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

Puntprevalentieonderzoek dragerschap resistente bacteriën in verpleeghuizen

Esther van Kleef (RIVM)

Emma Rademakers (PPO coördinator RZN Utrecht)

Regionaal Zorgnetwerk Antibioticaresistentie Utrecht

Nationale aanpak ABR – 1 schakel ontbreekt

ISIS-AR

3 – 10% ESBL drager [e.g.1,2]

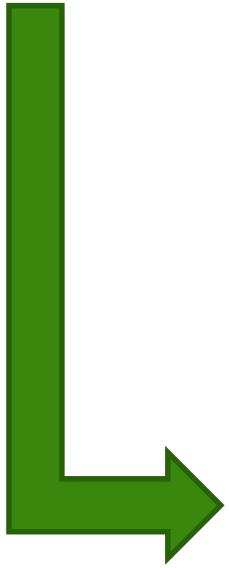
?

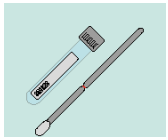
Grijs gebied…

Wat is de omvang van de resistentie-problematiek in de langdurige zorg?

[1]Reuland et al. Clin Microbiol Infect 2013. 19(6):542-9; [2]Wielders et al. Clin Microbiol Infect 2017. 23:120.e1-8

Studie opzet

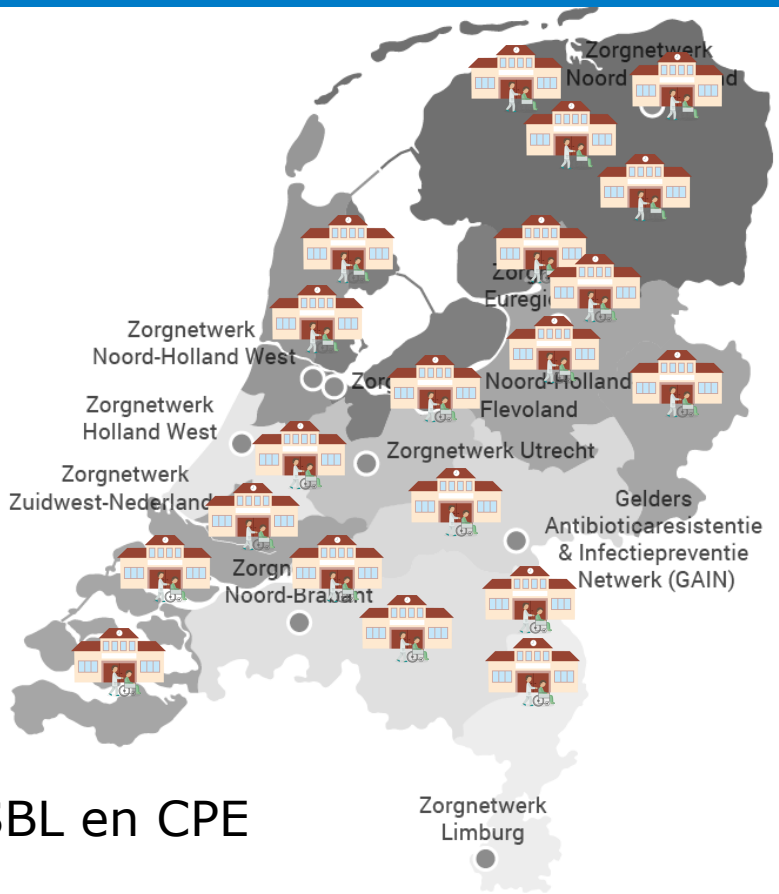




Getest voor ESBL en CPE

Cliëntenvragenlijst

Basiskarakteristieken vragenlijst



Genotypering

Als:

> 10% prevalentie

+ klebsiella

2 or meer cliënten

1 of meer cliënten

Dan:

Whole genome sequence typing (wgMLST) voor definieren clusters (en voor CPE kiem surveillance)

Wie zijn onderzocht?

RZN 3-20%

4.419 bewoners

in **159** verpleeghuizen

Utrecht 7%

328 bewoners

in **11** verpleeghuizen

Hoeveel bewoners van verpleeghuizen hebben resistente bacteriën?

