

De nye grænseværdier er fastsat med baggrund i de nævnte undersøgelser i USA i begyndelsen og midten af 1990'erne, samt nyere undersøgelser i Europa. En revision af EU-grænseværdierne er planlagt til 2003-2004, fordi man har erkendt, at det nuværende grundlag er for svagt, og fordi man overvejer at anvende andre mål for forureningen med partikler, for eksempel $PM_{2.5}$, PM_{10} , antalskoncentrationer af partikler eller andre mål for partikelforureningen.

Dieselmotorer er en af hovedkilderne til partikelforurening i byerne. EU har nedsat emissionsgrænserne ved typegodkendelse af både lette og tunge dieselmotorer, de såkaldte EURO-normer. For tunge motorer (lastbiler m.m.) indeholder det nye EURO4-direktiv en grænseværdi til emission af partikler på 0.02 g/kWh fra 2006 (for lastbiler opgøres emissioner i forhold til motoreffekt, da motoreffekten varierer betydeligt). Dette er en reduktion på 80 pct. i forhold til de tidligere normer, og det forventes at ville medføre, at lastbiler og busser skal have monteret et partikelfilter for at kunne opfylde kravene. For lette motorer forventes en tilsvarende stramning indført for dieselmotorer i forbindelse med kommende direktiver, der forventes at træde i kraft omkring 2009.

Der er i EU startet et nyt program, CAFE (Clean Air For Europe), der skal se på alle aspekter inden for luftforurening og prøve at skabe en bedre sammenhæng mellem krav til luftkvalitet og de emissionsbegrænsninger, der pålægges forskellige sektorer. For eksempel inden for partikelområdet kan nævnes betydningen af måleenheder. Inden for CAFE vil man for eksempel diskutere, hvordan partikler skal måles for blandt andet luftkvalitet, udstødning fra biler samt emissioner fra industri og kraftværker for at skabe bedre overensstemmelse og forbedre mulighederne for at beskrive og forstå sammenhængen.

Andre internationale tiltag vedrørende partikler

Fra 2000 er der kommet krav fra FN-organisationen ECE (Economic Commission for Europe) om årlige opgørelser af de europæiske partikelemissioner baseret på indberetninger fra deltagerlandene. Det kan forventes, at der inden for nogle år kommer internationale forhandlinger om emissionsbegrænsninger for partikler. For at kunne vurdere omkostningerne og nytteværdien af sådanne krav for Danmark er det nødvendigt

med mere viden om kilderne til luftforureningen med partikler.

Danske tiltag

I Danmark har der været gennemført et toårigt pilotprojekt med montering af filtre på busser og renovationskøretøjer i Odense. Projektet er ved at blive afrapporteret. Hovedkonklusion er, at eftermonterede filtre har en god virkning og holdbarhed. Der har dog været nogle tekniske problemer især i det første år. Sideløbende er trafikskaberne i en lang række amter begyndt at kræve montering af partikelfiltre, når de udliciterer især bybusruter. Færdselsstyrelsen har ved en rundspørge fastslået, at omkring en tredjedel af rutebusserne i Danmark har fået eftermonteret et partikelfilter i dag.

I september 2000 blev der i Trafikministeriets regi nedsat en arbejdsgruppe, der skulle undersøge mulighederne for at fremme udbredelsen af partikelfiltre på tunge køretøjer i Danmark. Rapporten kom med et meget bredt spænd af beregninger for effekten af montering af filtre på alle lastbiler. Spændet lå fra 22 til 1.000 færre dødsfald om året i Danmark. Dette skyldes usikkerhed omkring effekten af ultrafine partikler. Hvis man skal prissætte de samlede positive sundhedseffekter, stiger spredningen yderligere og varierer mellem 50 mio. kr. og 9 mia. kr. om året. De årlige omkostninger blev vurderet til 600 mio. kr. Der var således ingen klare konklusioner med hensyn til, om det var samfundsøkonomisk fordelagtigt at eftermontere partikelfiltre på tunge køretøjer.

På finansloven for 2002 er der afsat en særlig bevilling til forbedring af vidensgrundlaget om partikler. Den samlede bevilling for dette projekt er sat til 3 mio. kr. om året i 2002-2004. Hovedtemaerne er:

- En detaljeret måling af størrelsen og sammensætningen af partiklerne på udvalgte steder over længere perioder. Dette vil give den nødvendige viden om sammenhængen mellem kilder og dosis til befolkningen, der er afgørende for at kunne forbedre beregninger af effekten af tiltag som for eksempel montering af partikelfiltre på tunge køretøjer.
- En vurdering af EU's grænseværdi for luftkvaliteten for 2010 på $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vil det være muligt at opfylde den, og/eller hvad vil det ko-