



Zorg
Ondersteuning
Voor en door de sector

Jaarcongres

**Schaarste in Zorg & Welzijn:
lean als oplossing**

Editie 2023

17 maart 2023

Odisee Campus Sint-Niklaas



LEAN tools

Welke tools werken en welke niet?

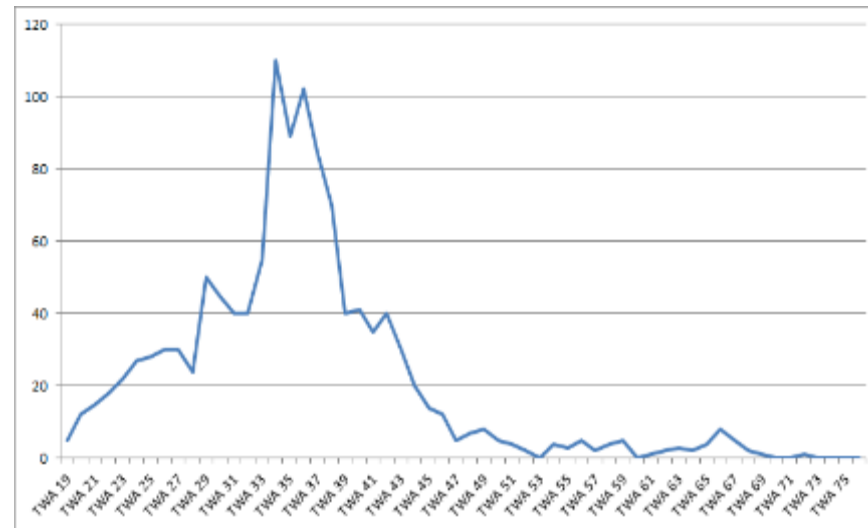
Hans Crampe, adjunct algemeen directeur AZ Delta

Welke lean tools kennen jullie?

- ▶ Ga naar sli.do en voeg de code #Z01703 in
- ▶ Geef met aparte antwoorden 3 lean tools in die je kent

Het grote foto experiment

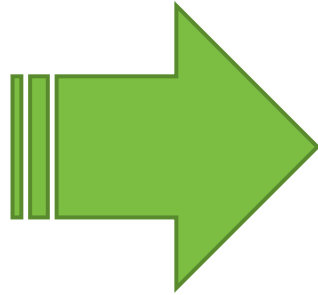
						→														
0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
0	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220
						→														



0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100			
0	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220			

Verhogen toegevoegde waarde medewerkers.


aantal FTE	14	FTE
aantal uur per FTE	1600	uur
activiteitendriver	8000	ligdagen
aantal minuten per ligdag	168	minuten
aantal effectieve minuten per ligdag	60	minuten
Percentage	36	percent





Bewoner type:		Albert
Activiteit (te specificeren hoe gedetailleerd): vb: Hygiëne, Mobiliteit, Uitscheiding, Voeding, ...)	Individueel of groep	wie
00:01		
00:02		
00:03		
00:04		
00:05		
00:06		
00:07		
00:08		
00:09		
00:10		
00:11		
00:12		
00:13		
00:14		
00:15		
00:16		
00:17		
00:18		
00:19		
00:20		
00:21		
00:22		
00:23		
00:24		
00:25		
00:26		
00:27		
00:28		
00:29		
00:30		
00:31		
00:32		
00:33		
00:34		
00:35		
00:36		
00:37		
...		




De essentiële vragen: wat wil je bereiken?

 Verhogen toegevoegde waarde medewerkers

 Verhogen toegevoegde waarde voor je cliënt

 Verhogen toegevoegde waarde van een bepaalde capaciteit

 Minder procesfouten en variantie

 Verhogen persoonlijke efficiëntie

 Optimaliseren projectwerking

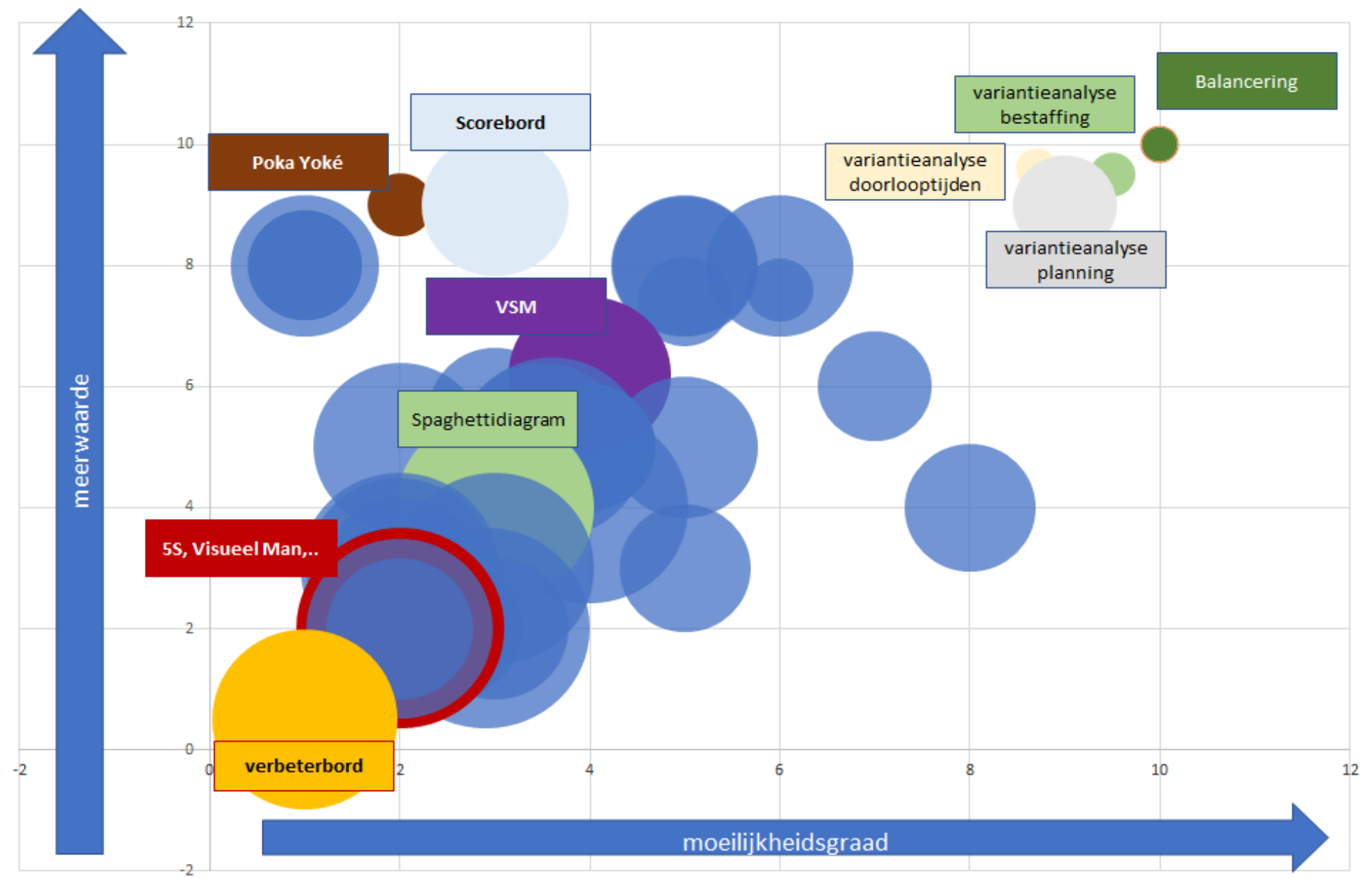
Welke tools werken en welke niet hangt af van de focus?

40 tools met wetenschappelijke evidentie

Afhankelijk van Focus

	Toegevoegde waarde	Kennis ontwikkeling	Gebruik	Verhogen toegevoegde waarde medewerkers	Verhogen toegevoegde waarde van een bepaalde capaciteit	Verhogen toegevoegde waarde voor je cliënt	Minder procesfouten	Verhogen toegevoegde waarde	Verhogen toegevoegde waarde
				percentage toegevoegde waarde	percentage toegevoegde waarde	percentage toegevoegde waarde	percentage fouten	Perceptie werklust	Project evolutie
10 50/50 rule	2	10	10	2	1	1	1	1	1
11 Rule of five to file/Travel Sheet	3	5	5	3	1	1	1	1	1
12 Toegevoegde waarde analyse	10	5	5	10	10	10	1	1	1
13 4SS	2	10	10	2	1	1	1	1	1
14 SWED	8	5	5	1	8	1	1	1	1
15 Six Big Losses	8	5	5	1	8	1	1	1	1
16 OEE	8	5	5	1	8	1	1	1	1
17 Spaaghttdiagram	3	10	10	3	1	1	1	1	1
18 SLP	3	5	5	3	1	1	1	1	1
19 VMI	2	5	5	2	1	1	1	1	1
20 Wet van Parkinson	8	5	5	8	1	1	1	8	1
21 90/90 rule	8	10	10	8	1	1	1	8	1
22 Visueel Management	2	10	10	2	2	2	2	1	1
23 Schildpaddiagram	2	8	8	2	2	2	2	1	1
24 Zwembanen diagram	2	8	8	2	2	2	2	1	1
25 WAKGAMI	5	5	5	5	2	2	2	5	1
26 Value Stream Mapping	5	5	5	5	2	2	2	5	1
27 Variantie analyse doorlooptijden	10	1	1	10	10	1	1	8	1
28 Variantie analyse bestaffing	10	1	1	10	10	1	1	1	1
29 Variantie analyse planning	10	1	1	10	10	1	1	1	1
30 TAKT tijden	10	1	1	10	10	8	1	1	1
31 Stelling van Little	5	5	5	1	5	1	1	1	1
32 Balancering (Heijunka)	10	1	1	10	10	1	1	1	1
33 5 why's	3	5	5	1	1	1	3	1	1
34 6M	3	8	8	1	1	1	3	1	1
35 PDCA/DMAIC	3	8	8	1	1	1	3	1	1
36 AS methodiek	4	8	8	1	1	1	1	1	1
37 Verbeterborden	2	8	8	1	1	1	1	1	1
38 Scoreborden	8	2	2	1	1	8	8	1	1
39 Dubbele controle	8	2	2	1	1	1	8	1	1
40 POKA YOKE techniek	10	8	8	1	1	1	10	1	1
41 Proxy variabelen	5	5	5	1	1	5	1	1	1
42 Kano model	5	5	5	1	1	5	1	1	1
43 CTQ (critical to Quality)	5	5	5	1	1	5	1	1	1
44 CRM en SRM	5	5	5	1	1	5	1	1	1
45 QFD (Quality Function Deployment)	5	5	5	1	1	5	1	1	1
46 HACI model	5	8	8	1	1	1	1	1	5
47 TCO (Earned Value en sunkkosten)	4	2	2	1	1	1	1	1	4
48 Scrum	5	5	5	1	1	1	1	1	5
49 TOC	8	2	2	1	8	1	1	1	1





Kennisniveau en gebruik is omgekeerd evenredig met de potentiële meerwaarde



Wat beter niet en wat beter wel?

Wat wil je bereiken?



				
	Verhogen toegevoegde waarde medewerkers.	Verhogen toegevoegde waarde van een bepaalde capaciteit.	Verhogen toegevoegde waarde voor je cliënt.	Minder procesfouten en variantie.
	Wetenschappelijk gevalideerde tools	Wetenschappelijk gevalideerde tools	Wetenschappelijk gevalideerde tools	Wetenschappelijk gevalideerde tools
	Toegevoegde waarde analyse (VSM)	SMED, Six Big Losses, OEE	Toegevoegde waarde analyse (VSM incl. proxy en Kano))	POKA YOKE techniek
	Variantie analyse doorlooptijden	Variantie analyse doorlooptijden	SLA bepalen in functie van TAKT tijden	Scoreborden
	Variantie analyse bestaffing	Variantie analyse bestaffing	Scoreborden	Toegevoegde waarde analyse (VSM)
	Variantie analyse planning	Variantie analyse planning	SMED, Six Big Losses, OEE	SMED, Six Big Losses, OEE
	SLA bepalen in functie van TAKT tijden	SLA bepalen in functie van TAKT tijden	5S	5S
	Balancering (Heijunka)	Balancering (Heijunka)	PDCA/DMAIC	PDCA/DMAIC
	SMED, Six Big Losses, OEE	Toegevoegde waarde analyse (VSM)	Verbeterborden	Verbeterborden
	5S	5S	Scrum	Scrum

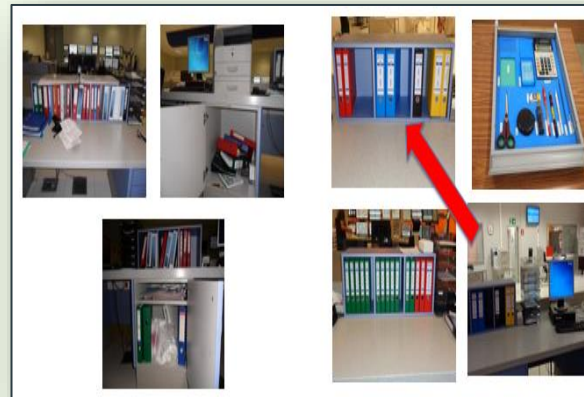
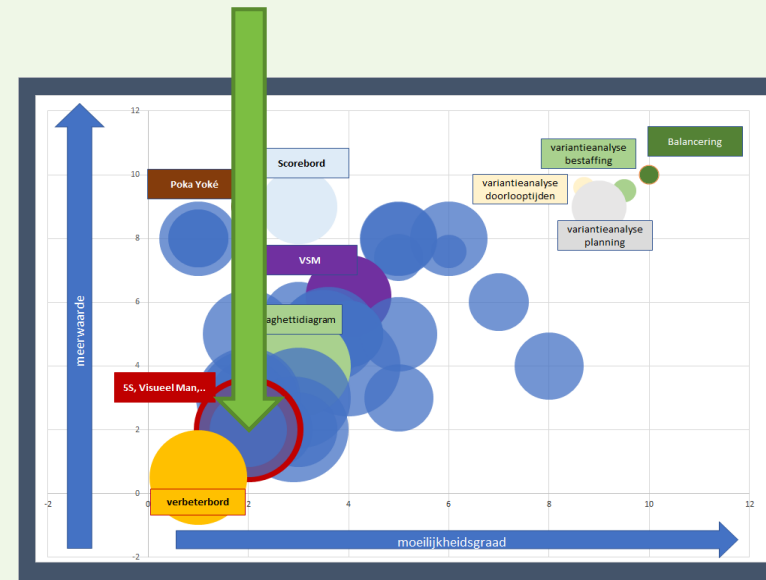
Wat beter niet en wat beter wel?

