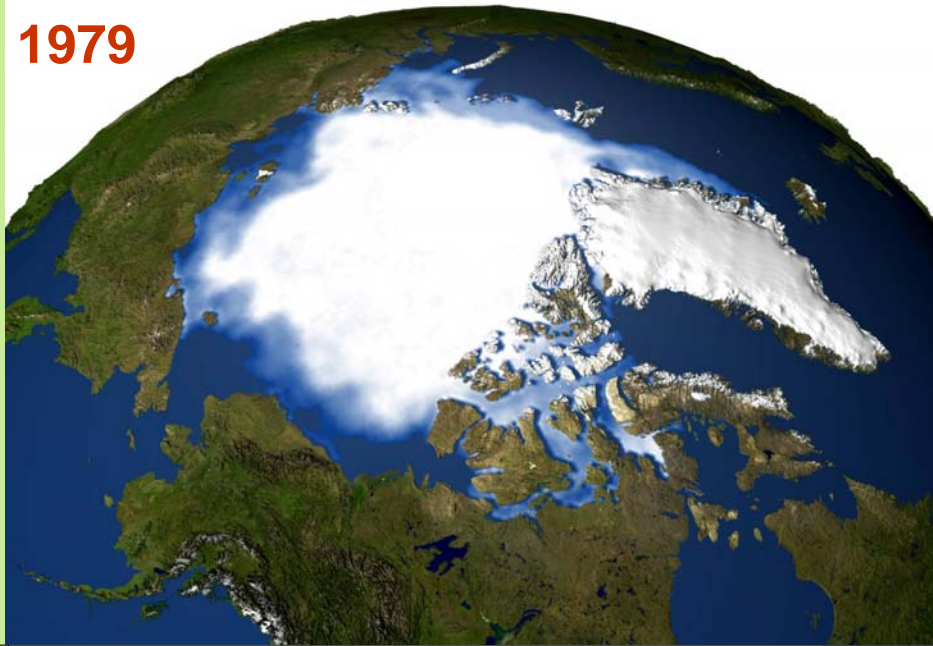




Nasjonale føringer i klimapolitikken

*Statssekretær Heidi Sørensen
Temadag om klima og miljø
Førde 30.09.08*

1979



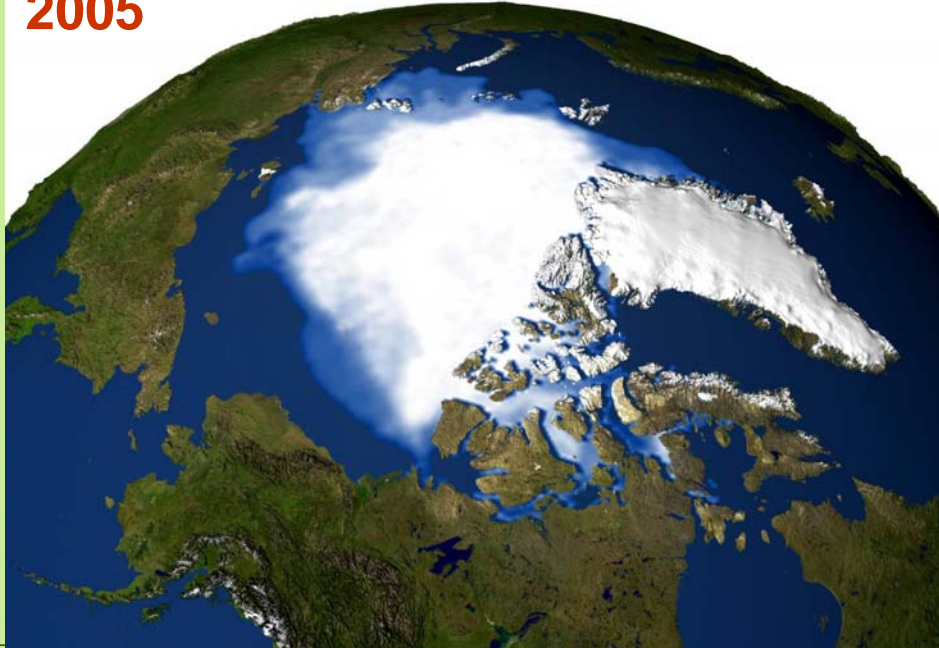
2

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

Kilde: NASA

Dette satellittbildet viser isdekket i nordområdene i 1979

2005



3

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

Kilde: NASA

Dette satelittbildet viser isdekket i nordområdene i 2005. Det var da betraktelig mindre enn i 1979. I den siste tiden har det vært flere nyhetsoppslag om den urovekkende raske nedsmeltingen av is og snø i nordområdene, og vi blir stadig presentert for nye bilder.

