



25. mai 2010

Deres ref.: 200802064

Miljøverndepartementet
Postboks 8013 Dep.
0030 OSLO

KLIMAKUR 2020 – HØRINGSUTTAELSE

1. Innledning

Norges Naturvernforbund viser til høring av Klimakur 2020 med tilhørende dokumenter og avgir herved sin høringsuttalelse.

Foruten innspill undervegs i arbeidet med Klimakur og denne høringsuttalelsen er Norges Naturvernforbund sammen med NITO og Norsk Industri i gang med å skrive en rapport om hvordan Norges kommende kraftoverskudd bør brukes for bl.a. å oppnå størst reduksjon i klimagassutslipp. Rapporten legges fram tidlig i september og vil bli et utfyllende innspill til arbeidet med neste klimamelding.

Vi vil også innledningsvis si at vi for flere tiltak vektlegger de totale klimaeffektene og ikke nødvendigvis bare betrakter utslippskutt i henhold til utslippsregnskapet i Norge.

Denne uttalelsen starter med drøftinger av mer overordnet karakter. Deretter kommenterer vi tiltak og virkemidler sektorvis.

2. Hovedbudskap

Vårt hovedbudskap kan kort sammenfattes slik:

- Den antatte kvoteprisen vil ikke gi store nok utslippskutt, verken på kort eller på lang sikt. Bruk av kvoter må derfor suppleres med andre virkemidler, for å få til nødvendig omstilling.
- I transportsektoren må viktigste grep være å redusere energiforbruket, både gjennom energieffektivisering av alle transportformer, gjennom endringer i transportmiddelbruken og gjennom grep som demper den totale transportetter-spørselen. Dette er avgjørende fordi det er begrensninger i tilgangen til klimavennlig energi, og fordi det er nødvendig for å redusere andre miljøproblemer fra transportsektoren.
- For å få til riktig utvikling i transportsektoren trengs det både positive og restriktive virkemidler (gulrot og pisk). Det fins flere lønnsomme tiltak i transportsektoren, men det vil også være nødvendig å ta i bruk forholdsvis kostbare tiltak, bl.a. for å få aksept for å innføre restriktive grep.
- Redusert utvinningsnivå på norsk sokkel er et viktig klimatiltak. Utvinningstempoet er i strid med 2-gradersmålet.
- Fjernvarmen må gjøres fornybar, og fjernvarmenettet må brukes til å utnytte spillvarme.
- Redusert energiforbruk er det viktigste grepet både innen bygg og industri. Innspart strømforbruk har en alternativ anvendelse, både for å fase ut fossil energibruk i Norge, og for eksport. Hvite sertifikater er et interessant virkemiddel som bør innføres i Norge, gjerne integrert med grønne sertifikater.
- Bruk av fossil energi til oppvarming må opphøre snarest.

- I jordbruket er det viktig å styrke tiltak som binder mer karbon, i tillegg til at bruken av kunstgjødsel bør reduseres.
- Også i skogbruket står binding av karbon sentralt. Vi finner dessverre beskrivelsen av bioenergi fra skog som unyansert. Det er flere forhold som tilsier forsiktighet med tanke på uttak av biomasse fra skog. For både jordbruk og skogbruk er subsidiepolitikken et viktig virkemiddel.
- I avfallspolitikken må materialgjenvinning ha førsteprioritet. Avfall som ikke kan gjenbrukes eller gjenvinnes, må utnyttes fullt ut til energiformål. Lovverket bør brukes til å stille krav om full utnyttelse av matavfall for omdanning til biogass.
- Kommunene kan og må spille en viktig rolle i arbeidet med å kutte klimautslippene. Økt kompetanse er nødvendig, og det er viktig at det stilles spesifikke krav til innholdet i, og oppfølging av, kommunale klimaplaner. For at kommunene skal få gjennomført nødvendige klimatiltak, trenger de mer penger til dette.

3. Overordnet

Vi mener at Klimakur på en god måte viser hvilke tiltak som kan settes i verk for å redusere utslippene i tråd med de innenlandske klimamålene for Norge. Samtidig ser vi klart behovet for ytterligere virkemidler for å nå disse målene.

Vi vil også presisere behovet for raske tiltak og forbedrede virkemidler. Klimakur skulle presisere hvordan vi kunne nå målene i klimaforliket. Naturvernforbundet mener derfor regjeringen med en gang kan begynne å implementere tiltak og virkemidler som bidrar til å nå klimaforlikets mål og Klimameldingens sektormål. I alle fall må de lønnsomme tiltakene og de som har lavere pris enn forventet kvotepris, iverksettes. Dette vil gi oss utslippsreduksjoner på 3–6 Mt.

I forbindelse med oppfølgingen av Klimakur ber Naturvernforbundet om at det i klimapolitikken opereres med absolutte tall. Koblingen mellom ulike mål og ulike referansebaner gjør det vanskelig å holde oversikten over klimapolitikken.

Denne uoversiktligheten gjør at vi innledningsvis vil gjøre følgende presiseringer:

- For det første tar vi utgangspunkt i Klimameldingens reviderte versjon av nasjonalbudsjettet 2007s framskrivning av klimagassutslippene for tolkningen av klimaforlikets mål. I klimaforliket er det henvist til nasjonalbudsjettet 2007s framskrivning, men siden Klimameldingen rettet opp feil i denne, regner vi den siste versjonen som gjeldende. Denne framskrivningen er også mer i tråd med framskrivningen i SFTs tiltaksanalyse fra 2007. Det er denne tiltaksanalysen de sektorvise målene definert i Klimameldingen referer til.
- Det kan også vist seg vanskelig å sammenlikne de ulike referansebanene og dermed få god oversikt over klimapolitikken. Vi etterlyser en klar gjennomgang av tiltakene som ligger inne i Klimakurs referansebane og en sammenlikning av denne opp mot referansebanen i Klimameldingen som Norges klimamål er definert mot.
- I gjennomgangen av referansebanene vil Naturvernforbundet også påpeke at det blir tilnærmet umulig å gi gode innspill om klimatiltak i petroleumssektoren så lenge vi ikke har tilgang til informasjon om hva som ligger inne av konkrete prosjekter og forventninger i referansebanene. Det begrenser blant annet muligheten for å vurdere virkningen av mulige klimatiltak og virkemidler knyttet til behandling av PUD og utvinningstillatelser på norsk sokkel. Vi har bedt om å få tilgang til en mer detaljert oversikt, men har ikke fått det.

Klimakvoter trenger supplerende virkemidler

I Klimakur er det omtalt behov for supplerende virkemidler til kvotesystemet. Vi vil understreke at det er behov for dette.

I Klimaforliket heter det også at "... partene [er] enige om at muligheten til å benytte

andre virkemidler i tillegg til kvoter og avgifter videreføres, ...". Egne sektormål, avgifter og kvoter og strenge teknologikrav (som betingelser ved utslippstillatelser og for økonomiske tilskudd) er eksempler på slike tilleggsvirkemidler som allerede er i bruk i dag, og som Naturvernforbundet mener fortsatt vil være viktige for å sikre måloppnåelse og styringseffektivitet i klimapolitikken. Naturvernforbundet mener det er avgjørende at det ikke legges ensidig vekt på kostnadseffektivitet i klimapolitikken, men at faktisk reduserte utslipp (på lang og kort sikt) inngår som det viktigste kriteriet ved valg av virkemidler. I den sammenhengen er det viktig at tidshorizonten strekker seg lenger enn til 2020 eller 2030.

4. Sektormål

Naturvernforbundet tolker Klimaforliket på Stortinget dithen at sektormålene nedfelt i klimameldingen (St.meld. nr. 34 (2006-2007)) står ved lag. I Klimaforliket heter at "Utover det som framgår av avtalen slutter partene seg til klimameldinga".

Videre heter det at "Grunnet den store usikkerheten har partene ikke funnet grunnlag for å fordele disse reduksjonene på sektorer" i omtalen av økte innenlandske klimakutt fra 13–16 til 15–17 Mt. Vi anser setningen om spesifisering som gjeldende for *økningen* i utslippskutt.

Vi har på bakgrunn av dette estimert følgende sektormål:

Sektor	Utslippsgrense 2020
Petroleum og energi	11,0–13,0 Mt
Transport	17,0–18,5 Mt
Industri	12,1–14,1 Mt
Primærnæringer og avfall	3,9–4,4 Mt

Mål i Klimameldingen sammenliknet med fremskrivningen fra SFTs tiltaksanalyse fra 2007 som målene i Klimameldingen henviser til.

De sektorvise målene i Klimameldingen utgjør kutt på 8,5–14,5 Mt. De laveste anslagene her er ikke i tråd med målet om 10–13 Mt kutt (med skog). Spissingen av målene i Klimaforliket med 1–2 Mt er ikke spesifisert på sektor, men gjør at sektormålene må strammes inn ytterligere.

