



Zorgnetwerk Oost-Vlaams-Brabant
AZDIEST Regionaal Ziekenhuis Net van Sint-Lucas **fz** zieken van Leuven



**ziekenhuis
netwerk
gent**

WORK SHOP

Infectiepreventie zichtbaar maken

De infectierisicoscan (IRIS) in
het ziekenhuis en in het wzc

Martine Verelst

Pascal De Waegemaeker



IRIS, what's in a name



Opdracht



Casusbespreking



Infectie **R**isico **S**can (IRIS)

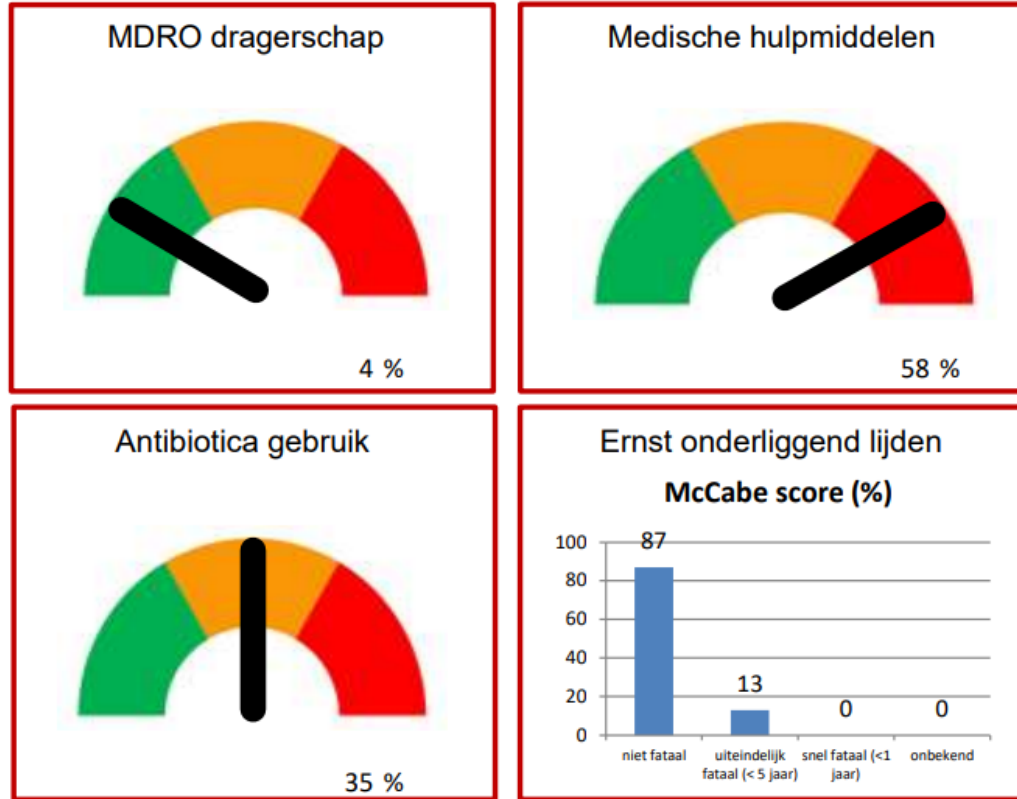
- Inventarisatie van de situatie van het infectiepreventie beleid binnen een afdeling, specialisme of andere setting
- **Holistische aanpak** waarbij uitkomstmaten en proces maten, zowel patiënt- als afdelings-gerelateerd, gemeten worden.
- Verzameling van data vindt zoveel mogelijk **gestandaardiseerd** en **objectief** plaats.
- Iedere gemeten uitkomst- of proces maat wordt afgezet tegen **referentie waarden** (breekpunten) en krijgt een beoordeling: **hoog, gemiddeld, laag** risico (stoplicht kleuren)
- Visualisatie van resultaten in risicoprofiel en verbeterplot
- Opstellen en uitvoeren van verbeterplannen



IRIS (infectierisicoscan)

Q3 2022

Risicoprofiel Patiëntpopulatie



- hoog risico
- intermediair risico
- laag risico

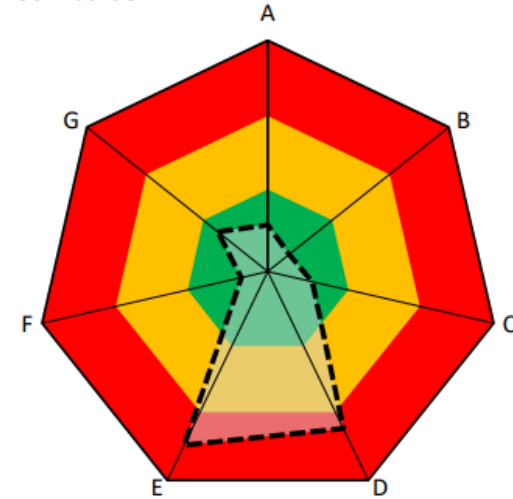
parameters

	Laag	Intermediair	Hoog
MDRO dragerschap (%)	≤ 7	> 7 en ≤ 11	> 11
Medische hulpmiddelen (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 50	> 50
Antibioticagebruik (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 50	> 50

afdeling A

Verbeterplot

A=verspreiding MDRO (%) B=onjuist gebruik hulpmiddelen (%)
 C=onjuist gebruik antibiotica (%) D=omgevingscontaminatie (RLU)
 E=handhygiëne non-compliance F=basisvoorwaarden handhygiëne
 G=structuurvoorwaarden



