

Miljødirektoratet

HØRINGSUTTALELSE TIL KLIMAKUR 2030

Innledning og generelle betraktninger

Miljøproblemene vi står overfor, har aldri vært mer alvorlig enn de er i dag, og de siste rapportene fra både FNs klimapanel og FNs naturpanel viser oss hvor avgjørende det er at vi lykkes i både klima- og naturpolitikken. Når vi skal fase ut den fossile energibruken og kutte klimagassutslipp, må det gjøres på en måte som ikke reduserer naturens produksjonsevne eller mangfold. All energibruk har negative konsekvenser i form av naturinngrep, ressursforbruk og/eller klimagassutslipp. For å ta vare på både klimaet og naturen må vi utnytte energien effektivt og finne løsninger som krever minst mulig energi, også når energibruken er fornybar.

Naturvernforbundet har imøtesett Klimakur 2030 og forventer at regjeringen vil lage en helhetlig plan for reduksjon av Norges klimagassutslipp i tråd med Parisavtalen og 1,5-gradersmålet. Den må omfatte alle sektorer og definere mål for disse, også de kvotepliktige, og i tillegg adressere utslipp i utlandet fra nordmenns forbruk. Videre må norsk petroleumsutvinning skaleres ned i tråd med reduksjonen i global fossil energibruk som er nødvendig for å unngå mer enn 1,5 graders temperaturstigning.

Naturvernforbundet publiserte høsten 2019 rapporten [Fossilfritt Norge](#).¹ Den viser at det er fullt mulig å redusere den fossile energibruken med 55 prosent innen 2030 og fase den ut helt innen 2040 uten storstilt utbygging av ny fornybar energiproduksjon, men det forutsetter massiv satsing på energieffektivisering og redusert energibruk i transportsektoren samt at petroleumssektoren trappes ned og fases ut innen 2040. Det bør være mål for regjeringens klimamelding.

I dag føres ikke utslipp fra internasjonal luftfart og skipstrafikk på noe lands klimaregnskap. Dette betyr ikke at slike utslipp ikke har noe å si. Vi mener at Norge må ta ansvar, i det minste for fossil energibruk som tankes i Norge og brukes i internasjonal trafikk, og må ha en politikk som bidrar til å redusere denne trafikks klimagassutslipp. Siden det ser mørkt ut med tanke på å oppnå internasjonal enighet om tilstrekkelige utslippsreduksjoner her, er det viktig at noen land går i front og tar ansvar. EU vil være en viktig aktør her, og nordiske land kan gå sammen og vise at det er mulig å innføre virkemidler.

Nordmenns forbruk av importerte varer representerer et betydelig klimafotavtrykk. Mye av dette skyldes utslipp fra produksjon i land med svake klimaforpliktelser. Det er derfor nødvendig at norsk klimapolitikk adresserer slike utslipp, på toppen av de reduksjonene vi må gjøre for å innfri våre forpliktelser. Virkemidler som bidrar til en sirkulær økonomi og dermed stimulerer gjenbruk og reparasjoner, vil være viktig – og det er nødvendig å stille strengere krav til klimafotavtrykk i et livsløpsperspektiv og konsekvensene for naturmangfoldet.

Klimagassreducerende tiltak med lavt ressursforbruk og små negative konsekvenser for naturen må prioriteres. Dette leder oss inn på bruken av biodrivstoff. Slikt drivstoff kan ha et svært varierende klimafotavtrykk. I en verden der alle sektorer må kutte utslipp og alle land må bidra, vil presset på bioressursene øke markant. Risikoen for at biomasse med dårlig klimafotavtrykk og/eller betydelige negative effekter på naturmangfold og sosiale forhold brukes i klimakampen, blir enda større. Dette tilsier at Norge ikke bør basere sin politikk på

import av biodrivstoff eller biomasse generelt. Og vi trenger en helhetlig plan for norske bioressurser som viser hvor mye som kan høstes på naturens premisser og på en klimavennlig måte, og som angir hvordan bioressursene bør brukes til miljøets beste.

For Naturvernforbundet er en mer effektiv energibruk en viktig forutsetning for å kunne oppnå nødvendige klimagassutslippsreduksjoner på en bærekraftig og naturvennlig måte. Et samfunn med høyt energibehov vil være langt mer utfordrende å gjøre klimavennlig enn et lavenergisamfunn, da konfliktene vil bli vesentlig større, ikke minst innen energiproduksjon. Dette er også et hovedbudskap i den omtalte rapporten *Fossilfritt Norge*, som skisserer to scenarier som oppnår samme reduksjon i fossil energibruk, men der det ene er avhengig av mye mer ny kraftproduksjon – med tilhørende potensielle naturødeleggelser – enn det andre.

Derfor anser vi tiltak som reduserer energibruk, som mer høyverdige miljøløsninger enn tiltak som erstatter en type energi med en annen. Det betyr at for eksempel transportreduserende tiltak vektlegges høyere enn tiltak som bytter ut ett drivstoff med et annet eller en motorteknologi med en annen. Likeledes anser vi elektrifisering som vesentlig bedre enn løsninger som opprettholder bruk av forbrenningsmotorer, som har en lav virkningsgrad. Produksjon av alternative drivstoff for bruk i forbrenningsmotorer gir store energitap og en dårlig utnyttelse av knappe bioressurser.

Energieffektivisering vil ikke gi så store utslippsreduksjoner direkte, men vårt omfattende strømforbruk i byggsektoren kan reduseres betydelig og frigjøre strøm, som kan brukes til å fase ut annen fossil energibruk. Med Klimakur må det derfor følge med en plan med tiltak og virkemidler som sikrer energieffektiviseringstiltak i alle sektorer, som innfrir målet om 10 TWh energieffektivisering i byggsektoren, økende til minst 30 TWh på lengre sikt.

Vi vil også understreke at utslippsreduserende tiltak på kort sikt må passe inn i et scenario der bruken av fossil energi fases ut i løpet av et par tiår. Store investeringer i CCS for bruk av fossil energi er et eksempel på tiltak som skurrer her, mens CCS for rensing av prosessutslipp framstår som helt nødvendig.

Naturvernforbundet støtter i hovedsak konklusjonene fra det grundige arbeidet som er gjort med Klimakur 2030. Utover å kommentere temaer og forslag som drøftes i Klimakur-utredningen, sier vi først noe om ambisjonene for klimakutt og avslutter med å si noe om politikk som trengs overfor utslipp som ikke er inkludert i utredningen. Informasjonen i parentes etter underoverskriftene refererer til kapitler i Klimakur 2030.

Ambisjoner for utslippskutt

Rapporten *Norway's fair share of meeting the Paris Agreement*² viser at Norge må bidra til kutt i globale klimagassutslipp tilsvarende 430 prosent av egne, nasjonale utslipp innen 2030, og at Norge må kutte sine nasjonale utslipp med 53 prosent fram til 2030 i forhold til 1990-nivå.

Etter at Klimakur 2030 ble lagt fram, meldte Norge i februar inn et mer ambisiøst klimamål til FN. Det nye målet er at Norge skal redusere utslippene med 50–55 prosent i forhold til 1990-nivå, og at det skal skje i samarbeid med EU. Det betyr altså at det ligger muligheter for bruk av fleksible mekanismer, og at ikke alle kutt må tas i Norge. The Climate Action Tracker viser at Norges klimamål ikke er i tråd med Parisavtalen.³

Referanseåret som brukes for Klimakur 2030, er 2005. Da var ikke-kvotepiktige utslipp 27,7 mill. tonn CO_{2e}.^a I 2018 (siste år vi har tall for) var tilsvarende utslipp 25,7 mill. tonn. Med gjennomføring av Klimakurs tiltak vil utslippene fra ikke-kvotepiktig sektor være

^a Dette er ikke oppgitt i Klimakur, og det er en svakhet. Naturvernforbundet har fått tilsendt tallet fra Miljødirektoratet. Det er svært viktig at alle tall for tidligere utslipp, referansebaner og utslippsmål oppgis, spesielt siden det har vært endringer i utslippsstatistikken (blant annet med GWP-verdier), det skilles mellom kvotepiktige og ikke-kvotepiktige utslipp (som ikke SSB har et skille for) og Norges klimamål er blitt endret og ikke er tydelig på hva utslippene skal være i Norge.

14,3 mill. tonn i 2030, som altså er noe høyere enn hva de skal være med 50 prosents reduksjon. For å nå målet om 55 prosents reduksjon trengs det altså flere tiltak. I tillegg må utslippene reduseres mer i kvotepliktig sektor enn det som følger med dagens forpliktelser i kvotesystemet.

