

J.nr. 2023-11400

Den 9. oktober 2024

## Høringsnotat til ny husdyrgodkendelsesbekendtgørelse

---

### 1. Baggrund

Udkast til bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug (husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen) har været i offentlig høring i perioden fra den 23. maj 2024 til den 20. juni 2024.

Bekendtgørelsesudkastet skal ses i sammenhæng med aftale om grøn omstilling af dansk landbrug af oktober 2021. Her blev det aftalt, at der skal indføres et generelt reduktionskrav for metan fra kvægs fordøjelsessystem fra 2025. Reduktionen skal svare til den effekt, der kan opnås ved øget fedtandel i foderet. Efter lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. har miljøministeren bemyndigelse til at fastsætte regler om indretning og drift af anlæg med henblik på at reducere udledning af drivhusgasser fra erhvervsmæssige dyrehold. Bemyndigelsen skal herved bl.a. anvendes til at udmønte beslutninger fra landbrugsaftalen, herunder regler om tiltag med henblik på reduktion af udledninger fra kvæg. Nærværende bekendtgørelsesændring har til formål at udmønte denne bemyndigelse til at fastsætte et generelt fodringskrav, der resulterer i reduktion af metanudledning fra malkekøers fordøjelse.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har modtaget høringssvar til bekendtgørelsesudkastet fra Økologisk Landsforening (ØL), Dyrenes Beskyttelse, Kvægudvalget i Syd- og Sønderjylland, Dansk Vegetarisk Forening, Bæredygtigt Landbrug, Landbrug & Fødevarer (L&F), DAKOFO, Rådet for Grøn Omstilling og Agri Nord.

Bemærkningerne er gengivet i al væsentlighed i det følgende sammen med Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø samt Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeris kommentarer hertil.

De gengivne høringssvar er endvidere tilgængelige på Høringsportalen.

Herudover bemærkes, at Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har udarbejdet en screening af de foreslåede ændringer af bekendtgørelsen i overensstemmelse med miljøvurderingslovens § 8, stk. 2. Udkast til screening har været i høring hos de berørte myndigheder i perioden fra den 23. maj 2024 til den 20. juni 2024. Den endelige screeningafgørelse er også offentliggjort på Høringsportalen.

# Indhold

<b>Høringsnotat til ny husdyrgodkendelsesbekendtgørelse .....</b>	<b>1</b>
1. Baggrund .....	1
2. Generelle bemærkninger .....	3
2.1. Implementering af kun to fodervirkemidler .....	3
2.2. Beregningsmodellen GWP100 .....	3
2.3. En helhedsorienteret løsning.....	3
2.4. Struktur på regulering af klimavirkemidler for husdyrområdet .....	4
3. Bemærkninger til de enkelte bestemmelser .....	5
3.1. Generelt reduktionskrav (§ 40, stk. 1) .....	5
3.2. Generel undtagelse for økologiske malkekvæg (§ 40, stk. 2) ..	6
3.3. Øget fedtandel i foderet (§ 40, stk. 5).....	6
3.4. Anvendelse af fodertilsætningsstoffer indeholdende aktivstoffet 3-NOP (§ 40, stk. 6).....	14
3.5. Dokumentationskrav og kontrol (§ 41, stk. 1) .....	17
4. Administrative og økonomiske konsekvenser inkl. forsyningsikkerhed og evt. undtagelser .....	20
4.1. Erhvervsøkonomiske konsekvenser.....	20
4.2. Markedsforsyning.....	21
4.3. Administrative og økonomiske konsekvenser for det offentlige .....	21
5. Øvrige bemærkninger .....	22
5.1. Støtteordninger (tilskud og kompensation) .....	22
5.2. Systematisk overvågning og evaluering af metanreducerende foder .....	22
5.3. Samlet opdateret klimaeffekt og niveau for kravet.....	23

## 2. Generelle bemærkninger

### 2.1. Implementering af kun to fodervirkemidler

DAKOFO noterer sig, at der alene er lagt op til anvendelse af metanreducerende fodertilsætningsstoffer og øget fedtsyreindhold i foderrationen for at kunne opnå det lovfastsatte krav om reduktion pr. 1. januar 2025. DAKOFO gør derfor opmærksom på, at der kan være flere relevante virkemidler, og det er vigtigt, at lovgiver kan agere agilt for at tilføje nye virkemidler, som er under udvikling. Et virkemiddel, som klimaoptimerede foderblandinger, er, ifølge DAKOFO, et omkostningseffektivt virkemiddel, som desværre her er fravalgt.

Rådet for Grøn Omstilling bemærker, at der også kan være andre virkemidler til at opnå samme effekt, herunder sandsynligvis fodring med frisk græs.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø bemærker, at der er tale om et generelt foderkrav, som indeholdt i landbrugsaftalen, idet der er frit valg for, hvilket fodervirkemiddel, der anvendes. For indeværende er det dog alene muligt at vælge imellem tildeling af fedtrige fodermidler eller fodertilsætningsstoffer indeholdende aktivstoffet 3-NOP. Det forventes dog, at bekendtgørelsen vil blive udbygget med yderligere fodervirkemidler, når disse er klar til implementering, herunder når deres effekt er tilstrækkeligt dokumenteret under danske forhold til at blive medtaget i den nationale emissionsopgørelse. Det er således hensigten, at der løbende optages flere fodervirkemidler i bekendtgørelsen, som vil kunne vælges af landbrugeren, hvilket udformningen af § 40, stk. 1, tager højde for. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt bemærkningen om klimaoptimeret foder for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, der oplyser, at der ikke er kendskab til, at der konkret er dokumenteret en metanreducerende effekt af at anvende klimaoptimerede foderblandinger til malkekøer. På den baggrund er det ikke på nuværende tidspunkt et relevant virkemiddel.

*Bemærkningerne har ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.*

### 2.2. Beregningsmodellen GWP100

Bæredygtigt Landbrug bemærker, at de foreslåede krav i § 40 bygger på forældede beregningsmetoder for husdyrenes udledning af metan, idet de er fastsat efter beregningsmodellen GWP100, der ikke anses for ikke at være retvisende for det biogene metans temperaturpåvirkning. I stedet bør beregningsmetoden GWP\* anvendes, da den tager højde for dels metans kortere halveringstid, dels at der er tale om biogent metan fra nutidige biologiske vegetabiliske- og animalske kilder (Presentation (europa.eu)). Anvendes den fagligt korrekte beregningsmodel vil det fremgå, at udledning af biogent metan, på grund af færre husdyr i Danmark, ikke længere er med til at øge temperaturen.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt høringssvaret for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, der bemærker, at opgørelsen af drivhusgasser i henhold til kravet tager udgangspunkt i guidelines fra FN's Klimapanel, IPCC. Alle lande, der er med i Parisaftalen, har forpligtet sig til at anvende opvarmingspotentialefaktorer (GWP-værdier) baseret på FN's Klimapanel femte vurderingsrapport (AR5) over en 100-års periode. Hvis der anvendes andre GWP-værdier, vil det således ikke være i overensstemmelse med afrapporteringskravene i Parisaftalen.

*Bemærkningen har således ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.*

### 2.3. En helhedsorienteret løsning

Dansk Vegetarisk Forening, Rådet for Grøn Omstilling og Dyrenes Beskyttelse bekymrer sig om den manglende forståelse for mere helhedsorienterede løsninger, som både adresserer den aktuelle

klimakrise, biodiversitetskrise og dyrevelfærdskrise, vi står i, og som skal adresseres og løses i sammenhæng.

*Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt bemærkningen for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. På denne baggrund bemærkes, at det generelle reduktionskrav ikke står alene, men indgår som en delmængde af en større indsats for en mere klima- og miljøvenlig landbrugsproduktion.*

*Bemærkningerne har ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.*

#### **2.4. Struktur på regulering af klimavirkemidler for husdyrområdet**

L&F foreslår, at der bliver lavet en separat bekendtgørelse vedrørende klimavirkemidler hjemlet i husdyrbrugloven, og at denne bekendtgørelse i stedet for specifikt at opliste de godkendte virkemidler henviser til en separat virkemiddelliste, der opdateres løbende, når et nyt virkemiddel er godkendt. Dette vil, ifølge L&F, fremme hurtigere ibrugtagning af nye klimavirkemidler.

L&F opfordrer herunder til, at Miljøministeriet kommer med en begrundelse for, at kravene implementeres i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, hvor kommunerne som hovedregel er ansvarlig myndighed fremfor, at der udarbejdes en selvstændig bekendtgørelse som følge af de særlige forhold, der gør sig gældende ift. myndighedsfordelingen. L&F foreslår, at der fremsættes en plan for, hvordan reglerne fremadrettet kan blive administrativt forenklet.

*Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø bemærker hertil, at placeringen i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen er valgt som en konsekvens af, at det på nuværende tidspunkt ikke er muligt at etablere en oversigt over tilgængelige fodervirkemidler, som evt. løbende kan opdateres. Dette skyldes dels, at der for indeværende kun findes de to fodervirkemidler, som bekendtgørelsen omfatter, med en dokumenteret effekt, dels at der ikke på nuværende tidspunkt er hjemmel til at etablere en sådan liste i bekendtgørelsesform. I det lys har Ministeriet for Grøn Trepert valgt at indarbejde foderkravet i den del af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, der i forvejen har regler om reduktion af drivhusgasudledning fra husdyrbrug (for indeværende hyppig udslusning).*

*Det bemærkes hertil, at det under alle omstændigheder vil kræve en bekendtgørelsesændring at gøre det muligt at bruge nye virkemidler til at opfylde kravet om reduktion af metanudledning fra malkekøer, uanset om de indgår i en selvstændig bekendtgørelse eller er en del af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen. Kontrolopgaven er den eneste myndighedsopgave, der indføres med de nye krav om særlig fodring. Der sker en tydelig markering i § 41, stk. 2, af, at det er Fødevarestyrelsen, der udfører kontrolopgaven. Der ses herved ikke at kunne opstå tvivl om myndighedsfordelingen på området. Det bemærkes i øvrigt, at Fødevarestyrelsen forventer, at den konkrete kontrolopgave bliver varetaget af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø i forbindelse med den kontrolopgave på landbrug, som Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø allerede i dag varetager for Fødevarestyrelsen.*

*Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vil på et senere tidspunkt vurdere, hvordan strukturen for regulering af klimavirkemidler for husdyrbrug skal være, herunder i lyset af art og antal af kommende virkemidler.*

*Bemærkningen har således ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.*

### 3. Bemærkninger til de enkelte bestemmelser

#### 3.1. Generelt reduktionskrav (§ 40, stk. 1)

##### ***Fokus på samlet effekt***

Økologisk Landsforening mener, det er vigtigt, at ny regulering har fokus på den samlede effekt, og derfor skal ny regulering baseres på resultatet af et samlet klimaregnskab frem for på udvalgte tiltag. Kravet kunne passende erstattes af et krav om, at alle malkekøer skal på græs. Det vil være et krav, der sætter en ny retning for indretningen af det danske landbrug, og det vil sikre, at der leveres på flere samtidige hensyn.

