

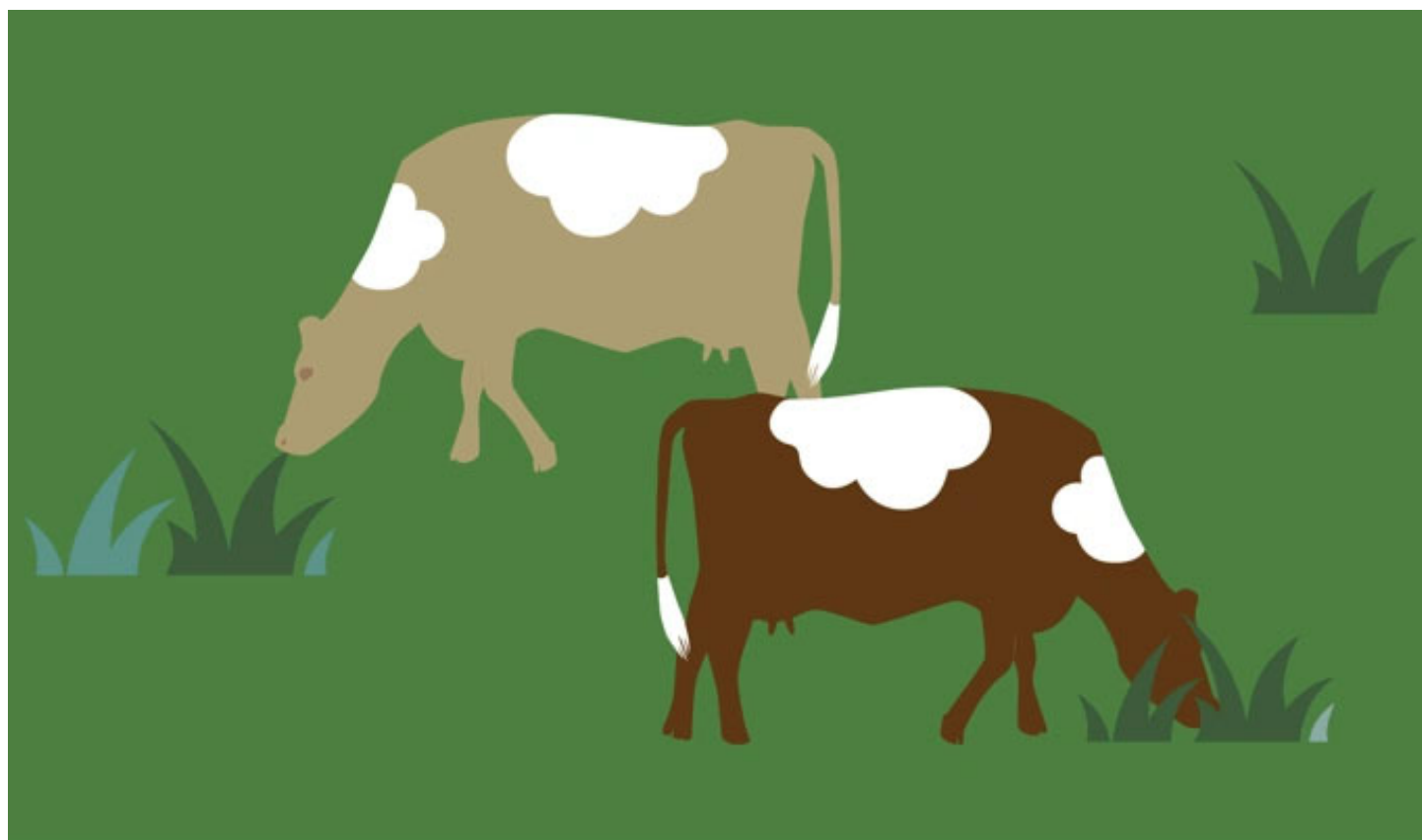
[Forside \(/\)](#) / [Klima \(/klima/\)](#) / [Klimavirkemidler i økologisk kvæghold \(/klima/klimavirkemidler-i-oekologisk-kvaeghold/\)](#)
Udgivet 01.09.2025

Klimavirkemidler i økologisk kvæghold

Hyppig gylleudslusning og optimeret grovfoderproduktion er nogle af de muligheder, du har for at sænke klimaeffekten fra din bedrift.

Af Erik Fog

Find information om de enkelte virkemidler, der kan begrænse klimabelastningen af økologisk kvæghold i oversigten herunder.



Gødning til biogas

Dette er et af de mest effektive klimatiltag i forhold til husdyrgødning. Du får nedbragt metanudledningen fra stald og gødningslager, og samtidig fortrænger den producerede biogas fossilt brændstof. Effekten er størst, hvis du kombinerer med hyppig udslusning af gødning fra stalden. I klimaopgørelsen for bedriften er det dog kun reduktionen af metanudledningen, der tæller med.

Det er en forudsætning, at der er et biogasanlæg i nærheden, der kan aftage gødningen. Det er også vigtigt at få lavet en god leveringsaftale, så du er sikker på at få en attraktiv gødning retur, der passer til din markdrift, og at der er en sund balance mellem forpligtelser og økonomi i aftalen.

Der vil ofte skulle investeres i en udleveringstank og evt. lagertanke og i bedre tilkørselsforhold for tankvogne. Hvis du bruger sand i sengebåsene, vil der være behov for et sandvaskeanlæg, der kan fjerne sandet inden levering til biogasanlægget. Sandvaskeren vil også reducere forbruget af sand og energien til at udvinde og transportere sandet. Den store investering i biogasanlæg ligger typisk i større selskaber, som du evt. kan være medinvestor i.

