

Søtransport:

Optimal kurs for klimaet

CO2 beregning for RO-RO forbindelsen Esbjerg-Zeebrugge viser, at søtransport kun udleder den halve mængde CO2 sammenlignet med lastbiltransport

Institut for Maritim Forskning og Innovation ved Syddansk Universitet har foretaget en beregning af energiforbrug og CO2 udledning for RORO forbindelsen Esbjerg-Zeebrugge.

Beregningerne er desuden sammenlignet med en tilsvarende transport med lastbil mellem Esbjerg og Zeebrugge. Udgangspunkter for beregningen af energiforbrug og CO2 udledning er oplysninger fra rederiet Cobelfret om, at deres KHI skib anvender ca. 33 ton IFO 380-Low Sulphur Fuel for at tilbagelægge en tur mellem Esbjerg og Zeebrugge. IFO 380-Low Sulphur Fuel har ifølge DNV et gennemsnitlig energiindhold på 40.36 MJ/kg. Skibet laster på hver tur omkring 200 45 fods containere som hver i snit antages at indeholde 28 tons gods. Det svarer til, at der på hver tur transporteres 5.600 ton gods. Dermed bliver det samlede energiforbrug for en tur fra Esbjerg til Zeebrugge omkring 1.331.880 MJ eller hvad der svarer til ca. 237,8 MJ pr. ton gods.

CO2 udledningen er sat til 78 g/MJ, hvilket også er den værdi, der anvendes af Danmarks Miljøundersøgelser. Det betyder, at den samlede CO2 udledning for transport af gods med skib mellem Esbjerg og Zeebrugge er ca. 103,9 ton, hvilket svarer til ca. 18,6 kg CO2 pr. ton gods.

Foretages transporten i stedet med lastbil, viser beregninger, at CO2-udledningen fordobles. Beregningen af energiforbrug og CO2 udledning for godstransport med lastbil mellem Esbjerg og Zeebrugge er foretaget med Trafikministeriets TEMA2000 model. Det er antaget, at de 950 km mellem Esbjerg og Zeebrugge tilbagelægges med 93% af distance på motorvej (fordelt med 83 procentpoint på landet og 10 procentpoint i byer) og 7% på andre veje (fordelt med 5 procentpoint på landet og 2 procentpoint i byer). Der anvendes et 48 ton EURO IV vogntog, som transporterer 28 tons gods (svarende til en kapacitetsudnyttelse på ca. 88%). Der tages ikke hensyn til, om lastbilen kan få en returlast eller køre tom hjem. Ifølge TEMA2000 bliver energiforbruget 511,6 MJ pr. ton gods og CO2 udledningen

bliver på ca. 37,5-kg CO2 pr. ton gods.

Forskellen mellem energiforbruget og CO2 udledningen ved brug af henholdsvis skib og lastvogn til transport af gods mellem Esbjerg og Zeebrugge er uhyre interessant. Energiforbruget er ved skibstransport 237,8 MJ/ton gods og 511,6 MJ/ton gods ved lastbiltransport. Der bruges altså mere end den dobbelte mængde energi, når transporten foregår på vejnettet, siger salgs- og marketingchef Søren Clemmensen, Esbjerg Havn og tilføjer:

-CO2-udledningen mål i kg pr. tons gods er ved skibstransport 18,6 kg, mens den ved lastbiltransport ligger på 37,5 kg. Igen ser vi, at skibstransport er dobbelt så godt eller halvt så slemt, om du vil.

Sikkert i havn

-En ting er tal og beregninger. Noget andet er holdninger. De beregninger, Institut for Maritim Forskning og Innovation har foretaget for os, viser, at hvis en hel skibsladning på 5.600 tons gods skulle køres



-Vindmøller er et af de forretningsområder, som er i stor vækst. Vi forventer i 2009 at se en stigning på 35-40%. Det er derfor også et af Esbjerg Havns store fokusområder, siger Søren Clemmensen

på lastbil i stedet for at sejles mellem Esbjerg og Zeebrugge, ville det kræve 200 lastvognstog og medføre en forøget udledning på ca. 106 tons CO2. Det er til at tage og føle på. Og så er der endda ikke taget højde for prisforskellen. Tælles alle samfundsomkostninger med, koster det over 19 kroner at transportere et ton gods 100 kilometer med lastbil, mens prisen ved at bruge søvejen er 3,67 kr. Alligevel er der tradition for, at en stor del gods transporteres med lastbil. På trods af overfyldte veje m.v. ser vi ikke et reelt opbrud i det tankesæt, fastslår havnedirektør Ole Ingrisich, Esbjerg Havn.

Esbjerg Havn har noteret flot fremgang, men det skyldes først og fremmest de generelt stigende godsmængder og så den boomende vindmølleindustri.

