

Oslo, 28. februar 2024

Deres ref.: 23/5967

Klima- og miljødepartementet

NOU 2023: 25 OMSTILLING TIL LAVUTSLIPP - VEIVALG FOR KLIMAPOLITIKKEN MOT 2050 - HØRINGSUTTALELSE

Innledning og veien videre

Naturvernforbundet takker for anledningen til å avgi en høringsuttalelse til utredningen fra Klimautvalget 2050. Denne uttalelsen består av en hoveddel, med Naturvernforbundets hovedbudskap og politiske krav, samt et vedlegg med konkrete kommentarer til utredningen kronologisk.

Hurdalsplattformen sier at «Klima og natur skal være en ramme rundt all politikk». Dette er svært tydelig skrevet fra regjeringens to partier, og det oppsummerer Klimautvalgets anbefalinger på en god måte. Vi må derfor kunne forvente at regjeringen omfavner utvalgets utredning og anbefalinger.

Vi er kjent med at det nå arbeides med to stortingsmeldinger, om henholdsvis klimapolitikken mot 2035 og 2050 og oppfølging av den internasjonale naturavtalen. Som Klimautvalget påpeker, henger naturpolitikken og klimapolitikken tett sammen, noe som tilsier at også politikken kunne og kanskje burde vært lagt fram i samme dokument. Vi oppfordrer i det minste til at arbeidet med disse to stortingsmeldingene koordineres godt.

Minst like viktig er det at anbefalingene fra Klimautvalget 2050 følges opp i praktisk politikk. Stortinget behandler flere sektorplaner der utvalgets anbefalinger må komme til anvendelse. Eksempler her er Nasjonal transportplan og utlysninger av nye petroleumsfelt.

Det trengs en stor innsats for å fremme holdningsskapende arbeid som skaper en folkelig forståelse for klimautfordringene og løsningene på disse samt politisk aksept for å innføre nødvendige virkemidler.

Hovedinntrykket av utvalgets anbefalinger

Klimautvalget 2050 er et fagtungt utvalg som har gjort et imponerende arbeid. Utvalgets utredning viser en helhetlig forståelse av utfordringene. Vi vil særlig framheve følgende grunnleggende erkjennelser:

- Ressursene er knappe, og dette utdypes videre ved at utvalget blant annet påpeker at det er langt færre ulemper ved å planlegge for et lavenergisamfunn enn et høyenergisamfunn.
- Det vi gjør i dag, må stå seg i et langsiktig perspektiv. Vi må unngå såkalt stivhengighet, altså unngå at valg vi tar i dag, hindrer oss i kunne velge gode løsninger i framtida.
- Klimapolitikken må favne bredere, ikke bare begrenses til utslippene fra norsk territorium.
- Naturvernarbeidet og klimaarbeidet henger tett sammen.
- Næringslivet og forbruksmønstre må omstilles.
- Økonomien må bli sirkulær.
- Omstillingen til et lavutslippssamfunn skal gjennomføres på en rettferdig måte, som styrker muligheten for meningsfull medvirkning fra alle deler av befolkningen.

Erkjennelsen om at ressursene er knappe og at vi dermed også må omstille samfunnet, gjør det såkalte UFF-prinsippet logisk. UFF står for *unngå, flytte og forbedre*. Klimautvalget påpeker at tiltak for å unngå utslipp har høyest prioritet og bør være utgangspunktet for alle vurderinger. Klimautvalget bruker dette prinsippet gjennomgående for å illustrere hvilke større omstillinger som er nødvendig for å komme i mål. Å bare bytte ut en innsatsfaktor med en annen i en ellers lik «produksjonsprosess» er ikke tilstrekkelig. Både menneskelige ressurser, arealer, energi og andre fysiske innsatsfaktorer vil bli begrensende. Miljødirektoratet har blant annet gjennomført [beregninger for transportsektoren](#) som viser at strømbehovet ved elektrifisering av transportsektoren i 2050 vil være 16 TWh høyere om trafikken vokser i tråd med trafikkprognosene enn om trafikken holder seg på dagens nivå, i tillegg til at behovet for biodrivstoff er større.

