

# Antibioticaresistentie

Noodzaak voor veranderingen in de dierhouderij

Dik Mevius

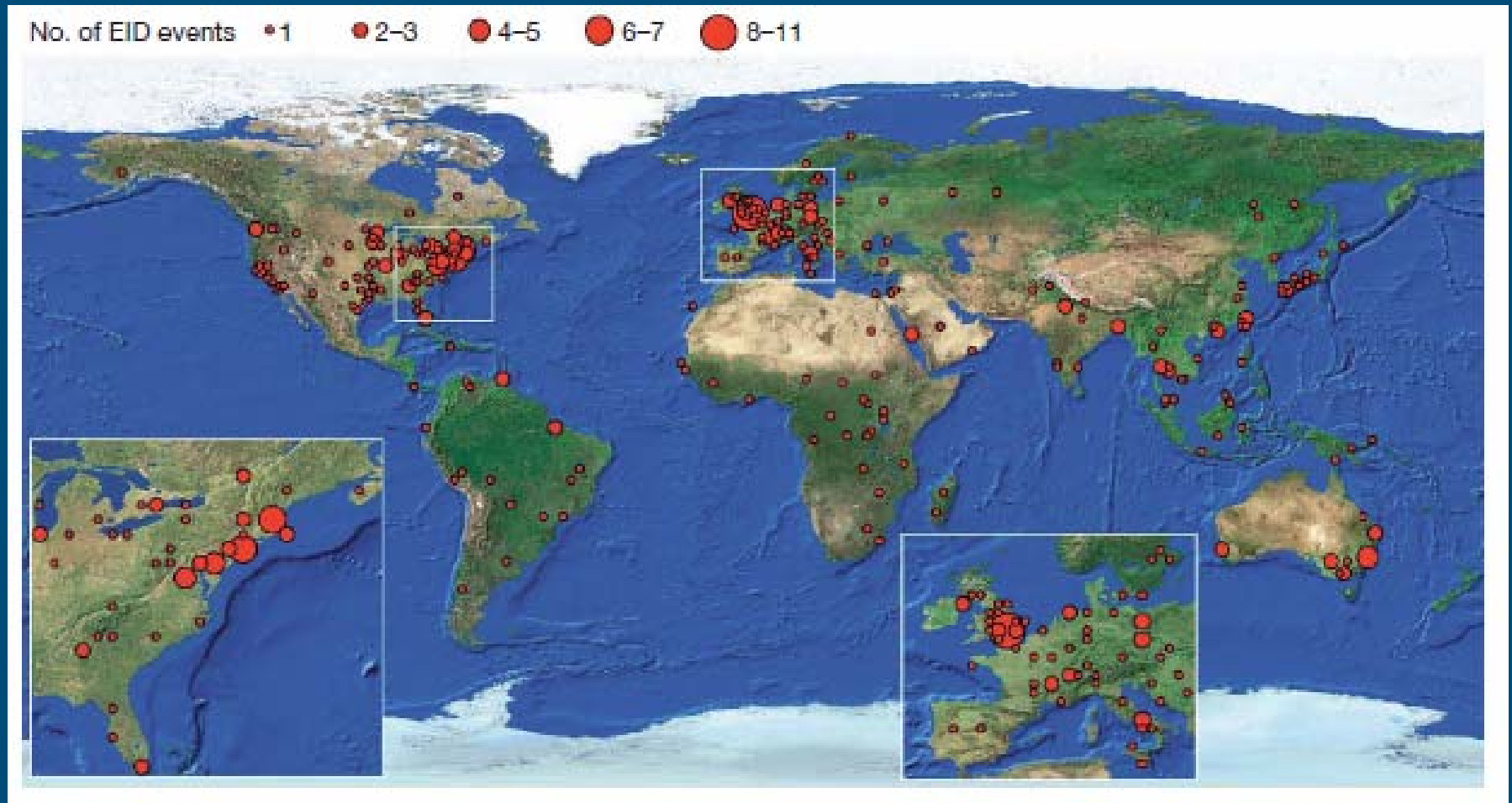


CENTRAAL VETERINAIR INSTITUUT  
WAGENINGEN UR



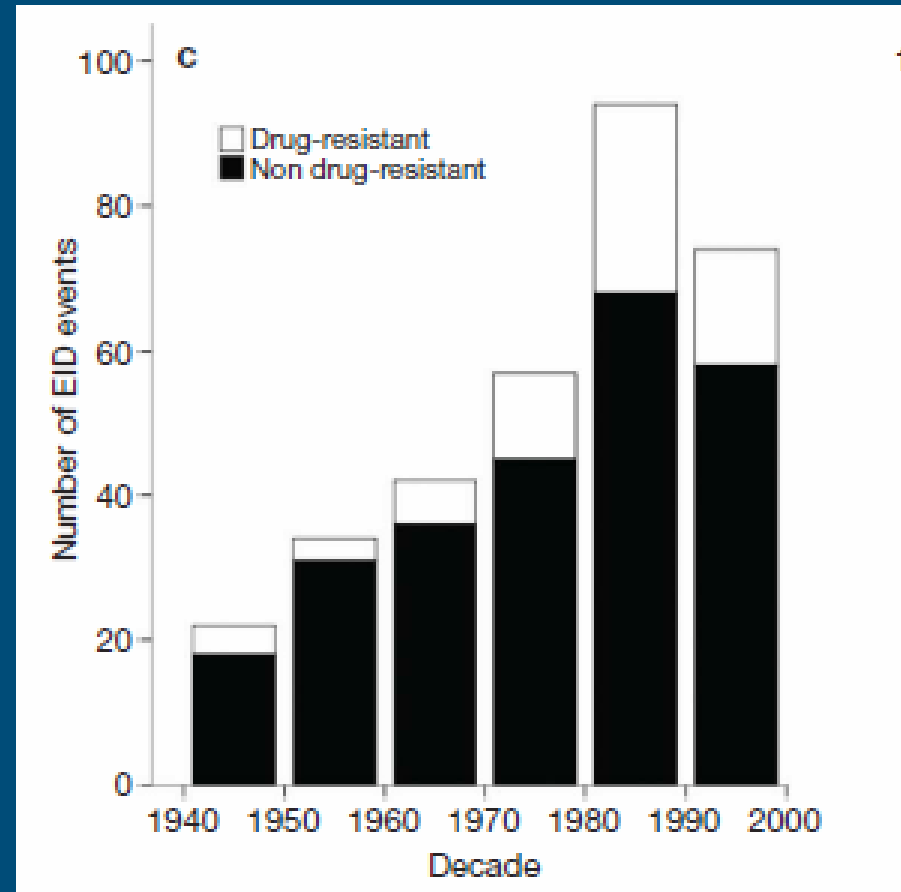
Universiteit Utrecht

