



Afgræsningens betydning for metan

Nicolaj Ingemann Nielsen

SEGES Innovation

Forum for Kødkvæg & Naturpleje 20. november, 2023

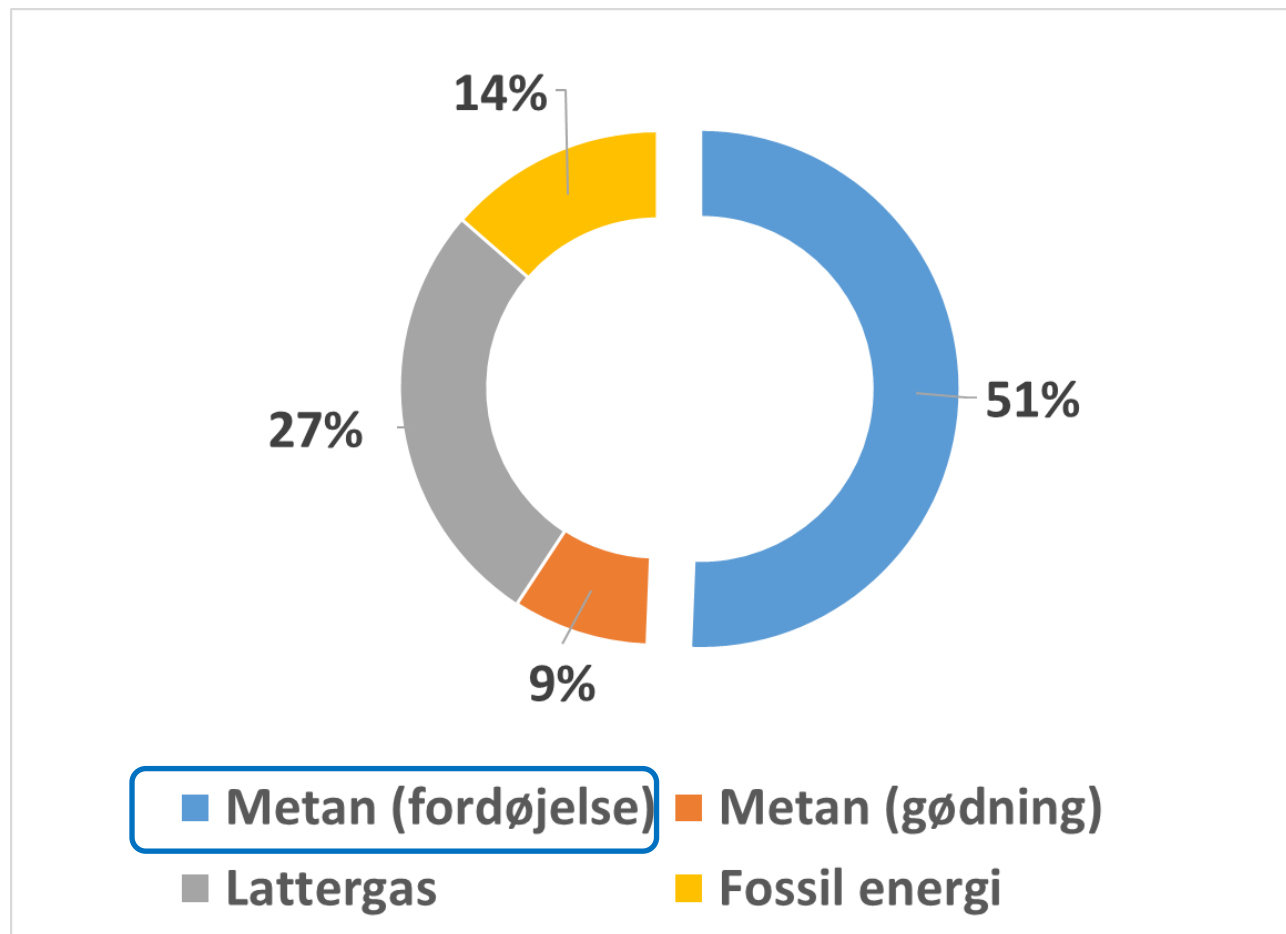
Ministeriet for
Landbrug og Fiskeri
gudp