Sektormål petroleum og energi

Den nye referansebane i Klimakur tilsier at utslippene fra petroleums- og energisektorene 2020 vil være på 19,1 Mt. Økningen skyldes først og fremst en kraftig vekst i utslippene fra petroleumssektoren (økt med over 4 Mt sammenliknet med Klimameldingens referansebane). Sektoren må kutte utslippene betraktelig for å nå 2020-målet sitt. De høyeste sektormålene vil kunne være i tråd med Klimaforliket, og legger en disse målene til grunn må, petroleums- og energisektoren kutte utslippene med i størrelsesorden 8 Mt innen 2020 i forhold til Klimakurs referansebane.

5. Klimakvoter

Naturvernforbundet vil presisere at vi ikke vil støtte en tilnærming som ensidig sammenlikner norske klimatiltak med EUs kvotepris. En slik kvotepris vil etter alt å dømme ikke bli høy nok for å nå de utslippskuttene som er nødvendig for å unngå en temperaturøkning på mer enn 2 grader.

Bruk av påbud/forbud, subsidier og teknologistandarder må brukes i tillegg til økte avgifter og et strammere og mer omfattende kvotemarked – for å sikre FoU, infrastrukturinvesteringer og implementering av klimatiltak.

Skal vi holde den globale temperaturøkningen til maksimalt to grader må Norges utslipp ned mot null i 2050. Kvotesystemet forholder seg derimot til langt kortere tidshorisonter. I første omgang går systemet fram til 2013.

Investeringene som gjøres i dag, har ofte virkninger i lang tid framover. Når en bygger nye kullkraftverk, åpner for ny oljeleting eller bygger motorveger, gjøres investeringer som vil påvirke klimaet i et langt lengre perspektiv enn hva kvotesystemet forholder seg til. Slik "lock-in" klarer ikke kvotesystemet å ta hensyn til. Gradvis innstramning av klimapolitikken slik kvotesystemet legger opp, til sikrer ikke den nødvendige langsiktigheten i klimapolitikken.

I vurderingen av framtidig kvotepris viser utvalget til en rekke studier som behandler dette. Et grunnleggende problem er at ingen av disse studiene tar 2-gradersmålet på alvor. En stabilisering av klimagasser på 450 ppm er trolig for høyt for å nå 2-gradersmålet. Det gir oss kun en 50 prosents sjanse for å nå målet. I vurderingen av framtidig kvotepris må en legge til grunn global reduksjon på 85 prosent innen 2050, og hvor i-landene kutter utslippene med 40 prosent i forhold til 1990 innen 2020, i tillegg til at u-landene kutter med 30 prosent i forhold til hva som forventes uten tiltak innen 2020. Dette er nødvendig for å øke sannsynligheten for å unngå en global oppvarming på mer enn 2 grader.

Naturvernforbundet mener derfor det er naturlig å forholde seg til langt høyere CO₂-kostnader enn hva EU ETS kan levere i dag og i 2020.

6. 2-gradersmålet

Naturvernforbundet savner en gjennomgang av målene i klimaforliket sett opp mot målet om å begrense den globale temperaturøkningen til 2 °C. Dette ville kunne hørt naturlig hjemme i gjennomgangen av klimatiltakenes mulige målkonflikter.

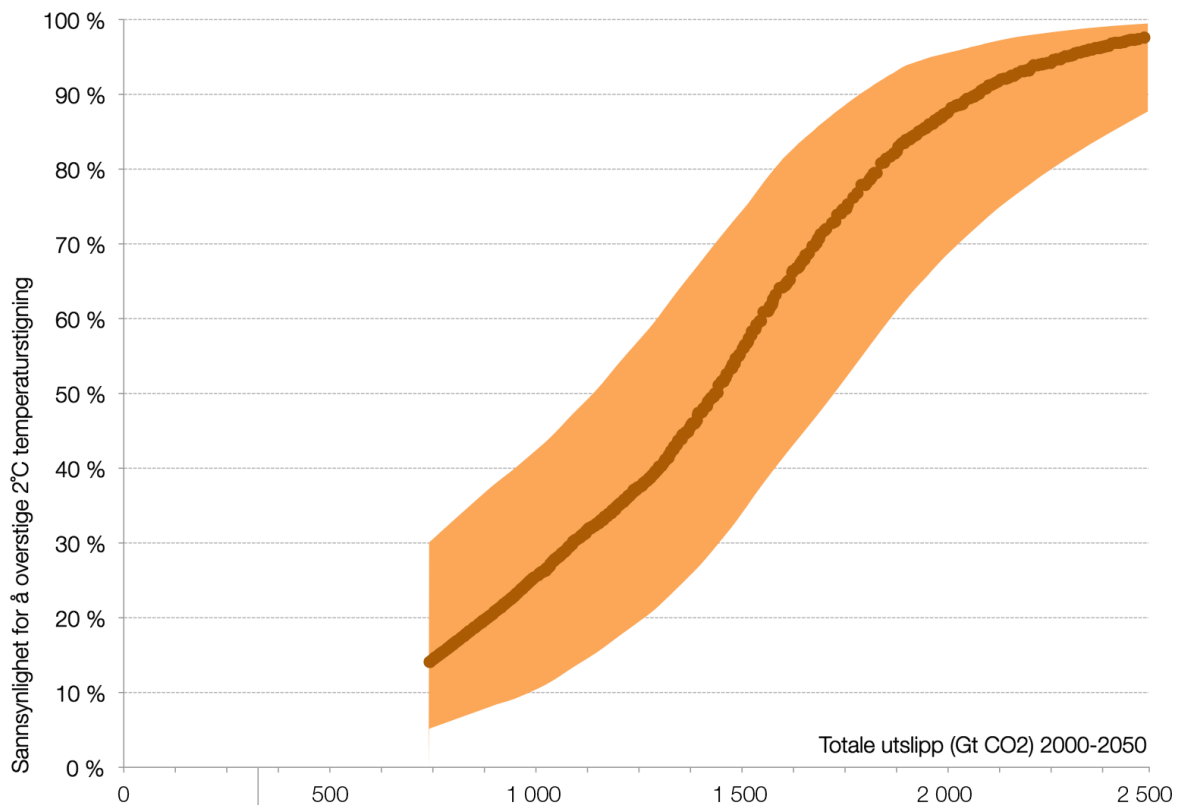
Basert på IPCCs beste anslag for klimafølsomhet, vil en stabilisering av mengden klimagasser på rundt 450 ppm CO_{2e} gi en temperaturstigning på mellom 2,0 og 2,4 °C (IPCC 2007a). Dette er det laveste utslippsscenarioet IPCC har undersøkt og altså det som kommer nærmest å oppfylle målet om maksimalt 2 °C temperaturstigning.

For å klare en stabilisering på 450 ppm, mener IPCC at de globale klimagassutslippene må reduseres med mellom 50 og 85 prosent fra 2000-nivå innen 2050. Det er heller ikke likegyldig når utslippsreduksjonene gjøres: Veksten må ha stoppet og utslippskurven begynt å peke nedover en gang mellom 2000 og 2015.

Det er verdt å merke seg at IPCCs laveste utslippsscenario, med stabilisering på 450 ppm CO_{2e}, vil gi en temperaturstigning som ligger like i overkant av 2 °C. Ettersom det er vanskelig å vite nøyaktig hvor følsomt klimasystemet er, kan en heller ikke utelukke at temperaturstigningen ved 450 ppm CO_{2e} vil bli større enn IPCC legger til grunn. Hvilket stabiliseringsnivå en velger, henger derfor sammen med hvor stor risiko en er villig til å ta.

IPCC har blitt kritisert for å være konservative i sine anslag for temperaturstigning. Gupta et al. (2007) mener målet om 450 ppm vil gi relativt stor sannsynlighet for høyere temperaturstigning enn 2 °C. Stern (2006) viser at en stabilisering på 450 ppm med mellom 26 og 78 prosent sannsynlighet vil gi en større temperaturstigning enn. IEA (2009) sier eksplisitt at "klimascenariet" i World Energy Outlook innebærer en ca. 50 prosent sannsynlighet for å overstige 2 °C.

Meinshausen (2006) tar til orde for en stabilisering på 400 ppm CO_{2e}. Meinshausen et al. (2009) har kalkulert sannsynligheten for å overstige 2 °C global temperaturstigning ved ulike kumulative karbonbudsjetter for perioden 2000-2050 (se figur 1).



Figur 1. Sannsynlighet for å overstige 2°C temperaturstigning vs. kumulative CO₂-utslipp 2000-2050. Kilde: Meinshausen et al. (2009).

Hansen et al. (2008) argumenterer for at den eneste trygge konsentrasjonen av klimagasser i atmosfæren er 350 ppm:

If humanity wishes to preserve a planet similar to that on which civilization developed and to which life on Earth is adapted, (...) CO₂ will need to be reduced from its current 385 ppm to at most 350 ppm. (...) If the present overshoot of this target CO₂ is not brief, there is a possibility of seeding irreversible catastrophic effects (Hansen et al. 2008, s. 1).

Basert på denne kritikken, og på det faktum at IPCCs laveste utslippsscenario tar høyde for en temperaturstigning på i overkant av 2 °C, kan vi konkludere med at utslippsreduksjonene for å være i tråd med målet om maksimalt 2 °C temperaturstigning minst må ligge i den øvre enden av IPCCs foreslåtte reduksjonsintervall. Det betyr 85 prosent globale utslippsreduksjoner fra 2000-nivå innen 2050, og at utslippstoppen må nås i perioden 2000–2015.