Den afgassede gødning kan også afgive metan, og der vil være forøget risiko for ammoniakfordampning under lagring og udbringning. Så det vil være bedst, hvis den afgassede biomasse bliver efterbearbejdet inden du modtager den. Separation er typisk ikke nok; men der er systemer på vej, som sørger for, at den separerede fiberfraktion tørres, og ammoniakken samles i den flydende fraktion, der derefter iltes, så ammoniakken omdannes til nitrat, der ikke fordamper.

Reduceret emission: Metan og lattergas fra gødningslager. Fortrængning af fossil energi.

Kan beregnes i ESGreen Tool: Ja

Bæredygtighed	Score 0-3
Klima	3
Vand og luft	1
Biodiversitet	0
Jordfrugtbarhed	0
Husdyrsundhed	0
Energiforbrug	3
Ressourceforbrug	3
Sociale forhold	0
Ledelse	0
Økonomisk robusthed	1
Klimavirkemidler i økologisk kvæghold	7

kræver nye investeringer	1
--------------------------	---

Skemaet viser, hvor meget klimavirkemidlet er vurderet til også at påvirke andre bæredygtighedsparametre. 0 betyder ingen eller negativ effekt, mens 1 til 3 er stigende positiv effekt. Ift. ledelse angiver scoren, hvor meget ekstra ledelse, der er behov for, ift. økonomisk robusthed angiver scoren, i hvor høj grad klimatiltaget vil bidrage positivt til driftsøkonomien, og ift. nye investeringer angiver scoren, hvor store investeringer, der bliver behov for, for at implementere virkemidlet i praksis.

Hyppig udslusning af gylle fra stalden

Hyppig udslusning af gylle fra stalden defineres som udslusning oftere end ved behov pga. fyldte gyllekanaler og er relevant for både kvæg- og grisestalde. Når hyppig udslusning indføres som et klimavirkemiddel, så forventes det, at hyppig udslusning kan foregå med en minimumsinterval på 1 gang ugentligt.

Hyppig udslusning kan anvendes i de fleste staldsystemer undtagen dybstrøelsesafsnit og reducerer metanudledning fra gyllen i stalden. Strategien ved hyppig udslusning er, at gyllen opbevares så kort tid som muligt i staldens gyllekanaler og i stedet bruges til biogas eller opbevares i udendørslagre, hvor temperaturen typisk er lavere end i stalden, og hvor det er muligt at overdække gyllen i tank.

For både svine- og kvægstalde har det betydning for udledningen, hvor stor en mængde restgylle, der efterlades i gyllekanalerne eller gyllekummerne efter udslusning, og under hvilken temperatur gyllen opbevares. Ved lavere temperaturer sænkes mikroorganismernes omsætningsagtighed og dermed produktionen af metan. Hyppig udslusning er derfor især effektiv i lukkede stalde med konstant indendørs temperatur, hvorimod åbne stalde som kvægstaldene oftest følger temperaturen udenfor, og her er metoden mest effektiv om sommeren.

Den beregnede nettoreduktion er i gennemsnit 18,8 kg CO₂e/ton gylle for kvægstalde og 9,8 kg CO₂e/ton gylle på tværs af grisestaldesystemer.

Det er afgørende, at hyppig udslusning bruges i kombination med andre virkemidler i lageret, da en stor del af den opnåede reduktion i stalden ellers kan blive reduceret af en øget metanudledning fra gylletanken.

Reduceret emission: Reduceret udledning af metan fra staldsystemet.

Kan beregnes i ESGreen Tool: Ja.

Bæredygtighed	Score 0-3
Klima	3
Vand og luft	0
Biodiversitet	0
Jordfrugtbarhed	0
Husdyrsundhed	0
Energiforbrug	0
Ressourceforbrug	0
Sociale forhold	0
Ledelse	0
Økonomisk robusthed	1

Kræver nye investeringer	1
--------------------------	---

Skemaet viser, hvor meget klimavirkemidlet er vurderet til også at påvirke andre bæredygtighedsparametre. 0 betyder ingen eller negativ effekt, mens 1 til 3 er stigende positiv effekt. Ift. ledelse angiver scoren, hvor meget ekstra ledelse, der er behov for, ift. økonomisk robusthed angiver scoren, i hvor høj grad klimatiltaget vil bidrage positivt til driftsøkonomien, og ift. nye investeringer angiver scoren, hvor store investeringer, der bliver behov for, for at implementere virkemidlet i praksis.

Gødningshåndtering i stalde

Når husdyrgødningen er afsat i stalden, vil der ske en fordampning af ammoniak og drivhusgasser. Med forskellige tiltag kan disse udledninger begrænses. Ammoniak er ikke i sig selv en klimagas men vil indirekte udvikle lattergas i miljøet.

Hurtig udmugning

I kvægstalde kan faste gulve med skrabere og drænkkanaler til ajeafløb sikre, at gødningen hurtigt kommer ud af stalden, og i stalde med spaltegulv kan hyppig tømning af gyllekanaler tilsvarende fjerne gyllen fra stalden, hvor der ofte er varmere end udenfor og derfor øget dannelse af metan i gyllen. I gødningslageret uden for stalden kan der fortsat dannes metan og lattergas, og det er derfor bedst at få gyllen hurtigt videre til et biogasanlæg, hvor metanen kan blive til vedvarende energi.