Med EUs metode for utslippsbudsjett er det ikke bare utslippsnivået i 2030 som teller, men utslippsreduksjonene for hele perioden 2021–2030. Det er positivt at det nå er et mål for hele perioden og ikke kun et mål for året 2030. Det er videre ekstremt viktig at vi kommer tidlig i gang med utslippskuttene, da varige tiltak tidlig gir effekt for hele perioden. Det er derfor nødvendig at regjeringen ikke venter med å igangsette flere tiltak for utslippskutt.

Som det står i Klimakur: *Tiltakene utredet i Klimakur 2030 forutsetter at en lang rekke nye og forsterkede virkemidler kommer på plass over en relativt kort tidsperiode. Dersom tiltakene kommer i gang senere enn det vi har lagt til grunn, vil reduksjonspotensialet i perioden 2021–2030 bli mindre.*

Generelle klimavirkemidler

Det er neppe ett virkemiddel aleine som vil innfri Norges klimamål og sørge for en klimapolitikk i tråd med 1,5-gradersmålet. Gulrot og pisk fungerer ofte godt sammen, og styringseffektive virkemidler som påbud og forbud er nødvendig for å oppnå rask reduksjon av utslipp der det fins gode alternativer og/eller miljøkonsekvensene er ekstra store.

Et forbud mot forbrenning av fossil energi som varsles i god tid, kan være et nødvendig virkemiddel. Det vil påvirke investeringsbeslutningene i dag og få konsekvenser i mange år. En riktig pris på utslipp av klimagasser vil bidra til tidlig omstilling og vil gjøre det politisk lettere å få vedtatt forbud i aktuelle sektorer. Regjeringens nye klimamelding bør varsle gradvis opptrapping av CO₂-avgiften til 2000 kroner per tonn.

Det har vist seg vanskelig å få vedtatt høye nok avgifter på utslipp av klimagasser. Vi etterlyser derfor nærmere kunnskap om hvordan virkemidler kan utformes for å lettere oppnå aksept blant folk og dermed politikerne. En ordning med klimaavgift til fordeling (KAF) virker interessant av flere grunner. For det første betyr en slik ordning at de innkomne avgiftsinntektene betales tilbake til folket (eller deler av det til næringslivet) med et likt beløp til hver. Det betyr at aktører med lavere utslipp enn gjennomsnittet, vil få en økonomisk gevinst. En slik ordning hindrer også at det offentlige gjør seg avhengig av inntekter fra klimaavgifter og dermed mister insentiver til å innføre så kraftige klimavirkemidler at inntektene reduseres eller faller bort. Det er også verd å se nærmere på ulike måter der inntektene fra CO₂-avgiften brukes til å finansiere omstillingstiltak mer direkte enn hva som er tilfelle i dag – for å øke aksepten for avgiftene. Vi forventer en grundig utredning – og den må komme raskt – av hvordan prisen på utslipp av klimagasser kan økes til et tilstrekkelig høyt nivå, på en forutsigbar måte.

Energietterspørsel og bioenergi (del A, kap. 14)

Det er ikke likegyldig hvordan vi reduserer klimagassutslippene og faser ut den fossile energibruken. Naturvernforbundets rapport nevnt innledningsvis, *Fossilfritt Norge*, viser at det er mulig å halvere Norges bruk av fossil energi innen 2030 og fase den helt ut innen 2040. Rapporten viser også at sjansene for å lykkes med energiomstilling globalt og her hjemme er mye større om vi dessuten trapper ned vår utvinning av fossil energi like mye. De to scenarioene i rapporten viser at det er et stort utfallsrom i hvor mye fornybar strøm som trengs for å redusere den fossile energibruken, avhengig av hvordan blant annet transportmengden og omfanget av utvinning av olje og gass utvikler seg, og at det ligger store muligheter for at energieffektivisering kan frigjøre fornybar strøm til dette formålet, gitt at dette prioriteres.

Tiltakene i Klimakur kan øke strømforbruket i Norge med 5,8 TWh mot 2030, utover forbruket som allerede ligger i referansebanen. Samtidig har ikke Klimakur tatt med tiltak for redusert

strømforbruk. Dette gjelder blant annet energieffektiviseringstiltak i byggsektoren. I Klimakur er det sett på tiltak som kan fase ut fossil energibruk i byggsektoren, noe som kan øke elektrisitetsforbruket, men det er også et stort potensial for en mer effektiv bruk av energien, noe som vil redusere det totale forbruket og dermed frigjøre strøm til bruk i andre sektorer. I det mest ambisiøse scenariet for energieffektivisering i rapporten *Fossilfritt Norge* har vi lagt inn et potensial i byggsektoren på 1 TWh strøm årlig, som gir 12 TWh tilgjengelig til nye formål i 2030. Dette er basert på potensialstudier fra Lavenergiutvalget (2009) og en studie fra NTNU i 2019⁴. I Klimakur er det lagt til grunn at strømforbruket i byggsektoren er det samme i 2030 som i dag. Vi er klar over at mandatet til Klimakur var å se på utslippsreduksjoner, men grep som reduserer forbruket av fornybar strøm der det er mulig, er helt nødvendig for å framskaffe nok strøm til å gjennomføre nødvendige utslippsreduksjoner på en måte som også ivaretar naturen. Det er derfor viktig at dette er med i regjeringens arbeid med ny klimamelding. Det er også nødvendig for å oppnå målet i regjeringens plattform fra Granavolden om 10 TWh redusert energibruk i eksisterende bygningsmasse innen 2030.

Viktige eksisterende virkemidler for å oppnå redusert energiforbruk er Enovas støtteordninger til dette samt elavgiften og tekniske byggforskrifter. Alle disse må forsterkes for å fremme mer energieffektivisering. Det er også viktig at debatten om effekttariff ender med en løsning som gjør det mer attraktivt å redusere strømforbruket. Vi ber også om at en markedsbasert ordning, gjerne kalt hvite sertifikater, vurderes innført i Norge, som gir strømdistributørene et ansvar for å gjennomføre energieffektiviseringstiltak i byggsektoren, etter mønster fra elsertifikatordningen. Vi mener at kommunene bør få finansiering til å tilby innbyggerne sine gratis energirådgiving, der boligeierne kan få befaring og vurdering av potensielle tiltak og hjelp til blant annet søknader om støtte.

Også i industrien er det mye å hente på energieffektivisering. Her blir det viktig å stille strengere krav, også om riktig lokalisering av virksomheter for å kunne utnytte overskuddsvarme for å kutte annen energibruk og dermed klimagassutslipp. Et eksempel her er datasentre. Det ligger også betydelige muligheter for å bruke varmepumper for å oppnå mer effektiv energibruk og utfasing av fossil energi.

Når det gjelder bioenergi, vil innføring av Klimakurs tiltak resultere i at dette forbruket i ikke-kvotepliktig sektor øker med om lag 2,7 TWh fra 2018 til 2030. Vi må riktignok føye til at en reduksjon av vedforbruket, som angitt, ikke vil gi rom for å produsere en tilsvarende mengde flytende drivstoff, da omdanningsprosessen fra fast til flytende bioenergi gir et betydelig energitap. Videre er det viktig å huske på at det også kan være aktuelt med økte mengder bioenergi i kvotepliktig sektor, blant annet for å erstatte kull som reduksjonsmidler i industrien og som drivstoff i kvotepliktig luftfart samt i internasjonal sjøtransport. Det vil også være aktuelt å bruke mer bioressurser til produksjon av byggematerialer for å erstatte stål og betong, til produksjon av kjemikalier som erstatning for fossile innsatsfaktorer og til produksjon av emballasje og annet som erstatter fossil plast. Videre er det også aktuelt å produsere tekstiler og fôr av trevirke. Kampen om ressursene kan bli stor, noe som kan øke presset på de knappe ressursene.

Vi har ikke full oversikt over hvor bioressursene primært bør brukes i et miljøperspektiv. Høyt energitap i omdanningsprosessen til flytende drivstoff og høyt energitap i forbrenningsmotorer tilsier at vi må unngå at biodrivstoff grønnvasker de tradisjonelle motorteknologiene. Bruk av bioressurser til formål som erstatter fossil energi uten så store omdanningstap som ved produksjon av flytende drivstoff, ser ut til å være bedre. Siden virkemiddelbruken i dag er sterkest for å fremme bruk av bioenergi i transportsektoren, er det grunn til å frykte at dette vil allokere større mengder bioenergi til formål med lav virkningsgrad enn hva som ville vært tilfelle om virkemiddelbruken hadde vært mer generell. Dette underbygger behovet for en helhetlig plan for bruk av bioressursene i et miljøperspektiv.