Ut fra forutsetninger om hvor raskt utslippene kan reduseres og hva som vil være en mulig fordeling av utslippsreduksjonene på globalt nivå, anbefaler IPCC (2007b) også reduksjonsmål på kortere sikt og fordelt på regioner. Anneks I-landene, altså de rike landene med forpliktelser i Kyoto-avtalen (inkludert USA), må ifølge IPCC redusere sine utslipp med 25–40 prosent i 2020 og 80–95 prosent i 2050 fra 1990-nivå dersom en vil oppnå en stabilisering på 450 ppm CO_{2e}. Som diskutert over vil en lav risiko for å overstige 2 °C innebære at vi må forholde oss til den øvre enden av disse intervallene, med reduksjoner for rike land på 40 prosent innen 2020 og 95 prosent innen 2050. Det betyr at rike land i praksis må planlegge for et nullutslippssamfunn i løpet av rundt 40 år.

IPCCs anbefalinger forutsetter samtidig at utslippene i de fleste utviklingsland blir betydelig lavere enn dagens prognoser tilsier. Den mest sannsynlige måten dette vil skje på er gjennom at rike land finansierer utslippsreducerende tiltak i utviklingslandene. IPCCs utslippsscenario for 2,0–2,4 °C temperaturstigning forutsetter et "substansielt avvik" fra en "business-as-usual"-referansebane i alle regioner unntatt Afrika og Sør-Asia

(inkludert India) innen 2020, og i absolutt alle regioner innen 2050 (IPCC 2007b: 776).

Hvor store utslippsreduksjoner som ligger i et "substansielt avvik fra referansebanen" er ikke tallfestet i IPCCs rapport, men er av to av rapportens hovedforfattere beregnet til en 15–30 prosent reduksjon i forhold til IPCCs referansebane fram til 2020 for land utenfor Anneks I (den Elzen og Höhne 2008, s. 12). Denne referansebanen er imidlertid for lav til å fange opp dagens økonomiske vekst i mange utviklingsland (Garnaut 2008), og de nødvendige reduksjonene er derfor sannsynligvis større.

En reduksjon på 25–40 prosent i rike land forutsetter altså at til dels kraftige reduksjonstiltak i utviklingslandene kommer som et tillegg. Utslippsreduksjoner som rike land betaler for å gjennomføre i utviklingsland, f.eks. gjennom CDM-prosjekter eller regnskogvern, må derfor komme i tillegg til en 40 prosent reduksjon av utslippene i de rike landene. Noe annet vil innebære en uakseptabelt høy risiko for å overstige 2 °C, og vil dermed bryte med målet om å unngå farlige klimaendringer.

7. Kapittel 10: Transport

Det er viktig å være bevisst på at transportpolitikken er svært langsiktig. Arealbruk og infrastruktur påvirker samfunnsstruktur og transportmønstre i flere tiår, og det er vanskelig å reversere konsekvenser av f.eks. vegbygging, flyplassutvidelser og lokalisering av boligområder. Dette skyldes både at investeringene har vært så store at det vil være vanskelig å få aksept for reversering, og at det oppstår avhengighet og reisevaner som er vanskelige å snu.

Det er interessant at vi i transportsektoren finner tiltak med svært høy lønnsomhet, med mot minus 3000 kr/tonn. Det er oppsiktsvekkende at lønnsomme tiltak ikke er gjennomført alt.

Klimapolitikken setter rammer for infrastrukturpolitikken

Det er bra at Klimakur peker på at vegbygging ikke er noe klimatiltak. Det er viktig at denne erkjennelsen utvides slik at kapasiteten i vegsystemet og lufthavnene samsvarer med hvilke trafikkmengder som er forenelig med store utslippsreduksjoner. Dette er i stor grad fraværende i dagens infrastrukturediskusjon.

Det er viktig at dagens KS1-regimet blir en viktig korrigerende faktor i infrastrukturpolitikken. For oss er det uforståelig at store investeringer i flyplasser er unntatt KS1. Utvidelser av f.eks. Oslo Lufthavn, som kan være nært forestående, som vil koste flere milliarder kroner, skal ikke kvalitetssikres. De samfunnsmessige konsekvensene trenger ikke være mindre av investeringer som skjer gjennom Avinors inntektssystem enn av investeringer som skjer gjennom direkte bevilgninger over statsbudsjettet.

Fartsgrenser som klimatiltak

Bevisstheten om at kortere reisetid med bil øker vegtrafikken, er blitt større. Britisk forskning på 90-tallet viste en klar sammenheng mellom raskere veier og økt trafikk. Et viktig funn var at opptil all reduksjon i reisetid bidrar til økt trafikk på lang sikt (Goodwin 1996). Dette betyr at dersom reisetida reduseres med f.eks. 1 prosent, vil trafikkveksten bli på opp mot 1 prosent. Trafikkveksten skyldes i stor grad at det blir attraktivt å reise mer fordi kortere reisetid gjør det mulig å komme lenger til samme tidsbruk som før, noe som gjør det attraktivt å f.eks. pendle over lengre strekninger eller handle på steder som ligger lenger unna.

En helt fersk nederlandsk rapport antyder at summen av totalt sett mer reising og mer bilbruk på bekostning av kollektivtransport fører til at 1 prosent reduksjon i reisetida med bil gjør at biltrafikken øker med 1,34 prosent (Ottens og van Essen 2010). Også den norske rapporten *Gir bedre veier mindre klimagassutslipp?* fra Transportøkonomisk institutt i 2009 (Strand mfl. 2009) er tydelig på at kortere reisetid gir økt trafikk.

Mer trafikk gir høyere utslipp av klimagasser, mer lokal forurensing, mer støy, flere ulykker og mer trafikkaos på tilstøtende vegger.

Både den omtalte nederlandske rapporten (Otten og van Essen 2010) samt rapporten *Regeringsoppdrag om hastighetsgrånserna på vågarna* (Vågverket 2005, s. 25–26) viser hvordan drivstofforbruket påvirkas av farten. Begge rapportene viser at jevn fart i 100 km/t istedenfor 80 km/t gir ca. 15 prosent høyere drivstofforbruk, med tilsvarende høyere klimagassutslipp. Ekstra drivstofforbruk fra akselerasjon kommer i tillegg. Dersom økte fartsgrense fører til mer rykk-og-napp-kjøring fordi enkelte bilister ønsker å kjøre fort, mens andre holder igjen, kan veksten i drivstofforbruk bli større.

Naturvernforbundet mener at klimagassutslipp må bli en sentral del av fartsgrensediskusjonen.

Satsing på jernbane og gulrot og pisk

Det er liten tvil om at det er restriktive tiltak i transportsektoren som vil gi størst utslippsreduksjon. Dette må imidlertid ses i sammenheng med positive virkemidler (gulrot og pisk). Vi mener derfor at det er viktig å satse på et bedre jernbane- og kollektivtilbud, ikke bare fordi disse kan bidra til at folk skifter reisemåter når kollektivtrafikken styrkes, men ikke minst fordi positive tiltak kan gjøre det politisk enklere å få aksept for en mer restriktiv politikk som innebærer bl.a. stopp i motorvegbygging, færre parkeringsplasser, rushtidsavgift og økte CO₂-avgifter på drivstoff.

På kort sikt vil jernbanen ha et potensial til betydelige kutt i klimagassutslipp fra godstransport over lenger avstander. Samtidig savner vi kortsiktige grep som kan styrke persontransport over lengre avstander i konkurranse med fly. Også her vil det kunne være betydelige utslippskutt å hente, gjennom f.eks. flere avganger og eventuelt mer aktiv bruk av krengetog. Det er imidlertid viktig å ha et realistisk syn på hva som er mulig å oppnå gjennom mindre utbedringer av dagens banenett. Betydelig økte godsmengder på bane og mer konkurransedyktig jernbane i konkurranse med personbil og fly vil kreve et nytt banenett som muliggjør langt høyere hastigheter og har langt større kapasitet.

Skal dette realiseres, vil kombinerte høyhastighetsbaner for person- og godstrafikk være en løsning. Dette bør i så stor grad som mulig komme som erstatning for utbygging av motorveger og flyplassutvidelser. Etter hva vi er blitt gjort kjent med på Klimakur-seminaret 12. mars 2010, er beregningene av lønnsomhet for høyhastighetsbaner gjort på bakgrunn av standardverdier for tradisjonell togdrift, dvs. at også togtrafikken og ikke bare infrastrukturen trenger offentlige tilskudd. Dette vitner i så fall om manglende innsikt i problematikken. Diskusjonen om høyhastighetsbaner handler ikke om tilskudd til togtrafikken, men om hvor stor andel av infrastrukturkostnadene som eventuelt kan nedbetales gjennom ved hjelp av overskudd i togtrafikken. Dersom hele infrastrukturkostnadene kan nedbetales av togtrafikken, vil tiltakskostnaden bli null.

