



# NY MILJØREGULERING I PRAKSIS

Per Tybirk, HusdyrInnovation

Fodermøder  
14 og 15. juni 2017  
Kolding og Aulum



# EMNER

- **Ny miljøregulering – overordnet stald og mark**
- **Harmoniregler – 170 N, P-lofter og zink**
- **Fosforreduktion – svinebrug**
  - Hvor langt skal man ned i P for at nå op på 170 kg N?
- **Anbefalinger og konklusion**

# NY MILJØREGULERING

- Nye miljøgodkendelser, stalde
  - Pr. 1. august 2017 beregnes ammoniak og lugt pr. m<sup>2</sup> nettoareal
  - Kun stald og ikke arealer godkendes
- Eksisterende miljøgodkendelser
  - Fortsætter foreløbigt uændrede for selve staldanlægget
  - Anmeldeordninger – 1 år med slagtesvin ”fulde stalde 2” – uden fosforkrav
- Marker og harmoniareal
  - Fosforregulering starter i gødskningsår 2017/18
  - Anlægsspecifikke efterafgrødekrav fordeles på al husdyrgødning i oplande med stigende husdyrtryk fra 2017/18
  - Fosforfølsomme områder (ca. 12 %) udpeges fra 2018/19
  - Måltrettet regulering fra 2018/19

## Svineanlæg

### Eksisterende godkendelser

Maks. DE (producerede dyr)  
(Anmeldeordning fulde stalde)

### Nye godkendelser

Godkendt efter m<sup>2</sup> nettoareal  
Ingen produktionsloft

### Kontrol:

Ikke bygget nyt  
Godkendte dyretyper i stalde

## Svinegødning

Harmoniregler :

Maks. 170 kg N

Ab lager

Maks. for P pr. ha -  
afhængig af

Jordens P-tal

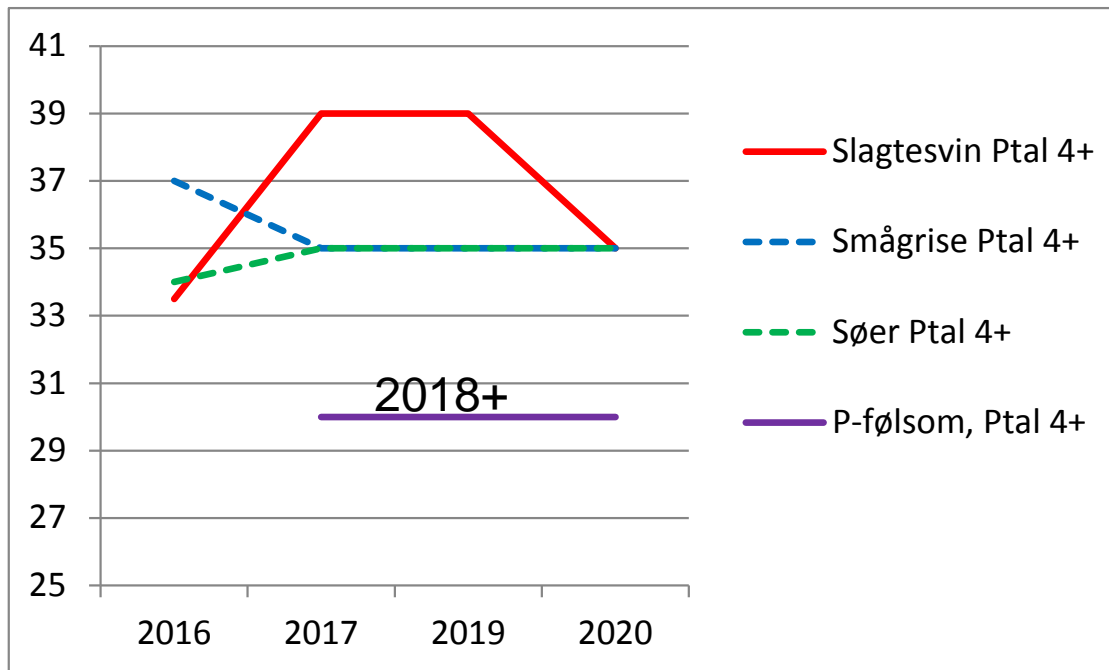
Fosforfølsomhed

Årstal – strammes i 2020

Zink spiller ind

# NY FOSFORREGULERING

Kg P pr. ha., maks.




