

# Flushing af polte

Thomas Sønderby Bruun, Team Fodereffektivitet

**Fagligt Nyt**

Fredericia

19. september 2018

# Baggrund

## Hvorfor beskæftige sig med flushing (++energi)

- Flushing af polte før løbning øger udskillelsen af insulin
  - Påvirkning af FSH $\uparrow$  og LH $\uparrow$  (Beltranena et al., 1991; Flowers et al., 1989)
  - Øget follikelvækst (Booth et al., 1996)
  - Flere løsnede æg (Flowers et al., 1989; Rhodes et al., 1991; Langendijk, 2015)
- Flushing sker ved at øge energitildelingen
  - Ikke protein men stivelse/sukker
- Potentiel forbedring af kuld størrelsen i første kuld
  - Gør det mindre kritisk (økonomisk) at skifte en so ud med en ny



# Formål

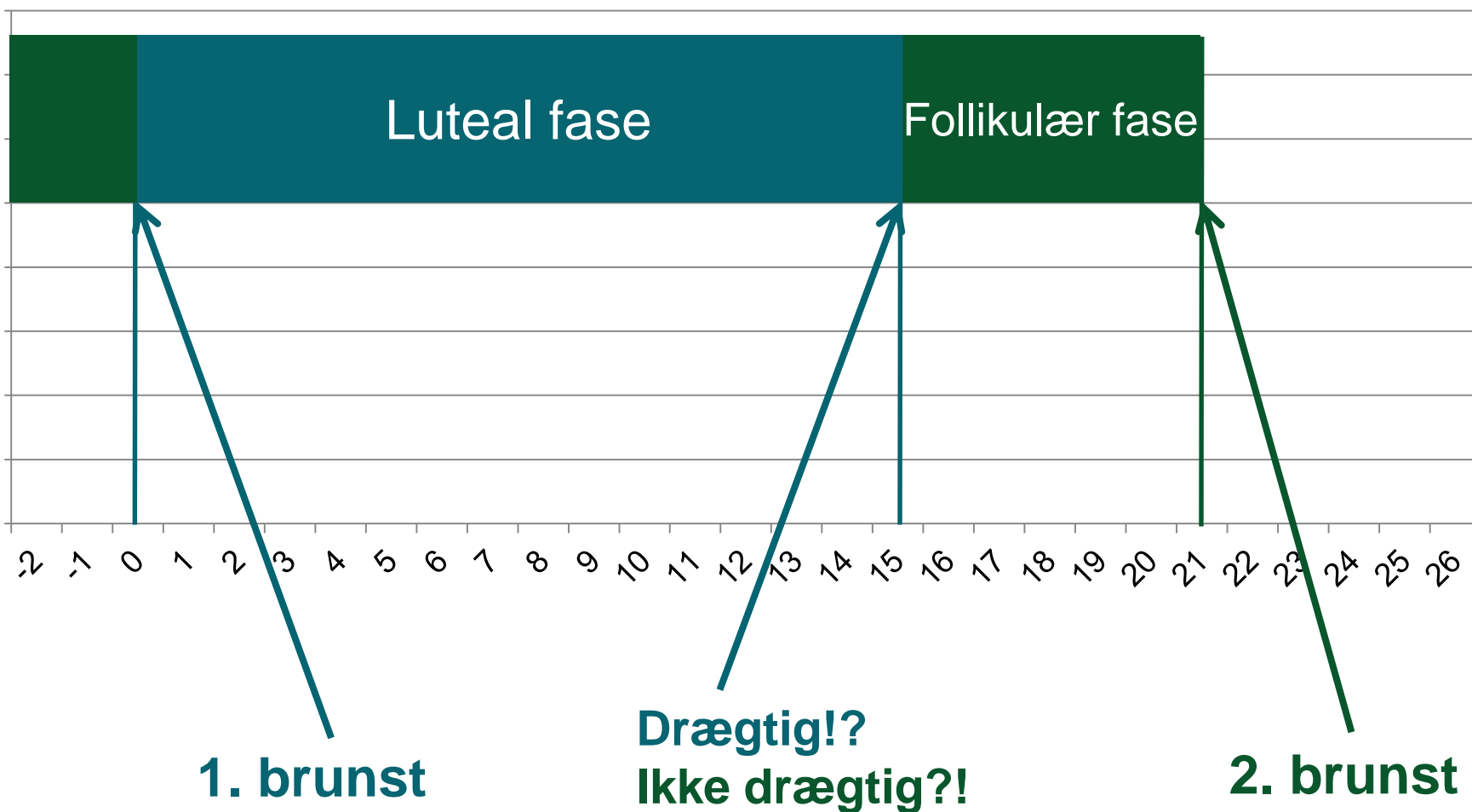
... at undersøge om flushing i forskellige dele af poltens cyklus påvirker kuld størrelsen ...

# Materialer og metoder

- Afprøvningen gennemført med DanBred polte
  - Russisk besætning med >6000 årssøer (70-90 polte pr. uge)
  - Polte fodret ad lib. indtil flytning til polteløbestald (6,0 g fordøjeligt lysin pr. FEso)
  - Opstaldning i bokse i polteløbestald (indsættelse ⇒ altrenogest ⇒ løbning ⇒ dag 28)
- Altrenogest anvendt til synkronisering af løbninger
  - Dyr, der ikke responderede dag 0-10 efter behandling, er udeladt
  - Foderstyrken reduceret 0-28 dage efter løbning
    - 2,3 FEso pr. dyr pr. dag
  - Flushingstrategier sammenlignes statistisk med kontrol