Energi til transportsektoren

Klimakur peker på at store utslippskutt kan tas gjennom innfasing av biodrivstoff. Dette bør ikke bli hovedstrategien for reduserte utslipp fra transportsektoren. Det viktigste grepet må være å redusere energiforbruket, både gjennom energieffektivisering av alle transportformer, gjennom endringer i transportmiddelbruken og gjennom grep som demper den totale transportetterspørselen. Dette er avgjørende fordi det er begrensninger i tilgangen til klimavennlig energi, og fordi det er nødvendig for å redusere andre miljøproblemer fra transportsektoren. Det er også viktig å være klar over at produksjonen av biodrivstoff kan ha et så dårlig klimaregnskap at det skader klimaet totalt sett. Derfor må det stilles klare miljøkrav og dokumentert stor klimaeffekt av biodrivstoffet som skal brukes. Vi viser til nærmere drøfting av klimaeffekten av skogbasert bioenergi i vedlegg 1.

Utover grep som gjøres for å dempe transporttettersspørselen og bruken av de mest energikrevende transportmåtene, mener vi at følgende momenter er viktige for å redusere klimagassutslipp fra energiforbruk i transportsektoren:

- Så lenge fornybar og klimavennlig energi er en knapphetsfaktor, vil en større andel av forbruket kunne dekkes med klimavennlig energi dersom energibehovet reduseres. Det er derfor veldig viktig at regjeringens satsing på endringer i bilavgiftene fortsetter. Engangsavgiftene for biler må skjerpes ytterligere slik at biler som har høyt drivstofforbruk, blir dyrere. Avgiftskjerpelsene må få en klar effekt også på biler med middels høyt forbruk (fra 140 g/km og høyere). Disse avgiftene må ikke reduseres ytterligere da det i så fall vil bidra til at disse utkonkurrerer elbiler og/eller føre til flere biler og mer kjøring. Kjøpsavgiftene for varebiler skal også endres, slik at det blir større insentiv til å velge varebiler med lavt forbruk.
- For personbiler må det stimuleres til kjøp av energieffektive elbiler og ladbare hybridbiler som erstatning for biler med tradisjonell forbrenningsmotor.
- For tyngre biler er biogass et viktig drivstoff. Det bør stimuleres til ytterligere produksjon av biogass basert på avfallsprodukter. Og det er avgjørende at biogassen utnyttes til transportformål som vanskelig lar seg elektrifisere, i hovedsak tyngre kjøretøy. Gassen bør ikke brennes stasjonert. Dersom likevel brennes, er det viktig at den utnyttes i kraft-varme-produksjon slik at det oppstår elektrisitet (som er en mer høyverdig energiform enn varme, som kan brukes bl.a. i transportsektoren).

Andre virkemidler

Utover økte CO₂-avgifter og økte avgifter på diesel, samt endringer i bilavgiftene som kort er omtalt i den foregående teksten, mener vi følgende virkemidler er viktige:

- Belønningsordning for bedre kollektivtransport og mindre bilbruk skal, ifølge Soria Moria 2, doubles. Beløpet bør trappes opp videre fram til 2015 og 2020, til flere milliarder kroner årlig, slik at belønningsorden blir den gulrota som trengs for å få lokale myndigheter til å droppe tilrettelegging for bilbruk og heller satse på gangveger, sykkelveger og et langt bedre kollektivtilbud.
- Vi er kjent med at spørsmålet om en lovhjemmel for å kunne avgiftslegge private parkeringsplasser drøftes av myndighetene. Naturvernforbundet vil understreke at det er svært viktig å få på plass en slik lovhjemmel som muliggjør avgiftslegging av private parkeringsplasser. Vi håper at denne lovhjemmelen kommer som fort som mulig.
- For å få mer gods over fra veg til bane må avgiftssystemet gjennomgås. Det er svært ulogisk at avgiftene på diesel er lavere enn avgiftene på bensin. For å styrke toget i konkurransen med lastebil bør kostnadene for transportørene ved omlasting mellom bil og tog i terminalene reduseres. Det bør vurderes ordninger der terminaldriftskostnadene i større grad dekkes av det offentlige, og at tjenestene prises gjennom avgifter som er lave nok til å styrke togets konkurransekraft.
- Dagens tax-free-ordning er ulogisk og miljøfiendtlig subsidiering av flytrafikken. Norge bør følge EU og avvikle ordningen.

Motorredskaper og småbåter gir årlige klimagassutslipp på ca. 2,4 Mt årlig. Vi ber om at det vurderes avgiftsendringer som gir større insentiver til utslippreduksjoner.

Fritak for drivstoffavgifter for fiskeflåten bør opphøre

Siden fiskeri er kategorisert som transport, vil vi til slutt i omtalen av dette kapitlet nevne fritaket fiskeflåten har for drivstoffavgifter. Fiskeflåten slipper ut omtrent like mye CO₂ som fra innenriks norsk flytrafikk. Det er store fartøy som står for den desidert største andelen av fiskeflåtens utslipp. Fritaket innebærer en subsidiering av klimagassutslipp på i størrelsesorden 300 mill. kroner årlig. En nylig utgitt rapport fra FNs miljøprogram peker på at drivstoffsubsidier til fiskerinæringen er med på å utarme fiskeriene (UNEP 2010).

Fritaket for drivstoffavgift må opphøre. Som kompensasjon kan fiskerfradraget økes ytterligere.

8. Kapittel 11: Petroleum

Naturvernforbundet reagerer sterkt på at utvinningstempoet på norsk sokkel ikke blir omhandlet i Klimakur. Slik Naturvernforbundet vurderer situasjonen, basert på nyere klimaforskning, må videre omfattende tildeling av utvinningstillatelser i nye områder på norsk sokkel oppfattes som en erkjennelse av at Norge ikke støtter opp om 2-gradersmålet. Vi mener at dette spørsmålet må omtales i den kommende klimameldingen. Tildelingen av utvinningstillatelser er et viktig klimavirkemiddel som burde vært omtalt i Klimakur. Naturvernforbundet mener det også må vurderes nye virkemidler for styring av utvinningstempoet på norsk sokkel.

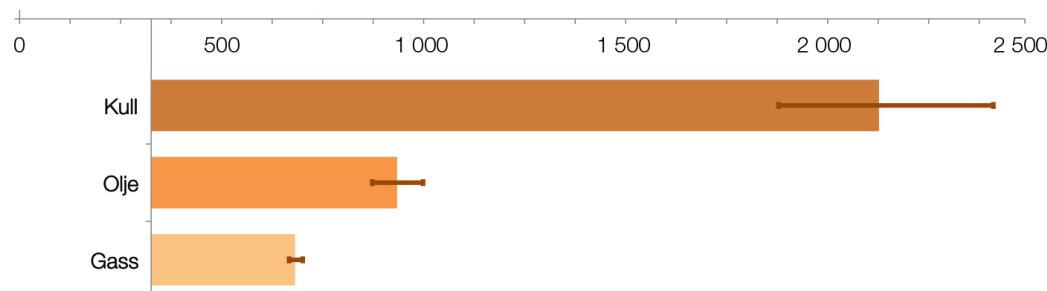
2-gradersmålet må være utgangspunktet

Målet om å unngå en global temperaturstigning på 2 °C er det mest grunnleggende målet i norsk klimapolitikk. Dette må være utgangspunktet for politikken. Innledningsvis, i avsnitt 7, redegjør vi for hvilke konsekvenser 2-gradersmålet har for hvor store klimagassutslipp som er akseptabelt, og hvor mye rike land må kutte for å unngå uakseptabel risiko for at 2-gradersmålet overholdes.

Med utgangspunkt i representativt utvalgte klimasystemverdier, finner Meinshausen et al. (2009) at et karbonbudsjett for perioden 2000–2050 på 1000 Gt CO₂ vil gi en sannsynlighet for å overholde 2-gradersmålet som ligger i midten av FNs klimapanelers "likely"-kategori (75 prosent). Fra 2000 til 2009 er det anslagsvis sluppet ut 323 Gt CO₂ (Marland og Boden, 2009; Global Carbon Project, 2009; anslag for 2009 basert på forutsetninger i IEA, 2009). Det innebærer at det gjenværende karbonbudsjettet i perioden 2010-2050 er på ca. 677 Gt CO₂ dersom det skal være sannsynlig å overholde 2-gradersmålet. For norsk oljepolitikk blir det sentrale spørsmålet hvordan en ytterligere økning av reservene av fossil energi stemmer overens med et slikt karbonbudsjett.

Klimagassutslipp og reserver av fossil energi

All erfaring tilsier at når det er gjort funn av olje eller gass, og de oppdagede ressursene er økonomisk og teknologisk utvinnbare, vil de bli utvunnet. De eksisterende påviste og utvinnbare reservene av fossile energiresurser bør derfor gi en god indikasjon på hvor store klimagassutslipp vi kan forvente dersom ikke klimatiltak settes i verk (se f.eks. Kharecha og Hansen 2008). Med utgangspunkt i en rekke estimater for påviste og utvinnbare fossile energireserver, og IPCC (2006) standardverdier for energi- og karboninnhold, har Meinshausen et al. (2009) kvantifisert de potensielle klimagassutslippene fra disse energiresursene (se figur 2).