Køling

Ved at sænke temperaturen i gyllen hæmmes dannelsen af metan. Den metode er mest relevant i grisestalde med relativt høj temperatur i forhold til omgivelserne. Samtidig vil det være mest økonomisk rentabelt, hvis varmen ved hjælp af en varmepumpe kan udnyttes til opvarmning og derved fortrænge brændstoffer.

Udsugning af ammoniakdampe

I nogle systemer foregår udsugning fra stalden fra gyllekanalerne. Derved fjernes ammoniakdampe fra staldluften, og ammoniakken bliver efterfølgende fældet i et skrubberanlæg, hvor ventilationsluften passerer en væskestrøm med syrer, der fælder ammoniakken. For økologiske producenter gælder, at der skal anvendes syrer, der må bruges i økologisk produktion. Metandampe vil typisk ikke blive fanget ved denne teknik.

Bioforsuring af gylle

Når gyllen gøres surere (pH under 5,5), stopper ammoniakfordampningen, og dannelsen af metan hæmmes. I nogle forsuringsanlæg tilsættes syre til gyllekanalerne i stalde. Der anvendes normalt svovlsyre; men det er ikke tilladt i økologiske stalde. I stedet kan tilsættes sukkerstoffer, som naturlige mælkesyrebakterier omsætter til organisk syre. Bioforsuring øger gyllens værdi til biogas; men der er endnu ikke bioforsuringsanlæg tilgængelige på markedet.

Reduceret emission: Lattergas fra ammoniak og metan fra gyllekanaler.

Kan beregnes i ESGreen Tool: Hyppig udmugning kan beregnes i ESGreenTool. Ikke de andre tiltag.

Bæredygtighed	Score 0-3
Klima	3
Vand og luft	3
Biodiversitet	1
Jordfrugtbarhed	0
Husdyrsundhed	2

Energiforbrug	1
Ressourceforbrug	0
Sociale forhold	0
Ledelse	0
Økonomisk robusthed	0
Kræver nye investeringer	1

Skemaet viser, hvor meget klimavirkemidlet er vurderet til også at påvirke andre bæredygtighedsparametre. 0 betyder ingen eller negativ effekt, mens 1 til 3 er stigende positiv effekt. Ift. ledelse angiver scoren, hvor meget ekstra ledelse, der er behov for, ift. økonomisk robusthed angiver scoren, i hvor høj grad klimatiltaget vil bidrage positivt til driftsøkonomien, og ift. nye investeringer angiver scoren, hvor store investeringer, der bliver behov for, for at implementere virkemidlet i praksis.

Læs mere:

- [Virkemidler til bæredygtig udvikling i kvægstalden \(landbrugsinfo.dk\)](https://www.landbrugsinfo.dk/-/media/landbrugsinfo/public/4/9/9/esg_virkemiddelkatalog_kvagstalden.pdf) (https://www.landbrugsinfo.dk/-/media/landbrugsinfo/public/4/9/9/esg_virkemiddelkatalog_kvagstalden.pdf)(Bemærk, at denne rapport også indeholder virkemidler, der ikke må anvendes i økologisk jordbrug)
- [Virkemidler til bæredygtig udvikling i grisestalden \(landbrugsinfo.dk\)](https://www.landbrugsinfo.dk/-/media/landbrugsinfo/public/e/8/c/esg_virkemiddelkatalog_grisestalden.pdf) (https://www.landbrugsinfo.dk/-/media/landbrugsinfo/public/e/8/c/esg_virkemiddelkatalog_grisestalden.pdf)(Bemærk, at denne rapport også indeholder virkemidler, der ikke må anvendes i økologisk jordbrug)

Optimeret antal dyr i stalden og ungdyrsstrategi

Optimering af antallet af malkekøer i stalden og en målrettet ungdyrstrategi har stor betydning for klimaaftrykket fra mælkeproduktionen på bedriftsniveau. Ved at producere samme mængde mælk med færre, men mere effektive køer, kan du som mælkeproducent mindske klimaaftrykket pr. kg mælk. Færre køer giver lavere metanudledning, lavere foderforbrug og en mindre mængde gylle. Samtidig sparer du på ressourcer og omkostninger i stalden.

Sunde køer, der lever længe, er godt for dyrevelfærden og landmandens økonomi, men det er faktisk også godt for klimaet. Når køerne er sunde og raske og producerer mælk i mange år, er der færre dage, der ikke bliver produceret mælk pr. dyr. Samtidig giver køer med høj levealder mulighed for at have færre dyr på bedriften i forhold til andre bedrifter med samme ydelsesniveau, men hvor levealderen på køerne er lavere.

Se video:

En effektiv ungdyrstrategi er vigtig for at lykkes. Ved at sænke kælvningsalderen til f.eks. 23 – 24 måneder, sikres høj tilvækst, og dermed at der kun produceres det nødvendige antal kvier: Dette resulterer samlet set i, at antallet af dyr, der ikke producerer mælk, reduceres. Det sparer plads, foder og klimaaftryk.

Brug af kønssorteret sæd til de bedste kvier og kødkvægssæd til resten gør det muligt at opdrætte færre kvier og samtidig få krydsningskalve med høj slagteværdi. Det giver både højere indtjening og lavere klimaudledning – uden at gå på kompromis med mælkeydelsen.

Sammen giver disse tiltag en mere effektiv produktion, der reducerer klimaaftrykket fra stalden både på bedrift- og produktniveau.

Reduceret emission: Metan fra fordøjelsen og metan og lattergas fra gødningen. Derudover reduceret foderforbrug.

Kan beregnes i ESGreen Tool: Ja, indirekte i antal dyr pr. bedrift.

