



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

# Beheersing van infecties

*SNIV in belang van cliënt en verpleeghuiszorg*

# en antibioticaresistentie

*Doet u ook mee?*

# in verpleeghuizen



## Stand van zaken SNIV

Netwerken in ABR-surveillance

Linda Verhoef, Epidemioloog  
[sniv@rivm.nl](mailto:sniv@rivm.nl)

Stand van zaken SNIV | 31 oktober 2017



## Disclosure belangen spreker

(potentiële) belangenverstrengeling	Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Geen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sponsoring of onderzoeksgeld</li><li>• Honorarium of andere (financiële) vergoeding</li><li>• Aandeelhouder</li><li>• Andere relatie, namelijk ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• geen</li><li>• geen</li><li>• nee</li><li>• nvt</li></ul>



# Surveillance van zorginfecties in verpleeghuizen

Sentinel

Gestandaardiseerd, benchmark

- Zorginfecties
- Antibioticagebruik
- Verdiepende modules (sampling)





## Surveillance zorginfecties verpleeghuizen: SNIV

- Incidentiemeting:

- Urineweginfecties, vermoedelijke pneumonie, gastro-enteritis, influenza-achtig ziektebeeld, mortaliteit
- Jaarlijkse en seizoenfluctuaties, uitbraken

2016: 39 huizen  
2017: 35 huizen

- Prevalentiemeting:

- feedback en benchmarking
- Hoge risico populaties t.b.v. interventie

2016: 76 huizen  
2017: 49 +? huizen

- Verdiepende surveillance & overige projecten:

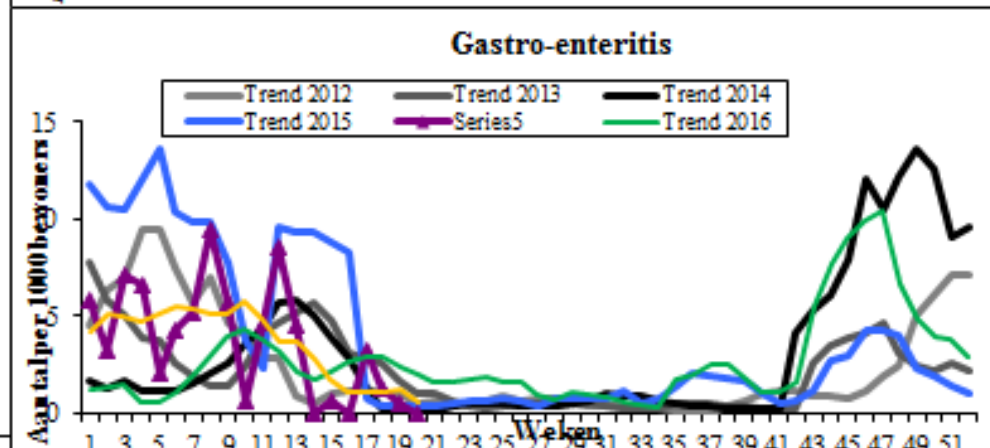
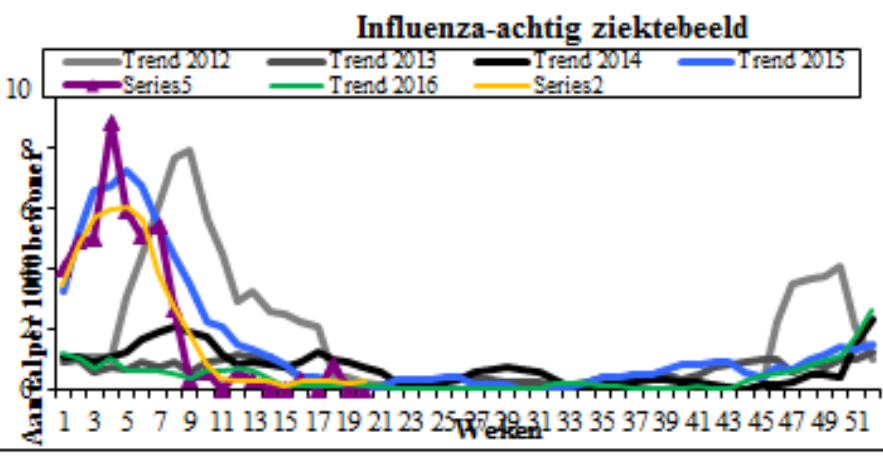
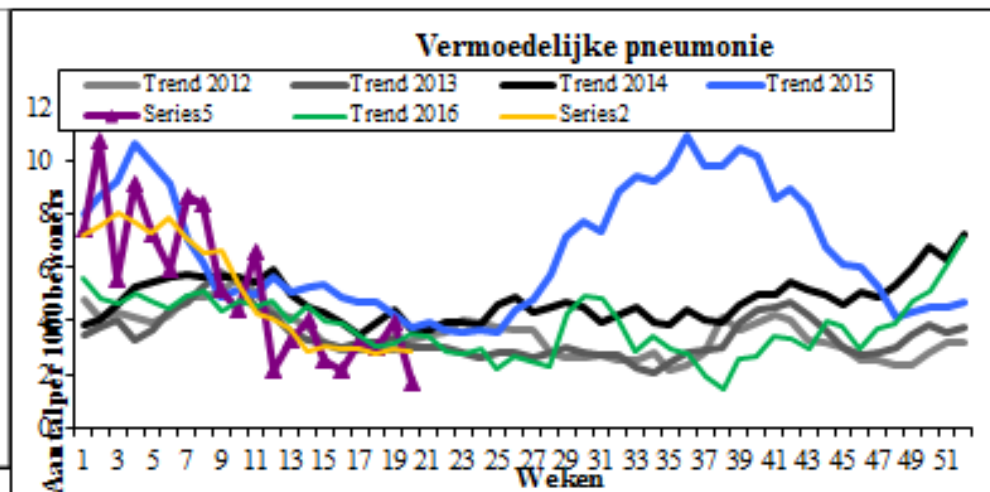
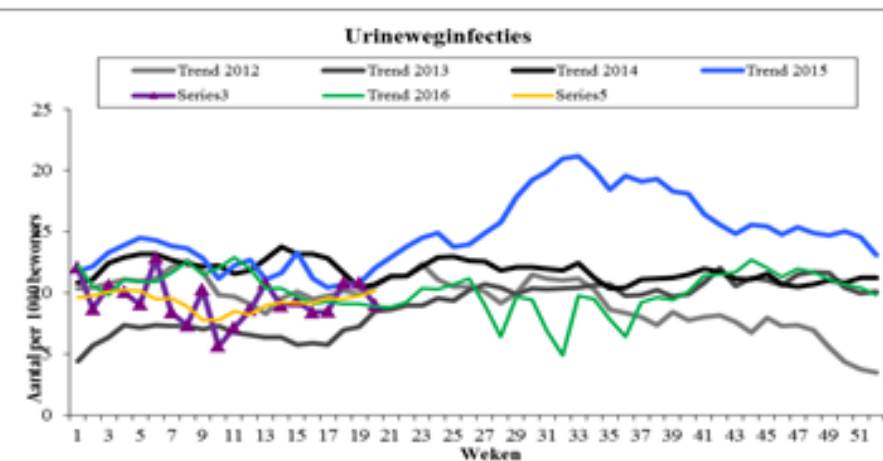
- feedback en benchmarking lokale resistentie
- Optimaliseren van antibiotica voorschrijfbeleid
- Werving bij SNIV huizen voor Change

