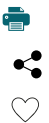


Jura, Fjerkræ, Grise, Kvæg

Virkemidler til reduktion af landbrugets ammoniakfordampning

Det danske landbrug er et af de mest miljøvenlige og klimaeffektive i Europa, men det må ikke blive en hvilepude. Derfor bliver der løbende indført nye krav og virkemidler til at reducere ammoniakfordampning.

Viden om



Landbruget står for næsten 95 % af den samlede danske ammoniakfordampning. Fordampningerne bidrager til luftforureningen og kan have uønskede effekter på sundhed og natur.

Ammoniakfordampningerne fra landbruget fordeler sig nogenlunde ligeligt imellem stald/lager og fordampning fra arealer. F.eks. udbringning af handels- og husdyrgødning på landbrugsarealer, samt fordampning fra voksende afgrøder, se figur 1.

Forbud og krav er indført for at reducere ammoniakfordampning

Siden 1980'erne er der gennemført en lang række initiativer for at reducere ammoniakfordampning fra det danske landbrug.

- Forbud mod udbringning af husdyrgødning om vinteren
- Forbud mod bredspredning af gødning
- Krav om forbedret udnyttelse af kvælstof i husdyrgødning
- Krav om nedfældning eller forsuring af gylle
- Harmonikrav
- Kvælstofkvoter.

Udover de indførte forbud og krav er der også blevet introduceret forskellige nye virkemidler, som inkluderer tilpasset tildeling af råprotein i foder, staldteknik og metoder for anvendelse af gødning, der begrænser tabet. Initiativerne bliver bl.a. drevet af økonomiske interesser i en mere effektiv ressourceudnyttelse og en intensiv regulering.

Fakta om virkemidler

Herunder finder du en række faktaark, som kort og præcist beskriver nogle af de grundlæggende virkemidler, der i dag anvendes til at reducere ammoniakfordampningen fra landbrugsproduktionen.

- [Normtal for næringsstoffer i grisegødning \(pdf\)](#)
- [Forstå vigtigheden af aminosyrer til grise \(pdf\)](#)
- [Metoder til reduktion af ammoniakfordampning i marken \(pdf\)](#)
- [Metoder til opsamling og reduktion af ammoniakfordampning i grisestalden \(pdf\)](#)

I listen udvides løbende.



Brug de bedste tilgængelige teknikker til at reducere ammoniakfordampning

Husdyrproduktion skal som hovedregel have en miljøgodkendelse. Miljøgodkendelsen sikrer, at husdyrbrugene bliver placeret, indrettet og drevet, så de ikke påvirker natur og miljø væsentligt eller giver anledning til væsentlige gener for naboer og omgivelserne i øvrigt.

Hvis husdyrbruget har en ammoniakfordampning på mere end 750 kg NH₃-N pr. år, skal den enkelte kommunalbestyrelse fastsætte vilkår, som sikrer, at ammoniakfordampningen bliver reduceret. Den reduktion sker via såkaldte BAT-krav, hvor BAT er en sammentrækning af Best Available Techniques. Det betyder i praksis, at du forpligter dig til at bruge de bedste tilgængelige teknikker til at reducere ammoniakfordampningen fra din bedrift.

Vilkårene bliver stillet med udgangspunkt i et produktionsareal, produktionsgren og hvilke tilgængelige teknologiske løsninger, der bedst begrænser fordampningen.

BAT-kravet bliver fastsat som et maksimalt niveau for udledningen af ammoniak fra alle staldafsnit og gødningsopbevaringsanlæg (stald og lager) på husdyrbruget, bortset fra IE-husdyrbrug med konsumægshøner, hvor den maksimale fordampning fastlægges for hvert staldafsnit. Dyreholderen har så valgfrihed i forhold til, hvilke teknologier, der bliver anvendt for at nå niveauet. Teknologien skal dog være certificeret og godkendt af Miljøstyrelsen.

BAT-krav er ikke en statisk størrelse, da de ændrer sig som følge af den teknologiske udvikling. BAT-kravet bidrager derfor til at sikre et højt beskyttelsesniveau for miljøet, og det driver samtidig udviklingen mod en stadig mere bæredygtig produktion.

