



Zorg
Ondersteuning
Voor en door de sector

Jaarcongres

Schaarste in Zorg & Welzijn:
lean als oplossing

Editie 2023

17 maart 2023

Odisee Campus Sint-Niklaas



Schaarste aan Capaciteit

Capaciteitsmanagement: Hoe begin je eraan ?

Kim Swerts - Innovatie en Process Improvement Mgr. Ziekenhuis Geel
Gwen Roosemont - Docent Capaciteitsmanagement Zorgondersteuning

Inhoud

1. Het belang van (goed) capaciteitsmanagement.
2. Capaciteitsmanagement implementeren.
3. Uitdagingen bij de implementatie.

I

Het belang van (goed) capaciteitsmanagement



ChatGPT

Voer je vraag in...



Integraal capaciteitsmanagement (ICM) is een strategie die wordt gebruikt in de gezondheidszorg, waaronder ziekenhuizen, om de operationele capaciteit op een efficiënte manier te beheren. Het doel van ICM is om de beschikbaarheid van de juiste middelen op het juiste moment op de juiste plaats te garanderen om de kwaliteit van de patiëntenzorg te verbeteren en de kosten te verminderen.

ICM gaat over het beheren van de capaciteit van het ziekenhuis als een geheel, in plaats van te focussen op individuele afdelingen. Het omvat het optimaliseren van het gebruik van beschikbare middelen, zoals bedden, personeel, apparatuur en ruimtes, om te zorgen dat patiënten zo snel en efficiënt mogelijk worden behandeld. Dit kan bijvoorbeeld betekenen dat er prioriteit wordt gegeven aan bepaalde patiënten om te voorkomen dat bedden onnodig bezet blijven.

ICM is gebaseerd op nauwe samenwerking en communicatie tussen verschillende afdelingen en medewerkers binnen het ziekenhuis. Door een gezamenlijke aanpak kunnen ze de patiëntenstroom beter beheren en onnodige vertragingen en onderbrekingen in het behandelproces voorkomen.

ICM kan bijdragen aan een efficiëntere en betere zorgverlening en heeft als doel om de kwaliteit van de patiëntenzorg te verbeteren, kosten te verminderen en de beschikbaarheid van middelen te optimaliseren.



ChatGPT

Voer je vraag in...

Capaciteitsmanagement positioneren

Vraag naar zorg



Aanbod van zorg

De juiste zorg, op het juiste moment, op de juiste plaats, door de juiste persoon, op een voor de zorgverlener zo goed mogelijke wijze, met zo min mogelijk verspilling.

'Het is elke dag hopen dat er niets misloopt met een patiënt'



Ziekenhuisbedden Frankrijk blijven leeg door personeelstekort



Doordat het zo druk was geef je de patienten niet de aandacht die ze nodig hebben

Ik ben tevreden met de wijze waarop ik mijn werk afgelopen dienst heb kunnen doen



“...that a large proportion of health care professionals today -- maybe a majority -- would likely describe the environment of their work in terms that bespeak alienation. They might call themselves "battered," "pressured," "hassled," and, deeply, "misunderstood."

I do not think they would generally say that about their clinical work; these are not their feelings about their relationships with patients -- their experience of trying to help and to heal. These are their feelings about the conditions of their work ...

Vraag naar zorg



Aanbod van zorg

Weinig tijd om monitoring in de gaten te houden

HOSPITAL MANAGEMENT

Nurses under more pressure than ever: How hospitals can respond

Flanders' Care Vlaanderen

Ik ga zo niet fijn naar huis.

Uitdagingen in zorg en welzijn

We zien een ongelooflijke vooruitgang aan technologische ontwikkelingen die de wijze van zorg bieden mee beïnvloeden. Daarnaast zorgt de veroudering van de bevolking ervoor dat we geconfronteerd worden met een toenemende vraag naar chronische zorg. We hebben nood aan vernieuwde zorgmodellen op maat van de zorgvrager.

Geen etenspauze door dienst te weinig en weigerende apparatuur dat zorgde voor veel oponthoud

Medicatie te laat gegeven door drukte, niet fijn. Patient niet de aandacht kunnen geven die nodig is voor kwaliteit te leveren.

UZ Leuven moet niet-dringende zorg uitstellen door griepepidemie

ADN 4 januari 2023, 13:16

Laatste update 13:33

Het UZ Leuven moet momenteel niet-dringende zorg uitstellen door de aan

het was erg druk, niet gegeten of gedronken. Nauwelijks aandacht voor de patienten.

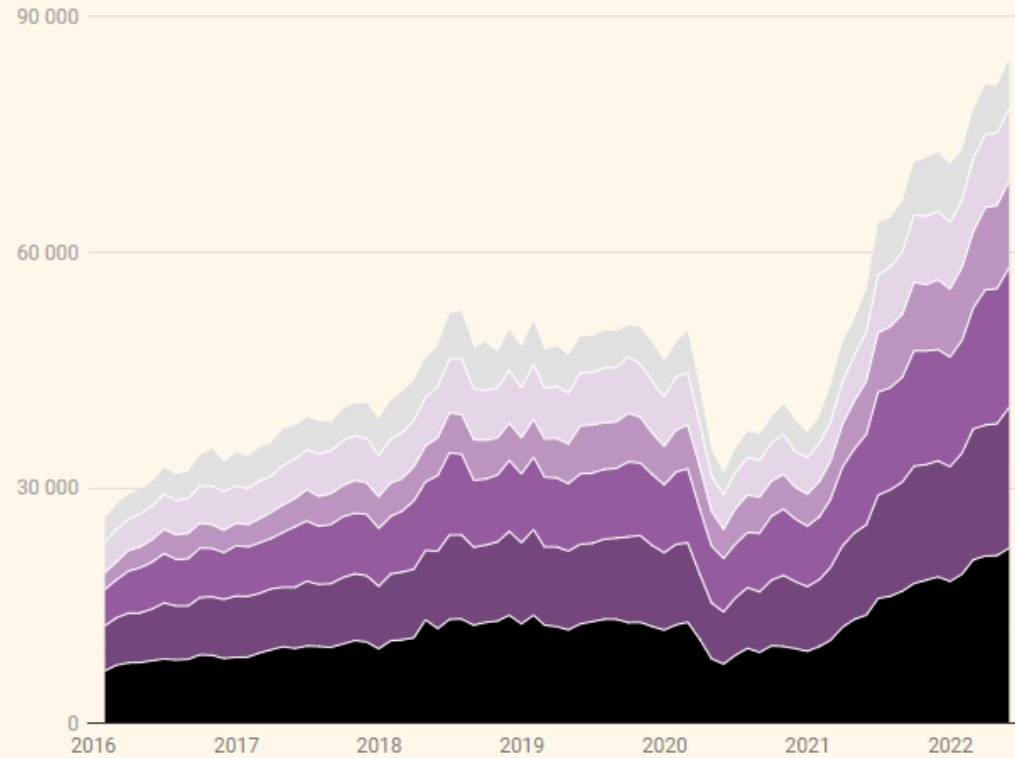
Rennen, vliegen en geen tijd voor eten/drinken. Geen rust om dingen goed af te werken.

in ons sdag.

BERG VACATURES GROEIT VERDER: MEER DAN 84.500 JOBS OPEN

Aantal openstaande vacatures op einde van elke maand, opgedeeld per provincie

■ Antwerpen ■ Vlaams-Brabant ■ West-Vlaanderen ■ Oost-Vlaanderen ■ Limburg
■ Buiten Vlaanderen



Grafiek: Analyse De Tijd • Bron: VDAB

Bron: <https://www.tijd.be/politiek-economie/belgie/economie/we-zoeken-al-lang-niet-meer-naar-de-witte-raven-op-de-arbeidsmarkt/10390108.html>

'Door de vergrijzing krijgen we te maken met een enorme uitstroom van 55-plussers', zegt professor Sarah Vansteenkiste, de coördinator van het Steunpunt Werk. 'De instroom van nieuwe, jonge arbeidskrachten kan dat niet compenseren.'

