

Vejen til et regenerativt landbrug

Landbrug & Fødevarer



Vejen til et regenerativt landbrug

Januar 2025

Udgivet af:

Miljø & Bæredygtighed

Landbrug & Fødevarer

Axelborg, Axeltorv 3, 1609 København V

Fotos:

Forside, side 8 & 19 - Torben Worsøe for LandbrugsMedierne©

Side 6 & 11 - Frederik Thalbitzer for LandbrugsMedierne ©

Side 15 - Jens Tønnesen for LandbrugsMedierne©

Side 16 - Landbrug & Fødevarer

Illustrationer:

e-types

Layout og opsætning:

Søs Jensen, artegrafix

Tryk:

Grafipro

Forord

Regenerativt landbrug er en vej til endnu mere bæredygtig fødevarerproduktion med potentialer for både miljø, landmænd og samfundet som helhed.

Efterspørgslen og interessen for regenerativt dyrkede råvarer og produkter stiger - især fra både fødevareraktører og forbrugere.

Begrebet bruges dog bredt, og der findes ingen fast definition. I virkeligheden giver det måske ikke særlig meget mening at jage en smal definition – så længe der er transparens og bæredygtighed i forsyningskæden.

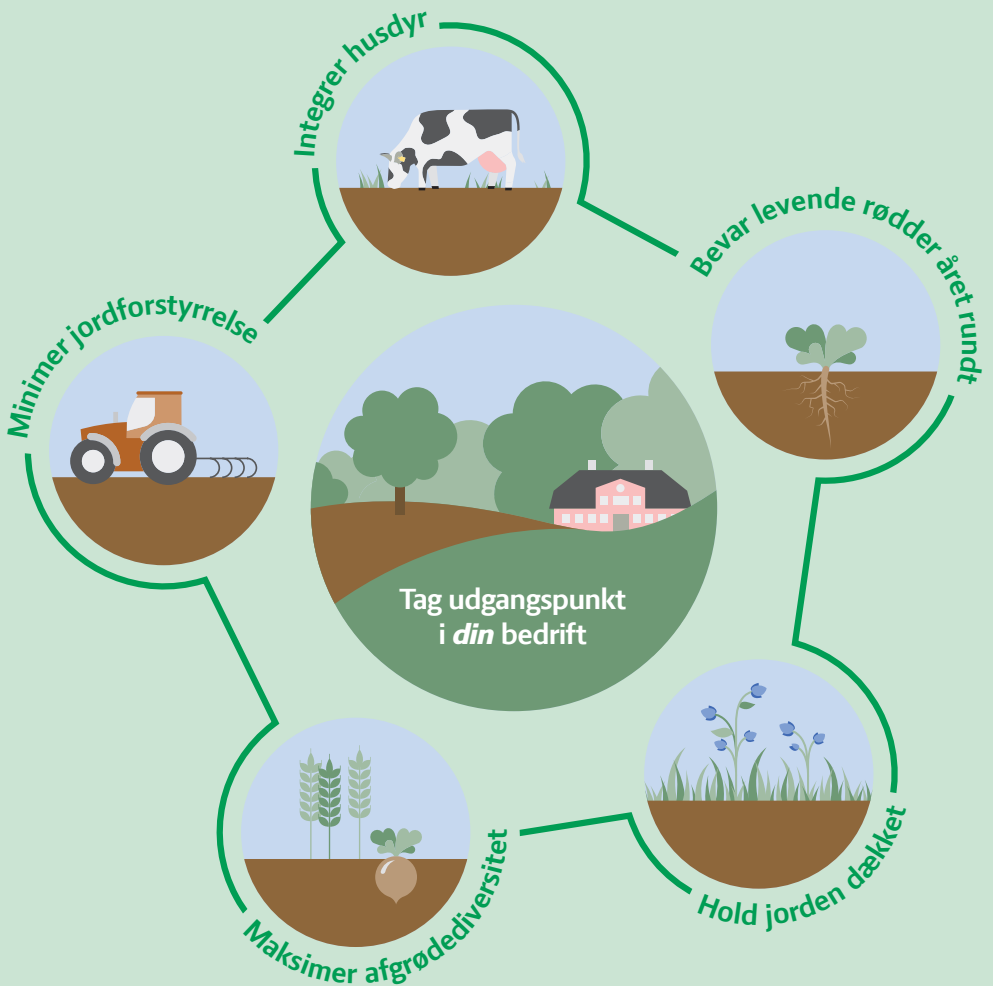
Der er snarere tale om et samlet dyrkningssystem med en række principper med det formål at forbedre jordens frugtbarhed, kulstofbinding samt biodiversiteten over og under jorden. Dermed kan regenerativt landbrug skabe mere robuste landbrugssystemer, som kan modstå klimaforandringer.

