



NY MILJØREGULERING AF HUSDYRBRUG

Per Tybirk, chefkonsulent
Bent Ib Hansen, chefkonsulent

Kongres
21. oktober 2015



Ny minister

- 16 punkts-plan
- Ny anmeldeordning
- Ny miljøregulering



Miljøpolitisk status

16 punkts-plan (påvirker svineproduktion)

1. Gradvis udfasning af reducerede gødskningsnormer
2. Harmonikrav for **slagtesvin** hæves fra 1,4 til 1,7 DE/ha (170 kg N/ha)
3. Krav om randzone/ekstra efterafgrøder fjernes (**er aktiveret**)
4. Indsats mod overimplementering – herunder habitatdirektivet
5. Adskilt regulering af staldanlæg og areal (**august 2017**) – også at **kun særlig værdifuld bevaringsværdig natur** skal beskyttes

Grøn Vækst aftale 2009 – ammoniakfølsom natur

Kategori 1 natur (maks. 0,2; 0,4 og 0,7 kg N/ha i **total**belastning)
Nærmere bestemte ammoniakfølsomme naturtyper beliggende inden for internationale naturbeskyttelsesområder (**Natura 2000**)

Kategori 2 natur (maks. 1 kg N/ha i **total**belastning)
Højmoser, lobeliesøer, hede større end 10 ha og overdrev større end 2,5 ha uden for internationale naturbeskyttelsesområder

Kategori 3 natur (ned til maks. 1 kg N/ha i **mer**belastning)
Øvrige ammoniakfølsomme naturtyper (naturbeskyttelseslovens § 3) og ammoniakfølsomme skove, som vurderes omfattet af beskyttelsen (*hede, søer, moser, eng, strandeng, overdrev samt skov*)

Ny anmeldeordning – fulde stalde



- Lappeløsninger på nuværende regulering
- Overflødige i ny regulering



Slagtesvin (30-100 kg)

Potentiale for anmeldt udvidelse

Slagtesvin (30-100 kg)	2004	2014	Forskel	I pct.
Daglig tilvækst, g	827	922	95	+ 11,5 %
Antal stalddage/gris	94	84	÷ 10	

Stald: Kapacitet til godt 10 % flere svin over en 10 årig periode

Fulde stalde 1 (tilladelser/godkendelser fra 2002-2007)

Slagtesvin: 2010-2014 = 8 %

Slagtesvin: 2002-2014 = 20 %

Fulde stalde 2 (godkendelser fra 2007-2011)

Slagtesvin: 2007-2011 = 11 % (1,4 DE)

Slagtesvin: 2007-2011 = 20 % (1,25 DE)

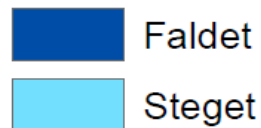
Smågrise: 2007-2011 = 18 % (1,4 DE)

