



Klima og miljø

<i>Innledning</i>	<i>side 66</i>
<i>Gry Cecilie Sydhagen</i>	<i>side 68</i>
<i>Hans Christian Gabrielsen</i>	<i>side 70</i>
<i>Christian Berg</i>	<i>side 74</i>
<i>Thomas Wilhelmsen</i>	<i>side 78</i>



Verden står overfor store klima- og miljøutfordringer.

Verden står overfor store klima- og miljøutfordringer. FNs klimapanel har anslått at industrilandene må redusere sine klimagassutslipp med mellom 25 og 40 prosent fra nivået i 1990 fram til 2020, hvis vi skal nå målet om maksimalt to graders temperaturøkning. I årene etter 2020 må reduksjonene i utslipp bli enda større. Å løse klimakrisen er den største utfordringen vår generasjon står overfor.

Norge har vært en sterk tilhenger av forpliktende internasjonale avtaler om utslippsreduksjoner. Vi støtter bruk av prismekanismer for å få til utslippsreduksjoner og for å sikre at tiltakene iverksettes der de er samfunnsøkonomisk mest lønnsomme. Samtidig mener vi at det offentlige kan bidra til klimatiltak gjennom for eksempel støtte til miljøteknologi, bevaring av skog og energioptimering.

Næringslivet har vært en del av årsaken til klimaproblemene gjennom utslipp, forurensing og dårlig ressursutnyttelse. Men næringslivet kan også være en del av løsningen. Skal vi løse klimaproblemene, må vi mobilisere alt vi har av innovasjon, nyskaping og kreativitet. Da må næringslivet være med. Først når vi klarer å utnytte hele den kraften som ligger i bedriftenes evne til å finne nye produksjonsformer og nye produkter, kan vi klare å finne svarene på miljøproblemer. Prising av utslipp vil bidra til at denne innovasjonen og teknologiutviklingen går raskere.

Norge er en del av EUs kvotesystem for klimautslipp, og vi deltar i EUs samlede mål for utslippsreduksjoner. Vi har i tillegg ambisiøse mål for å redusere utslippene også her hjemme. Samtidig ser vi at det tar lengre tid enn vi hadde håpet å få på plass en forpliktende internasjonal klima-

avtale. Det kan ramme vår konkurransevne og bidra til at produksjon flyttes til land uten klimatiltak. Det vil være negativt for vår egen industri, men også for miljøet.

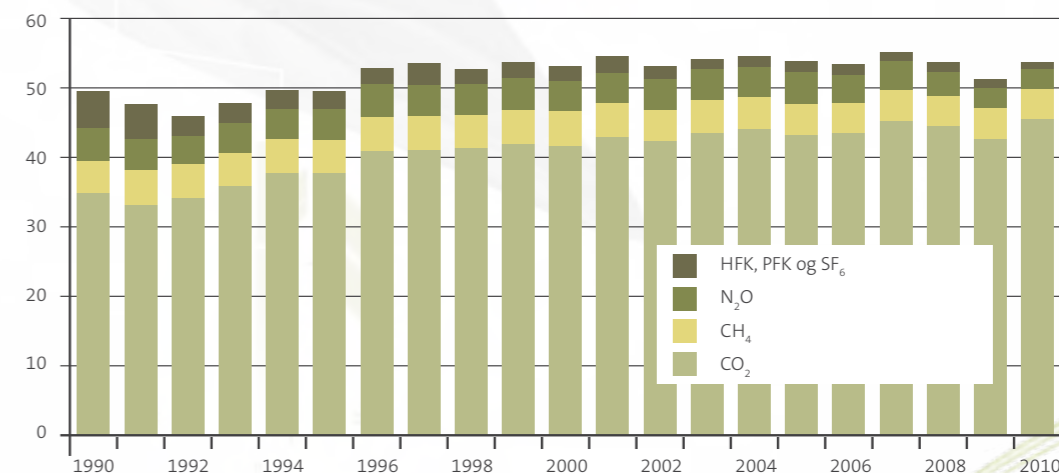
Hans Christian Gabrielsen sier: "Klimautslippene må reduseres uten at man knekker ryggraden på norsk industri." Betydningen av etterspørsel understrekes også av Thomas Wilhelmsen, som sier at kunden er den beste katalysatoren i utviklingen, Christian Berg sier at det er verdiskaping som må ligge til grunn, ikke veldighet. Gry Cecilie Sydhagens historie gir et godt eksempel på hvordan vi kan klare å utvikle verdensledende teknologier, som er til gagn for miljøet.