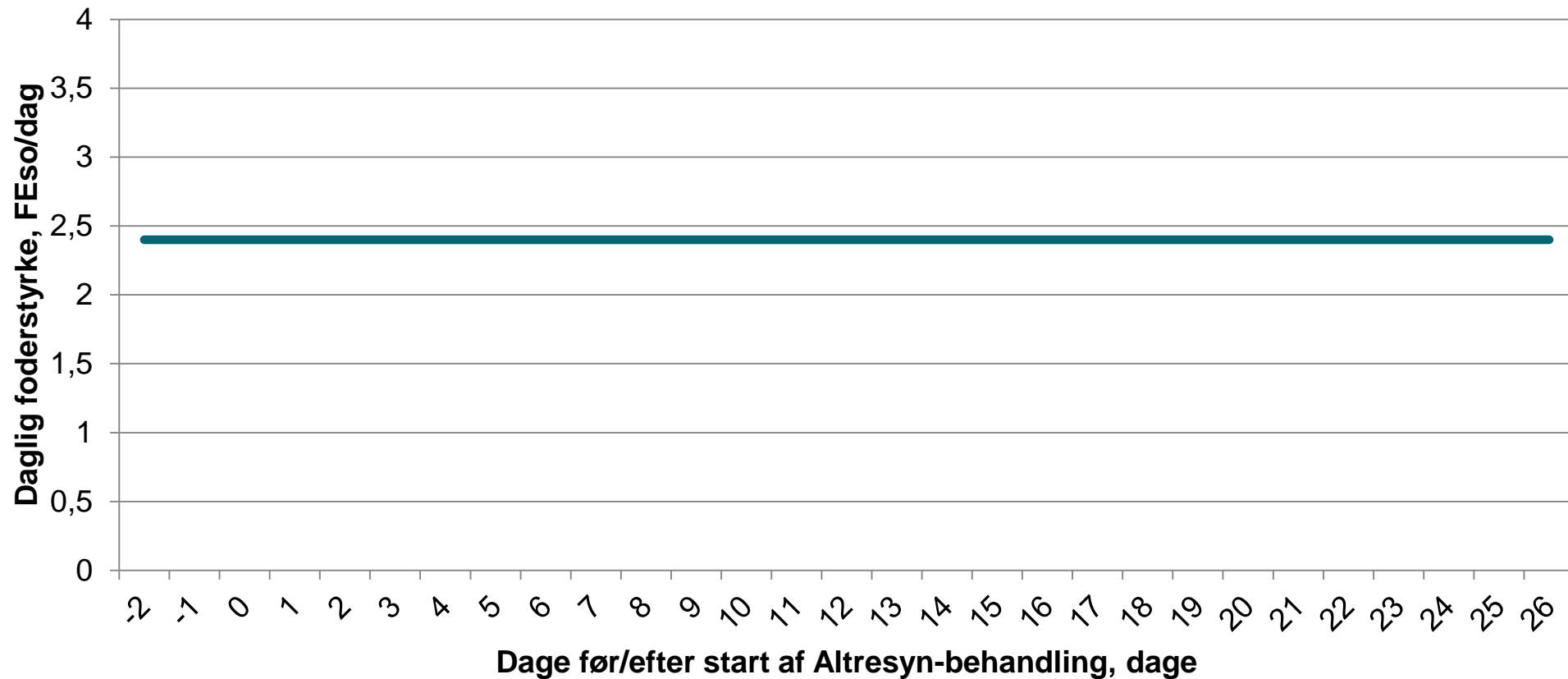
# Behandlingerne placeret i forhold til poltens cyklus

