



Resistente bakterier
gennem avlssystemet?

Peter Høgedal
Den Danske Dyrlægeforening

Konklusioner

- Forbruget af antibiotika bør overvåges specifikt i Avls- og Opformeringsbesætninger
- Forekomsten af MRSA bør løbende overvåges i Avls- og opformeringsbesætninger.
- Relevante resistens- gener bør ligeledes overvåges i Avls- og opformeringsbesætning, (når det bliver teknisk/ praktisk muligt)

Statements

- Ny resistens overfor antibiotika udvikles **uafhængigt** af brugen af antibiotika.
- Brugen af antibiotika selekterer for antibiotika resistens
 - Jo mere antibiotika desto større selektionstryk.
- Resistens-gener transporteres med bakterier, som transporteres af dyr og mennesker til andre dyr og mennesker.

Bakterier (resistens gener) flyttes mellem besætninger især via omsætning af dyr

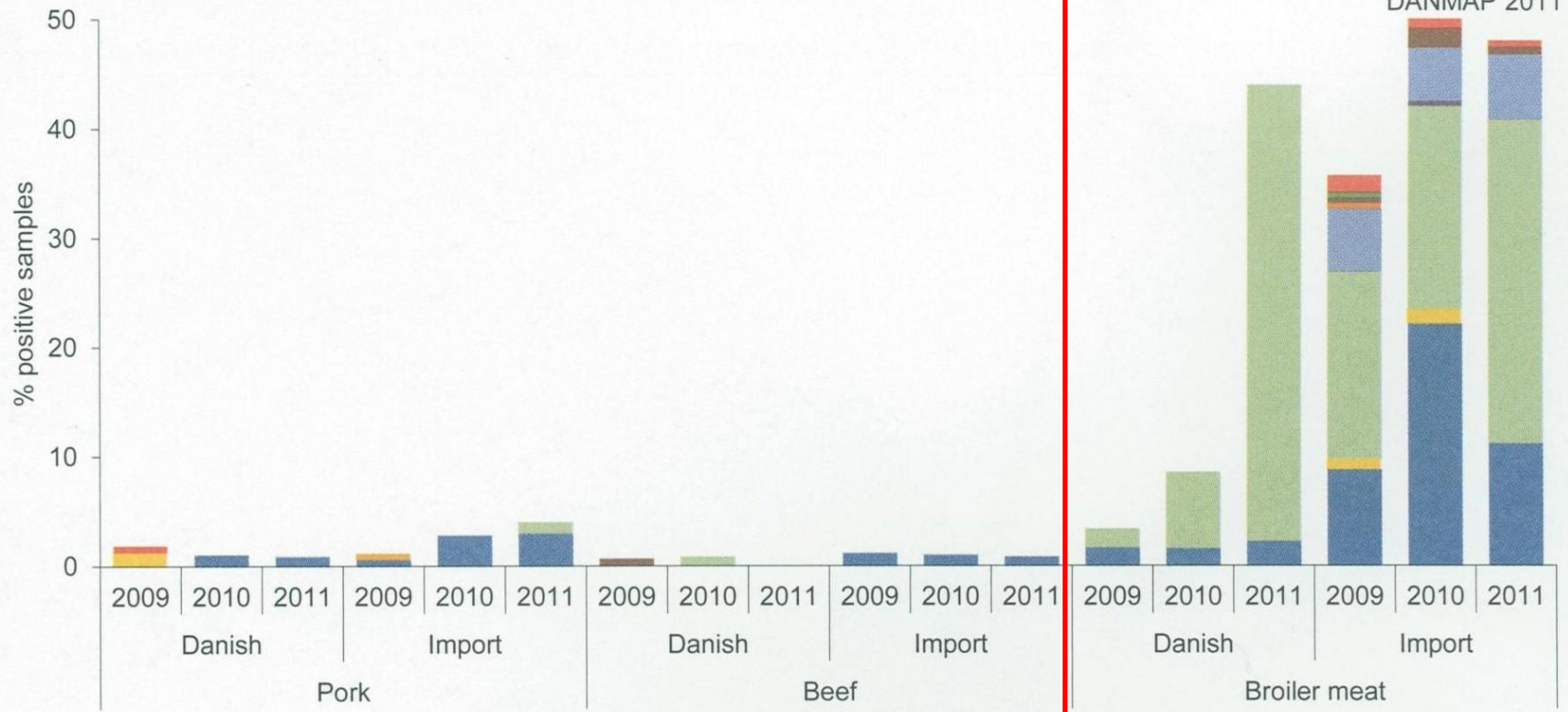


ESBL producerende E coli og slagtekyllinger

ESBL er én af de hurtigst spredte resistensproblemer i verden. Resistens synes at være knyttet til husdyrproduktion og kan muligvis spredes via fødevarer.

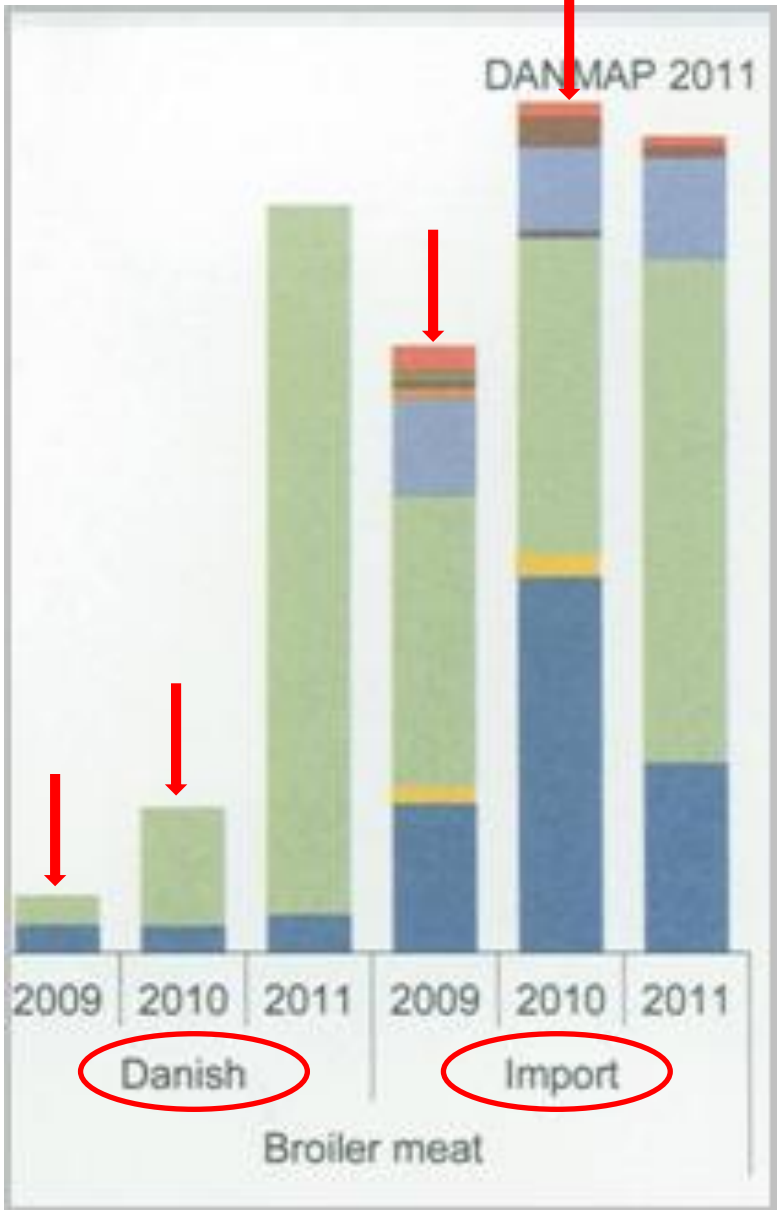
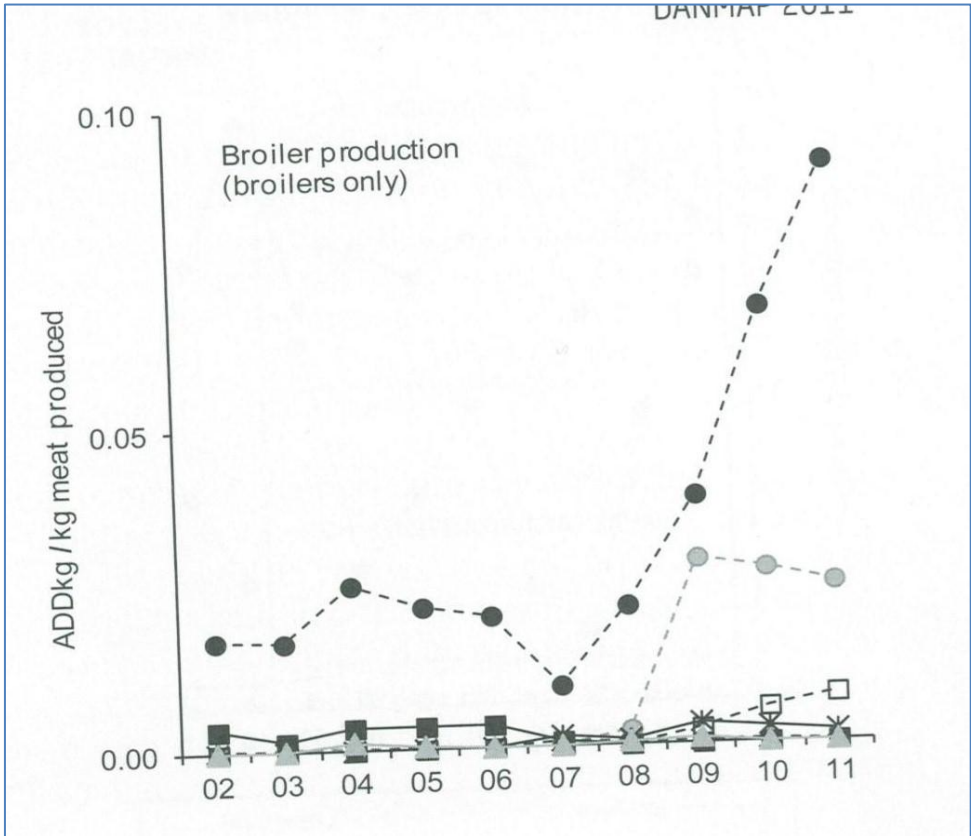
Extended Spectrum Beta-Lactamase producerende E.Coli i kød

