



### FREMTIDENS SKIPSFART

**Skipsfarten er avgjørende for global handel. En fremtid med større befolkning vil kreve mer sjøtransport. For Bellona er det viktig at fremtidens skipsfart er en del av løsningen for lavutslippssamfunnet.**

#### **Bellonas arbeid med fremtidens skipsfart**

Skipsfarten slipper ut CO<sub>2</sub>, svoveldioksid (SO<sub>x</sub>), nitrogenoksid (NO<sub>x</sub>) og flyktige organiske forbindelser. Ballastvann kan spre farlige dyre- og plantearter og sykdommer til fjerne havområder. Opphugging av skip på Asias strender gir betydelig miljøskader og gjøres under elendige arbeidsforhold. Skipsulykker fører til oljesøl som påfører naturen store skader. For å redusere skipsfartens miljøbelastning leter Bellona etter løsninger innenfor teknologi, alternative drivstoff og hvordan skip opererer. Internasjonale standarder er viktig for at løsninger kan brukes på tvers av landegrensene. Bellona har vært og er en pådriver for at gode standarder skal implementeres globalt. Landstrøm er et eksempel på en internasjonal standard, som er med på å minimere utslipp i havn. En standard for beregning av hvordan begroing av skrog påvirker skipets ytelse er et annet eksempel som Bellona, sammen med Jotun, tok initiativet til å etablere. Bellona jobber for at fremtidens skipsfart skal bruke fornybare energikilder.

Bellona har lenge samarbeidet med maritime aktører for å finne de beste miljøløsningene for fremtidens skipsfart. Det er viktig for Bellona at løsningene er bærekraftige, både økonomisk og miljømessig. En viktig strategi er å øke andelen av transport fra vei til sjø. Vi har en helhetlig tilnærming for å redusere miljø- og klimafotavtrykket fra bygging og drift og til opphugging av skip.

#### **FRA VEI TIL SJØ - NÆRSKIPSFART**

Bellona arbeider med å styrke nærskipsfarten for å bringe mer gods fra vei til sjø. Veien til lavere utslipp må skje gjennom bruk av ny teknologi, bedre rammevilkår og endring av avgiftsstrukturen for transportvirksomhet. Sjøtransport diskrimineres i dag i forhold til annen type transport. For å få mer gods over på sjø må vareeiere, havner og transportører samarbeide tettere for å utvikle smartere logistikk-løsninger. Transport på sjø er vesentlig mer miljøvennlig enn trailertransport. Dette har en vesentlig effekt på miljø, helse og sikkerhet. Ved å flytte mer godstransport til sjø reduseres slitasje på veiene, trafiksikkerheten øker, fremkommeligheten bedres og miljøbelastningen reduseres. Dette vil igjen få positive ringvirkninger for nærmiljø, havner, verft, vareeiere og redere.

#### **HAVNESTRATEGI**

Som et ledd i satsningen på sjøtransport må det fra myndighetenes side legges til rette for en helhetlig havne-strategi som må innarbeides som en viktig del av nasjonal transportplan. Bellona jobber for en avgiftspolitik som ikke diskriminerer sjøtransport i forhold til andre transportformer. Bellona skal være en pådriver for å utvikle havnestrukturen i Norge til logistikk-knutepunkter, som skal bidra til effektiv og trygg sjøtransport. Sjøtransportens miljøfortrinn bør styrke næringens konkurransekraft.

Strøm fra kai når skip ligger i havn er et viktig bidrag til bedret luftkvalitet i byene. Bellona har bidratt i arbeidet med ISO-standard for landstrøm og har i samarbeid med Color Line og Oslo Havn bidratt til etablering av det

første høyspentanlegget for landstrøm i Norge. Bellona vil jobbe for at flere norske og internasjonale havner tilbyr landstrøm.

### FREMTIDEN ER FORNYBAR

Fra LNG til Bio-LNG, fra fossil olje til fornybare energiformer. Bellona har vært med på utviklingen av LNG-revolusjonen vi nå ser på norskekysten. I fremtiden vil disse skipene drives på Bio-LNG. Gassdrift på skip reduserer CO<sub>2</sub>-utslippene og eliminerer sot og NO<sub>x</sub>-utslipp. Bellona vil jobbe videre for en økt bruk av LNG i nærskipfarten og vil være med å utvikle standarder for fylling, lagring og distribusjon.

