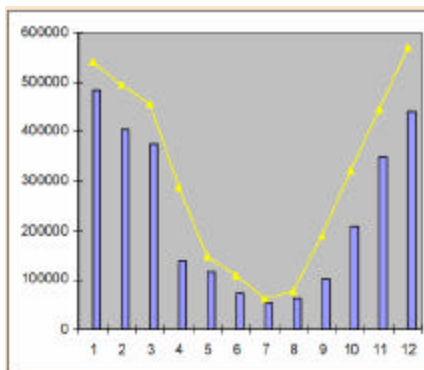


Standard LNG bunkringsterminal

En standard LNG bunkringsterminal er designet som utgangspunkt for fremtidige planer for havner der det skal leveres LNG som skipsdrivstoff.

I Lübeck: Kombinert bunkers- og bygassterminal



Typical forbrukskurve for naturgass over året

In Lübeck har man fått en unik mulighet til å kombinere en LNG-terminal for skpsbunkring med forsyning av gass til byen, som reserveløsning i forhold til det ordinære gassnettet. Dette vil gi reservegass i perioder med uventet høyt forbruk eller priser. En terminal på 7.000 m³ terminal er til vurdering og planlegging.

Videreført samarbeid

MAGALOG-partnerne Gasnor og Stadtwerke Lübeck er enige om å fortsette samarbeidet for å realisere en LNG-terminal i Lübeck.

Prosjektpartnere



GASNOR AS, Bergen

<http://www.gasnor.no>

baltic energy forum



Baltic Energy Forum e.V. Mallentin, Tyskland

<http://www.baltef.de>

MARINTEK

MARINTEK AS, Trondheim

<http://www.marintek.sintef.no>



Hordaland Oil & Gas, Bergen

<http://www.holga.no>



Swinoujście by, Polen

<http://www.swinoujscie.pl>



Stadtwerke Lübeck GmbH, Lübeck, Tyskland

<http://www.sw-luebeck.de>



Oppgave utført

LNG som skipsdrivstoff introdusert i EU.

Et miljøvennlig drivstoff blir tilgjengelig for skipsfarten

<http://www.eu-magalog.eu>

MAGALOG-prosjektet får finansiell støtte fra den Europeiske Union under programmet:

Intelligent Energy  Europe

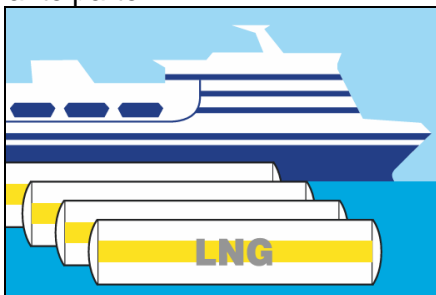
Bakgrunn

Økende luftforurensning fra skip i havnebyer og nærliggende turistområder krever tiltak fra lovgivende myndigheter, havnebyer og rederier. IMO (International Maritime Organization) har vedtatt strengere regler for utslipp fra skip til luft. Havner og rederier søker derfor løsninger for å få til kraftige reduksjoner av luftforurensning. Bruk av flytende naturgass (LNG) er en av de gunstigste løsningene særlig i Østersjøen og Nordsjøen, der det skal innføres spesielt strenge krav.

Målsetninger

MAGALOG (Maritime Gas Fuel Logistics) er et prosjekt støttet av EU gjennom ordningen Intelligent Energy Europe. Sentrale målsetninger for prosjektet er

- teknisk og økonomisk utredning av en forsyningskjede for LNG;
- utrede potensialet for LNG-forsyning til skip i 5 havner, hvorav en havn også for LNG-forsyning til andre formål;
- å utrede en standard terminalutforming for LNG til bunkringsformål;
- å synliggjøre LNG som en mulighet for relevante parter.

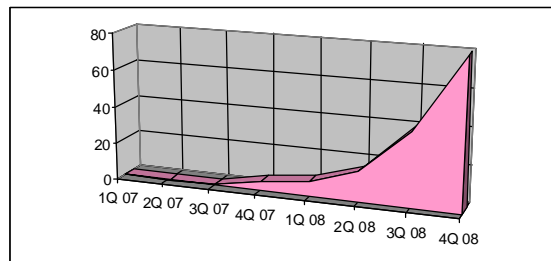


Resultater

Høy synlighet for bransjen

Prosjektet ble presentert på ulike nasjonale og internasjonale konferanser, herunder på den årlige BSSSC-konferansen (2007, Åbo), Energy Efficiency Conference (2008, Lübeck), Green Ship Technology Conference (2008, Rotterdam), North Sea and Baltic Bunkering Conference (2008, Hamburg) og RoRo Conference (2008, Gøteborg).

Økende interesse



Da prosjektet startet, viste bransjen liten interesse for LNG. Dette økte imidlertid kraftig underveis, godt hjulpet av høye bunkerspriser og av beslutningen i IMOs miljøkomité om skjerpede begrensninger på SOx og NOx, og da særlig i Østersjøen og Nordsjøen. Nå planlegger flere rederier og verft for en fremtid med strengere miljøkrav og for "gass-alderen" innen skipsdrivstoff.

Fart i utviklingen av LNG-drevne skip



Ytterligere interesse ble vist gjennom beslutningen til det norske rederiet Sea-Cargo AS om kontrahering av to LNG-drevne RoRo-skip, lengde 132 meter, med opsjon på ytterligere fire slike skip.

LNG-forsyningskjede i Østersjøen

En logistikkstudie for mulige plasseringer av LNG-bunkringsterminaler med utgangspunkt i Kollsnes ved Bergen viser teknisk og økonomisk gjennomførbarhet av en slik forsyningskjede.

Utredning av LNG-forsyning i fem havner

1. Løsninger for LNG-forsyningsløsning for bunkring i de målsatte havnene er identifisert og forberedt.
2. I Gøteborg, Stockholm og Lübeck er tidligere mulige brukere og bunkringssteder identifisert.
3. Swinoujscie muliggjør fremtidig LNG-forsyning fra en stor importterminal som planlegges der.
4. I Bergen havnedistrikt foregår LNG-bunkring allerede til ferger og forsyningskip, og kan økes.