



Sint Maartenskliniek

# Capaciteitsplanning kliniek Sint Maartenskliniek, Nijmegen

Marcel Weijers, Afdelingshoofd Zorglogistiek SMK, 06-04-2018



## Wie ben ik?

### Marcel Weijers

- Gedurende de afgelopen 15 jaren afdelingshoofd op diverse poliklinieken en diagnostiek units binnen zowel academische als topklinische ziekenhuizen.
- Sinds november 2016 eindverantwoordelijk voor de “zorglogistiek” binnen de bedrijfseenheid Orthopedie in de SMK.

[m.weijers@maartenskliniek.nl](mailto:m.weijers@maartenskliniek.nl)



## Sint Maartenskliniek (SMK)

- Gespecialiseerd ziekenhuis in houding en beweging
- Orthopedie, Reumatologie, Revalidatiegeneeskunde en Pijnbestrijding
- Locaties:
  - 1936 Nijmegen
  - 2006 Woerden Orthopedie, Reumatologie
  - 2013 Boxmeer Kindergeneeskunde
- Samenwerking tussen afdelingen:
  - Afdeling Zorglogistiek
  - Logistiek bedrijf: CHOIR en Rhythm





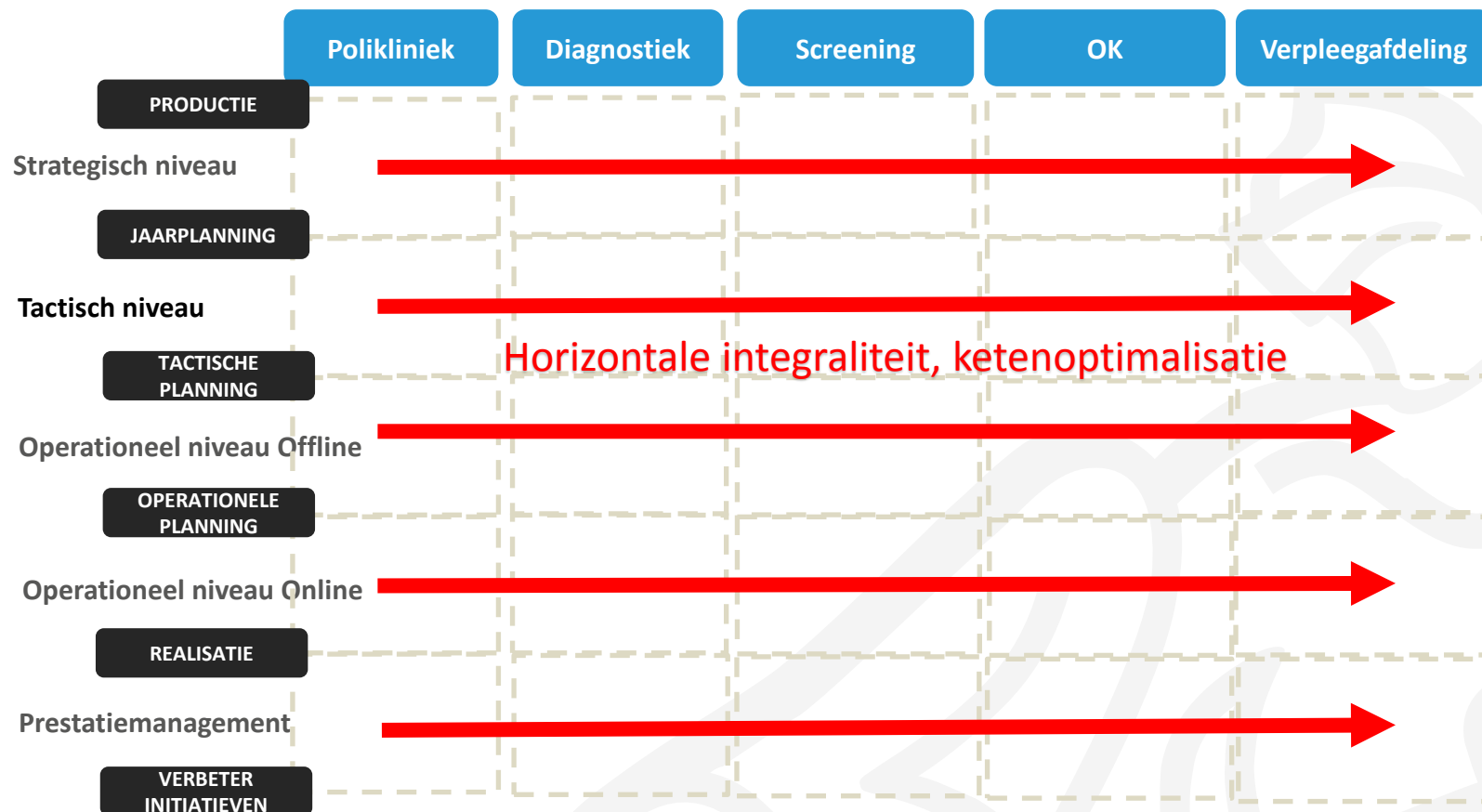
Sint Maartenskliniek

# Sturing orthopedische keten



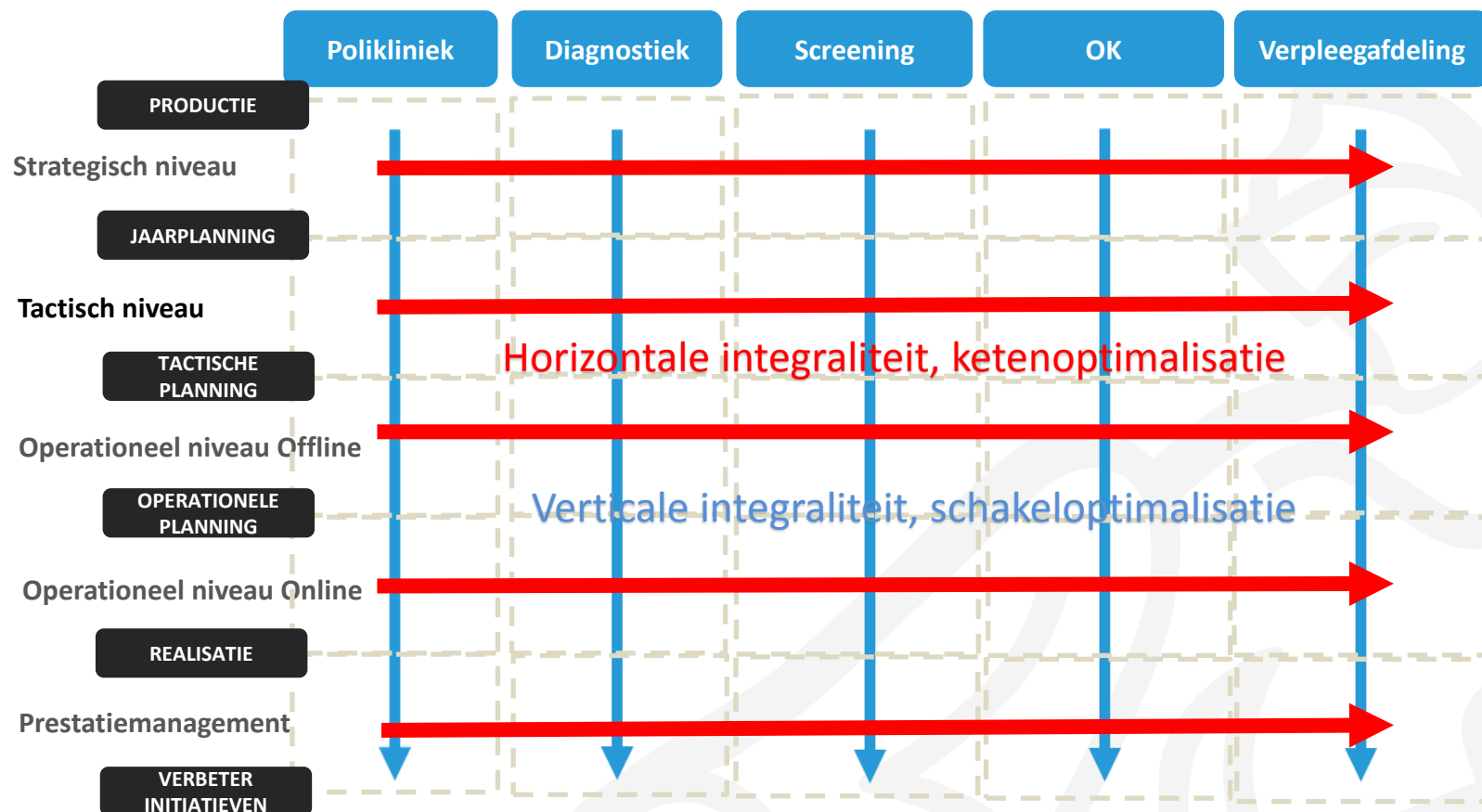


# Sturing orthopedische keten Sint Maartenskliniek



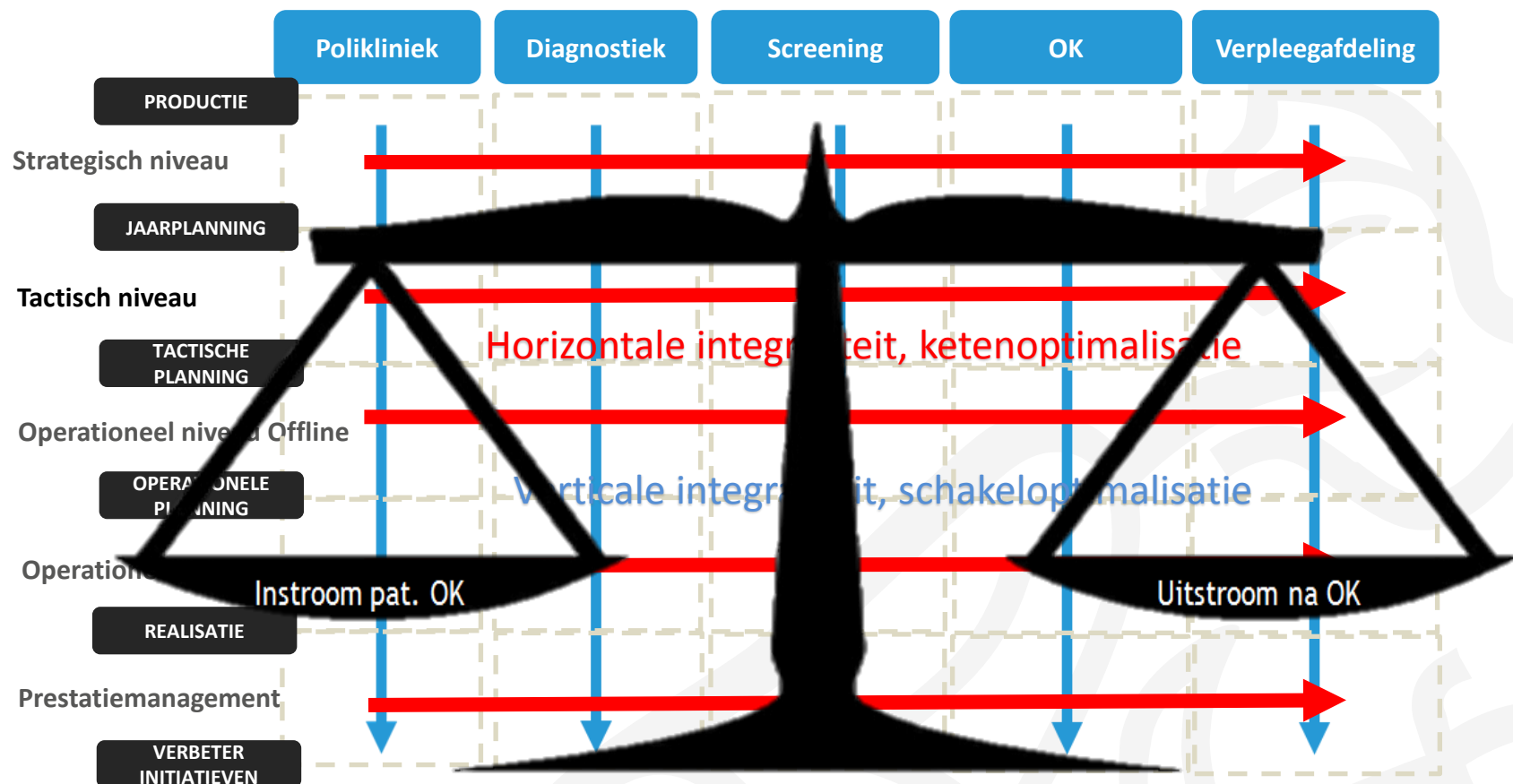