STØTTET AF

Mælkeafgiftsfonden

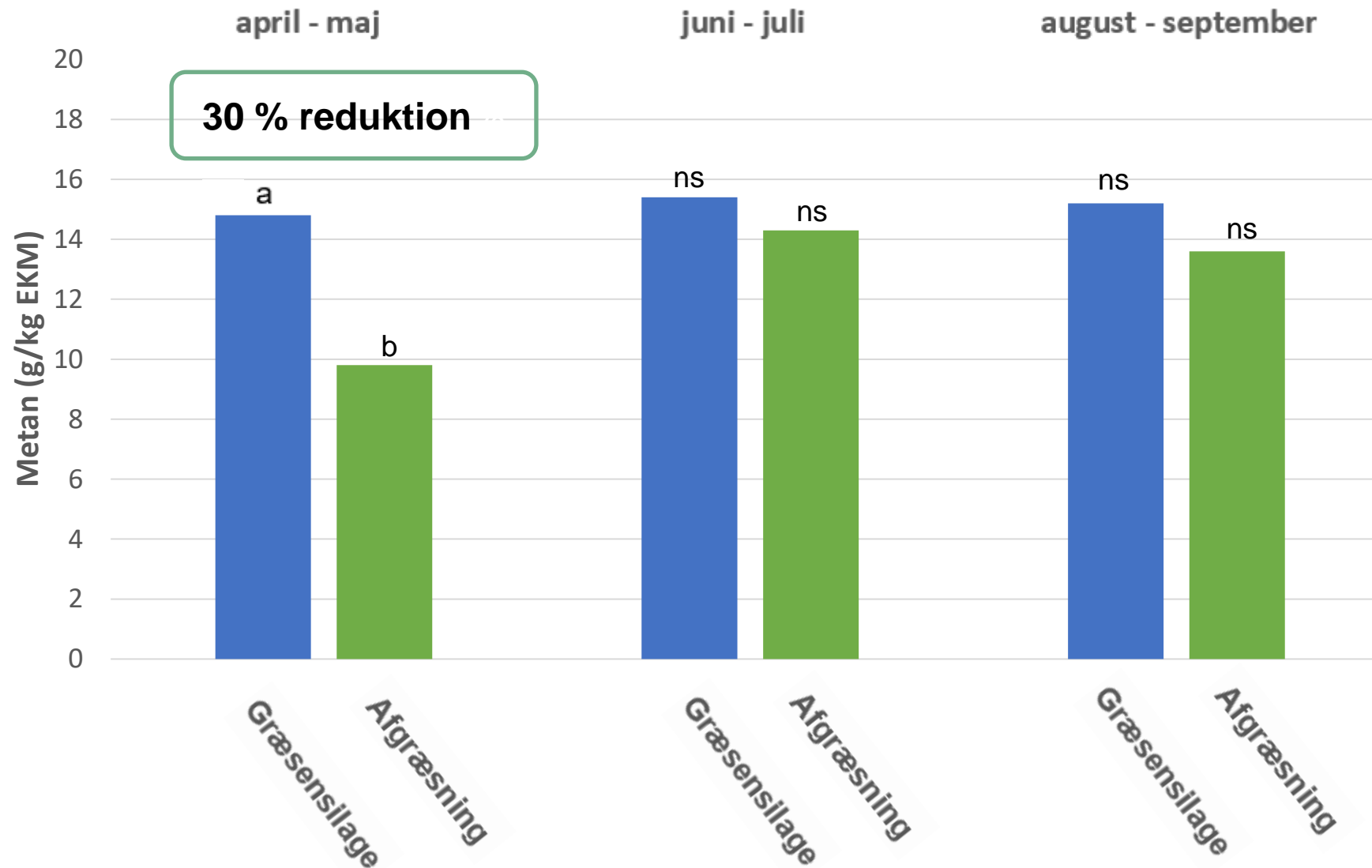
SEGES
INNOVATION

Hvorfor er metan vigtigt ?



Kristensen (2019)

Hollandsk studie 2021



- 100% afgræsning
- 100% græsensilage
- 5,5 kg kraftfoder

Spørgsmål ?



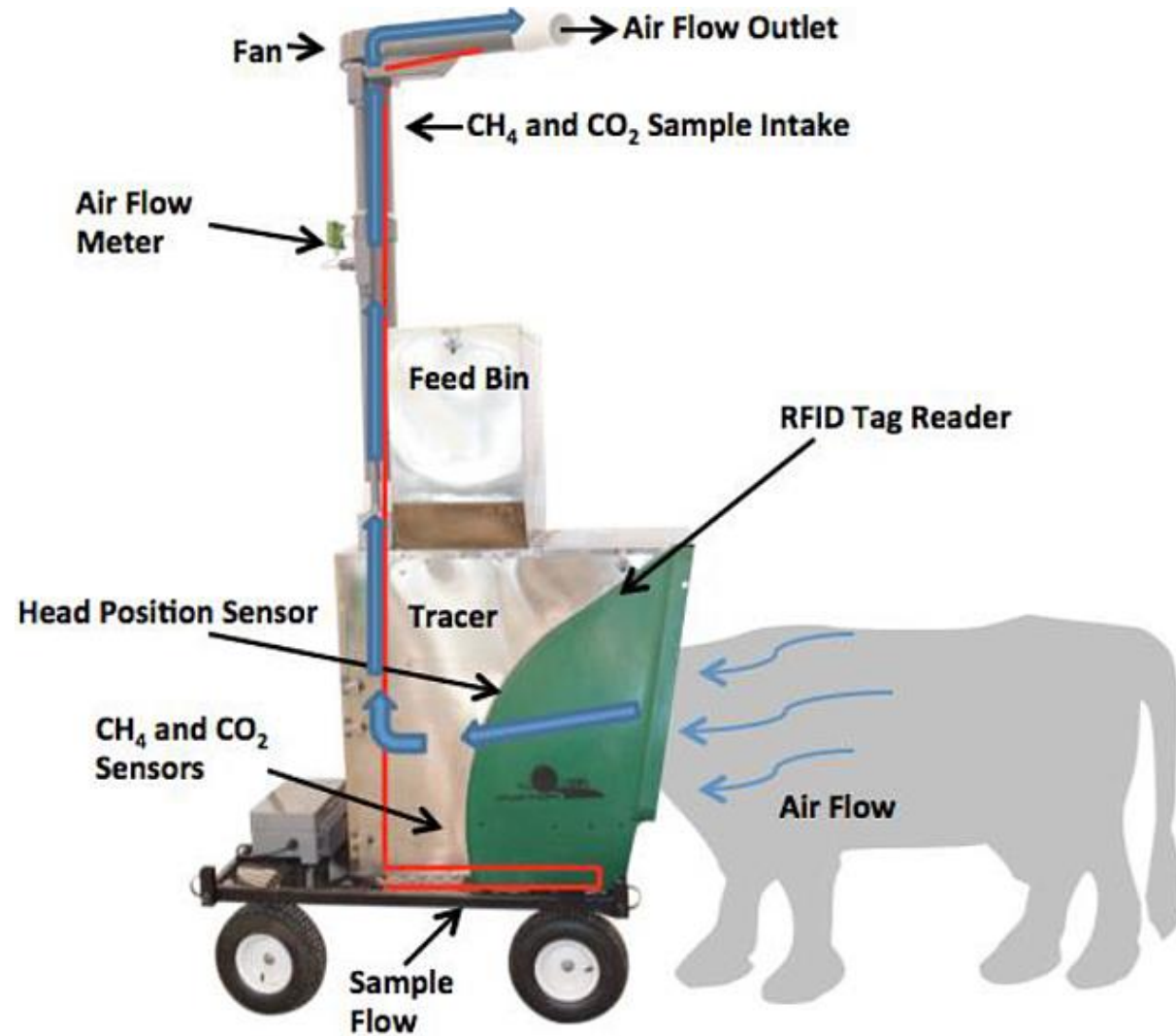
- Hvor meget kan afgræsning reducere metan under danske forhold ?
- Er det nødvendigt med døgnafgræsning for at opnå reduktion ?
- Afhænger metan-reduktionen af græsoptagelsen ?

Metanmålinger i praksis

- Dag-afgræsning og fuldfoder på stald
- Kontrol: staldfodring i april
- Behandling: maj til oktober