Økologisk Landsforening bemærker, at kravet vil påvirke klimaaftrykket fra markdriften negativt, idet det skubber græsmarker ud af sædskiftet. Dermed kan det betyde et samlet højere eller uændret klimaaftryk, hvis det fortrænger græs i foderrationen.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt kommentaren fra Økologisk Landsforening for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, der bemærker, at klimaeffekten på udledningerne fra husdyrs fordøjelse ved afgræsning endnu ikke er tilstrækkeligt dokumenteret til at indgå i den nationale emissionsopgørelse, og at regeringen derfor har igangsat et flerårigt forskningsprojekt ved Aarhus Universitet til at håndtere dette med forventet afrapportering i 2027. Derudover bemærkes, at det ikke er praktisk muligt at opfylde et krav om, at alle malkekøer skal på græs, idet der ikke er tilstrækkeligt med tilgængelige græsarealer til rådighed. Gældende regler om forholdene i staldene og godt management bidrager til at sikre dyrevelfærden, uanset om dyrene kommer på græs eller ej. Der har tidligere været drøftelser om lovkrav om, at alle malkekøer skal på græs. Krav om adgang til græs blev drøftet i Justitsministeriets arbejdsgruppe, hvis anbefalinger ligger til grund for de nuværende regler for hold af malkekvæg og afkom af malkekvæg. Konklusionerne af drøftelserne er gengivet i rapporten<sup>1</sup>, og der er tilhørende økonomiske beregninger<sup>2</sup>.

Endelige bemærkes, at det i forbindelse med beslutningsforslag B104 om kvæg på græs, fremsat den 22. februar 2022, blev vurderet, at krav om alle malkekøer på græs vurderes at medføre store driftsmæssige og økonomiske konsekvenser for erhvervet, og mange bedrifter har ikke mulighed for etablering af udendørs græsarealer i umiddelbar tilknytning til stalden, hvilket vil give store udfordringer for bl.a. malkekvægsbesætninger med hensyn til malkning. De praktiske udfordringer og økonomiske konsekvenser ved at stille krav til, at alle malkekøer skal på græs kan føre til, at dele af produktionen må lukke ned eller flytte til udlandet.

Hvad angår eventuelle sædskiftemæssige konsekvenser af kravet bemærkes, at Københavns Universitets, Institut for Ressourceøkonomi, har vurderet meromkostninger ved anvendelse af metanreducerende fodring<sup>3</sup>. Her har de belyst de økonomiske konsekvenser ved ændringer i sædskiftet. Denne vurdering har ført til fastsættelse af støttesatser i forslag til bekendtgørelse om

---

<sup>1</sup> <https://www.ft.dk/samling/20081/almdel/lf/bilag/173/646232.pdf>

<sup>2</sup> <https://www.ft.dk/samling/20081/almdel/REU/bilag/338/646224.pdf>

<sup>3</sup> Pedersen, M. F. (2024). Beregning af meromkostninger ved anvendelse af metanreducerende fodring til konventionelle malkekøer. Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet. IFRO Udredning Nr. 2024/15. Beregning af meromkostninger ved anvendelse af metanreducerende fodring til konventionelle malkekøer - Result (ku.dk)

kompensation for opfyldelse af mindstekrav om brug af og tilskud til yderligere frivillig brug af metanreducerende foder i 2025<sup>4</sup>.

Bemærkningen har således ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.

### **3.2. Generel undtagelse for økologiske malkekvæg (§ 40, stk. 2)**

Økologisk Landsforening bemærker, at lovkrav, som det fremsatte, vil skubbe til en strukturudvikling, der fjerner sig fra et bæredygtigt landbrug, og det er skadeligt, hvis der ikke er garanti for, at det i en samlet betragtning giver et lavere klimaaftryk. Græs i sædskiftet er positivt for jordens kulstofbalance og fungerer som en kulstoflagring.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt kommentaren fra Økologisk Landsforening for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, der bemærker, at kravet medfører en væsentlig klimaeffekt, og at kravet ikke forventes at påvirke andelen af konventionelle malkekvæg, der går på græs i sommerhalvåret. Det skyldes, at fedt og græs har meget forskellige funktioner i koens foderration, og at kravet bl.a. kan indfries ved anvendelse af 3-NOP i 80 dage i vinterhalvåret, dvs. uden for græsningssæsonen.

Bemærkningen har således ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.

### **3.3. Øget fedtandel i foderet (§ 40, stk. 5)**

#### **Goldkøer**

L&F bemærker, at der er begrænset viden omkring tildeling af høje niveauer af fedt til køer i goldperioden og tilføjer, at malkekoen i overgangen mellem gold- og laktationsperiode, er særlig følsom for metaboliske sygdomme og reproduktionsproblemer, hvorfor den fodres specielt for at forebygge dette. Derfor ønsker L&F, at køer i goldperioden fritages reglerne om metanreducerende foder, indtil effekter af fedtfodring i denne periode er nøjere undersøgt.

Dyrenes Beskyttelse bemærker, at en øget fedt tildeling omkring kælvning, ikke er uden risiko for, at køerne udvikler metaboliske sygdomme, hvilket kan ligestilles med dyrevelfærdsmæssige forringelser.

Bæredygtigt Landbrug bemærker, at der ifølge bekendtgørelsen ikke skelnes mellem malkekøer og goldkøer, og begge skal have øget fodring med fedt. Der er ingen erfaring med så højt et fedtindhold i rationen til goldkøer. Goldkøer fodres normalt efter adskilte foderprincipper, så de ikke risikerer at få mælkefeber.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt kommentarerne om goldkøers sundhed ved øget fedtandel i foderet for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. På denne baggrund bemærker Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at det i AU's klimavirkemiddelkatalog 2023<sup>5</sup> blev vurderet, at et niveau på hhv. 53 g og 57 g fedtsyrer pr. kg tørstof for hhv. stor malkerace

---

4 Høring over udkast til Bekendtgørelse om kompensation for opfyldelse af mindstekrav om brug af og tilskud til yderligere frivillig brug af metanreducerende foder i 2025. <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/68952>

5 Andersen MN, Adamsen AP, Hansen EM, Thomsen IK, Hutchings NJ, Elsgaard L, Jørgensen U, Munkholm L, Børgesen CD, Sørensen P, Petersen SO, Lærke PE, Olesen JE, Børsting CF, Lund P, Kjeldsen MH, Maigaard M, Villumsen TM, Dalby FR, Kai P, Nørremark M, Blicher-Mathiesen G, Audet J, Bruus M, Krogh PH, Kronvang B, Winding A, Kristensen HL. 2023. Virkemidler til reduktion af klimagasser i landbruget - 2023. 305 sider.

og Jersey kan tildeles uden negative konsekvenser for dyrenes sundhed og mælkeproduktion. Der henvises i virkemiddelkataloget bl.a. til Aarhus Universitets notat baseret på litteratursøgning omkring øget fedtandel i foder til kvier og goldkøer fra december 2023<sup>6</sup>. Det fremgår heraf, at der er begrænset litteratur vedrørende disse emner, men det blev konkluderet, at der formodentligt kan gøres samme konklusion på goldkøer som på lakterende køer. I det senest opdaterede klimavirkemiddelkatalog fra 2024 har AU imidlertid vurderet, at et niveau på cirka 48 g fedtsyre pr. kg tørstof var risikofrit i relation til stofskiftesygdomme, herunder for perioden efter kælvning, omend dette er baseret på et begrænset antal forsøg<sup>7</sup>. Det er således disse oplysninger fra AU, der er lagt til grund i forbindelse med fastsættelsen af fedtniveauet i bekendtgørelsesudkastet.

Det bemærkes, at AU tager forbehold i deres konklusion, idet det er baseret på et begrænset antal studier af de sundheds- og dyrevelfærdsmæssige effekter af øget fedtandel til goldkøer. Fodringen i goldperioden har en betydelig indflydelse på risikoen for udvikling af stofskiftesygdomme omkring kælvning. Det er derfor vigtigt, at øget fedtandel doseres i en mængde, som ikke øger energiindtaget eller sænker foderoptaget, så det medfører sundhedsmæssige problemer i den efterfølgende laktationsperiode.

Goldkøer er i bekendtgørelsens forstand køer, som ikke er lakterende, fordi de er sidst i deres drægtighedsperiode. Goldperioden er altså det tidsrum sidst i koens drægtighedsperiode, hvor den ikke producerer mælk pga. yverets omstilling til fødsel og senere mælkedannelse. AU har angivet den gennemsnitlige laktations- og goldperiodes længde pr. årsko til at være 37 golddage og 328 laktationsdage<sup>8</sup>.

Ud fra et forsigtighedsprincip har bemærkningerne givet anledning til, at køer i goldperioden foreløbigt undtages fra kravet om øget fedtandel i foderet, indtil der foreligger mere viden om eventuelle negative effekter på dyresundheden og dyrevelfærden ved tildeling af øget fedtmængde til

---

Rådgivningsrapport fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug,

Aarhus Universitet, leveret: 28.09.2023,

[https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/342793015/Klimavirkemiddelkatalog\\_28.09.2023.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/342793015/Klimavirkemiddelkatalog_28.09.2023.pdf)

6 Olijhoek DW & Børsting CF. 2023. Dietary fat supplementation as methane mitigation strategy in heifers and dry cows and effects on performance and health. 22 pp. Advisory report from DCA – Danish Centre for

Food and Agriculture, Aarhus University, submitted 20.12.2023

[https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/361266804/Fat\\_in\\_heifers\\_and\\_dry\\_cows\\_20-12-2023.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/361266804/Fat_in_heifers_and_dry_cows_20-12-2023.pdf)

7 Andersen MN, Adamsen AP, Lærke PE, Larsen SU, Jørgensen U, Olesen JE, Manevski K, Bay SS, Hutchings NJ, Hansen EM, Munkholm LJ, Børgesen CD, Thomsen IK, Elsgaard L, Petersen SO, Toda M, Ntinyari W, Sørensen P, Audet J, Krogh

PH, Bruus M, Blicher-Mathiesen G, Kronvang B, Zak D, Andersen TA, Callisen LW,

Mikkelsen MH, Winding A, Sapkota R, Dalby FR, Kai P, Jensen M, Nørremark M,

Børsting CF, Lund P, Kjeldsen MH, Maigaard M, Amorim Franchi G, Jensen MB,

Villumsen TM, Hansen MJ, Kristensen, HL, Nørgaard, JV, Bouquet A, Buitenhuis

A, Nielsen HM. 2024. Virkemidler til reduktion af klimagasser i landbruget -

2024. Rådgivningsrapport fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet. 373 sider. Leveret:

10.06.2024

[https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380624507/Klimavirkemiddelkataloget\\_2024\\_inkl.\\_boblerlisten\\_10.06.2024.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380624507/Klimavirkemiddelkataloget_2024_inkl._boblerlisten_10.06.2024.pdf)

8 Weisbjerg, M.R., Børsting, C.F., Lund, P., 2024. Svar på Spørgsmål til AUANIVET i forbindelse med KU-IFRO' vurderinger af omkostningerne til

metanreducerende fodringstiltag. Rådgivningsnotat fra DCA – Nationalt

Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet. Antal sider: 18.