2016 sampling: 8  
2017 HALT: 32 +?  
Change: 14  
Pilot AB gebruik: 2





# Incidentie infecties per week



Bron: SNIV nieuwsbrief 2017 3<sup>e</sup> kwartaal



# Analyse van 7 jaar SNIV incidentie data

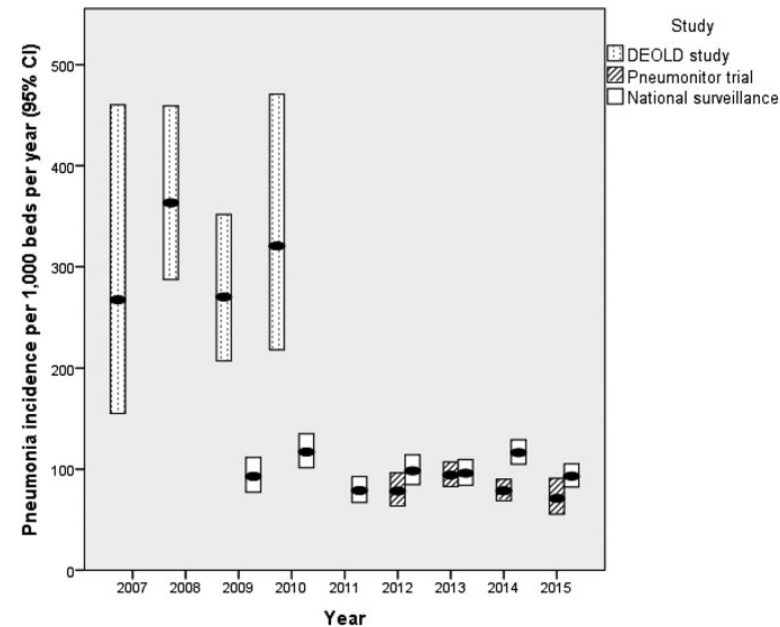
Dalende trend van de verschillende infecties in verpleeghuizen  
naarmate langer deelname aan SNIV  
→ surveillance goede tool voor beheersen van infecties.

*Bron: Haenen et al. submitted work*



### 3 manieren registratie incidentie pneumonie

- Incidentie pneumonie SNIV vergeleken met 2 andere studies
  - Stabiel en consistent binnen studies
  - Niet afhankelijk van registratie 'last'
- ~10 pneumonien per 100 bedden per jaar.
  - klinische diagnose: onderschatting?
- Incidentie pneumonie hoogst bij pas opgenomen cliënten;
  - Stress door life event? Verhuizing, gescheiden van partner, ziekte
  - Nog wennen aan 'huis-flora'?
- Incidentie lager bij PG (tov SOM)
  - Gesloten setting?



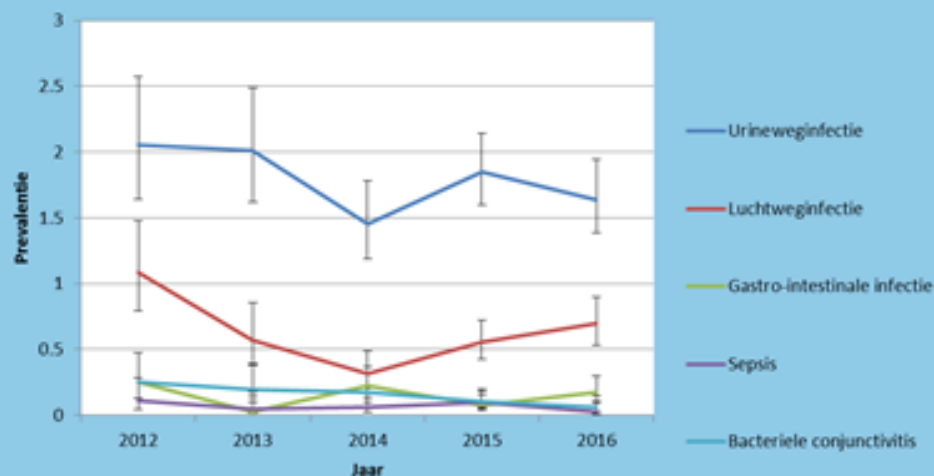
Bron: Zomer et al., Epidemiology & Infection 2017



