

Biodiversitet som ressource i og omkring det dyrkede land

Land sparing & Land sharing

Symposium om Biodiversitet 30. November 2022

Stine K. Jacobsen
Institut for Plante- og Miljøvidenskab
Københavns Universitet

KØBENHAVNS UNIVERSITET



Institut for Plante- og Miljøvidenskab (PLEN) Københavns Universitet

- Klimaneutralt/bæredygtigt landbrug
- Miljø og biodiversitet

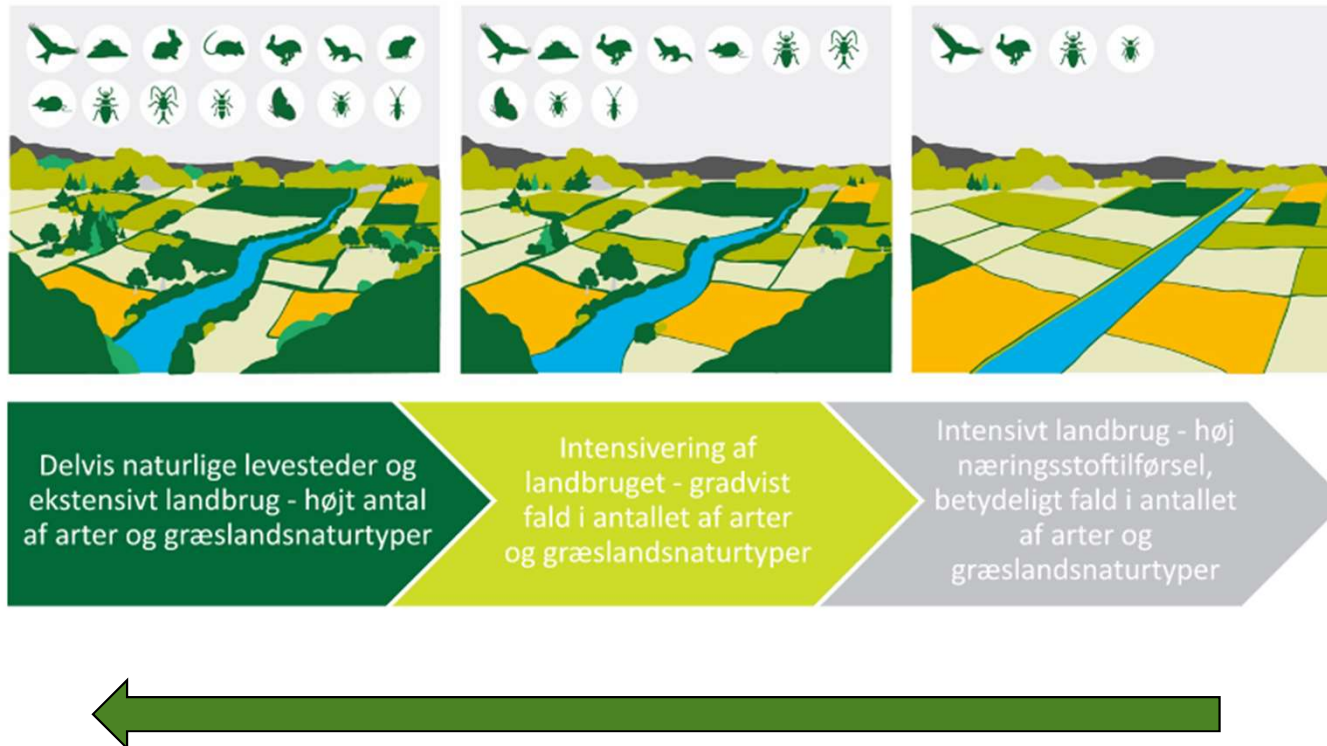
Fokus: **Land sharing**

- Sektion for afgrødevidenskab (CROP)
- Sektion for organismebiologi (SOBI)
- Sektion for mikrobiel økologi og bioteknologi (MEB)