Klimautvalget 2050 er opptatt av at utslippskutt som gjøres i dag, må stå seg i et langsiktig perspektiv. Det er viktig bør resultere i at fokuset fjernes fra tiltak som gir kortsiktig gevinst på det årlige klimaregnskapet, som for eksempel satsing på biodrivstoff, og flyttes over på tiltak som gir reell omstilling i tråd med UFF-prinsippet.

Vi vil i resten av uttalelsen kommentere utredningens del B sektorvis. Vi starter omtalen av hvert tema med å trekke fram noen særlig viktige og relevante punkter fra Klimautvalgets anbefalinger, som vi støtter. Deretter tilføyer vi Naturvernforbundets synspunkter, med vekt på momenter som bør presiseres eller tilføyes. Temaet usikkerhet og rettferdighet i omstillingen kommenterer vi under de respektive sektorene.

Energisystemet

Særlig viktige og relevante anbefalinger fra utvalget

- Kraftprisene må reflektere at kraft er en knapp ressurs for å gi insentiver til å begrense bruken av kraft.
- Staten bistår husholdninger som har problemer med å håndtere høye og ustabile priser, men ikke på en slik måte at insentivet til effektiv energibruk og energisparing reduseres. Økt utbygging av fornybar energi og ny infrastruktur må skje innenfor rammen av en helhetlig arealpolitikk.
- Det innføres sterkere virkemidler for energieffektivisering.

- Biomasse, som er en knapp ressurs, prioriteres til andre formål enn energi.
- Utrede om det er hensiktsmessig med tydeligere prioritering av tilgang til kapasitet i kraftnettet etter samfunnsnytte og bidrag til omstilling til lavutslippssamfunnet.

Synspunkter fra Naturvernforbundet

Som utvalget peker på, er det langt færre ulemper ved å planlegge for et lavenergisamfunn enn et høyenergisamfunn.

Vi kan ikke tillate kraftproduksjon basert på fossile energibærere, men vi må – slik utvalget har gjort – erkjenne at fornybar energi er en knapp ressurs, og at denne må brukes effektivt. For å skaffe til veie den elektriske kraften som trengs for å erstatte fossil energi og samtidig ta hensyn til naturkonsekvenser, er det svært viktig at UFF-rammeverket benyttes.

Samfunnet må derfor satse stort på energieffektivisering og energisparing, og på å unngå unødig energiforbruk. Det er et stort potensial for energieffektivisering og energisparing, men det mangler kraftfulle virkemidler. For å utløse potensialet i bygg foreslår Naturvernforbundet en kombinasjon av krav, informasjon/veiledning og økonomisk støtte. Deler av støtten kan være lån, for eksempel gjennom nettselskapet. Overskuddsvarme, varme fra berggrunn og havet må erstatte en del av den elektriske oppvarmingen.

Den nye fornybare kraftproduksjonen må skje med svært strenge krav til miljø og ivaretagelse av samiske rettigheter. Det bør innføres absolutte krav som ikke tillater inngrep i verdifull natur. Videre må det stilles krav til kvaliteten på naturkartleggingene, og disse må gjennomføres uten bånd mellom utbygger og kartlegger. Se nærmere omtale i teksten om areal og natur.

Naturvernforbundet mener det bør innføres kriterier for prioritering av kraftressursene, og det er derfor viktig at det gjennomføres en utredning av dette, slik utvalget peker på.

Naturvernforbundet vil påpeke at elektrifisering må være hovedtiltaket når en energibærer skal byttes ut med en annen. Men det er heller ikke likegyldig hvordan vi elektrifiserer. Direkte bruk av strøm gir lavest energibehov. Bruk av grønt hydrogen, grønn ammoniakk og syntetisk drivstoff er svært kraftkrevende og kan bidra til å forsinke utfasing av forbrenningsmotoren. Syntetisk drivstoff er også klimamessige betenkelig da det slipper ut like mye CO₂ ved forbrenning som tradisjonelt drivstoff. Naturvernforbundet støtter ikke produksjon og bruk av blått hydrogen, da dette kan bidra til nye investeringer i petroleumssektoren. Bruk av karbonfangst og -lagring (CCS) bør reserveres utslipp fra aktiviteter vi skal ha med oss inn i lavutslippssamfunnet og ikke ved forbrenning av fossil energi.