Skal vi løse klimaproblemene, må vi mobilisere alt vi har av innovasjon, nyskaping og kreativitet.



Christian Berg, Gry Cecilie Sydhagen, Trond Giske og Anne Varden.

Utvikling i klimagassutslipp. 1990–2010*. Millioner tonn CO₂-ekvivalenter.



Kilde: Utslippsstatistikken til Statistisk sentralbyrå og Klima- og forurensningsdirektoratet.



Gry Cecilie Sydhagen – fra idé til verdensledende teknologi.

Hvem:

Dataprogrammerer og forretningsutvikler fra Fosnavåg, Sunnmøre.

Aktuell:

Årets kvinnelige gründer i 2009 for firmaet Metizoft som utvikler dataprogram til bruk ved miljøsertifisering av skip.

Norge 2020:

En bra møteplass for å knytte nettverk. Lærerike innspill fra egen og andres bransjer.

“Jeg sa opp jobben uten å ha noe nytt å gå til.”

I stedet begynte jeg å arbeide med en database for vedlikeholdsrutiner om bord i skip, som faren min hadde startet på.

Dataprogrammerer og trebarnsmor Gry Cecilie Sydhagen gikk gravid med sitt andre barn da hun bestemte seg for at det var på tide å tenke nytt. Et par år senere ble hun kåret til årets kvinnelige gründer.

Dette var starten på Sydhagens konsulenttjenester. Hennes to bedrifter, Metiz Data og Metizoft, har vokst raskt og gjort suksess i den maritime næringen. Metizoft kartlegger miljøfarlige stoffer og materialer om bord i skip. Selskapet har utviklet en programvare som gjør at skip kan få utstedt miljøsertifikatet "GreenPassport".

– Klassifisering av stoff og materiale er nødvendig viten ved videre salg og når skipet skal hugges opp på en miljømessig forsvarlig måte. I forbindelse med skipsopphugging jobber arbeiderne ofte uten beskyttelse, og de trenger å få informasjon om potensielt farlige stoffer.

Metizoft sin samarbeidspartner tar prøver av skipene og analyserer dem. Rederne må så ta stilling til om eventuelt påviste, farlige stoffer skal fjernes. Markedet er stort. Hver gang et skip skifter ut en komponent må det sjekkes på nytt for potensielt farlige stoffer ettersom ny dokumentasjon skal på plass. Samtidig blir man etter hvert klar over nye farlige stoffer som man tidligere ikke kjente til.

– Da vi startet opp var vi et par år helt alene på markedet, og vi er fremdeles den eneste i verden som leverer denne typen programvare og vedlikeholdstjenester.

I Fosnavåg har den maritime industrien stått sterkt i mange år. Metiz Data og Metizoft ble utledet fra eksisterende behov i den maritime bransjen og er eksempler på hvordan ringvirkninger oppstår i et miljø der det allerede finnes god næringsvirksomhet. De etablerte verftene er en inngangsport til det internasjonale markedet.

– Jeg tror ikke jeg hadde begynt med dette uten den maritime næringsklyngen som er her ute. Alle kundene sitter utenfor kontoret ditt. Vi spiller alle på et vis på lag. Det blir business av slikt.

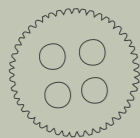
Norge er langt fremme innen miljøteknologi til det maritime, men det er, i følge Sydhagen, skremmende at store bedrifter drar fra landet og tar med seg kompetansen. Trenden kan bli at land som Kina og India etter hvert vil ha kopiert og innhentet den teknologiske kunnskapen Norge besitter.