Figur 2. Potensielle utslipp fra påviste, utvinnbare reserver av fossile energiresurser, ut over allerede oppbrukt karbonbudsjett for perioden 2000-2050. Tall i Gt CO₂. Kilder: Meinshausen et al. (2009). Beregninger basert på Marland og Boden (2009), Global Carbon Project (2009) og IEA (2009). Forbehold: Reservestørrelse er ikke justert for forbruk og tilvekst i årene 2007-2009.

Beregningen av potensielle utslipp i reserver av fossile energiresurser viser at dersom alle den påviste og utvinnbare fossile energien brennes og karbonet frigjøres til atmosfæren, vil en temperaturstigning på langt over to grader være uunngåelig med nær

hundre prosent sannsynlighet. Innenfor et karbonbudsjett fram til 2050 som gjør det sannsynlig å nå 2-gradersmålet, kan under en firedel av de fossile reservene forbrukes (Meinshausen et al. 2009).

Konsekvenser for norsk olje- og gassindustri

Gitt at påviste og økonomisk/teknologisk utvinnbare reserver av fossil energi vil bli utnyttet, vil enhver økning av reservene av fossil energi bryte med 2-gradersmålet, med mindre en enten aksepterer en svært stor risiko for høyere temperaturstigning og/eller politisk sett svært urealistiske forutsetninger. Eksempelvis vil det være et visst rom for å øke reservene av olje og gass dersom det innføres full og umiddelbar stopp i utslipp både fra kull, ukonvensjonell olje og avskoging, og det i tillegg umiddelbart innføres karbonfangst og lagring ved all gassbruk. Det er imidlertid lite som tyder på at dette kan oppnås med det første.

Forslag til virkemiddel

Selv om det norske konsesjonssystemet er designet for å kunne operere med en sterk statlig styring av aktivitetsnivået, har petroleumssektoren vært den viktigste årsaken til at Norge ikke har nådd sine klimamål. Naturvernforbundet mener at dette skyldes både at de miljøpolitiske målsetningene har hatt et svakt presiseringsnivå, og det har vært få vedtak som klargjorde hvilke virkemidler som skulle iverksettes for å nå målsetningen. Samtidig er det liten tvil om at interessene i petroleumssektoren har fått mer gjennomslag enn miljøinteressene i politiske saker hvor det har vært motstridende interesser. Oljeindustriens betydning for nasjonaløkonomien har utvilsomt vært sentralt, og det eksisterer flere eksempler på at en svak oljepris har trigget et gjennomslag for petroleumssektoren til fordel for miljøsektoren når de politiske målene for hver av de to sektorene har hatt innbyrdes motsetninger.

Naturvernforbundet mener derfor at det er behov for at det opprettes såkalte Petroleumsfrie områder (PFO) på norsk sokkel. Dette virkemiddelet vil ta havområder ut av konsesjonssystemet, og dermed gi miljøinteressene en bedre og mer effektivt verktøy når en skal regulere utvinningstempoet på norsk sokkel. Petroleumsfrie områder skal kun være til hinder for petroleumsakktivitet, ikke til høsting av fornybare resurser.

Virkemiddelet bør forankres juridisk i norsk naturlovgivning. Naturvernforbundet mener at PFO fortrinnsvis bør opprettes i områder som i utgangspunktet er sårbare for oljeforurensning. Eksempler på dette er kystnære områder, havområdene utenfor Lofoten og Vesterålen, Mørebankene og Skagerrak.

9. Kapittel 13: Industri

Vi vil kort peke på at energieffektivisering, som omtales nærmere i vår omtale av utslippsreducerende tiltak for byggsektoren, er svært viktig også i industrien. Vi kommer tilbake med ytterligere tiltak for utfasing av fossil energi i industrien i den omtalte rapporten som legges fram i september.

10. Kapittel 14: Innenlands produksjon av kraft og varme

Fjernvarmen må være fornybar

I dag er fossilandelen i fjernvarmeanleggene for høy, og det gis konsesjon og støtte til anlegg hvor langsiktige klimavennlige løsninger ikke er utredet godt nok. Utbyggingen av fjernvarme- og nærvarme med støtte fra Enova gir mulighet for å erstatte fossil oppvarming med fornybar energi. Likedan er det med enkeltanlegg som har vannbåren oppvarming. Felles er de gode mulighetene til varmegjenvinning og delvis bruk av solenergi og vann-vann-varmepumper. Investeringene i fjernvarme bør nyttes fullt ut til fornybar energiforsyning. Konsesjoner må ses i sammenheng med lokale forhold og ressurser i langt større grad enn det som nå er tilfellet med fjernvarmeutbyggingene. I forbindelse med hver enkelt konsesjon må muligheter for varmepumper og spillvarme undersøkes.

Naturvernforbundet mener at alle søknader om fjernvarme må vurderes i lys av kommunale klima- og energiplaner. Vi støtter også Klimakur i at det er behov for bedre data og statistikk for fjernvarme i Norge. Det vil forhåpentligvis gi et økt fokus på behovet for mer miljøvennlig fjernvarmeutbygging. Mens kravene til energiforsyning i bygninger strammes inn, gjøres det ikke nok for å øke fornybarandelen i fjernvarmeanleggene.

Kraftvarme, varmepumper og spillvarme

Fjernvarmeanleggene er viktige som ressurs. De åpner for den mest høyverdige bruken av biobrensel i kraftvarmeanlegg der strøm er biproduktet til varmeproduksjonen. De grønne sertifikatene samt Enova-støtte kan åpne for at de samlede bioressursene gir en større klimagassreduksjon enn forutsatt fra treflis, briketter og pellets. Det krever en langt bedre vurdering av nye konsesjoner og av mulighetene for endringer av de anleggene som har fått konsesjon. Naturvernforbundet mener en betydelig økt avgift på fossile brenslere er et nødvendig virkemiddel for mer fornybar fjernvarme.

Siden bruk av bioenergi også har en klimapåvirkning (se vedlegg 1), vil varmepumper i mange sammenhenger være en god løsning for å forsyne fjernvarme med grunnlastvarme.

Grønne sertifikater for umodne teknologier

Grønne sertifikater, slik det er foreslått i samarbeid med Sverige, vil sannsynligvis først og fremst gi tilskudd til allerede lønnsomme vannkraftprosjekter. Isteden bør vi innføre et system likt det en har i Storbritannia. Her får umodne teknologier mer støtte enn de modne. Kravet om teknologinøytralitet betyr at framtidige løsninger som i dag er dyrere, ikke får hjelp av denne ordningen. Dette gjelder offshore vindkraft, bølgekraft, biogass og en rekke andre teknologier.

11.Kapittel 15: Utslippsreducerende tiltak for bygg

Lavenergi er løsningen som lønner seg

Naturvernforbundet har lenge framhevet energieffektivisering i bygg som et sentralt og svært effektivt klimatiltak. Klimakurs sektorrapport om bygg og kapittel 15 i Klimakurs hovedrapport viser at det er mulig å kutte størsteparten av klimautslippene fra bygg innen 2020, og at det lønner seg å satse på helhetlige lavenergiløsninger.

Naturvernforbundet er ikke alene om å framheve energieffektiviseringens fortreffelighet. FNs klimapanel og Det internasjonale energibyrået (IEA) slår fast at energieffektivisering er det viktigste tiltaket for å redusere klimagassutslippene. Ifølge IEAs World Energy Outlook 2009 kan energieffektivisering i alle sektorer stå for nesten to tredeler av nødvendige utslippsreduksjoner i 2020 (World Energy Outlook 2009).

I Norge mangler vi et mål for energieffektivisering. Regjeringen har startet arbeidet med å lage en handlingsplan for energieffektivisering i bygg, med mål om å redusere samlet energibruk vesentlig. Naturvernforbundet mener det norske målet må være å halvere byggsektorens samlede energibruk innen 2040, slik også Lavenergiutvalget anbefaler (Lavenergiutvalget 2009).

Med Klimakur har myndighetene fått ytterligere argumenter for å satse på utfasing av fossil oppvarming og energieffektivisering. I tillegg peker Klimakur på virkemidler som Naturvernforbundet forventer at myndighetene innfører snarest.

CO₂-faktor på elektrisitet

Klimakur konsentrerer seg om utslippskutt i Norge og definerer elektrisitet til ikke å gi utslipp av klimagasser. I rapporten står det at "Energieffektiviseringstiltakene har svært liten effekt på CO₂-utslippene, siden de for det meste reduserer forbruk av elektrisitet" (Klimakur 2010a, s. 166).

Selv om elektrisitetsproduksjonen i Norge er tilnærmet uten CO₂-utslipp, er Norge en del av et elektrisitetsmarked hvor produksjonen ikke er CO₂-fri. Fornybarandelen ved elektrisitet er omdiskutert. Naturvernforbundet mener at elektrisitetens alternative bruk bør ligge til grunn for beregning av CO₂-faktoren. Det er vanskelig å finne gode prinsipper for å beregne dette, men vi mener at det bør tas utgangspunkt i gjennomsnittlige utslipp for strømproduksjonen i markedet elektrisiteten omsettes. Som NVE slår fast i en tidligere artikkel vil vi ved å redusere elektrisitetsforbruket i Norge "fortrenge varmekraftproduksjon i Norden eller Europa med tilhørende CO₂-utslipp tilhørende CO₂-utslipp på mellom 290 og 850 g/kWh" (Vessia og Lindberg 2008). I tillegg til at redusert strømforbruk kan redusere utslippene globalt, kan frigjort kraft i Norge brukes til å redusere norske utslipp, for eksempel ved elektrifisering av transport- og petroleumssektoren. Som nevnt innledningsvis kommer vi tilbake med en egen rapport som drøfter dette temaet.