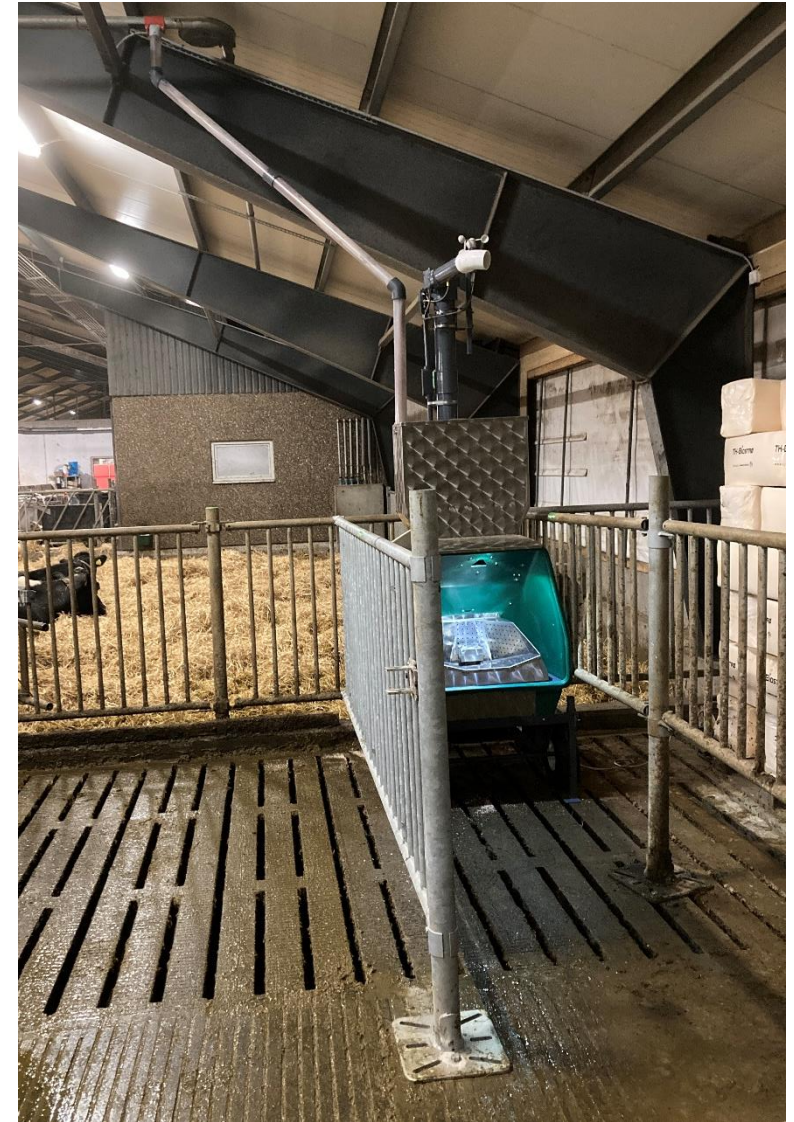
Metanmåler = GreenFeed



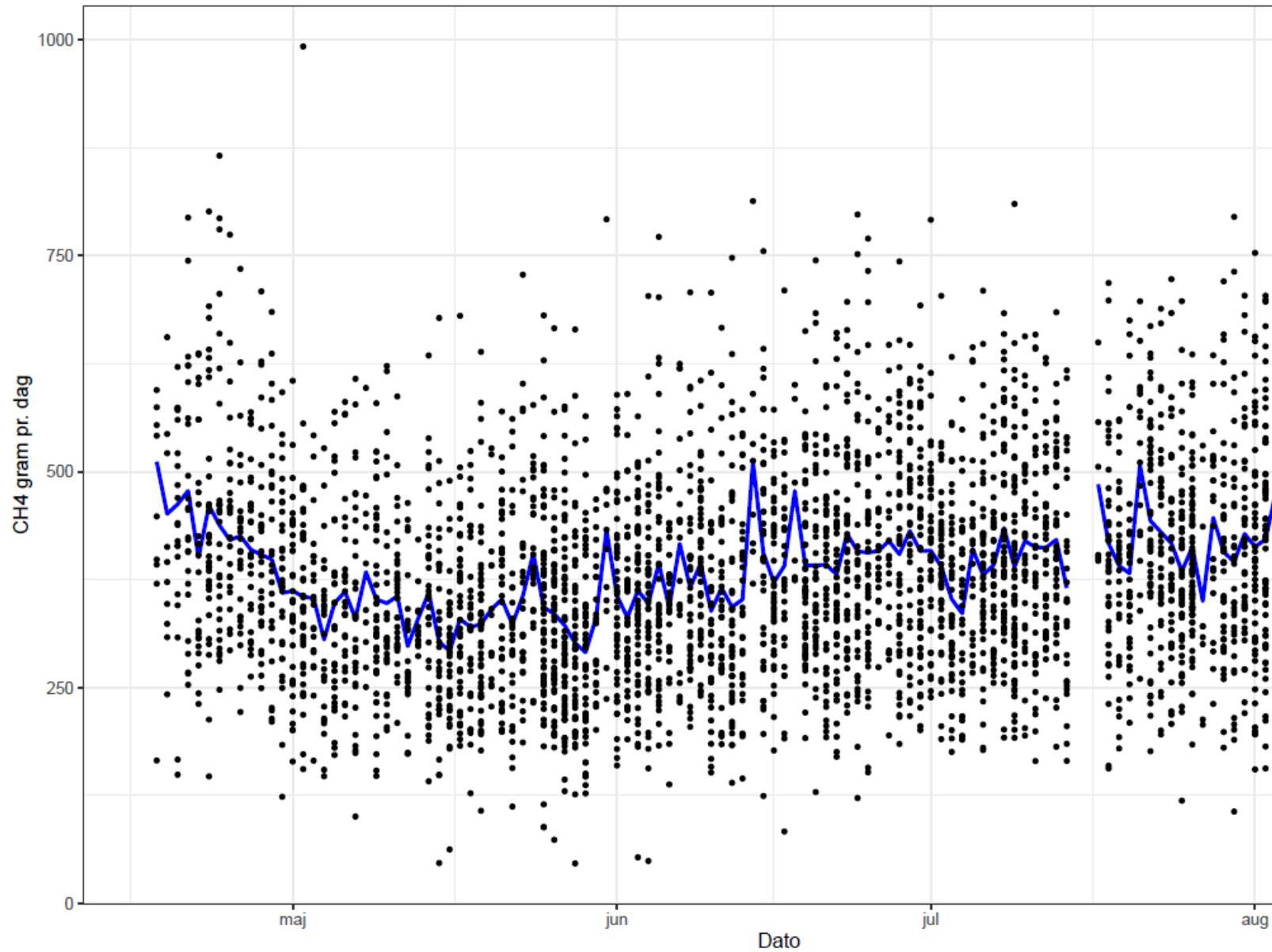
Installering af GreenFeed i sengebåse



Installering af GreenFeed på spalter

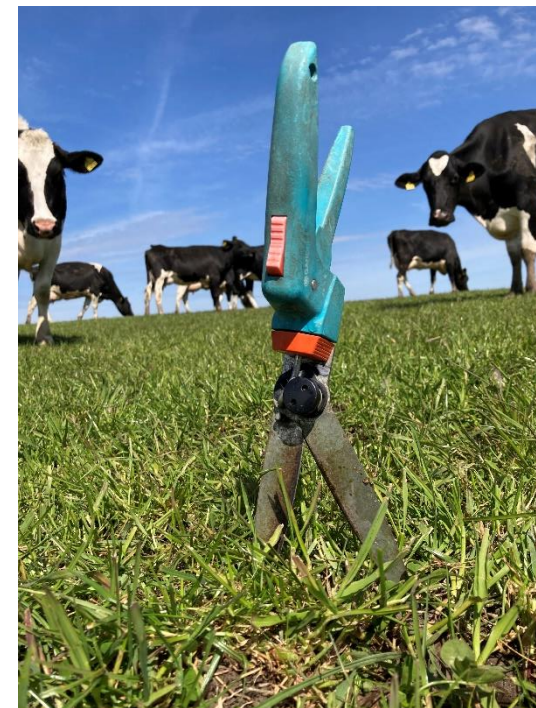


Variation i metanmålinger



Beskrivelse af græsset

(% af tørstof)	KI 9	KI 16
NDF	34,6	31,2 ↓
Sukker	18,9	26,5 ↑
Råprotein	16,4	13,7 ↓
Tørstof (%)	25,5	27,8 ↑
Kløver	7,1	7,5