Klimaendringene får allerede store konsekvenser for bl.a. drikkevannsforsyning og matvareproduksjon/landbruk, særlig i fattige land.

Klima er et sentralt tema på den internasjonale dagsorden (FN, EU).

Norge er en aktiv pådriver for en ambisiøs global avtale

- basert på målet om en temperaturøkning på maksimalt 2 grader sammenliknet med førindustrielt nivå.
- avgjørende å presse på for at USA tar en ledende rolle, ellers vil ikke store u-land som Kina og India påta seg forpliktelser

Farlige klimaendringer - 2 graders mål



Kilde: Miljøverndepartementet

4

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

Det mest optimistiske scenario fra klimapanelet gir 2 grader oppvarming

Målet krever at utslippsveksten stanses før 2015, globale kutt på 50-80 prosent før 2050

De rike landene må ta ansvar, i praksis nesten nullutslipp i 2050

Det snakkes om at de rikeste landene måtte gå "Carbon Negative", bidra til kutt i utlandet som mer enn oppveier nasjonale utslipp.

I går la EUs miljøbyrå, "European Environment Agency (EEA)" fram en rapport om hvordan Europa må tilpasse seg klimaendringene.

I følge EEA kan oversvømmelse langs Europa kyster i 2080 alene koste 90-150 milliarder kroner.

Sluttregningen for storflommen som rammet Sentral-Europa i 2002 ble på 17,4 mrd euro – eller 144 milliarder kroner (kilde: Aftenposten om EEA-rapporten, 29.09.08).

Skipsfart bør med i global klimaavtale



Kilde: Norges rederiforbund

5

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

- Skipsfarten står for 2-3 prosent av globale utslipp
- Norge er verdens femte største skipsfartsnasjon.
- For Norge er det viktig å inkludere internasjonal skipsfart i en fremtidig global klimaavtale. Er ikke dekket i Kyoto-avtalen
- Skipsfart omfatter om lag 2-3 prosent av globale utslipp, - ventet at andelen vil øke
- Den Internasjonale sjøfartsorganisasjonen (IMO) bør ha et ansvar for hvordan utslippsmål kan oppnås ved reguleringer og praktiske tiltak

Avskoging viktig i global klimaavtale



Kilde: Regnskogsfondet

6

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

Avskoging - et sentralt tema for en i global klimaavtale.

20 prosent av de menneskeskapte utslippene av klimagasser kommer fra brenning og hogst av tropiske skoger.

Bevarer man regnskogen tar man vare på landjordas rikeste skattkammer av dyre- og planteliv og man trykker skogfolks levevilkår. Samtidig reduseres utslipp av klimagasser.

Norge får svært god uttelling på pengene som bevilges til klimaformål på dette området.

Regjeringen har lovet opp til 3 mrd kroner årlig til å finansiere tiltak som kan stanse utslipp fra avskoging i utviklingsland (Brasil-besøk nylig). Avtaler med Brasil. Også engasjert i Kongo og Indonesia.

Karbonfangst- og lagring



Foto: Miljøverndepartementet

7

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

Fangst og –lagring av CO₂ kan kutte utslippene globalt med 25%.

Norges erfaring på Sleipner er unik (se bilde fra Sleipner). Testsenteret på Mongstad får stor internasjonal oppmerksomhet.

Får vi stanset avskogingen og fanget utslippene fra de store punktkildene (hovedsakelig kraftverk), er halve jobben gjort.

Kunnskap om Arktis et viktig bidrag



Foto: Reidar Hindrum,
Direktoratet for naturforvaltning

8

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

Arktis er spesielt sårbart og fungerer derfor som et laboratorium og utstillingsvindu for klimaendringer.

