

gængelige airconditionanlæg til biler uden HFC, men disse vurderes på linie med langt de fleste andre områder at blive udviklet i løbet af en kortere årrække.

I 1997 var der i Danmark et forbrug på ca. 890 tons HFC'er, et forbrug på 1.250 tons i 1998 og forbruget forventes at være ca 1.230 tons i 1999. Der forventes en stigning i brugen af HFC'er, når HCFC bliver forbudt i 2000/2002.

Stoffernes drivhuseffekt måles i GWP (Global Warming Potential). Til sammenligning er forholdet mellem GWP og CO₂ pr. definition 1:1.

Det mest anvendte HFC (HFC-134a) har en GWP-værdi på 1.300. Det betyder, at hvert kilo HFC-134a, der slipper ud til atmosfæren, svarer til 1.300 kilo CO₂. De resterende HFC'er har GWP-værdier på mellem 140 og 11.700. Mere end halvdelen af emissionen af HFC sker fra køleanlæg (ikke køle/fryseskabe).

Det forventes, at en stor del af HFC'erne vil blive indsamlet med henblik på genanvendelse. En sådan frivillig ordning eksisterer allerede i dag for CFC'erne og HCFC'erne i kølebranchen, hvor HFC'erne allerede i dag er omfattet - den såkaldte KMO-ordning (Kølebranchens Miljø Ordning). Stort set alle i kølebranchen har tilsluttet sig denne ordning.

PFC'er

Der bruges i Danmark kun en mindre mængde PFC'er. Det overvejende forbrugsområde er køleanlæg, men der finder også en mindre anvendelse sted i industrien bl.a. til produktion af elektroniske komponenter. I udlandet anvendes PFC'erne hovedsageligt i aluminiumsindustrien.

Der blev i Danmark anvendt 8 tons PFC i 1997 og 6 tons i 1998. Ifølge Miljøstyrelsen er den største kendte anvendelse af PFC i en køleblanding, der anvendes som substitut for CFC. Dette forbrug skønnes at være i begrænset vækst.

Denne PFC har en GWP-værdi på 7.000.

SF₆

Størstedelen af SF₆ anvendes i støjsolierende termoruder. Her findes der i dag alternativer f.eks. tykkere ruder eller laminater, og forbruget forventes at falde kraftigt.

En anden anvendelse af SF₆ er i dag inden for elsektoren i visse afbrydere. Der findes ingen reelle alternativer, idet alternativerne til de små afbrydere vil kræve ombygninger, da alternativerne er større, mens der ikke findes alternativer til de større afbrydere. Afgiften vil dog her give et øget incitament til at være meget påpasselig med udslip f.eks. i forbindelse med vedligeholdelse samt genindsamling af brugt SF₆. De

mindre afbrydere er stort set helt tætte og serviceres i udlandet, og udslip sker derfor kun yderst sjældent i forbindelse med påkørsler eller lignende. Derfor er de undtaget for afgift, mens de større afbrydere er pålagt afgift. Miljøstyrelsen forhandler i øjeblikket med leverandørerne og Danske Energiselskabers Forening om en frivillig aftale omkring tilbagetagning og evt. genanvendelse af SF₆ inden for elsektoren.

Desuden bliver SF₆ benyttet i visse skosåler.

Der blev i 1997 i alt anvendt 13 tons SF₆, 9 tons i 1998 og forbruget forventes at være ca. 12.000 tons i 1999. SF₆ har en GWP-værdi på 23.900. Den største emission af SF₆ kommer fra lydisolerede termovinduer.

Initiativer

Forslaget om afgifterne på de kraftigste drivhusgasser er ikke det eneste initiativ, der er igangsat, for at reducere brugen af gasserne.

Miljøstyrelsen har i foråret 2000 udsendt et forslag til regulering af de kraftige industrielle drivhusgasser HFC'er, PFC'er og SF₆. Forslaget indeholder en gennemgang af hvert enkelt af stoffernes anvendelsesområde, og indeholder datoer for stop af brugen af de industrielle drivhusgasser i nye anlæg/produkter. Miljø- og energiministeren har tidligere bebudet et stop for denne anvendelse inden 2006. Planen indeholder derfor forslag til afviklingsdatoer for langt de fleste anvendelsesområder - på en række områder foreslås et stop tidligere end i 2006.

Parallelt med dette lovforslag om afgifter på de industrielle drivhusgasser fremlægges derfor et udkast til bekendtgørelse, hvor afviklingsdatoerne i mange tilfælde er ændret blandt andet på baggrund af de mange modtagne høringssvar samt ikke mindst introduktionen af dette afgiftsforslag, da en afgift vil tilskynde virksomhederne til at benytte alternativ teknologi.

Endvidere har Miljøstyrelsen udsendt miljøprojekt nr. 523, 2000: »Ozonlagsnedbrydende stoffer og drivhusgasserne HFC'er, PFC'er og SF₆«, som kortlægger det danske forbrug og emissioner af ozonlagsnedbrydende stoffer samt visse industrielt anvendte drivhusgasser i 1998. En tilsvarende rapport om forbruget i 1999 er ved at blive færdiggjort. Miljøprojekt nr. 456, 1999 »Erstatning af kraftige drivhusgasser - slutrapport« estimerer bl.a. omkostningerne ved anvendelse af alternativer til drivhusgasserne.

I forbindelse med »Program for Renere Teknologi m.v.« har Miljøstyrelsen givet økonomisk støtte til en række projekter, der har eller har haft til formål at udvikle og/eller formidle viden om alternativer til de industrielle drivhusgasser.