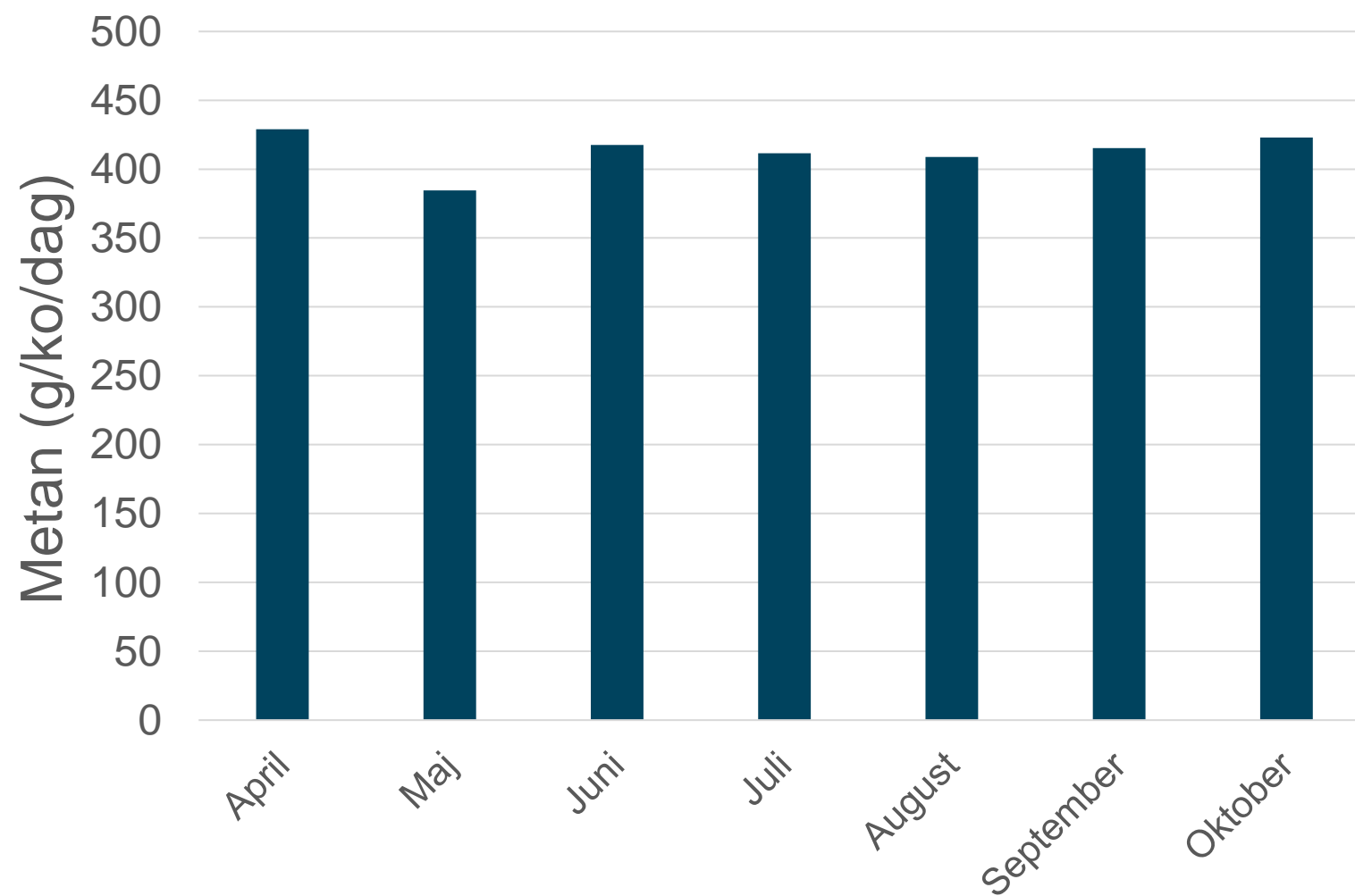
Variierende græsudbud!



