

M&I/Partners/

adviseurs voor management en informatie



Online thematafel Benchmark Medische Technologie

Optimale formatie afdeling medische Technologie

We starten zo...

- Zet je microfoon op dempen.
- Wil je een vraag stellen?
 - Steek je hand op.
 - Of stel hem via de chat.
 - We geven je het woord.
 - Zet dan je microfoon weer even open.





Welkom



Sjoerd Heijnders



Kirsten Sparnaaij



Petra Gooskens

Wat afspraken aan de voorkant:

- Zet je microfoon op dempen.
- Wil je een vraag stellen?
 - Voor vragen steek je hand op.
 - Of stel hem via de chat.
 - We geven je het woord.
 - Zet dan je microfoon weer even open.
 - Vergeet niet je hand weer naar beneden te doen en je microfoon weer uit te zetten.
- Slides worden achteraf met iedereen gedeeld.





Agenda

- 14:30 Voorstellen
- 14:40 Inleidend: Benchmark toen en nu
- 14:50 Trends BMT
- 15:05 Elkerliek: voorbeeld en vragen
- 15:35 Bespreken vragen in 3 groepen
- 16:40 Plenaire afronding

Voorstelronde



Naam + Functie + Ziekenhuis

Jaartal van deelname aan Benchmark Medische Technologie

Toen & nu



Sinds 2012 deelname van 23 unieke regionale- en top klinische ziekenhuizen aan de Benchmark Medische Technologie.
(6 ziekenhuizen zijn inmiddels gefuseerd).

7 betrokken M&I/Partners collega's



TOEN & NU

- Van een dik rapport naar een handzame presentatie
- Van een statische analyse per jaargang naar trendanalyses door de jaren heen

Deelnemer

🔍 Sector

BMT ✓

Deelnemer

🔍 Boekjaar

2013 ✓
2011
2012
2013

Benchmark

🔍 Sector

BMT

Deelnemer

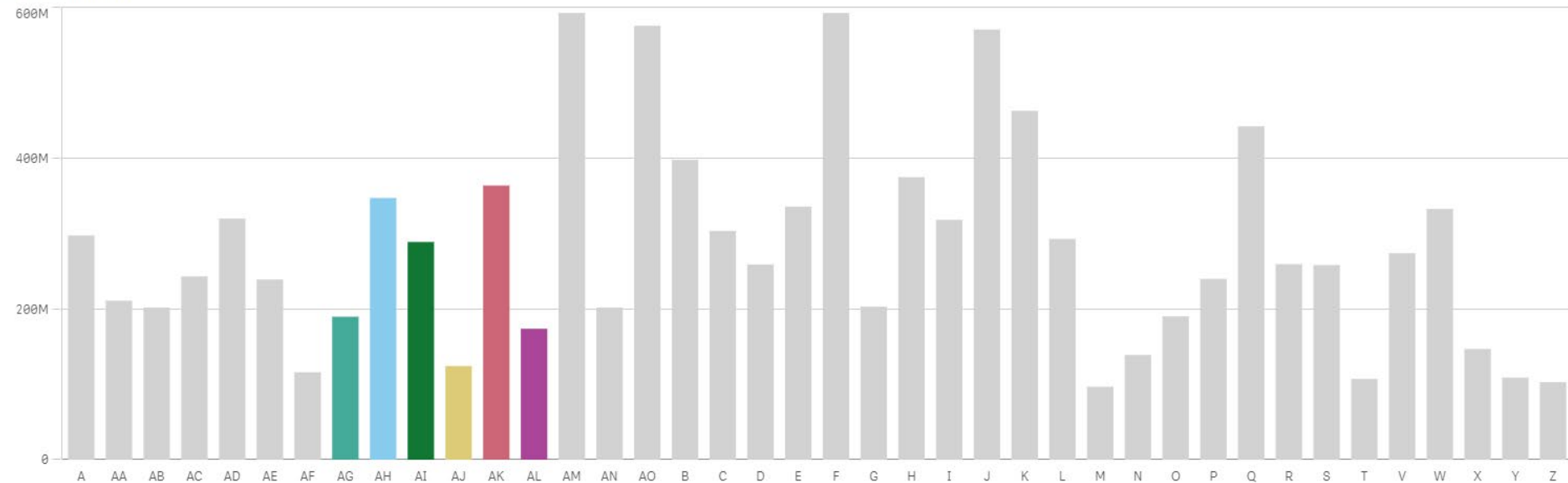
Boekjaar

SelectieGroep

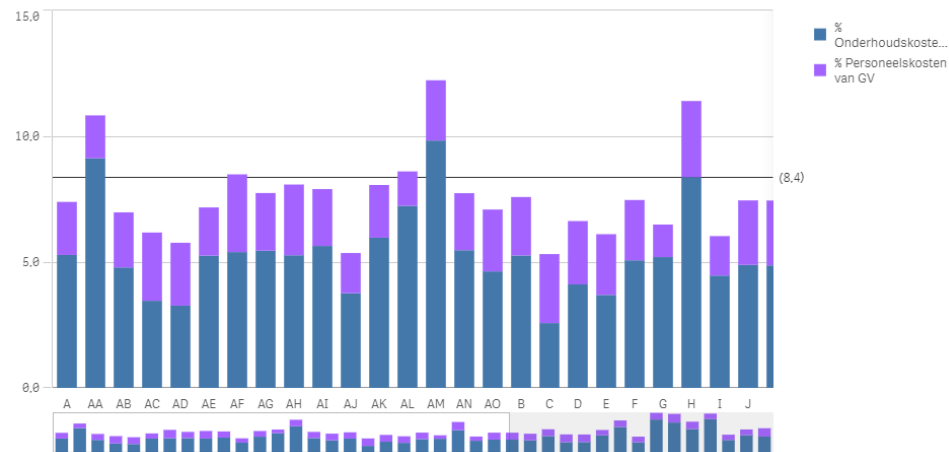
Deelnemers anonimiseren:

☐ BMT namen

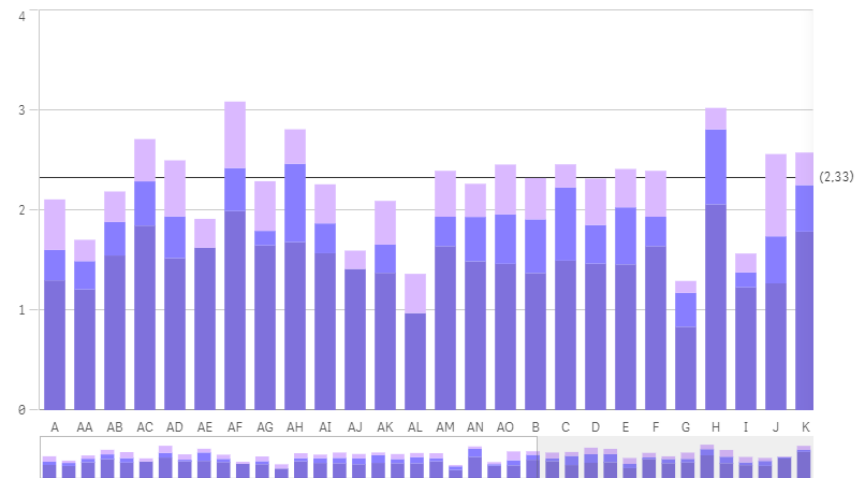
Wie in Benchmark?



