



Sygdomsforebyggelse – kan vi lære af fjerkræproduktionen?

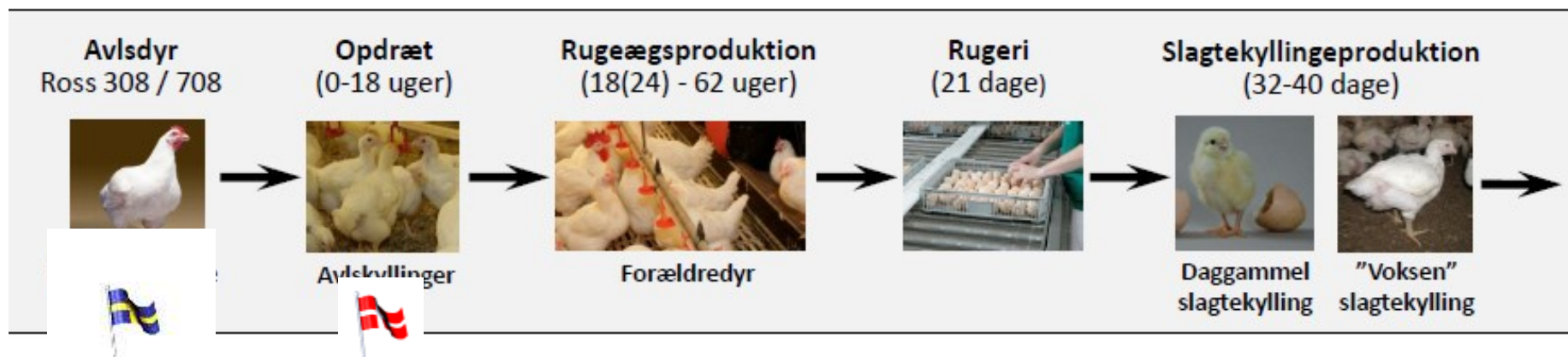
Peter Johannsen
peterjohannsen@pc.dk

DVHS, maj 2015



Poultry – step by step

Slagtekyllingeproduktion



Slagterier



Forbruger

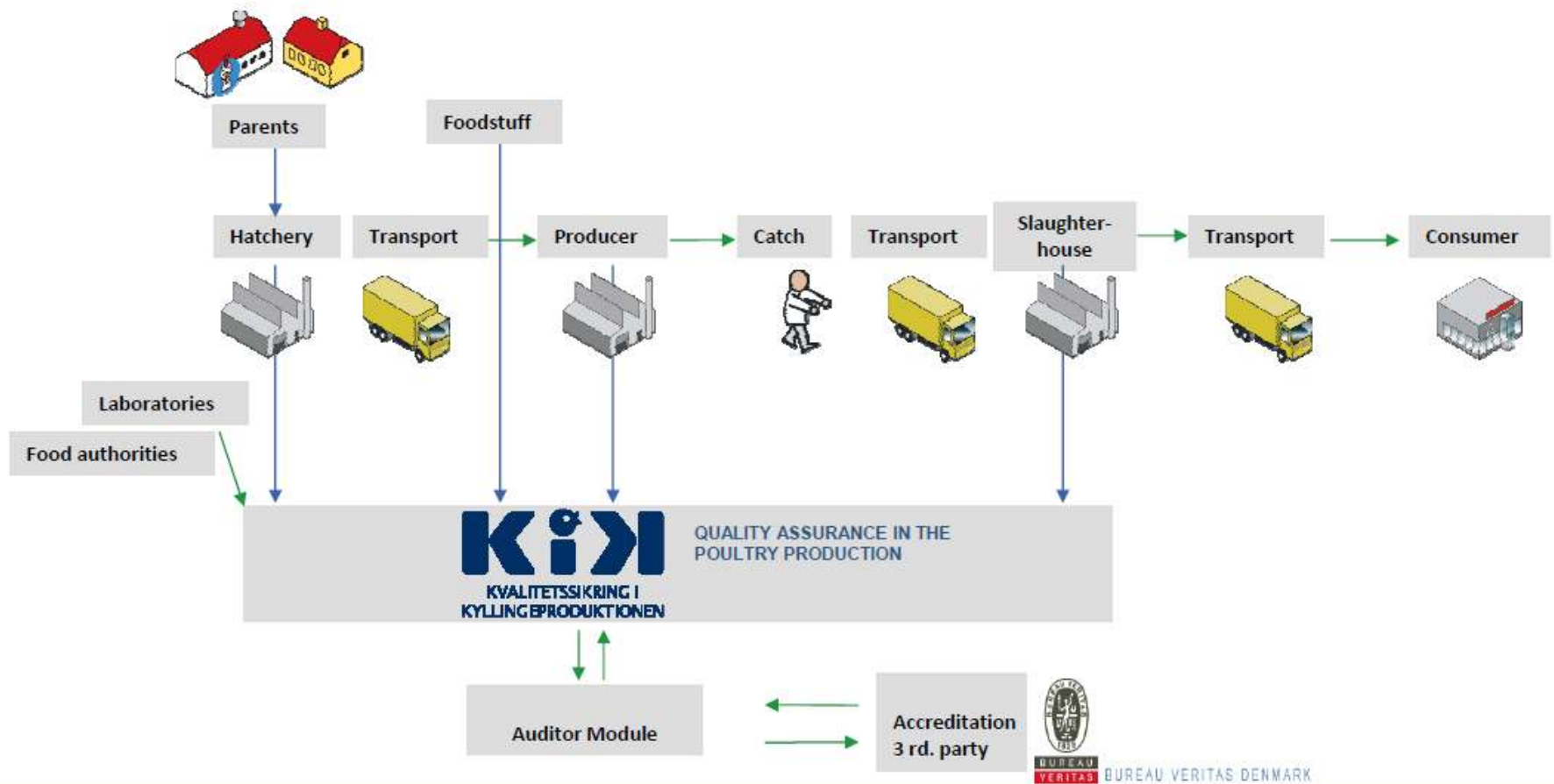


Dansk slagtekyllingeproduktion få, store aktører

- Rugeri: DanHatch, 2 hatcheries
- Slagterier: DanPo, HK Scan,
- Slagtekyllingeproducenter: ca. 180