Bæredygtighed	Score 0-3
Klima	2
Vand og luft	0
Biodiversitet	0
Jordfrugtbarhed	0
Husdyrsundhed	3
Energiforbrug	1
Ressourceforbrug	1
Sociale forhold	0

Ledelse	1
Økonomisk robusthed	2
Kræver nye investeringer	0

Skemaet viser, hvor meget klimavirkemidlet er vurderet til også at påvirke andre bæredygtighedsparametre. 0 betyder ingen eller negativ effekt, mens 1 til 3 er stigende positiv effekt. Ift. ledelse angiver scoren, hvor meget ekstra ledelse, der er behov for, ift. økonomisk robusthed angiver scoren, i hvor høj grad klimatiltaget vil bidrage positivt til driftsøkonomien, og ift. nye investeringer angiver scoren, hvor store investeringer, der bliver behov for, for at implementere virkemidlet i praksis.

Afgræsning

Det har betydning for udledningen af drivhusgasser på bedriften, om kørne afgræsser, eller om de alene fodres på stald. Afgræsning er et klimavirkemiddel, som sikrer, at der opnås flere fordele i forhold til koens og dermed hele kvægbedriftens samlede udledning. Gødning direkte på marken udleder mindre metan, lattergas og ammoniak end gødning på stald og lager. Hvor meget udledningerne mindskes, afhænger af hvor længe dyrene er på græs og dermed, hvor stor en andel af gødningen, der afsættes under afgræsning. Modsat øges udvaskningen af kvælstof med gødningen direkte på marken, hvilket indirekte øger udledningen af lattergas en smule. Samlet set udledes der dog færre drivhusgasser fra gødning placeret direkte på marken.

Foreløbige studier fra både ind- og udland viser, at malkekvæg udleder mindre metan fra vommen under afgræsning. Effekten afhænger af sæson og græskvalitet, og mekanismerne bag undersøges i forskningsprojekter. Forventningen er, at afgræsning kan reducere metan fra vommen med 10-15 % i de perioder af året, når afgræsning udgør en betydelig del af foderoptaget. Græsning reducerer også behovet for brændstof til høst og transport af grovfoder.

Bedriftens selvforsyningsgrad og andelen af importeret foder har betydning for bedriftens samlede klimaaftryk. Hvis bedriften importerer soja, der har et stort klimaaftryk pga. negativ påvirkning på skovarealer, hvor afgrøden produceres, øger det bedriftens samlede udledning sammenlignet med egenproduktion eller andet dansk-produceret korn.

Reduceret emission: Metanudledning fra gødning og fra vommen. Reduceret behov for foderimport.
Kan beregnes i ESGreen Tool: Ja for gødningen. Endnu ikke endeligt estimeret for reduktion på metan fra vommen.

Bæredygtighed	Score 0-3
Klima	2
Vand og luft	1
Biodiversitet	2
Jordfrugtbarhed	2
Husdyrsundhed	3
Energiforbrug	1
Ressourceforbrug	1
Sociale forhold	1
Ledelse	0
Økonomisk robusthed	1

Kræver nye investeringer	0
--------------------------	---

Skemaet viser, hvor meget klimavirkemidlet er vurderet til også at påvirke andre bæredygtighedsparametre. 0 betyder ingen eller negativ effekt, mens 1 til 3 er stigende positiv effekt. Ift. ledelse angiver scoren, hvor meget ekstra ledelse, der er behov for, ift. økonomisk robusthed angiver scoren, i hvor høj grad klimatiltaget vil bidrage positivt til driftsøkonomien, og ift. nye investeringer angiver scoren, hvor store investeringer, der bliver behov for, for at implementere virkemidlet i praksis.

Optimeret grovfoderproduktion

Kvaliteten af grovfoder har stor betydning for klimaafttrykket på kvægbedrifter. Jo bedre kvalitet, jo bedre udnyttelse, hvilket medfører en lavere udledning af drivhusgasser samlet på bedriften og deraf reduceret udledning pr. kg mælk eller kød.

Høj fordøjelighed og højt energiindhold i grovfoder betyder, at dyrene udnytter foderet mere effektivt. Det giver lavere metanudledning fra vommen og højere ydelse pr. foderenhed. Det mindsker ikke kun klimaafttrykket men også foderomkostningerne.

Når grovfoderet i sig selv har en god kvalitet, kan du også reducere brugen af importeret kraftfoder, f.eks. soja.

Bedre grovfoder bidrager desuden til sundere dyr, færre sygdomme, mindsket spild og en lavere mængde kvælstof i gødningen, hvilket mindsker lattergasudledning fra stald og mark. Oftest bruges grovfoderet af den højeste kvalitet til det lakterende hold, men kvaliteten af det tildelte grovfoder har også betydning for ungdyrenes sundhed og velfærd.

Grovfoder af høj kvalitet gavner derfor klima, økonomi og dyrevelfærd. Med fokus på sortvalg, rettidig slæt, hurtig ensilering og god gødningsstyring kan du sikre foder med høj energi, god fordøjelighed og lavere klimaafttryk.

Reduceret emission: Metanudledning fra vommen og den samlede udledning fra foderet.

Kan beregnes i ESGreen Tool: Kun indirekte via ydelsesniveau.

