

Afgræsnings betydning for metan



Nicolaj Ingemann Nielsen
SEGES Innovation
ØkologiKongres, 22. november, 2023

Ministeriet for Landbrug og Fiskeri
gudp

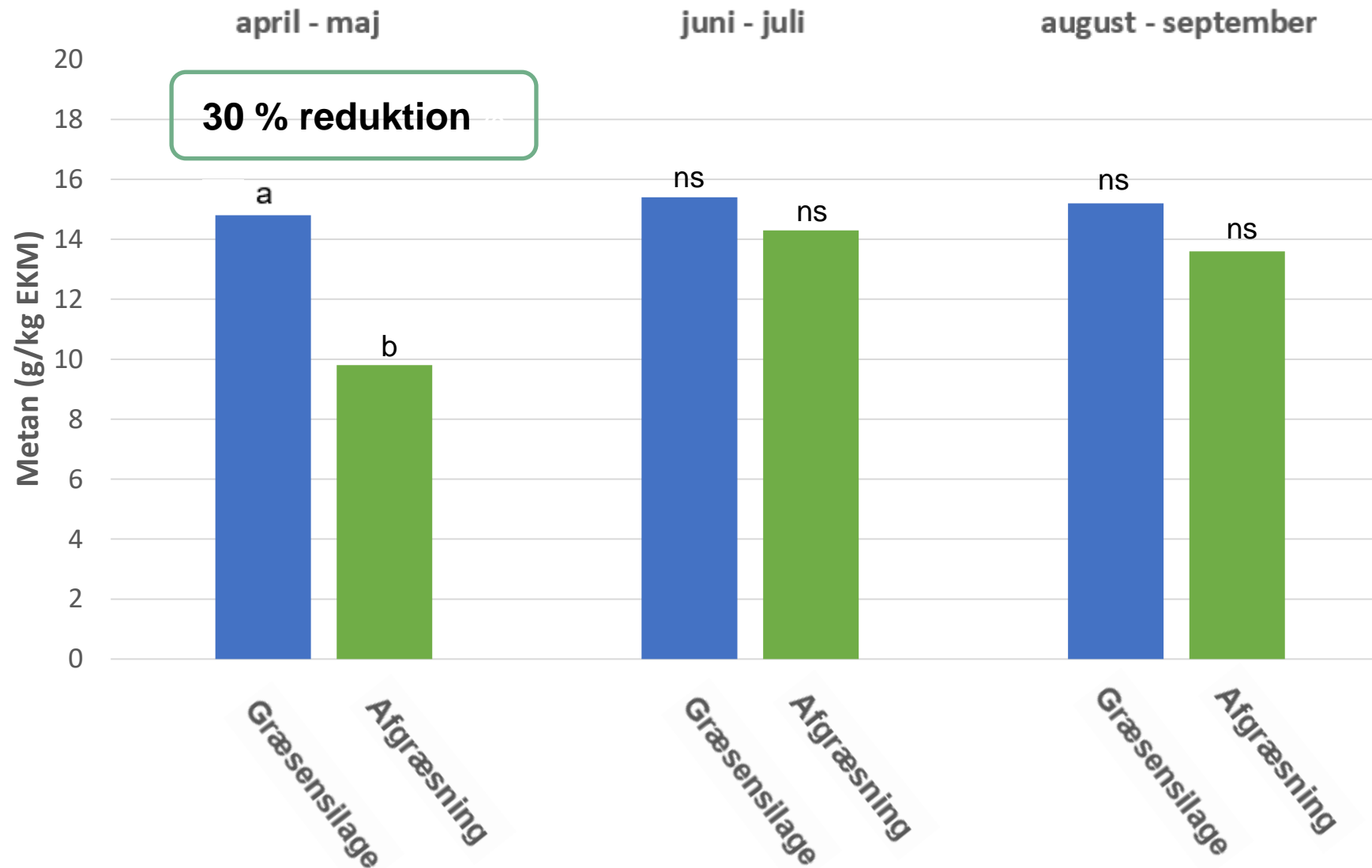
Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri
Landbrugsstyrelsen

STØTTET AF

Mælkeafgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

Hollandsk studie 2021



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

Spørgsmål ?



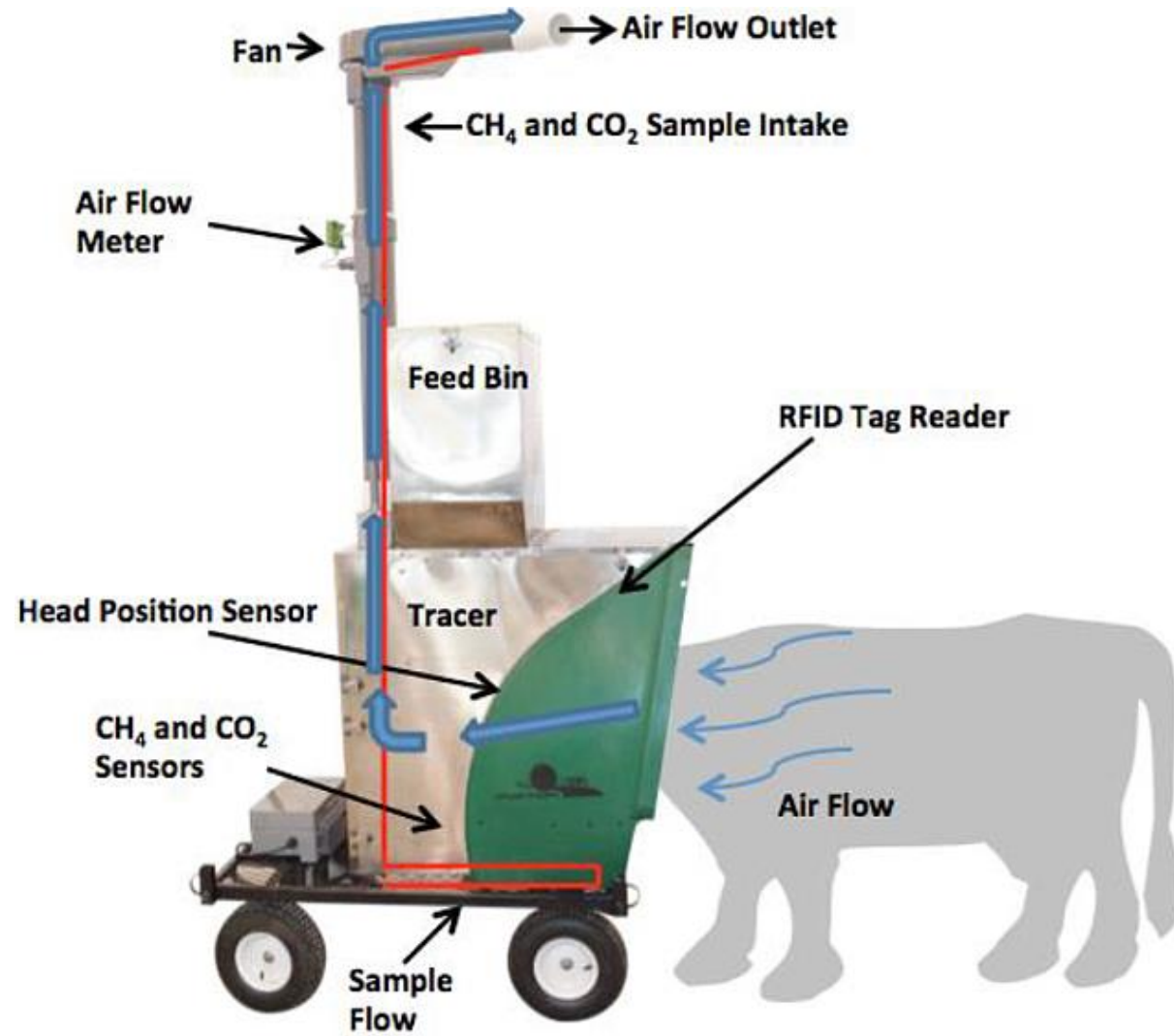
- Hvor meget kan afgræsning reducere metan under danske forhold ?
- Er det nødvendigt med døgnafgræsning for at opnå reduktion ?
- Afhænger metan-reduktionen af græsoptagelsen ?
- Er metan-reduktionen sæson-afhængig ?

