



## **Høringsnotat vedrørende udkast til bekendtgørelse om regulering af visse fluorholdige drivhusgasser (populært kaldet f-gasser)**

### **Ekstern høringsperiode:**

Udkastet blev udsendt den 16. april 2015 med frist den 15. maj 2015.

Miljøstyrelsen har modtaget nedenstående høringssvar.

### **DEL 1.**

#### **Høringssvar fra interesseorganisationer, brancheorganisationer, uddannelsesinstitutioner og private virksomheder:**

Følgende 24 interesseorganisationer mv. har afgivet høringssvar: Greenpeace/Det Økologiske Råd, Dansk Erhverv, Rederiforeningen, Dansk Byggeri, Dansk Bilbranche Råd, Erhvervsflyvningens Sammenslutning, El-installatørernes Organisation (TEKNIQ), Varmepumpefabrikanterne i Danmark, Aut. Køle- og Varmepumpefirmaers Brancheforening (AKB), Varmepumpebranchen i Dansk Energi Brancheforening, European Partnership for Energy and the Environment (EPEE), Dansk Energi med bidrag fra The European Association of the Electricity Transmission and Distribution Equipment and Services Industry (T&D Europe), Energinet.dk, Alstom Grid Danmark, Johnson Controls Danmark Køleteknik i samarbejde med Superkøl, Advansor, Danarctica, NH3 Solutions, Svedan, Coolcare og Bundgaard Køleteknik, Danfoss, Rambøll, og Professor Matthew Johnson, Kemisk Institut, Københavns Universitet.

Endvidere har Miljøstyrelsen afholdt tre møder på høringsparternes anmodning med henblik på at høringsparterne kunne komme med uddybende forklaringer til deres høringssvar.

Møderne er blevet holdt med henholdsvis:

- 1) Autoriserede Køle- og Varmepumpefirmaers Brancheforening,
- 2) Johnson Controls Danmark Køleteknik, Superkøl, Advansor, Danarctica, NH3 Solutions, Svedan, Coolcare og Bundgaard Køleteknik, samt

3) Dansk Energi, Energinet.dk, The European Association of the Electricity Transmission and Distribution Equipment and Services Industry (T&D Europe), Alstom Grid Danmark, Dong Energy Wind Power og Dong Energy Thermal Power, Vestas Wind System, Siemens Danmark, ABB Danmark og FV Elteknik.

Følgende høringsparter havde ingen bemærkninger: Dansk Byggeri, Dansk Bilbranche Råd, Erhvervsflyvningens Sammenslutning, og Professor Matthew Johnson, Kemisk Institut, Københavns Universitet.

De øvrige høringsparter høringsvar er forsøgt opsummeret i kortfattet form i det følgende:

### **1. Danmark er markedsledende globalt pga. de strenge danske regler om f-gasser**

Danfoss er fortalende for en progressiv miljølovgivning i Danmark til at understøtte den generelle innovation af grønne produkter og løsninger. Danfoss, Johnson Controls Danmark Køleteknik i samarbejde med Superkøl, Advansor, Danarctica, NH3Solutions, Svedan og Coolcare (Repræsenterer de største danske kølefirmaer, herefter Johnson Controls m. fl.) og Det Økologiske Råd og Greenpeace fremhæver alle den positive effekt, som den gældende bekendtgørelse om f-gasser har haft for dansk industri, da den har givet mulighed for at udvikle nye teknologier som i dag kan anses for at være markedsledende.

### **2. Bekendtgørelsens tilladelse til at bruge HFO'er i fremtiden**

Miljøstyrelsens indledende bemærkninger: I modsætning til den nuværende bekendtgørelse omfatter udkastet til bekendtgørelse i fremtiden ikke f-gasser med en GWP under 25 (typisk HFC'er med en GWP under 25 kaldet HFO'er). HFO'er vil således ikke være reguleret af bekendtgørelsen og dermed blive tilladt.

#### **2.1. Konsekvenser for erhvervslivet, hvis HFO'er tillades i fremtiden**

Johnson Controls m. fl. bemærker, at bekendtgørelsen ikke bør tillade brug af HFO'er. Der skal fortsat være et fuldstændigt dansk forbud. Det hidtidige danske forbud også mod HFO'er har fostret et stærkt dansk udviklingsmiljø indenfor køleanlæg med naturlige kølemedier, der har gjort Danmark ledende på verdensmarkedet mht. løsninger og dermed skabt eksportmuligheder og mange arbejdspladser i Danmark. Denne udvikling vil blive sat over styr, hvis Danmark nu går den modsatte vej.

