

Miljøverndepartementet
Postboks 8013 Dep
0030 Oslo



Møre og Romsdal fylke
FYLKESORDFØRAREN

Dykkar ref:	Dykkar dato:	Vår ref:	Vår saksbehandlar:	Vår dato:
		MR 4616/2007/	Toril Eliassen Rusten, 71 25 87 12	02.03.2007

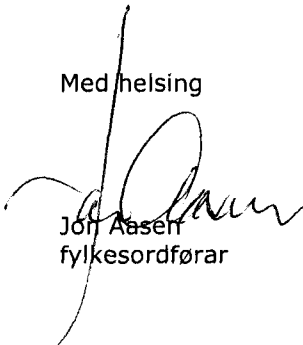
NOU 2006:18 Eit klimavenleg Norge - høyringsfråsegn

Møre og Romsdal fylkesutval behandla ovannemnde sak i møte 26. februar 2007, under sak U-21/07. Fylkesutvalet gjorde følgjande samrøystes vedtak i samsvar med tilrådinga:

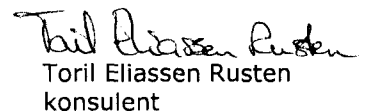
“Møre og Romsdal fylke tek klimautgreiinga til vitande og stiller seg bak tiltakspakken som er foreslått med dei merknadene som kjem fram i saksutgreiinga. Fylket vil vurdere å setje i gang arbeid med regional klimaplan.”

./.. Kopi av saksframlegget følgjer vedlagt.

Med helsing



Jon Aasen
fylkesordførar



Toril Eliassen Rusten
konsulent

Kopi m/vedlegg:
Storingsrepresentantane frå Møre og Romsdal

saksframlegg

Dato:	Referanse:	Vår saksbehandlar:
07.02.2007	MR 2752/2007	Johnny Loen
Saksnr	Utval	Møtedato
U-21/07	Fylkesutvalet	26.02.2007

NOU 2006:18 Eit klimavenleg Norge - høyringsfråsegn

*Jordens røst
taler lavmælt til oss
vi overdøver den
med vår snakkesalighet
Jorden tar det ikke så tungt
Den skal jo allikevel
stoppe munnen på oss engang*

Kolbein Falkeid

INNLEIING

Klimaet på jorda er i rask endring. Meir enn nokon gong er ein sikker på at dette skuldast klimagassar produsert av mennesket. Dette er utgangspunktet for NOU 2006:18. Rapporten er framlagt av "Lavutslippsutvalget", oppnemnt ved Kgl. res. 11.mars 2005. Den er å finne i fulltekst på www.odin.dep.no. Utvalet hadde som mandat å utgreie korleis Norge kan oppnå 50-80 prosent reduksjon av klimagassutsleppa innan 2050. Utvalet skulle også utgreie kostnader og eventuelle andre konsekvensar ved ei slik målsetting, inkludert ei samanlikning med tilsvarande reduksjon i andre land.

To hovudscenarier er utgreidd; "referansebana" (trendalternativet) og den alternative "lågutsleppsana". Utvalet synleggjer klimavenlege løysingar knytt til "lågutsleppsana" og estimerer effekten av desse. Utgangspunktet er Norges pliktar etter Kyoto-protokollen, og dermed dei klimagassene som er inkludert der: Karbondioksid CO₂, metan CH₄, lystgass N₂O, perfluorkarbonar PFK, hydrofluorkarbonar HFK og svovelheksafluorid SF₆.

UTVALET SINE TILRÅDINGAR

Utvalet konkluderer med at eit ambisiøst klimamål både er nødvendig, gjennomførleg og ikkje urimeleg kostbart. Utvalet har vurdert ei rekkje tiltak og strategiar, inkludert ei radikal samfunnsendring i meir klimavenleg retning. Dette vil gi gode resultat, men er etter utvalet sitt syn ikkje gjennomførleg av politiske årsaker. Tilrådinga inneber derfor ei satsing på teknologibaserte tiltak etter følgjande utvalskriterium:

- få og store (i staden for mange små)
- kjent teknologi (men som også må utviklast vidare)
- politisk realiserbare
- medverkande til internasjonal teknologiutvikling

- kostnadseffektive
- robuste (i høve til konjunkturar, samfunnsendringar elles)