Bæredygtighed	Score 0-3
Klima	2
Vand og luft	0
Biodiversitet	0
Jordfrugtbarhed	1
Husdyrsundhed	1
Energiforbrug	0
Ressourceforbrug	0
Sociale forhold	0
Ledelse	0
Økonomisk robusthed	2
Kræver nye investeringer	0

Skemaet viser, hvor meget klimavirkemidlet er vurderet til også at påvirke andre bæredygtighedsparametre. 0 betyder ingen eller negativ effekt, mens 1 til 3 er stigende positiv effekt. Ift. ledelse angiver scoren, hvor meget ekstra ledelse, der er behov for, ift. økonomisk robusthed angiver scoren, i hvor høj grad klimatiltaget vil bidrage positivt til driftsøkonomien, og ift. nye investeringer angiver scoren, hvor store investeringer, der bliver behov for, for at implementere virkemidlet i praksis.

Klimaoptimeret foderplan

Foderplanen kan klimaoptimeres ift. den samlede udledning af metan fra fordøjelsen i vommen og ift. de enkelte fodermidlers klimaaftryk, når de dyrkes eller importeres til bedriften.

Metanudledning fra vommen er afhængig af sammensætning af fedt, fibre, stivelse og det samlede foderoptag pr. dag pr. dyr. Her skal der derfor være fokus på den ernæringsmæssige profil. En øget andel af fedt og stivelse reducerer metanudledningen, og en øget andel af fibre (NDF) øger metanudledningen. I økologiske foderrationer skal minimumskravet om 60% grovfoder overholdes.

Den enkelte malkekos fodereffektivitet varierer meget, da fodereffektiviteten afhænger af foderets kvalitet og fordøjelighed, sammensætningen af næringsstoffer og malkekøernes sundhed. Det samme gælder for kalve og ungdyr. Ved at have fokus på at optimere fodereffektiviteten for alle dyregrupper på bedriften, reduceres foderspildet og klimaaftrykket forbedres både på bedrifts- og produktniveau.

Ved sammensætning af kvægets foderration kan du dernæst vurdere klimaeffekten af foderrationen ved at beregne de enkelte fodermidlers klimaaftryk. Ved at vælge fodermidler, der hver især har lavt klimaaftryk, bliver den samlede foderplan klimaoptimeret. Dansk (hjemmeproduceret) foder vil ofte have en lavere klimabelastning. Udskift f.eks. soja med rapskage eller græsprotein og efterspørg klimaoptimeret foder hos din foderleverandør. En 2-3 % forbedring i fodereffektivitet vil have en tilsvarende effekt på den samlede drivhusgasudledningen.

Reduceret emission: Metan fra fordøjelse og reduceret behov for foderimport.

Kan beregnes i ESGreen Tool: Ja

Bæredygtighed	Score 0-3
Klima	2
Vand og luft	0
Biodiversitet	0
Jordfrugtbarhed	0
Husdyrsundhed	0
Energiforbrug	0
Ressourceforbrug	1
Sociale forhold	0
Ledelse	0
Økonomisk robusthed	1
Kræver nye investeringer	0

Skemaet viser, hvor meget klimavirkemidlet er vurderet til også at påvirke andre bæredygtighedsparametre. 0 betyder ingen eller negativ effekt, mens 1 til 3 er stigende positiv effekt. Ift. ledelse angiver scoren, hvor meget ekstra ledelse, der er behov for, ift. økonomisk robusthed angiver scoren, i hvor høj grad klimatiltaget vil bidrage positivt til driftsøkonomien, og ift. nye investeringer angiver scoren, hvor store investeringer, der bliver behov for, for at implementere virkemidlet i praksis.

Øget andel af fedt i foderet

En øget fedtandel i foderrationen har den effekt, at energien fra fedtet erstatter en del af kulhydraterne. Da fedt ikke omsættes i vommen, vil det reducere vommikrobernes mulighed for at danne metan. Fedtsyrerne har effekter på de metanproducerende bakterier i vommen, og specielt rapsfedt kan binde overskydende hydrogen. Man regner med en reduktion af metanudledningen fra vommen på 4 % ved en øget andel af fedt i foderet på 10 g fedtsyrer pr. kg TS i foderoptag. Effekten er bedst ved en stabil fodring hen over døgnet (fuldfoder), hvilket gør dette tiltag mest relevant i vinterfodring. Derudover er det ikke ligegyldigt, hvilke afgrøder, der bruges som fedtkilde i foderet. Derfor anbefales ofte brug af rapsfedt, da raps ikke har samme klimabelastning under dyrkningen som f.eks. palmefedt, og raps kan dyrkes lokalt.

Da økologiske rationer indeholder en større mængde græsprodukter, som har en større andel af polyumættede fedtsyrer i fedtet, og fordi færre fedtkilder er til rådighed, fodres økologiske køer generelt med mindre fedt end konventionelle, nemlig henholdsvis 27 og 30 g fedtsyrer pr. kg TS til henholdsvis Holstein og Jersey. Det antages, at fedtandelen i de økologiske foderrationer til malkekøer kan øges til henholdsvis 42 og 45 g fedtsyrer/kg TS for stor race og Jersey, hvilket svarer til en gennemsnitlig øgning af fedtniveau på 15 g/kg TS.

Reduceret emission: Metanudledning fra fordøjelsen.

Kan beregnes i ESGreen Tool: Ja

Bæredygtighed	Score 0-3
Klima	2
Vand og luft	0
Biodiversitet	0
Jordfrugtbarhed	0
Husdyrsundhed	0
Energiforbrug	0
Ressourceforbrug	0
Sociale forhold	0
Ledelse	0
Økonomisk robusthed	1
Kræver nye investeringer	1

Skemaet viser, hvor meget klimavirkemidlet er vurderet til også at påvirke andre bæredygtighedsparametre. 0 betyder ingen eller negativ effekt, mens 1 til 3 er stigende positiv effekt. Ift. [ESGreen Tool](#) kan man se, at klimavirkemidlet har en positiv effekt på økonomisk robusthed og kræver nye investeringer.

ledelse angiver scoren, hvor meget ekstra ledelse, der er behov for, ift. økonomisk robusthed angiver scoren, i hvor høj grad klimatiltaget vil bidrage positivt til driftsøkonomien, og ift. nye investeringer angiver scoren, hvor store investeringer, der bliver behov for, for at implementere virkemidlet i praksis.