Det er også flere andre gode argumenter for energieffektivisering enn reduserte klimagassutslipp. Energieffektivisering er som regel helt uten negative naturinngrep eller negative miljøeffekter. Dette gjør at økt innsats for energieffektivisering i utgangspunktet er det mest fordelaktige virkemidlet for å fremme natur- og miljøinteressene.

Klimakurs fokus på norske utslipp og definisjon av CO₂-fri elektrisitet påvirker argumentasjonen og regneeksemplene som presenteres i delen om energieffektivisering i bygg.

Fossil oppvarming må fases ut innen 2020

Klimakur viser at det til en relativt lav kostnad er mulig å fjerne størstedelen av klimautslippene fra bygg innen 2020. Naturvernforbundet mener at all fossil oppvarming må opphøre innen 2020. Det gjelder også innenfor fjernvarme. I oppvarmingssektoren finnes det gode, samfunnsøkonomiske, klimavennlige og fornybare alternativer.

Naturvernforbundet synes det er positivt at det nå innføres et forbud mot å installere oljekjeler i nye bygg. I tillegg bør det innføres et forbud mot erstatning av gamle oljekjeler med nye i bestående bygg. I klimaforliket er begge disse forslagene varslet.

Samtidig bør CO₂-avgiften på fyringsolje økes, slik at de miljøvennlige alternativene blir mer lønnsomme for brukerne enn hva de er i dag. Fyringsolje er ilagt både grunnavgift og CO₂-avgift, men denne er altfor lav. I Klimakur framheves også behovet for flere virkemidler for å redusere utslippene fra byggsektoren:

For utfasing av all olje i boliger og næringsbygg er det tilsvarende nødvendig med regulatoriske grep som gjør at utfasingen går raskere enn den ville gjort av seg selv. Det hurtigste vil trolig være forbud mot fyring med fossile brensler, men dette virkemiddelet bør også understøttes av økonomiske virkemidler og av kompetansebygging (Klimakur 2010a, s. 167).

I tillegg til at oljefyringen må fases ut, er det viktig at fjernvarmen blir mer fornybar. I dag er fossilandelen i fjernvarmen altfor høy. Når kravene til energiforsyning nå skjerpes, er det viktig at det stilles tilsvarende krav til fornybarandelen i fjernvarmeanlegg. Det er paradoksalt hvis husholdninger kastes ut sin oljekjel eller panelovn hvis erstatningen er varme fra et anlegg som ikke er mer miljøvennlig. Se for øvrig kommentarene våre til kapittel 14.

Det må derfor bli langt strengere behandling av fjernvarmesøknadene i NVE, og kravene i konsesjonsbehandlingen må samkjøres bedre med TEK. Vi ber Kommunal- og regionaldepartementet arbeide sammen med Olje- og energidepartementet om dette.

Behov for nye virkemidler

Naturvernforbundet støtter konklusjonen i Klimakur for byggområdet som sier at:

(...) hvis man først har tenkt å energieffektivisere et bygg, lønner det seg å ta i så det monner og kombinere flere energieffektiviseringstiltak slik at man oppnår høyere besparelse, både energimessig og økonomisk (Klimakur 2010a, s. 158).

Som flere utredninger viser, deriblant Lavenergiutvalget, er det et enormt potensial for energieffektivisering. For å utløse potensialet er "det viktig å ta i bruk virkemidler som gir store og varige reduksjoner som i lavenergiløsningstiltaket der man gjennomfører flere og omfattende effektiviseringstiltak i bygningskroppen" (Klimakur 2010a, s. 167).

Naturvernforbundet forventer økt innsats fra myndighetene på dette området. Ansvar for energieffektivisering i bygg er i dag svært spredt og lite koordinert. Kommunal- og regionaldepartementet bør ha hovedansvaret for å samordne arbeidet med å bedre bygningers energibruk, og Naturvernforbundet er positive til at arbeidet med en handlingsplan for energieffektivisering i byggsektoren er i gang.

De 1,8 mrd. kronene Enova får i 2010, er ikke nok til både fornybar energi og energieffektivisering. Beløpet må opp på minst samme nivå som i 2009, dvs. 2,6 mrd. kroner. Byggenæringens Landsforening, SINTEF og Lavenergiprogrammet anbefaler at 1,6 mrd. kroner settes av til energieffektivisering. Denne satsingen vil kunne gi 10 000 nye arbeidsplasser i byggenæringen i innværende stortingsperiode.

I tillegg til midlene gjennom Energifondet, disponerer Enova 40 mill. kroner som gis i tilskudd til elektrisitetssparing i husholdninger. Mange interesserte har dessverre ikke fått glede av denne ordningen da midlene ikke holder hele året. Det viser at potten må økes betraktelig. Flere rene energisparetiltak må også inkluderes i ordningen. I dag gis det primært støtte til energiomlegging.

For at målet om energieffektivisering skal nås, er det behov for kompetanseheving i byggenæringen. Uten et kompetanseløft vil vi ikke få fart på arbeidet med energieffektivisering. Et kompetanseløft bør være et samarbeid mellom myndigheter og byggenæringen.

Klimakur peker på en rekke virkemidler som kan redusere klimautslippene fra byggsektoren og få fart på arbeidet med energieffektivisering. Naturvernforbundet vil peke på at økt CO₂-avgift på mineraloljer og naturgass og elavgift framheves som virkemidler som vil ha god virkning. Utfasing av oljefyring er et av de enkleste og billigste klimatiltakene vi kan gjennomføre da vi har mange gode alternativer. Erfaringer fra Sverige viser at høy CO₂-avgift på fyringsolje har vært effektivt for reduserte utslipp. Naturvernforbundet mener regjeringen bør øke avgiftsnivået på fyringsolje til svensk nivå, dvs. at avgiftene må økes med 150–200 øre per liter. For å øke energieffektiviteten og hindre bruk av strøm direkte til oppvarming foreslår Naturvernforbundet at avgiftene på elektrisitet doubles, opp til svensk nivå. Økte inntekter fra avgifter på fyringsolje og elektrisitet bør pløyes tilbake i form av støtteordninger til dem som gjennomfører energieffektiviseringstiltak.

Hvite sertifikater som virkemiddel

Riksrevisjonens gjennomgang av Enova viser at Enovas resultater ikke er i nærheten av målene som er satt for fornybar energi og energisparing. Det er tydelig at det trengs nye virkemidler. Hvite sertifikater er et virkemiddel som fremmer energieffektivisering. Det er en ordning hvor det utstedes et hvitt sertifikat som dokumentasjon på en gitt mengde spart energi som følge av et energieffektiviseringstiltak. Enkelte aktører forpliktet til å gjennomføre tiltak som sparer energi tilsvarende et mål myndighetene setter. Myndighetene bestemmer hvilke aktører som skal forpliktet og hvilke sektorer som skal inngå i ordningen. Aktører som forpliktet kan være nettselskapene, energiselskapene eller kommunene.

Flere europeiske land har gode erfaringer med hvite sertifikater, bl.a. Storbritannia, Danmark, Frankrike og Italia. EU vurderer hvite sertifikater som et systematisk

virkemiddel for å nå sitt mål om 20 prosent energieffektivisering innen 2020.

Naturvernforbundet mener det er grunnlag for å utrede et felles sertifikatmarked for energiproduksjon og energisparing, det vil si både grønne sertifikater og hvite sertifikater. Som nevnt i avsnitt 8, som omtaler grønne sertifikater, er det viktig at sertifikatordningen brukes for å fremme umodne teknologier. Dette må også gjelde for energieffektiviseringstiltak som gir sertifikater.

12.Kapittel 16: Jordbruk

Jordbruket og skogbruket kan binde karbon fra atmosfæren og levere råstoff til energiformål – i tillegg til sin tradisjonelle rolle som leverandør av mat. (Momenter som handler om bioenergi, nevnes kort i kapitlet om skogbruk.)

Jorda som karbonlager

I Klimakur er de nevnte hovedmetodene for å lagre karbon i jorda omtalt som endringer som krever mer forskning. Det er riktig. Men det er samtidig uomtvistelig vi har metoder for mer karbonlagring i jord som fungerer. Omleggingen bør derfor iverksettes umiddelbart.

Matproduksjonen står for en betydelig del av klimagassutslippene

Matproduksjonen og dens sammensetting (med stor andel kjøtt) har et vesentlig ansvar for klimaendringene. Og siden en betydelig del av maten aldri blir spist, blir utfordringen dobbel: Vi må redusere sløsingene med matvarene – og utnytte avfall og rester.