Utvalet kaller sitt forslag ei heilskapsløysing fordi dei ulike tiltaka må sjåast i samanheng ut frå eit gitt mål; eit klimavenleg Norge. Nokre av tiltaka kan synest urealistisk no, og både mål og verkemiddel må naturlegvis bli revurdert etter som tida går. Utvalet ser det likevel som svært viktig med langsiktige og stabile rammevilkår (forskingspolitik, økonomiske verkemiddel, lovar og reglar). Det er identifisert femten tiltak som til saman vil sikre tilstrekkeleg utsleppsreduksjon i eit langsiktig perspektiv. Tiltaka rettar seg i hovudsak mot spesifiserte og store utslippskjelder, med unnatak av dei to første, som utvalet ser som ein føresetnad for at øvrige tiltak skal vere gjennomførbare (sjå tabell nedanfor). Det er gjort utrekningar som syner at dei nasjonale kostnadene ikke treng å bli store. Tiltaka kan settast i verk etter kvart som det er behov for fornying, og dersom klimavenlege løysingar blir valt systematisk ved nyinvesteringar. Utdanning, forskning, utvikling og utprøving av klimavenleg teknologi vil uansett gi samfunnet ny kunnskap som vil bli etterspurt i den internasjonale marknaden. Det er føresett at ein del av kostnadene må takast over statsbudsjettet, men også av forureinar (jfr. prinsippet om at forureinar skal betale).

Kjelde til utslepp		Tiltak
Overbyggjande tiltak	1	Langsiktig nasjonal innsats for klimainformasjon - ein kontinuerleg klimakampanje med god og sakleg faktainformasjon
	2	Utvikling av klimavenlege teknologiar - langsiktig satsing på Lavutslippsutvalgets teknologipakke ¹⁾
Transport	3	Innfasing av låg- og nullutslepps køyrety; hybrid, lette dieselbilar, el-bilar, brenselcellebilar
	4	Innfasing av CO ₂ -nøytralt drivstoff; bioetanol, biodiesel, biogass, hydrogen
	5	Redusere transportbehovet gjennom betre logistikk og byplanlegging
Oppvarming	6	Utvikling og innfasing av lågutsleppsfarty (sjøtransport)
	7	Energieffektivisering i bygg; strengare standardkrav, miljømerking, støtteordningar
Jordbruk og avfallsdeponi	8	Overgang til CO ₂ -nøytral oppvarming; bioenergi, solvarme, varmepumper mv.
	9	Innfanging av metan og utytting av dette til energiføremål
Prosessindustri	10	CO ₂ -fangst og -lagring fra industri med store punktutslepp
	11	Teknologiske prosessforbetringar i kraftkrevjande industri
Petroleumsverksemd	12	Elektrifisering av sokkelen, og større del av anlegga plassert på land
Elkraftproduksjon	13	Utbygging av fornybar kraft; vindkraft, småkraftverk
	14	CO ₂ -fangst og -lagring fra gass- og kolkraftverk
	15	Opprusting og effektivisering av el-nettet.

¹⁾ Teknologipakken gjeld økonomiske rammevilkår og forskning vedrørande CO₂-fangst og -lagring, vindkraft, pellets- og reintbrennande ovnar, biodrivstoff, solceller, hydrogenteknologiar, varmepumper og lågutsleppsfarty (sjøverts).

Utvalet rår til at arbeidet med klimatiltak startar snarast råd. Det må derfor gis tydelege politiske signal allereie i inneverande stortingsperiode (før 2009). Konkret foreslår utvalet elleve strakstiltak, jamfør også tiltakslista ovanfor:

- 1 Klimavettkampanje
- 2 Økonomisk støtte til forskning; teknologipakke
- 3 Pilot- og demo-prosjekt
- 4 Realisering av CO₂-fangst og lagring i gass- og kolkraftverk
- 5 Miljøtilpassa bilavgiftar, pålegg om omsetting av biodrivstoff
- 6 Økonomisk støtte til CO₂-nøytral oppvarming, returpant på gamle olje- og gasskjelar
- 7 Skjerpa krav til bygningar; ny standard for energibruk
- 8 Langsiktig støtteordning for å erstatte "grøne sertifikat"
- 9 Implementere klimakrav i reglar for offentlege innkjøp; opplæring
- 10 Sektorvise (departements-) tiltaksplanar
- 11 Vidareutvikling av Kyotoprotokoll og internasjonal kvotehandel

