

Landbrugets andel af Danmarks udledning af drivhusgasser

Ved den seneste opgørelse står landbruget for 29 pct. af Danmarks udledning og 40 pct., når man medregner bidrag fra energiforbrug og -tab og opbygning af kulstof i jord.

Af Majken Husted

Når Danmarks udledninger af drivhusgasser opgøres og afrapporteres til FN, er det et krav, at man følger vejledningerne fra FN's klimapanel, IPCC. Det er dog muligt at justere beregningerne til nationale metoder, så længe man videnskabeligt kan dokumentere, at man bruger korrekte og tilpas validerede emissionsfaktorer og metoder. Det er også et krav, at man anvender samme beregningsmetode og samme emissionsfaktorer i hele tidsserien bagudrettet. Hvis man f.eks. finder ud af, at køer på græs udleder mindre metan fra fordøjelsen, skal den nye viden implementeres i beregningerne af udledninger i alle år tilbage til 1990.

I Danmark er det [DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi \(https://dce.au.dk/\)](https://dce.au.dk/) hos Aarhus Universitet, som udarbejder den nationale emissionsopgørelse.

Den territoriale beregningsmetode

Når man opgør nationale emissioner, slår man 'ring' om landet og opgør de emissioner, som sker i det givne land. Det er en såkaldt territorial beregningsmetode, der ikke tager højde for f.eks. import af foder til husdyrproduktionen, eller eksport af f.eks. slagtegrise. Kun udledninger, som sker i Danmark, tæller med i Danmarks nationale opgørelse.

Emissioner opgøres på 5 sektorer

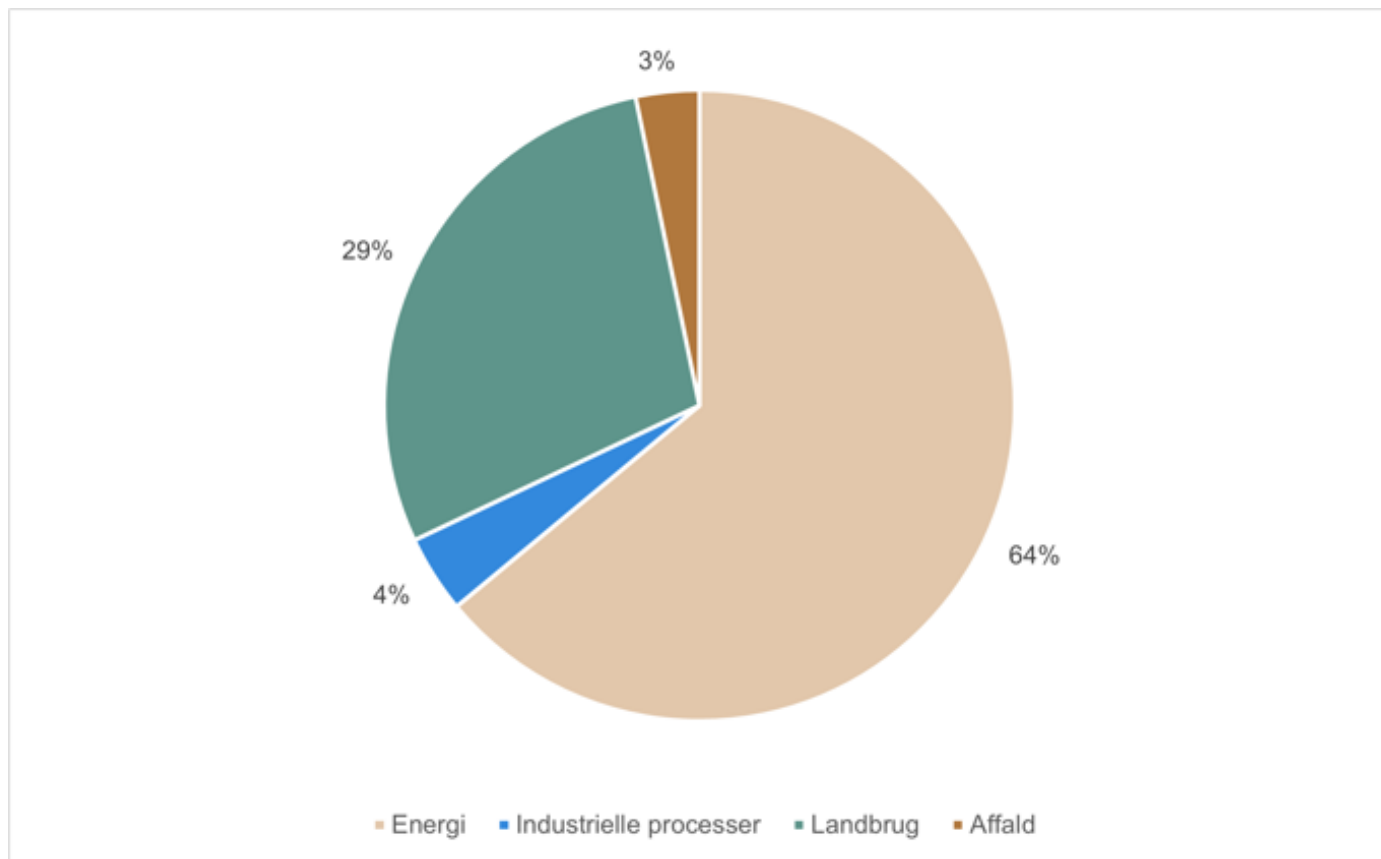
Når man opgør emissioner på nationalt niveau ud fra IPCC's vejledninger, opgøres udledningerne fordelt på 5 sektorer.