GRENSWAARDEN

parameters

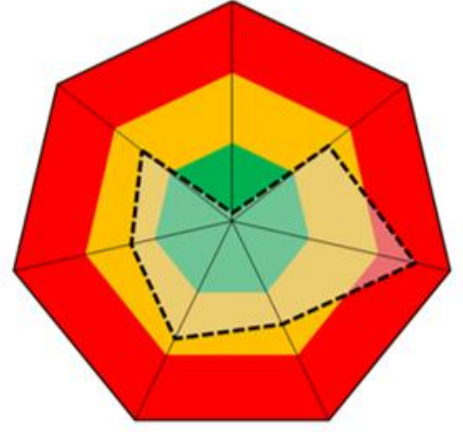
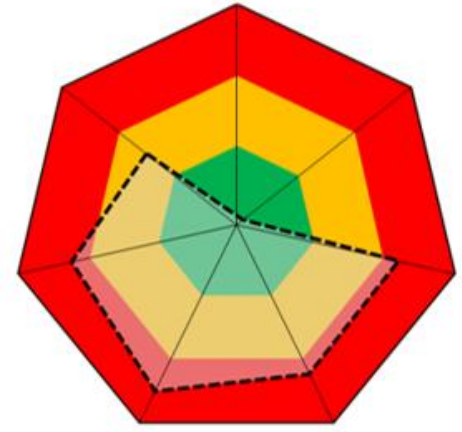
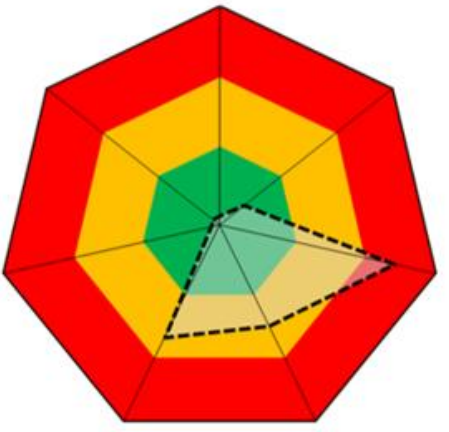
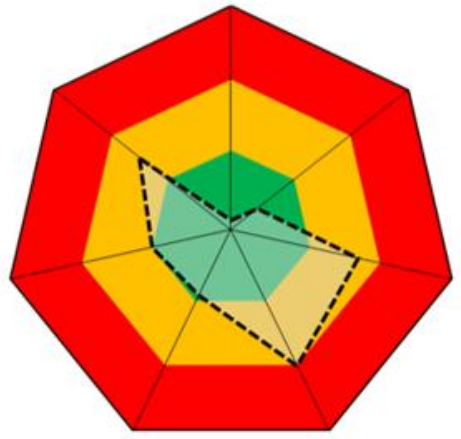
	Laag	Intermediair	Hoog	score
Mogelijke verspreiding ESBL (%)	geen	geen	verspreiding	nee
Onjuist gebruik medische hulpmiddelen (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 25	> 25	0
Onjuist gebruik antibiotica (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 25	> 25	6
Omgevingscontaminatie (score)	≤ 6	> 6 en ≤ 18	> 18	23
Handhygiëne 'non-compliance' (%)	≤ 40	> 40 en ≤ 60	> 60	82
Basisvoorwaarden handhygiëne (score)	≤ 1	> 1 en ≤ 4	> 4	0
Infectiepreventie structuurvoorwaarden (score)	≤ 1	> 1 en ≤ 3	> 4	1



Figure 4 Improvement plots of different wards in Belgian and Dutch hospitals

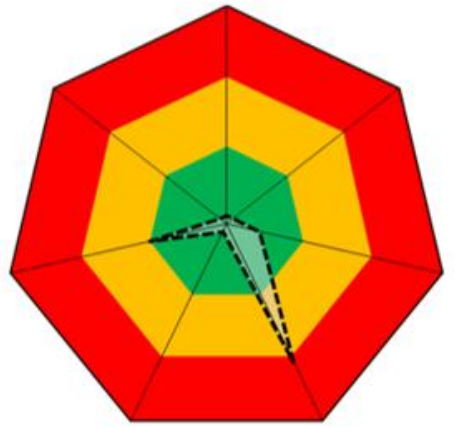
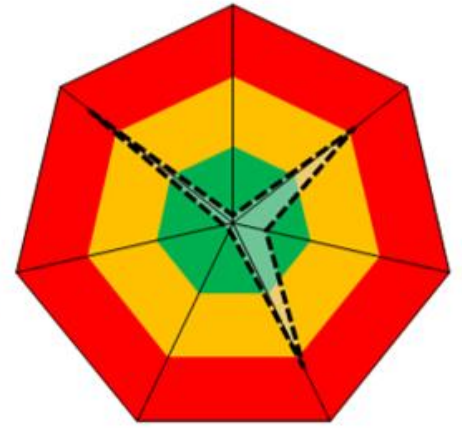
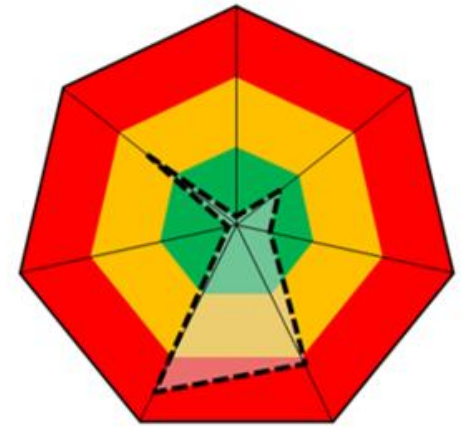
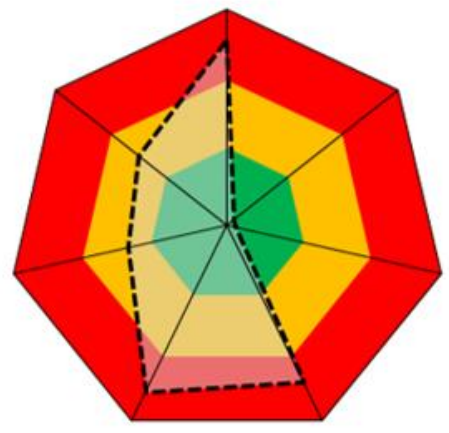
2 Belgian wards, pneumology