Klimautvalget anbefaler at biomasse, som er en knapp ressurs, prioriteres til andre formål enn energi. Naturvernforbundet er enig i dette, og vil understreke at det er særlig problematisk med stor satsing på bruk av biodrivstoff i transportsektoren, slik Norge gjør. Bruk av flytende biodrivstoff kan bidra til å forsinke utfasing av forbrenningsmotoren. Produksjonen beslaglegger i stor grad arealer som trengs til matproduksjon og/eller bidrar til ytterligere tap av natur og naturmangfold. Strenge bærekraftskrav i Norge løser ikke problemet. Flytende biodrivstoff i veitrafikken er ingen langsiktig løsning i IEAs scenario Net Zero by 2050. Vi vil imidlertid påpeke at biogass produsert av avfallsressurser er en

gunstig utnyttelse av biomasse til energiformål og kan brukes i tynge kjøretøy/fartøy der direkte elektrifisering er vanskelig. Naturvernforbundet etterlyser en helhetlig plan for hvordan de knappe bioressursene kan utnyttes best mulig, som også tar hensyn til at arealsektoren må kutte sine utslipp og helst øke opptaket på en naturlig måte, i tillegg til å ta vare på biologisk mangfold.

Areal og natur

Særlig viktige og relevante anbefalinger fra utvalget

- Nasjonale myndigheter setter klare rammer for kommunenes ansvar.
- Det tradisjonelle vernet blir betydelig økt for alle økosystemer, spesielt for hav, myr, og skog. For å bidra til å begrense hogst i gammel skog som ikke har formelt vern, anbefaler utvalget at det innføres meldeplikt på nasjonalt nivå for avvirkning i områder med biologisk gammel skog.
- Innsigelse brukes aktivt for å gi rettledning og føringer til kommunene.
- Det innføres et krav om «planvask», slik at kommunene reviderer kommuneplanens arealdel og vedtatte reguleringsplaner (eldre enn 5 år), for å ta ut områder avsatt til ulike former for utbygging, men som ikke tar nødvendig hensyn til klima- og miljømålene.
- Det innføres et krav om «prosjektvaske» for vedtatte samferdselsprosjekter som ikke er gjennomført.
- Det etableres naturregnskap og arealregnskap både for nasjonalt, fylkeskommunalt og kommunalt nivå.
- Natur- og klimakompetansen styrkes i alle kommuner, fylkeskommuner og hos statsforvalteren.

Synspunkter fra Naturvernforbundet

En intakt natur er i et klimaperspektiv viktig for å hindre klimagassutslipp fra arealbruk, ta opp og lagre mer karbon samt dempe de negative konsekvensene av blant annet mer nedbør og ekstremvær. I tillegg er det avgjørende å ta vare på artsmangfoldet og sikre naturens økosystemtjenester, og da må vi forvalte arealene riktig. I et klimaperspektiv er skogene i Norge viktige, da de tar opp og holder på store mengder karbon, ikke minst i jorda. Også myrene er svært viktige karbonlagre.

Klimautvalgets gode anbefalinger må resultere i konkret politikk. For mer utdypende innspill vil vi vise til rapporten [For Naturen](#), skrevet av flere miljøorganisasjoner i 2023.

For det første må vi få tydelige mål for areal og natur i Norge. Den internasjonale naturavtalen må danne rammene. Det er ingen grunn til at Norge, som et ressurssterkt land, skal ha mindre ambisiøse mål enn det naturavtalen har satt for verden som helhet. Det betyr blant annet at vi må verne 30 prosent av Norges hav- og landområder og restaurere 30 prosent av delvis ødelagt natur.

Det er kommunene som har ansvaret for arealpolitikken, og vi ser ikke for oss at noe annet forvaltningsnivå skal ta over disse oppgavene. Det som imidlertid trengs, er sterkere føringer som gjør at kommunene bidrar til å innfri internasjonale og nasjonale mål og forpliktelser. Det er få insentiver til dette i dag, men sterke krefter som trekker i motsatt retning. Manglende kompetanse og nære bånd mellom politikere og utbyggere er et problem, særlig i små og mellomstore kommuner.