Økologisk landbruk har mange fordeler og gir:

- Effektive næringsstoffkretsløp (særlig av nitrogen), som reduserer risikoen for tap. Landbruket globalt (særlig gjennom kunstgjødselframstilling og -bruk) har fordoblet mengden reaktivt nitrogen i atmosfæren, noe som bidrar til overgjødning av vann og utslipp av lystgass, som er en sterk klimagass
- Mer fruktbar matjord med større oppbygging av karbon (inkluderer vekstskifte, biologisk nitrogenfiksering)
- Mer bruk av lokale ressurser (mindre forbruk av fossil energi, herunder energi til kunstgjødsel og pesticider, og transport av kraftfôr, dvs. korn/soya).
- Høyt biologisk mangfold og mer robust produksjon i forhold til ekstremvær og erosjon (klimatilpasning)

I gjennomsnitt tapes 12 kg nitrogen per dekar i Norge, og mye mer i enkelte regioner med husdyr i Norge (f.eks. Jæren/Vestlandet). Jordsmonnet taper karbon, delvis på grunn av all bruken av kunstgjødsel innen jordbruket. Kunstgjødsel medfører karbonspisende bakterier og jordsmonnet utarmes for både karbon og biologisk mangfold. I tillegg fører produksjon av kunstgjødsel til klimagassutslipp.

Det kan hevdes at kunstgjødsel bidrar til økt produksjon per arealenhet, som igjen gjør at behovet for areal for samme produksjonsmengde minker. En konklusjon av dette kan være at mer av jordas overflate kan dekke av skog, noe som er bra for klimaet. Dersom dette resonnetet skal være gyldig, må vi være sikre på at det innsparer arealbehovet faktisk vil bli dekket av skog. Det er slett ikke sikkert. Det er også mulig at eventuelt økt produksjon som følge av mer kunstgjødsel går det mer attraktivt å bruke en større andel av avlingene til dyrefor for økt kjøttproduksjon. I så fall vil ikke arealbehovet reduseres.

Viktig å integrere husdyr- og planteproduksjon

Kretsløpet i landbruket er i dag effektivt brutt gjennom den norske kanaliseringspolitikken. Et viktig strukturelt grep som må gjøres, er å integrere husdyr- og planteproduksjonen for å få til et næringsstoffkretsløp, noe som reduserer klimagass-tapene. Vi ber om mer og bedre lokal rådgivning om bærekraftig landbruk, som kan bidra

til omlegging. Samtidig må tilskuddsordningene også dreies slik at engbruk blir mer lønnsomt enn åkerdrift.

Virkemidler

Naturvernforbundet er enig i at innføring av avgift på kunstgjødsel-nitrogen er et virkemiddel som må vurderes. Vi mener også at jordbruksoppgjøret og subsidiepolitikken må stille strengere klimakrav. Høstpløying, som gir ekstra store CO₂-utslipp, må forbys. Vi er enige i at oppdyrking av myr, som gir svært høye CO₂-utslipp, og må forbys.

13.Kapittel 17: Skogbruk

Også innen skogbruket må mulighetene for å lagre karbon utnyttes maksimalt. Vi finner dessverre at foreslåtte tiltak ikke i tilstrekkelig grad bygger opp om dette og dels virker i motsatt retning. Klimakur peker på mange tiltak som vil kreve med bioenergi, bl.a. fra norske skoger. I sum kan disse utgjøre et volum som langt overgår hva som er realistisk å ta ut på bærekraftig og klimariktig måte. Det er også viktig å ta hensyn til at uttak av skog til energiformål har en klimaeffekt. Dette drøftes nærmere i vedlegg 1 til denne høringsuttalelsen.

Vi finner at Klimakurs hovedrapport (Klimakur 2010a) og sektorrappport (Klimakur 2010b) stedvis er unyansert. Vi mener det er grunn til å spørre om bakgrunns materialet bærer for stort preg av å ha blitt levert av et departement med næringsinteresser.

Vi mener det er grunn til å be om nærmere dokumentasjon om påstander om at eldre skog er mindre produktiv. Vi mener også det er nødvendig å få fram et bedre kunnskapsgrunnlag om hvordan karboninnholdet i skogen og skogsjorda påvirkes av ulike aktiviteter. Om dette og om albedoeffekten av skog trengs det mer forskning. Vi finner det også unyansert å hevde at skogvern er risikabelt (Klimakur 2010b, s. 39). Er det mindre risikabelt å hogge skogen og forstyrre en naturlig balanse?

Bioenergi fra avfallsprodukter er vinn-vinn!

Karbonlagrene i skogen i skogbunnen og jordbruksjorda må økes. Restene og avfallet fra skogbruket og annen biomasseproduksjon må utnyttes til energiformål. Biomassen som brukes til energiformål, må sikres at går til erstatning for fossil energi.

Naturvernforbundet ber om at:

- avfall som ikke kan gjenvinnes, brukes til bioenergi, der satsing på biogass til transportformål står sentralt
- subsidiepolitikken i skogbruket legges om
- fremmede arter må tas ut og brukes til bioenergi
- bioenergi går til å erstatte fossil energi
- økte avgifter på bruk av fossil energi og strøm for å sikre overgang til bioenergi
- bioenergien må brukes effektivt der det er størst behov for den

Biokull bør tas i bruk

Biokull er resultat av organisk materiale som brennes gjennom en såkalt pyrolyseprosess, som gjør at CO₂ fra atmosfæren blir tatt opp og gitt et "permanent lager". Biokull kan benyttes som jordforbedringsmateriale, samtidig som det reduserer CO₂-nivået i atmosfæren. Klimakur peker på dette som et interessant tiltak. Vi støtter dette, forutsatt at det brukes råstoffer som ikke er viktige for næringsinnholdet i jorda der de alternativt ville råtne.

Klimatiltak i skog og virkninger på naturmiljøet

Vi kan lese at "Skogbruk gir åpenbart lokale negative effekter for rødlistearter" (Klimakur 2010b, s. 42). I denne sammenhengen er det direkte feil. Arter står ikke på den norske Rødlista fordi de er lokalt truet, men fordi de er nasjonalt truet. På samme sted kan vi videre lese at "Selv om en art blir slått ut lokalt ved hogst av bestand, så betyr ikke

dette at artene nødvendigvis har en negativ utvikling i Norge totalt sett". I avsnittet foran står faktisk det motsatte, nemlig at "Skogbruk i ulike former er oppført som en negativ faktor for om lag 78 prosent av de 1267 tilnærmet rene skogsartene på Rødlista". Grunnen til at artene står på den norske Rødlista, er med andre ord fordi de antas å utvikle seg negativt i Norge totalt sett.

Subsidiepolitikken bør brukes til beste for klima og naturmangfold

Naturvernforbundet beklager at deler av skognæringen har tatt til orde for bruk av skog fra de aller mest verdifulle og unike naturområdene til bioenergiformål. Utilgjengelige områder det ikke er lønnsomt å hogge i uten subsidier, har ofte et rikt naturmangfold fordi områdene har fått stå i fred i lang tid. Derfor må det bli slutt på å gi økonomisk støtte til hogst i bratt terreng og til utbygging av skogsbilveger. Subsidiepolitikken må heller gjøre miljøvennlig drift mer lønnsomt. Dette inkluderer aktiv tynning og avstandsregulering, overgang til fleraldersskogbruk og lukket hogst. En slik omlegging vil gi skogeierne mer stabil økonomi, styrke naturmangfoldet og gjøre områdene mer attraktive for friluftaktivitet.

Gammelskog er undervurdert når det gjelder netto karbonbinding. Samtidig er det dyrt og energikrevende å ta ut gammelskog, siden den ofte er lite tilgjengelig. Sett i et klimaperspektiv blir det da lite fornuftig å ta ut gammelskog til bioenergiformål.

14.Kapittel 18: Avfall

Først vil vi minne om avfallshierarkiet. Avfallsreduksjon må ha førsteprioritet. Deretter materialgjenvinning. Så energigjenvinning som "siste utveg".

Deponiene

Klimagasreduksjonen på deponiene er derfor prioritet nummer én. Deponiene skal nå avsluttes så snart det er praktisk mulig. Et ansvar for deponieierne og kommunene. Metanoksidasjon er en mulighet, men oppsamling og energigjenvinning er bedre. Det ligger også nye muligheter til å gjenvinne "svakgass" fra deponier. Dette er tiltak som det egner seg godt å bruke lovverket til å innføre.

Materialgjenvinning framfor energigjenvinning

Kildesortering og ettersortering er "førstelinjetiltak" for materialgjenvinning og energigjenvinning. Etter vedtak om å oppheve forbrenningsavgiften er det viktig å sikre at alt matavfall blir kildesortert og sikret som råstoff for biogassanlegg. Fellesanleggene for biogass fra matavfall, gjødsel og annet organisk avfall i kommunene er en bedre løsning for dette avfallet. Det eneste sikre tiltaket er å innføre påbud om kildesortering av matavfall. Fullgod bruk av metangassen er i motorer og gassturbiner.

