

RESULTATEN ICT BENCHMARK GGZ

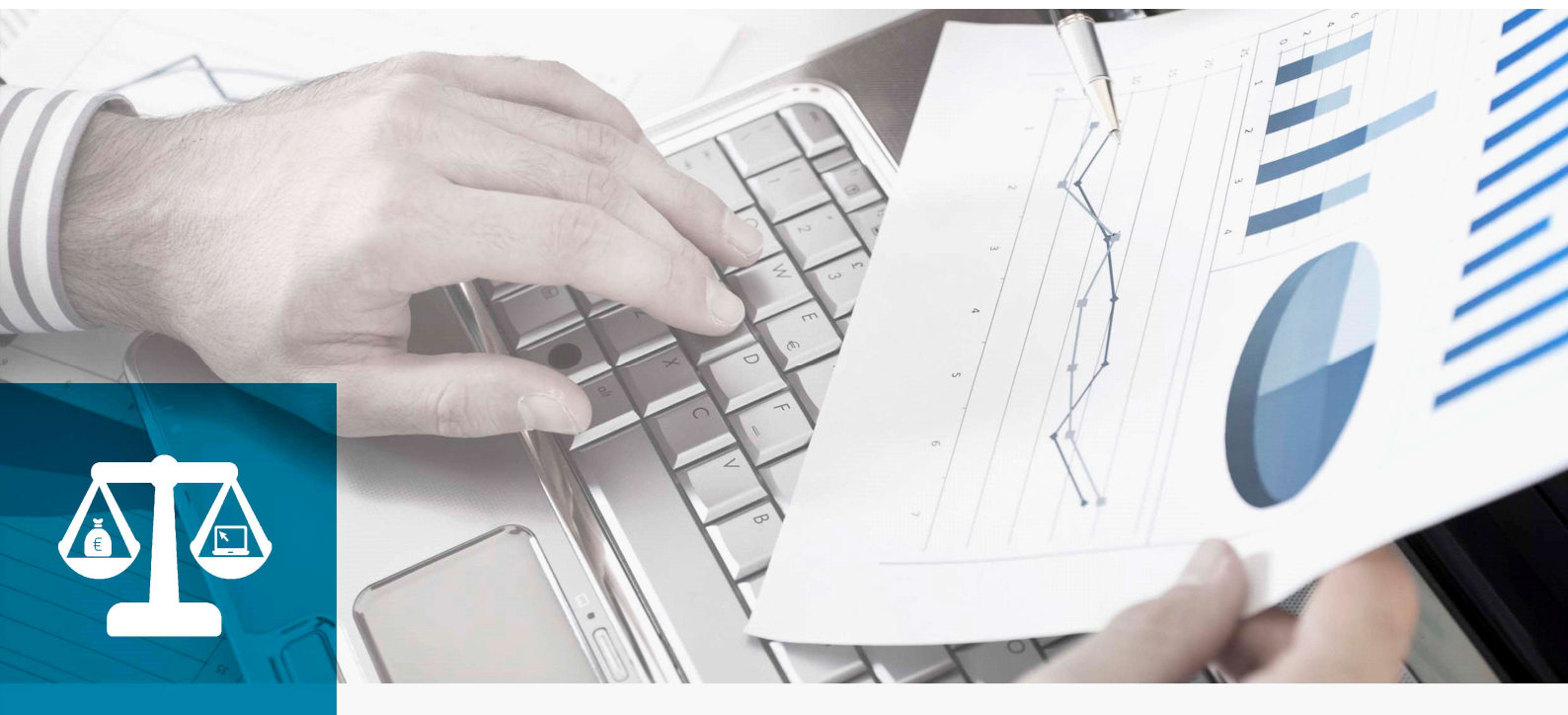
2011-2012-2013-2014-2015



ICT in perspectief

M&I/Partners/

adviseurs voor management en informatie



1 INLEIDING

Voor u liggen de impressies van de rapportage naar aanleiding van de ICT Benchmark GGZ 2011 tot en met 2015. Deze ICT benchmark heeft in 2015 voor de zesde keer plaatsgevonden met zeven deelnemende GGZ-instellingen. De benchmark is ontwikkeld door M&I/Partners in samenwerking met een aantal deelnemende GGZ-instellingen. De doelgroep daarbij zijn de grote geïntegreerde GGZ-instellingen. De ICT Benchmark brengt de ICT-kosten van een GGZ-instelling in kaart op basis van een specifiek voor de branche ontwikkeld Total Cost of Ownership model (hierna: TCO-model).

1.1 WAAROM BENCHMARKEN?



**ICT Benchmark GGZ:
verbeteren door te vergelijken**

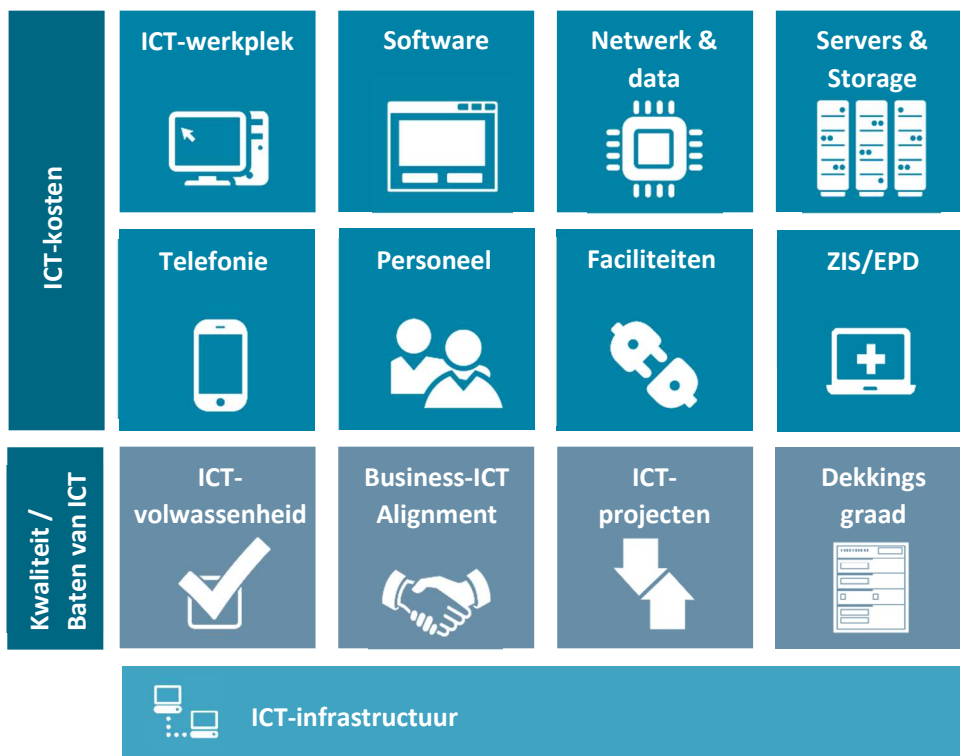
Benchmarken is een manier om te kunnen verbeteren door te vergelijken met anderen, en op basis daarvan verbeterpunten in kaart te brengen. Daarbij gaat het bij benchmarking, zoals de ICT Benchmark, om drie stappen:

- **Plaatsbepaling:** het in kaart brengen en het vergelijken van de eigen positie om vervolgens te vergelijken met de situatie van de andere organisaties.
- **(Zelf)normering:** het analyseren van de (eventuele) verschillen tussen de organisaties door inzicht te bieden en te begrijpen waaruit de verschillen bestaan.
- **Op weg naar ‘verbetering’:** het kunnen ‘verbeteren’ en het verkrijgen van ‘grip’ aan de hand van de informatie verworven tijdens het benchmarkproces.

GGZ-instellingen hebben verschillende redenen om deel te nemen aan de ICT Benchmark. De belangrijkste redenen staan hieronder vermeld. Ze willen:

- zicht hebben op kosten en kostenontwikkeling, gerelateerd aan ICT, in een weergave die aansluit op de wijze van sturing op kosten;
- zicht hebben op de trendontwikkeling in de eigen ICT-kosten en daarmee zicht op de kostenimpact van bepaalde ingrepen op langere termijn;
- zicht hebben op ICT-kosten bij andere GGZ-instellingen. Dat geeft antwoord op vragen als: ‘Zijn wij op bepaalde punten ‘duurder’ of ‘goedkoper’? Hebben we daar bewust voor gekozen? Sluit dat aan bij onze eigen beleving?’;
- onderdeel zijn van een platform dat gericht is op de kosten en baten van ICT bij GGZ-instellingen.

1.2 TOTAL COST OF OWNERSHIP (TCO) MODEL



Het TCO-model gaat uit van een aantal te onderscheiden ICT-objecten (werkplekken, servers, personeel, et cetera) 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 exploitatiekosten. Het gehanteerde model geeft daarmee zicht op de jaarlijkse integrale ICT-kosten.

De deelnemende GGZ-instellingen hebben op basis van het TCO-model de kosten in kaart gebracht. De resultaten hiervan zijn gevalideerd in een gesprek tussen de betreffende GGZ-instelling en door een adviseur van M&I/Partners voordat de gegevens zijn verwerkt in de rapportage.



RESULTATEN ICT BENCHMARK 2015

RESULTATEN ICT BENCHMARK 2014

RESULTATEN ICT BENCHMARK 2013

RESULTATEN ICT BENCHMARK 2012

RESULTATEN ICT BENCHMARK 2011

1 RESULTATEN ICT BENCHMARK 2015

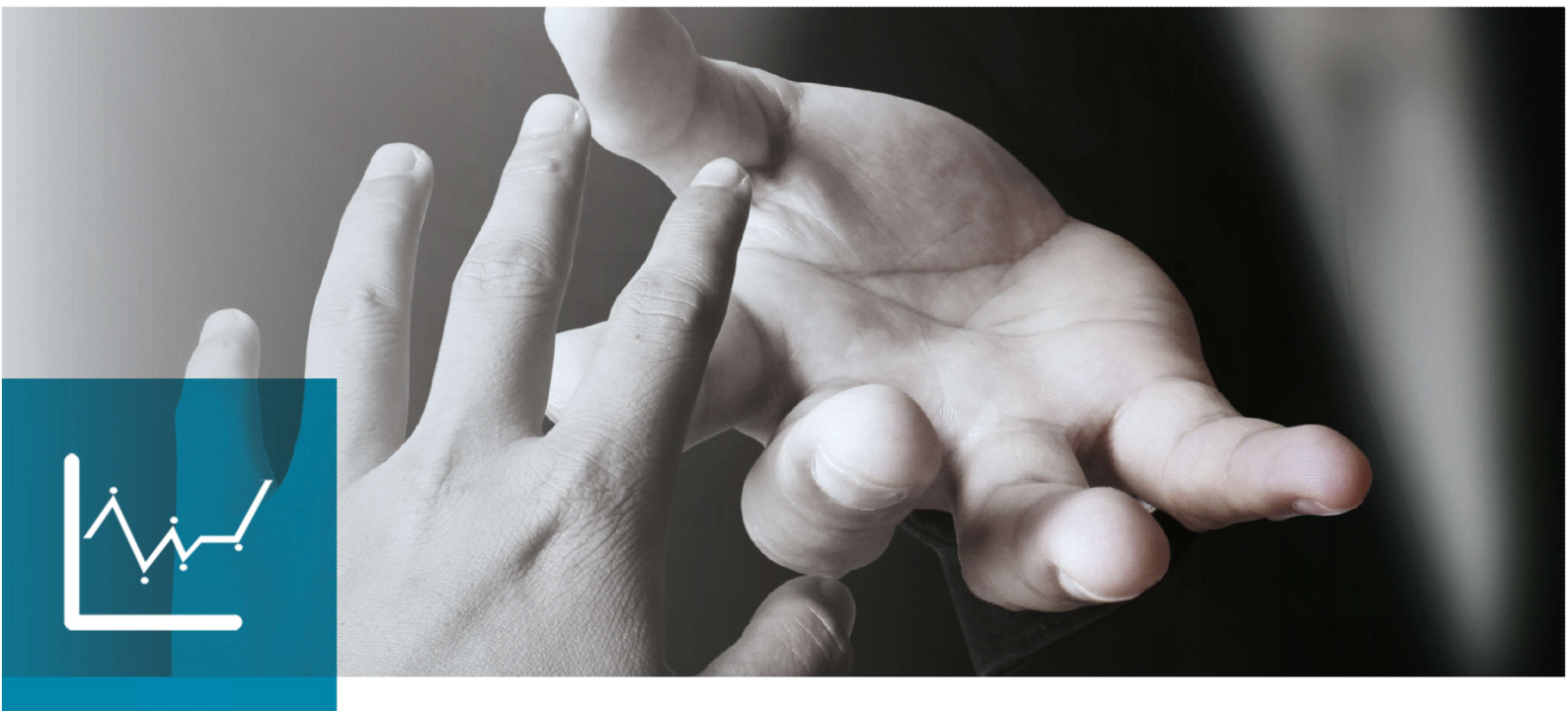
Dit zijn de belangrijkste conclusies uit de ICT Benchmark GGZ 2015, over boekjaar 2014.

1. Over de gehele linie van de belangrijkste kengetallen zien we dit jaar een daling ten opzichte van het voorgaande jaar. De verklaring hiervoor ligt in de fors toegenomen werkplekdekking (zie punt 2) en in het feit dat er ieder jaar een andere populatie instellingen deelneemt.
2. Dit jaar zien we een forse toename in de werkplekdekking en dit heeft zijn weerslag op de kengetallen waarbij de kosten per ICT werkplek worden uitgedrukt. De daling in ICT kosten omgeslagen naar de werkplek is hierdoor te verklaren.
3. De toename in de werkplekdekking laat zich verklaren door de toenemende ambulantisering waarbij medewerkers worden uitgerust met meerdere verschillende werkplekken.
4. De ICT kosten bestaan in deze jaargang gemiddeld voor 17% uit afschrijvingen en voor 83% uit exploitatiekosten.
5. Opvallend zijn dit jaar de ZIS/EPD kosten. In de afgelopen jaren hebben we hierin een continue stijging gezien, dit jaar zien we voor het eerst een daling terug naar het niveau van 2013. Na jaren van intensieve aandacht voor het ZIS/EPD lijken de instellingen op dit gebied in rustiger vaarwater terecht zijn gekomen.
6. Uitbesteden heeft een prijskaartje. Net als andere jaren zien we ook nu dat instellingen die veel hebben uitbesteed een hoger kostenniveau hebben dan de instellingen die deze taken/diensten in eigen beheer uitvoeren.
7. Net als in de voorgaande jaren is er ook dit jaar een stijging te zien in de omzet per medewerker.