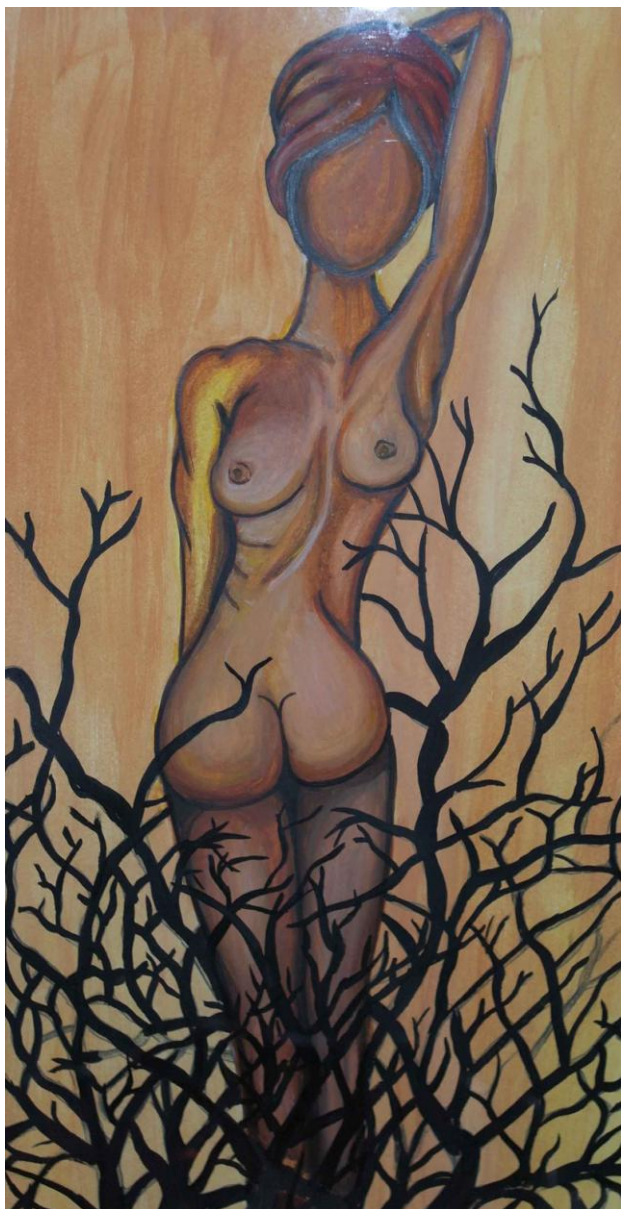
Figure 2. Occurrence (%) of ESBL *Escherichia coli* and genes in meat, Denmark