Det Økologiske Råd og Greenpeace bemærker, at hvis HFO'er tillades fremover, vil det være en urimelig afstraffelse af de mange danske virksomheder, som har taget omstillingen til naturlige kølemedier alvorligt. Anlæg med HFO-kølemedier bygges fortrinsvist udenfor Danmark, og tilladt brug af HFO'er vil derfor undergrave den igangværende danske udvikling.

Modsat værdsætter Autoriserede Køle- og Varmepumpefirmaers Brancheforening og The European Partnership for Energy and the Environment, initiativet med at friholde f-gasser med en lav GWP (HFO'er).

## **2.2. Miljø-, sundheds- og klimakonsekvenser ved brug af HFO'er**

Johnson Controls m. fl. gør opmærksom på, at alle HFC'er inklusiv HFO'erne er på den danske liste over uønskede stoffer.

Det Økologiske Råd og Greenpeace samt Johnson Controls m.fl. gør endvidere opmærksom på, at visse HFO'er nedbrydes til stoffer (TFA og HF), der både er giftige for mennesker, herunder i arbejdsmiljøet – og for vandmiljøet, herunder grundvandet. En øget brug af HFO'er vil medføre en øget udledning af de giftige stoffer.

Johnson Controls m.fl. bemærker endelig, at anvendelsen af HFO'er hos brugerne betyder øget energiforbrug og dermed CO<sub>2</sub> udledning. For de virksomheder, der skal omstille deres køleanlæg fra HFC'er til noget andet, er HFO'er pga. prisen endvidere ikke et mindre dyrt valg end at skifte til naturlige kølemidler. De anfører endvidere, at HFO'er er baseret på fluor som råstof, og at fluor er en begrænset ressource, som er på EU's liste over råstoffer, som man skal undgå at bruge. Det Økologiske Råd og Greenpeace bemærker, at naturlige kølemidler er bedre, billigere og mere energieffektive end HFO'er.

## **2.3. Intet retursystem pt. for HFO'er**

Det Økologiske Råd og Greenpeace, Johnson Controls m.fl. og Installatørenes Organisation, TEKNIQ gør opmærksom på, at HFO'er pga. deres særlige egenskaber (de er let brandbare) ikke kan indgå i det eksisterende og meget effektive retursystem for HFC'er under Kølebranchens MiljøOrdning (KMO), hvor HFC'er indsamles og genanvendes. TEKNIQ spørger om en fremtidig tilladelse til at bruge HFO'er betyder, at HFO'er ikke skal opsamles og genanvendes, men blot kan lukkes ud i det fri.

## **2.4. Kontroludfordringer mht. HFO'er**

Installatørernes Organisation, TEKNIQ spørger, hvordan grænsen på 25 GWP skal dokumenteres og hvem der skal kontrollere, at den overholdes. I praksis har TEKNIQ forstået, at denne regel reelt ophæver grænsen for maksimalt 10 kg. fyldning på anlæg med HFC.

*Hertil skal Miljøstyrelsen bemærke, at det er en misforståelse, at grænsen for maksimalt 10 kg. fyldning på anlæg med HFC er ophævet, hvis HFO'er tillades. Der er tale om to af hinanden uafhængige regler.*

***Miljøstyrelsens vurdering vedr. tilladelse til at bruge HFO'er i fremtiden***

*Miljøstyrelsens vurdering: Høringssvarerne peger på, at der er en risiko for negative miljø- og arbejdsmiljøeffekter i forbindelse med HFO'er. Ved udarbejdelsen af forslaget, antog Miljøstyrelsen, at HFO'er kun ville blive brugt i meget lille omfang. På baggrund af høringssvarene vurderes det, at en lovliggørelse af HFO'er vil virke som en væsentlig forsinkende faktor i forhold til omstillingen til naturlige kølemidler, og derudover vil have en række negative konsekvenser for beskæftigelse, eksport og miljø, som overstiger de fordele, en lovliggørelse vil have. Miljøstyrelsen er derfor enig i, at det hidtidige forbud mod anvendelse af HFO'er skal opretholdes.*

*Forbuddet mod HFO'er bliver opretholdt, da de pågældende regler vil blive bevaret uændret.*

### **3. 2030-frist for udfasning af import, salg, anvendelse af f-gasser og anlæg/udstyr med f-gasser samt servicering med f-gasser**

Miljøstyrelsens indledende bemærkninger: Bekendtgørelsen indeholder et generelt forbud mod import, salg og anvendelse af anlæg/udstyr, der indeholder f-gasser samt import, salg og anvendelse af f-gasser. I bilag 1 og 2 er imidlertid opremset en række undtagelser, hvor forbuddet først træder i kraft 1. januar 2030. Undtagelserne omfatter stort set de samme anvendelser og produkter som i den gældende bekendtgørelse. Forskellen er, at undtagelserne i den gældende bekendtgørelse ikke har en udløbsdato.

