

# Baggrund for gødningsnormer, økologiske grise

Per Tybirk, HusdyrInnovation, SEGES

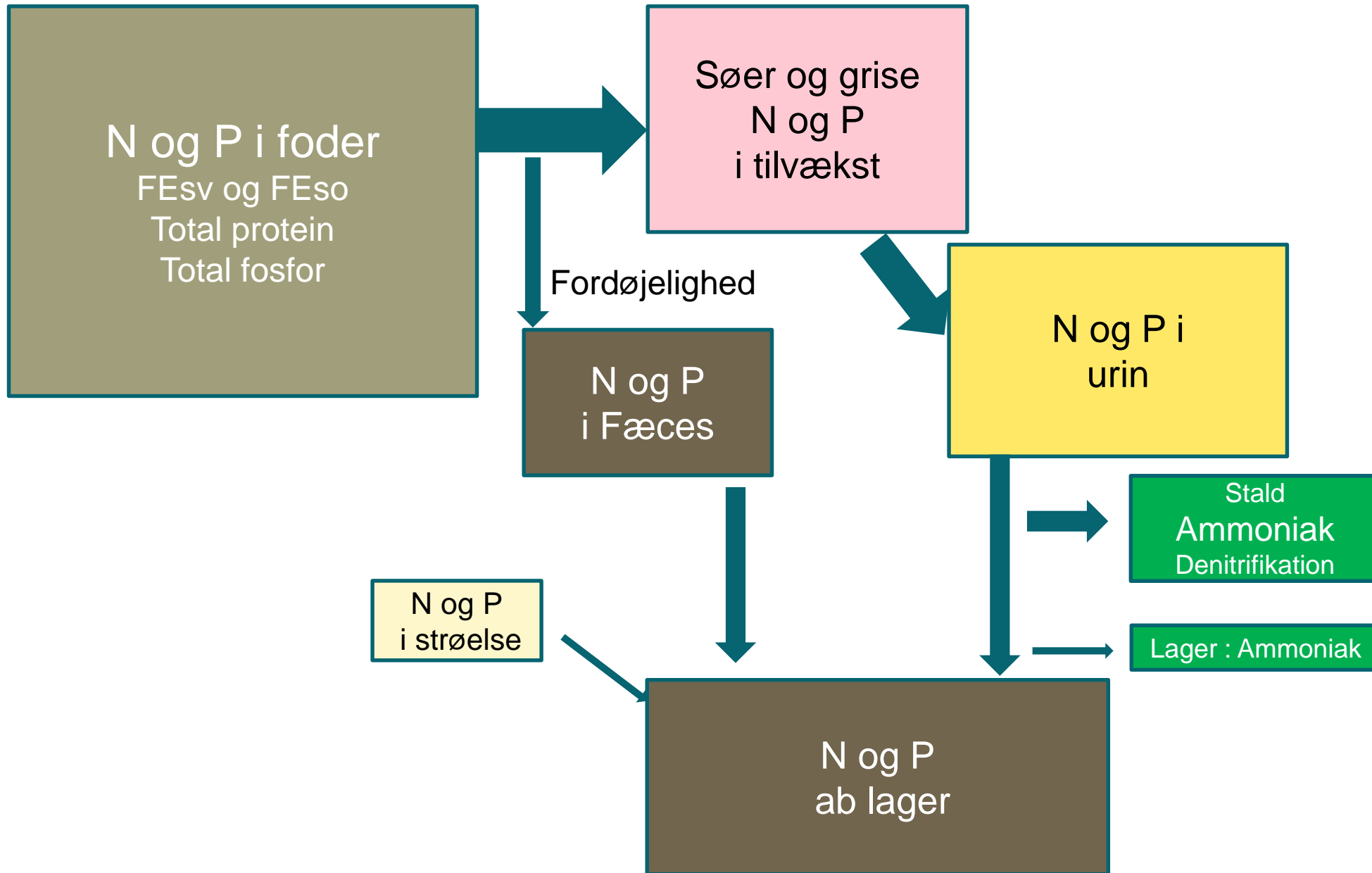
STØTTET AF

**Promille**afgiftsfonden for landbrug



# Emner

- Oversigt – sådan beregnes normtal
- Forudsætninger for økologiske normtal
  - Antal, vægte og foderforbrug
  - Foderets indhold
  - Grisenes indhold
- Fra N og P ab dyr til N og P lager
- Konklusion