■ CTX-M-1
 ■ CTX-M-2
 ■ CTX-M-14
 ■ CMY-2
 ■ SHV-2a
 ■ SHV-12
 ■ TEM-20
 ■ TEM-52
 ■ AmpC upregulation
 ■ Unknown

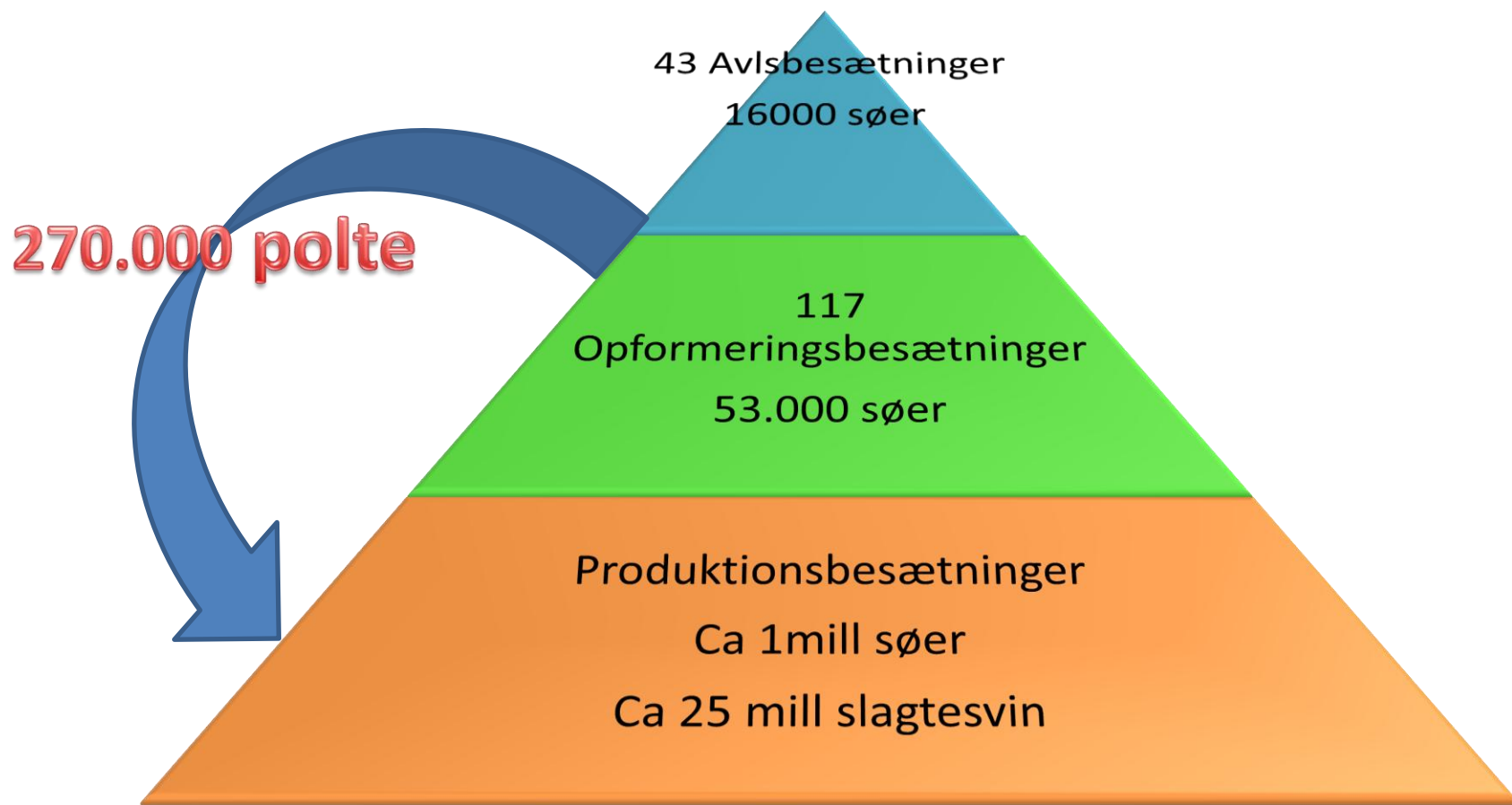
DANMAP 2011



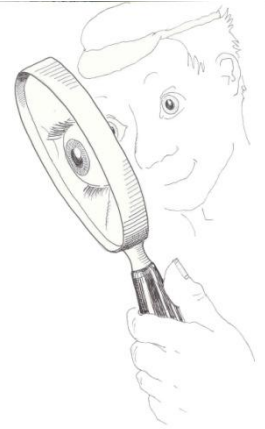
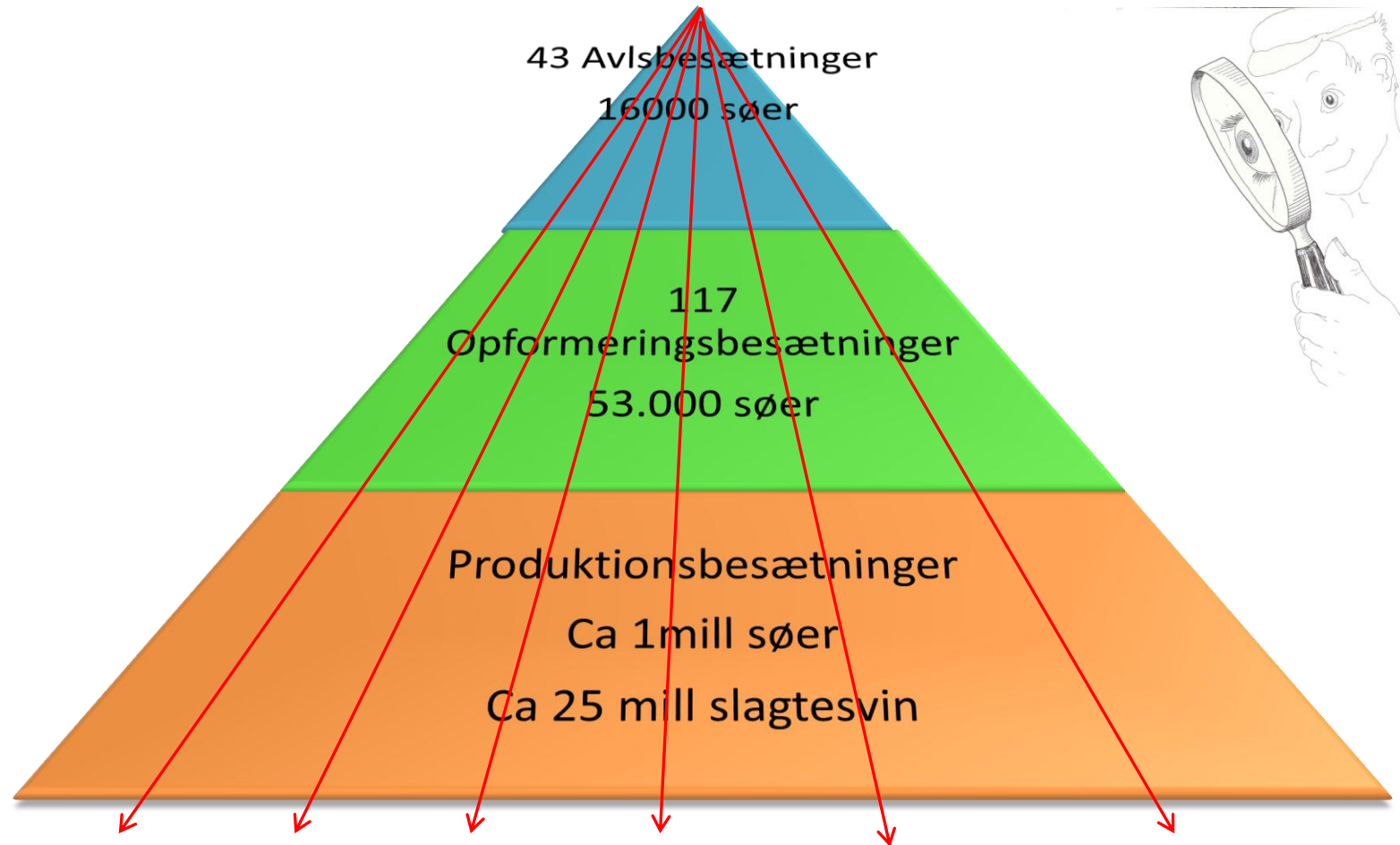