Metanmålinger i praksis

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



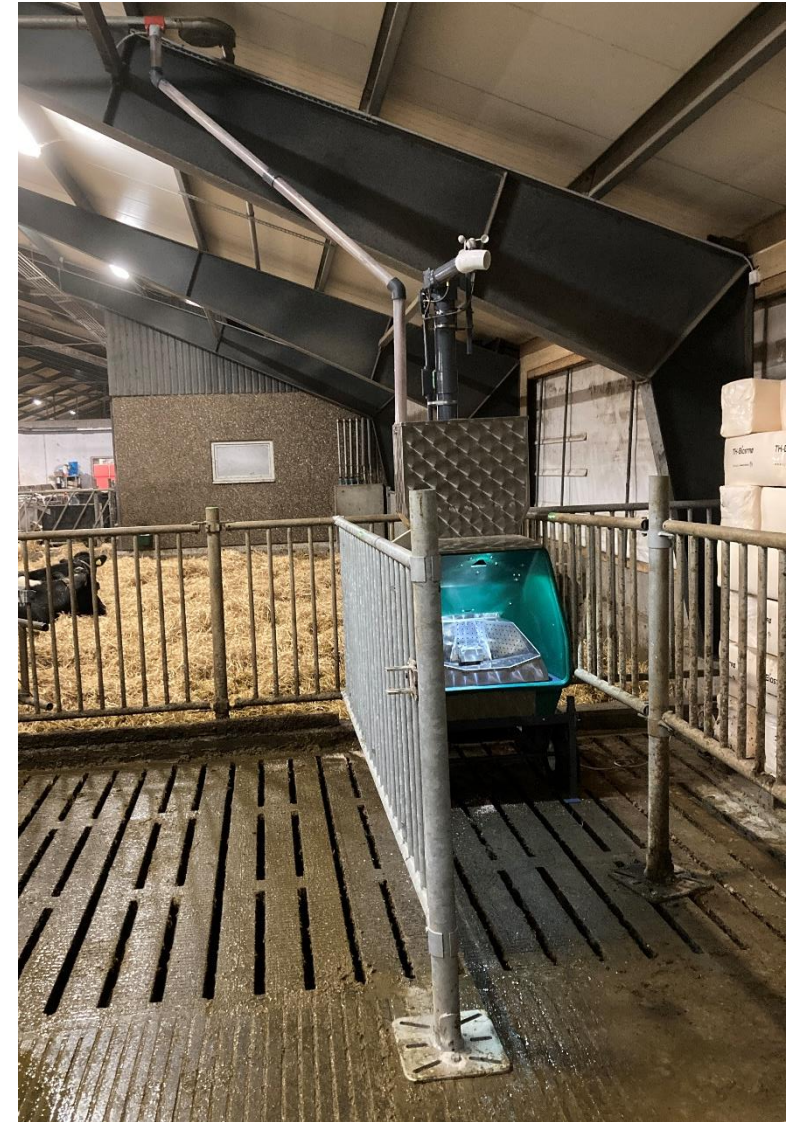
Metanmåler = GreenFeed



Installering af GreenFeed i sengebåse



Installering af GreenFeed på spalter



Opstilling udenfor