BAKGRUNN

Den globale klimautfordringa

Den norske klimarapporten fastslår at verda står overfor alvorlege og tiltakande klimaendringar. Dette er direkte registrert som auke i temperatur, auka havnivå, meir ekstrem varme og nedbør o.l. Dette er fullt i samsvar med konklusjonane til FN sitt klimapanel, sist framlagt i ny hovudrapport 2. februar inneverande år. Klimapanelet legg fram ny hovudrapport kvart femte år. Panelet refererer arbeidet til 2500 forskarar frå 130 nasjonar.

Klimapanelet trekkjer sine konklusjonar med ulik grad av "vitskapleg sannsynlegheit". For å auke forståinga er det naudsynt kort å forklare dette omgrepet som er ålment akseptert i forskingsmiljøa. Bakgrunnen er ei rekkje undersøkingar som samla viser ein tendens. Denne tendensen kan ein formulere matematisk som ei linje eller kurve. Så kan ein tenkje seg at akkurat denne linja eller kurva er ei tilfeldig kurve blant mange. "Vitskapleg sannsynlegheit" er ei utrekning av sjansen for at den eine linja ikkje er tilfeldig. Det ligg i saken sin natur at sannsynlegheita aukar dess fleire dataserier som peikar i same retning. Vitskapleg sannsynlegheit blir oppgitt som prosenttal.

Med dette som utgangspunkt har FN's klimapanel mellom anna trekt følgjande hovudkonklusjonar. Vi viser til www.cicero.no (vitskapleg sannsynlegheit i parentes):

- Menneskelege utslepp av klimagassar er årsak til det meste av den globale temperaturauken dei siste 50 åra (90 %)
- Gitt dagens utslepps nivå vil komande klimaendringar vere større enn dei vi har sett siste 100 år (90 %)
- Djupvassdelen av Golfstrømmen vil svekkast i løpet av dette hundreåret (95 %) (men neppe i form av plutsleg endring, Gjennomsnitt av ulike modellar viser 25 % gradvis svekking)
- Ekstrem varme og nedbør vil kome oftare (95 %)
- Tørke og tropiske sjukdomar vil påverke større område enn i dag (66 %)

Klimaendringane medfører sjølvstekt verknader langt utover det ein i første omgang observerer i vélaget. Desse verknadene er omfattande og uoversiktlige. Ein taler mellom anna om økosystemiske samanbrott, endra føresetnader for busetnad og

landbruksproduksjon, klimaflyktingar, auka sosial uro, produktivitetssvikt og økonomisk stagnasjon. Sjølv om Norge og Norden tilsynelatande er robust i høve til klimaendringar i seg sjølv, vil sekundære konsekvensar i andre delar av verda raskt kunne påverke økonomi og levestett i Norge.

Norske klimautslepp og Kyoto-forpliktingar

Den norske klimautgreiinga gir eit godt oversyn over norske utslepp og kjelder. Utsleppa samla har auka med 10 % frå 1990 til 2004, alle gassar omrekna til CO₂-ekvivalentar (gassane verkar med ulik kraft). Av verdas klimagassutslepp står Norge for omlag 2 %. (0,0007 % av folketalet). Både hovudmengden (80 %) og hovudauken er knytt nettopp til CO₂, der sokkelaktiviteten står for 30 %, vegtrafikken 22 %, oppvarming 18 % og prosessindustri 16 %. Også utsleppa av metan og HFK har auka, medan metan, KFK og SF₆ har minka. Utanriks skips- og flyfart er ikkje inkludert.