Gjennomsnittlig årstemperatur i arktiske områder har økt om lag dobbelt så mye som i resten av verden de siste tiårene. Breer på Svalbard smelter, og temperaturen i permafrosten øker.

Nivåene av miljøgifter er urovekkende høye i isbjørn, ismåke, polarmåke, havhest og andre arter. Miljøgiftene transporteres med luft- og havstrømmer fra sør og øst.

Som polarnasjon ønsker Norge å ta en ledende rolle med å overvåke og dokumentere klimaendringene i Arktis. Med det internasjonale polaråret 2007-2009 styrkes forskning og miljøovervåkning.

Norske klimaforskere blant de fremste i verden, har gitt viktige bidrag til FNs klimapanel (IPCC). Kunnskap bygget på lange tradisjoner, røtter tilbake til polarforskerne som Nansen og Amundsen.

I følge en rapport fra EUs miljøbyrå, er isbreene i Alpene to tredjedeler mindre i dag enn de var i 1850, og nedsmeltingen går stadig raskere.

Nasjonale klimamål



- Overoppfylle Kyotoforpliktelsen
- Kutte 30% innen 2020
- Karbonnøytral innen 2030

Foto: Marianne Gjerv

9

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

Norge skal i perioden 2008–2012 overoppfylle forpliktelsen i Kyotoprotokollen med 10 prosentpoeng.

Norge skal fram til 2020 kutte de globale utslippene av klimagasser med 30 prosent i forhold til Norges utslipp i 1990.

Norge skal være karbonnøytralt i 2030, gitt en global og ambisiøs klimaavtale.

Å bli karbonnøytral i 2030 betyr ikke at alle i Norge skal slutte å kjøre bil og fly og at all industri legges ned.

Det betyr at vi vil redusere nasjonale utslipp og kjøpe kvoter som tilsvarer det resterende utslippet av klimagasser.

På den måten bidrar vi både til konkrete utslippsreduksjoner og til å gjøre kvotesystemet mer effektivt.

Gjennom å øke etterspørselen og dermed prisen på kvoter.

Regjeringens klimamål skal nås ved betydelige reduksjoner i norske utslipp og ved at Norge betaler for utslippsreduksjoner i andre land.

Prinsipper fra klimaforliket

- Forurensere betaler
- Størst mulig utslippsreduksjon for innsatsen
- Rike land må ta en vesentlig høyere andel av utslippsreduksjonene
- Sektorvis tilnærming – sektorvise planer og mål



Foto: Marianne Gjørsv

•Forurensere betaler: Et sentralt prinsipp fra klimaforliket. Ikke gjennomført fullt ut; jf. gratis tildeling av klimakvoter, industrisektorer utenfor virkemiddelbruk.

-Størst mulig reduksjon for innsatsen: Begrenset med ressurser, få størst mulig resultater over tid.

-Rike land må gå foran:

- Norges troverdighet som pådriver
- Utviklingslandenes vei ut av fattigdom forutsetter økt bruk av energi
- Frikoble økonomisk vekst fra utslippsvekst
- Utvikle teknologi

-Sektorvis tilnærming: Identifisere kostnadseffektive tiltak som ikke blir utløst med dagens virkemiddelbruk

Fra fossil til fornybar energi



Vindkraft



Nye energikrav til bygg

Fotos: Marianne Gjerv

11

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

- Fra fossile brensler til fornybare energikilder.
- Viktig med støtteordninger. Regjeringen har lagt opp til nærmere en tredobling av støtten til fornybar energi, sammenliknet med støttenivået under forrige regjering. (Enova).
- Vindkraft. Strategi for vindmøller til havs. 150 mill. kr til demo.program for havmøller og andre energiteknologier under utvikling.
- Forskning på fornybar energi . 70 mill i RNB '08. Ytterligere økning på 300 millioner er lovt i Statsbudsjettet
 - Etablering av Forskningscentre for miljøvennlig energi, der forskningsinstitusjoner og næringsliv skal samarbeide om fornybar energi og CO2-håndtering (tildelingen skjer i januar 2009)
 - Eks. Norsk solenergi-industri – REC
- Nye energikrav til bygg
 - Med disse energikravene vil man på ett år spare 400-450 millioner kilowatt-timer. Dette tilsvarer det årlige energiforbruket for ca 20 000 boliger.
 - Passivhus-standard i 2020, dvs. hus med lavt energiforbruk.
- Forbud mot oljefyring fra 2009 i offentlige bygg og næringsbygg over 500 kvadratmeter.

