

NOTAT



Dansk
køl & varme

22. juni 2022

Betragtninger om en hensigtsmæssig håndtering af PFAS i kølemidler

I forlængelse af kølebranchens tidligere positionspapir af 30. september 2021 om et muligt forbud imod anvendelse af produkter, der indeholder PFAS – herunder en lang række kølemidler – har kølebranchen videre drøftet situationen og har fundet frem til de nedenstående betragtninger.

Kølebranchen i Danmark, består i denne sammenhæng af brancheforeningen Dansk Køl & Varme samt virksomhederne bag driften af returordningen for flourerede kølemidler, KMO.

Overordnet set er kølebranchen enig i, at målet for den fremtidige anvendelse af kølemidler må være, at nedfase anvendelsen af de kølemidler, der indeholder potentielt skadelige stoffer. For dette taler ikke kun spørgsmålet om PFAS, men også at der er tale om drivhusgasser.

Det er dog vigtigt, at denne nedfasning foregår i et hensigtsmæssigt tempo i forhold til en række hensyn. Herunder især hvor hurtigt **kæden af producenter og leverandører samt installatører** er i stand til omstille sig til brugen af alternative kølemidler.

Denne omstilling er forbundet med en række udfordringer – blandt andet, at en del af omstillingen **er afhængig af producenter af udstyr der befinder sig udenfor EU** og derfor ikke direkte kan styres af aktører i EU eller Danmark. Navnlige forhold, at Danmark er et meget lille marked for disse producenter, er allerede i dag en kendt udfordring.

Effekter af dette vil dels være, at der kan opstå situationer, hvor visse typer anlæg ikke kan skaffes og dels, at omkostningerne til alternative løsninger vil være højere. Der vil på den baggrund være erhvervs- og samfundsøkonomiske omkostninger forbundet med omstillingen.

En anden udfordring er, at **der ikke i alle tilfælde findes gode alternativer** til de nuværende HFC-kølemidler. Det gælder for eksempel i forhold til frostrum, hvor det vil være svært på kort sigt at finde omkostningseffektive alternativer. På dette punkt er det især alternativernes højere forbrug af el, der er udfordringen. Der er med andre ord modstridende hensyn idet det også er et hensyn i EU og Danmark at nedbringe forbruget af el.

En tredje type udfordring er **kompetencerne** i den ovenfor omtalte kæde fra producent over leverandører og til installatører. Kompetencerne i Danmark er generelt gode og bedre end i det meste af Europa, men det vil kræve en betydelig efteruddannelsesindsats hvis en lang række flourerede kølemidler forbydes indenfor få år. Desuden er det vigtigt at være opmærksom på kompetencekravene til installationsarbejdet. Opmærksomheden på udfordringerne med PFAS-stofferne i HFC-kølemidler understreger vigtigheden af at fastholde de nuværende, danske krav til sikker installation, vedligeholdelse, reparation og nedtagning (kølemontørcertifikat ved fyldninger over 2,5 kg). Behovet for en hurtig udskiftning af gasfyr til varmepumper indebærer et pres for at øge kapaciteten af installatørtimer, men det bør ikke være på bekostning af lavere kompetencekrav da det højst sandsynligt fører til større udslip – herunder af PFAS.

På baggrund af de ovenstående betragtninger peger kølebranchen på, at disse skridt vil være de mest hensigtsmæssige hvis et forbud imod flourerede kølemidler kommer på tale på grund af indholdet af PFAS:

- 1) Som også anført i det tidligere positionspapir, vil EU's nedfasning af kvoterne for flourerede kølemidler i sig selv reducere den tilhørende problemstilling med PFAS i kølemidler. Da EU-kommissionen i deres nye forslag lægger op til en endnu kraftigere nedfasning, bør det overvejes, om ikke den nye nedfasningsplan mere eller mindre imødekommer et ønske om at udfase PFAS i kølemidler.
- 2) En udfasning af kølemidler på grund af deres indhold af PFAS bør foregå i et realistisk tempo. Producent-leverandør-installatør kæden skal kunne omstilles. Det kunne tale for en

NOTAT



Dansk
køl&varme

overgangsperiode på for eksempel 5 år. Risikoen ved et for højt tempo er enten, at markedet i en periode vil være underforsynet med køle-/varmepumpe udstyr eller, at det eksisterende problem med uautoriserede installationer øges.

- 3) Udfasningen af kølemidler med PFAS bør foretages selektivt og ikke generelt. Der bør differentieres imellem anlægstyper, hvor der umiddelbart er alternativer til rådighed og typer, hvor der ikke eller kun med væsentlige ulemper er alternativer. Anlægstyper med dårlige alternativer kunne for eksempel få en længere overgangsperiode.
- 4) Der er behov for en kraftig opprioritering af efteruddannelsesindsatsen i sektoren idet omstillingen til brug af alternative kølemidler skal gå betydeligt stærkere i tilfælde af, at flourerede kølemidler forbydes på grund af PFAS. Samtidig er det vigtigt ikke at slække på kompetencekravene til de udførende montører idet lavere krav vil føre til større udslip.

Samlet set må det siges, at de tekniske løsninger for en omstilling principielt er til stede, men at omstillingen skal håndteres med de hensyn, der er nævnt ovenfor. Ellers forudser vi en afsmitning af negative effekter på andre områder, herunder samfundsøkonomisk og i forhold til energiforbruget.

Med venlig hilsen

Christian Ildor
formand
KMO

Søren Bülow
direktør
Dansk Køl & Varme