

Velkommen til Biochar – temadag i felten



BIOCHAR

Temadag i felten

D. 5. juli 2022 Kl. 10-16

Promilleafgiftsfonden for landbrug

STØTTET AF

Program

Kl. 10.00 på mødested: Stiesdal - Se kort under fanen "Arrangementet"

- Kaffe og velkomst
- Hvorfor biochar, hvad er potentialet og hvad undersøger vi? Ved Janne Aalborg Nielsen, SEGES Innovation
- Erfaringer og resultater fra spredetesten, hvor biochar blev spredt ud med møgspreader og kalkspreader efter 1. slæt. Ved Henning Sjørslev Lyngvig, SEGES Innovation
- Vi ser Stiesdals nye pyrolyseanlæg, hvor de anvender rest-biomasse til at producere biokul til CO₂-lagring og jordforbedring samt gas til varme.v/ Peter Lindholst, Stiesdal

Kl. 12:00

Ca. 15. minutters kørsel til Nørre Ramsingvej

- Frokost

Kl. 13.00 Nørre Ramsingvej 4, 7860 Spøttrup

- Vi skal se, når biochar blandes op i gyllevogn og udbringes på marken. Ved Martin Nørregård, SEGES Innovation. Martin Børsting Maskinstation bringer gyllen ud på marken

Afgang mod Ytteborg ca. 14.15, køretid ca. 45 min.

Kl. 15.00 Ytteborg: Hjermvej 94, 7560

- Vi besøger forsøgsmarken på Ytteborg og ser Landsforsøgene med biochar til vårbyg og biochar til vinterhvede

Hvorfor biochar, hvad er potentialet og hvad undersøger vi?

Janne Aalborg Nielsen, SEGES Innovation

Biochar temadag i felten 7. juli 2022

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES
INNOVATION

Hvorfor biochar



70 pct's reduktion i 2030



Kulstoflagring i jord (dyrkningssystemer) - mange muligheder – for eksempel:

Men det går lidt
langsomt

1. Fodre
systemet



2. Hold jorden
dækket



3. Minimer
forstyrrelse



4. Integrer
dyreholdet



5. Øg
diversiteten



Fotos: Janne Aalborg Nielsen

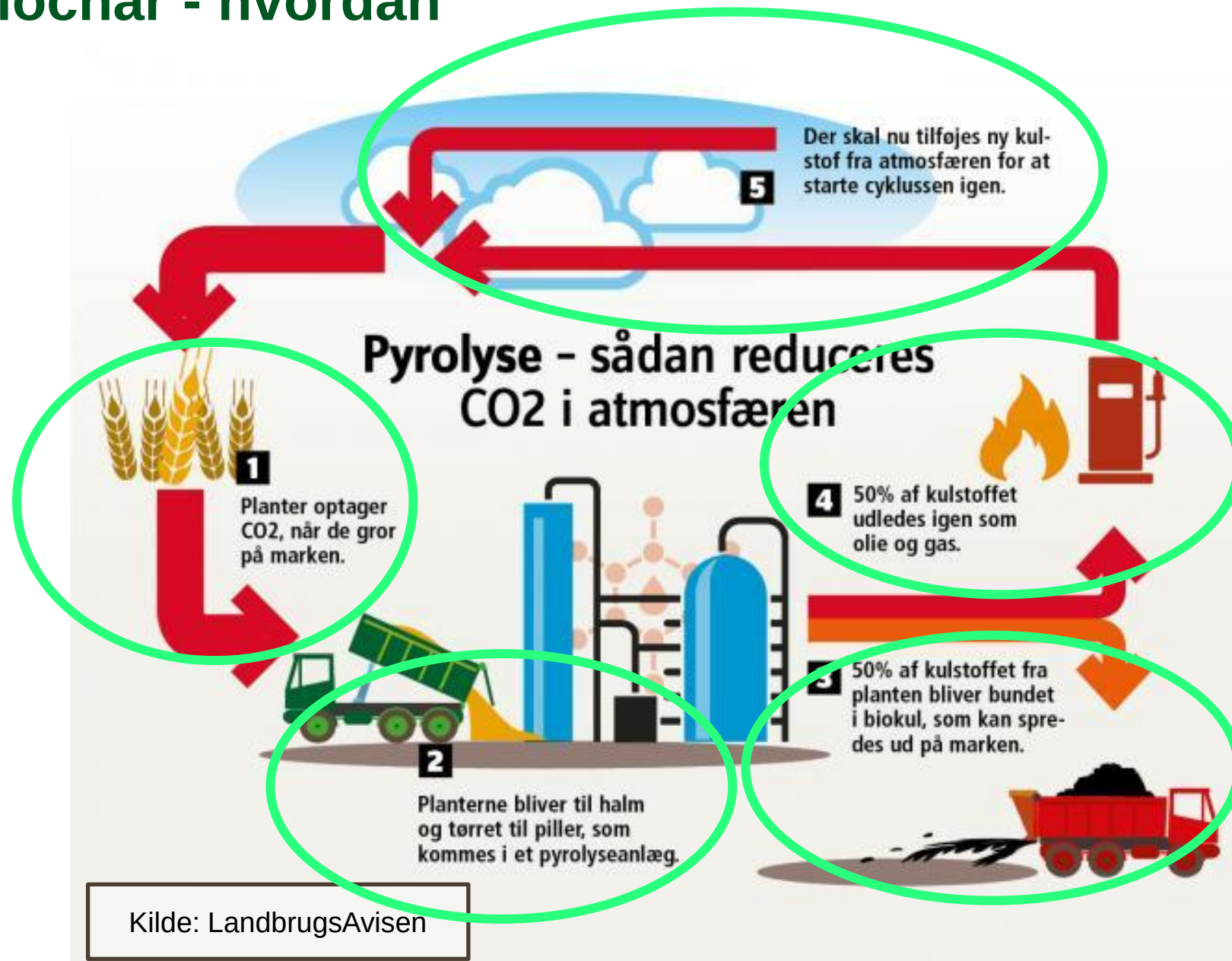
SEGES
INNOVATION