# Emerging Infectious Diseases 1940 - 2004



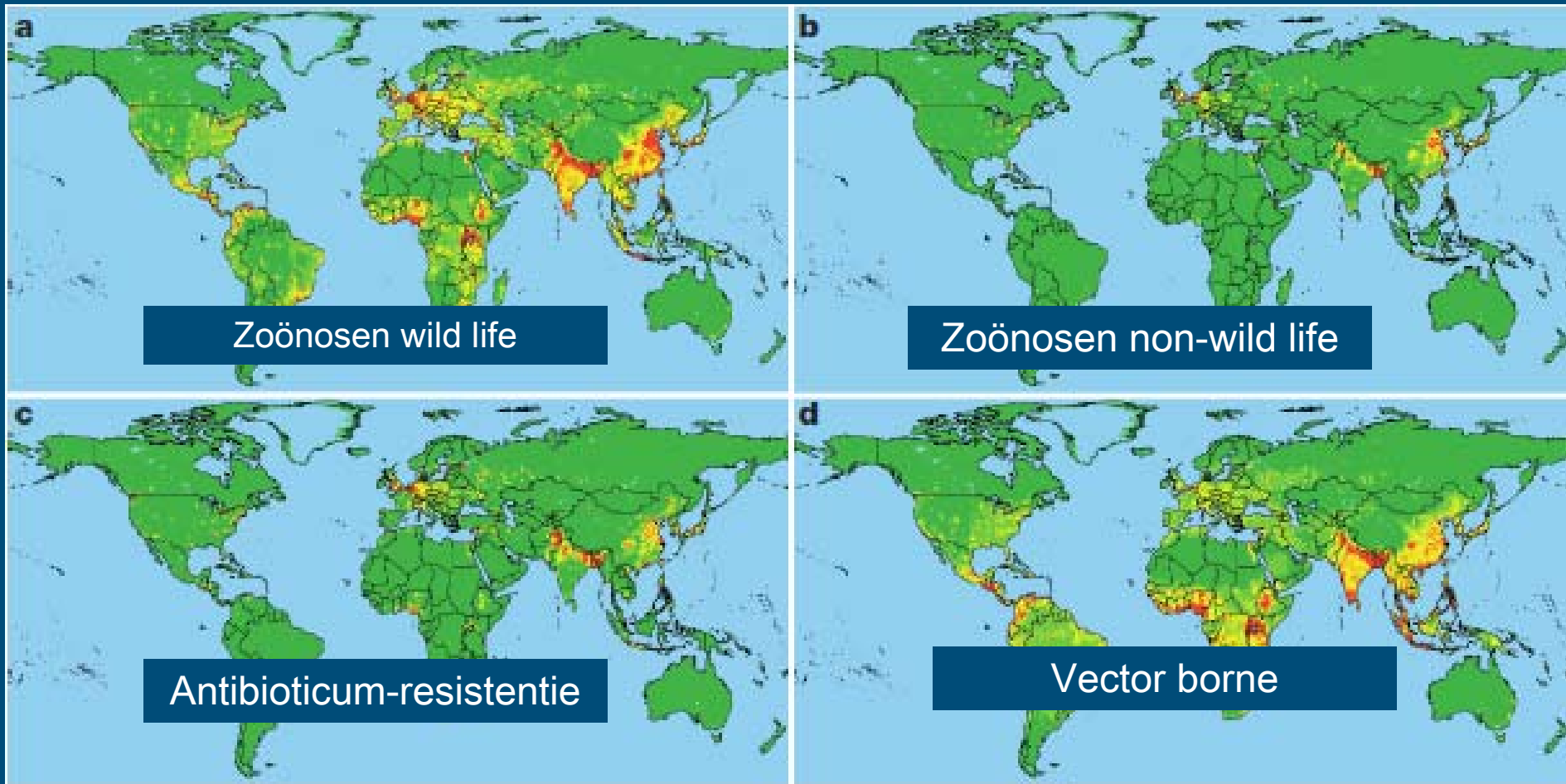
# Aantallen nieuwe infectieziekten

- Zoonosen belangrijk aandeel (70%)
- 53% veroorzaakt door een bacterie
- 21% antibioticum resistentie bacteriën



KE Jones et al., Nature 2008

# Geschatte risicogebieden



KE Jones et al., Nature 2008

# Risicogebieden resistentie

- Hoge bevolkingsdichtheid
- Wat betekent dat voor de intensieve veehouderij voor de toekomst?
  - Milieueffect rapportage voor zöonosen en resistentie??