#### **3.1. 2030-fristen generelt**

Det Økologiske Råd og Greenpeace foreslår, at 2030 ændres til 2025 med henblik på en hurtigere udfasning af f-gasser. En længere understøtning af f-gasser betyder en længere binding til de miljø-, klima- og sundhedsmæssigt skadelige stoffer og unødvendige teknologier, som f-gasser medfører.

Rambøll bemærker, at undtagelserne betyder, at nye køleanlæg, airconditionanlæg, varmepumper, affugtere mv. nævnt i bilag 2, nr. 2-4, der indeholder f-gasser, lovligt kan opstilles helt frem til 2030. Muligheden for at servicere disse anlæg udløber på samme tidspunkt. Det vil altså sige, at det ikke vil være muligt at servicere lovligt anskaffede anlæg. Det kan pådrage bygherrer en øget risiko. Da levetiden på sådanne anlæg ikke er under ca. 10 år, bør de ikke kunne opstilles efter 2020, og derefter kun serviceres frem til 2030.

Problematikken rejses også af Varmpumpefabrikanterne i Danmark og The European Partnership for Energy and the Environment, som bemærker, at det er problematisk, at 1. januar 2030 fastsættes som slutdato for import, salg og anvendelse af HFC'er, så længe der ikke findes konkurrencedygtige "ikke-HFC"-alternativer indenfor varmepumpesegmentet. De mener således, at det vil afholde nogle fra at investere i HFC-varmepumper, fordi det ikke kan garanteres, at de stadig må serviceres efter 2030, selv om deres levetid er længere.

Danfoss så modsat helst, at slutdatoen 2030 for undtagelserne til forbuddene mod import, salg og anvendelse af HFC blev slettet (således at undtagelserne ingen tidsfrist har). Tidsfristen er unødvendig, da den nye EU-forordning 517/2014 om f-gasser i 2030 vil have sørget for en reduktion af udledningen af HFC'er i det hele taget med 79 % i EU. Endvidere er der forventninger om en global aftale om udfasning af HFC'er om nogle år, der vil reducere udledningerne yderligere. Den globale udledning af HFC vil dermed stå for mindre end 1 % af udledningerne af drivhusgasser totalt og ikke længere være et klimaproblem.

Også The European Partnership for Energy and the Environment (EPEE) anbefaler, at udfasningsdatoerne i bekendtgørelsen fjernes, og bekendtgørelsens udfasningsdatoer i stedet følger EU-forordning 517/2014 om f-gasser. Både industri, montører og forbrugere har brug for et velfungerende, gennemskueligt og harmoniseret indre marked mhp. udfasningen af f-gasser. Ekstra national lovgivning har den modsatte effekt, skaber forvirring og forsinker omstillingen til lav GWP gasser i stedet for at accelerere den. Endvidere bør bekendtgørelsen give mulighed for at dispensere yderligere fra forbuddene i bekendtgørelsen på baggrund af energieffektivitet, sikkerhed, tilgængelige alternativer og omkostningseffektivitet.

Dansk Erhverv bemærker, at det væsentligste for dem er, at den kommende bekendtgørelse ikke hindrer anvendelsen af f-gasserne R134a og R404a i store køleanlæg over 10 kg. efter 2020 og indtil 2030, og så længe de anvendte gasser er regenererede og genanvendte. Det er positivt for detailhandlens konkurrenceevne, når store investeringer bedre kan afskrives.

*Miljøstyrelsens vurdering: Miljøstyrelsen er enig i, at det ikke giver mening at forbyde anvendelse og servicering efter 1. januar 2030 af f-gasholdige varer, anlæg og udstyr, som er købt før 1. januar 2030. Det vil være driftsøkonomisk uhensigtsmæssigt. Miljøstyrelsen er ikke enig i EPEE's bemærkninger om, at ekstra national lovgivning modvirker udfasningen af f-gasser. Erfaringerne fra den gældende danske bekendtgørelse viser netop, at det i Danmark er lykkedes at reducere brugen af HFC gasser hurtigere end i resten af EU og at det samtidigt er lykkedes at opbygge en konkurrencedygtig eksportorienteret produktion af køleanlæg baseret på naturlige kølemidler. Muligheden for dispensation er opretholdt i det udsendte udkast.*

*Bemærkningerne vedrørende slutdatoer imødekommes, idet reglen i den gældende bekendtgørelse vil blive bevaret uændret.*

### **3.2. Varmepumpeindustrien og 2030-fristen for HFC'er i bl.a. varmepumper**

Varmepumpebranchen i Dansk Energi Brancheforening, (der repræsenterer 11 af de store leverandører og fabrikanten af varmepumper på det danske

marked) bemærker, at for så vidt angår alternativer til HFC i varmepumper, så er der stadig udfordringer mht. brandsikkerhed, sundhed, pålidelighed og driftssikkerhed, både ved brug af naturlige kølemidler og HFO'er.