- Produktion: 120 mill. slagtekyllinger
- Export ca. 30 mio rugeæg/daggamle



Fuld sporbarhed



KIK krav er omfattende



Making strict requirements to management

Krav til inventar

- Varmeanlæg
- Ventilation
- Foderanlæg
- Drikkevandsanlæg
- Lys
- Alarmanlæg
- Nødstrømsanlæg
- ...

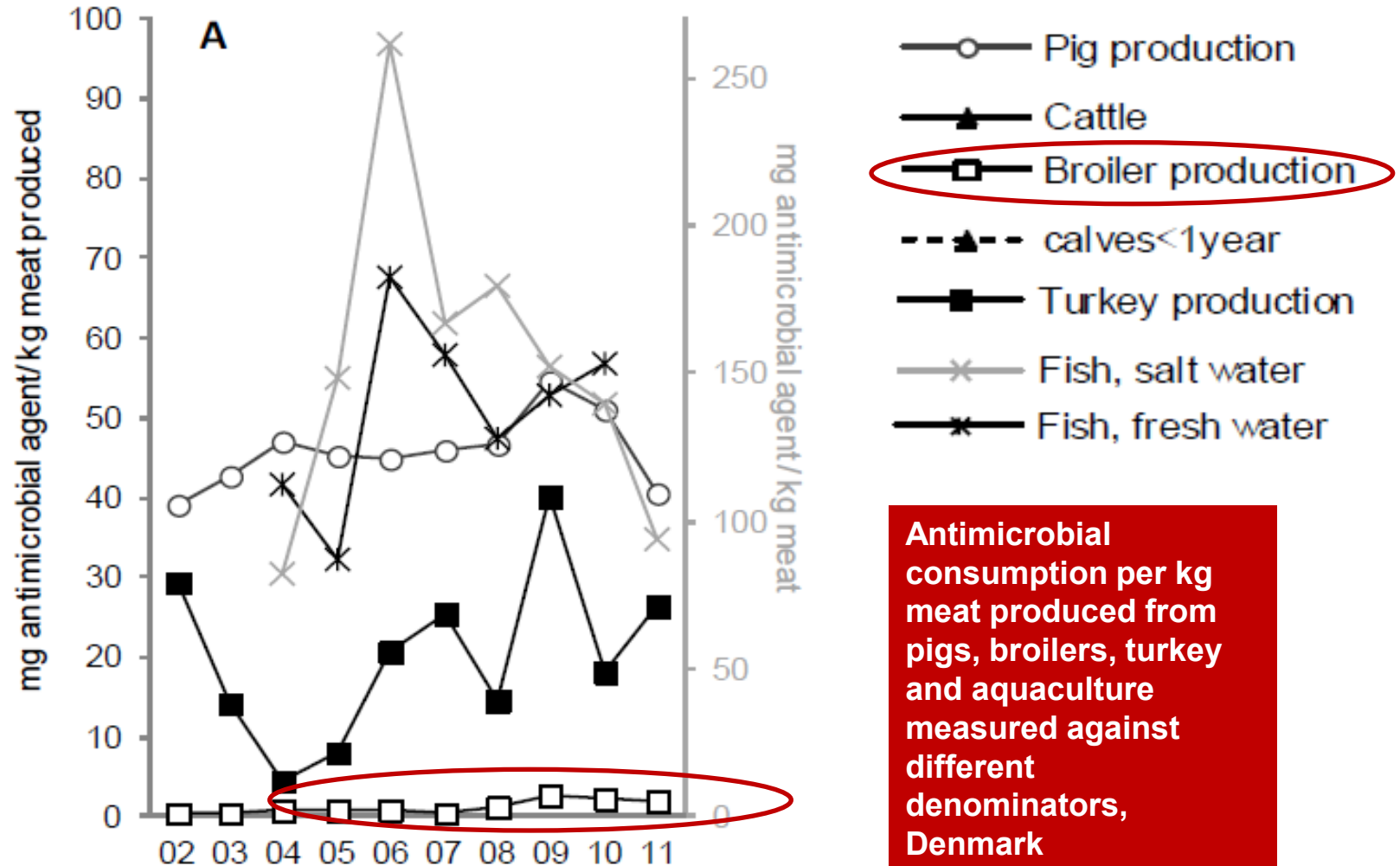
Procedure for klargøring af hus til modtagelse af daggamle kyllinger