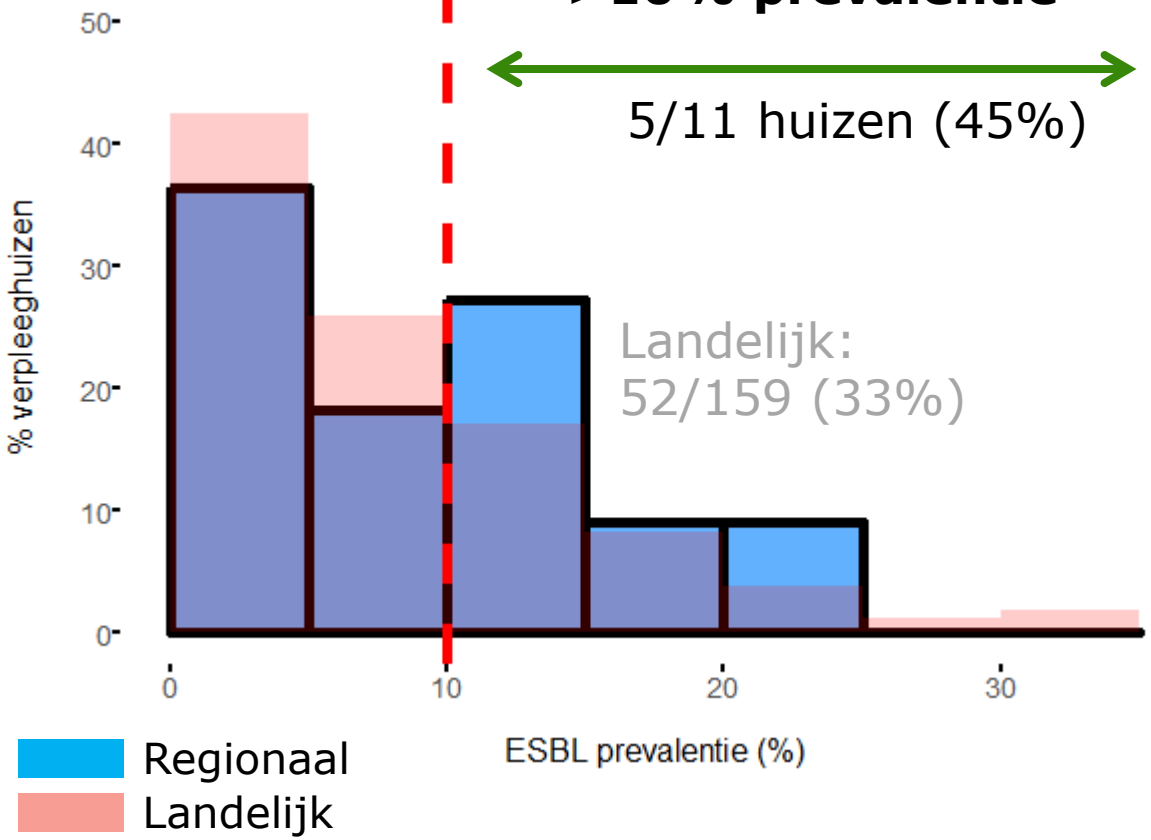
1 op de **12**
Verpleeghuisbewoners draagt een **ESBL-bacterie** bij zich
8.1% (95%CI: 7.0-9.2)

RZN Utrecht:
10.4% (6.5 – 14.3)

1 op de **3**
verpleeghuizen heeft een **hoger** percentage bewoners met een **ESBL-bacterie** dan in de open bevolking (**33%**)