Staten må sette klare krav til arealpolitikken for å sikre naturverdiene både kvalitativt og kvantitativt. Klare rammer for det kommunale selvstyret er vanlig i andre sektorer, også når det gjelder jordvern. Det må bli like vanlig i arealpolitikken, uten at det skal karakteriseres som brudd med lokalt selvstyre av den grunn. Landbasert vindkraft er nå blitt inkludert i plan- og bygningsloven. Naturvernforbundet vil understreke at naturødeleggende vindindustri må stanses. Utbygging må avgrenses til mindre anlegg, i industrialiserte områder.

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging må omgjøres til nasjonale *føringer*, basert på [tiltakshierarkiet](#), som både minimerer arealnedbygging generelt og bidrar til mer kompakte byer og tettsteder og dermed reduserer transportbehovet og fremmer areal- og energieffektiv transport basert på UFF-prinsippet. Statsforvalterne må få klar instruks om å fremme innsigelse dersom de nasjonale føringene brytes og få støtte fra departementet når disse sakene løftes.

Vi trenger absolutte krav som ikke tillater inngrep uten statlig dispensasjon i visse typer arealer, som blant annet verneområder, myr og annen våtmark, skog som ikke er blitt flatehogd, annen karbonrik skog, villreinområder, områder med prioriterte og trua arter, utvalgte naturtyper og kulturlandskap, strandsonen og INON-områder.

For å ivareta mer kvantitative mål om naturbevaring og -restaurering bør prinsippet om arealnøytralitet, basert på [tiltakshierarkiet](#), innføres som styrende for kommunenes arealpolitikk. Det betyr at kommunene må oppnå netto null tap av natur. Når kunnskapsnivået tillater det, i form av blant annet bedre kartlegginger og naturregnskap, må målet skjerpes til netto null forringelse av naturens økologiske tilstand. Med slike rammer for arealpolitikken vil eventuelle uunngåelige inngrep måtte kompenseres med restaurering av natur minimum tilsvarende den som bygges ned. Utbyggerne må betale for dette. Dermed oppstår arealsektorens kvotesystem.

Naturvernforbundet ønsker ikke at det i tillegg innføres en egen avgift på nedbygging av natur. Det vil være vanskelig å sette en monetær verdi på de mange ulike typene natur, og det er også uklart hva effekten vil være. En betalt avgift vil også kunne oppfattes som aksept for nedbygging og dermed få utilsiktet effekt, og det vil kunne undergrave dagens planbaserte arealforvaltning.

Som ledd i alt dette vil Klimautvalgets anbefaling om at det innføres et krav om «planvask», stå sentralt, der arealplanene revideres i tråd med nye krav og føringer. Det vil også være naturlig å styre arbeidet med planlegging på regionalt nivå, for å oppnå mer helhetlige vurderinger og beslutninger på tvers av kommunegrensene og hindre unødig «konkurranse» mellom kommuner som ønsker å tiltrekke seg nye arealkrevende virksomheter.

For å få til effektiv og god arealplanlegging er gode naturkartlegginger en forutsetning. Disse må gjennomføres av kompetent personale, og det må settes av nok tid til at undersøkelsene kan fange opp det som er av verdier ved forskjellige årstider. For å sikre tillit til slike kartlegginger er det også avgjørende at båndet mellom utbygger og utreder brytes. Vi foreslår at det stilles strenge krav til utrederne, og at det er en offentlig instans som blir oppdragsgiver, men at det er utbyggerne som fortsatt må betale for utredningene.

Skogbruket burde fått mer oppmerksomhet i Klimautvalgets utredning. Det er bra at utvalget anbefaler innføring av meldeplikt ved hogst, men vi trenger langt sterkere virkemidler for å gjøre skogbruket bærekraftig. Det må umiddelbart innføres et midlertidig forbud mot hogst i skoger som ikke er blitt flatehogd, inntil de biologiske verdiene i områdene er kartlagt. Samtidig bør det innføres permanent forbud mot flatehogst av naturskog. Målet i den internasjonale naturavtalen om å verne 30 prosent av hav- og landområdene må også gjelde for skogene. Omfanget av hogst må ses i lys av både klima- og naturkonsekvensene, og da bør skogens karbonlager økes på en naturlig måte. Hogst må ikke skje før tømmeret er hogstmodent, og det vil være bra for klimaet å stanse markberedning, nitrogengjødsling og grøfting av våtmark og fuktige skogtyper. Vi har allerede et meget stort omfang av skogsveier. Disse må omfattes av samme lovverk som andre arealinngrep, og subsidiene til bygging av disse må opphøre.