Sikrer, at resultaterne kan anvendes +/- altrenogest



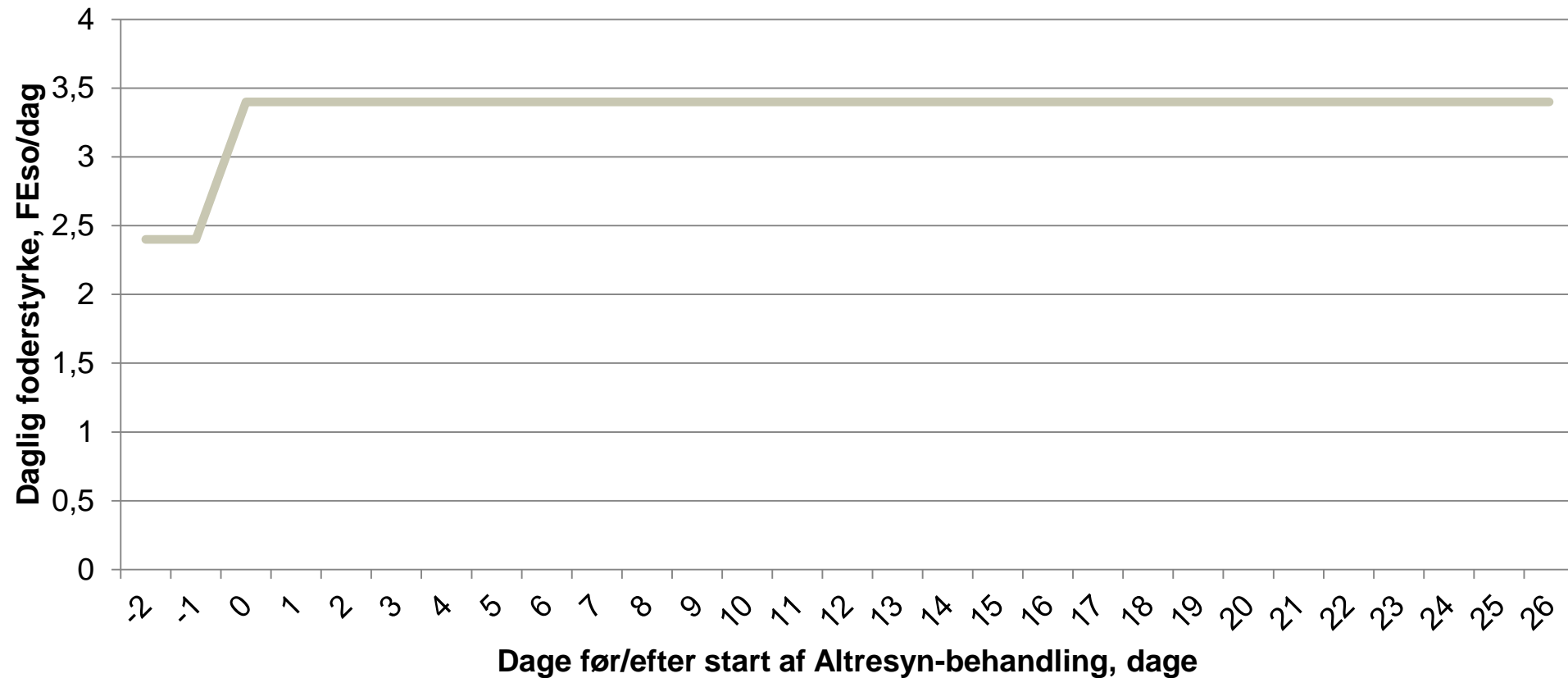
# Gruppe 1: Ingen flushing

## Men fodring væsentligt over vedligehold



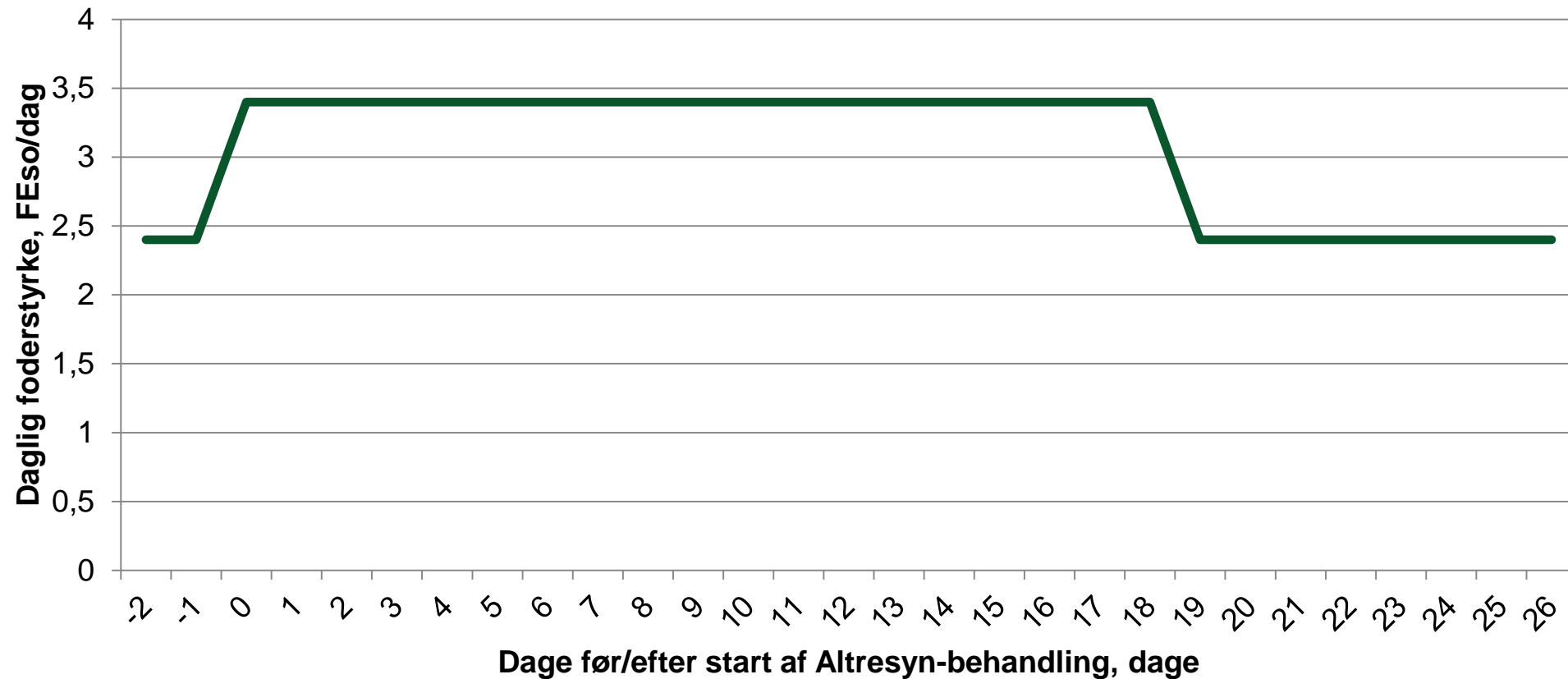
## Gruppe 2: Flushing luteal fase + folikulær fase