SECTOREN WAARIN HET AANTAL NIET-INGEVULDE VACATURES VOORAL STIJGT



18%
Gezondheidszorg



18%
ICT



13%
Onderwijs

Variability, the killer of capacity

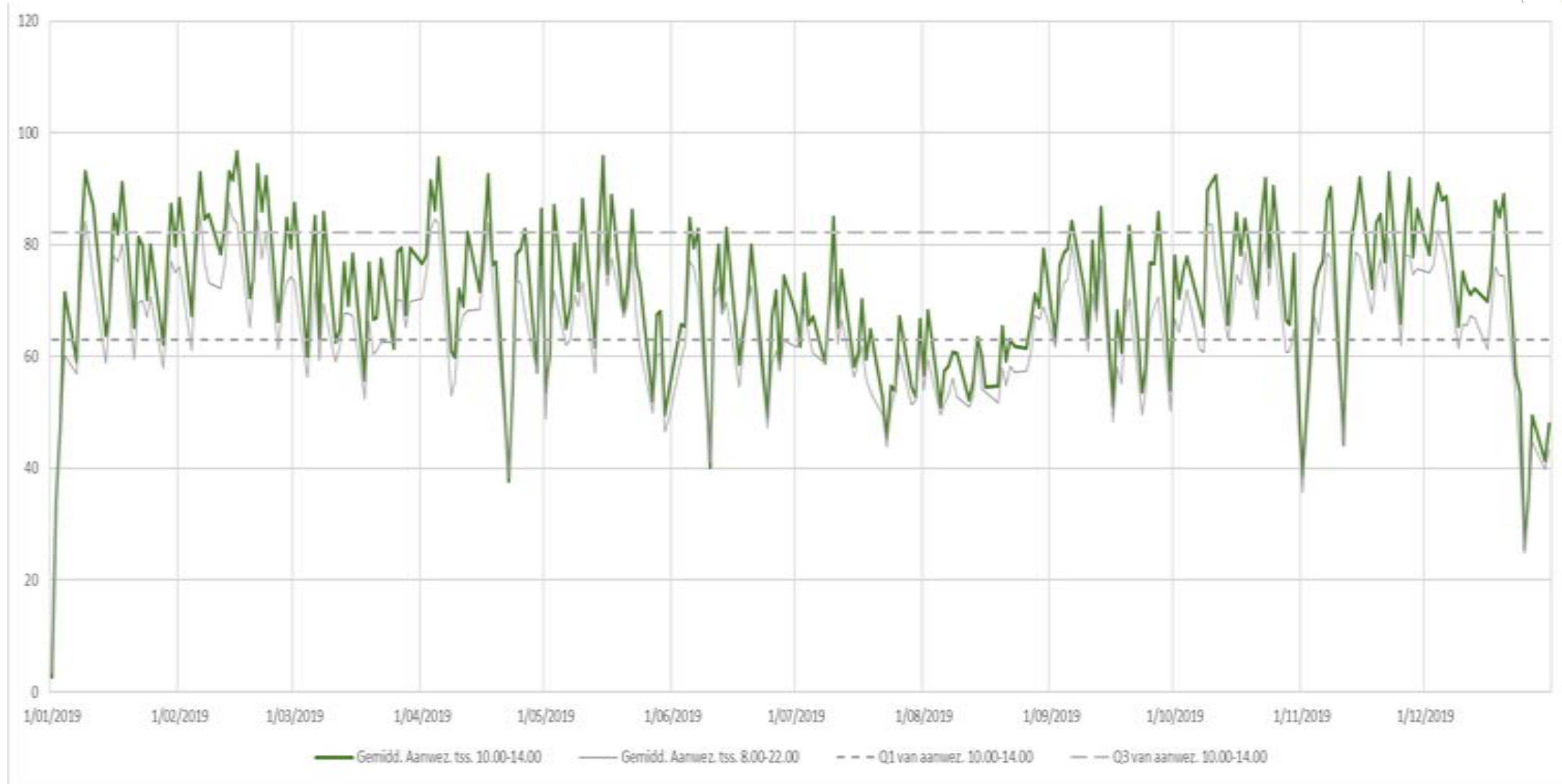
“Managing variability is by far the most powerful approach to improve patient flow.”

Donald Berwick, co-founder of the Institute for Healthcare Improvement

“Managing variability is the universal key to improve healthcare performances.”

E. Litvak, Professor of Operations Management, Boston University

Bedbezetting per dag - gemeten obv de gemiddelde bezetting tussen 10.00-14.00



Bedbezetting per dag - gemeten obv de gemiddelde bezetting tussen 10.00-14.00

Alle opnames

Var.C.*: 20%

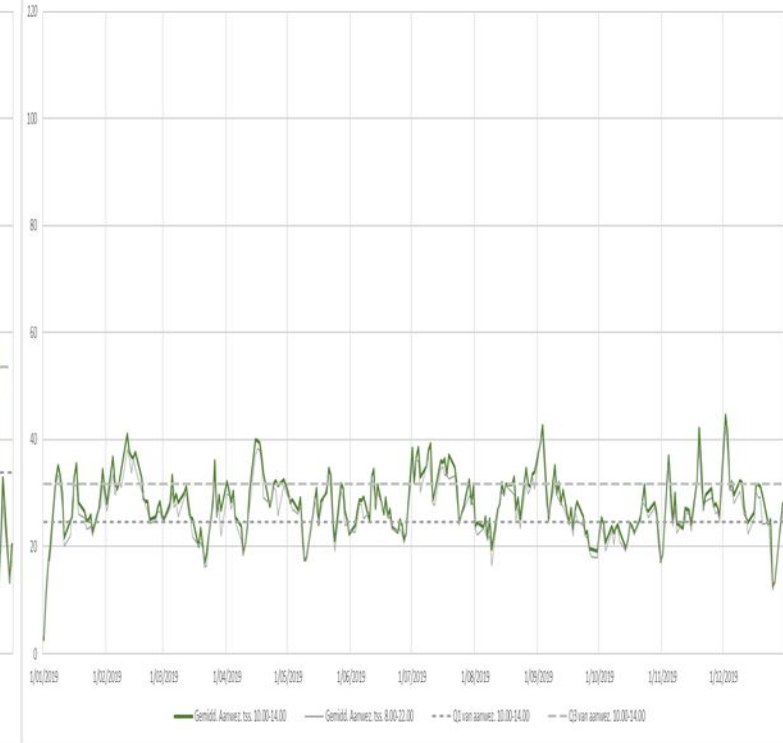
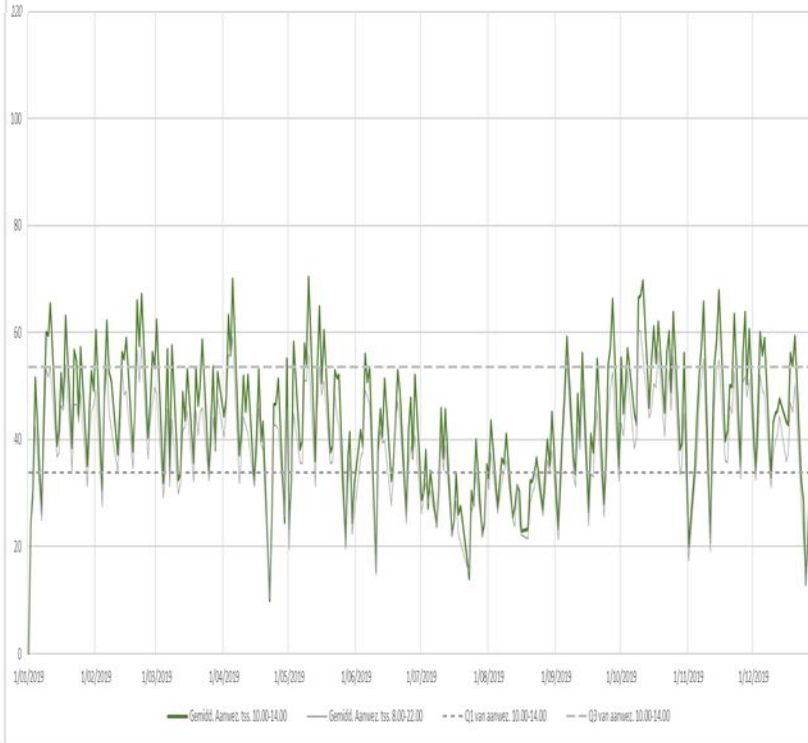
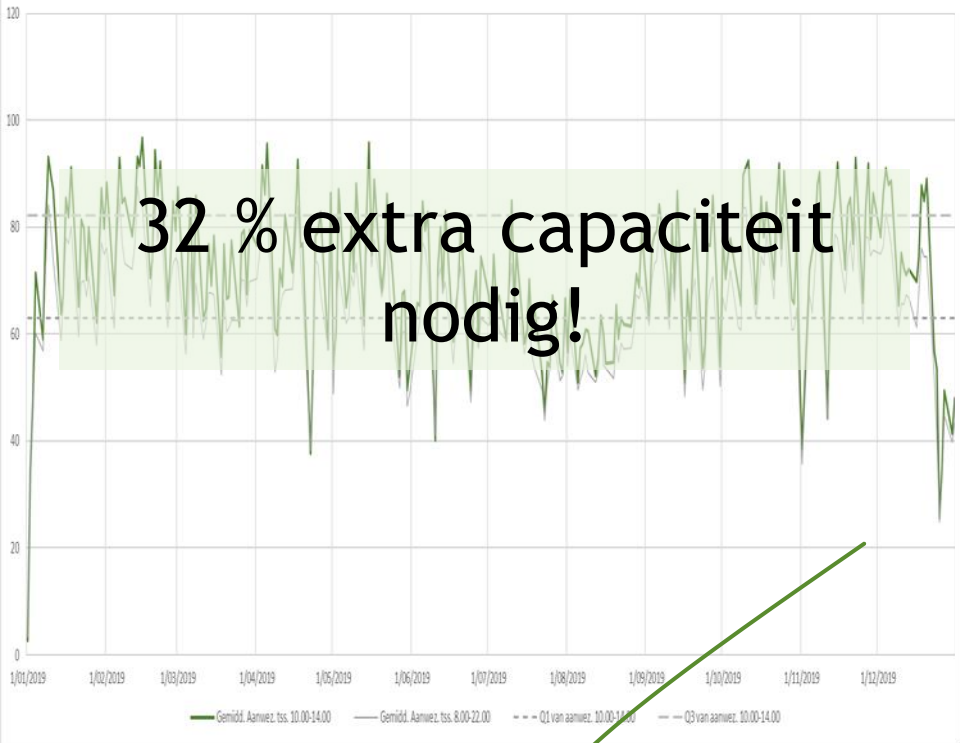
Geplande opnames

