



Kemikalier  
J.nr. 001-16960  
Ref. NIHLA  
Den 8. maj 2017

## Høringsnotat

### Udkast til revideret bekendtgørelse om regulering af visse industrielle drivhusgasser (F-gas bekendtgørelsen)

---

Bekendtgørelsen blev i udkast sendt i ekstern høring den 24. marts 2017 med frist for afgivelse af høringssvar den 28. april 2017.

Miljøstyrelsen har modtaget høringssvar fra 19 organisationer og virksomheder:

Autoriserede Køle- og Varmepumpefirmaers Brancheforening (AKB), CO-industri, Dansk Energi, Danfoss A/S (Denmark), Dansk Bilbrancheråd, Dansk køle- og varmepumpeforening, Energi- og Olieforum, H. Jessen Jürgensen A/S, HOFOR, NH<sub>3</sub> Solutions, Bundgaard Køleteknik A/S, Johnson Controls Danmark Aps, Klimadan, Landsforeningen Landsbyerne i Danmark, Novo Nordisk A/S, Schreiber Consult, UniCool A/S, United Technologies og Varmepumpefabrikanterne i Danmark.

Følgende 12 høringssparter har fremsendt bemærkninger til udkastet til bekendtgørelse:

Autoriserede Køle- og Varmepumpefirmaers Brancheforening (AKB), CO-industri, Dansk Energi, Dansk køle- og varmepumpeforening, H. Jessen Jürgensen A/S, HOFOR, NH<sub>3</sub> Solutions, Bundgaard Køleteknik A/S, Johnson Controls Danmark Aps, Novo Nordisk A/S, Schreiber Consult og Varmepumpefabrikanterne i Danmark.

Følgende 7 høringssparter har oplyst, at de ingen bemærkninger har til udkastet til bekendtgørelse, eller at de støtter forslaget:

Danfoss A/S (Denmark), Dansk Bilbrancheråd, Energi- og Olieforum, Klimadan, Landsforeningen Landsbyerne i Danmark, UniCool A/S og United Technologies.

Høringssvarene har berørt følgende punkter:

1. Konsekvenserne for klima og miljø, herunder anvendelsen af alternativer (CO-industri, Dansk køle- og varmepumpeforening, NH<sub>3</sub> Solutions, Bundgaard Køleteknik A/S, Johnson Controls Danmark Aps)
2. Arbejds miljø (CO-industri, Schreiber Consult)
3. Udvikling/anvendelse af alternativer (NH<sub>3</sub> Solutions, Bundgaard Køleteknik A/S, Johnson Controls Danmark Aps, Dansk køle- og varmepumpeforening)
4. Forholdet til EU regulering (Dansk Energi)
5. 10 kg regel (AKB, Dansk Energi, HOFOR, Varmepumpefabrikanterne)
6. Tærskelværdien på GWP 5 (AKB, H. Jessen Jürgensen A/S, Novo Nordisk A/S,)

I det følgende gennemgås de væsentligste høringssvar. Miljøstyrelsens kommentarer hertil er anført i kursiv. Høringssvarene er kun gengivet i hovedtræk. For detaljerede oplysninger om svarenes indhold henvises der til de fremsendte høringssvar, som kan ses på Høringsportalen.

Bemærkninger til udkastet:

Ad 1:

CO-Industri finder, at konsekvenserne for miljø og klima ved den foreslåede ændring ikke er tilstrækkeligt belyst. Dansk køle- og varmepumpeforening er endvidere ikke tryk ved, at HFO'er alene vurderes ud fra deres GWP og fremhæver, at HFO'er danner trifluoreddikesyre (TFA) ved atmosfærisk iltning. NH3 Solutions, Bundgaard Køleteknik A/S, Johnson Controls Danmark Aps fremhæver ligeledes problemstillingen omkring nedbrydningsproduktet TFA.

*Miljøstyrelsens bemærkninger:*

*Miljøstyrelsen er opmærksom på, at HFO-gasser ved nedbrydning i atmosfæren kan give anledning til dannelse af trifluoreddikesyre (TFA). Dette gør sig også gældende for de øvrige HFC-gasser. I forbindelse med en gennemgang af alle stofferne på Listen Over Uønskede Stoffer blev der i 2014 udarbejdet en rapport, som bl. a. har set på dette aspekt. Det konkluderes heri, at ophobning af TFA i miljøet ikke generelt giver anledning til bekymring. En international ekspertgruppe under Montreaprotokollen kom i 2015 frem til samme konklusion.*

Ad 2:

CO-Industri anfører, at den foreslåede ændring burde være drøftet med Arbejdstilsynet, således at kølemontørers arbejdsmiljø kunne være omtalt i høringsbrevet. Schreiber Consult anfører, at der i forhold til Arbejdstilsynets regler er behov for bedre uddannelse af køleteknikere i Danmark, således at de naturlige kølemidler vil kunne anvendes i større grad.