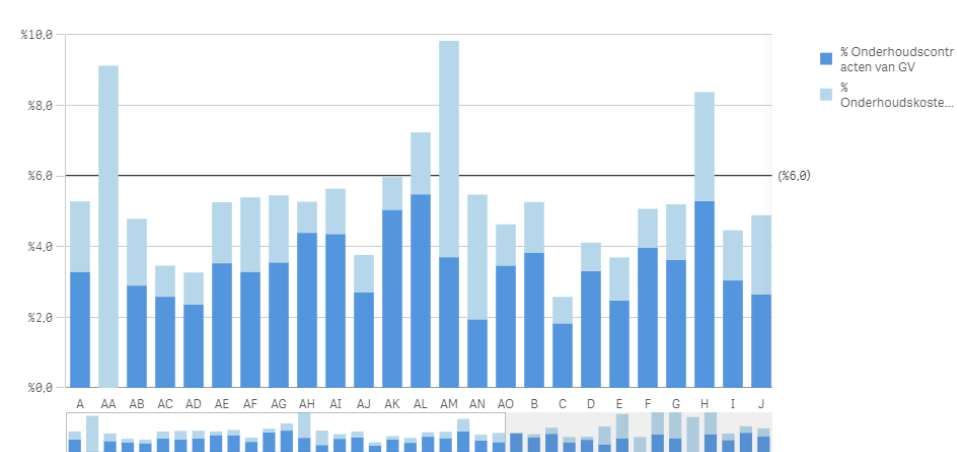
Instandhoudingskosten als percentage van het GV



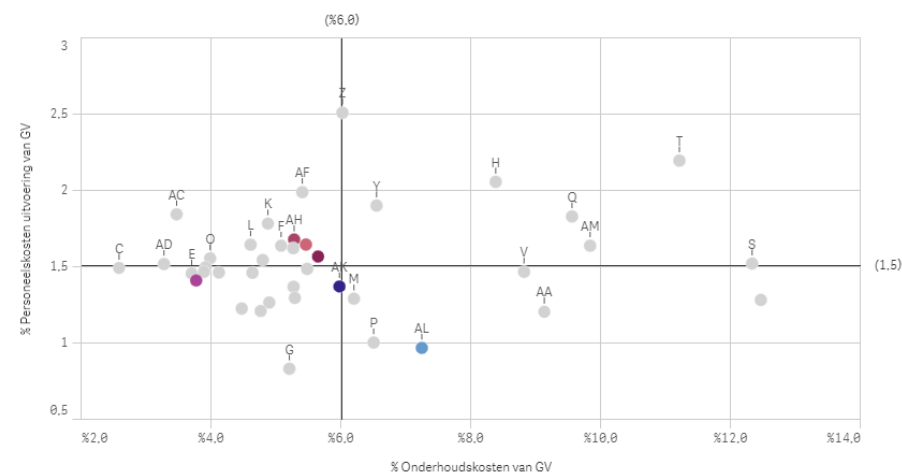
Personeelskosten MT als percentage van het GV



Onderhoudskosten als percentage van GV



Onderhoudskosten en personeelskosten als % van het GV



Ziekenhuis	Jaar van deelname
Amphia	2020, 2014
Elkerliek	2020, 2013
Zuyderland	2020
Sint Jans Gasthuis	2019
Franciscus Vlietland & Gasthuis	2019
Albert Schweitzer Ziekenhuis	2019
Canisius Wilhelmina Ziekenhuis	2019, 2013
OLVG (OLVG & SLAZ)	2019 (2012, 2014 & 2014)
VieCuri	2019
Bernhoven	2017
Bravis (FZR & Lievensberg)	2017 (2013, 2013)
Gelre ziekenhuis	2017, 2012
Isala	2017, 2012

Ziekenhuis	Jaar van deelname
Jeroen Bosch Ziekenhuis	2017, 2013, 2012
Maxima Medisch Centrum	2017, 2013
Tergooi	2017, 2013, 2012
Admiraal de Ruyter Ziekenhuis	2014
Ijsselland Ziekenhuis	2014
Rijnstate	2014
Kennemer Gasthuis	2013
Rode Kruis Ziekenhuis	2013
Spaarne Ziekenhuis	2013
Maasstad ziekenhuis	2012
Reinier de Graafgroep	2012

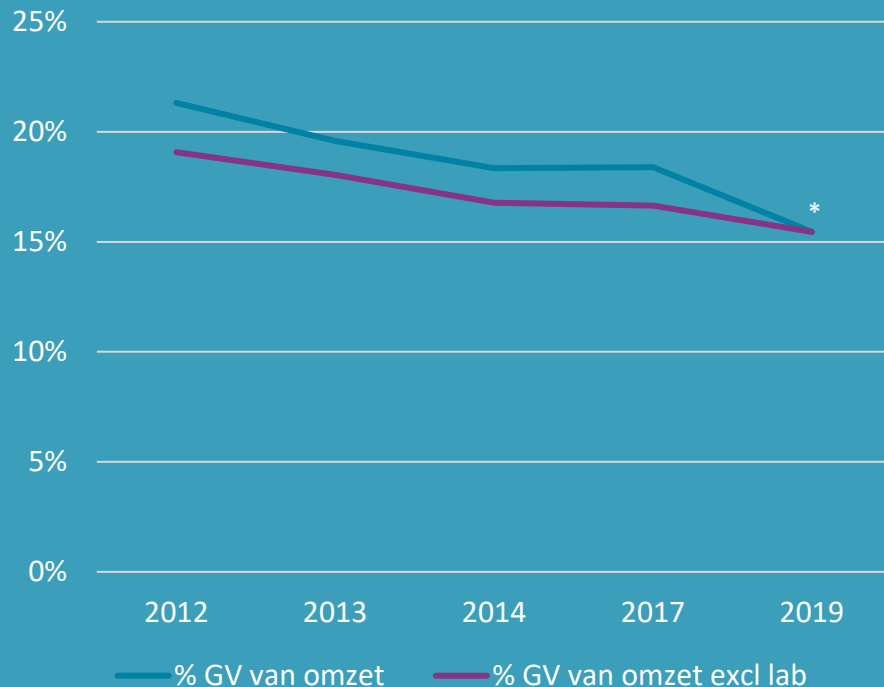
Trends



GEÏNVESTEERD VERMOGEN

- De relatieve inventaris medische technologie is de afgelopen jaren gedaald
- Dit komt voornamelijk door een stijging in omzet. Het absolute geïnvesteerd vermogen is in 2019 voor het eerst gedaald na een trend van groei.
- Mogelijke oorzaken van deze trend:
 - Stijging van het aantal fusieziekenhuizen
 - Efficiëntere productie vanwege o.a. invoering DBC's
 - Hoofdpijnen akkoord 2018

Ontwikkeling geïnvesteerd vermogen

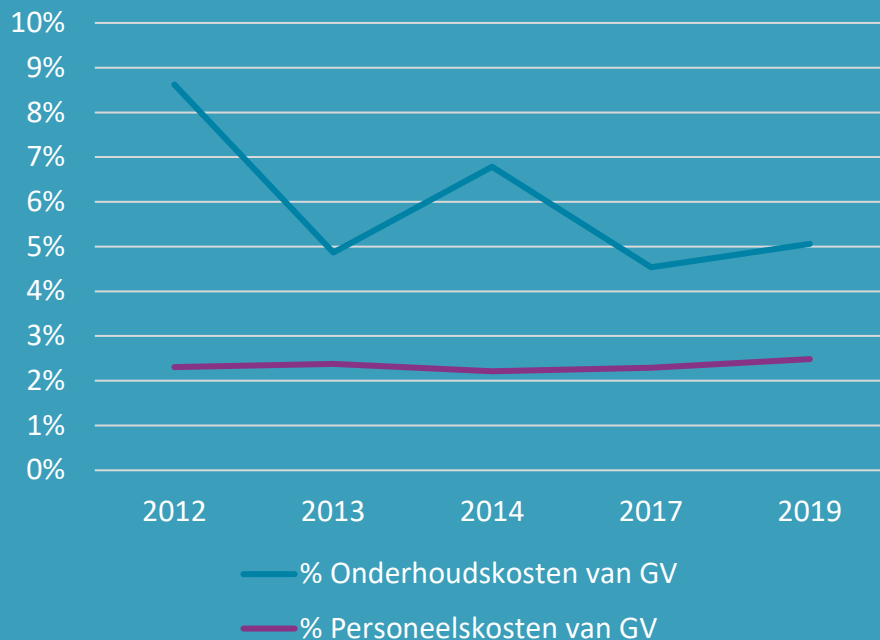


*Sinds BMT2019 wordt het geïnvesteerd vermogen exclusief lab uitgevraagd

KOSTEN

- De relatieve onderhoudskosten (ten opzichte van het GV) zijn gedaald sinds 2012.
- Personeelskosten zijn stabiel.