- Temperatur
- Strøelse
- Luftfugtighed
- ...

Procedure for dagligt tilsyn

- Mindst 2 gange i døgnet
- Temperatur
- Luftfugtighed
- Foder
- Vand
- ...

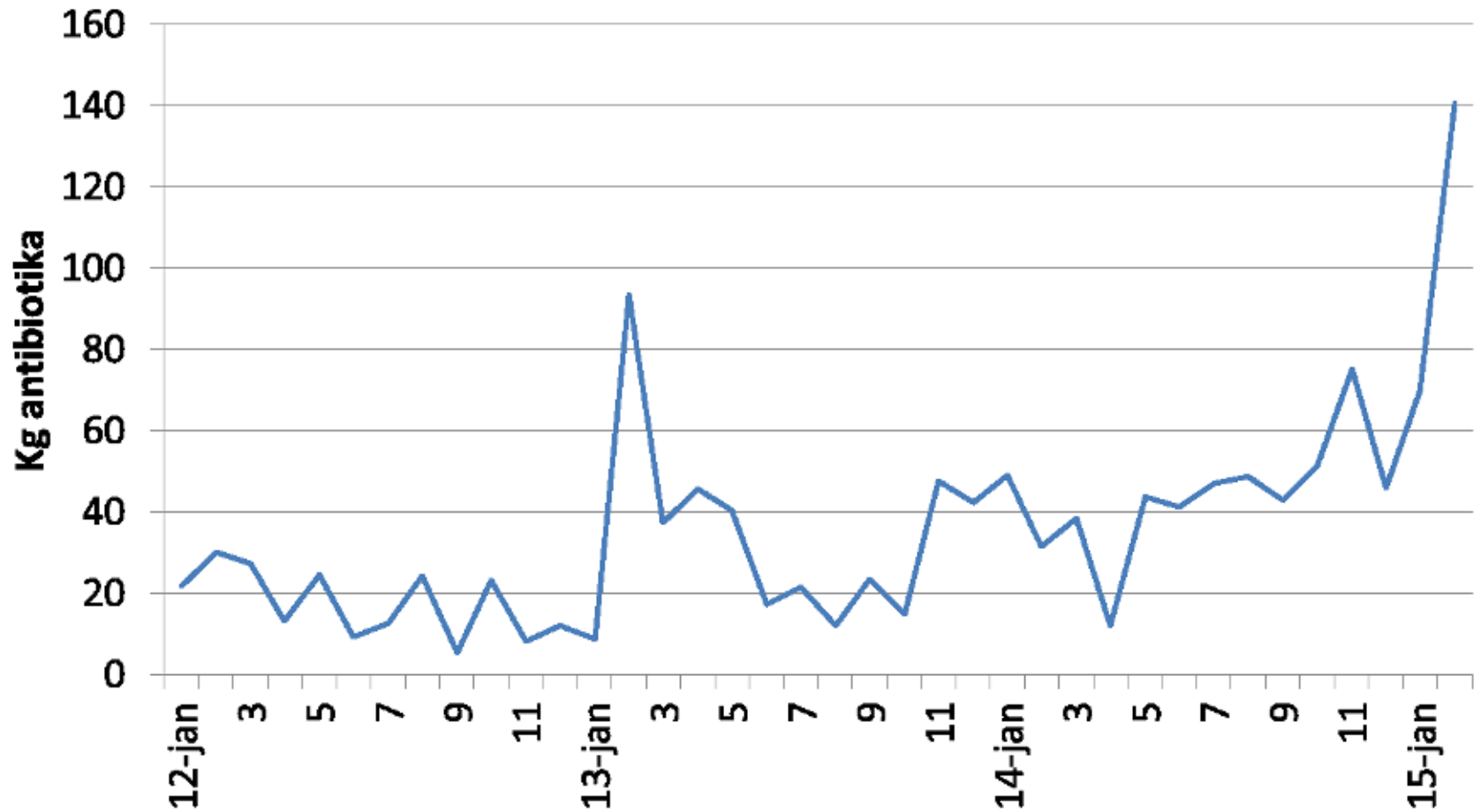
Antibiotika forbruget