# Sturing orthopedische keten Sint Maartenskliniek



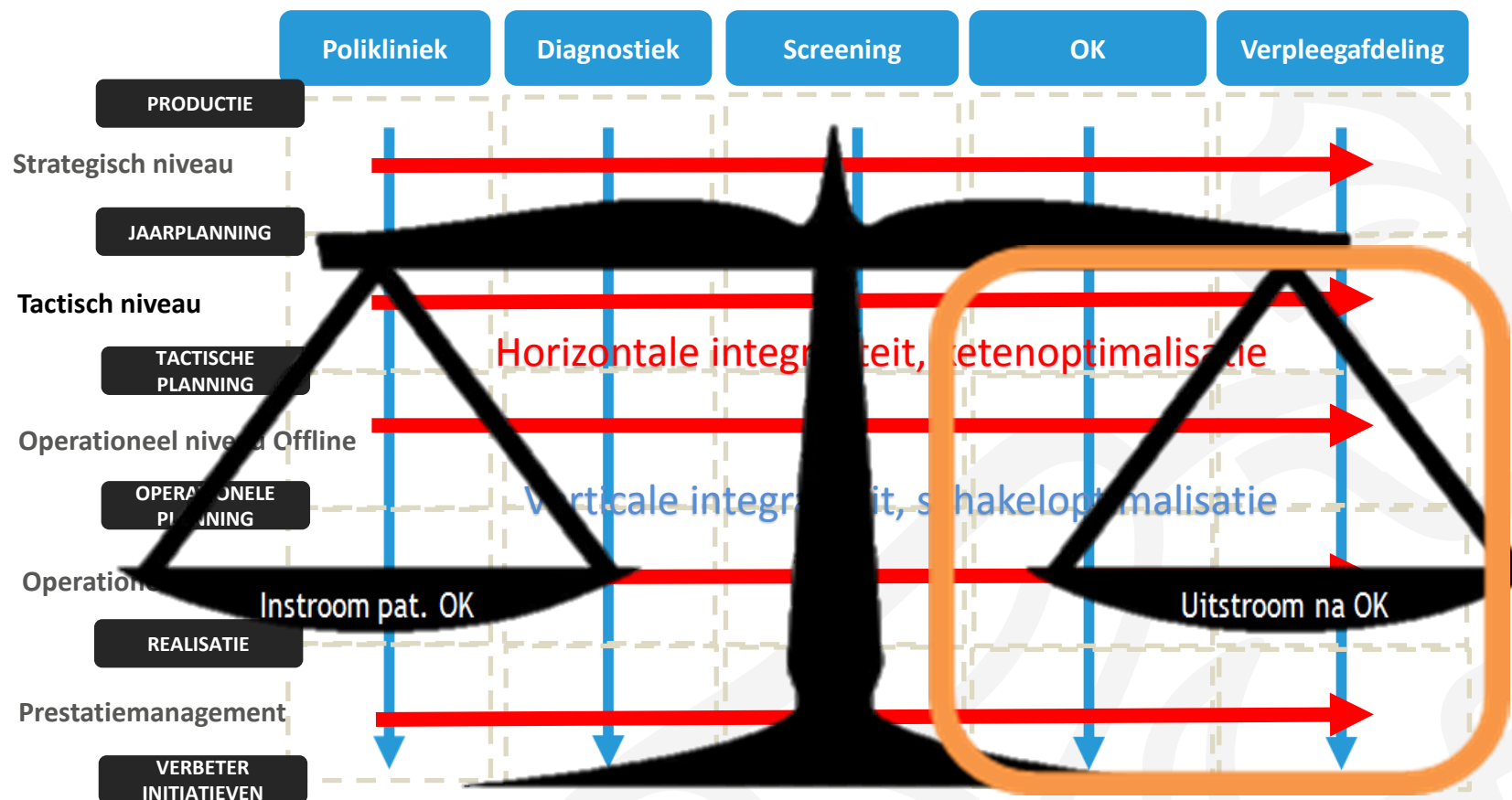


# Sturing orthopedische keten Sint Maartenskliniek





# Sturing orthopedische keten Sint Maartenskliniek







# Ontwikkelingen kliniek

- Herinrichting kliniek
- Invoering OK-blauwdruk
- Invoering Bedrijfstijdverlenging en invoering Zaterdagopening
- Tactische en operationele sturing kliniek:
  - Aantal opengestelde bedden o.b.v. voorspelling bedbezetting kliniek
  - Inzet verpleegkundigen o.b.v. voorspelling verwachte werklast kliniek