○	○	○	○
Verhogen toegevoegde waarde medewerkers.	Verhogen toegevoegde waarde van een bepaalde capaciteit.	Verhogen toegevoegde waarde voor je cliënt.	Minder procesfouten en variantie.
Wetenschappelijk gevalideerde tools	Wetenschappelijk gevalideerde tools	Wetenschappelijk gevalideerde tools	Wetenschappelijk gevalideerde tools
Toegevoegde waarde analyse (VSM)	SMED, Six Big Losses, OEE	Toegevoegde waarde analyse (VSM incl. proxy en Kano))	POKA YOKE techniek
Variantie analyse doorlooptijden	Variantie analyse doorlooptijden	SLA bepalen in functie van TAKT tijden	Scoreborden
Variantie analyse bestaffing	Variantie analyse bestaffing	Scoreborden	Toegevoegde waarde analyse (VSM)
Variantie analyse planning	Variantie analyse planning	SMED, Six Big Losses, OEE	SMED, Six Big Losses, OEE
SLA bepalen in functie van TAKT tijden	SLA bepalen in functie van TAKT tijden	5S	5S
Balancering (Heijunka)	Balancering (Heijunka)	PDCA/DMAIC	PDCA/DMAIC
SMED, Six Big Losses, OEE	Toegevoegde waarde analyse (VSM)	Verbeterborden	Verbeterborden
5S	5S	Scrum	Scrum

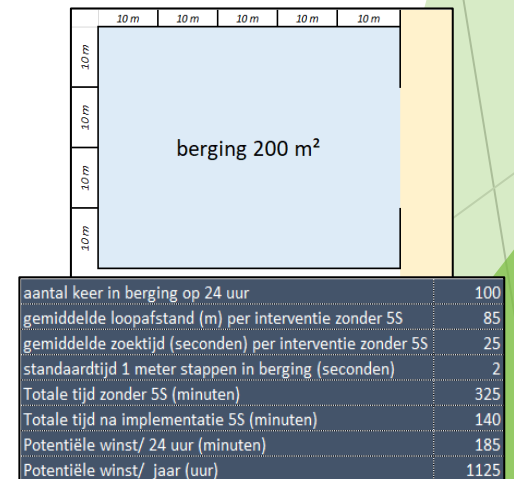
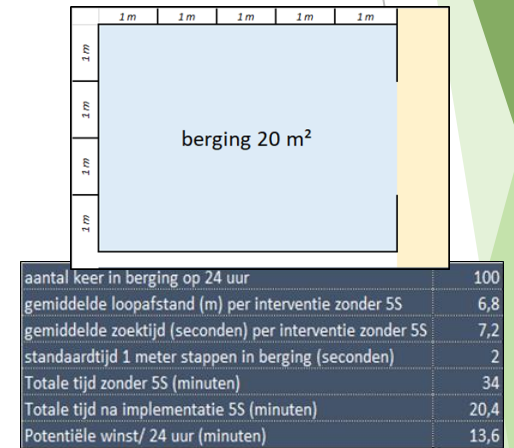
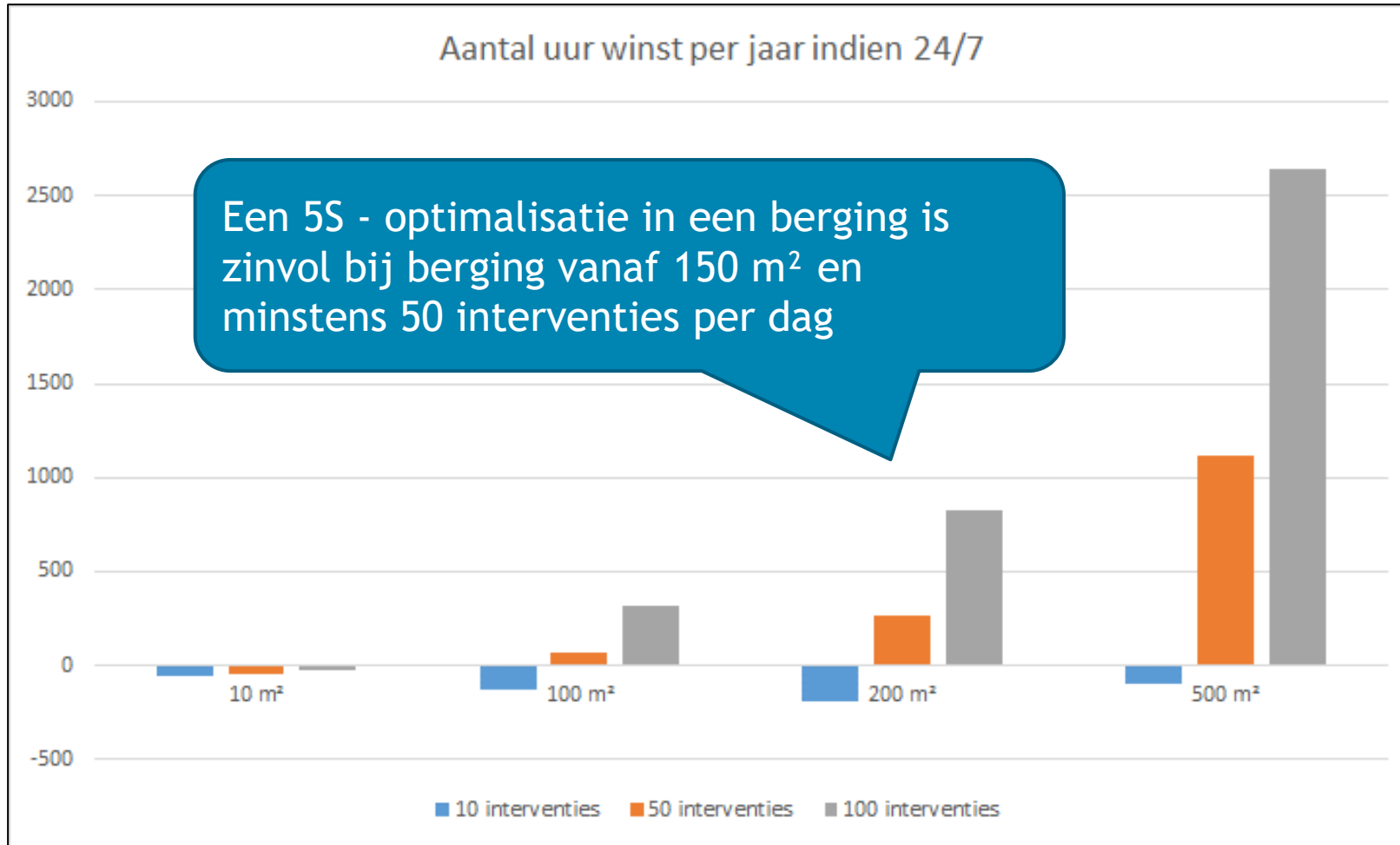
1. 5S
2. Tools voor probleemanalyse en verbetermethodieken
3. Heijunka
4. Variantie analyse
5. SLA bepalen in functie van TAKT tijden

Even inzoomen op ...

1. 5S
2. Tools voor probleemanalyse en verbetermethodieken
3. Heijunka
4. Variantie analyse
5. SLA bepalen in functie van TAKT tijden

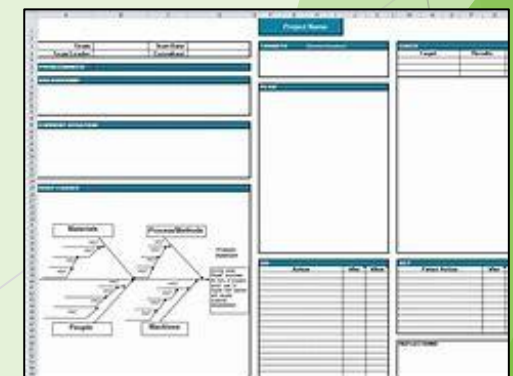
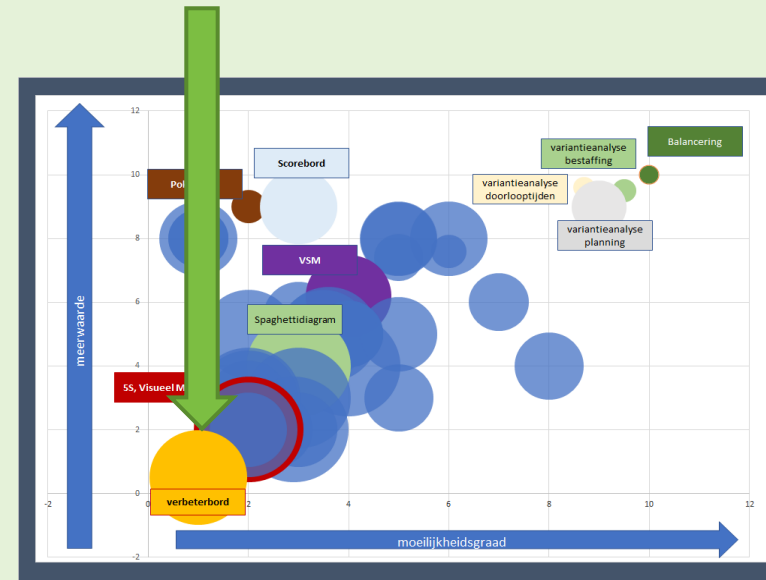


Even inzoomen op 5S



Even inzoomen op ...

1. 5S
2. Tools voor probleemanalyse en verbetermethodieken
3. Heijunka
4. Variantie analyse
5. SLA bepalen in functie van TAKT tijden



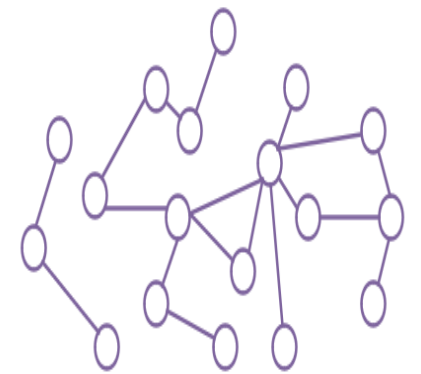
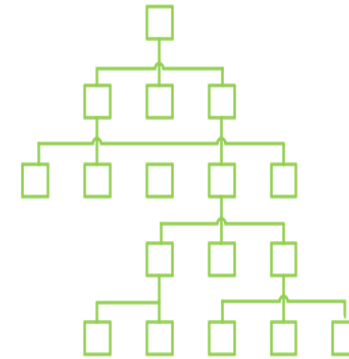
Even inzoomen op verbetermethodieken en probleemanalyse

1. Ben je nog met je doel bezig?
2. Van verbeterborden naar scoreborden:
 1. Geen resultaatindicatoren
 2. Door het team

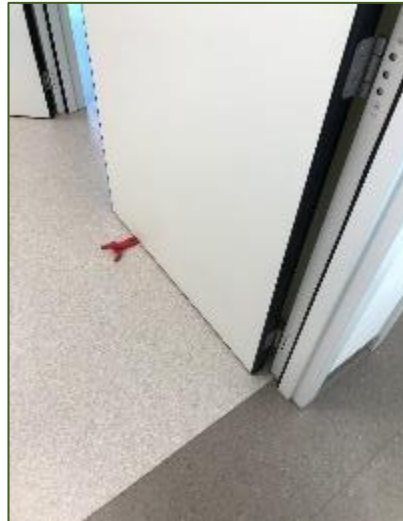
Verbetervoorstel		Wie	Wanneer
De deur is dicht tijdens de verzorging en het beletlichtje staat aan.			
De beloproepen worden na maximaal 15 minuten beantwoord.			
De mond wordt gespoeld na een desinfectie met corticoiden.			
De bewoner heeft zijn oproepsysteem bij zich als hij in de zetel of in bed zit.			
De bril van de patiënt is proper.			
Naalden worden niet gerecapped.			

Even inzoomen op verbetermethodieken en probleemanalyse

1. Ben je nog met je doel bezig?
2. Van verbeterborden naar scoreborden:
 1. Geen resultaatsindicatoren
 2. Door het team
3. Is het geen complex probleem?
 1. Monitoring vanuit complexiteitstheorie
 2. Geen verbetertool maar samen relaties analyseren met continu terugkoppeling



Vanuit het waarom: “Hoe kunnen we elkaar helpen?” (regelruimte);



...