Krav: En række regler skal overholdes

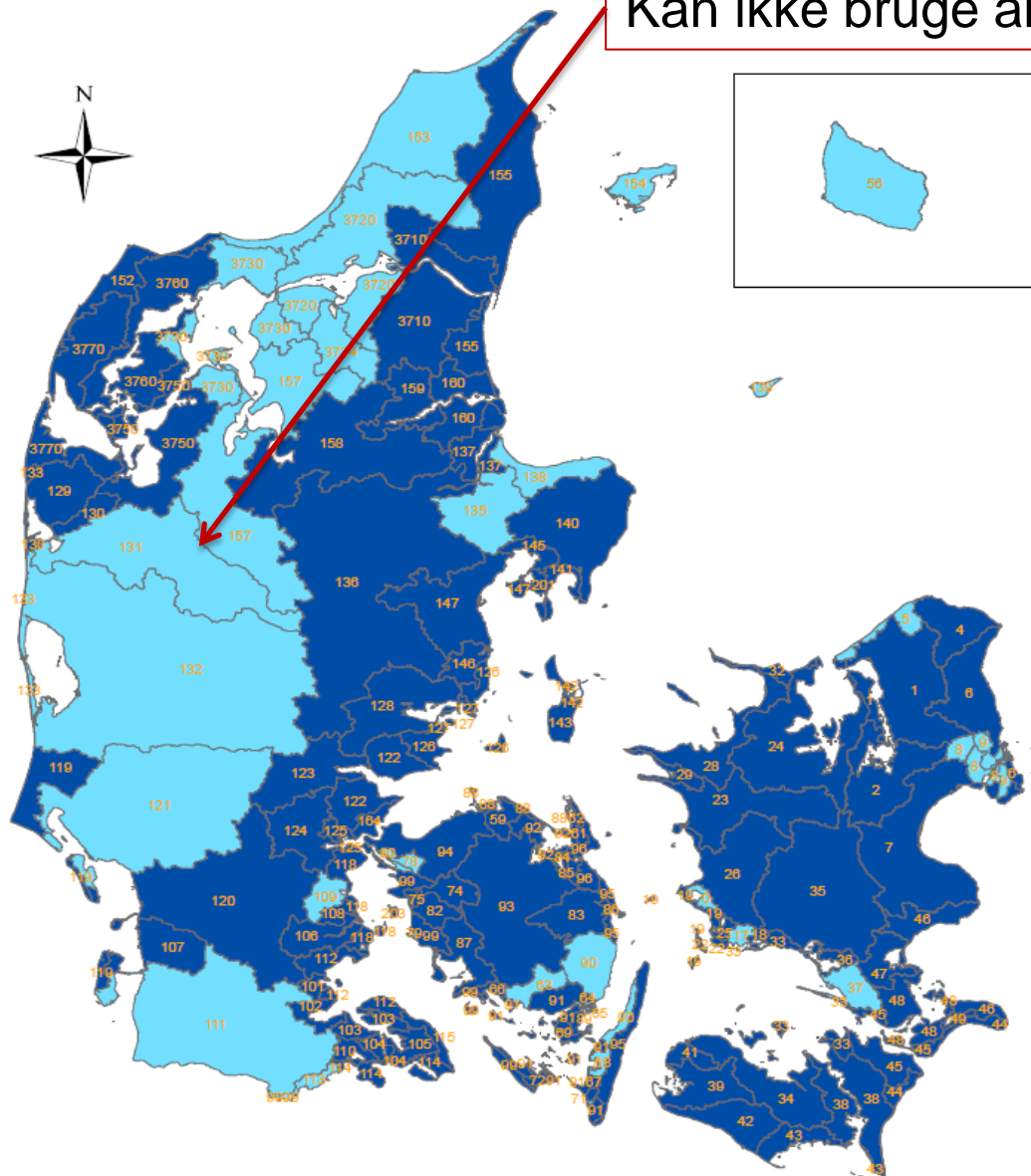


Udviklingen i dyreenheder

Opgjort på vandoplande for årene 2007 og 2014 med angivelse af vandoplandsnummer.



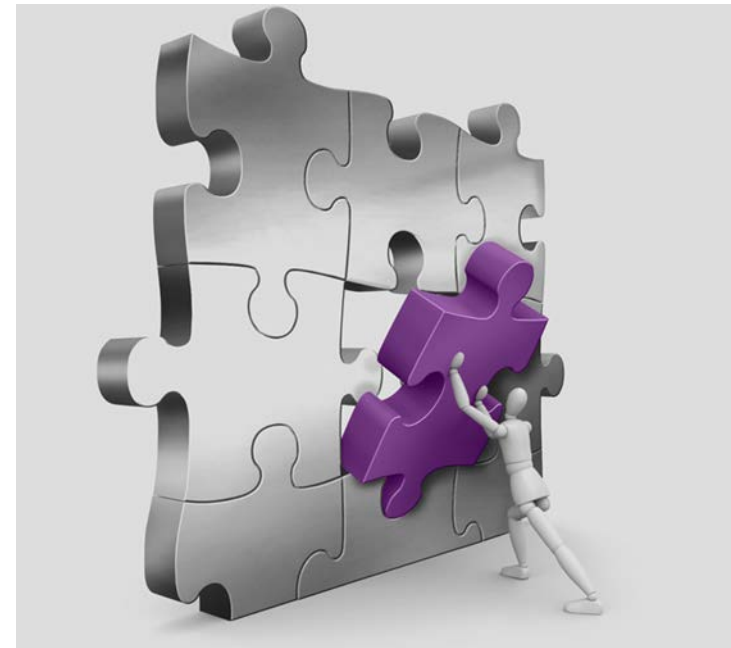
Kan ikke bruge anmeldeordning



Ny miljøregulering → samklang → logik i EU direktiver

Ny måde at tænke regulering – mange dimensioner slippes fri samtidig

Adskilt godkendelse af anlæg og areal



Se muligheder i en sammenhæng – ikke kun som enkel elementer

Vindue → adskillelse af anlæg og areal

- areal: samlet gødningsregulering
- ÷ § 16 godkendelse af arealer
- arealvilkår i miljøgodkendelse uddør
- dyreenhed uddør som begreb
- generelt 170 kg N/ha – måske ny P regel

Ny P-norm – til diskussion

- enkel og smidig
- Målret → erosion, lavbund
- beskytte sø-opland
 - generel P-norm
 - skærpet P-norm ($P_t > 4$?)