Leveret den 31.05.2024. [https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/379875449/Levering\\_Svar\\_til\\_KU-](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/379875449/Levering_Svar_til_KU-IFRO_vedr._metanreducerende_fodringstiltag_31.5.pdf)

[IFRO\\_vedr.\\_metanreducerende\\_fodringstiltag\\_31.5.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/379875449/Levering_Svar_til_KU-IFRO_vedr._metanreducerende_fodringstiltag_31.5.pdf)

goldkøer. Dette er medvirkende til, at goldkøers sundhed eller velfærd ikke forringes som følge af det foreslåede foderkrav.

En undtagelse af goldkøer betyder, at reduktionseffekten af kravet ligeledes nedjusteres svarende til den reduktion i metanudledningen, som vil kunne opnås ved tildeling af højere fedtandel i foderet til køer. Det antages, at goldkøer udgør ca. 5 pct. af den samlede metanudledning fra malkekøer, hvorfor der kun er tale om en mindre reduktion. Da der er flere justeringer til opgørelsen af klimaeffekten beskrives dette i et samlet afsnit 5.3.

Undtagelsen for goldkøer gælder kun, hvis kravet opfyldes ved at øge fedtandelen i foderet, og ikke hvis køerne tildeles 3-NOP. Baggrunden herfor står nærmere beskrevet i afsnittet om 3-NOP til goldkøer.

Bemærkningen har således givet anledning til, at bekendtgørelsesudkastet foreslås ændret, idet der indarbejdes en undtagelse for goldkøer.

### **Sundhed og dyrevelfærd**

Bæredygtigt Landbrug bemærker, at hvis køer tildeles ekstra fedt i form af umættet fedt, vil mikroorganismene i vommen være under konstant pres, og risikoen for at koen kommer ud af balance og bliver syg vil være til stede, mens store mængder fedt vil få negativ indflydelse på mejeriprodukter. Ligeledes gør Bæredygtigt Landbrug opmærksom på, at nye – endnu ikke publicerede – forsøg viser, at store mængder fedt ikke harmonerer med majs fodring, og at fodervurderingssystemet Norfor har et maksimum på 45 g pr. kg tørstof.

Desuden anføres, at et krav om øget fedttildeling vil have negativ betydning for dyrevelfærden. Enten fordi koen påvirkes direkte af fedtfodringen, eller fordi den skal holdes på stald for, at virkemidlet kan bruges.

L&F bemærker, at høje rapsmængder (når der fodres med mere end 35-40 g fedtsyrer/kg TS fra rapsprodukter) risikerer at reducere vommens evne til at syntetisere mikrobielt protein, hvilket kan gå ud over fiber-fordøjeligheden, især i rationer med meget stivelse og/eller lave fiber-andele.

Kvægbrugsudvalget i Syd og Sønderjylland bemærker, at en øget fedttildeling vil øge risikoen for produktionssygdomme med deraf følgende risiko for, at sundhed og velfærd forringes. De fastslår videre, at fedtfodring skal holdes på niveauer, hvor dyrene ikke bliver ineffektive og syge. Ligeledes udtrykker Kvægbrugsudvalget i Syd- og Sønderjylland, at de generelt er bekymrede for udsigten til denne "tilsigtede" dårlige udnyttelse af foderet, herunder specielt effekten på NDF-fordøjelse.

Rådet for Grøn Omstilling bemærker, at de ikke mener, at effekter på dyrevelfærd er tilstrækkeligt undersøgt.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø bemærker indledningsvist at nærværende ændringsforslag ikke indebærer et krav om, at køerne skal holdes på stald med henblik på fodring med de foreslåede mængder fedtsyre. Kravet gælder netop ikke for den andel af foderrationen, som malkekoen indtager som frisk græs i marken.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø bemærker videre, at der ikke må ske dyrevelfærdsmæssige forringelser ved fastsættelse af foderkrav. Dette er en forudsætning for at anvende bemyndigelsen i husdyrbruglovens § 35.

*Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt kommentarerne om dyrevelfærd, herunder dyresundhed, ved øget fedtandel i foderet for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. På denne baggrund bemærker Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø følgende. Det foreslåede niveau af fedtsyrer bunder i AU's senest opdaterede klimavirkemiddelkatalog fra 2024, hvoraf det fremgår, at et krav om tildeling af 48 g fedtsyrer pr. kg tørstof er risikofrit i relation til stofskiftesygdomme<sup>9</sup>. Hertil kommer, at AU har vurderet, at "da der ikke ser ud til at være øget risiko for stofskiftelidelser, forventes der heller ikke risiko for nedsat dyrevelfærd grundet øget fedttildeling" (Børsting (2022))<sup>10</sup>. Dyrevelfærd er et bredt begreb, der bl.a. også omfatter adfærdsmæssige og fysiologiske behov.*

*I forlængelse af bemærkningerne om dyresundhed og dyrevelfærd vurderes det, ligeledes ud fra et forsigtighedsprincip, hensigtsmæssigt at undtage køer med fodringsrelaterede stofskiftesygdomme eller fodringsrelaterede stofskiftelidelser fra kravet om metareducerende foder. Det skyldes, at det ikke kan afvises, at tildeling af fodervirkemidlerne til disse køer kan være fysiologisk og sundhedsmæssigt problematisk og dermed et problem for dyrevelfærden.*

*På baggrund af den nuværende viden forventes ikke nedsat dyrevelfærd ved opfyldelse af kravet med øget fedtandel i foderet, idet syge dyr og goldkøer undtages fra kravet fsva. øget fedtandel i foderet.*

*Betingelsen for at anvende udtagelsen er, at der foreligger en fodringsrelateret stofskiftesygdom eller en fodringsrelateret stofskiftelidelse.*

*En fodringsrelateret stofskiftelidelse er en lidelse, der negativt ændrer kroppens behandling og fordeling af makronæringsstoffer, såsom proteiner, fedtstoffer og kulhydrater. Fodringsrelaterede stofskiftelidelser kan opstå, når unormale kemiske reaktioner i kroppen ændrer den normale stofskifteproces. Der kan forekomme fodringsrelaterede stofskiftelidelser, som landmanden selv kan korrigere ved f.eks. at give koen et ernæringsmæssigt tilskud. Ved alvorlig lidelse, eller hvis koen ikke hurtigt bedres, skal en dyrlæge straks tilkaldes. Kun en dyrlæge kan ordinere veterinære lægemidler til medicinsk behandling af en ko med fodringsrelaterede stofskiftelidelse. Fodringsrelaterede stofskiftelidelser kan bl.a. være leverbylder, fedtlever, løbedrejning og laminitis.*

---

<sup>9</sup>Andersen MN, Adamsen AP, Lærke PE, Larsen SU, Jørgensen U, Olesen JE, Manevski K, Bay SS, Hutchings NJ, Hansen EM, Munkholm LJ, Børgesen CD, Thomsen IK, Elsgaard L, Petersen SO, Toda M, Ntinyari W, Sørensen P, Audet J, Krogh PH, Bruus M, Blicher-Mathiesen G, Kronvang B, Zak D, Andersen TA, Callisen LW, Mikkelsen MH, Winding A, Sapkota R, Dalby FR, Kai P, Jensen M, Nørremark M, Børsting CF, Lund P, Kjeldsen MH, Maigaard M, Amorim Franchi G, Jensen MB, Villumsen TM, Hansen MJ, Kristensen, HL, Nørgaard, JV, Bouquet A, Buitenhuis A, Nielsen HM. 2024. Virkemidler til reduktion af klimagasser i landbruget - 2024. Rådgivningsrapport fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet. 373 sider. Leveret: 10.06.2024

[https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380624507/Klimavirkemiddelkataloget\\_2024\\_inkl.\\_boblerlisten\\_10.06.2024.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380624507/Klimavirkemiddelkataloget_2024_inkl._boblerlisten_10.06.2024.pdf)

10 Børsting, C.F., Lashkari, S., Weisbjerg, M.R. og Foldager, L. 2022. Notat vedr. tildeling af fedt til malkekøer i tidlig laktation belyst ved en meta-analyse af resultater fra litteraturen samt gennemgang af andre forhold vedr. fodring af malkekøer med tilskudsfedt. 11 sider. Rådgivningsnotat fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet, leveret: 4. marts 2022, [https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/261091077/Vidensyntese\\_vedr.\\_effekt\\_af\\_tildeling\\_af\\_fedt\\_til\\_malkekoeer\\_i\\_tidlig\\_laktation.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/261091077/Vidensyntese_vedr._effekt_af_tildeling_af_fedt_til_malkekoeer_i_tidlig_laktation.pdf)

*Fodringsrelaterede stofskiftesygdomme hos kvæg kan være mælkefeber, ketose, børbetændelse og løbedrejning. De opstår hyppigst i de første to uger af laktationen (mælkeproduktionen). Det er dyrlægen, der stiller diagnosen.*

*Den ansvarlige for driften kan herefter fravige kravet om metareducerende foder til malkekøer, hvis denne udfærdiger en tro- og loveerklæring som dokumentation for, at kravet om øget fedtandel i foderet er fraveget, fordi koen havde en fodringsrelateret stofskiftesygdom eller fodringsrelateret stofskiftelidelse. Dette skal ske på tidspunktet, hvor koen undtages, og erklæringen skal holdes løbende opdateret, således den afspejler de aktuelle forhold. Den skal opbevares i besætningen i 10 år, og den skal forevises i forbindelse med kontrollen med det obligatoriske krav til metanreducerende foder.*

*Af hensyn til håndhævelse af de nye regler skal tro- og loveerklæringen for så vidt angår malkekøer undtaget som følge af stofskiftesygdomme og stofskiftelidelser angive hvilken ko, der er undtaget, samt hvilken periode koen er undtaget. Fødevarestyrelsen vil som led i deres vejledningsindsats udarbejde et eksempel på en tro- og loveerklæring.*