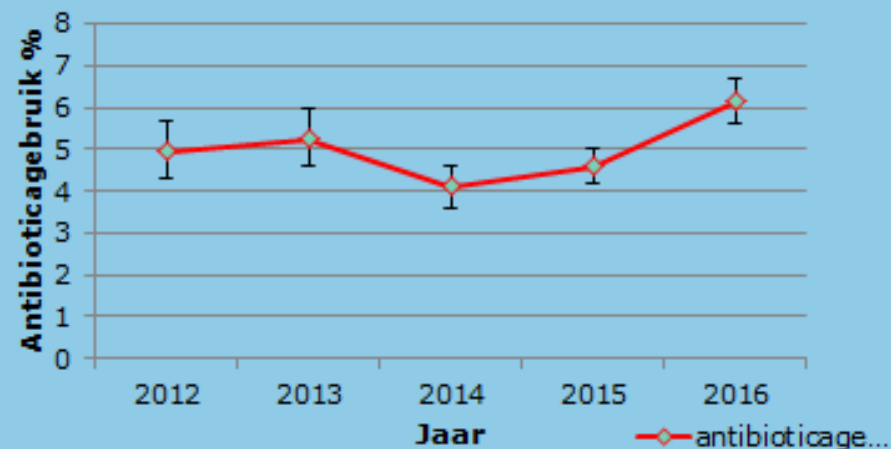


# Jaarlijkse prevalentie van infecties en a.b. gebruik

## infecties



## antibioticagebruik



In 2016 bij 7924 geïnccludeerde cliënten:

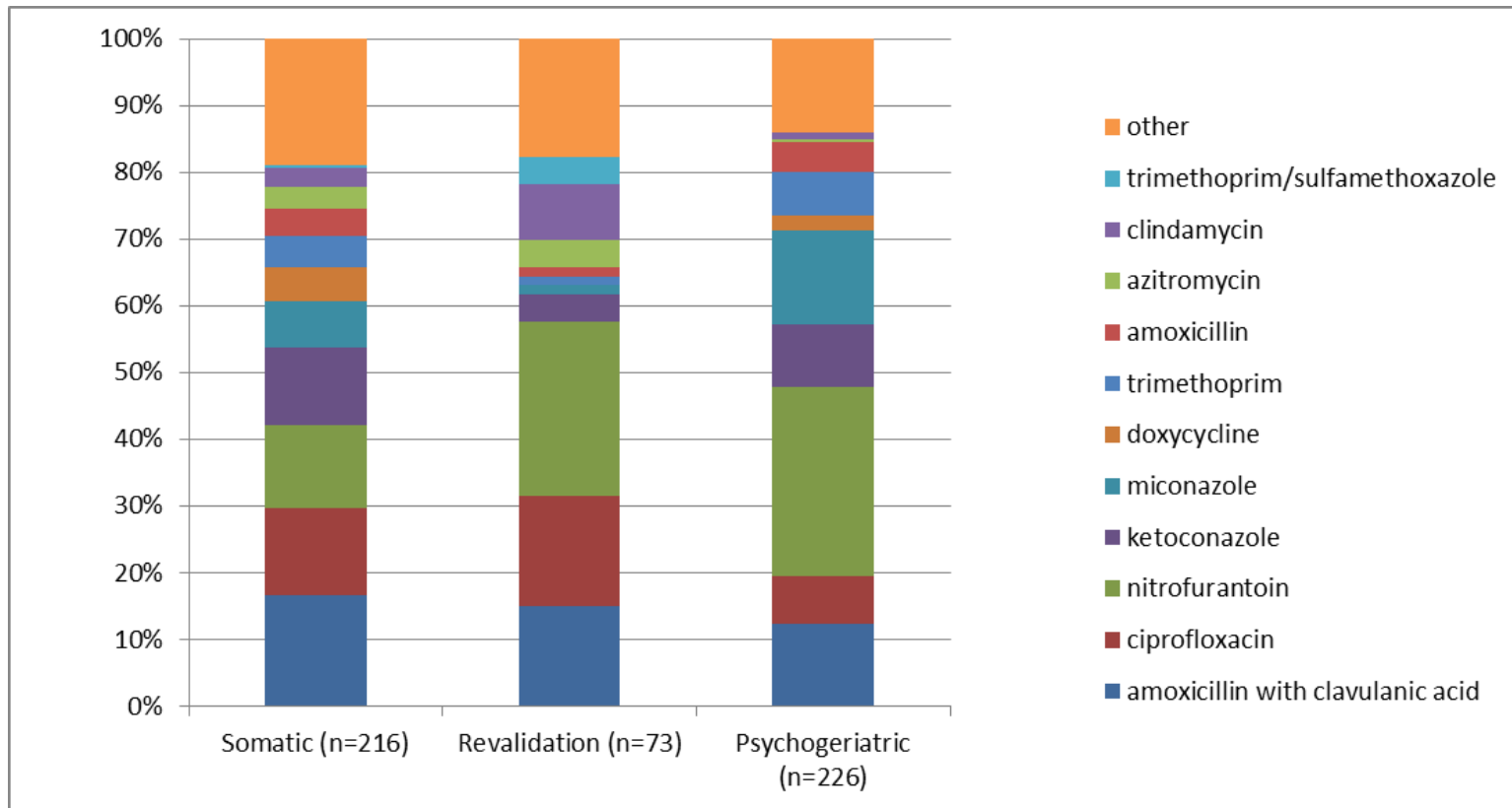
- 202 zorginfecties (2,5%)
- 486 cliënten met antibioticagebruik (6,1%)

