendement als meest zwaarwegend naar voren.

Proces	Strategisch	Tactisch	Operationeel
ICT management en planvorming	***		
Gebruik van Service Levels (SLA's) naar eindgebruikers	**		
ICT performance en capaciteitsmanagement			***
Beheersbaarheid van werkzaamheden en capaciteitsplanning		****	
Projectmatig werken	***	***	**
Architectuur	**		
Gegevensbeheer (kwaliteit van data)	*	**	
Governance	**		

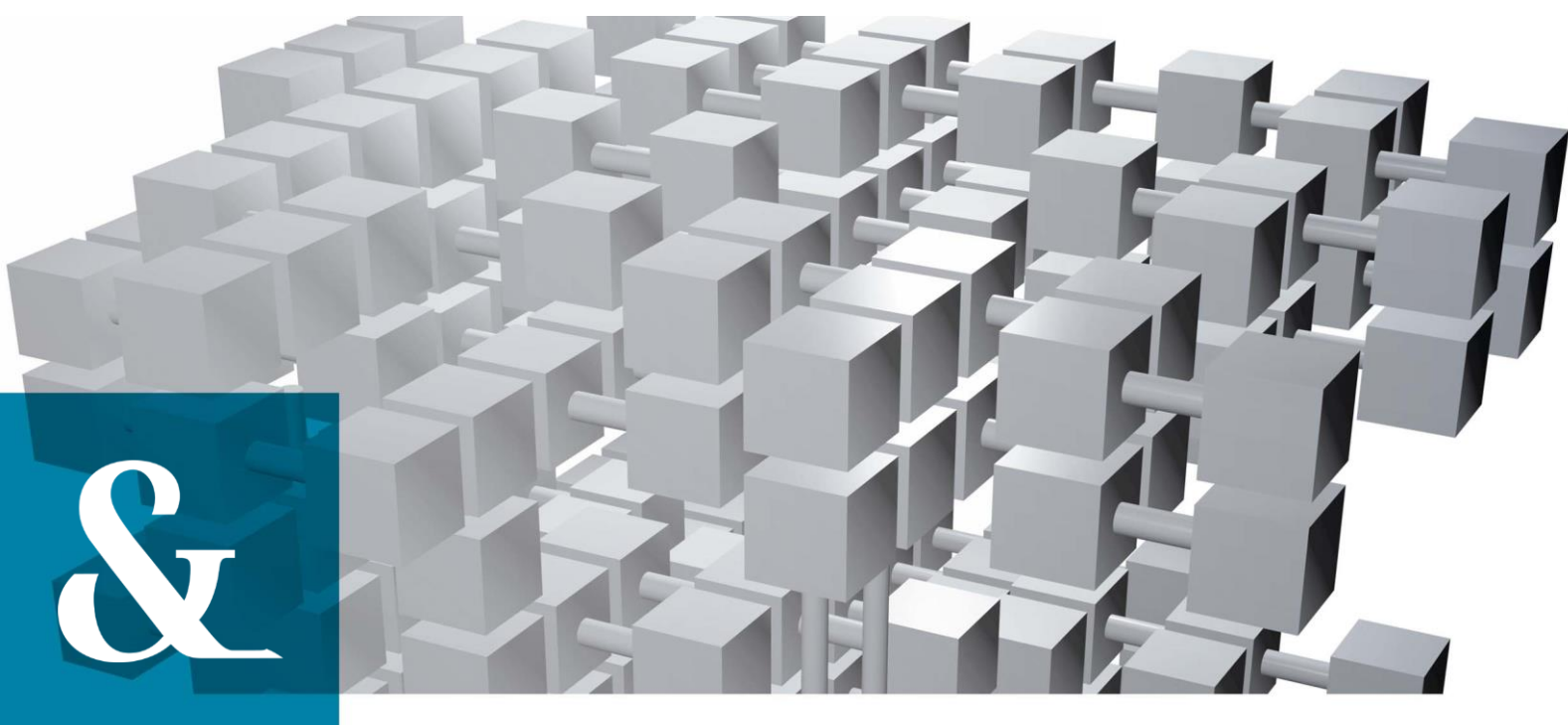
In de scores is duidelijk terug te zien dat het succesvol uitvoeren van projecten en operationele werkzaamheden zwaar wegen in de beheersbaarheid van ICT-kosten en het komen tot optimaal rendement van ICT. Hiernaast worden ook management en beleidsmatige processen zoals governance, ICT-management, planvorming en architectuur gezien als belangrijk.