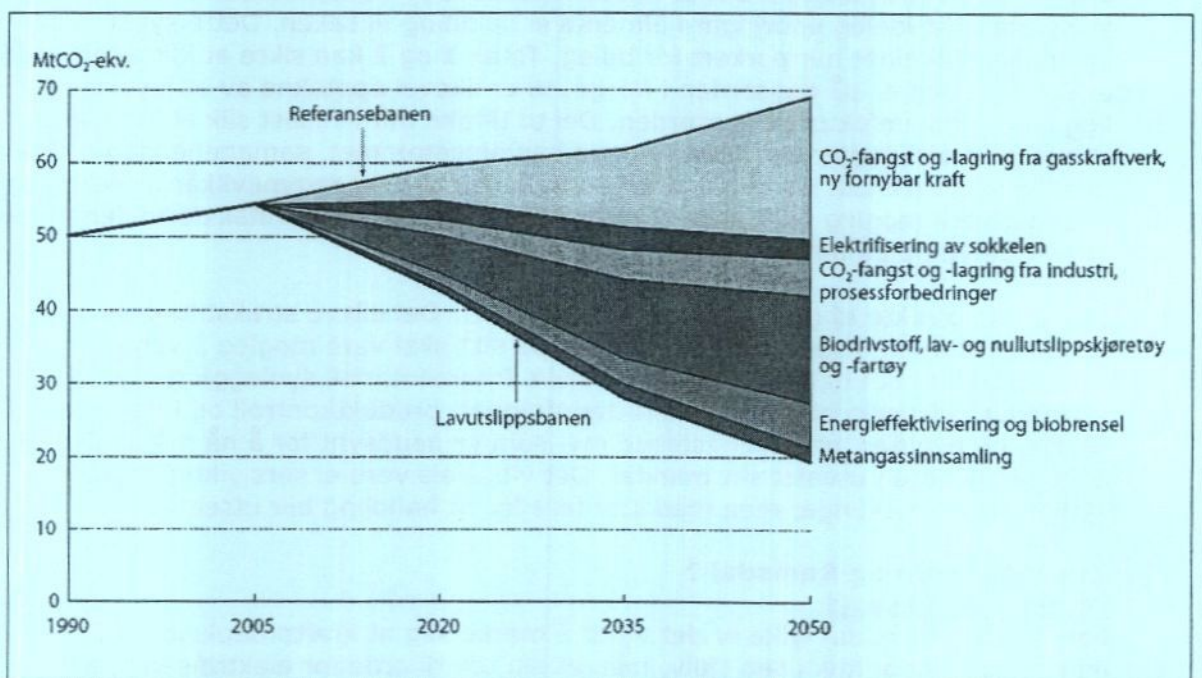
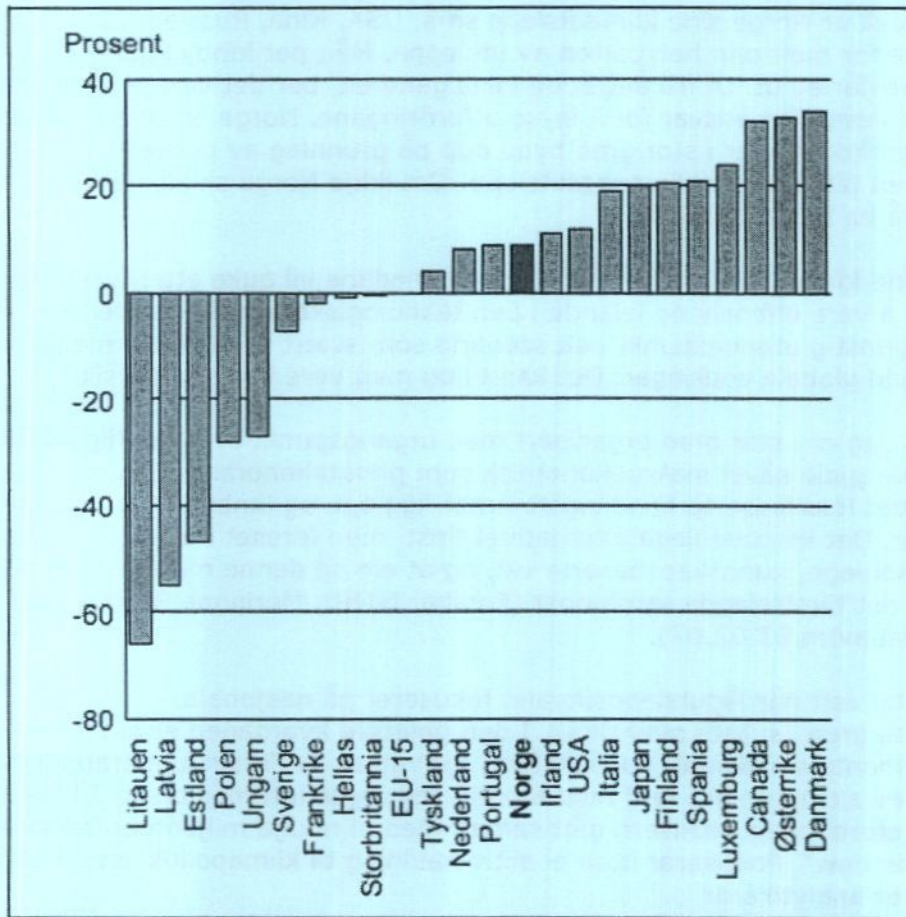
Norge har ratifisert Kyoto-protokollen, og har med dette fått aksept for 1 % auke frå 1990 til 2010 (snitt av 2008-2012). EU må redusere 8 %. Figur nedanfor viser måloppnåing for utvalte nasjonar pr. 2003.