Samtidig må vi huske på at hele verden må begrense forbruket av fossil energi i alle sektorer. Dette vil øke etterspørselen etter bioenergi og forsterker behovet for en helhetlig plan. Norge må bidra til at det globale forbruket av bioenergi med dårlig klimafotavtrykk og svak bærekraft

og/eller er av den typen som kan brukes til matproduksjon, fases ut. Så lenge strenge bærekraftskrav bare gjelder for en liten del av forbruket, er det ikke tilstrekkelig at Norge stiller slike krav, da indirekte effekter raskt vil kunne oppstå – i form av at bærekraftig produksjon kanaliseres dit hvor det stilles strenge krav, mens resten selges dit det ikke stilles strenge krav. Norge bør derfor bidra til å begrense forbruket og primært dekke sitt eget forbruk med egen produksjon basert på strenge miljøkrav. Norske skogressurser er også knappe og bidrar stort til karbonbinding – og det er nødvendig å øke skogvernet av hensyn til både natur og klima. (Se vår omtale av Klimakurs del B.) De ressursene som kan høstes, har som nevnt tidligere også mange anvendelsesmåter. Økt produksjon av biogass basert på reelle avfallsressurser framstår imidlertid som en god og bærekraftig løsning.

Transportreduksjon

Redusert transportomfang vil redusere sektorens klimagassutslipp tilsvarende. Dette tiltaket inngår som en del av nullvekstmålet for de større byene og er der tenkt innfridd blant annet gjennom byveksttatalene, som igjen fordrer en transportreduserende arealpolitikk med mer. Det ligger imidlertid større potensialet for reduksjon i persontransportbehovet. Koronakrisa viser hvilke potensialer som ligger i blant annet å utnytte digitale verktøy for å kunne jobbe mer hjemme og avholde møter uten fysisk oppmøte. Her snakker vi om redusert arbeidsreising med bil og kollektivtransport, som foruten reduserte utslipp også kan redusere kostnadene betraktelig. Dette omfatter også reduserte flyreiser i jobbsammenheng, til møter, seminarer og liknende.

I samferdselssektorens samfunnsøkonomiske analyser er endringer i samfunnets tidskostnader en vesentlig faktor. Mange store veiutbygginger begrunnes med at de vil gi redusert reisetid, og denne reduksjonen legges sammen for ulike trafikantgrupper og ganges med kroneverdier som representerer gevinsten av innspart tid. Små tidsbesparelser kan da gi store beløp, når antall reisende er høyt. Slike veiutbygginger representerer imidlertid også høye kostnader, men flere av disse er ikke inkludert i regnestykkene – eller de verdsettes på et nivå som er diskutabelt. Nye veier ødelegger ofte mye natur og matjord, de skaper høye klimagassutslipp fra bygging, og de stimulerer til mer trafikk og gir dermed også mer klimagassutslipp, energiforbruk og støy samt utslipp av svevestøv og mikroplaststrider. Å utføre arbeid og møtevirkosomhet gjennom digitale verktøy – uten behov for fysisk reising – vil gjøre at reisetida bortfaller helt, samtidig som det oppstår store *gevinster* for natur og klima. Vi kan ikke forstå annet enn at dette må være svært lønnsomt for samfunnet, vesentlig mer lønnsomt enn å bruke betydelige statlige beløp og bompenger på å bygge tung infrastruktur med tilhørende miljøskader og som i de fleste tilfeller kun gir mindre reduksjoner i reisetida.

Et annet moment er at koronakrisa antakelig vil bidra til å øke bruken av digitale kommunikasjonsløsninger raskere enn hva som tidligere er forutsatt, og at dette fort kan slå inn i form av redusert trafikk og lavere samfunnsøkonomisk lønnsomhet for flere samferdselsutbygginger. Disse må derfor vurderes i lys av dette.

Vi er usikre på hvilke virkemidler som egner seg best for å stimulere til mer bruk av digitale verktøy som erstatning for fysiske reiser. Dette må utredes nærmere.

Veitransport (del A, kap. 4)

Økt bruk av avansert biodrivstoff kommer ut som det tiltaket i Klimakurs som gir størst utslippsreduksjon, marginalt mer enn innfasing av elbiler. Som nevnt tidligere mener vi at det er viktig å få på plass tiltak som reduserer energibehovet, også bruken av biodrivstoff. På bakgrunn av dette tviler vi på at det vil være fornuftig å basere seg på så store volum med flytende biodrivstoff, i og med at vi i dag fortsatt har et høyt innslag biodrivstoff produsert av råstoff med tvilsomme eller usikre konsekvenser for natur og klima.

Naturvernforbundet støtter Klimakurs ambisjoner om elektrifisering av veitransporten for lette kjøretøy. For å gjøre sektoren mindre avhengig av biodrivstoff ber vi om at ytterligere ambisjoner for elektrifisering av busser og lastebiler (med batterier eller hydrogen) vurderes.

Vi ser også for oss ytterligere satsing på biogass for tunge kjøretøy over lengre distanser, som erstatning for flytende biodrivstoff. Vi vil også minne om at elektrifisering direkte eller via batterier er vesentlig mer energieffektivt enn gjennom bruk av hydrogen. Hydrogen må kun brukes der annen elektrifisering ikke er et alternativ. Det er imidlertid viktig at klima- og ressursforstrykket fra batteriproduksjon minimeres, og at virkemidler som fremmer elektrifisering av bilparken, må utformes slik at kjøretøy med lavt energibehov og små batterier blir mer attraktive enn biler med høyt ressursforbruk. Elbilfordelene bør primært relateres til kjøpsavgiftene, da avgiftslette ved bruk av elbiler kontra bensin-/dieslbiler fort fører til økt bilbruk og dermed høyere ressursforbruk og andre negative miljøeffekter.

Tiltak som begrenser veitransporten, vil resultere i mindre behov for strøm til elektrifisering av sektoren, og det vil også redusere behovet for biodrivstoff. Utover dette vil redusert trafikk gi mange andre positive miljøeffekter.

Konkret ber Naturvernforbundet om at dagens nullvekstmål for personbiltrafikken i byene skjerpes. Målet bør settes til minst 20 prosents reduksjon i byområdene og omfatte all trafikk. For resten av landet bør det innføres et nullvekstmål. Målet må følges opp med tiltak som styrker gange, sykkel og kollektivtransport og en arealpolitikk som bygger opp om dette og begrenser det totale transportomfanget. Her blir byvekstavgiftene et viktig virkemiddel som stiller krav om en klima- og naturvennlig og bærekraftig arealpolitikk, som motiverer byene til å ta i bruk restriktive virkemidler som begrenser biltrafikken, og som bidrar med finansiering av tung infrastruktur for kollektivtransport og sykkel.

Videre må hele samferdselspolitikken bidra at mål om trafikkreduksjon og nullvekst innfris. Det kan være riktig å innføre statlige belønningsmidler også til mindre byer og større tettsteder for å fremme riktig politikk. Og vi mener at staten bør stille krav til arealbruk og bruk av restriktive virkemidler overfor kommunene i de transportkorridorene der jernbanen bygges ut. Veipolitikken må legges om og fokusere på vedlikehold og utbedring av dagens veinett og hindre kapasitetsøkende tiltak og utbygginger som skaper mer trafikk. Motorveibygging gir gjerne også høye utslipp fra bygging, som også inkluderer betydelige negative konsekvenser for klima og naturmangfold ved inngrep i skog, myr og andre økosystemer. Elsykkelen gir nye muligheter for å redusere bilbruken også i mer spredtbygde strøk og over lengre avstander enn det vanlige sykler har potensial for. Det krever blant annet at det oppleves trygt å sykle, og det må derfor stilles tydelige krav om sykkeltilrettelegging langs både riks- og fylkesveinettet. Der egne sykkelveier ikke er aktuelt, må fartsgrensene for bilene tilpasses dette.

Overføring av gods fra vei til bane og sjø omfattes av Klimakur, og regjeringen har som mål å flytte 30 prosent av godstransporten på vei over 300 km til sjø og bane. Vi savnet mer ambisiøse mål. Vi er klar over at dette krever betydelige investeringer, men med stor grad av intermodal transport bør skifte av konteinere/lastbærere mellom bil, tog og båt være overkommelig, gitt effektive terminaler. Det gjør at nær all transport av gods i konteinere, semihengere eller andre lastbærere bør kunne gå med båt eller tog mellom landsdelene og også til en viss grad over kortere distanser. Vi mener derfor at ambisjonsnivået for overført transportarbeid fram til 2030 bør doubles.