Antimicrobial consumption per kg meat produced from pigs, broilers, turkey and aquaculture measured against different denominators, Denmark

Source: DANMAP 2011

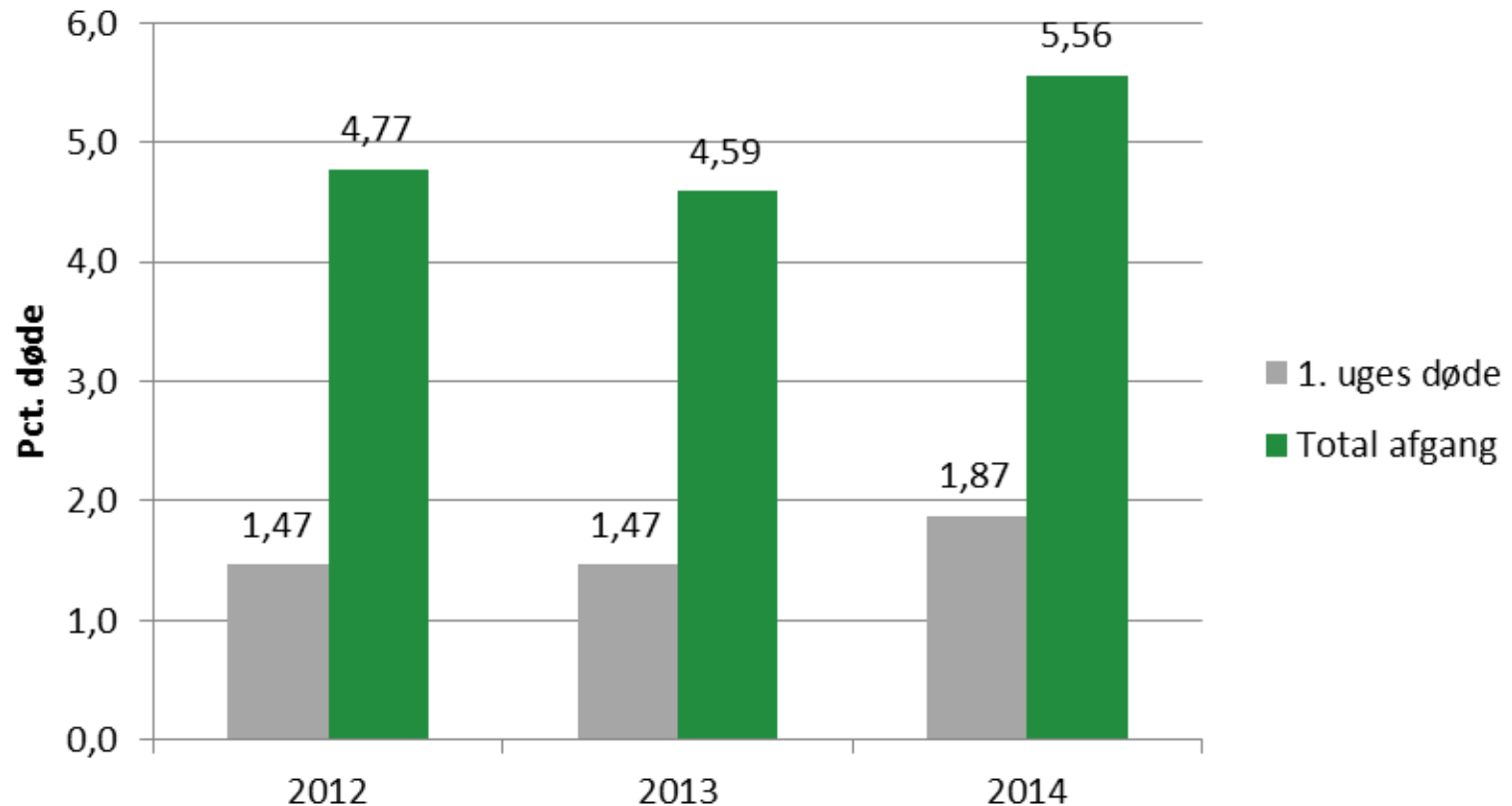
Kg aktivt antibiotika til slagtekyllinger