42 % ekstra foder i 23-25 dage



## Gruppe 3: Flushing kun luteal fase

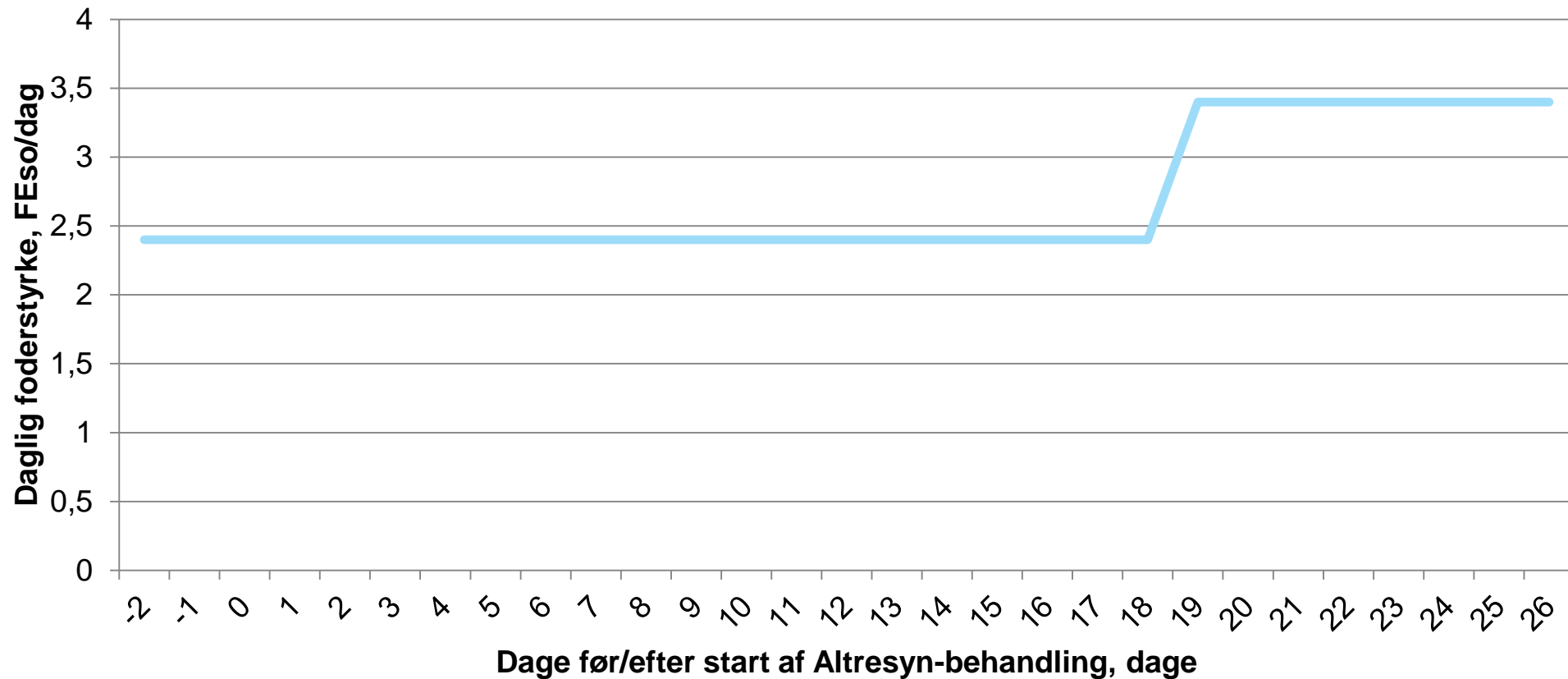
42 % ekstra foder i 18 dage





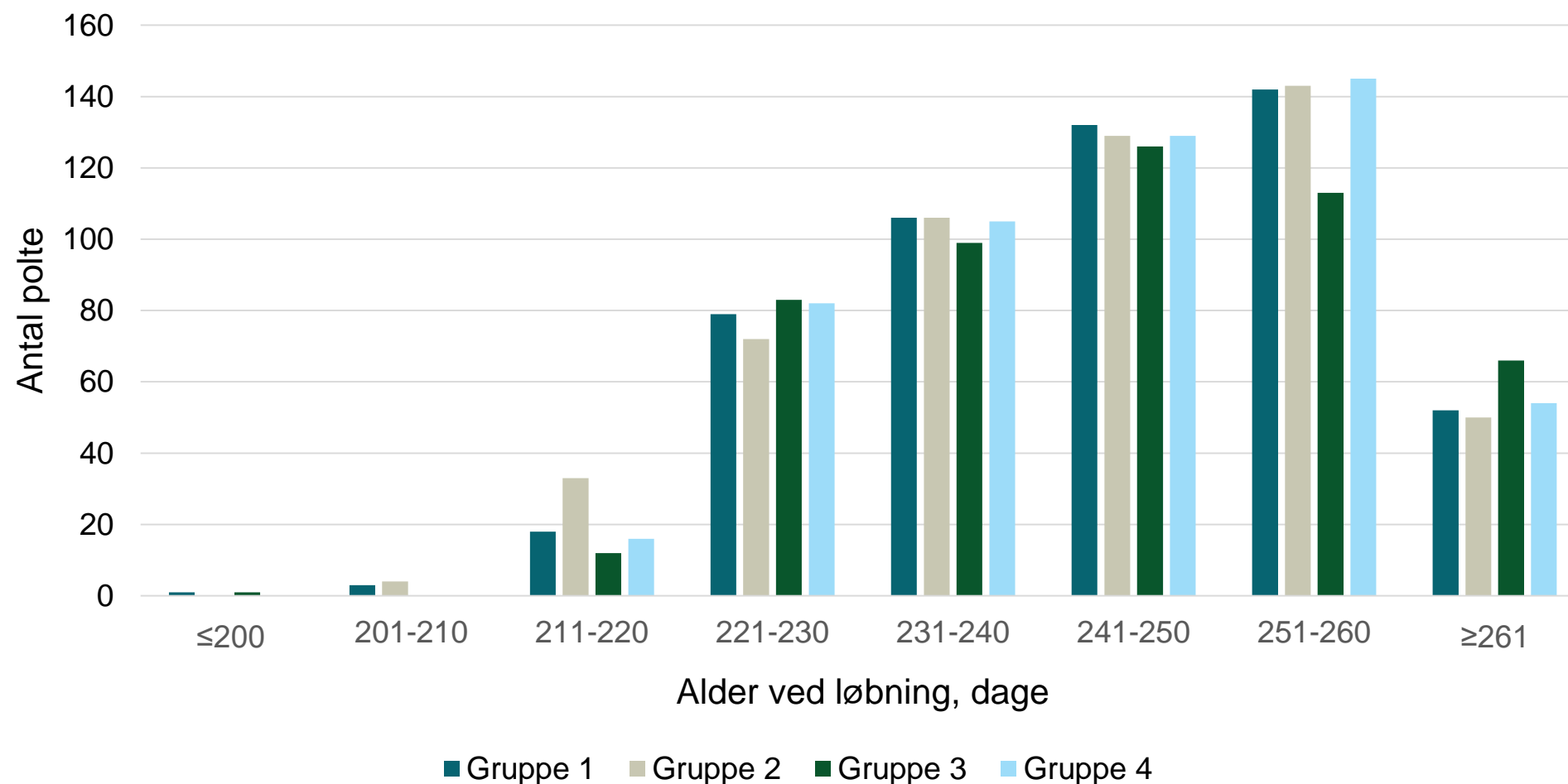
## Gruppe 4: Flushing kun folikulær fase

42 % ekstra foder i fem til syv dage



# Deskriptive resultater

## Ens poltealder ved løbning i de fire grupper



# Resultater

## Velfungerende reproduktion uanset gruppe

Gruppe	1	2	3	4
Udsat efter løbning, %	4,6	4,3	3,4	5,0
Omløbere, %	0,4	0,7	0,4	0,6
Faringsprocent, %	95,0	94,2	95,6	94,0