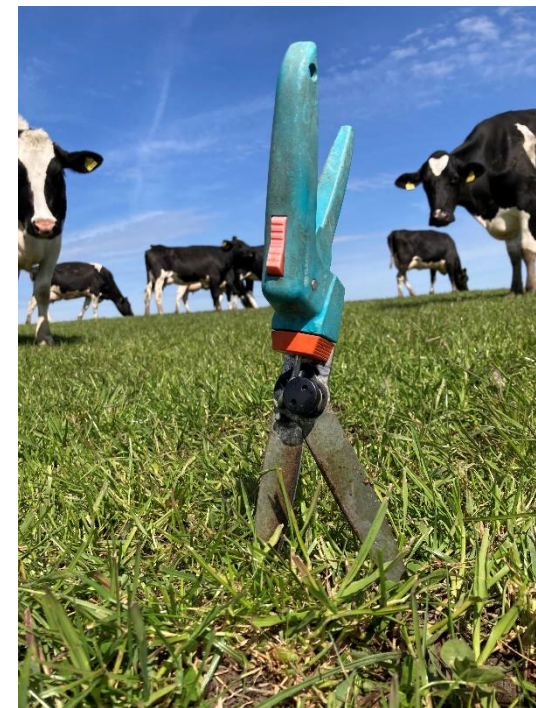


Antal metan målinger

	Antal køer	Antal målinger
Besætning_A	178	31673
Besætning_B	80	7226

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 ↑



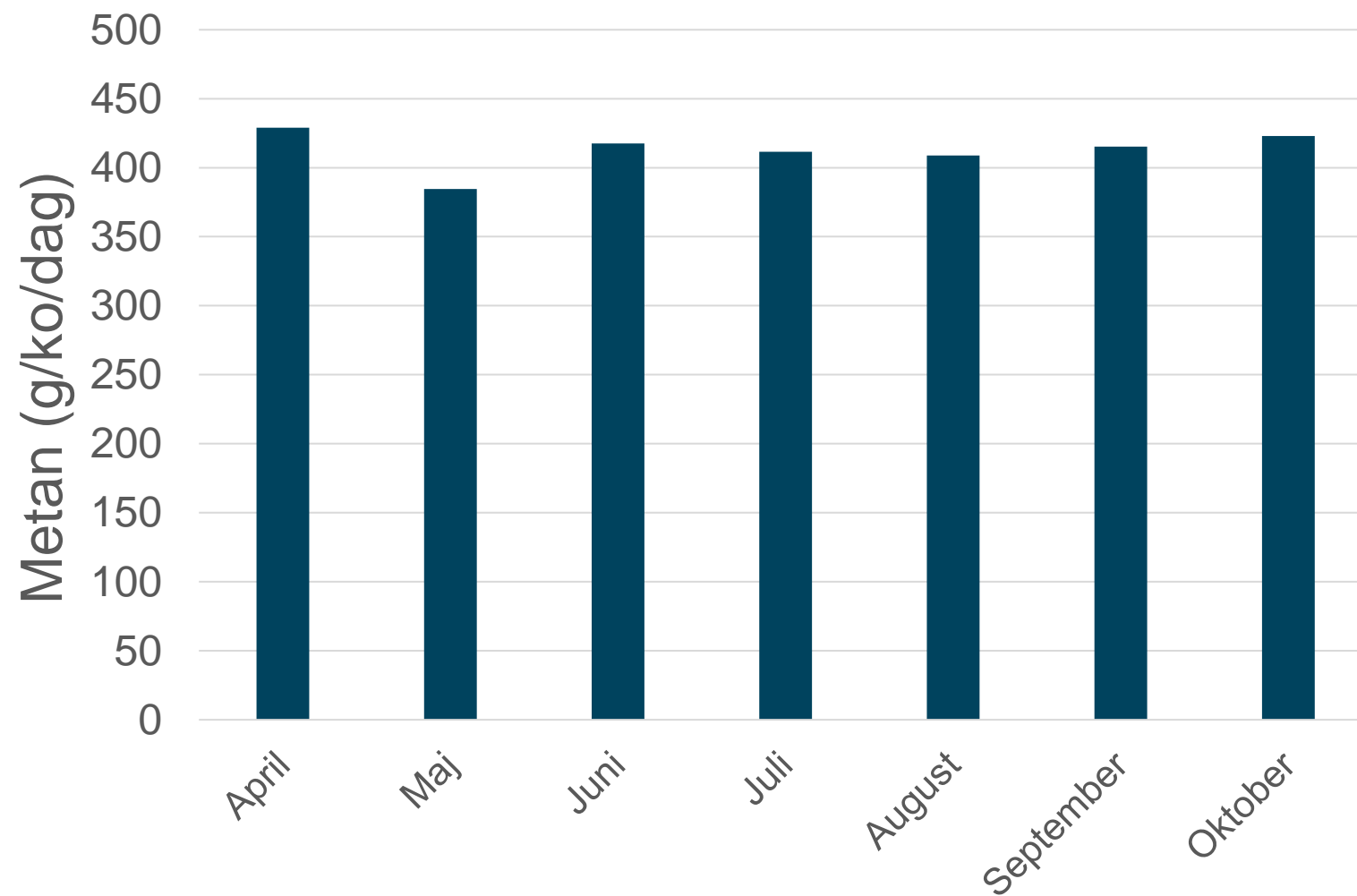
Variierende græsudbud!