# Vigtigste forskelle fra konventionelle til økologiske normtal for grise

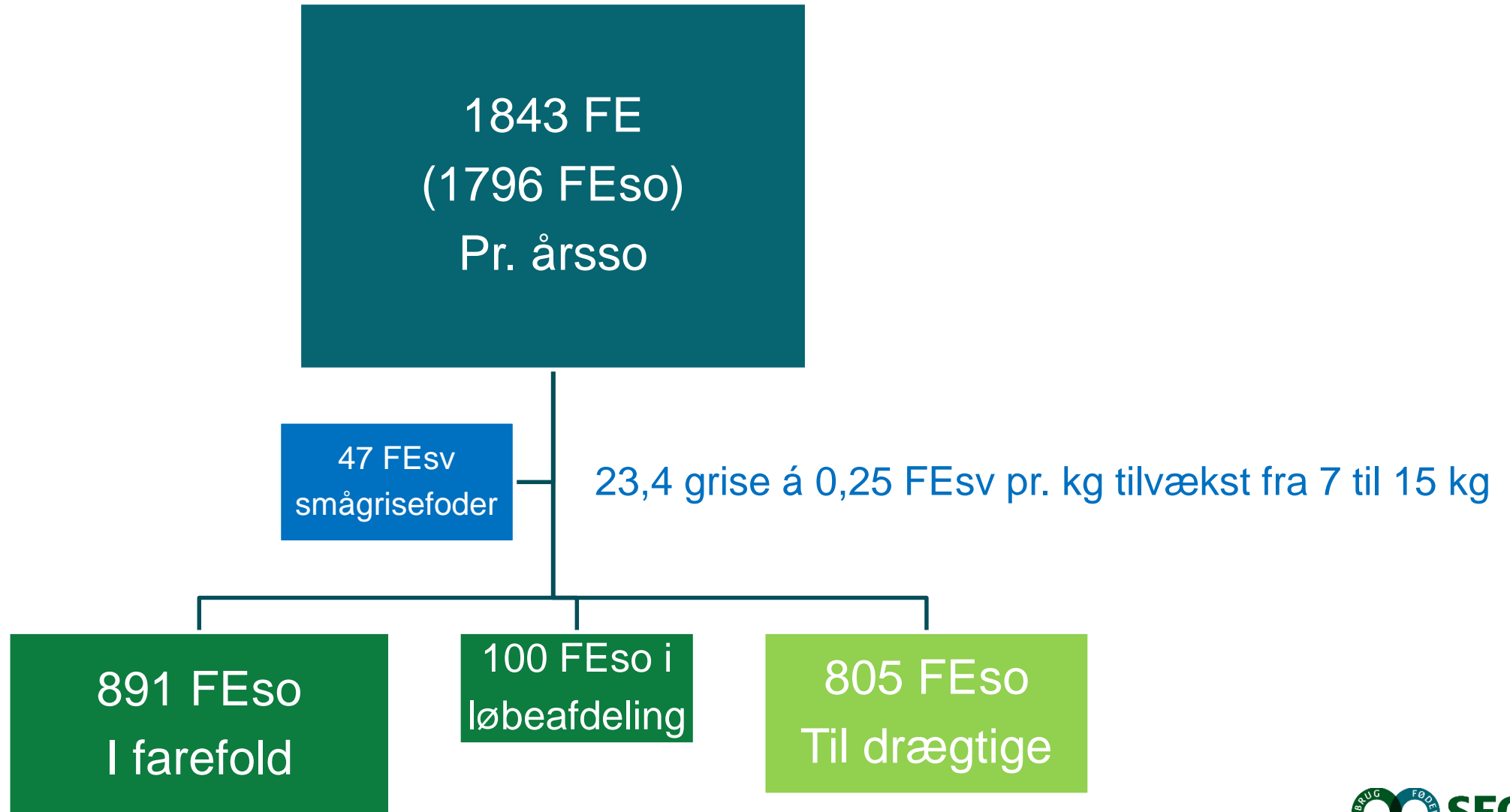
	Konventionel	Økologisk
Foderets indhold	Analyseret landsgennemsnit	Skønnet landsgennemsnit
Fordeling gødning søer	70 / 30 drægtige / farestald	50 / 50 drægtige / faremark
Foderforbrug	E-kontrol, mange besætninger	E-kontrol, få besætninger (% af produktion pæn høj) Er grovfoder medtaget i foder?
Fytase / Fosfor i foder	Høj fytase / lavt fosfor	Ingen tilsat fytase / højt fosfor
Ammoniakfordampning	Godt datagrundlag	Tyndt datagrundlag, men større fordampning pga. stort areal pr. gris
Udegrise har ingen stalddtab af ammoniak – det hele udbringes – dvs. mere N		