*Undtagelsen vedrørende fodringsrelaterede stofskiftesygdomme eller fodringsrelaterede stofskiftelidelser gælder både, hvis kravet opfyldes ved at øge fedtandelen i foderet og tildeling af 3-NOP.*

*Det vurderes, at erklæringen med de anførte betingelser vil danne et tilstrækkeligt grundlag for dokumentation for, at betingelserne for at anvende undtagelsen er opfyldt. Det vil dog løbende blive vurderet, om erklæringen er tilstrækkelig.*

*Det bemærkes, at aftalepartierne bag Aftale om deludmøntning af Grøn Fond af 15. april 2024 har afsat midler til at følge, hvordan metanreducerende foder påvirker køernes dyrevelfærd. Det vil derfor løbende blive fulgt, hvordan metanreducerende foder påvirker køernes dyrevelfærd.*

*Bemærkningerne har således ført til, at der indarbejdes en ændring af bekendtgørelsesudkastet, således malkekøer undtages kravet om anvendelse af metanreducerende fodermidler, jf. § 40, stk. 1, når der foreligger en fodringsrelateret stofskiftesygdom eller fodringsrelateret stofskiftelidelse.*

### **Effekt på mælk**

L&F er bekymret over den manglende viden om effekten på mælkenes egenskaber ved store mængder af fedt i foderet, herunder effekterne ved forskellige sammensætninger af fedt i foderet, idet fx umættet fedt og mættet fedt har forskellig effekt på mælkeproduktion. Dette omfatter både de ernæringsmæssige og de forarbejdningsmæssige egenskaber.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt kommentaren for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, der bemærker, at det fremgår af DCA-rapport vedr. estimering af videns- og finansieringsbehov for opnåelse af klimamål i 2030<sup>11</sup>, at fedtrige fodermidler samt

---

11 Olesen JE, Lund P, Feilberg A, Villumsen TM, Kristensen HL, Winding A, Zak DH, Andersen MN, Lærke PE, Petersen SO, Elsgaard L, Jensen JL, Eriksen J, Munkholm LJ, Nørgaard JV, Weisbjerg M, Børsting C, Kristensen NB, Østergaard S, Kidmose U, Jensen M, Adamsen AP, Dalby FR, Asp T, Wiking L, Poulsen NA. 2024. Estimering af videns- og finansieringsbehov for opnåelse af klimamål i 2030. Rådgivningsrapport fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet. 55 sider. Leveret: 17.06.2024. [https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/382050590/Videns-og\\_finansieringsbehov\\_for\\_opn\\_else\\_af\\_klimam\\_1\\_i\\_2030\\_17.06.2024\\_revideret.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/382050590/Videns-og_finansieringsbehov_for_opn_else_af_klimam_1_i_2030_17.06.2024_revideret.pdf)

*forskellige former for tilskudsfedt allerede i dag anvendes i betydeligt omfang til at sikre en høj mælkeydelse. Ifølge rapporten er det dog vigtigt at landbrugeren er opmærksom på valg af fedtkilde, da en uhensigtsmæssig sammensætning af fedtkilder kan have en negativ effekt på foderoptagelse, næringsstofudnyttelse og mælkens mejeritekniske og ernæringsmæssige kvalitet.*

*Bemærkningen har således ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.*

### **Reduktionseffekt**

L&F bemærker, at effekten på den enteriske metanudledning er dårligt belyst, og at det er usikkert, om de to fedtkilder har samme reduktionseffekt som følge af forskelligt indhold af umættede fedtsyrer. L&F bemærker endvidere, at det samlede fedtsyreoptag pr. dag for en gennemsnitlig malkeko øges fra 780 gram pr. dag til cirka 1.150 gram pr. dag, og at det er usikkert om vidensgrundlaget er på plads ift., om køer kan omsætte disse fedtmængder. Der henvises samtidig til forsøg med rapsfrø (f.eks. Kjeldsen et al., 2024), hvor øget fodring via rapsfrø ikke har medført reduktioner i enterisk metanudvikling.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø bemærker, at ved beregning af reduktionseffekter har Ministeriet for Grøn Trepert lagt de effekter til grund, som indgår i AU's virkemiddelkatalog for 2024<sup>12</sup>. Her har AU lagt indsamlet aktivitetsdata om foderrationernes sammensætning til grund, hvorved de forhold, som L&F påpeger, er indgået.

*Det er korrekt, at der i Kjeldsen et al. 2024<sup>13</sup> kun findes en statistisk tendens og ikke et statistisk signifikant fald i metanudledningen som følge af tildelingen af rapsfrø, men det skrives samtidig, at det skyldes, at én ko i forsøget øgede produktionen af metan. Årsagen er uklar. AU skriver i deres virkemiddelkatalog fra 2024<sup>14</sup>, at der godt kan være variation, men de fastholder den overordnede effekt.*

*Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er derudover enig i, at der altid kan indhentes mere viden omkring forskellige fedtkilders kvalitative og kvantitative indflydelse på den enteriske*

---

12 Andersen MN, Adamsen AP, Lærke PE, Larsen SU, Jørgensen U, Olesen JE, Manevski K, Bay SS, Hutchings NJ, Hansen EM, Munkholm LJ, Børgesen CD, Thomsen IK, Elsgaard L, Petersen SO, Toda M, Ntinyari W, Sørensen P, Audet J, Krogh PH, Bruus M, Blicher-Mathiesen G, Kronvang B, Zak D, Andersen TA, Callisen LW, Mikkelsen MH, Winding A, Sapkota R, Dalby FR, Kai P, Jensen M, Nørremark M, Børsting CF, Lund P, Kjeldsen MH, Maigaard M, Amorim Franchi G, Jensen MB, Villumsen TM, Hansen MJ, Kristensen, HL, Nørgaard, JV, Bouquet A, Buitenhuis A, Nielsen HM. 2024. Virkemidler til reduktion af klimagasser i landbruget - 2024. Rådgivningsrapport fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet. 373 sider. Leveret: 10.06.2024

[https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380624507/Klimavirkemiddelkataloget\\_2024\\_inkl.\\_boblerlisten\\_10.06.2024.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380624507/Klimavirkemiddelkataloget_2024_inkl._boblerlisten_10.06.2024.pdf)

13 [https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302\(23\)00753-1/fulltext](https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302(23)00753-1/fulltext)

14 Andersen MN, Adamsen AP, Lærke PE, Larsen SU, Jørgensen U, Olesen JE, Manevski K, Bay SS, Hutchings NJ, Hansen EM, Munkholm LJ, Børgesen CD, Thomsen IK, Elsgaard L, Petersen SO, Toda M, Ntinyari W, Sørensen P, Audet J, Krogh PH, Bruus M, Blicher-Mathiesen G, Kronvang B, Zak D, Andersen TA, Callisen LW, Mikkelsen MH, Winding A, Sapkota R, Dalby FR, Kai P, Jensen M, Nørremark M, Børsting CF, Lund P, Kjeldsen MH, Maigaard M, Amorim Franchi G, Jensen MB, Villumsen TM, Hansen MJ, Kristensen, HL, Nørgaard, JV, Bouquet A, Buitenhuis A, Nielsen HM. 2024. Virkemidler til reduktion af klimagasser i landbruget - 2024. Rådgivningsrapport fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet. 373 sider. Leveret: 10.06.2024

[https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380624507/Klimavirkemiddelkataloget\\_2024\\_inkl.\\_boblerlisten\\_10.06.2024.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380624507/Klimavirkemiddelkataloget_2024_inkl._boblerlisten_10.06.2024.pdf)

reduktionseffekt. Dette arbejde kan følges i takt med, at det videnskabelige grundlag herfor forbedres herunder i tilknytning til det løbende arbejde med Den Nationale Emissionsopgørelse, som nærværende krav spiller ind i. Yderligere bemærkes, at en eventuel fremtidig ændring i ligningen for metandannelsesfaktoren som følge af ny viden, naturligvis vil blive fulgt op med overvejelser omkring behovet for tilpasning af bekendtgørelsens bestemmelser.

Bemærkningen har ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.

### **Gyllens metanudvikling**

L&F bemærker, at ekstra tildeling af fedt medfører øget indhold af fedt i den udskilte gødning, hvorved der sker en øget metandannelse i gyllen, og at det er væsentligt at tage højde for disse øgede emissioner fra stalden.

Kvægbrugsudvalget i Syd- og Sønderjylland bemærker, at fedtfodring kan forårsage dårlig foderudnyttelse og derved medføre øget metandannelse fra gødningslagre.

Dyrenes Beskyttelse bemærker, at øget fedtindhold kan øge biogaspotentialen i gødningen, og at dette bør udnyttes ved at opbevare gødningen korrekt, da det ellers vil medføre øgede udledninger af drivhusgasser.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø bemærker, at Klimavirkemiddelkataloget 2024 fra Aarhus Universitet<sup>15</sup> behandler denne potentielle sideeffekt ved anvendelse af højere fedtniveau i foderet og konkluderer, at øget fedt i gyllen som følge af øget fedtfodring i teorien kan give øget metanudledning, men at dette ikke er påvist. En sådan eventuel forskydning indgår ikke i den nationale emissionsopgørelse, og Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø finder derfor heller ikke grundlag for at indregne den i klimaeffekten af forslaget på det foreliggende grundlag.

Bemærkningerne har således ikke ført til ændringer i bekendtgørelsesudkastet.

### **Det globale klima**

L&F bemærker, at de reduktionseffekter, der ses med nærværende bekendtgørelsesændring, opgøres efter territorialprincippet. Øget fedttildeling vil overvejende ske ved brug af palmefedt, da rapsfrø, grundet indhold af umættede fedtsyrer, vil give udfordringer med vomfunktion og faldende mælkefedtproduktion. Palmefedt har et højt klimaaftryk, og klimaaftrykket på certificeret palmeolie kendes ikke.

Agri Nord spørger, om der er gjort overvejelser vedrørende det globale perspektiv på klima, bæredygtighed og biodiversitet ved produktion – særligt af palmeolie.

