

# LEREN VAN DATA IN DE OUDERENGENEESKUNDE

Karlijn Joling, PhD

Senior onderzoeker, lijnhouder en projectleider Leren van data

[k.joling@amsterdamumc.nl](mailto:k.joling@amsterdamumc.nl)



## Disclosure belangen spreker

(potentiële) belangenverstrengeling	Geen
-------------------------------------	------



# Waarom Leren van Data?



## Veel relevante vragen nog onbeantwoord:

- Hoeveel mensen verblijven op een psychogeriatrische of somatische afdeling?  
Hoe lang verblijven zij daar?
- Welke zorg ontvangen zij?
- Hoeveel psychofarmaca en antibiotica worden er voor geschreven?
- Voor welke indicatie?





## Er wordt al veel informatie vastgelegd, maar..

versnipperd,  
niet goed vindbaar,  
niet goed vergelijkbaar,  
vaak ongeschikt voor hergebruik





# Programma Leren van Data (2020-2025)

Programmasubsidie van 7,7 miljoen euro voor beter gebruik van zorggegevens door en voor specialisten ouderengeneeskunde



Sandrinis fotografie

Om (her)gebruik van zorggegevens in de ouderengeneeskunde te verbeteren hebben het Universitair Netwerk Ouderenzorg van Amsterdam UMC, Verenso en het Nivel gezamenlijk een belangrijke programmasubsidie van het ministerie van VWS ontvangen. Het programma richt zich op eenheid van taal en het ontsluiten, bij elkaar brengen en beter benutten van gegevens die door specialisten ouderengeneeskunde worden vastgelegd in het elektronisch patiëntendossier (EPD) in verpleeghuizen.

Hoeveel mensen verblijven in Nederland op een afdeling psychogeriatric of somatiek in een verpleeghuis? Hoelang verblijven ze daar en welke zorg ontvangen zij precies? Hoeveel psychofarmaca en antibiotica worden er in een verpleeghuis voorgeschreven en voor welke indicatie? Op dit moment ontbreekt het aan een objectief, betrouwbaar en valide antwoord op dit soort vragen. Terwijl deze gegevens een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het verbeteren van de kwaliteit van zorg.

# Doelstelling programma Leren van data

Hergebruik van zorggegevens in de ouderengeneeskunde bevorderen door:

- toe te werken naar meer **eenheid van taal**
  - **bestaande gegevensregistraties** bij elkaar te brengen en beter te benutten, ten behoeve van **kwaliteitsverbetering, onderzoek en beleid**
- Openen van de black box

# Activiteiten



## Eenheid van taal

- Ontwerpen en implementeren minimale dataset (MDS) Ouderengeneeskunde

Met o.a.:  
Patiëntkenmerken, beleidsafspraken, voorgeschiedenis, onvrijwillige zorg

<https://www.verenso.nl/themas-en-projecten/eenheidvantaal/minimale-datase>



## Ontsluiten gegevens uit EPD (Ysis)

- Ontsluiten routine zorgdata EPD YSIS
- Opzet netwerk peilstations met additionele gegevens ten behoeve van kwaliteitsverbetering.



## Landelijke infrastructuur

- Opzet “**Register Leren van Data in Verpleeghuizen**” met landelijke gegevens uit Minimale Dataset (MDS)

# Ontsluiten van zorggegevens uit het EPD Ysis

Hoe werkt dat?  
Wat hebben we bereikt?