Varmepumpebranchen i Dansk Energi Brancheforening bemærker, at 10-kilosundtagelsen i bekendtgørelsen i bilag 2, punkt 3 er for unuanceret mht. de forskellige typer varmepumper (undtagelsen fastsætter, at HFC'er må anvendes indtil 2030 i køleanlæg, varmepumper, airconditionanlæg og affugtere med en fyldning mellem 0,15 kilo og 10 kilo). Der skal skelnes mellem "Splitanlæg" og "Monoblokke". I splitanlæg er der større risiko for udslip, fordi evakuering og påfyldning af f-gasser foregår på stedet, og samlingerne er skruet sammen. Her har 10-kilos reglen sin berettigelse. I monoblokke er køledelen hermetisk lukket, og nedbrud med totalt tab af kølemiddel er uhyre sjældent. At tillade større varmepumper med fyldninger mellem 10 og 50 kilo ville spare klimaet for langt mere CO<sub>2</sub>, hvis de blev tilladt. Og det ville være et stærkt alternativ til de oliefyrede varmecentraler i områder udenfor det offentlige forsyningsnet, til gavn for miljøet. Et ekstra halvårligt tilsyn kunne være en ekstra sikkerhed mod udslip. Undtagelsen i bilag 2, punkt 3, foreslås på den baggrund ændret til:

"Kølesystemer til varmegenvinding. Varmepumper, der installeres uden for offentlige forsyningsområder, med en fyldning mindre end eller lig 50 kg., som er hermetisk lukket ved svejsning eller lodning og indbygget i kabinet af fabrik og leveret ved tilhørende styring. Der kræves ½-årligt service på anlæg med fyldninger større end 10 kg."

Varmepumpebranchen i Dansk Energi Brancheforening bemærker også, at med det nye Ecodesign direktiv 2009/125/EF, som implementeres fuldt i 2015, sigter EU på at nedbringe CO<sub>2</sub> udledningen i EU, og indtil videre med HFC'er i varmepumper som værktøj til denne nedbringning. Det skønnes, at det danske forbud mod mere end 10 kilo HFC kølemiddel er i strid med artikel 6, stk. 1, i dette direktiv.

*Miljøstyrelsens vurdering: Miljøstyrelsen er enig i, at det vil være driftsøkonomiske uhensigtsmæssigt at forbyde anvendelse og servicering efter 1. januar 2030 af f-gas-holdige varer, anlæg og udstyr, som er købt før 1. januar 2030.*

*Bemærkningerne vedrørende slutdatoer imødekommes, idet reglen i den gældende bekendtgørelse vil blive bevaret uændret.*

*Miljøstyrelsen fastholder, at undtagelserne for køleanlæg, varmepumper osv. mellem 150 g og 10 kg samt den eksisterende udvidede undtagelse for varmepumpe- anlæg til varmegenvinding på op til 50 kg i tilstrækkelig grad sikrer, at varmepumper kan anvendes, hvor det er miljømæssigt fordelagtigt. Det vurderes endvidere, at de anlæg, der falder ind under denne udvidede undtagelse, er så tætte, at der ikke er behov for øget servicehyppighed for disse anlæg i forhold til andre anlægstyper.*

*Det er ikke Miljøstyrelsens vurdering, at bekendtgørelsens forbud mod mere end 10 kg. HFC kølemiddel er i strid med EU-Ecodesigndirektiv 2009/125/EF, artikel 6, stk. 1. Ecodesigndirektivet bestemmer i artikel 1,*

*stk. 4, at direktivet ikke berører EU-lovgivningen om f-gasser. Direktivet viger således for f-gas forordning 2014/517, og f-gas forordningen tillader strengere nationale regler.*

### **3.3. Elselskaberne og 2030-fristen for SF6**

Miljøstyrelsens indledende bemærkninger: Gassen SF6 har en høj GWP, men branchen har i årevis sikret, at brugen af SF6-gas begrænses, kontrolleres og overvåges elektronisk samt registreres og ved skrotning/servicering suges ud og sikres i en trykflaske, renses og genbruges. Udslip er således begrænset.

