

## Ang. forurening med ultrafine partikler fra Movia-busser

Kære Teknik- og Miljøudvalg,

Miljøpunkterne har over de seneste måneder foretaget målinger af udledninger af ultrafine partikler fra Movia-busser på de fleste buslinjer i København. Vi skriver til jer for at give udtryk for vores stærkeste bekymring over kraftig forurening med ultrafine partikler (PM 0,1) fra Movias busser.

I BR-beslutning af 15. dec. 2016 Mindre partikelforurening fra tunge køretøjer er ultrafine partikler ikke nævnt i beslutningsgrundlaget, fordi de ultrafine partikler er uregulerede og ikke måles (på trods af at de er de mest sundhedsskadelige). Derfor mener vi, at vores oplysninger om meget store udledninger af ultrafine partikler udgør nye og væsentlige oplysninger, som vi ønsker at gøre Teknik- og Miljøudvalget opmærksomme på.

### Vores opfattelse af situationen

Miljøpunkt Indre By og Miljøpunkt Nørrebro har målt og konstateret meget høje udledninger af ultrafine partikler fra Movia-busser på flere forskellige buslinjer. Ifølge Statens sektorforskningsinstitut er ultrafine partikler de mest skadelige. Partikelforurening er i dag en langt større dødsårsag end færdselsuheld og den største miljøbetingede sygdoms- og dødsårsag der er i København.

Movia har i pressen og i redegørelsen til kommunen af 30. september 2016 sæt tvivl om måleapparat og metode, men en nærmere gennemgang viser, at uenigheden alene er et udtryk for, at man taler om forskellige ting.

Movia forholder sig i redegørelsen udelukkende til målinger lavet på nyere Euro 6-busser og EEV-busser (næsten Euro 6) i september måned af BT og Det Økologiske Råd. Målingerne blev lavet helt nede ved udstødningen, hvilket var et kritikpunkt fra Movia. Eftersom de målte busser og miljøpunkternes anvendte metode er helt anderledes end det, der er beskrevet i redegørelsen, vil vi ikke forholde os yderligere til Movias redegørelse her.

Miljøpunkternes målinger viser meget høje udledninger af ultrafine partikler fra bl.a. 5A, som er en gammel bus, der er produceret under Euro 4-normen. Målingerne er foretaget i klart og vindstille vejr i en naturlig afstand fra bussen på 1-2 meter og i børnehøjde (på en ladcykel). Vores målinger tager altså udgangspunkt i, hvad borgere bliver udsat for i dagligdags situationer.

Det er vigtigt her at understrege, at uafhængige eksperter og forskere er enige om, at miljøpunkternes målemetode er mere egnet end Movias målemetode, når det kommer til ultrafine partikler. DTU siger:

"P-trak-metoden er den bedste metode. Vi har selv erfaringer med den og har stor tillid til den. Det er den rigtige måde at måle på, for når vi taler om trafik, så er det netop de ultrafine partikler, der forekommer."

Målingerne giver da også reproducerbare resultater. Fx har el-busser reelt 0-udledning, Euro 6-busser har lave udledninger mens Euro 4-busserne har meget høje udledninger af ultrafine partikler.

Københavns Kommunes Teknik- og Miljøforvaltning skriver til miljøpunkterne, at Movias metode (opacitetsmåling) er 'utidssvarende' og at selv 'meget store udslip af ultrafine ikke vil blive registreret' (28. november & 12. december 2016). Movia anvender dermed ifølge Københavns Kommune en målemetode, der slet ikke måler de mest skadelige partikler. Det gør miljøpunkternes metode.

Miljøpunkterne, uafhængige eksperter og forskere har på baggrund af de foretagne målinger kritiseret de gamle Euro 4-busser i pressen og Movia har svaret, at 5A skiftes ud med gasbusser snarest. Movia skriver fx i et læserbrev (*Nørrebro Nordvest-bladet*, 21. december 2016):

”De nuværende busser, som kører på linje 5A er fra henholdsvis 2007 og 2008, er fult [sic] ud lovlige og indfrier kravene til Euro 4-normen, som er lovkravet for busser anskaffet på dette tidspunkt. Nye busser skal i dag indfri Euro 6-normen, som stiller højere krav til reduktion af udledning af lokal luftforurening”

Ud fra den sidste sætning kunne man tro, at Movia fremover kun indsætter Euro 6-busser. Men dette er ikke tilfældet. En gennemgang af det igangværende udbud af Movia-ruter viser, at man udbyder ruter med både Euro 5, EEV og Euro 4-busser.