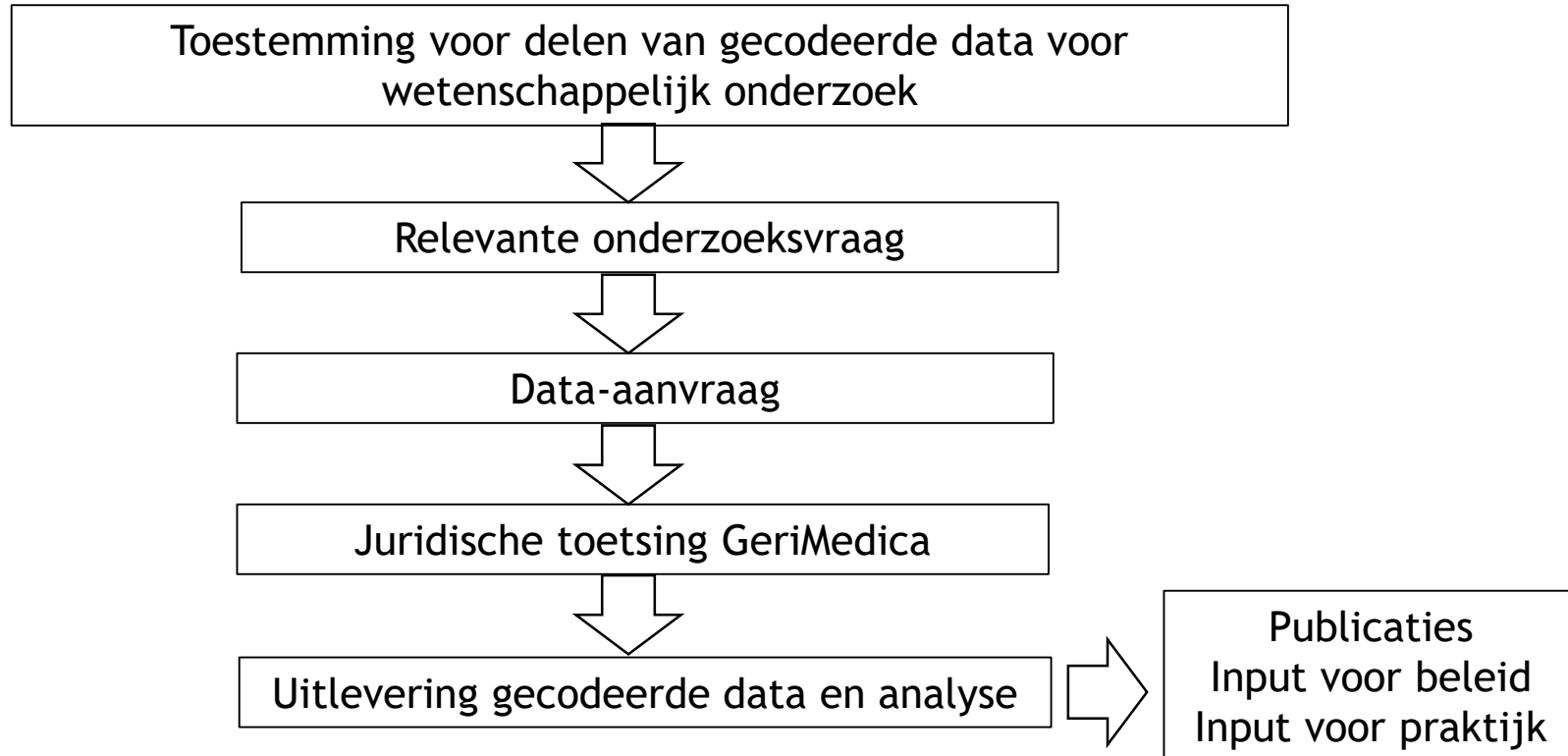




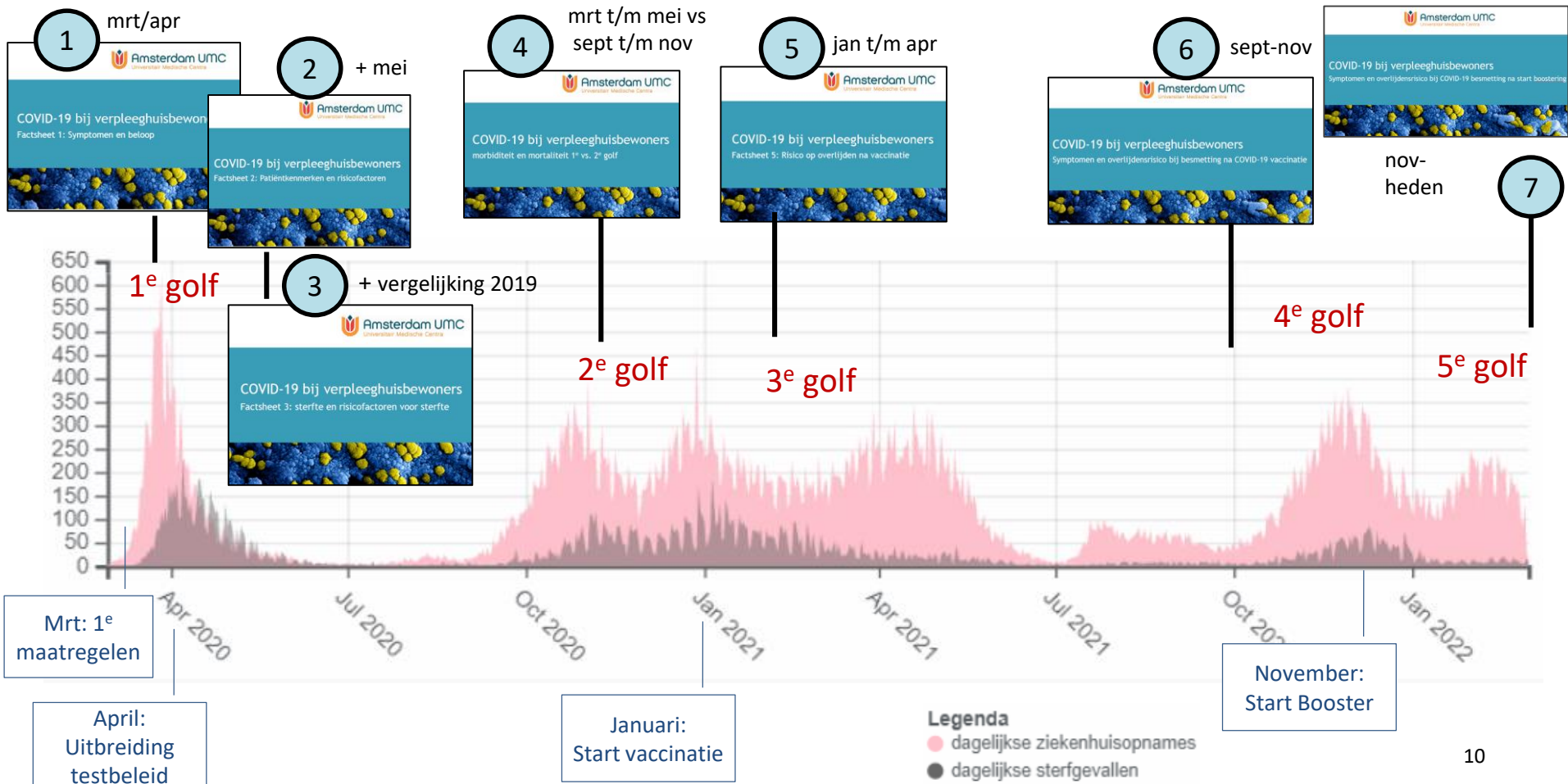
# Ontsluiten van routine zorgdata (EPD Ysis)



Ysis: ~61.000 patiënten (~50% verpleeghuizen)