Dansk Energi foreslår, at både forbuddet mod anvendelsen af SF6-gas i nye elektriske koblingsanlæg og forbuddet mod anvendelsen af SF6-gas i forbindelse med servicering elektriske koblingsanlæg fra 2030 fjernes fra bekendtgørelsen.

Energinet.dk og Dansk Energi bemærker, at det elektriske transmissionsnet ikke kan fungere uden SF6-gas, der anvendes i en række højspændingsanlæg som brydemedie (afbryder) og isolation. SF6-gas er et af de vigtigste elektrotekniske materialer indenfor elforsyningen og helt afgørende for at kunne drive et pålideligt og sikkert elforsyningssystem ved alle spændingsniveauer.

Der findes pt. ikke omkostningseffektive, teknisk gennemførlige og pålidelige alternativer, som gør det muligt at erstatte SF6-gassen i nye elektriske højspændingsanlæg.

Skulle et alternativ til SF6-gassen blive markedsført inden for de næste 15 år, kan en alternativ gas ikke direkte erstatte SF6-gassen i de eksisterende højspændingsanlæg, fordi de er designet til og bygget til SF6-gassens gastekniske egenskaber. Udskiftning skal derfor ske ved, at nye anlæg erstatter gamle anlæg. Da et anlæg har en levetid på 40 år, vil et totalforbud mod anvendelse af og servicering med SF6-gas fra 1. januar 2030 betyde, at udskiftning af mange nuværende anlæg, der ellers har en betragtelig restlevetid, skal forceres. Det vil have betydelige driftsøkonomiske konsekvenser. En så omkostningsfuld indsats for at begrænse et SF6 udslip, der i forvejen er ganske begrænset, er ikke samfundsøkonomisk fornuftigt.

Endvidere vil en forceret udskiftning have den risiko, at der skal investeres i alternative teknologier, der ikke er velafprøvede, ikke har samme påviste pålidelighed i drift som de eksisterende og ikke er fuldt udviklede. Det vil påvirke leveringssikkerheden af elektricitet. Hertil kommer produksikkerhedsansvaret på området.

For vindmølleparker er udskiftning til SF6-gasfri teknologi særligt udfordrende, fordi pladsbegrænsningerne gør, at udskiftning skal ske 1:1. Endvidere er udskiftningsomkostningerne 10-15 gange større ved off shore vindmølleparker end på land. Hertil skal lægges klimabelastningerne ved den skibstransport, der er nødvendig ved udskiftninger i havvindmøller.

Alstom, der er en af de førende leverandører af el-transmissions udstyr, herunder anlæg med SF6-gas, bemærker, at de er ved at udvikle el-transmissions udstyr, der er uafhængigt af SF6, men i stedet er baseret på en SF6-fri gas, G<sup>3</sup> (Green gas for grid). Teknologien blev præsenteret for verden i 2014/2015, og G<sup>3</sup> gassen reducerer klimaeffekten med 98 % i forhold til SF6. Den har dog stadig en GWP på 1000, og der er ingen udsigt til, at der kan udvikles en gas med en GWP under 25, der kan erstatte SF6-gas i højspændingsanlæg. Alstom anbefaler derfor, at GWP grænsen for gasser anvendt i højspændingsanlæg fastsættes til 1000 GWP og ikke 25, og at denne grænse kun gælder import og salg fra 2030.

Også Alstom vurderer, at et anvendelsesforbud fra 2030 for så vidt angår SF6-gas med den konsekvens, at alle danske anlæg, der anvender SF6-gas, skal udskiftes før tid, er urealistisk ift. udviklingstiden til alternativer og særdeles driftsøkonomisk bekosteligt.

Dansk Energi foreslår endvidere, at den i EU-forordning 517/2014 om f-gasser krævede vurdering af alternativer til SF6-gas i sekundære mellemspændingskoblingsanlæg afventes (senest 2020), før der fra dansk side tages stilling til, om SF6-gas kan forbydes i sekundære mellemspændingskoblingsanlæg. Endvidere skal der udføres en tilsvarende vurdering af, om der eksisterer omkostnings- og energieffektive, teknisk gennemførlige samt pålidelige alternativer, som gør det muligt at erstatte SF6-gas i nye højspændingskoblingsanlæg før end, der indføres et forbud, og at en sådan vurdering ikke gennemføres isoleret for det danske marked.