4.1 TOP 5 VAN ICT-VOLWASSENHEIDSPROCESSEN

Een deel van de in de discussie hoog gescoorde processen scoort ook hoog in volwassenheid, zoals te zien in onderstaande top vijf van ICT-volwassenheidsprocessen.

1	Helpdesk	4,00	
2	ICT-management en planvorming	3,50	
3	Informatiebeveiliging	3,50	
4	Wijzigingsbeheer	3,50	
5	Incident- en probleembeheer	3,38	

Figuur 8: top 5 van ICT volwassenheidsprocessen



5 ICT BENCHMARK 2015

Deze impressie is bedoeld om de lezer een indruk te geven van de resultaten die de ICT Benchmark oplevert. Bent u na het lezen van deze impressie geïnteresseerd geraakt in deelname aan de ICT Benchmark Ziekenhuizen 2015 of wilt u meer weten over de dienstverlening van M&I/Partners op het gebied van kosten/baten van ICT? Neemt u dan contact op met Sanneke van der Linden (sanneke.van.der.linden@mxi.nl of 06 20807875).

5.1 UITGEBREIDE RAPPORTAGE VOOR DEELNEMERS

De totale rapportage van de ICT Benchmark is uitgebreider. Opgenomen vergelijkingen zijn onder andere:

- dekingsgraad (EPD-functionaliteit en -gebruik versus softwarekosten) overall en per specialisme;
- 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;
- omzet per werkplek, medewerker en dergelijke;
- overzicht van leveranciers, projecten.

Hiernaast ontvangen deelnemers 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. Het is niet mogelijk om op basis van dit materiaal de link te leggen naar een specifieke deelnemer. Nadrukkelijk wordt er op gewezen dat het in deze publicatie slechts gaat om een impressie van de resultaten.

6 INHOUDSOPGAVE VAN HET RAPPORT EN DE PERSOONLIJKE BIJLAGE PER ZIEKENHUIS

Het rapport kent onderstaande hoofdstuk indeling:

- 1 INLEIDING
 - 1.1 Achtste ronde ICT Benchmark Ziekenhuizen
 - 1.2 Waarom benchmarken
 - 1.3 Deelnemende ziekenhuizen
 - 1.4 Leeswijzer
- 2 CONCLUSIES
- 3 UITKOMSTEN ICT-BENCHMARK ZIEKENHUIZEN
 - 3.1 Uitkomsten op hoofdlijnen
 - 3.2 Ontwikkeling objecten: trends
- 4 BASISKENGETALLEN
 - 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 medewerker
 - 4.6 Infrastructuurkosten per ICT-werkplek
 - 4.7 Verdeling Softwarekosten
- 5 EPD-DEKKINGSGRAAD EN PACS EN ICT VOLWASSENHEID
 - 5.1 EPD Dekkingsgraad
 - 5.2 PACS volwassenheid
 - 5.3 ICT volwassenheid

Bijlage 1 Kengetallen op detailniveau

Bijlage 2 Toelichting scores ICT-volwassenheid

Bijlage 3 Methodiek en aanpak

De persoonlijke bijlage bevat de volgende onderwerpen:

- Algemene informatie.
- Typering van uw ziekenhuis, inclusief aandachtspunten.
- Benchmark kengetallen met gemiddelde:
 - Verdeling ICT-kosten ten opzichte van gemiddeld
 - 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 ©
- Trendontwikkeling:

- Omzet- en ICT-kostenontwikkeling
 - Ontwikkeling ICT-kostencomponenten
 - Ontwikkeling kengetallen
 - Ontwikkeling aantal werkplekken en EPD-dekkingsgraad
 - Ontwikkeling ICT-formatie
- Eigen ingevulde cijfers