- Energi
- Industrielle processer
- Landbrug
- Arealanvendelse
- Affald

Det betyder, at energiforbrug i landbruget afrapporteres under Energi, og at opbygning eller tab af kulstof i landbrugsjorden afrapporteres under Arealanvendelse. CO₂- og metanudledninger fra kulstofrige landbrugsjorde afrapporteres også under Arealanvendelse. Det er dog afrapporteret på en måde, så man kan adskille energiforbruget i landbruget fra energiforbruget i industrien osv. Derfor er det også muligt at opgøre, hvad landbrugets totale udledning er inklusive udledninger fra energi og arealanvendelse.

Landbrugets andel af Danmarks drivhusgasudledninger

Danmarks drivhusgasudledninger i 2023 er afrapporteret til FN i 2025. Afrapporteringen sker altid med 2 års forsinkelse, fordi data skal være tilgængelige og kontrolleret, inden beregningerne kan gennemføres. Det gælder f.eks. data fra gødningsregnskaberne. I 2023 stod landbruget for 29 % af Danmarks udledninger (figur 1) uden bidrag fra energi og arealanvendelse. Inkluderes energi og arealanvendelse i landbrugets udledninger (kulstofbalance i dyrkningsjord, samt udledninger af CO₂ og metan fra kulstofrige jorde), så stod landbruget for 40 % af Danmarks udledninger.