Scenaria

Referansebana er nemninga på trend-scenariet. Det viser følgjande fram mot 2050:

- Samla utslepp aukar med omlag 25 %, ein noko svakare årleg vekst enn hittil
- Gasskraftverk overtar rolla til petroleumssektoren med omsyn til utsleppsvolum
- Utsleppa frå prosessindustrien avtar svakt
- Utslepp frå transportsektoren aukar.

Desse tre kjeldene utgjør 75 % (i scenariet) av utsleppa. Dei siste 25 % gjeld petroleumsverksemd, oppvarming, jordbruk og avfall. Det er liten tvil om at eventuelle tiltak må innrettast på brei front, og det er dette "lågutsleppsbana" tek til orde for, jamfør tilrådingane ovanfor. Figur nedanfor viser dei to scenaria.



VURDERINGAR

Generelt

I global målestokk er Norge sine klimautslepp små. USA, Kina, Russland, Japan og India står aleine for meir enn halvparten av utsleppa. Målt per innbyggjar vil likevel nordmenn kome dårleg ut. Ut frå dette, og elles generelt, bør det vere innlysande at Norge tar eit vesentleg ansvar for å løyse utfordringane. Norge er eit av verdas rikaste land, og rikdomen er i stor grad bygd opp på grunnlag av petroleumsaktivitet med tilhøyrande klimagassutslepp. Om ikkje Norge skulle vere i stand, kven skal ein då ha forventingar til?

Ut frå rapportane kjem det klart fram at klimakostnadane vil auke etterkvart. Norge har ressurar til å vere offensiv og leiande i den teknologiske utviklinga. Dette er å rekne som eit gunstig utgangspunkt i eit scenario som svært sannsynleg medfører gjennomgripande globale endringar. Det kan til og med vere lønsamt på sikt.

Vårt samfunn i dag er i stor grad organisert med utgangspunkt i rikeleg tilgang til fossil energi. Det gjeld såvel makroøkonomisk som privatøkonomisk. I kvardagen betyr dette at det fossilbaserte handlingsrommet ligg ope og innbygd i strukturar og rammevilkår. Det klimavenlege alternativet finst, men føreset i langt større grad at ein gjer personlege, kunnskapsbaserte val, og at ein på denne måten stiller seg på sidelinja av det tilrettelagde samfunnet (Forskar NTNU, Marianne Ryghaug, kronikk i Adresseavisa 03.02.07).

Det synest derfor rett når lågutsleppsutvalet fokuserer på nasjonale, teknologibaserte grep i si liste over tiltak. I den politiske kvardagen er ein likevel avhengig av ålmenta sin aksept. Publisiteten i kjølvatnet av FN sin klimarapport kan tyde på at denne aksepten er i ferd med å breie seg, også internasjonalt. I USA har tildømes fleire store industrikonsern gått saman med ei rekkje miljøorganisasjonar og kravd "action now". Politikarar utan ei aktiv haldning til klimapolitikken vil ikkje bli valde, meiner analytikarar.