Øget andel kraftfoder i foderrationen

Let omsætteligt foder danner mindre metan i vommen end grovfoder. Ved at fodre op til den økologiske grænse på 40 % kraftfoder, kan du udnytte denne effekt.

Det er dog vigtigt at vælge kraftfoder med lav klimabelastning fra dyrkning og produktion – f.eks. undgå sojakager. Effekten på bedriftsniveau vil også afhænge af, om foderet dyrkes på bedriften, eller om det skal importeres. Græsprotein kan være et nyt proteinfoder, der trækker i den rigtige retning. Lupin, hestebønner og ært er blomstrende arter, der gavner insektliv på markerne.

En helhedsvurdering af bedriftens klimaaftryk er nødvendig inden der træffes beslutning om at øge kraftfodermængden af klimahensyn. En højere andel grovfoder kan gavne dyrenes sundhed og bidrage til større biodiversitet og bedre jordfrugtbarhed, hvilket også skal tages med i overvejelserne. Energiforbruget kan være højt til både kraftfoder (transport og foderstoffabrik) og grovfoder (høst og ensilering). Den økonomiske effekt afhænger af balancen mellem udgifter til indkøbt foder og indtægter fra mælk og kød.

Reduceret emission: Metan fra fordøjelse.

Kan beregnes i ESGreen Tool: Ja.

Bæredygtighed	Score 0-3
Klima	2
Vand og luft	1
Biodiversitet	0
Jordfrugtbarhed	0
Husdyrsundhed	0
Energiforbrug	0
Ressourceforbrug	0
Sociale forhold	0
Ledelse	0
Økonomisk robusthed	1
Kræver nye investeringer	0

Skemaet viser, hvor meget klimavirkemidlet er vurderet til også at påvirke andre bæredygtighedsparametre. 0 betyder ingen eller negativ effekt, mens 1 til 3 er stigende positiv effekt. Ift. ledelse angiver scoren, hvor meget ekstra ledelse, der er behov for, ift. økonomisk robusthed angiver scoren, i hvor høj grad klimatiltaget vil bidrage positivt til driftsøkonomien, og ift. nye investeringer angiver scoren, hvor store investeringer, der bliver behov for, for at implementere virkemidlet i praksis.

Genetisk selektion af malkekvæg

Der er to måder at arbejde med genetisk selektion på, som kan have en positiv klimaeffekt.

1. Inddragelse af nye egenskaber i avlsmålet, der påvirker metanproduktionen.
2. Strukturelle ændringer af kvægavlen.

Da metanudledningen fra vommen varierer mellem malkekøerne og har vist sig at være moderat arvelig, giver det muligheden for at selekttere for malkekøer med lavere metanudledning. Dette kan gøres både ved direkte selektion efter lavere metanproduktion på baggrund af individuelle metanmålinger på køerne, og ved indirekte selektion af egenskaber, som er genetisk korrelerede med metanproduktionen, f.eks. mælkeydelse og fodereffektivitet. Det forventes, at ved en reduktion af foderoptagelsen på 1 kg tørstof, reduceres metanudledningen svarende til 532 g CO₂ ækv.. Dette tiltag er et langsomt virkende tiltag, da der kun sker mindre genetiske ændringer for hver generation. Til gengæld er effekten permanent.

Genetisk selektion for reduceret metanudledning kan kombineres med et øget fokus på produktionen af kød fra malkekvæg og ungdyr. Her kan en mulighed være at avle målrettet på racer med to formål, hvorved kvæget producerer mere kød end en gennemsnitlig malkeko. Dette kan også opnås ved systematisk krydsning af forskellige malke- og kødkvægsracer for at få robuste dyr. Krydsningsstrategien kan kombineres med systematisk brug af kønssorteret sæd, der sikrer kvier med stort genetisk potentiale til laktationsholdet, og samtidig produceres ungdyr til slagt af høj kvalitet.

Reduceret emission: Reduceret metan fra vommen.

Kan beregnes i ESGreen Tool: Indirekte ved et lavere foderforbrug ift. kg produkt for den samlede besætning.

Bæredygtighed	Score 0-3
Klima	1
Vand og luft	0
Biodiversitet	0
Jordfrugtbarhed	0
Husdyrsundhed	1
Energiforbrug	0
Ressourceforbrug	1
Sociale forhold	0
Ledelse	0
Økonomisk robusthed	1

Kræver nye investeringer	1
--------------------------	---

Skemaet viser, hvor meget klimavirkemidlet er vurderet til også at påvirke andre bæredygtighedsparametre. 0 betyder ingen eller negativ effekt, mens 1 til 3 er stigende positiv effekt. Ift. ledelse angiver scoren, hvor meget ekstra ledelse, der er behov for, ift. økonomisk robusthed angiver scoren, i hvor høj grad klimatiltaget vil bidrage positivt til driftsøkonomien, og ift. nye investeringer angiver scoren, hvor store investeringer, der bliver behov for, for at implementere virkemidlet i praksis.