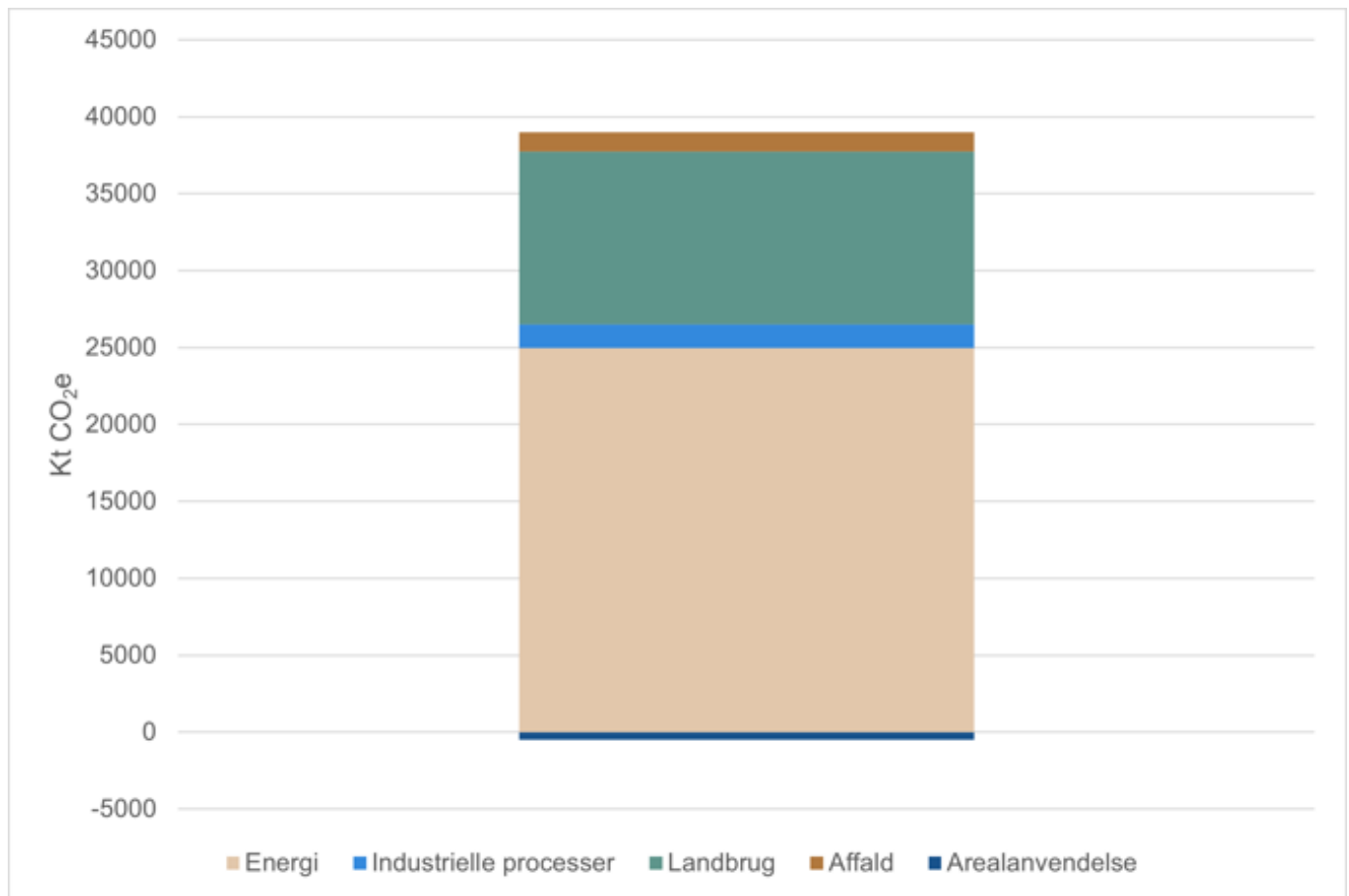
Figur 1. Danmarks udledninger 2023 fordelt på sektorer, %

