

Baggrund

Landbruget spiller en central rolle i den grønne omstilling af samfundet. Særligt det økologiske kvægsædskifte, der er karakteriseret ved at have en høj andel kløvergræs, afgræsning og brug af husdyrgødning, har et stort potentiale til at øge jordens kulstofindhold. Øget kulstoflagring afbøder klimaforandringer og samtidig fremmes jordens sundhed og funktionalitet.

Høj kvælstofudnyttelse og minimal udvaskning er ligeledes centralt i det økologiske kvægsædskifte. Dog mangler man at kunne kvantificere og udpege de gavnlige klima- og miljøeffekter, hvorfor der i eksisterende klimamodeller og den nationale emissionsopgørelse ikke skelnes mellem økologisk og konventionelt dyrket græs herunder afgræsning.

Derfor forventes klimaaftrykket for økologisk mælkeproduktion at være lavere end antaget, hvilket i sidste ende vil resultere i en forhøjet klimaafgift.



SoilHeal

Kulstoflagring, jordsundhed og kvælstofudvaskning i økologiske kvægsædskifter

Formål

SoilHeal vil benytte det langvarige økologiske kvægsædskifteforsøg, der er anlagt i 1987 ved AU-Viborg. Denne forskningsplatform giver en unik mulighed for at kvantificere effekter af græsandel i sædskiftet og gylletilførsel på kulstoflagring og jordens sundhed – effekter som ellers ikke kan opgøres pålideligt i kortidsforsøg, idet disse parametre ændrer sig langsomt.

Målingerne af jordens struktur vil forbedre vores forståelse af, hvordan en sund jord opbygges, og dermed bliver mere robust over for ekstreme vejrforhold forårsaget af klimaforandringer.

Derudover vil SoilHeal kvantificere kvælstofudnyttelse- og udvaskning af forskellige dyrkningsstiltag på sædskifteniveau. De opgjorte estimater for kulstoflagring og kvælstofudnyttelse i det økologiske kvægsædskifte implementeres i eksisterende klimamodeller og resulterer i mere retvisende beregninger af klimaaftrykket for økologisk mælkeproduktion. Projektet bidrager således til at sikre, at den økologiske mælkeproduktion også i fremtiden udgør en central spiller inden for den grønne omstilling af landbruget.

Læs mere om projektet på

<https://icrofs.dk/forskning/dansk-forskning/organic-rdd10/soilheal>

Projektperiode

2025-2028

Projektleder

Johannes Lund Jensen
Institut for Agroøkologi
Aarhus Universitet
+45 22 19 34 21
jlj@agro.au.dk



Det langvarige økologiske kvægsædskifteforsøg anlagt i 1987 ved AU-Viborg

Projektet trin for trin

SoilHeal vil:

- udpege og kvantificere effekter af dyrkningstiltag i økologiske kvægsædskifter, der øger kulstoflagring maksimalt - samtidig med at jordens sundhed forbedres og kvælstoftab minimeres
- lave et litteraturstudie af kulstofinput fra økologiske græsmarker herunder effekt af afgræsning
- anvende de nye data som input i eksisterende klimamodeller til mere retvisende beregninger af klimaaftrykket for økologisk mælkeproduktion i samarbejde med økologiske malkekvægsproducenter

Projektpartnere

- Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet
- Innovationscenter for Økologisk Landbrug
- Thise Mejeri