# Resistentie risico's in gezondheidszorg

- Infecties door multi-resistente organismen
  - leiden tot verhoogd risico voor drager/patient

**Alle drie een associatie met intensieve veehouderij**

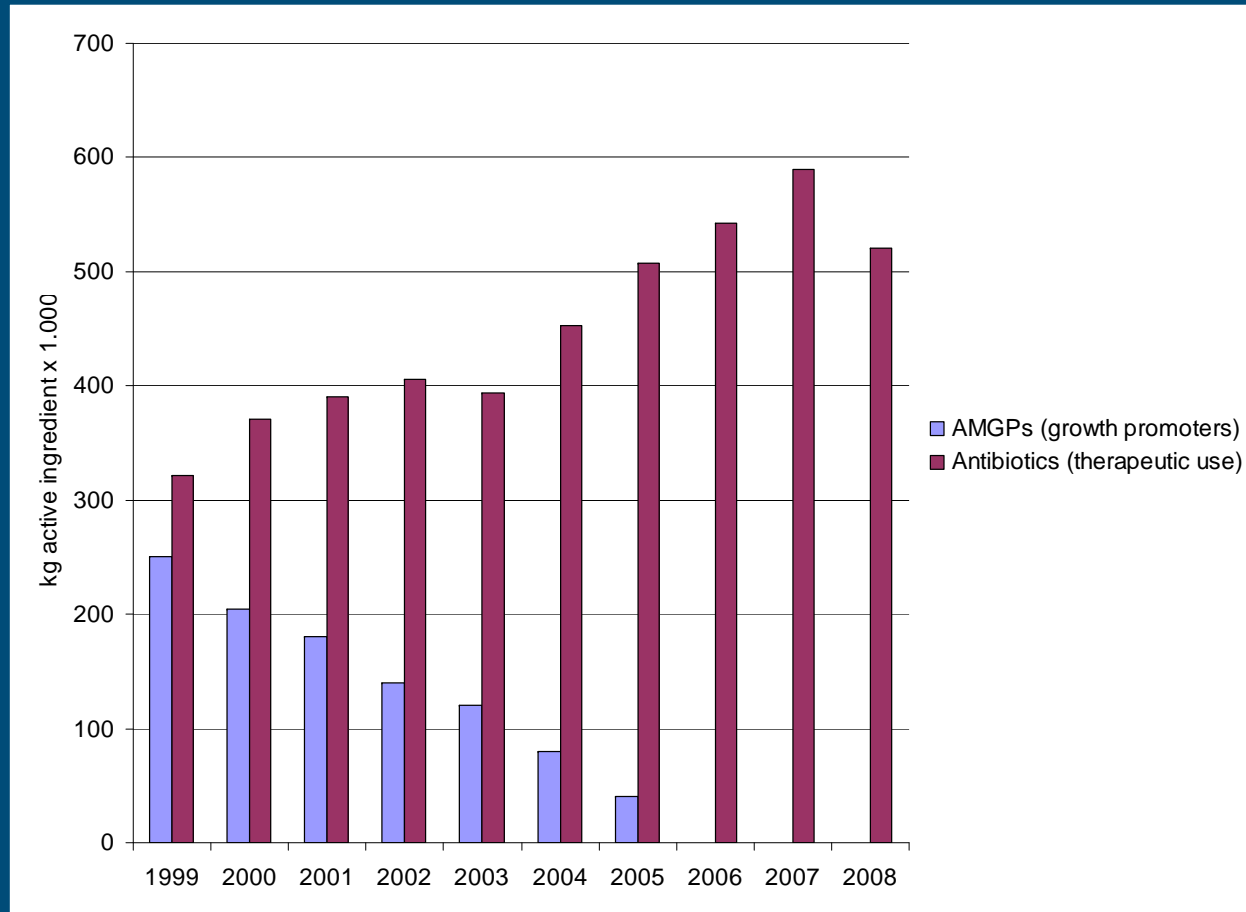
- Vancomycine Resistente Enterokokken (VRE's)
- Methicilline Resistente Stafylococcus Aureus (MRSA)
- Extended Spectrum Beta-Lactamasen (ESBLs)