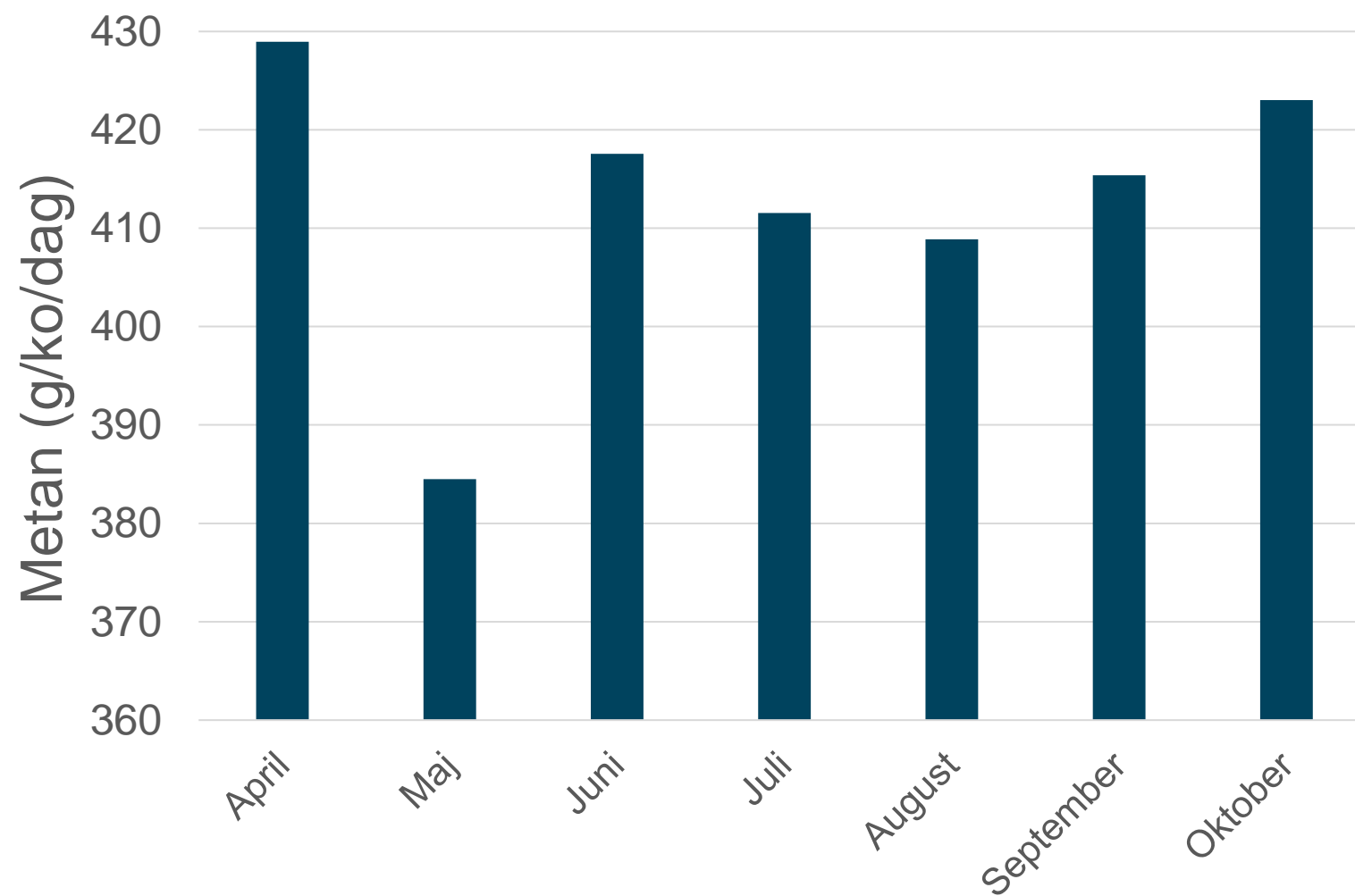
Afgræsningsstrategi



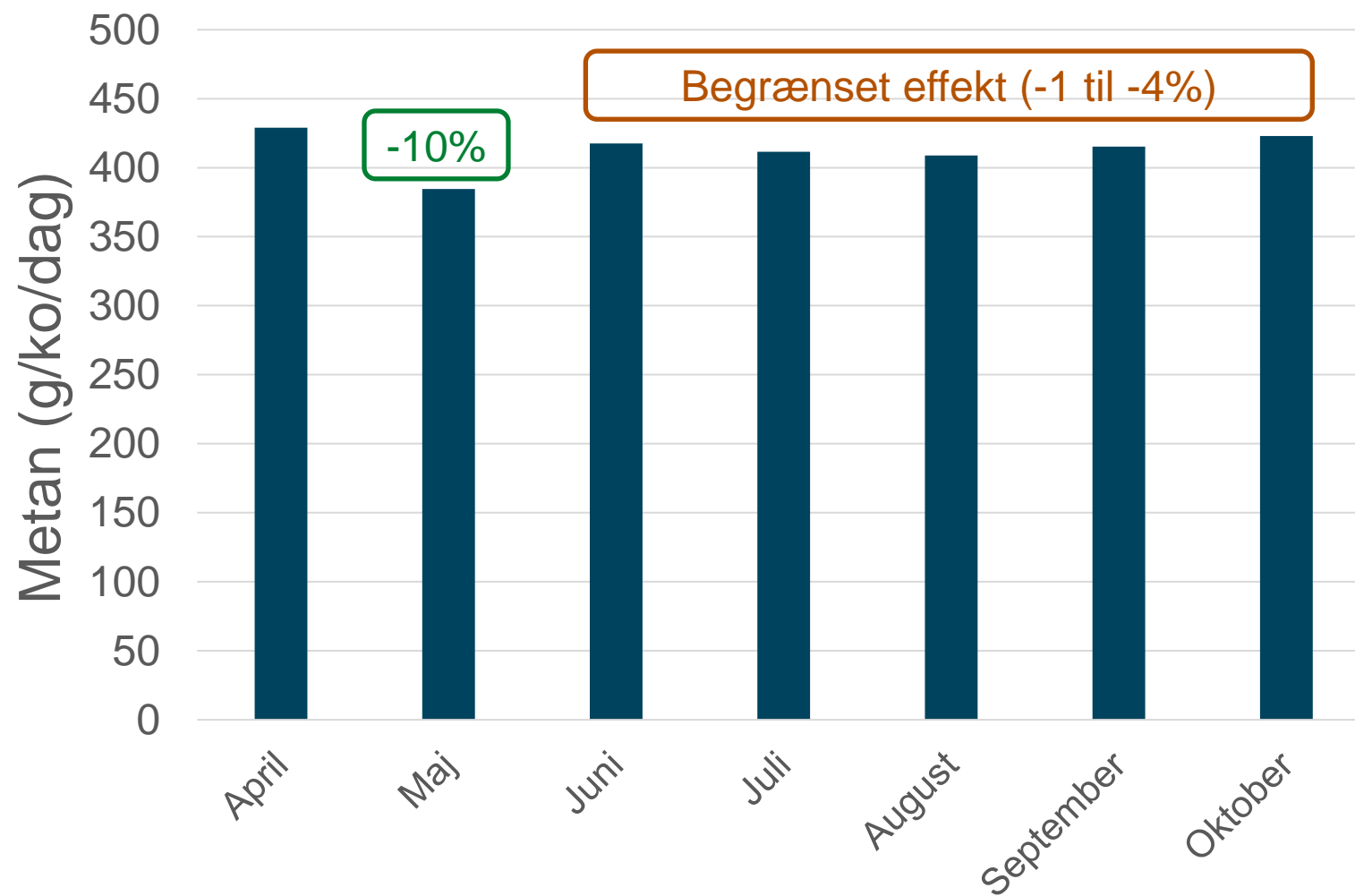