Matsystemet

Særlig viktige og relevante anbefalinger fra utvalget

- Innrette støtteordningene under jordbruksavtalen slik at de i større grad støtter opp under omstilling av jordbruket til et lavutslippssamfunn, ivaretagelse av kulturlandskap og naturmangfold.
- Stanse bunntråling inntil klimaeffektene av bunntråling er bedre kartlagt.

Synspunkter fra Naturvernforbundet om jordbruket

Naturvernforbundet er godt fornøyd med at Klimautvalget trekker fram de fleste viktige momentene for klima og jordbruk, men vi får inntrykk av at kapitlet om matsystemet preges mer av intern uenighet i utvalget enn andre kapitler.

Utvalget beskriver helt korrekt hvordan jordbruket bør utvikles for både å få ned utslippene og øke norsk sjøforsyning, basert på forutsetningen om at forbruket av melk og kjøtt må reduseres til det halve eller mer, i tråd med de nye nordiske kostrådene.

Det er også prisverdig at utvalget beskriver hvordan klimaendringene allerede har gitt årlige utfordringer for jordbruket og særlig stor skade i 2018 og 2023. Utvalget sier også at klimaendringene allerede skader jordbruket i land som Norge importerer mat og fôrvarer ifra, men avrunder avsnittet med en veldig forsiktig beskrivelse av de klimautfordringene som jordbruket kommer til å få fra nå til 2050. Når vi ser hele bildet av hvordan jordbruket påvirkes av klimaendringene, mener vi at utfordringene for matsystemet kommer til å bli betydelig større enn det utvalget gir inntrykk av.

Det vi mener er den største svakheten i Klimautvalgets kapittel om matsystemet og jordbrukets del av dette, er formuleringen i strekpunkt 1 under utvalgets anbefalinger: «fjerne alle klimagassutslipp i jordbrukssektoren som ikke er knyttet til biologiske prosesser»

Når dette sees sammen med figur 13.1 på side 272, får vi inntrykk av at Klimautvalget har konkludert med at det ikke er mulig å få til mer enn snau 20 prosents kutt i jordbrukets utslipp framover mot

2050. Dette kan også tolkes av det utvalget skriver på side 147: «Utvalget legger til grunn at i et lavutslippssamfunn, hvor så å si alle utslipp er fjernet for godt, vil det fortsatt være utslipp knyttet til produksjon av mat. Det er ikke mulig å fjerne alle utslipp knyttet til biologiske prosesser fra produksjon av mat, men de kan reduseres ved å endre hvordan og hva som produseres. Å redusere utslipp i matsystemet innebærer derfor både bruk av lavutslippsteknologi, endret produksjon og atferdsendringer.»

I offentlige foredrag har utvalgets medlemmer Kristin Halvorsen, Audun Korsæth og Gro Sandkjær Hansen presentert figur 13.1 og gitt det inntrykket at Klimautvalget mener at jordbruket må få ha det meste av samfunnets totale utslipp i 2050.

På oppdrag for Klimautvalget har NIBIO og Ruralis med hovedforfattere Anne Kjersti Bakken og Klaus Mittenzwei skrevet følgende rapport: [Produksjonspotensial i jordbruket og nasjonal sjølforsyning med mat](#). Den viser at det er fullt mulig å øke norsk sjølforsyning til over 80 prosent dersom befolkningen reduserer forbruket av kjøtt og melk.

Naturvernforbundet mener at Klimautvalget burde tatt utgangspunkt i de viktigste scenarioene fra denne rapporten og estimert hvordan disse ville slå ut på jordbrukets utslipp av klimagasser. Vi har selv gjort enkle beregninger og kommer til at halvering av antall drøvtyggere – som resultat av at befolkningen følger helseanbefalingene fra Nordic Nutrition Recommendations 2023 (NNR2023) for forbruk av melk og kjøtt – kan kutte utslippene av klimagasser i jordbruket med opp mot 2,3 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Om befolkningen følger anbefalingene i NNR2023 også for klima og bærekraft, blir potensialet hele 2,9 millioner tonn. Når vi regner med utslippskutt som kan gjøres i arealbrukssektoren (LULUCF) ved at 90 prosent av den organiske jorda som drives, tilbakeføres til naturlig myr, kan jordbrukets utslipp reduseres med henholdsvis 5,7 og 6,4 millioner tonn CO₂-ekvivalenter, avhengig av om kun helseanbefalingene eller både helse- og klima-/bærekraftanbefalingene følges. I de siste to tallene inngår det også at jordbrukets utslipp i bygg- og transportsektorene er redusert til null.