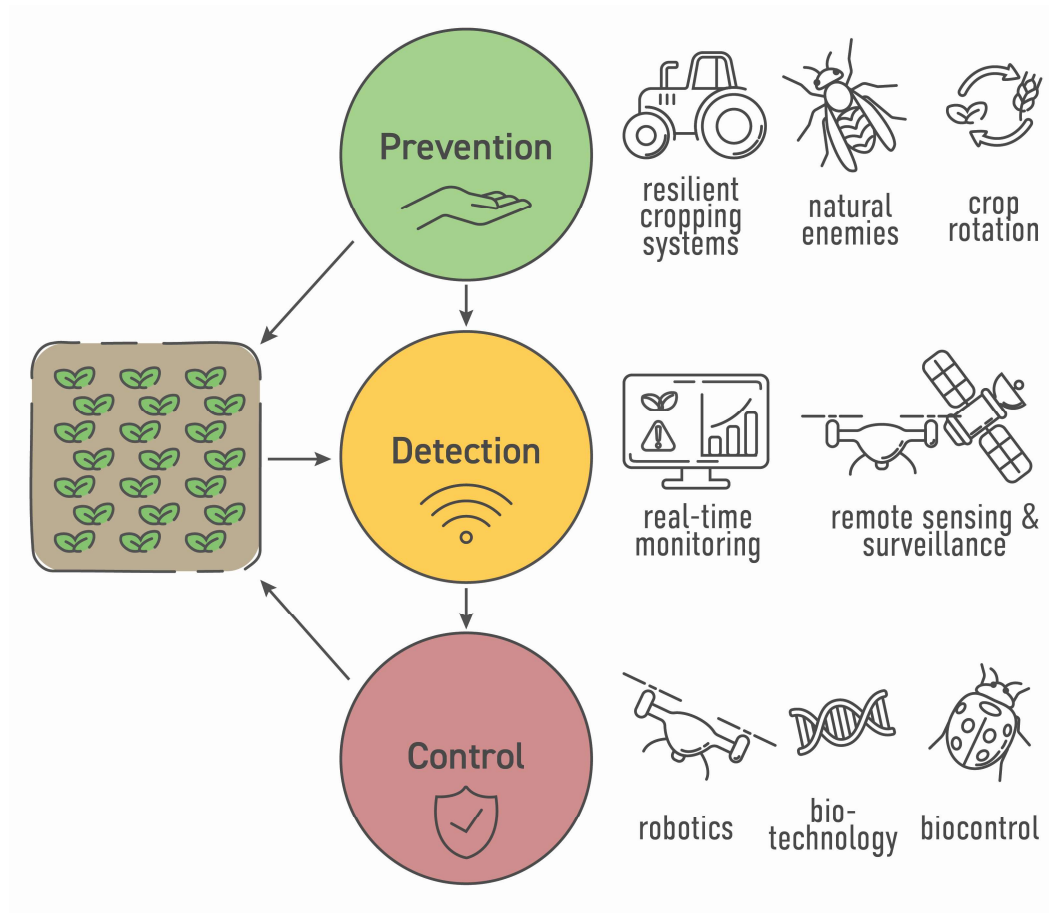
Biodiversitet af

*planter, mikro- og
makroorganismer*

Nedgang i biodiversiteten på landbrugsarealer som følge af intensiveret arealanvendelse



Kilde: Den Europæiske Revisionsret. Særberetning 13, 2020. Biodiversitet på landbrugsarealer: Den fælles landbrugspolitik's bidrag har ikke standset nedgangen



Implementering af funktionel biodiversitet

Flerårige blomsterstriber i æbleplantager

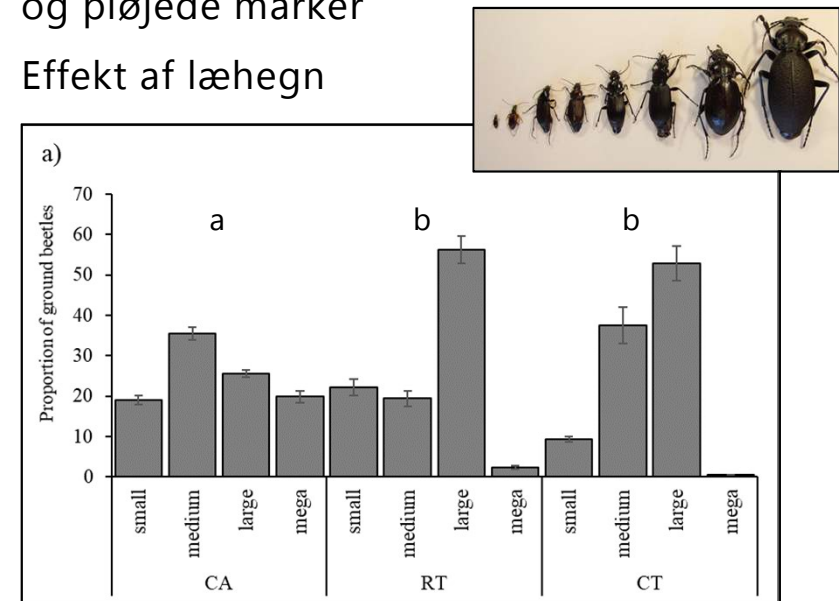
- Implementering af øget plantediversitet
 - > øget forekomst af naturlige fjender
 - > øget naturlig skadedyrsregulering