P-tal	+kg/ha
$\geq 4$	0
3	2
2	10
$\leq 1,5$	14
<b>Maks./ha</b>	<b>45 kg P</b>

# FOSFORTAL

## - HVAD ER NIVEAU?

Fosfortal	% af jord	Forøgelse af maks., kg P pr. ha
$\geq 4$	Ca. 50	0
4 -> 3	Ca. 40	39 -> 41 kg P, slagtesvin 35 -> 37 kg P, søer og smågrise
3 -> 2	Ca. 10	41 -> 45 kg P, slagtesvin 37 -> 45 kg P, søer og smågrise

# ANTAL SVIN PR HA – 2017/18 NORMTAL

Kategori	Normtal G P / FE	Antal dyr pr. ha afhængig af loft				
		1,4 DE	39 kg P	35 kg P	30 kg P	170 kg N *
Søer, grise til fravæn.	4,6	6,2		6,9	5,9	8,1
Smågrise, 6,8-31 kg	5,2	299		287	246	380
Søer a 32 grise, 6,8 kg	4,6 / 5,2	3,74		3,91	3,35	4,8
Slagtesvin, 31-110 kg	4,8	51,5	61 	55	47	70

\*Antal til 170 kg N ab lager afhænger af staldsystem

Vist ved drænet gulv for slagtesvin og delvis fast gulv for søer og smågrise

# MEDICINSK ZINK OG GYLLE PR HA

% Smågrisegylle	< 20 %	20 - 40 %	> 40 %
	Enkelt-FRATS	Søer + smågrise Dobbelt-FRATS	Kun smågrise
Kg P smågrise	< = 14*	< = 14*	< = 35
Hvornår gylle ud	Hvert år	Hvert år	Hvert 3. år
Påbud kalkning	Sandjord pH < 6	Sandjord pH < 6	Sandjord pH < 6
Afstand vandløb, søer		3 m	6 m