2 Dutch wards, pneumology



1 Belgian ward, orthopedics

3 Dutch wards, orthopedics





Ziekenhuis ↔ WZC ↔ psychiatrie

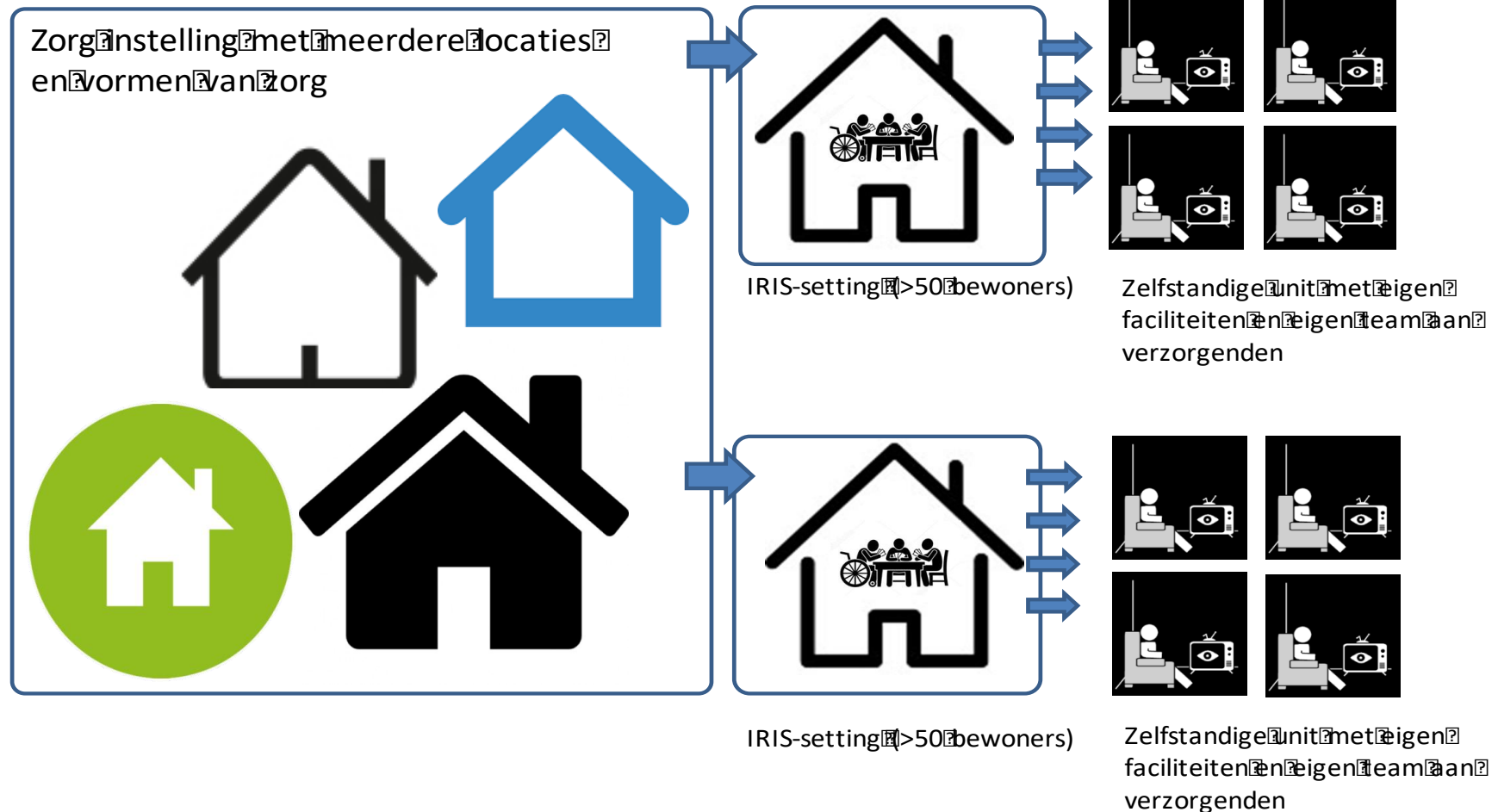
- Ernst onderliggend lijden
 - McCabe score, Katz, Barthel, Belrai, ...
- MDRO dragerschap ?
- Medische hulpmiddelen
 - Ziekenhuis = urinaire verblijfskatheters + IV katheters
 - WZC = urinaire verblijfskatheters
 - Psychiatrie = ?
- Omgevingscontaminatie
 - andere meetpunten naargelang het type instelling
- ...



Ziekenhuis ↔ WZC ↔ psychiatrie

- Ziekenhuis → IRIS volledig op afdelingsniveau

- WZC





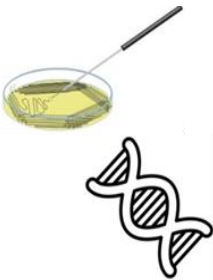
IRIS WZC



Bewoner

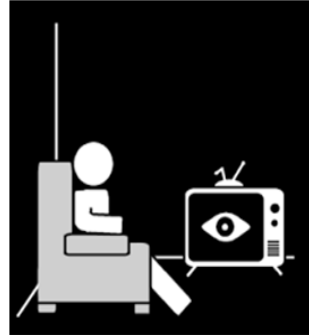


Kweek



Vragenlijst

- Urinaire katheter
- Antibiotica
- Barthel, Katz, Belrai, ...