Gødningsanvendelsen bliver også reguleret

De arealer hvor der udbringes gødning er ikke omfattet af miljøgodkendelsen, men måden, som gødningen bliver anvendt på, er reguleret gennem anden lovgivning. Her bliver der også stillet krav til teknikker, mængde og udnyttelse.

Kravene til at bruge nye teknologiske løsninger og metoder for udbringning af gødning bliver også skærpet løbende for at begrænse fordampningerne så effektivt som muligt.

Internationale krav til reduktion af luftforurening med ammoniak

Luftforurening kan selv sagt flyde frit hen over landegrænser. Derfor har Danmark forpligtet sig på internationale konventioner og direktiver til at begrænse og reducere luftforureningen med ammoniak.

I 2020 har Danmark forpligtet sig til en reduktion på 24 % i forhold til 2005. Seneste fremskrivning af tallene for 2019 viser, at med indregning af en nedlagt minkproduktion, allerede udmøntede restriktioner i anvendelsen af handelsgødning og en frivillig ordning om reduktion af proteinindholdet i kvæg- og svinefoder, forventes det, at en reduktion på 26 % kan nås senest i 2024.

Hvis forpligtelserne mod forventning ikke bliver overholdt, vil der sandsynligvis komme supplerende krav til landbrugserhvervet.

Læs også: [Status på Danmarks internationale forpligtelse til at reducere emissionen af ammoniak](#)

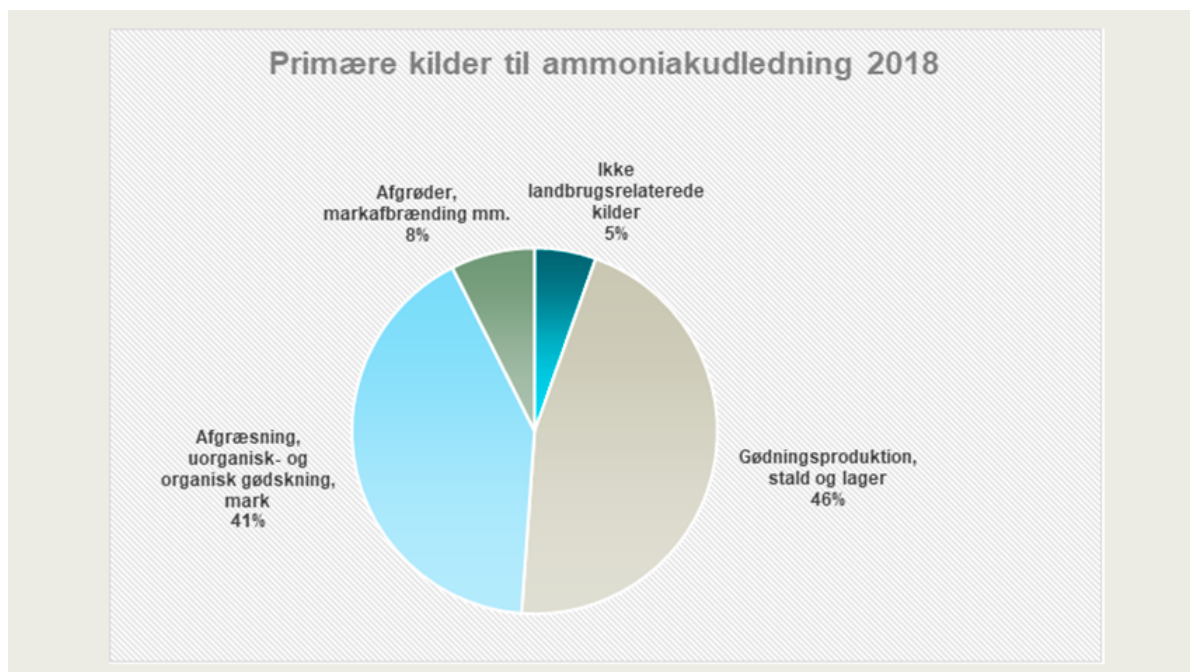
Effekter af virkemidler og teknikker

Danmark har et af de mest miljøvenlige og klimaeffektive landbrug i Europa, og den samlede danske udledning af ammoniak er faldet med ca. 39 % fra 1990 til 2018.