I november 2011 fusjonerte Metizoft med en annen maritim bedrift som hadde klare synergier til allerede eksisterende tjeneste. Det fusjonerte selskapet leverer nå en totalpakke med dokumenthåndteringsplattform og maritim rådgivning til de samme kundene. Det etableres per i dag kontor både i Singapore, Brasil og Kina.

– Verdensmarkedet er stort og vi er bare i startfasen. Nesten hver kveld før jeg legger meg stiller jeg meg spørsmålet om hvordan min bedrift ser ut om ti til tjuer år. Vi skal fremdeles være verdensledende, men vi må ikke sovne i timen og det krever hardt arbeid.

Frem mot 2020 skal Norge i tråd med klimaforliket redusere utslippene tilsvarende 30 prosent av Norges utslipp i 1990.



Hans Christian Gabrielsen
- klima, miljø og konkurranse-
dyktig industri.

Hvem:

Andre nestleder i Fellesforbundet.
Styremedlem i "Forum for
Miljøteknologi".

Aktuell:

Opptatt av konkurransedyktige ram-
mevilkår for kraftkrevende industri.

Norge 2020:

En god arena for å utveksle erfar-
inger og synspunkter med ulike
aktører innen norsk næringsliv.

Hans Christian Gabrielsen er som andre nestleder i Fellesforbundet opptatt av å finne en balanse som stimulerer til vekst i næringslivet, samtidig med at miljøkravene yter så mye press at ny teknologi utvikles og energiforbruket reduseres.

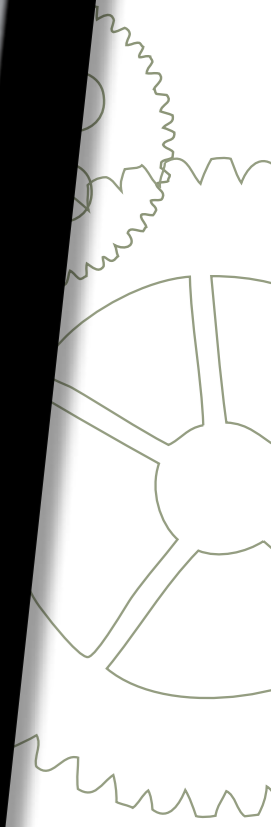
– Klimautslippene skal reduseres, men det må gjøres uten at man knekker ryggraden på norsk industri.


Fellesforbundet er det største forbundet i privat sektor. Det ble stiftet i 1988 og består av syv tidligere forbund der enkelte er blant de tidligste stiftede forbundene i Norge. Gabrielsens politiske arbeidsområder er næringspolitikk, energi og miljø, og han er spesielt opptatt av rammebetingelser for industrien som gjør at norsk næringsliv ikke taper i konkurranse med andre land.

"Vi må samtidig ikke legge kravene så langt foran alle andre at vi ut i fra ren idealisme løper ut av skoene våre."



Foto: Morten Krogvold





– Det å ha nasjonale krav og avtaler er viktig. Vi skal ligge i front. Strengt krav til miljøet kan fremtvinge store innovasjoner, men vi må samtidig ikke legge kravene så langt foran alle andre at vi ut i fra ren idealisme løper ut av skoene våre. Det er meningsløst med strenge miljøkrav som fører til at bedrifter i Norge legges ned bare for å gjenoppstå i land med svakere miljøkrav og forurensende energikilder. Vi må ha miljøkrav som får bedriftene til å velge bedre løsninger hjemme. Det vil også stimulere til utvikling av norsk miljøteknologi som kan bli en viktig eksportnæring.

Fellesforbundet støtter klimaforliket og er opptatt av å utvikle et miljøvennlig og lønnsomt næringsliv, samtidig som man hindrer utflagging av bedrifter fra Norge. Hvis man skal forsøke å oppnå ytterligere reduksjon i utslipp kun gjennom nasjonale reguleringer og avgifter, må man opp på et særnorsk avgiftsnivå som vil kunne dempe investeringsstakten i Norge.