Naast kosteninformatie is aan de deelnemende GGZ-instellingen informatie gevraagd over het eigen ICT-volwassenheidsniveau. Hiertoe is een generiek model voor de ICT-dienstverlening ontwikkeld dat gebaseerd is op de COBIT-processen, inclusief volwassenheidsniveaus. De volwassenheidsniveaus zijn door de GGZ-instellingen zelf geïnventariseerd. Bij de inventarisatie is geadviseerd de volwassenheid vanuit diverse betrokkenen binnen de organisatie van een score te voorzien. De ICT-volwassenheid is met een gemiddelde score van 65 gelijk aan het gemiddelde van vorig jaar. Echter wordt dit in deze jaargang sterk beïnvloedt door een uitschieter naar boven. Als we corrigeren voor deze uitschieter komt de gemiddelde score uit op 61 wat dus een lichte daling is in vergelijking met 2014.

De resultaten in het uiteindelijke rapport bevatten geen waardeoordeel, maar hebben als doelstelling om de achtergronden en zogenaamde 'best practices' van het gebruik van ICT bij GGZ-instellingen te achterhalen. De resultaten zijn met de deelnemende GGZ-instellingen besproken in twee kringbijeenkomsten, waarbij de doelstelling was om de 'best practices' te achterhalen en te benoemen. De werkelijke waarde van de benchmark ligt dan ook in de uitkomst van deze dialoog.

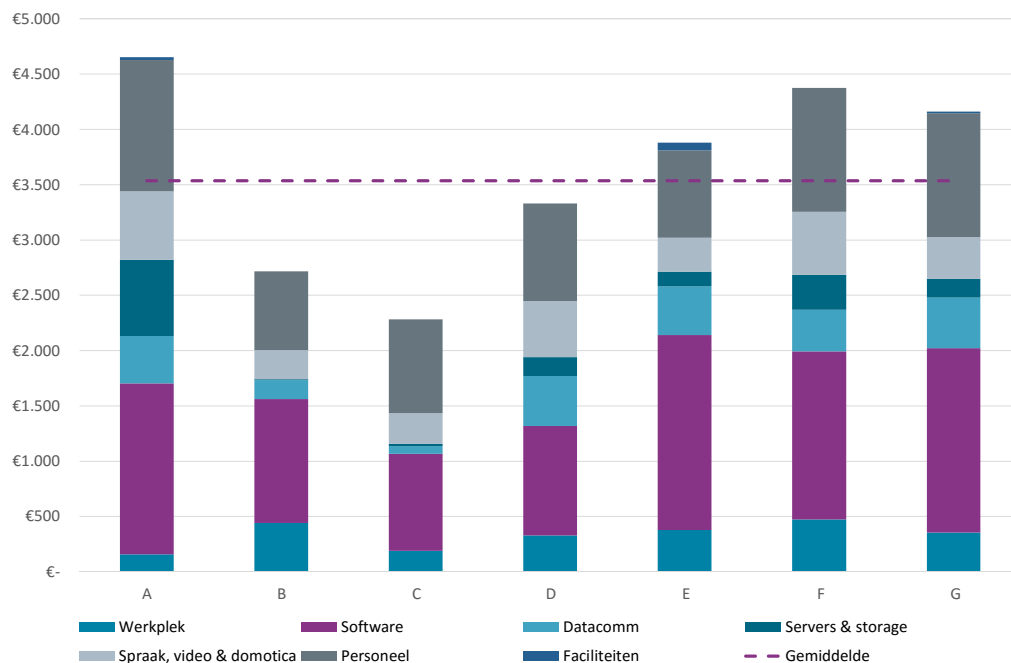
Er wordt nadrukkelijk op gewezen dat het hier slechts gaat om een impressie van de resultaten in de vorm van een beperkt aantal kengetallen aan de kostenkant en één analyse betreffende de ICT-volwassenheid. De volledige rapportage, die uitsluitend voor de deelnemers beschikbaar is, bevat veel meer resultaten en analyses. Hierin geven wij ook een verklaring van de resultaten.



2 KENNISMAKING MET EEN AANTAL RESULTATEN

2.1 ICT-KOSTEN PER ICT-WERKPLEK

Bij de berekening van het kengetal 'ICT-kosten per ICT-werkplek' zijn de totale jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) gedeeld door het aantal ICT-werkplekken dat eigendom is van of in gebruik is bij de GGZ-instelling. Bij het bepalen van het exacte aantal ICT-werkplekken worden ook laptops, thin clients en tablets meegerekend.

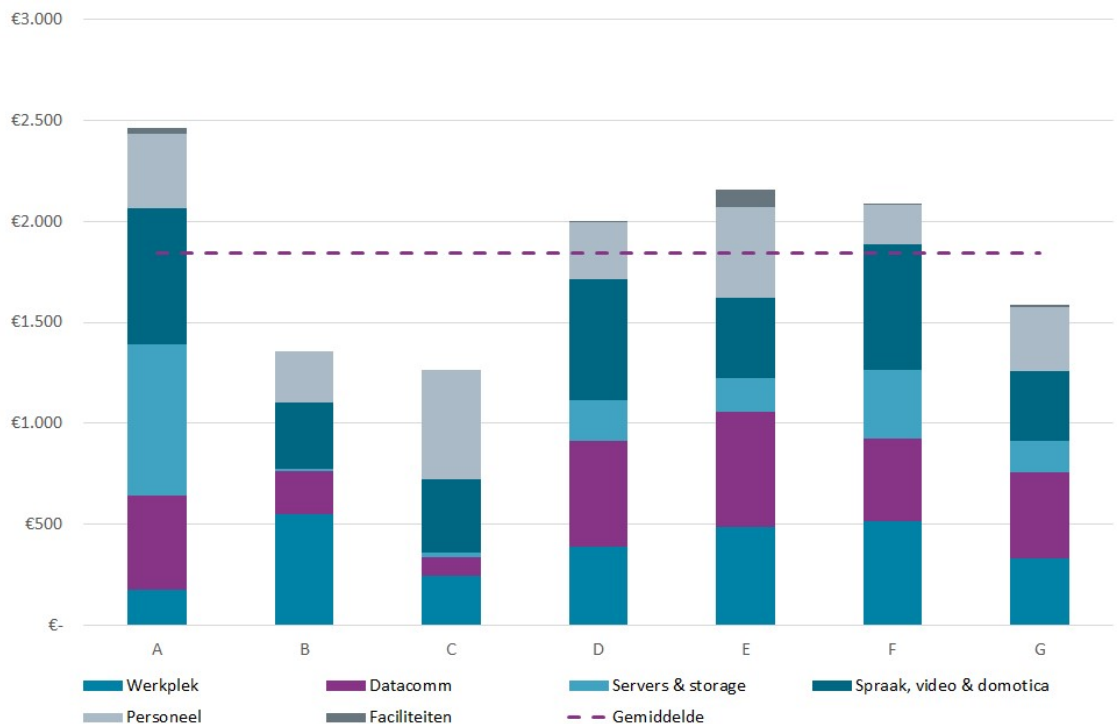


Figuur 1: ICT-kosten per ICT-werkplek

ICT-kosten per werkplek	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Ongewogen gemiddelde	€ 3.628	€ 4.210,-	€ 3.793,-	€ 3.130,-	€ 3.297,-	€ 3.406,-
Gewogen gemiddelde	€ 3.534	€ 4.537,-	€ 3.788,-	€ 3.597,-	€ 3.367,-	€ 3.309,-
Hoogste waarde	€ 4.653	€ 5.838,-	€ 6.209,-	€ 3.807,-	€ 4.305,-	€ 4.588,-
Laagste waarde	€ 2.283	€ 2.509,-	€ 2.628,-	€ 2.558,-	€ 2.849,-	€ 2.507,-

2.2 ICT-INFRASTRUCTUURKOSTEN PER MEDEWERKER (IN FTE)

Bij de berekening van het kengetal 'ICT-Infrastructuurkosten per medewerker (in fte)' zijn de jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) voor de infrastructuur gedeeld door het aantal medewerkers (in fte) dat in dienst is van de GGZ-instelling. Dit betreft kosten voor de hardware en het beheer.

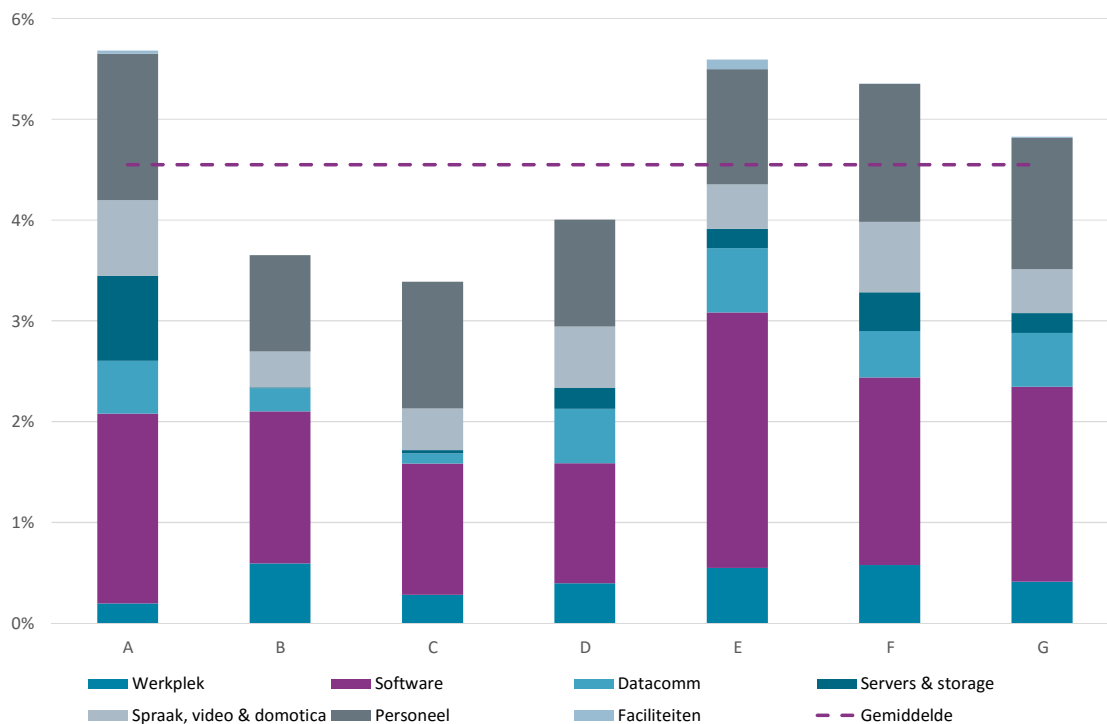


Figuur 2: ICT-infrastructuurkosten per medewerker (in FTE)

ICT-infrastructuurkosten per medewerker	2015	2014	2013	2012
Ongewogen gemiddelde	€ 1.843	€ 2.123,-	€ 1.874,-	€ 1.785,-
Gewogen gemiddelde	€ 1.776	€ 2.254,-	€ 1.974,-	€ 1.846,-
Hoogste waarde	€ 2.463	€ 2.715,-	€ 2.544,-	€ 2.120,-
Laagste waarde	€ 1.265	€ 1.357,-	€ 1.259,-	€ 1.438,-

2.3 ICT-KOSTEN ALS PERCENTAGE VAN DE OMZET

In figuur 3 vindt u het kengetal 'ICT-kosten als percentage van de omzet'. Bij de berekening van dit kengetal zijn de totale jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) gedeeld door de omzet in boekjaar 2014. Een hoog percentage kan duiden op minder efficiënte inzet van ICT, op dienstverlening aan derden, maar ook op een hogere automatiseringsgraad. Ook de hoogte van de omzet van een GGZ-instelling is van invloed op de uitkomsten in deze grafiek.

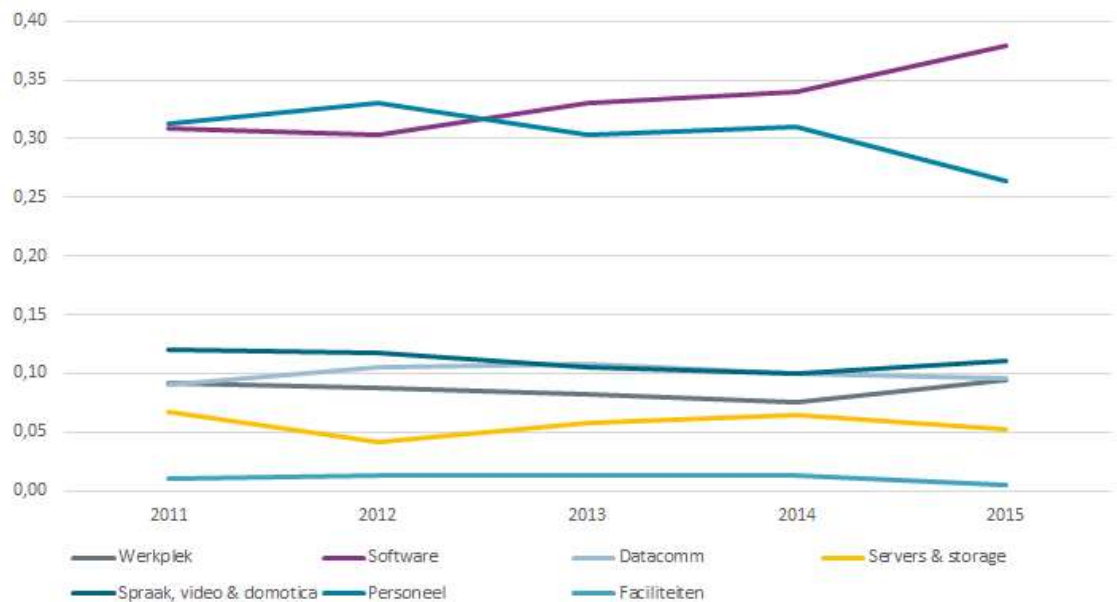


Figuur 3: ICT-kosten als percentage van de omzet

ICT-kosten als percentage van de omzet	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Ongewogen gemiddelde	4,64%	4,95%	4,62%	4,22%	4,20%	4,31%
Gewogen gemiddelde	4,55%	5,24%	4,68%	4,23%	4,11%	4,09%
Hoogste waarde	5,68%	5,99%	5,80%	4,68%	5,94%	5,32%
Laagste waarde	3,39%	3,11%	3,28%	3,46%	3,16%	3,23%

2.4 TRENDS IN DE KOSTENOBJECTEN

In de loop der jaren kunnen we ook tussen de verschillende kostenobjecten een trend ontwikkeling ontdekken. Figuur 4 toont deze trend waarbij per kostenobject het percentage van de totale kosten over de jaren heen is uitgezet.