Principperne kan opfyldes med forskellige landbrugsmetoder under hensyn til lokale forhold. På én mark giver det måske mening at pløje mindre, mens nabomarken har behov for flere efterafgrøder.

Med denne publikation sætter Landbrug & Fødevarer fokus på regenerativt landbrug og de sigtelinjer, vi mener, at den fortsatte udvikling af det regenerative landbrug skal følge.

Det er Landbrug & Fødevarers håb, at denne publikation vil inspirere og motivere flere til at tage del i omstillingen mod regenerativt landbrug, så vi sammen kan understøtte en udvikling, hvor bæredygtig fødevarerproduktion og biologisk mangfoldighed går hånd i hånd.

Med venlig hilsen,
Morten Boje Hviid
Adm. direktør i Landbrug & Fødevarer



Hvad er regenerativt landbrug?

Regenerativt landbrug er et internationalt begreb, der har vundet stadigt større indpas i de senere år – også i Danmark. Regenerativt landbrug dækker over en række principper, der har til formål at opbygge jordens frugtbarhed og kulstofbinding samt at øge biodiversiteten både over og under jorden og har derfor interessante perspektiver i relation til natur, klima og miljø.

Begrebet har i de senere år fået mere popularitet på tværs af landbrugsværdikæden, både hos store nationale og internationale fødevarer virksomheder.


Der findes enkelte udenlandske certificeringsordninger, men dog ingen fælles fastlagt definition af regenerativt landbrug. Derfor kan regenerativt landbrug i dag dække over forskellige måder at dyrke jorden på, og det vil variere fra region til region, hvilke specifikke dyrkningsteknikker, der giver de bedste resultater. Regenerativt landbrug er derfor meget afhængig af de lokale jordbunds- og klimaforhold.

Fælles for det regenerative landbrug er dog en række principper, som flere internationale kilder - og SEGES Innovation - beskriver som:

- o Minimering af jordforstyrrelser
- o Opretholdelse af jorrdække året rundt
- o Maksimering af afgrødediversitet
- o Bevaring af levende rødder året rundt
- o Integration af husdyr

Øget recirkulering af næringsstoffer og reduceret anvendelse af pesticider er en integreret del af principperne.

Der er tale om et samlet dyrkningssystem, som er regenerativt og derfor ikke specifik dyrkning af en enkelt afgrøde. De regenerative principper opnås gennem en række dyrkningspraksisser, som er tilpasset de lokale betingelser og forhold for det enkelte landbrug. Dyrkningspraksisser, der skal sikre en mere levende jord, er f.eks. minimering af jordbearbejdning, anvendelse af efterafgrøder, kompost og husdyrgødning, sædskifter med mange forskellige afgrøder og artsdiversitet i den enkelte mark.