Lige nu er bus 8A i udbud for 1½ år (evt. +1½ år), og her er kravet blot Euro 4 – dvs. den samme norm som 5A kører under i dag, hvor der er konstateret meget store udslip af ultrafine partikler. Mange andre linjer udbydes desuden under normer som Euro 5, ½6 eller EEV. Altså miljømæssigt væsentligt svagere normer end den nye Euro 6-norm, og helt ureguleret for antal ultrafine partikler (PM 0,1).

### Hvor meget mere forurener Euro 4-busser kontra de nye Euro 6-busser?

Euro 4-busser må forurene ca. 4 gange mere end Euro 6-busser for de *regulerede* udledninger:

#### Transient cyklus

	CO	HC	NO <sub>x</sub>	PM
Euro 4	4,00	0,55	3,50	0,03
Euro 5	4,00	0,55	2,00	0,03
EEV	3,00	0,40	2,00	0,02
Euro 6	4,00	0,16	0,46	0,01

For de *uregulerede* udledninger af ultrafine partikler, som er de mest skadelige, kan Euro 4-busserne forurene ca. hundrede gange mere end Euro 6-busserne, ifølge miljøpunkternes målinger.

Der er ingen krav eller grænseværdier for ultrafine partikler under Euro-normerne op til Euro 6 (ifølge ØKFs brev til formændene for henholdsvis Indre By Lokaludvalg og Christianshavns Lokaludvalg Bent Lohmann og Poul Cohrt af 19. december 2016). Ultrafine partikler er i de ældre Euro-normer uregulerede og bliver ikke målt af Movias opacitetstest.

#### Konklusion

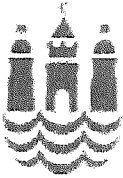
Ud fra et miljø- og sundhedssynspunkt virker det stærkt betænkeligt, at man har uregulerede busser med meget store udledninger af ultrafine partikler i rute, og at man tillader disse busser i igangværende udbudsrunder. Vi beder om, at der bliver iværksat løbende kontrol af ultrafine partikler fra alle Movia-busser – inkl. de busser, der kører under Euro-normer, hvor dette ikke er et lov-krav – og at de forurenende busser tages ud af drift og påmonteres filter.

I er velkommen til at tage kontakt til centerleder Anders Jensen, centerleder Marianne Spang Bech, eller kommentarer til brevet.

eller  
hvis I har yderligere spørgsmål eller

Venlig hilsen,

Miljøpunkterne i København



KØBENHAVNS KOMMUNE  
Teknik- og Miljøborgmesteren

Marianne Spang Bech

17 JAN. 2017

Sagsnr.  
2017-0057227

Dokumentnr.  
2017-0057227-2

### Forening med ultrafine partikler fra Movia-busser

Kære Marianne Spang Bech

Mange tak for din henvendelse til Teknik- og Miljøudvalget på vegne af Miljøpunkterne i København om forurening med ultrafine partikler fra Movia-busser.

Det er en problemstilling, som jeg naturligvis tager meget alvorligt. Med det sagt skal jeg oplyse, at jeres henvendelse er sendt til Økonomiforvaltningen til besvarelse, da ansvaret for Movia hører under Økonomiforvaltningens ressort. Økonomiforvaltningen har oplyst mig, at de vil tage kontakt til Movia.

Med venlig hilsen



Morten Kabell

Rådhuset  
1599 København V

Telefon  
3366 2613

Telefax  
3366 7080

Direkte telefon  
3366 2626

E-mail  
borgmesteren@tmf.kk.dk

[www.tmf.kk.dk](http://www.tmf.kk.dk)