Var.C.*: 30%

Spoed opnames

Var.C.*: 21%

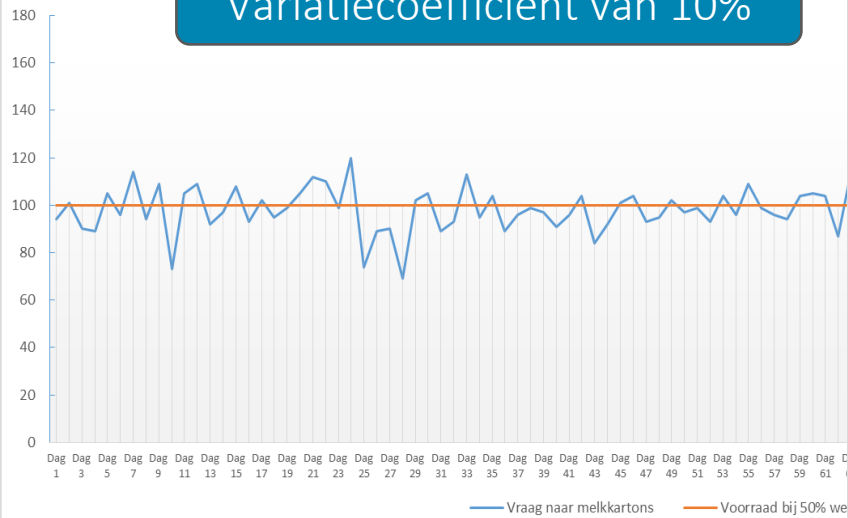
32 % extra capaciteit nodig!



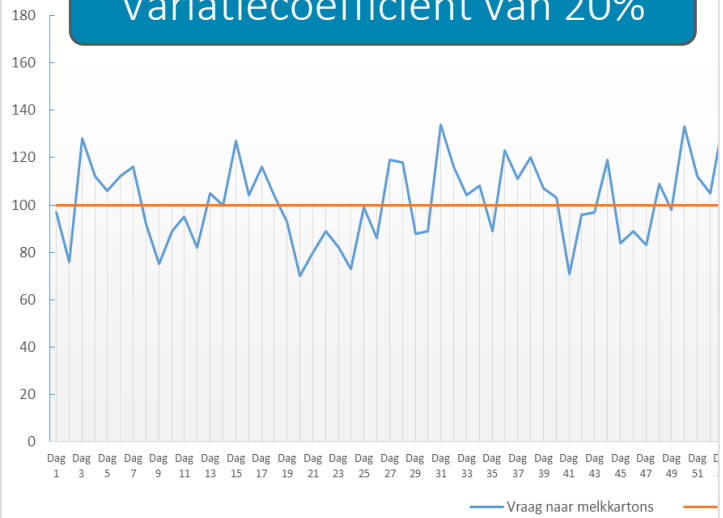
Hoeveel extra capaciteit is er nodig omwille van deze variabiliteit ?

De impact van variabiliteit

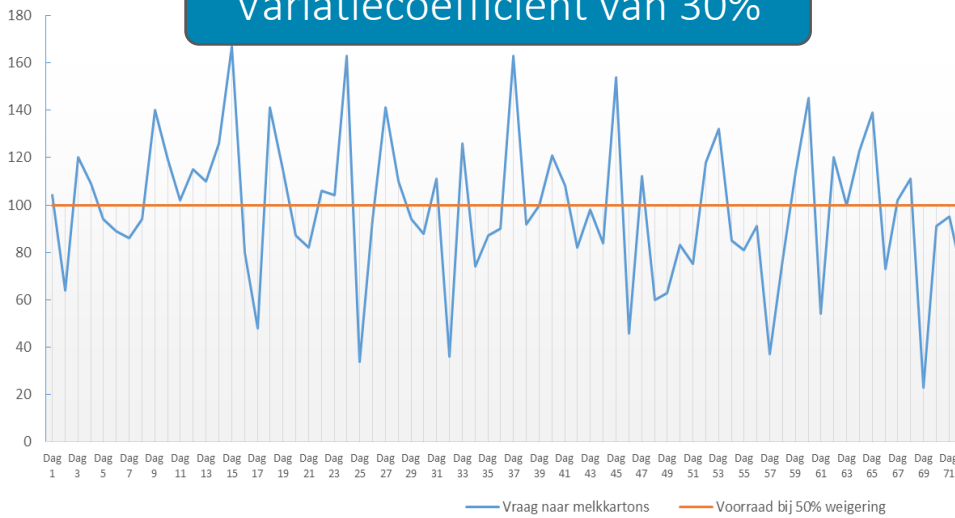
Variatiecoëfficiënt van 10%



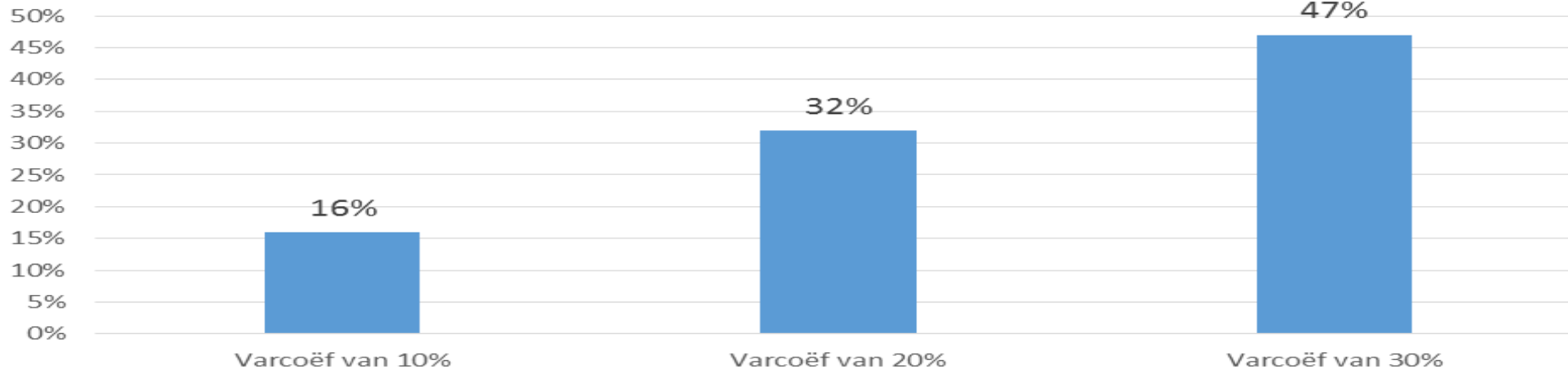
Variatiecoëfficiënt van 20%



Variatiecoëfficiënt van 30%



Extra nodige capaciteit (boven gemiddelde)