Metan



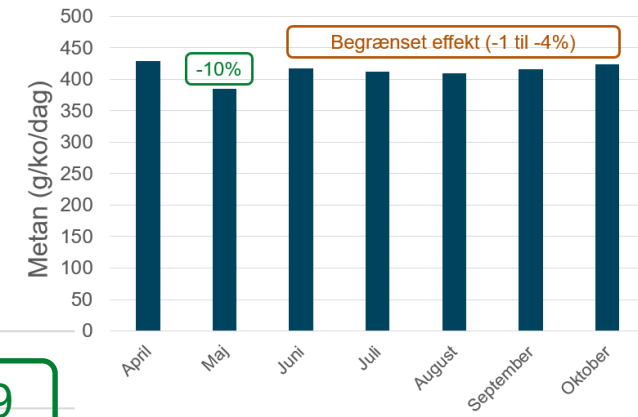
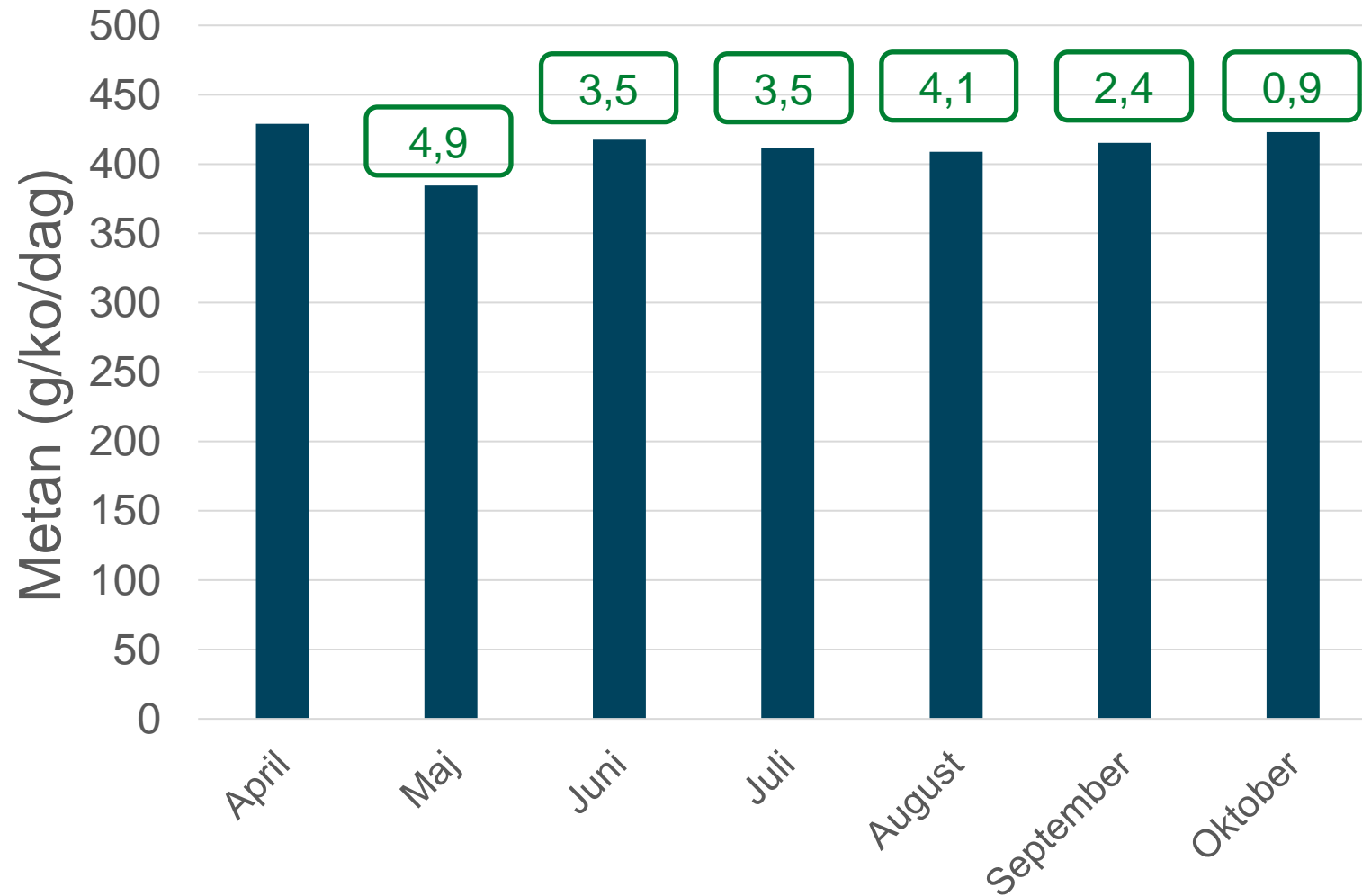
Metan