“Det er meningsløst med strenge miljøkrav som fører til at bedrifter i Norge legges ned bare for å gjenoppstå i land med svakere miljøkrav og forurensende energikilder.”

– Regjeringen må legge tilrette for ordninger som gjør at det er lønnsomt og interessant for industrien å redusere sine CO₂-utslipp, enten gjennom et CO₂-fond eller gjennom det eksisterende virkemiddelapparatet. Uansett innretning kommer vi ikke utenom en betydelig offentlig medvirkning for å få dette på plass.

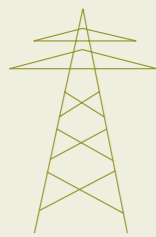
Oppdagelsen av Ekofisk-feltet i Nordsjøen for over 40 år siden ble starten på det norske oljeeventyret. Store, internasjonale oljeselskap har i mange år vært etablert på norsk sokkel og har sammen med norsk leverandørindustri bidratt til dens utvikling i kraft av sin teknologi og kompetanse. Oljenæringen har gitt oss en viktig teknologibase som også kan brukes i andre sammenhenger. Et spennende eksempel på dette er offshore vindkraft der det kan være store markedsmuligheter for norsk industri.

Togradersmålet står sentralt i norsk klimapolitikk. Det innebærer at Norge og resten av verden skal føre en politikk som gjør at temperaturen på jorden ikke stiger med mer enn to grader fra førindustriell tid. Samtidig krever FN sitt tusenårs mål om å bringe folk ut av fattigdom tilgang på mer energi.

– Norge har et godt utgangspunkt for å finne teknologiske løsninger som gir tilgang på fornybar energi, men vi trenger også fossilt brensel. Vi kan ikke bare sitte som idealister her oppe på steinrøysa og si at ja vi har oljen, men dessverre kan vi ikke hente ut mer, fordi Norge må redusere sine klimautslipp. Verden vil trenge olje og gass i mange tiår til. Da må vi bidra til å utvikle teknologi for å utvinne ressursene mest mulig miljøvennlig, samtidig som vi videreutvikler vår industri og økonomi i en grønn retning.

“Verden vil trenge olje og gass i mange tiår til.”

“Vi kan ikke bare sitte som idealister her oppe på steinrøysa og si at ja vi har oljen, men dessverre kan vi ikke hente ut mer, fordi Norge må redusere sine klimautslipp.”



Christian Berg – verdiskaping, ikke veldedighet.

Hvem:

Konsernsjef i Hafslund, et av de største børsnoterte kraftkonsern i Norden.

Aktuell:

Fokus på fornybar energi og energieffektivisering.

Norge 2020:

Tanken ved å samle mennesker og snakke sammen på generelt grunnlag er alltid positiv. Det er viktig med en god dialog mellom næringslivet og politikerne.

Norge har som andre industriland et høyt forbruk av energi. Energibruken er imidlertid i større grad enn i andre land basert på bruk av elektrisitet som følge av at Norge har en stor elektrisitetsproduksjon basert på vannkraft.

Kraftkonsernet Hafslund ble stiftet i 1898 med det formålet å utnytte vannkraften på industrielt vis. Hafslund er i dag Norges største netteier, størst innen strømsalg og en stor produsent av fornybar energi.

Fornybardirektivet tilsier at innen 2020 skal EU redusere CO₂-utslippene med 20 prosent, kutte 20 prosent av energiforbruket og øke andelen fornybart energiforbruk fra 8,5 prosent til 20 prosent. Norge har forhandlet med EU om norske fornybarmål. Det er enighet om at Norge skal øke sin fornybarandel til 67,5 prosent. Norge har per i dag en fornybar andel på 60 prosent.

– Fremtidens energisystem vil være basert på fornybare energikilder. Vi har investert massivt de seneste årene deretter. Vi legger verdiskaping til grunn. Vi gjør ikke dette for å drive veldedighet. Dilemmaet er at den "globale fornybare visjonen" ser ut til å slite i konkurransen med andre problemstillinger globalt.