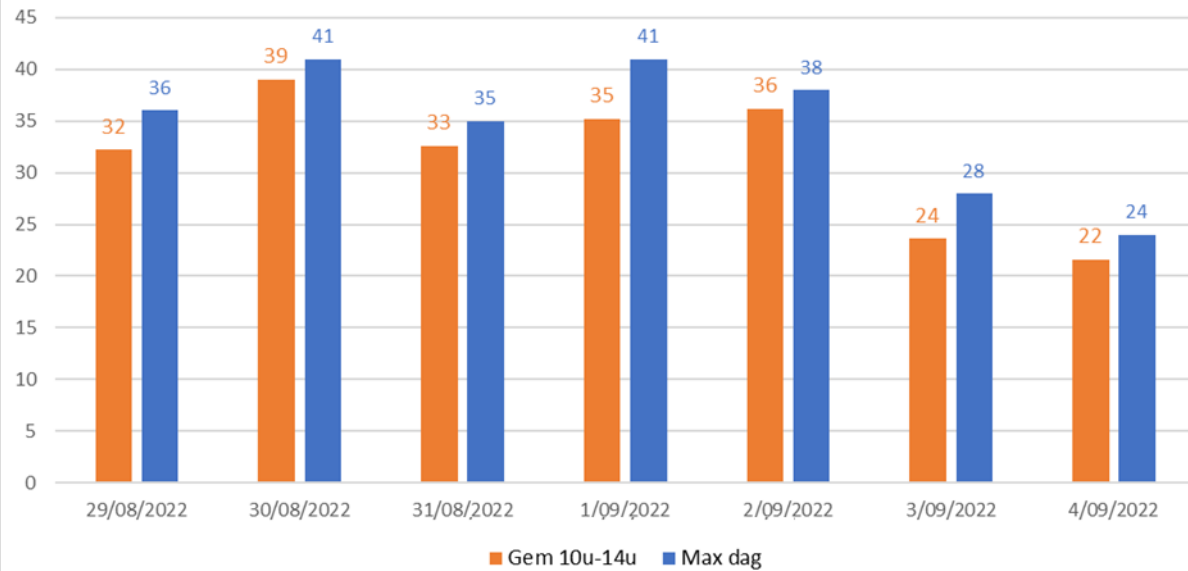


De impact van variabiliteit

(relatief) hoge variabiliteit

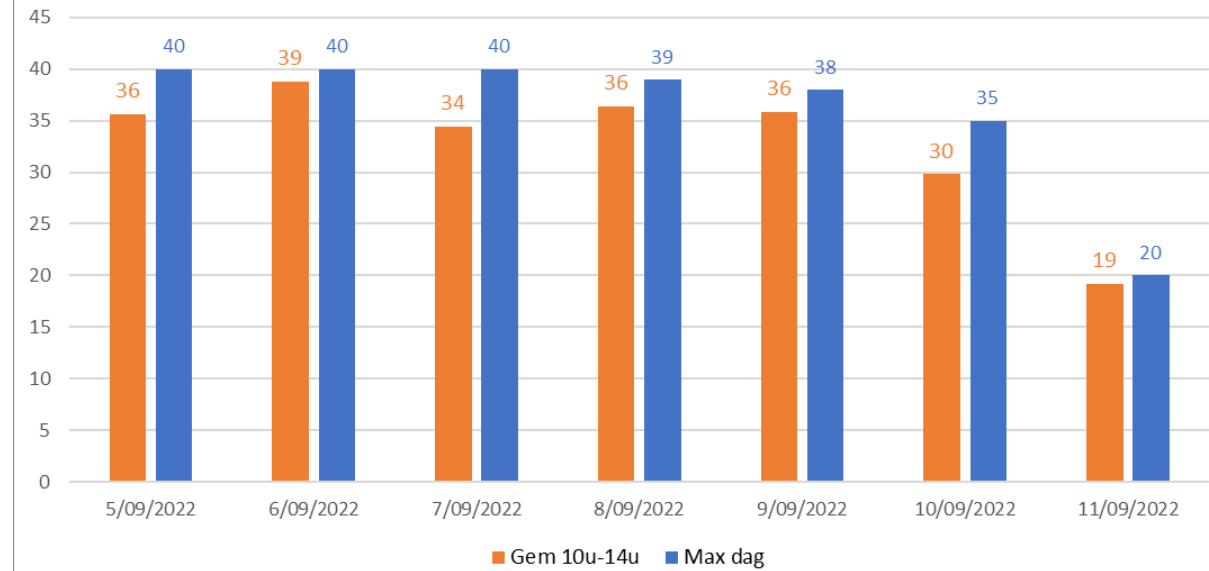
Lage variabiliteit

Bedbezetting (max dag)



Score
6,5

Bedbezetting (max dag)



Score
7,7

Vraag naar zorg



Aanbod van zorg

*De juiste zorg, op het juiste moment,
op de juiste plaats, door de juiste
persoon, op een voor de zorgverlener
zo goed mogelijke wijze, met zo min
mogelijk verspilling.*



Effecten van variabiliteit

- Meer (buffer)capaciteit nodig = meer kosten
- Langere doorlooptijden
- Langere wachttijden
- Grotere onzekerheid
- Lagere patiëntbeleving
- Hogere werkdruk (stress/burnout)
- Lagere kwaliteit en veiligheid

II

Capaciteitsmanagement implementeren

4 dimensies



Capaciteitsmanagement
implementeren
=
(continu) werken in 4
samenhangende delen



9 bouwstenen om een hoogwaardige Patient Flow organisatie op te bouwen.



Sturing geven aan capaciteiten

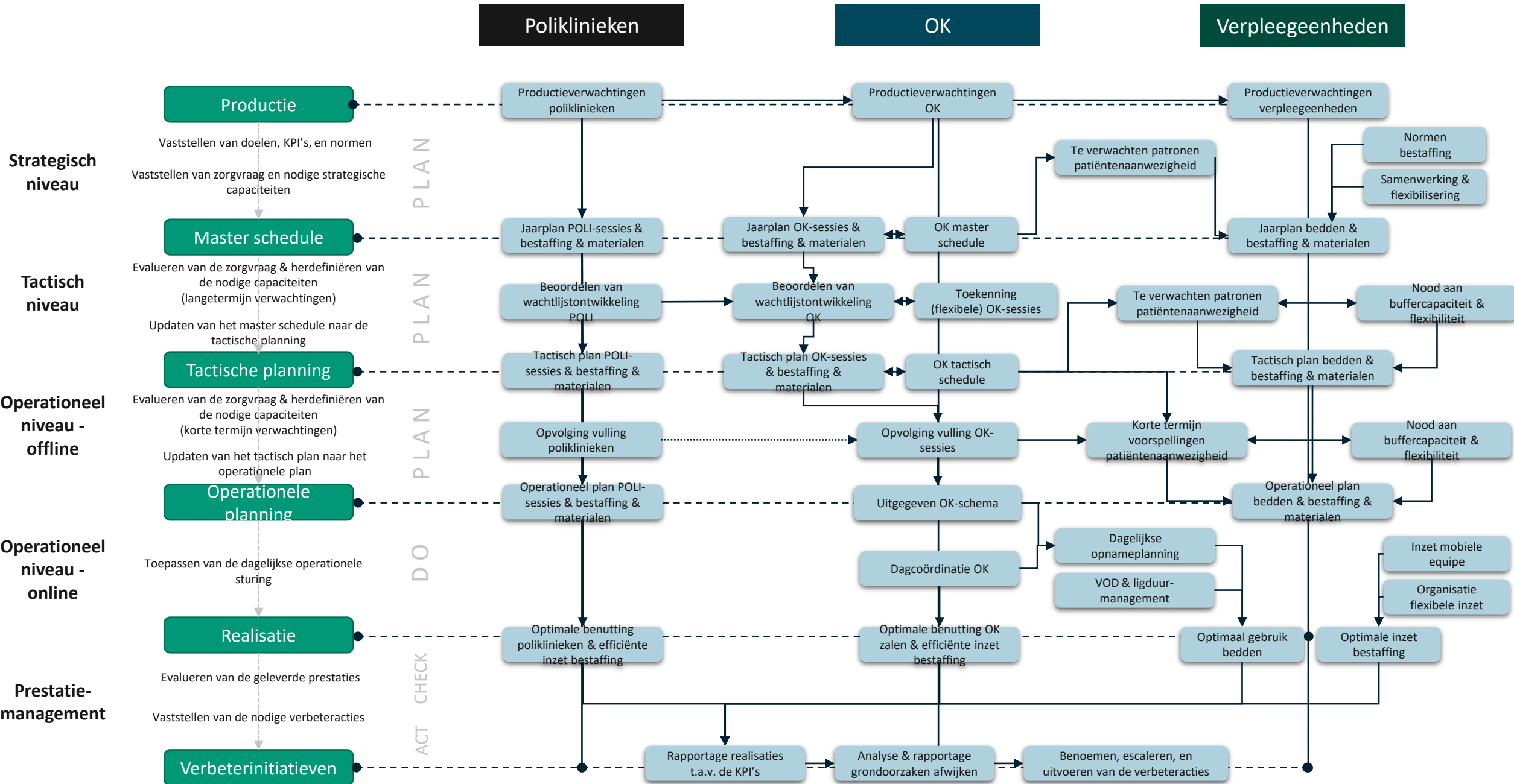


Sturing geven aan prestaties



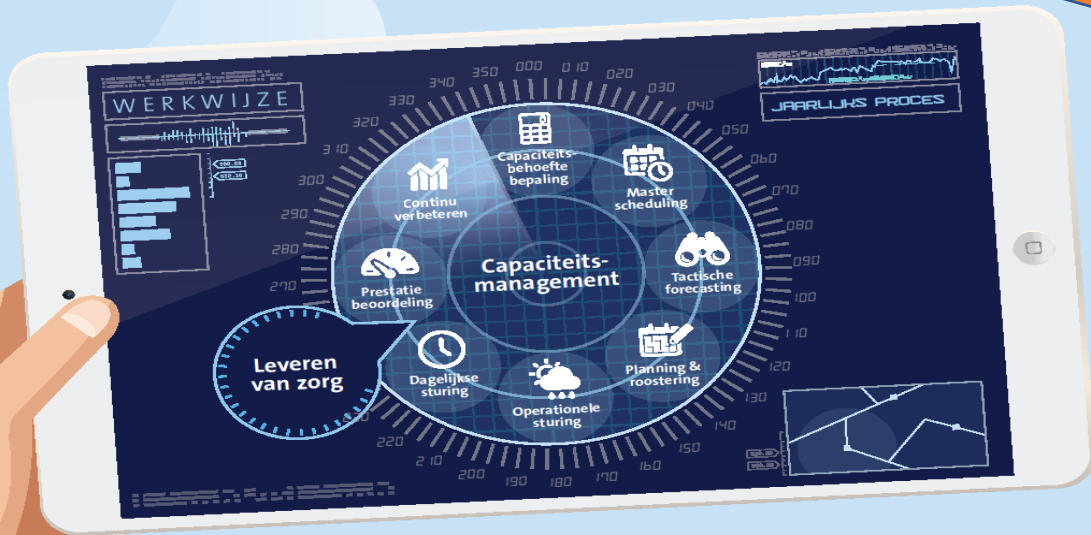
&

Voor de eenvoud van de voorstelling zijn enkel deze hoofd delen uit het ziekenhuisproces weergegeven



Integraal capaciteitsmanagement

Voorbeeld van de aanpak om Integraal Capaciteitsmanagement in te richten binnen het MUMC.