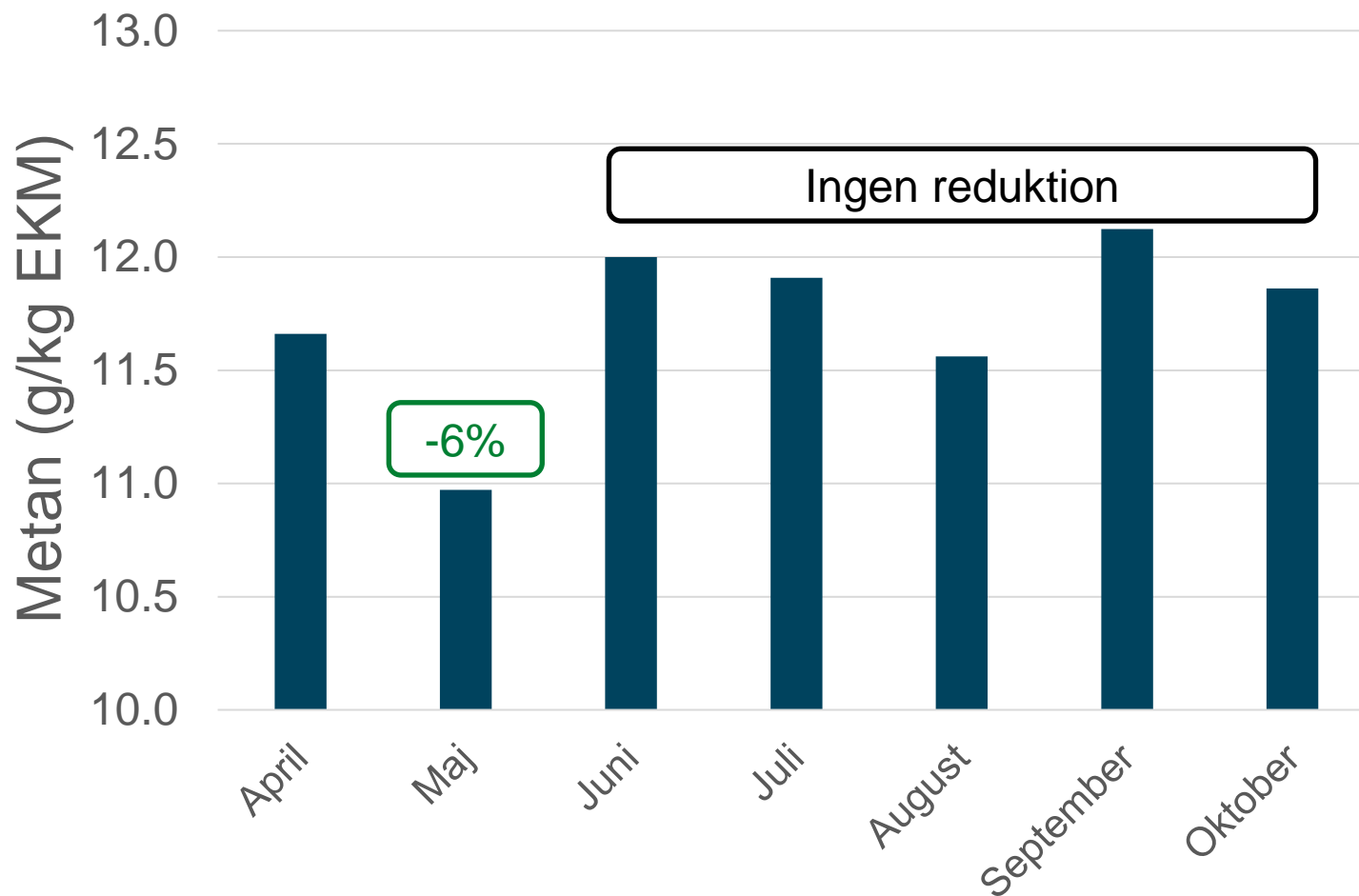
Metan



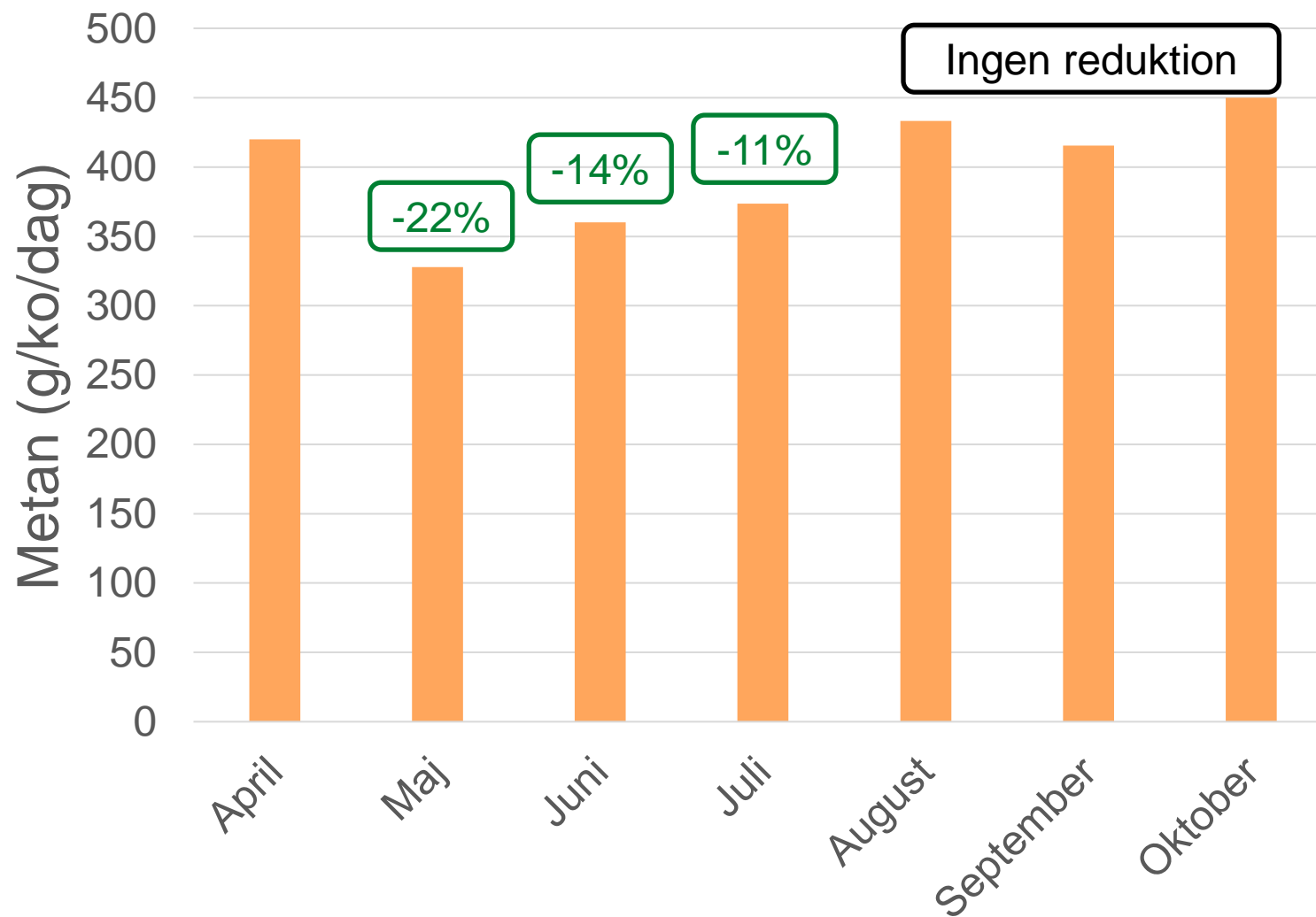
Græsoptagelse (kg TS/dag)