# COVID-19 onderzoek



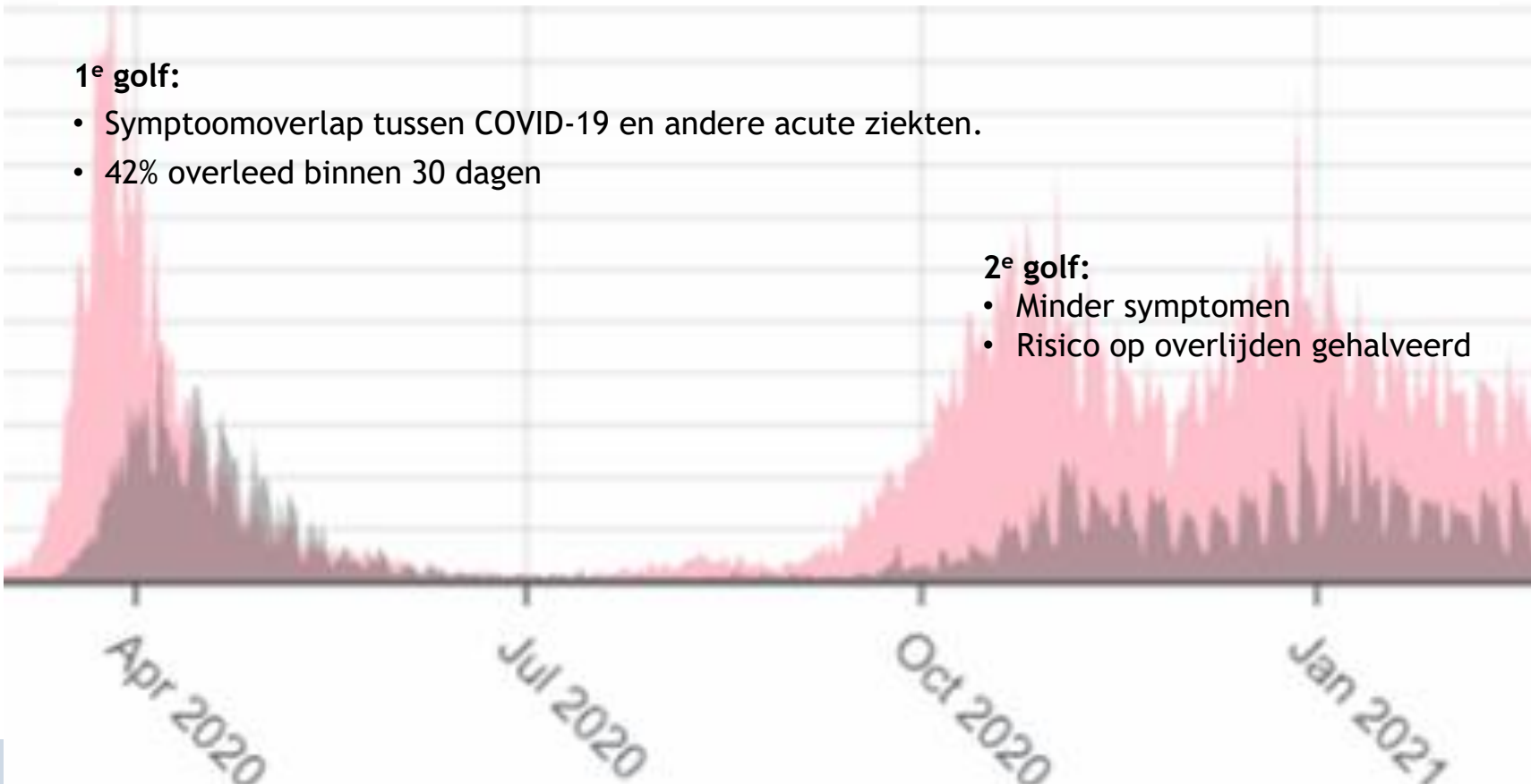
# Een greep uit de bevindingen..

## 1<sup>e</sup> golf:

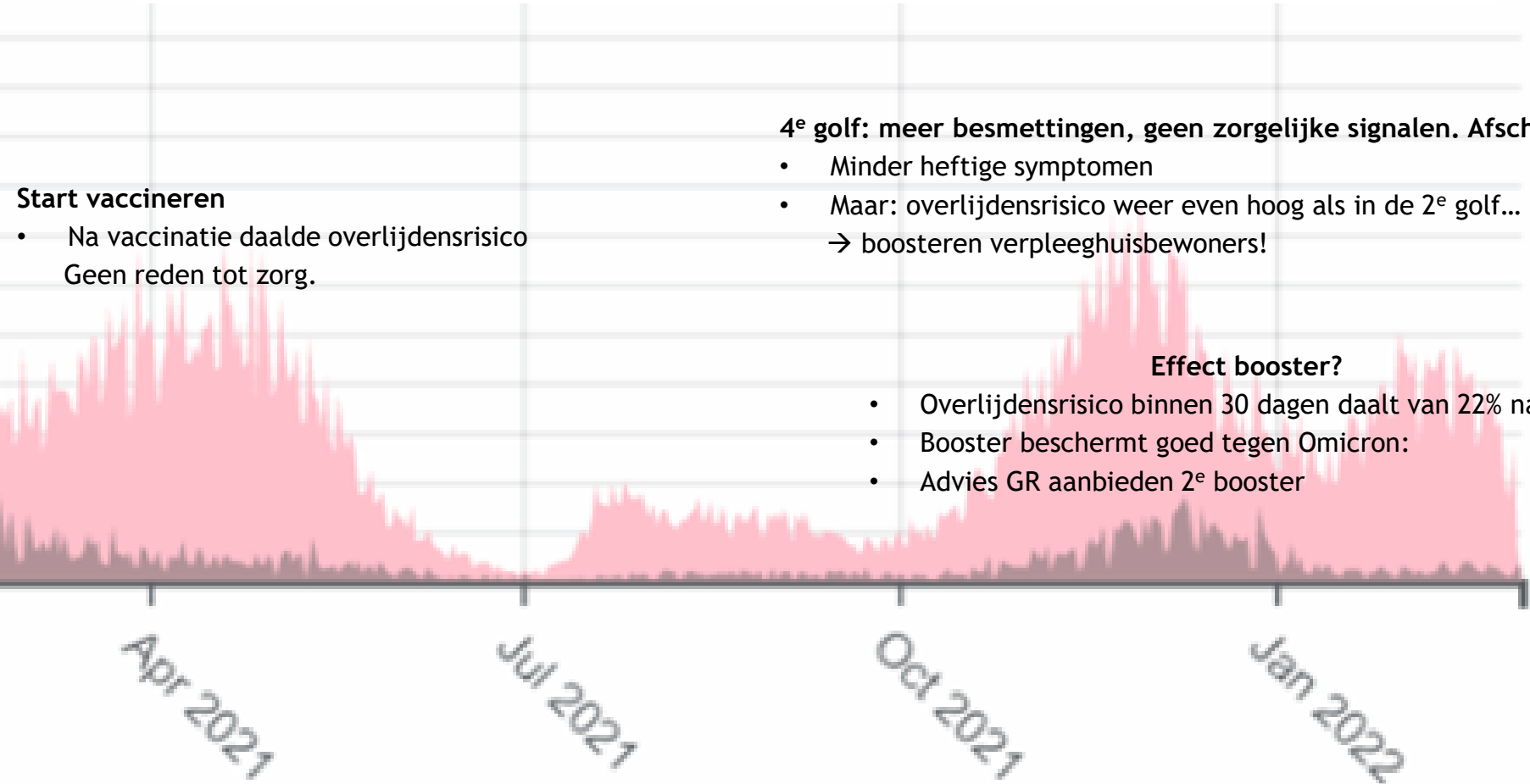
- Symptoomoverlap tussen COVID-19 en andere acute ziekten.
- 42% overleed binnen 30 dagen