Udvikling i landbrugets udledninger

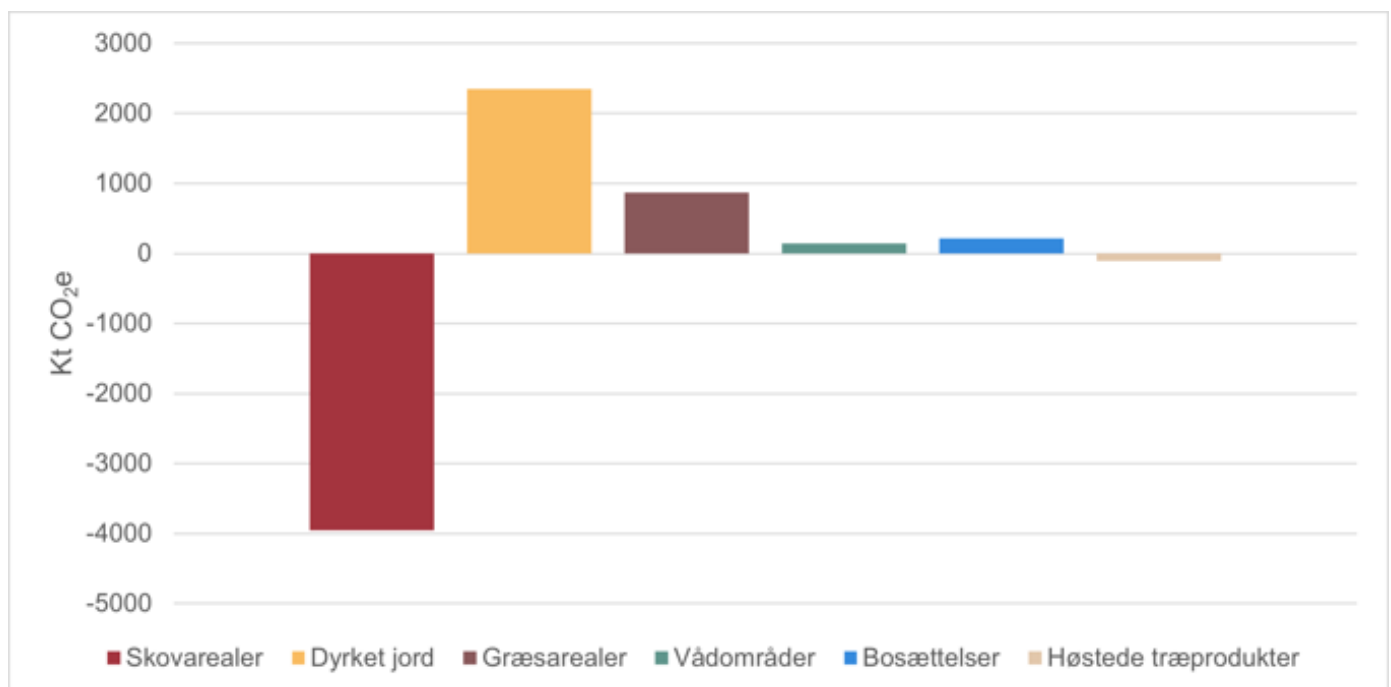
Fra 1990 til 2023 har landbruget mindsket sine udledninger med ca. 23,1 % opgjort uden bidrag fra energi og arealanvendelse. Denne reduktion er sket hovedsageligt i udledningen af lattergas, særligt pga. tiltag på kvælstofregulering, der politisk har været indført til beskyttelse af vandmiljøet, som især har betydet et lavere forbrug af handelsgødning i det konventionelle landbrug, men som også har haft betydning for mængden af anvendt husdyrgødning. I perioden er der også sket et fald i udledningen af metan fra dyrenes fordøjelse pga. et fald i antallet af kvæg. Der er dog også sket en øget udledning fra husdyrgødning i stald og lager fra 1990 til 2023, som skyldes en overgang fra staldsystemer med fast gødning, hvor urin og fæces opsamles separat, til moderne gyllebaserede staldsystemer, som har en højere udledning.

Skove optager CO₂, landbrugsdrift udleder CO₂

I 2023 var der et lille nettooptag af drivhusgasser i sektoren Arealanvendelse (figur 2). Det skyldes især optaget af drivhusgasser i de danske skove (figur 3). Den negative udledning er udtryk for et nettooptag af drivhusgasser. Derimod var der samlet set udledninger fra den dyrkede jord og græsarealer, hvor de kulstofrige jorde bidrager med store udledninger. Der tages her højde for kulstofopbygning ved halmnedmuldning, efterafgrøder og græs i sædskiftet.