Ny regulering – husdyranlæg – konkret udslip



Alene stald der godkendes:

→ Ikke længere tælle dyr

→ Kontrol: at stald ikke er bygget større

Specifik ammoniakdeposition
til nærliggende naturområder
(totaldeposition)

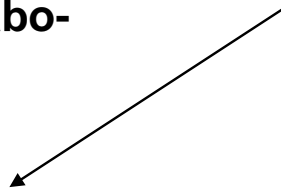


Lugt og NH₃-emission:

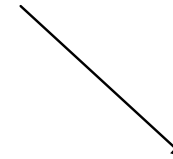
→ Emission pr. m² nettoareal



Lugt til nabo-
beboelse



Generel ammoniakudledning
(BAT og det generelle
Ammoniakreduktionskrav)



Elementer i ny husdyrregulering – arealdel

Nuværende regulering

Regulering via kommunale afgørelser

- § Harmonikrav: 1,4-2,3 DE/ha
- 📄 Nitratklasser → vilkår om ekstra efterafgrøder
- 📄 Stigning i husdyrtryk → Krav om udvaskning svarende til planteavl
- 📄 NFI → særlige vilkår/krav om udvaskning svarende til planteavl
- 📄 fosforklasser (inkl analyse) → krav ift. beregnet fosforoverskud
- 📄 Individuelle vilkår om udbringning ift. risiko for overfladeafstrømning
- 📄 Individuelle vilkår om udbringning ift. ammoniakfølsom natur



Landmand

Overvejelser ny regulering

Model for regulering via Gødningsregnskabet

- § kvælstof-norm: 170-230 kg N/ha
fosfor-norm: xx-xx kg P/ha
- 📄 Nitratklasser → supplerende efterafgrødekrav
- 📄 Stigning i husdyrtryk → supp. efterafgrødekrav fordelt i oplandet
- 📄 NFI → supplerende efterafgrødekrav i NFI
- 📄 Skærpet fosfor-norm i oplande til søer. Kan fraviges ved jordanalyse
- § Generelle regler om udbringning i fht. risiko for overfladeafstrømning
- § Generelle regler om udbringning ift. ammoniakfølsom natur