Fartsgrensene på motorveinettet har økt gradvis, fra 90 til 100 og så til 110 km/t. Heving til 120 km/t vurderes av Samferdselsdepartementet. Naturvernforbundet mener at redusert fart bør inn som et klimatiltak. Nederland har som ledd i lovmessige pålegg om å kutte klimagassutslipp vedtatt å senke farten på motorveiene til 100 km/t mesteparten av døgnet.⁵ Også Norge bør vedta miljøfartsgrense på motorveiene, noe som også gir mindre støy og svevestøv og lavere strømforbruk for elkjøretøy. Lavere fartsgrenser gjør det også enklere å anlegge veier med mindre inngrep i natur og matjord og dermed også potensielt lavere karbontap fra arealer – og det vil også kunne gi lavere klimagassutslipp fra bygging av infrastruktur. Tilsvarende bør også øvre fartsgrense på resten av hovedveinettet vurderes redusert.

Sjøfart, fiske og havbruk (del A, kap. 5)

Klimakur peker på mange viktige tiltak i denne sektoren. Vi finner det imidlertid uheldig at fartsreduksjon som tiltak ikke er kvantifisert. En rapport fra DNV GL⁶ peker på en reduksjon i drivstofforbruket på 30–35 prosent dersom farten senkes med 20 prosent, og med 60–67 prosent dersom farten halveres. Dette er store tall, og vi snakker om et tiltak som kan iverksettes raskt, og som vil få en effekt også for utenriks sjøfart. Lavere fart vil også gi større rekkevidde for batterielektriske løsninger og kan bidra til å spare på knappe bioressurser. Vi ber om at dette tiltaket følges opp videre.

Flere av fylkeskommunene gjør en betydelig innsats for å fase inn elektriske ferjer. Dette koster penger og kan gå på bekostning av andre nødvendige miljøtiltak, som satsing på bedre landbasert kollektivtransport. Staten bør sette av belønningssmidler som premierer fylkeskommuner som satser på elektriske ferjer.

Innenfor fiskerinæringen er det viktig å peke på de store forskjellene i drivstofforbruk og klimagassutslipp. Fiskeflåten i Norge utgjør om lag 6000 fartøy, hvor over 90 prosent er under 15 meter og driver kystnært fiske med passive redskaper og lav motorkraft. Kystflåten, som regnes som fartøy under 28 meter, har et lavere utslipp per tonn fisk enn trålerflåten. Trålerflåten forbruker tre ganger så mye drivstoff per tonn fisk enn den konvensjonelle kystflåten. Flåten under 15 meter har enda lavere utslipp. Dette er likevel ikke noe som vektlegges i Klimakur. Omfordeling av kvoter, fra den havgående flåten til kystflåten, er noe som vil bidra positivt i et klimaperspektiv, og som også bør tas med i regjeringens nye klimamelding. Ny teknologi, som elektrisk drevne skip innen fiskeflåten, er også noe som i første omgang vil være aktuelt nettopp for kystflåten.

Ikke-veigående maskiner og annen transport (del A, kap. 6)

Elektrifisering av dieseldrevne jernbaner med et visst trafikkgrunnlag bør intensiveres. Bimodale tog med batterier og tilgang til strømtilførsel via tradisjonell kontaktledning på delstrekninger og lademuligheter på endestasjoner gjør elektrifisering langt enklere enn om vi på tradisjonell måte skulle elektrifisert lange strekninger med moderat trafikkgrunnlag, som Rørosbanen og Nordlandsbanen. Hydrogen er også aktuelt, men lav virkningsgrad gir et høyt energibehov, og dette er heller ikke velutprøvd teknologi under norske forhold. Tiltak som flytter tungtransport fra vei og persontransport fra fly over lengre distanser til eksisterende og oppgraderte elektrifiserte jernbaner vil imidlertid være det viktigste klimabidraget jernbanen kan utføre, og dette må gjenspeiles i prioriteringene. Bygging av nye banestrekninger for høyere kapasitet og hastighet er aktuelt der hvor det er et stort potensial for trafikkoverføring, og det er da viktig med et stort fokus på å redusere utslipp fra byggeprosessen. Nye motorveier gir både økt transport og store utslipp fra bygging og arealbeslag og må unngås.

Når det gjelder fritidsbåter, er det oppsiktsvekkende små virkemidler som regulerer denne formen for utslipp, sett i forhold til utslippsnivået på om lag 0,5 mill. tonn CO_{2e}. Klimakur har en ambisjon om gradvis innføring til 2000 elektriske fritidsbåter i 2030. Vi finner dette for lite ambisiøst og oppfordrer til tydelige mål og virkemidler, blant annet at alle nye fritidsbåter i 2030 skal være elektriske, og at det innføres graderte kjøpsavgifter og høyere CO₂-avgifter for å fremme dette, etter inspirasjon fra elbilpolitikken. I tillegg bør ombygging av eksisterende båter stimuleres. Høy fart gir høyt energibehov og gjør det vanskeligere å elektrifisere deler av trafikken, noe som tilsier økt fokus på fartsreduksjoner.

Jordbruk (del A, kap. 7)

Alle næringer må kutte utslipp av klimagasser for å bidra til at Parisavtalen innfris. Klimakur 2030 inneholder flere tiltak som er en god start for å få ned utslippene av klimagasser fra jordbruket. Vi merker oss imidlertid at det totale målet for kutt bare er på 5 mill. tonn CO_{2e} i løpet av perioden 2021–2030, slik det også er avtalt i klimaavtalen mellom staten og bondeorganisasjonene. I henhold til avtalen kan dette kuttet fordeles mellom de fire sektorene i klimaregnskapet som jordbruket påvirker mest direkte. Referansebanen på disse gir et totalt utslipp på 71 mill. tonn i tiårsperioden. Et kutt på 5 mill. tonn utgjør bare 7 prosent, noe som

etter vår vurdering er et lavt krav til jordbruket. Naturvernforbundet vil også understreke hvor viktig det er å utvikle et bærekraftig jordbruk som ivaretar behovet for å forhindre både store klimaendringer og tap av biologisk mangfold. For å oppnå dette vil det være helt nødvendig å omstille både jordbruket og kostholdet og samordne tiltak for klima og naturmangfold.

Her er Naturvernforbundets kommentarer til noen av Klimakurs tiltak:

<i>Tiltak</i>	<i>Naturvernforbundets kommentar</i>
Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk	Vi støtter målet om en like sterk reduksjon i forbruket av kjøtt som foreslått i Klimakur, til fordel for plantebasert kost og fisk, men støtter ikke det valgte scenarioet som legges til grunn, og dets konsekvenser for biologisk mangfold. Positivt ved tiltaket er at redusert kjøttforbruk og økt produksjon av matvekster fører til vesentlige utslippskutt og åpner for betydelig økt sjølforsyning. Men det er helt essensielt at reduksjon i forbruket av rødt kjøtt må samordnes med tiltak for bevaring av biologisk mangfold og fordrer en landbrukspolitikk som premierer bruk av lokale, fornybare ressurser. Antall beitedyr kan derfor ikke reduseres tilsvarende reduksjonen i forbruket av rødt kjøtt. Se utfyllende forklaring i teksten under.
Redusert matsvinn	Det er et viktig tiltak.
Stans i nydyrking av myr	Det er et viktig tiltak for både klima og for biologisk mangfold. Dispensasjonsadgangen bør være minimal. Tiltaket bør følges opp av forbud mot nedbygging av myr.
Karbonlagring med biokull	Det er et tiltak med stort potensial for både karbonlagring og forbedring av jord. Det bør undersøkes hvordan dette tiltaket kan settes på dagsordenen gjennom riktig støtte til industri og bønder i form av forskning, formidling og støtteordninger.
Karbonlagring med fangvekster	Det er et tiltak med potensialer for både karbonlagring og forbedring av jord. Tiltaket bør gjennomføres i betydelig større skala enn det Klimakur legger opp til.
Husdyrgjødsel til biogass	Det er et tiltak med potensialer, men det er viktig at bioresten som tilbakeføres til jordbruket, ikke forurenses med skadelige stoffer.
Diverse gjødseltiltak	Det bør gjennomføres, til tross for at klimaeffekten er beskjeden.
Drenering	Det er et tiltak som først og fremst gir bedre avling og dermed bedre ressursutnyttelse. Tiltaket har potensialer for lavere utslipp av lystgass.

Naturvernforbundet savner tre tiltak som bør iverksettes, og vi har en utdypende kommentar angående redusert kjøttforbruk og konsekvensene for naturmangfoldet:

Ekstra tiltak: Omgraving av tidligere dyrka myr og tilbakeføring til våtmark

Utslippene fra organisk jord er på hele 2,3 mill. tonn CO_{2e} årlig. Av den norske dyrkajorda er det 660 000 dekar som er organisk jord. 1 dekar organisk jord gir et utslipp av CO₂ og lystgass på til sammen 3500 kg CO_{2e} årlig. Et tiltak som det derfor bør forskes mer på, er omgraving og profilering av tidligere dyrka myrjord. Det kan bidra både til reduksjon i utslipp av lystgass og metan og til binding av karbon i øvre jordlag.⁷

I tillegg bør feilslåtte oppdyringsprosjekter avvikles og restaureres tilbake til naturlige våtmarker. Tilbakeføring fra organisk jord til myr vil raskt gi utslag i det offisielle klimaregnskapet. Tilbakeføring av organisk jord til myr er bra for klimaet og innebærer i tillegg at natur restaureres. Se også Naturvernforbundets kommentarer til del B i Klimakur.