# Resultater

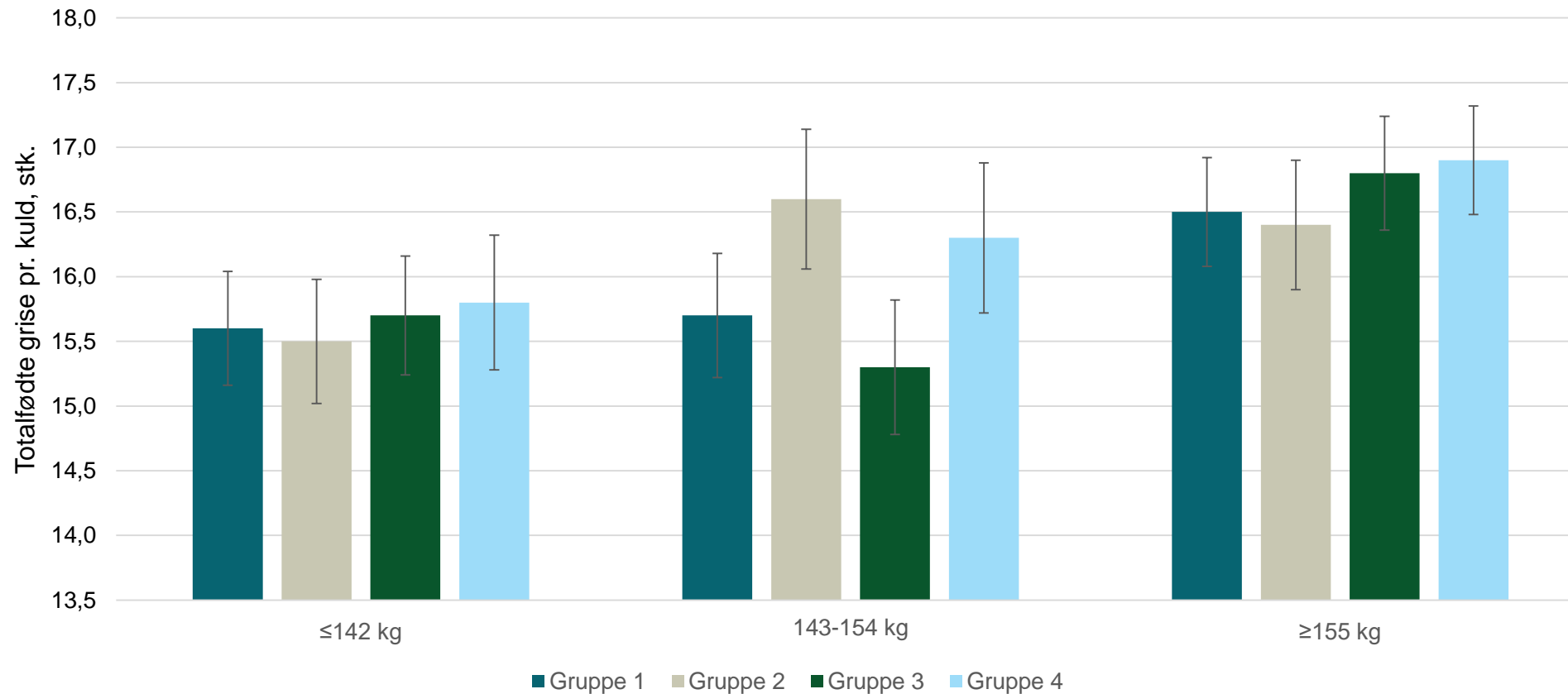
## Effekt af flushing på kuldstørrelse

Gruppe	1	2	3	4
Antal faringer, stk.	506	507	478	500
Totalfødte grise pr. kuld, stk.	15,9 <sup>a</sup>	16,1 <sup>a</sup>	16,0 <sup>a</sup>	16,3 <sup>b</sup>
Levendefødte grise pr. kuld, stk.	15,6	15,7	15,7	16,0
Dødfødte grise pr. kuld, stk.	0,3	0,4	0,3	0,4

a, b Værdier inden for en række med forskellige bogstaver er signifikant forskellige i forhold til gruppe 1 med  $P < 0,05$ .