Transport - klimaforliket

- Investeringer i jernbane
- Belønningsordning til kollektivtrafikk
- Andre generasjon biodrivstoff
- Bensin- og auto-dieselavgift
- Treårig prøveprosjekt (Transnova) fra 2009



Foto: Marianne Gjørsv

12

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

- Investeringer i jernbane økes med 250 mill i 2009 (+ 1 mrd kr til jernbane)
- Belønningsordning til kollektivtrafikk dobles i 2009, under forutsetning av at det inngås bindende avtaler om tiltak for å redusere biltrafikken
- Trafikkveksten driver utslippene i været - både i lufta og på veiene. Teknologiske forbedringer har bare bremset utslippsveksten. Veitrafikken står for nesten 20 prosent av klimagassutslippene i Norge.
- Miljøvennlige biler må fases inn i et større tempo enn i dag. Videre må utviklingen av bærekraftig annengenerasjons biodrivstoff gå raskere, for å unngå konflikt med matproduksjon og vern av biologisk mangfold. Eks. Follum – Norske Skog
- Vi er i gang med en omlegging av bilavgiftene som favoriserer biler med minst CO₂-utslipp. Bensin- og auto-dieselavgift økes med 5 og 10 øre.
- Transnova; treårig prøveprosjekt for å bidra til å redusere klimautslippene i transportsektoren (fra 2009, 50 mill. kr per år),
- I følge NHOs brosjyre om bærekraftig luftfart, kan dagens utslipp fra luftfart reduseres med 20 prosent innen 2020. Så store kutt kan imidlertid bli vanskelig med dagens virkemidler. Derfor viktig at EU innlemmer luftfart i systemet for kvotehandel.

Miljøbevisste offentlige anskaffelser

- Handlingsplan for miljø- og samfunnsansvar i offentlige anskaffelser
- Kommunenes rolle som offentlig innkjøper viktig.
- Flere kommuner bruker nå el-biler i kommunal tjenestekjøring.



Foto: Marianne Gjstev

13

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

- Bruke vår egen markedsrett til å stimulere miljøvennlige alternativer
- Bærekraftig produksjon alene er ikke nok – det må også jobbes aktivt med bærekraftig forbruk.
- Offentlig sektor er en stor kunde, kjøper inn varer og tjenester for over 300 milliarder kroner årlig.
- Vi skal være en krevende kunde. Norge skal ligge i front når det gjelder miljøbevisste offentlig innkjøp.
- I fjor sommer la regjeringen fram en ambisiøs *Handlingsplan for miljø- og samfunnsansvar i offentlige anskaffelser* som gjelder for perioden 2007 -2010

Avfall - klimaforliket

- Forbud mot deponering av våtorganisk avfall fra 2009
- Oppsamling av metangass fra deponiene
- Biogass drivstoff for busser og søppelbiler



Foto: Marion Haslien

Flere steder i landet har nå busser med biogass som drivstoff.

Bilde: ordføreren i Fredrikstad, Eva Kristin Andersen, på en av kommunens søppelbiler drevet med biogass. satser på karbonnøytral metangass fra kloakkrensaneanlegg som drivstoff for busser og søppelbiler.

Landbruket - 9 prosent av klimautslippene



Foto: Marianne Gjørsv

15

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

Metan-gass fra kyr – klimagass.

Bioenergi:

Økt biobrenseluttak fra skogen; bioenergi strategi.

Men må verne om biologisk mangfold.

48% av alle rødlisteartene lever i skog, og 35% i jordbrukslandskapet.

Har merket meg at Sogn og Fjordane har gjort en del når det gjelder økologisk mat og kortreist mat.

Arealplanlegging – ny plandel i plan- og bygningsloven

- lokale klima- og energiplaner
- vannbåren varme
- risiko- og sårbarhetsanalyser



Foto: FM Vestfold

Ny plandel til plan- og bygningsloven (pbl) vedtatt i Stortinget juni 2008.

