



Naturgas och Viking Grace, framtidslösningen som redan är här

Bränslet naturgas – i flytande form kallad LNG (Liquefied Natural Gas) – används sedan många år i storstäder, fordon och fartyg för att minska utsläpp. Tekniken är säker och flerårigt beprövad.

Viking Grace är det första stora passagerarfartyg i världen som använder naturgas och ett av de mest miljöanpassade. Fartyget, i trafik i mitten av januari 2013 på linjen Stockholm–Åbo via Åland, uppfyller EU:s kommande svaveldirektiv och inleder en ny era inom sjöfarten.

En dörr till framtiden

Viking Lines miljömedvetna satsning är banbrytande inom sjöfarten. Genom att byta från traditionella bränslen (diesel och tjock brännolja) till naturgas minskas miljöpåverkan och öppnas dörren till framtiden. Detta möjliggörs inte minst genom att infrastrukturen med säker leveranskapacitet nu finns inom Stockholms Hamnar.

Därför naturgas

Den 1 januari 2015 måste svavelhalten i fartygsolja vara under 0,1 procent i norra Europa. Viking Grace uppfyller detta krav eftersom svavelutsläppen försvinner i princip helt med LNG i tankarna. Jämfört med traditionella bränslen reducerar naturgasen utsläpp av koldioxid med cirka 1/5 och kväveoxid med ungefär 4/5. Så gott som inga partiklar släpps ut.

Finns alternativ till LNG?

Andra sätt att möta EU:s kommande miljökrav är att fartyg installerar avgasskrubber, ofta en utrymmeskrävande och dyr ombyggnad, samt katalysator som fordrar kemiska tillsatser. Ett tredje alternativ är att köra på dyrare lågsvavlig diesel.

Naturgas renast i sitt slag

Naturgasen är det renaste fossila bränslet. Den förbränns effektivare och skonsammare än andra fossila bränslen samt är lukt- och giftfri. Förnyelsebar biogas finns ännu inte i tillräcklig omfattning för att kunna vara ett bränslealternativ.

Flytande form och gasform

Liquefied Natural Gas, LNG, är naturgas som omvandlas till flytande form genom nedkylning till minus 160 grader då volymen minskar cirka 600 gånger. Den blir klar, färglös och lätt att transportera. Eftersom naturgas är lättare än luft stiger den uppåt och skingras vid ett eventuellt utsläpp.

Används sedan länge

Naturgas används som stadsgas i Stockholm och Helsingfors med flera städer. På svenska vägar rullar 35 000 bilar som drivs med bio- och naturgas. Inom petrokemisk industri är naturgas en viktig råvara vid tillverkning av plastdetaljer, mediciner, livsmedel etc.

Tystare, mindre vibrationer

Viking Grace är världens mest miljöanpassade fartyg i sitt slag. Tack vare naturgasen minskar utsläppen av klimatpåverkande, försurande och andra hälsopåverkande gaser samt partiklar sammantaget med cirka 25–90 procent jämfört med olja. Fartyget erbjuder förbättrad passagerarkomfort och mindre vibrationer. Under hamnuppehåll minimeras den externa ljudnivån.

Betryggande teknik

Viking Graces tekniska lösningar är i sig inte nya. De används i olika sammanhang sedan många år tillbaka. Fyra energisnåla naturgasmotorer drar generatorer som via två elmotorer driver fartygets propellrar. Ombord förvaras naturgasen i flytande form i två LNG-behållare utombords på akterdäck där de övervakas av tillförlitliga system.

Hur levereras LNG?

Naturgasen kommer från AGAs LNG-terminal i Nynäshamn – Östersjön första, tillika AGA-koncernens och Sveriges största. Ett särskilt bunkerfartyg fraktar flera dagar i veckan naturgasen till Viking Grace vid Stadsgården.

Ökande efterfrågan

Naturgas svarar för en fjärdedel av världens och en femtedel av Europas energiförsörjning. I Norden är siffran sju procent och i vårt land två procent. Här i Sverige utgör användningen av naturgas i södra och västra landet, där gasnätet är uppbyggt, omkring 20 procent av energiförsörjningen. Naturgas bedöms komma att spela en betydande roll i Europas energiomställning under de närmaste decennierna.



VIKING LINE



A Member of
The Linde Group

AGA

STOCKHOLMS HAMNAR