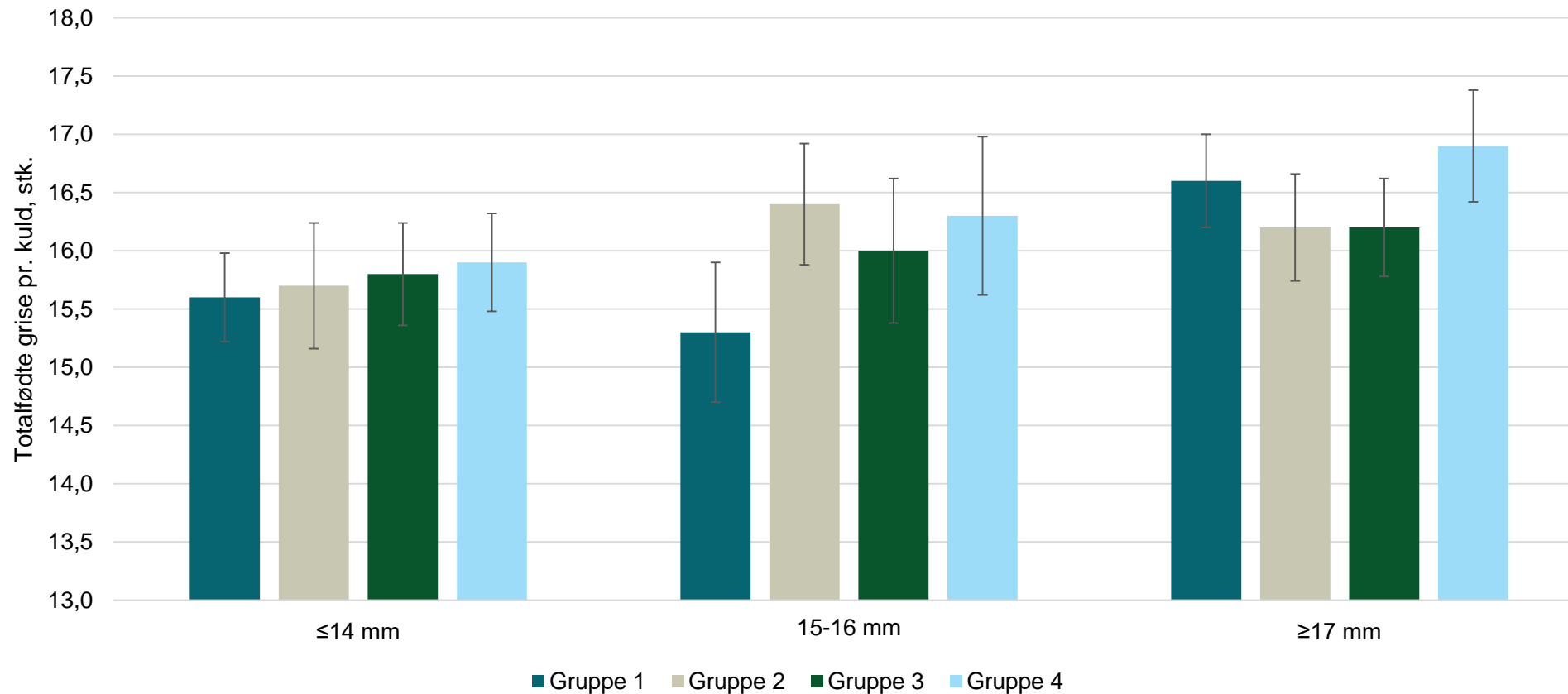
# Deskriptive resultater

## Effekt af vægt ved indsættelse på antal totalfødte grise



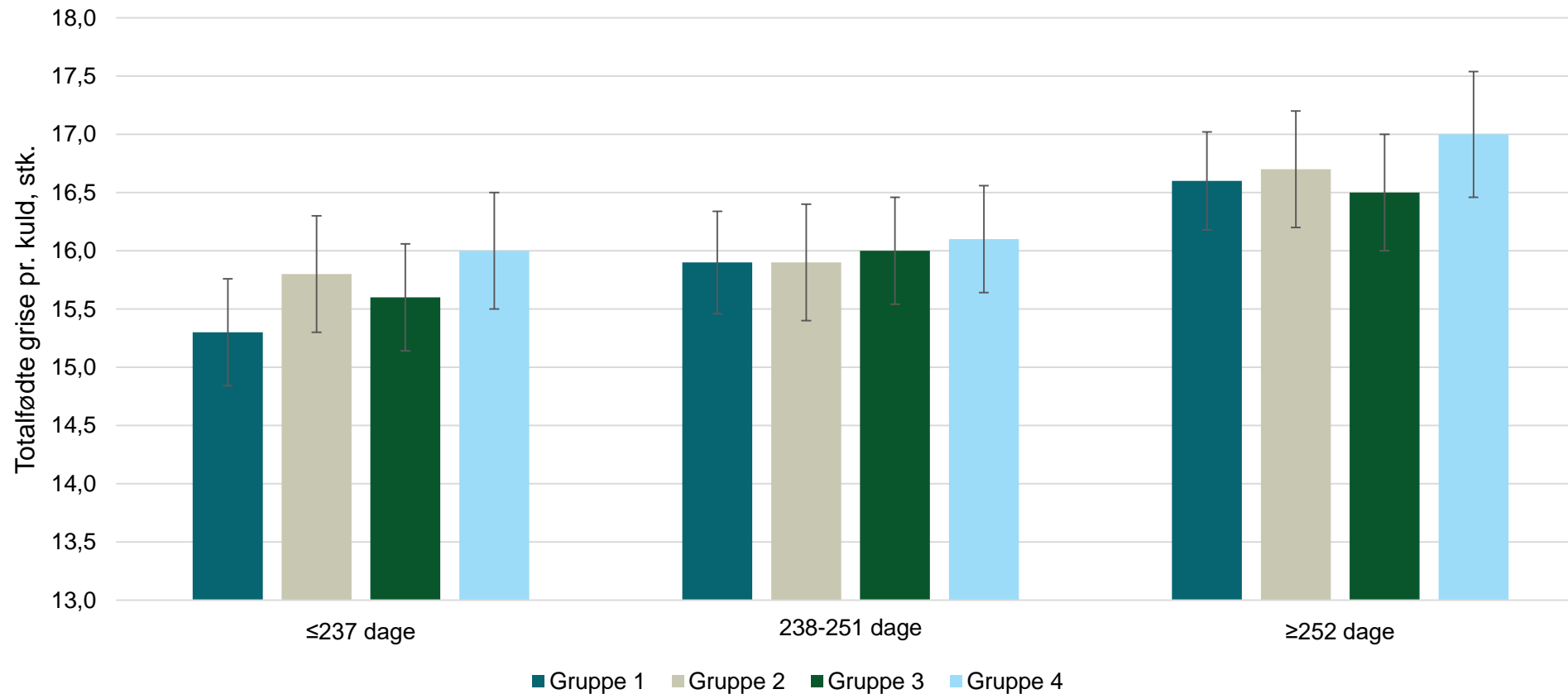
# Deskriptive resultater

## Effekt af rygspæk ved løbning på antal totalfødte grise