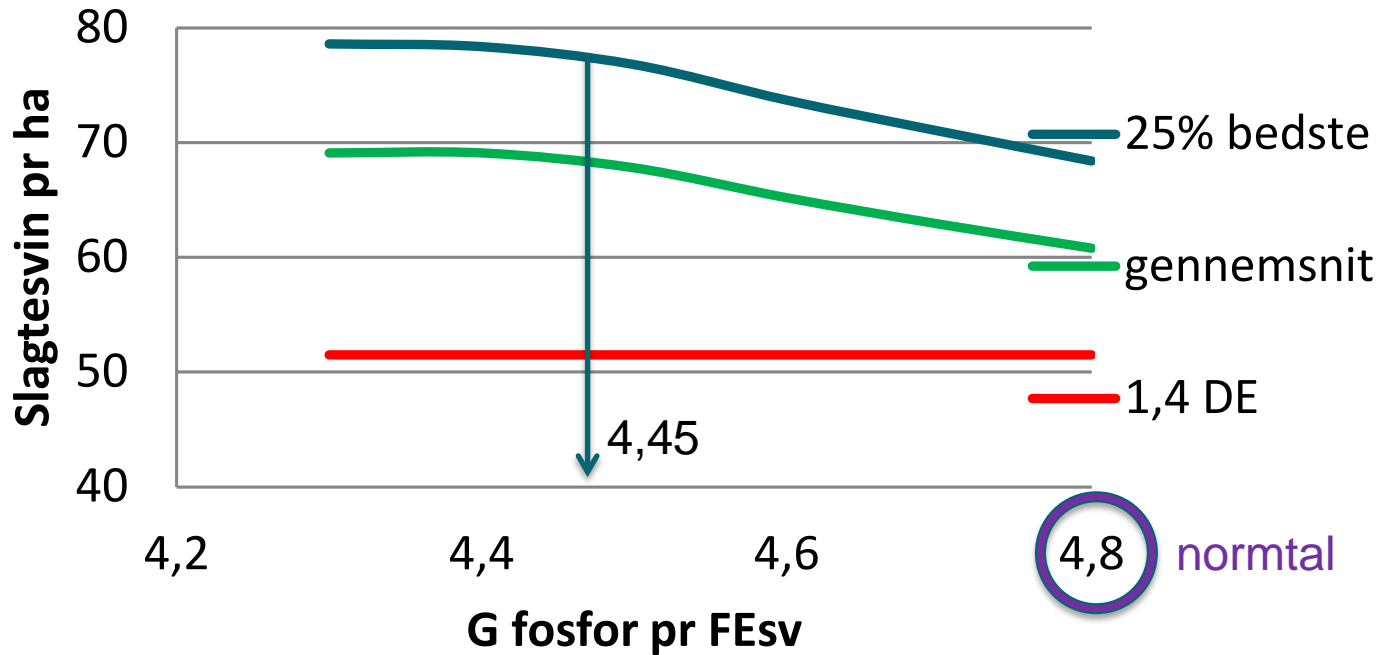
\*formentlig kun P fra smågrise 7-25 kg, der tæller med i 14 kg's regel – Løser dette problem ved normale hold af søer og smågrise – og FRATS