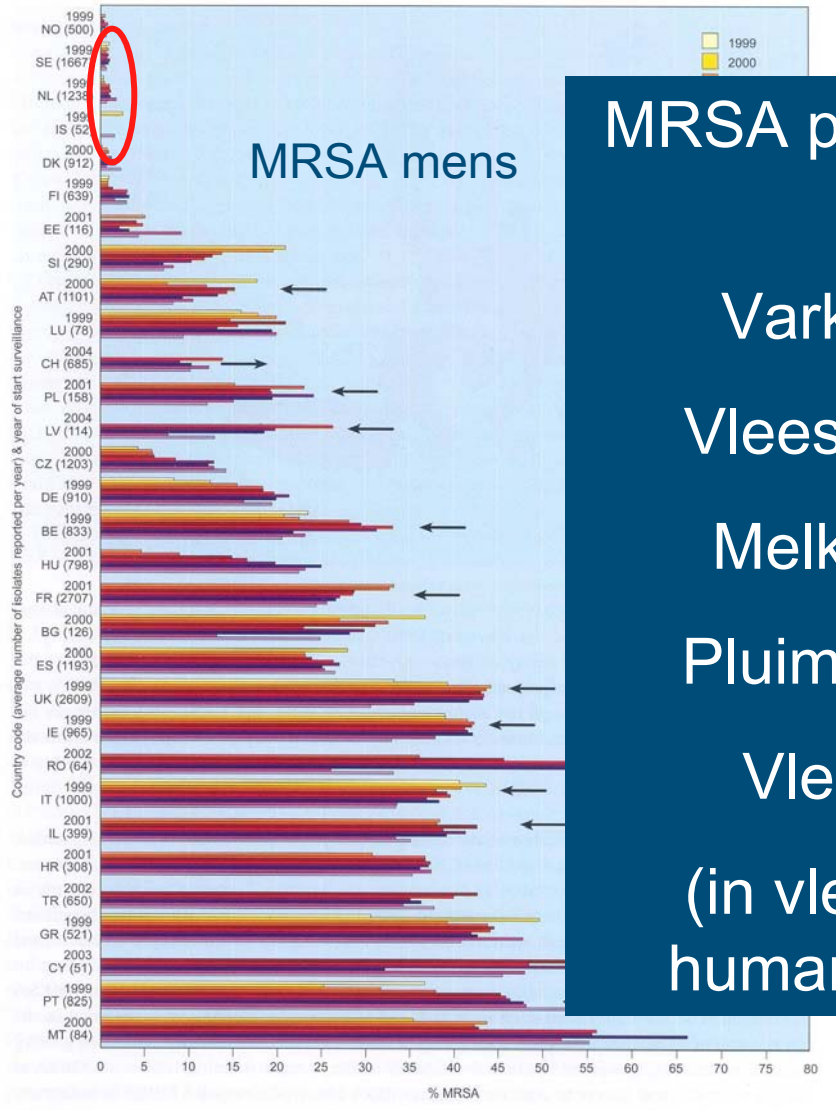
Zelfde patroon:

Ziekenhuisinfecties die zich verplaatsen naar de bevolking en dierhouderij

# Toename antibioticumgebruik in NL in kg x 1000

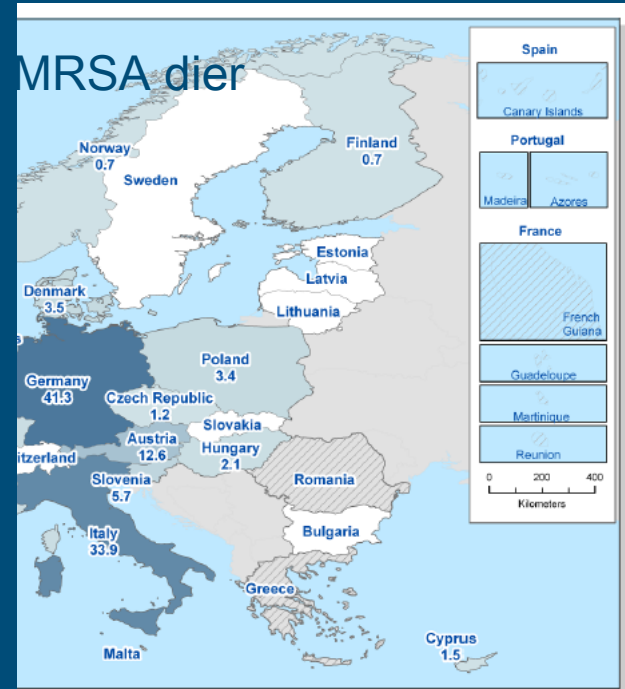
(bron FIDIN)