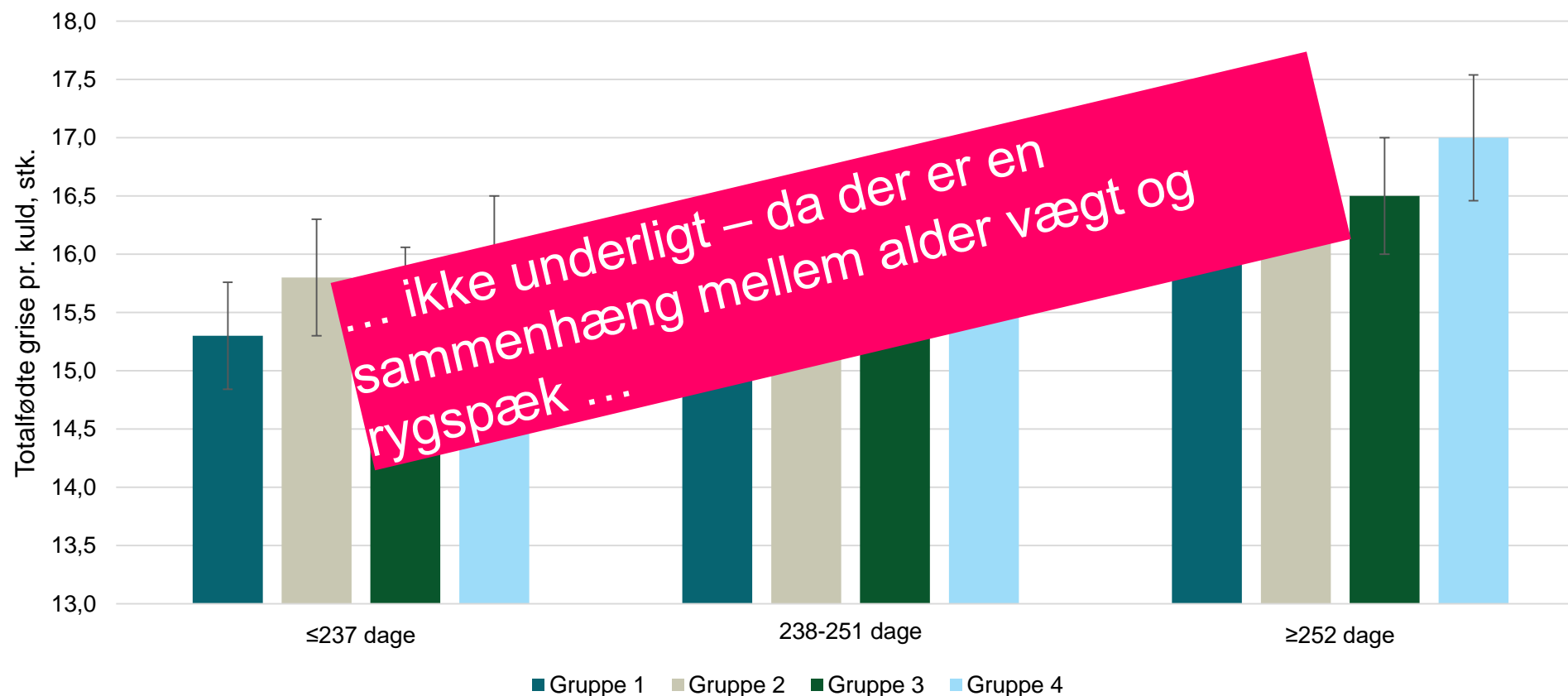
# Deskriptive resultater

## Effekt af alder ved løbning på antal totalfødte grise



# Deskriptive resultater

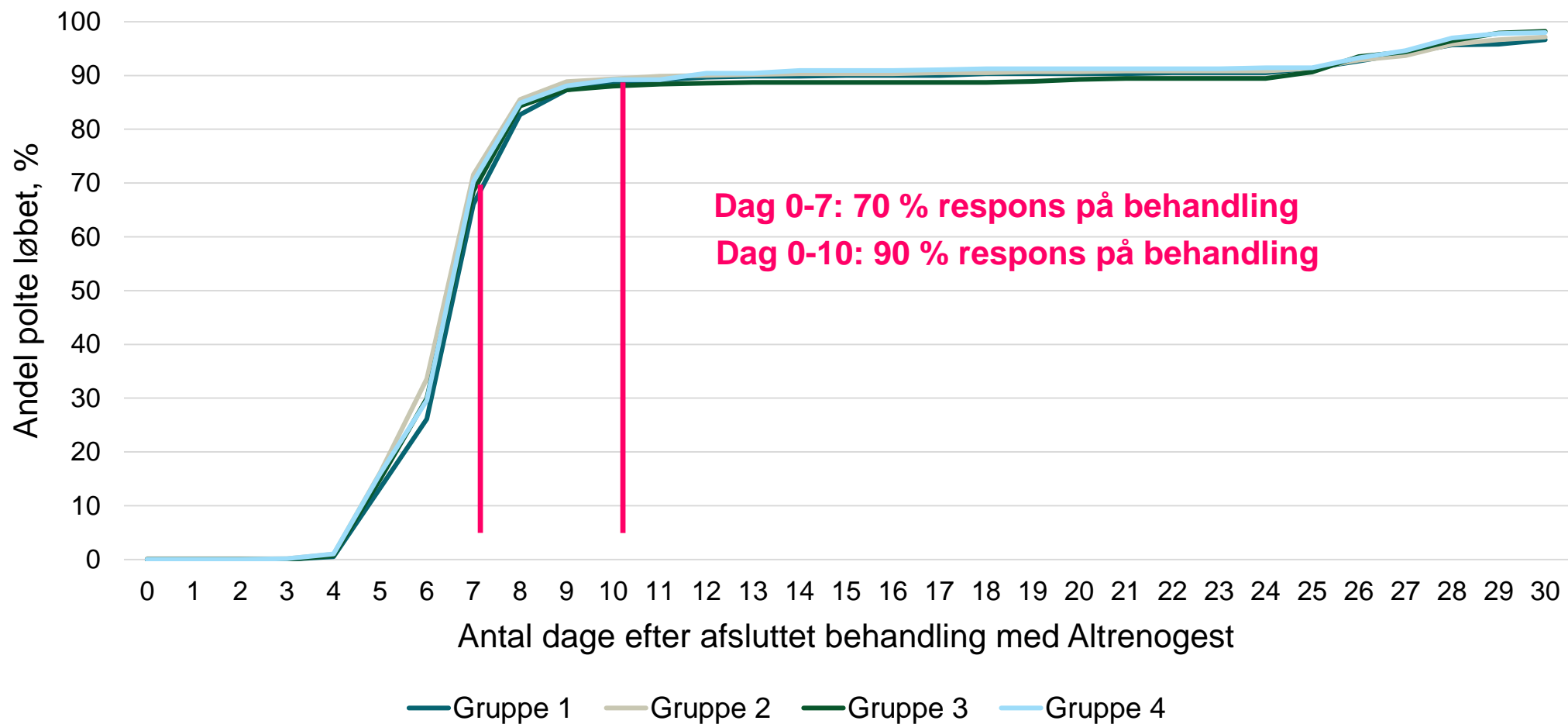
## Effekt af alder ved løbning på antal totalfødte grise