Afdeling



Audit

- Omgevingscontaminatie
- Structuurvoorwaarden



IRIS setting



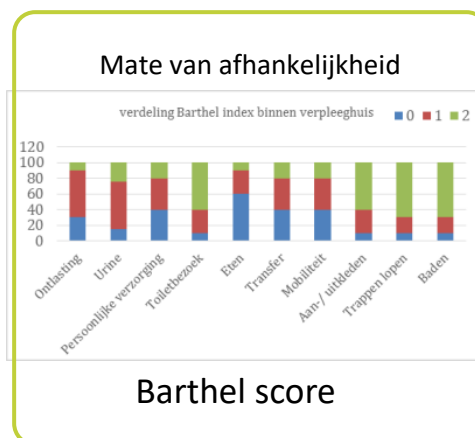
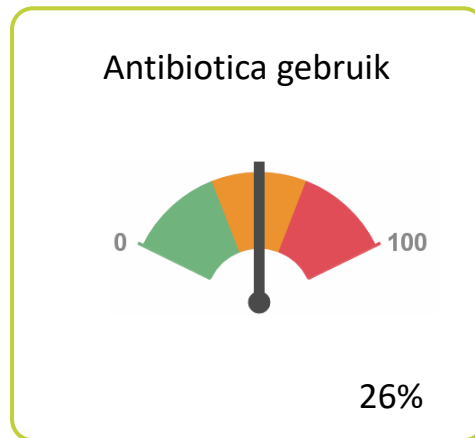
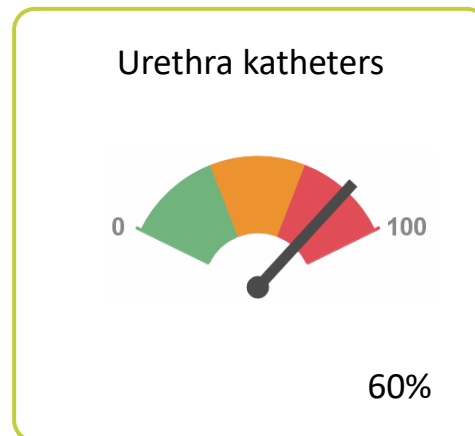
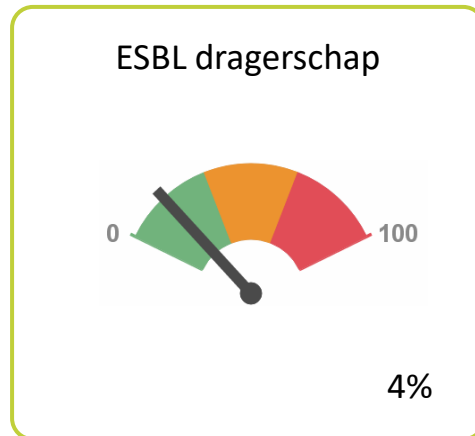
Audit

- handhygiëne
- Basisvoorwaarden handhygiëne



VOORBEELD IRIS WZC

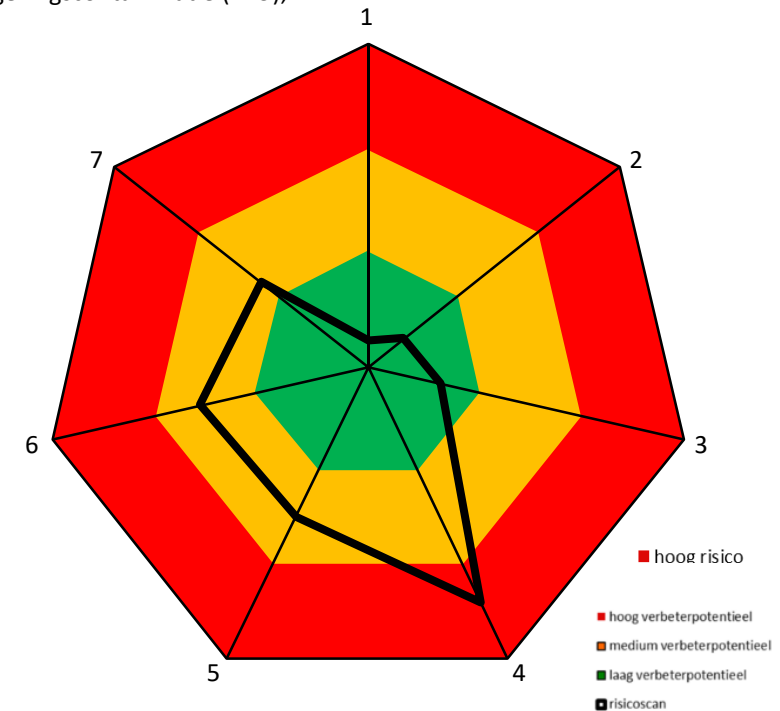
Risicoprofiel bewoners



Verbeterplot

- 1 = clonale verwantschap ESBL (%);
- 2 = juistheid gebruik urine katheters (%);
- 3 = juistheid gebruik antibiotica (%);
- 4 = omgevingscontaminatie (RLU);

- 5 = handhygiëne indicator (%);
- 6 = randvoorwaarden handhygiëne & naleving kledingreglement;
- 7 = structuurvoorwaarden



- hoog risico
- intermediair risico
- laag risico



Referenties

1. Willemsen I, Kluytmans J. The Infection Risk Scan (IRIS): standardization and transparency in infection control and antimicrobial use. Antimicrob Resist Infect Control. 2018
2. Willemsen I, Kluytmans J. De infectierisicoscan in de praktijk. Ned Tijdschrift Geneeskd. 2016
3. Willemsen I. Comparison of infection control practices in a Dutch and US hospital using the infection risk scan (IRIS) method. Am J Infect Control. 2020
4. Verelst et al. Implementation of the Infection Risk Scan (IRIS) in nine hospitals in the Belgian-Dutch border region (i-4-1 Health project). ARIC. 2022