*Miljøstyrelsens bemærkninger:*

*Der er ikke modtaget høringssvar fra Arbejdstilsynet. Miljøstyrelsen har generelt ikke mulighed for at vurdere konsekvenserne for arbejdsmiljøet. De stoffer, der tillades med den foreslåede ændring, har været anvendt i Danmark i en årrække – dels i mindre køleanlæg, dels på dispensation fra bekendtgørelsen. Styrelsen forventer derfor ikke, at de foreslåede regler medfører nogen ændringer i forhold til reglerne for arbejdsmiljø.*

Ad 3:

NH3 Solutions, Bundgaard Køleteknik A/S, Johnson Controls Danmark Aps sætter spørgsmåltegn ved at reglen fjernes og anfører, at de gældende danske regler har presset firmaer til at udvikle systemer, der peger fremad mod en vedvarende fremtid. Det har ført til, at Danmark har fået en førerposition i verden. De firmaer, der tog udfordringen op, har anvendt meget betydelige beløb for at udvikle de systemer, der skulle til for at løse opgaven. Dansk køle- og varmepumpeforening anfører, at den nuværende danske regulering lever op til intentionerne i EU's F-gas forordning og har været med til at sikre udvikling af komponenter og løsninger med naturlige kølemidler.

*Miljøstyrelsens bemærkninger:*

*Baggrunden for den foreslåede revision af bekendtgørelsen er en henvendelse fra EU-Kommissionen. I sin henvendelse ønskede EU-Kommissionen oplyst begrundelsen for, at den gældende bekendtgørelse omfatter HFO, særligt i relation til den fri bevægelighed af varer i det indre marked. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at da HFO'ernes klimaeffekt er på samme lave niveau som de lovligt naturlige kølemidler, bør de af hensyn til varenes frie bevægelighed undtages bekendtgørelsens forbud mod HFC. Det vurderes derfor, at et forbud mod HFO ikke kan opretholdes.*

Ad 4:

Med henvisning til EU's regler om varers fri bevægelighed (Lissabontraktaten), EU's ECO-design direktiv og det faktum, at andre EU medlemslande ikke har en særregel for HFC, men følger F-gas forordning 517/2014, finder Dansk Energi, at hele forbuddet mod import og anvendelse af HFC, herunder også HFO, skal fjernes fra bekendtgørelsen.

*Miljøstyrelsens bemærkninger:*

*F-gas bekendtgørelsen blev som udkast notificeret til EU-Kommissionen i henhold til informationsproceduredirektivet den 5. marts 2001. Status quo-perioden afsluttedes den 6. september 2001. I en senere traktatkrænkelssag fra 2004 gjorde EU-Kommissionen gældende, at det danske forbud mod f-gasser i den daværende bekendtgørelse var en teknisk handelshindring i strid med traktatens artikel 28 (i dag artikel 34). I sin besvarelse af åbningsskrivelsen og i et supplerende svar til EU-Kommissionen fastholdt Danmark, at forbuddet var nødvendigt og proportionalt i forhold til at opnå formålet med de danske regler, som er at sikre en reduktion af emissionen af drivhusgasser med henblik på beskyttelse af miljøet og herunder at medvirke til Danmarks overholdelse af sine forpligtelser i medfør af Kyoto-protokollen. EU-Kommissionen henlagde herefter sagen.*

*ECO-design direktivet fastsætter rammerne for fastlæggelsen af fællesskabskrav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter. Direktivet indeholder en bestemmelse om fri bevægelighed, hvorefter medlemsstaterne ikke på grundlag af krav til miljømæssigt design må forbyde, begrænse eller hindre omsætning og/eller ibrugtagning af et produkt, der opfylder de relevante bestemmelser for produktet, og er forsynet med CE-mærkning (fremhævet her). F-gas bekendtgørelsen regulerer import, salg og anvendelse af visse industrielle drivhusgasser og nye produkter, der indeholder de pågældende drivhusgasser. Det er således de pågældende drivhusgasser som kemiske stoffer, bekendtgørelsen regulerer. Dette gælder, uanset om de pågældende kemiske stoffer er indeholdt i et produkt. Bekendtgørelsen indeholder ikke bestemmelser, der fastsætter krav til miljømæssigt design af energirelaterede produkter.*