I.p.v. te bellen of op te lossen bij defect

Een ticket indienen

Aanvrager *

Onderwerp *

Beschrijving *

B I U

Bijlage

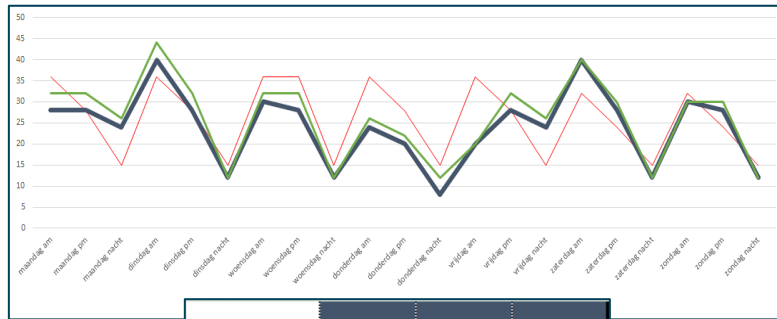
U kan ons helpen om uw tickets vlot en correct af te handelen door ervoor te zorgen dat alle info aanwezig is in het ticket. We denken bvb aan de naam van de pc met het gemelde probleem of uw telefoonnummer en tijdstip wanneer we u kunnen bereiken.

Asset koppelen

Gerelateerde artikelen

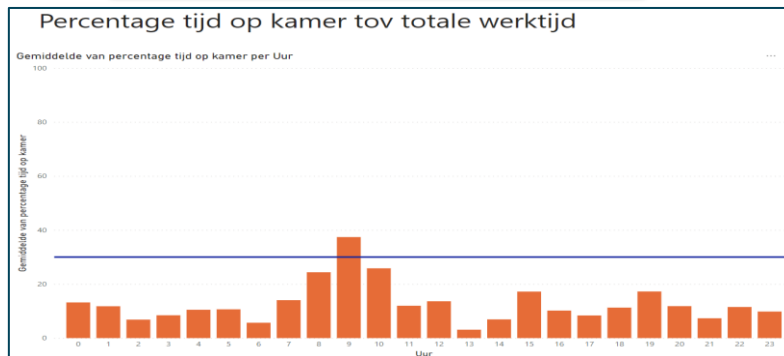
Oplittingsartikelen die relevant zijn voor dit onderwerp worden hier getoond.

Roulement versus activiteit

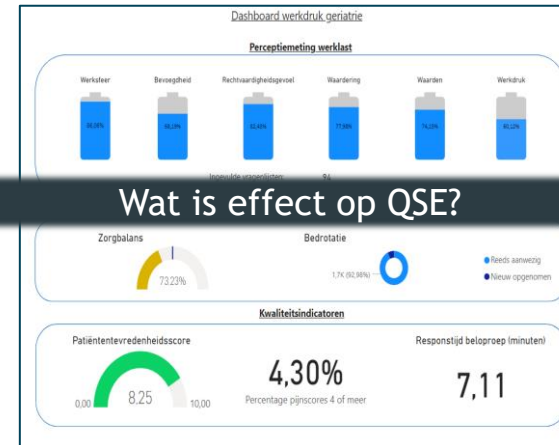


Roulement Analyse	roul 1	roul pot	target
verband	50	97	85
Knelpunten	33	0	5

Wanneer op kamer?



Hoe wordt werkdruk gepercipieerd



Wat is effect op QSE?

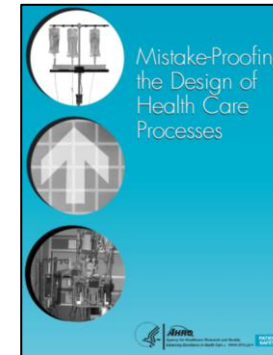


Waar liep men tegen aan?

- Tegen welke onvoorziene omstandigheden liep je vandaag aan?
- geen logistieke s' middags
 - zware zorgen
 1. onduidelijkheid wie dokter van patiënt is, geen enkele dokter nam verantwoordelijkheid op. Nadat patiënt opnieuw een aanval kreeg, zijn ze plots in actie gekomen.
 2. ferry moeilijk logistieke hulp te vinden
 3. te weinig personeel aangezien we tegelijkertijd een overlijden hadden en alles supersnel moest gaan
 4. zeer veel telefoons tussen door
 5. gevraagd om bloedgasen te nemen
 6. patiënt plots verhuisd naar spoed en hier dossier niet meer kunnen zien
 7. medicatiekarren niet aangevuld
 - 2 opnames en een patiënt die zeer ziek was (om het uur parameters nemen) en doorbellen naar arts
 - 2 opnames van spoed
 - patiënt voelde zich niet goed, infuus plaatsen, labo-hc afnemen, om het uur parameters nemen
 - 2 opnames van spoed, kort op elkaar
 - patiënt slecht: rijk overuren moesten doen
 - 3 sociale opnames, kamerwissel over verwardheid, constant beltroepen, sneergedrag...
 - 4 opnames van spoed in 1u waarvan wij 1 patiënt naar een andere afdeling brengen!
 - Aanroep met 3 verpleegkundigen op 4 door tekort personeel op andere dienst. Dit geeft ons absoluut geen goed gevoel om op deze manier te werken. bepaalde medicatie niet aanwezig
 - solingspostboring
 - patiëntenslevers afprinten lukte niet echt vlot (niet op elke laptop mogelijk)
 - laboklevers konden we niet gemakkelijk inscannen
 - discussie met patiënt gehad over medicatie. Weer niet geloven dat het daarom gebruikt wordt, waarvoor het opgestart wordt
 - een acute patiënt die om het uur moet geparameterd worden, waardoor de zorgwaarde toeneemt en er geen ruimte was voor een halfuur pauze
 - een drukke dag, vanmorgen druk: artsentoe, audit, telefoonverkeer, overleg
 - geen

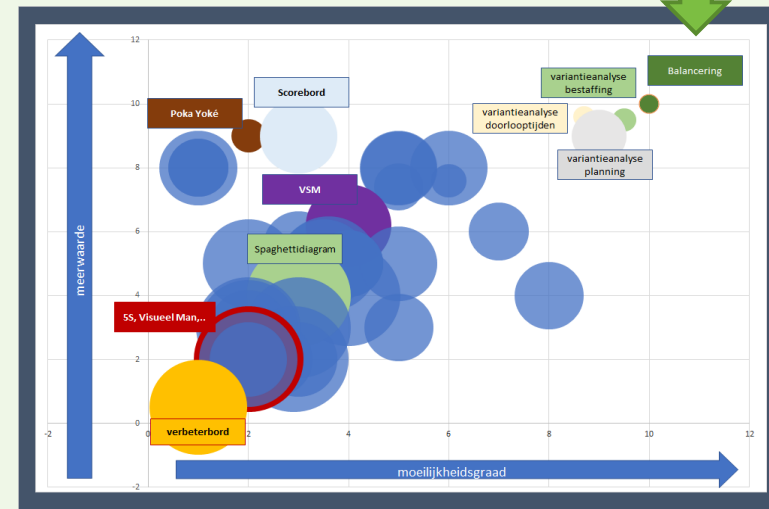
Even inzoomen op verbetermethodieken en probleemanalyse

1. Ben je nog met je doel bezig?
2. Van verbeterborden naar scoreborden:
 - ▶ Geen resultaatsindicatoren
 - ▶ Door het team
3. Is het geen complex probleem?
 - ▶ Monitoring vanuit complexiteitstheorie
 - ▶ Geen verbetertool maar samen relaties analyseren met continu terugkoppeling
4. Is er geen betere/eenvoudiger weg?
 - ▶ Is er geen POKA YOKE techniek voorhanden?

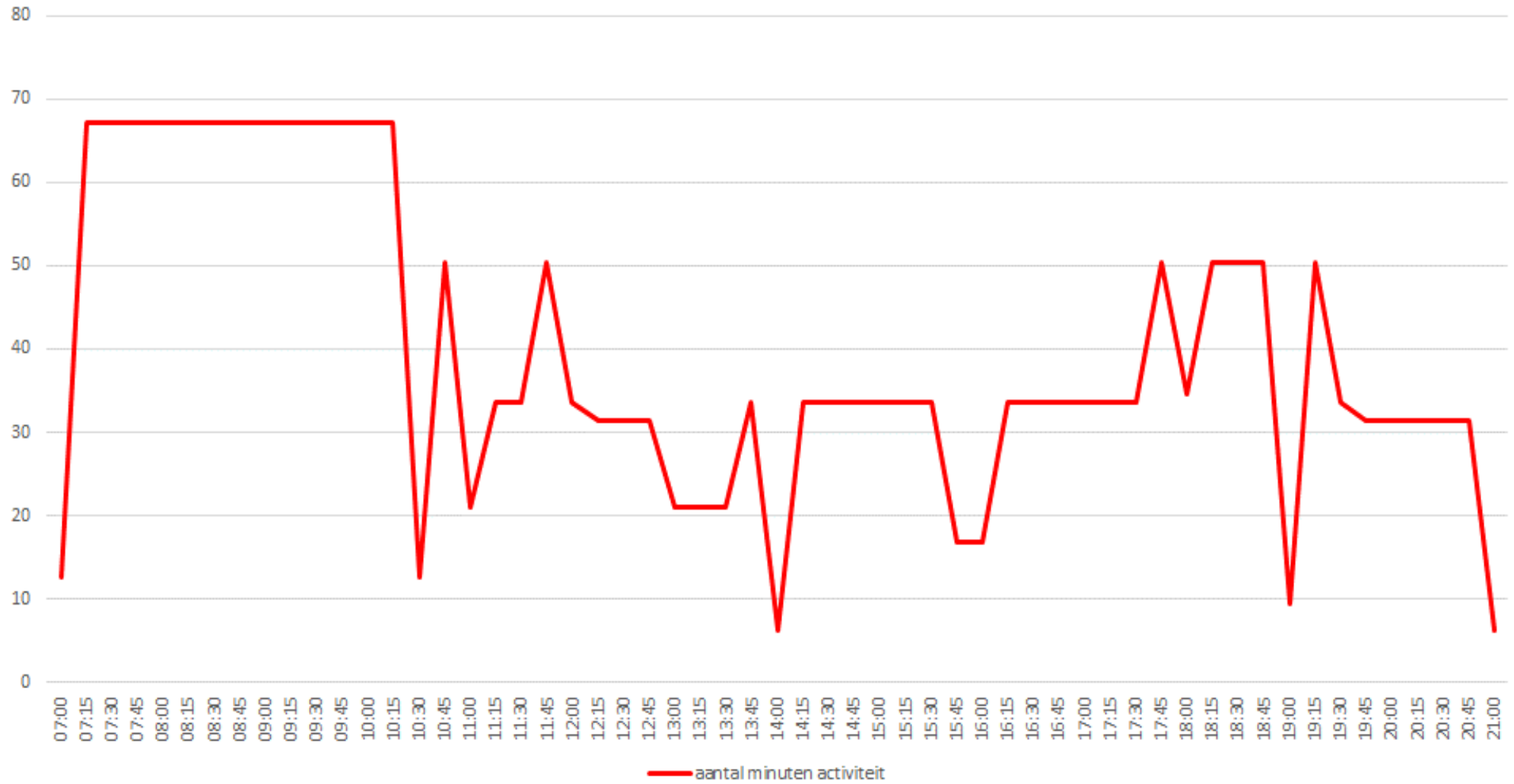


Even inzoomen op ...

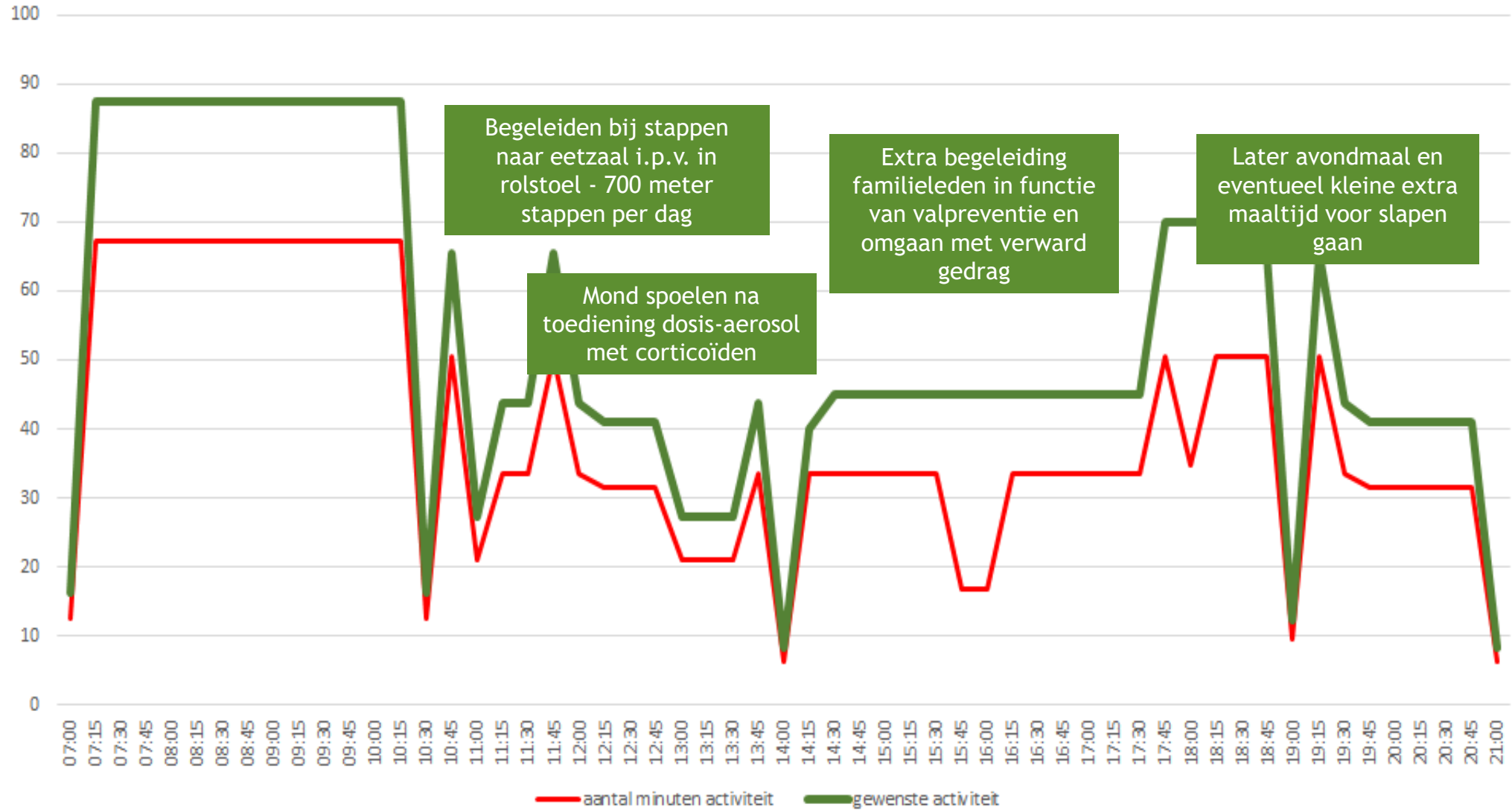
1. 5S
2. Tools voor probleemanalyse en verbetermethodieken
3. **Heijunka**
4. Variantie analyse
5. SLA bepalen in functie van TAKT tijden