Opdracht

Bekijk het patientprofiel en de verbeterplot

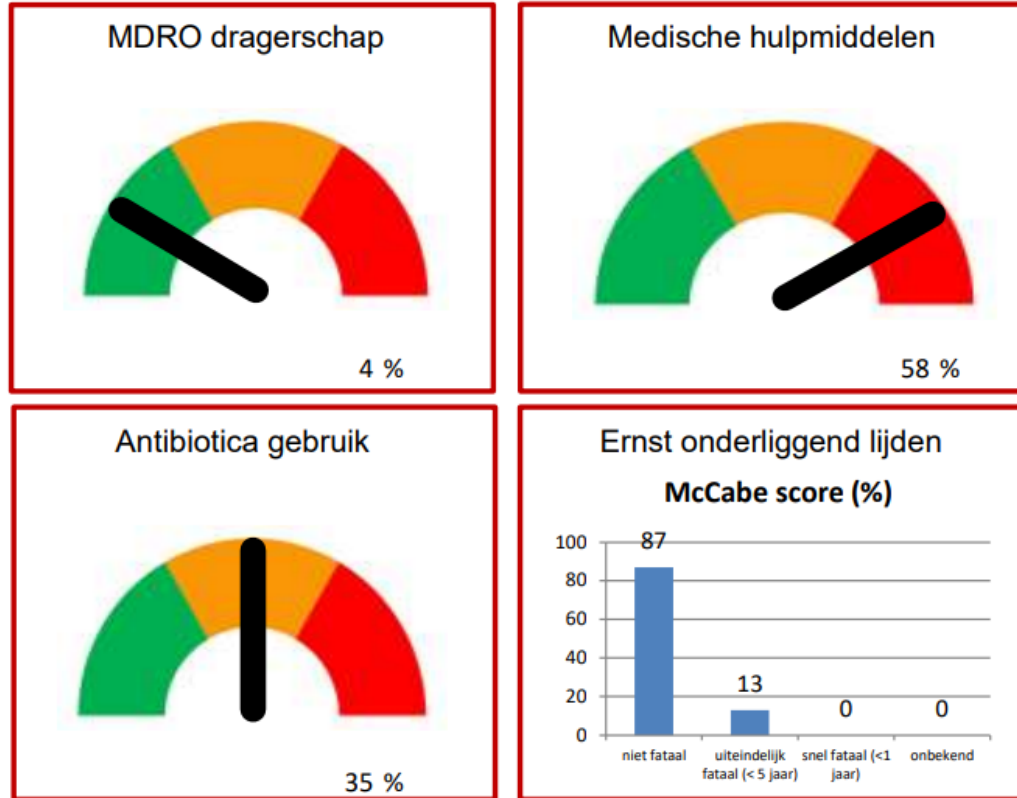
1. Wat zijn je hoofdconclusies?
2. Identificeer de problemen op de afdeling
3. Bedenk enkele verbeteracties
 1. Waarom deze?
 2. Wie heb je nodig bij de verbeteracties?



IRIS (infectierisicoscan)

Q3 2022

Risicoprofiel Patiëntpopulatie



- hoog risico
- intermediair risico
- laag risico

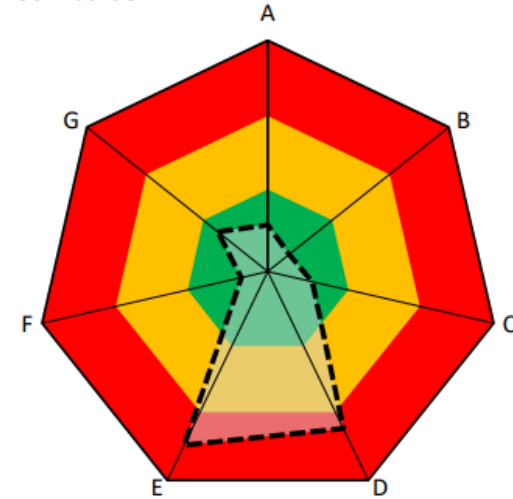
parameters

	Laag	Intermediair	Hoog
MDRO dragerschap (%)	≤ 7	> 7 en ≤ 11	> 11
Medische hulpmiddelen (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 50	> 50
Antibioticagebruik (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 50	> 50

afdeling A

Verbeterplot

A=verspreiding MDRO (%) B=onjuist gebruik hulpmiddelen (%)
 C=onjuist gebruik antibiotica (%) D=omgevingscontaminatie (RLU)
 E=handhygiëne non-compliance F=basisvoorwaarden handhygiëne
 G=structuurvoorwaarden



GRENSWAARDEN

parameters

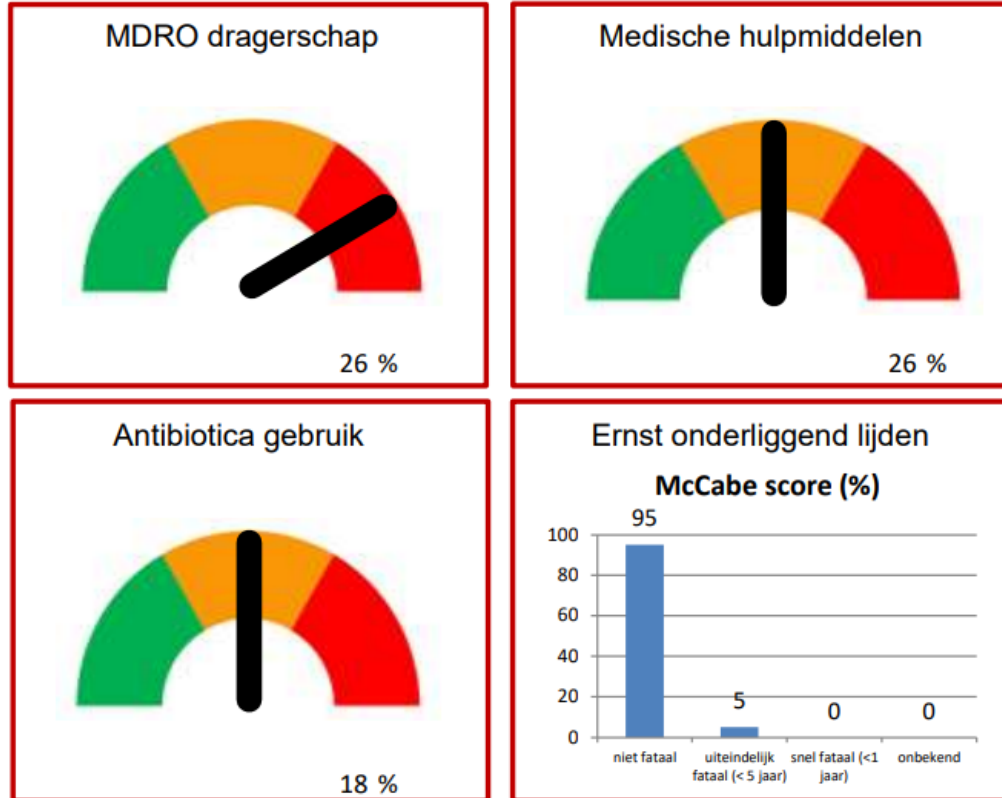
	Laag	Intermediair	Hoog	score
Mogelijke verspreiding ESBL (%)	geen	geen	verspreiding	nee
Onjuist gebruik medische hulpmiddelen (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 25	> 25	0
Onjuist gebruik antibiotica (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 25	> 25	6
Omgevingscontaminatie (score)	≤ 6	> 6 en ≤ 18	> 18	23
Handhygiëne 'non-compliance' (%)	≤ 40	> 40 en ≤ 60	> 60	82
Basisvoorwaarden handhygiëne (score)	≤ 1	> 1 en ≤ 4	> 4	0
Infectiepreventie structuurvoorwaarden (score)	≤ 1	> 1 en ≤ 3	> 4	1