# Deskriptive resultater

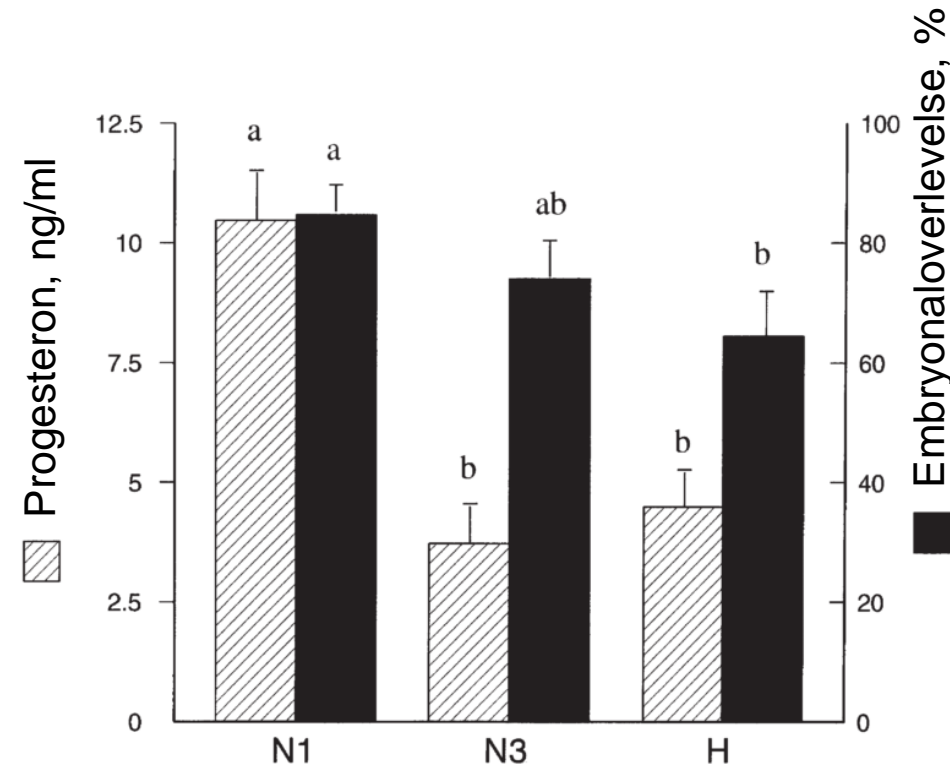
## Effekt af altrenogest på >2000 polte



# Stop flushing, når polten er løbet

## Ellers har det modsat effekt på kuld størrelsen

- Høj foderstyrke efter løbning er en ulempe
  - Progesteron omdannes i leveren (Jindal et al. 1996; Prime & Symmonds, 2009; Langendijk, 2015)
  - Tab af fostre (Jindal et al. 1996; Langendijk, 2015)
- Specielt de første tre til fem dage efter løbning er gyltene følsomme over for høj foderstyrke
- Lav foderstyrke kan øge progesteron i børen (Langendijk, 2015)



N1: 1,9 kg pr. dag fra løbning

N3: 2,5 kg pr. dag 1-2 dage efter løbning og herefter 1,9 kg

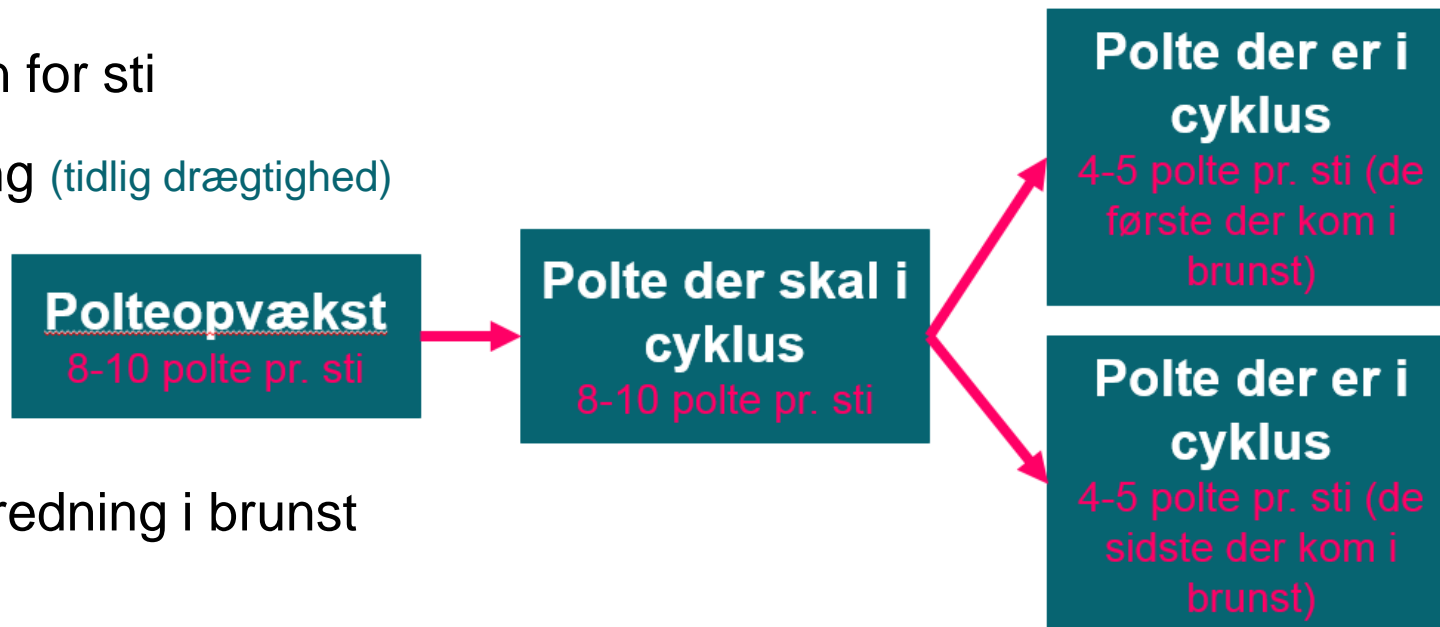
H: 2,6 kg pr. dag efter løbning

Jindal et al. (1996)

# Implementering

## Kræver fokus på polteflow og lovgivning

- Praktiske udfordringer
  - Spredning i brunsttidspunkt inden for sti
  - Undgå flushing af dyr efter løbning (tidlig drægtighed)
- Altrenogest kan reducere spredningen
  - Stadig er der  $\pm$  to til tre dages spredning i brunst
- Tænk i muligheder for reduktion af spredning (og kig i lovtekster)
  - Halvering af stistørrelser (ældre stalde + stalde fra 2015 $\Rightarrow$ )
  - Udflytning til boks fem til syv dage før "forventet" løbning (stalde  $\Leftarrow$ 2015)



# Implementering

## Viden til staldgangen

- Polte skal flushes i den follikulære fase (fem til syv dage før løbning)
  - Flushing skal stoppe, når polten er løbet
- Management vil have stor indflydelse på, hvad der kan praktiseres
- Flushing i 10-11 dage før løbning forventes ikke at være skidt (præfollikulær fase 😊)
- Generelt vil jeg forvente større effekt ved mere magre og lettere polte
- Succes kræver godt polteflow



# TAK og husk!

Vær altid opdateret på den seneste faglige viden

Tilmeld dig **Nyhedsmail** fra  
SEGES Svineproduktion på  
[www.svineproduktion.dk](http://www.svineproduktion.dk)



 [facebook.com/SegesSvineproduktion](https://facebook.com/SegesSvineproduktion)