Hvis forbuddet fastholdes, foreslår Dansk Energi, at Miljøstyrelsen koordinerer et forbud mod anvendelse af SF6-gas i elektriske koblingsanlæg samt de økonomiske konsekvenser heraf med relevante energimyndigheder, således at netselskabernes stigende omkostninger som følge af et forbud medfører tilsvarende compensation i selskabernes indtægtsrammer.

*Miljøstyrelsens vurdering: Når både de virksomheder, der driver det elektriske transmissionsnet og den virksomhed, der er ved at udvikle alternativer til SF6-gassen påpeger og dokumenterer, at bekendtgørelsens forbud fra 2030 er urealistiske, så bør forbuddet ikke træde i kraft i 2030.*

*Udkastet til bekendtgørelse er rettet i overensstemmelse hermed, idet reglen i den gældende bekendtgørelse vil blive bevaret uændret.*

#### **4. Brandslukningsudstyr på skibe**

Rederiforeningen finder det vigtigt mht. f-gasser i brandslukningsudstyr på skibe, at det tydeliggøres i bekendtgørelsen, at eksisterende anlæg med f-gasser kan serviceres.

*Miljøstyrelsens vurdering: Miljøstyrelsen er enig, og reglen i den gældende bekendtgørelse vil blive bevaret uændret.*



## 5. Eksport

Danfoss forventer pga. den nye EU-forordning 517/2014 og en forventet global aftale om HFC-udfasning, at der vil ske en vis konvertering til lav-GWP HFC'er udenfor Danmark – dog med en højere GWP end 25. Specielt varmepumper og air-condition systemer vil gøre brug af disse f-gasser. Bekendtgørelsens forbud mod f-gasser med en GWP over 25 i disse anlæg træder i kraft i 2030. Det vil imidlertid allerede fra udstedelsen af bekendtgørelsen påvirke investeringsbeslutningerne. Dermed vil importforbuddet fra 2030 af f-gasser indebære en stor risiko for, at danske eksporterende virksomheder (både systemer og komponenter) må flytte deres investeringer og dermed fremtidig produktion til udlandet. Såfremt kemikalielovgivningen giver dispensation for produkter til eksport, skal det tydeligt fremgå af vejledningen.

*Miljøstyrelsens vurdering:*

*Eksporten af selve varerne/udstyret/anlæggene er ikke omfattet af bekendtgørelsen, der kun vedrører import af varer, udstyr og anlæg, der indeholder f-gasser, jf. også kemikalielovens § 8, stk. 1, der bestemmer følgende:*

*”§ 8. Loven gælder ikke for stoffer og blandinger, der eksporteres, medmindre ministeren bestemmer andet. Det samme gælder for varer, der indeholder eller afgiver stoffer eller blandinger.”*

## 6. Ønsker om vejledning og relationer til forordningen

Autoriserede Køle- og Varmepumpefirmaers Brancheforening, Installatørernes Organisation TEKNIQ, The European Partnership for Energy and the Environment, Dansk Erhverv og Danfoss anmoder om, at Miljøstyrelsen udarbejder en let og pædagogisk guide til reguleringen af f-gasområdet, der både omfatter reguleringen i medfør af EU-forordning 517/2014 om f-gasser og den kommende bekendtgørelse, så det bliver tydeligt, hvilke kølemidler der kan anvendes i Danmark, og hvordan de skal håndteres, genanvendes eller bortskaffes, samt hvor den danske regulering er strammere, og begrænsningerne og udfasningsdatoerne i det to regelsæt er tydelige.

Autoriserede Køle- og Varmepumpefirmaers Brancheforening (AKB) gør opmærksom på, at forordningen åbner mulighed for lagring af journaler om håndtering af f-gasser i en database oprettet af medlemsstaternes kompetente myndigheder. AKB foreslår på den baggrund, at Miljøstyrelsen opretter en national database, så datagrundlagets bevaring sikres. Kølevirksomheder er ofte små virksomheder, og det er en byrde for den enkelte montør og det enkelte firma at sikre opbevaring af data i 5 år på kontrollerede vilkår. AKB foreslår samtidig, at Kølebranchens MiljøOrdning (KMO) anmodes om at varetage opgaven, da KMO er en anerkendt aktør i kølebranchen og har stor erfaring i datafangst-bearbejdning og -lagring på kølemiddelområdet.

