

ROBUST

SKOVLANDBRUG



CHP Cattle Seminar 15. november 2021

Foreløbige resultater fra ROBUST- projektet om malkekvæg i skov

Kirstine Flintholm Jørgensen, projektleder, Center for Frilandsdyr

kifjo@frilandsdyr.dk

ROBUST Skovlandbrug

Et 4-årigt GUDP projekt med støtte fra Fonden for økologisk landbrug

Gennemføres 1. juli 2020 – 30. juni 2024

I samarbejde mellem:

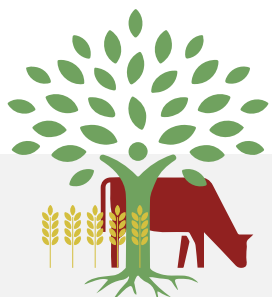


Fonden for **økologisk landbrug**



Skovlandbrug

- et system, hvor vedplanter dyrkes i kombination med landbrugsproduktion på det samme areal
- Træer/buske integreret i markfladen samtidig med at der foregår en effektiv fødevareproduktion



Skovlandbrug

- et system, hvor vedplanter dyrkes i kombination med landbrugsproduktion på det samme areal
- Træer/buske integreret i markfladen samtidig med at der foregår en effektiv fødevareproduktion



Mere natur/biodiversitet

Øget kulstofbinding

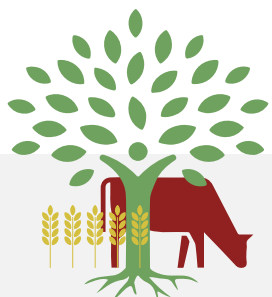
Bedre
næringsstofudnyttelse

Bedre miljø

Øget dyrevelfærd

Robusthed ved ekstreme
vejrforhold

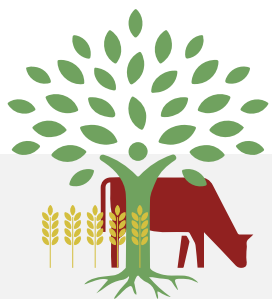
Robusthed i økonomien



Formål

Projektets formål er at udvikle, undersøge og udbrede skovlandbrug i Danmark. Projektet har følgende målsætninger:

1. At dokumentere effekten af skovlandbrug på:
 - C-lagring i jord og vedmasse,
 - N-udvaskning, naturværdi
 - konkurrence med afgrøder
 - foderværdi af løvbiomasse og dyrevelfærd
2. At udvikle, etablere og demonstrere skovlandbrugssystemer på bedrifter med planteavl og mælkeproduktion
3. At belyse forretningspotentialiet i skovlandbrug
4. At modellere effekterne af at udbrede skovlandbrug i større skala



Fonden for **økologisk landbrug**



Formål

Projektets formål er at udvikle, undersøge og udbrede skovlandbrug i Danmark. Projektet har følgende målsætninger:

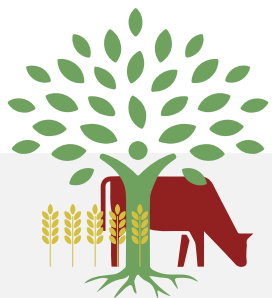
1. At dokumentere effekten af skovlandbrug på:

- C-lagring i jord og vedmasse,
- N-udvaskning, naturværdi
- konkurrence med afgrøder
- foderværdi af løvbiomasse og dyrevelfærd

2. At udvikle, etablere og demonstrere skovlandbrugssystemer på bedrifter med planteavl og mælkeproduktion

3. At belyse forretningspotentialiet i skovlandbrug

4. At modellere effekterne af at udbrede skovlandbrug i større skala



AP 2.3: Foderværdi og udfodring

Formål:

Undersøge om løvet fra træerne kan bruges som foder til kvæg

- Måle indholdsstoffer og foderværdi fra 3-4 træarter.
- Udarbejde foderplaner med andel af løv
- Høste løv til fodring.
 - Fodring til køer af udvalgte fodertræer.
 - Køers præference for løv registreres.