Sint Maartenskliniek

# Herinrichting kliniek





## KPI: Benutting klinische afdeling

C1

- 40 bedden

Koude bezetting  
gem, 65 %

C2

- 37 bedden

Koude bezetting  
gem. 67%

G1

- 30 bedden,  
incl. 5 reuma

Koude bezetting  
gem. 57%

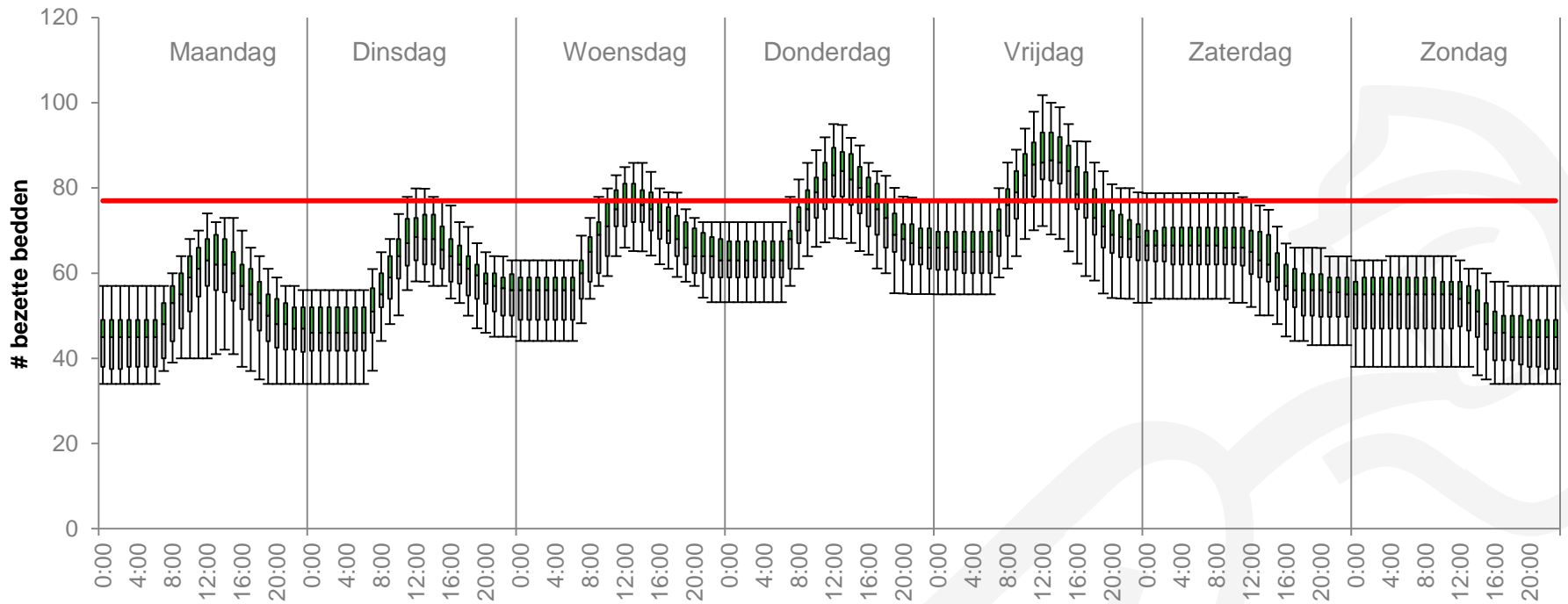
Vraagstuk:

Kan afdeling G1 veilig gesloten worden?