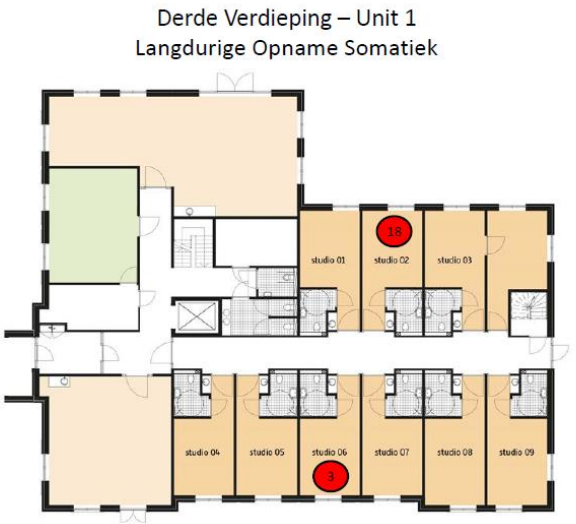
Er zijn **geen CPE-bacteriën** gevonden

Spreiding ESBL prevalentie RZN Utrecht



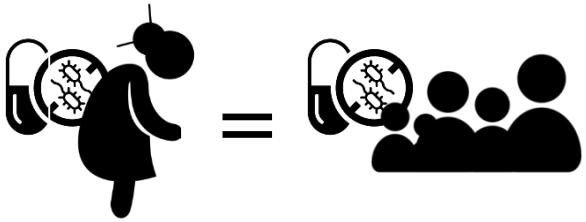
Meer onderzoek gewenst (cluster)

3/5 huizen (60%)
4 clusters



De resistentie problematiek in de langdurige zorg samengevat

Resistentie in **verpleeghuizen** **vergelijkbaar** met de **open populatie**



CPE niet gedetecteerd

Verschil tussen **verpleeghuizen** in **percentage** bewoners met **resistente bacteriën**

In **sommige verpleeghuizen** waren **extra hygiënemaatregelen** nodig

Antibioticaresistentiebeleid voor de langdurige zorg

Volgende stap: **Risicofactor analyse** voor **ESBL-dragerschap** en verhoogde **ESBL prevalentie** binnen verpleeghuizen

Gezamenlijk schouders eronder blijven zetten

Daarom blijft goede infectiepreventie belangrijk

Puzzel completer

In 2019 volledige analyse en rapportage beschikbaar

Dankwoord

- Deelnemende verpleeghuizen, bewoners en laboratoria
- De zorgnetwerken, in het bijzonder de regionale PPO-coördinatoren:
  - **Emma Rademaker (Utrecht)**
  - Els Punt (Zuidwest Nederland)
  - Elke den Boogert (Noord-Brabant)
  - Karin Fokkert (Euregio Zwolle)
  - Corinna Glasner (Noord Nederland)
  - Hans Paulich (Noord-Holland Oost – Flevoland & West)
  - Lisa de Raadt (Holland West)
  - Alma Tostmann, Marja Terwee & Dagmar van Nimwegen (GAIN)