Betydning af dyrkningspraksis for biodiversitet

Biodiversitet i Agerlandet

- Effekt af dyrkningspraksis på biodiversitet af insekter, i Conservation Agriculture, harvede og pløjede marker
- Effekt af læhegn



Afgrødediversitet

StripCrop 2021-2024 (KU, AU, AgroIntelli, NBR, ICOEL)

Øget biodiversitet ved sribedyrkning?

- Modstandsdygtighed ved ekstensiv dyrkning

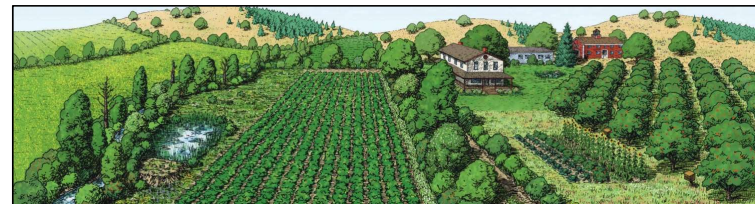


Kompleksitet og sammenhæng i landskabet

AgroBioConnect 2023-2026 (SusCrop ERA-NET)

Connections in the landscape. Role of landscape complexity in agroecosystem sustainability

- Undersøge landskabskompleksitet i relation til dyrkningspraksis
- Linke data fra satellite remote sensing med biodiversitets data indsamlet i marker
- Over- og underjordisk funktionel biodiversitet associeret med økosystem tjenester

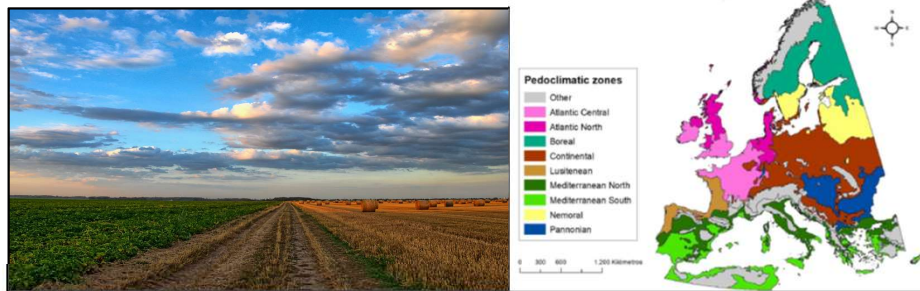


Jordens mikrobiom

SoildiverAgro 2019-25 (KU + >20 EU partnere)

Mål: At tilvejebringe viden om nye dyrkningspraksisser og planteafgrødesystemer, der kan forøge den genetiske og funktionelle biodiversitet i jord, for på denne måde at reducere behovet for sprøjtemidler, øge afgrøde-udbytte og -kvalitet, sikre øget levering af økosystemstjenester

PI: Kristian K. Brandt (kkb@plen.ku.dk)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817819

www.soildiveragro.eu

Phyllosfærens mikrobiom

MA TRIX (2019-25) Novo Nordisk Fonden

Mikrobiel og kemisk diversitet i phyllosfæren (hvede). Hvilke mikroorganismer (vira, bakterier m.v.) beskytter planter mod biotisk og abiotisk stress? Forudsigelser af mikrobiom-relaterede ændringer og deres effekter på afgrøders robusthed og udbytter i et klimaændrings perspektiv.

PI: Lars Hestbjerg Hansen (lhha@plen.ku.dk)



novo
nordisk
fonden

MATRIX

Lokale populationer af nyttedyr trives hvis landbrugslandskabet er divers og de ikke rammes af pesticider

Skulpesnudebillen bruger rapsarealerne og påvirkes kun svagt af mængden af småbiotoper

Dens **snyltehvpse** bruger rapsarealerne, og de lokale småbiotoper er af større betydning

I 85 rapsmarker: gns. **70%** af skadedyrene blev parasiteret = dræbt, i usprøjtede marker



Vibeke Langer, KU CROP

Miljøstyrelsens Bekæmpelsesmiddelprogram "Snyltehvpse i raps"