# Eerste beoordeling: nee, beddentekort op 75% van de donderdagen en vrijdagen



Sint Maartenskliniek

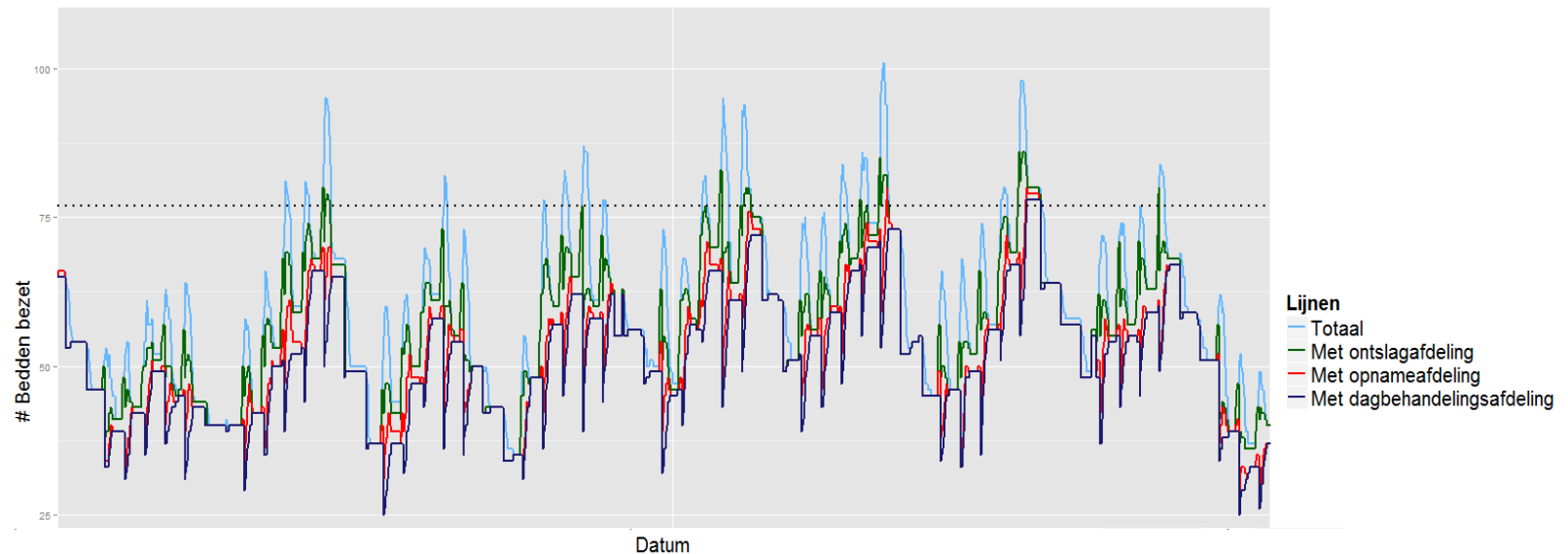


Het betere antwoord:  
ja, gedeeltelijk (sluiten G1 tijdens avonden en weekenden)



Sint Maartenskliniek

## Historische bedbezetting met interventies



Besparingspotentieel	
Aantal te werken shifts	11.316
Aantal shifts te besparen	-1.607
Verschil	-14,0%

C1/C2/G1 structurele kostenbesparing: -17%



Sint Maartenskliniek

# Invoering OK-blauwdruk





# Door invoering van de OK-blauwdruk wordt veel handmatig werk weggenomen

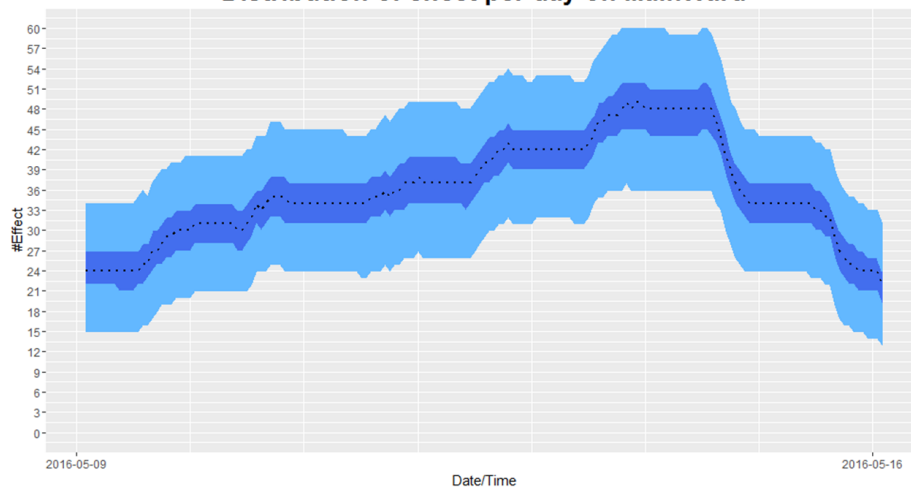
## Doelstelling:

- Zo goed mogelijk realiseren van productiedoelen per unit
- Acceptabele toegangstijden tot OK en goede vulling van OK
- **Evenredige bedbezetting (en dus werklast voor de verpleegkundigen) in de kliniek**

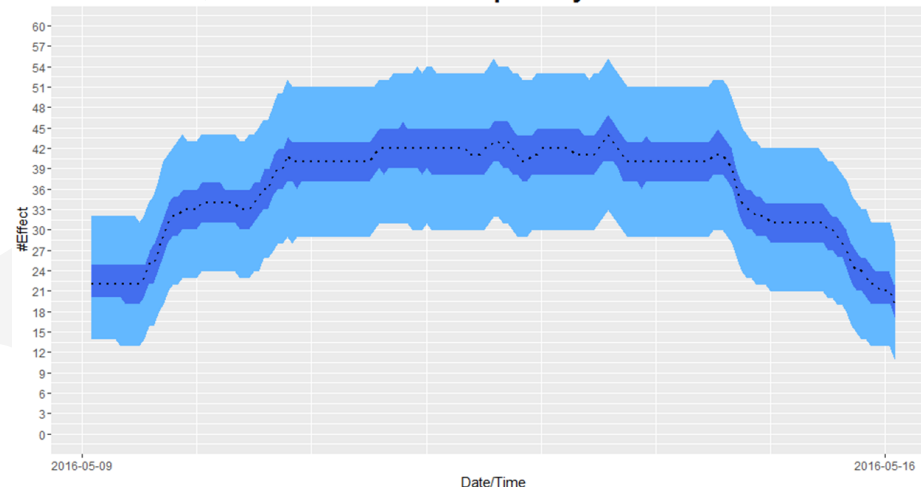
		maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag
Nijmegen	1	BE	BE	BE	BE	BE	BE
	2	BE	HEUP	HEUP	NEURO	BE	HEUP
	3	HEUP	KNIE	HEUP	KNIE	HEUP	KNIE
	4	KNIE	SPINE	KNIE	SPINE	KNIE	KNIE
	5	KNIE	VOET	SPINE	VOET	SPINE	SPINE
	6	VOET	VOET	VOET	VOET	VOET	VOET
Boxmeer	7	VOLW	KIND	KIND	KNIE	VOLW	
	8	VOLW	HEUP	KNIE	HEUP	KNIE	