*Den nu gældende F-gas forordning 517/2014 er udtryk for en minimumsharmonisering. Forordningen er således ikke til hinder for, at de enkelte medlemsstater opretholder eller indfører strengere beskyttelsesforanstaltninger, når blot disse er forenelige med traktaten. Medlemsstaten skal meddele EU-Kommissionen sådanne foranstaltninger. F-gas bekendtgørelsen blev notificeret til Kommissionen i 2001. Danmark har sidenhen redegjort overfor EU-Kommissionen, at bekendtgørelsen var nødvendig og proportional i forhold til at opnå formålet med de danske regler, nemlig at sikre en reduktion af emissionen af drivhusgasser med henblik på beskyttelse af miljøet og herunder at medvirke til Danmarks overholdelse af sine forpligtelser i medfør af Kyoto-protokollen.*

*Sammenfattende vurderer Miljøstyrelsen, at F-gas bekendtgørelsen ikke generelt er i strid med EU-retten. Specifikt i forhold til HFO'er, som var genstanden for EU-Kommissionens henvendelse, vurderer Miljøstyrelsen, at det gældende danske forbud mod alle HFC'er (inklusive HFO'er) kan være for vidtgående i forhold til opfyldelsen af formålet.*

Ad 5:

AKB støtter, at gasser med en GWP under 5 undtages bekendtgørelsen. De anbefaler endvidere i høringssvaret, grænsen på 10 kg for køleanlæg ændres således, at størrelsesgrænsen tager højde for kølemidlets klimapåvirkning. Dansk Energi anfører, at 10 kg reglen medfører omkostningsfordyrende løsninger for varmepumper, der anvender HFC, da mængden af kølemiddel overstiger 10 kg, og produkterne dermed må samles af flere enheder, i stedet for en enhed. Dansk Energi anfører videre, at den samlede mængde HFC ved flere enheder øges sammenlignet med en enkelt enhed. HOFOR

erklærer sig enig med hovedprincippet i EU forordning 517/2014, om at syntetiske kølemidler ikke må anvendes, når der findes egnede alternativer. Når der ikke findes alternativer, eller disse ikke kan anvendes af tekniske eller sikkerhedsmæssige grund, eller brugen af disse alternativer medfører urimeligt store udgifter, bør der som en undtagelse kunne gives tilladelse. HOFOR anbefaler at beholde den nuværende maksimale på 10 kg grænse for påfyldninger af varmepumper og kølemaskiner for syntetiske kølemidler, herunder HFO, og at der kun gives dispensation for anvendelse på over 600 kg, når der ikke findes alternativer efter det nævnte EU hovedprincip, dog forudsat at GWP faktoren er mindre end 10. HOFOR anfører afslutningsvist, at det ikke bør være muligt at opnå dispensation ved en påfyldning mellem 10 og 600 kg HFO. Varmpumpefabrikanterne i Danmark støtter, at HFO-gasser undtages bekendtgørelsen og anfører endvidere, at det er vigtigt at bekendtgørelsen indeholder en dispensationsmulighed.

*Miljøstyrelsens bemærkninger:*

*Den foreslåede ændring af bekendtgørelsen tager udgangspunkt i en henvendelse fra EU-Kommissionen. Henvendelsen omhandler specifikt HFC-gasser med en meget lav klimapåvirkning (HFO). Det er derfor kun dette aspekt, der er indraget i udarbejdelse af et udkast til revideret bekendtgørelse.*

Ad 6:

AKB anbefaler, at GWP grænsen i bekendtgørelsens § 1 ændres fra GWP på 5 til GWP på 10, således at HFO'erne er klart undtaget fra bekendtgørelsen, hvis systembyggerne vælger at bruge EU's F-gas forordning (517/2014) som reference for GWP værdier. AKB anbefaler videre, at GWP og CO<sub>2</sub>-ækvivalenter beregnes ud fra EU's F-gas forordning, da denne forordning kræver, at systemer mærkes med GWP og CO<sub>2</sub>-ækvivalenter. H. Jessen Jürgensen A/S finder det uhensigtsmæssigt, at man går fra at lægge GWP-værdierne iht. FprEN378:2016 til at anvende værdierne iht. IPCC IV 100 years. Det anføres videre, at såfremt IPCC IV anvendes som basis kan GWP under 5 anvendes. Hvis man fastholder FprEN378:2016 som grundlag bør formuelringen ændres til GWP under 7 eller bedre under 10 med henblik på eventuelle ny HFO blandinger. Novo Nordisk A/S foreslår ligeledes at hæve GWP, således at det mest anvendte HFO (R1234ze) undtages reguleringen.

*Miljøstyrelsens bemærkninger:*

*Der forskes løbende i klimaeffekterne af forskellige kølemidler. Miljøstyrelsen har som reference valgt den seneste vurderingsrapport fra det internationale klimapanel (IPCC fifth assessment report 2013). Heri vurderes de HFO kølemidler, der nævnes i høringssvarene, alle at have en GWP under 1. De vil således være undtaget bekendtgørelsen, der kun forbyder HFC med et GWP på over 5.*