---

15 Andersen MN, Adamsen AP, Lærke PE, Larsen SU, Jørgensen U, Olesen JE, Manevski K, Bay SS, Hutchings NJ, Hansen EM, Munkholm LJ, Børgesen CD, Thomsen IK, Elsgaard L, Petersen SO, Toda M, Ntinyari W, Sørensen P, Audet J, Krogh PH, Bruus M, Blicher-Mathiesen G, Kronvang B, Zak D, Andersen TA, Callisen LW, Mikkelsen MH, Winding A, Sapkota R, Dalby FR, Kai P, Jensen M, Nørremark M, Børsting CF, Lund P, Kjeldsen MH, Maigaard M, Amorim Franchi G, Jensen MB, Villumsen TM, Hansen MJ, Kristensen, HL, Nørgaard, JV, Bouquet A, Buitenhuis A, Nielsen HM. 2024. Virkemidler til reduktion af klimagasser i landbruget - 2024. Rådgivningsrapport fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet. 373 sider. Leveret: 10.06.2024  
[https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380624507/Klimavirkemiddelkataloget\\_2024\\_inkl.\\_boblerlisten\\_10.06.2024.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380624507/Klimavirkemiddelkataloget_2024_inkl._boblerlisten_10.06.2024.pdf)

Bæredygtigt Landbrug bemærker, at koens effektivitet vil blive negativt påvirket af øget fedt, og derved medvirke til en øget CO<sub>2</sub>e emission pr. kg mælk, hvilket resulterer i en øget samlet effekt på det globale klima.

Kvægbrugsudvalget i Syd- og Sønderjylland bemærker, at palmefedt har tre til fem gange højere klimaaftryk end rapsfrø, og at det ikke giver mening at se isoleret på klima fra et dansk perspektiv.

Økologisk Landsforening bemærker, at importeret fedt vil have et klimaaftryk relateret til transport, samt der hvor det dyrkes og produceres, og at dette skal tages med i betragtning.

Dyrenes Beskyttelse bemærker, at der i bekendtgørelsen alene stilles krav om minimum fedtindhold, men ikke om fedtkildens oprindelse, mens der i myndighedsbesvarelse fra Aarhus Universitet af 30. januar 2023 om undersøgelse af metanreducerende foder til køer står, at ved brug af oversøiske fedtkilder bør man også indregne drivhusgasudledning som følge af produktion og transport.

Rådet for Grøn Omstilling er bekymret for, at kravet vil føre til fældet regnskov, fordi der vil blive fodret med palmeolie.

*I forhold til kommentarer om globale klimaeffekter, herunder effekter i forhold til biodiversitet, såfremt det generelle reduktionskrav fører til øget import af palmeolie/palmefedt, bemærker Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at det som udgangspunkt forventes, at der vil blive anvendt de fedtrige fodermidler, som der allerede bruges i dag. Dermed vil behovet for foderfedt blive dækket via oliekgær, tørfedt og rapsfrø. Den enkelte bedrift vil fodre med en kombination for at sikre optimal sammensætning af fedtsyrer og den økonomisk bedste kilde. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø deler herved ikke forventningen om, at øget fedttildeling overvejende vil ske ved brug af palmefedt.*

*Det øgede behov for fedtholdige fodermidler forventes i nogen grad dækket ved øget egenproduktion af fedtholdige fodermidler såsom rapsfrø og havre, især som afskallet havre. Øget egenproduktion af raps forudsætter dog, at harmonikrav kan overholdes, hvortil det bemærkes, at der er et højt fosforoverskud i raps. Derudover kan indkøbte oliekgær også anvendes på bedrifterne. Brug af oliefrø som fedtkilde kræver, at bedriften har udstyr til at åbne frøene som f.eks. formaling. Hvis ikke bedrifterne allerede har sådanne anlæg, vil det være muligt at installere for de fleste.*

*Endelig kan der som nævnt anvendes tørfedt. Tørfedt er enten mættet fedt eller calciumforsæbet fedt. Tørfedt har oftest oprindelse i palmeolie og PFAD, men der kan også være andre kilder<sup>16</sup>. Såfremt der vælges palmeolie, bemærkes det, at EU's Deforestation-Free Regulation (EUDR) trådte i kraft den 30. juni 2023. Forordningen indebærer, at import til et EU-land af palmenødder- og kerner, palmeolie og fraktioner deraf samt oliekgær skal være skovrydningsfrit. Kravet sikrer, at produktion af palmeolien ikke må have ført til skovrydning verden over efter 31. december 2020. Store- og mellemstore virksomheder samt mikro- og små virksomheder vil ud i fremtiden skulle leve op til kravene i forordningen. Hvis foderet er blandet, når det kommer til EU, er der ikke tale om et palmeolieprodukt, som er omfattet af EUDR. Her sikrer EUDR dermed ikke, at der anvendes skovrydningsfrit palmeolie.*

---

16 Weisbjerg, M.R., Børsting, C.F., Lund, P., 2024. Svar på Spørgsmål til AUANIVET i forbindelse med KU-IFRO' vurderinger af omkostningerne til metanreducerende fodringstiltag. Rådgivningsnotat fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet. Antal sider: 18. Leveret den 31.05.2024. [https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/379875449/Levering\\_Svar\\_til\\_KU-IFRO\\_vedr.\\_metanreducerende\\_fodringstiltag\\_31.5.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/379875449/Levering_Svar_til_KU-IFRO_vedr._metanreducerende_fodringstiltag_31.5.pdf)

*Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø forventer dog i høj grad, at foderet vil blive blandet inden for EU, hvorfor forordningen finder anvendelse.*

*Såfremt det øgede forbrug af fedt i foderet til køer bliver dækket gennem dansk rapsolie, rapsfrø eller havre, eller såfremt erhvervet vælger 3-NOP, vurderes kravet ikke at få betydning for den samlede import af palmeolie. Såfremt en øget efterspørgsel efter fedt i stedet helt eller delvist dækkes gennem palmeolie-produkter, vil det globale klimaaftryk blive højere, idet klimaaftrykket af palmefedt er ca. det tredobbelte af rapskager, hvis den direkte effekt af regnskovsrydningen regnes ind. Klimaaftrykket af palmefedt er dog reduceret såfremt der anvendes skovrydningsfri palmeolie. Ved brug af importeret palmefedt i stedet for dansk producerede rapsprodukter vil emissionen i Danmark reduceres væsentligt, mens den globale emission kun vil blive reduceret lidt eller evt. være uforandret, da reduktionen i enterisk metan i Danmark helt eller delvist modsvares af en øget emission ved dyrkning af palmefedt.<sup>17</sup> Omfanget af emissioner ved dyrkning af palmefedt afhænger dog bl.a. af, om produktionen er skovrydningsfri eller ej.*

*Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vil følge udviklingen i, hvorledes landbrugerne vælger at opfylde det generelle reduktionskrav, herunder i hvilket omfang der vil blive anvendt palmeolie. Såfremt der viser sig en stigende tendens, vil Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø drøfte med branchen, hvorledes det kan understøttes, at deres leverandører anvender andre fedtkilder.*

*Hvad angår Bæredygtigt Landbrugs kommentar om nedgang i koens effektivitet, som vil påvirke det globale klima, henvises til afsnit 3.3. Øget fedtandel i foderet (§ 40, stk. 3), Effekt på mælk.*

*Bemærkningen har således ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.*

### **3.4. Anvendelse af fodertilsætningsstoffer indeholdende aktivstoffet 3-NOP (§ 40, stk. 6)**

#### **Goldkøer**

L&F er bekymret for, at goldkøer omfattes af krav om tildeling af Bovaer. Det skyldes, at der ikke er lavet forsøg med Bovaer til goldkøer. Der peges herunder på, at Bovaer har vist vekselvirkninger med fodermidler, især stivelse/fiber-forholdet, og goldko-rationer indeholder store mængder fibre i form af halm, som muligvis har betydning for effekten af Bovaer.

L&F ønsker derfor, at goldkøer fritages reglerne om foderadditiver, indtil goldperioden er nøjere undersøgt.

---

<sup>17</sup> Andersen MN, Adamsen AP, Lærke PE, Larsen SU, Jørgensen U, Olesen JE, Manevski K, Bay SS, Hutchings NJ, Hansen EM, Munkholm LJ, Børgesen CD, Thomsen IK, Elsgaard L, Petersen SO, Toda M, Ntinyari W, Sørensen P, Audet J, Krogh PH, Bruus M, Blicher-Mathiesen G, Kronvang B, Zak D, Andersen TA, Callisen LW, Mikkelsen MH, Winding A, Sapkota R, Dalby FR, Kai P, Jensen M, Nørremark M, Børsting CF, Lund P, Kjeldsen MH, Maigaard M, Amorim Franchi G, Jensen MB, Villumsen TM, Hansen MJ, Kristensen, HL, Nørgaard, JV, Bouquet A, Buitenhuis A, Nielsen HM. 2024. Virkemidler til reduktion af klimagasser i landbruget - 2024. Rådgivningsrapport fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet. 373 sider. Leveret: 10.06.2024, s. 85, [https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380624507/Klimavirkemiddelkataloget\\_2024\\_inkl.\\_boblerlisten\\_10.06.2024.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380624507/Klimavirkemiddelkataloget_2024_inkl._boblerlisten_10.06.2024.pdf)

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt høringssvarene for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Ministeriet bemærker, at stoffet 3-NOP er godkendt til anvendelse til malkekøer (inkl. goldperiode) og avlskøer af EU-Kommissionen på baggrund af en grundig risikovurdering foretaget af Den Europæiske Fødevarer sikkerhedsautoritet (EFSA) med fokus på bl.a. dyresundhed og fødevarer sikkerhed. I kategorien malkekøer, som stoffet bl.a. er godkendt til, indgår malkekøer under goldning. Der vurderes således, at der ikke er grundlag for at undtage køer i goldperioden.

Det bemærkes, at fodertilsætningsstoffer indeholdende 3-NOP ikke ændrer på foderrationens sammensætning. Goldkøernes foderrationer kan dermed fortsat indeholde store mængder fibre ved tildeling af 3-NOP.

I forhold til reduktionspotentialer bemærkes, at Aarhus Universitet i en rapport<sup>18</sup> vedr. et opdateret estimat af det gennemsnitlige reduktionspotentialer ved brugen af 3-NOP vurderer, at der ikke er belæg for at konkludere, at reduktionen i enterisk metan ved brug af 3-NOP er markant lavere i goldperioden end i laktationsperioden. Dette understøttes af, at den gennemsnitlige, prædikterede reduktion i en dansk ration for en årsko (inkl. goldperiode) var af den samme størrelsesorden som både det gennemsnitlige prædikterede reduktionspotentialer og det gennemsnitlige målte reduktionspotentialer for lakterende køer tildelt 60 mg 3-NOP/kg fodertørstof i AU-forsøg. AU konkluderer endvidere i selvsamme rapport, at et eventuelt lavere reduktionspotentialer for enterisk metan (g CH<sub>4</sub>/kg fodertørstof) ved anvendelse af 3-NOP i goldperioden sammenlignet med laktationsperioden ikke forventes at have afgørende betydning for emissionen for en årsko, beregnet baseret på data for anvendelse af 3-NOP til lakterende køer, qua det forholdsvis lave bidrag fra goldperioden til den samlede foderoptagelse og emission af metan for en årsko.