## Oorspronkelijk bedbezettingspatroon

Distribution of effect per day on MainWard



Distribution of effect per day on MainWard





Sint Maartenskliniek

# Invoering Bedrijfstijdverlenging & invoering Zaterdagopening





Met behulp van het voorspelmodel kunnen er makkelijk verschillende scenario's doorgerekend worden

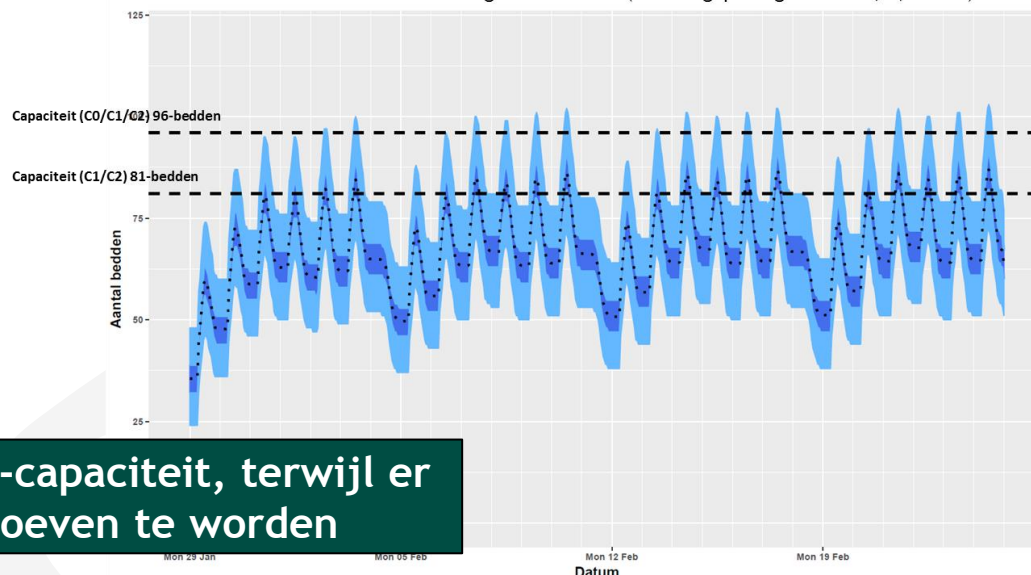
Transitie van klinische activiteiten op locatie Woerden naar Nijmegen -> uitbreiding productie op locatie Nijmegen

- **Bedrijfstijdverlenging & Zaterdagopening**

		maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag
Nijmegen	1	BE	BE	BE	BE	BE	BE
	2	BE	HEUP	HEUP	HEUP	BE	HEUP
	3	HEUP	KNIE	HEUP	SPINE	HEUP	KNIE
	4	KNIE	KNIE	KNIE	VOET	KNIE	KNIE
	5	SPINE	SPINE	SPINE	neuro	SPINE	SPINE
	6	VOET	VOET	VOET	VOET	VOET	VOET
Boxmeer	7	VOLW	KIND	KIND	KIND	KNIE	XXXX
	8	HEUP	VOET	KNIE	HEUP	VOET	XXXX



Verwachte koude bedbezetting week 5 t/m 8 (zaterdagopening in week 5, 6, 7 en 8)