*Miljøstyrelsens vurdering: Miljøstyrelsen vil udarbejde den ønskede vejledning, og tage imod tilbuddene om assistance.*

*Forslaget fra AKB om en nationale database har ingen direkte relation til det udsendte forslag til en ny bekendtgørelse, men til den gældende EU forordning.*

## **7. Ressortfordeling**

Installatørernes organisation TEKNIQ opfordrer til, at der på myndighedsniveau indledes en samordning af bestemmelser på f-gasområdet, idet regelværket i dag er meget splittet op, så Miljøstyrelsen har ressort mht. selve kølemidlet, med mindre det er en brandbar gas, der ikke er en klimagas eller ozonlagnedbrydende (så er det måske Sikkerhedsstyrelsen eller Beredskabsstyrelsen spørger TEKNIQ), Arbejdstilsynet har ressort på selve køle-/varmepumpen, mens Energistyrelsen har ressort på driften og energiforbruget samt komponentgodkendelsen. Skat er en væsentlig spiller mht. kundeprisen på de anvendte kølemiddel mht. forbrugsregulerende afgifter.

*Miljøstyrelsen vurdering: Miljøstyrelsens har ikke kompetence til at lave om på ressortfordelingen. Det er et regeringsanliggende.*

## **DEL 2.**

### **Høringssvar fra statslige myndigheder (med daværende navne før den ny regeringsdannelse 28. juni 2015):**

Følgende 8 statslige myndigheder har afgivet høringssvar: Uddannelses- og Forskningsministeriet, Økonomi- og Indenrigsministeriet, Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter, Forsvarsministeriet/Forsvarets Ejendomsstyrelsen, Erhvervs- og Vækstministeriet/Søfartsstyrelsen/Erhvervsstyrelsens Team Effektiv Regulering, Transportministeriet/Trafikstyrelsen, Energistyrelsen, Fødevarestyrelsen.

Følgende statslige høringssvar har ingen bemærkninger: Uddannelses- og Forskningsministeriet, Økonomi- og Indenrigsministeriet, Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter, Forsvarsministeriet/Forsvarets Ejendomsstyrelsen.

I det følgende er de øvrige statslige høringssvars høringssvar forsøgt opsummeret i kortere form.

Fødevarestyrelsen har ingen indholdsmæssige bemærkninger, men gør for en god ordens skyld opmærksom på, at der i § 4, stk. 3, mangler et komma i sætningen "... , hvor varerne anlæggene og..." efter "varerne".

*Miljøstyrelsens vurdering: De lovtekniske bemærkninger er ikke længere relevante, idet den gældende bekendtgørelse vil blive bevaret uændret.*

## **Trafikstyrelsen**

Trafikstyrelsen gør opmærksom på, at bekendtgørelsen kan komme i konflikt med kravene til airconditionanlæg til personbiler og lette varebiler reguleret ved EU-direktiv 2006/40/EF og EU-forordning 2007/706/EF. Trafikstyrelsen er ikke bekendt med, at der i EU skulle være planlagt revision af direktiv og forordning vedrørende airconditionanlæg i personbiler og lette varebiler med henblik på en stramning af kravene. Dette kan lede til, at det i medfør af bekendtgørelsen i 2030 ikke længere vil være muligt at servicere eller sælge selv nye biler med airconditionanlæg i Danmark. Trafikstyrelsen gør yderligere opmærksom på, at biler har en gennemsnitlig levetid på ca. 16 år. Da dette er gennemsnitslevetiden, bliver en del af bilerne ældre end 16 år. Det vil således ikke være muligt med bekendtgørelsen efter 1. januar 2030 at servicere og påfylde airconditionanlæg i personbiler og lette varebiler generelt.

Med hensyn til luftfartøjer bemærker Trafikstyrelsen, at HFC'er anvendes bl.a. i airconditionanlæg i luftfartøjer. Ifølge udkastet må HFC'er i luftfartøjer benyttes indtil 1. januar 2030. Det er Trafikstyrelsens vurdering, at dette giver branchen tilstrækkelig lang tid til at finde alternativer til HFC.

*Miljøstyrelsens vurdering: Bemærkningerne efterkommes, idet den gældende bekendtgørelse vil blive bevaret uændret.*

## **Energistyrelsen**

Miljøstyrelsens indledende bemærkninger: Ifølge udkastet til bekendtgørelse omfatter bekendtgørelsen i fremtiden ikke f-gasser med en GWP under 25. De vil således ikke være reguleret af bekendtgørelsen og dermed tilladt.

Energistyrelsen bemærker i den forbindelse, at den GWP grænse er for høj. Grænsen ligger væsentlig over GWP-værdier for de såkaldte naturlige kølemidler, der typisk ligger i omkring 10-12, og der er ikke nogen tvingende grunde til at tillade nye kølemidler med GWP, der overstiger GWP for naturlige kølemidler. Desuden er GWP grænsen på 25 på niveau med drivhusgassen metans GWP, som staten søger reduceret i anden sammenhæng.