# MRSA prevalentie in NL

- Varken 68%
- Vleeskalf: 88%
- Melkvee: ?%
- Pluimvee: 35%
- Vlees 12%
- (in vlees ±10% humane MRSA)



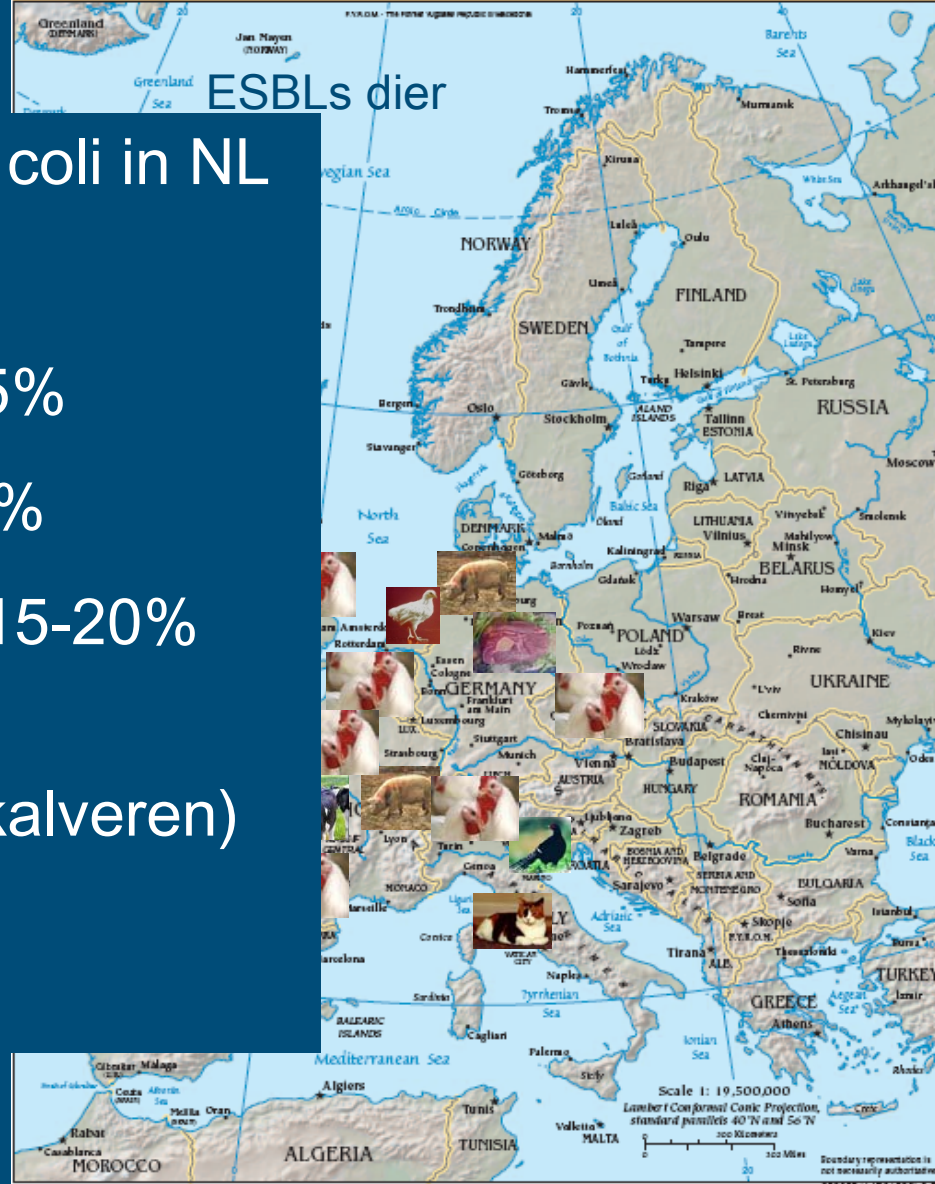
positive production holdings, MRSA EU baseline survey in