Ekstra tiltak: Redusert mengde nitrogen gjødsel og mer kløver i dyrka eng

Forsker Håvard Steinshamn i NIBIO har vist at vi får samme avling, men bedre graskvalitet, av å ta inn kløver i dyrka eng og gjødsle med 10 kg mindre nitrogen per dekar og år.⁸ Dette vil gi en betydelig reduksjon i utslipp av klimagassen lystgass fra jordbruket og mindre belastning av nitrogen til naturen. Potensialet for utslippskutt er 0,7 mill. tonn CO_{2e} for perioden 2021–2030. Forutsetning: Halvparten av de 4,7 mill. dekar dyrka eng gis kortere vekstskifte og bra med kløver, og det gjødsles med 10 kg mindre nitrogen per dekar og år (altså en reduksjon fra for eksempel 25 kg til 15 kg). Utslippet av lystgass målt i CO₂-ekvivalenter er tre ganger høyere enn mengden nitrogen i kunstgjødselen.

Ekstra tiltak: Kunnskapsbehov

I Klimakur 2030 understrekes det flere steder at det er behov for mer kunnskap. Naturvernforbundet stiller seg derfor undrende til at det ikke framheves at det er et stort behov for mer forskning på beitedyras påvirkning på klimaet. Vi er kjent med at drøvtyggere slipper ut metan, men stadig flere internasjonale forskningsprosjekter viser også at beitemark lagrer betydelige mengder karbon, og at beiting kan gi økt karbonlagring,⁹ sannsynligvis særlig i naturbeitemarker.¹⁰ I Norge er det foreløpig gjort få undersøkelser av karbonlagring i naturbeitemark. Klimakur bør derfor peke på behovet for mer forskning på karbonlagring og beiting i naturbeitemark.

Utdypende om redusert kjøttforbruk og konsekvenser for naturmangfoldet

Tiltak for å motvirke klimaendringer må ikke gjøres på bekostning av andre miljømål, noe flere forskere nå peker på.¹¹ Tap av biologisk mangfold er en like stor trussel mot vår framtid som klimaendringene.¹² Naturvernforbundet mener derfor at det må utredes hvordan vi kan kombinere en klimakur med en naturkur, slik som det blir foreslått i den ferske utredningen fra NINA om karbonlagring i norske økosystemer.¹⁰

Dagens produksjon av melk og rødt kjøtt har høy ytelse og er i all hovedsak basert på fulldyrka jord, og en betydelig andel av kraftfôret er importert. Denne formen for produksjon er satt som forutsetning for kostholdstiltaket i Klimakur 2030. En slik produksjon er til liten nytte for naturmangfoldet, og vi mener at et redusert kjøttforbruk gir en gylden mulighet til å endre det norske landbruket i en mer bærekraftig retning. Vi mener Klimakur bør gå inn for en landbrukspolitikk som premierer ekstensiv arealbruk og utnytting av lokale ressurser framfor intensiv produksjon. Det vil føre til økt lønnsomhet i et husdyrhold med lavere ytelse per dyr og gi økt interesse for beiting på arealer som i dag gror igjen. Dette er avgjørende for å kunne stoppe tapet av arter som er avhengige av kulturlandskapet.

Samtidig mener vi at tilskuddsordningene bør favorisere produksjon av melk framfor kjøtt. Klimagassutslippet ved produksjon av 1 MJ lettmelk er omtrent av samme størrelse som ved produksjon av 1 MJ frossen kylling.¹³

Endring i ytelse, vridning mot en større andel melkeproduksjon og økt andel beite og utmarksfôr tilsier at antall drøvtyggere ikke bør reduseres tilsvarende reduksjonen i forbruket av rødt kjøtt. Endringen i kjøttforbruk og husdyrhold gjennom flere tiår underbygger dette. I 1959 var kjøttforbruket per nordmann halvparten så stort som i dag,¹⁴ men antallet beitedyr i utmarka var mange ganger så stort som nå.¹⁵ Ytelsen per dyr var den gangen langt lavere enn i dag.

Jordbruket og vår matproduksjon er det som i Norge og i verden er mest sårbart for klimaendringene. Vi kan ikke redde klimaet om vi ikke tar vare på økosystemene.¹⁰ Naturvernforbundet mener derfor at det norske jordbruket bør omstilles for både å ivareta

biologisk mangfold og å bli mer klimavennlig og bærekraftig. Av Norges 10 mill. dekar dyrkajord er det mulig å dyrke korn, belgvekster, grønnsaker, potet, frukt og bær på 5,6 mill. dekar.¹⁶ Ved å produsere plantemat direkte der istedenfor å bruke disse arealene til beite eller dyrefôr vil bonden produsere i størrelsesorden ti ganger så mye menneskenyttbar mat målt i matenergi.

Kjøtt- og melkeproduksjon bør baseres på lokale, fornybare ressurser og ikke på grovfôr basert på kunstgjødsel og importert kraftfôr. Norge har store beiteressurser som bare drøvtyggere kan gjøre om til menneskemat. Mens bare 3 prosent av Norges landareal er dyrka jordbruksareal, er 45 prosent potensiell beitemark.¹⁷ Gjengroing er, som det pekes på i Klimakur, den største trusselen mot de kulturbetingede naturtypene, som alle står på rødlista nå, sammen med flere hundre arter. Ved å utnytte naturbeitemark/utmarksbeite bedre, vil vi både opprettholde biologisk mangfold og produsere varer med mer flerumettede fettsyrer og antioksidanter enn de som er basert på kraftfôr og innmarksbeite.¹⁸

Det er store investeringer bundet opp i blant annet eksisterende bygninger, besetninger, maskiner i jordbruket, og det er i denne sammenhengen spesielt problematisk at det er bygd opp store fjøs til melke- og kjøttproduksjon i kornbygder. Omstilling av jordbruket forutsetter derfor at regjeringen stiller opp med nødvendige økonomiske midler. Naturvernforbundet har stor tro på at den norske bonden da vil klare å gå over til mer plantemat der forholdene ligger til rette for det, og bedre utnyttelse av beiteressursene i naturbeitemark/utmark. Et allsidig jordbruk som utnytter de naturgitte forutsetningene for matproduksjon, er et viktig element i bærekraftig utvikling.

Vi trenger med andre ord et annet scenario for redusert kjøttforbruk som klimatiltak enn det som presenteres i Klimakur, der redusert klimagassutslipp og bevaring av biologisk mangfold og økosystemtjenester ses i sammenheng, gir synergier og forsterker hverandre. Slik kan vi utvikle et mer bærekraftig landbruk.

Andre tiltak (del A, kap. 10)

En av grunnene til at det er lave utslipp i byggsektoren nå, er at det har vært ført en effektiv politikk for å fase ut bruken av fyring med fossil olje. På samme måte må nå bruken av fossil gass til oppvarming fases ut, og fjernvarmen må bli fossilfri. Som tidligere nevnt er det videre viktig med tiltak for å frigjøre strøm, som kan brukes til fase ut fossil energi i andre sektorer.

De positive erfaringene med kombinasjonen av økt avgift på mineralolje, økt støtte til fornybare alternativer og etter hvert forbudet mot fyring med fossil olje bør være et eksempel til etterfølgelse når hele byggsektoren skal frigjøre seg fra fossil energibruk.

Når det gjelder avfall og avfallsforbrenning, omtaler vi Klimakurs foreslåtte tiltak om tekstiler i teksten om klimafotavtrykk fra nordmenns forbruk.

Økt utsortering av plastavfall til materialgjenvinning er vurdert som tiltak i Klimakur. Vi ber om at også reduksjon av plastforbruk og ombruksløsninger må vurderes. Avfallshierarkiet bør prioriteres i langt større grad for å oppnå miljømål relatert til avfallssektoren.

Tiltaket *Økt utsortering av plastavfall til materialgjenvinning* krever økte investeringer i ettersorteringsanlegg for restavfall. Dette ses på som en økonomisk barriere for å oppnå høyere materialgjenvinningsgrad. Med dagens regelverk vil denne kostnaden måtte dekkes gjennom økte renovasjonsgebyrer etter forurensningsloven § 34. Det bør utredes om endringer i avfallsforskriften kan åpne for en utvidelse av produsentansvarsordningene på emballasje og eventuelt nye produsentansvarsordninger på engangsartikler av plast, slik at produsentansvaret bidrar til å dekke inn noe av denne kostnaden. Naturvernforbundet mener videre at vederlagsstrukturen i dagens produsentansvarsordning for plastemballasje bør benyttes som virkemiddel for å oppnå sirkulærøkonomiske mål og anbefaler at vederlagsstrukturen differensiering på bakgrunn av bruken av resirkulert materiale i emballasjen.