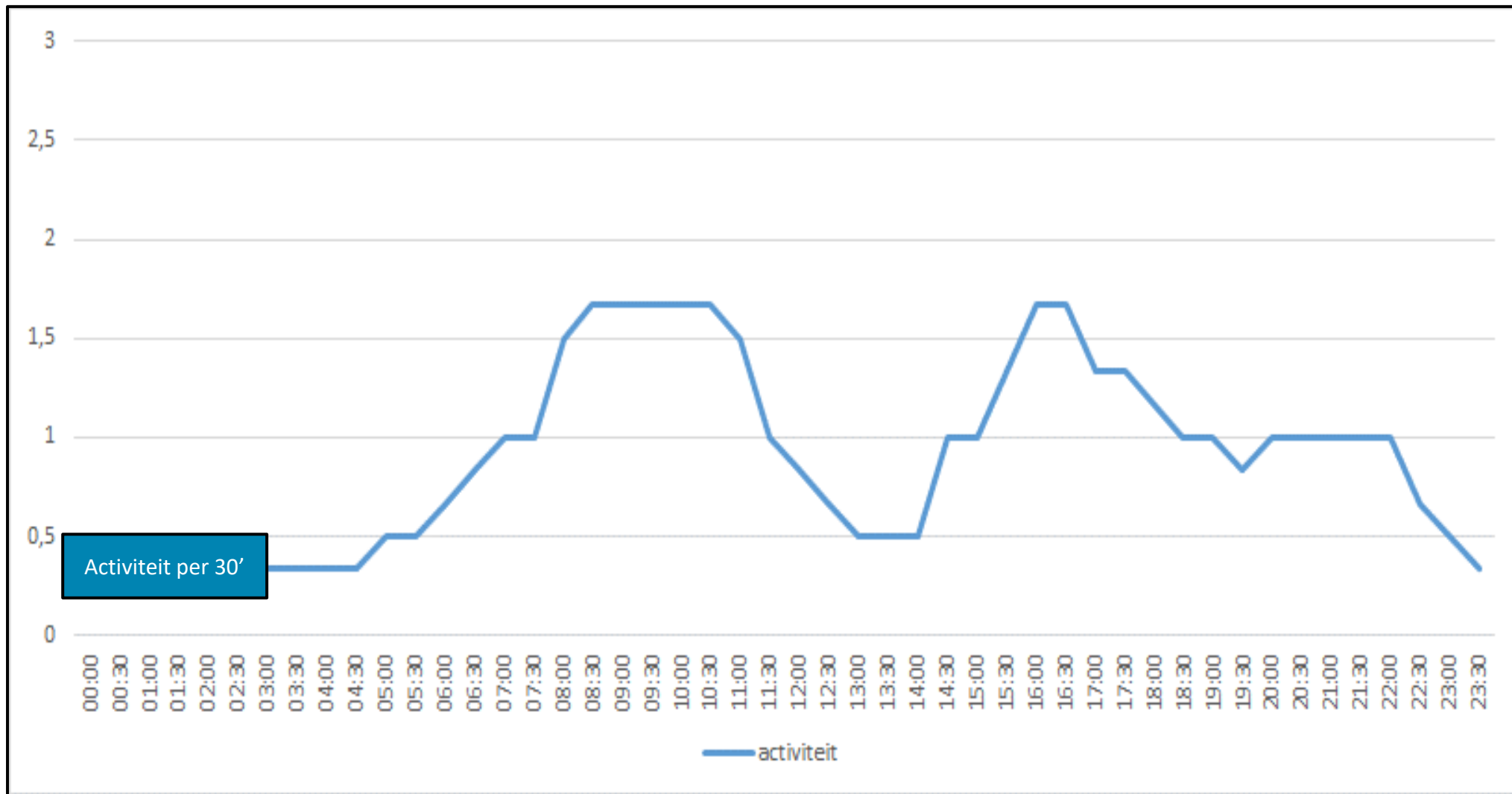
huidige activiteit



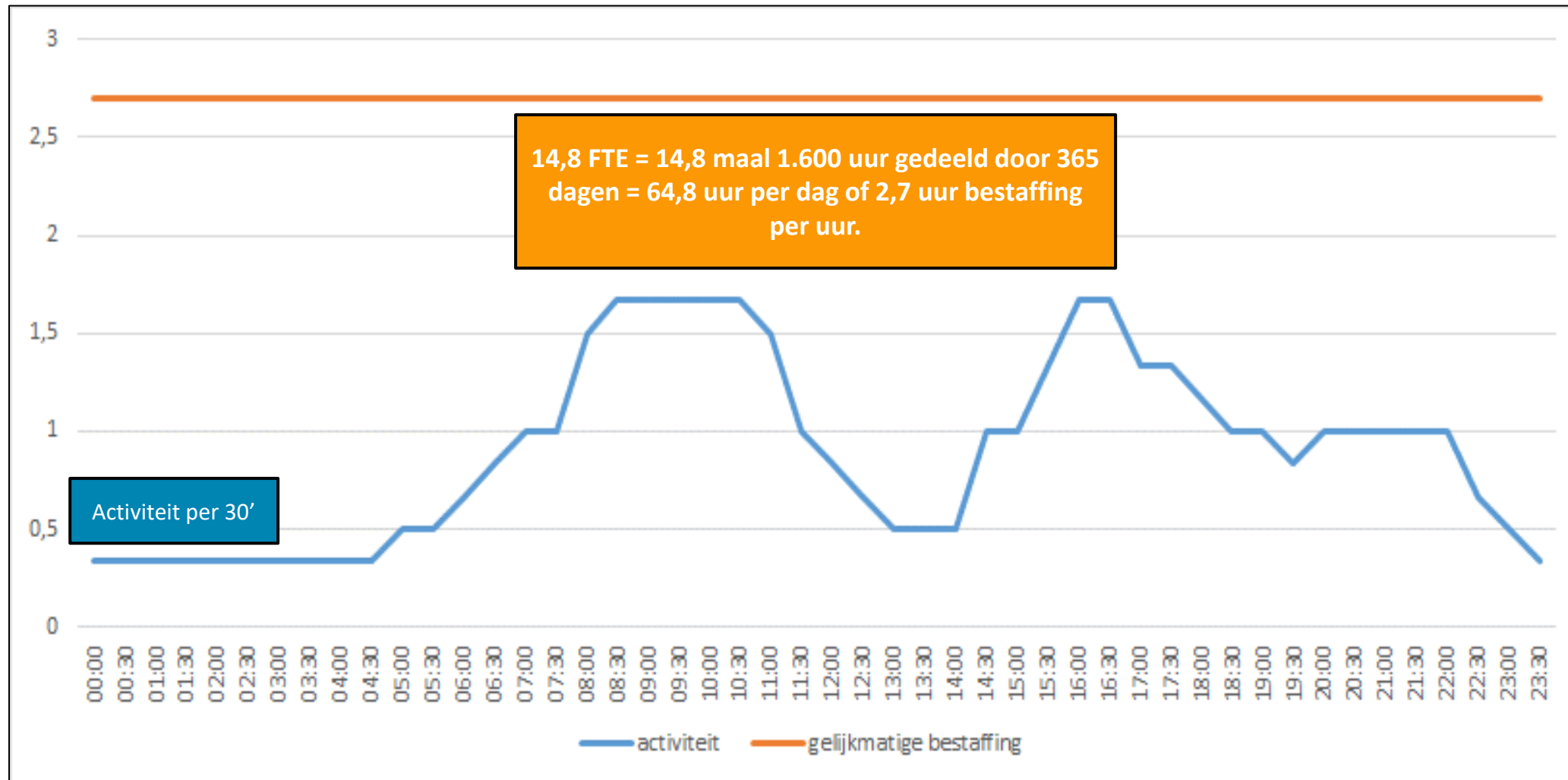
Gewenste versus huidige activiteit



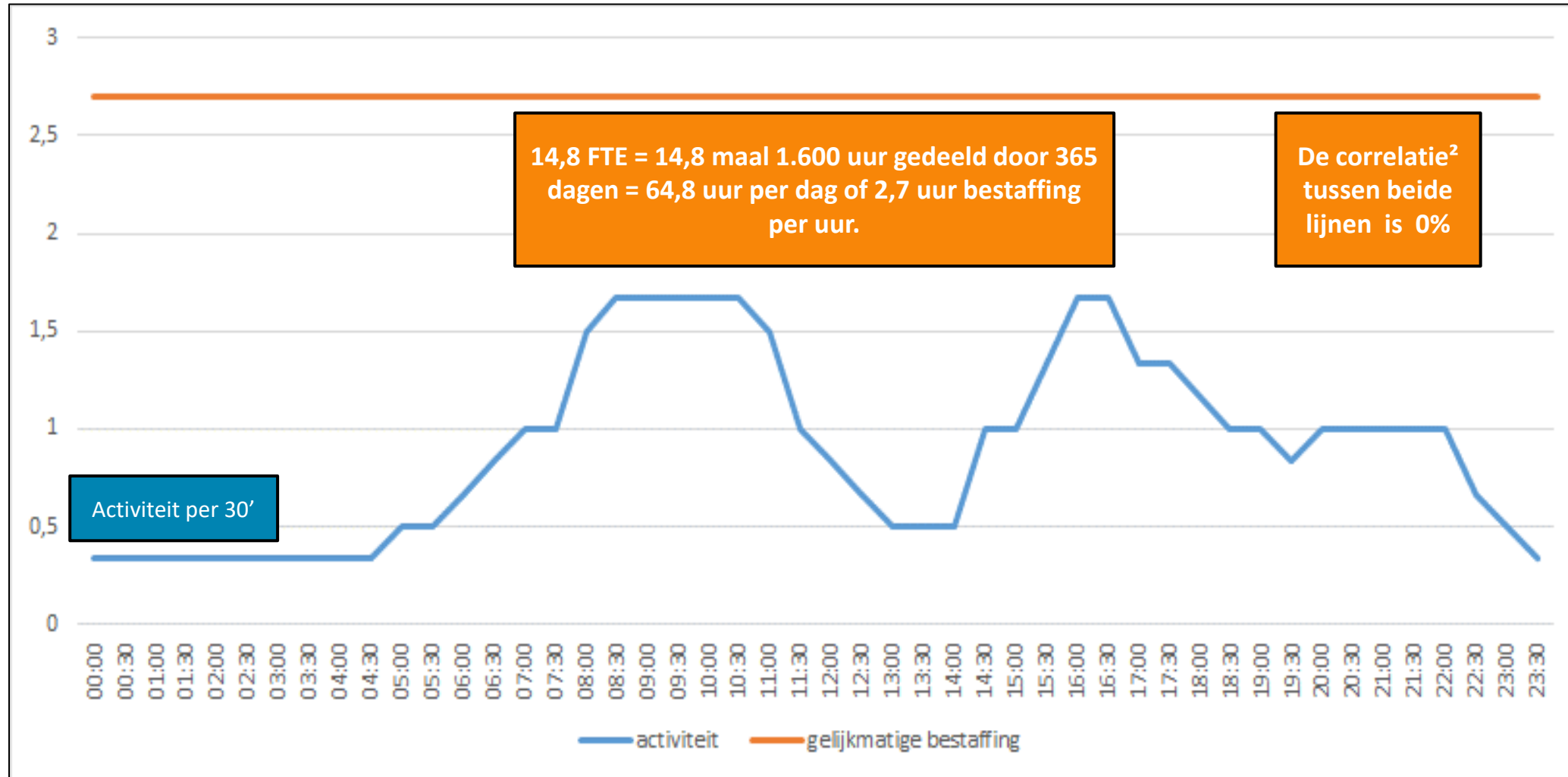
Analyse 24 uur activiteit