-Loven slår nå fast at kommuner og fylker skal ta klimahensyn i sin planlegging.

-Kommunene kan utarbeide lokal klima- og energiplan som kommunedelplan

-Når nye områder skal bygges ut, kan kommunen stille krav om at det legges til rette for at bygninger og anlegg skal forsynes med vannbåren varme.

•Alle planer etter pbl skal ta klimahensyn gjennom løsninger for energiforsyning, god lokalisering og transport, og gjennom løsninger som møter klimaendringene

•Etter loven skal kommunene utarbeide risiko- og sårbarhetsanalyser, som også omfatter forventede klimaendringer

Klimatilpasning

- Kommunene - viktige i arbeidet med klimatilpasning
- Pilotkommuner bidrar med erfaringer til nytte for andre (eks Flora)
- Nasjonal nettportal "klimatilpasning Norge" lanseres før jul



Foto: Dag Frøyen

Flora og Fredrikstad samarbeid med Vestlandsforskning om klimatilpasning og risiko- og sårbarhetsanalyser.

Bildet: Toppen av søylen, der tidligere plansjef i Flora kommune sitter på huk, viser stormflomålet kommunen legger til grunn ved fremtidige utbygginger. Rådmanden står på bryggekannten, der havet nådde ved en tidligere stormflo.

Regjeringen ser det som viktig å styrke kunnskapsgrunnet om sammenhenger mellom arealplanlegging, tilpasning til klimaendringer, biologisk mangfold, energi og samfunnssikkerhet.

Bredt anlagt offentlig utredning om samfunnets sårbarhet og tilpasningsbehov som følge av klimaendringene er nå på trappene. Nettportalen "Klimatilpasning Norge" lanseres før jul om alt går etter planen, er skreddersydd for kommunale og regionale beslutningstakere.

Klimaendringene er allerede merkbare, samfunn som her ute er vant til røffe værforhold.

Kommuner, fylker og klima

- Kommuner og fylker kan påvirke klimagassutslipp på ulike områder, bl.a.
 - avfall
 - landbruk
 - forbruk/ offentlig anskaffelser
 - arealplanlegging
 - transport
 - energi



Over 20% av Norges klimagassutslipp kommer fra aktiviteter der kommunene sitter med viktige virkemidler

Klimameldingen: kommunene må spille en sentral rolle i å redusere klimagassutslippene

Regjeringens forventninger til kommuner og fylker på klimaområdet skal konkretiseres.

Bildet viser en av Enovas to veiledere om energi- og klimaplanlegging i kommunene. Enova har også holdt kurs for mange av kommunene.

Regionale klima- og energiplaner

- Bygge på det som finnes
- Hva bør den inneholde?
- *Må være i samsvar med kommunale planer!*



Foto: Tore Røraas

Regionale klima- og energiplaner

•Bygge på det som finnes: Energiutredninger. Kommunale energi- og klimaplaner. Offentlig statistikk

•Hva bør de inneholde?

Status for energibruk og klimagassutslipp

Konkrete utslippsmål

Fremtidsscenarioer

Tiltaksanalyse – hvilke veier kan vi gå for å nå målene

Gjennomføringsplan

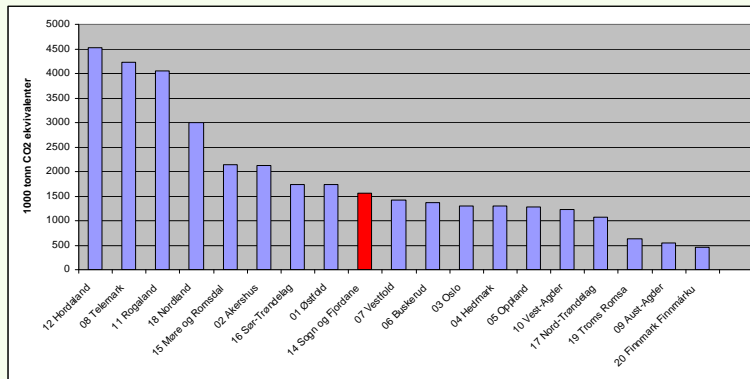
Sogn og Fjordane har kommet godt i gang med høringsutkastet til fylkesdelplan for klima og miljø

Viktig med et klart bilde av situasjonen, oversikt over utslippskilder og hva som kan være relevante virkemidler og tiltak

Konkrete målsettinger og vedtak må komme ut av prosessen, viktig med forankring av ansvar og oppfølging der hvor den hører hjemme

Bilde: Utsikt mot Bødalen og Jostedalsbreen i Sogn og Fjordane.