## 2<sup>e</sup> golf:

- Minder symptomen
- Risico op overlijden gehalveerd



# Een greep uit de bevindingen..



## Start vaccineren

- Na vaccinatie daalde overlijdensrisico  
Geen reden tot zorg.

## 4<sup>e</sup> golf: meer besmettingen, geen zorgelijke signalen. Afschalen?

- Minder heftige symptomen
- Maar: overlijdensrisico weer even hoog als in de 2<sup>e</sup> golf...  
→ booster verpleeghuisbewoners!

## Effect booster?

- Overlijdensrisico binnen 30 dagen daalt van 22% naar 8%:
- Booster beschermt goed tegen Omicron:
- Advies GR aanbieden 2<sup>e</sup> booster



#### Factsheet 6: Symptomen en overlijdensrisico bij besmetting na COVID 19 vaccinatie

23 december 2021

De vaccinatiegraad onder verpleeghuisbewoners is hoog, maar we zien een [...]

[Lees meer >](#)



#### Factsheet 5: Risico op overlijden na vaccinatie

23 augustus 2021

Begin 2021 ontstond onrust naar aanleiding van meldingen vanuit het [...]

[Lees meer >](#)



#### Factsheet 4: Morbiditeit en mortaliteit 1e vs. 2e golf

7 januari 2021

Om beter inzicht te krijgen in (verdenkingen op) Covid-19 bij [...]

[Lees meer >](#)



#### Factsheet 3: Sterfte en risicofactoren voor sterfte

12 oktober 2020

Eerder onderzoek (factsheet 2) liet zien dat verpleeghuisbewoners met COVID-19 [...]

[Lees meer >](#)



#### Publicatie: COVID-19 in verpleeghuizen. Een studie naar diagnostiek, ziektepresentatie en ziektebeloop.

10 augustus 2020

Samenvatting Doel Beschrijven van de diagnostiek, de ziektepresentatie en het [...]

[Lees meer >](#)



#### Factsheet 2: Patiëntkenmerken en risicofactoren

19 juni 2020

Dit tweede factsheet, met analyses van de COVID-19 data vastgelegd [...]

[Lees meer >](#)



#### Factsheet 1: Symptomen en beloop

3 mei 2020

Op 18 maart is er een landelijk registratie gestart om [...]

[Lees meer >](#)



#### Nieuwsbericht: COVID-19 registratie in YSIS

26 maart 2020

Vanuit Verenso is er een landelijk registratie gestart om inzicht [...]

[Lees meer >](#)

# Peilstations voor leren en verbeteren



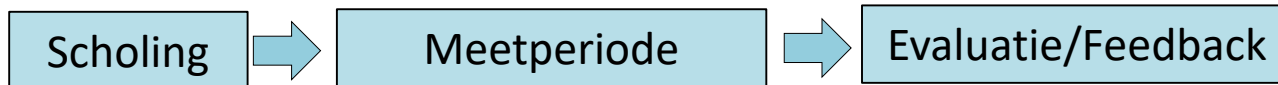
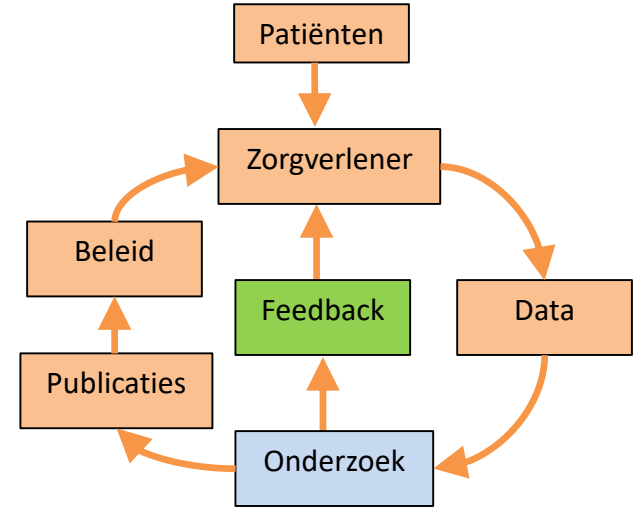
# Wat zijn peilstations?

## Peilstation:

Behandeldienst/vakgroep die aanvullend op de reguliere registratie op gestructureerde wijze informatie vastlegt over enkele relevante thema's

## Thema's:

- Passend antibioticagebruik bij urineweginfecties en lage luchtweginfecties
- Passend psychofarmacagebruik





# Meerwaarde peilstations

Spiegelinformatie op maat om te leren en verbeteren

- Aantal prescripties
- Reden voorschrijven bekend
- Evaluatie van passend gebruik mogelijk