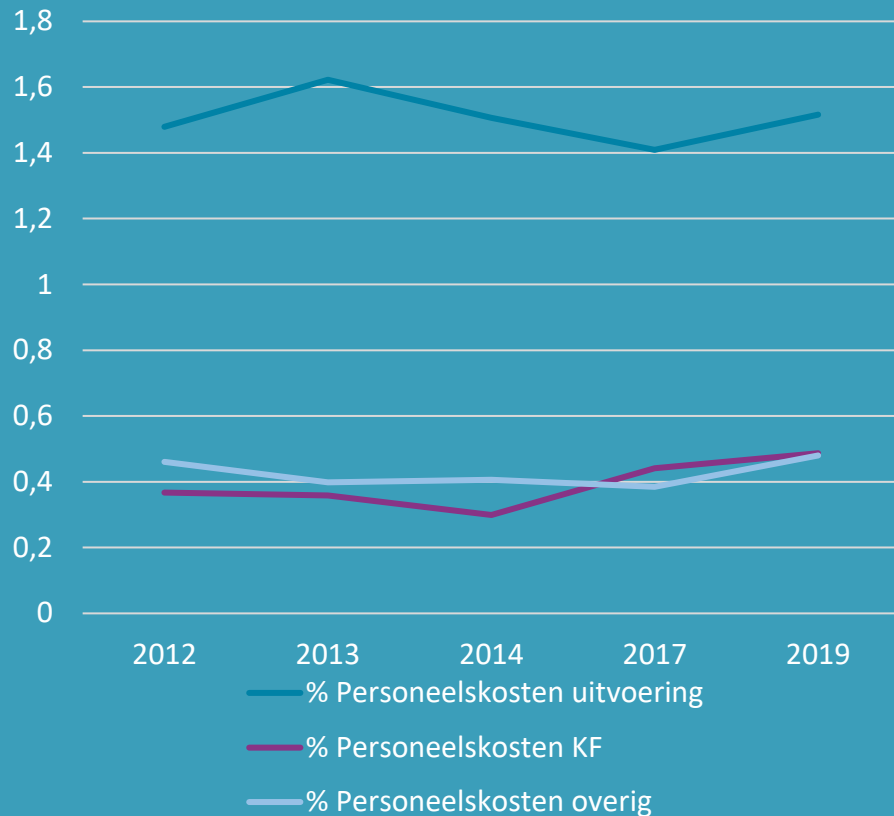
Ontwikkeling onderhouds- en personeelskosten



PERSONEELSKOSTEN

Ook de verschillende categorieën binnen de personeelskosten zijn relatief stabiel gebleven.

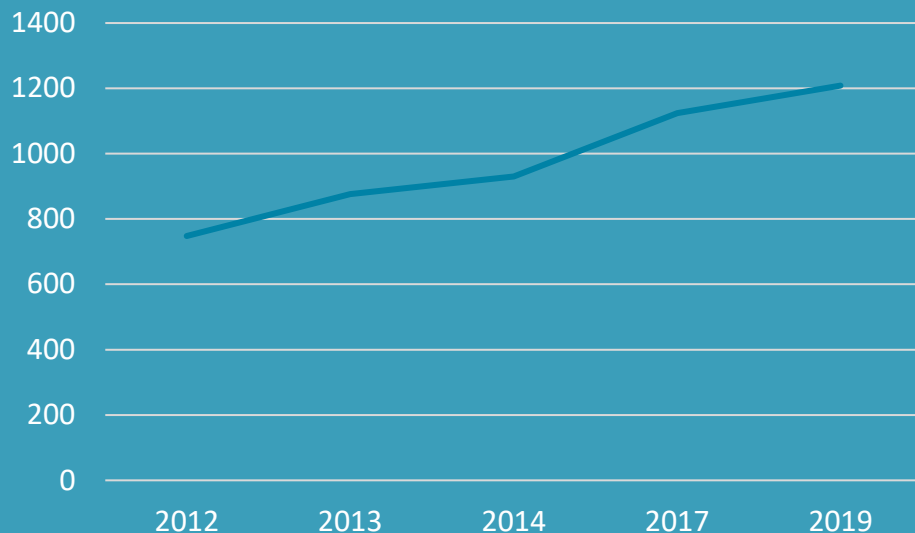
Ontwikkeling personeelskosten per categorie



KWALITEIT

- Ziekenhuizen zijn de laatste jaren vooruitgegaan in termen van het kwaliteitsconvenant. Ziekenhuizen zijn meer 'in control' dan in 2012.

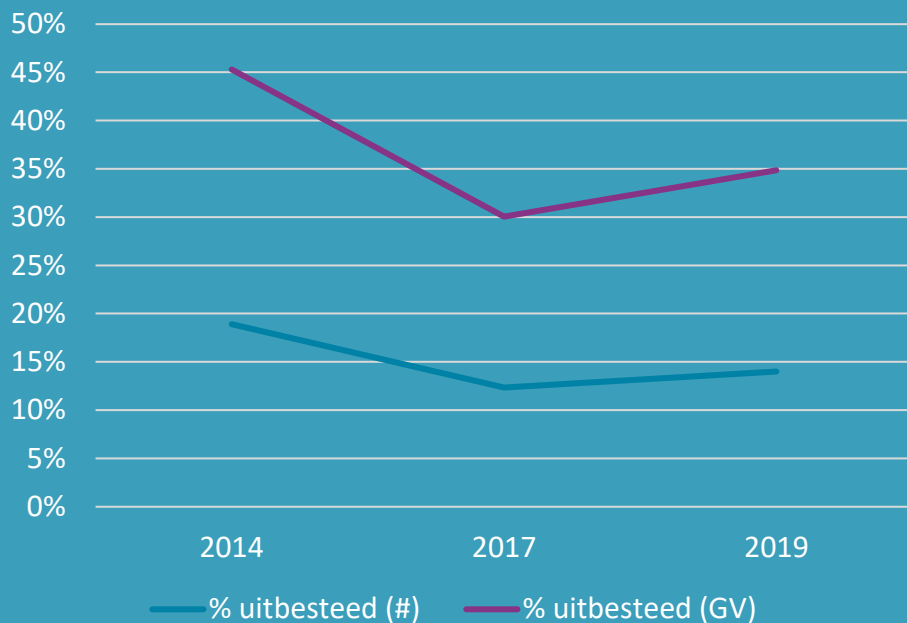
Ontwikkeling kwaliteitsconvenant



UITBESTEDING

- Mate van uitbesteding is sinds 2014 uitgevraagd, dus dit is slechts ter voorzichtige indicatie
- Zowel op aantallen apparaten (#) als op het geïnvesteerd vermogen (GV) zien we een daling in het percentage uitbesteed.

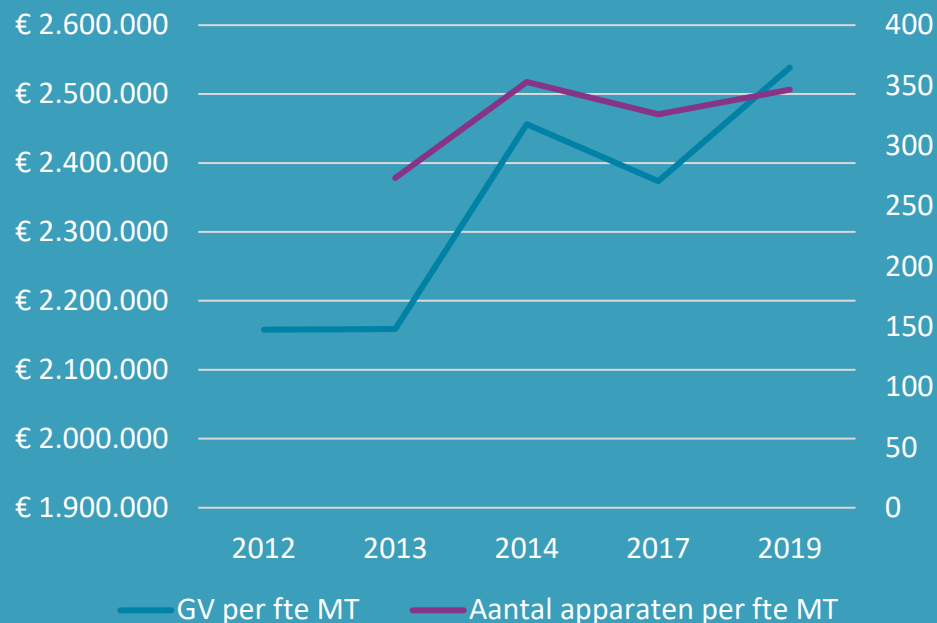
Uitbesteden onderhoud



FORMATIE MT

- De formatie Medische Technologie heeft meer inventaris te beheren per FTE, zowel op basis van het geïnvesteerd vermogen als aantallen apparaten.
- Dit is extra interessant gecombineerd met de voorzichtige indicatie van een daling in uitbesteding.