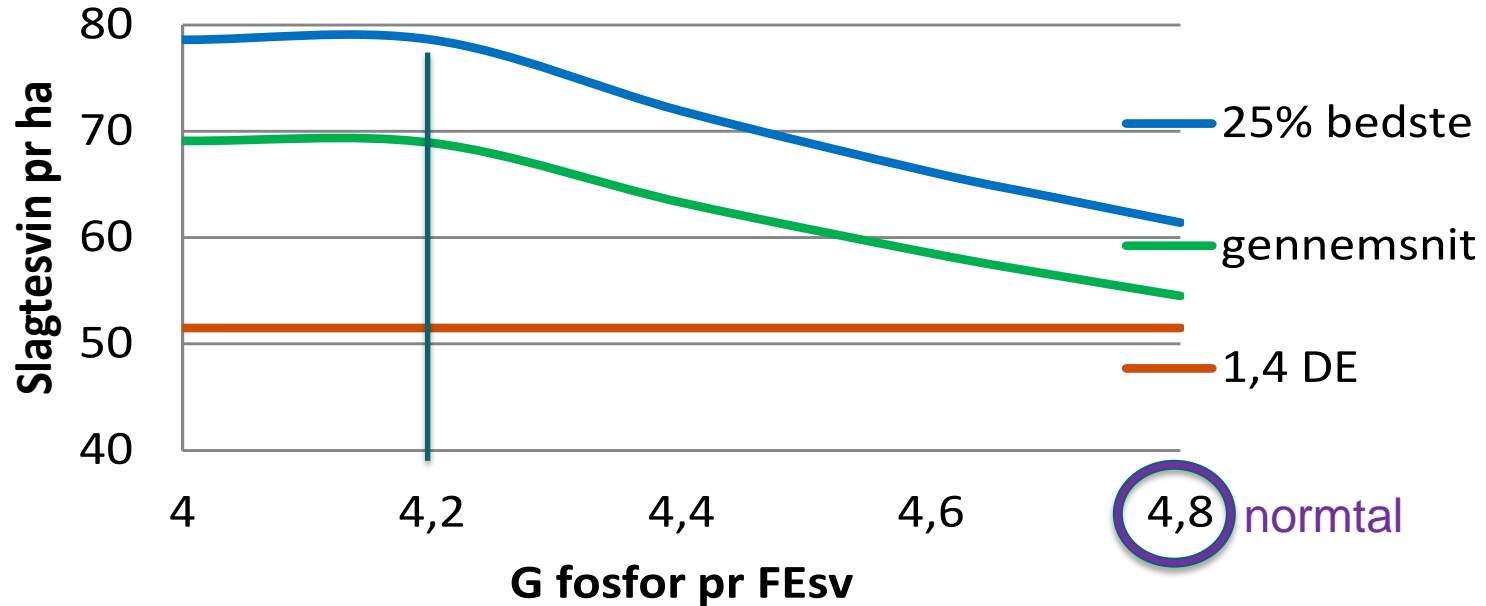
# EGNE TAL TIL AT REDUCERE HARMONIKRAV

- Indhold af protein og fosfor i gennemsnitsfoder
- Foderforbrug – betydelig effekt mulig!
- Krav i praksis:
  - E-kontrol i 12 måneder, måske 6 måneder i 2017/18
  - Indlægssedler gemmes, total fosfor og total råprotein
  - Hjemmeblandere skal bruge tabelværdier for råvarer (korn)
  - Foderoptimeringsudskrift – genberegnes eventuelt med tabelværdier

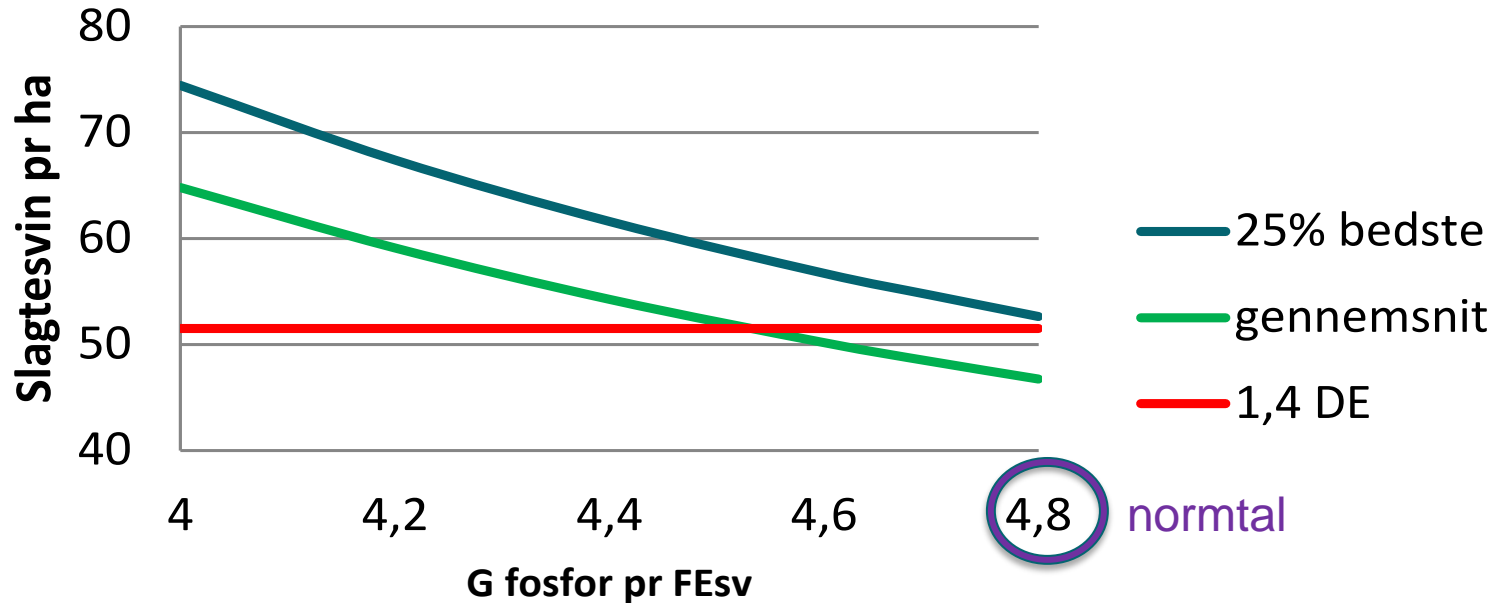
# Svin pr ha ved 170 kg N og 39 kg P pr ha, drænet gulv