"Vi legger verdiskaping til grunn, vi gjør ikke dette for å drive veldedighet."

“I Kina har en halv milliard mennesker fått strøm i løpet av relativt kort tid.”

“Tyskland har de seneste årene bygd sol- og vindkraft som ingen trodde var mulig.”

“Samtidig som det har rullet ut andre steder har vi blitt stående og nøle.”

Hafslund har et uttalt mål om at bedriftens energiproduksjon skal økes gjennom vekst innenfor fornybar og alternativ energi og varme. Berg tror man har undervurdert hvor lang tid det tar å få i gang nye prosjekter.

– De som virkelig ligger langt fremme i endringen mot et nytt energisystem er Kina og til dels Tyskland. I Kina har en halv milliard mennesker fått strøm i løpet av relativt kort tid. Tyskland har de seneste årene bygd sol- og vindkraft som ingen trodde var mulig. Tyskland har tatt et valg som er mer visjonært og mindre finansielt på kort og mellomlang sikt.

Norge er, ifølge Berg, flinke på det samfunnsfinansielle på bekostning av det visjonære. Dilemmaet er at man da står i fare for å bli utkonkurrert.

– Vi er sjelden tidlig ute. Det er vi litt preget av nå. Det nærmeste eksemplet er grønne sertifikater som vi har brukt ti år på å diskutere. Samtidig som det har rullet ut andre steder har vi blitt stående og nøle.

Enkelte av de mer ekstreme klimaforskerne har, i følge Berg, påpekt av Norge vil slite med tiltak mot klimautfordringen spesielt på grunn av landets demokratiske system og særegne økonomiske stilling.

“Enten man liker det eller ikke tror jeg den gjensidige avhengigheten til de landene rundt oss bare blir større og større.”

– Vi har mye energi i Norge. Jeg tror det er lettere å drive frem en ny politikk når man er absolutt nødt til det, for eksempel i land som mangler energi eller som har sterkt forurensende eller gamle produksjonsanlegg.

En økende befolkningsvekst understreker viktigheten av å finne nye løsninger på hvordan energien kan brukes mer effektivt. En effektivisering av strømforbruket og utbedring av eksisterende nett vil relativt lett gi mye ny kapasitet.

– Det at Hafslund bygger nytt nett er like mye fornybar energi. Det er mye å hente på å fornye og effektivisere allerede eksisterende nett- og kraftverk fremfor å alltid tenke at det nye er det eneste ene.

Et felles norsk-svensk sertifikatmarked for fornybar elektrisk energi vil tre i kraft fra 2012. Landene skal samlet utløse 26 TWh fornybar elproduksjon i et sertifikatsystem som forventes å gi cirka 20 øre per kWh i støtte til ny fornybar elproduksjon. Berg mener Norge vil være enda mer avhengige av sine naboland når det gjelder energimarkedet fremover.

– Enten man liker det eller ikke tror jeg den gjensidige avhengigheten til de landene rundt oss bare blir større og større. Man ser det i finansmarkedene allerede, men jeg tror også det vil gjelde for energimarkedene.



Thomas Wilhelmsen

– Wilhelmsen; et grønt flaggskip.

Hvem:

Konsernsjef i den maritime industrigruppen Wilh. Wilhelmsen.

Aktuell:

Fokus på miljøvennlig skipsfart.

Norge 2020:

Interessant å delta i et forum der man kan diskutere politiske og dagsaktuelle saker med mennesker som representerer et bredt spekter av næringer og har ulik bakgrunn.

“Skipsfart den mest miljøvennlige formen for transport av varer rundt jorden målt i utslipp per transportert enhet, såkalt tonnmil.”



Foto: Morten Kroghvold



Effektiv skipsfart er avgjørende for den økonomiske utviklingen etter-
som 90 prosent av alt inter-
kontinentalt transportert
gods går sjøveien.