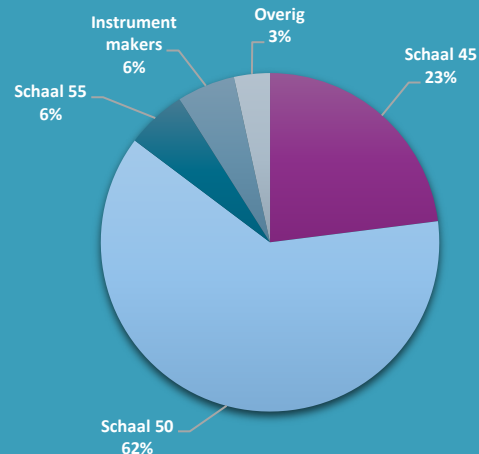
Inventaris te beheren per FTE Medische Technologie



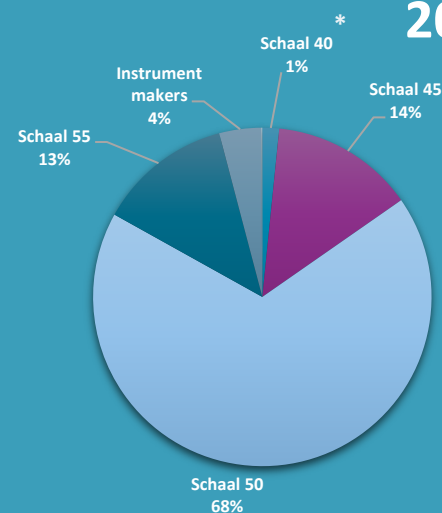
FORMATIE MT: UITVOERING

- De formatie medische technologie bestaat al sinds het begin van de benchmark voornamelijk uit schaal 50.
- In 2019 is er minder formatie schaal 45, maar meer schaal 55.

2013



2019

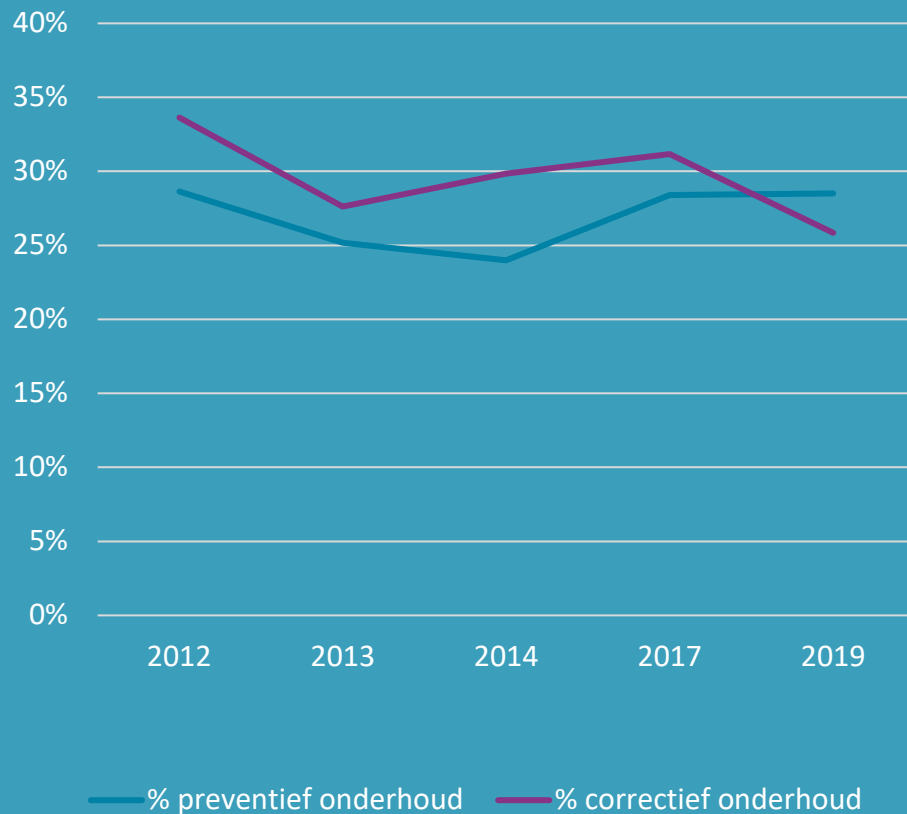


*Schaal 35 en 40 worden sinds 2019 uitgevraagd

FORMATIE MT: ONDERHOUD

- In 2019 besteden ziekenhuizen voor het eerst meer tijd aan preventief onderhoud dan aan correctief onderhoud
- Tijdsbesteding aan onderhoud is gedaald sinds de start van de Benchmark Medische Technologie: er wordt meer tijd besteed aan niet-technische zaken zoals overleg, projecten, of scholing

Ontwikkeling tijdsbesteding onderhoud



4. VOORBEELD EN VRAGEN ELKERLIEK

1. Hoe regel je optimale afstemming tussen de werkgebieden medische techniek en ICT?
2. Wat is de optimale teamsamenstelling / indeling van de medische techniek (functiegroepen / werkverdeling)?
3. Hoe borg je continuïteit van werkzaamheden bij wisselingen in het team medische techniek
4. Hoe zorg je dat medische techniek klaar is voor de ontwikkelingen die de komende 5 jaar op ons afkomen?

Afdelingsoverview Medische techniek

M&I Themasessie teamindeling n.a.v. benchmark medische technologie

Davy Emans

29 oktober 2020



Onderwerpen

Robert Elfrink

1. Tijdlijn organisatie Medische Technologie Elkerliek
2. Budgettering en aanschaf trajecten

Davy Emans

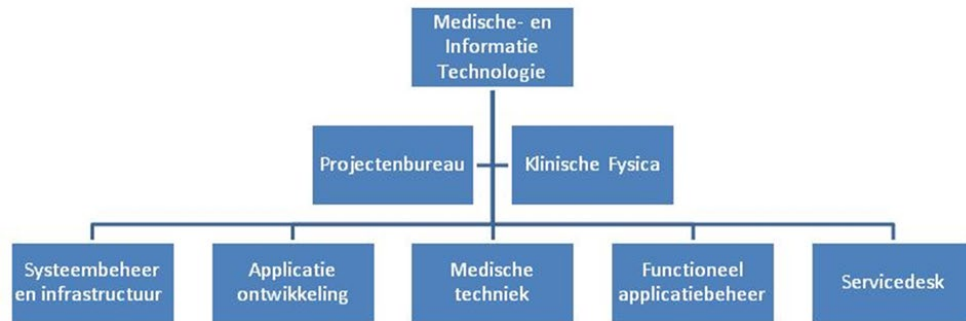
3. Inrichting afdeling medische technologie
4. Tijdsbesteding binnen de afdeling
5. Uitkomst benchmark onderzoek
6. Toekomstige rollen en taken van Medisch Techniek



TIJDLIJN ORGANISATIE MEDISCHE TECHNOLOGIE ELKERLIEK

< 2010 Klinische Fysica / Medische Techniek

2010 Samenvoeging met ICT tot MIT



2015 Invoering EPD-CS-HiX

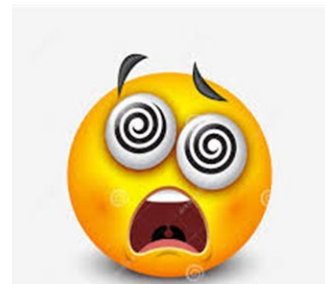
2016 Afsplitsing Informatiemanagement en functioneel beheer in sector Proces en Informatiemanagement (PIM) (naast MIT)