Skifte fra husdyr til planteproduktion

Husdyrproduktionen har flere kilder til drivhusgasudledning end planteproduktion, og bedriftens klimaaftryk vil derfor blive kraftigt formindsket, hvis du udfaser en eksisterende husdyrproduktion. Det er bl.a. drivhusgasudledning fra foderproduktion og fra dyrenes fordøjelse og gødning, der forsvinder.

Dette er dog kun på bedriftsniveau. Hvis husdyrproduktionen i stedet produceres på andre bedrifter, måske endda på en mindre klimavenlig måde, er der ikke sket nogen forbedring overordnet set. Det er således markedet for fødevarer, der på det niveau kan reducere udledningen af drivhusgasser fra husdyrproduktionen. Det bør også indgå i ligningen, at økologiske husdyr på græs fremmer biodiversiteten markant.

Økologisk planteproduktion er oftest afhængig af husdyrgødning, og på den måde understøtter økologisk planteproduktion også husdyrproduktion. Det er muligt at skaffe tilstrækkeligt kvælstof fra bælglplanter og øvrige næringsstoffer fra recirkulering suppleret med mineralske stoffer, som er tilladte at bruge i økologiske produktion.

Det kræver et nøje planlagt sædskifte og ofte også et godt samarbejde med biogasanlæg for at få næringsstofforsyningen til at gå op, men så er det også muligt at gennemføre en reel plantebaseret produktion. Hvis arealet med kløvergræs øges, vil der også blive lagret mere kulstof i jorden.

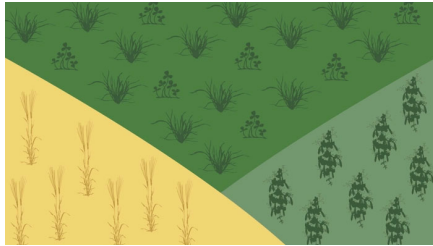
Reduceret emission: Metan og lattergas fra husdyrgødning og fra produktion af foder. Øget kulstofbinding fra kløvergræs.

Kan beregnes i ESGreen Tool: Ja.

Bæredygtighed	Score 0-3
Klima	3
Vand og luft	2
Biodiversitet	1
Jordfrugtbarhed	1
Husdyrsundhed	0
Energiforbrug	0
Ressourceforbrug	2
Sociale forhold	0
Ledelse	2
Økonomisk robusthed	0
Kræver nye investeringer	0

Skemaet viser, hvor meget klimavirkemidlet er vurderet til også at påvirke andre bæredygtighedsparametre. 0 betyder ingen eller negativ effekt, mens 1 til 3 er stigende positiv effekt. Ift. ledelse angiver scoren, hvor meget ekstra ledelse, der er behov for, ift. økonomisk robusthed angiver scoren, i hvor høj grad klimatiltaget vil bidrage positivt til driftsøkonomien, og ift. nye investeringer angiver scoren, hvor store investeringer, der bliver behov for, for at implementere virkemidlet i praksis.

Læs om klimavirkemidler indenfor planteavl



01.09.2025

Klimavirkemidler i økologisk planteavl relateret til afgrødevalg og - dyrkning

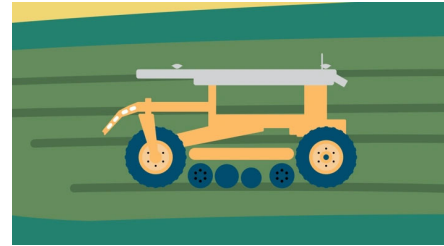
Afgrøder med stort kvælstofoptag og efterafgrøder i sædskiftet er...



01.09.2025

Klimavirkemidler i økologisk planteavl relateret til gødskning

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



01.09.2025

Klimavirkemidler i økologisk planteavl relateret til maskinarbejde

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

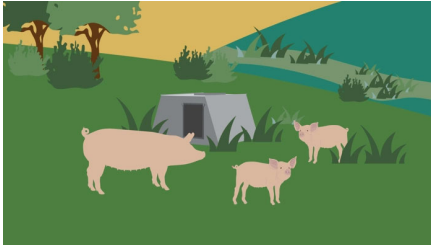


01.09.2025

Klimavirkemidler i økologisk planteavl relateret til ekstensivering

Hæv vandstanden på organojorde og etabler bræmmer langs vandløb og...

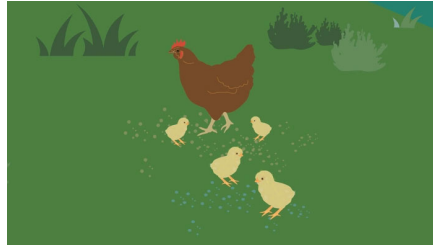
Læs om klimavirkemidler inden for andre produktionsgrene



01.09.2025

Klimavirkemidler i økologisk griseproduktion

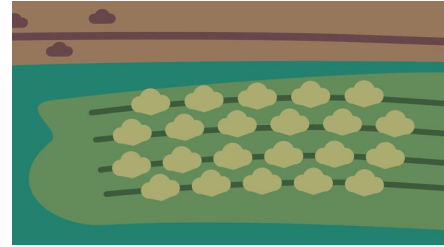
Optimeret fodring og bedre gødningshåndtering er nogle af de muligheder, du har for ...



01.09.2025

Klimavirkemidler i økologisk fjerkræ- og ægproduktion

Bedre gødningshåndtering, varmeveksler og fokus på at undgå proteinoverskud er ...



01.09.2025

Klimavirkemidler i økologisk grøntsagsproduktion

Bedre gødning og dyrkningsmedie, energieffektivitet og fokus p...