IRIS (infectierisicoscan)

Q3 2022

Risicoprofiel Patiëntpopulatie



- hoog risico
- intermediair risico
- laag risico

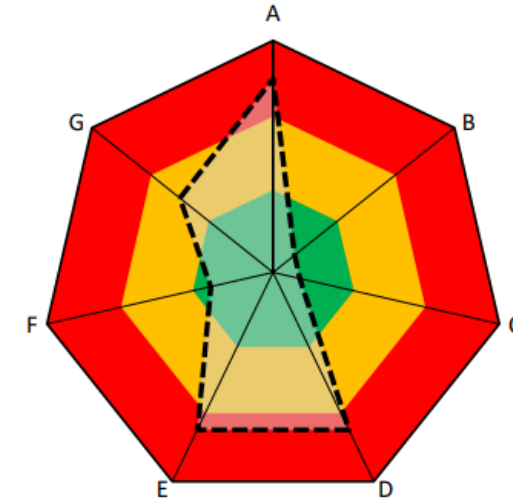
parameters

parameters	GRENSSWAARDEN		
	Laag	Intermediair	Hoog
MDRO dragerschap (%)	≤ 7	> 7 en ≤ 11	> 11
Medische hulpmiddelen (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 50	> 50
Antibiotica gebruik (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 50	> 50

afdeling B

Verbeterplot

A=verspreiding MDRO (%)
 B=onjuist gebruik hulpmiddelen (%)
 C=onjuist gebruik antibiotica (%)
 D=omgevingscontaminatie (RLU)
 E=handhygiëne non-compliance
 F=basisvoorwaarden handhygiëne
 G=structuurvoorwaarden



parameters

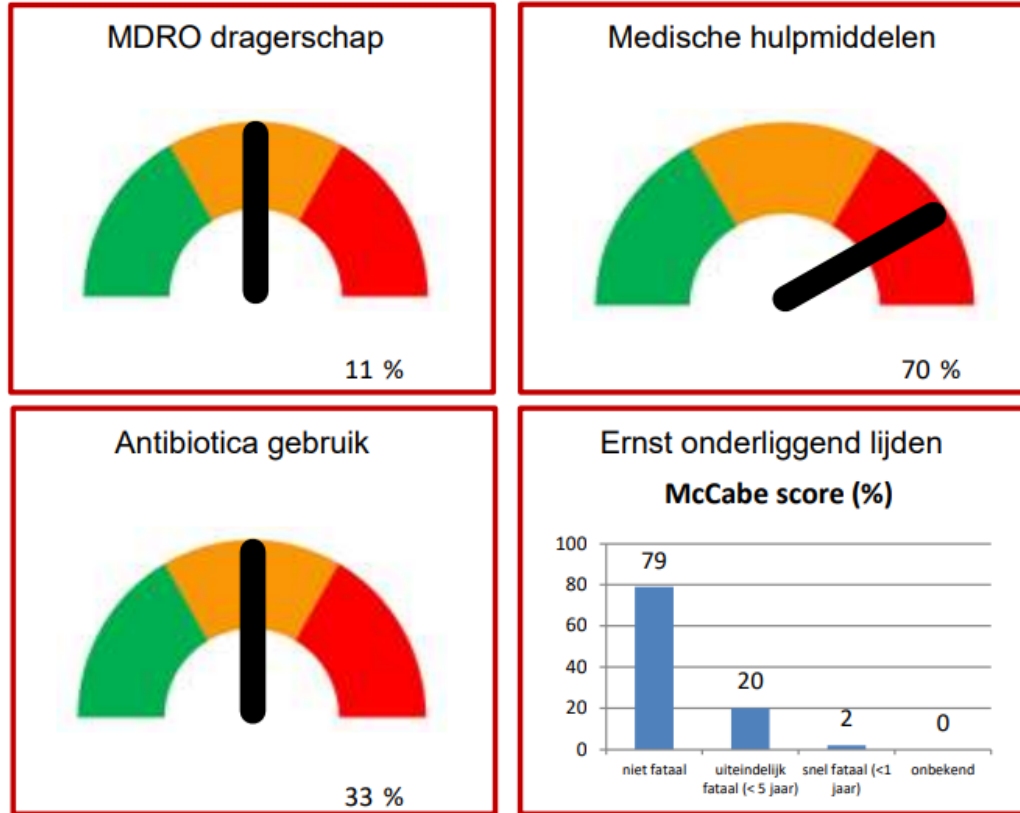
parameters	GRENSSWAARDEN			score
	Laag	Intermediair	Hoog	
Mogelijke verspreiding ESBL (%)	geen	geen	verspreiding	ja
Onjuist gebruik medische hulpmiddelen (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 25	> 25	0
Onjuist gebruik antibiotica (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 25	> 25	0
Omgevingscontaminatie (score)	≤ 6	> 6 en ≤ 18	> 18	19
Handhygiëne 'non-compliance' (%)	≤ 40	> 40 en ≤ 60	> 60	66
Basisvoorwaarden handhygiëne (score)	≤ 1	> 1 en ≤ 4	> 4	1
Infectiepreventie structuurvoorwaarden (score)	≤ 1	> 1 en ≤ 3	> 4	2



IRIS (infectierisicoscan)