Dei to generelle punkta i den norske tiltakslista (tabell ovanfor) er eit slags svar på kravet om politisk aksept. Det er likevel openbart at klimaproblemet ikkje let seg løyse utan betydeleg endringar i ålmenta si haldning til saken. Dette synst vi nok Lavutslippsutvalget har parkert for tidleg. Tiltak 1 og 2 kan sikre at klimaspørsmål er kontinuerleg er på dagsorden i Norge. Vi er likevel opptekne av at løysinga ikkje ligg i ein problemfokuserert dagsorden. Dei to tiltaka må vinklast slik at ein i langt større grad synleggjer det klimavenlege handlingsrommet, samanehengen mellom handling og verknad, og at ein byggjer under dette med rammevilkår og teknologi. Skal det vere mogleg i det heile teke å velje klimafiendtlig? Tiltaksformuleringane er mangetydige på dette punktet.

Dette leier direkte til utgreiinga sitt svake punkt: Dei elleve strakstiltaka er konkrete nok, men spørsmålet er om det på sikt skal vere mogleg å velje klimafiendtlig i det heile? Utvalet har berre fragmentarisk synleggjort kva endringar i lovverk, økonomiske støtteordningar, produktkontroll og internkontroll, skattar og avgifter, utdanningstilbod mv. som er naudsynt for å nå målet. Dette har heller ikkje vore i utvalet sitt mandat. Det vil såleis vere ei sers viktig oppgave i kjølvatnet av meldinga, men med stor fare for at handling blir utsett i tid.

Kva med Møre og Romsdal ?

Petroleumsverksemd

For Møre og Romsdal fylke er det verdt å merke seg at kraftproduksjon frå gass ikkje er eit klimatiltak i seg sjølv, men at ein tek til orde for elektrifisering av sokkelen (tiltak 12), samt CO₂-fangst frå gasskraftanlegg (tiltak 14). I dette ligg nok ei erkjenning av ein ikkje kjem utanom fossile energikjelder, i alle fall på kort

og mellomlang sikt. Men det er også viktig med auka satsing på CO₂-nøytrale energikjelder, jamfør tiltak 4, 8 og 13.

Ein kan på mange måtar seie at dette er i samsvar med fylket sin energipolitikk, jamfør til dømes RUP. Men det er verdt å merke seg at den overordna fylkesplanen (gjeldande), med unnatak av ein uforpliktande referanse til Kyoto-protokollen, i svært liten grad drøftar klimaspørsmål (eller miljøspørsmål i det heile). Dette må rettast opp i neste revisjon.

Fylket har sett i verk sitt eige energiprogram, "Energiregion Møre". Eitt av hovudmåla er å etablere ei verdikjede for CO₂. Ideen byggjer på gasskraftverk der CO₂ blir innfanga og reinjisert i oljereservoar som trykkstøtte. Elkrafta som blir produsert kan nyttast til elektrifisering av installasjonar på midtnorsk sokkel. Dersom det vesentlege av gassturbinane i Norskehavet blir erstatta av elkraft frå land, vil dette redusere dei norske CO₂-utsleppa med omlag 7% av dei nasjonale utsleppa. Dette tiltaket åleine sikrar såleis det meste av krava i Kyotoprotokollen.

Vi ser fleire utfordringar i dette arbeidet, men logikken synest klar. Det er samanfall mellom høgast mogleg utvinningsgrad på oljefelta, reduksjon av CO₂-utsleppa og betre kraftbalanse i Møre og Romsdal (jfr kraftsystemanalyser). Shell og Statoil, som planlegger gasskraftverk med CO₂-fangst på Tjeldbergodden, har teke sikte på investeringsavgjerd i løpet av 2008.

Elektrisitetsproduksjon

Utover det som gjeld gasskraft (ovanfor) er det også teke til orde for auka utbygging av småkraftverk og vindkraft. Det er etter måten mange søknader om mindre elvekraftverk i vårt fylke. Fylket har ikkje konkretisert regionale mål i denne saka, men praktiserer i samsvar med dei nasjonale måla. Når det gjeld vindkraft har fylkesutvalet gitt fleire fråsegnar knytt til foreliggende prosjekt. Fylket har erkjent ansvar for at vindkraft må lokaliserast i fylket, men er skeptisk til det store omfanget som er skissert. Dette av omsyn til andre miljøtilhøve og til reiselivet.