Avlspyramiden i Svineproduktionen

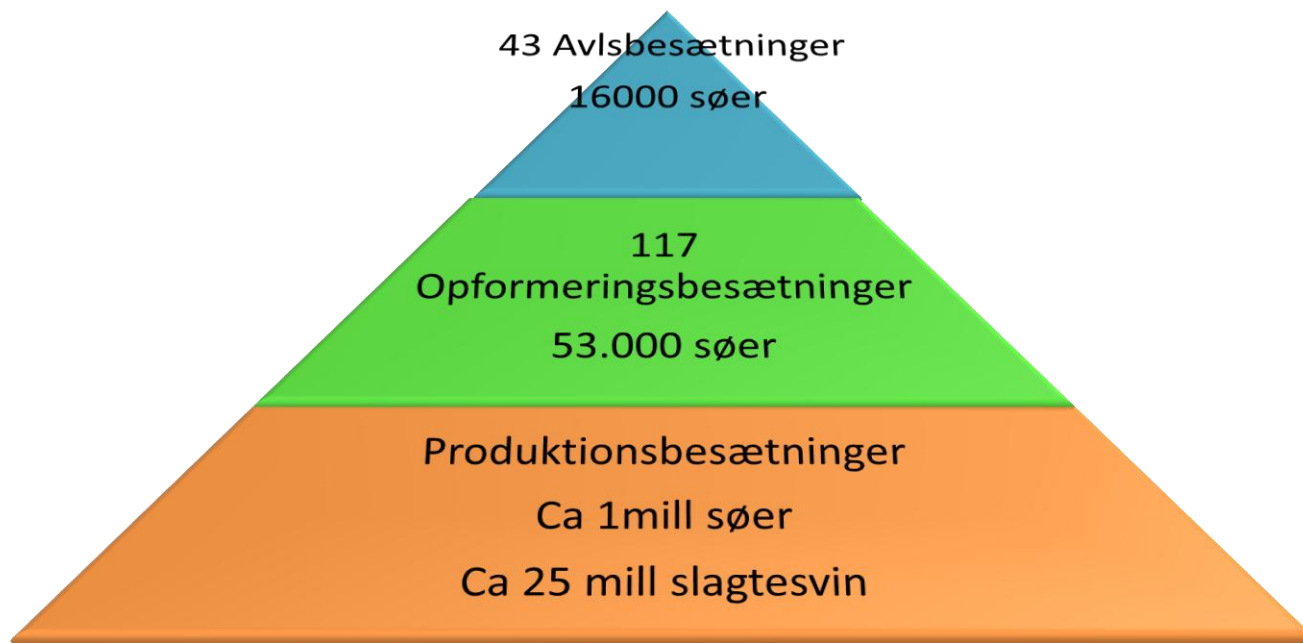
Struktur i svineproduktion 2010



Struktur i svineproduktion 2010



PRRS - Alm Lungesyge - Onda.lungesyge- Nysesyge- svinedysenteri- skab/lus



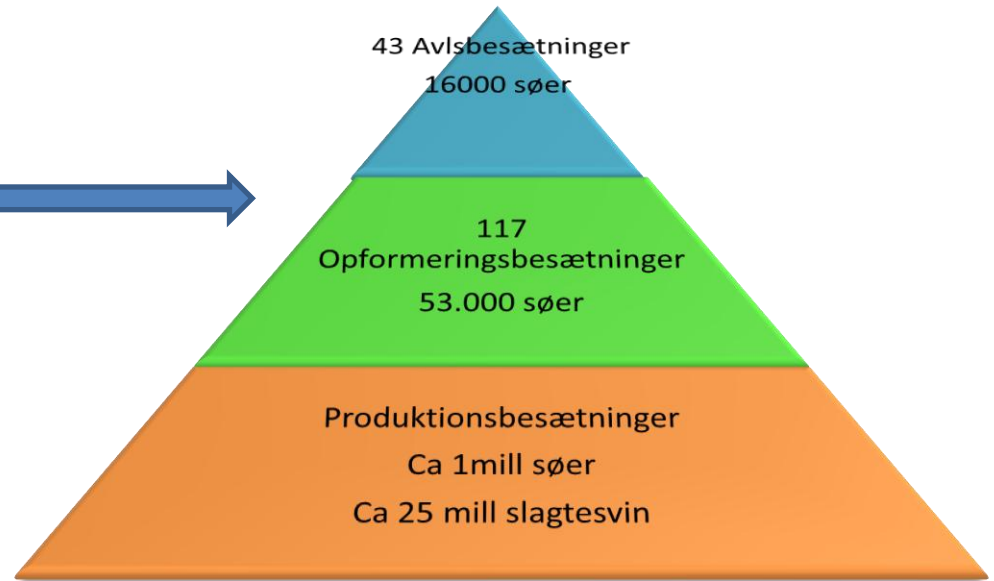
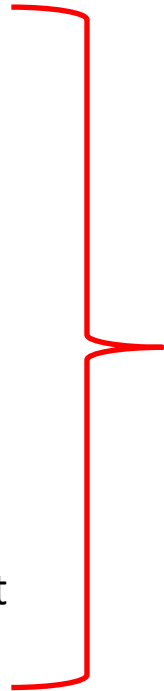
Det globale menneske og svineproduktionen

Det store udland



Skoler
Børnehjem
Hospitaller
Plejehjem
.....

Udenlandsk arbejdskraft



Konklusioner

- Alle besætninger bør have en vejledning i hvordan man undgår at slæbe nye resistens gener ind i besætningen.
 - **Obligatorisk hygiejne uddannelse til alle der arbejder med produktionsdyr**
- Forbruget af antibiotika bør overvåges specifikt i Avls- og Opformeringsbesætninger-
 - **Måske skal de have nogle andre grænseværdier end produktionsbesætninger.**
- Forekomsten af MRSA bør løbende overvåges i Avls- og opformeringsbesætninger.
 - **Restriktioner på omsætning af levedyr fra positive avls og opformeringsbesætninger.?**
- Relevante resistens- gener bør ligeledes overvåges i Avls- og opformeringsbesætning, (når det bliver teknisk/ praktisk muligt)
- Adfærdsregulerende staldesign ("Månegrisen")