Q3 2022

Risicoprofiel Patiëntpopulatie



- hoog risico
- intermediair risico
- laag risico

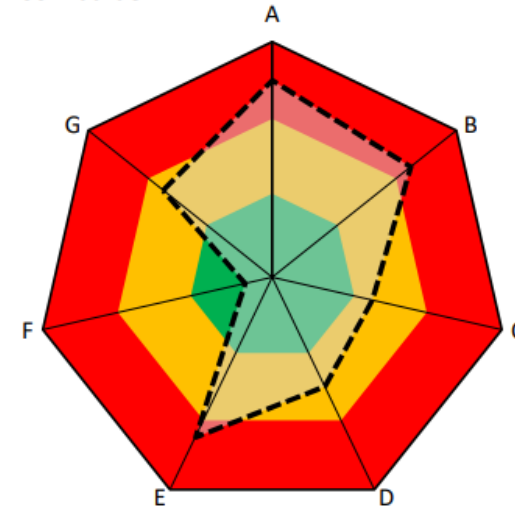
parameters

	Laag	Intermediair	Hoog
MDRO dragerschap (%)	≤ 7	> 7 en ≤ 11	> 11
Medische hulpmiddelen (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 50	> 50
Antibiotica gebruik (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 50	> 50

afdeling C

Verbeterplot

A=verspreiding MDRO (%) B=onjuist gebruik hulpmiddelen (%)
 C=onjuist gebruik antibiotica (%) D=omgevingscontaminatie (RLU)
 E=handhygiëne non-compliance F=basisvoorwaarden handhygiëne
 G=structuurvoorwaarden



GRENSWAARDEN

parameters

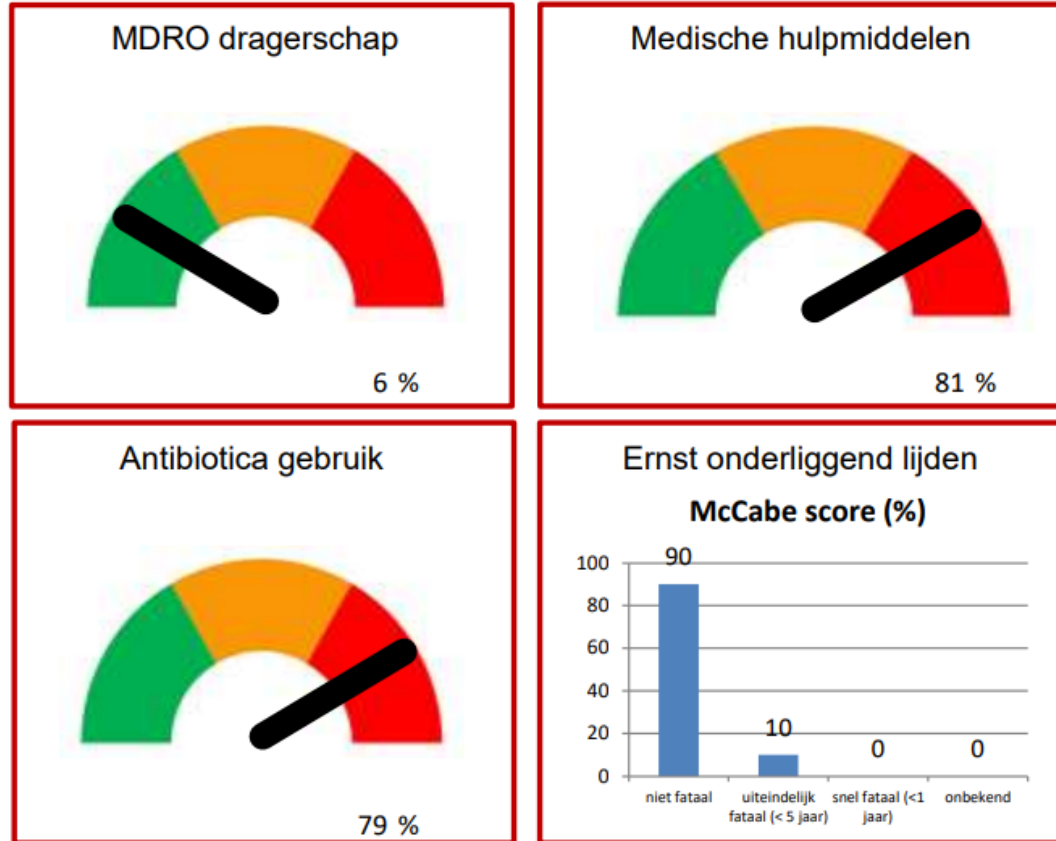
parameters	GRENSWAARDEN			score
	Laag	Intermediair	Hoog	
Mogelijke verspreiding ESBL (%)	geen	geen	verspreiding	ja
Onjuist gebruik medische hulpmiddelen (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 25	> 25	46
Onjuist gebruik antibiotica (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 25	> 25	18
Omgevingscontaminatie (score)	≤ 6	> 6 en ≤ 18	> 18	11
Handhygiëne 'non-compliance' (%)	≤ 40	> 40 en ≤ 60	> 60	73
Basisvoorwaarden handhygiëne (score)	≤ 1	> 1 en ≤ 4	> 4	0
Infectiepreventie structuurvoorwaarden (score)	≤ 1	> 1 en ≤ 3	> 4	3



IRIS (infectierisicoscan)

Q3 2022

Risicoprofiel Patiëntpopulatie



- hoog risico
- intermediair risico
- laag risico

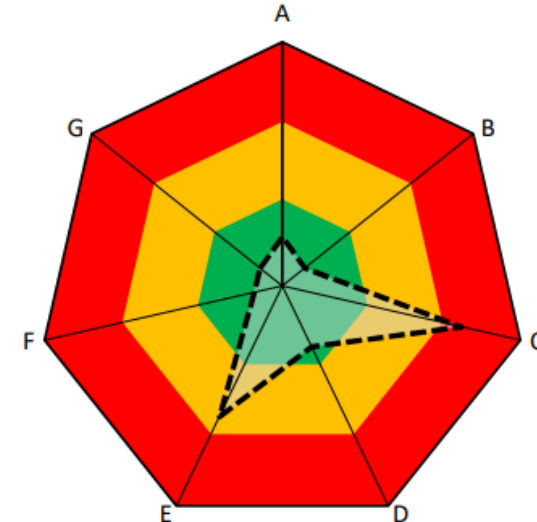
parameters

	Laag	Intermediair	Hoog
MDRO dragerschap (%)	≤ 7	> 7 en ≤ 11	> 11
Medische hulpmiddelen (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 50	> 50
Antibiotica gebruik (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 50	> 50

afdeling D

Verbeterplot

A=verspreiding MDRO (%) B=onjuist gebruik hulpmiddelen (%)
 C=onjuist gebruik antibiotica (%) D=omgevingscontaminatie (RLU)
 E=handhygiëne non-compliance F=basisvoorwaarden handhygiëne
 G=structuurvoorwaarden



