

Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 Kbh K
e-mail: mst@mst.dk

Institut for Miljøvidenskab

Anne Winding

Viceinstituttleder

Dato: 10. januar 20133

Direkte tlf.: 8715 9615

Fax: 8715 5010

Mobiltlf.: 4191 5655

E-mail: aw@dmu.dk

EAN nr.: 5798000867000

CVR nr.: 31119103

Journal nr.: 31867

Side 1/4

Hørings svar fra National Center for Miljø og Energi (DCE) vedr. bekendtgørelse til regulering af luftforurening af fyringsanlæg til fast brændsel op til 1 MW, MST- 5230 - 00023

DCE har følgende bemærkninger til selve bekendtgørelsen.

1. Fyringsanlæg fra 300 kW op til 1 MW omfattes af bekendtgørelsen

DCE står for de nationale emissionsopgørelser for Danmark, herunder også emissioner fra fyringsanlæg til fast brændsel. Når bekendtgørelsen udvider kravene til fyringsanlæg til også at gælde for centralvarmekedler op til 1 MW vil det blive svært at få det reflekteret i emissionsopgørelsen. Dette skyldes, at energistatistikken ikke indeholder oplysninger, der tillader en opdeling af brændselsforbruget på anlæg over og under 1 MW, og det er dermed ikke muligt separat at estimere emissionerne fra anlæg under 1 MW. Der findes på nuværende tidspunkt ikke andre statistiske oplysninger, der kan bruges til at lave en sådan opdeling. For at den foreslåede ændring kan reflekteres i emissionsopgørelsen, er det derfor nødvendigt med en styrket indsamling af statistiske baggrundsdata. Der bør findes en løsning herpå, således at datagrundlaget for den fremtidige emissionsopgørelse forbedres på dette punkt. Det er derfor heller ikke muligt på det nuværende grundlag at vurdere, hvor stor effekt det vil have for emissionen, at kravene vil gælde for fyringsanlæg op til 1 MW.

2. Skærpede grænseværdier for udledning af partikler og uforbrændte gasser

For partikeludledningen fra nye fyringsanlæg skærpes grænseværdien fra 10 g/kg til 5 g/kg med en yderligere skærpelse fra 5 g/kg til 4 g/kg i 2016. Til



sammenligning er kravene til Svanemærkede brændeovne 4 g/kg fra 1. november 2011. Da omkring 90% af alle nye solgte brændeovne i forvejen er Svanemærkede brændeovne kan der kun forventes en mindre effekt af reguleringen i forhold til den faktiske partikeludledning fra nye brændeovne. Bekendtgørelsen stiller ikke krav til eksisterende brændeovne, som har meget lang levetid og høje emissionsfaktorer, og derfor fortsat kan forurene med partikler.

Som noget nyt stiller bekendtgørelsen krav til udledningen af OGC (uforbrændt organisk kulstof på gasform). En reduktion af OGC vil bidrage til reducere lokale lugtgener, og bidrage til reduktion af dannelse af sekundære organiske partikler i atmosfæren, som bidrager til sundhedseffekter.

I bekendtgørelsen anvendes betegnelsen OGC. Forkortelsen bør skrives helt ud (Organic Gaseous Carbon) og begrebet præcist defineres. Det er normalt ikke et udtryk, der optræder inden for emissionsopgørelser og det kunne evt. med passende modifikationer til teksten erstattes med VOC (flygtige organiske forbindelser), som er en mere almindeligt anvendt forkortelse.

3. Specifikke krav til skorstenshøjder

OML-beregning for større anlæg

Bekendtgørelsen fastlægger, at for centralvarmekedler med en samlet indfyret termisk effekt på mere end 120 kW skal skorstenshøjden bestemmes ved OML-beregning, som foreskrevet i luftvejledningen. Betegnelsen OGC optræder ikke i B-værdivejledningen (hverken i den egentlige vejledning Nr 2/2002 eller supplementet fra 2008), og det er derfor uklart hvilke stoffer, som OML-beregningen skal omfatte. Dette bør præciseres.