6 Beeldvorming

- Doel**
- Optimale afstemming tussen toegangstijd, wachttijd en doorlooptijd binnen de nog te definiëren zorgpaden
- Dit doen we door**
- Inzicht in de inzet en beschikbaarheid van Beeldvorming

5 Polikliniek

- Doel**
- Polikliniek-capaciteit afstemmen op vraag en OK- en beddenhuis-proces
 - Balans in werkdruk Poli
 - Stabieler toegang en wachttijden voor de patiënt
 - Service voor de patiënt verbeteren
- Dit doen we door**
- Jaarplan voor spreekuurcapaciteit Poli introduceren
 - Operationeel sturen Polikliniek inrichten

4 Beddenhuis - Personeel

- Doel**
- Personeel flexibel inzetten o.b.v. aanwezigheid en zorgzwaarte van de patiënt
 - Werkdruk verlagen
- Dit doen we door**
- Juiste inzet op het juiste moment
 - Personeel toewijzen o.b.v. zorgzwaarte patiënt (Evidence Based Staffing (EBS))

3 OK

- Doel**
- Variatie in het beddenhuis reduceren
 - OK-capaciteit optimale benutten
- Dit doen we door**
- Nieuw OK-schema opstellen o.b.v. plangroepen afgestemd op de planregels van de opnameplanning
 - Periodiek evalueren en bijstellen OK-schema
 - Beleid en spelregels rondom toewijzing en vrijgave van OK-capaciteit opstellen

2 Opnameplanning

- Doel**
- Spreiding (variabiliteit) in patiënt-aanwezigheid in het beddenhuis reduceren
 - Balans in werkdruk op het beddenhuis verbeteren
 - Planners krijgen meer inzicht in hun planproces en prestaties
- Dit doen we door**
- Planregels opstellen
 - Planproces (her)inrichten

1 Beddenhuis - Bedden

- Doel**
- Ligduur reduceren
 - Aantal vreemdliggen reduceren
 - Beter bedverdeling per afdeling
- Dit doen we door**
- Op ontslag sturen
 - VOD invullen en bijstellen
 - Nieuw beddenplan opstellen
 - Operationeel sturen inrichten



Hospital Control Centre

Het centrale regiecentrum waar alle relevante informatie voor sturing van de zorg én de capaciteit -uit verschillende bronnen- op één plaats samenkomt

737-0232-279-3994
130-2512-10004

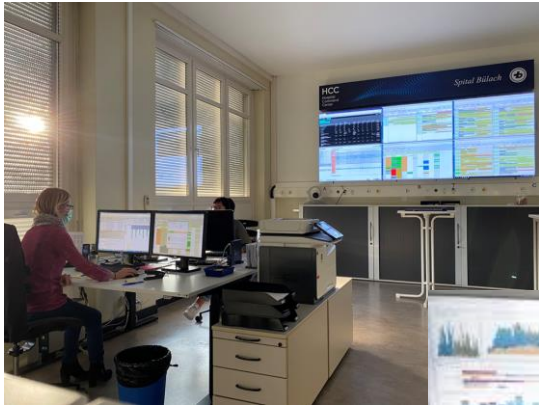
Maastricht UMC+

Visie Integraal capaciteitsmanagement (ICM)

Integraal capaciteitsmanagement gaat om de integrale afstemming tussen patiëntenstromen en de beschikbare capaciteit van het ziekenhuis. Denk hierbij aan mensen, middelen en materialen. Door vraag en aanbod zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen zorgen we voor een optimale inzet van capaciteiten, zodat onze patiënten de juiste zorg op het juiste moment ontvangen.

De opkomst van de Hospital Command Centers

Grip proberen te organiseren op de afstemming tussen zorgvraag en zorgaanbod



Spital Bülach, Swiss



Noordwest Hospital, Alkmaar, the Netherlands



Humber River Hospital, Toronto, Canada



Treant Hospital, Emmen, the Netherlands



Amphia Hospital, Breda, the Netherlands



Bradford Teaching Hospital, UK



Yale New Haven Hospital, UK



AdventHealth, Florida, US

DOELSTELLING ①: MEER GRIP KRIJGEN

- **Grip** krijgen op wat er gebeurt en gaat gebeuren
- **Anticiperen** door de juiste acties te ondernemen
- Niet alleen kijken naar het nu maar ook **vooruit** kijken

DOELSTELLING ②: HET SYSTEEM VERBETEREN

- Inzicht in de **variabiliteit** en het effect daarvan
- **Inzicht** in het systeem door berekeningen
- Zoeken naar **oplossingen** door simulaties



Technische
opzet



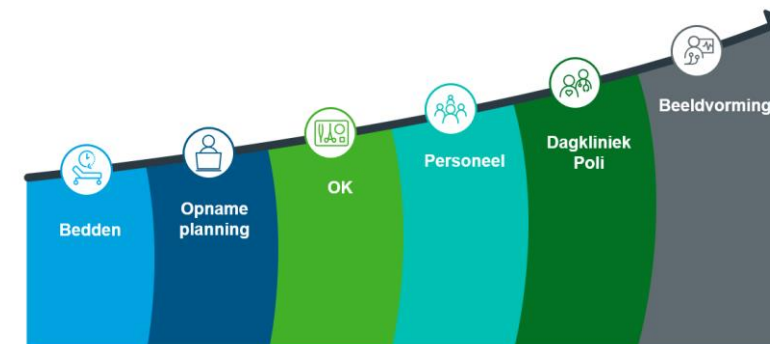
Data extractie
en validatie



Opzet eerste
schermen



GAP analyse





Technische opzet



Data extractie en validatie



Opzet eerste schermen



GAP analyse



Eerste implementatie + proces optimalisatie



Verdere implementatie + proces optimalisatie

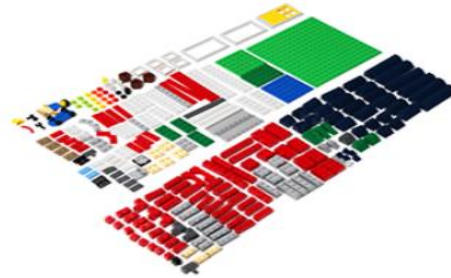
1 Data Collection



2 Data Preparation



3 Data Visualization



4 Data Analysis



5 Data Storytelling



www.effectivedatastorytelling.com



Technische opzet



Data extractie en validatie



Opzet eerste schermen



GAP analyse



Eerste implementatie + proces optimalisatie

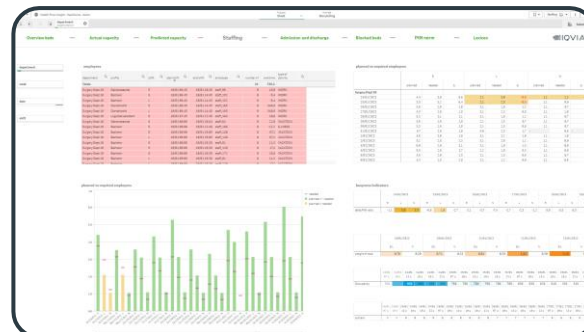
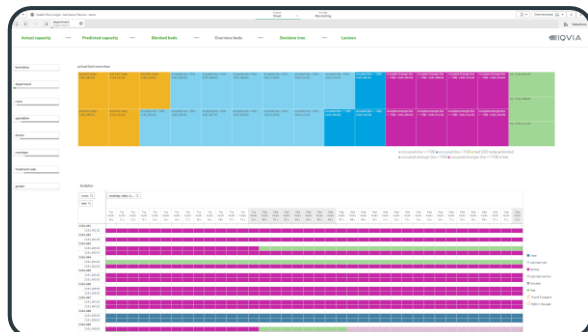
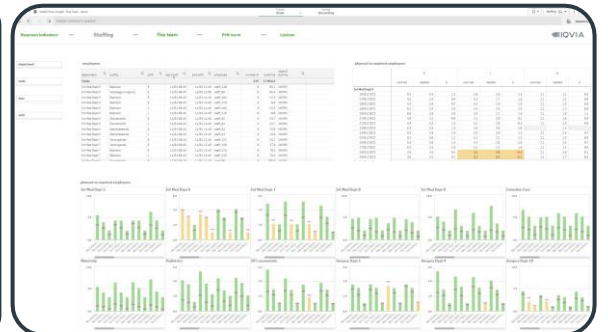
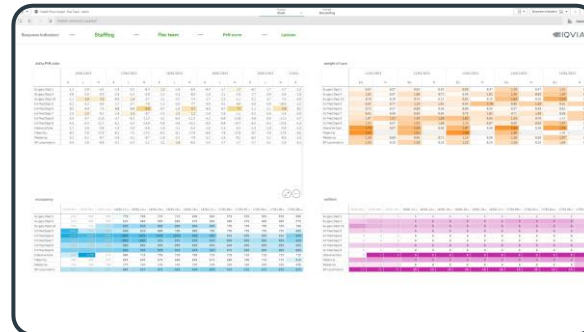
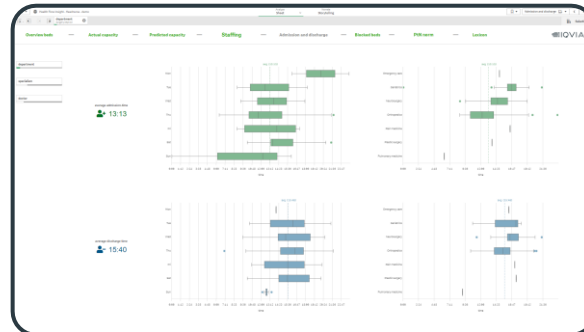