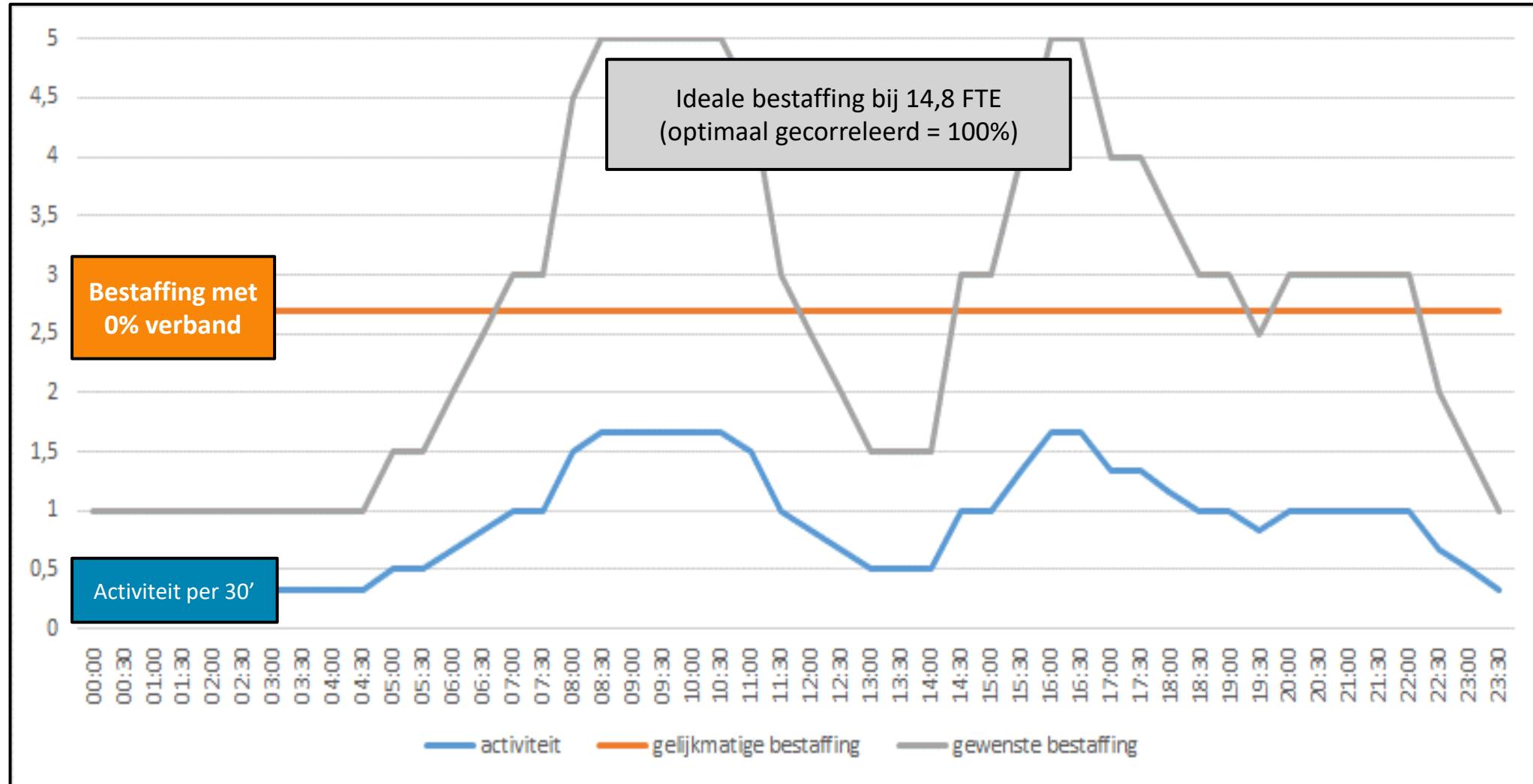
Potentiële bestaffing bij 14,8 FTE

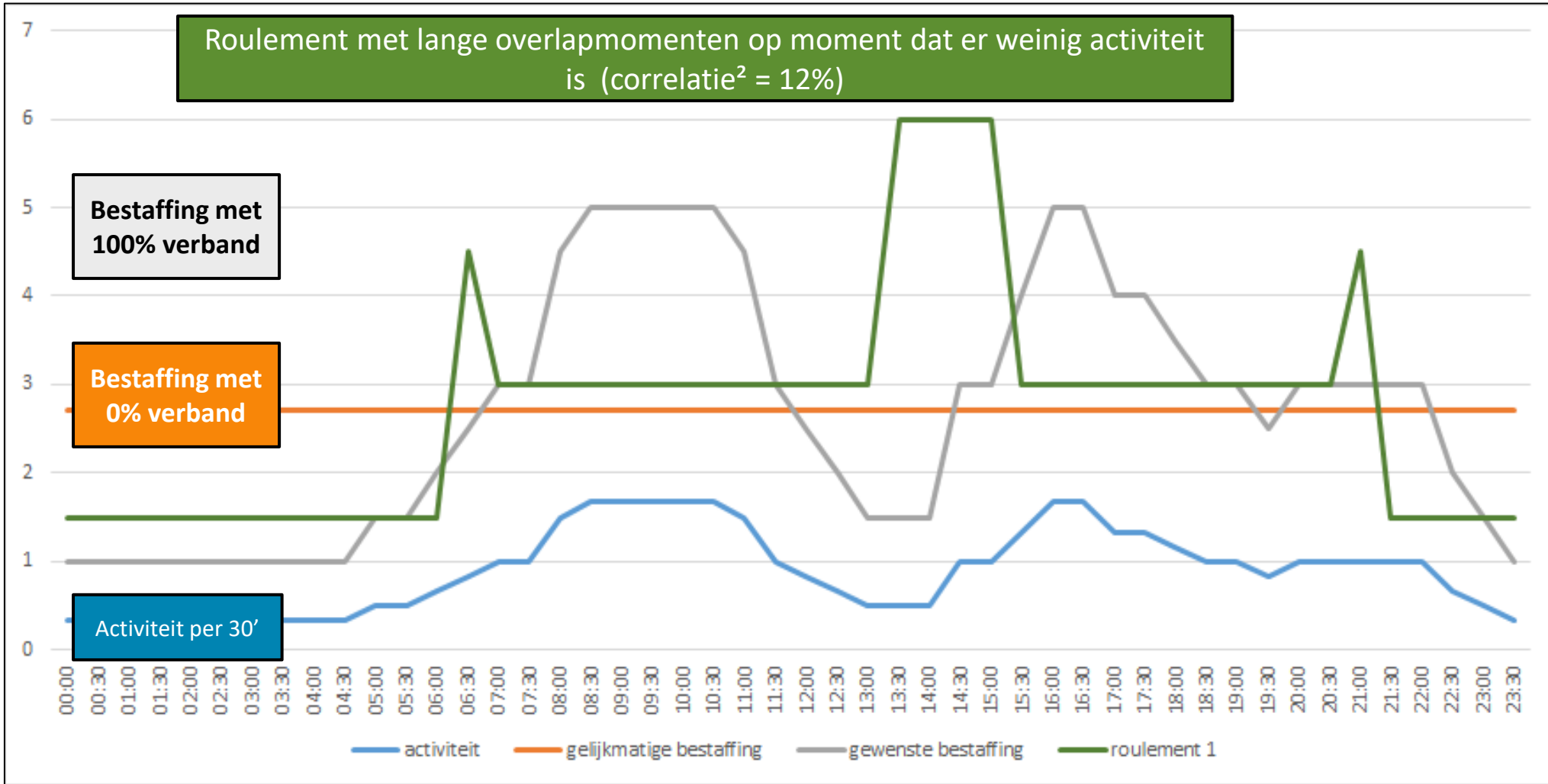


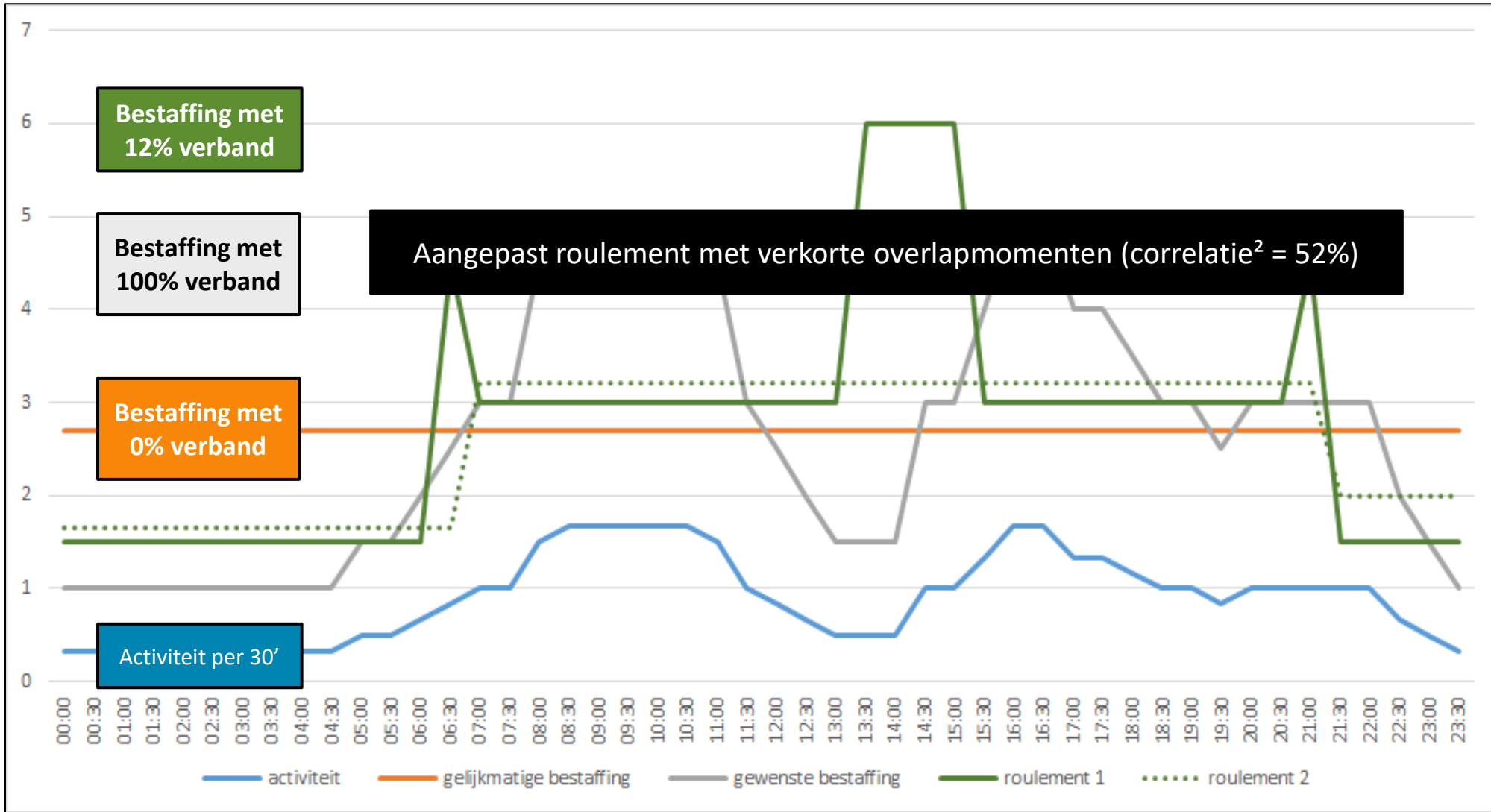
Potentiële bestaffing bij 14,8 FTE



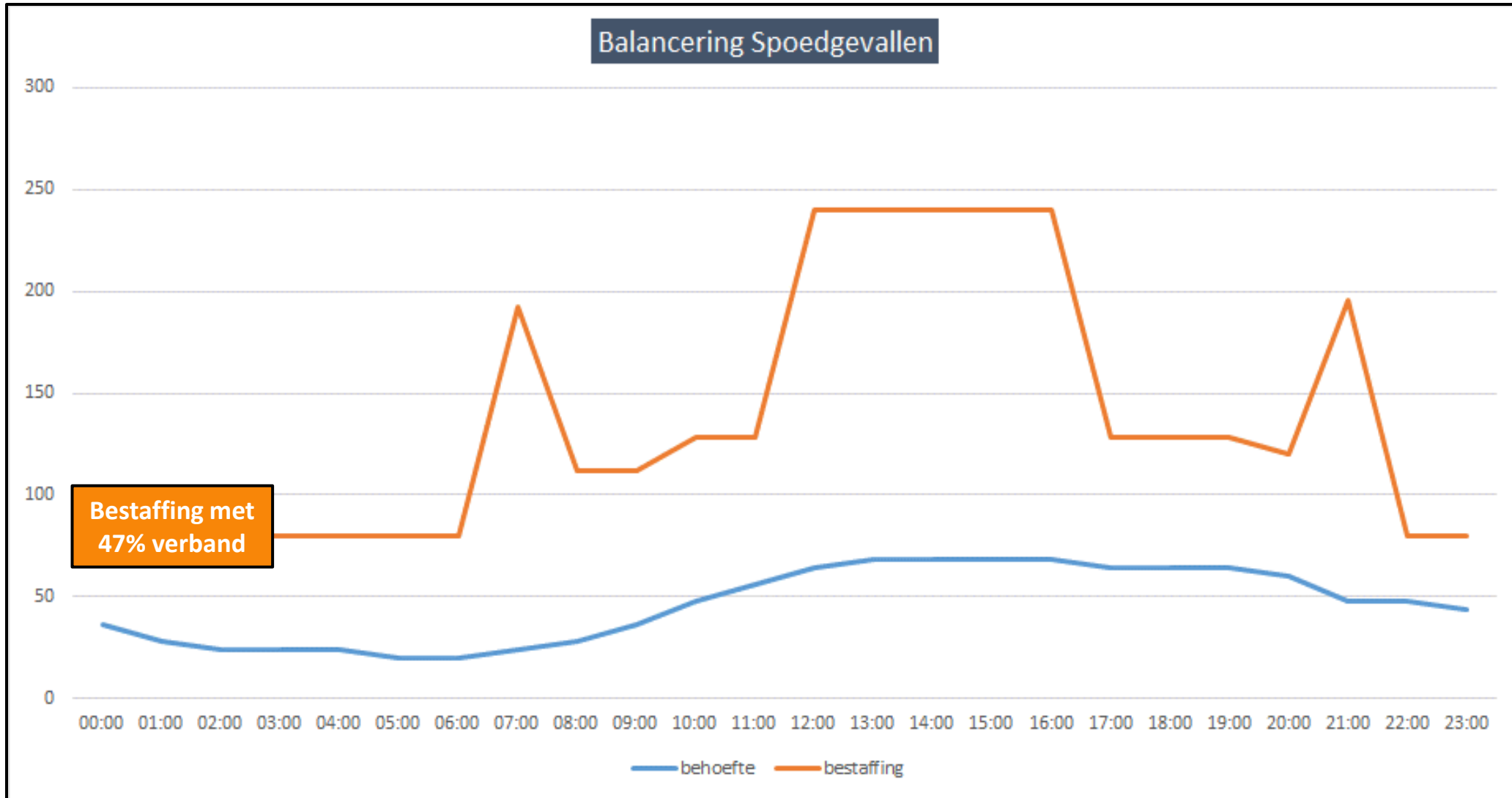