Konkret vurdering → særlige vilkår

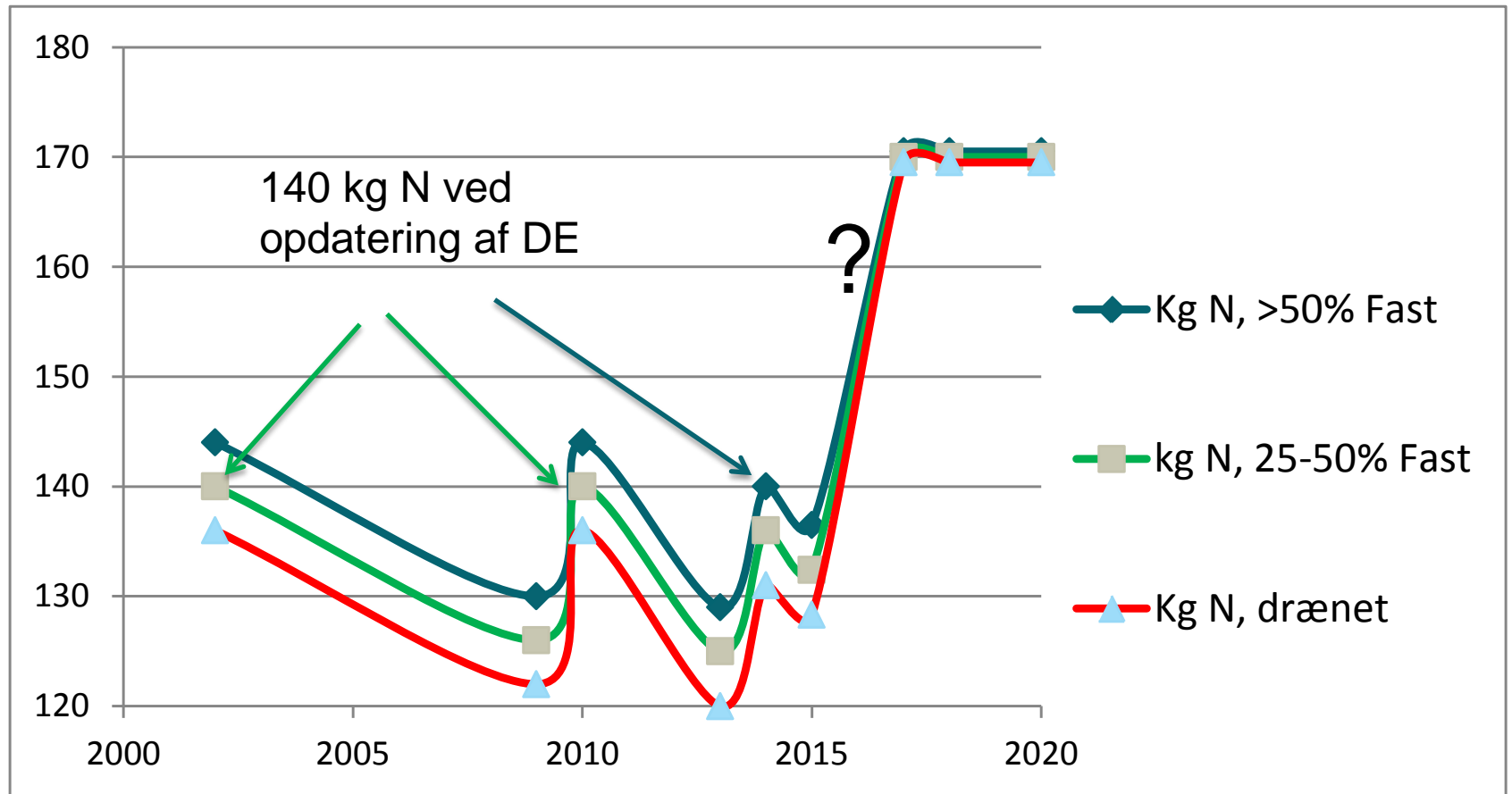
Beregningsmotor → supplerende krav



Nye harmoniregler

- Fra 1,4 DE til
 - 170 kg N pr. ha
 - 30-40 kg P pr. ha?
 - Normtal
 - Egne tal

Kg N pr. ha siden 2002, slagtesvin



Harmoniregler – P-regulering

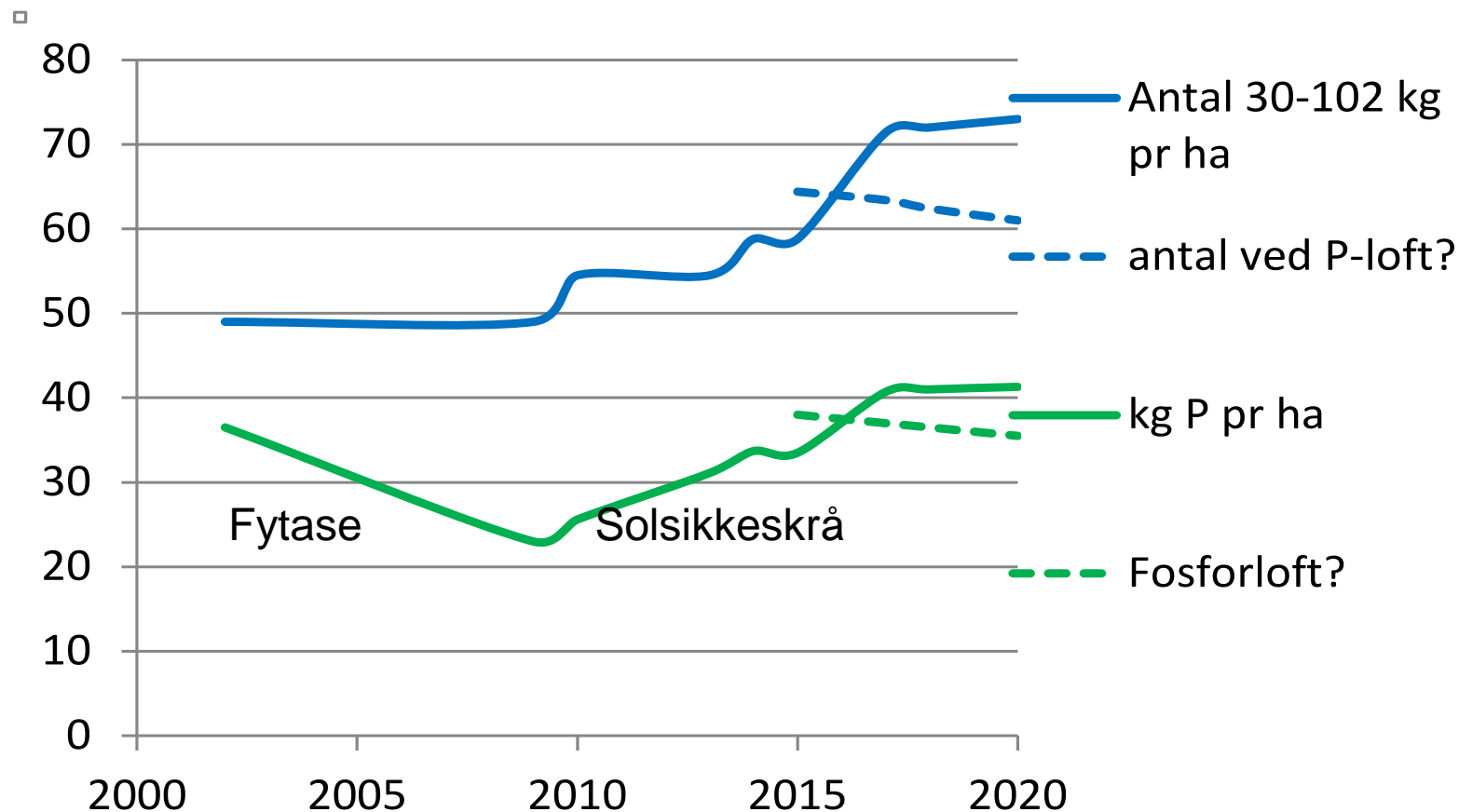
Dyretype	Maksimal fosfortildeling
Køer (1,7 DE/ha)	25,2 kg P/ha
Køer (2,3 DE/ha)	34,1 kg P/ha
Slagtesvin (1,4 DE/ha)	33,5 kg P/ha
Søer (1,4 DE/ha)	33,4 kg P/ha
Smågrise (1,4 DE/ha)	37,2 kg P/ha
Mink (1,4 DE/ha)	44,0 kg P/ha
Slagtekylling (1,4 DE/ha)	45,4 kg P/ha
Høns (1,4 DE/ha)	39,5 kg P/ha