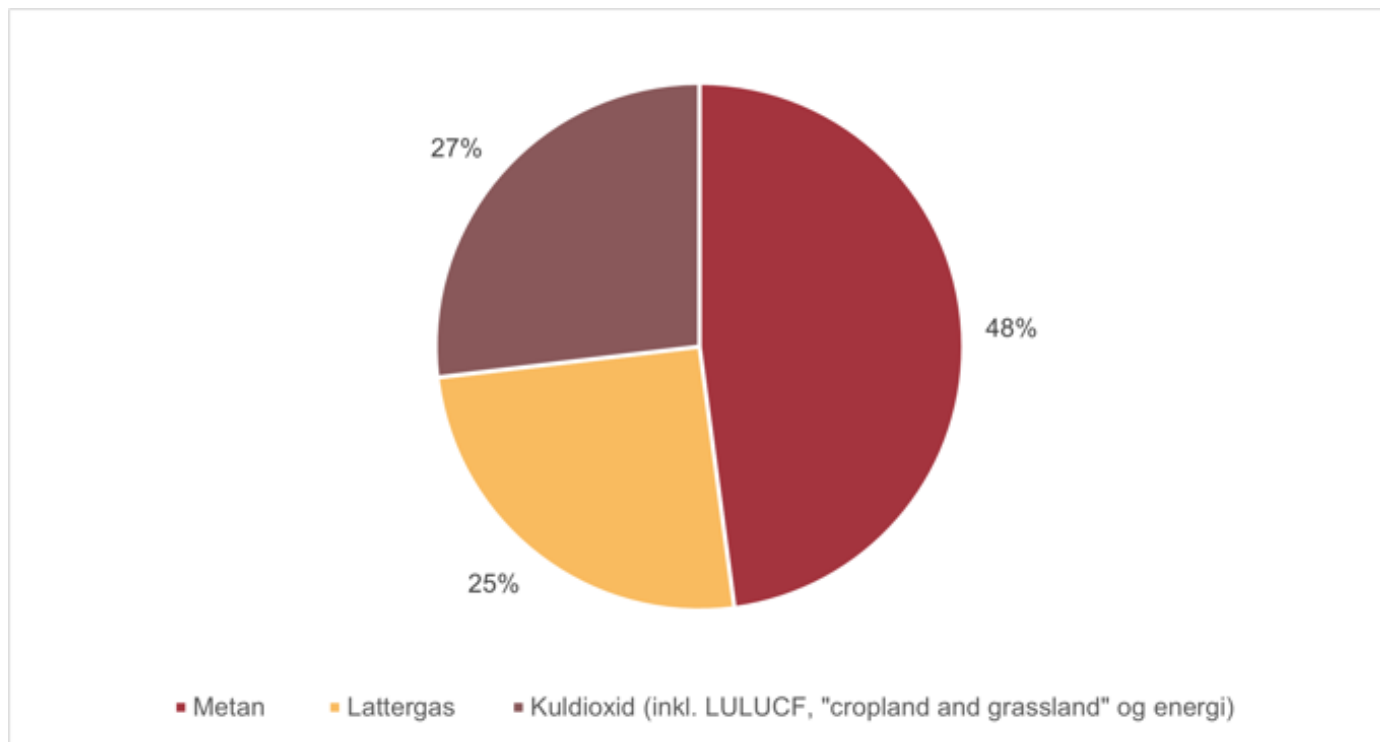


Figur 2. Danmarks udledninger 2023 fordelt på sektorer, kt CO₂e.



