



**Shell**  
**GTL Fuel**

**DCC**  
*energi*

## **SHELL GTL FUEL GIVER RENERE LUFT I KØBENHAVNS LUFTHAVN**

Tankbilerne i Københavns Lufthavn udleder væsentlig færre partikler ved at køre på Shell GTL Fuel. Men ikke nok med at det nye brændstof forbedrer arbejdsmiljøet, det giver også klare driftsfordele.

Med et ukompliceret skifte til Shell GTL Fuel udleder de ca. 40 tankningskøretøjer, som forsyner fly i Københavns Lufthavn med brændstof, nu omkring 30 % mindre sod, NOx og andre partikler end før skiftet.

Shell GTL fremstilles ved en kompliceret proces, der omdanner naturgas til flydende brændstof. Produktet brænder renere end diesel, samtidig med at diesellugt og os praktisk taget forsvinder. DCC Energi er eneforhandler af Shell GTL Fuel i Danmark.

"Shell GTL sænker partikeludledningen gevaldigt i de fleste dieselmotorer. Jo ældre motor, jo større gevinst. Med GTL har vi nemt og enkelt forbedret luftkvaliteten for medarbejderne i lufthavnen", siger Peter Laybourn, direktør i BKL, Brændstoflageret Københavns Lufthavn.

### **Mærkbare driftsfordele**

Bedre luftkvalitet er dog ikke den eneste fordel ved Shell GTL. Produktet brænder renere og fjerner sodproblemer i tankbilerne. Førhen skulle tankbilerne ud og køre på motorvej hver måned for at regenerere partikelfiltre og brænde sodbelægninger væk. Det er det slut med.

"Vores køretøjer kører mange korte ture og meget i tomgang. I det miljø er GTL genialt. Faktisk har vi ikke set sodbelægninger i bilernes filtre siden skiftet til GTL. Det gør en stor forskel og øger driftstiden på materiellet", fortæller Peter Laybourn.

**”** GTL burde være lovpligtigt brændstof i alle tunge dieselskøretøjer.

*Peter Laybourn, direktør,  
Brændstoflageret Københavns Lufthavn I/S*

### **Lovpligtigt brændstof**

Selv om 30 % lavere partikeludledning lyder af meget, kan tallet sagtens være højere, mener Peter Laybourn. For tankbilernes driftsforhold med tomgangskørsel og mange accelerationer afviger meget fra de testforhold, som udledningen bliver målt under.

"Partikeludledningen er betydeligt højere, når driftsmønstret ligger uden for EURO-normens testcyklus. Det gælder for vores tankbiler, ligesom det gælder for bybusserne i København, hvor drift afviger meget fra testforholdene. Derfor burde GTL være lovpligtigt brændstof i alle tunge dieselskøretøjer. Også i bybusser og skraldebiler, som har store udfordringer med sod og partikelforurening", siger han.

Læs mere om Shell GTL på [www.dccenergi.dk/gtl](http://www.dccenergi.dk/gtl).

### **Lavere partikeludledning og højere driftssikkerhed**

Shell GTL skærer 30 % af partikelforureningen hos Brændstoflageret Københavns Lufthavn og giver store driftsfordele.





**Shell**  
**GTL Fuel**

**DCC**  
*energi*

## PRODUKTINFORMATION SHELL GTL FUEL



### Renere brændstof

Shell GTL Fuel er et flydende brændstof til dieseldrevne motorer fremstillet af naturgas i stedet for råolie. Produktet brænder renere end råoliebaseret diesel, og udleder derfor færre skadelige stoffer.

### Shell GTL Fuel opfylder den nye europæiske norm for syntetisk paraffinsk brændstof EN 15940.

Sammenlignet med almindelig diesel adskiller Shell GTL sig væsentligt ved:

- et langt højere cetantal
- et meget lavt indhold af svovl (nærmest 0)
- et meget lavt indhold af aromatiske stoffer (nærmest 0)

### Fald i dieselmotorers udledning af skadelige stoffer ved brug af Shell GTL Fuel

	Partikelstof	NOx (nitrogenoxider)
<b>Euro I</b>	18 %	16 %
<b>Euro II</b>	18 %	15 %
<b>Euro III</b>	10-34 %	5-19 %
<b>Euro IV</b>	31-38 %	5-16 %
<b>Euro V</b>	23-33 %	5-37 %

### Typiske analysedata

Egenskab	Enhed	Minimum	Maksimum	Prøvningsmetode
Cetantal		70,0		EN ISO 5165 EN 15195
Vægtfylde ved 15°C	kg/m <sup>3</sup>	765,0	800,0	EN ISO 3675 EN ISO 12185
Samlet indhold af aromatiske stoffer	% (m/m)		1,0	EN 12916 UOP 495 SIS 155116
Svovlindhold	mg/kg		5,0	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Flammepunkt	°C	>60		EN ISO 2719
Kulstofrest (ved 10 % destillationsrest)	% (m/m)		0,30	EN ISO 10370
Askeindhold	% (m/m)		0,01	EN ISO 6245
Vandindhold	mg/kg		150	EN ISO 12937
Partikler i alt	mg/kg		24	EN 12662
Korrosion på kobber (3 t ved 50°C)		Klasse 1		EN ISO 2160
Oxidationsstabilitet	g/m <sup>3</sup>		25	EN ISO 12205
Oxidationsstabilitet	timer	20		EN 15751
Smøreegenskab, korrigeret slidmærkediameter (1,4) ved 60 °C	µm		460	EN ISO 12156-1
Viskositet ved 40°C	mm <sup>2</sup> /s	2,00	4,50	EN ISO 3104
Destillation 95 % (v/v) overdestilleret ved	°C		360	EN ISO 3405
Destillation % (v/v) overdestilleret ved 250°C (a)	% (v/v)		<65	EN ISO 3405
Destillation % (v/v) overdestilleret ved 350°C (a)	% (v/v)	85		EN ISO 3405
Cold Filter Plugging Point (CFPP) max. °C		Hele året -19		
Cloud Point max. °C		Hele året -16		