01.09.2025

Klimavirkemidler i øvrige dyrkningssystemer i økologisk produktion

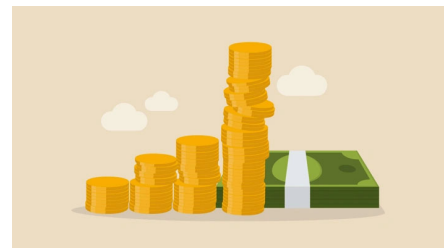
Skovlandbrug og paludikultur kan med fordel etableres på den økologiske bedrift for at...



01.09.2025

Klimavirkemidler på den økologiske bedrift relateret til bygninger

Optimer og reducer strømforbruget i dine bygninger for at sænke din...



01.09.2025

Økonomi i klimatiltag på din økologiske bedrift

Når du som landmand overvejer virkemidler til reduktion af bedriftens...

Økologiens virkemiddelkatalog



Økologiens virkemiddelkatalog

Få overblik over de klimavirkemidler, der er relevante for din økologiske...



Finansieret af
Den Europæiske Union
NextGenerationEU

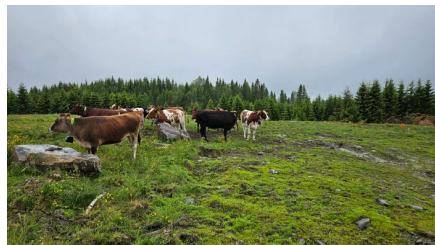
Læs om andre virkemidler, som kan sænke klimabelastningen af din økologiske produktion



05.12.2025

Aftale om ny kvælstofregulering: Sådan vil den påvirke økologiske landmænd

Med den nye kvælstofregulering skal økologiske landbrugere...



10.11.2025

Norge: Sæterdrift med NoFence – når fortid og fremtid forenes

Norske bønder har i århundrede drevet husdyrene op i fjeldene på...



10.11.2025

Trivsel hos kalve og ungdyr på græs om efteråret

Læs om en række tiltag, du kan sætte i værk for at sikre sundhed og høj tilvækst hos...



28.11.2025

Klimavirkemidler i økologisk planteavl relateret til ekstensivering

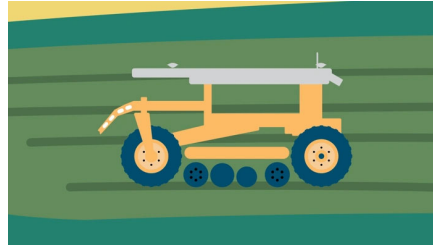
Hæv vandstanden på organojorde og etabler bræmmer langs vandløb og...



28.11.2025

Klimavirkemidler i økologisk planteavl relateret til gødskning

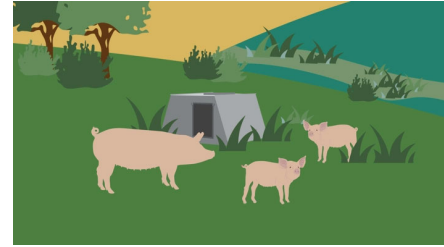
Klimaoptimeret gødskning ved f.eks. nedfældning eller anvendelse af plantebaseret...



28.11.2025

Klimavirkemidler i økologisk planteavl relateret til maskinarbejde

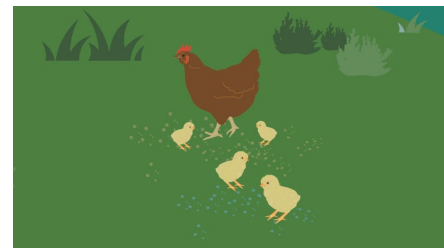
Reduceret dieselforbrug og pløjefri dyrkning er nogle af de muligheder, du har for at...



05.11.2025

Klimavirkemidler i økologisk griseproduktion

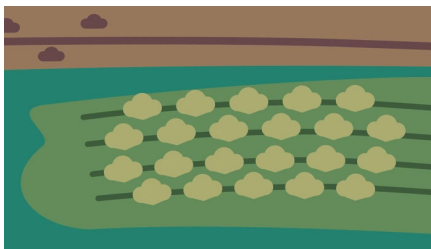
Optimeret fodring og bedre gødningshåndtering er nogle af de muligheder, du har for ...



05.11.2025

Klimavirkemidler i økologisk fjerkræ- og ægproduktion

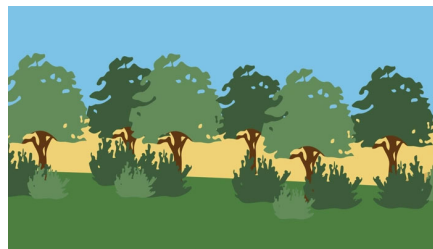
Bedre gødningshåndtering, varmeveksler og fokus på at undgå proteinoverskud er ...



05.11.2025

Klimavirkemidler i økologisk grøntsagsproduktion

Bedre gødning og dyrkningsmedie, energieffektivitet og fokus p...



05.11.2025

Klimavirkemidler i øvrige økologiske dyrkningssystemer

Skovlandbrug og paludikultur kan med fordel etableres på den økologiske bedrift for at...



05.11.2025

Klimavirkemidler på den økologiske bedrift relateret til bygninger

Optimer og reducer strømforbruget i dine bygninger for at sænke din...



07.11.2025

Økonomi i klimatiltag på din økologiske bedrift

Klimatiltag kan have betydning for økonomien på din økologiske bedrift.

Kontakt



Erik Fog

Chefkonsulent

+45 51 80 86 69

eikf@icoel.dk