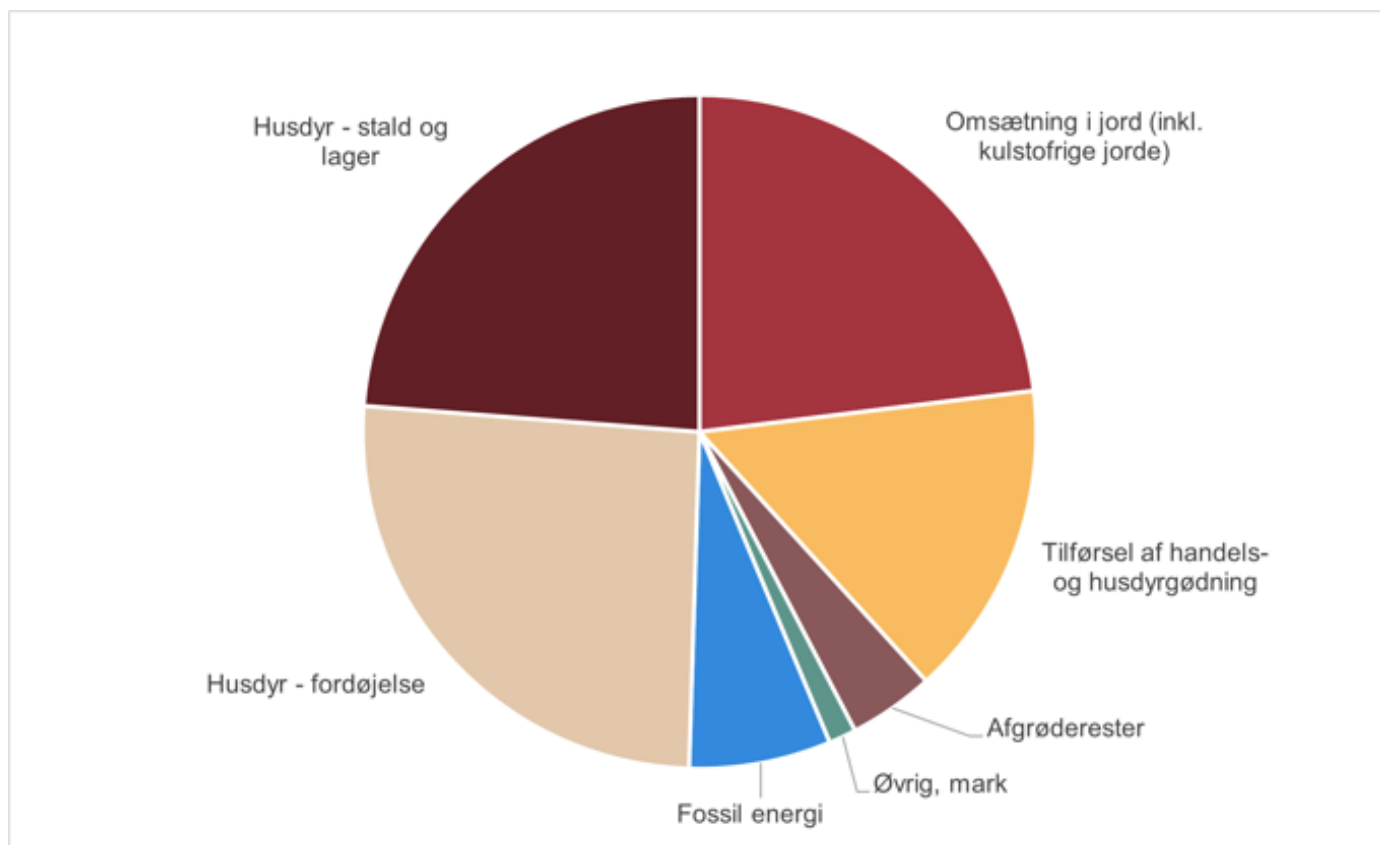
Figur 3. Udledninger og optag af drivhusgasser fra Arealanvendelse i 2023, kt CO₂e.

Landbrugets udledninger inklusive bidrag fra energi og arealanvendelse fordeler sig med 27 % fra CO₂, 25 % fra lattergas og 48 % fra metan, når det er omregnet til CO₂-ækvivalenter (figur 4).



Figur 4. Fordeling af landbrugets udledninger på drivhusgasserne CO₂, lattergas og metan.

I figur 5 ses landbrugets emissioner fordelt på kilder. Bidrag fra energi og kulstofrige landbrugsjorde er indregnet. Udledningen fra de kulstofrige jorde udgør 23 % af landbrugets udledninger, mens den samlede udledning fra husdyrenes fordøjelse og gødningshåndtering i stald og lager udgør 50 %. Det er derfor også her, at der er de største potentialer for at mindske landbrugets udledninger, f.eks. ved udtagning og vådlægning af lavbundsjorde, og ved implementering af teknologier i stald og lager til at mindske særligt metanudledningen.



Figur 5. Landbrugets udledninger 2023 fordelt på kilder, %.

Økologi opgøres ikke særskilt

Der er i opgørelsen ikke særskilte beregninger for økologisk og konventionelt landbrug, så beregningerne afspejler den samlede udledning fra både konventionelt og økologisk landbrug og tager ikke højde for nuancerne på tværs af forskellige produktionsformer. Da det er videnskabeligt dokumenteret, at økologisk produktion i gennemsnit udleder færre drivhusgasser end konventionelt landbrug opgjort pr. hektar, er det relevant at få udarbejdet separate opgørelser fremadrettet for Danmark. Hermed vil potentielle fremtidige forskelle på emissionsfaktorer fra økologisk og konventionel produktion, som f.eks. en forventet reduktion i metan ved afgræsning hos malkekøer, også fremstå tydeligere i det samlede regnskab. Det kræver dog at man kan opgøre alle emissionskilder i relation til landbruget separat for hhv. økologisk og konventionelt landbrug.