Verdens handelsflåte fraktet over 8 400 millioner tonn last i 2010, mer enn ett tonn for hver person på jorden. Review of Maritime Transport opererer med et tall på verdensflåten på rundt 85 000 skip (over 100 GT). Globalisering og en verdensøkonomi i sterk vekst sørget for at samlet fraktvolum innen internasjonal skipsfart doblet seg fra 1990 til 2008.

Norge er verdens syvende største skipsfartsnasjon og kontrollerer om lag 3,5 prosent av verdensflåten. Bruttofrakter fra norskkontrollerte skip utgjør om lag 28 prosent av samlet norsk tjenesteeksport.

Selskapet er en av verdens ledende transportører av biler og tung rullende last med en flåte på i underkant av 130 skip.

Wilhelmsen har en “null utslipp”-visjon.

Skipets design er slik at sol-, vind-, og bølgekraft er energikildene.

– *Skipsfart innebærer bruk av mye drivstoff, såkalt bunkers. Men samtidig er skipsfart den mest miljøvennlige formen for transport av varer rundt jorden målt i utslipp per transportert enhet, såkalt tonnmil.*

Konsernsjef Thomas Wilhelmsen er femte generasjon i det familiekontrollerte rederiet Wilh. Wilhelmsen. Selskapet er en av verdens ledende transportører av biler og tung rullende last med en flåte på i underkant av 130 skip. Drivstoff er den desidert største kilden til CO₂-utslipp innen skipsfart. I løpet av et år brenner Wilh. Wilhelmsen som gruppe rundt 1,8 millioner tonn bunkers.

– *Bunkers er dyrt, og vi brenner mye av det. Hvis vi kan redusere forbruket har det to positive effekter; det miljømessige aspektet og selvfølgelig det finansielle aspektet. Det gjør at ikke nødvendigvis bare de som er idealister, men også de som ikke er det, vil jobbe for optimalisering av fartsforbruket.*

Wilhelmsen har en “null utslipp”-visjon. For å nå dette målet arbeider selskapet kontinuerlig med å redusere og minimalisere selskapets karbonfotavtrykk, som er det samlede utslippet av drivhusgasser fra selskapet, ved å forbedre effektiviteten og ved å investere i innovativ teknologi. Selskapets har utviklet konseptskipet “E/S Orcelle” der tradisjonelt drivstoff er erstattet med fornybar energi. Skipets design er slik at sol-, vind-, og bølgekraft er energikildene. Konseptbåten brukes internt for å stimulere til innovativ tenking. Selskapet arbeider også med et tilsvarende prosjekt på landsiden, The Castor Green terminal. Dette er en terminal og et prosesseringssenter som ikke har utslipp til luft, land eller sjø.

– *“E/S Orcelle” er en konseptbåt med “null utslipp”. Et slikt skip vil nok aldri bli bygget i sin helhet, men vi håper å se elementer av det i fremtiden.*

Skipsfartsbransjen er en konservativ bransje med mange internasjonale aktører. Miljøspørsmålet er ikke like godt forankret over alt.

– *Miljøvennlig skipsfart er et tveegget sverd og en viktig, men vanskelig, debatt som er under utvikling. Den beste katalysatoren er kunden. På et tidspunkt blir det viktig for bilfabrikkantene å se på karbonfotavtrykket fra hele verdikjeden, og da kommer vi inn som en aktør.*

Wilhelmsen ønsker å bidra til at hele næringen blir grønnere. Gjennom Wilhelmsen Maritime Services tilbyr selskapet miljøtilpassede løsninger for handelsflåten for øvrig. Hensikten er å optimalisere drift og redusere utslipp. Redusering av drivstofforbruket er et miljøtiltak som relativt enkelt gir resultat effekt. Andre tiltak kan være vanskelige å beregne rent økonomisk. Det er noe man, ifølge Wilhelmsen, av ulike grunner føler er riktig. Å gjøre det være seg sitt eget ansvar som eier eller et ønske om å være en foregangsbedrift.

– *Gjennomføring av miljøvennlige grep, som i utgangspunktet kan synes lite forretningsmessig smarte eller lønnsomme, kan utvikle seg til å bli en liten nisje som igjen kan styrke selskapet.*