I det videre arbeidet basert på Klimautvalgets utredning forventer vi gode beregninger av klimagassutslipp fra forskjellige kostholdscenarier for det norske matsystemet.

Vi vil understreke, slik Klimautvalget også påpeker, at virkemidlene i jordbrukspolitikken må legges kraftig om for å greie de nødvendige utslippsreduksjonene. Langt sterkere insentiver for å ta klima- og bærekraftshensyn i jordbruksavtalen blir da viktig.

Synspunkter fra Naturvernforbundet om fiske

Anbefalingen om redusert tråling er viktig. I tillegg til effekten på biologisk mangfold er det høye klimagassutslipp fra denne aktiviteten, både fra høyt energiforbruk og fra oppvirvling av bunnsedimenter. Fagartikkelen [Atmospheric CO₂ emissions and ocean acidification from bottom-trawling](#) gir mer kunnskap.

Naturvernforbundet foreslår at reduksjon i bunntållaktiviteten inngår som del av Norges oppfølging både av FNs naturavtale og klimamål. I våre innspill til naturavtalen vi foreslått følgende:

1. Innføre sterkere regler for både kommersielt fiske i Oslofjorden og Skagerrak, i tråd med vitenskapelige anbefalinger fra Havforskningsinstituttet, gjennom å blant annet stoppe tråling og snurpenotfiske i forringede marine økosystemer og særlig sårbare fjordområder.
2. Innføre forbud mot bruk av bunntåll og snurrevad innenfor grunnlinjen i sør, som det allerede er i nord, og sikre at områder som hittil ikke er blitt utsatt for tråll, skjermes mot tråling.
3. Styrke vernet i allerede etablerte marine nasjonalparker, sjøfuglreservater og andre marine verneområder, med blant annet forbud mot bunntålling, slik at de kan inngå i Norges rapportering om måloppnåelse på vern av 30 prosent av havområdene.

Når det gjelder klimaeffekter av fiskeriene, anbefaler Naturvernforbundet at fiskemetodene vris over på dem som gir minst utslipp per enhet sjømat. Det handler om å erstatte støtte til fossilt drivstoffbruk i fiskeriene med annen støtte, for eksempel til mengde bærekraftig høstet fisk, eller til forskning og utvikling av naturvennlig fisketeknologi.

Fiskeoppdrett er også en viktig del av det norske matsystemet, men lite beskrevet av utvalget. Fra klimaperspektiv er Naturvernforbundet særlig opptatt av det uheldige av at det brukes store mengder import av fôr til denne næringen, i tillegg til økende energiforbruk, blant annet til landbaserte anlegg. I tillegg fører dagens manglende rensing og gjenvinning av næringspartikler fra anleggene til stort tap av energi og næringssalter.

Transport og mobilitet

Særlig viktige og relevante anbefalinger fra utvalget

- Tiltak som reduserer etterspørselen etter transport, blir prioritert, både når det gjelder transport av varer og av personer, blant annet ved at:
 - eksisterende infrastruktur utnyttes og vedlikeholdes fremfor utbygging av ny
 - stivhengighet blir vurdert og vektlagt i alle beslutninger
 - utviklingen av transportsystemet bidrar til å redusere samlet ressurs og arealbruk
 - utviklingen av transportsystemet reduserer samlet energibruk på transport. Det bør satses på direkte elektrifisering så langt som mulig, og ikke energikrevende drivstoff som hydrogen eller biodrivstoff
 - det legges mindre vekt på å legge til rette for høy hastighet i veisystemet
- Transportsystemet utvikles samlet på tvers av ulike transportformer og regioner, og tar utgangspunkt i det transportsystemet man vil ha i fremtiden, ikke hva en videreføring av historiske trender vil tilsi.
- Nasjonal transportplan tar utgangspunkt i transportetterspørselen og transportsystemet i et lavutslippssamfunn i 2050.