Behandling E.coli

- Behandles med antibiotikum
- Midlet skal være vandopløseligt
- Midlet skal være absorberbart fra tarmen
- Resistensundersøgelse skal vise sensitivitet
- Faktisk meget få midler
- Vi skal undgå at dræbe den levende coccidie-vaccine

1. week and total mortality i 2012, 2013 og 2014 in rearing

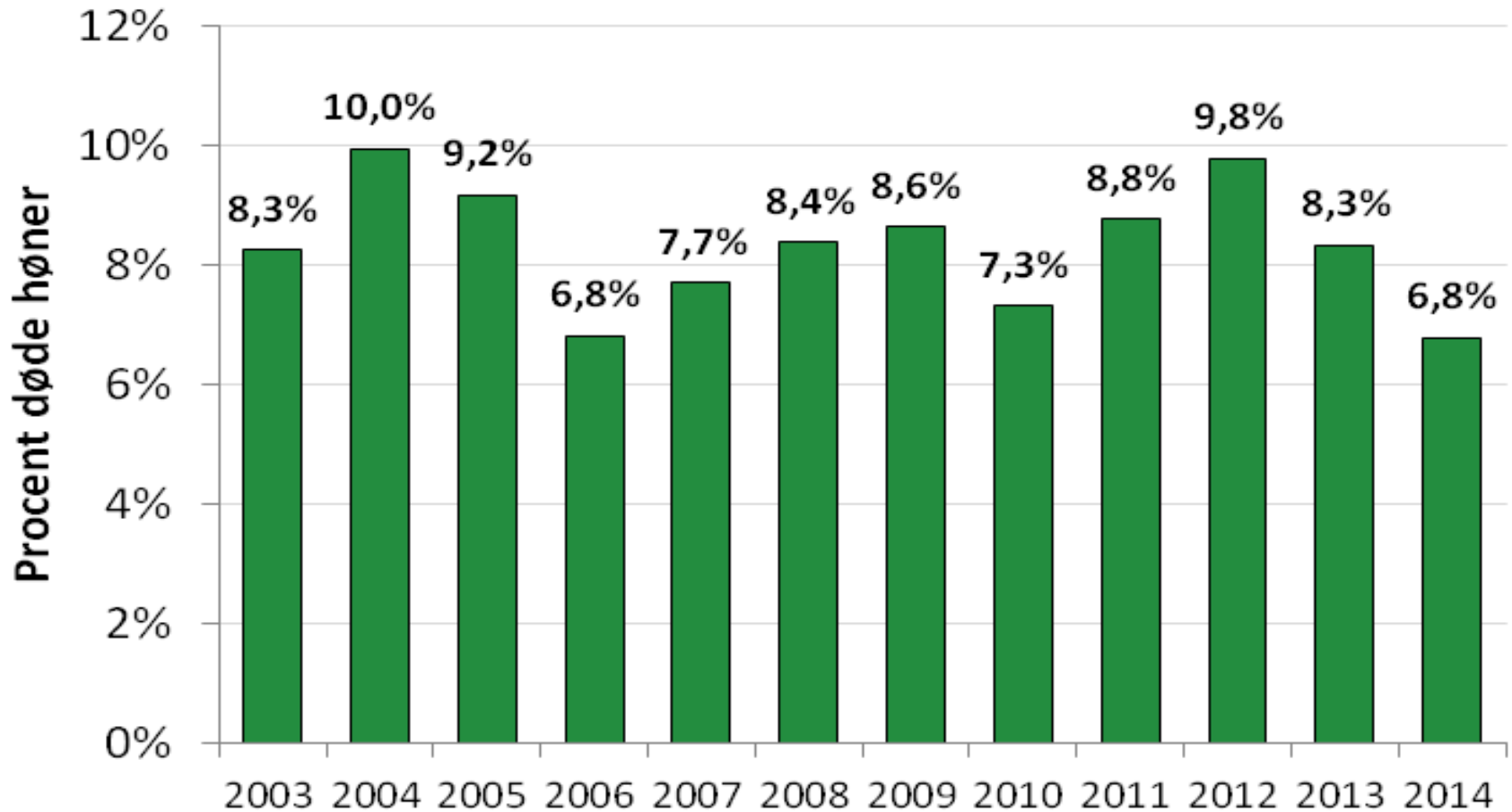


1. uges døde: 15 hold i 2014
Total afgang: 4 hold i 2014

Vaccinationer for beskyttelse af hønen eller/ og af kyllingen

Age	Disease	Vaccine	Applikation
Dayold, hatchery	Mareks	HVT + Rispens	Injection
At arrival	Coccidiose	Paracox 8 (70)%	Feed
3 days	Infektiøs Bronkitis, IB	Nobilis IB Ma5	Spray
3 weeks (25 dage)	Gumboro, IBD	Avipro Gumboro vac. Vet	Water
5 weeks (35 dage)	Newcastle disease, ND	Avinew	Water
7 weeks (45 dage)	Blåvingesyge, CAV	Avipro Thymovac. Vet.	Oralt
8 weeks (56 dage)	Infektiøs Bronkitis, IB	Nobilis IB 4-91	Spray
9 weeks (63 dage)	Newcastle disease, ND	Avinew	Water
10 weeks (70 dage)	Infektiøs Bronkitis, IB	Nobilis IB Ma5	Spray
11 weeks (77 dage)	Hjerne-rygmarvsbetændelse, AE	Avipro AE	Water
16 weeks (112 dage)	Aviær pneumovirus, TRT	Nobilis Rhino CV	Spray
17-18 weeks (transfer)	IB, ND, EDS Combi vaccine	Nobilis IB multi-ND-EDS	Injection

Mortality of breeders



Testprogram

- 16 uger: AE, IBD, CAV – test af vaccination
skal være positive
MG – officiel, skal være negative
- 23 uger: ND – officiel kontrol af pos. vac-titer
- 23+50 uger: MS – ønskes negative
