



Planter, Økologi, Økonomi og ledelse

## Regenerativt landbrug

Her på siden samler vi viden om regenerativt landbrug. Siden vil løbende udvikle sig, da vidensniveau og praksiserfaring med regenerativt landbrug er i konstant udvikling.

Viden om

## Hvad er regenerativt landbrug?

Regenerativt landbrug er grundlæggende en måde at dyrke jorden på, som kombinerer udbytte med jordens blivende sundhed og produktionskritiske ressourcer.

Det er en tilgang til en mere robust og fremtidssikret landbrugsproduktion, som kan tilpasse sig klimaforandringer, fungere i bedre samspil med vores fælles ressourcer og i nogle tilfælde bidrage til at reducere CO<sub>2</sub>-udledning.

Selve udmøntningen af det regenerative landbrug varierer fra landbrug til landbrug og fra region til region, men de holistiske principper bag det dynamiske dyrkningssystem er de samme. Og målet er klart og fælles; at genoprette jord- og økosystemernes sundhed, efterlade jord, vand og klima i bedre form til fremtidige generationer samt adressere økonomisk rimelighed.

Regenerativt landbrug er ikke en fast opskrift eller definition, men en lærende proces og en udviklingsretning, hvor man hele tiden observerer, evaluerer og justerer sin praksis.

Kom gerne med et tip til Janne Aalborg på [jaan@seges.dk](mailto:jaan@seges.dk), hvis du har forslag til tilføjelser.

## Viden om regenerativt landbrug

Fold alle ud

### 1. Historien bag det regenerative landbrug

Selvom begrebet "regenerativt landbrug" er relativt nyt, bygger det på traditionelle landbrugsmetoder, der har været praktiseret i århundreder af oprindelige folk og små landbrugssamfund. Disse praksisser fokuserede på at bevare jordens frugtbarhed og sundhed gennem bl.a. afgrøderotation, blandede afgrøder og naturlig gødning.

Med den industrielle revolution skete der en massiv overgang til intensivt landbrug, hvor brugen af mineralsk gødning, pesticider og monokultur blev dominerende. Det førte til en stigende erkendelse af de negative konsekvenser for jorden og miljøet. I 1970'erne og 1980'erne begyndte økologiske og holistiske landbrugsmetoder at vinde frem som alternativer, bl.a. gennem bevægelser som permakultur, biodynamisk landbrug og økologisk landbrug.

## Begrebet "Regenerativt Landbrug" opstår

Begrebet "regenerativt landbrug" blev for alvor populariseret i 1980'erne og 1990'erne af pionerer som den amerikanske landmand og økologiske fortaler Robert Rodale, der introducerede konceptet som en videreudvikling af økologisk landbrug. Fokus skiftede fra blot at undgå skader på miljøet til aktivt at forbedre jordens og økosystemets sundhed. Regenerativt landbrug bygger også på no-till bevægelsen og Conservation agriculture (CA).

Regenerativt landbrug er altså opstået som en reaktion på de negative konsekvenser af industriel landbrugspraksis, herunder jordforringelse og klimaforandringer. I de senere år har regenerativt landbrug fået global opmærksomhed, da det ses som en løsning på både miljømæssige, klimamæssige og økonomiske udfordringer i fødevarerproduktionen. Regenerativt landbrug er også et vigtigt værktøj i forbindelse med at sikre forsyningsikkerheden på fødevarer i visse dele af verden.

---

## 2. Hvad er essensen af regenerativt landbrug?

Regeneration kommer af det latinske ord 'regenerationem', som betyder at gendanne eller genopbygge.

Regenerativt jordbrug handler groft sagt om at dyrke afgrøder på en måde, så du efterlader jorden i samme tilstand eller sundere, end før du dyrkede afgrøder.