Potentiële bestaffing bij 14,8 FTE

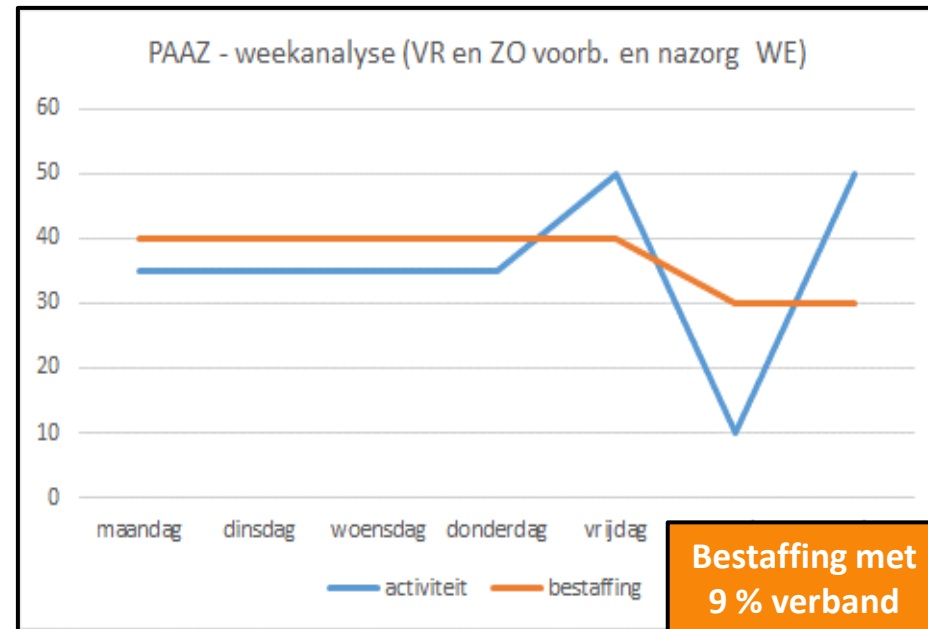
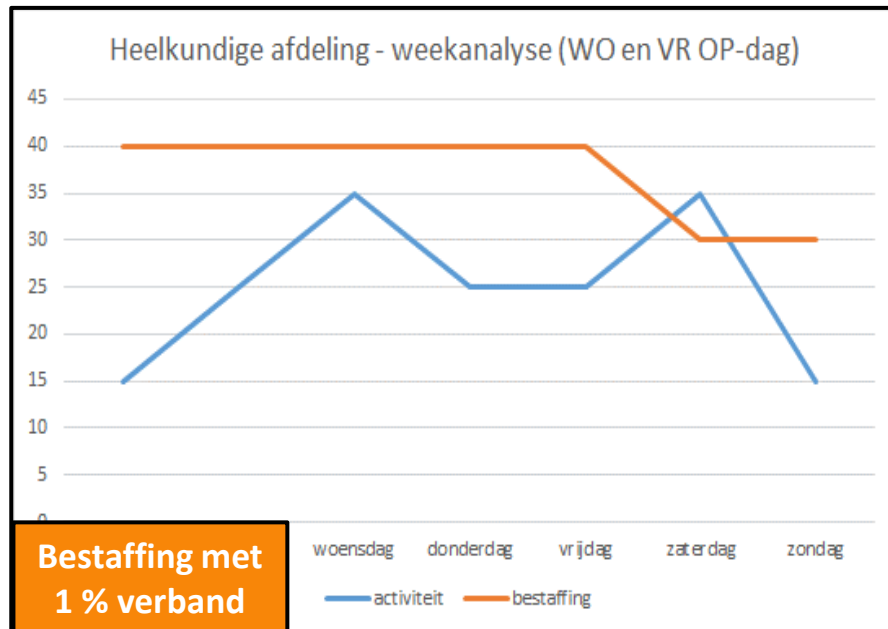
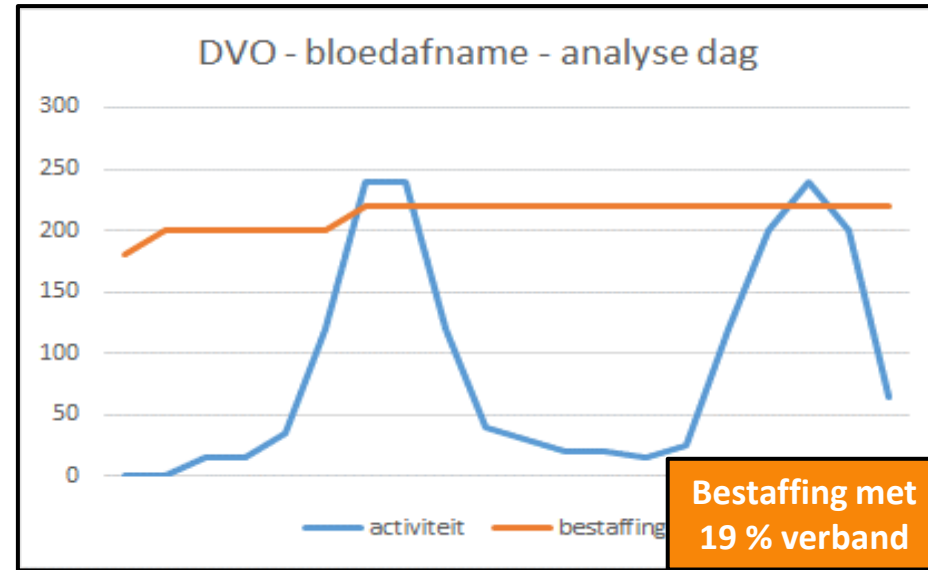
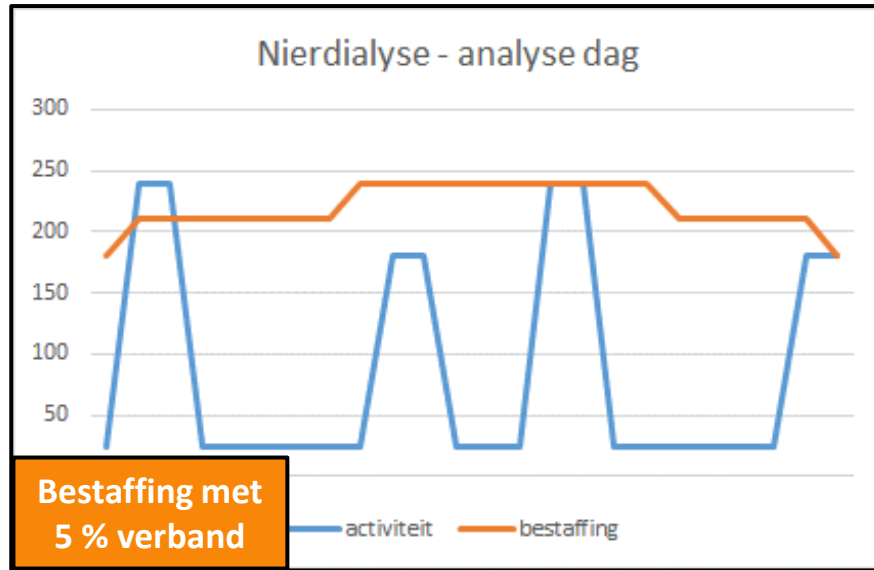