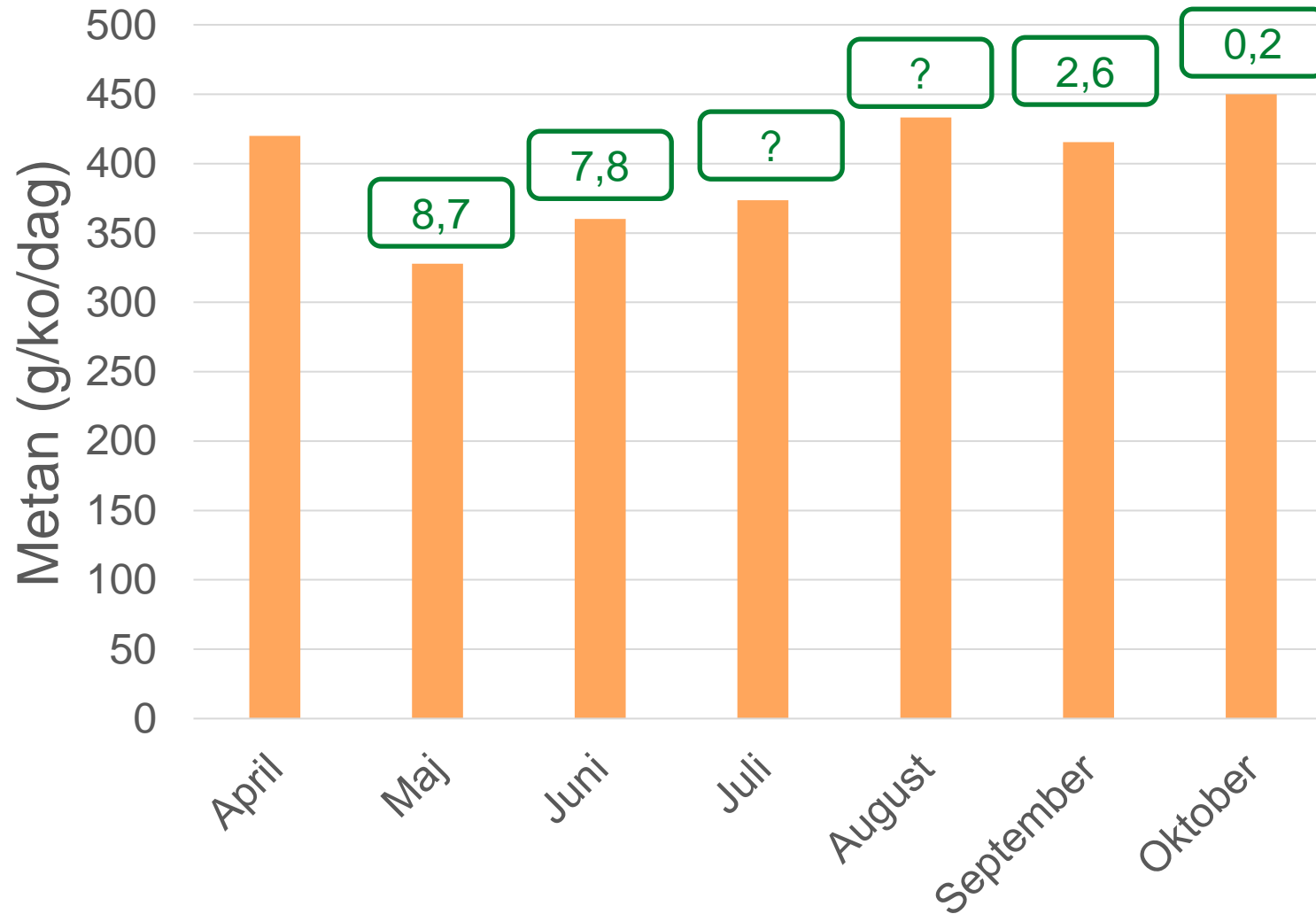
Metan per kg EKM



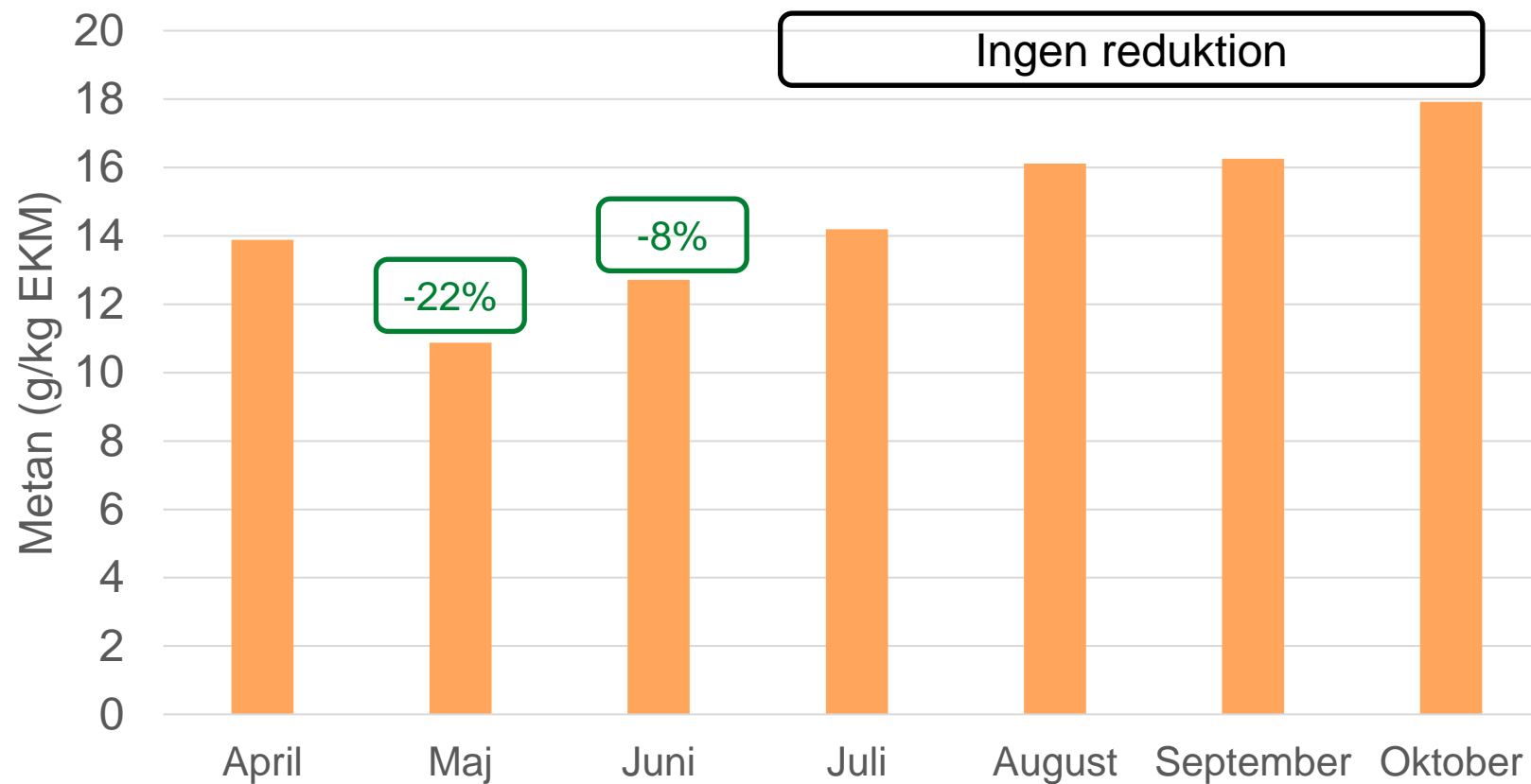
Metan



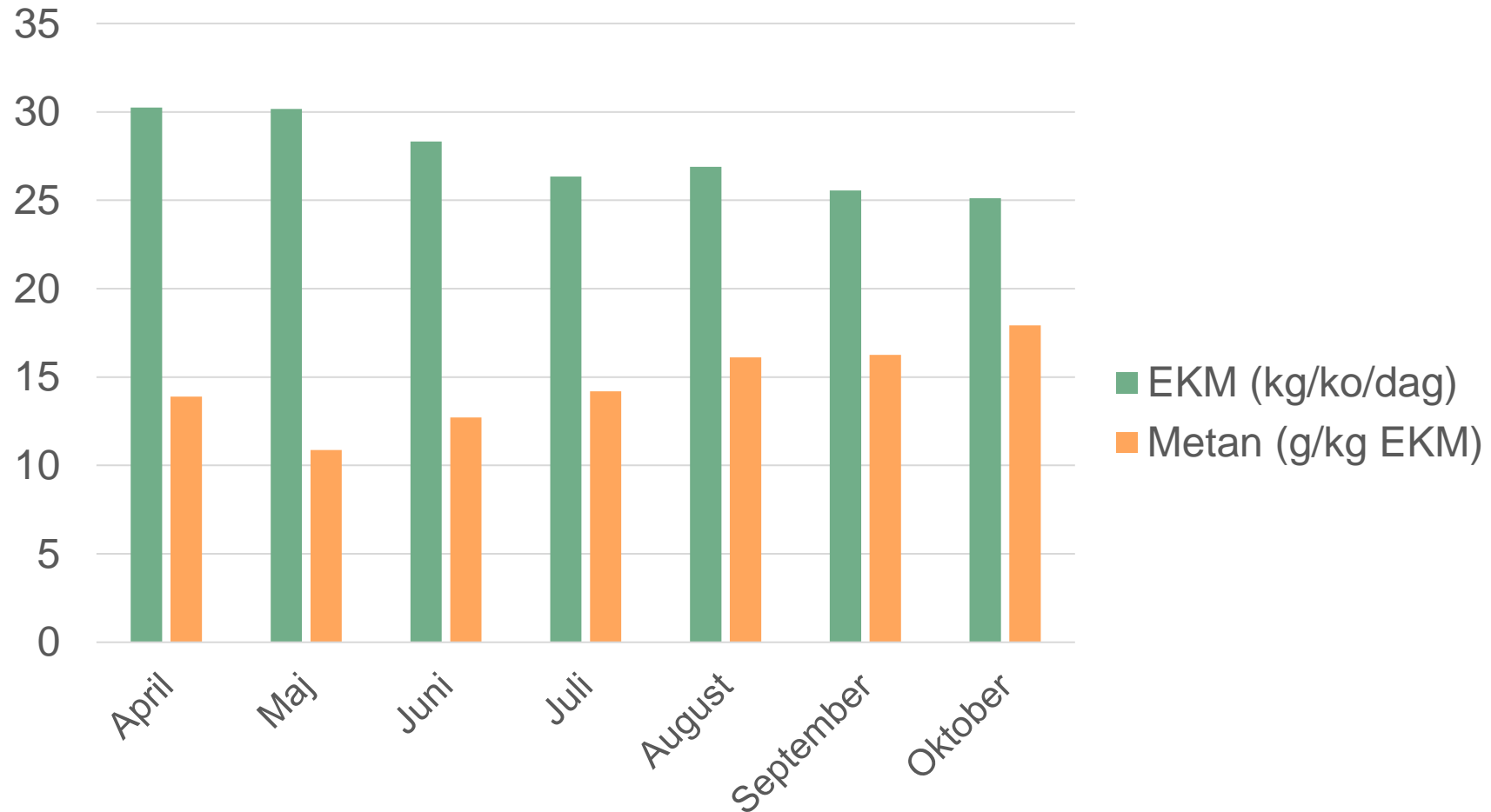
Græsoptagelse (kg TS/dag)



Metan per kg EKM



EKM-ydelsen falder igennem græssæsonen



Forklaringer på reduktion i metan



- **Let fordøjelig og hurtig omsættelig fibre (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 maj & juni: reduktion på **0,08 mio tons**
- Landbrugsaftalens krav i 2025: 0,17 mio tons



Foreløbig svar på spørgsmål



- 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
- Er metan-reduktionen sæson-afhængig ?
 - JA

Mange tak til Forsøgsværter



**Tak til kollegaer:
Anne Mette Kjeldsen
Martin Øvli Kristensen
Rudolf Thøgersen
Søren Kørup Christensen
Villy Nicolajsen**



Tak for opmærksomheden

ncn@seges.dk Tlf: 30921725

SEGES
INNOVATION