EARSS, 2008

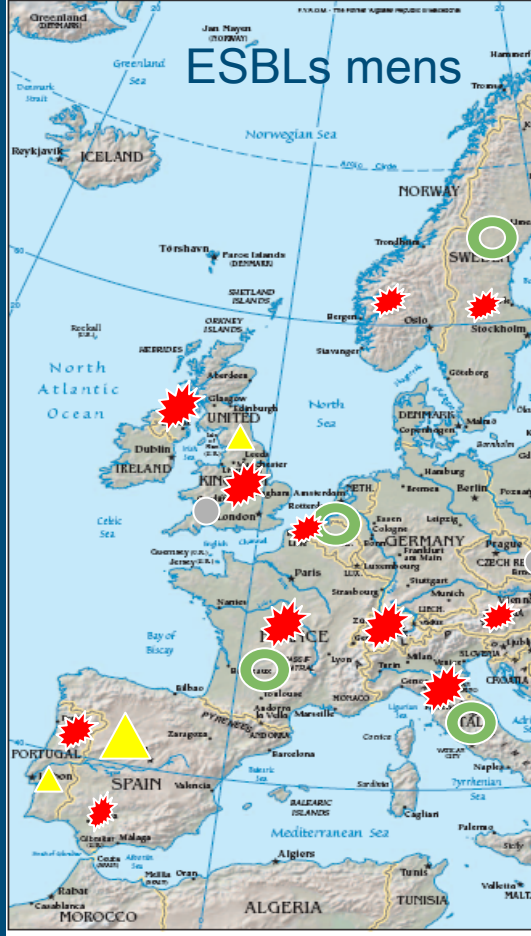


EFSA, 2009

EUROPE



EUROPE



ESBL in E. coli in NL

Varken 2%

Vleeskalf: 5%

Melkvee: 2%

Pluimvee: 15-20%

Vlees (pluimvee/kalveren) 15%

Carattoli, 2007



# Is het nog te accepteren dat:

- mensen die veel direct contact hebben met intensief gehouden dieren drager zijn van MRSA (ESBLs)
  - Dit leidt tot:
    - stigmatisering
    - problemen bij opname in ZKH
    - infectierisico
    - kostenverhoging gezondheidszorg

# Voorwaarden voor dierhouderij voor de toekomst in NL?

- Veel minder antibioticumgebruik
- Gezondheid dieren gecontroleerd door:
  - Management, klimaat, voeding
  - Preventie infectieziekten
    - infectiecontrole, vaccinaties
  - Antibiotica alleen ter behandeling infectieziekten
- Biosecurity
  - meer gesloten bedrijven/ketens
    - voorkomen van verspreidingsmogelijkheden

# Project Zicht op gezonde dieren

- Bewuste keuze om dieren gezond te produceren met alleen inzet van antibiotica als het echt nodig is!!
  - Bedrijfsbehandelplan
  - Bedrijfsgezondheidsplan
  - Registratie antibioticumgebruik

# Registratie gebruik

- Meten is weten!
- Vergelijken met gemiddeld gebruik/norm
  - Benchmarken
  - Daarvoor is nodig:
    - Gebruik kwantitatief wordt uitgedrukt als aantallen dagdoseringen per gemiddeld aanwezig dier
      - moet een kwaliteitskenmerk worden in het bedrijfsmanagement
    - Standardisatie van de kengetallen
      - tabel met standaarddoseringen Apotheek DGK
      - standaard gewichtskeuze
  - Grootgebruikers ter verantwoording roepen