Biochar kan være en genvej

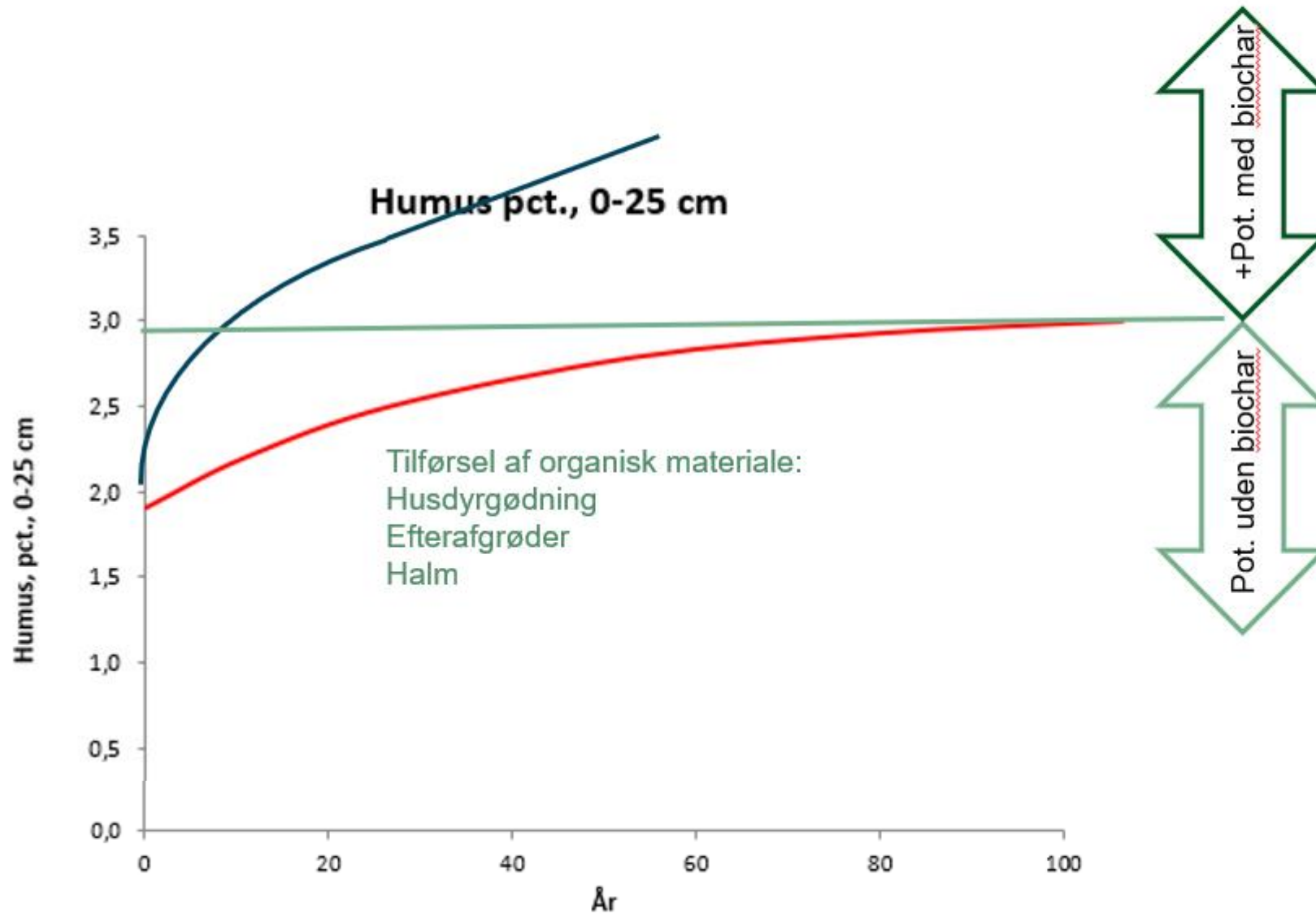


Foto: Annette V. Vestergaard

Biochar - hvordan



Kulstofopbygning med biochar



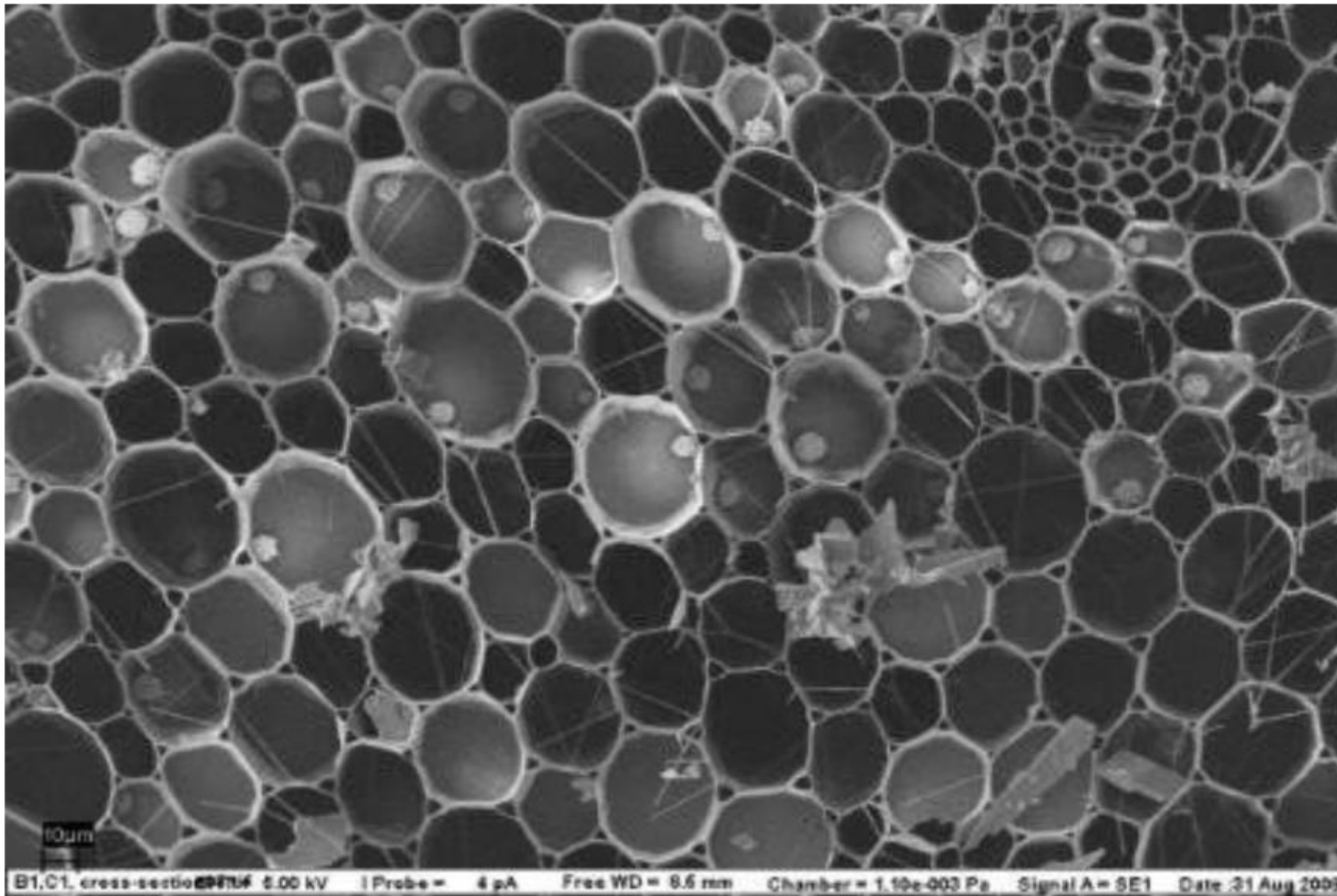
Det stærkeste virkemiddel
på dyrkningsfladen?