For å skape økt etterspørsel etter sekundære råvarer bør offentlig sektor i langt større grad etterspørre dette i anskaffelser. Som et virkemiddel bør det vurderes om det er hensiktsmessig å endre anskaffelsesforskriften (§ 7-9) til å si at miljø som hovedregel skal (og ikke bør, som i dag) vektes minimum 30 prosent der dette brukes som tildelingskriterium.

Klimagasskutt fra nordmenns forbruk

En rapport fra vår søsterorganisasjon Naturskyddsföreningen viser at svenskens klimagassutslipp fra eget forbruk innenlands og utenlands inkludert flyreiser representerer utslipp som er dobbelt så stort som den totale utslippsmengden som føres på Sveriges offisielle utslippsregnskap.¹⁹ Differansen skyldes at svært mange forbruksvarer, som elektronikk og tekstiler produseres i utlandet, og at internasjonal flytrafikk ikke føres på noe lands klimaregnskap. Godt over 60 prosent av klimafotavtrykket skyldes utslipp som oppstår i utlandet. Rapporten foreslår blant annet at det settes et eget mål for utslipp fra svenskens forbruk. Naturvernforbundet ber om at regjeringen fastsetter et mål for redusert klimagassutslipp fra nordmenns forbruk som ikke er svakere enn målet for ikke-kvotepliktig sektor, og iverksetter virkemidler som innfrir målet.

Et viktig tiltak for å redusere klimafotavtrykket fra nordmenns forbruk må være å stimulere til mer reparasjon og gjenbruk. Dette vil bidra til en sirkulær økonomi, som foruten klimagassreduksjoner sparer samfunnet for ressurser og naturødeleggelser. Reparasjon krever arbeidskraft, og dette er dyrt i Norge. En måte å stimulere denne delen av økonomien på vil være å fjerne merverdiavgiften på reparasjoner og heller operere med nullsats. Dette kan iverksettes raskt. Naturvernforbundet mener også at kommunene, som del av den lovpålagte husholdningsrenovasjonen, må få et større ansvar for å legge til rette for reparasjon og gjenvinning.

EU-kommisjonen har gjennom sin handlingsplan for sirkulær økonomi signalisert at den vil jobbe for sterkere horisontale forbrukerrettigheter.²⁰ Her bør det være et potensial for Norge til å gå foran. En *rett til å reparere* for forbruker kombinert med en plikt til å tilby reservedeler for bedrifter som setter produkter på markedet, kan være et effektivt virkemiddel for å stimulere til reparasjon og lengre levetid for produkter.

Tekstiler står for en betydelig del av nordmenns importerte klimagassutslipp, da produksjon av slike klær gir store utslipp i et livsløpsperspektiv²¹ og i all hovedsak importeres. EU-kommisjonen erkjenner i sin *New Green Deal* at tekstilindustrien bidrar til høye klimagassutslipp, mikroplastforurensning og et høyt forbruk av råmaterialer. Blant foreslåtte tiltakene finner vi krav om separat innsamling av tekstilavfall, insentiver for å øke ombruk og resirkulering av tekstiler samt krav om bedre informasjon til forbrukerne.

I Klimakur er tiltaket *Økt utsortering av brukte tekstiler til ombruk og materialgjenvinning* anslått å spare 0,20 mill. tonn CO_{2e}. Forslaget går ut på at vi skal sortere ut og levere brukte klær og tekstiler. I dag leverer mange brukbare klær til Fretex, UFF, loppemarkeder og andre, mens mye går i restavfallet. Utsortering vil ifølge Klimakur gjøre at mindre forbrennes i norske og svenske forbrenningsanlegg. Men opprydning og utsortering bidrar ikke til at det kjøpes færre klær. Snarere tvert imot – det kastes med bedre samvittighet, og det blir bedre plass til nye klær.

Fretex eksporterer så mye som 90 prosent av det selskapet får inn. Det norske andrehåndsmarkedet er dessverre veldig lite, og globalt kjøres det et trailerlass med tekstiler til landfyllinger hvert sekund. Mindre enn 1 prosent av verdens tekstiler blir gjenvunnet.²⁰

Ombruk betyr at noen andre enn første eier bruker klærne og tekstilene, og det er bra. Men det er flere forhold som truer denne økonomien. (1) Kvaliteten på tekstilene som samles inn, går ned. En større andel av klærne kommer nå fra store billigkjeder. (2) Antallet velstående i verden øker. Når noen blir mer velstående, vil de ha nye og mange klær. Eksport av klær fra Kina og andre land i utvikling øker mengden brukte klær på markedet. (3) EU og andre

miljøbevisste regioner vil øke innsamling av klær og tekstiler – som i hovedsak eksporteres og inngår i det samme globale markedet. Prisene på brukte klær har vært fallende og forventes å falle mer når tilbudet øker.

Å øke mengden som innsamles i Norge, vil ikke først og fremst øke innsamlingen av gode klær til ombruk. Det vil komme inn mer klær av dårlig kvalitet, som betyr at mer må sorteres ut til materialgjenvinning. Per i dag fins det ingen teknologi for å omskape brukte tekstiler til nye klær i stor skala. Resirkulering består i å lage enkle produkter av lav kvalitet: pussefiller, isolasjonsmattor og tilsvarende. Dette skyldes blant annet at klær er vanskelige blandingsprodukter. De består av materialer fra planter, dyr, plast, metall og ikke minst flere farlige kjemikalier. Dette gjør klærne vanskelige å resirkulere, og utsorteringsjobben kan bli dyr i forhold til bruk av jomfruelige materialer. Alt i alt frykter vi at dette resulterer i mer eksport av brukte tekstiler. Klær til ombruk vil også bli avfall så lenge det ikke er noen som vil kjøpe dem. Mange nye mennesker som vil bli i stand til å oppleve vekst og velstand, ønsker ikke lenger gå i våre brukte klær. Å eksportere mer av vårt avfall ut av landet vil gi mindre avfallsforbrenning i Norge, men det vil ikke redusere globale CO₂-utslipp. Det er ingen grunn til å anta at avfallsbehandling i fattige land er bedre for klimaet.

Det er imidlertid lett å redusere klimabelastningen fra klær og tekstiler ved å gjøre det mindre lønnsomt å selge dårligere klær. Bedre kvalitet vil gjøre at produktene brukes lenger. Dermed reduseres mengden tekstilavfall som genereres. Vi kan og bør også håpe på at økt kvalitet på klærne samt økt klimabevissthet vil føre til at markedet for brukte klær i Norge vokser.

Det er flere virkemidler som kan bidra til å redusere mengden klær som kjøpes og produseres. Sterkere forbrukerrettigheter og klarere kvalitetskrav, større produsentansvar på klær med krav om kretsløpstankegang samt CO₂-avgift på import av klær er eksempler på slike. Det vesentlige er at fokuset må flyttes over fra avfallsbehandling til en politikk som bidrar til at vi produserer mindre avfall. Det vil gi langt større utslippsreduksjoner enn Klimakurs tiltak om utsortering av tekstilavfall.

Kommunenes rolle (del A, kap 12)

Klimakur peker på kommunenes viktige rolle for å redusere utslipp. Vi har tidligere i uttalelsen vist til noen områder hvor kommunene kan gjøre mer og få et større ansvar enn i dag, som energirådgiving til innbyggere, gjennom areal- og transportplanlegging og i arbeidet med reparasjon og gjenvinning.

Den siste statistikken fra Miljødirektoratet viser at mange kommuners klimagassutslipp økte fra 2017 til 2018.²² Det har vært gjort et viktig arbeid med å forbedre statistikken for utslipp fra norske kommuner i seinere tid, og dette må fortsette. Kommunene må få oversikt over sine utslipp tidligere enn de gjør i dag. Videre må kommunene innføre klimabudsjett som de kan styre etter. Mange kommuner har nå ambisiøse klimamål, men dessverre mangler det ofte på oppfølging. Som Klimakur trekker fram, er det kommuner, særlig storbyene, som etterlyser tydelige nasjonale signaler om ambisjonsnivå og gode rammevilkår for lokale klimatiltak. Her må det følges opp fra statlig nivå med både krav til kommuner, for eksempel til offentlige innkjøp. Og det trengs økte midler, blant annet gjennom støtteordningen Klimasats, som har vært viktig for å stimulere flere kommuner til tiltak.