**Resultaat: toename van 11% in OK-capaciteit, terwijl er geen extra bedden geopend hoeven te worden**

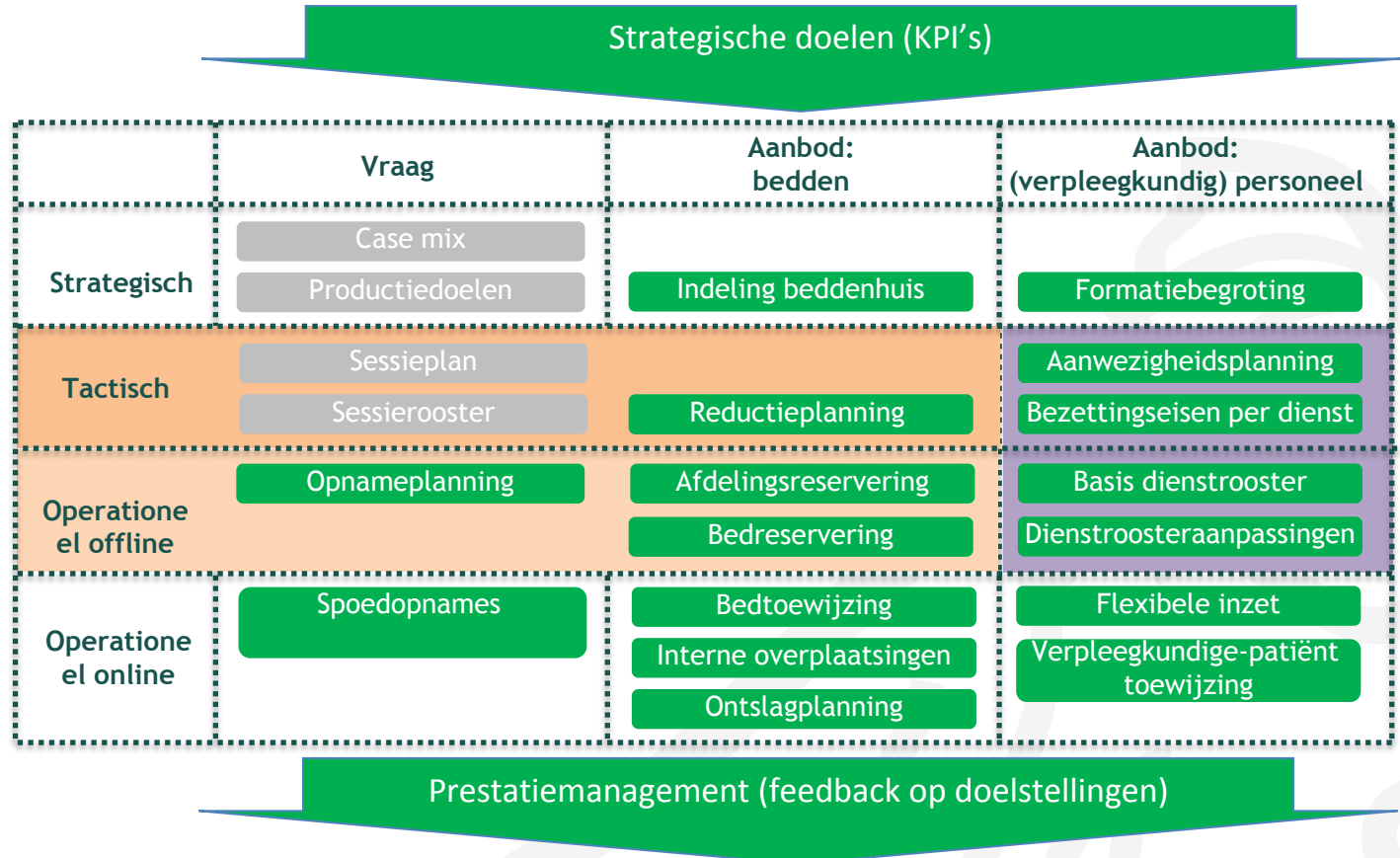


Sint Maartenskliniek

# Tactisch en operationele besturing kliniek



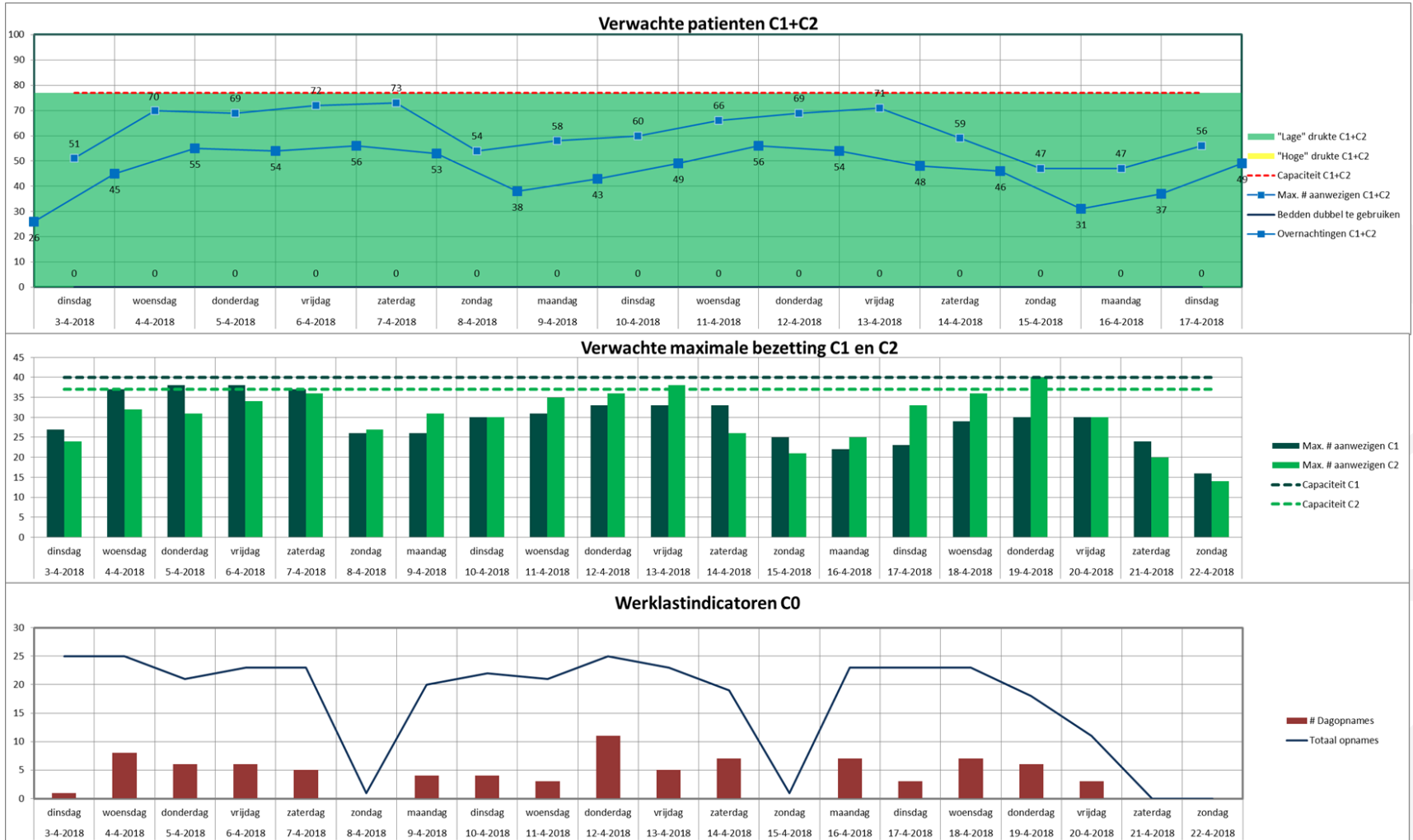
Besturing OK  
Besturing beddenhuis







# Effect van de opnameplanning op de bezetting per afdeling



Tactisch

Sessieplan

Sessierooster

Reductieplanning

Aanwezigheidsplanning

Bezettingseisen per dienst



Sint Maartenskliniek

Operationeel offline

Opnameplanning

Afdelingsreservering

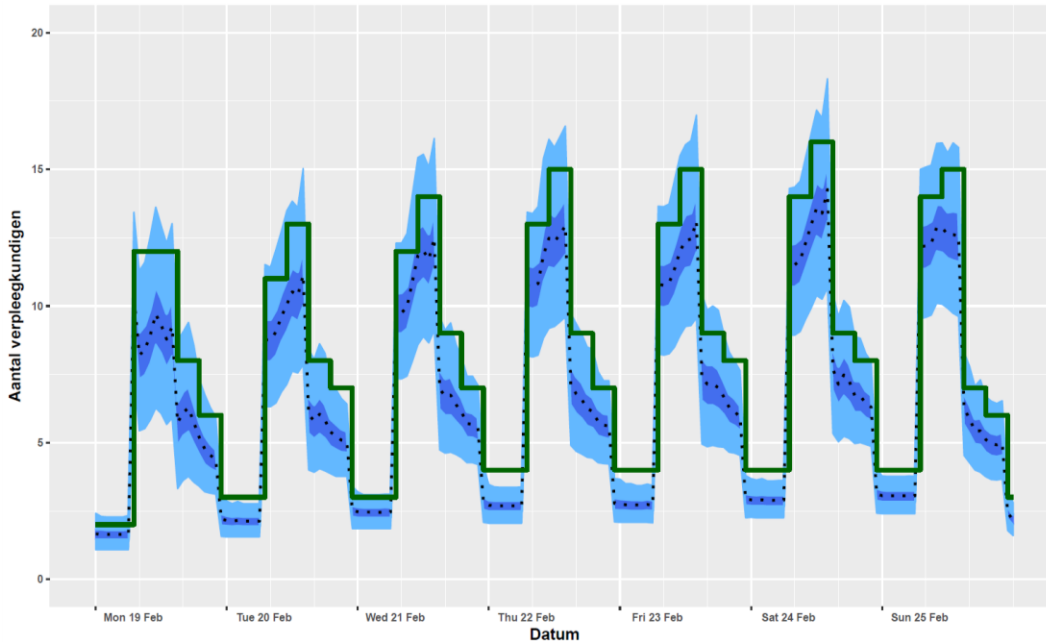
Basis dienstrooster

Bedreservering

Dienstroosteraanpassingen

## Werkgroep Kliniek:

- Aansluiting inzet van verpleegkundigen op tactische planning Orthopedie



Weekdag	Datum	Tijd	Dienst	Bezettingseis werklasterprognose	Huidige bezetting	Verschil
Maandag	19-2-2018	12:00 AM	Nacht	2	4	2
Maandag	19-2-2018	7:00 AM	Ochtend	12	16	4
Maandag	19-2-2018	11:00 AM	Ochtend	12	16	4
Maandag	19-2-2018	3:00 PM	Middag	8	8	0
Maandag	19-2-2018	7:00 PM	Middag	6	8	2
Maandag	19-2-2018	11:00 PM	Nacht	3	4	1
Dinsdag	20-2-2018	7:00 AM	Ochtend	11	16	5
Dinsdag	20-2-2018	11:00 AM	Ochtend	13	16	3
