



SoilCare

SOILCARE FOR PROFITABLE AND SUSTAINABLE
CROP PRODUCTION IN EUROPE

**Politikkanalyse:
FREMNING AV
JORDFORBEDRENDE
DYRKINGSSYSTEMER I
AKERSHUS, ØST-
NORGE**

**JORDHELSE-
RELATERTE
PROBLEMER
PÅ STEDET**



Jordpakking



Erosjon



Næringsstofftap



**JORDFORBEDRENDE
DYRKINGSSYSTEMER FOR BEDRE
JORDHELSE I AKERSHUS**

Følgende jordforbedrende dyrkingssystemer har blitt utprøvd i Akershus, Øst-Norge, for å adressere de viktigste truslene mot jord som vist over:

- **Redusert jordpakking gjennom dekkavlinger, inkludert biologisk jordløsning**
- **Jordforbedrende dyrkingssystemer (dekkavlinger og mellomkultur)**
- **Presisjonslandbruk**

Ovennevnte systemer introduserer viktige metoder som kan være til fordel for jordhelse ved omfattende bruk. Hovedmålsetningen med denne studien har vært å formulere politikkalternativer og tiltak, samt å tilrettelegge for innføring av slike jordforbedrende dyrkingssystemer.

Resultater hentet fra skrivebordsanalyser, intervjuer og en tverrfaglig arbeidsgruppe, viser at det er flere faktorer som påvirker villigheten til å ta systemene i bruk. Dette inkluderer:

- Svake økonomiske motivasjonsmidler
- Mangel på klare jordrelaterte målsetninger i eksisterende lovgivning/jordspesifikk lovgivning
- Svak samordning av politikkområder
- Eierforhold
- Mangel på kunnskapsdeling/-formidling
- Effekt av klimaendringer

**DEKKAVLINGER FOR REDUSERT
JORDPAKking OG BEDRE JORDKVALITET**

Faktorer som oppmuntrer til bruk av dekkavlinger:

- Utvidet vekstsesong grunnet virkninger av klimaendring
- Gårdbrukere har allerede erfart skader forårsaket av jordpakking
- Positive erfaringer med rådgivningstjenester og gårdsbesøk
- Det motiveres allerede til bruk av dekkavlinger gjennom regionalt miljøprogram
- Tilgang til riktig informasjon

Barrierer som forhindrer bruk av dekkavlinger:

- Kostnader tilknyttet innkjøp av frø og økonomisk risiko
- Mangel på informasjon om bruk av dekkavlinger
- Tilskuddsordninger har en design som begrenser bruken av enkelte frøtyper, metoder og sådatoer
- Mangel på erfaring med bruk av dekkavlinger under norske forhold

Forfattere

Alicia McNeill, Melanie Muro, Tugce Tugran, Zuzana Lukacova, Alicia McNeill,,
Monika Malecka, Winona Vrancken (Milieu), og Kamilla Skaalsveen, Frederik
Bøe, Jannes Stolte (NIBIO)



@SoilCare_eu



SoilCare-prosjektet er finansiert av EUs Horizon 2020
forsknings- og innovasjonsprogram under
tilskuddsavtale nr. 677407.



MANGLER I EKSISTERENDE POLITIKK OG MULIGHETER FOR BREDERE INNFØRING AV JORDFORBEDRENDE DYRKINGSSYSTEMER

Det eksisterende rammeverket i Øst-Norge fremmer allerede bruken av SoilCare-prosjektets jordforbedrende dyrkingssystemer gjennom en rekke forskriftsmessige, økonomiske og frivillige instrumenter og tiltak. Analysen viser at flere økonomiske politikkområder oppmuntrer til bruk av dekkavlinger, som er dyrkingssystemet testet ved studiestedet, og at dette er en metode som er relevant for å redusere jordpakking, bremse erosjon og forbedre den generelle jordhelsen. De samme instrumentene gir incentiver for redusert jordbearbeiding, noe som også reduserer jordpakking og erosjon, mens smart håndtering av avlingsrester og kontrollert trafikk, som kan være løsninger på de samme jordtruslene, er ikke oppmuntret til eller regulert i eksisterende politikk.

Blå sirkler = Jordforbedrende dyrkingssystemer som er identifisert som potensielt fordelaktige tiltak mot de viktigste jordtruslene og som deretter er utprøvd på studiestedet; Røde sirkler = Andre jordforbedrende dyrkingssystemer fremmet gjennom eksisterende obligatoriske, økonomiske eller frivillige politikkinstrumenter i Øst-Norge

	AVLINGS- ROTASJON	GRØNN GJØDSELING DEKKAVLINGER MELLOMKULTUR	INTEGRERT NÆRINGSSTOFF- FORVALTNING	EFFEKTIV VANNING	KONTROLLERT DRENERING	JORD- BEARBEIDING	INTEGRERT PESTKONTROLL REDUSERT/INGEN	SMART UGRESSKONTROLL	SMART RESTE- HÅNTERING	KONTROLLERT TRAFIKK	INTEGRERT LANDSKAPS- FORVALTNING
Forskrift om tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket (FOR-2020-12-21-3044)	●	●	●			●					
Forskrift om rammer for vannforvaltningen (FOR-2006-12-15-1446)		●	●				●				
Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav (FOR-2003-07-04-951)		●	●								
Forskrift om plantevernmidler (FOR-2015-05-06-455)		●					●				