Jamfør energilova er det gjennomført ei rekkje energiutgreiingar i fylket. Ei samstilling av desse (Istad Nett AS 2006) framskriv eit elkraftunderskott på 6TWh innan 2010. Dette underskottet vil auke noko i etterkant. Det samla produksjonspotensial basert på planlagde gasskraftverk, planlagde vindkraftanlegg, samt fjernvarme, biovarme, ny vasskraft mv. er kalkulert til omlag 14 TWh. Gasskraft utgjer ein vesentleg del av dette, men må ikkje medføre redusert satsing på CO₂-nøytrale energikjelder.

Transport

Møre og Romsdal er verdsleiande innan maritim teknologi. Denne posisjonen er svært viktig for regionen. Det vil vere naturleg for fylket å støtte den maritime industrien i utvikling av lågutslepps fartøy, jamfør tiltak 6. Ut frå klimascenaria vil dette også bli eit konkurransefortrinn.

Det er verd å nemne dei Rikspolitiske Retningslinene (RPR) for samordna areal- og transportplanlegging. Her har fylket eit særskilt ansvar, både med omsyn til prioriteringar knytt til riks- og fylkesveggar, tilrettelegging for kollektivtransport og ikkje minst i arealplanlegginga generelt. Men vi registrerer at både fylke og kommunar har problem med å omsette intensjonane i RPR til eit konkret manifest. Fylkesdelplan for senterstruktur er eit (lite) forsøk. Men vi ønskjer å utfordre Samferdselsdepartementet og Miljøverndepartementet til å utvikle meir konkrete omgrep og arbeidsreiskap. I dette ligg også dei vurdering av verkemidla som ligg i plan- og bygningslova.

Andre område

Det har ved mange høve vore diskusjonar omkring CO₂-binding i skog. Lågutslepps-utvalet har halde tilveksen i skogarealet utanfor klimarekneskapen. Det store opptaket av CO₂ i skogen skuldast i hovudsak ungsog i relativt store areal som tidlegare er avvirka. Avvirkinga har frigjort store mengder CO₂, som det no er plass til å fylle opp igjen. Skogpolitikken er ikkje dermed uinteressant. I nordiske skogar er berre 10 % av skogens karbon lagra i trærne. Det meste er lagra som myr (35 %) eller jord og humus (50-60 %). Skogpolitikken bør derfor innrettast slik at ein i minst mogleg grad reduserer desse lagera.

Vi må erkjenne at fylket har eit sjølvstendig ansvar for klimainformasjon, jamfør tiltak 1. Dette ansvaret må implementast i sakshandaminga og i den generelle partnerskapsdialogen. Det er også grunn til å gjere ein innsats omkring særskilt informasjon (nettsider, skuleretta informasjon, plannettverk m.v)

Tiltak knytt til oppvarming (7 og 8) er relevant der fylket sjølv byggjer eller eig bygningsmasse. Fylket har dels også gjennomført tiltak her.

Klima som politikkområde

Som nemnt ovanfor er klima knapt tema i fylkesplanen. Det er heller ikkje utarbeidd eigen klimaplan. Det er interessant å registrere det arbeidet som sidan 1999 er gjennomført i Oslo-regionen (Buskerud, Akershus og Oslo fylke). Dei tre fylka har utarbeidd og vedteke ein felles strategi og konkret handlingspakke for reduksjon av klimagassutslepp og omlegging av energibruken. Handlingspakken er retta mot stasjonære kjelder, avfallssektoren og transportsektoren, og vil innan 2010 redusere utslepp fra desse med 10%, 6 % og 12 %. Blant tiltaka er forsert fjernvarmeutbygging med tilknytingsplikt, auka kollektivtransporttilbod, innfasing av biodrivstoff, betre kjeldesortering og uttak av metangass. Planen illustrerer godt handlingsrommet til det regionale forvaltingsnivået.

Forslag til vedtak:

Møre og Romsdal fylke tek klimautgreiinga til vitande og stiller seg bak tiltakspakken som er foreslått med dei merknadene som kjem fram i saksutgreiinga. Fylket vil vurdere å setje i gang arbeid med regional klimaplan.

Ottar Brage Guttelvik
fylkesdirektør

Per Fredrik Brun
Areal- og miljøverndirektør