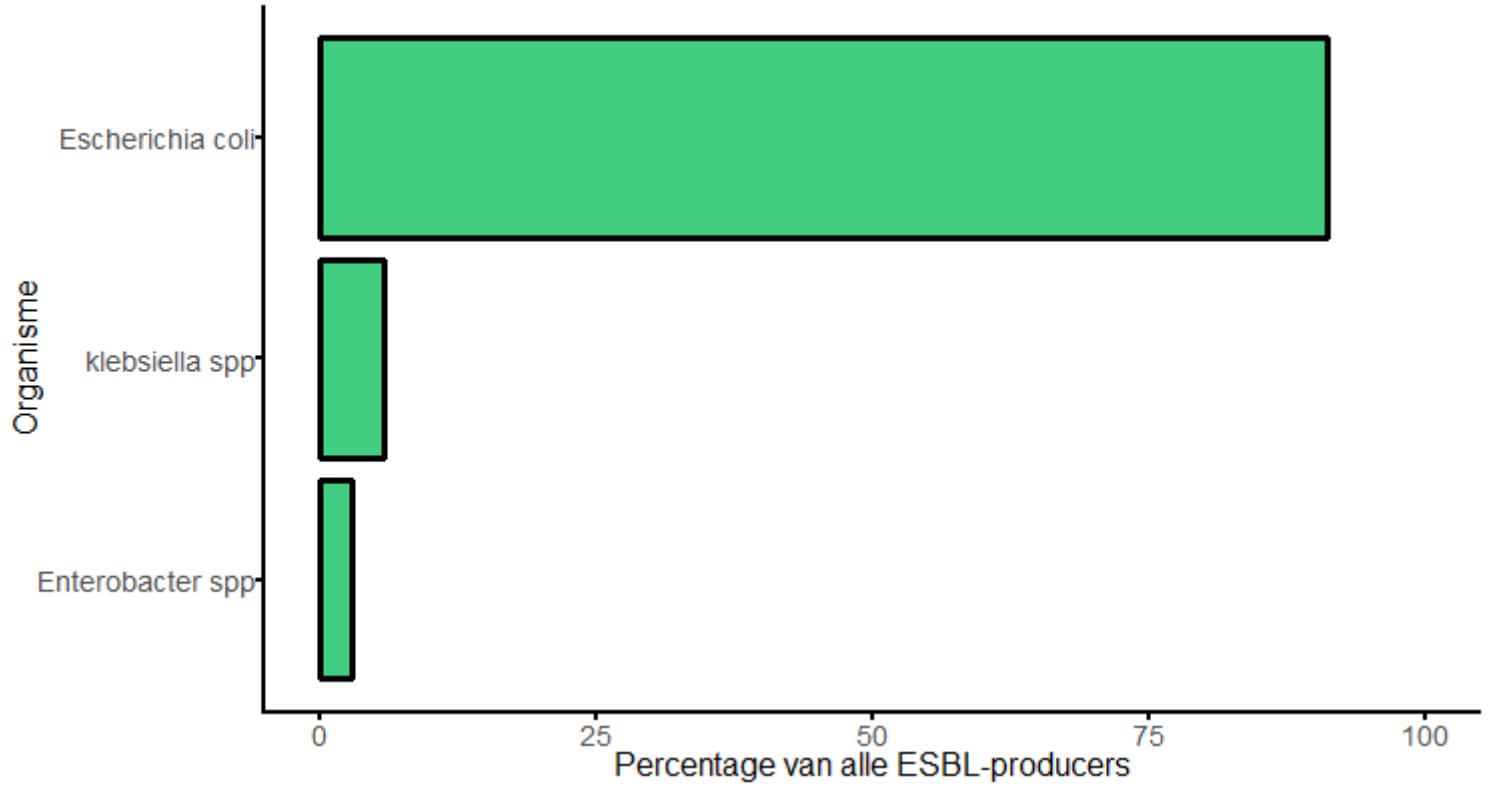
- PPO-team RIVM, in het bijzonder:
  - Yolanda van Weert & Paul Bijkerk

Vragen?