2019 Samenvoeging PIM en MIT tot ICMT



SAMENVOEGING ICT - MT

- Samenvoeging is één, samenwerking blijft lastig
- Inhoudelijk prima werkrelatie ICT – MT
- Veel discussie over processen
 - Incidentproces (alles via centrale servicedesk of niet)
 - Change proces (wanneer is iets een change / ook changes als gevolg van projecten)
 - Projecten / investeringen
 - ICT-projectaanvragen irt medische investeringsbegroting
 - Capaciteitsmanagement
 - Verschil van inzicht over prioriteiten
- Cultuurverschillen
 - Naast de klant vs in de backoffice
- Veranderingen in structuur en management helpen (vaak) niet





Discussievraag 1

*Hoe regel je optimale afstemming tussen de
werkgebieden medische techniek en ICT?*



BUDGETTERING

Exploitatiekosten

- Oorspronkelijk budget decentraal met advies MT, inhoud wel bij MT
- 2014 advies om te centraliseren
 - Scheelt administratieve last (exploitatie-advies / facturen / discussies met afdelingen)
 - Geeft meer speelruimte



Investeringsen

- Jaarlijkse investeringsronde olv inv cie
- Meerjaren investeringsronde
- Investeringsronde voor 2 jaar
 - KF vz inv commissie
 - Advies vanuit MT voor vervangingen
 - Mogelijkheid voor onvoorziene aanvragen
- Januari vastgesteld inv boekje voor komende 2 jaar (per specialisme)



AANSCHAFTRAJECTEN

Oorspronkelijk:

- Afdelingsmanager zorg is projectleider
- MT lid van aanschafwerkgroep vwb technische aspecten
- Sjabloon voor aanschaftraject conform Convenant
- Aanvullend (som) procesbegeleider

Ervaring: werkt onvoldoende, weinig AM zijn hiertoe in staat

- Projecten niet conform Convenant
- Langslepende projecten (te weinig sturing)

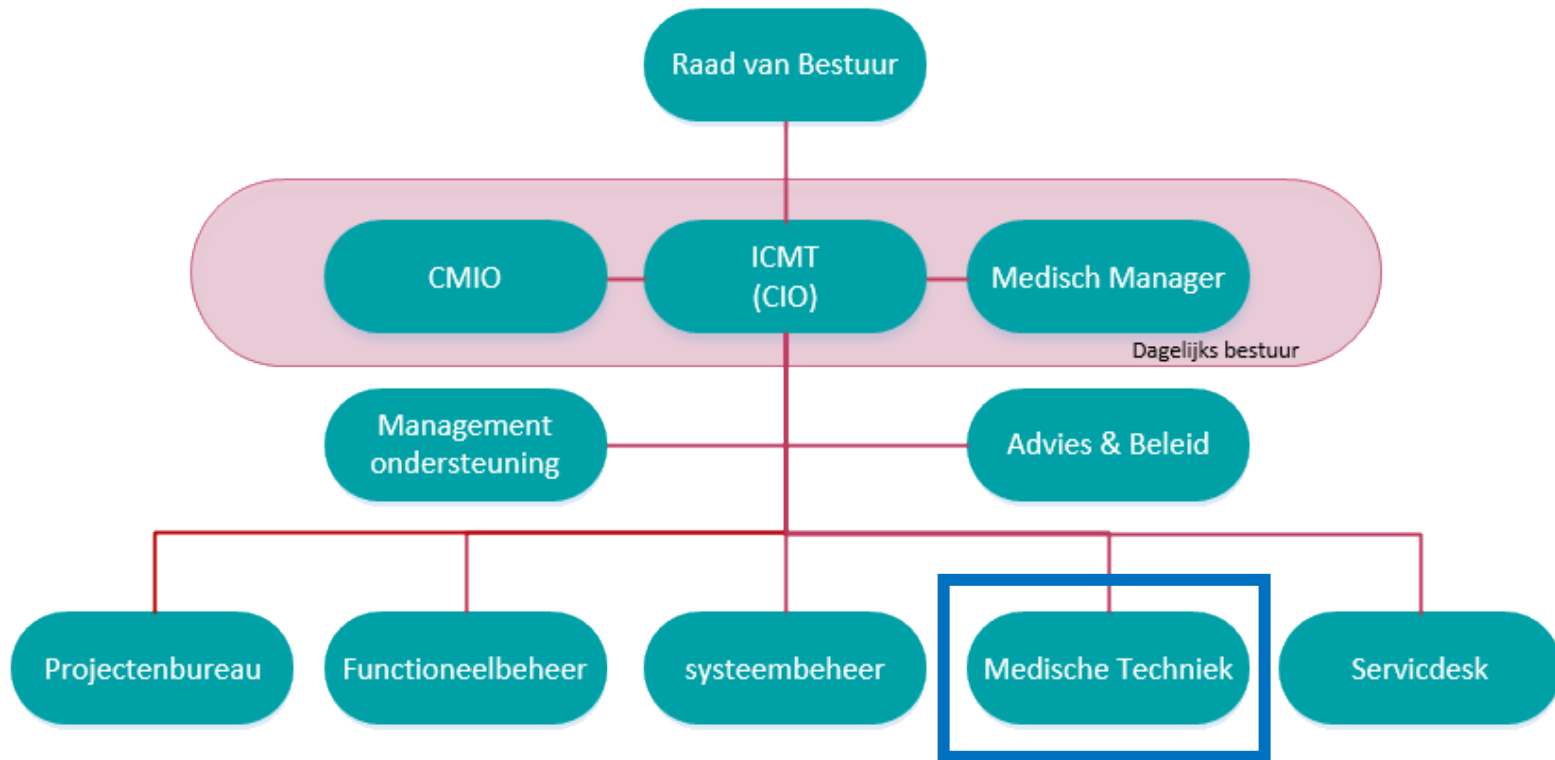
In 2017 in pilotvorm:

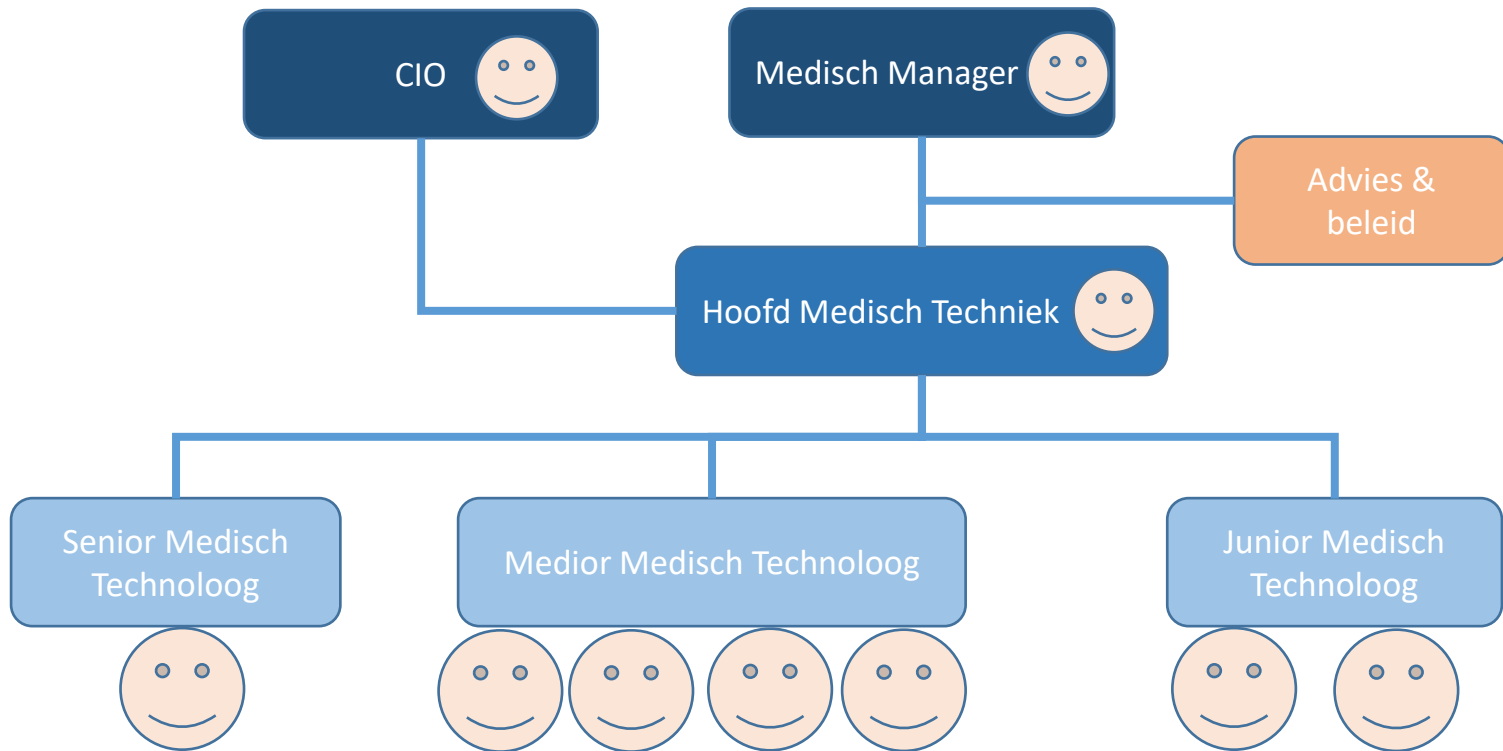
- Rol projectleider bij MT-KF / projectleider
- Aanvrager in de rol van opdrachtgever
- AM nog wel verantwoordelijk voor bijeenkomsten / Scholing / etc