GRENSWAARDEN

parameters

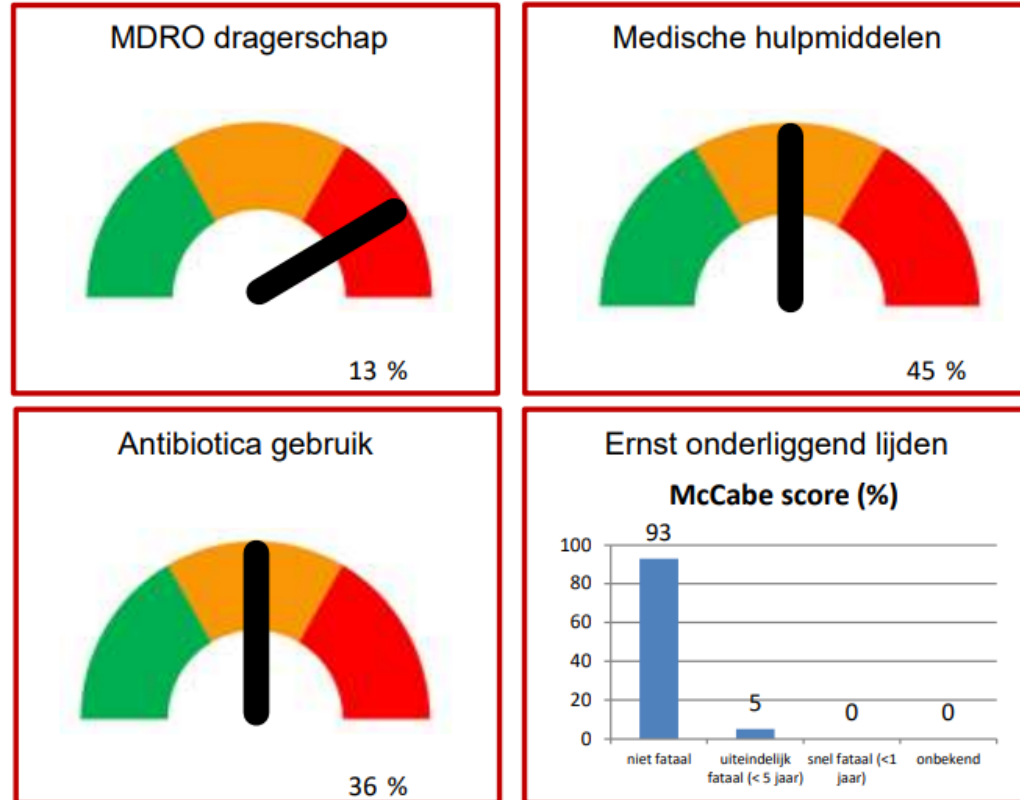
	Laag	Intermediair	Hoog	score
Mogelijke verspreiding ESBL (%)	geen	geen	verspreiding	nee
Onjuist gebruik medische hulpmiddelen (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 25	> 25	5
Onjuist gebruik antibiotica (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 25	> 25	37
Omgevingscontaminatie (score)	≤ 6	> 6 en ≤ 18	> 18	5
Handhygiëne 'non-compliance' (%)	≤ 40	> 40 en ≤ 60	> 60	54
Basisvoorwaarden handhygiëne (score)	≤ 1	> 1 en ≤ 4	> 4	0
Infectiepreventie structuurvoorwaarden (score)	≤ 1	> 1 en ≤ 3	> 4	0



IRIS (infectierisicoscan)

Q3 2022

Risicoprofiel Patiëntpopulatie



- hoog risico
- intermediair risico
- laag risico

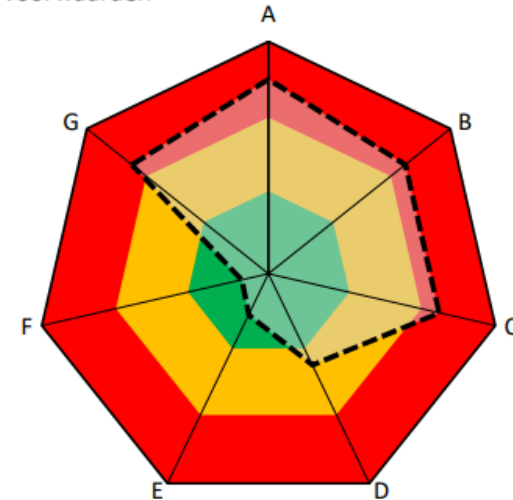
parameters

parameters	GRENSWAARDEN		
	Laag	Intermediair	Hoog
MDRO dragerschap (%)	≤ 7	> 7 en ≤ 11	> 11
Medische hulpmiddelen (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 50	> 50
Antibiotica gebruik (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 50	> 50

afdeling E

Verbeterplot

A=verspreiding MDRO (%) B=onjuist gebruik hulpmiddelen (%)
 C=onjuist gebruik antibiotica (%) D=omgevingscontaminatie (RLU)
 E=handhygiëne non-compliance F=basisvoorwaarden handhygiëne
 G=structuurvoorwaarden



parameters

parameters	GRENSWAARDEN			score
	Laag	Intermediair	Hoog	
Mogelijke verspreiding ESBL (%)	geen	geen	verspreiding	ja
Onjuist gebruik medische hulpmiddelen (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 25	> 25	32
Onjuist gebruik antibiotica (%)	≤ 15	> 15 en ≤ 25	> 25	40
Omgevingscontaminatie (score)	≤ 6	> 6 en ≤ 18	> 18	8
Handhygiëne 'non-compliance' (%)	≤ 40	> 40 en ≤ 60	> 60	18
Basisvoorwaarden handhygiëne (score)	≤ 1	> 1 en ≤ 4	> 4	0
Infectiepreventie structuurvoorwaarden (score)	≤ 1	> 1 en ≤ 3	> 4	4