



MINISTEREN

Dato 24. oktober 2007  
J. nr. 004-u18-229

Frederiksholms Kanal 27 F  
1220 København K

Telefon 33 92 33 55

Folketingets Trafikudvalg  
Christiansborg  
1240 København K

Trafikudvalget har i brev af 25. september 2007 stillet mig følgende spørgsmål 392-393 (TRU alm. del), som jeg hermed skal besvare.

**Spørgsmål nr. : 392**

"Vil ministeren oplyse den gennemsnitlige udledning af CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og partikler samt evt. andre væsentlige miljømæssige faktorer ved fjern og regionaltog drevet ved diesel hhv. elektricitet?"

**Svar:**

Nedenstående tabel er udarbejdet på baggrund af bidrag fra DSB:

g/km	SO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	HC	CO	PM	Pladser pr. togsæt
Dielsel (IC3)	0,0	3.101	41,5	2,6	6,2	1,1	144
Elektrisk (IR4)	0,9	2.505	4,4	2,0	1,0	0,1	220

Tabellen viser togets miljøpåvirkning opgjort for hhv. et diesel og et elektrisk togsæt. DSB oplyser, at påvirkningen er beregnet ud fra en opgørelse fra Energinet.dk over gennemsnitlige emissioner og elproduktion i hhv. Øst- og vestdanmark. Der er benyttet et middeltal for 2004 og 2005. Der kan i øvrigt henvises til DSB's miljørapport 2006.

Af tabellen fremgår, at udledningerne fra el-tog ud fra en gennemsnitlig opgørelse er lidt mindre end udledningerne fra dieseltog. En del af den strøm, som togene kører på, regnes således at stamme fra vedvarende energi og en del fra kraftværksproduktion.

Man kan ikke dermed konkludere, at det ville være en miljømæssig fordel at udvide omfanget af elektrisk togdrift. Så længe hele det nuværende forbrug ikke produceres med vedvarende energi, så må udslip forbundet med en udvidelse af elforbruget skulle relateres til den marginale del af el-produktionen. Man skal dog være opmærksom på, at de større kraftværker er CO<sub>2</sub>-kvote reguleret.



### Spørgsmål nr. : 393

Side 2/3

"Vil ministeren tilsende udvalget en opgørelse over den gennemsnitlige CO<sub>2</sub>-udledning ved forskellige transportformer – f.eks. personbil med føreren alene, personbil med føreren og tre passagerer, jernbane, flytrafik og bus – på f.eks. strækningerne København-Århus, København-Aalborg og København-Odense?"

### Svar:

Nedenstående tabel angiver de gennemsnitlige CO<sub>2</sub> emissioner g/per person (pp.) ved de forskellige transportformer bil, tog, fly og bus.

De gennemsnitlige emissioner er beregnet ud fra Transport- og Energiministeriets egen TEMA 2000 model. TEMA 2000 modellen er et beregningsværktøj til bestemmelse af energiforbrug og emissioner (luftforurening) for transport i Danmark (TEMA = Transporters Emissioner under Alternative forudsætninger). CO<sub>2</sub>-emissionerne i TEMA 2000 opgøres på baggrund af en lang række parametre, som køremønstre, hastigheder, koldstarter, temperaturer, belægningsgrader mv.

Transportform (CO <sub>2</sub> g/pp.)	København-Århus	København-Aalborg	København-Odense
Bil (1 pers.)			
- <sup>1</sup> dieselbil	56.861 (via Storebælt)	78.542 (via Storebælt)	31.313
- <sup>2</sup> benzinbil	55.195 (via Storebælt)	76.368 (via Storebælt)	30.593
<sup>3</sup> Bil (4 pers.)			
- dieselbil	14.215	19.355	7828
- benzinbil	13.799	19.092	9679
<sup>4</sup> IC-tog	8.827	13.332	4.409
<sup>5</sup> Regionaltog	-	-	4.846
<sup>6</sup> Lyntog	16.688	25.362	7.823

<sup>1</sup> Biltype med EURO III Dieselbil >=2l (store biler). Det gælder samlet for EURO III biler at de er fra perioden 2001-2006 (EURO-normerne regulerer ikke CO<sub>2</sub>-emissioner).

<sup>2</sup> Biltype med EURO III benzinbil 1.4-2l (mellemstørrelse bil).

<sup>3</sup> Det gælder for beregningen af emissioner for både dieselbil (4 pers.) og benzinbil (4 pers.), at der divideres med en faktor fire i forhold til personbil med føreren alene. I beregningen er tilvalgt samme EURO norm. Endvidere er der valgt tur via Storebælt.

<sup>4</sup> I beregningen indgår i gennemsnit 149,5 personer pr. tog.



<sup>7</sup> Flytrafik	56.988 (inkl. taxi fra Tårstrup til Århus)	52.750	-
<sup>8</sup> Bus	9.077	12.680	5.117

Side 3/3

---

<sup>5</sup> I beregningen indgår i gennemsnit 242 personer pr. tog. Togtypen benyttes normalt ikke på de angivne strækninger og der er derfor alene medtaget beregninger for København – Odense.

<sup>6</sup> I beregningen indgår i gennemsnit 50,3 personer pr. tog.

<sup>7</sup> I beregningen er der valgt flytypen Dash 8.

<sup>8</sup> I beregningen indgår bus med EURO III, turistbus og en transportmiddelbelægning på 27 personer.

Med venlig hilsen

Jakob Axel Nielsen