Evaluatie gedaan bij AM en MT

- Aan beide zijden positieve resultaten
- Werkwijze gecontinueerd

Medische technologie







*Wat is de optimale teamsamenstelling / indeling van
de medische techniek
(functiegroepen / werkverdeling)?*

Team medisch Techniek



Davy Emans
Hoofd Medische Techniek

email: demans@elkerliek.nl

Werkdagen:
Aandachtsgebied:



Mark van Ham
Medisch Technoloog

email: mham@elkerliek.nl

Werkdagen: ma-di-do-vr
Aandachtsgebied:



Twan Dirks
Medisch Technoloog

email: tdirks@elkerliek.nl

Werkdagen: ma-di-do-vr
Aandachtsgebied:



Bas van de Laar
Medisch Technoloog

email: bvllaar@elkerliek.nl

Werkdagen: di-wo-do-vr
Aandachtsgebied:



Carine van der Linden
Medisch Technoloog

email: cvanderlinden@elkerliek.nl

Werkdagen: ma-di-do-vr
Aandachtsgebied:



Ben Spiegelberg
Medisch Technoloog

email: bspiegelberg@elkerliek.nl

Werkdagen: ma-di-wo-do-vr(oneven w.)
Aandachtsgebied:



Frans Boetzkes
Medisch Technoloog

email: fboetzkes1@elkerliek.nl

Werkdagen: di-wo-do-vr
Aandachtsgebied:



Ronald van Vugt
Medisch Technoloog

email: rvanvugt@elkerliek.nl

Werkdagen:
Aandachtsgebied:



Advies en beleid



Robert Elfrink
Sr. Klinisch Fysicus / Medisch Manager

email: relfrink@elkerliek.nl

Werkdagen: ma-di-wo-do-vr (even weken)
Aandachtsgebied:



Marloes Damen
Klinisch Fysicus

email: marloesdamen@elkerliek.nl

Werkdagen: ma-di-do-vr
Aandachtsgebied:



Hans Wijnen
Service Delivery Manager

email: hwijnen@elkerliek.nl

Werkdagen: ma-di-do-vrij
Aandachtsgebied:



Niels Hamersma
ICT Architect

email: nhamersma@elkerliek.nl

Werkdagen: ma-di-wo-do
Aandachtsgebied:



Myrthe van den Elsen
Informatiemanager

email: mvdelsen@elkerliek.nl

Werkdagen: ma-di-wo-do
Aandachtsgebied:



Yvonne de Kort
Testmanager

email: ydekort@elkerliek.nl

Werkdagen: di-wo-do-vr
Aandachtsgebied:



Astrid van Gerwen-Hendriks
Projectleider

email: avangerwen@elkerliek.nl

Werkdagen: ma-di-do
Aandachtsgebied:

Recente wijzigingen

- › Vertrek medior MT (na 5 jaar)
 - Nieuwe medior (per 1-1-2020)
- › Vertrek senior MT naar projectenbureau (na 11 jaar)
 - 2021 vacant
- › Vertrek junior MT (na 6 jaar)
 - Nieuwe junior (per 2 juni 2020)
- › Vertrek Hoofd med. Tech naar Kwaliteit en Veiligheid
 - Nieuw hoofd (per 1 april 2020)



Hoe borg je continuïteit van werkzaamheden bij wisselingen in het team medische techniek

Aandachtsgebieden junior

Junior MT 1

1B & 1C snijvend	poli inwendige geneeskunde
2 algemeen	poli longziekten
2B & 2C dagbehandeling	poli neurologie
2D kortverblijf	poli reumatologie
3B longziekten	psychologie
3D geriatrie	radiologie
4B & 4C interne	reanimatie commissie
AKL	scholing en training
bloedafname	SMA
centrale sterilisatie	sport medische instelling
dagverpleging Deurne	quartz
diëtetiek	
fysiotherapie	
geriaters	
gipskamer	
logopedie	

Junior MT 2

3A cardiologie
3C neurologie
4A oncologie
centrale pompenuitgifte
Preventief Onderhoud
infuuspompen
spuitpompen
voedingspompen
bloeddrukmeters
thermometers
echo apparatuur

Aandachtsgebieden medior

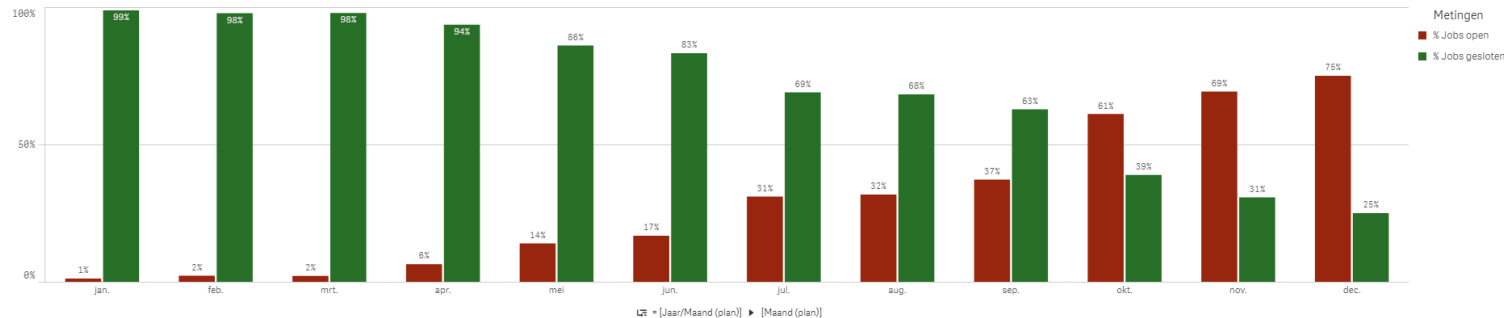
<u>Medior MT 1</u>	<u>Medior MT 2</u>	<u>Medior MT 3</u>	<u>Medior MT 4</u>	<u>Medior tijdelijk</u>
3E CCU	endoscopie afdeling	1A gynaecologie	anesthesie	bewakingsmonitoren
Eerste Hart Hulp	klinische neurofysiologie	1A verloskamers	dialyse afdeling	
spoedeisende hulp	longfunctie	2E Intensive Care	nucleaire geneeskunde	
poli anesthesie	OK	couveuse	poli heelkunde	
poli cardiologie		kinderafdeling	poli kaakchirurgie	
poli dermatologie		poli gynaecologie	poli orthopedie	
poli hart- en vaatfunctie		poli kindergeneeskunde	poli plastische chirurgie	
poli kno		poli oogheelkunde	verkoever	
poli urologie				