AP 2.3: Foderværdi og udfodring

5 træarter udvalgt:

- Bævreasp
- Tjørn
- Sargent's æble
- Alm. Røn
- Gråpil
- ...
- Sibirisk ærtetræ



Bævre asp

høstet 29. maj



Høstet 29. juni



Høstet 31. august



 CENTER FOR
FRILANDSDYR

Fonden for **økologisk landbrug**



Tjørn

Høstet 29. juni



Høstet 31. august



Sargent's æble

Høstet 31. maj



Høstet 31. august



Alm. Røn

Høstet 29. juni



Høstet 27. juli



Gråpil

Høstet 29. juni



Høstet 27. juli



Sibirisk Ærtetræ (*caragana arborescens*)

(Høstet 27. juli; blade uden bælg)

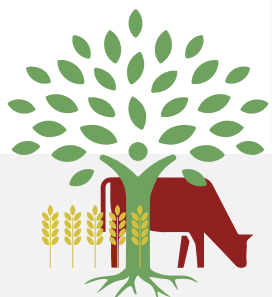
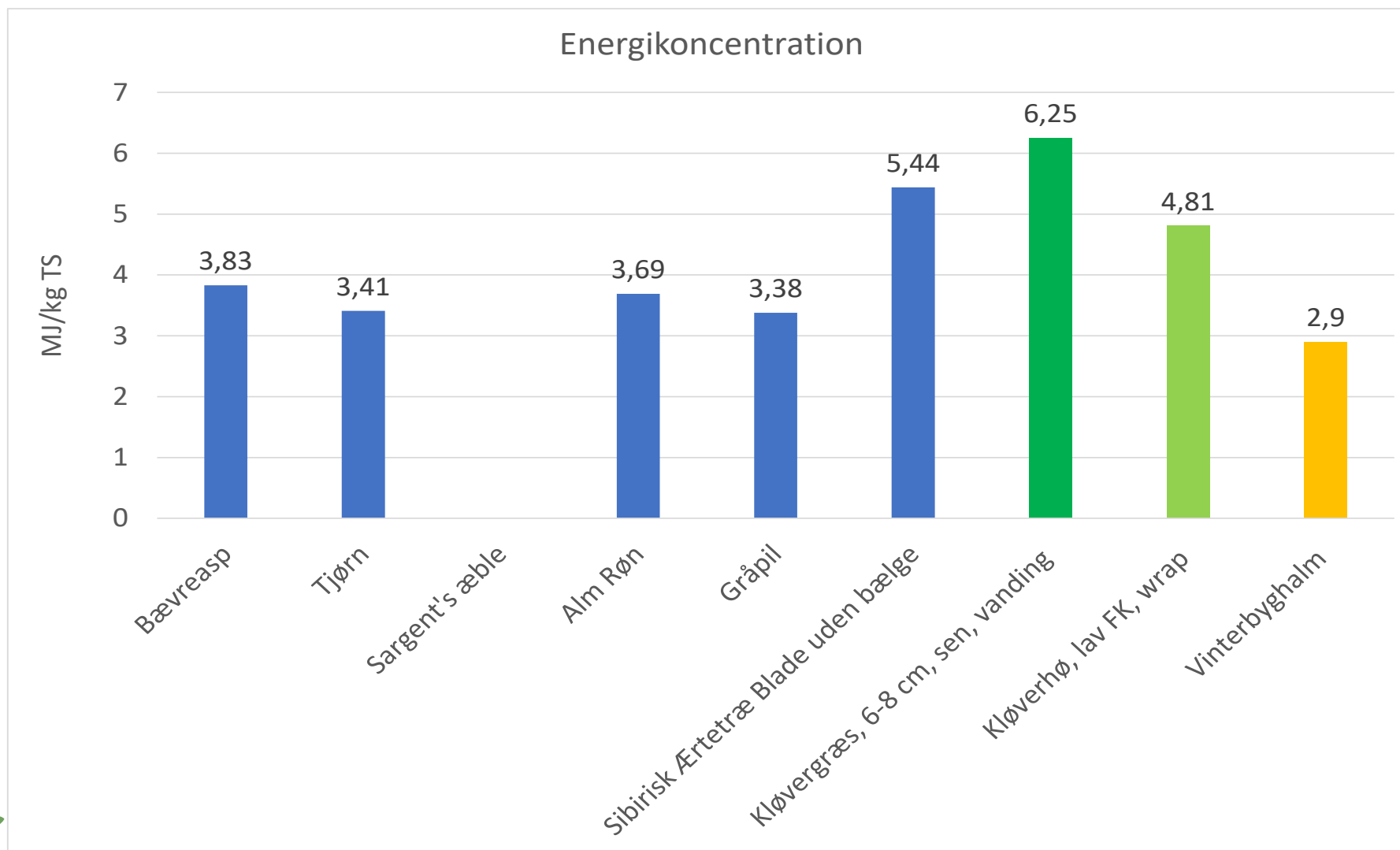