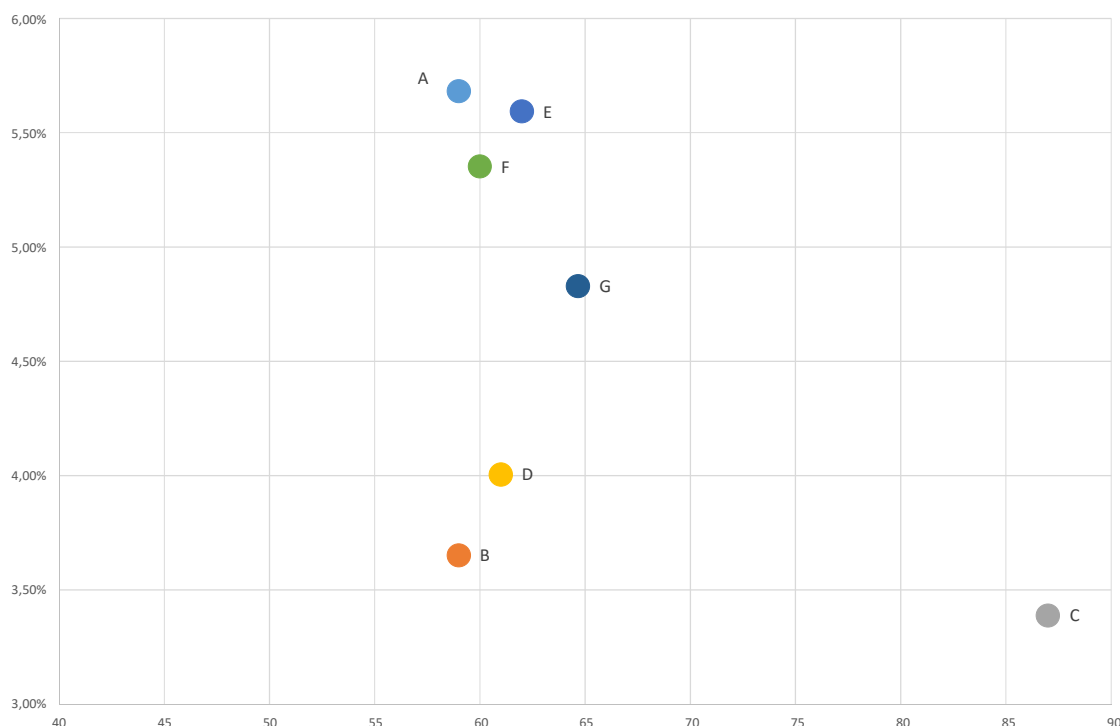


Figuur 4. Trend kostenobjecten als percentage van de omzet

2.5 ICT-VOLWASSENHEID GERELATEERD AAN ICT-KOSTEN ALS PERCENTAGE VAN DE OMZET

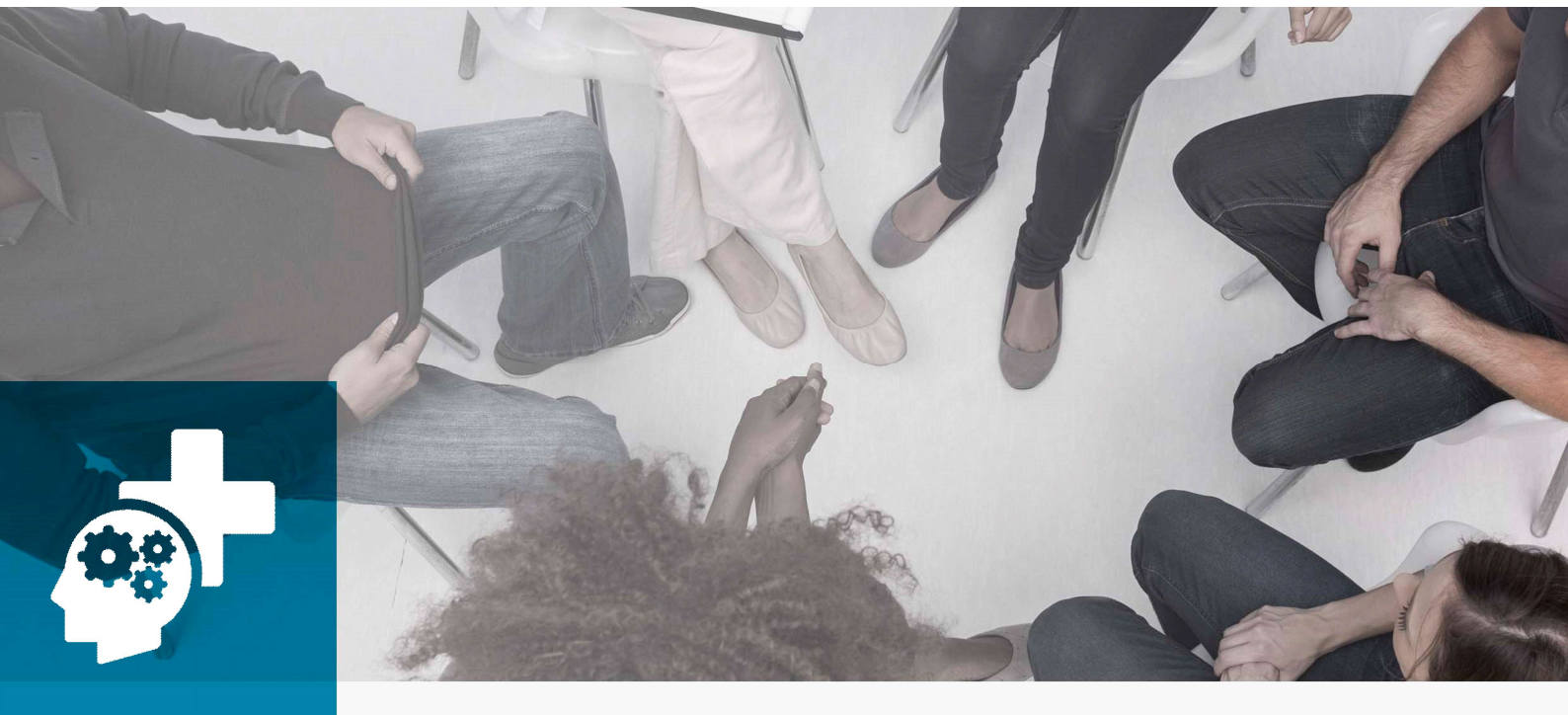
In figuur 5 is het kengetal ICT-kosten als percentage van de omzet (X-as) gerelateerd aan de gezamenlijke ICT-volwassenheidsscore van de 22 COBIT-processen (Y-as). Bijvoorbeeld beschikbaarheid van ICT, Beveiliging, Configuratiebeheer, Incident- en probleembeheer, Wijzigingsbeheer (change management) et cetera.

ICT-kosten gerelateerd aan de ICT volwassenheid



Figuur 5 ICT-kosten als percentage van de omzet vs. de totale ICT-volwassenheid

- 1 Op basis van bovenstaande figuur zou het interessant zijn om nader te onderzoeken hoe deelnemer C met de laagste kosten, verreweg het hoogst scoort op de volwassenheid. Voor andere instelling is hier allicht lering uit te trekken.
- 2 Deelnemer A en deelnemer B kennen zichzelf beide een score van 59 toe, waar deelnemer A ruim een procentpunt (van de omzet) meer aan de ICT besteed.
- 3 Verder is het interessant om te noemen dat er geen verband lijkt tussen de ICT-kosten als percentage van de omzet en de gepercipieerde ICT-volwassenheid van de eigen organisatie.



3 DEELNEMERS ICT BENCHMARK GGZ 2015

In 2015 hebben de volgende zeven GGZ-instellingen aan de ICT Benchmark deelgenomen:

- Altrecht;
- Emergis;
- GGZ Eindhoven;
- GGZ Friesland;
- GGZ Oost Brabant;
- Lentis;
- Mondriaan.

Impressie resultaten ICT Benchmark GGZ 2014

RESULTATEN ICT BENCHMARK GGZ 2014



Project 113333

Versie 00-01 / 12 januari 2015

ICT in perspectief

M&I / Partners /

adviseurs voor management en informatie

1 RESULTATEN ICT BENCHMARK 2014

Dit zijn de belangrijkste conclusies uit de ICT Benchmark GGZ 2014, over boekjaar 2013.

- Uit de ICT Benchmark GGZ 2014 van M&I/Partners blijkt dat de integrale ICT-kosten dit jaar voor het eerst ruim boven de 5% van de totale omzet van de instelling uitkomen. De gemiddelde kosten van ICT voor GGZ-instellingen is 5,24% van de omzet.
- Over de hele linie van de belangrijkste kengetallen zien we een forse stijging ten opzichte van vorig jaar (afhankelijk van het kengetal tussen 10% en 20%). Deels zit deze stijging in effecten op de omslag eenheden (meer/minder werkplekken) deels door een stijging van de ICT-kosten.
- Ook dit jaar zien we opnieuw een stijging van de ZIS/EPD-kosten. Lang niet zo'n extreme stijging als vorig jaar, maar wel opnieuw een stijging van bijna 10%. Deelnemers blijven actief op het gebied van nieuwe ZIS/EPD-implementaties, dit resulteert ook in een hoger kostenniveau dan gebruikelijk.
- Uitbesteden heeft een prijskaartje. Net als andere jaren zien we ook nu dat instellingen die veel uitbesteden een substantieel hoger kostenniveau hebben voor de infrastructuurkosten dan de instellingen die dit in eigen huis organiseren.

Naast kosteninformatie is aan de deelnemende GGZ-instellingen informatie gevraagd over het eigen ICT-volwassenheidsniveau. Hiertoe is een generiek model voor de ICT-dienstverlening ontwikkeld dat gebaseerd is op de COBIT-processen, inclusief volwassenheidsniveaus. De volwassenheidsniveaus zijn door de GGZ-instellingen zelf geïnventariseerd. Bij de inventarisatie is geadviseerd de volwassenheid vanuit diverse betrokkenen binnen de organisatie van een score te voorzien. De gemiddelde ICT-volwassenheidsscore van de GGZ-instellingen bedraagt 65 (op een schaal van 110), dit is ongeveer hetzelfde niveau als vorig jaar.

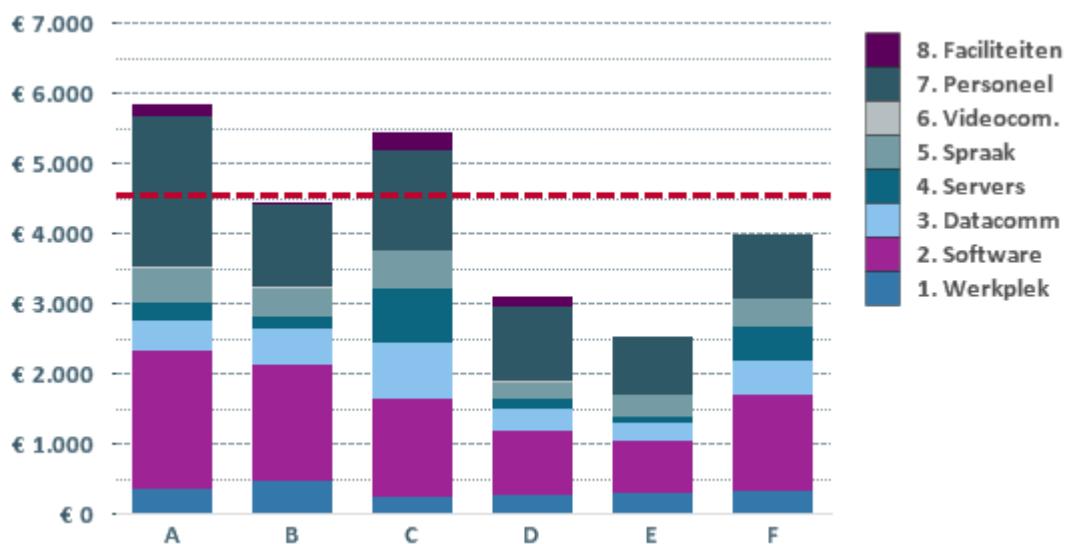
De resultaten in het uiteindelijke rapport bevatten geen waardeoordeel, maar hebben als doelstelling om de achtergronden en zogenaamde 'best practices' van het gebruik van ICT bij GGZ-instellingen te achterhalen. De resultaten zijn met de deelnemende GGZ-instellingen besproken in twee kringbijeenkomsten, waarbij de doelstelling was om de 'best practices' te achterhalen en te benoemen. De werkelijke waarde van de benchmark ligt dan ook in de uitkomst van deze dialoog. De resultaten in deze rapportage zijn geanonimiseerd. Om een zinvolle discussie in de kringbijeenkomsten mogelijk te maken wordt de anonimiteit voor deelnemers tijdelijk opgeheven. Naast de 'algemene' ICT-kosten worden er elk jaar ook specifiek thema's en trends behandeld. In 2014 waren dit business/ICT-alignement en batenmanagement.

Er wordt nadrukkelijk op gewezen dat het hier slechts gaat om een impressie van de resultaten in de vorm van een aantal - te weten de drie hiervoor genoemde - kengetallen aan de kostenkant en één analyse betreffende de ICT-volwassenheid. De volledige rapportage, die uitsluitend voor de deelnemers beschikbaar is, bevat veel meer resultaten en analyses (inhoudsopgave opgenomen in hoofdstuk 4). Hierin geven wij ook een verklaring van de resultaten.

2 KENNISMAKING MET EEN AANTAL RESULTATEN

2.1 ICT-KOSTEN PER ICT-WERKPLEK

Bij de berekening van het kengetal 'ICT-kosten per ICT-werkplek' zijn de totale jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) gedeeld door het aantal ICT-werkplekken dat eigendom is van of in gebruik is bij de GGZ-instelling. Bij het bepalen van het exacte aantal ICT-werkplekken worden ook laptops, thin clients en tablets meegerekend.