### ELEKTRISK FREMDRIFT

Bellona deltar i et større nordisk prosjekt for å utvikle hybridelektrisk fremdrift til skip. Bellona mener at hybridelektriske fremdriftssystemer for skip kan redusere miljøbelastningen betydelig.

Bilfergen «M/F Ampere» er et startskudd for den elektriske revolusjonen på sjøen. Vi har en ambisjon om at dette skal bli en viktig teknologi for skipsfarten i fremtiden.

### IMO (International Maritime Organization)

Bellona har observatørstatus i IMO gjennom vårt medlemskap i Clean Ship Coalition. Vårt fokus er bl.a. luftutslipp fra skip, Polarkoden og EEDI (Energy Efficiency Design Index) for energieffektive nybygg.

### ISO 19030 (Hull and Propeller performance)

Bellona leder en arbeidsgruppe for ISO som utarbeider en standard som skal gjøre det mulig å beregne økt energibruk som følge av begroing og skader på skrog. Standarden skal etter planen tre i kraft fra juni 2015 og vil bidra til drivstoff-besparelser og dermed reduserte utslipp. Dette gir skipsrederne kunnskap om når det er riktig å foreta behandling av skrog og hvilke typer bunnstoff som egner seg best. Et viktig mål for arbeidet er å kunne vurdere forskjellige produkter og vedlikeholdsintervaller med samme beregningsmetode for å synliggjøre det mest miljøvennlige alternativet.

### SKIPSSIKKERHET OG BEREDSKAP

Bellona deltok i et utvalg, nedsatt av samferdselsminister Ketil Solvik-Olsen, for å vurdere hvordan teknologi, produktutvikling, industribygging og kompetanse innen oljevernberedskap kan styrkes. Utvalget kom med 16

klare anbefalinger for å styrke oljeberedskapen. Fokus på skipssikkerhet er den mest effektive måten å hindre oljesøl på. Bellona engasjerer seg innen mange områder innen sjøsikkerhet, som lostjenesten, slepebåtbereidskap og tilrettelegging av trygge farleder. Norskekysten er sårbar og produktiv og det er derfor viktig at skipssikkerhet prioriteres.

### SKIPSOPPHUGGING

I 2005 startet Bellona sammen med flere andre NGO Shipbreaking Platform. Organisasjonen jobber for å bedre praksisen rundt opphugging av skip, slik at dette skal skje i ordnede forhold på godkjente verft. Det er et mål å få alle skip bort fra strendene i India, Bangladesh og Pakistan.

Det var en vesentlig nedgang i 2014 av norske skip som ble hugget opp på strendene. Dette viser at systematisk informasjonsarbeid og grundig dokumentasjon, av hvor skadelig opphuggingen er for arbeiderne og miljøet, fører til endret praksis og policy hos dem som skal avhende skip. Stadig flere norske rederier velger å være bevisst sitt samfunnsansvar. Bellona vil fortsette sitt arbeid for en bærekraftig og miljøvennlig resirkulering av skip.

### ARKTIS

Miljø- og klimahensyn i Arktis er blant Bellonas viktigste fokusområder. Med støtte fra Utenriksdepartementet gjennomfører Bellona i 2015 et omfattende prosjekt som utreder løsninger for bærekraftig næringsvirksomhet i Arktis, samtidig som miljøhensyn ivaretas.

Bellona er bekymret for at økonomiske hensyn går foran miljøhensyn i verdens mest sårbare områder. Samtidig mener vi at befolkningen i arktiske regioner må ha mulighet til å bedrive næringsvirksomhet i sine hjemområder. Miljøvennlig, bærekraftig næringsvirksomhet og grønne arbeidsplasser i våre nordområder krever nytenkning og innovasjon.

Bellona jobber spesielt for å implementere teknologiske lavutslippsløsninger i Arktis.

### BELLONAS VISJON

Bellonas visjon er at norsk og internasjonal skipsfart innen 2050 skal være CO<sub>2</sub>-nøytral, eller karbonnegativ. Andre utslipp til luft og vann må være eliminert eller innenfor naturens tålegrense.

Bellonas hovedsamarbeidspartnere innen skipsfart:



**DAMEN**



**SIEMENS**