-Vi ser ikke et generelt holdningsskift hos transportkøberne om øget brug af søtransport. Man gør som man altid har gjort, lyder deisen. Og i Danmark har vi været ultraliberale og tilladt frit valg på alle hylder, i modsætning til fx Tyskland hvor man har indført vejafgifter og kørselsforbud med lastbiler i weeken-



I 2008 forventes udskibning af hovedkomponenter til ca. 900 vindmøller.

ke. Men der er potentiale til mere, hvis flere vælger søvejen. Vi mener selvfølgelig, at søtransport har en glørværdig fremtid. Investering i mere asfalt er i sagens natur meget bundne midler, mens investering i skibsfart er fleksibel al den stund, skibene jo blot flytter derhen, hvor godset er, mener Ole Ingrisich, der dog ikke er totalt afvisende over for etablering af nye vejstrækninger:

-Det er et stort ønske hos os, at vi får det sidste stykke motorvej ført ned til havnen og derved får trafikken separeret, og Esbjerg Havn derved bliver i stand til at absorbere den vækst der forventes.

I Ole Ingrisich' udlægning leverer Esbjerg Havn logistik til CO2-reduktioner.

-Den største andel af Danmarks eksport går sydvestpå. Vi er den eneste vestvendte havn i den kaliber, og vi kan løfte mere gods. Desuden har vi forberedt os på fremtiden. Esbjerg Havn er Danmarks største havn målt på kvadratmeter, og i vores masterplan frem til 2014 indgår en beslutning om en udvidelse på en million kvadratmeter og endnu mere er på tegnebrættet, idet der frem mod 2025 er yderligere planer om at etablere en million kvadratmeter i Esbjergs bagland.



-Vi vil i 2009 se et gearskifte, idet Siemens forventer at udskibe tre havvindmølle-projekter på én gang, nemlig Horns Rev II, Gunfleet Sands og Greater Gabbard, siger Ole Ingrisich (tv).

-Vi har igennem de senere år investeret store beløb i nye kajer og kraner. Derfor har vi været i stand til at kunne indgå en sådan aftale. Aftalen vil være med til at styrke Esbjerg Havns position som den største udskibningshavn for vindmøller, tilføjer Søren Clemmensen

Begge er enige om, at hvis man kigger i krystalkuglen, så kan det jo også være, at bølgeenergien på et tidspunkt bliver det næste store område

Vind i sejlene

I 2006 indgik Esbjerg Havn en aftale med Vestas Offshore A/S om leje af en 15.000 kvadratmeter stor grund mellem Afrikavej og Amerikavej. Her har Vestas Offshore opført en 3.000 kvadratmeter stor hal, der anvendes som lager, til pakning af containere og vedligeholdelsesafdeling.

Desuden har Esbjerg Havn og Siemens Wind Power nu indgået en 10-årig aftale om leje af ca. 200.000m2 havne areal, til håndtering og afskibning af primært havvindmølle-projekter.

-Vi er meget glade for den indgåede aftale, som vil være med til at styrke Esbjerg Havn's position som den største udskibningshavn for vindmøller. Vi har igennem flere år haft et forbilledigt samarbejde med Siemens, og vi ser frem til at styrke dette samarbejde, siger tilføjer Ole Ingrisich og fortsætter:

-Aftalen vil betyde en forøgelse af godsmængderne på havnen og vil skabe mange nye arbejdspladser. Vi vil i 2009 se et gearskifte, idet Siemens forventer at udskibe tre havvindmølle-projekter på én gang, nemlig Horns Rev II, Gunfleet Sands og Greater Gabbard.

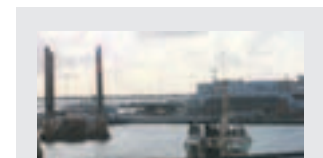
Vi har igennem de senere år investeret store beløb i nye kajer og kraner. Det har sammen med tilstedeværelsen af de professionelle virksomheder på havnen været en udslagsgivende faktor for, at vi har været i stand til at kunne indgå i en sådan aftale. Der er ingen tvivl om, at aftalen vil få en positiv betydning for Esbjerg Havn og alle de virksomheder, som i dag er involveret i de store mølleafskibninger.

Siemens Wind Power forventer i forbindelse med denne aftale at udskibe og installere op mod 200 vindmøller om året, hvilket svarer til en forøgelse på ca. 33% i forhold til det antal vindmøller, der i dag bliver udskibet fra Esbjerg Havn.

-Der er ingen tvivl om, at havnen i de kommende år vil nyde særdeles godt af det boomende marked, som vindmølleindustrien repræsenterer. Dels vil der blive eksporteret mange vindmøller til blandt andet Kina, USA og Canada. Dertil kommer de mange installationer af møller i selve Nordsøen, fastslår Ole Ingrisich og fortsætter:

-Langt de fleste vindmøller bliver produceret i Jylland, og derfor ligger Esbjerg Havn godt. Vi har ekspertisen og størrelsen til at håndtere de store møller. Det gælder både kraner, kajanlæg og vanddybde. Vi har gennem årene arbejdet målrettet og brugt et trecifret millionbeløb netop på at kunne servicere vindmøllemarkedet.

JWA



Først var der landsbrugs-eksporten til England. Dernæst fiskeriet. Så kom olie-eventyret, da det begyndte at gå tilbage for fiskeriet. Og nu er det så vindmøllerne, der vil komme til at præge aktiviteterne i Esbjerg Havn i de kommende år. I dag skaber Esbjerg Havn ca. 8.-10.000 arbejdspladser.