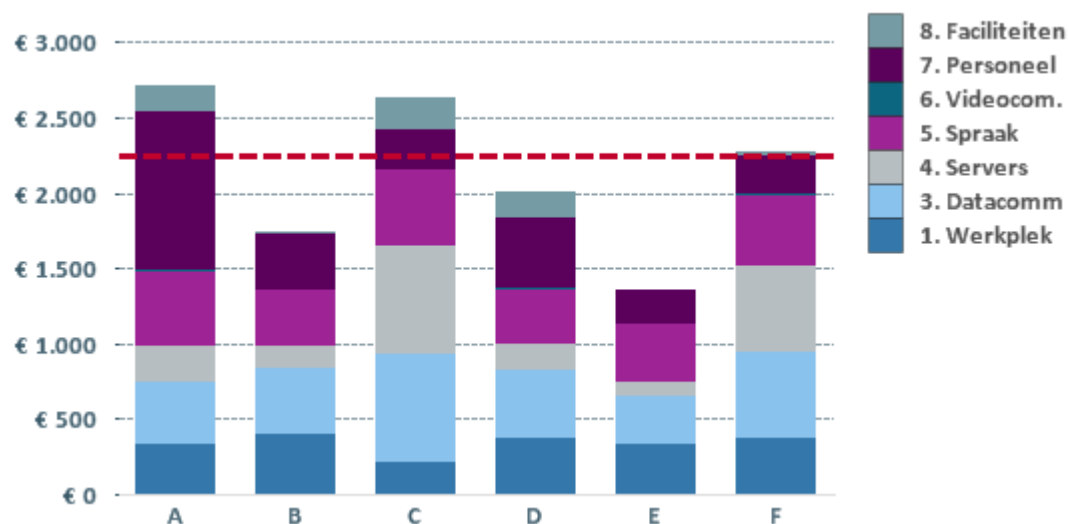


Figuur 1: ICT-kosten per ICT-werkplek

ICT-kosten per werkplek	Kostenniveau boekjaar 2013
Ongewogen gemiddelde	€ 4.210,-
Gewogen gemiddelde	€ 4.537,-
Hoogste waarde	€ 5.838,-
Laagste waarde	€ 2.509,-

2.2 ICT-INFRASTRUCTUURKOSTEN PER MEDEWERKER (IN FTE)

Bij de berekening van het kengetal 'ICT-Infrastructuurkosten per medewerker (in fte)' zijn de jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) voor de infrastructuur gedeeld door het aantal medewerkers (in fte) dat in dienst is van de GGZ-instelling. Dit betreft kosten voor de hardware en het beheer.

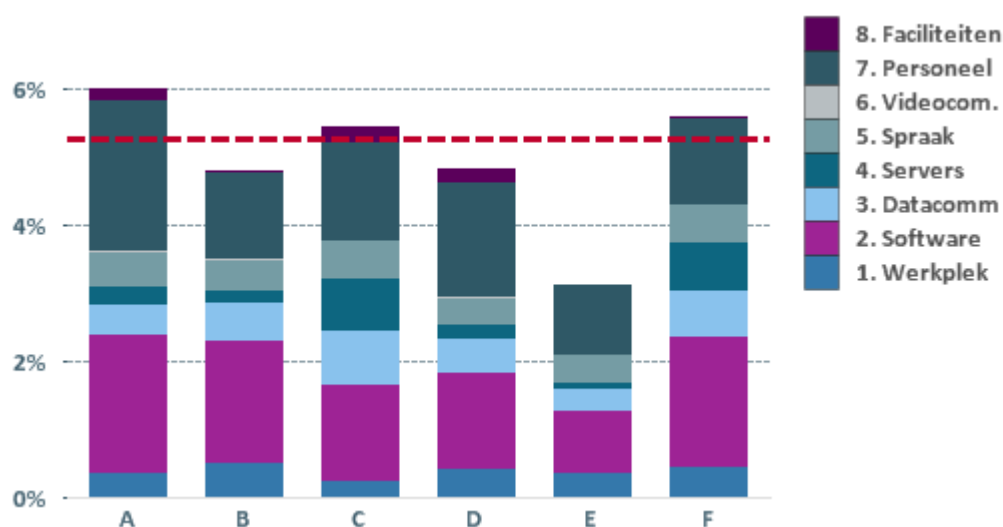


Figuur 2: ICT-infrastructuurkosten per medewerker (in FTE)

ICT- Infrastructuurkosten per medewerker	Kostenniveau boekjaar 2013
Ongewogen gemiddelde	€ 2.123,-
Gewogen gemiddelde	€ 2.254,-
Hoogste waarde	€ 2.715,-
Laagste waarde	€ 1.357,-

2.3 ICT-KOSTEN ALS PERCENTAGE VAN DE OMZET

In figuur 3 vindt u het kengetal 'ICT-kosten als percentage van de omzet'. Bij de berekening van dit kengetal zijn de totale jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) gedeeld door de omzet in boekjaar 2013. Een hoog percentage kan duiden op minder efficiënte inzet van ICT, op dienstverlening aan derden, maar ook op een hogere automatiseringsgraad. Ook de hoogte van de omzet van een GGZ-instelling is van invloed op de uitkomsten in deze grafiek.

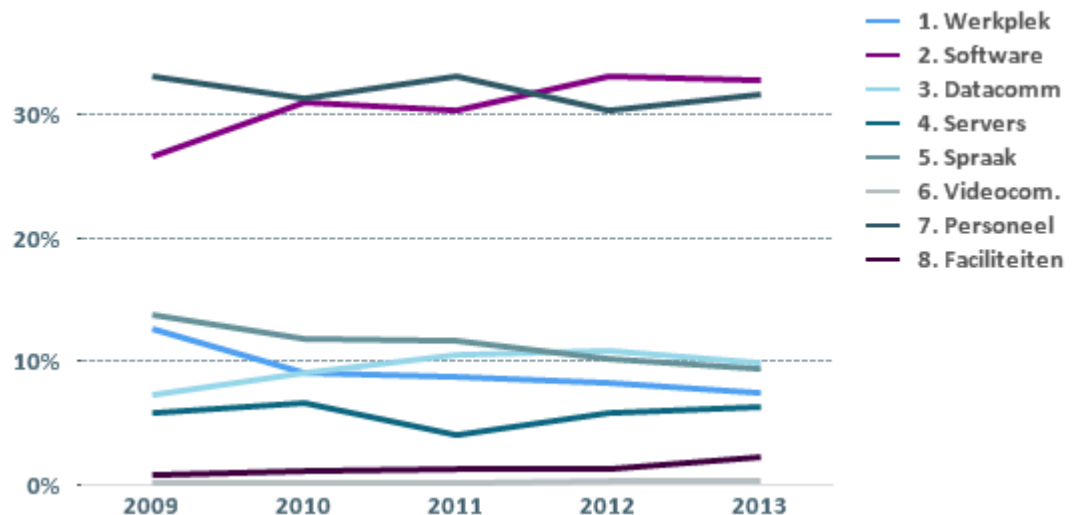


Figuur 3: ICT-kosten als percentage van de omzet

ICT-kosten als percentage van de omzet	Kostenniveau boekjaar 2013
Ongewogen gemiddelde	4,95%
Gewogen gemiddelde	5,24%
Hoogste waarde	5,99%
Laagste waarde	3,11%

2.4 TRENDS IN DE KOSTENOBJECTEN

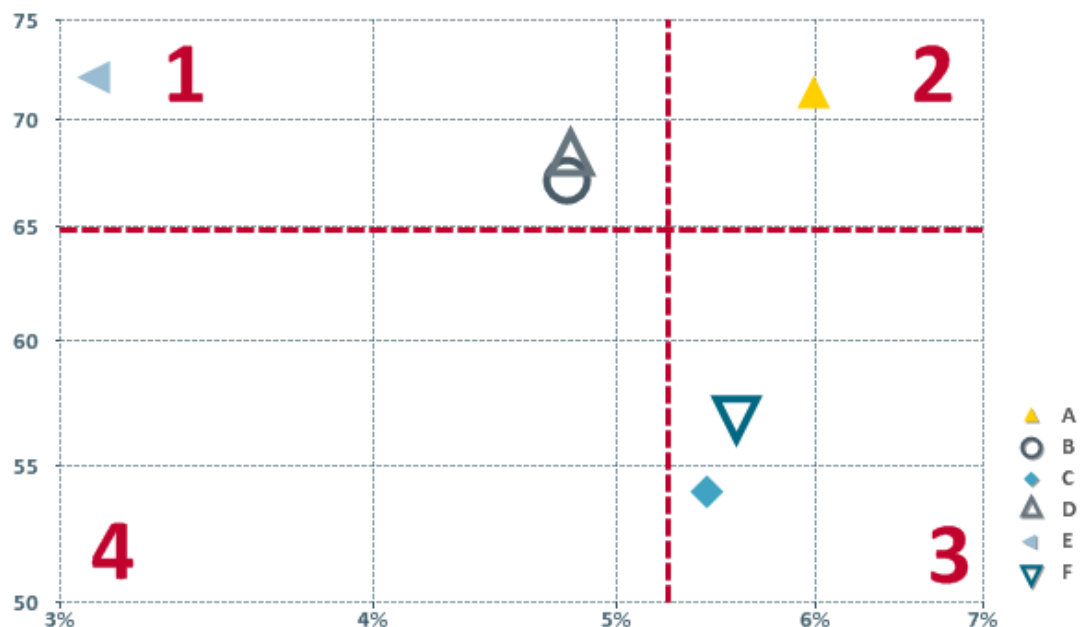
In de loop der jaren kunnen we ook tussen de verschillende kostenobjecten een trend ontwikkeling ontdekken. Figuur 4 toont deze trend waarbij per kostenobject het percentage van de totale kosten over de jaren heen is uitgezet.



Figuur 4. Trend kostenobjecten als percentage van de omzet

2.5 ICT-VOLWASSENHEID GERELATEERD AAN ICT-KOSTEN ALS PERCENTAGE VAN DE OMZET

In figuur 5 is het kengetal ICT-kosten als percentage van de omzet (X-as) gerelateerd aan de gezamenlijke ICT-volwassenheidsscore van de 22 COBIT-processen (Y-as). Bijvoorbeeld beschikbaarheid van ICT, Beveiliging, Configuratiebeheer, Incident- en probleembeheer, Wijzigingsbeheer (change management) et cetera.



Figuur 5: Totaalscore ICT-volwassenheid gerelateerd aan de ICT-kosten als percentage van de omzet

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. is opgebouwd uit vier kwadranten, de doorsneden geven de emiddelden van de ICT-kosten als percentage van de omzet en de ICT-volwassenheid aan. Op basis van deze figuur kunnen we de deelnemers indelen in vier categorieën:

- 1 Deelnemers in deze categorie hebben een bovengemiddelde ICT-volwassenheid in combinatie met een onder gemiddeld ICT-kostenniveau.
- 2 Deelnemers in deze categorie hebben een bovengemiddelde ICT-volwassenheid, maar ook een bovengemiddeld ICT-kostenniveau.
- 3 Deze deelnemers hebben een ICT-volwassenheid onder het gemiddelde en een ICT-kostenniveau onder het gemiddelde.
- 4 Deelnemers in deze categorie scoren onder het gemiddelde wat betreft de ICT-volwassenheid en hebben bovengemiddelde ICT-kosten.



3 DEELNEMERS ICT BENCHMARK GGZ 2014

In 2014 hebben de volgende zeven GGZ-instellingen aan de ICT Benchmark deelgenomen:

- Altrecht;
- GGZ Centraal;
- GGZ Eindhoven;
- GGZ Oost Brabant;
- Yulius;
- Lentis;
- Parnassia Groep.

Noot: één deelnemer heeft uiteindelijk geen cijfers aangeleverd, hierdoor bevatten de voorbeelden slechts zes uitkomsten. De uitkomsten van de benchmark zijn tevens geanonimiseerd.

Verbeteren door te vergelijken

RESULTATEN ICT BENCHMARK GGZ 2013



November 2013

ICT in perspectief

M&I / Partners /

adviseurs voor management en informatie

1 RESULTATEN ICT BENCHMARK 2013

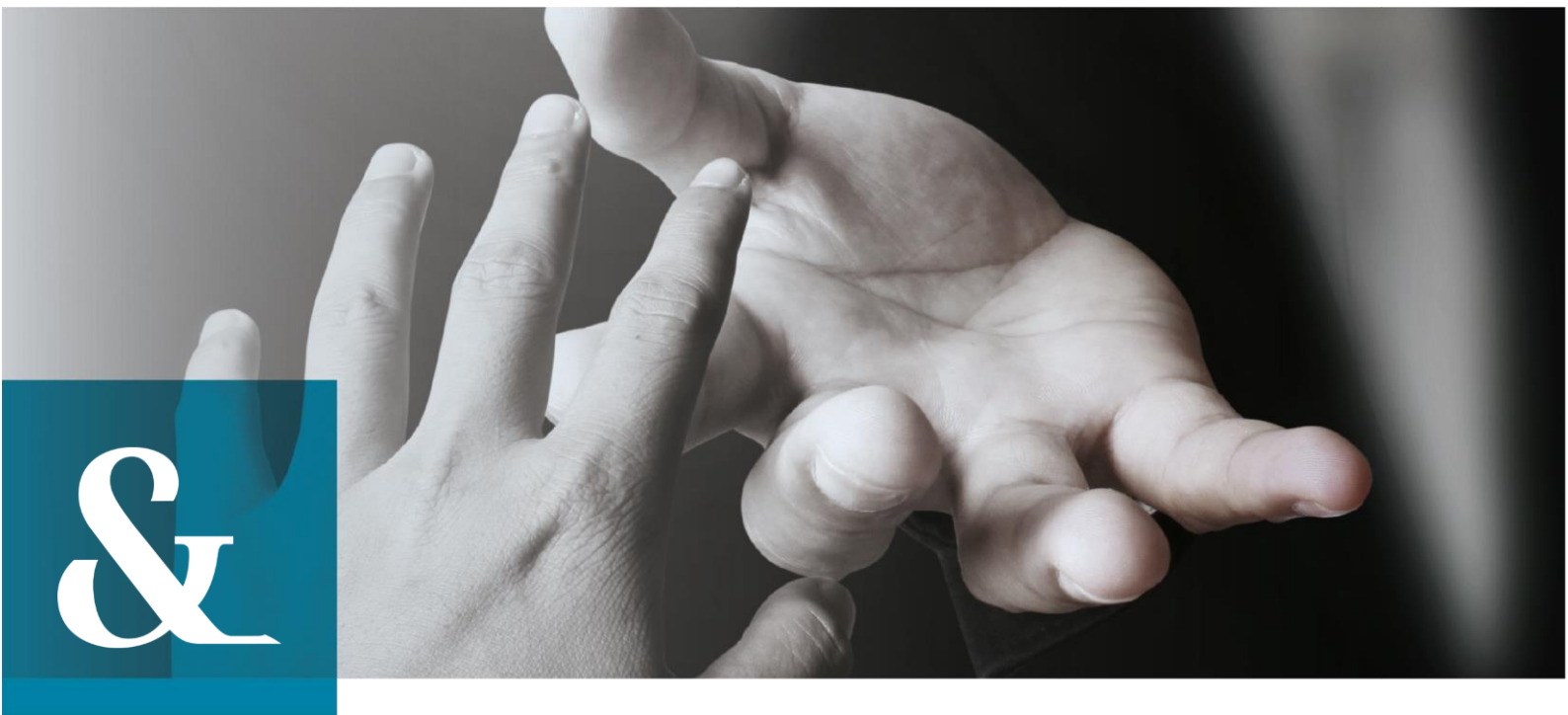
Uit de ICT Benchmark GGZ 2013 over boekjaar 2012 zijn dit de belangrijkste conclusies:

- De integrale ICT-kosten zijn ten opzichte van vorig jaar met ongeveer 10% gestegen. Dit is een beeld dat we terug zien over de kengetallen heen.
- De kosten voor het ZIS/EPD (Kengetal ZIS/EPD per gebruiker) zijn dit jaar verdubbeld ten opzichte van vorige jaar. Dit komt door de implementatie van het REPD.