Potentialet

Sammenlagt vil en fuld implementering af SkyClean i landbruget i Danmark give følgende bidrag til reduktion af landbrugets udledninger:

Bidrag	CO ₂ -ækvivalent	
Biokoks	5,8	mio. ton
Undgået udledning af metan og lattergas	2,2	mio. ton
Jetbrændstof	4,0	mio. ton
I alt	12,0	mio. ton

12 mio. ton CO₂-ækvivalenter svarer til ca. 110 pct. af landbrugets udledninger.



Biokull lages ved pyrolyse. Når prosessen er ferdig er det kun hule planteceller som er igjen. Dette gir biokullet en veldig stor indre overflate som har en rekke nyttige kjemiske og biologiske egenskaper. Foto: NIBIO

Nogle af de potentielle egenskaber ved biochar



Dyrkningsmæssige egenskaber

- Gødningsværdi
 - Mulig nitrifikationshæmmende effekt
- Kalkværdi (høj pH)
- Forbedre jordstruktur
- Vandholdende evne
- Øget rodvækst
- Længere tids effekt af pesticider ?
- Opholdssted for gavnlige mikroorganismer
-



Miljømæssige egenskaber

- Reducere næringsstofudvaskning
- Reducere pesticidudvaskningen ?
-



Projekt Biochar til landbrugsjord 2021-2023

- AP1 - Udbringningsteknik til biochar
- AP2 - Forsøg med biochar til jord med korndyrkning
- AP3 - Forsøg med biochar til jord med kartofler
- AP4 - Biochars effekt på gylle
- AP5 - Biochar og klimaeffekt
- AP6 - Økonomisk model for afsætning af halm til biochar
- AP7 - Formidling af fakta om biochar: Lovgivning, økonomi og mulige effekter på jord

Igangværende landsforsøg

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

080042222: Biochar til vårbyg

080212222: Biochar til vinterhvede

040152222: Biochar til spisekartofler

070802222 og 070812222: Effekt af gylleudbringningsteknik, biochar som nitrifikationshæmmer – inkl. lattergasbestemmelse

Kommende/planlagte landsforsøg

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

- 080042223 Biochar til vårbyg – eftervirkning
- 080212223 Biochar til vinterhvede – eftervirkning
- 080232323 Biochar til vinterraps
- 020212323 Økologisk biochar udbragt sammen med gylle til vinterhvede
- 0200X2323 Biochar i gylle til vårsæd, øko
- 0400X2323 Biochar til kartofler år 2

- ...og der kommer flere

Hvad er den optimale
anvendelse?

Er landmændene med på
biochar?

Overser vi noget i fht miljø og
sundhed?

Tænker politikere nok på
biochar som
klimavirkemiddel?

**Biochar er en
rigtig god ide!**

Vi skal have optimeret
udbringningsteknikken
- og huske arbejdsmiljøet

Hvordan mon det
reguleres?§§

Vi skal have fokus på kvaliteten OBS
på indhold af tjærestoffer (PAH)



Hvad er det optimale
pyrolyseanlæg?

Hvad har vi af biomasser?

Er der nogen der bliver rige
af biochar?, hvem?

Er det nu så fantastisk i fht
jord og klima?

...og mange flere
spørgsmål

Listen af muligheder er lang

- Afprøvning af forskellige typer biochar
- Biochar opblandet med gylle
- Biochar som naturlig nitrifikationshæmmer, specielt interessant i økologi
- Biochar indarbejdet i dybden på sandjord
- Biochar i forbindelse med dræning
- Biochar i lavninger for at øge vandholdende evne, - evt. ifm. med overskudsjord fra byggeri
- Biochar opblandet i kompost
- Biochar til sygdomsbekæmpelse, f.eks. i kartofler
- Inokulering af biochar med næringsstoffer og/eller biostimulanter
- Fodring med biochar
-

Spørgsmål er velkomne😊