Verdere implementatie + proces optimalisatie

Inzicht in bedstatus

Inzicht in VOD en opname- en ontslagpatronen

Inzicht om het personeel daarop af te stemmen





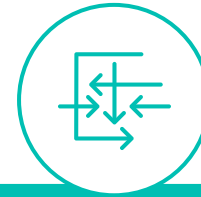
Technische opzet



Data extractie en validatie



Opzet eerste schermen



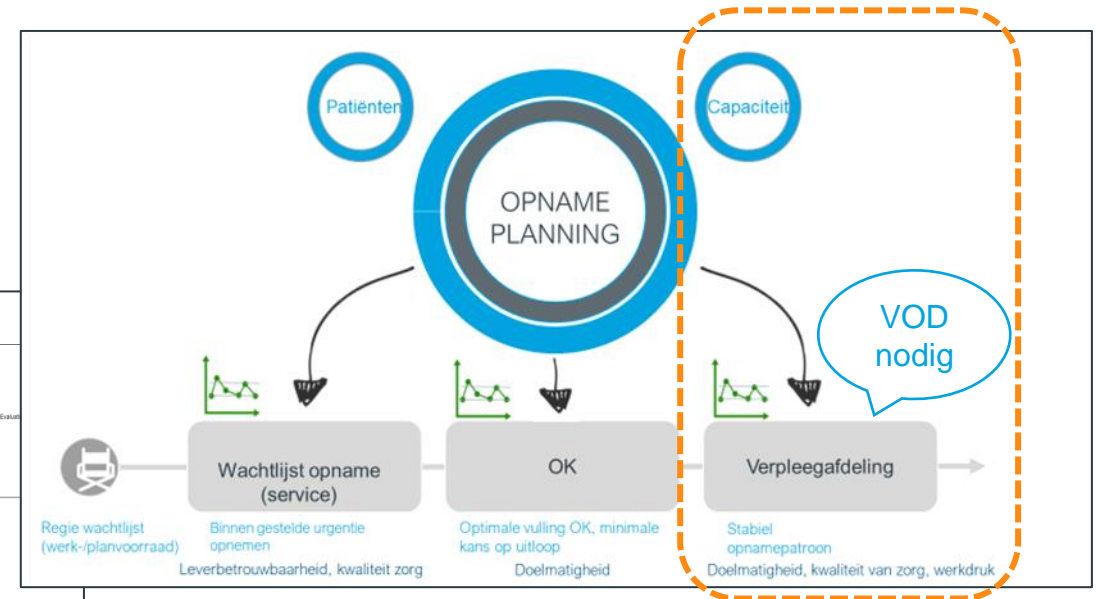
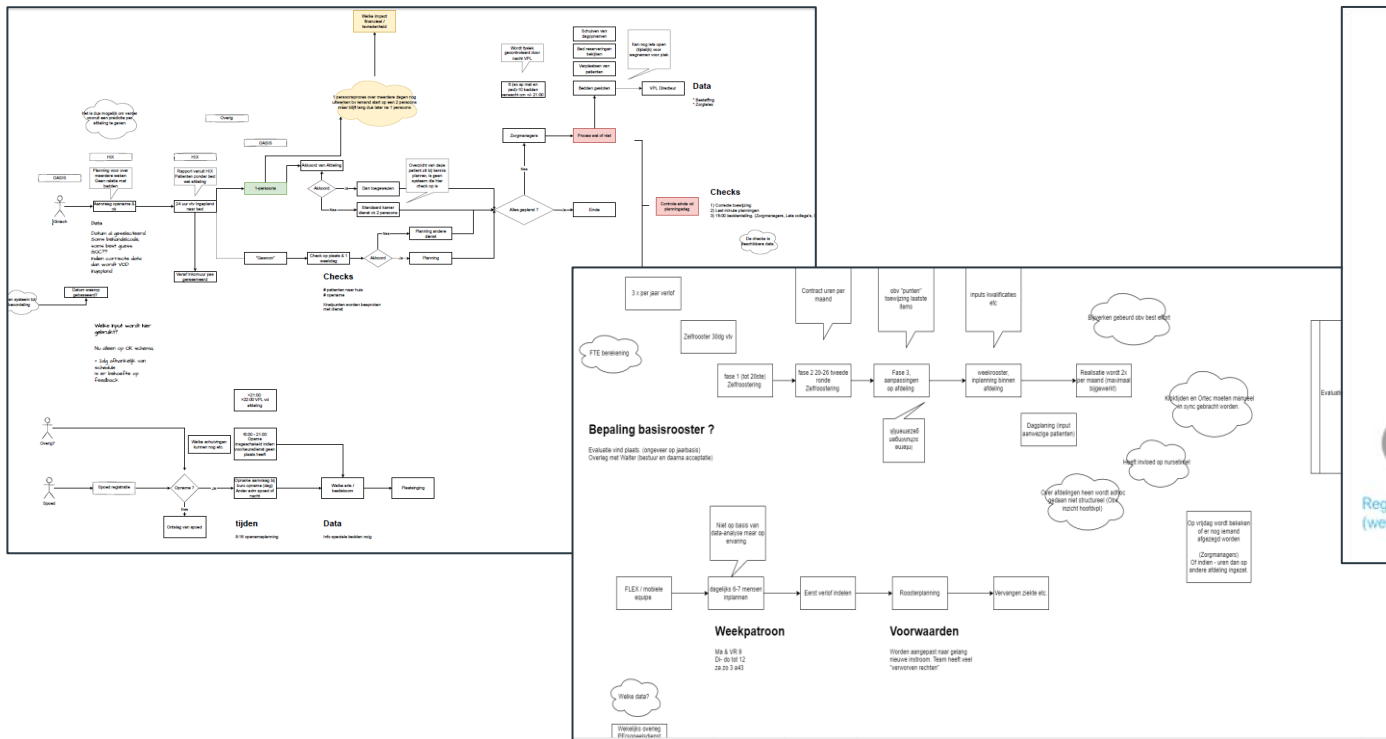
GAP analyse

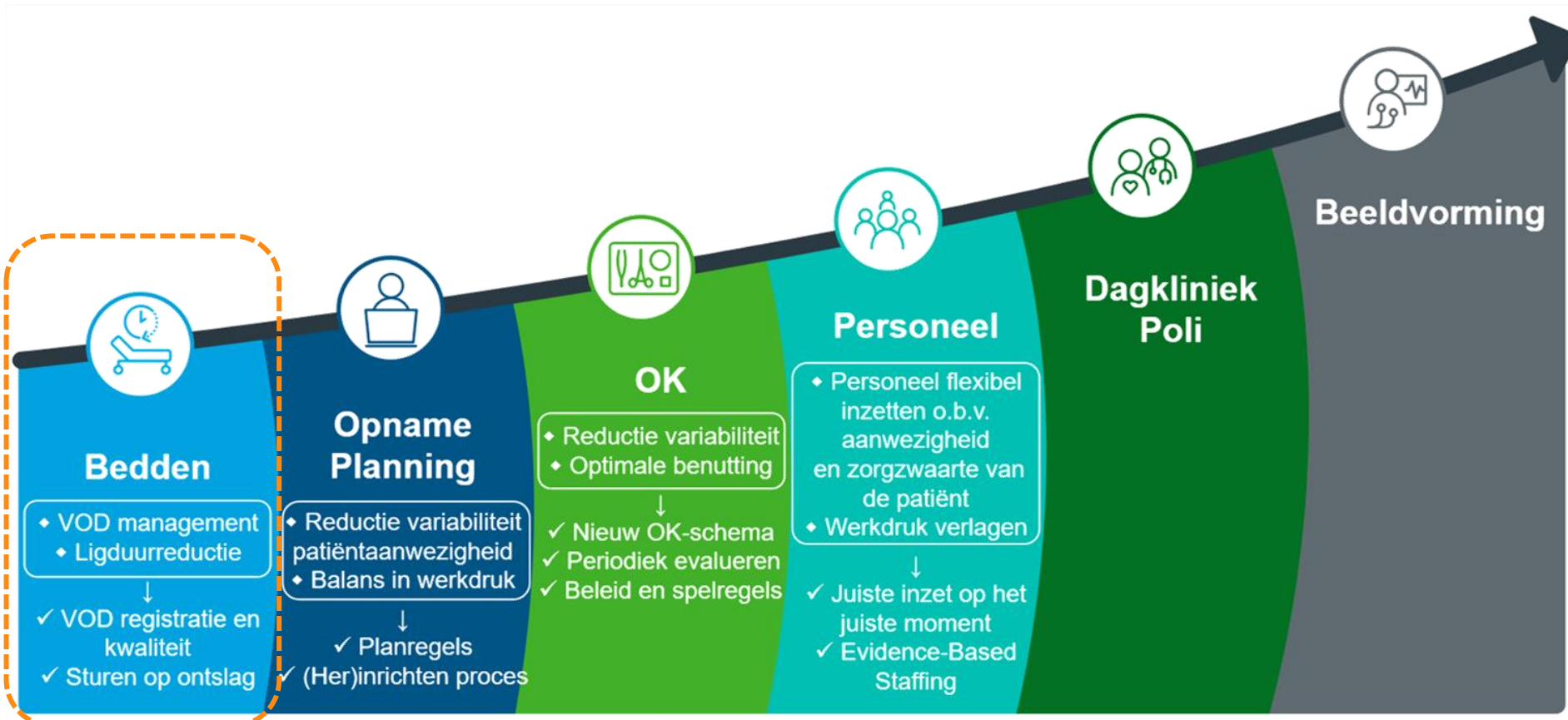
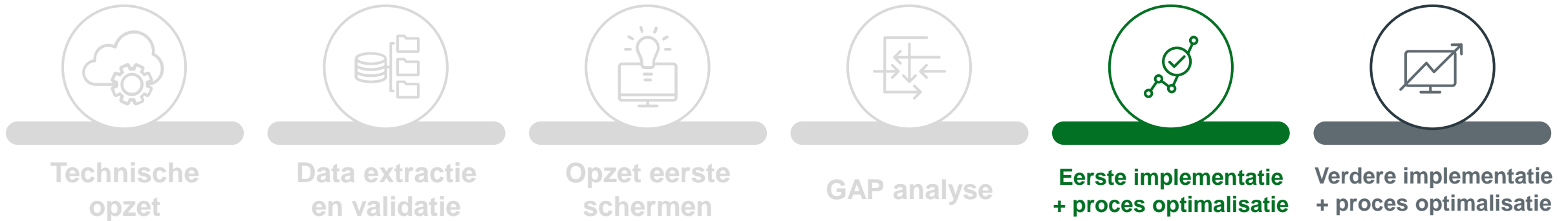