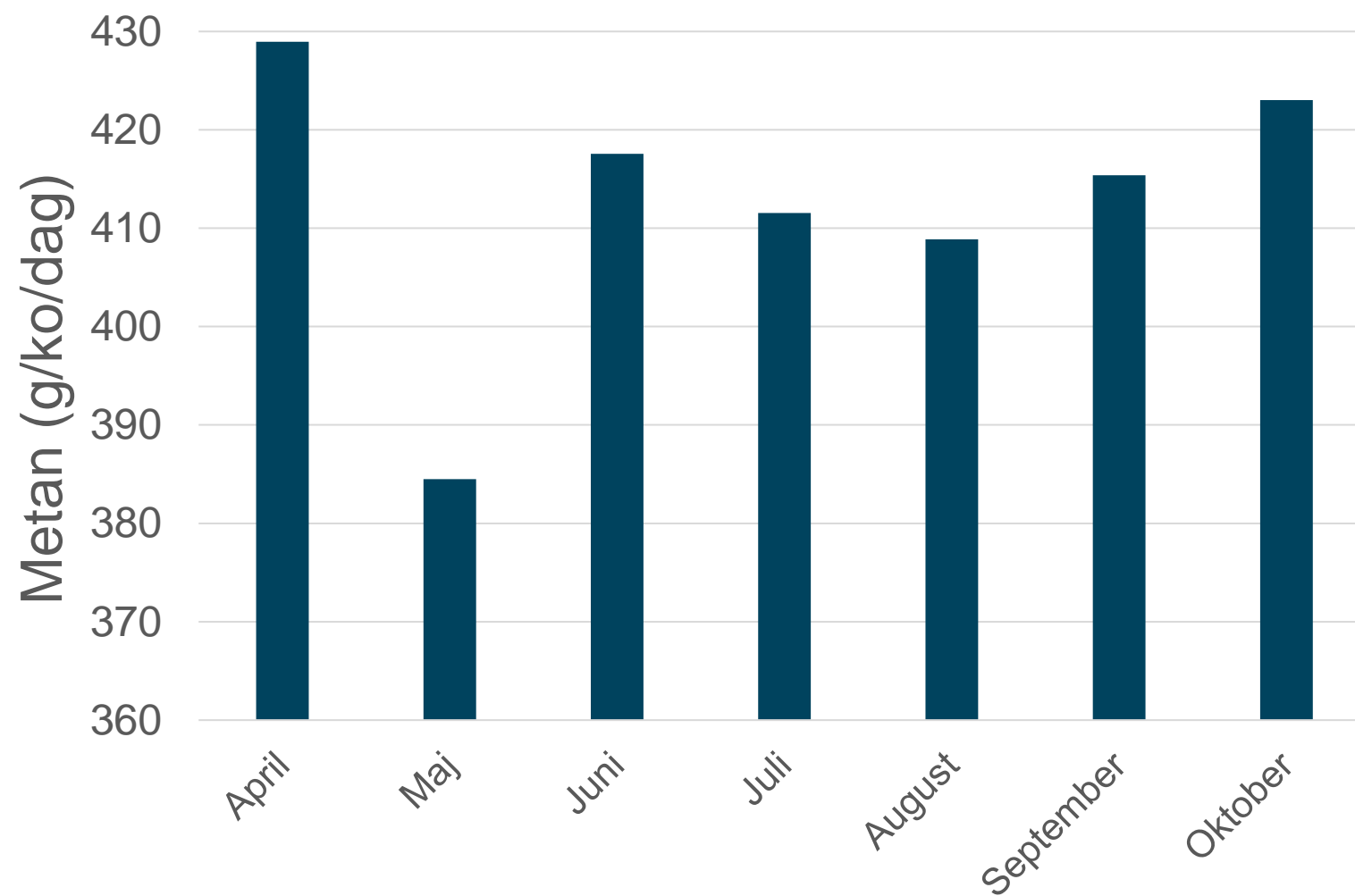
Afgræsningsstrategi



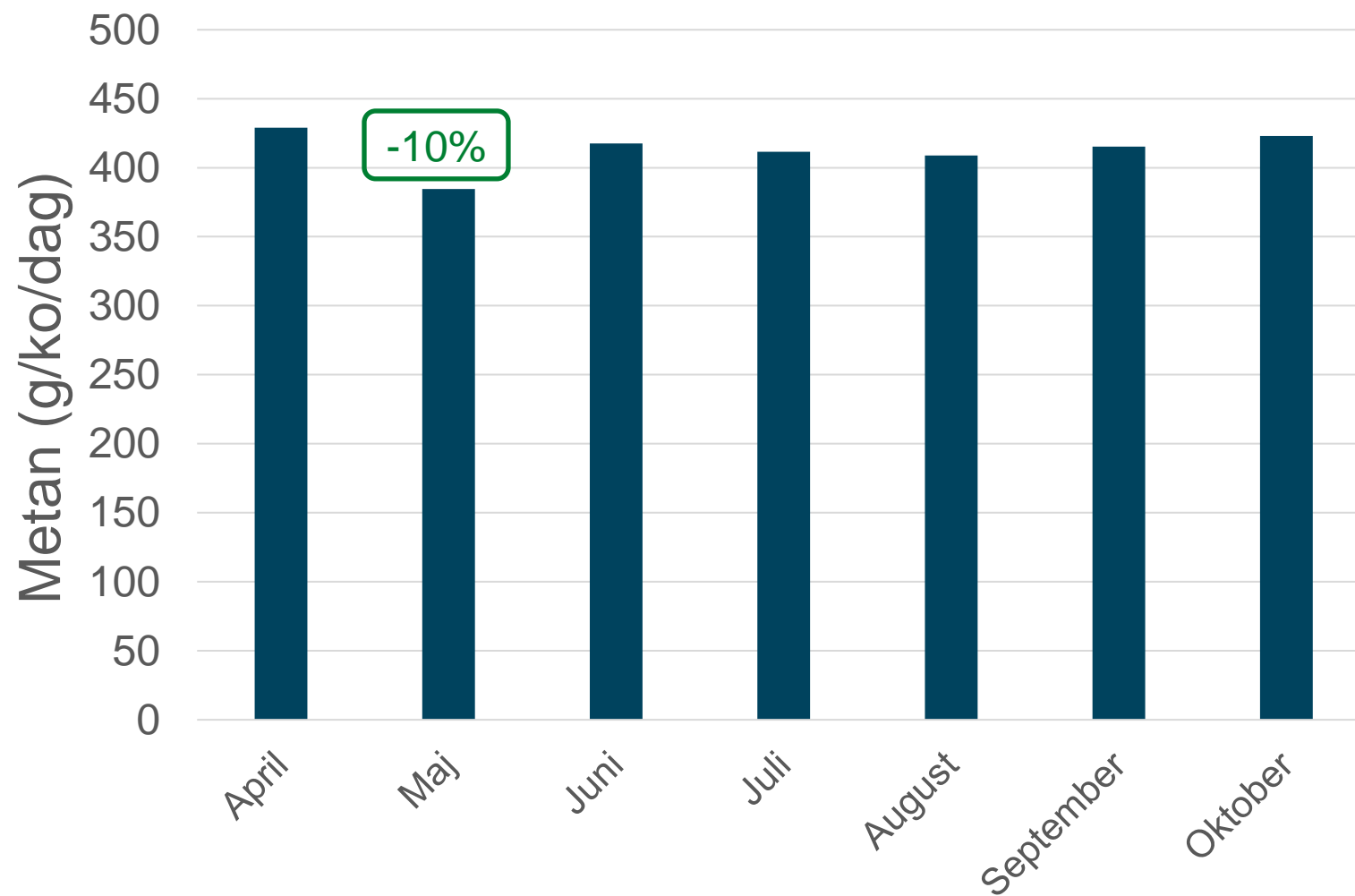
Metan



