



ØkoNorm - Økologiske normtal ved klimaberegninger på bedriftsniveau

Beregning af klimaaftrykket i ESGreenTool





Udgivet af

Innovationscenter for Økologisk Landbrug
Agro Food Park 26
8200 Aarhus N
+45 78780120
info@icoel.dk

Forfattere

Julie Cherono Schmidt Henriksen; Malene Myllerup

Henvendelser vedr. notatet

Malene Myllerup; mamy@icoel.dk

Citeres som

Myllerup, M. 2026. Beregning af klimaaftrykket i ESGreenTool. 5 sider
Innovationscenter for Økologisk Landbrug.

Fagfællebedømmelse

Erik Fog

Finansiering

Grøn Fond – Finanslovsmidler

Udarbejdelse af rapporten

Forfatterne har i forbindelse med udarbejdelse af rapporten indhentet viden fra en række vidensinstitutioner og virksomheder. Herunder SEGES Innovation.

Forsidefoto

Uffe Bregendahl, Økologisk Landsforening.



Sammendrag

Projektet "ØkoNorm – Økologiske normtal ved klimaberegninger på bedriftsniveau" har bidraget til forbedringer i ESGreenTool Climate, så beregningerne i højere grad tager højde for de særlige forhold i økologisk grise- og fjerkræproduktion.

Der er implementeret flere konkrete ændringer, men projektet har samtidig vist, at der fortsat mangler retvisende normtal og data for økologiske produktionsforhold – særligt for fodermidler. Der er derfor behov for en fortsat udvikling af beregningsgrundlaget, så klimaaftrykket fra økologiske bedrifter beregnes korrekt, ikke mindst frem mod indførelsen af klimaafgiften i 2030.

Introduktion og baggrund

I 2030 indføres der i Danmark en klimaafgift på husdyrproduktionen, for at nå det nationale klimamål. De nuværende normtal tager ikke højde for de særlige forhold der er gældende for økologiske produktioner i forhold til foder, staldsystemer og at dyrene er udegående/har adgang til udearealer.

Det har derfor stor betydning for den enkelte bedrift med husdyrproduktion, i forhold til den kommende klimaafgift, at normtallene er opdateret og retvisende for de økologiske staldsystemer. For at opnå retvisende beregningsgrundlag af emissionerne pr. dyr i de økologiske systemer, er de bagvedliggende normtal derfor nødt til, så vidt muligt, at tage hensyn til de anderledes forhold der er ved at producere økologisk.

Århus Universitet, DCA, har som myndighedsbetjening, ansvaret for løbende at holde normtal opdateret, men hensyn til økologiske produktionsforhold har indtil videre ikke været i fokus fra myndighedernes side i denne opgave.

ESGreenTool climate er det eneste danske klimaværktøj, der er udviklet til alle produktionsgrene i Danmark. Der er dog mangler i beregningsgrundlaget, når der ses nærmere på algoritmerne og normtallene bag klimaberegninger for økologiske grise og fjerkræ. Dette bør opdateres, så de økologiske landmænd får en retvisende beregning af bedriftens klimapåvirkning.

I projektet "ØkoNorm – Økologiske normtal ved klimaberegninger på bedriftsniveau" var formålet, at sikre at de rette fagligheder og institutioner samarbejder om en relevant og retvisende opdatering og implementering af beregningsgrundlaget for klimaaftrykket på økologiske griseproduktioner. Desuden var formålet at sikre en opdatering af beregningsmetoder i eksisterende klimaværktøjer på bedriftsniveau.

Materialer og metoder

ESGreenTool Climate ejes og opdateres af SEGES Innovation. I projektperioden havde vi fået adgang til et test-brugermiljø i ESGreenTool Climate, hvor det var muligt at beregne bedrifts- og produktaftrykket fra økologiske grise og fjerkræ.

I projektperioden blev alle indtastningsparametre gennemgået af fagspecialister hos Innovationscenter for Økologisk Landbrug. Indtastningsparametrene blev vurderet i forhold til om de beskriver den



økologiske produktion eller om der var brug for yderligere parametre eller tilføjelser for at det gav en mere nøjagtig beregning for den økologiske produktion.

Efter parametrene var gennemgået blev der afholdt flere arbejds møder med nøglepersoner i SEGES Digital, som arbejder med tilpasninger og opdateringer af ESGreenTool Climate. Fokus har været beregning af klimaaftrykket fra økologiske grise og fjerkræ samt integrering af ny data i klimaværktøjet. Der er afholdt 3 arbejds møder med SEGES Digital i projektperioden.

Normtallene opdateres én gang årligt i ESGreenTool Climate, hvor der tages udgangspunkt i de nyeste normtal, som udgives af Aarhus Universitet. Implementeringen af normtal og emissionsfaktorer foretages af SEGES Innovation.