Naast kosteninformatie is aan de deelnemende GGZ-instellingen informatie gevraagd over het eigen ICT-volwassenheidsniveau. Hiertoe is een generiek model voor de ICT-dienstverlening ontwikkeld dat gebaseerd is op de COBIT-processen, inclusief volwassenheidsniveaus. De volwassenheidsniveaus zijn door de GGZ-instellingen zelf geïnterviewd. Bij de inventarisatie is geadviseerd de volwassenheid vanuit diverse betrokkenen binnen de organisatie van een score te voorzien. De gemiddelde ICT-volwassenheidsscore van de GGZ-instellingen bedraagt 66 (op een schaal van 110), dit is een lichte stijging ten opzichte van vorig jaar.

De resultaten in het uiteindelijke rapport bevatten geen waardeoordeel, maar hebben als doelstelling om de achtergronden en zogenaamde 'best practices' van het gebruik van ICT bij GGZ-instellingen te achterhalen. De resultaten zijn met de deelnemende GGZ-instellingen besproken in een tweetal kringbijeenkomsten, waarbij de doelstelling was om de 'best practices' te achterhalen en te benoemen. De werkelijke waarde van de benchmark ligt dan ook in de uitkomst van deze dialoog. De resultaten in deze rapportage zijn geanonimiseerd. Om een zinvolle discussie in de kringbijeenkomsten mogelijk te maken wordt de anonimiteit voor deelnemers tijdelijk opgeheven. Naast de 'algemene' ICT-kosten worden er elk jaar ook specifiek thema's en trends behandeld. In 2013 waren dit ICT-outsourcing en domotica. In 2012 waren dit informatiebeveiliging in de GGZ en IT-Continuïteit.

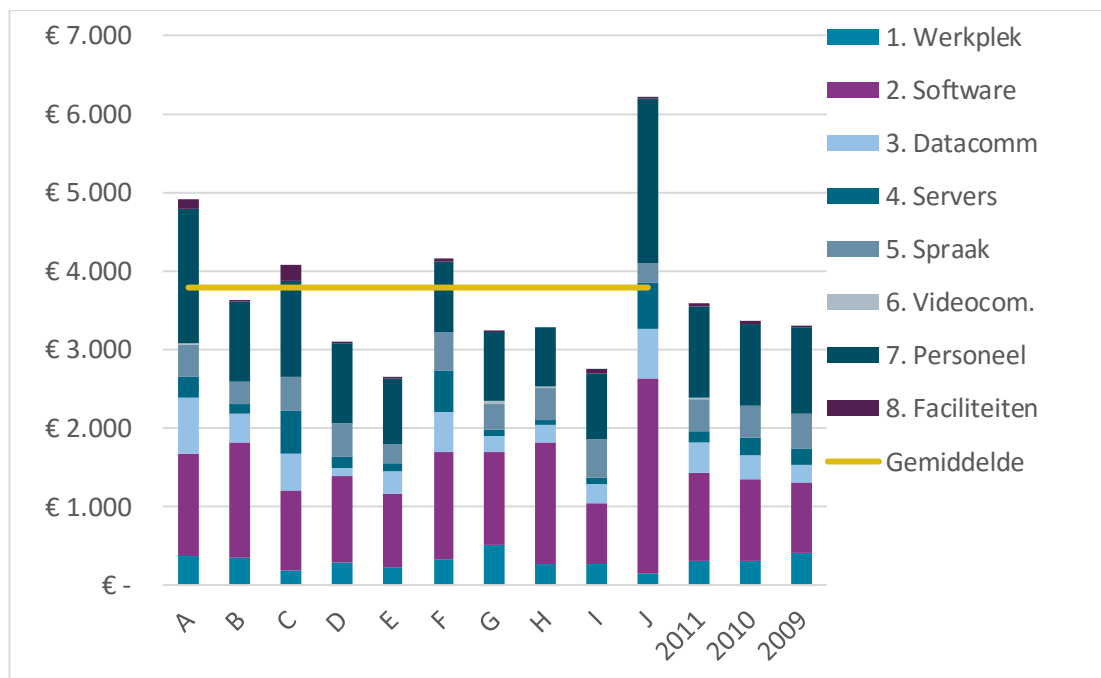
Er wordt nadrukkelijk op gewezen dat het hier slechts gaat om een impressie van de resultaten in de vorm van een aantal te weten de drie hiervoor genoemde - kengetallen aan de kostenkant en één analyse betreffende de ICT-volwassenheid. De volledige rapportage, die uitsluitend voor de deelnemers beschikbaar is, bevat veel meer resultaten en analyses (inhoudsopgave opgenomen in bijlage B). Hierin geven wij ook een verklaring van de resultaten.



2 KENNISMAKING MET EEN AANTAL RESULTATEN

2.1 ICT-KOSTEN PER ICT-WERKPLEK

Bij de berekening van het kengetal 'ICT-kosten per ICT-werkplek' zijn de totale jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) gedeeld door het aantal ICT-werkplekken dat eigendom is van of in gebruik is bij de GGZ-instelling. Bij het bepalen van het exacte aantal ICT-werkplekken worden ook laptops, thin clients en tablets meegerekend.

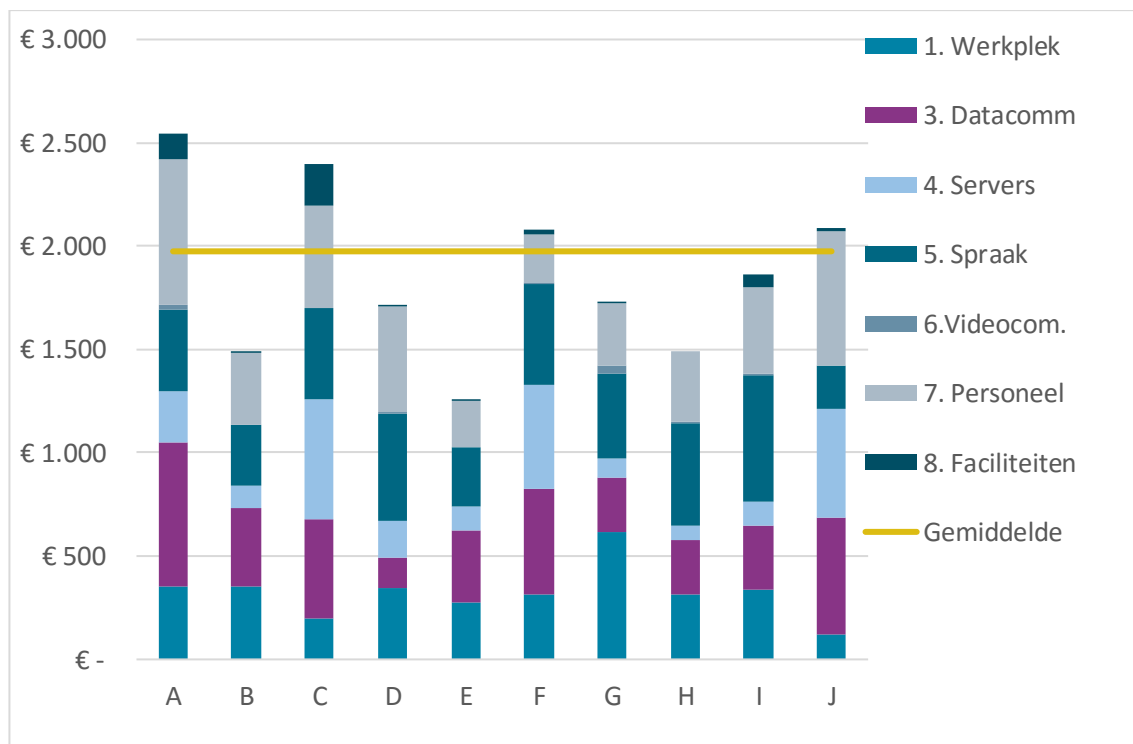


Figuur 1: ICT-kosten per ICT-werkplek

ICT-kosten per werkplek	Kostenniveau boekjaar 2012
Ongewogen gemiddelde	€ 3.793.-
Gewogen gemiddelde	€ 3.788.-
Hoogste waarde	€ 6.209.-
Laagste waarde	€ 2.628.-

2.2 ICT-INFRASTRUCTUURKOSTEN PER MEDEWERKER (IN FTE)

Bij de berekening van het kengetal 'ICT-Infrastructuurkosten per medewerker (in fte)' zijn de jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) voor de infrastructuur gedeeld door het aantal medewerkers (in fte) dat in dienst is van de GGZ-instelling. Dit betreft kosten voor de hardware en het beheer.

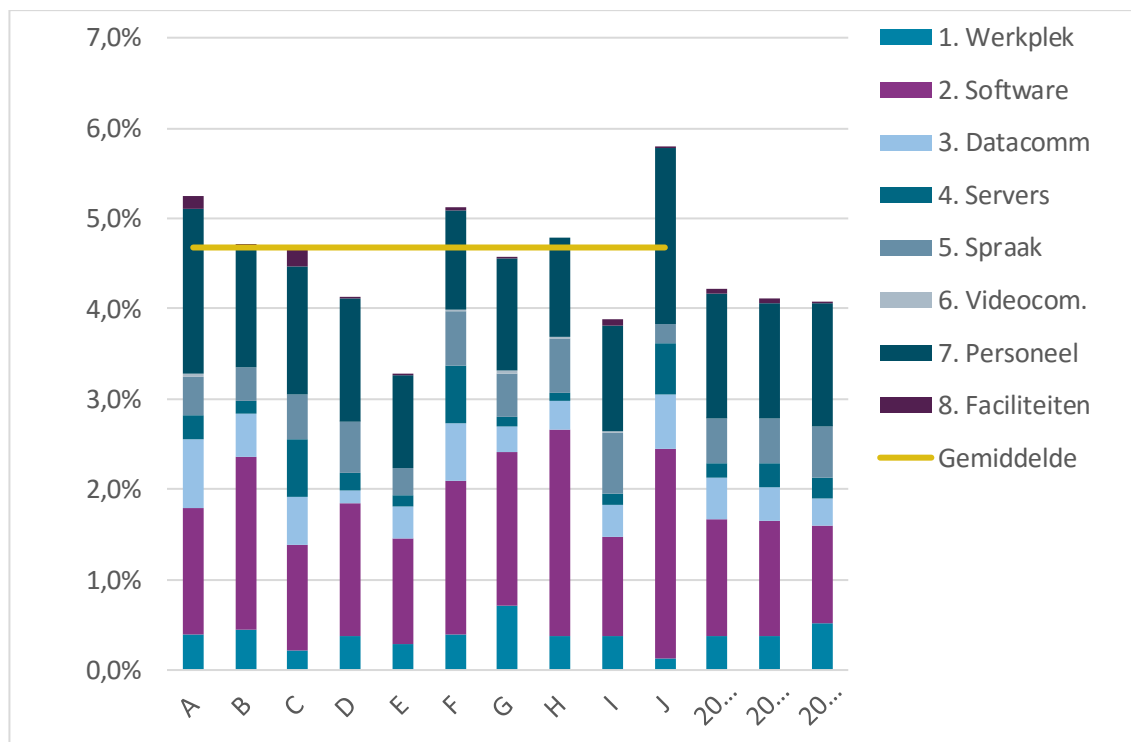


Figuur 2: ICT-infrastructuurkosten per medewerker (in FTE)

ICT- Infrastructuurkosten per medewerker	Kostenniveau boekjaar 2012
Ongewogen gemiddelde	€ 1.865.-
Gewogen gemiddelde	€ 1.975.-
Hoogste waarde	€ 2.544.-
Laagste waarde	€ 1.259.-

2.3 ICT-KOSTEN ALS PERCENTAGE VAN DE OMZET

In figuur 3 vindt u het kengetal 'ICT-kosten als percentage van de omzet'. Bij de berekening van dit kengetal zijn de totale jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) gedeeld door de omzet in boekjaar 2012. Een hoog percentage kan duiden op minder efficiënte inzet van ICT, op dienstverlening aan derden, maar ook op een hogere automatiseringsgraad. Ook de hoogte van de omzet van een GGZ-instelling is van invloed op de uitkomsten in deze grafiek.

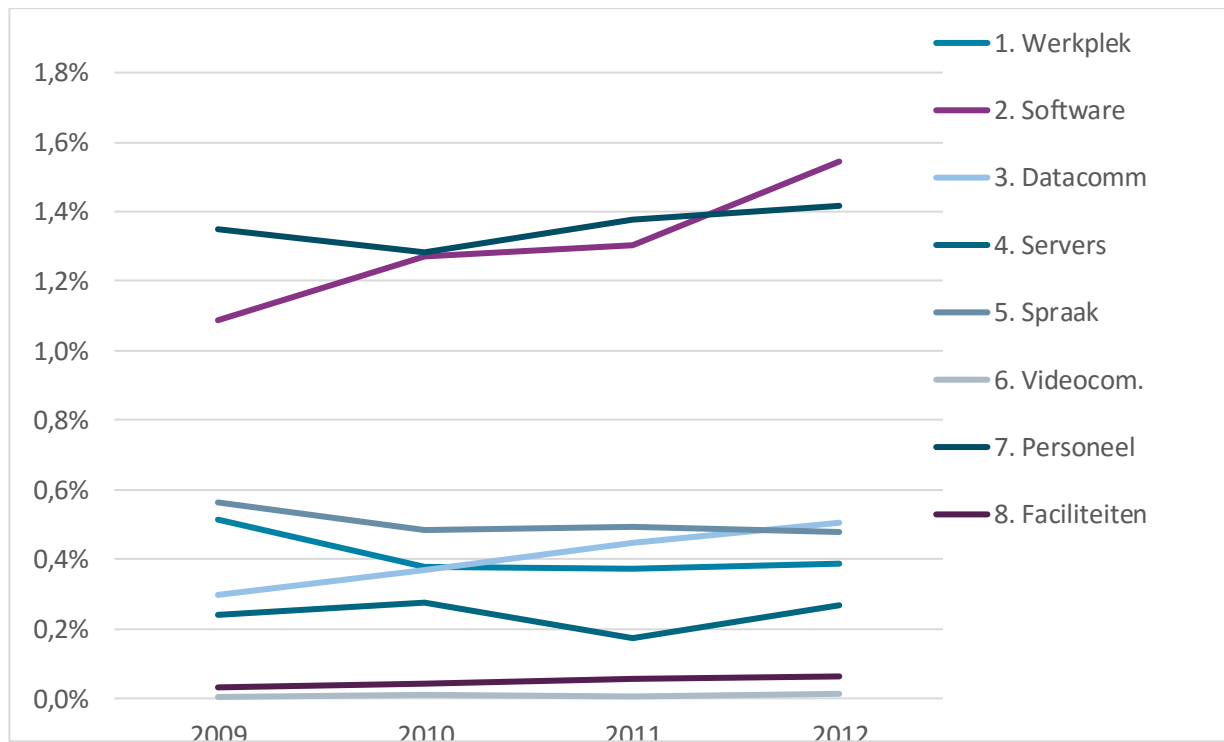


Figuur 3: ICT-kosten als percentage van de omzet

ICT-kosten als percentage van de omzet	Kostenniveau boekjaar 2012
Ongewogen gemiddelde	4.62%
Gewogen gemiddelde	4.68%
Hoogste waarde	5.80%
Laagste waarde	3.28%

2.4 TRENDS IN DE KOSTENOBJECTEN

In de loop der jaren kunnen we ook tussen de verschillende kostenobjecten een trendontwikkeling ontdekken. toont deze trend waarbij per kostenobject het percentage van de omzet over de jaren heen is uitgezet. Met name de kosten voor datacommunicatie en software en softwarediensten zien we steeds verder toenemen.