## Slagtesvin og FRATS – omregnet til standardvægte

	FRATS	Slagtesvin	Afledt til normtal, standardvægt	
Antal besætninger/grise i alt	14/58.000	9/30.000	Smågrise	Slagtesvin
Indgangsvægt	15,8	36,4	15*	31
Slagtevægt	85,2	86,6		86,3
Slagtevægt x 1,31	111,6	113,4	31	113
FEsv pr. kg tilvækst	2,80*	2,99*	2,11**	2,94**
Daglig tilvækst	788	927	550	910

Normtal korrigeres til aktuelle vægtintervaller med ligninger hertil

# Søernes foder, fordeling modelberegnet – så det rammer Landsgennemsnit på 1796 FEso pr. årssø



## Forudsætninger omkring produktion og foderforbrug

Parameter	
Grise pr. årssø	23,4 grise á 15 kg
Foderforbrug til 15 kg, pr. årssø (1796 FE <sub>so</sub> + 47 FE <sub>sv</sub> )	1843 FE
FE <sub>sv</sub> pr. kg tilvækst fra 15-31 kg	2,11
FE <sub>sv</sub> pr. kg tilvækst fra 31-113 kg	2,94

## Protein og fosfor i økologisk foder – bedste skøn / muligt

	Ford. Lysin	Ford. fosfor	Protein		Fosfor g pr. FEsv		
	G pr. FE	G pr. FE	Ford.	Total	HB*	FF*	Gns.
Drægtighedsfoder	4,0	2,0	90	<b>115,5</b>	4,1	4,9	<b>4,5</b>
Diegivningsfoder	6,6	2,7	125	<b>152,0</b>	5,0	5,7	<b>5,35</b>
Smågrisefoder	8,5	2,9	152	<b>182,0</b>	5,4	5,9	<b>5,7</b>
Sofoder vægtet				<b>136,8</b>			<b>5,0</b>
Slagtesvinefoder	7,0	2,3	134	<b>165,5</b>	4,9	5,4	<b>5,2</b>