Synspunkter fra Naturvernforbundet

UFF-prinsippet har stor relevans i transportsektoren, for å løse hele spekteret av miljøutfordringer fra transport. Energibehovet fra transportmidlene er allerede nevnt, men vi vil minne om at transport gir

betydelige utfordringer på mange plan, og mye av dette løses ikke ved elektrifisering eller bytte av transportmidler: støy, utslipp av svevestøv og mikroplast og arealbeslag (med konsekvenser for matjord, klima, naturmangfold og friluftsliv). I tillegg er det sterk kobling mellom transport og arealbruk. Arealpolitikken påvirker transportbehov og valg av reisemåter, og infrastrukturutbygging påvirker hvor boliger og arbeidsplasser lokaliseres. Klimakonsekvensene oppstår fra bruk av transportmidlene gjennom energibehov, fra produksjon av transportmidler og fra nedbygging av arealer.

En parallell til UFF-prinsippet som skal brukes ved infrastrukturplanlegging, er firetrinnsmetodikken (se [Håndbok V712 Konsekvensanalyser](#), kapittel 3.7), men den brukes dessverre ikke i det omfanget som det burde.

Det er viktig, som Klimautvalget påpeker, at den nasjonale elbilpolitikken i flere større byer i stor grad undergraver målet om at personbiltrafikken ikke skal øke. Vi påpeker at Norge har ført en ambisiøs politikk for å fase inn elbiler, og det er nødvendig for å innfri målet om å stanse salget av bensin- og dieselmotorer innen 2025. Men det har vært for mye bruk av positive virkemidler, som har bidratt til for mange og for store biler som kjøres mye. UFF-prinsippet har ikke fått tilstrekkelig gjennomslag. Kjøpsavgiftene på elbil må derfor differensieres, på en måte som premierer energi- og ressurseffektive kjøretøy. Bruksfordelene bør fases ut. For å få til mer riktig prising av trafikkenes eksterne kostnader bør differensiert veiprising tas i bruk. Da blir det mulig å øke prisen på bilkjøring i byene, der de eksterne kostnadene er høyest, uten at dette får negative distriktpolitiske utslag. Dette må kombineres med en arealpolitikk og andre kjente virkemidler som begrenser transportbehovet og fremmer gange, sykkel og kollektivtransport.

Klimautvalget anbefaler at det innføres et krav om «prosjektvask» for vedtatte samferdselsprosjekter som ikke er gjennomført. Dette må bety at kun prosjekter som har vært gjenstand for «prosjektvask», kan få prioritet i ny Nasjonal transportplan, som Stortinget skal behandle før sommeren.

Klimautvalget anbefaler at transportsystemet må utvikles med utgangspunkt i det transportsystemet vi ønsker, ikke hva videreføring av historiske trender vil tilsi, og at Nasjonal transportplan må ta utgangspunkt i transporttettersspørselen og transportsystemet i et lavutslippssamfunn i 2050. Da er det ikke plass til nye motorveier eller større flyplasser.

Men slik er det ikke. Prognosene er basert på historisk trafikkutvikling og ikke på politiske mål, som nullvekstmålet for byene. Svaret blir da å bygge mer veikapasitet, som igjen bidrar til mer trafikk. Systemfeilen forsterkes ytterligere fordi trafikkvekst som regel fører til økt samfunnsøkonomisk nytte av veiprojekter, også i områder med nullvekstmål. Da vil kapasitetsøkende veiprojekter favoriseres, til tross for at det skyldes en «gevinst» som strider med vedtatt politikk. Et eksempel her er Ytre Ringvei i Kristiansand. Det framstilles av Nye Veier som et samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt. Men denne veien ligger i et område som omfattes av målet om nullvekst i personbiltrafikken. Heldigvis er det gjennomført en lønnsomhetsanalyse for dette og noen få andre prosjekter som legger nullvekst i biltrafikken til grunn. Da vil prosjektets prissatte konsekvenser ende opp med et tap på 0,9 milliarder kroner.