Figuur 4. Trend kostenobjecten als percentage van de omzet

2.5 ICT-VOLWASSENHEID GERELATEERD AAN ICT-KOSTEN ALS PERCENTAGE VAN DE OMZET

In figuur 5 is het kengetal ICT-kosten als percentage van de omzet (X-as) gerelateerd aan de gezamenlijke ICT-volwassenheidsscore van de 22 COBIT-processen (Y-as). Bijvoorbeeld beschikbaarheid van ICT, Beveiliging, Configuratiebeheer, Incident- en probleembeheer, Wijzigingsbeheer (change management) et cetera.



Figuur 5: Totaalscore ICT-volwassenheid gerelateerd aan de ICT-kosten als percentage van de omzet

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. is opgebouwd uit vier kwadranten, de doorsneden geven de gemiddelden van de ICT-kosten als percentage van de omzet en de ICT-volwassenheid aan. Op basis van deze figuur kunnen we de deelnemers indelen in vier categorieën:

- 1 Deelnemers in deze categorie hebben een bovengemiddelde ICT-volwassenheid in combinatie met een ondergemiddeld ICT-kostenniveau.
- 2 Deelnemers in deze categorie hebben een bovengemiddelde ICT-volwassenheid, maar ook een bovengemiddeld ICT-kostenniveau.
- 3 Deze deelnemers hebben een ICT-volwassenheid onder het gemiddelde en een ICT-kostenniveau onder het gemiddelde.
- 4 Deelnemers in deze categorie scoren onder het gemiddelde wat betreft de ICT-volwassenheid en hebben bovengemiddelde ICT-kosten.



3 DEELNEMERS ICT BENCHMARK GGZ 2013

In 2013 hebben de volgende tien GGZ-instellingen aan de ICT Benchmark deelgenomen:

- Altrecht;
- Arkin;
- Dimence;
- GGZ Breburg;
- GGZ Centraal;
- GGZ Eindhoven;
- GGZ Oost Brabant;
- GGZ Westelijk Noord-Brabant;
- Lentis;
- Parnassia Groep.

Verbeteren door te vergelijken

RESULTATEN ICT BENCHMARK GGZ 2012



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

ICT in perspectief

M&I/Partners/

adviseurs voor management en informatie

Resultaten ICT Benchmark 2012

Voor u ligt een impressie van de rapportage naar aanleiding van de ICT Benchmark GGZ 2012, over boekjaar 2011 (hierna: ICT Benchmark). Deze benchmark heeft in 2012 voor de derde keer plaatsgevonden met negen deelnemende GGZ-instellingen (zie bijlage A). De benchmark is ontwikkeld door M&I/Partners in samenwerking met een aantal van de deelnemende GGZ-instellingen. De ICT Benchmark brengt de ICT-kosten van een GGZ-instelling in kaart op basis van een specifiek voor de branche ontwikkeld Total Cost of Ownership model (hierna: TCO-model).

Het TCO-model gaat uit van een aantal te onderscheiden ICT-objecten (bijvoorbeeld werkplekken, servers, personeel, et cetera) 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 GGZ-instellingen hebben op basis van het TCO-model de kosten in kaart gebracht. De resultaten hiervan zijn gevalideerd in een gesprek tussen de betreffende GGZ-instelling en een adviseur van M&I/Partners voordat de gegevens zijn verwerkt in de rapportage.

Uit de ICT Benchmark GGZ 2012 over boekjaar 2011 ontstaat het volgende beeld:

- Kengetal 1: jaarlijkse ICT-kosten per ICT-werkplek bedragen € 3.597,- (gewogen gemiddelde), dit is een stijging van 7% ten opzichte van 2011.
- Kengetal 2: jaarlijkse ICT-kosten per medewerker (fte) bedragen € 3.682,- (gewogen gemiddelde), dit is een stijging van 7% ten opzichte van 2011. Kengetal 3: jaarlijkse ICT-kosten als percentage van de omzet bedragen 4,23% (gewogen gemiddelde), dit is een stijging van 4% ten opzichte van 2011.

De stijging van de kengetallen is te verklaren omdat ICT binnen de GGZ-instellingen steeds belangrijker wordt, er wordt hierdoor meer geïnvesteerd in IT-continuïteit. Naast kosteninformatie is aan de deelnemende GGZ-instellingen informatie gevraagd over het eigen ICT-volwassenheidsniveau. Hiertoe is een generiek model voor de ICT-dienstverlening ontwikkeld dat gebaseerd is op de COBIT-processen, inclusief volwassenheidsniveaus. De volwassenheidsniveaus zijn door de GGZ-instellingen zelf geïnventariseerd. Bij de inventarisatie is geadviseerd de volwassenheid vanuit diverse betrokkenen binnen de organisatie van een score te voorzien. De gemiddelde ICT-volwassenheidsscore van de GGZ-instellingen bedraagt 61 (op een schaal van 110), dit is een lichte stijging ten opzichte van vorig jaar.

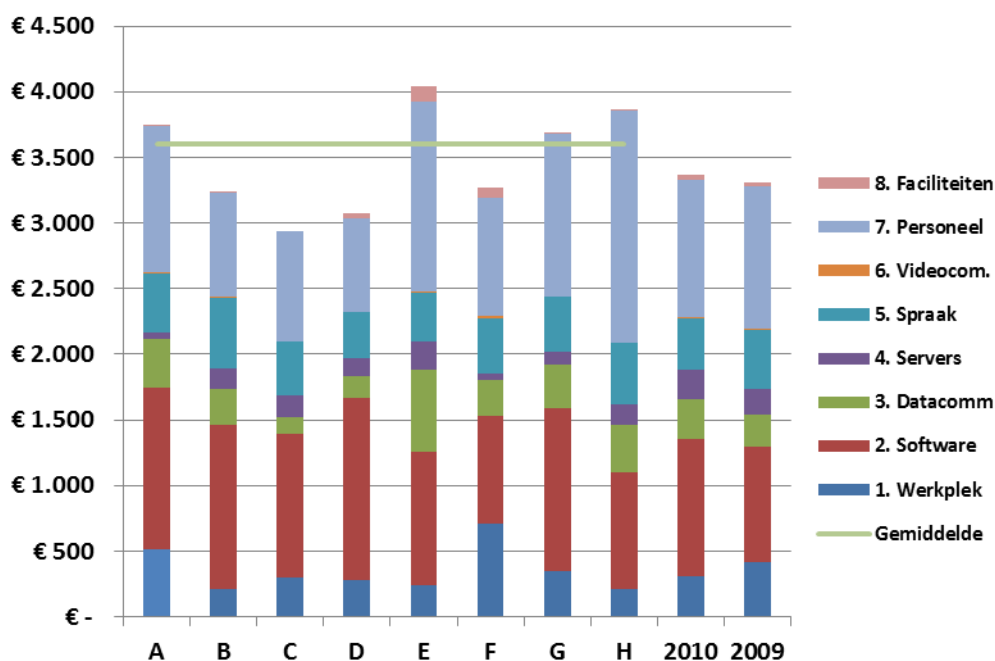
De resultaten in het uiteindelijke rapport bevatten geen waardeoordeel, maar hebben als doelstelling om de achtergronden en zogenaamde 'best practices' van het gebruik van ICT bij GGZ-instellingen te achterhalen. De resultaten zijn met de deelnemende GGZ-instellingen besproken in een tweetal kringbijeenkomsten, waarbij de doelstelling was om de 'best practices' te achterhalen en te benoemen. De werkelijke waarde van de benchmark ligt dan ook in de uitkomst van deze dialoog. De resultaten in deze rapportage zijn geanonimiseerd. Om een zinvolle discussie in de kringbijeenkomsten mogelijk te maken wordt de anonimiteit voor deelnemers tijdelijk opgeheven. Naast de 'algemene' ICT-kosten worden er elk jaar ook specifiek thema's en trends behandeld. In 2012 waren dit informatiebeveiliging in de GGZ en IT-Continuïteit.

Er wordt nadrukkelijk op gewezen dat het hier slechts gaat om een impressie van de resultaten in de vorm van een aantal - te weten de drie hiervoor genoemde - kengetallen aan de kostenkant en één analyse betreffende de ICT-volwassenheid. De volledige rapportage, die uitsluitend voor de deelnemers beschikbaar is, bevat veel meer resultaten en analyses (inhoudsopgave opgenomen in bijlage B). Hierin geven wij ook een verklaring van de resultaten.

2 Kennismaking met een aantal resultaten

2.1 ICT-kosten per ICT-werkplek

Bij de berekening van het kengetal 'ICT-kosten per ICT-werkplek' zijn de totale jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) gedeeld door het aantal ICT-werkplekken dat eigendom is van of in gebruik is bij de GGZ-instelling. Bij het bepalen van het exacte aantal ICT-werkplekken worden ook laptops, thin clients en tablets meegerekend.

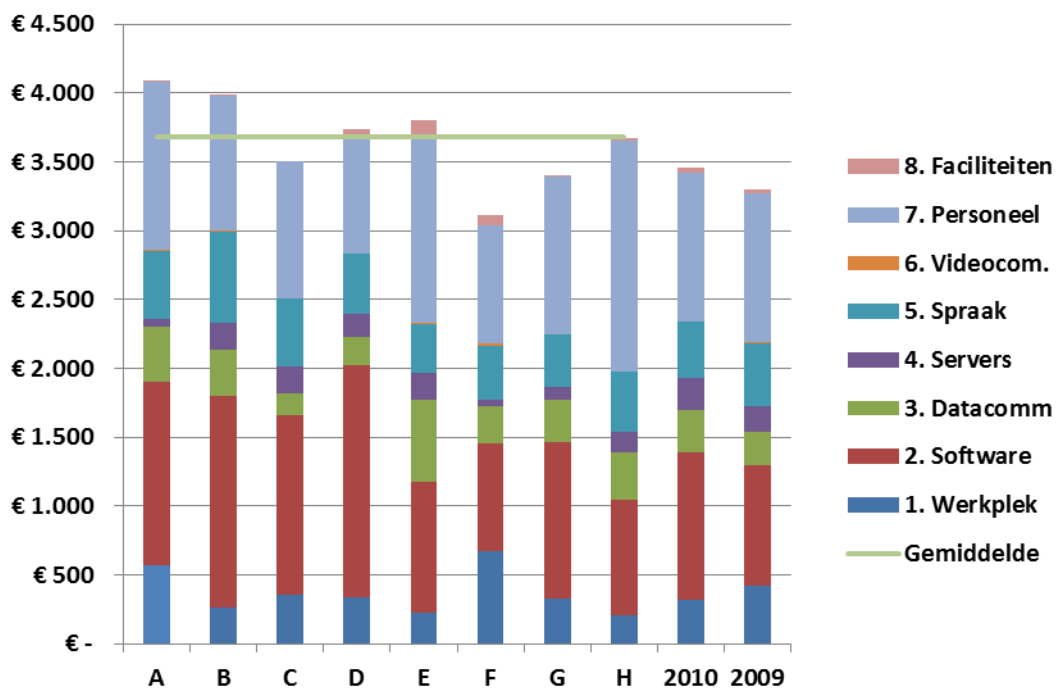


Figuur 1: ICT-kosten per ICT-werkplek

ICT-kosten per werkplek	Kostenniveau boekjaar 2011
Ongewogen gemiddelde	€ 3.130,-
Gewogen gemiddelde	€ 3.597,-
Hoogste waarde	€ 4.046,-
Laagste waarde	€ 2.934,-

2.2 ICT-kosten per medewerker (in fte)

Bij de berekening van het kengetal 'ICT-kosten per medewerker (in fte)' zijn de totale jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) gedeeld door het aantal medewerkers (in fte) dat in dienst is van de GGZ-instelling.