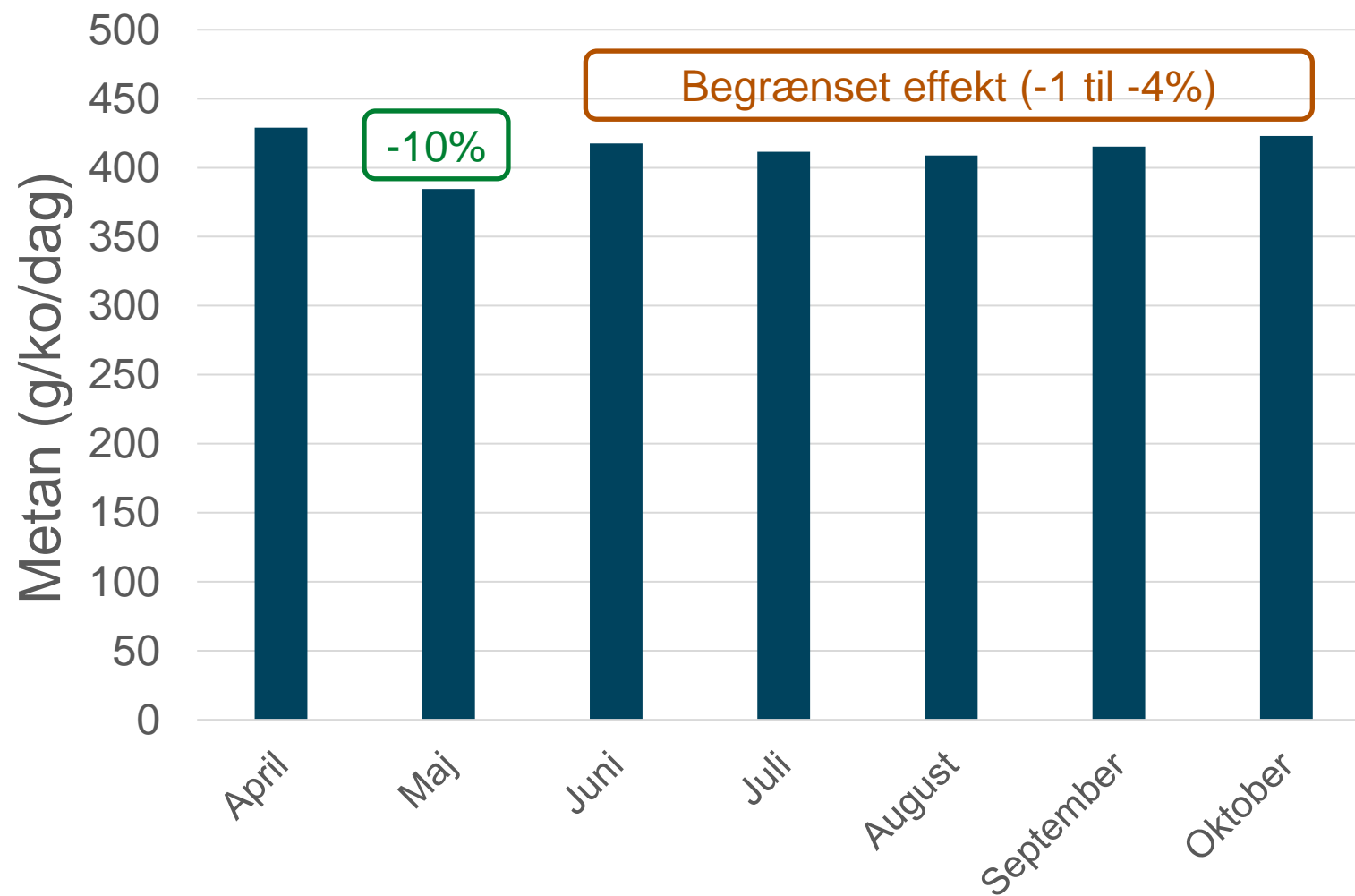
Metan



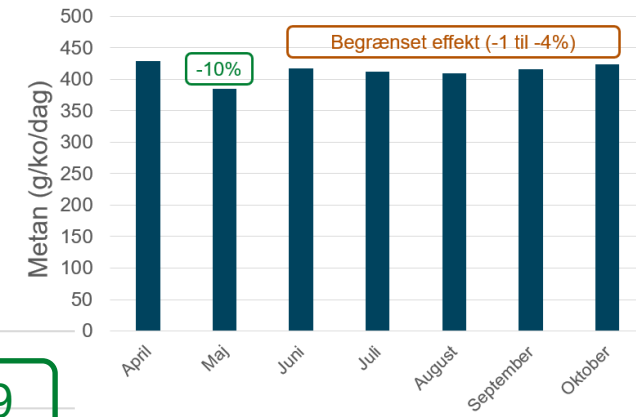
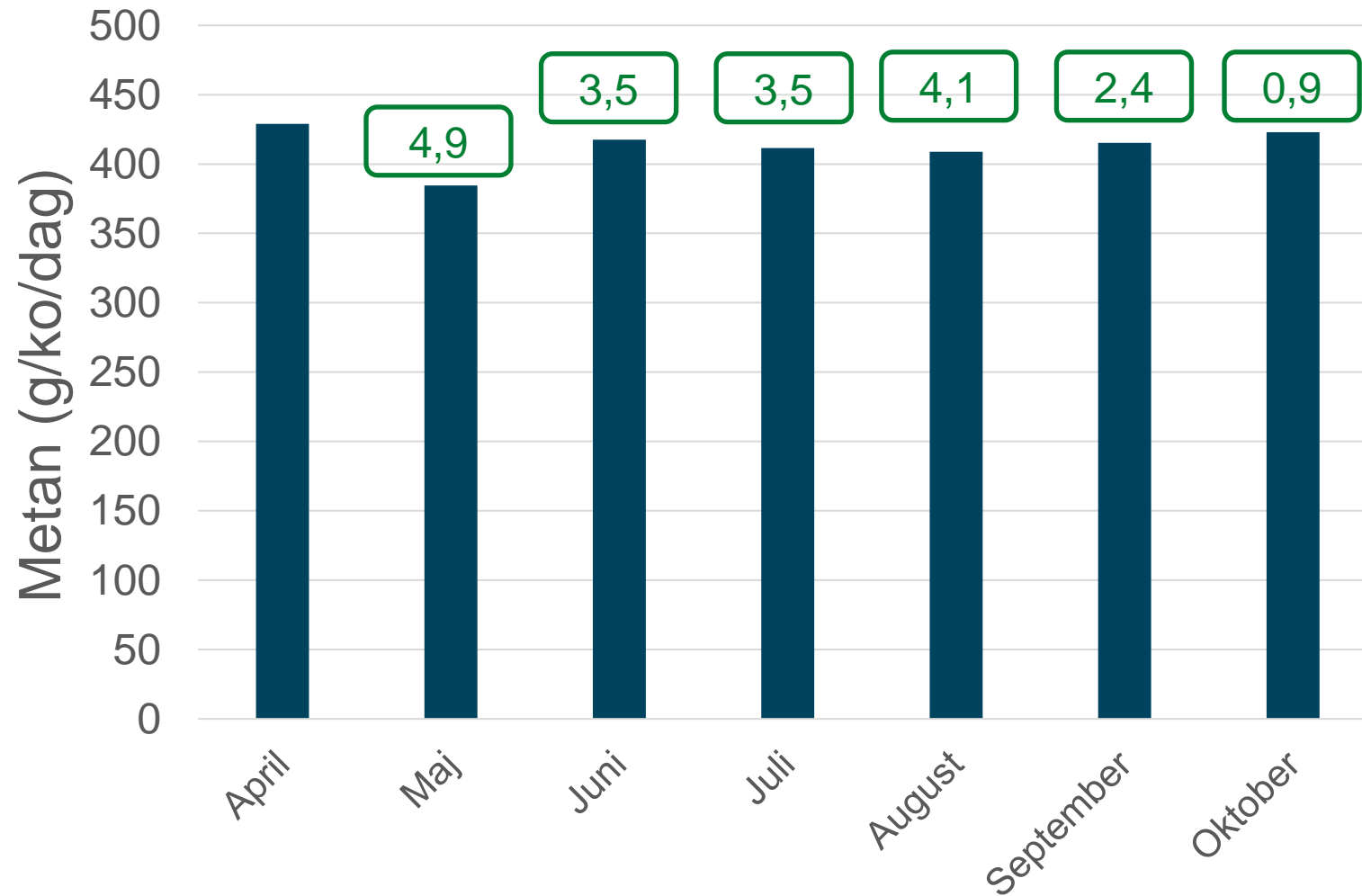
Metan (besætningX)