Dinsdag	20-2-2018	3:00 PM	Middag	8	8	0
Dinsdag	20-2-2018	7:00 PM	Middag	7	8	1
Dinsdag	20-2-2018	11:00 PM	Nacht	3	4	1
Woensdag	21-2-2018	7:00 AM	Ochtend	12	16	4
Woensdag	21-2-2018	11:00 AM	Ochtend	14	16	2
Woensdag	21-2-2018	3:00 PM	Middag	9	8	-1
Woensdag	21-2-2018	7:00 PM	Middag	7	8	1
Woensdag	21-2-2018	11:00 PM	Nacht	4	4	0
Donderdag	22-2-2018	7:00 AM	Ochtend	13	16	3
Donderdag	22-2-2018	11:00 AM	Ochtend	15	16	1
Donderdag	22-2-2018	3:00 PM	Middag	9	8	-1
Donderdag	22-2-2018	7:00 PM	Middag	7	8	1
Donderdag	22-2-2018	11:00 PM	Nacht	4	4	0
Vrijdag	23-2-2018	7:00 AM	Ochtend	13	16	3
Vrijdag	23-2-2018	11:00 AM	Ochtend	15	16	1
Vrijdag	23-2-2018	3:00 PM	Middag	9	8	-1
Vrijdag	23-2-2018	7:00 PM	Middag	8	8	0
Vrijdag	23-2-2018	11:00 PM	Nacht	4	4	0
Zaterdag	24-2-2018	7:00 AM	Ochtend	14	16	2
Zaterdag	24-2-2018	11:00 AM	Ochtend	16	16	0
Zaterdag	24-2-2018	3:00 PM	Middag	9	8	-1
Zaterdag	24-2-2018	7:00 PM	Middag	8	8	0
Zaterdag	24-2-2018	11:00 PM	Nacht	4	4	0
Zondag	25-2-2018	7:00 AM	Ochtend	14	14	0
Zondag	25-2-2018	11:00 AM	Ochtend	15	14	-1
Zondag	25-2-2018	3:00 PM	Middag	7	6	-1
Zondag	25-2-2018	7:00 PM	Middag	6	6	0
Zondag	25-2-2018	11:00 PM	Nacht	3	4	1



Sint Maartenskliniek