Karbonlagring og karbonopptak i naturen (del B)

Del B av Klimakur 2030 omhandler tiltak og virkemidler for økt opptak og reduksjon av utslipp av klimagasser i arealbrukssektoren. Kommentarer som berører dette temaet, er også med i vår omtale av jordbruket i Klimakur (del A, kap. 7).

Vi reagerer på at del B av Klimakur i svært liten grad har tatt hensyn til naturmangfold og de naturlige økosystemenes viktige rolle som naturlige karbonlagre. Videre kan det se ut til at de foreslåtte skogtiltakene er en følge av næringspolitiske interesser snarere enn kunnskapsbaserte og fagøkologiske utredninger. Som det også presiseres i Klimakur, er det en

stor risiko for at mange av tiltakene vil påvirke naturmangfoldet negativt. Ikke minst vil de også kunne bidra til økte klimagassutslipp gjennom en lang periode. Det er tydelig at naturmangfoldets positive egenskaper hva gjelder opptak og lagring av karbon er blitt undervurdert under utredelsen av de foreslåtte tiltakene.

I Norges natur er det lagret store mengder karbon – over 100 ganger mer karbon enn hele landets årlige menneskeskapt CO₂-utslipp. Hver gang vi forstyrer denne naturen, forsvinner deler av karbonlageret, og vi hindrer framtidig opptak av karbon. Derfor er vern av inngrepsfri natur et av de aller mest effektive klimatiltakene.

En ny rapport fra Norsk Institutt for Naturforskning (NINA)¹⁰ viser hvor mye karbon som er lagret i ulike økosystemer i Norge. Den viser med all tydelighet at det er enormt viktig å ta vare på naturen, ikke bare for naturens egenverdi og biomangfold, men også for karbonlagring. Mye av karbonet i norsk natur ligger i skogen fordi skogen dekker så store arealer, men også fjellnaturen, innsjøer og våtmark utgjør store karbonlagre i Norge. Beitemark dekker bare små arealer, men lagrer mye karbon per kvadratkilometer.

Det aller meste av karbonet i naturen lagres i jordsmonnet. Sopp som lever i jorda, får karbon via symbioser med trær og andre planter, og dødt organisk materiale fra planter, dyr, sopp og mikroorganismer samles opp i jordsmonnet over tid. Røtter, for eksempel de lange tynne røttene til gras, inneholder også mye karbon. I tillegg kommer karbonet som lagres over bakken i trær og andre organismer. Gammelskog fortsetter å ha netto binding av karbon. Også et 500 år gammelt grantre har grønne blader (nåler) som omdanner CO₂ til karbohydrater gjennom fotosyntesen. Gamle trær bruker lite av dette til å vokse, men karbonet havner i skogsjorda og lagres der. Forskning viser at gammel skog fortsetter å akkumulere karbon i lang tid, kanskje i flere tusen år, dersom skogen ikke hogges.

Når naturen forstyrres, for eksempel ved utbygging eller flatehogst, slippes det ut store mengder CO₂. Ifølge NINA-rapporten er det årlige utslippet fra ødelagt myr omtrent like stort som 10 prosent av Norges totale utslipp i 2013. I rapporten beregnes det også at fritidsboliger fortrenger store mengder karbon som har vært lagret i lavalpin jord, i tillegg til at det oppstår en stor reduksjon i årlig karbonopptak som en følge av at vegetasjonen fjernes.

Flatehogst medfører utslipp av karbon i 10–20 år før karbonopptaket gjenopptas, og det tar 89–362 år før karbonet som er tatt bort, igjen tas opp i den nye skogen, ifølge NINA-rapporten. Det er derfor oppsiktsvekkende at de foreslåtte skogtiltakene i Klimakur innebærer økt produksjon av tømmer og økt hogst, som ser ut til å øke utslippene på kort sikt.

Å plante trær på nye arealer er et tiltak i Klimakur. Disse «nye arealene» fyller allerede viktige funksjoner for naturmangfold, og inngrep for å endre naturtyper fører til utslipp av klimagasser. Dette tiltaket vil derfor medføre negative konsekvenser for biomangfold, og en positiv klimaeffekt vil først inntreffe etter at den nye skogen har stått i kanskje et par hundre år. Med dagens skogbruk er det svært usannsynlig at den nye skogen får stå så lenge, og dette tidsperspektivet er ikke forenelig med dagens akutte klimakrise.

Andre foreslåtte tiltak er nitrogengjødsling og mer markberedning. I Klimakur påpekes det at disse kan ha negative konsekvenser for biologisk mangfold, men de kan også føre til økt klimagassutslipp. Nitrogengjødsling øker omsetningen i jorda og forsurer vegetasjonen med negative konsekvenser for arts mangfold, og markberedning fører til store klimagassutslipp fra skogsjorda som legges åpen i breie striper eller felt.

Vi vil også understreke at bruk av de invaderende fremmedartene sitkagran og lutzgran som del av skogplanteledningstiltaket vil ha katastrofale konsekvenser for naturmangfoldet. Disse artene utgjør en svært høy økologisk risiko (ifølge Artsdatabanken), invaderer truede naturtyper som kystlynghei og kystnedbørsmyr samt andre økologisk viktige naturtyper og er en trussel mot svært mange arter. Det er uakseptabelt å plante ut disse artene som et klimatiltak, og vi forventer at dette fjernes fra lista over aktuelle klimatiltak.

I Klimakur er det lite fokus på den store rollen som naturen spiller i klimasammenheng. For å unngå katastrofale klimaendringer er det helt nødvendig å ta bedre vare på karbonlagrene i naturen og endre forvaltningspraksis for å hindre utslipp fra ødelagte økosystemer.

Vi savner tiltak og virkemidler som innebærer å bevare naturlige økosystemer som fungerer som viktige karbonlagre, for eksempel gammelskog. Skogvern og bevaring av gammelskog er i tillegg viktig for å ivareta biologisk mangfold, som regjeringen har pliktet å gjøre for å oppfylle Aichi-målene. Regjeringen har dessuten satt som mål å verne 10 prosent av den produktive skogen, og vi er i dag langt unna dette målet.

Videre kan mye av den ødelagte naturen restaureres. Dette gjelder særlig ødelagte våtmarksområder, som slipper ut store mengder karbon. Restaurering av våtmarksområder er tidkrevende og ressurskrevende, men kan gi store besparelser av utslipp. Skog og beitemark er også gode kandidater for restaurering. I tillegg vil restaurering være positivt for mange andre økosystemtjenester og bevaring av flere viktige arter.

Andre viktige tiltak er å bedre forvaltningen av arealer som brukes, slik at bruken blir bærekraftig. Dette gjelder særlig skogbruk og beitemark. Skogbruket må endres til å øke bruk av lukkede hogstformer og utsatt hogst av gammelskog, og det bør være forbud mot jordforbedring som slipper ut store mengder karbon. Beitemark må opprettholdes og skjøttes aktivt, uten intensiv bruk, for å øke karbonopptaket og bidra til artsmangfoldet. Dette er særlig viktig for pollinerende insekter.

Alle tiltak må tilpasses det lokale området. Planting av trær er et eksempel på et tiltak som kan være positivt i noen områder, men som vil ødelegge lokale økosystemer på steder hvor det ikke forekommer skog naturlig. Det kan føre til økte utslipp samt ha store konsekvenser for artsmangfoldet. Derfor er det som regel ikke hensiktsmessig å legge til rette for store, nasjonale tiltak. Hvert enkelt område må forvaltes med lokal kunnskap.

Naturvernforbundet ber om at det settes et ambisiøst mål for å øke naturlig karbonlagring i økosystemene, blant annet gjennom vern, restaurering og endringer i landbrukspolitikken, og at støtteordninger og andre virkemidler brukes for å innfri dette.

Kvotepiktige utslipp

Naturvernforbundet forventer at Klimakur suppleres med en plan for utslippsreduksjoner i kvotepiktig sektor.

Største bidrag her må komme gjennom nedtrapping av olje- og gassvirksomheten i takt med behovet for global reduksjon i forbruk av olje og gass for å innfri 1,5-gradersmålet. Dette begrunnes nærmere i kapittel 5 i rapporten *Fossilfritt Norge*, som peker på behovet for en plan for nedtrapping av norsk olje- og gassvirksomhet og full utfasing innen 2040.¹ Et viktig virkemiddel for å få til styrt nedtrapping vil være å ikke dele ut nye lisenser eller tillate nye utbygginger på norsk sokkel. Alternativt kan det også være nyttig å se nærmere på endringer og innstramminger i petroleumsskatteregimet for å få vri investeringene vekk fra norsk olje- og gassvirksomhet og over til andre mer bærekraftige næringer. Dette gjelder særlig de gunstige avskrivingsreglene for olje- og gassvirksomhet samt friinntekten.