Bemærkningerne har således ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.

### **Monopol, kompensation og effekt**

Bæredygtigt Landbrug bemærker følgende:

- 3-NOP bidrager ikke som foderværdi, og er forholdsvis dyrt. Først efter et år vil man blive kompenseret, når dokumentationen godkendes. Det kan ramme kvægbrugets likviditet.
- Mindst 0,6 g 3-NOP er afprøvet under almindelig danske besætninger med godt resultat.
- 3-NOP laves med handelsnavnet Bovaer, og der er kun en udbyder, altså har de monopol på området: Så hvordan ser prisen ud, hvis en bekendtgørelse træder i kraft over en årrække?
- Det er ikke påvist, at 3-NOP har nogen virkning på køer, der går på græs og er fx ikke godkendt til økologisk mælkeproduktion.

Agri Nord spørger, om der er gjort overvejelser over, hvilke fodertilsætningsstoffer indeholdende aktivstoffet 3-NOP der reelt er tilgængelige set i forhold til prisfastsættelse og monopol.

L&F bemærker, at det fremgår af høringsbrevet, at effekten af Bovaer på metanreduktionen kun er 27 pct., hvilket L&F undrer sig over, når forsøg på AU har vist betydelig større reduktioner, f.eks. de 33-35 pct., som dels citeres i materialet, men også er påvist i Maigaard, 2024 (Ph.d.-afhandling AU, Morten Maigaard, 2024). Forsøg på bedrifter i felten har ligeledes i gennemsnit vist reduktioner på 35 pct.

---

<sup>18</sup> Lund, P. 2024. Opdateret estimat af det gennemsnitlige reduktionspotentialer ved brugen af Bovaer for alle relevante årskøer i Danmark. Rådgivningsnotat fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet. 11 sider. Leveret: 13. marts 2024.  
[https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/370587907/Opdateret\\_estimat\\_af\\_det\\_gennemsnitlige\\_reduktionspotentialer\\_ved\\_brugen\\_af\\_Bovaer130324.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/370587907/Opdateret_estimat_af_det_gennemsnitlige_reduktionspotentialer_ved_brugen_af_Bovaer130324.pdf)

(Nielsen, N.I. Indlæg på KvægKongres 2024). L&F beder derfor ministeriet om at redegøre for, hvorfor der benyttes en reduktionsprocent på 27 pct. og ikke de 33-35 pct., specielt set i lyset af, at man ikke har målinger af metan-reduktion hos goldkøer.

*Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har indhentet svar fra Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, der for så vidt angår spørgsmålet fra Bæredygtigt Landbrug om mulig monopolstilling bemærker, at der er valgfrihed mellem anvendelse af fedt og fodertilsætningsstoffer indeholdende aktivstoffet 3-NOP til opfyldelse af reduktionskravet. Det indebærer en metodefrihed for landbrugeren. Herudover er det fastsat i bekendtgørelsen, at fodertilsætningsstoffer indeholdende aktivstoffet 3-NOP skal være godkendt af EU til brug for reduktion af drivhusgasser fra malkekøers fordøjelsessystem. Det sidste krav er fastsat for at sikre, at de pågældende fodertilsætningsstoffer ikke har negativ virkning på dyr og menneskers liv og sundhed. Hvis der efterfølgende godkendes andre metanreducerende fodertilsætningsstoffer som 3-NOP, vil det være muligt at anvende disse stoffer til opfyldelse af kravet, når det ved en ændring af bekendtgørelsen angives, hvad mindsteindholdet pr. kg tørstof skal være i den samlede daglige foderration, og når klimaeffekten er tilstrækkeligt dokumenteret til at indgå i den nationale emissionsopgørelse.*

*Det er således Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri's vurdering, at bekendtgørelsen ikke indebærer en tildeling af en monopolstilling for så vidt angår det tilgængelige EU-godkendte fodertilsætningsstof. Derudover er det ikke på forhånd er muligt (bl.a. på grund af valgfriheden) konkret at vurdere om – og i givet fald hvilken betydning – det obligatoriske krav har på prissætningen af det tilgængelige EU-godkendte fodertilsætningsstof.*

*Hvad angår kommentaren fra Bæredygtigt Landbrug om likviditet bemærker Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, at dette vedrører den tilskudsordning, som det er hensigten at indføre parallelt med det generelle krav <sup>19</sup>.*

*I forhold til kommentaren om dosering af 3-NOP bemærker Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, at der i henhold til EU-godkendelsen af 3-nitrooxypropanol (3-NOP) som fodertilsætningsstof til malkekøer og avlskøer maksimalt må tildeles 80 mg af aktivstoffet 3-NOP pr. kg fuldfoder med et vandindhold på 12 pct., svarende til 0,08 gram. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har ikke kendskab til, at der er afprøvet en dosis på 0,6 g 3-NOP pr. kg, hverken pr. kg fuldfoder eller pr. kg tørstof, som anført af Bæredygtigt Landbrug. Aarhus Universitet anbefaler en dosis på 60 mg 3-NOP/kg tørstof under danske forhold.*

*Ministeriet bemærker desuden i forhold til synspunktet om effekt af 3-NOP i forhold til græssende dyr, at de foreslåede regler indebærer, at husdyrbrug med malkekøer, der anvender afgræsning, skal tildele fodertilsætningsstoffer med 3-NOP i månederne januar-marts og oktober-december. Den forudsatte effekt opnås herved ved at tildele 3-NOP uden for den normale græsnings sæson.*

*Endelig bemærker Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri i forhold til L&F's svar, at når effekten af fodertilsætningsstoffet Bovaer på metanreduktionen fastlægges til 27 pct., så henholder ministeriet sig til oplysninger fra Aarhus Universitet, som forefindes i en rapport fra juni 2024<sup>20</sup>.*

---

<sup>19</sup> Bekendtgørelse om kompensation for opfyldelse af mindstekrav om brug af og tilskud til yderligere frivillig brug af metanreducerende foder i 2025 <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/68952>

<sup>20</sup> Lund, P., Maigaard, M., Kjeldsen, M.H., Johansen, M., Hellwing, A.L.F., Weisbjerg, M.R., Nielsen, O.K. 2024. Implementation of the Use of the Enteric

Methane Mitigating Feed Additive Bovaer® in the National Danish Emission Inventories for Dairy Cows. Advisory report from DCA – Danish Centre for Food and Agriculture, Aarhus University. 17 pages. Submitted:

*Bemærkningerne har således ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.*

### **Dyrevelfærd**

Dansk Vegetarisk Forening, Rådet for Grøn Omstilling og Dyrenes Beskyttelse bekymrer sig om en forringelse af dyrevelfærden ved at indføre et krav om fodertilsætningsstoffet 3-NOP (Bovaer).

Økologisk Landsforening bemærker, at krav om tilsætning af fodertilsætningsstoffer vil have en negativ betydning for dyrevelfærden, idet det kan påvirke dyrenes velfærd direkte, ligesom det forhold, at de skal holdes på stald, for at virkemidlet kan bruges, er negativt for dyrenes liv.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt høringssvarene for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, der bemærker, at gældende regler til forholdene i staldene og god management bidrager til at sikre dyrevelfærden, uanset om dyrene kommer på græs eller ej.

*Det er dog vigtigt, at metanreducerende foder ikke forringer dyrenes velfærd, hvilket er en forudsætning efter landbrugsaftalen og husdyrbrugloven.*

*Ministeriet bemærker videre, at EU-Kommissionen i 2022 godkendte, at fodertilsætningsstoffer indeholdende aktivstoffet 3-NOP kan anvendes til malkekøer og avlskøer på baggrund af en risikovurdering udført af Den Europæiske Fødevarer sikkerhedsautoritet (EFSA) med fokus på effektivitet, dyresundhed og fødevarer sikkerhed. 3-NOP er således vurderet sikkert at anvende i EU, og et produkt indeholdende 3-NOP markedsføres allerede i dag. Der er ikke noget, der indikerer, at der skulle være et dyrevelfærdsmæssigt problem i forhold til godkendte fodertilsætningsstoffer, der anvendes efter forskrifterne i EU-godkendelserne, hvorfor 3-NOP på det grundlag ikke vurderes at medføre dyrevelfærdsmæssige forringelser.*

*Med henblik på yderligere belysning af 3-NOP vil der dog ud fra et forsigtighedsprincip blive igangsat et dyrevelfærdsforsøg med stoffet.*

*Aftalepartierne bag Aftale om deludmøntning af Grøn Fond af 15. april 2024 er enige om bl.a. at følge, hvordan metanreducerende foder påvirker køernes dyrevelfærd. Regeringen vil derfor prioritere midler til forskning af dette fra pulje afsat med Aftale om fordeling af forskningsreserve mv. 2024 til grøn omstilling af landbruget.*

*Bemærkningerne har ikke ført til ændring i bekendtgørelsesudkastet.*

### **3.5. Dokumentationskrav og kontrol (§ 41, stk. 1)**

Bæredygtigt Landbrug bemærker, at køer langt fra æder præcis det samme kg tørstof i hver foderplan. Køer æder heller ikke nødvendigvis det, som står i foderplanen eller på blandeopskriften, så dokumentationen er på det forelæggende grundlag teoretisk.

L&F bemærker, at forudsigelighed, herunder indrettelseshensyn, er et væsentligt retssikkerhedsprincip. Det er vigtigt, at der er klarhed over, hvordan det enkelte kvægbrug skal dokumentere, at reglerne er overholdt. Lige nu er det ikke entydigt klart, hvilken og hvor meget dokumentation der er tilstrækkeligt for at være sikker på, at reglerne i bekendtgørelsen er overholdt. Det er herudover vigtigt, at dokumentationskravet tager højde for den naturlige variation, der er i forbindelse med fodring af kvæg, og kravet ikke har ensidigt fokus på en faktor, men består af flere elementer. Herudover bør det

udspecificeres, hvad der menes med en foderplan, da mange kvægbrugere bruger systemet DMS til foderplaner, men ikke alle.

Hvis den enkelte kvægbruger skal tilmelde sig en kompensations/tilskudsordning året før, skal denne selv afholde udgifterne til virkemidlet i en længere periode, og først derefter får denne udbetalt kompensation under forudsætning af, at dokumentationskravene er opfyldt. Det giver en unødigt økonomisk risiko for landbrugeren, der både kan miste den forventede kompensation/tilskud og derudover har renteudgifter og lignende transaktionsomkostninger relateret til indkøb af fodervirkemidler i den mellemliggende periode.