Dashboard Preventief onderhoud

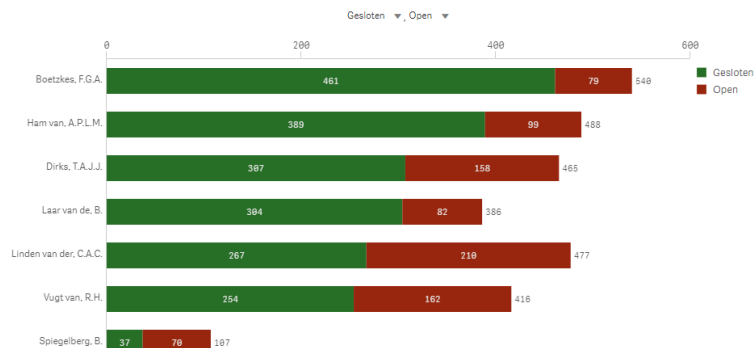
Periodiek Onderhoud

Jaar Jaar/Kwartaal Status Risico Uitvoerende

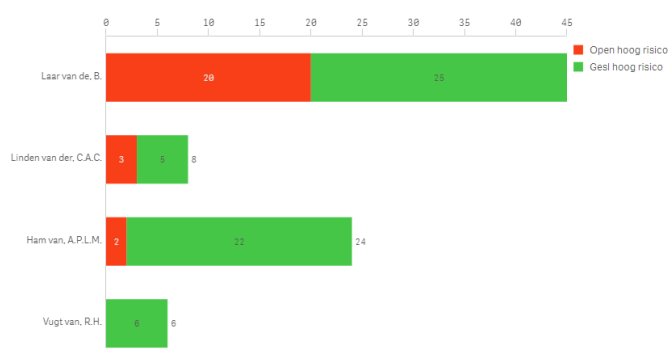
Status PO jobs in %



Jobs per persoon



Hoog risico jobs per persoon



Operationeel dashboard

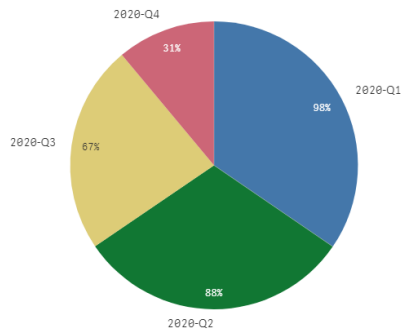
Periodiek Onderhoud KPI

Totaal
2.879

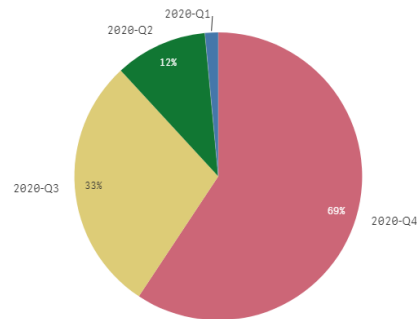
Open
860

Gesloten
2.019

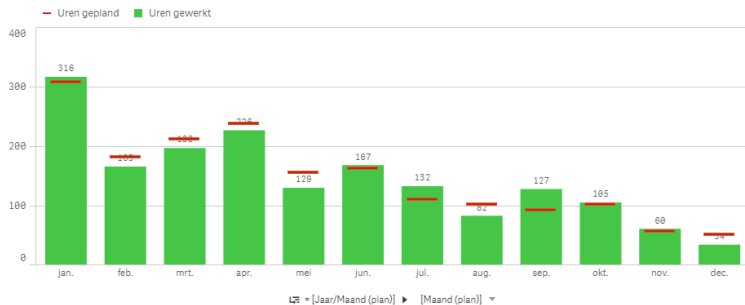
Gesloten jobs per jaar/kwartaal



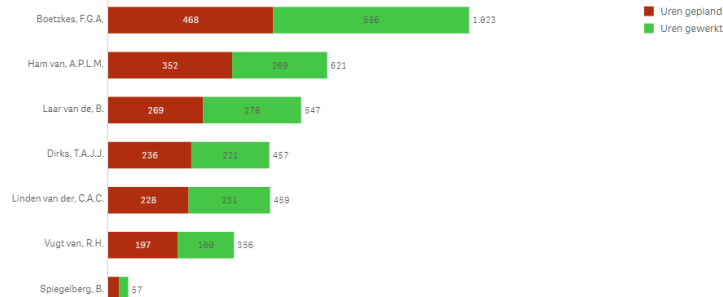
Open jobs per jaar/kwartaal



Uren gepland / Uren gewerkt



Job uren (afgesloten jobs)



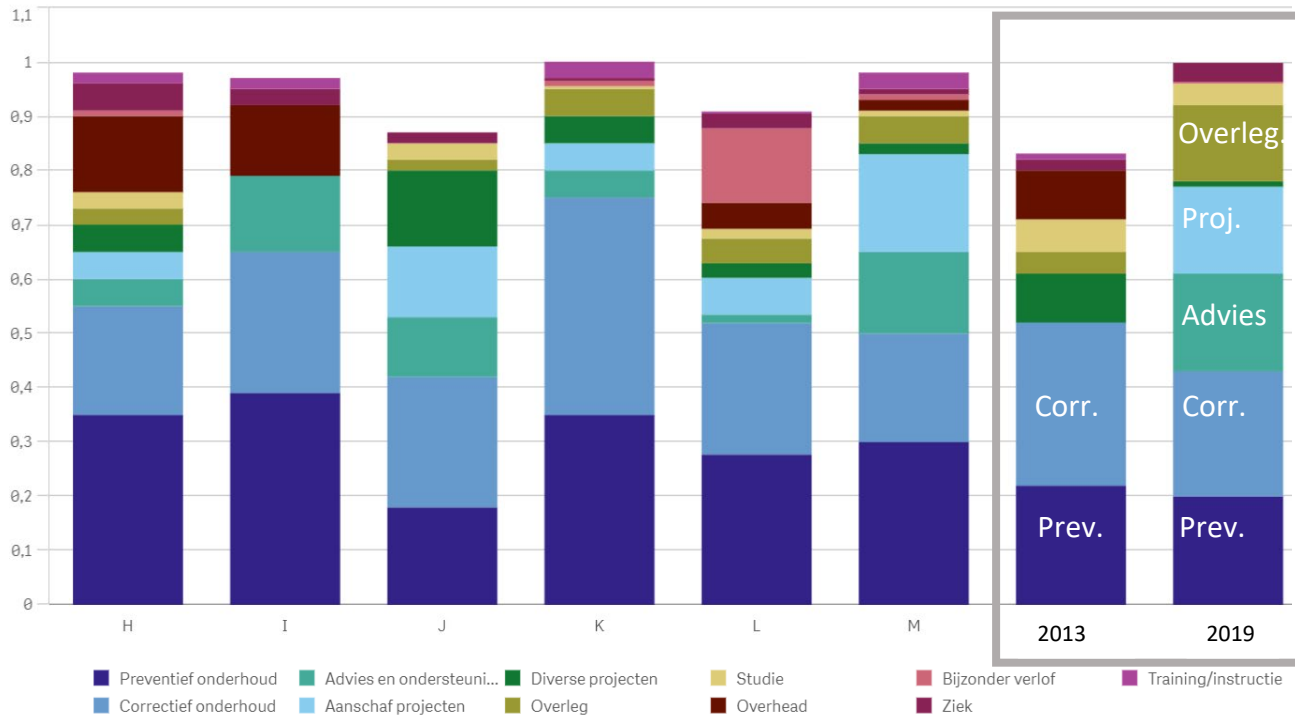


TIJDSBESTEDING TECHNISCH MEDEWERKERS

Wat valt op?

- Meeste tijd besteed aan onderhoud
- Correctief onderhoud 2019 < 2013.
- Meer tijd aan aanschaf trajecten
- Meer overleggen

Tijdsbesteding technisch medewerkers





ZELF DOEN VERSUS UITBESTEDEN

Wat valt op?