55 kg P ved 1,7 DE

Slagtesvin og fosfor pr. ha

Solsikkeskrå

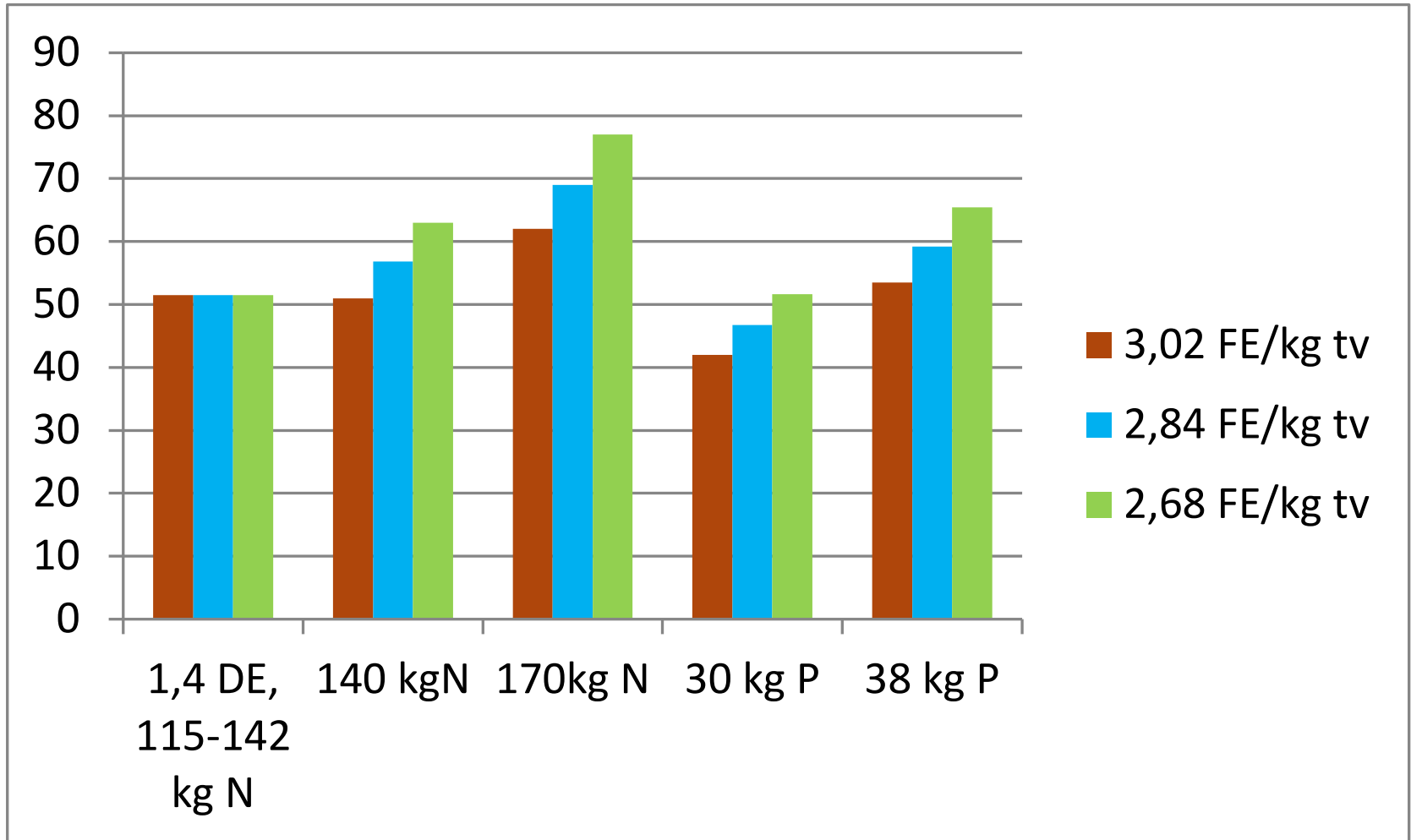
Antal svin 30-102 kg og kg P/ha



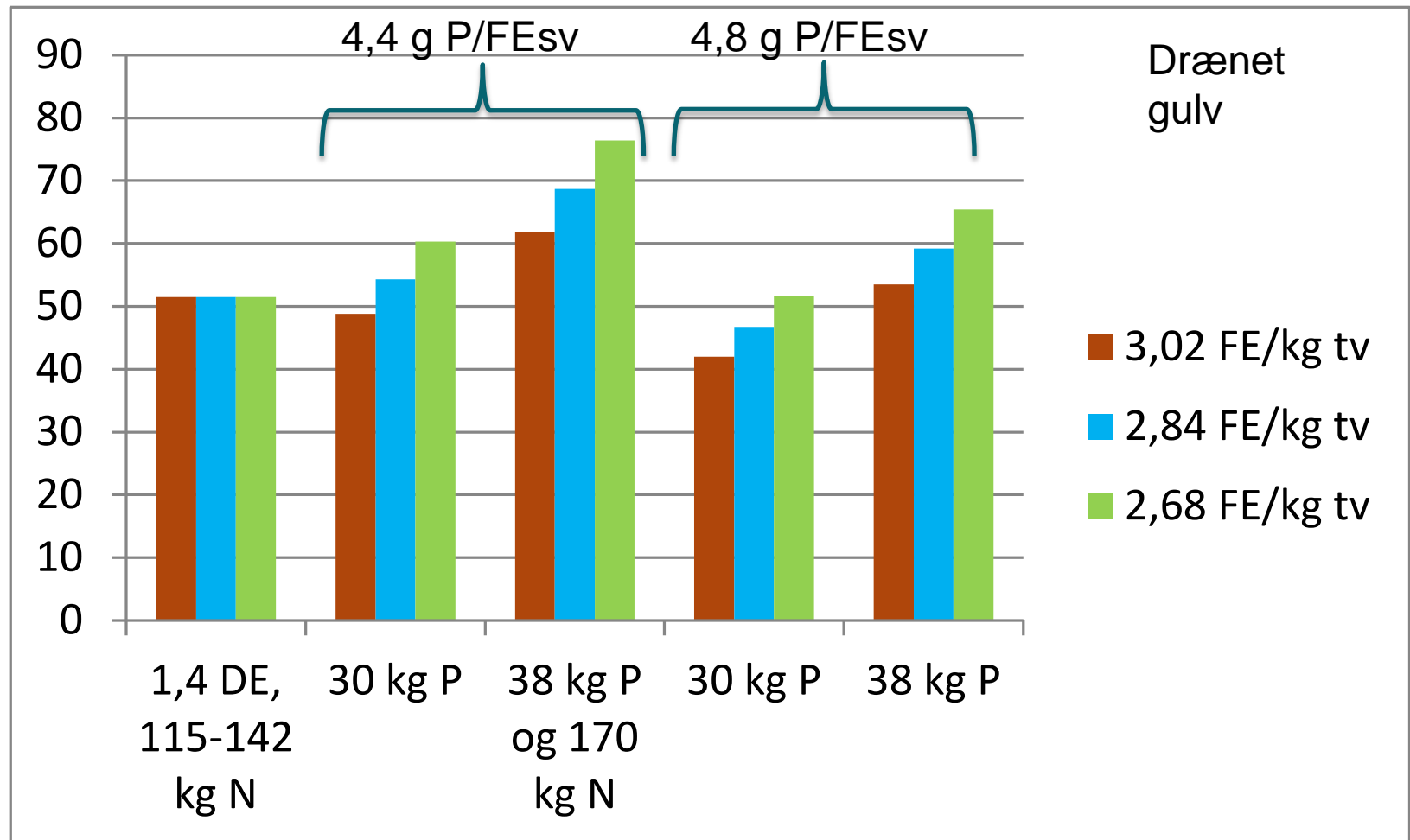
BAT som grundlag for fosfor?

- Slagtesvin
 - BAT = 22,3 kg P pr. DE ved 4,6 g P pr. FEsv
 - BAT = laveste fosforniveau uden "nævneværdig" meromkostning for landsgennemsnitsfoder
- 1,0 DE = 100 kg N for normal 2013-14
 - Ved > 50 % fast gulv
 - Ligger også bag BAT-krav på 22,3 kg P pr. DE
- P ved 170 kg N = $22,3 \times 1,7 = 38$ kg P "ifølge BAT"
- For drænet gulv
 - 4,6 g P og 170 N = 40-41 kg P
 - 4,4 g P og 170 N = 38 kg P

Antal slagtesvin 31-110 kg pr. ha ved foder som normalt (146 g råprotein og 4,8 g P pr. FEsv)