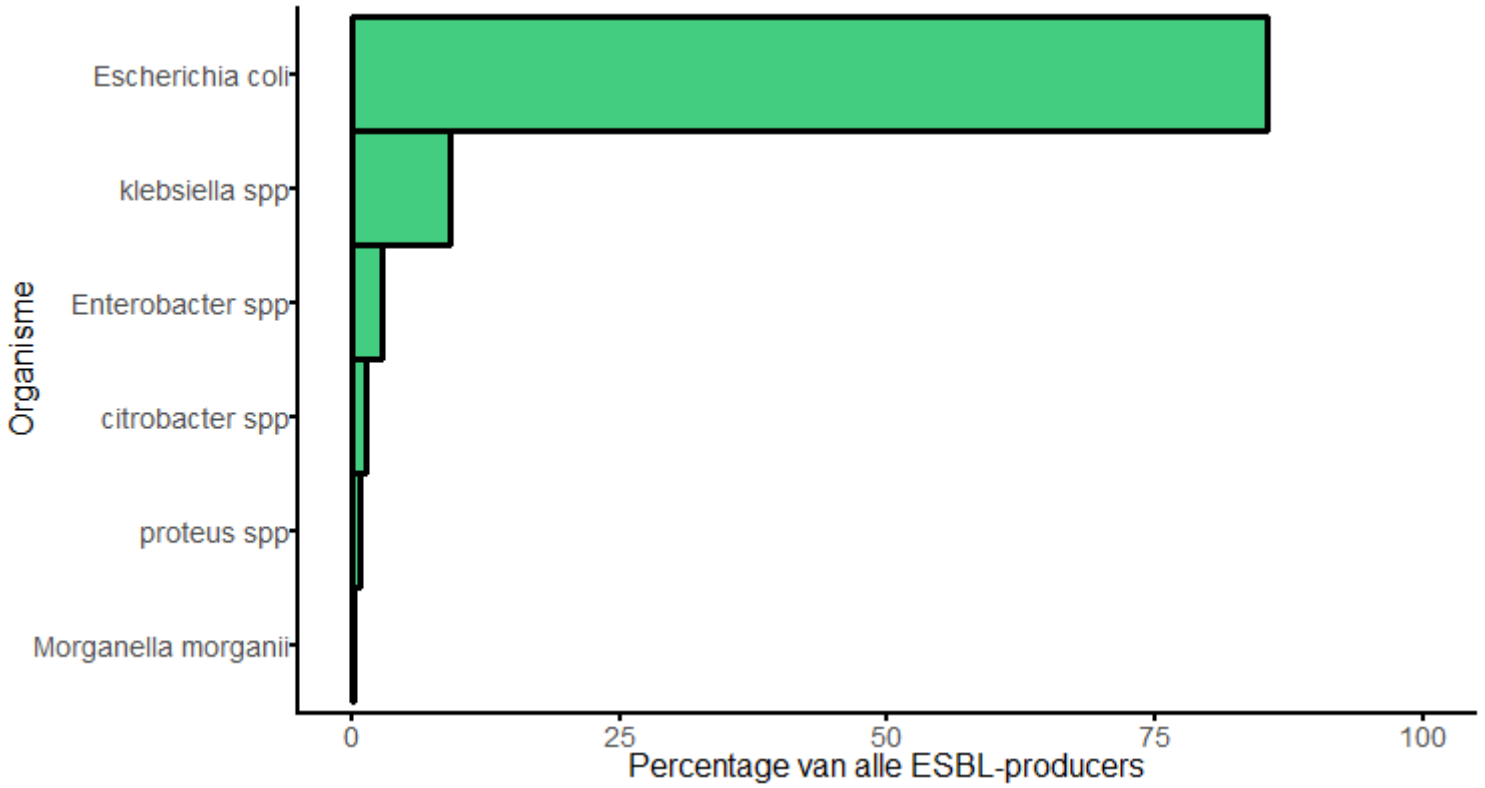
Vraag aan jullie:

Zijn de uitslagen zoals u had verwacht?