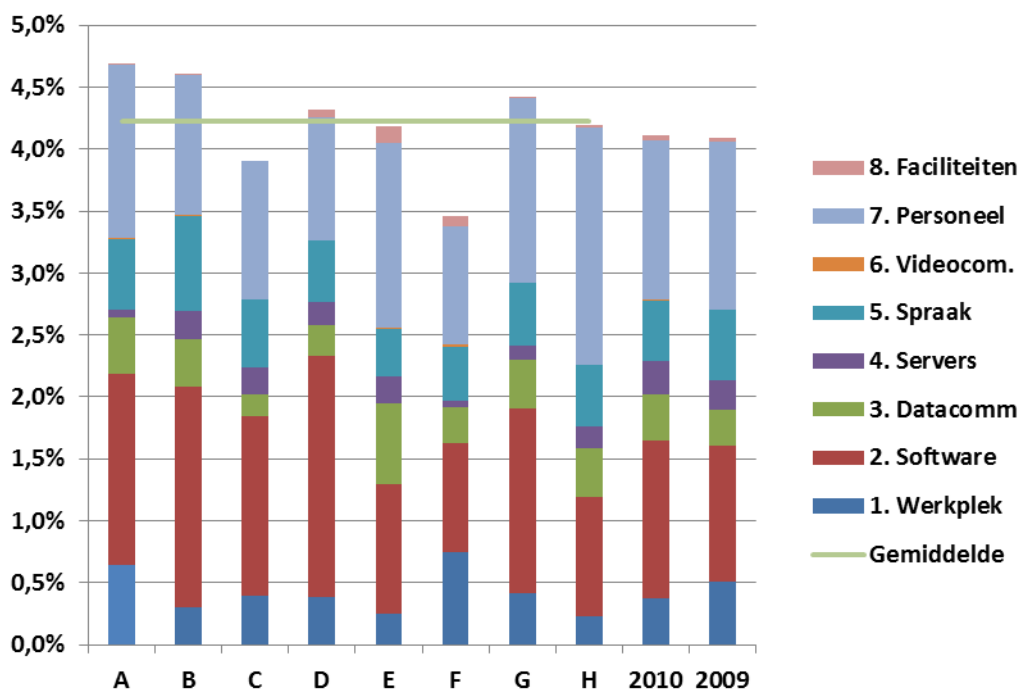


Figuur 2: ICT-kosten per medewerker (in fte)

ICT-kosten per medewerker	Kostenniveau boekjaar 2011
Ongewogen gemiddelde	€ 3.661,-
Gewogen gemiddelde	€ 3.682,-
Hoogste waarde	€ 4.079,-
Laagste waarde	€ 3.111,-

2.3 ICT-kosten als percentage van de omzet

In figuur 3 vindt u het kengetal 'ICT-kosten als percentage van de omzet'. Bij de berekening van dit kengetal zijn de totale jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) gedeeld door de omzet in boekjaar 2011. Een hoog percentage kan duiden op minder efficiënte inzet van ICT, op dienstverlening aan derden, maar ook op een hogere automatiseringsgraad. Ook de hoogte van de omzet van een GGZ-instelling is van invloed op de uitkomsten in deze grafiek.

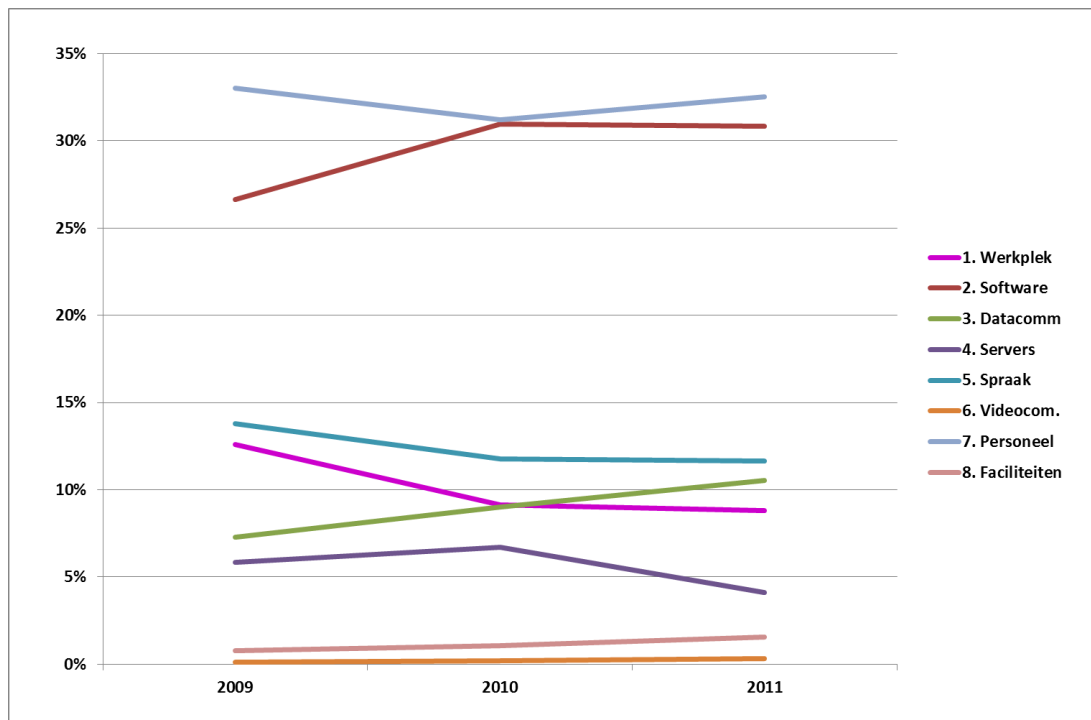


Figuur 3: ICT-kosten als percentage van de omzet

ICT-kosten als percentage van de omzet	Kostenniveau boekjaar 2011
Ongewogen gemiddelde	4,22%
Gewogen gemiddelde	4,23%
Hoogste waarde	4,68%
Laagste waarde	3,46%

2.4 Trends in de kostenobjecten

In de loop der jaren kunnen we ook tussen de verschillende kostenobjecten een trend ontwikkeling ontdekken. Figuur 4 toont deze trend waarbij per kostenobject het percentage van de totale kosten over de jaren heen is uitgezet.

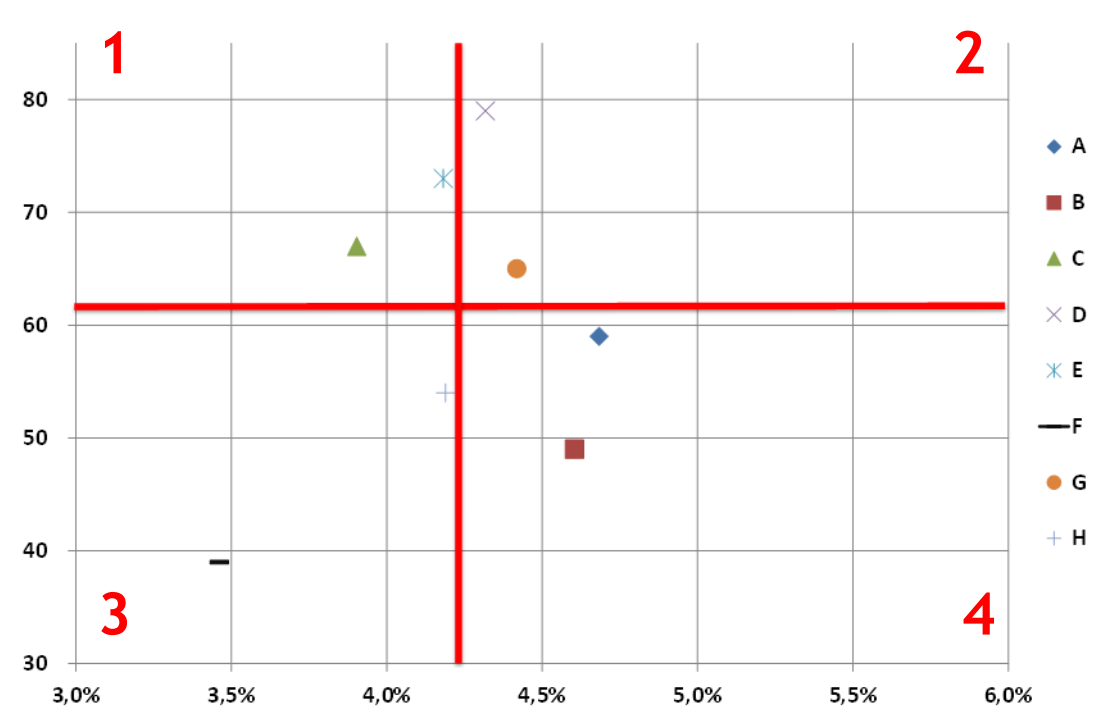


Figuur 5: Trends in de ontwikkeling van de ICT-kostenobjecten.

Daarnaast zien we over de jaren heen een terugloop van de afschrijvingen ten opzichte van de exploitatiekosten. GGZ instellingen stellen onder druk van bezuinigingen investeringen uit waardoor het afschrijvingsniveau afneemt en door onderhoud de exploitatiekosten stijgen. Het uitstellen van noodzakelijke investeringen zal de komende jaren leiden tot een forse stijging van investeringen, omdat dan weer een inhaalslag moet worden uitgevoerd. Daarnaast wordt meer ICT als dienst afgenomen en hiermee niet meer geactiveerd. Zowel afschrijvingen als exploitatiekosten worden meegenomen in ons ICT-kostenniveau.

ICT-volwassenheid gerelateerd aan ICT-kosten als percentage van de omzet

In figuur 5 is het kengetal ICT-kosten als percentage van de omzet (X-as) gerelateerd aan de gezamenlijke ICT-volwassenheidsscore van de 22 COBIT-processen (Y-as). Bijvoorbeeld beschikbaarheid van ICT, Beveiliging, Configuratiebeheer, Incident- en probleembeheer, Wijzigingsbeheer (change management) et cetera.



Figuur 4: Totaalscore ICT-volwassenheid gerelateerd aan de ICT-kosten als percentage van de omzet

Figuur 4 is opgebouwd uit vier kwadranten, de doorsneden geven de gemiddelden van de ICT-kosten als percentage van de omzet en de ICT-volwassenheid aan. Op basis van deze figuur kunnen we de deelnemers indelen in vier categorieën:

1. Deelnemers in deze categorie hebben een bovengemiddelde ICT-volwassenheid in combinatie met een ondergemiddeld ICT-kostenniveau.
2. Deelnemers in deze categorie hebben een bovengemiddelde ICT-volwassenheid, maar ook een bovengemiddeld ICT-kostenniveau.
3. Deze deelnemers hebben een ICT-volwassenheid onder het gemiddelde en een ICT-kostenniveau onder het gemiddelde.
4. Deelnemers in deze categorie scoren onder het gemiddelde wat betreft de ICT-volwassenheid en hebben bovengemiddelde ICT-kosten.

Bijlage A Deelnemers ICT Benchmark GGZ 2012

In 2012 hebben de volgende GGZ-instellingen aan de ICT Benchmark deelgenomen:

▪ Altrecht
▪ Emergis
▪ Dimence
▪ GGZ Breburg
▪ GGZ inGeest
▪ GGZ Oost Brabant
▪ Lentis
▪ Parnassia BAVO Groep
▪ Vincent van Gogh

Van de negen deelnemers heeft uiteindelijk één deelnemer geen cijfers op kunnen leveren, hierdoor staan er in de grafieken maar acht deelnemers.

Verbeteren door te vergelijken

RESULTATEN ICT BENCHMARK GGZ 2011



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

ICT in perspectief

M&I/Partners/

adviseurs voor management en informatie

Resultaten ICT Benchmark GGZ 2011

Voor u ligt een impressie van de rapportage naar aanleiding van de ICT Benchmark GGZ 2011, over boekjaar 2010 (hierna: ICT Benchmark). Deze benchmark heeft in 2011 voor de tweede keer plaatsgevonden met elf deelnemende GGZ-instellingen (zie bijlage A). De benchmark is ontwikkeld door M&I/Partners in samenwerking met een aantal van de deelnemende GGZ-instellingen. De ICT Benchmark brengt de ICT-kosten van een GGZ-instelling in kaart op basis van een specifiek voor de branche ontwikkeld Total Cost of Ownership model (hierna: TCO-model).

Het TCO-model gaat uit van een aantal te onderscheiden ICT-objecten (bijvoorbeeld werkplekken, servers, personeel, et cetera) 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 GGZ-instellingen hebben op basis van het TCO-model de kosten in kaart gebracht. De resultaten hiervan zijn gevalideerd in een gesprek tussen de betreffende GGZ-instelling en een adviseur van M&I/Partners voordat de gegevens zijn verwerkt in de rapportage.

Uit de ICT Benchmark GGZ 2011 over boekjaar 2010 ontstaat het volgende beeld:

- Kengetal 1: jaarlijkse ICT-kosten per ICT-werkplek bedragen € 3.367,- (gewogen gemiddelde), dit is een lichte stijging ten opzichte van 2010.
- Kengetal 2: jaarlijkse ICT-kosten per medewerker (fte) bedragen € 3.456,- (gewogen gemiddelde), dit is een lichte stijging ten opzichte van 2010.
- Kengetal 3: jaarlijkse ICT-kosten als percentage van de omzet bedragen 4,1% (gewogen gemiddelde).

Naast kosteninformatie is aan de deelnemende GGZ-instellingen informatie gevraagd over het eigen ICT-volwassenheidsniveau. Hiertoe is een generiek model voor de ICT-dienstverlening ontwikkeld dat gebaseerd is op de COBIT-processen, inclusief volwassenheidsniveaus. De volwassenheidsniveaus zijn door de GGZ-instellingen zelf geïnventariseerd. Bij de inventarisatie is geadviseerd de volwassenheid vanuit diverse betrokkenen binnen de organisatie van een score te voorzien. De gemiddelde ICT-volwassenheidsscore van de GGZ-instellingen bedraagt 59 (op een schaal van 110), met een bereik tussen de 49 en 81.

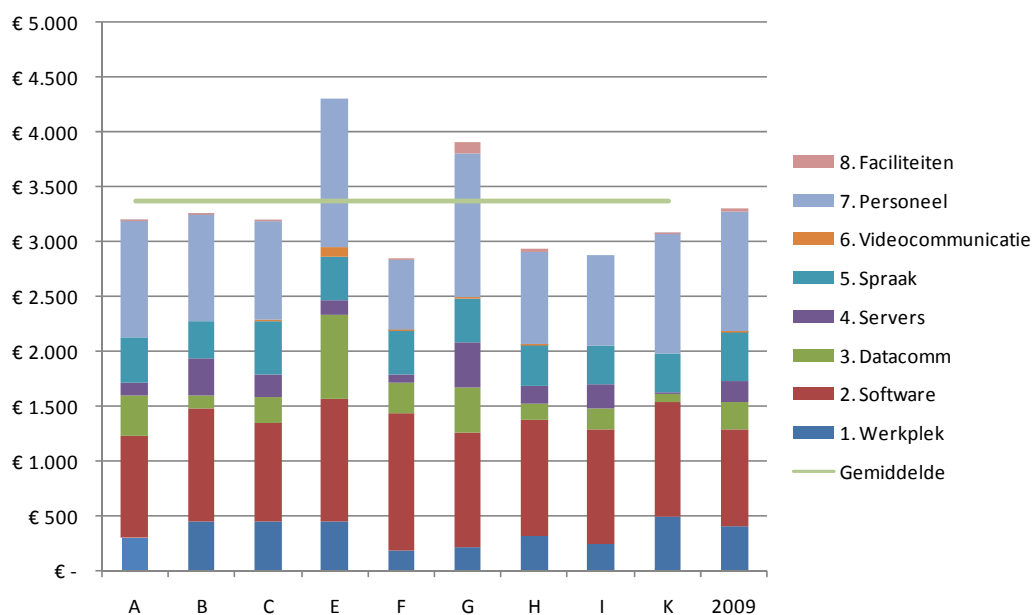
De resultaten in het uiteindelijke rapport bevatten geen waardeoordeel, maar hebben als doelstelling om de achtergronden en zogenaamde 'best practices' van het gebruik van ICT bij GGZ-instellingen te achterhalen. De resultaten zijn met de deelnemende GGZ-instellingen besproken in een tweetal kringbijeenkomsten, waarbij de doelstelling was om de 'best practices' te achterhalen en te benoemen. De werkelijke waarde van de benchmark ligt dan ook in de uitkomst van deze dialoog. De resultaten in deze rapportage zijn geanonimiseerd. Om een zinvolle discussie in de kringbijeenkomsten mogelijk te maken wordt de anonimiteit voor deelnemers tijdelijk opgeheven. Naast de 'algemene' ICT-kosten worden er elk jaar ook specifiek thema's en trends behandeld. In 2011 waren dit de ZIS/EPD kosten per concurrent user en het organiseren van functioneel beheer.