Antal slagtesvin 31-110 kg pr. ha afhængig af P i foder og foderforbrug

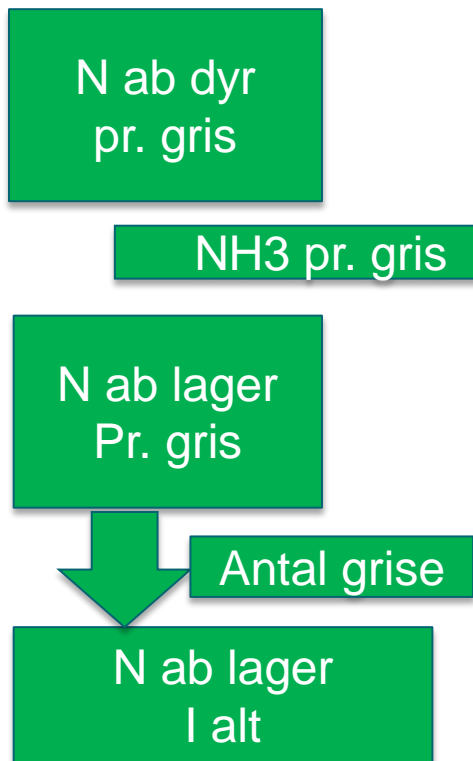


Harmoni, konklusion

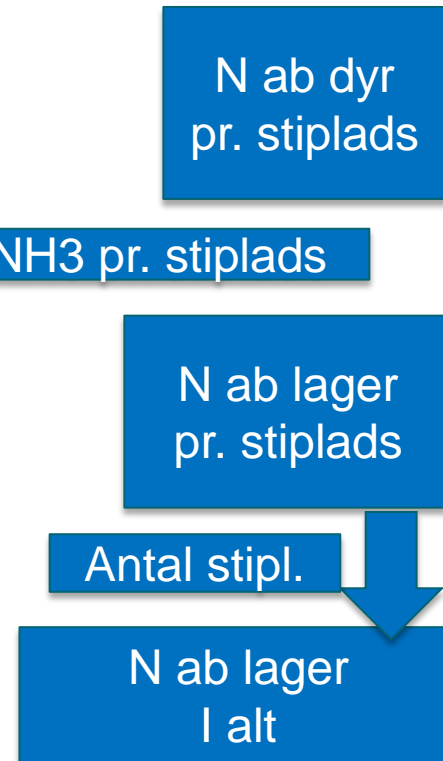
- Et fosforloft vil få stor betydning
 - Også for søer og smågrise!
- Anvendelse af egne tal:
 - N og P effektivitet lønner sig
 - Lavt foderforbrug = flere ”svin” pr. ha
 - Lavt råprotein og fosfor pr. FEsv giver flere ”svin” pr. ha.
- Brug af egne tal til ”svin” pr. ha er ikke vedtaget endnu

Kvælstof i gødning og ammoniakfordampning

DANSK



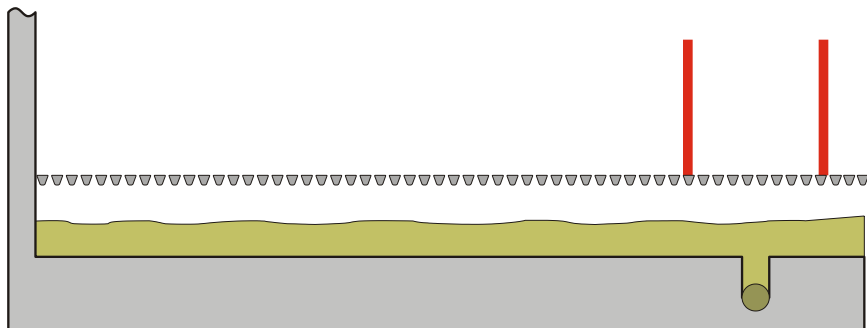
EU-TÆNKNING



Hvad er bedst

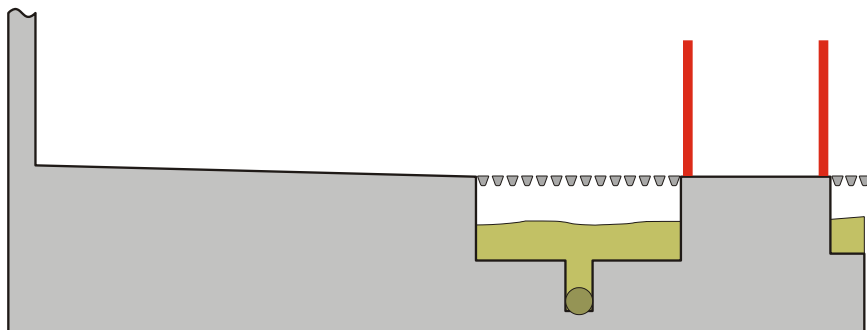
- Dyremodel er bedst til korrekt ab lager
- Stipladsmodel (m² nettoareal) er bedst til ammoniakfordampning
- Lugt er allerede i dag en stipladsmodel (kg dyr på stald), så skift til nettoareal er ikke en stor ændring
- Sandsynlig model 2016/17
 - N ab lager, nuværende model
 - Ammoniakfordampning og lugt basis nettoareal (stipladser)
 - Godkende maksimal fordampning og lugt ved fuld belægning

Faglig sammenhæng, ammoniakfordampning



Vigtigste faktorer:

- Andel gylleoverflade
- pH i gylle
- NH₃-N koncentration
- Gyllens temperatur
- Ventilation over gylleoverflade



Drænet gulv =
70-75% fra gylleoverflade
25-30% fra stioverflade

Normtal pr. m² nettoareal

- Definition af standardstalde og hvilket areal, der tæller med – inkl. sygestier og bufferstalde, ekskl. udleveringsrum
- Hvor stor er en stiplads?
- Regne emission pr. år nuværende normtal
- Omregne til emission pr. m² pr. år

Stiplads og nettoareal

- Nettoareal = m² inde i stierne, ekskl. stiadskillelser og krybber
 - For svin er nettoareal inkl. sygestier og bufferstalde
- Stiplads =
 - 0,65 m² nettoareal, slagtesvin
 - 0,30 m² nettoareal smågrise
 - En faresti for kassestier = 4,5 m².
 - For drægtige søer er der forskelle mellem staldsystemer
 - 1,8-3 m² pr. stiplads
 - Der er færre dyr i stalden ad gangen end stipladser.