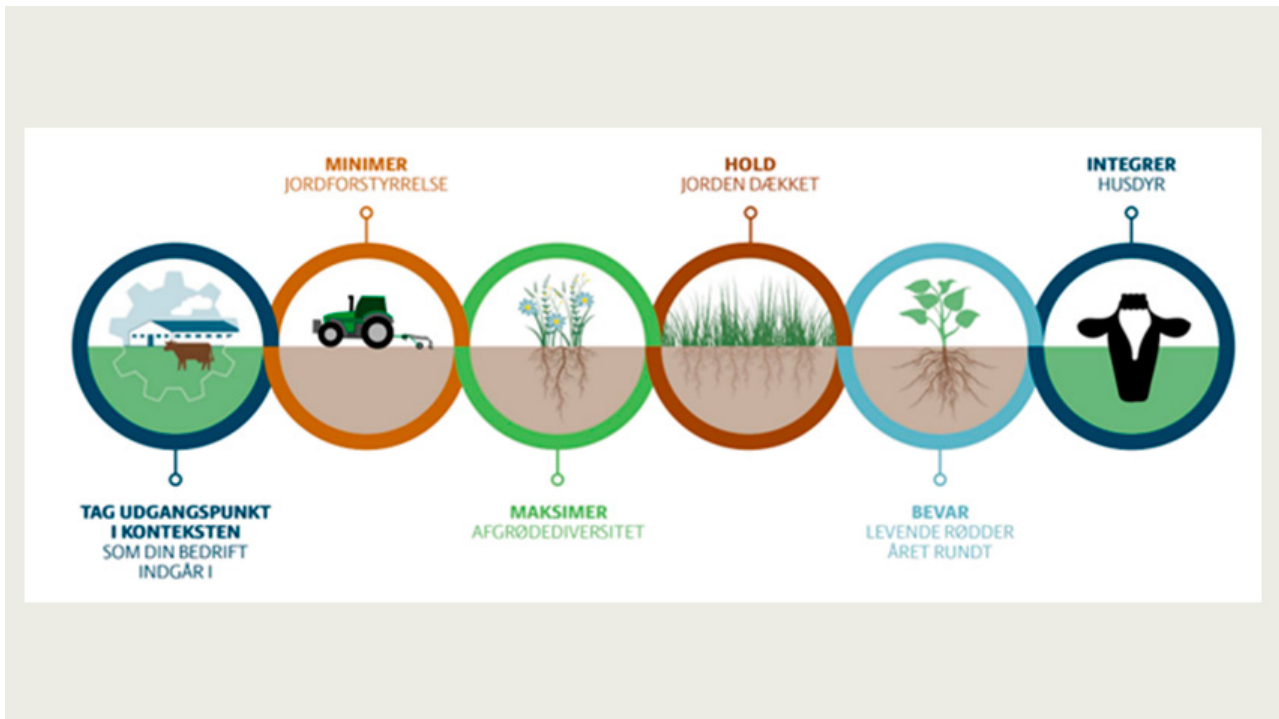
Grundtanken er, at intensiv jordbearbejdning, pesticider, intensiv dyrkning af afgrøder i monokultur og brugen af tunge landbrugsmaskiner, giver stort udbytte, men gør skade på det underjordiske økosystem – og dermed jordens sundhed i det hele taget. I regenerativt landbrug anses jordens sundhed for essentiel.

**Hvis du vil i gang med det regenerative landbrug, er det vigtigt, at du forholder dig til følgende:**

- Undgå at ty til symptombehandling som det første, når noget går skævt. Tænk i årsager og arbejd med at finde den grundlæggende årsag til problemet.
- Forhold dig til både fortid, nutid og fremtid, når du dyrker din jord. Det er nødvendigt for at se sammenhænge og derudfra spotte årsager til problemer.
- Stol på at der også er nogle naturlige processer, som bidrager til at opretholde produktiviteten f.eks. nyttedyr.
- Analyser dit økonomiske råderum og investeringsmuligheder. Omlægning til et regenerativt landbrug vil ofte koste penge i opstart, men det vil potentielt kunne gavne din økonomi på den lange bane. Det afhænger dog af mange faktorer.
- Din geografiske placering og generelle kontekst kan udgøre grænser for, hvor langt du kan nå. Derfor bør du gå langsomt frem, så du ikke går over din egen, jordens eller dine omgivers grænser.