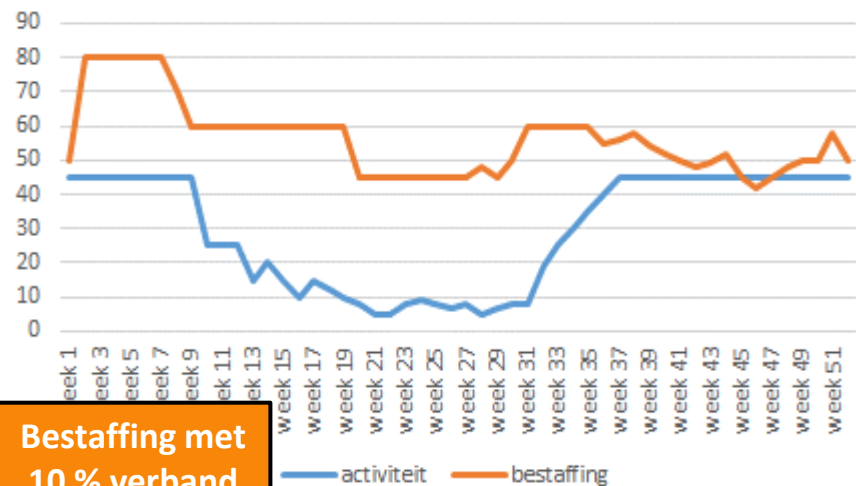


Analyse op dagbasis: vb. Spoedgevallen



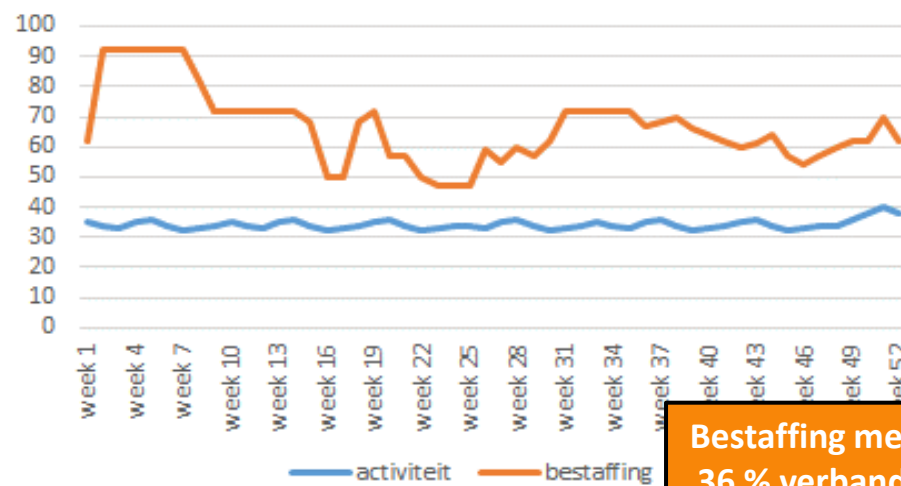


Pediatrie - analyse jaar

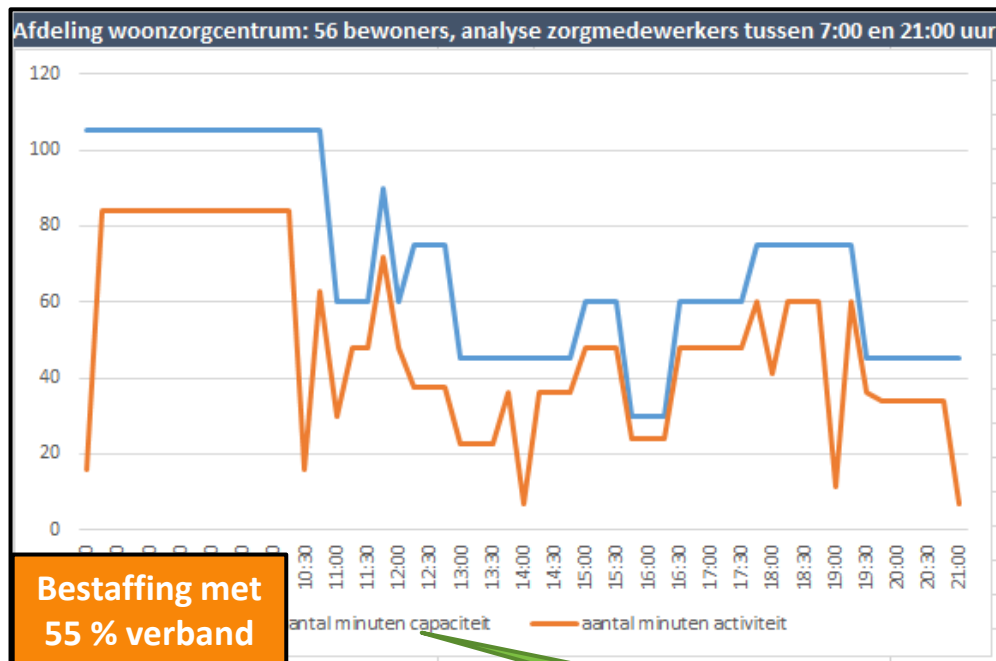


Bestaffing met
10 % verband

Interne afdeling - analyse jaar



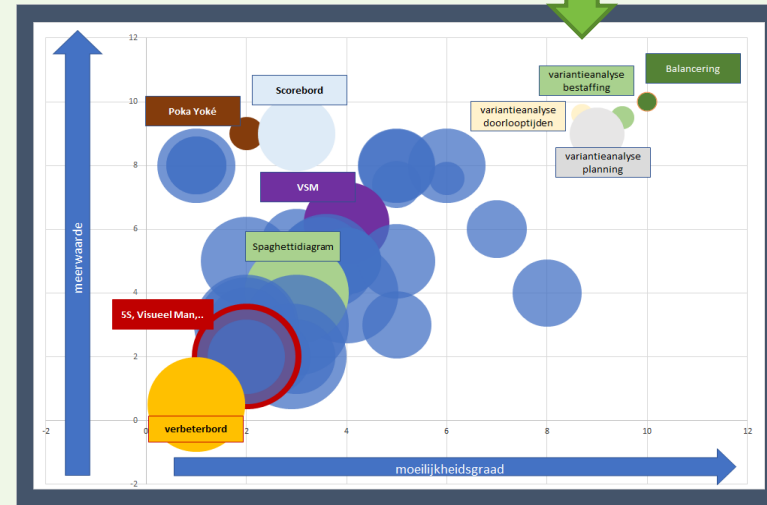
Bestaffing met
36 % verband



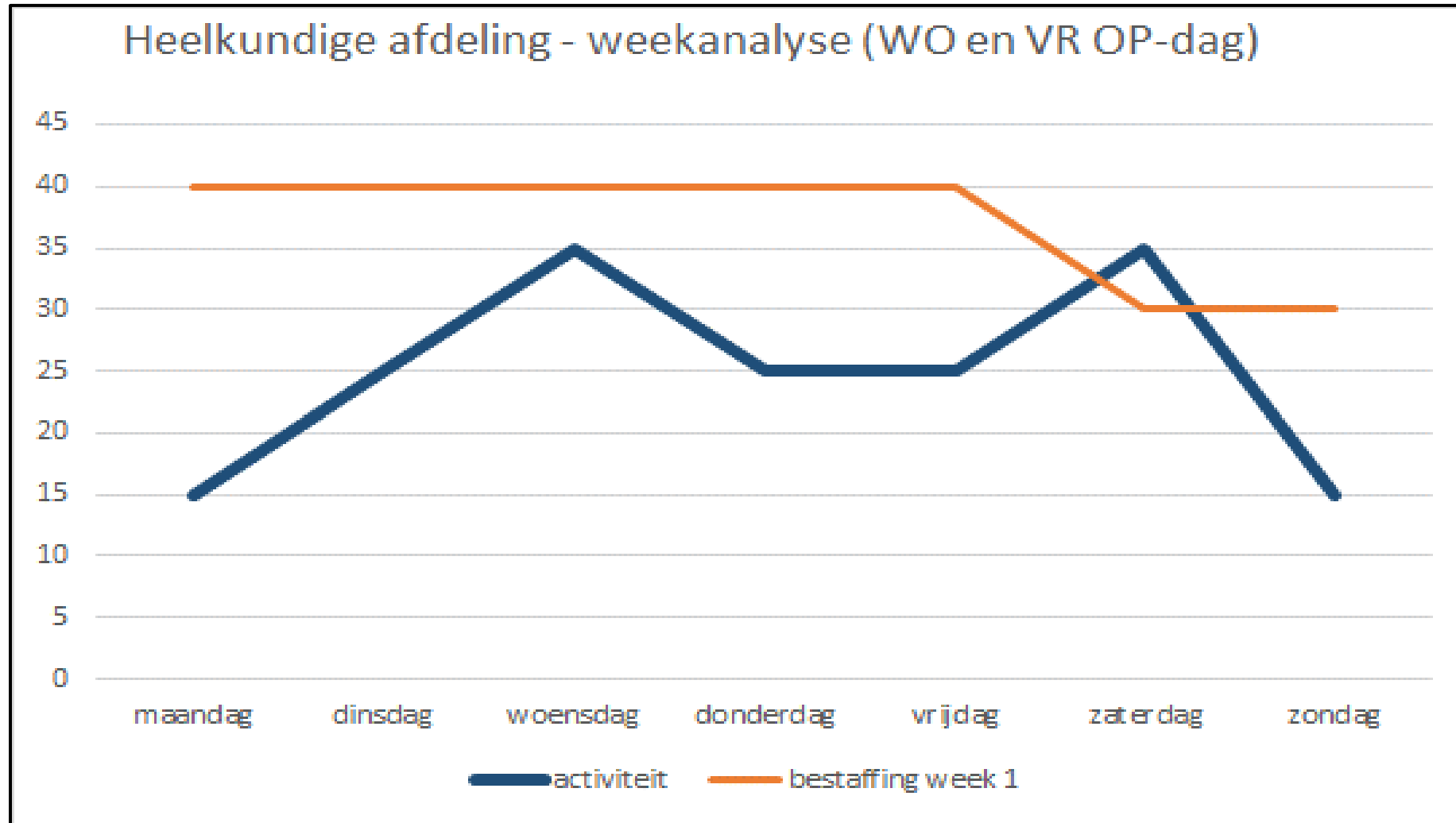
Indien het verband (=correlatie²) stijgt met 1% is dat het equivalent van 30 minuten per dag

Even inzoomen op ...

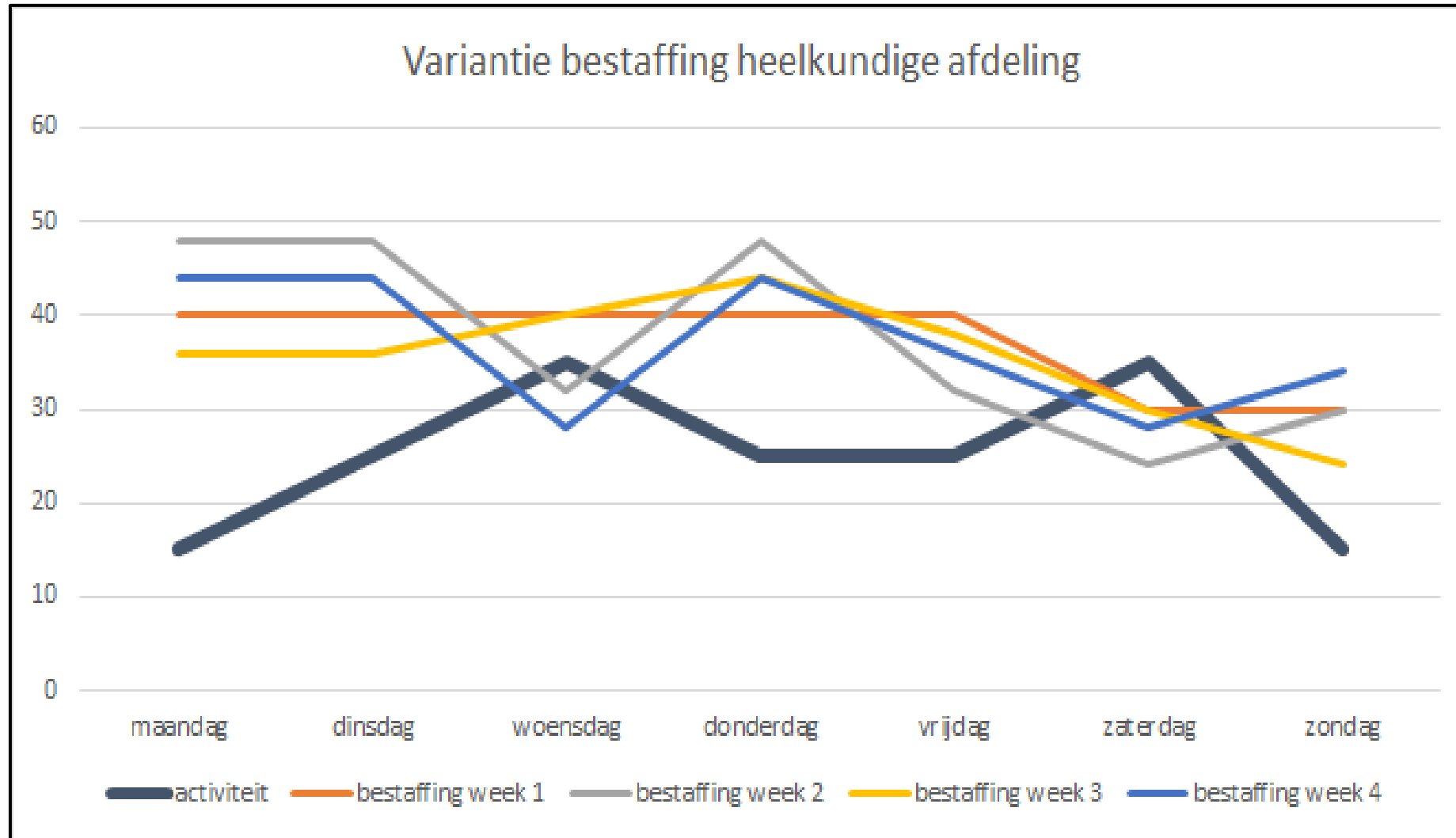
1. 5S
2. Tools voor probleemanalyse en verbetermethodieken
3. Heijunka
4. **Variatie analyse**
5. SLA bepalen in functie van TAKT tijden