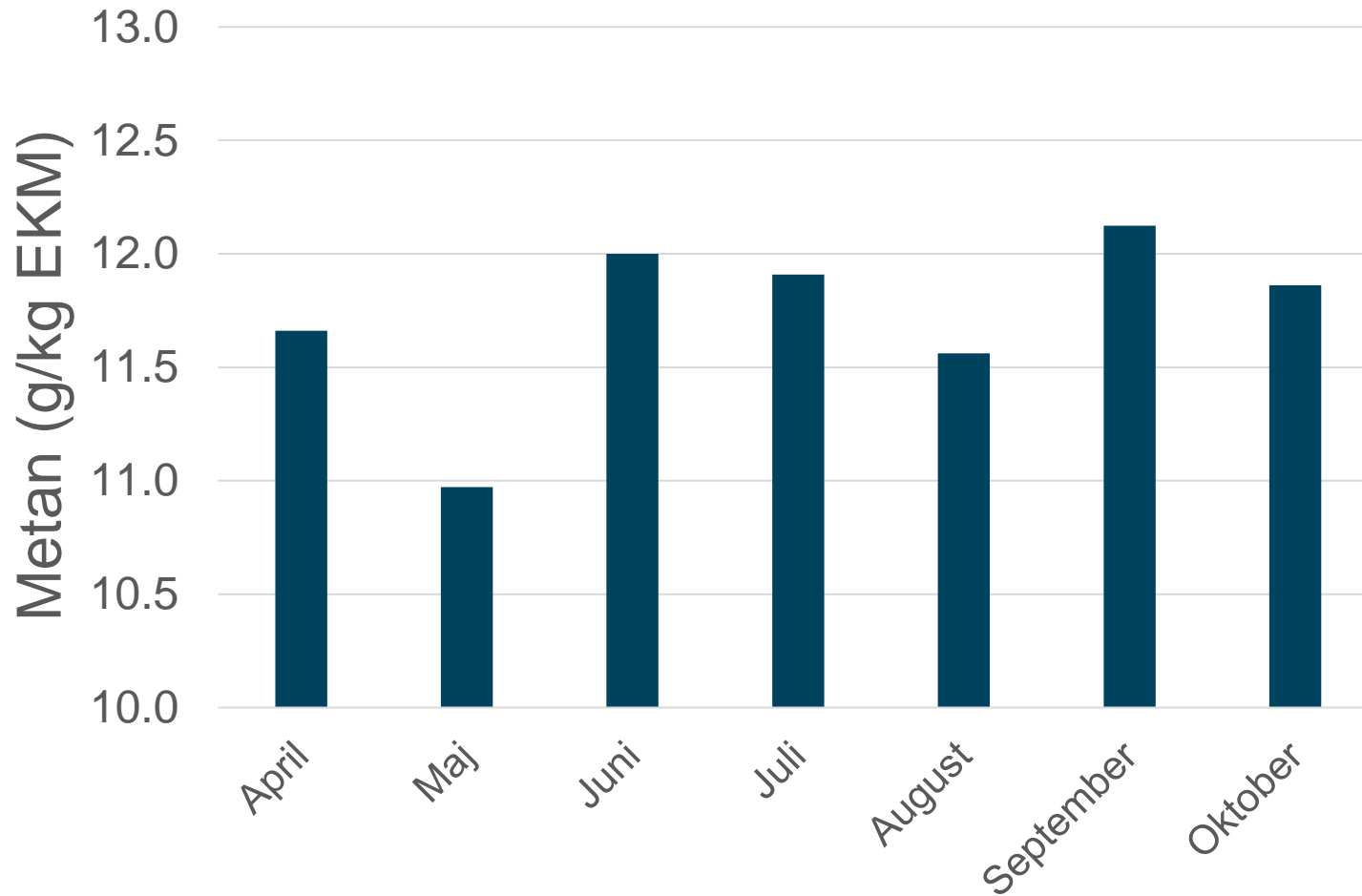
Metan



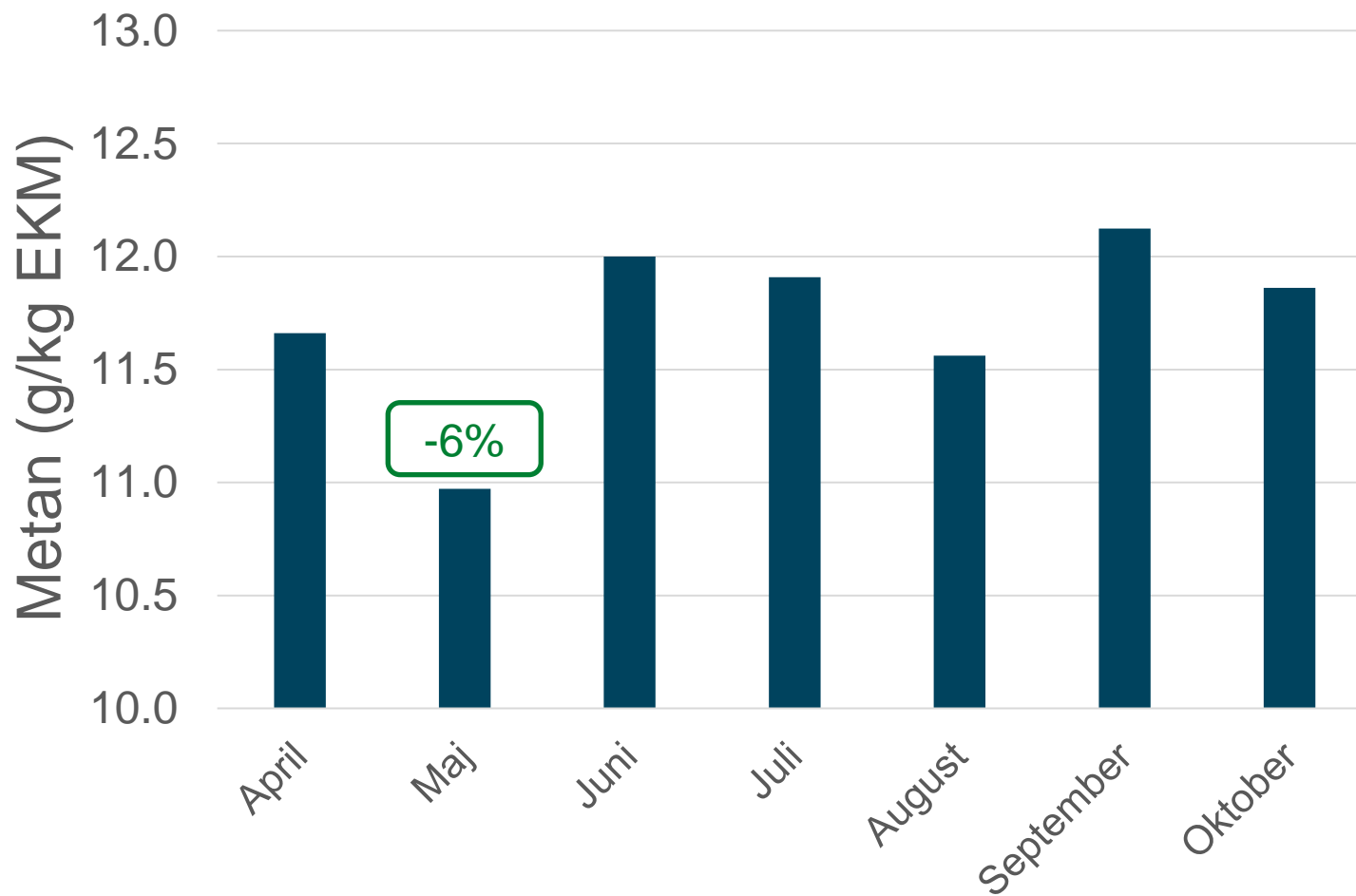
Græsoptagelse (kg TS/dag)