Eerste implementatie + proces optimalisatie



Verdere implementatie + proces optimalisatie







Technische opzet



Data extractie en validatie



Opzet eerste schermen



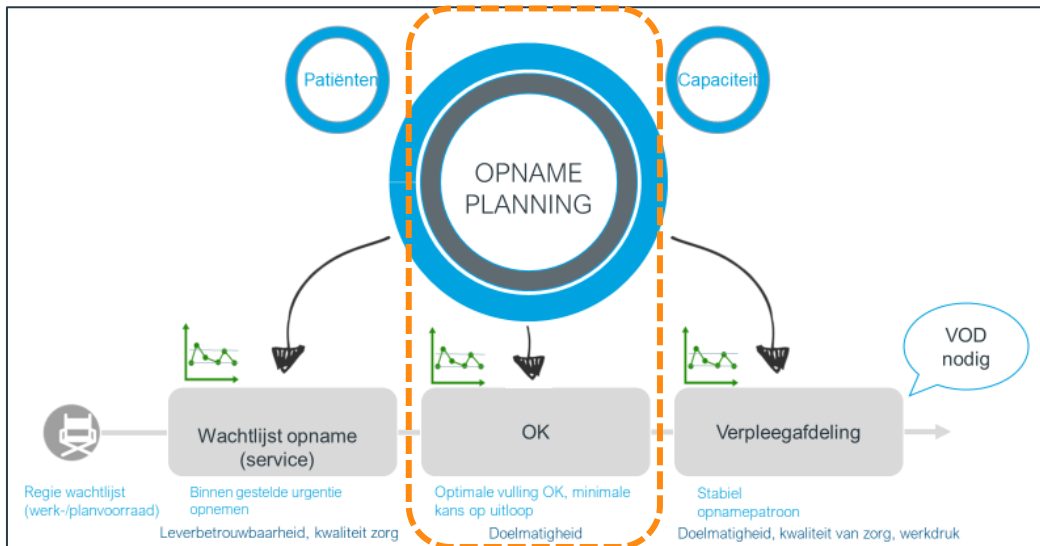
GAP analyse



Eerste implementatie + proces optimalisatie



Verdere implementatie + proces optimalisatie



Simulatie OK schema's en effect op beddenhuis

Evaluatie planning OK

Simulatie OK schema

Evaluatie specifieke OK schema's

Berekening impact op dienst 10

Simulatie "verbeteringen" rekening houdende met bepaalde restricties

Evaluatie planning OK

"Is het effectief een schema probleem of eerder een plannings-probleem?"

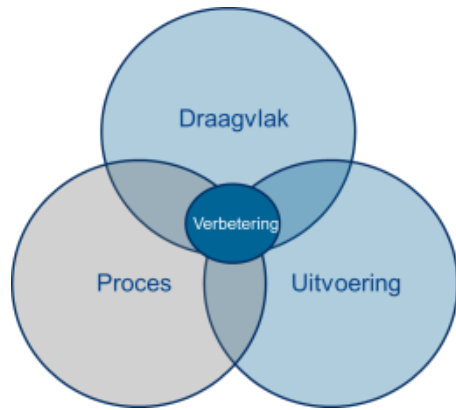
Iemand van opnameplanning OK laten plannen met arts/secretariaat

Pilootproject: orthopedie

Berekening impact op dienst 10

III

Uitdagingen bij de implementatie

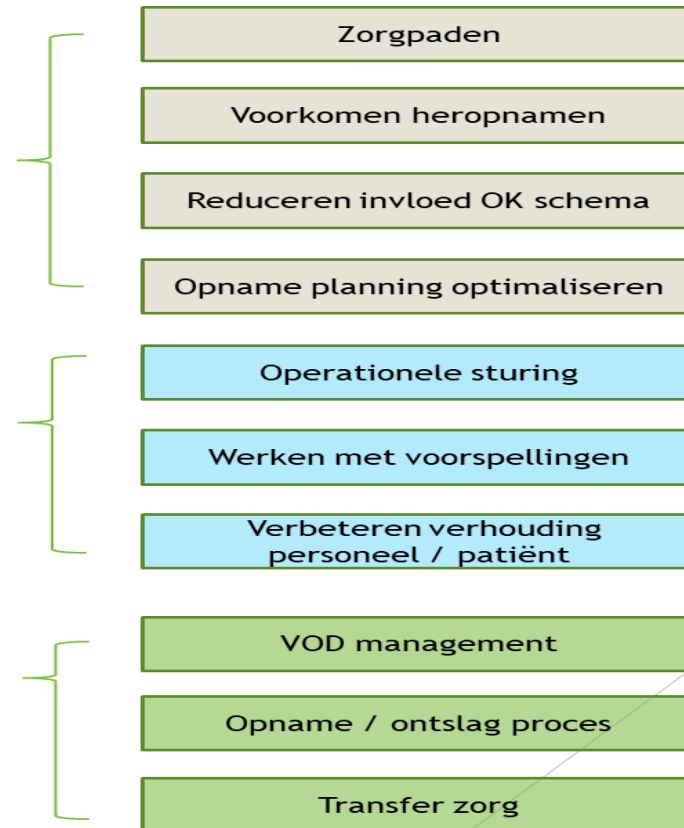


Vraag naar zorg



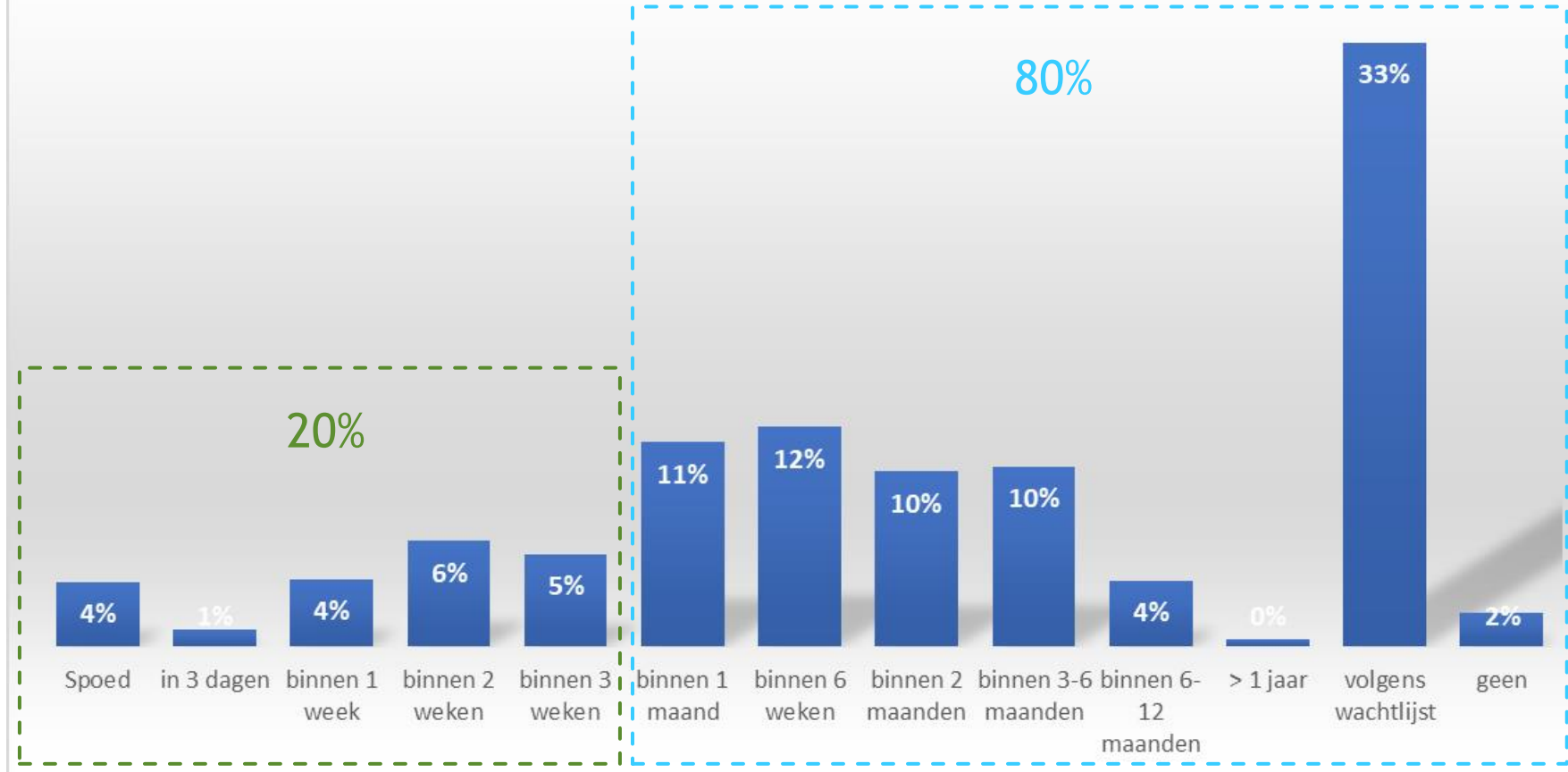
Aanbod van zorg

- Verminderen over / onder capaciteit afdelingen
- Optimaliseren patiënten plaatsingen (reduceren vreemd liggers)
- Verbeteren medewerkers tevredenheid
- Bewijzen Return on investment voor value based strategieën.



