



Miljøstyrelsen

Erhverv  
J.nr. MST-501-00001  
Ref. CHSTE  
Den 15. april 2008

### **Resumé af rapport om opdatering af vurdering af anvendelse af SCR-katalysatorer på tunge køretøjer som virkemiddel til nedbringelse af NO<sub>2</sub>-forureningen i de største danske byer**

Som opfølgning på vedtagelsen af lovforslaget om miljøzoner i december 2006 udarbejdede DMU for Miljøstyrelsen en rapport med en vurdering af SCR-katalysatorer (Selective Catalytic Reduction) som virkemiddel til nedbringelse af NO<sub>2</sub> forureningen i de største danske byer.

Luftforureningen i de større byer falder langsommere end forudsat i forbindelse med vedtagelsen af EU-direktivet om luftkvalitet i 1999. Det skyldes blandt andet stigningen i antallet af dieseldrevne køretøjer. Luften er ikke blevet mere forurenede, den er bare ikke blevet renere så hurtigt som oprindeligt forudset.

Det vurderes at grænseværdien for NO<sub>2</sub> på 40 µg/m<sup>3</sup>, der skal overholdes alle steder i EU i 2010 ikke vil kunne overholdes uden yderligere tiltag, hverken i Danmark eller i det øvrige EU.

De anvendte værdier for det direkte udslip af NO<sub>2</sub> fra de nyeste tunge køretøjer (Euro V og VI) var usikre, og for at sikre et godt grundlag er beregningerne nu blevet gentaget med nye og mere sikre input-data og med nye scenarier. Endvidere forventes en større andel af dieselpersonbiler end forudsat i de første beregninger. Tidligere forventedes en stabilisering af nyvognssalget på ca. 25% dieselpersonbiler, men andelen af dieselpersonbiler i nyvognssalget er allerede større. Derfor er de nye beregninger baseret på en stabilisering på 40% dieselpersonbiler i nyvognssalget, som i dag anses for mere realistisk.

I forbindelse med rapporten er der lavet fremskrivninger af NO<sub>2</sub>-koncentrationen på 138 meget trafikerede gadestrækninger i København og på Frederiksberg for årene 2010, 2012, 2015, 2017 og 2020. Der er desuden lavet fremskrivninger for forskellige tiltags indvirkning på NO<sub>2</sub>-koncentrationen i år 2010, 2015 og 2020. Rapportens resultater beskrives i det følgende.

Fremskrivningerne viser, at der i år 2010 uden yderligere tiltag vil være overskridelser af grænseværdien for NO<sub>2</sub> på 81 gadestrækninger. I de følgende år reduceres antallet af overskridelser som følge af fornyelse af

vognparken. Dermed vil antallet af overskridelser af grænseværdien være faldet til 24 i år 2015 og 1 i år 2020.

Ved at stille krav om eftermontering af SCR-katalysatorer på tunge køretøjer i miljøzonen vil den gennemsnitlige NO<sub>2</sub>-koncentrationen falde 9% i år 2010, og således at der vil være overskridelser på 49 gadestrækninger i 2010 og 11 gadestrækninger i 2015. Omkostningerne vil være i størrelsesordenen 400 mio. kr.

Der er yderligere lavet fremskrivninger for et teoretisk scenarium, hvor der stilles krav om, at alle dieselmotorer får monteret SCR-katalysatorer. Dette er ikke teknisk muligt for personbiler, og i det kommende virkemiddelkatalog vil andre tiltag derfor blive undersøgt. Dette teoretiske scenarium skal derfor blot ses som en vurdering af effekten af at sænke alle dieselmotorers NO<sub>x</sub>-udslip med 80%. Dette sænker den gennemsnitlige koncentration med 21% til 32,8 µg/m<sup>3</sup>. Der er dog stor variation gadestrækningerne imellem, og på trods af dette vidtgående tiltag vil der være en overskridelse af grænseværdien på 10 af de undersøgte gadestrækninger i år 2010 og på 4 gadestrækninger i år 2015.

Det er dog vigtigt at notere, at fremskrivningerne er lavet ud fra den bedst tilgængelige viden. Der er naturligvis usikkerhed på mange faktorer, hvoraf de vigtigste er dieselandelen af personbiler, meteorologien, mængden af trafik, samt udslippet af NO<sub>2</sub> fra det enkelte køretøj. På trods af usikkerhederne rykker det ikke ved konklusionen om, at forureningen gennem den almindelige udskiftning af vognparken under alle omstændigheder er for nedadgående.