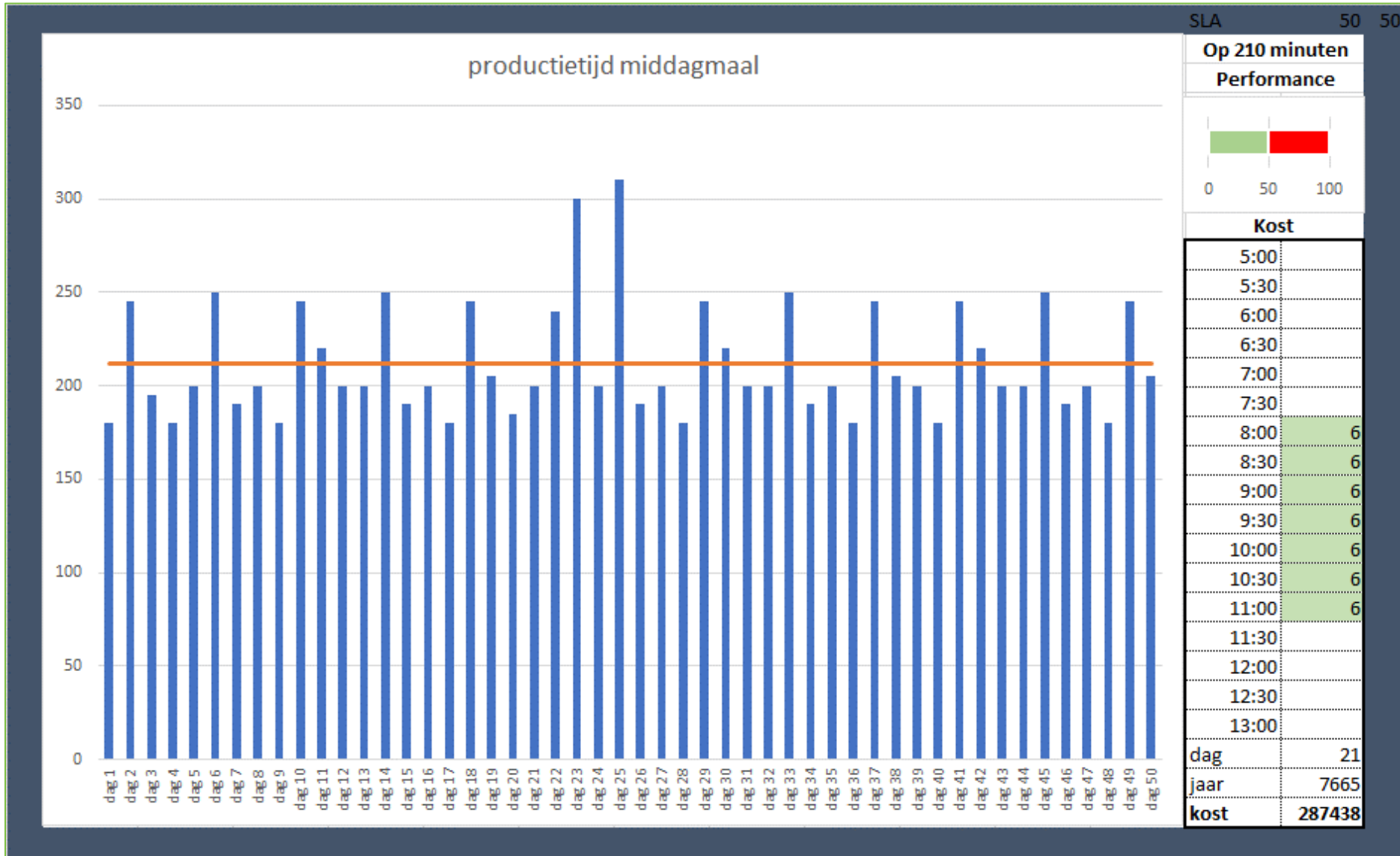
Variantie in bestaffing



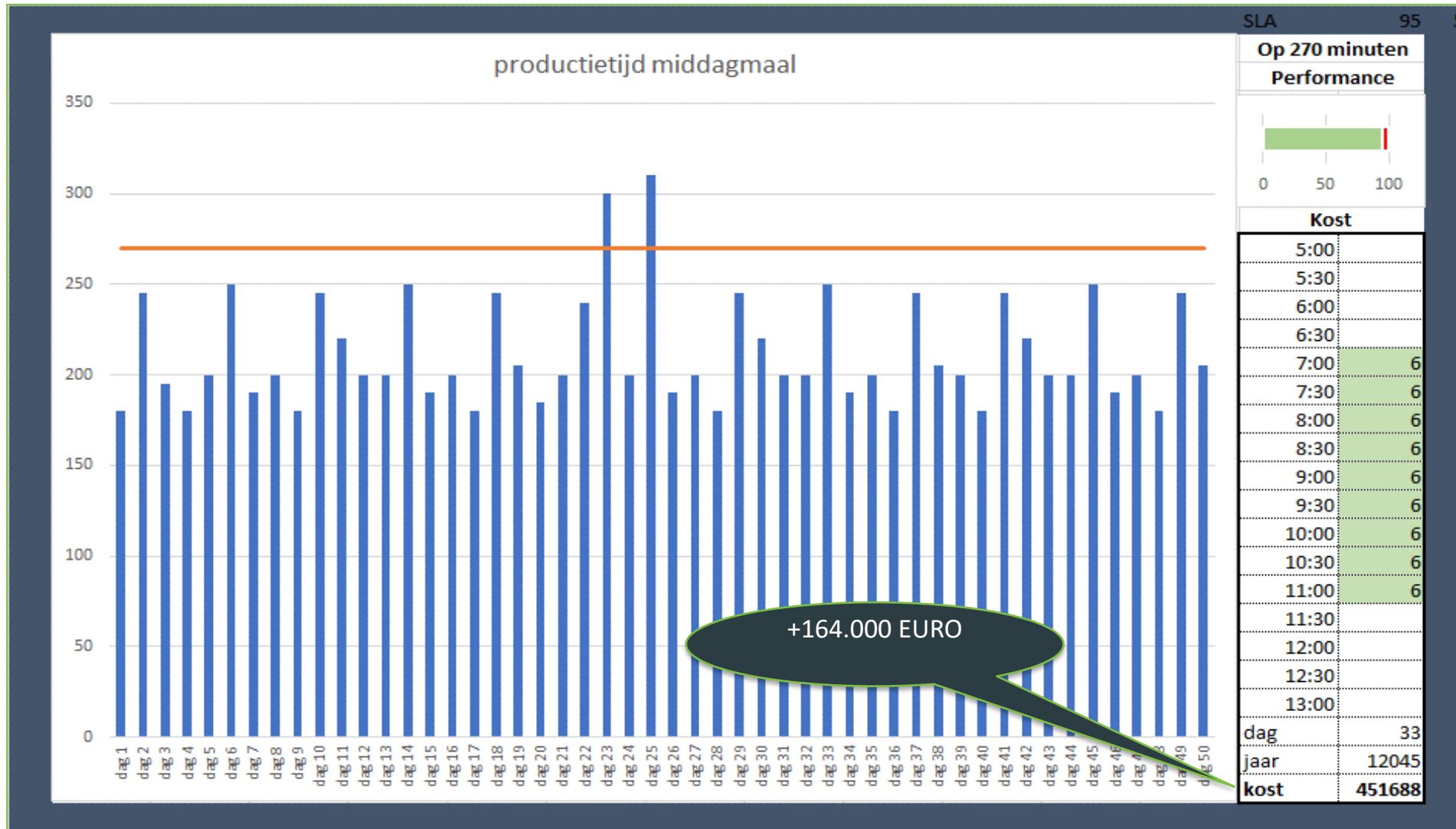
Variantie in bestaffing



Variantie in doorlooptijden



Variantie in doorlooptijden

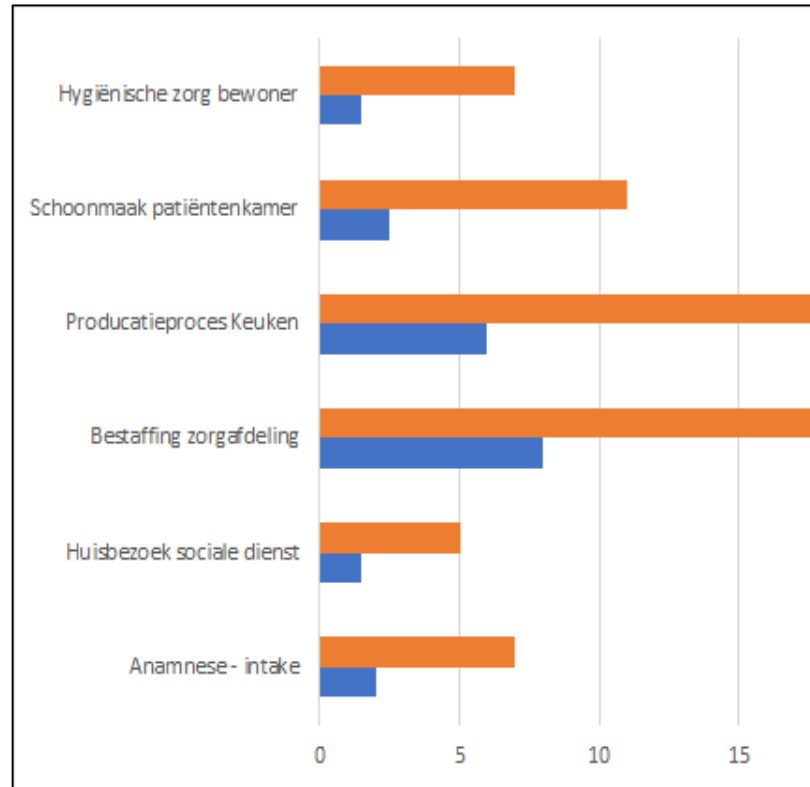


Het potentieel is groot

Variantie processen.

Variantie planning.

Variantie bestaffing.



Gemiddelde

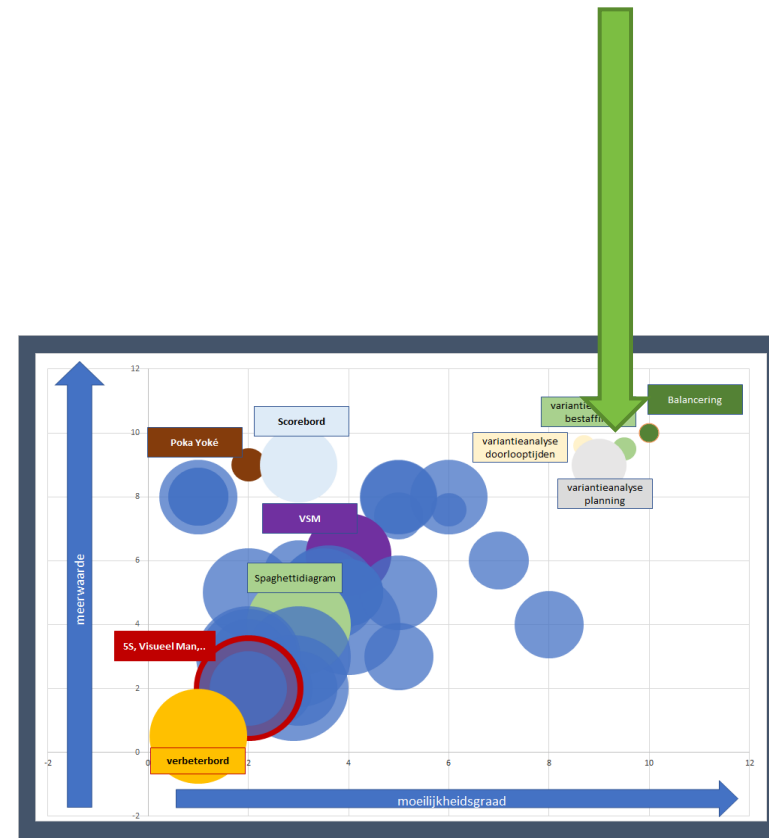
Standaarddeviatie

is gelijk aan de **variantiecoëfficiënt**

	doel C ²	Huidig	Optim. E
Facilitaire processen	18	2,4	
Zorgondersteunende processen	15	2,1	
Organisatie processen	12	1,8	
Zorgprocessen technisch	8	1,4	
Zorgprocessen interactie	6	1,3	
		Min/dag	
		Uur/dag	
		Uur/jaar	
		Kost/jaar	18

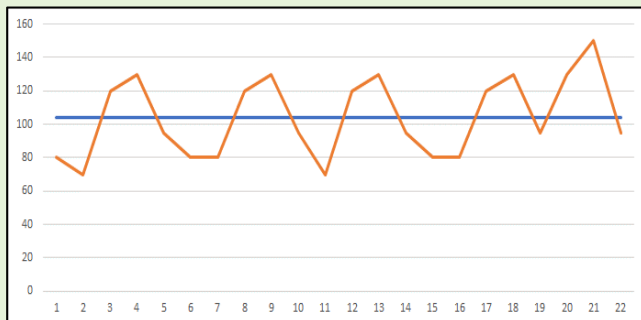
Even inzoomen op ...

1. 5S
2. Tools voor probleemanalyse en verbetermethodieken
3. Heijunka
4. Variantie analyse
5. **SLA bepalen in functie van TAKT tijden**

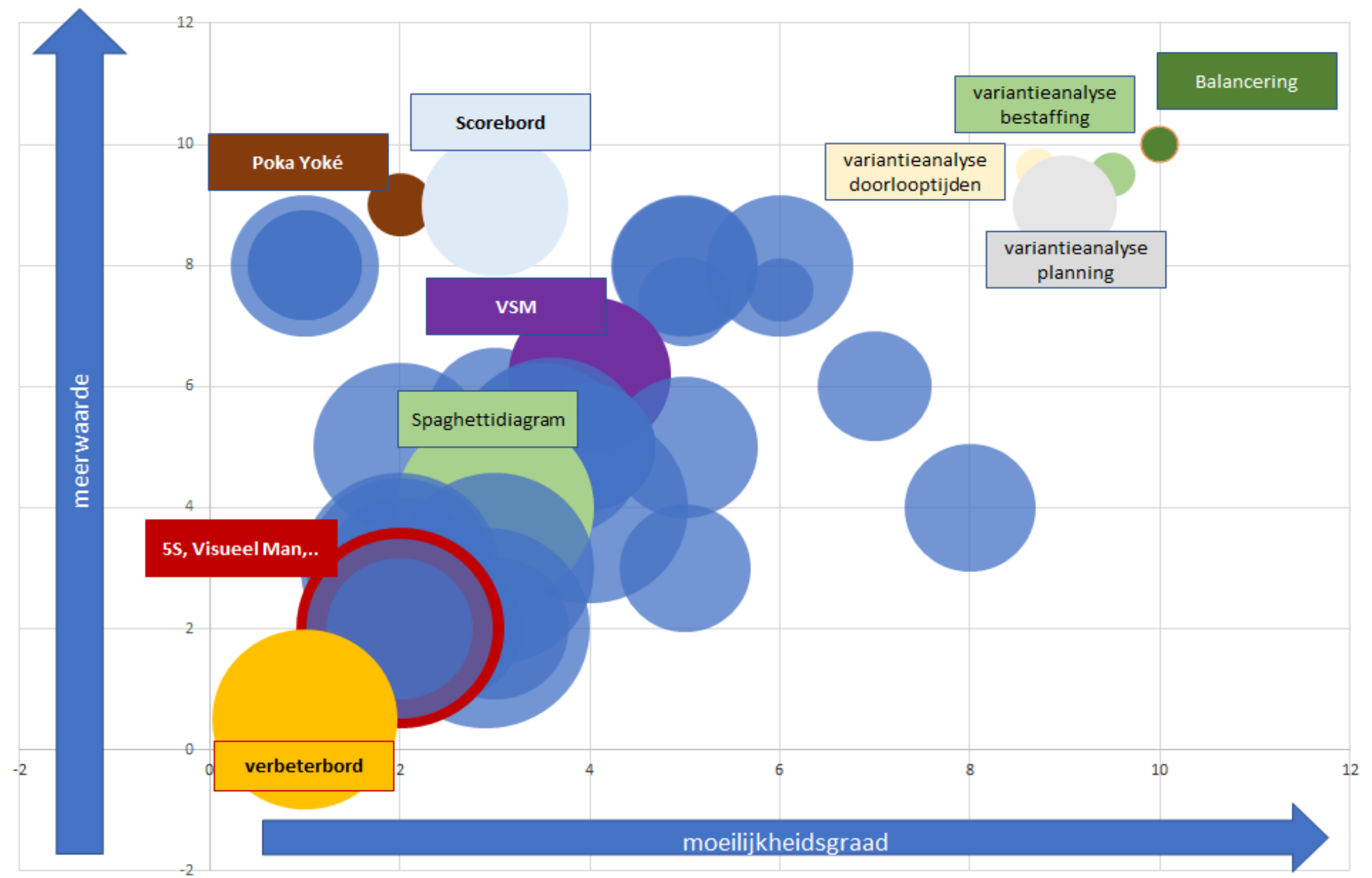


Inspelen op de variantie aan de van TAKT - SLA.

Spoedgevallen	
n patiënten	38000
Bestaffing	37 FTE
Tijd/patient: TWA	60'



TAKT 20	Triage en noodzakelijke medicatie	6
	MT onderzoeken	10
	Tel. in bijzijn	4
TAKT 35	Informatie elke 20 minuten	10
	Maaltijden en alle medicatie	5
TAKT 45	Alle lichamelijke comfortzorgen	10
TAKT 60	Extra educatie, onderst. en nabijheid	15





Zorg Ondersteuning

Hans Crampe

Hans.Crampe@azdelta.be

www.zorgondersteuning.be