Hårdfør

Spiselige ærtebælg

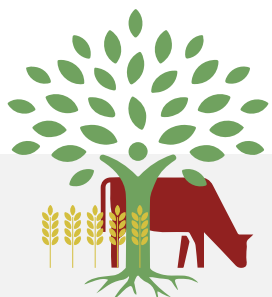
(Foto lånt af www.asperupgaard.dk)

AP 2.3: Foreløbige resultater- MJ/kg ts

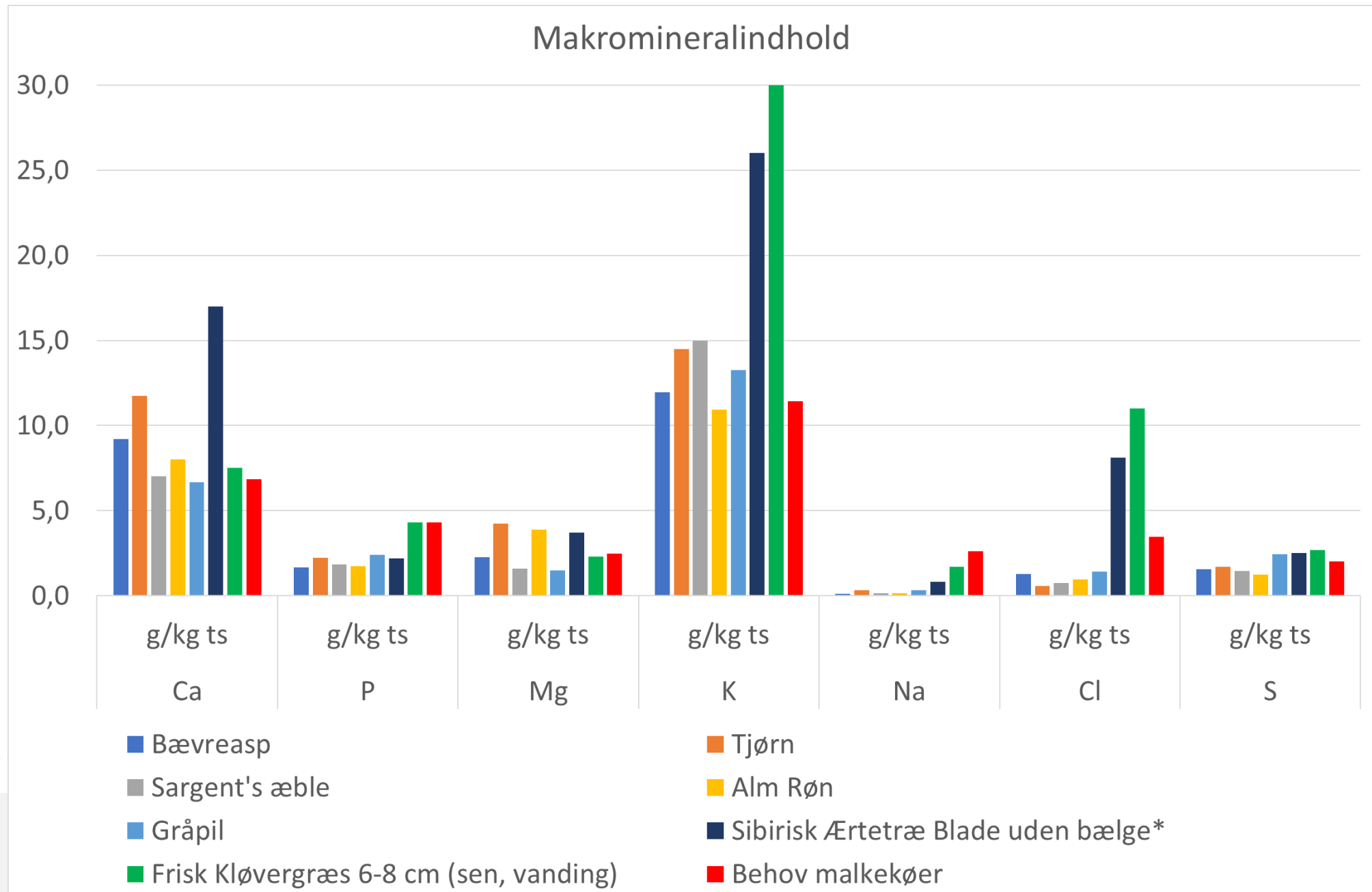


AP 2.3: Foreløbige resultater- Råprotein, % af TS