# Wie doen mee?



**Deelnemers:**  
22 zorgorganisaties in 2021

# Werkwijze

The screenshot shows the Ysis patient portal interface. At the top, there are navigation tabs: OVERZICHT, BERICHTEN (with a notification icon), and LOCATIES. The patient's name, Mw. KJ Joling (Karlijn), is displayed, along with their birth date (01-01-1950, 71 jaar) and location (Landelijk Peilstation 2019: Peilstation 2019 Afdeling). A 'VOEG ATTENTIE TOE' button is visible. Below the patient information, there are tabs for different views: VERSLAG, MEDISCH (selected), LABUITSLAGEN, ADMIN, ARCHIEF, MEETINSTRUMENTEN, MULTIDISCIPLINAIR, and WETENSCHAP. The left sidebar contains a list of categories: BASISGEGEVENS, BELEID, JURIDISCH, ANAMNESE, LICHAAMELIJK ONDERZOEK, PSYCHIATRISCH ONDERZOEK, CONTROLES, LENGTE EN GEWICHT, GLUCOSE, VOCHTLIJST, DEFECATIELIJST, ADVIES, HULPMIDDELEN, LABELS, and EPISODEN. The main content area is divided into sections: 'Inschrijving' (Registration) with fields for reason, purpose, date, and origin; 'Allergieën/Overgevoeligheden' (Allergies/Sensitivities) with a search bar containing 'paracetamol'; and 'Medische voorgeschiedenis' (Medical history) with a table of diagnoses. The 'Acties' (Actions) dropdown menu is open, showing options like 'DECURSUS TOEVOEGEN', 'BRIEF MAKEN', 'CONTROLE TOEVOEGEN', etc. A red arrow points to this menu. The 'ICPC-classificaties' (ICPC classifications) and 'Timeline' sections are also visible on the right side.

**Acties**

- DECURSUS TOEVOEGEN
- BRIEF MAKEN
- CONTROLE TOEVOEGEN
- GEWICHT TOEVOEGEN
- MEETINSTRUMENT TOEVOEGEN
- BERICHT VERSTUREN
- VERWIJZEN
- PATIËNT MUTEREN ▾
- VERSLAG PRINTEN

**ICPC-classificaties**

**Timeline**

**Te laat:**

- 21/04 10:00 Evaluatie Onvrijwillige... :
- 21/04 10:00 Evaluatie Onvrijwillige... :
- 21/04 10:00 Evaluatie Onvrijwillige... :
- 21/04 10:00 Evaluatie Onvrijwillige... :
- 22/06 10:00 Monitoren en Evaluer... :
- 22/06 10:00 Monitoren en Evaluer... :
- 22/07 10:00 Evaluatie Onvrijwillige... :
- 22/07 10:00 Evaluatie Onvrijwillige... :
- 22/07 10:00 Evaluatie Onvrijwillige... :

**Inschrijving**

reden van inschrijving	algehele achteruitgang
doel van inschrijving	chronische somatische zorg
datum van inschrijving	29-01-2020
herkomst	thuis

**Allergieën/Overgevoeligheden**

paracetamol

**Medische voorgeschiedenis**

Jaartal	Diagnoses	Opmerking
2020-11	covid	
2012	gebroken heup	

**Episoden**

Geen episoden

# Werkwijze

Nieuwe decursus:  Gestructureerd  Vrij  Telefon

Vraag

---

Analyse

---

Conclusie

Bij de Gestructureerde Decursus zoekt Ysis voor het peilstation UWI/LLWI bij "Conclusie"

---

**3 ICPC CLASSIFICERING(EN) GEVONDEN, KLIK HIER**

Overweging

en bij "Overweging naar synoniemen van UWI/LLWI"

---

Beleid

---

Nieuwe decursus:  Gestructureerd  Vrij  Telefonische triage

Onderwerp

Bij Vrije Decursus zoekt Ysis hier en bij "Tekst" op termen

---

Tekst

op termen gerelateerd aan het peilstation.

Episoden

Nieuwe episode

---

Bericht opstellen aan:

Medisch


[ANNULEREN](#) [OPSLAAN](#)

# Werkwijze - triggerwoorden

geïnficeerde\_blaas geïnficeerde\_blaas geïnficeerde\_blaasslijmvlies geïnficeerde\_blaasslijmvlies geïnficeerde\_urine geïnficeerde\_urine  
geïnficeerde\_urineweg geïnficeerde\_urineweg geïnficeerde\_urinewegen eïnficeerde\_urinewegen geïnficeerde\_nierbekken  
geïnficeerde\_nierbekken geïnficeerde-vesica geïnficeerde-vesica geïnficeerde\_urinaria geïnficeerde\_urinaria infect\_blaas  
infect\_blaasslijmvlies infect\_urine infect\_urineweg infect\_urinewegen infect\_nierbekken infect-vesica infect\_urinaria infectie\_blaas  
infectie\_blaasslijmvlies infectie\_urine infectie\_urineweg infectie\_urinewegen infectie\_nierbekken infectie-vesica infectie\_urinaria  
infecties\_blaas infecties\_blaasslijmvlies infecties\_urine infecties\_urineweg infecties\_urinewegen infecties\_nierbekken infecties-vesica  
infecties\_urinaria ontsteking\_blaas ontsteking\_blaasslijmvlies ontsteking\_urine ontsteking\_urineweg ontsteking\_urinewegen  
ontsteking\_nierbekken ontsteking-vesica ontsteking\_urinaria ontstekingen\_blaas ontstekingen\_blaasslijmvlies ontstekingen\_urine  
ontstekingen\_urineweg ontstekingen\_urinewegen ontstekingen\_nierbekken ontstekingen-vesica ontstekingen\_urinaria ontstoken\_blaas  
ontstoken\_blaasslijmvlies ontstoken\_urine ontstoken\_urineweg ontstoken\_urinewegen ontstoken\_nierbekken ontstoken-vesica  
ontstoken\_urinaria catarre\_blaas catarre\_blaasslijmvlies catarre\_urine catarre\_urineweg catarre\_urinewegen catarre\_nierbekken catarre-vesica  
catarre\_urinaria bacterie\_blaas bacterie\_blaasslijmvlies bacterie\_urine bacterie\_urineweg bacterie\_urinewegen bacterie\_nierbekken  
bacterie-vesica bacterie\_urinaria bacterieën\_blaas bacterieën\_blaas bacterieën\_blaasslijmvlies bacterieën\_blaasslijmvlies bacterieën\_urine  
bacterieën\_urine bacterieën\_urineweg bacterieën\_urineweg bacterieën\_urinewegen bacterieën\_urinewegen bacterieën\_nierbekken  
bacterieën\_nierbekken bacterieën-vesica bacterieën-vesica bacterieën\_urinaria bacterieën\_urinaria bacteriën\_blaas bacterien\_blaas  
bacteriën\_blaasslijmvlies bacterien\_blaasslijmvlies bacteriën\_urine bacterien\_urine bacteriën\_urineweg bacterien\_urineweg  
bacteriën\_urinewegen bacterien\_urinewegen bacteriën\_nierbekken bacterien\_nierbekken bacteriën-vesica bacterien-vesica bacteriën\_urinaria  
bacterien\_urinaria kweek\_blaas kweek\_blaasslijmvlies kweek\_urine kweek\_urineweg kweek\_urinewegen kweek\_nierbekken kweek-vesica  
kweek\_urinaria uwi u.w.i. uwi's u.w.i.'s cystitis pyelonefritis bacteriurie urosepsis prostatitis urinekweek urinedipstick dipstick urinestick  
urinestrip blaasontsteking urinewegontsteking blaasinfectie urineweginfectie

