

NOTAT



**Ministeriet for Fødevarer,  
Landbrug og Fiskeri**  
Landbrugsstyrelsen

Revideret  
Den 25. august 2021

Præciseret notat

## **Effekter af Conservation Agriculture og støttemuligheder til dyrkningsformen**

---

### **Problemstilling**

Dette notat sammenfatter den nyeste viden om Conservation Agriculture (CA) og redegør for de mulige støtteordninger for CA-landbrugere. Notatet bygger primært på Aarhus Universitets (AU) vidensyntese om CA fra oktober 2020<sup>1</sup>. Vidensyntesen er oversendt til Folketinget den 2. november 2020 (MOF alm. del Bilag 83).

### **Baggrund**

CA er en dyrkningsform, der bygger på tre hovedprincipper: minimal jordbearbejdning, permanent jorddække og alsidigt sædskifte. I vidensyntesen vurderede AU både effekterne af CA som samlet dyrkningssystem og af de tre delelementer hver for sig. AUs vurderinger er baseret på nyeste danske og internationale forskningsresultater. AU bekræfter, at effekterne på biodiversitet, kvælstofudvaskning, drivhusgasudledninger og fosforforurening er overordnet positive, men resultaterne fra feltforsøgene er ikke entydige, muligvis pga. et for spinkelt datagrundlag. Der er ikke klar entydighed om størrelsesordenen af effekterne, og disse er heller ikke kvantificeret i vidensyntesen.

Følgende hovedpointer fra vidensyntesen kan fremhæves:

- Der praktiseres CA på maksimalt 2 pct. af det dyrkede areal i Danmark, primært på Fyn og Østsjælland.
- AU konkluderer ikke, hvad den samlede klimaeffekt ved CA er. Kulstoflagringen i jorden øges, og brændstofforbruget mindskes, men lattergasudledningen fra nedbrydning af planterester øges også. Dog kan pløjefri dyrkning og direkte såning medføre mindsket tab af lattergas som konsekvens af, at planteresterne forbliver på jordoverfladen. Den samlede effekt af CA på lattergasemissionen vurderes dog som usikker. AU understreger behov for yderligere forskning for at få kvantificeret klimaeffekten.
- Effekten af reduceret jordbearbejdning på kvælstofudvaskningen er ikke entydig. Eksisterende feltforsøg viser modstridende resultater. Dog vil CA i kraft af høj andel af efterafgrøder, omfattende plantedække året rundt og efterladt halm i marken medføre lavere kvælstofudvaskning end i langvarige kornbaserede pløjede systemer.

---

<sup>1</sup> Munkholm, L. J., Hansen, E. M., Melander, B., Kudsk, P., Jørgensen, L. N., Heckrath, G. J., Ravnskov, S. og Axelsen, J. 2020 Vidensyntese om Conservation Agriculture. Aarhus Universitet, DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug. 134 s. DCA rapport nr. 177 <https://dcapub.au.dk/djfpdf/DCArapport177.pdf>

- Minimal jordbearbejdning fungerer dårligt hos kartoffeldyrkere og i systemer med fast husdyrgødning.
- Nettoeffekten på fosfortab afhænger stærkt af topografi, jordtype, dræn og klima. CA mindsker vind- og vanderosion og dermed partikelbåren fosfortab. Men risiko for tab af opløst fosfor øges pga. øget forekomst af makroporetransport ved direkte såning. I videnssynthesen fra Aarhus Universitet om CA er dette kun vist for en række udenlandske studier. AU påpeger derfor, at den beskrevne effekt ikke entydigt kan konkluderes at være gældende for CA systemer i Danmark.
- Glyphosatforbruget ved pløjefri dyrkning er større end ved konventionel jordbearbejdning, dels fordi der er behov for kemisk nedvisning af efterafgrøder, dels pga. større ukrudtsproblemer.
- Det varierede sædskifte i CA kan have en positiv effekt på planterestbårne sygdomme, men der savnes dog data til at kunne belyse dette.
- Dyrkningsformerne inden for CA har samlet set en gunstig effekt på jordens struktur og mindsker markant risikoen for erosion.
- CA bidrager positivt til biodiversiteten både over og under jorden. Jordens mikroorganismer og småfauna samt fugle øges både i tæthed og i diversitet.

Samlet set konkluderer AU, at der er et behov for en koordineret forskningsindsats på alle effekter af de samlede CA dyrkningssystemer, da der hidtil mest har været fokus på de enkelte delelementer.

#### Erhvervsøkonomiske konsekvenser af CA

I forlængelse af videnssynthesen fra AU fik Københavns Universitet et opdrag fra Landbrugsstyrelsen om at udarbejde et notat om de erhvervsøkonomiske konsekvenser af CA. Notatet fra Københavns Universitet er endnu ikke endeligt og publiceret, men det forventes offentliggjort i løbet af foråret.

#### Relevante tilskudsmuligheder for landmænd, der anvender CA

Der er i dag ikke støtteordninger direkte målrettet CA, men der findes støttemuligheder, som spiller godt sammen med dyrkningsprincipperne. Under ordningen *målrettet kvælstofregulering* kan den konventionelle CA-landbruger søge om tilskud til udlæg af efterafgrøder eller andre alternativer som f.eks. brak eller tidlig såning. Kriteriet for at søge støtte i den frivillige ansøgningsrunde for målrettet regulering er en driftsstørrelse på mere end 10 ha, der er placeret i et kystvandopland med kvælstofindsatsbehov. Herudover kan landbrugere, der anvender CA, modtage grundbetaling på linje med andre landbrugere.