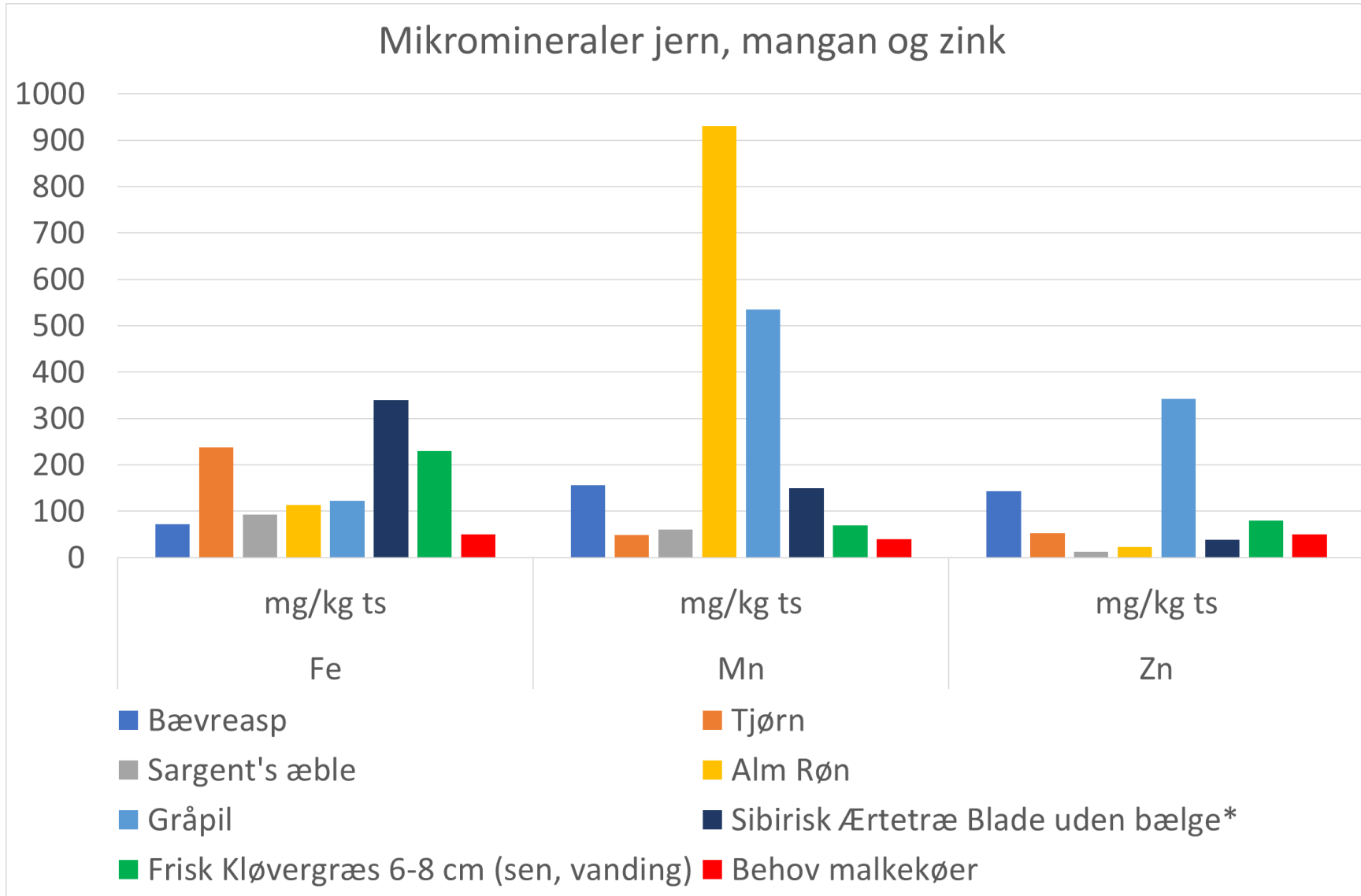
	% af tørstof
Bævreasp	13,1-14,2
Tjørn	14,3-16,2
Sargent's æble	11,3-13,1
Alm. Røn	11,9-14,4
Gråpil	17,2-18,7
Sibirisk ærtetræ (blade u. bælg; kun 1 prøve)	24,0
Behov, malkekøer	15-17