- 50 uger: MG + AI – officiel, skal være neg.

Salmonellakontrol

- Opdræt:
daggamle + 2 + 4 + 8 + 14 uger
2 par sokkeprøver per hus
- Rugeægsklokker:
hver uge 2 par sokkeprøver / hus
hver klækning klækkestøv
hver 2. uge æggeskaller
- Alle flokke testes 3 x per uge

Forældre slagtes / destrueres ved smitte med alle salmonella-typer

Comments to Salmonella results

- Vaccination and antibiotic treatment against salmonella is totally prohibited
- All parent flocks in production are tested 3 times per week = 1 x sock sample, 2 x hatchery fluff
- Very few antibiotic treatments of broilers
- If the day old chicken meets salmonella it will pick it up
- If salmonella is picked up it will grow and probably be found
- Negative results are true negative

Epidemiologiske aspekter

- Hobby fjerkræ kan have "alt"
f.eks. Myc. Synovia, ILT, Pasteurella,
- Vilde fugle bærer sygdomme
- Mus / rotter bærer salmonella
- Beliggenhed er vigtig

Årup – 50.000 opdrætsdyr, en af 15 opdrætsfarme





- Haner og høner går adskilt
- Belægning: 10-13 dyr pr. m²
- Fodring på gulv
- Vaccinationsprogram
- 1,9-2,0 kg ved 18 uger

Fokus: **Ensartethed og smittebeskyttelse**



40.000 rugeægshøner, en ud af 39 rugeæggsfarme



Rugeæggsproduktion



- Belægning: 6,5-7,0 dyr pr. m²
- Haner og høner fodres adskilt
- Testes for salmonella gens. 3 gange pr. uge
- Automatisk pakning og desinfektion af rugeæg
- Udsættes i leveuge 61-62