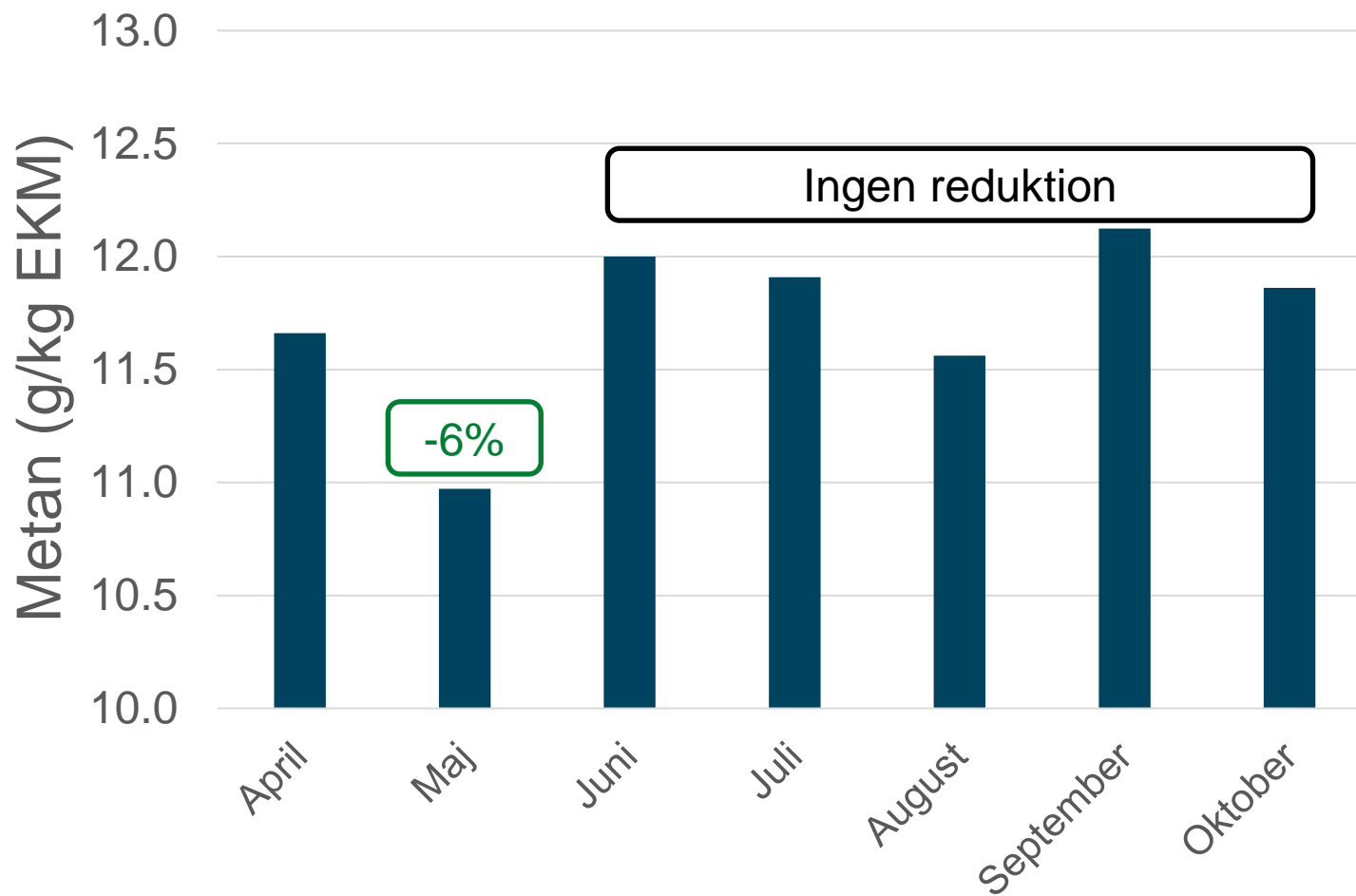
Metan per kg EKM



Metan per kg EKM



Metan per kg EKM



Forklaringer på reduktion i metan



- **Let fordøjelig og hurtig omsættelig NDF**
- **Høj sukker**
- **Lavere pH i vommen**
- **Fedtsyrer ?**
- **Nitrat ?**

Hvor meget flytter det på metan-kontoen?

- Antages en gns. reduktion på -18% i maj & juni
- => 3% reduktion per årsko
- 2,7 mio tons CO₂e fra danske malkekøer
- Alle køer på græs i 2 mdr: reduktion på **0,08 mio tons**
- Landbrugsaftalens krav i 2025: 0,17 mio tons



Foreløbig konklusion



- Hvor meget kan afgræsning reducere metan under danske forhold ?
 - Med dagafgræsning op til ~20% per måned og ~3% per årsko
- Er det nødvendigt med døgnafgræsning for at opnå reduktion ?
 - NEJ, det afhænger af græsoptaget
- Afhænger reduktionen af græsoptagelsen ?
 - JA

Mange tak til Forsøgsværter



Tak for opmærksomheden

ncn@seges.dk Tlf: 30921725

SEGES
INNOVATION