Anvendelse af foderanalyser som grundlag for kontrol bør også håndteres med inddragelse af usikkerhed på kontrolresultaterne. Usikkerheden kan forebygges ved, at reglerne vedr. dokumentationskrav på området bliver præciseret. L&F opfordrer derfor til, at der indledes en dialog med erhvervet om, hvilken dokumentation, der vil være tilstrækkelig.

L&F finder det videre afgørende med forudsigelighed med hensyn til, hvad man som landbruger kan forvente at møde i kontrollen og med hvilken kontrolfrekvens. Dette er der ikke tilstrækkelig klarhed over. På Fødevarestyrelsens område foregår noget af foderkontrollen i øvrigt også på virksomhedsniveau. L&F adspørger derfor, om dette vil være tilfældet med indførslen af kravet om fodertilsetningsstoffer, jf. § 40.

L&F ønsker desuden at få præciseret, at der ikke med indførslen af § 40-41 og placering af tilsyn og håndhævelse i Fødevarestyrelsen og Landbrugsstyrelsen, også ligger en risiko for tilkobling til konditionalitetskontrollen.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt svarene for Fødevarestyrelsen, der bemærker, at landbrugeren skal udarbejde den nødvendige dokumentation for opfyldelsen af kravet.

*Hvis kravet i bekendtgørelsens § 40, stk. 1, er fraveget efter bekendtgørelsens § 40, stk. 3, skal landbrugeren have en tro og loveerklæring. Denne skal angive de krav, som fremgår af bekendtgørelsens § 40, stk. 3. Erklæringen skal være opdateret, og den skal opbevares i besætningen i 10 år.*

*For den øvrige dokumentation finder Fødevarestyrelsen det afgørende, at landbrugere har de muligheder, som de selv finder relevante for at dokumentere, at kravet er opfyldt. Det vil ikke være tilfældet, hvis der udarbejdes eksakte regler for, hvilken dokumentation der er tilstrækkelig.*

*Det er generelt ikke tilstrækkeligt, at der forelægges en foderplan, da en plan i sin natur er udtryk for en intention. En foderplan kan derimod indgå i dokumentationen sammen med anden relevant dokumentation, jf. § 41, stk. 1.*

*For så vidt angår mængden af tørstof vil det være et antal forskellige foderplaner, som tilsammen dækker perioden for opfyldelsen af kravet. En foderplan er alt andet lige et udgangspunkt for den anvendte fodringspraksis på bedriften, hvorved den i gennemsnit bør reflektere den realiserede fodring; både i forhold til mængde tørstof og generel sammensætning. Den fodrede mængde tørstof skal svare nogenlunde til den realiserede mælkeydelse.*

*For så vidt angår virkemiddel (fedtsyrer eller 3-NOP) giver foderplanen en indikation på den mængde, der skal være anvendt. Den fodrede mængde af virkemidlet 48 g.fedtsyrer/kg tørstof/årsko vil kunne godtgøres med dokumentation for anvendelse af egenproducerede- og indkøbte fodermidler. Den*

fodrede mængde af 60 mg 3-NOP/kg tørstof/årsko dokumenteres ved den indkøbte og anvendte mængde 3-NOP. Dokumentationen for virkemidlet skal bekræfte, at mængden svarer til behovet ved den udfodrede mængde tørstof/årsko.

Det tages til efterretning, at en landbruger har behov for præcise retningslinjer for dokumentation. Det kan bemærkes, at ordning for kompensation og tilskud til metanreducerende foder forventes at stille som krav, at udbetalingsanmodning skal vedlægges følgende dokumentation:

- 1) Foderplaner.
- 2) Dokumentation for årets mælkeydelse.
- 3) Faktura for indkøbte fedtrige fodermidler, der er anvendt til opfyldelse af mindstekravet om tildeling af fedt via fedtrige fodermidler.
- 4) Dokumentation for dyrkning af fedtrige fodermidler, der er anvendt til opfyldelse af mindstekravet om tildeling af fedt via fedtrige fodermidler.
- 5) Faktura for indkøbte fodertilsetningsstoffer indeholdende aktivstoffet 3-NOP, der er anvendt til opfyldelse af mindstekravet om tildeling af fodertilsetningsstoffer indeholdende aktivstoffet 3-NOP.
- 6) Faktura for indkøbte fodertilsetningsstoffer indeholdende aktivstoffet 3-NOP, hvis tilsagnshaver har et tilsagn om tilskud til yderligere frivillig brug af metanreducerende foder.

Selvom der ikke er krav om, at det netop skal være disse ting, der skal anvendes som dokumentation, kan dette dog danne grundlag for inspiration til, hvad der kan forevises ved kontrol af, om kravet i bekendtgørelsens § 40, stk. 1, er overholdt.

Det bemærkes endvidere i forhold til L&F's svar, at når der udføres analyser, er det normalt at arbejde med usikkerhed på kontrolresultaterne. Det vil også være tilfældet i kontrollen af det generelle reduktionskrav. Analyser af foder kan imidlertid aldrig stå alene som dokumentation og vil derfor blive suppleret med anden relevant dokumentation, som det fremgår af udkastet til bekendtgørelsesændringen.

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri bemærker i øvrigt, at der ikke indføres nye krav til konditionalitet, men da 3-NOP er et fodertilsetningsstof, er stoffet dermed underlagt de samme regler, som gælder for alt andet foder. Indkøb og opbevaring af dette fodertilsetningsstof er dermed omfattet af de krav til konditionalitet, som gælder for øvrigt foder. Der er således ikke tale om indførsel af nye krav til konditionalitet for så vidt angår overholdelse af selve foderkravet, men alene om at de gældende konditionalitetskrav om foder gælder for alt foder – uanset typen af foder.

Det bemærkes i forhold til Bæredygtigt Landbrugs svar, at Ministeriet for Fødevarer Landbrug og Fiskeri henholder sig til oplysninger fra Aarhus Universitet, som forefindes i en rapport fra juni 2024<sup>21</sup>. Heraf fremgår det, at den gennemsnitlige reduktion af metanudledningen fra malkekøer ved anvendelse af 3-NOP, der fodres under normale, danske foderparadigmer, er 27 pct.

Bemærkningerne har således ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet, bortset fra tilføjelsen om tro- og loveerklæringen, der følger af undtagelsen af syge dyr ud fra et forsigtighedsprincip.

---

21 Lund, P., Maigaard, M., Kjeldsen, M.H., Johansen, M., Hellwing, A.L.F., Weisbjerg, M.R., Nielsen, O.K. 2024. Implementation of the Use of the Enteric

Methane Mitigating Feed Additive Bovaer® in the National Danish Emission Inventories for Dairy Cows. Advisory report from DCA – Danish Centre for Food and Agriculture, Aarhus University. 17 pages. Submitted:10.06.2024 [https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380840381/Implementation\\_Feed\\_Additive\\_Bovaer\\_10062024.pdf](https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/380840381/Implementation_Feed_Additive_Bovaer_10062024.pdf)

#### 4. Administrative og økonomiske konsekvenser inkl. forsyningssikkerhed og evt. undtagelser

##### 4.1. Erhvervsøkonomiske konsekvenser

L&F bemærker, at mange klimavirkemidler medfører store omkostninger for fødevarereproducenterne, og derfor er det bekymrende, når danske producenter udsættes for krav om anvendelse af virkemidler, som konkurrenter i vores nabolande ikke har. Endvidere undrer L&F sig over de beregnede årlige udgifter for erhvervet, der ifølge høringsbrevet, vurderes at udgøre 60 mio. kr. årligt. Når Bovaer er indkøbt til forsøg, har det kostet mellem 2,25 og 2,75 kr./ko/dag (dertil kommer håndterings- og iblandingsomkostninger hos foderstof/mineralfirmaer). Hvis der antages 2,75 kr./ko/dag i 3 måneder til 485.000 konventionelle køer, løber det op i 120 mio. kr./år. Dertil kommer omkostningen til administration for at leve op til dokumentationskrav, samt at kvægfoder ikke kan bruges til kalve (typisk bruges kvægfoder til kalve (<6-7 mdr.)). Derfor medgår øget tid til ekstra foderblanding til kalve.

Palmefedt koster ca. 10 kr./kg og der skal i gennemsnit anvendes yderligere 380 gram/ko/dag for at opnå 48 g fedtsyre/kg tørstof, dvs. ca. 1.400 kr./årsko. Energimæssigt erstattes primært korn, hvorved der spares ca. 550 kr./årsko ved en kornpris 1,5 kr./kg. Der kan på baggrund af ældre forsøg antages et mindre negativt respons i mælkeydelsen, som antages at bidrage med ca. 300 kr. (omend usikkert). Dette vil resultere i en netto omkostning på ca. 550 kr.\*485.000 årskøer = 270 mio. kr./år.

L&F adspørger således, hvorfor der er væsentlig divergens mellem de estimerede omkostninger, som L&F vurderer bekendtgørelsen vil betyde for erhvervet, og de estimerede omkostninger ministeriet præsenterer?

Agri Nord bemærker, at brugen af lokal producerede fedtsyrer (rapsfedt) kan have en negativ indflydelse på vomsundheden og, at alternativet til dette, nemlig vombeskyttet fedt (typisk palmefedt), er omkostningstungt.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt svarene for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, der bemærker, at de foreløbige beregninger af omkostningerne for erhvervet, som fremgår af høringsbrevet, er baseret på COWI's rapport 'Analyse af drivhusgasreduktionspotentiale for fodertilsætningsstoffer og -midler' (2023). Ifølge COWI estimeres omkostningerne ved anvendelse af 3-NOP til 1,65 kr./ko/dag. Det er på denne baggrund anført i høringsbrevet, at de samlede årlige udgifter vil blive 60 mio. kr., idet det blev lagt til grund, at landbrugeren vil vælge den billigste form.

Siden bekendtgørelsen blev sendt i høring, har Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi (IFRO) på Københavns Universitet foretaget en analyse af kompensationsbehovet ved anvendelse af metanreducerende foder. Disse nye tal nødvendiggør en genberegning af omkostningerne for at reflektere de opdaterede skøn. På baggrund af IFRO's genberegning vurderes kravet at koste op til ca. 75,6 mio. kr. IFRO har beregnet et spænd på mellem 0,064 kr. og 0,086 kr. for tildeling af 60 milligram 3-NOP pr. kg. tørstof. IFRO skriver, at omkostningerne ved anvendelse af forøget andel fedtsyrer vurderes kompensationsmæssigt bedst bestemt ud fra omkostningerne ved opfyldelse af kravet ved alternativet 3-NOP. Beløbet er udregnet på grundlag af medianfodring i 2023, som ligger på ca. 20 kg. tørstof pr. dag. Der er i alt ca. 480.000 konventionelle malkekøer i Danmark.