Ammoniakfordampning pr. m²

	Kg NH ₃ -N pr m ²		Forklaring ?	
	Delvis fast gulv	Drænet gulv	FE/m ² /år*	pH i gylle
	Normtal	Normtal		
Smågrise	0,60	1,26	940	6-6,5
Slagtesvin	1,39-1,82	2,25	1213	7-7,5
Farestald	0,63	1,27	450	7 ?
Drægtige	1,14**		560 ved ESF	8 ?

*FE pr. m² pr. år er korreleret til varmeproduktion og ventilationsrate

**Nyeste målinger viser højere fordampning fra drægtighedsstalde

Lugt i OU pr. m²

Gulv	Delvis fast gulv		FE/m ² /år*
	Lugt, OU pr. 1000 kg el pr. so	Lugt , OU pr. m ²	
Smågrise	380	22	940
Slagtesvin	300	27	1213
Farestald	72	14	450
Drægtighedsstald	16	8	560 ved ESF

*FE pr. m² pr. år er korreleret til varmeproduktion og ventilationsrate

140 → 170 kg N pr. ha

Afgørende faktor / motivation for fastholdes af slagtesvineproduktion i DK:

- Ved ny vækst reduceres behov for kapitalbinding i jord (køb af jord)

Slagtesvinehold

- Én arbejdsplads → krav om harmoniareal (høj effektivitet 12.000 gr./mandår)
 - 140 kg N/ha: Krav om **220** ha pr. årsværk
 - 170 kg N/ha: Krav om **181** ha pr. årsværk

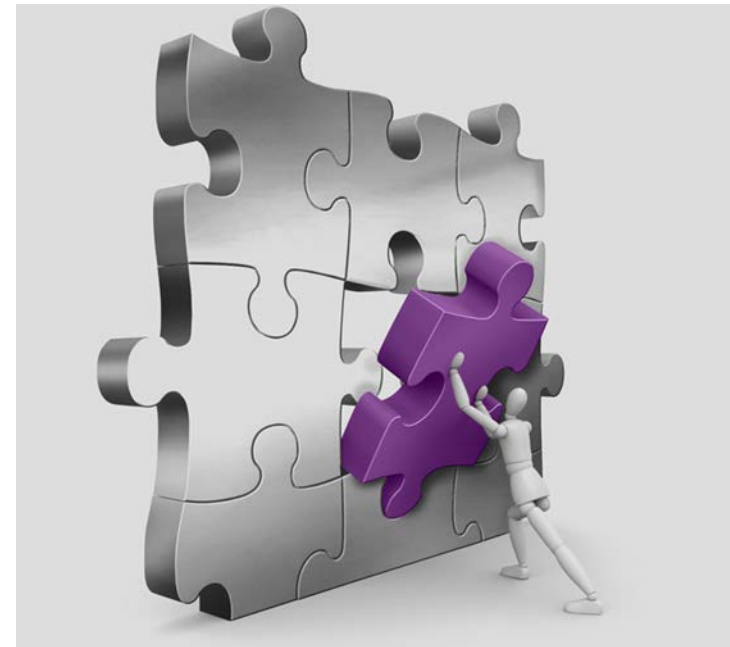
Sohold inkl. smågrise → 30 kg

- Én arbejdsplads → krav om harmoniareal (600 søer inkl. smågrise → 3,1 mandår)
 - 140 kg N/ha: Krav om **51** ha pr. årsværk
 - 170 kg N/ha: Krav om **42** ha pr. årsværk
- 140→170 kg N/ha er en afgørende forudsætning for slagtesvineproduktion

Ny miljøregulering → samklang → logik i EU direktiver

Grundlag for – langt mere fleksibel regulering – med udgangspunkt i biologien

Vision: At skabe fordele for husdyrproducenterne, så de får mulighed for at **effektivisere og øge produktionen uden fornyet anmeldelse, tilladelse eller godkendelse** under forudsætning af, at de fastsatte emissionsgrænser for ammoniak, lugt mv. ikke overskrides. *Citat fra Miljøstyrelsen*



Se muligheder i en sammenhæng – ikke kun som enkel elementer

Opsamling



- 16 punkts-plan
 - Finder Eva nøglen – der bryder nuværende regeltænkning
- Ny anmeldeordning – fulde stalde
 - Reparation af en uhensigtsmæssig reguleringstradition
- Ny miljøregulering
 - Muligt sigte → forenklet, målrettet og fleksibel regulering
 - Skift fra DE → faktisk kg N → helt ny måde at tænke på
 - Høj effektivitet → flere slagtesvin/ha → gevinst for de dygtige
 - Nyt regime for fosfor regulering er til diskussion → fosforloft?
 - Areal: samlet gødningsregulering → vilkår i godkendelse forsvinder