

Miljøstyrelsen  
Strandgade 29 1401  
København K

kemihøring@mst.dk

Dok. ansvarlig: LJA  
Sekretær: SLS  
Sagsnr: s2012-664  
Doknr: d2014-10848-3.0  
12. august 2014

## Høringssvar vedr. "Survey of selected fluorinated greenhouse gasses"

Dansk Energi takker for muligheden for at komme med høringssvar til udkastet "Kortlægningsrapporter om 10 stoffer på listen over uønskede stoffer".

### Bemærkninger til "Survey of selected fluorinated greenhouse gasses":

#### **Udledning af SF<sub>6</sub>-gas fra højspændingsanlæg**

I tabel o og oo på hhv. side 8 og 13 står der ved SF<sub>6</sub>, at den vigtigste anvendelse i Danmark er i stærkstrømskontakter og produktion af optiske fibre, og at den danske udledning af SF<sub>6</sub> i 2012 var 4,8 tons.

#### Dansk Energi foreslår følgende ændringer:

At der i tabellen ud for udledning af SF<sub>6</sub> angives, at de 3,6 tons ud af de 4,8 tons udslip stammer fra tidligere brug af SF<sub>6</sub>, ex. isoleringsgas i vinduer, som det fremgår af tabel 24, på side 72.

Som tabellen fremstår nu, fås det indtryk, at de 4,8 tons udslip af SF<sub>6</sub> stammer fra de anvendelser, som er angivet i kolonnen "Vigtigste anvendelser i Danmark", nemlig stærkstrømskontakter og produktion af optiske fibre. Denne opfattelse underbygges af, at der på hhv. side 9 og 14 i afsnittet "Fremstilling og anvendelse" står "*SF<sub>6</sub> bruges i dag hovedsagligt som dielektisk gas i stærkstrømsinstallationer, mens brugen som isoleringsgas i vinduer og som beskyttelsesgas ved produktion af magnesium i dag er ophørt*". Da stærkstrømskontakter og produktion af optiske fibre kun tilsammen forårsagede 25 % af udledningen i 2012 (tabel 24, side 72), mener vi, at man bør gøre opmærksom på dette, så misforståelser undgås.

Desuden bør ordet stærkstrømskontakter erstattes med højspændingsanlæg eller –koblingsanlæg.

Forslag til ændringer af tabel oo, side 13:

Blå tekst ændringer

Rød tekst bør slettes

Akronum, betegnelse	Kemisk formel	CAS Nummer	Vigtigste anvendelse i Danmark	GWP 100*4	Forbrug DK – 2012 tons	Emmission DK – 2012 tons
SF <sub>6</sub>	SF <sub>6</sub>	2551-62-4	Stærkstrømskontakter Højspændingsanlæg, produktion af optiske fibre	23.500	2,6	4,8 *5

- Ikke relevant

\*1

\*2

\*3

\*4

\*5 3,6 tons stammer fra tidligere brug af SF<sub>6</sub> som isoleringsgas i vinduer.

### Forekommende nedbrydningsprodukter fra højspændingsanlæg

I afsnitte "Væsentlige videns mangler" side 11 og 16 står:

"Der er identificeret følgende væsentlige huller i den foreliggende viden:

- Der er begrænset viden om nedbrydningsprodukter ved opvarmning af F-gasser og i særdeleshed fra nedbrydning af HFC'er, HFO'er og SF<sub>6</sub>, inklusive viden om dannelse af HF og COF<sub>2</sub>".

Dansk Energi vil gerne gøre opmærksom på, at der i "DS/EN 62271-4:2013 - Højspændingskoblingsudstyr - Del 4: Håndteringsprocedure for svovlhexafluorid (SF<sub>6</sub>) og sammensætninger heraf" beskrives hvilke nedbrydningsprodukter, der kan forekomme ved højspændingskoblingsudstyr med SF<sub>6</sub> herunder HF og deres påvirkning af miljø og personsikkerhed ligeledes beskrives.

Dansk Energi forslå følgende ændringer:

#### Væsentlige videns mangler

Der er identificeret følgende væsentlige huller i den foreliggende viden:

- Der er begrænset viden om nedbrydningsprodukter ved opvarmning af F-gasser og i særdeleshed fra nedbrydning af HFC'er, HFO'er og SF<sub>6</sub>, inklusive viden om dannelse af HF og COF<sub>2</sub>.
- Kredsløbet af TFA i atmosfæren og hydrosfæren er langt fra klarlagt, og der er et behov for videre forskning.
- Mængden af F-gasser der faktisk destrueres i Danmark ved behandling hos NORD og det kraftværk der behandler PU-skum separeret og opsamlet fra små enheder kendes ikke med sikkerhed på grund af manglende malinger.

- Det er uklart, om de eksisterende køleanlæg baseret på HCFC-22 vil være i stand til at udfase
- HCFC-22 i tide, og om der vil være et behov for særlig støtte til at sikre valget af bæredygtige alternativer.

**1** For højspændingskoblingsudstyr er nedbrydningsprodukterne for SF<sub>6</sub>-gas kendte og beskrevet i "DS/EN 62271-4:2013 - Højspændingskoblingsudstyr - Del 4: Håndteringsprocedurer for svovlhexafluorid (SF<sub>6</sub>) og sammensætninger heraf".

Med venlig hilsen  
Dansk Energi

*Louise Jakobsen*  
Louise Jakobsen