# Werkwijze: pop-ups

## Landelijk Peilstation 2021 - UWI en OLWI

Deze patiënt komt in aanmerking voor **Urineweginfectie** van het **Landelijk Peilstation 2021 - UWI en OLWI** onderzoek. 

Wilt u dit formulier nu of later invullen?

[ANNULEREN](#) [LATER](#)

[NU](#)

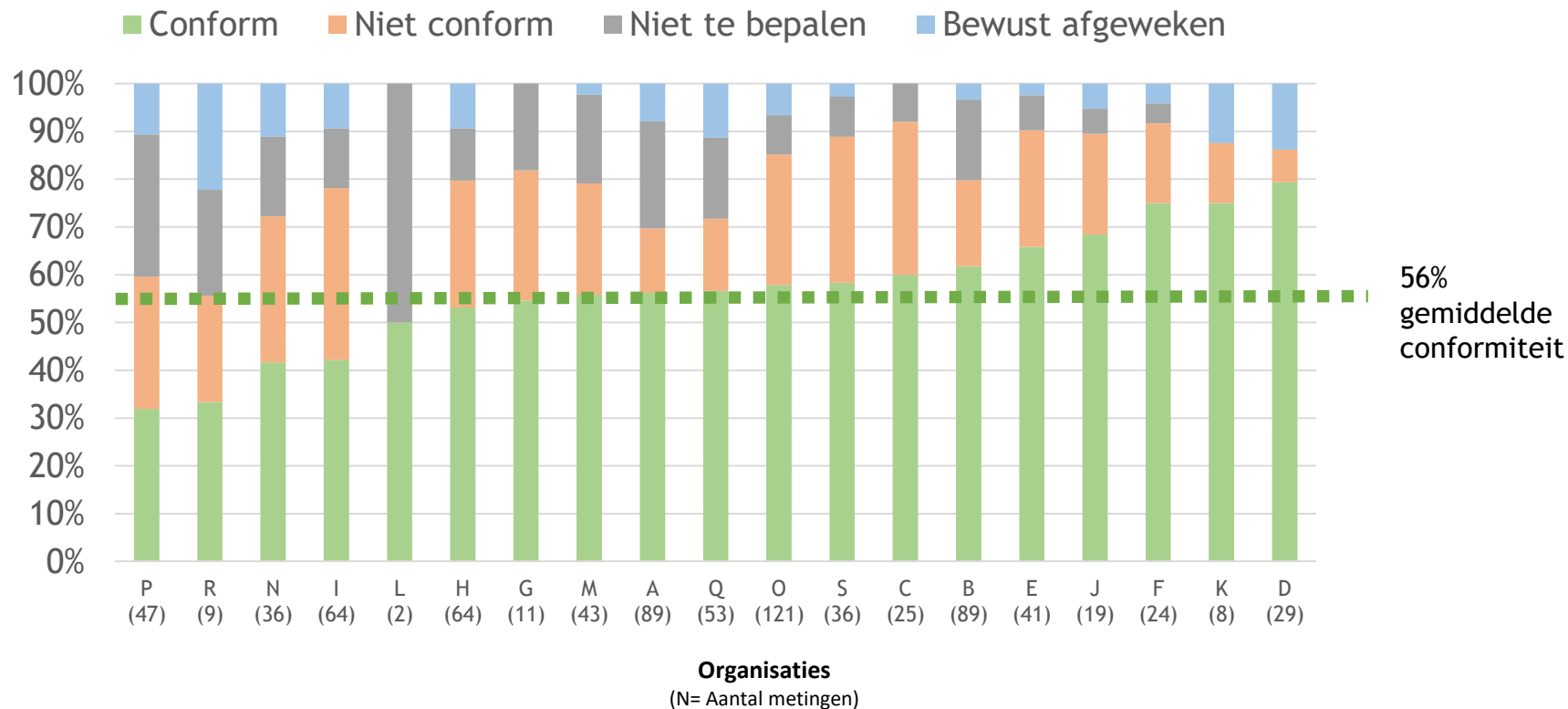
INNOVA

# Resultaten

## Peiling antibiotica bij urineweginfecties



# Antibiotica gestart/niet gestart bij UWI: Is conform de richtlijn gehandeld?



# Conformiteit: Verenso richtlijn Urineweginfecties

**Urinekweek bij urineweginfecties bij kwetsbare ouderen altijd bij:**

- tekenen van weefselinvasie
- mannen
- verdenking op UWI bij katheter
- **falen van ingezette therapie**
- **recidiverende infecties**

