

MINISTEREN

Dato 30. juni 2010

Dok.id

J. nr. 2010-2569

Frederiksholms Kanal 27 F
1220 København K

Telefon 33 92 33 55

Folketingets Trafikudvalg
Christiansborg
1240 København K

Trafikudvalget har i brev af 21. maj 2010 stillet mig spørgsmål 1212 (TRU alm. del), som jeg hermed skal besvare.

Spørgsmål 1212

Ministeren bedes tilsende udvalget en teknisk vurdering af H₂O generatoren, som er beskrevet i materialet fra deputationen fra H₂O-go generator Tech og Miljø, jf. TRU alm. del - bilag 344.

Svar:

Først og fremmest er det godt og vigtigt, at der hele tiden tænkes nye tanker i forbindelse med vores samfunds store energiforbrug, og de problemer vi står over for med hensyn til vores miljø og klima. Som det gælder al forskning og nyudvikling er det også samtidig vigtigt, at vi forholder os kritisk til ideerne, så der ikke kastes ressourcer efter koncepter, der allerede som udgangspunkt kan betegnes som dårlige.

I forbindelse med produktet fra H₂O-go Generator Tech og Miljø har jeg anmodet Trafikstyrelsens Center for Grøn Transport om en teknisk vurdering af dette. Center for Grøn Transport har udarbejdet et teknisk notat (vedlagte bilag 1), hvoraf følgende konklusioner kan uddrages:

Ifølge beregningerne har anlægget ingen positiv effekt på brændstofforbruget eller CO₂ udslippet. Den grundlæggende årsag er, at der bruges mere energi til produktionen af hydrogen og ilt, end der opnås når disse forbrændes efterfølgende.

Ifølge centerets beregninger vil et anlæg med de af H₂O-go Generator Tech og Miljø's opgivne oplysninger, have en virkningsgrad på omkring 10 pct., hvilket vil sige, at anlægget forbruger 10 gange så meget energi, som det leverer. Samtidig vil den mængde hydrogen, der kan produceres, være helt marginal. Hydrogeneratoren vil således producere ca. 0,02 pct. af motorens energiforbrug og selv forbruge ca. 0,2 pct. Anlægget bruger altså mere energi end det leverer, og kan derfor ikke reducere energiforbruget eller CO₂ udledningen.

En øget andel af hydrogen i brændstof medfører generelt en mindre udledning af partikler, uforbrændte kulbrinter og NO_x. Benzin og diesel indeholder i forvejen 12 – 14 pct. hydrogen idet de resterende 86 – 88 pct. er kulstof. En ekstra



tilførsel af hydrogen på ca. 0,02 pct. af den samlede brændstofmængde vil kun have en ubetydelig indflydelse på udledningen.

Hydrogen har et højt oktantal, og en øget andel af hydrogen i en benzinmotors brændstof muliggør derfor en forbedring af motorens virkningsgrad. Forbedringen af motorens virkningsgrad kræver en konstruktiv ændring, dvs. øgning af kompressionstrykket. Med rent hydrogen kan virkningsgraden forbedres med op til 15 pct.. Iblanding af ca. 0,02 pct. vil ikke have målelig indflydelse på motorens virkningsgrad.

Hydrogen er et dårligt brændstof i dieselmotorer grundet dårlig evne til selvantændelse og hydrogen forbedrer ikke virkningsgraden af dieselmotorer.

Jeg kan henholde mig til Trafikstyrelsens Center for Grøn Transports notat og konklusioner.

Med venlig hilsen

Hans Chr. Schmidt