Bron: referentiecijfers 2012-2016, [www.sniv.nl](http://www.sniv.nl)



# Prevalentie antibioticagebruik

Per specialisme in 2016: somatiek, revalidatie, psychogeriatrisch



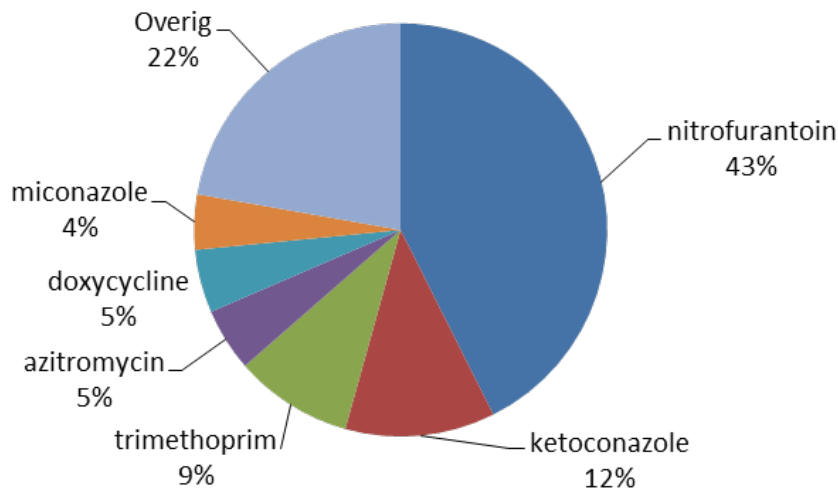
Bron: Nethmap 2016



# Antibioticagebruik prevalentie

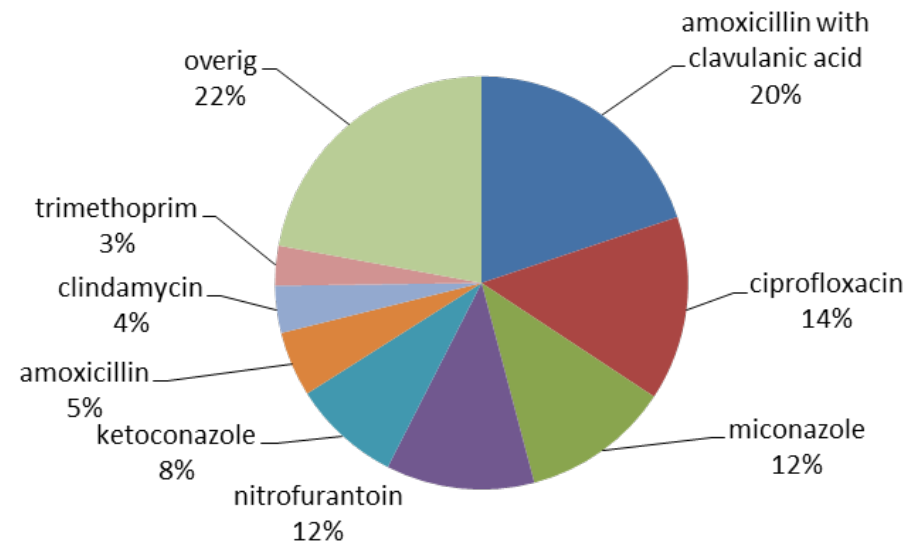
- Therapeutisch versus profylactisch in 2016