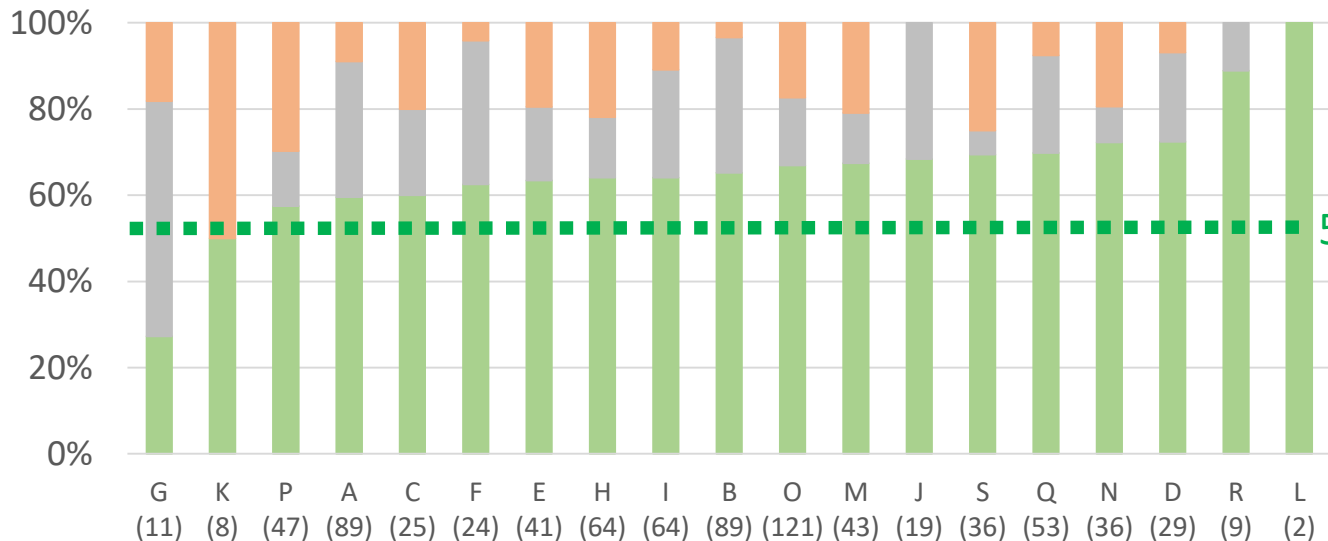


# Hoe vaak is een urinekweek ingezet?



# Urinekweek ingezet conform richtlijn?

Conform richtlijn Niet te bepalen Wel indicatie, geen kweek ingezet



55% • Gemiddeld 55% conform

- Gemiddeld 21% niet te bepalen of urinekweek conform richtlijn is ingezet.

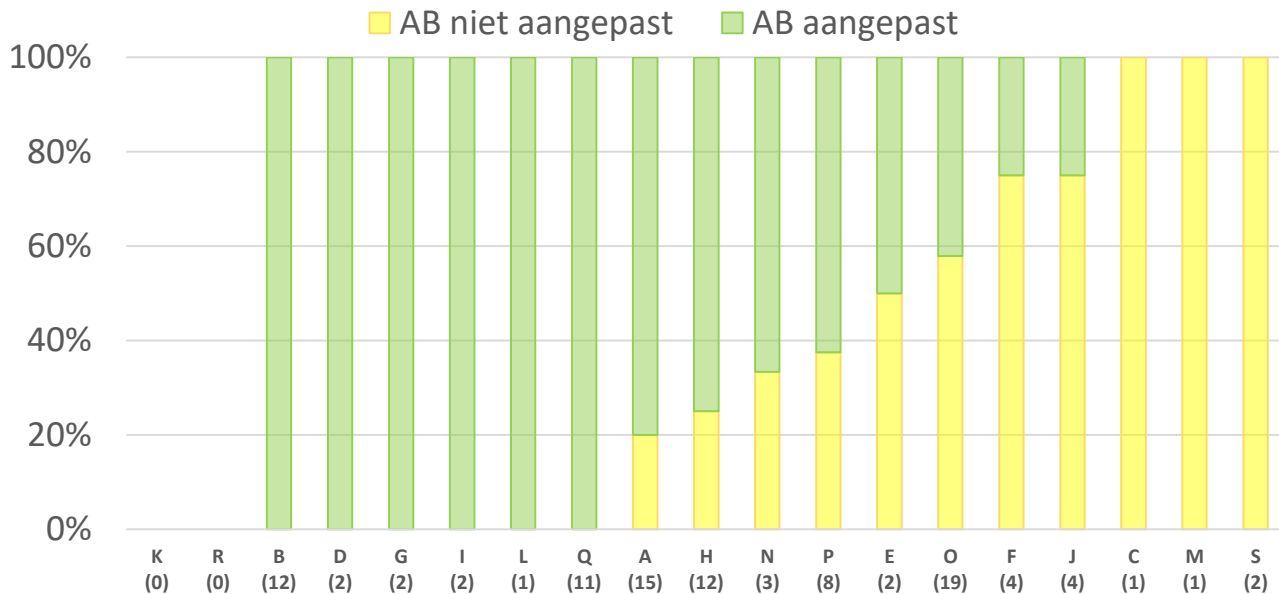
- Gemiddeld 24% indicatie voor urinekweek aanwezig, maar geen urinekweek ingezet.

**Organisaties**  
(N= Aantal urinekweeken)

# Conformiteit: Verenso richtlijn Urineweginfecties

Pas het antibioticabeleid aan op geleide van de kweekuitslag.

# Is het antibiotica beleid aangepast bij resistentie?



## Organisaties

(N= Aantal urinekweken met verwekker ongevoelig voor initiële AB)