# Svin pr ha ved (170 kg N og) 35 kg P pr ha, drænet gulv



## Svin pr ha ved (170 kg N og) 30 kg P pr ha, drænet gulv



# HVAD KAN EN SVINEPRODUCENT TJENE VED AT GÅ FRA 4,8 TIL 4,5 G FOSFOR PR. FE<sub>sv</sub>?

Svineproducenten betaler udbringning hos nabo

Gevinst 7 slagtesvin pr. ha  
Gevinst ved 10.000 slagtesvin  
Ca. 30.000 kr. (40.000 inkl. P)

Gevinst tilfalder svineproducenten, hvis foder med maks. 4,5 g P/FE<sub>sv</sub> ikke koster ekstra

Planteavleren henter gylle ab tank

Gevinst 7 slagtesvin pr. ha  
Gevinst ved 10.000 slagtesvin  
Ca. 10.000 (20.000 inkl. P)

Gevinst tilfalder svineproducenten, hvis foder med maks. 4,5 g P/FE<sub>sv</sub> ikke koster ekstra

> 60 slagtesvin pr. ha egen jord  
og P tal > 3,5  
50-60 % af (slagte)svineproduktion

25 – 30 % af svin

Svineproducenten  
leverer udspreedt

Mål 2018:  
P <= 4,5 g/FEsv  
Tjene 3 kr. pr. svin

25 – 30 % af svin

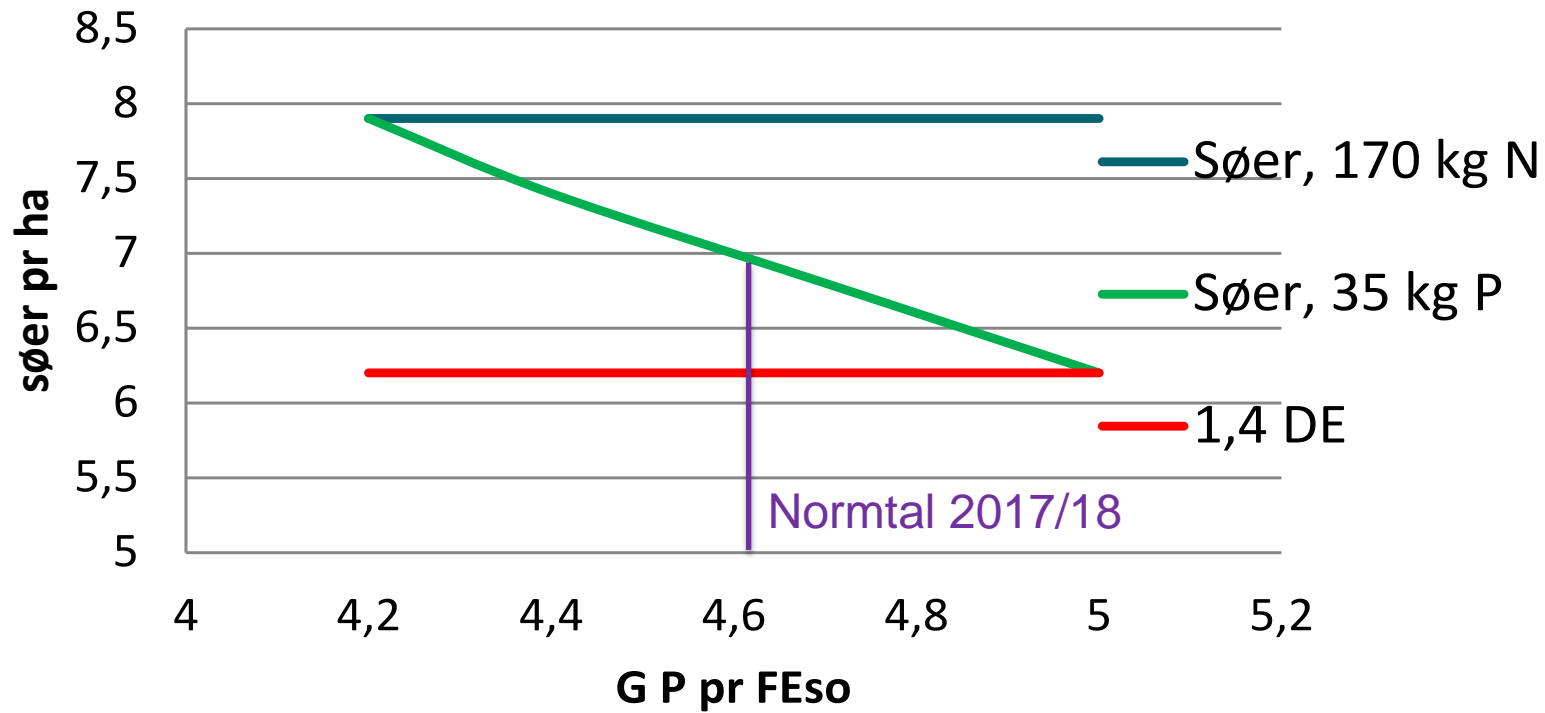
Planteavleren henter  
i gylletank

Mål 2018:  
P <= 4,5 g/FEsv  
Tjene 1 kr. pr. svin

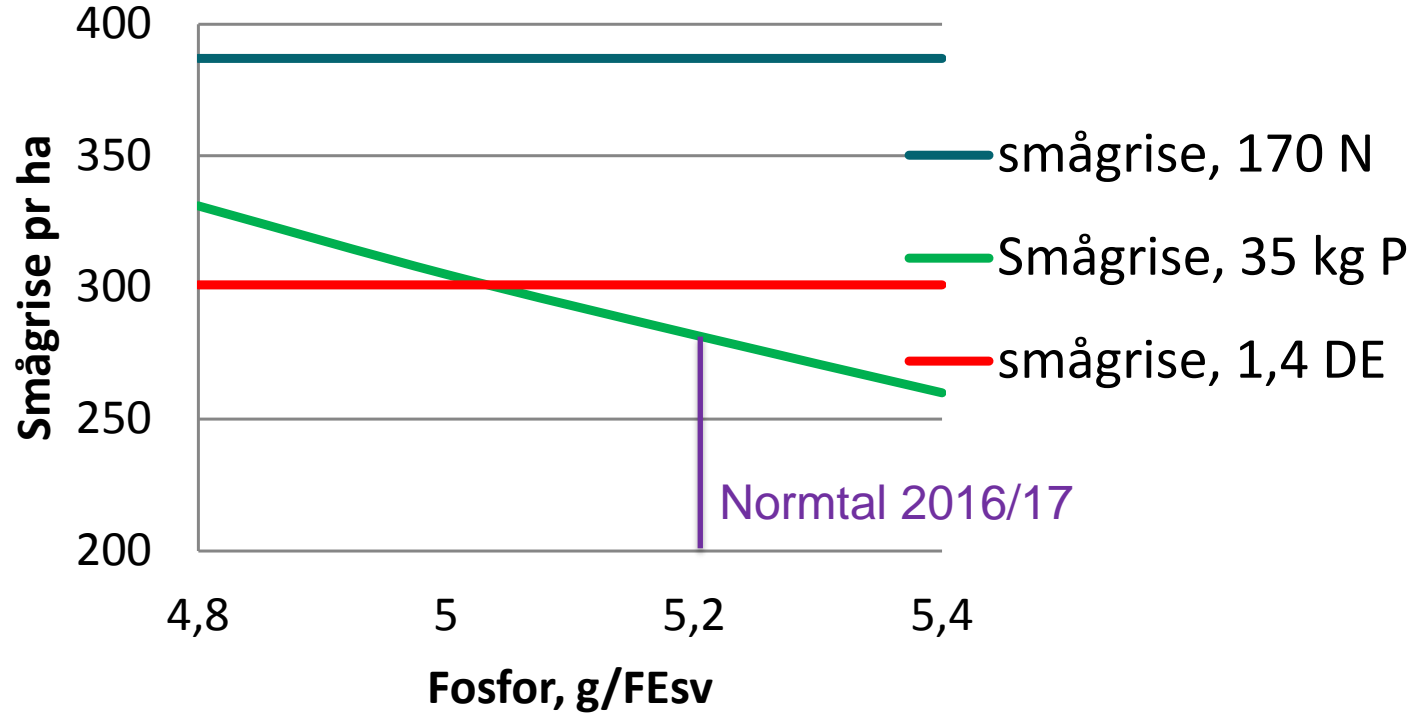
< 60 slagtesvin pr. ha  
eller P-tal under 3  
40-50 % af slagtesvin