Gjenvinningskvalitet

Restavfall vil forårsake klimagassutslipp som må vurderes i forhold til kvaliteten på gjenvinningen. Kravene må nå skjerpes. Destruksjon av restavfall, dvs. forbrenning uten full energigjenvinning, må forbys. Det må stilles krav om forbrenning med full utnyttning av energien til kraft og varme. Det betyr at KLIF må skjerpe kravene til utslippstillatelse. Kommunene og avfallsselskapene kan ettersortere restavfall og gjøre det bedre egnet som brensel. Det er trolig bedre for det globale klima å eksportere restavfall enn å gjenvinne bare deler av energiinnholdet. Det bør derfor også nedlegges midlertidig forbud mot bygging av nye avfallsforbrenningsanlegg i Norge.

Endringer av forurensningsloven kan vurderes brukt til å stille krav om energieffektivitet og ressursutnyttelse.

15.Kapittel 20: Kommunal sektor og andre offentlige beslutningsprosesser

Kommunene spiller en viktig rolle

I Klimakurs kapittel 20 om kommunal sektor og sektorrapporten om virkemidler for

lokalforvaltningen framgår det som nødvendig å utvikle virkemiddelapparatet for å styrke kommunenes mulighet til å redusere klimautslippene. Kommunene kan og må spille en viktig rolle i arbeidet med å kutte klimautslippene. Kommunene har mange muligheter, men kompetansen og viljen er dessverre ikke alltid tilfredsstillende.

Strengere krav og bedre oppfølging av kommunale klimaplaner

Norske kommuner må ta klimautfordringen på alvor og legge planer for hvordan klimautslippene skal kuttes lokalt. En klima- og energiplan er et viktig første steg mot klimakutt. Det er et mål at alle kommuner skal ha en klima- og energiplan innen 1. juli i år, men mange kommuner vil mangle en plan ved fristens utløp (www.norskeklimakommuner.no). Naturvernforbundet mener det må settes mer spesifikke krav til innholdet i planene, klarere retningslinjer for ambisjonsnivå for utslippsreduksjoner og måloppnåelse for kommunenes klima- og energiplanlegging. Samtidig må det være et bedre system for oppfølging av planene med rapportering på gjennomføring av tiltak og oppnådde utslippsreduksjoner. Klima- og energiplanen må integreres i kommunens ordinære planleggingsprosesser og planene må få konsekvenser for budsjettene. Ofte står det ikke på gode intensjoner, men manglende bevilgninger.

Mer penger til kommunalt klimaarbeid

Mange kommuner har ikke tilstrekkelig kompetanse og ressurser til å gjennomføre gode klimatiltak. Naturvernforbundet mener det er helt nødvendig med økte midler til kommunene for at de skal være rustet til å gjennomføre utslippskutt. En måte å gjøre dette på er gjennom modellen KS har foreslått med et nasjonalt fond for lokale klimatiltak.

Åpne for lokale byggforskrifter

Det er mange områder hvor kommunene har muligheter for å bidra til utslippskutt. Kommunene må for eksempel sørge for å fase ut fossil energi og redusere energiforbruket i egne bygninger. I tillegg mener Naturvernforbundet også at kommuner som ønsker det, bør kunne stille strengere krav enn den tekniske byggeforskriften til plan- og bygningsloven gjør ved utbyggings- og rehabiliteringsprosjekter.

Med vennlig hilsen
Norges Naturvernforbund



Lars Haltbrekken
leder

Vedlegg 1:
CO₂-utslipp fra skogbasert bioenergi

Litteraturliste

- CAN (2007): *Indicative ranges of emission reduction objectives for Annex I countries. Submission of the Climate Action Network International to the AWG.* Climate Action Network International: <http://unfccc.int/resource/docs/2007/smsn/ngo/025.pdf>
- den Elzen, M. og N. Höhne (2008). *Reductions of greenhouse gas emissions in Annex I and non-Annex I countries for meeting concentration stabilisation targets.* Climatic Change: <http://www.springerlink.com/content/r272jg6071257627/>
- Dokka, Tor Helge, Guro Hauge, Marit Thyholt, Michael Klinski og Anders Kirkhus (2009): *Energieffektivisering i bygninger – mye miljø for pengene!* Oslo: SINTEF Byggforsk: <http://www.sintef.no/upload/SB%20prapp%2040.pdf>
- Garnaut, R. et al: (2008). *Emissions in the platinum age: The implications of rapid development for climate change mitigation.* Artikkel for The Australian Garnaut Climate Change Review: http://www.garnautreview.org.au/domino/Web_Notes/Garnaut/garnautweb.html
- Global Carbon Project (2009): *Global Carbon Budget 2008.* Datasett og kildeoversikt tilgjengelig på internett: http://lgmacweb.env.uea.ac.uk/lequere/co2/carbon_budget.htm
- Goodwin, Phil B. (1996): *Empirical evidence on induced traffic, a review and synthesis.* Transportation, 23:1, s. 35–54. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers
- Gupta S., D.A. Tirpak et al. (2007): *Policies, instruments and co-operative arrangements.* i B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (red.) *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge
- Hansen, J. et al. (2008). *Target Atmospheric CO2: Where should humanity aim?* Innsendt for publikasjon i Science: <http://arxiv.org/vc/arxiv/papers/0804/0804.1126v1.pdf>
- IEA (2009). *World Energy Outlook 2009.* Paris: International Energy Agency
- IPCC (2006). *IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories.* Utarbeidet av National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T., og Tanabe K. (red.). IGES, Japan
- IPCC (2007a): *Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Geneve: IPCC
- IPCC (2007b): *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Cambridge/New York: Cambridge University Press
- Kharecha, P.A., J. Hansen (2008): *Implications of 'peak oil' for atmospheric CO2 and climate.* Global Biogeochem. Cycles 22: GB3012
- Klimaforliket: *Avtale om klimameldingen.* 2008: http://www.regjeringen.no/upload/MD/Vedlegg/Klima/avtale_klimameldingen.pdf
- Klimakur (2010a): *Klimakur 2020: Tiltak og virkemidler for å nå norske klimamål mot 2020.* Oslo: Klima- og forurensningsdirektoratet, Norges vassdrags- og energidirektorat, Oljedirektoratet, Statistisk sentralbyrå og Statens vegvesen: <http://www.klif.no/publikasjoner/2590/ta2590.pdf>
- Klimakur (2010b): *Tiltak og virkemidler for økt opptak av klimagasser i skogbruket.* Oslo: Klima- og forurensningsdirektoratet: <http://www.klif.no/publikasjoner/2596/ta2596.pdf>
- Lavenergiutvalget (2009): *Energieffektivisering:* http://www.regjeringen.no/upload/OED/Rapporter/OED_Energieffektivisering_Lavopp.pdf

- Marland, G. og T. Boden (2009): *CO2 emissions from fossil fuel and cement. CDIAC and BP data.* Datasett tilgjengelig på internett. Oak Ridge, Tennessee: US Departement of Energy, Oak Ridge National Laboratory
- Meinshausen, M. (2006): *2 °C Trajectories – A Brief Background Note.* Kyoto Plus Papers
- Meinshausen, M et al. (2009). *Greenhouse-gas emission targets for limiting global warming to 2 °C.* Nature 458(7242), s. 1158–1162.
- Otten, Matthijs og Huib van Essen (2010): *Why slow is better – Pilot study on the climate gains of motorway speed reduction.* Delft: CE Delft:
http://www.ce.nl/publicatie/why_slower_is_better/948?PHPSESSID=3dae8ce9482da0449216ecd98f2e9708
- Stern, Nicholas (2006): Stern Review Report on the Economics of Climate Change:
http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm
- St.meld. nr. 1 (2006–2007): *Nasjonalbudsjettet 2007.* Oslo: Finansdepartementet:
http://www.statsbudsjettet.dep.no/upload/Statsbudsjett_2007/dokumenter/pdf/stm.pdf
- St.meld. nr. 34 (2006–2007) *Norsk klimapolitikk (Klimameldingen).* Oslo: Miljøverndepartementet:
<http://www.regjeringen.no/pages/1988897/PDFS/STM200620070034000DDDPDFS.pdf>
- Strand, Arvid, Petter Næss, Aud Tennøy og Christian Steinsland (2009): *Gir bedre veger mindre klimagassutslipp?* Oslo: Transportøkonomisk institutt:
<http://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/T%D8I%20rapporter/2009/1027-2009/1027%202009.pdf>
- UNEP (2010): *Green Economy Report: A Preview.* Châtelaine: United Nations Environment Programme:
http://www.unep.org/GreenEconomy/LinkClick.aspx?fileticket=x9KOXA9i_HI%3d&tabid=1350&language=en-US
- Vessia, Øyvind og Karen Byskov Lindberg (2008): "Vil lavere kraftforbruk i Norge gi lavere CO₂-utslipp fra europeisk kraftproduksjon?" I: *Kvartalsrapport for kraftmarkedet – 1. kvartal 2008. Rapport 11 2008.* Oslo: Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE):
http://www.nve.no/global/publikasjoner/publikasjoner%202008/rapport%202008/nve_rapport11-08.pdf?epslanguage=no
- Vägverket (2005): *Regeringsuppdrag om hastighetsgränserna på vägarna:*
http://publikationswebbutik.vv.se/upload/2166/2005_100_hastighetsgranser_pa_vagarna_regeringsuppdrag.pdf