Gemiddeld bij

- 68% wel aangepast
- 32% niet aangepast

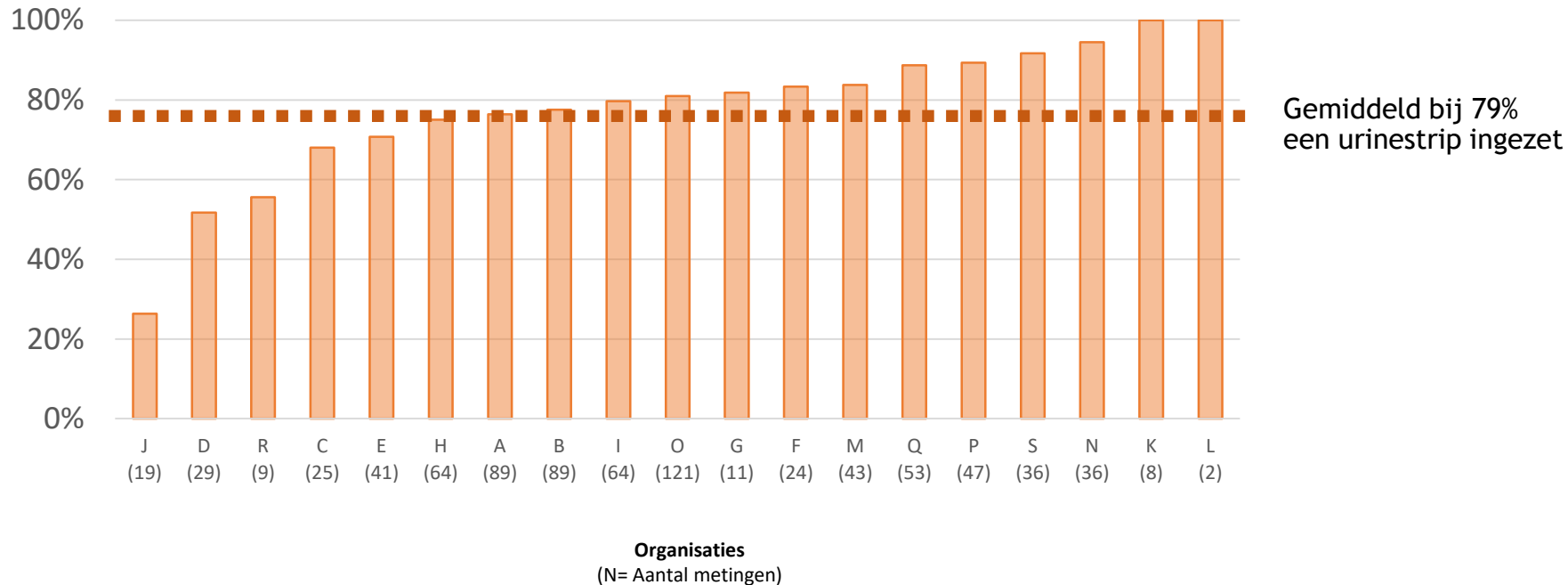
# Conformiteit: Verenso richtlijn Urineweginfecties

## **Urinestick bij urineweginfecties bij kwetsbare ouderen:**

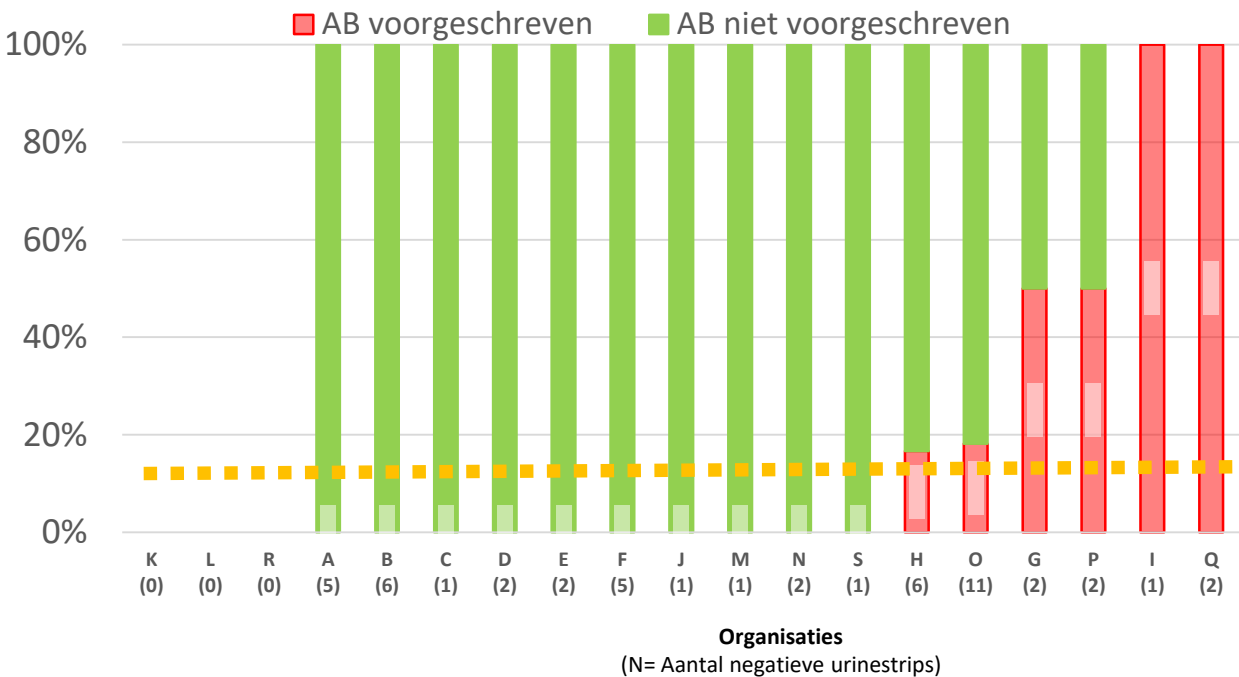
- Gebruik de urinestick enkel om een urineweginfectie uit te sluiten (op basis van een negatieve nitriet- en een negatieve leukocytanestrase-test)
- Geef geen antibiotica bij een negatieve nitrietest EN een negatieve leukotest

# Hoe vaak wordt de urinestrip ingezet?

Inzet Urinestrip



# Werden antibiotica voorgeschreven bij negatieve uitslag urinestrip?



- Gemiddeld bij 16% AB voorgeschreven bij een negatieve uitslag



## Conclusies

- Er is ruimte voor verbetering in het voorschrijven van antibiotica
- Er is variatie tussen vakgroepen
- Bewustwording. Scherp op de richtlijn. Concrete aanwijzingen voor verbeteracties.

## Vervolg

- In najaar nieuwe peiling op zelfde thema's
- Doel: landelijk netwerk van peilstations die structureel meedoen.





# Bedankt voor de aandacht!



Contact: [lerenvandata@amsterdamumc.nl](mailto:lerenvandata@amsterdamumc.nl) / [k.joling@amsterdamumc.nl](mailto:k.joling@amsterdamumc.nl)