Ud over omkostningen til indkøb af 3-NOP eller højere fedtniveau vil der være omkostninger ved håndtering af foder og dosering af 3-NOP eller højere fedtniveau samt dokumentation af den korrekte anvendelse. Dette betegnes transaktionsomkostninger, og det er hverken afspejlet i de 60 millioner eller de 75 millioner. IFRO identificerer et kompensationsbehov for transaktionsomkostninger på

10.000-20.000 kr. pr. bedrift ved et fuldt års anvendelse af fedt eller 3-NOP ved anvendelse af 60 mg 3-NOP per kg tørstof i 90 dage, hvilket vil være den billigste måde at opfylde kravet på.

Til Agri Nords bemærkning om, at brugen af lokal producerede fedtsyrer (rapsfedt) kan have en negativ indflydelse på vomsundheden, og at alternativet til dette, nemlig vombeskyttet fedt (typisk palmefedt), er omkostningstungt, bemærker Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at skulle bedriften vælge at opfylde kravet ved brug af fedt, så må det forventes, at bedrifterne vælger delvist at anvende lokalproducerede fedtsyrer og delvist indkøbt mættet fedt. Der er næppe tale om et ”enten eller”, som formuleret af Agri Nord.

En potentiel omkostningstung fedtløsning, som alene opfyldes med mættet fedt, forventes derfor ikke at blive aktuel.

Bemærkningerne har ikke ført til ændring af bekendtgørelsesudkastet.

#### **4.2. Markedsforsyning**

L&F bemærker, at fodres der med Bovaer, er der ønske om, at man i tilfælde af leveranceproblematikker ikke straffer den enkelte landmand. L&F opfordrer til, at det undersøges, om der er behov for en undtagelsesbestemmelse i tilfælde af leveranceproblemer, eller hvis der i evaluering af kravene om metanreducerende foder viser sig uforudsete problemer for fx dyrevelfærden.

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri bemærker, at kravet også kan indfries gennem øget anvendelse af fedtandel i foderet, såfremt der opstår udfordringer ift. 3-NOP. På baggrund af en markedsdialog forventes der dog ikke at opstå forsynings- eller leveranceproblemer fsva. 3-NOP på det danske marked til opfyldelse af kravet, idet markedsforsyningen og produktionskapaciteten forventes at være tilstrækkelig stor ved kravets ikrafttrædelse i 2025. Af en rapport udarbejdet af COWI fra februar 2023 fremgår det, at DSM er ved at bygge et storskala-produktionsanlæg i Skotland, som forventes i produktion i 2025 med kapacitet til ca. 4 mio. køer. Det bemærkes desuden, at der med kravet lægges op til, at 3-NOP skal tildeles i sammenlagt 80 dage og mindst 25 sammenhængende dage ad gangen inden for de angivne måneder, hvilket kan bidrage til at undgå eventuelle flaskehalse i forsyningen.

Bemærkningen har ikke ført til ændring af bekendtgørelsesudkastet.

#### **4.3. Administrative og økonomiske konsekvenser for det offentlige**

L&F bemærker, at det fremgår af høringsbrevet, at der vil blive foretaget enkelte analyser af foderet med henblik på verifikation af indholdsstofferne. Dette vurderer L&F som værende meget problematisk, da der på nuværende tidspunkt ingen erfaring er med analyser af 3-NOP i fuldfoder, premix eller mineraler fra Fødevarestyrelsens laboratorier. Det er meget vigtigt, at der først etableres et erfaringsgrundlag for disse analyser, hvis dette skal bruges i kontrol-øjemed og i eventuelle tvister.

L&F bemærker videre, at analyse for fedtsyrer i grovfoder, fuldfoder, kraftfoder og råvarer er forbundet med stor usikkerhed ved analyser for fedtsyrer. Brug af disse i kontroløjemed er derfor tilfældige og risikable.

Endelig bemærker L&F, at der, hvor der fodres PMR, skal udtages prøver i grovfoderrationen såvel som i kraftfoderrationen for at beregne fedtkoncentration i den samlede daglige ration, som koen tildeles.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt svaret for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, der bemærker, at de generelt er enige i, at der skal være et tilstrækkeligt erfaringsgrundlag i Fødevestyrelsens laboratorium, før der indledes analytisk kontrol. Ministeriet bemærker desuden, at det ikke er korrekt, at Fødevestyrelsens laboratorium ingen erfaring har med analyser for 3-NOP. Fødevestyrelsen indleder aldrig analytisk kontrol uden metoderne er gennemtestede og validerede samt tolerancer er fastsat, herunder relevante tolerancer i forhold til analyser af fuldfoder mv.

Bemærkningerne har ikke ført til ændring af bekendtgørelsesudkastet.

## **5. Øvrige bemærkninger**

### **5.1. Støtteordninger (tilskud og kompensation)**

Dansk Vegetarisk Forening fremhæver, at tilskudsordninger og kompensationsordninger til bl.a. fodertilsætningsstoffer må anses som stærkt konkurrenceforvridende overfor plantebaserede producenter. Det samme kan vise sig at gøre sig gældende for økologiske kvægproducenter, da fodertilsætningsstoffet 3-NOP (Bovaer) ikke er tilladt i henhold til økologiforordningen. Denne type støtteordninger skaber et lock-in af den eksisterende intensive animalske produktion, hvilket har store konsekvenser for vores miljø og biodiversitet. Det skal også bemærkes, at den animalske sektor i forvejen får langt mere støtte end den plantebaserede sektor.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt høringssvaret for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, der bemærker til Dansk Vegetarisk Forenings bemærkning om tilskudsordninger og kompensationsordninger til bl.a. fodertilsætningsstoffer, at ændringen af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, som høringen angår, ikke finder anvendelse for økologiske kvægproducenter, jf. udkastets § 40, stk. 2, hvorfor ministeriet ikke finder, at en eventuel tilknyttet tilskudsordning til opfyldelsen af reduktionskravet vil kunne udgøre en forskelsbehandling i støttesammenhæng.

*Ministeriet bemærker endvidere, at en eventuel politisk besluttet tilskudsordning til fremme af den klimamæssige omstilling af den konventionelle mælkeproduktion vil kræve EU-Kommissionens godkendelse efter TEUF artikel 107, stk. 3, litra c. EU-Kommissionens behandling af en ansøgning om statsstøttegodkendelse indbefatter bl.a. en afvejningstest af støttens positive og negative virkninger på konkurrence- og samhandelsvilkårene.*

Bemærkningerne har ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.

### **5.2. Systematisk overvågning og evaluering af metanreducerende foder**

L&F foreslår, at Miljøministeriet sideløbende med reglernes ikrafttrædelse foretager en systematisk overvågning og evaluering af, hvordan metanreducerende foder påvirker drivhusgasudledning, dyrevelfærd, kvalitative egenskaber i mælken samt økonomi for erhvervet.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har forelagt kommentarerne om systematisk overvågning Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. På denne baggrund bemærker Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, at begge

myndigheder er enige i behovet for generelt at følge udviklingen på området som følge af kontinuerlig ny viden om metanreducerende foder, herunder nye oplysninger om reduktionseffekter, konsekvenser for dyresundhed, påvirkning af mælkeprodukter mv. som følge af anvendelse af de omfattede fodermidler. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vil tage initiativ til opfølgende møder mellem myndigheder, Aarhus Universitet og erhvervet, som kan afholdes efter behov i løbet af 2025. Der henvises herunder også til bemærkningerne oven for pkt. 3.4 om kommende forsøg med stoffet. Derudover fremgår det af regeringens strategi for metanreducerende foder<sup>22</sup>, at regeringen vil oprette et sektorforum for fremtidens foderstoffer med repræsentanter fra statslige myndigheder og relevante interessenter fra branchen og erhvervet. Repræsentanterne vil løbende skulle drøfte eventuelle barrierer for anvendelse af metanreducerende foder og komme med anbefalinger til, hvordan disse barrierer bedst muligt overkommes.

Bemærkningerne har ikke ført til ændringer af bekendtgørelsesudkastet.

### 5.3 Samlet opdateret klimaeffekt og niveau for kravet

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri bemærker, at den samlede klimaeffekt ved øget fedtandel i foderet er justeret fra 0,13 mio. ton CO<sub>2</sub>e i 2030 til 0,11 mio. ton CO<sub>2</sub>e. Ændringen skyldes tre faktorer, herunder konsekvenser som følge af imødekommelser til bemærkninger fremsendt ifm. høringen. 1) Beregningen er opdateret på baggrund af klimafremskrivning 2024. 2) Beregningen er opdateret, så der tages højde for, at der ikke skal anvendes øget fedttildeling i goldperioden. 3) Beregningen er opdateret, så der tages højde for, at der ikke opnås en fuld effekt i perioden, hvor køerne måtte gå på græs. Effekten af ændringerne er samlet 21.000 ton CO<sub>2</sub>e i 2030, hvoraf 12.000 ton CO<sub>2</sub>e kan henføres til opdateringen ift. klimafremskrivningen. Hertil kan undtagelsen om syge dyr potentielt reducere klimaeffekten ved det samlede krav i et mindre omfang. Den konkrete afspejling af dette i den nationale emissionsopgørelse vil blive afklaret med relevante parter, herunder DCE.

Ændringer i klimaeffekten ved øget fedtandel i foderet medfører et behov for korrektion ift. antal dage, hvor der skal tildeles 3-NOP for at opnå samme klimaeffekt. Det skyldes, at niveauet for det generelle reduktionskrav er fastsat ud fra klimaeffekten ved øget fedtandel i foderet, jf. Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug af 2021. Som følge af det politisk aftalte, reduceres det generelle reduktionskrav tilsvarende. Dermed svarer niveauet for kravet fortsat til klimaeffekten ved virkemidlet øget fedtandel i foderet. Samlet set medfører imødekommelserne til bemærkningerne fremsendt ifm. høringen sammen med andre tekniske justeringer, at det nødvendige antal dage, der skal anvendes fodertilsætningsstoffer indeholdende 3-NOP for at overholde kravet, reduceres fra 90 til 80 dage.

---

<sup>22</sup>Hurtigere fra laboratoriet til marken, Strategier for tekniske reduktionspotentialer på landbrugsområdet: Metanreducerende foder (2023).  
[https://fvm.dk/Mdia/638507720968704879/Strategi\\_for\\_de\\_tekniske\\_reduktionspotentialer\\_inden\\_for\\_metanreducerende\\_foder.pdf](https://fvm.dk/Mdia/638507720968704879/Strategi_for_de_tekniske_reduktionspotentialer_inden_for_metanreducerende_foder.pdf)