P-reduktion ikke  
økonomisk relevant  
ud fra harmoniareal

# Antal søer med grise til 7 kg pr ha



## Antal smågrise 7-31 kg pr ha (-zink)





# OVERVEJ:

- Kan der spares penge ved at reducere harmoniareal?
  - Hvor meget jord har man ?
  - Hvad koster det at komme af med overskudsgylle?
  - Mange har intet problem i 2017-18!
- Vær klar til foderdokumentation
  - P-kontrol
  - Foderforbrug og fosfor: harmonikrav
  - Foderforbrug og råprotein: max for handelsgødnings-N

# FYTASERS EFFEKT, REDUCERET P

Dosis, %	0	100	150	200	250	300
Effekt færdigfoder, g/kg	0	1,0	1,26	1,43	1,56	1,64
Effekt melfoder, g/kg	0	0,6	0,75	0,86	0,93	0,99
Fytaseprodukter og dosering						
Ronozyme-NP, FYT	0		1875	2500		
Natuphos, Phyzyme Hiphos, FTU/FYT	0	500	750	1000	1250*	1500*
AxtraPhy, Quantum Blue, FTU	0	400	600	800	1000	1200
Optiphos, "OTU"	0	250	375	500	625	750

\*Phyzyme kun godkendt til 1000 FTU (200%)

# ANBEFALINGER, FODER, HVIS HARMONI KOSTER PENGE PÅ DIN BEDRIFT

- **Søer:**
  - Så lav P som muligt uden meromkostning:
  - Dvs. 150-250 % fytase og 3 blandinger og kun norm for ford. P
- **Smågrise**
  - 200-300 % fytase
  - Eks.: 1,8 FEsv/kg og 4,9 g P/FEsv = 22 % mindre P end normalt
- **Slagtesvin:**
  - Fosfor skal ned på 4,5 g/FEsv for ikke at begrænse
  - Eks: 2,7 FEsv pr kg og 4,5 g P/FEsv = 17 % mindre P end normalt
  - Kan bære minimal meromkostning at komme på 4,5 gram
    - 150-250 % fytase, max 5 % solsikkeskrå
  - Gerne fasefodring

# KONKLUSION, EFFEKT AF NY LOV

- Øget produktion i uændrede stalde
  - Når man er omlagt
- Enklere miljøansøgning og kontrol
- Lempelse af harmonikrav, slagtesvin 2017-19
  - Fuld udnyttelse kræver P-minimering
  - Endnu mere relevant i 2020
  - Mest relevant i svinetætte områder
  - Foderdokumentation starter nu!
- Søer og smågrise næsten uændrede harmonikrav
  - Ren smågrise gyde er ramt af zink!