**Als 60-80% van onze zorg
planbaar is, waarom
werken wij dan dagelijks
toch zo ad hoc ?**

Aandeel operaties per urgentie-categorie





Dr. Russell L. Ackoff

“If we have a system that is directed at improving the parts taken separately,
you can be sure that the performance of the whole will not be improved.”

“The performance of a system depends on how the parts fit, not on how they act taken separately.”

Westbrook et al. (2010) observed forty doctors for 210 hours and found....

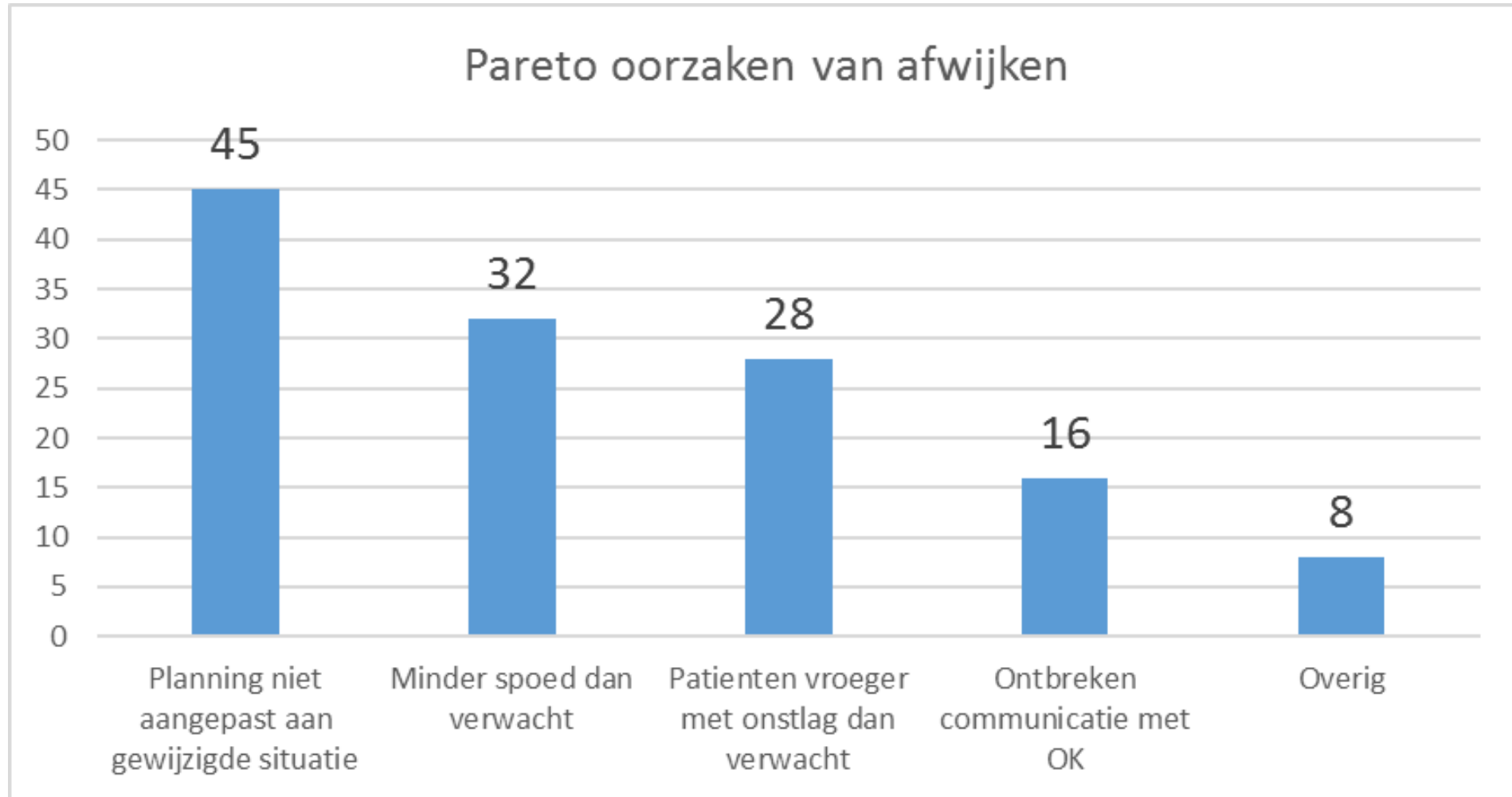
- Interruptions occurred 6.6 times per hour
- 11% of all tasks were interrupted (3.3% more than once)
- Doctors multitasked for 12.8% of time
- The average time spent on any one task was 1:26 min
- Interruptions were associated with a significant increase in time spent on tasks
- Doctors failed to return to approximately 18.5% of interrupted tasks

In 2017 werd wereldwijd 18 miljard dollar geïnvesteerd in systemen voor managementinformatie, business intelligence en (big) data analyse.

60-85% van deze investeringen had niet het gewenste effect ten aanzien van de beoogde verbeteringen van de resultaten.

Bron: Gartner, 2017

Waar zijn de afwijkingsrapportages ?





**I CAME TO SEE, IN MY TIME AT IBM, THAT CULTURE ISN'T
JUST ONE ASPECT OF THE GAME; IT IS THE GAME**

~ LOU GERSTNER

WISEFAMOUSQUOTES.COM

Inleidend deel

- [Inleidend deel – Introductie](#)
- [Inleidend deel – Het belang van Integraal Capaciteitsmanagement](#)
- [Inleidend deel – Wat is Integraal Capaciteitsmanagement ?](#)
- [Inleidend deel – Raamwerk voor de inrichting van Integraal Capaciteitsmanagement](#)
- [Inleidend deel – Ontwikkelingen in de gezondheidszorg](#)

Verbeteren van de doorstroom

- [Flow Management](#)
- [De impact van variabiliteit](#)
- [Methodieken van data-analyse](#)
- [Reduceren van variabiliteit](#)
- [Reduceren van onzekerheid](#)
- [Interne processen op elkaar afstemmen](#)
- [Optimaliseren van de planning\(en\)](#)
- [Elimineren van verspilling](#)

Capaciteit afstemmen op de vraag

- [Het basisraamwerk van Integraal Capaciteitsmanagement](#)
- [Het systeem ontwerpen voor een optimale zorgverlening](#)
- [Uitvoeren van capaciteitsberekeningen \(deel 1\)](#)
 - [Berekenen van de nodige bedden capaciteit \(klinische verpleegeenheden\)](#)
 - [Berekenen van de nodige personele capaciteit \(verpleegeenheden\)](#)
 - [Berekenen van de nodige OK-capaciteit](#)
- [Uitvoeren van capaciteitsberekeningen \(deel 2\)](#)
 - [Effect van pooling van bedden capaciteit \(klinische verpleegeenheden\)](#)
 - [Personele capaciteit delen](#)
 - [Werken met flexibele OK-sessies](#)
 - [Spoed OK vs. witte vlekken voor spoed](#)

Capaciteit afstemmen op de vraag (vervolg)

- [Implementeren van de lange termijn coördinatie](#)
- [Implementeren van de korte termijn coördinatie en planning](#)
- [Implementeren van de real-time coördinatie](#)
- [Casestudy – het Hospital Command Center](#)

De juiste zorg op de juiste plaats

- [Verminderen van 'onnodige' vraag](#)
- [Plaats de juiste zorg op de juiste plaats in de 'waardeketen'](#)

Prestatiemanagement

- [Het operationele afstemmen op de strategie](#)
 - [Definiëren van duidelijke doelen](#)
 - [Definiëren van operationele kengetallen](#)
- [Inrichten van een op verbetering gerichte werkstructuur](#)

Plan van aanpak implementatie

- [Implementeren van Integraal Capaciteitsmanagement – plan van aanpak](#)

If inspired...



Kim Swerts

Innovation & Process Improvement
Manager at Ziekenhuis Geel



Gwen Rosemont

Entrepreneur, Highly experienced
in Patient Flow Management and...





Zorg Ondersteuning

Zorgondersteuning vzw

Zelzatestraat 62

9960 Assenede

BE 0830.216.763

info@zorgondersteuning.be

www.zorgondersteuning.be