- Deelnemers J, K, L en M kiezen net als Elkerliek in verhouding meer voor het uitbesteden van duurdere apparatuur.
- Ten opzichte van de andere deelnemers, besteedt Elkerliek het minste uit. Dit bevestigt wederom het beeld van 'zelf doen' ziekenhuis.

Deelnemer	Beleid uitbesteding	% uitbesteed (#)	% uitbesteed (GV)
H	afweging op grond van benodigde kennis/ervaring	33,4	36,7
I	niets uitbesteden tenzij..		
J	afweging op grond van benodigde kennis/ervaring	12,1	49,8
K	geen expliciet beleid	20,2	56,8
L	afweging op grond van benodigde kennis/ervaring	11,8	34,3
M	afweging op grond van benodigde kennis/ervaring	26,4	57,2
O	afweging op grond van benodigde kennis/ervaring	9,9	35,3

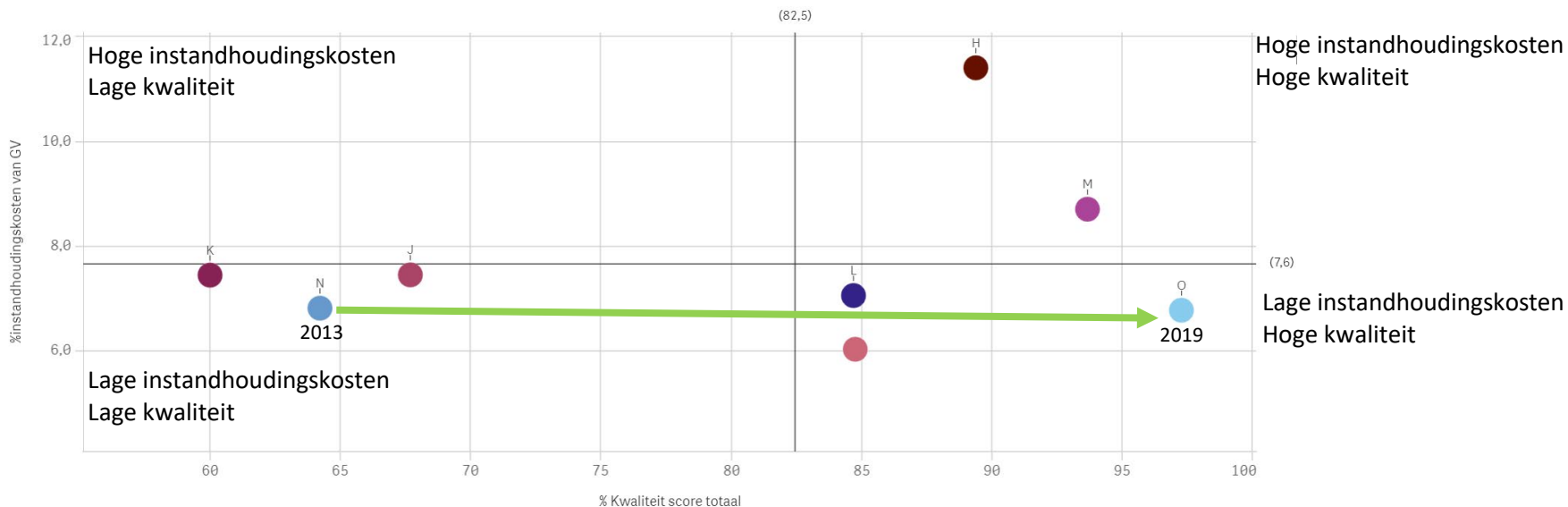


SCORE CONVENANT VERSUS INSTANDHOUDINGSKOSTEN

Instandhoudingskosten = onderhoudskosten + personeelskosten
Onderhoudskosten = contracten + variabel (materieel, inhuur, overig)
Personeelskosten = totaal, alle functies MT meegenomen

Wat valt op?

- Deelnemers M en H scoren hoog op het kwaliteitsconvenant, en doen dit met hoge instandhoudingskosten.
- Elkerliek behaalt met onder gemiddelde instandhoudingskosten een relatief hoge kwaliteitsscore.





SUCCESSFACTOREN ELKERLIEK

1	Efficiënt proces door meedenken
2	Flexibel team
3	Proberen veel zelf te doen, in eigen beheer
4	Korte lijnen binnen en buiten de afdeling → veel klantcontact
5	Geen overhead
6	Medewerkers hebben oog voor kosten
7	Gekwalificeerd personeel
8	Goed team dat elkaar aanvult
9	Gewoon doen mentaliteit
10	Medewerkers denken niet in hokjes
11	Administratie op orde → met elkaar en intrinsiek gemotiveerd dit zo te houden
12	MT is (mede) eigenaar van hun eigen proces
13	No nonsens mentaliteit
14	Hele LifeCycle in control en bij betrokken

- › Binden en boeien van bestaand personeel
- › Inwerken nieuwelingen
- › Herinrichting en her-taakverdeling team (>6 mnd.), werven nieuwe MT.
- › Borgen van kwaliteit en realiseren van preventief onderhoud
- › Realiseren van (vervangings-)projecten

Kernthema's richting 2030

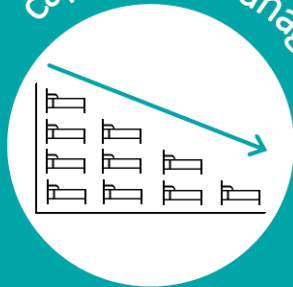
menselijk kapitaal



waardegedreven zorg



capaciteitsmanagement



digitalisering



netwerkgang

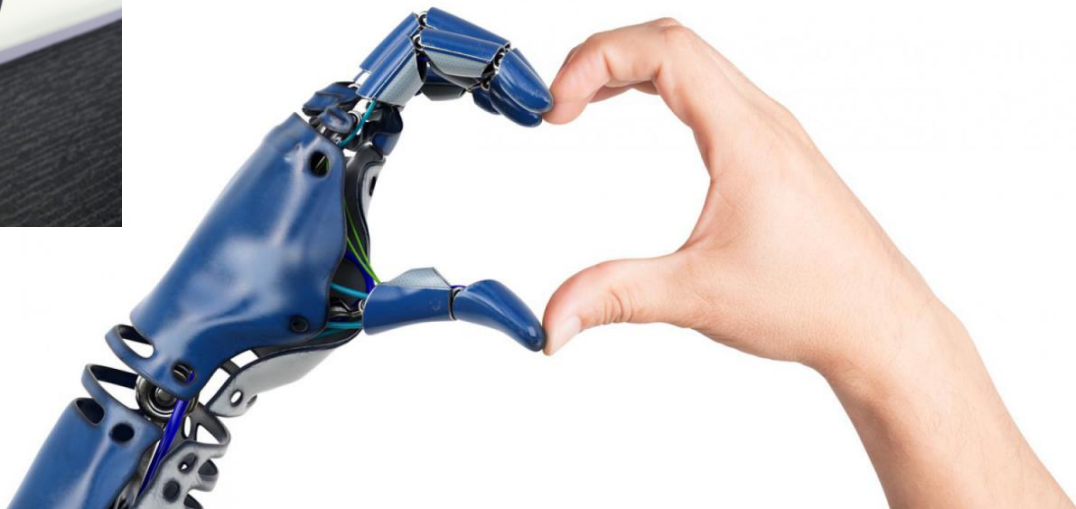


preventief





Toekomst van zorg en de rol van medisch techniek





Hoe zorg je dat medische techniek klaar is voor de ontwikkelingen die de komende 5 jaar op ons afkomen?



Discussie tafels

1. Hoe regel je optimale afstemming tussen de werkgebieden medische techniek en ICT?
2. Wat is de optimale teamsamenstelling / indeling van de medische techniek (functiegroepen / werkverdeling)?
3. Hoe borg je continuïteit van werkzaamheden bij wisselingen in het team medische techniek
4. Hoe zorg je dat medische techniek klaar is voor de ontwikkelingen die de komende 5 jaar op ons afkomen?

Ontdek meer op www.mxi.nl

Eendaagse Masterclass
ICT in de boardroom zorg

11 december 2020 | 15 januari 2021 |
5 februari 2021

Data driven & Digital
Diagnostics

12 januari 2021 15:30 - 17:00 uur