\*HB = hjemmeblandet, FF = færdigfoder

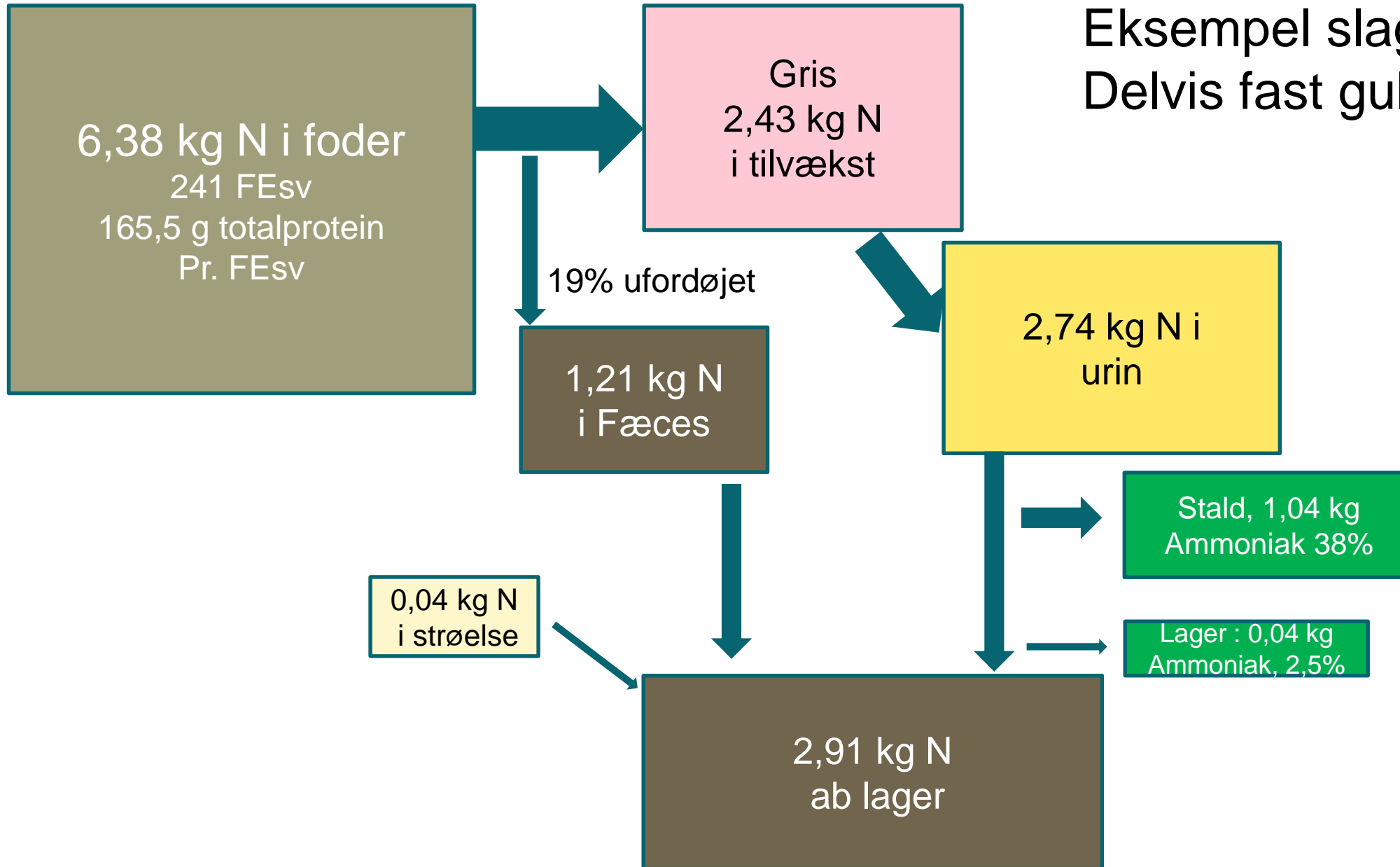


## Økologiske grises indhold af N og P

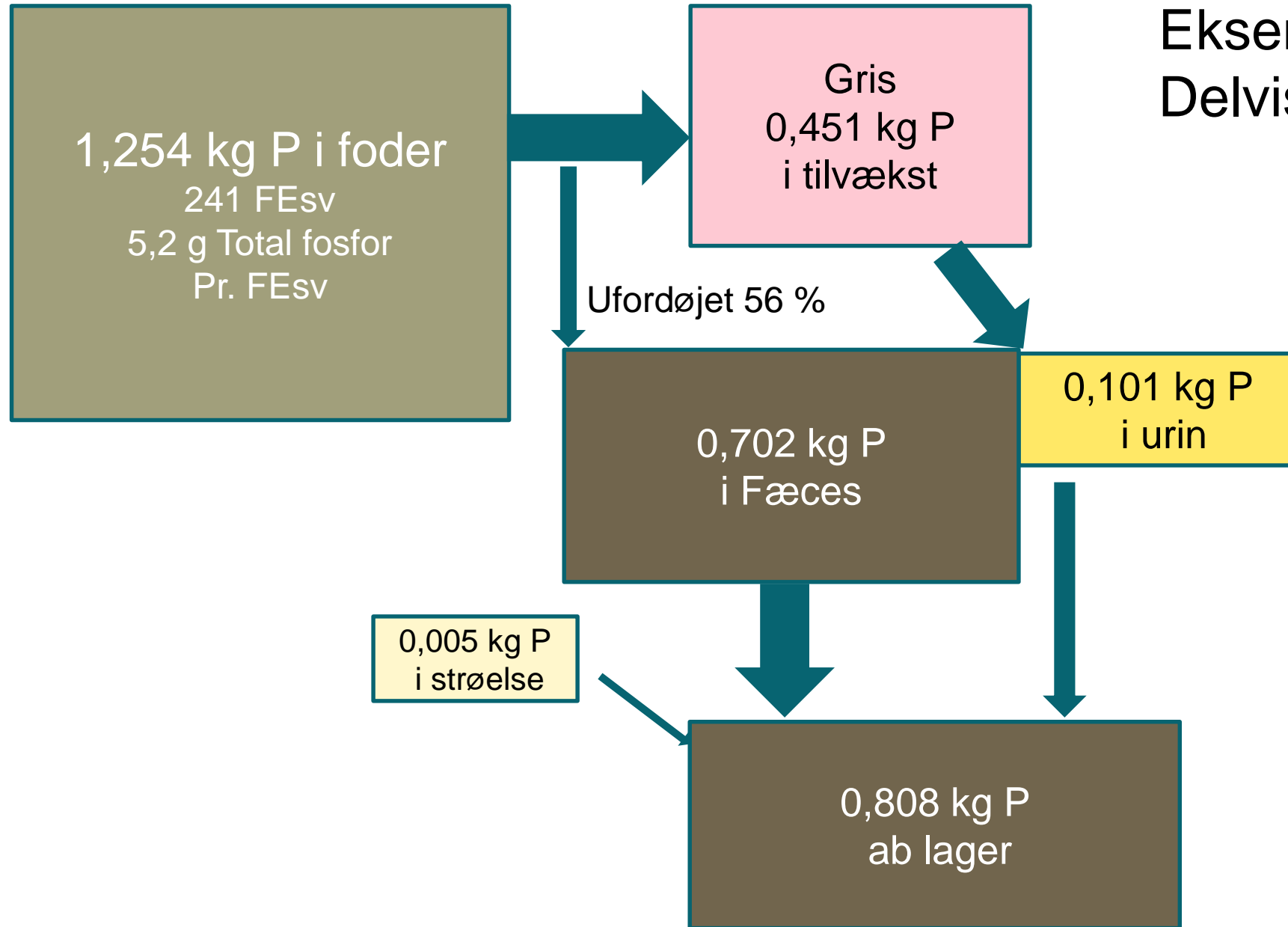
	Protein, g/kg	N, g pr kg	P, g pr kg
Soens tilvækst	138	22	6,4
Gris på 15 kg	175	28	5,5
Gris 15-113 kg	185	29,6	5,5

Vi har antaget, at de ikke afviger fra konventionelle svin – kun lidt pga. 15 kg ved fravænning, hvor tallet er indhold ved 7 kg + indhold i smågrise fra 7-15 kg

# Eksempel slagtesvin Delvis fast gulv, N



# Eksempel slagtesvin Delvis fast gulv, fosfor



# Konventionelle og økologiske normaltal

	Konventionel		Økologisk	
	N ab lager	P ab lager	N ab lager	P ab lager
Slagtesvin 31-113 kg, delvis fast gulv	2,63	0,603	2,91	0,808
Smågrise , 15-31 kg, delvis fast gulv	0,312	0,081	0,427	0,106
Faremark konv. friland og ØKO	8,28	1,66	14,3	3,35

## Konventionelle og økologiske normaltal

	Konventionel		Økologisk	
	N ab lager	P ab lager	N ab lager	P ab lager
Drægtige delvis fast gulv	14,6	3,33	12,6	3,38
Drægtige dybstrøelse (Øko kun inde)	13,4	3,73	12,64	3,56
Drægtige ude	Findes ikke*		14,3	3,35

\* Her har man været nødt til at være kreativ og vælge "det, som gjorde mindst ondt", da man ikke havde brugbare normaltal – f.eks. drægtige med dybstrøelse (på friland!) pga. kun 45% i udnyttelsesprocent!

## Konklusioner om normtal

- Økologiske normtal er højere end konventionelle
  - Ingen frie aminosyrer og fytase
- N og P i faremark er øget meget !
  - Fra konventionelt foder i 4-5 uger til økologisk foder i 7-8 uger efter faring
- Drægtige er næsten uændret, men udnyttelseskrav op til 65%
- Slagtesvin og smågrise er øget betydeligt i N og især P
- I de fleste tilfælde bestemmer fosfor harmonikravene
- Normtal er tæt på bedste praksis for fodersammensætning
  - Vægtkorrektion er standard
  - Foderkorrektion er muligt
- Konsekvenser for markdrift og harmoniareal følger