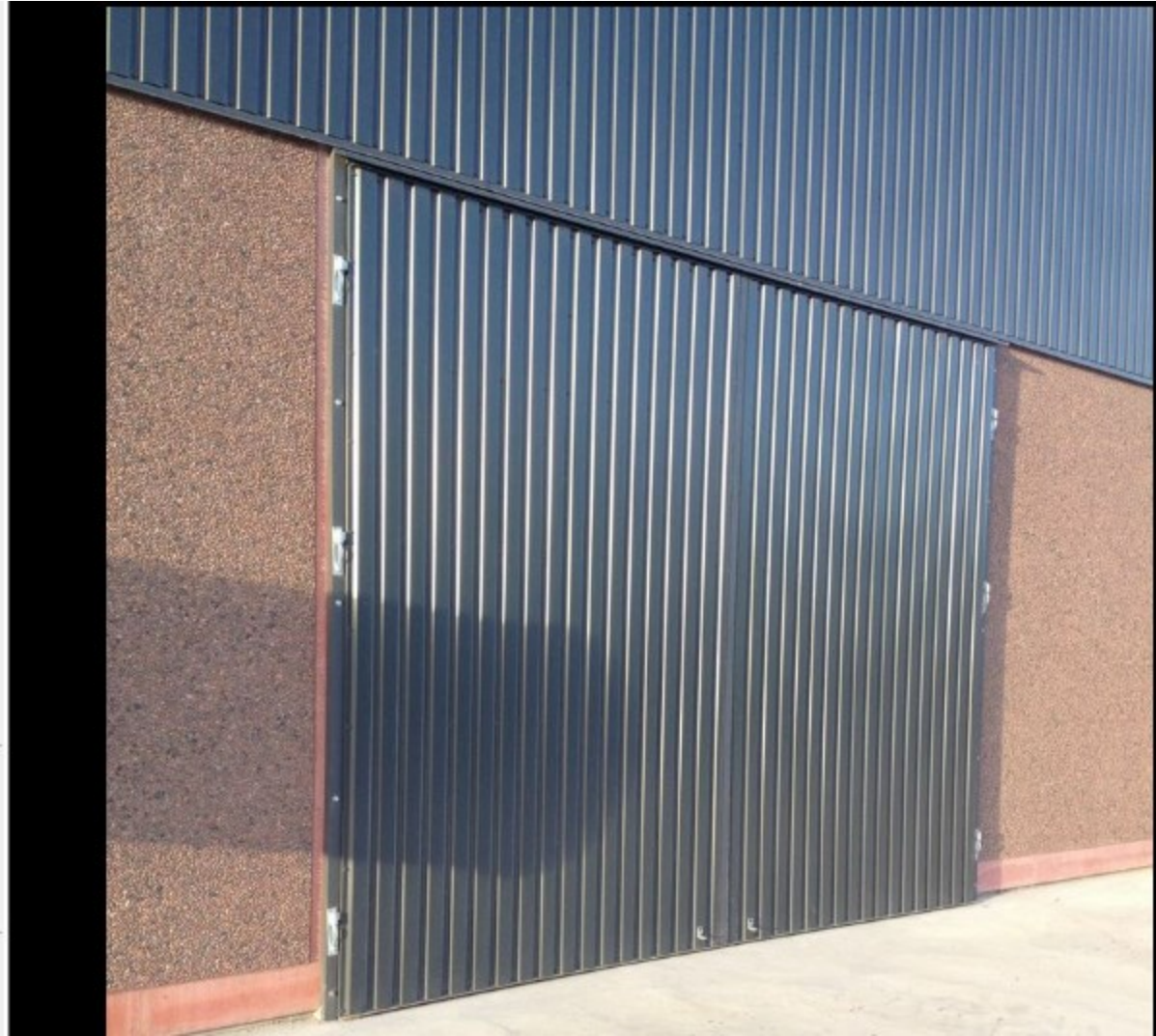


Fokus: **Reproduktion og æg-/kyllingekvalitet**

Dynggeriet i Århus









Opdræt og rugeægproduktion

- Alle dyr har samme oprindelse fra svenske bedsteforældre
- Al foder opfylder samme krav til indhold
- Bygningsstandard og inventar ensrettes
- Management ensrettes
- Samme sundhedsstatus

Broiler production



Slagtekyllinge - produktion i DK er intensiv

- Kyllingerne i et hus stammer fra 1-2 forældreflokke af nogenlunde same alder
- Slagtealder er ca. 36 dage
- Slagtevægt 2,175 kg
- 35- 40.000 dyr per hus.
- Ca. 20 dyr indsat pr m².
- Max 40 kg pr m².
- Tom tid ca. 7 dage

Fodring på papir under opstart



check the sensors



Undgå vandspild



Eat and drinking space.