Krav til skorstenshøjde og placering

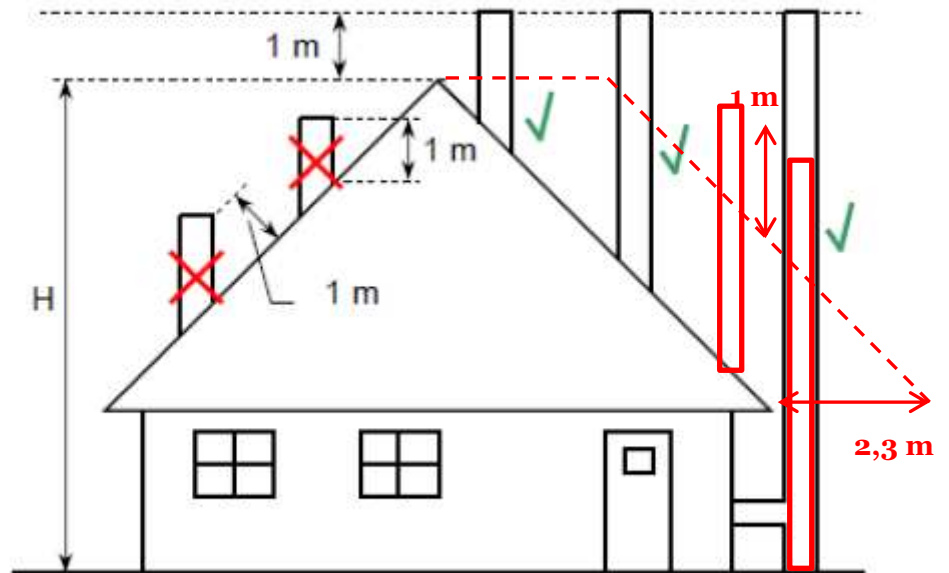
Bekendtgørelsen stiller krav til højde og placering af nye skorstene, som forventes at øge spredningen og opblandingen og dermed reduktion af lokale lugtgener. Det er ikke umiddelbart muligt at kvantificere denne effekt, men med CFD modelberegninger ville effekten af forskellige skorstenshøjder og deres placering kunne belyses.

Bekendtgørelsen stiller ikke krav til eksisterende skorstene, som har meget lang levetid, og derfor fortsat kan skabe lokale lugtgener.

DCE har en række detailkommentarer til beskrivelse af skorstene og placering, se nedenfor.

Der mangler et eksempel på paragraf 11 stk. 1,b anden del: ” ... eller have en horisontal afstand til tagfladen på mindst 2 meter og 30 centimeter, ”. Se tilføjelser i figur 4 herunder.

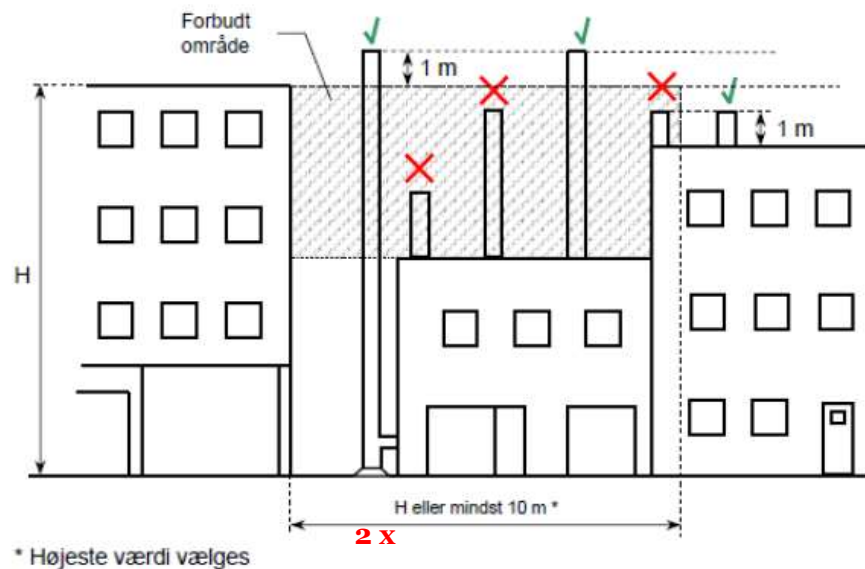
Eksempel 4. Bygning med taghældning større end 20 grader



Der er en fejl i teksten til figur 7, der mangler et "2 x".

Hvis figur 7 er tegnet til skala, bør den rettes, ad bygningen til højre er tættere på end $2 \times H$, og begge skorstene på bygningens tag er for lave.

Eksempel 7. Boligblok eller industribygning med to tilstødende bygninger



I paragraf 11, 1a bør teksten gøres tydeligere. Ret:



”på op til og med 20°, være mindst 1 meter fra tagfladen, for dobbelttage dog 1 m over det højeste punkt og for tilbygninger 1 m over kanten af taget, eller”
til

”på op til og med 20°, være mindst 1 meter fra tagfladen, mellem dobbelttage dog 1 m over det højeste punkt og for tilbygninger 1 m over kanten af hovedbygningens tag, eller”

I paragraf 11, 3 bør udtrykket ”tilstødende bygninger inden for en afstand af...” ændres, fordi reglen skal gælde, selv om en nabobygning ikke støder helt op til den aktuelle bygning. Det kan f.eks. formuleres således: ”nabobygninger inden for en afstand af...”

Paragraf 12 siger:

”For centralvarmekedler med en samlet indfyret termisk effekt på mere end 120 kW skal skorstenshøjden bestemmes ved OML-beregning.”

Det vil være rimeligt at tilføje:

”Skorstenshøjden skal dog også overholde kravene i paragraf 11”.

Faglige input til høringssvar udarbejdet af

Steen Solvang Jensen, Per Løfstrøm, Ole-Kenneth Nielsen, Helge Rørdam Olesen og Thomas Ellermann ved Institut for Miljøvidenskab, DCE.