Basert på resultatene av denne studien gjøres følgende anbefalinger:

GJENNOMGÅ
EKSISTERENDE
RAMMEVERK



AMBISIØSE,
LANGSIKTIGE MÅL

BELØNNE
GÅRDBRUKERE FOR Å
OPPÅ FORDELER SOM
GAGNER SAMFUNNET



GJØRE
ØKONOMISKE
INSTRUMENTER
MER FLEKSIBLE

GENERELLE MÅLSETNINGER
FOR JORD OG GOD
JORDFORVALTNING I
EKSISTERENDE LOVGIVNING



ANNEN SEKTOR- OG
MILJØRELATERT
POLITIKK

ETABLERE MEKANISMER FOR
EFFEKTIV
KUNNSKAPSFORDIDLING OG
-UTVEKSLING



BEVISSTGJØRING
UTVEKSLING AV METODER
VEILEDNING

BELØNNE GÅRDBRUKERE
FOR Å OPPÅ FORDELER
SOM GAGNER SAMFUNNET



GJØRE
ØKONOMISKE
INSTRUMENTER
MER FLEKSIBLE

Utarbeide et mer fleksibelt system for økonomiske motivasjonsmidler:

Frivillige økonomiske incentiver er viktigste pådriver for mer omfattende bruk av jordvennlige driftsmetoder i landbruket i Øst-Norge. Det må tas høyde for gårdbrukeres ulike driftsforhold (som f.eks. eierforhold) for å sikre at tilskudd er tilgjengelig uten at dette medfører en ekstra administrativ byrde. Videre må incentiver tilpasses variabler som f.eks. inflasjon slik at de ikke mister sin attraksjon over tid. Gjennomgang av eksisterende rammeverk for å inkludere ambisiøse, langsiktige mål: Enkelte politikkområder, og da særlig økonomiske instrumenter, er svært effektive når det gjelder å motivere gårdbrukere til å ta i bruk jordforbedrende dyrkingssystemer. For å bygge videre på disse positive resultatene kan politikk tilpasses til å dekke et bredere driftsspekter og til å inneholde mer ambisiøse mål. I tillegg viser erfaringer at endringer i rammeverk og tilskuddsordninger, som f.eks. det regionale miljøprogrammet, kan virke som en barriere mot implementering. Tilbud om vedvarende finansiering og klare juridiske rammer vil være fundamentalt viktig i arbeidet med å motivere gårdbrukere til å endre sine metoder.



**GJENNOMGÅ
 EKSISTERENDE
 RAMMEVERK**

**AMBISIØSE,
 LANGSIKTIGE MÅL**
Gjennomgå eksisterende rammeverk for å inkludere ambisiøse, langsiktige mål:

Enkelte politikkområder, og da særlig økonomiske instrumenter, er svært effektive når det gjelder å motivere gårdbrukere til å ta i bruk jordforbedrende dyrkingssystemer. For å bygge videre på disse positive resultatene kan politikk tilpasses til å dekke et bredere driftsspekter og til å inneholde mer ambisiøse mål. I tillegg viser erfaringer at endringer i rammeverk og tilskuddsordninger, som f.eks. det regionale miljøprogrammet, kan virke som en barriere mot implementering. Tilbud om vedvarende finansiering og klare juridiske rammer vil være fundamentalt viktig i arbeidet med å motivere gårdbrukere til å endre sine metoder.

**GENERELLE MÅLSETNINGER
 FOR JORD OG GOD
 JORDFORVALTNING I
 EKSISTERENDE LOVGIVNING**

**ANNEN SEKTOR- OG
 MILJØRELATERT
 POLITIKK**
Innføre generelle målsetninger for jord og god jordforvaltning i eksisterende lovgivning:

En rekke jordhelse-fordeler oppnås gjennom annen sektor- eller miljørelatert politikk. Dette anses ikke som en barriere mot bruk av jordforbedrende dyrkingssystemer, men det er fare for at viktige trusler mot jord ikke blir adressert hvis de ikke er dekket i lovgivning for andre sektorer.

**ETABLERE MEKANISMER
 FOR EFFEKTIV
 KUNNSKAPSFORMIDLING OG -
 UTVEKSLING**

**BEVISSTGJØRING
 UTVEKSLING AV
 METODER
 VEILEDNING**
Etablere mekanismer for effektiv kunnskapsformidling og -utveksling:

Det finnes anekdotiske beviser for at økt bevisstgjøring, utveksling av metoder og veiledning fra rådgivningstjenester vil påvirke gårdbrukeres valg av metoder ved å øke bevisstheten rundt de potensielle fordelene med jordforbedrende dyrkingssystemer. For å oppnå dette bør forskningsresultater gjøres tilgjengelige og formidles bredt, og det bør oppfordres til opplæringsaktiviteter. Kunnskap bør formidles via flere kanaler – gjennom veiledende dokumentasjon, men også via gårdsbesøk og demonstrasjoner