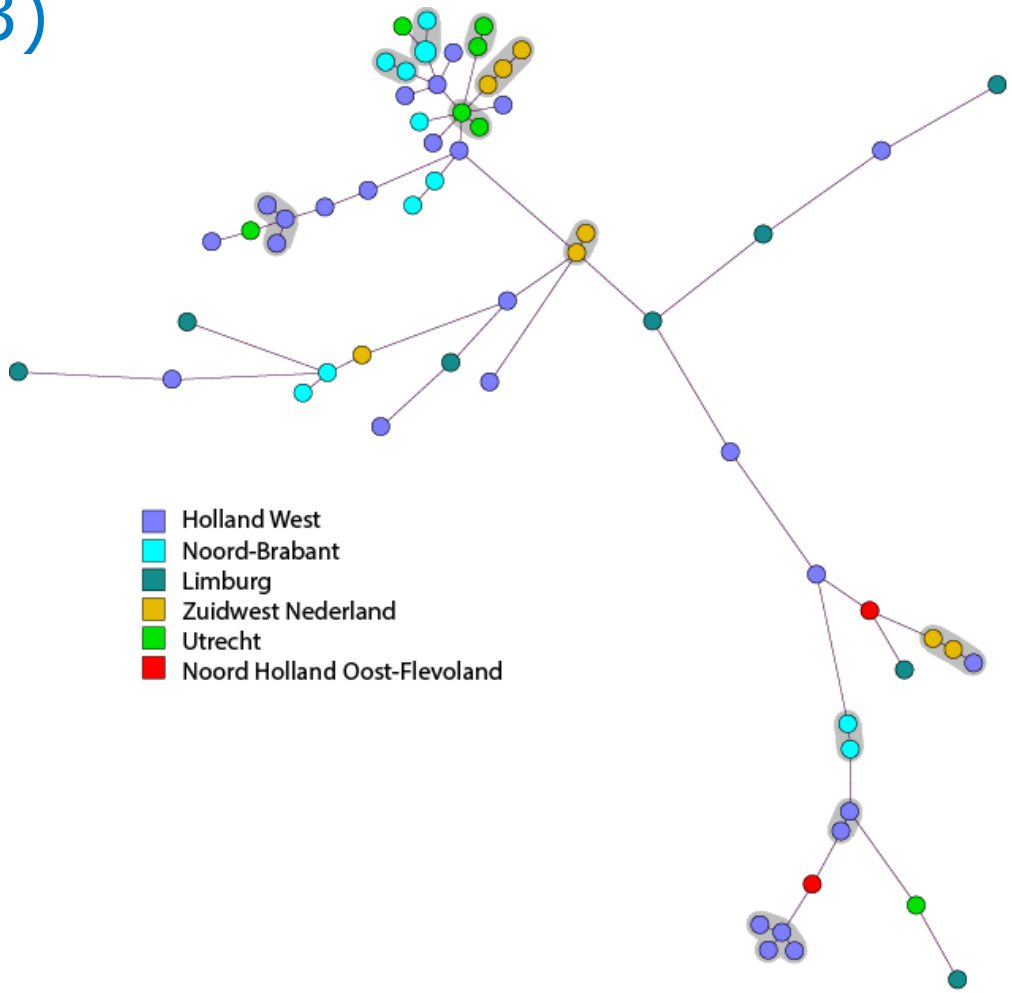
Welke ESBL-producerende organismen dragen verpleeghuisbewoners in RZN Utrecht? (n=34)



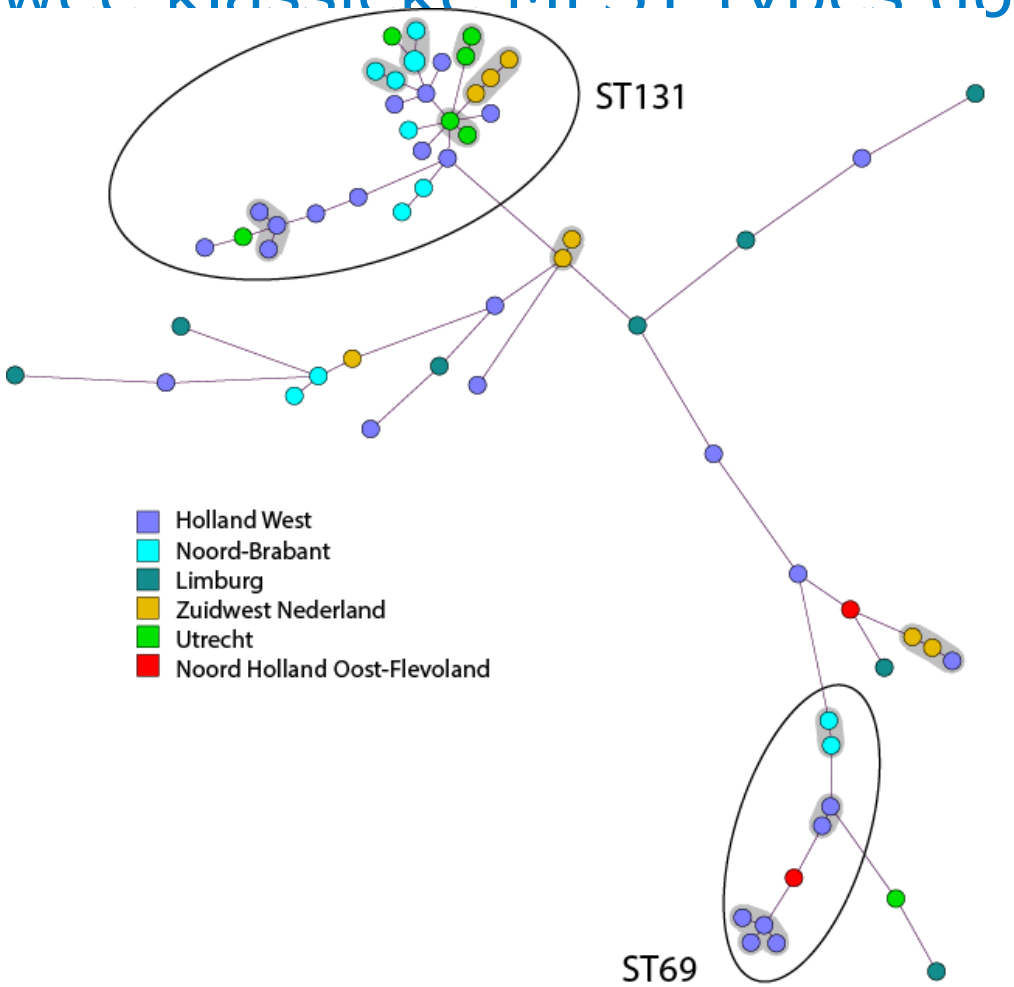
Welke ESBL-producerende organismen dragen verpleeghuisbewoners landelijk? (n=358)