19 %
af Danmarks
landbrugsareal
dyrkes med
efterafgrøder

25 %
af Danmarks
landbrugsareal
dyrkes
pløjefrit

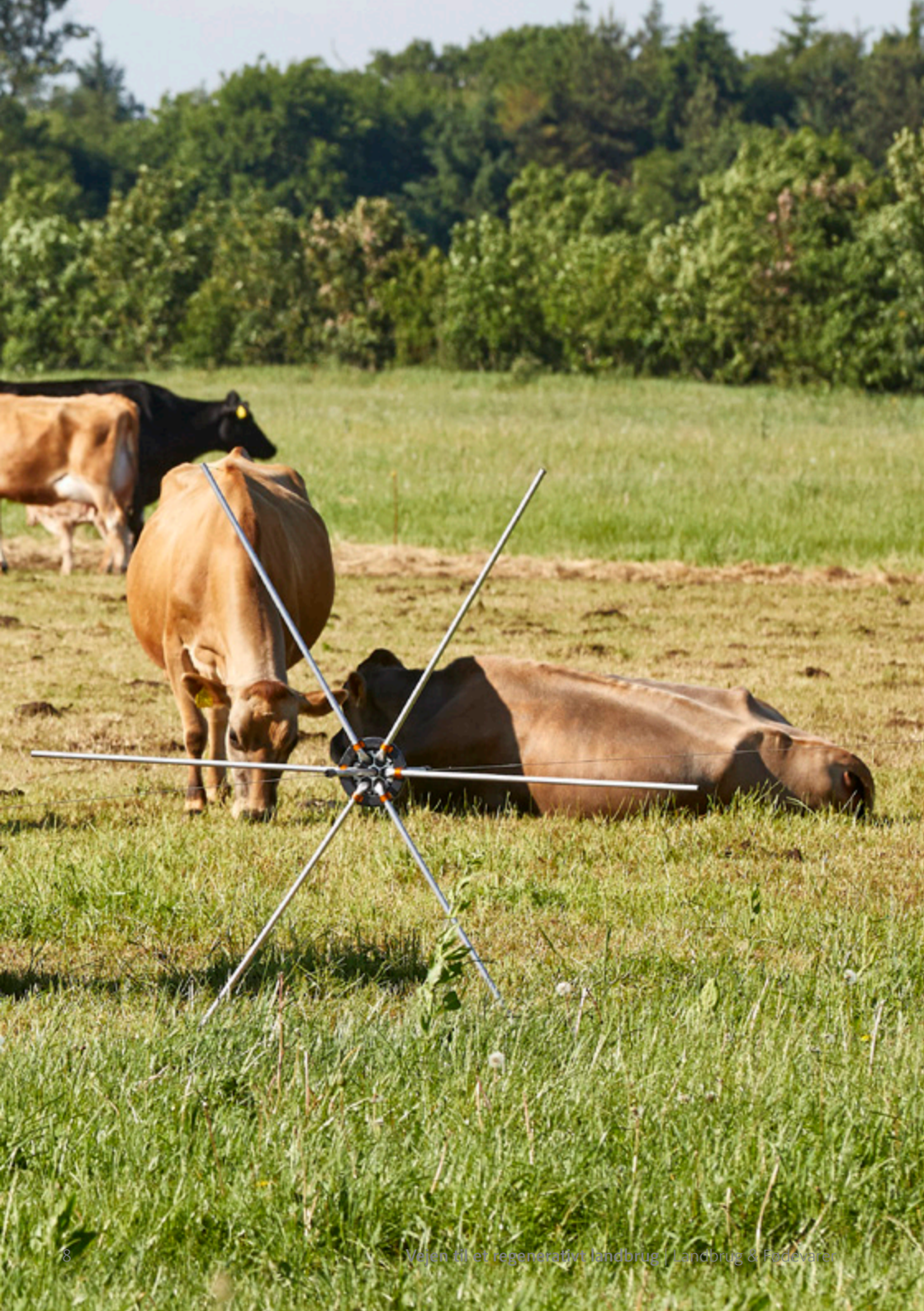
Udbredelse af regenerative landbrugspraksisser

Danmark har et godt udgangspunkt for at udvikle det regenerative landbrug, fordi en række af de regenerative landbrugspraksisser allerede er udbredte i Danmark. EU's landbrugspolitik sætter krav til landbruget om god landbrugs- og miljømæssig stand (GLM) for at opnå tilskud. De ni krav handler bl.a. om plantedække, forhindring af jorderosion og krav til sædskifter for at sikre, at jordens dyrkningspotentiale bevares.