Klimautslipp i fylkene i 2006



Kilde: SSB

20

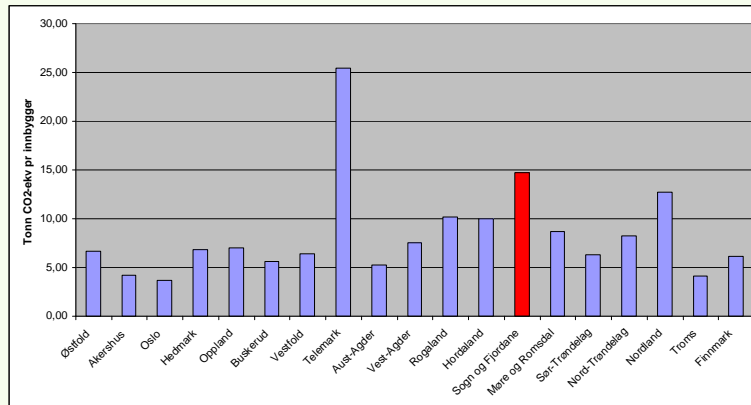
Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

Vi ser at Sogn og Fjordane ligger ganske midt på treet

Om vi går bak tallene ser vi at om lag $\frac{3}{4}$ av utslippene stammer fra de tre industrikommunene Årdal, Bremanger og Høyanger

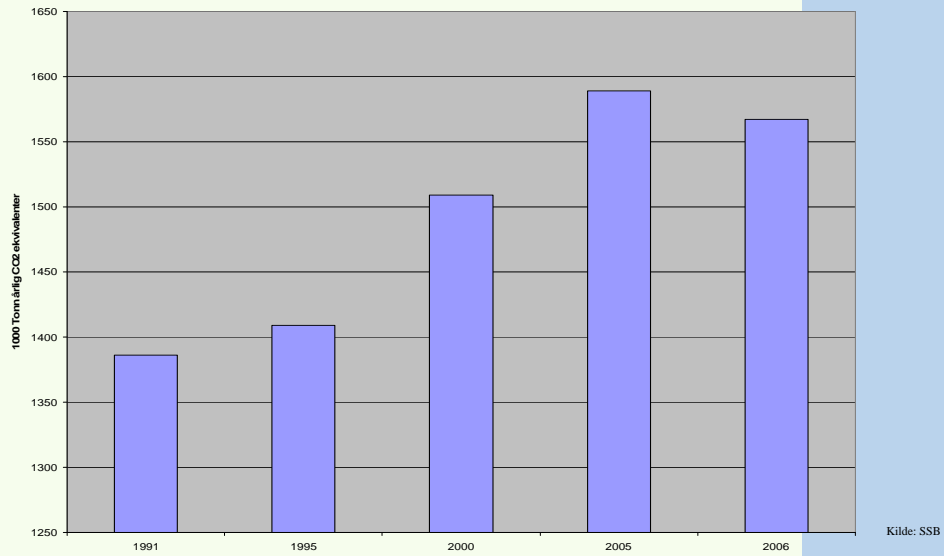
Korrigerer vi for utslippene fra de aktuelle industrianleggene ser vi at Sogn og Fjordane ellers har lave utslipp

CO2-utslipp per person 2006

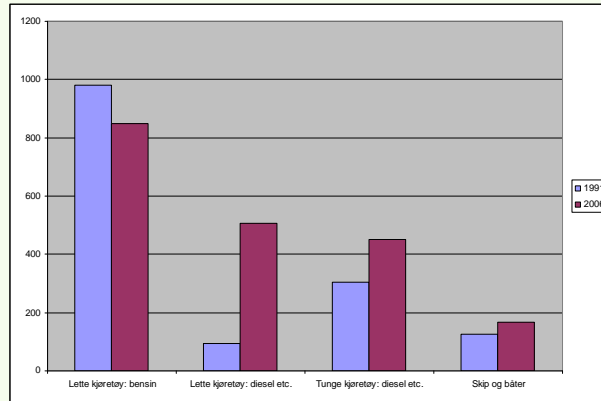


Kilde: SSB

Klimautslipp i Sogn og Fjordane



Utslippene fra transport i Sogn og Fjordane øker



Kilde: SSB

Samlet økning fra transportsektoren er betydelig, ca 30 prosent siden 1991 (gjelder S&F)