---

## 3. Grundlæggende principper for regenerativt landbrug



### 1. Tag udgangspunkt i konteksten

Regenerativt landbrug er kontekstspecifikt. Det betyder, at det skal tilpasses lokalt klima, jordbundsforhold og historik, herunder hvilken dyrkningsform der har været praktiseret på marken før. Derfor skal principperne ses som retningslinjer, der kan tilpasses det enkelte landbrug og justeres over tid, snarere end som et fast regelsæt, der dikterer, hvad der er rigtigt og forkert at gøre.

En smal og konkret definition af, hvad der er og ikke er regenerativt, er ikke det ultimative mål, da ingen gårde er ens. Konteksten handler også om krav til reduktion af CO<sub>2</sub>-udledning, stigende produktionsomkostninger og behovet for at opretholde konkurrenceevne på et globalt marked.

### 2. Minimér jordforstyrrelse

At minimere jordforstyrrelse handler både om den fysiske, kemiske og biologiske forstyrrelse af jorden.

- Minimering af den **fysiske jordforstyrrelse** kan f.eks. være ved at prioritere pløjefri dyrkning, men det handler også om at undgå skadelig jordpakning og have styr på dræningen, så den fungerer.
- Den **kemiske forstyrrelse** – her handler det om at minimere brugen af pesticider og brugen af mineralsk gødning.
- Den **biologiske forstyrrelse** vil blive minimeret, når den kemiske og den fysiske forstyrrelse af jorden minimeres.

Formålet er at bevare jordens struktur, reducere erosion, forbedre vandholdningsevnen og øge jordens frugtbarhed og sundhed over tid.

I regenerativt landbrug er ploven ikke forbudt, da den bl.a., anvendt rigtigt, kan reducere behovet for kemisk eller mekanisk ukrudtsbekæmpelse og hjælpe med at etablere et bedre såbed. Ploven kan også udvide udvalget af arter, der kan anvendes i efterafgrødeblandinger, ved at sænke risikoen for at skabe et ukrudtsproblem. Det giver muligheder for at have voksende planter en større del af året, hvilket igen bidrager til at bevare og opbygge jordens sundhed.

Kilde: [Pløjning i et regenerativt langbrug \(ICOEL\)](#)

### 3. Maksimer afgrødediversitet

At maksimere afgrødediversitet handler om at få så mange arter i spil som muligt. Helt grundlæggende selvfølgelig sædskifte. I det regenerative landbrug er varieret sædskifte en selvfølge. Afgrødediversitet kan også være brug af sortsblandinger, samdyrkning af forskellige afgrøder, undersåning af efterafgrøder, brug af multiartsefterafgrøder, eller måske to afgrøder i samme mark med forskudt høsttidspunkt.

Et eksempel kunne være vinterbyg først og herefter gulerødder. Det kunne også være skovlandbrug. En anden måde at tilføre diversitet kan også være gennem svampe eller bakterieinokuleringer, eller brug af biostimulanter.

Den øgede afgrødediversitet kan bidrage til at forbedre jordens frugtbarhed og sundhed, reducere skadedyrs- og sygdomsangreb samt øge økosystemets modstandsdygtighed over for klimaforandringer. Øget diversitet i afgrøderne kan også føre til bedre udnyttelse af næringsstoffer, forbedret funktionel biodiversitet og mere stabile udbytter over tid.

#### 4. Hold jorden dækket

Det gør man selvfølgelig mest åbenlyst med afgrøder, men også efterafgrøder, mellemafgrøder, dækafgrøder og afgrøderester kan hjælpe med at holde jorden dækket. Ved at holde jorden dækket året rundt med vegetation eller organiske materialer, beskyttes den mod erosion, og jordens sundhed forbedres.

#### 5. Bevar levende rødder året rundt

Levende rødder året rundt ligger i forlængelse af princippet om at holde jorden dækket. Princippet kan tilgodeses med afgrøder, men også efterafgrøder, mellemafgrøder og dækafgrøder. Hvis flerårige afgrøder er en mulighed, så er det også en rigtig god idé. Levende rødder hjælper med at holde på jorden og forebygge erosion, forbedre vandinfiltration og understøtte mikrobiel aktivitet i jorden.