[Landbrugets kilder til udledning af metan \(/klima/landbrugets-kilder-til-udledning-af-metan/\)](#)

[Landbrugets kilder til udledning af CO₂ \(/klima/landbrugets-kilder-til-udledning-af-co2/\)](#)

[Landbrugets kilder til udledning af lattergas \(/klima/landbrugets-kilder-til-lattergas/\)](#)

Reference:

Nielsen, et al. 2024. Denmark's National Inventory Report 2024. Emission Inventories 1990-2022 - Submitted under the United Nations Framework Convention on Climate Change. Aarhus University, DCE - Danish Centre for Environment and Energy, 768 pp.

Se også:

Tema: [Klimatiltag i økologisk landbrug \(/temaer/saadan-mindsker-du-klimaaftrykket-fra-din-bedrift/\)](#)

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Måske er du også interesseret i



08.01.2026

Efterafgrøder er godt for klima og miljø

Efterafgrøder har effekt på klima og miljø på flere måder. De mindsker udvaskning, sparer kvælstofgødning...



22.12.2025

Kvælstofværdi af gylle til vintersæd

Kvælstof har en væsentlig betydning for udbyttet, men et høje kvælstofniveau fører ikke nødvendig...



06.01.2026

Hvor stor en del af gødningen ender som lattergas?

Gødning er den største kilde til drivhusgasudledning i planteavl, og det er væsentligt at vide, hvor stor e...



02.01.2026

Kvælstofværdi af gylle til vårsæd

Kvælstof har en klar betydning for udbyttet, men fokus bør være på det økonomiske og miljømæssige...



16.12.2025

Mellemafgrøde af kløver øger udbyttet i vintersæd

Kløver som mellemafgrøde kan være en effektiv løsning på ejendomme med begrænset adgang til husdyrgødning.



16.12.2025

Klimagødning: Vælg gødning med høj udnyttelse og lav udledning af lattergas

Med høje udbytter og lav lattergasudledning kan man opnå lave totale udledninger på bedriften og p...



12.12.2025

Råd til kvotetræk? Overvej mere potente efterafgrøder

Både værdi og belastning af efterafgrøder i markplanen kan optimeres alt efter sædskifte og...



07.11.2025

Anvendelse af svovlgødninger til økologiske afgrøder

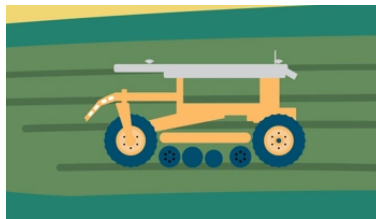
Få viden om svovl til økologiske marker fra resultater af forsøg med svovlgødning, baggrundstilførslen og...



28.11.2025

Klimavirkemidler i økologisk planteavl relateret til gødskning

Klimaoptimeret gødskning ved f.eks. nedfældning eller anvendelse af plantebaseret gødning eller brug af...



28.11.2025

Klimavirkemidler i økologisk planteavl relateret til maskinarbejde

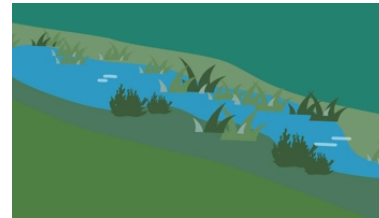
Reduceret dieselforbrug og pløjefri dyrkning er nogle af de muligheder, du har for at sænke klimaeffekten fra di...



17.11.2025

Der er brugbare alternativer til spagnum som vækstmedie

Udvinding af spagnum har en betydelig klimapåvirkning. Derfor er en udfasning af spagnum et vigtigt skri...



28.11.2025

Klimavirkemidler i økologisk planteavl relateret til ekstensivering

Hæv vandstanden på organojorde og etabler bræmmer langs vandløb og åer er nogle af de muligheder, som d...

Kontakt



Majken Husted

Chefkonsulent
+45 40 17 71 26
majh@icoel.dk



Julie Cherono Schmidt Henriksen

Teamleder for Klima og natur, chefkonsulent
+45 29 39 46 48
jcsh@icoel.dk