Livskraftige kommuner

- Samarbeid KS og MD
- Miljø- og samfunnsutvikling
- 180 kommuner med
- 21 nettverk om klima og energi



Kilde: KS / MD

Livskraftige kommuner

Samarbeidsavtale mellom Miljøverndepartementet og KS for perioden 2006 - 2010

180 kommuner deltar så langt. Arbeider i 40 nettverk med temaer innen miljø og samfunnsutvikling.

21 nettverk arbeider med klima og energi

Nettverket i Sogn og fjordane arbeider for at Flora skal bli coach på klimatilpasning, akkurat som Fredrikstad er på utslippsreduksjoner.

Fylkeskommunen i S&F har satt i gang et systematisk samarbeid med kommunene for å nedskalere konsekvensene av klimaendringer regionalt til den enkelte kommune.

De ser på utslipp både i forhold til forbruk, produksjon og tilpasning både lokalt (ras, værendringer osv) og konsekvenser globalt, for eksempel i forhold til råvaretilgang, noe som bringer jordverndebatten inn i klimadiskusjonen.

Livskraftige kommuner: Klimanettverk Sogn og Fjordane

- Deltakerkommuner:
 - Førde, Jølster, Eid, Sogndal, Gloppen og Bremanger
- Klima – og energiplan med spesielt fokus på klimatilpasning
- Pilot for å utvikle kurs til norske kommuner om klimatilpasning



Pelletsanlegg på Byrkjelo skole

Kilde: KS

Bilde: Orientering om pelletsanlegget ved Byrkjelo skole i Sogn og Fjordane. Det produserer varme til skole og svømmebasseng.

Pelletsovnprodusenten Bionordic er en av vekstbedriftene i fylket (sammen med Fjord Invest, Luster Sparebank og Luster Energi AS).

Livskraftige kommuner i Sogn og Fjordane

Deltakerkommuner: Førde, Jølster, Eid, Sogndal, Gloppen og Bremanger

Klimanettverk – klimatilpasning og utslippsreduksjoner

Bryt en vane

KLIMALØFTET

- Spar strøm
- Kjøp miljømerkede og energieffektive produkter
- Kjør kollektivt til og fra jobb eller gå og sykle på småturer
- Velg en bil med lave utslipp eller alternative drivstoffkilder
- Engasjer deg i miljøpolitikken
- Les mer på klimaloftet.no

- Bryt en vane i dag, så er du forberedt på det lavkarbon- og lavenergisamfunnet som vi uansett må regne med i framtiden.

Må vi "lide" for klimatiltak?

- Nei, vi lider mer hvis vi ikke gjør noe, i det lange løp. Klimaendringene kan true stabiliteten i verden og øke flyktningestrømmene, og vil dermed uansett påvirke oss i Norge selv om vi ikke er hardest rammet av den globale oppvarmingen.

- Dessuten er det store fordeler av en klimavennlig livsstil: det er helse- og nærmiljøfordeler av for eksempel mindre trafikk, og du sparer penger på redusert strømforbruk.

Klimaklubben.no



27

Miljøverndepartementet, Førde, 30. sept. 2008

-Ved å bli medlem på Klimaklubben.no vil du få oversikt over ditt eget CO2 utslipp og din grønne profil.

-Videre får du mulighet til å velge deg konkrete områder å bli bedre på og du kan velge å bli fulgt opp med tips og råd på e-post.

-I klimaklubben slanker de ikke karbohydrater, men de slanker CO2.

Vi har alt vi
trenger, kanskje
med unntak av
politisk vilje...

...men politisk
vilje er en
fornybar ressurs.

Al Gore,
Nobelprisvinner