På grund af den manglende fælles definition af regenerativt landbrug, findes der endnu ingen samlede statistikker over, hvor udbredt dyrkningsformen er i Danmark.

Danmarks Statistik opgjorde, at arealet med pløjefri dyrkning, som også kaldes reduceret jordbearbejdning, udgjorde 667.000 ha i 2023, svarende til 25 % af produktionsarealet. I 2016 var det 11 %. Pløjefri dyrkning blev udført på 20 % af landbrugene i 2023 og er mest udbredt på Sjælland.

Dyrkning af efterafgrøder har siden 1987 været en mulighed for at opfylde kravet om vintergrønne marker, og fra 1999 har der været lovkrav om en andel eftergrøder på de enkelte landbrug. Arealet med efterafgrøder har været stigende og udgjorde 19 % af det dyrkede landbrugsareal i 2022 (Denmark's National Inventory Report 2024).



Potentialet i det regenerative landbrug

Regenerativt landbrug kan gavne både miljø, biodiversitet og klima, samtidig med at jordens sundhed opbygges og forbedres. De mest centrale potentialer, der oftest fremhæves, er:

1. Miljø- og klimaeffekter

Det er en vigtig prioritet for dansk landbrug at begrænse udvaskningen af næringsstoffer fra marker til vandløb og fjorde.

I det regenerative system anvendes der i høj grad efterafgrøder, der er med til at optage overskydende kvælstof. Samtidig er regenerativt jordbrug typisk forbundet med anvendelse af mindre mængder kvælstofgødning, hvilket alt andet lige også bidrager til, at udvaskningen reduceres. Forskning viser desuden, at reduceret jordbearbejdning forbedrer jordens struktur, hvilket mindsker overfladeafstrømning og erosion, der kan føre til fosfortab. Dette peger på, at regenerativt landbrug har potentiale til at skabe positive miljøeffekter, selvom det præcise omfang stadig kræver yderligere undersøgelser.

Det fremhæves desuden ofte, at regenerativt landbrug kan binde CO₂ i jorden og reducere drivhusgasudledninger. Sundere jord med højere organisk indhold fungerer som et kulstoflager og bidrager til klimastabilisering.

Det er vanskeligt at dokumentere effekten af regenerativ dyrkning, og der findes ikke opgørelser af klima- og miljøeffekter under danske forhold. Derfor er det en produktionsform, der kræver fortsatte studier.

Aarhus Universitet har foreløbigt vurderet, at dyrkningsformer med praksisser, der minder om de regenerative, kan have positive klimaeffekter gennem gradvis opbygning af kulstof i jorden og biomassen. Kulstofbindingen vil dog aftage efterhånden, som jorden er kulstofmættet, hvilket indebærer, at effekten bliver mindre år for år.

2. Forbedret biodiversitet

Ved at fremme naturlige økosystemer og reducere brugen af pesticider kan regenerativt landbrug forbedre det, der kaldes funktionel biodiversitet. Dvs. mangfoldigheden af levende organismer, der gavner landmandens produktion.

Aarhus Universitet kommer i deres vidensyntese om regenerativt økologisk landbrug desuden frem til, at mindre jordforstyrrelse fremmer jordbundsfaunaen. Mikroorganismer og dyreliv – regnorme, biller, insekter m.v. - under jorden bidrager til øget jordsundhed og frugtbarhed.

Mindre brug af insekticider fremmer levevilkårene for bestøvere og gavnlige insekter, der er afgørende for landbrugsproduktionen. Konstant plantedække forbedrer desuden levevilkårene for en lang række dyr over jorden.

3. Forbedret jordfrugtbarhed

Sundere jord kan øge tilgængelighed af næringsstoffer og øge jordens vandholdende kapacitet. Færre jordforstyrrelser og flere forskellige afgrøder i sædskiftet kan øge mængden af organisk materiale i jorden og størrelsen på jordens porer. Det kan gøre markerne mere modstandsdygtige mod tørke og reducere behovet for vanding. Det kan samtidig lette markarbejdet, da jorden bliver mere dyrkningssikker.