Indfangning med fangemaskine



Afhentning til slagtning

- Moduler med kasser ind i husene
- Slagtning i DK eller udland
- Delslagtning øger risikoen for smitte
- Ved AI-fare ekstra vask i vaskehal ved grænsen

Vask, brug af sæbe som rutine



Vask + desinfektion, revner i gulv, mm



Broiler results – Hatchery related

Udskrevet: 25 marts 2014



Slagtekyllingeproduktion

Rugerier

Rugerier 2mdr

Periode: 29. december 2013 - 28. februar 2014

Gennemsnit for rugeri Rugeri	Antal hold		Indsatte 1.000 stk	Døde 1. uge %	Mangl ende i alt %	Kassa tion %	Høne alder, uger	Beregnet ved 34 dage		CV tal	Brystk ødspr ocent
	I alt	Med foder						Vægt, gram	Foder kg/kg		
DanHatch Ragebøl	167	167	5.057	1,0	3,9	1,0	42	1.991	1,59	13,9	31,9
DanHatch Vrå	330	330	10.449	0,9	3,2	0,9	41	1.985	1,57	14,4	32,0
Alle rugerier	497	497	15.506	0,9	3,4	0,9	41	1.987	1,57	14,2	32,0



Broiler results -Feed mill related

Udskrevet: 25 marts 2014



Slagtekyllingeproduktion

Foderfabrikker

Produktion 2mdr

Periode: 29. december 2013 - 28. februar 2014

Foderfabrik	Antal			Manglende i alt %	Kassation %	Alder dage	Beregnet ved 34			Foder til 2200 g		Hvede %	Trædepude point	CV tal	Brystkødsprocent
	Hold i alt	Hold med foder	Inds. 1000 stk.				Vægt gram	Foder kg/kg	Hvede %	2 mdr.	År				
DA Skamby	73	73	2.201	3,6	0,8	35,5	1.990	1,61	18,1	1,65	1,65	18,9	23	13,9	31,9
DLG a.m.b. a. - Flere	62	62	2.089	3,6	0,7	35,1	2.023	1,56	12,3	1,60	1,63	12,9	21	14,3	32,0
DLG Rønne	7	7	104	3,4	1,0	35,9	2.110	1,56	14,7	1,58	1,63	15,6	38	10,8	31,4
DLG Svendborg	52	52	1.646	4,1	0,9	35,1	2.000	1,60	17,1	1,64	1,64	17,6	32	14,1	32,0
DLG Tjele	115	115	3.743	3,7	0,9	35,4	2.025	1,58	9,4	1,61	1,63	10,1	14	14,5	32,0
HEDEGAARD agro/Gødsturup	112	112	3.448	2,8	1,1	35,3	1.967	1,54	16,4	1,59	1,60	17,0	27	14,1	32,0
HEDEGAARD agro/Nørresundby	69	69	2.054	3,2	1,0	35,8	1.912	1,57	8,1	1,63	1,62	9,0	25	13,1	32,4
Alle fabrikker	490	490	15.284	3,4	0,9	35,4	1.989	1,57	13,3	1,62	1,63	14,0	23	14,2	32,0



Broiler results -Processing plants

Udskrevet: 25 marts 2014



Slagtekyllingeproduktion Slagterier Produktion 2mdr

Periode: 29. december 2013 - 28. februar 2014

Slagteri	Antal		Produktion									Beregnet ved 34 dage	
	Hold	Inds. 1000 stk.	Indsatt e stk/kv	Belæg n. Kg/kv	Konst. kg/kv m	Mang- lende %	Kassa - tion %	Alder dage	Vægt gram	CV tal	Brystk ødspr ocent	Vægt gram	Fode r
Danpo Aars	242	7.596	19,3	39,7	39,3	3,6	0,9	35,2	2.135	14,2	32,0	2.016	1,58
FLERE	43	1.371	20,2	40,2	37,1	3,3	1,0	35,6	2.058	0,0	0,0	1.908	1,59
HKScan Denmark A/S Skovsgaard	66	2.045	18,8	38,7	37,5	3,2	0,8	35,8	2.128	0,0	0,0	1.960	1,58
HKScan Denmark A/S Vinderup	145	4.464	19,2	39,1	37,7	3,3	1,1	35,4	2.106	0,0	0,0	1.975	1,55
Alle slagterier	496	15.476	19,3	39,4	38,4	3,4	0,9	35,4	2.119	14,2	32,0	1.987	1,57



Årsag til at kun få flokke behandles

God bygningskvalitet i alle led

Høj og ensartet sundhedsstatus

Højt niveau af biosecurity

Højt hygiejneniveau

Åbenhed om information, 2 mdr. rapporter

Focus på management i stedet for på behandling

Alle produktionstrin: alt ind –alt ud på farmniveau



Thank
you