#### 6. Integration af husdyr

Ved at integrere husdyr i dyrkningssystemet forbedres jordens frugtbarhed og økosystemets sundhed. Ved at lade dyr som kvæg, får eller fjerkræ græsse på markerne efter afgrøder eller på dækafgrøder, bidrager de med naturlig gødning, fremmer næringsstofkredsløbet og forbedrer jordens mikrobielle aktivitet. Rotationsgræsning og adaptive græsningsstrategier hjælper med at undgå overgræsning og stimulere plantevækst.

---

## 4. Giver regenerativ dyrkning sundere fødevarer?

Skal man tro [et amerikansk studie fra 2022](#) er svaret umiddelbart "ja". Studiet vider, at planter fra regenerative landbrug har et højere indhold af vigtige næringsstoffer.

Forskerne bag studiet kom frem til resultatet ved at undersøge 10 regenerative landbrug på tværs af USA i løbet af fem år og sammenligne dem med omkringliggende konventionelle landbrug.

"Målet var at få nogle direkte sammenlignelige værdier, hvor der er taget højde for vigtige variabler: Jorden er den samme, klimaet er det samme, vejret er det samme, fordi landbrugene er lige ved siden af hinanden, jordtypen er ens, men det er blevet dyrket på forskellige vis de seneste fem år," fortalte forskningslederen David Montgomery til University of Washington i forbindelse med. med publiceringen af studiet.

Forskerne analyserede også jordens sundhed ud fra jordprøver. Og her scorede de regenerative jordbrug også højt. Analyserne viste, at de regenerativt dyrkede jorder indeholdt dobbelt så meget kulstof i det øverste jordlag, sammenlignet med de konventionelt dyrkede jorde.

Desuden scorede de regenerativt dyrkede jorde også tre gange højere på den såkaldte Haney-test, som måler jordens sundhed på flere parametre, der er afgørende for den mikrobielle aktivitet i jorden.

Kilde: [Regenerativt jordbrug gør mikroorganismer til megagevinst for klima- og biodiversiteten i landbruget \(DM Bio\)](#)

---

## 5. Oplæg om regenerativt landbrug fra Plantekongressen 2025

- [Regenerativt landbrug – hvad og hvorfor](#)

- [Hvordan går det med økonomien, hvis man driver regenerativt landbrug?](#)
- [Sådan kan husdyr integreres i markdriften](#)
- [Sådan dyrker jeg regenerativt](#)
- [Vidensyntese om regenerativt landbrug i økologisk og konventionel dyrkning](#)
- [SAI Platform: Framework for Regenerative Agriculture](#)
- [Soil health and regenerative agriculture](#)
- [IPM møder regenerativt landbrug](#)
- [Regenerativt landbrug møder SBTi](#)
- [Er regenerativt landbrug svaret på biodiversitetskrisen?](#)
- [Regenerative agriculture in the Netherlands](#)
- [Udfordringer i det regenerative sædskifte](#)
- [Plantenæringsstoffer i regenerativt landbrug](#)
- [Skovlandbrug som regenerativt dyrkningsprincip](#)
- [Efterafgrøder i pløjefri systemer](#)

## Emneord

[Conservation agriculture](#)[Klima](#)[Kulstofopbygning](#)[+3](#)

Publiceret: 04. februar 2025

Opdateret: 04. februar 2025

## Vil du vide mere?



### Janne Aalborg Nielsen

Landskonsulent

SEGES Innovation P/S

[jaan@seges.dk](mailto:jaan@seges.dk)

+45 4034 9051

## Støttet af

## Planteafgiftsfonden

---

SEGES Innovation P/S    Tlf.    8740 5000  
Agro Food Park 15        Fax.    8740 5010  
8200 Aarhus N            Email   [info@seges.dk](mailto:info@seges.dk)