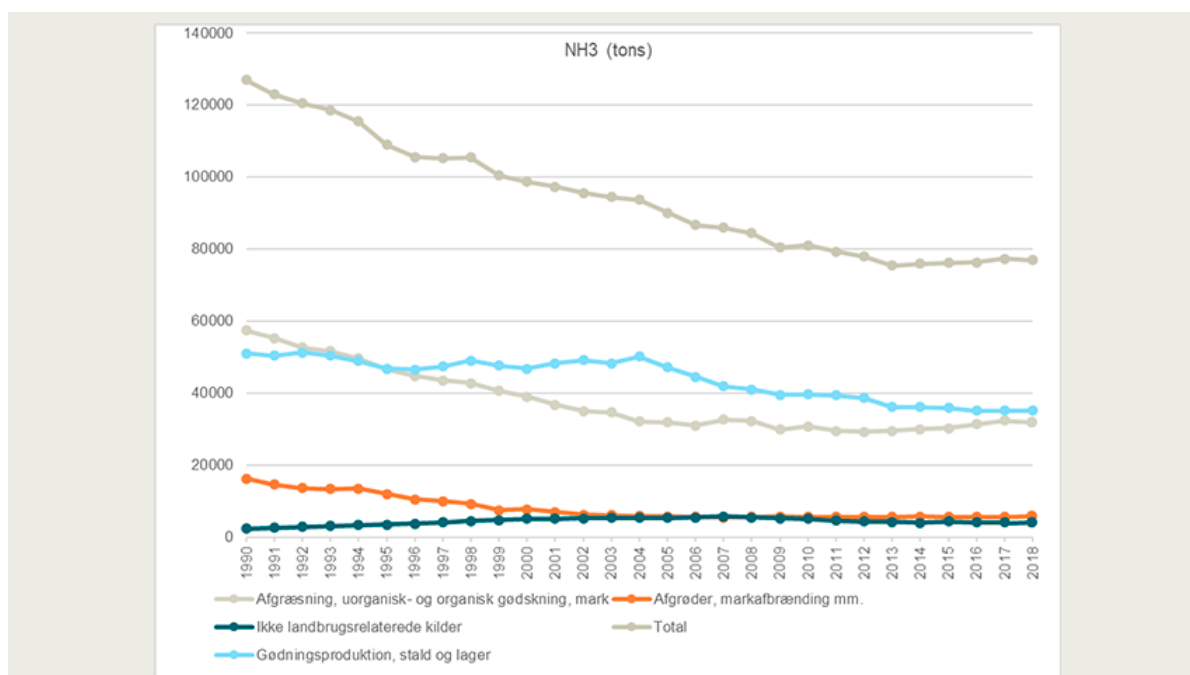
Det fald skal ses i lyset af, at produktionen af grise og fjerkræ har været stigende i samme periode.

Antallet af malkekvæg har været faldende, men samtidig har mælkeydelsen være stigende, og det indebærer en højere ammoniakfordampning pr. ko. Ammoniakfordampningen fra malkekvæg har dog samlet set været faldende i perioden.





Figur 1. Fordelingen af de primære danske kilder til ammoniakfordampning i 2018. Baseret på projektioner fra institut for miljøvidenskab uden seneste korrektion for fordampningsfaktorer.



Figur 2. Tidsserie for de primære danske kilder til ammoniakfordampning fra 1990 - 2018. Baseret på projektioner fra institut for miljøvidenskab uden seneste korrektion for fordampningsfaktorer.

Referencer:

Nielsen, O-K., Plejdrup, M.S., Winther, M., Mikkelsen, M.H., Nielsen, M., Gyldenkerne, S., Fauser, P., Albrechtsen, R., Hjelgaard, K.H., Bruun, H.G. & Thomsen, M. 2020. Annual Danish Informative Inventory Report to UNECE. Emission inventories from the base year of the protocols to year 2018. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy, 559 pp. Scientific Report No. 369

Se information på [Institut for miljøvidenskabs hjemmeside](#)

[Miljøstyrelsen, Den bedste tilgængelige teknik \(BAT\)](#)

[Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen](#)



Emneord

Godskning

Miljøgodkendelse

Stalde

+1

Publiceret: 08. december 2021

Opdateret: 08. december 2021

Vil du vide mere?



Winnie Heltborg

Specialkonsulent, Natur

SEGES

whb@seges.dk

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A. SEGES

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N

Tlf. 87 40 50 00

Fax. 87 40 50 10

Email info@seges.dk