Geen regionale clustering van E. coli wgMLST types (n=63)



Twee klassieke MLST types dominant



MLST Type	No. isolates
ST131	29
ST69	9
ST38	3
ST1177	3
ST1193	3
Other STs	16
Total	63

ESBL alleles in PPO isolaten (n=83)

Species	CTX-M allele	No. isolates
Escherichia coli	No	11
Escherichia coli	blaCTX-M-15	25
Escherichia coli	blaCTX-M-14	12
Escherichia coli	blaCTX-M-27	11
Escherichia coli	blaCTX-M-1	3
Escherichia coli	blaCTX-M-3	1
Klebsiella pneumoniae	No	4
Klebsiella pneumoniae	blaCTX-M-15	11
Klebsiella pneumoniae	blaCTX-M-14	2
Total		80

Rapportage verpleeghuis

- Standaard verslag met advies gebaseerd op deskundigenberaad mei 2017
- Tabel opgenomen in informatie-boekje handelingsperspectief

Uitslag	Advies voor handeling van deskundigenberaad
ESBL bij ≤ 10% van de deelnemende cliënten	Infectiepreventiemaatregelen toepassen voor incidentele cliënten met ESBL zoals geadviseerd in de WIP-richtlijn BRMO* Geen onderzoek naar verspreiding nodig
ESBL bij > 10 % van de deelnemende cliënten	Infectiepreventiemaatregelen toepassen voor incidentele cliënten met ESBL zoals geadviseerd in de WIP-richtlijn BRMO* Onderzoek naar hygiëne en verspreiding ESBL binnen het verpleeghuis 1. Hygiëne audits 2. Typering stammen door RIVM 3. Afhankelijk van stap 1 en 2 contactonderzoek d.m.v. ringprincipe overwegen
Klebsiella ESBL bij één of meerdere cliënten	Infectiepreventiemaatregelen toepassen voor incidentele cliënten met ESBL zoals geadviseerd in de WIP-richtlijn BRMO* Onderzoek naar verspreiding binnen het verpleeghuis 1. Contactonderzoek door middel van ringprincipe 2. Hygiëne audits bij vermoeden verspreiding 3. Typering stammen door RIVM bij 2 of meer cliënten met Klebsiella ESBL
ESBL met CPE bij één of meerdere cliënten	Infectiepreventiemaatregelen toepassen voor incidentele cliënten met CPE zoals geadviseerd in de WIP-richtlijn BRMO* Onderzoek naar verspreiding binnen het verpleeghuis 1. Contactonderzoek door middel van ringprincipe 2. Typering stam door het RIVM 3. Hygiëne audits bij vermoeden verspreiding

*De WIP-richtlijn BRMO is te vinden op: rivm.nl/WIP-richtlijnBRMO