## prophylaxis



N=162

## treatment infections



N=353

Bron: Nethmap 2016



## Sampling studie: prevalentie dragerschap ESBL

- › 8 (13%) van 64 deelnemende locaties
- › Bij 337/448 (75%) bewoners een feces sample verzameld
- › Bij revalidatie blijkt het lastiger samples te verzamelen (nl. 36% i.v.t. 86% bij somatiek en 72% bij PG)

	n/N	%	Range
ESBL-vormende <i>E. coli</i>	14/337	4,2%	0-22%
ESBL-vormende <i>Klebsiella</i>	18/337	5,3%	0-20%
<i>C. difficile</i>	11/337	3,2%	0-17%
Colistine-resistentie	0/337	0%	0%



## HALT 3

- Europese meting van prevalentie zorginfecties verpleeghuizen  
→ SNIV prevalentiemeting aangepast
- Random steekproef van huizen die meedoen aan prevalentiemeting  
→ doel: 42 huizen (berekend als representatief voor NL)
- 111 huizen geselecteerd  
→ 14 verzorgingshuizen  
→ 97 actief benaderd voor deelname  
→ Deelname in april: 33 huizen; in november: 13 gepland
- Ultieme mogelijkheid bepalen representativiteit SNIV netwerk  
→ Resultaten van deze analyse in de loop van 2018 bekend





# Toekomstplannen van SNIV

- Goede aansluiting bij Regionale zorgnetwerken
  - Landelijke dekking
  - Rapportages op regio niveau
- Modulaire aanpak – keuze voor pakketten
  - UWI, BRMO, antibioticagebruik en mortaliteit
  - Pneumonie, IAZ, BRMO, ab gebruik, mortaliteit
- Geautomatiseerde, continue gegevensverzameling
  - Na pilot opschalen met SNIV deelnemers
- Focusgroep discussies
  - aansluiting van surveillance op praktijk
  - Afstemmen terugrapportages op vraag praktijk

## SURVEILLANCE NETWERK INFECTIEZIEKTEN IN VERPLEEGHUIZEN (SNIV)

[www.SNIV.nl](http://www.SNIV.nl)

SNIV biedt de mogelijkheid om infecties te registreren.  
Er zijn verschillende modules om te kiezen.

### MODULE 1

Pneumonie  
Gastro-enteritis  
Influenza-achtig Ziektebeeld (IAZ)  
Urinerweg infecties  
Mortaliteit  
Antibiotica gebruik  
BRMO dragerschap

wekelijkse registratie  
levert incidentedata

### MODULE 2

Pneumonie  
IAZ  
Mortaliteit  
Antibiotica gebruik  
BRMO dragerschap

wekelijkse registratie  
levert incidentedata

### MODULE 3

Urinerweg infecties  
Mortaliteit  
Antibiotica gebruik  
BRMO dragerschap

wekelijkse registratie  
levert incidentedata

### MODULE 4

Pneumonie  
Gastro-enteritis  
Influenza-achtig ziektebeeld  
Urinerweg infecties  
Conjunctivitis  
Sepsis  
Huidinfecties  
Antibiotica gebruik  
BRMO dragerschap

1 of 2 keer per jaar  
registratie  
levert prevalentie  
percentage

### WAT LEVERT HET OP

Inzicht in aantal infecties (prevalentie  
of incidentie), antibioticagebruik en  
dragschap van BRMO op  
Instellingniveau en  
Regionaal niveau en  
Landelijk niveau



INTERESSE?  
MAAK EEN AFSpraak VOOR EEN  
PRESENTATIE OP LOCATIE  
SNIV@RIVM.NL



## Met dank aan:

Alle verpleeghuizen die hebben deelgenomen  
aan SNIV in de periode 2009-2017

→ PO: 164 locaties

→ BS: 60 locaties

Namens het SNIV team



Vragen? Nu, of later via:

[SNIV@rivm.nl](mailto:SNIV@rivm.nl) / [www.sniv.nl](http://www.sniv.nl)