Er wordt nadrukkelijk op gewezen dat het hier slechts gaat om een impressie van de resultaten in de vorm van een aantal – te weten de drie hiervoor genoemde – kengetallen aan de kostenkant en één analyse betreffende de ICT-volwassenheid. De volledige rapportage, die uitsluitend voor de deelnemers beschikbaar is, bevat veel meer resultaten en analyses (inhoudsopgave opgenomen in bijlage B).

2 Kennismaking met een aantal resultaten

2.1 ICT-kosten per ICT-werkplek

Bij de berekening van het kengetal 'ICT-kosten per ICT-werkplek' zijn de totale jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) gedeeld door het aantal ICT-werkplekken dat eigendom is van, of in gebruik is bij, de GGZ-instelling. Bij het bepalen van het exacte aantal ICT-werkplekken worden ook laptops en thin clients meegerekend. Smartphones en tablets zijn bij het aantal werkplekken niet meegenomen.

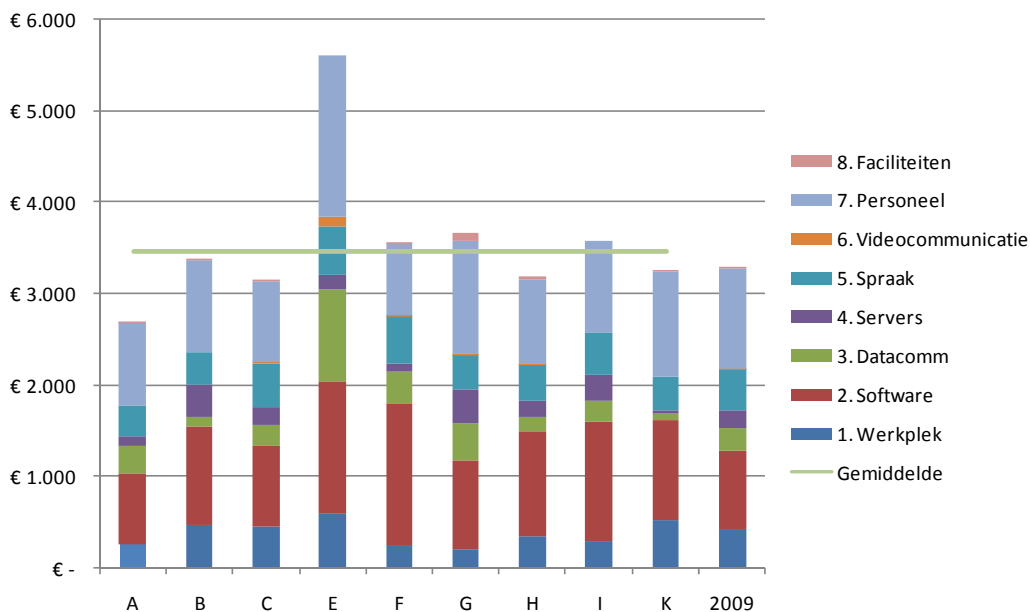


Figuur 1: ICT-kosten per ICT-werkplek

ICT-kosten per werkplek	Kostenniveau boekjaar 2010
Ongewogen gemiddelde	€ 3.297,-
Gewogen gemiddelde	€ 3.367,-
Hoogste waarde	€ 4.305,-
Laagste waarde	€ 2.849,-

2.2 ICT-kosten per medewerker (in fte)

Bij de berekening van het kengetal 'ICT-kosten per medewerker (in fte)' zijn de totale jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) gedeeld door het aantal medewerkers (in fte) dat in dienst is van de GGZ-instelling.

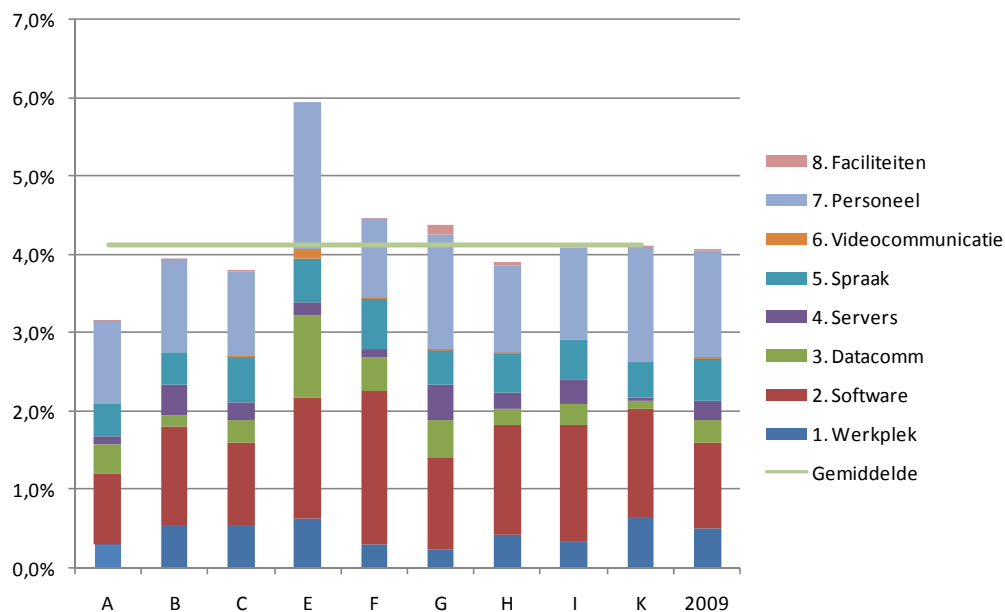


Figuur 2: ICT-kosten per medewerker (in fte)

ICT-kosten per medewerker	Kostenniveau boekjaar 2010
Ongewogen gemiddelde	€ 3.545,-
Gewogen gemiddelde	€ 3.456,-
Hoogste waarde	€ 5.617,-
Laagste waarde	€ 2.700,-

2.3 ICT-kosten als percentage van de omzet

In figuur 3 vindt u het kengetal 'ICT-kosten als percentage van de omzet'. Bij de berekening van dit kengetal zijn de totale jaarlijkse ICT-kosten (afschrijvingskosten + exploitatiekosten) gedeeld door de omzet in boekjaar 2010. Een hoog percentage kan duiden op minder efficiënte inzet van ICT, op dienstverlening aan derden, maar ook op een hogere automatiseringsgraad. Ook de hoogte van de omzet van een GGZ-instelling is van invloed op de uitkomsten in deze grafiek.

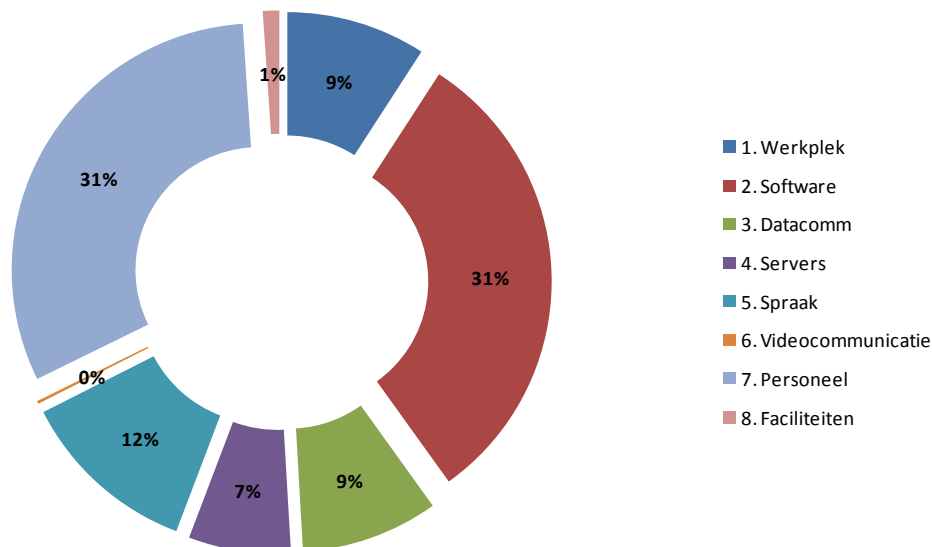


Figuur 3: ICT-kosten als percentage van de omzet

ICT-kosten als percentage van de omzet	Kostenniveau boekjaar 2010
Ongewogen gemiddelde	4,20%
Gewogen gemiddelde	4,11%
Hoogste waarde	5,94%
Laagste waarde	3,16%

2.4 Verdeling ICT-kosten over de kostenobjecten

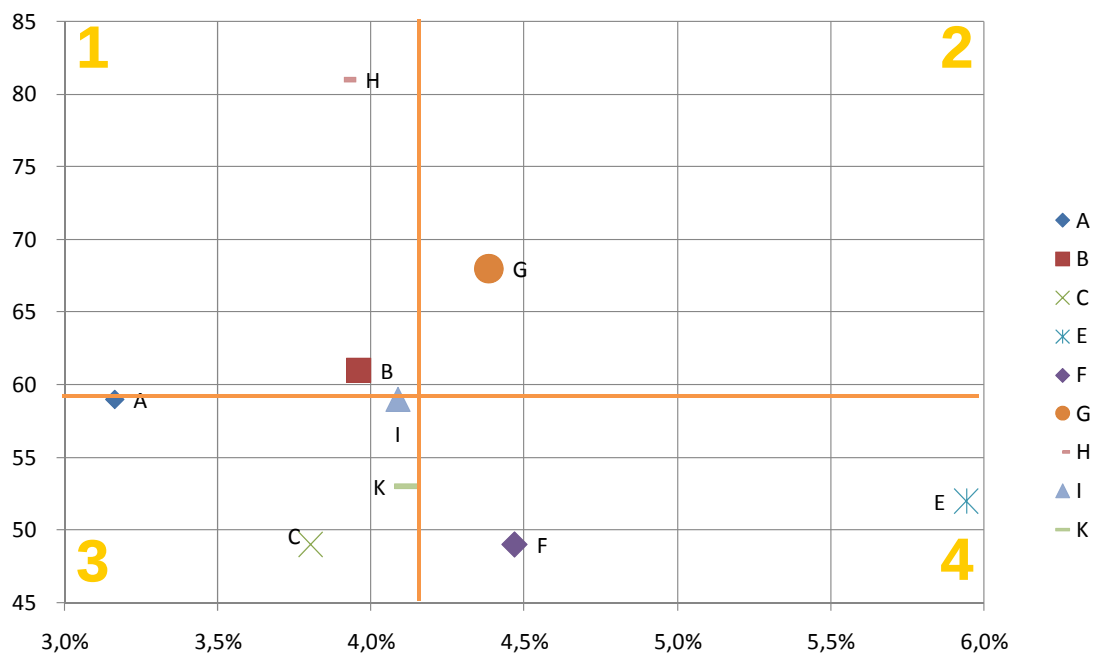
In figuur 4 vindt u het kengetal 'Verdeling ICT-kosten over de kostenobjecten'. Hierin is de procentuele gemiddelde kostenverdeling over de kostenobjecten weergegeven. Personeel en software zijn samen goed voor 62% van de ICT-kosten. Dit inzicht sluit aan bij onze andere ICT-sectorbenchmarks waar we vaak een percentage voor deze twee kostenobjecten zien van tussen de 60% en 70%. Ten opzichte van onze andere ICT-sectorbenchmarks is het percentage kosten voor spraak relatief hoog. Deels is dit verklaarbaar door een grote geografische verspreiding en het grote aantal locaties binnen de GGZ-instellingen. Anderzijds hebben we ook tijdens de kringbijeenkomsten geconstateerd dat er nog ruimte is voor een kostenbesparing door het openbreken en heronderhandelen van bestaande contracten. Vergelijken met vorig jaar (boekjaar 2009) zijn de kosten voor spraakcommunicatie met twee procentpunt afgenomen.



Figuur 4: Verdeling ICT-kosten als percentage van de omzet

2.5 ICT-volwassenheid gerelateerd aan ICT-kosten als percentage van de omzet

In figuur 5 is het kengetal ICT-kosten als percentage van de omzet (X-as) gerelateerd aan de gezamenlijke ICT-volwassenheidsscore van de 22 COBIT-processen (Y-as). Bijvoorbeeld beschikbaarheid van ICT, Beveiliging, Configuratiebeheer, Incident- en probleembeheer, Wijzigingsbeheer (change management) et cetera.



Figuur 5: Totaalscore ICT-volwassenheid gerelateerd aan de ICT-kosten als percentage van de omzet

Figuur 5 is opgebouwd uit vier kwadranten, de doorsneden geven de gemiddelden van de ICT-kosten als percentage van de omzet en de ICT-volwassenheid aan. Op basis van deze figuur kunnen we de deelnemers indelen in vier categorieën:

1. Deelnemers in deze categorie hebben een bovengemiddelde ICT-volwassenheid in combinatie met een ondergemiddeld ICT-kostenniveau.
2. Deelnemers in deze categorie hebben een bovengemiddelde ICT-volwassenheid, maar ook een bovengemiddeld ICT-kostenniveau.
3. Deze deelnemers hebben een ICT-volwassenheid onder het gemiddelde en een ICT-kostenniveau onder het gemiddelde.
4. Deelnemers in deze categorie scoren onder het gemiddelde wat betreft de ICT-volwassenheid en hebben bovengemiddelde ICT-kosten.

Bijlage A

Deelnemers ICT Benchmark GGZ 2011

In 2011 hebben de volgende GGZ-instellingen aan de ICT Benchmark deelgenomen:

▪ Altrecht
▪ Arkin
▪ Emergis
▪ GGZ Breburg
▪ GGZ Delfland
▪ Lentis
▪ Mondriaan
▪ Parnassia BAVO Groep
▪ ProPersona
▪ Reinier van Arkel Groep
▪ Yulius

Van de elf deelnemers hebben uiteindelijk twee deelnemers geen cijfers op kunnen leveren, hierdoor staan er in de grafieken maar negen deelnemers.