I industrien vil erstatning av fossil energi gjennom biogass og biokull være muligheter som kan gi større klimagassreduksjon fra knappe bioressurser enn ved omdanning til flytende drivstoff med lav virkningsgrad.

Luftfarten inngår også i kvotepiktig sektor. Fram til og med 2018 var trafikkveksten stor, og teknologiske grep for økt energieffektivitet greide ikke å oppveie for dette. I utenlandstrafikken var trafikkveksten så stor at drivstofforbruket i 2018 var om lag dobbelt så stort – eller enda mer – som i perioden 2000–2004.²³ For Avinor har langruter til andre kontinent vært et satsingsområde, noe som er ekstra problematisk, da slik flytrafikk ikke omfattes av EUs

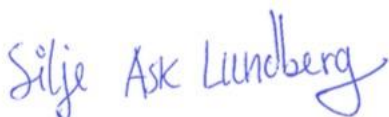
kvotesystem. For øvrige er all utenlandstrafikk fritatt for CO₂-avgift og merverdiavgift og belønnes også av en ulogisk taxfree-ordning. I tillegg har Avinor en økonomisk bonusordning for flyselskap som oppnår trafikkvekst, og det gis oppstartsstøtte for nye ruter.

I 2019 så vi tendenser til utflating av trafikken, og i Sverige var det til og med en markant nedgang, dels som følge av økt klimabevissthet. Koronakrisa har gjort luftfartens framtid usikker. Fra et miljøståsted blir det viktig å hindre at trafikken kommer opp på gamle høyder igjen. Det ligger betydelige muligheter til å erstatte flytrafikk med digitale møter og legge bedre til rette for kortreiste ferier med blant annet tog og buss framfor langreiste flyferier. Økt karbonpris og eventuelle krav om alternative drivstoff – som vil bli dyrere å produsere – vil også slå inn og bidra til redusert trafikk, særlig i den mest prisfølsomme ferie- og fritidstrafikken.

Norge bør gå sammen med sine naboland og være pådrivere for innføring av CO₂-avgift på flydrivstoff. I tillegg bør flypassasjeravgiften videreutvikles og differensieres ytterligere. Det er også viktig at Avinor får et nytt mandat, som blant annet må bety at dette statlige selskapet ikke skal jobbe for trafikkvekst. Da må også selskapets belønningsordning for trafikkvekst og støtteordning for nye flyruter sløyfes. Naturvernforbundet ber også myndighetene stanse videre planlegging av en tredje rullebane på Gardermoen og andre store flyplassutbygginger, som ny flyplass ved Mo i Rana. Slike store investeringer forutsetter en kraftig trafikkvekst og vil derfor stride mot flere viktige miljøhensyn og gjøre det vanskelig med alternative utviklingsbaner. Skulle det likevel være aktuelt med større lufthavninvesteringer, er det viktig at disse må omfattes av kravet om at det i forkant av ordinær planprosess gjennomføres en utredningsprosess i tråd med statens prosjektmodell, som innebærer utarbeidelse av konseptvalgutredning (KVU), involvering av omverdenen og ekstern kvalitetssikring av arbeidet. Luftfarten har dessverre hatt unntak fra dette kravet.

Naturvernforbundet ber om at det settes et klimamål for innenriks og utenriks luftfart som ikke er svakere enn målet for ikke-kvotepiktig sektor, og der utslippsreduksjonen må tas i sektoren, og at virkemidlene tilpasses dette.

Med vennlig hilsen
Naturvernforbundet



leder

Referanser

¹ Holger Schlaupitz: *Fossilfritt Norge – Hvordan fase ut fossil energi innen 2040*, Naturvernforbundet, 2019: <https://bit.ly/2SqlXtZ>

² Sivan Kartha, Christian Holz og Tom Athanasiou: *Norway's fair share of meeting the Paris Agreement*, 2018: <https://bit.ly/2WjI5aL>

³ The Climate Action Tracker: <https://bit.ly/3d7ViKv>

⁴ Nina Holck Sandberg, Helge Brattebø og Arild Gustavsen: *Energieffektive bygg er avgjørende i det grønne skiftet*, kronikk på forskersonen.no 13. august 2019: <https://bit.ly/3f9RQ3P>

⁵ Daniel Boffey: Dutch government cuts speed limit to 100km/h to reduce air pollution, *The Guardian* 13. november 2019: <https://bit.ly/2YtPLtE>

-
- ⁶ DNV GL: *Maritime Forecast to 2050 – Energy Transition Outlook 2019*, 2019, s. 89: <https://bit.ly/3feYWEj>
- ⁷ Daniel Rasse, Inghild Økland, Teresa G. Bárcena, Hugh Riley, Vegard Martinsen, Ievina Sturite, Erik Joner, Adam O'Toole, Samsom Øpstad, Thomas Cottis og Alice Budai: *Muligheter og utfordringer for økt karbonbinding i jordbruket*, NIBIO, 2019: <https://bit.ly/3f5F4mW>
- ⁸ *Kan kløver ha klimanytte?*, nettsak på klimasmartlandbruk.no 4. oktober 2017: <https://bit.ly/2StcdPQ>
- ⁹ For eksempel:
- Jinfeng Chang, Philippe Ciais, Nicolas Viovy, Nicolas Vuichard, Benjamin Sultan mfl.: The greenhouse gas balance of European grasslands. *Global Change Biology* 21, s. 3748–3761, 2015: <https://bit.ly/3dckO1s>
- Peter Koncz, Krisztina Pintér, János Balogh, Martinez J.M. Papp, Dóra Hidy, Zsolt Csintalan, Erik József Molnár, Albert Szaniszló, Györgyi Kampfl, László Horváth og Zoltán Nagy: Extensive grazing in contrast to mowing is climate-friendly based on the farm-scale greenhouse gas balance. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 240, 2017, s. 121–134: <https://bit.ly/2SvqVfQ>
- ¹⁰ Jesamine Bartlett, Graciela M. Rusch, Magni Olsen Kyrkjeide, Hanno Sandvik og Jenni Nordén: *Karbonlagring i norske økosystemer*, NINA, 2020: <https://bit.ly/2Yp82IE>
- ¹¹ Sabina Burrascano, Milan Chytrý, Tobias Kuehmerle, Eleonora Giarrizzo, Sebastiaan Luyssaert, Francesco Maria Sabatini og Carlo Blasi: Current European policies are unlikely to jointly foster carbon sequestration and protect biodiversity, *Biological Conservation* 201, 2016, s. 370–376: <https://bit.ly/2yZaI5d>
- ¹² Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) (2019): *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystems*, IPBES-sekretariatet, 2019: <https://bit.ly/3aXEW5M>
- ¹³ Arne Grønlund og Odd Magne Harstad: *Klimagasser i landbruket – Kunnskapsstatus om utslipp og tiltak for å redusere utslippene*, Bioforsk, 2014: <https://bit.ly/3ffbZFC>
- ¹⁴ Helsedirektoratet: *Utviklingen i norsk kosthold 2019 – Matforsyningsstatistikk og forbruksundersøkelser*, 2020: <https://bit.ly/2VXXYER>
- ¹⁵ Jon J. Nedkvitne, Torstein H. Garmo og Hans Staaland: *Beitedyr i kulturlandskap*, 1995
- ¹⁶ Arnold H. Arnoldussen, Magnar Forbord, Arne Grønlund, Margaret Eide Hillestad, Klaus Mittenzwei, Ivar Pettersen og Torbjørn Tuft: *Økt matproduksjon på norske arealressurser*, Agri Analyse, 2014: <https://bit.ly/35nymo5>
- ¹⁷ Yngve Rekdal: Meir mat frå utmark, *Seterbrukaran* 2014/2
- ¹⁸ Bolette Bele, Ann Norderhaug og Hanne Sickel: Localized Agri-Food Systems and Biodiversity, *Agriculture* 8 (22), 2018: <https://bit.ly/3faA0xH>
- ¹⁹ Anders Friström: *Klimatmål för konsumtionsbaserade utsläpp*, Naturskyddsföreningen, 2017: <https://bit.ly/2Wet9L2>
- ²⁰ EU-kommisjonen: *Circular Economy Action Plan - For a cleaner and more competitive Europe*, 2020: <https://bit.ly/2YtcYMr>
- ²¹ Quantis: *Measuring Fashion – Environmental Impact of the Global Apparel and Footwear Industries Study*, 2018: <https://bit.ly/3aYGSuS>
- ²² Klimagassutslipp per fylke og kommune: <https://bit.ly/35tvNkq>
- ²³ Statistisk sentralbyrå, Statistikkbanken, 11561: *Energibalanse. Tilgang og forbruk, etter energiprodukt*: <https://bit.ly/3ffEWS1>