Resultater og diskussion

Valg af økologisk profil

Ved oprettelse af et abonnement til ESGreenTool Climate har landmanden ikke tidligere haft mulighed for at vælge mellem økologisk eller konventionelt landbrug. Dette er nu en mulighed, så ved oprettelse af bruger kan der vælges økologi eller konventionel drift. Herved sorteres valg af konventionelle staldsystemer fra, så der kun kan vælges staldsystemer, som beskriver den økologiske produktion.

Interval – økologiske slagtekyllinger

Økologiske slagtekyllinger har et andet vægtinterval (slagtevægt) end konventionelle slagtekyllinger. Tidligere var det kun muligt at vælge vægtintervaller, som beskriver den konventionelle produktion. Projektet har bidraget med at implementere en valgmulighed for brugeren for den økologiske produktion:

Vægtinterval for økologiske slagtekyllinger: 2,15 - 3,2 kg.

Klimaaftryk på foder og grovfoder

Det er muligt at indsætte værdier for anvendt grovfodermængde i produktionen for både økologiske grise og fjerkræ i ESGreenTool Climate. Der anvendes en standardværdi for klimaaftrykket for grovfoder, som er samme værdi for både konventionel og økologisk produktion. Det samme er gældende for værdier på foderet. Det er en stor mangel, at tallene ikke er opdateret og på nuværende tidspunkt anvendes tallene fra en europæisk database (The Global Feed LCA Institute (GFLI)). Det har lange udsigter, at få data integreret for økologiske fodermidler.

Tørfoder til pattedrisene tildelt i faremarken var ikke tidligere en mulighed, men dette er nu implementeret og giver landmanden mulighed for at angive dette i beregningen.



Miljøteknologi

For økologiske griseproduktion var det tidligere kun muligt at vælge miljøteknologien hyppig gylleudslusning, hvis det er i kombination med biogas. Dette er ændret, så hyppig gylleudslusning nu er en generel valgmulighed.

Andre forslag

Følgende parametre ønskes ændret, men det har ikke været muligt at implementere på nuværende tidspunkt:

- Træer i udearealet medregnes ikke i klimaafttrykket (fx hønsegården)
- Hjemmeblanding af foder er ikke en mulighed i beregningen for fjerkræproduktionen

Konklusion

Projektet *ØkoNorm – Økologiske normtal ved klimaberegninger på bedriftsniveau* har bidraget til at forbedre grundlaget for en mere retvisende klimaberegning af økologiske grise- og fjerkræproduktioner i ESGreenTool Climate. Gennem en systematisk gennemgang af indtastningsparametre og dialog med SEGES Digital er der identificeret en række forhold, hvor beregningsværktøjet tidligere ikke i tilstrækkelig grad tog højde for de særlige produktionsforhold i økologisk landbrug.

Projektet har konkret medført flere forbedringer i ESGreenTool Climate. Det er nu muligt at vælge en økologisk produktionsprofil, hvilket sikrer, at brugeren præsenteres for relevante staldsystemer. Der er desuden implementeret et særskilt vægtinterval for økologiske slagtekyllinger, mulighed for at registrere tørfoder til pattegrise i faremarken samt mulighed for at vælge hyppig gylleudslusning som miljøteknologi i økologisk griseproduktion. Disse ændringer bidrager samlet til, at de registrerede produktionsforhold i højere grad afspejler den faktiske økologiske produktion.

Projektet har samtidig vist, at der fortsat er væsentlige udfordringer med de bagvedliggende data og emissionsfaktorer. Særligt klimaafttrykket fra økologiske fodermidler er en udfordring, idet ESGreenTool Climate aktuelt anvender generiske data fra GFLI, som ikke i tilstrækkelig grad afspejler forskelle mellem økologiske og konventionelle fodermidler. Der er derfor behov for et bedre datagrundlag for økologiske fodermidler, hvis klimaafttrykket fra økologiske husdyrproduktioner skal beregnes så retvisende som muligt.

Samlet set har projektet flyttet ESGreenTool Climate i retning af et mere retvisende beregningsgrundlag for økologiske grise- og fjerkræproduktioner, men projektet viser samtidig, at der fortsat er behov for en systematisk opdatering af både normtal, emissionsfaktorer og beregningsalgoritmer. Det er særligt vigtigt frem mod indførelsen af klimaafgiften i 2030, hvor beregningerne får direkte økonomisk betydning for den enkelte husdyrbedrift (kvæg og gris). Et retvisende beregningsgrundlag for økologisk produktion er derfor centralt for, at de økologiske bedrifters særlige produktionsforhold afspejles korrekt i klimaberegningerne.