Med hensyn til kontrol og afgifter bemærker Energistyrelsen, at bekendtgørelsen ikke sikrer tilstrækkelig kontrol med import af evt. alternativer til eksisterende f-gasser, som har et højt GWP. Eksempelvis udvikles der angiveligt en erstatning for den kraftige drivhusgas SF<sub>6</sub> med et GWP på ca. 2000, som vil falde udenfor bekendtgørelsens ordlyd, og samtidig næppe være omfattet af f-gas afgiften. Derved er der ikke sikkerhed for, at en evt. import af sådanne kraftige drivhusgasser vil blive opdaget. Bekendtgørelsen bør som minimum sikre, at en sådan import registreres. Samtidig bør det sikres, at sådanne alternativer med højt GWP også omfattes af afgiftslovgivningen på området.

*Miljøstyrelsen skal bemærke, at naturlige kølemidler typisk har en GWP på under 5.*

*Miljøstyrelsens vurdering, jf. DEL 1, afsnit 2: Ved udarbejdelsen af forslaget antog Miljøstyrelsen at HFO'er kun ville blive brugt i meget lille omfang. På baggrund af høringssvarene vurderes det, at en lovliggørelse af HFO'er vil have en række negative konsekvenser for beskæftigelse, eksport og miljø, som overstiger de fordele en lovliggørelse vil have. Miljøstyrelsen er derfor enig i, at det hidtidige forbud mod anvendelse af HFO'er skal opretholdes.*

*Miljøstyrelsens vurdering: Bemærkningerne efterkommes, idet den gældende bekendtgørelse vil blive bevaret uændret.*

*Med hensyn til at indføre en registreringspligt for import af SF6-alternativer, så vurderer Miljøstyrelsen, at det vil være en uproportional byrde i forhold til alternativernes udviklingsstadie og begrænsede brug.*

#### **Erhvervs- og Vækstministeriet/Søfartsstyrelsen/Erhvervsstyrelsens Team Effektiv Regulering**

Søfartsstyrelsen bemærker at det fremgår af bekendtgørelsens bilag 2, punkt 12, at import, salg og anvendelse af varer, udstyr og anlæg, der indeholder fluorholdige drivhusgasser eller blandinger ombord på skibe, bortset fra brandslukningsudstyr, er tilladt til den 1. januar 2030.

Søfartsstyrelsen bemærker, at der i dag anvendes brandslukningsanlæg med fluorholdige drivhusgasser eller blandinger i en del skibe, især i mindre skibe. Det bør derfor sikres, at disse eksisterende anlæg fortsat kan anvendes og vedligeholdes, som minimum i perioden indtil trykflaskerne, som brandslukningsmidlet opbevares i, skal periodisk trykprøves første gang efter bekendtgørelsens ikrafttræden.

*Miljøstyrelsens vurdering: Bemærkningerne efterkommes, idet den gældende bekendtgørelse vil blive bevaret uændret.*

Erhvervsstyrelsens Team Effektiv Regulering (TER) bemærker om de administrative konsekvenser af bekendtgørelsen, at bekendtgørelsen medfører administrative lettelser for erhvervslivet. De administrative lettelser består i, at virksomheder ikke længere skal søge om dispensation ved udskiftning af R22 med HFO. Dette er som følge af, at f-gasser med en GWP under 25 fremover vil være tilladt, og at der indføres absolut forbud mod at anvende HCFC 22 (R22). Miljøstyrelsen har oplyst, at en ansøgning om dispensation tager ca. 10 timer at udarbejde. Miljøstyrelsen har behandlet ca. 20 ansøgninger i 2014-2015. TER vurderer derfor, at de administrative lettelser er begrænsede. I den forbindelse bemærker TER, at der på sigt forventes et øget behov for disse fluorholdige drivhusgasser i kraft af, at produkter, hvori disse indgår, vil skulle repareres eller udskiftes. Derfor vil de administrative lettelser i højere grad få effekt på længere sigt. TER vurderer, at de administrative lettelser ikke overstiger 4 mio. kr. på samfunds niveau årligt. De bliver derfor ikke kvantificeret yderligere.

*Miljøstyrelsens bemærkninger: Da den gældende bekendtgørelse vil blive bevaret uændret, og f-gasser med en GWP under 25 alligevel ikke undtages fra bekendtgørelsens anvendelsesområde, så bortfalder de administrative lettelser, som Miljøstyrelsen har beskrevet overfor TER, at udkastet til bekendtgørelsen ville medføre.*