4. Økonomisk potentiale

Typisk vil landmanden have lavere produktionsomkostninger, da der bruges færre ressourcer på eksempelvis maskintid, dieselolie, handelsgødning, pesticider mv. i den regenerative produktion. Ved omstilling til en mere regenerativ praksis vil landmanden ofte opleve et driftstab. Det påstås, at der vil kunne opnås et mere stabilt udbytte og en mere dyrkningssikker jord på sigt. Hvis det regenerative landbrug skal vinde frem, skal det give driftsøkonomisk mening for landmanden samt være en markedsdrevet efterspørgsel på alle afgrødetyper i den regenerative dyrkningspraksis. En nylig rapport fra Tænketanken Frej finder dog, at der endnu ikke er nok data til at konkludere på det driftsøkonomiske potentiale.



Landbrug & Fødevarers sigtelinjer

Landbrug & Fødevarer har udarbejdet seks sigtelinjer, som udtrykker de hensyn, der er vigtige at have for øje, når man giver sig i kast med de regenerative principper både forretningsmæssigt og politisk.



Vidensbaseret



Dynamisk



Værdikædebaseret



Krav til dokumentation og transparens



Markedsbaseret



Europæisk perspektiv



Et regenerativt landbrug skal være:

Vidensbaseret

Der er behov for mere og bedre viden om effekter af dyrkningspraksisser og især om de samlede effekter ved dyrkningssystemet under danske forhold. Landbrug & Fødevarer ønsker videnskabeligt baserede metoder til at måle og overvåge jordens vedvarende sundhed og effekten på miljø og klima af de forskellige praksisser, der skal indgå i regenerativ dyrkning i Danmark.

Et regenerativt landbrug skal være:

Dynamisk

Arbejdet med at blive et regenerativt landbrug er en dynamisk proces. Derfor skal der arbejdes videre med konceptet om regenerativt landbrug, og hvordan det kan formes i en dansk kontekst. Omlægning til et mere regenerativt dyrkningssystem tager tid og er en udvikling for det enkelte landbrug. Der er brug for uddannelse, rådgivning, udvikling og afprøvning af regenerative metoder, som tager hensyn til de lokale jordbundsforhold.





Et regenerativt landbrug skal være:

Værdikædebaseret

Det er vigtigt, at hele værdikæden inddrages i diskussionerne om regenerativt landbrug, og at de enkelte værdikæder samarbejder, da regenerativt landbrug omfatter hele bedriften og alle landbrugsprodukter, der produceres på bedriften. Der skal opnås en bæredygtig økonomi for hele fødevarsystemet – ikke kun udvalgte produkter eller aktører.

Et regenerativt landbrug skal stille:

Krav til dokumentation og transparens

Hvis produkter skal markedsføres som regenerative eller dyrket ved regenerative metoder, skal dette kunne dokumenteres og verificeres for at undgå green washing. Det vil kræve overholdelse af specifikke kriterier for regenerativt landbrug.

Et regenerativt landbrug skal være:

Markedsbaseret

Regenerativt landbrug skal give værdi til hele værdikæden. Der skal være en forretningsmodel og økonomi i det for både landmanden, fødevarerirksomheden og detailledet. Landmanden skal kunne dele risikoen eller have udsigt til en afregning, der afspejler et forventeligt mindre udbytte. Regenerativt landbrug kan dermed understøtte en markedsdrevet udvikling, hvor alle dele af fødevarer-systemet er indtænkt, og hvor der også er fokus på efterspørgselsiden.

Et regenerativt landbrug skal have:

Europæisk perspektiv

Eventuelle standarder for og regulering i relation til regenerativt landbrug skal som minimum være på europæisk niveau og skal samtænkes med forhandlingerne om en ny europæisk landbrugspolitik fra 2028. Landbrug & Fødevarer er positive overfor, at regenerativt landbrug/praksisser kan indgå i kommende målrettede grønne støtteordninger.





Landbrug & Fødevarer
Axelborg, Axeltorv 3
1609 København V

T +45 3339 4000
E info@lf.dk
W www.lf.dk