AP 2.3: Mineraler-resultater

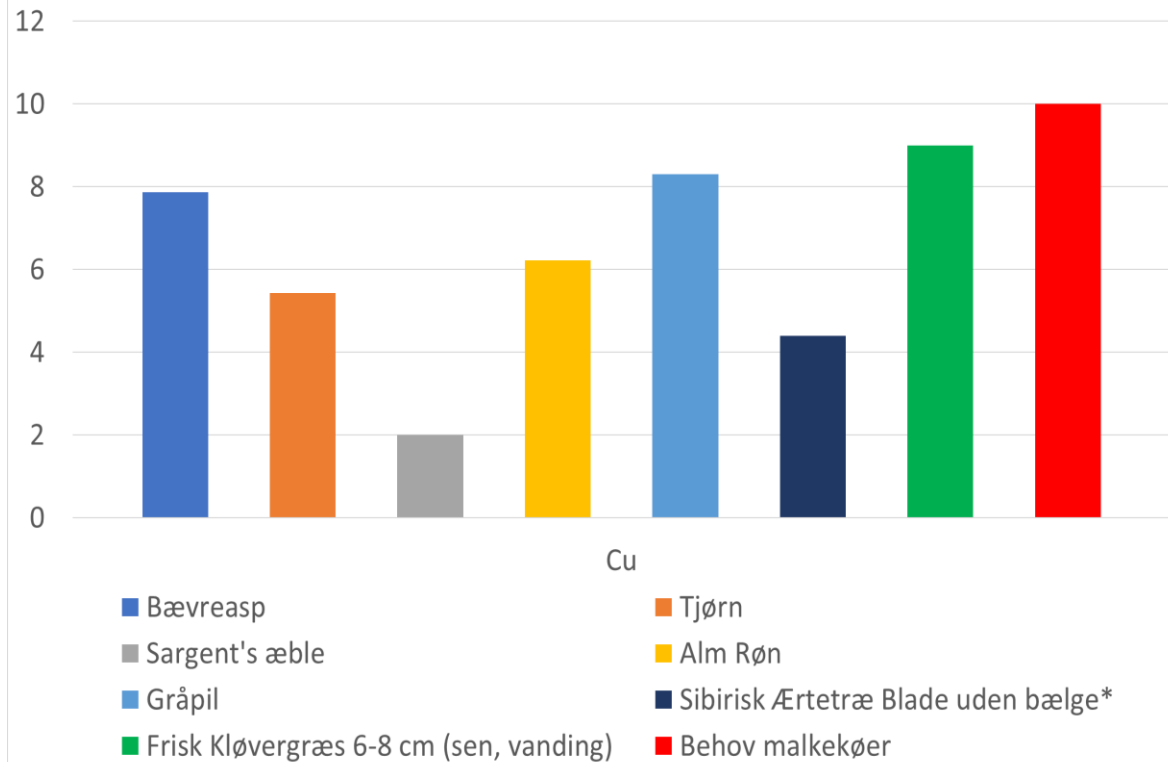


AP 2.3: Mineraler-resultater

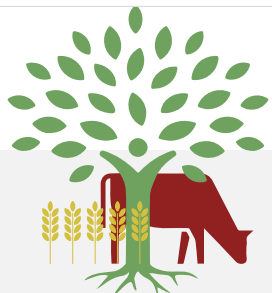
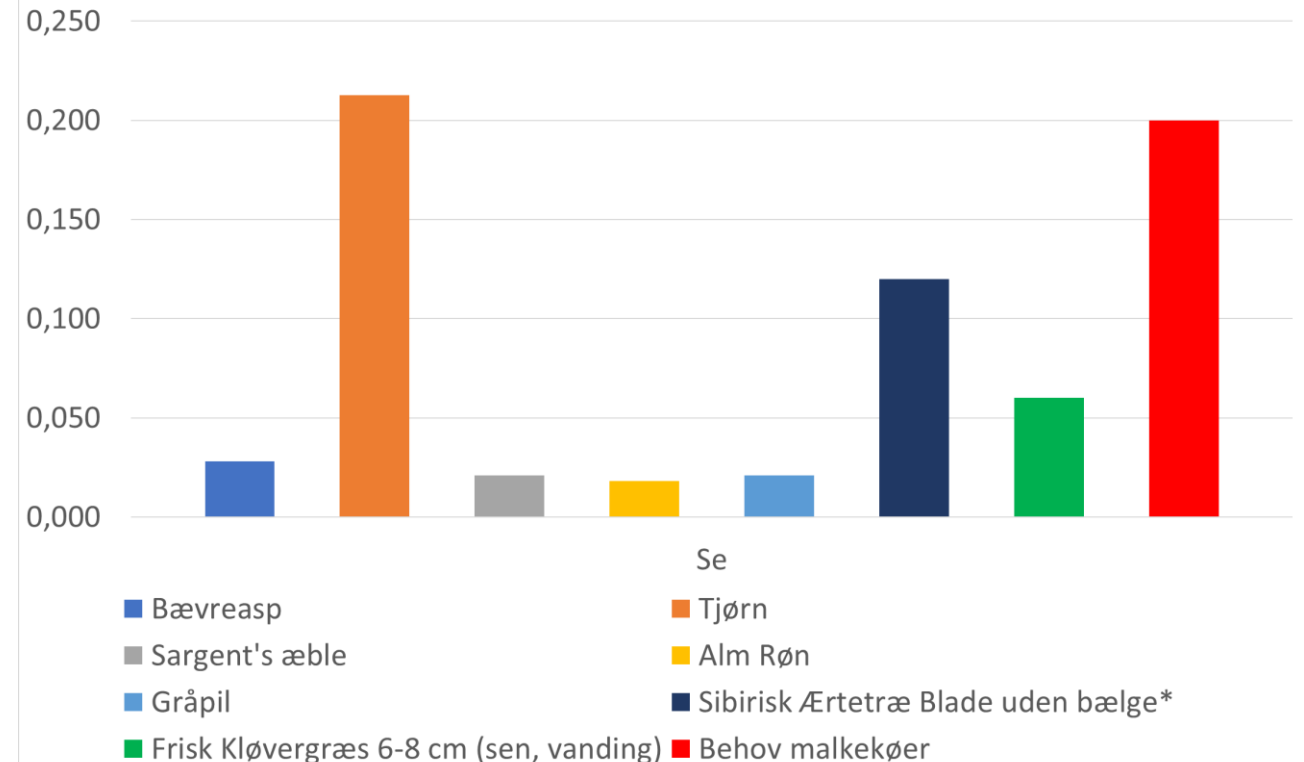


AP 2.3: Mineraler-resultater

Kobber, mg pr kg ts



Selen, mg pr kg ts



AP 2.4: Dyrevelfærd

Formål:

Undersøge træers virkning på kvægs dyrevelfærd

- Registrere kvægs adfærd:
 - Træers skygge og læ og ly
 - Adfærd relateret til stikkende insekter.
 - Registrere kvægs brug af træer til hudpleje og evt. skader på træerne.
 - Træers effekt på mikroklima og køers varmestress
- (Der benyttes GPS, vildtkamera, termologgere og adfærdsobs.)



Fotograf: Marendine Ladegaard, Økologisk Landsforening



 CENTER FOR
FRILANDSDYR

Fonden for **økologisk landbrug**



GPS- målinger



Foto: Karen Munk, ØL



Centret er ejet af Friland A/S og Dyrenes Beskyttelse

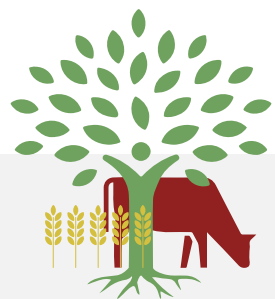
Vildtkamera



Før



Efter



CENTER FOR
FRILANDSDYR

Fonden for **økologisk landbrug**





Spørgsmål ???

Centret er ejet af Friland A/S og Dyrenes Beskyttelse



☉ 🌡 15 °C 59 °F 22/06/2021 10:10:25 0186