Klimautvalget anbefaler at tidligfaseplanleggingsmodellen KVV/KS1 i større grad belyser hensyn til klima og natur. Det er nødvendig. Samtidig er det en stor svakhet at Avinors utbygginger som finansieres av kommersielle inntekter, som for eksempel en tredje rullebane på Gardermoen, som er et prosjekt på flere titalls milliarder kroner, slipper KVV/KS1 fordi det er eksternt finansiert. Slik kan det ikke være. Konsekvensene for samfunnet vil være nær de samme, uansett finansiering, og da må det stilles krav til KVV/KS1 til alle utbygginger i statlig regi.

Dette bringer oss også over på spørsmålet om hvordan Avinor er finansiert. Selskapet drifter de aller fleste flyplassene i Norge med rutetrafikk, både de store – og mange små distriktsflyplasser. Avinors inntekter kommer ordinært fra landingsavgifter og kommersielle inntekter, som fra taxfree-salg. For å ha nok penger til å opprettholde og videreutvikle distriktsflyplassene må Avinor tjene nok penger på de store flyplassene. Selskapet blir da avhengig av høy trafikk på ruter der alternativet til fly burde vinne fram, og er ikke tjent med virkemidler som begrenser flytrafikken eller en politikk som fremmer for eksempel digitale møter framfor fysisk reising. Selskapet kan slå i bordet med at alt dette vil være distriktsfiendtlig, men det skyldes jo bare at finansieringsformen er slik. Om distriktsflyplassene heller finansieres gjennom ordinære offentlige bevilgninger over statsbudsjettet, slik riksveier og jernbaner finansieres, så vil disse flyplassene kunne videreutvikles samtidig som vi kan innføre virkemidler som begrenser flytrafikken. Den ulogiske taxfree-ordningen kan da også enkelt fjernes, samtidig som innførselskvotene på alkohol og tobakk reduseres.

Økonomisk aktivitet, velferd og sirkularitet

Særlig viktige og relevante anbefalinger fra utvalget

- Politikken vektlegger velferd mer enn materiell velstand samt tar utgangspunkt i at ressurser er knappe og at det derfor er nødvendig med en mer sirkulær økonomi.
- Den økonomiske politikken gjøres konsistent med overgang til et lavutslippssamfunn. Perspektivmeldingen bør inneholde analyser som viser i hvilken grad fremskrivninger av økonomisk vekst er konsistente med målsettingen om reduserte klimagassutslipp og en mer sirkulær økonomi.
- Skatteutvalgets anbefaling om en bred utredning av virkemidler for en mer sirkulær økonomi følges opp. En slik utredning bør vurdere et bredt sett av virkemidler, også utover skatte- og avgiftssystemet, som kan bidra til en mer sirkulær økonomi.

Synspunkter fra Naturvernforbundet

Det er bra at utvalget peker på motsetningene mellom økonomisk vekst, mål om reduserte klimagassutslipp og bruk av naturressurser innenfor klodens tåleevne. Utvalget peker også på at økonomien må bli sirkulær. Uttaket av råmaterialer og energi må da komme innenfor klodens tåleevne.

Det viktig å komme i gang med en grundig utredning av virkemidler for en mer sirkulær økonomi. Hele spekteret av virkemidler må analyseres, men det må ikke være til hinder for å forsterke eksisterende virkemidler og ta i bruk nye på kort sikt. Produsentansvar må bli en viktig del av virkemiddelpakka.

Vi må unngå at nødvendige klimatiltak, som elektrifisering, fører til vesentlige negative konsekvenser på andre områder. Innsats for etablering av sirkulære verdikjeder på mineralområdet vil være særlig viktig. Gjenvinning av mineraler er et område Norge per i dag henger langt etter på, men hvor vi, med en stor prosessindustri, kan ha store muligheter. Industrien må ta i bruk en større andel resirkulerte produkter og sørge for at utvinning av naturressurser skjer uten å overskride naturens tålegrense.

Innføring av sirkulær økonomi åpner nye muligheter for produkter med lengre levetid, kombinasjoner av tjenester og produkter samt forretningsmodeller innen delingsøkonomi, leie i stedet for å eie, reparasjonsvirksomhet og annenhåndsmarked.

Naturvernforbundet er opptatt av at avfallshierarkiet legges til grunn, noe som betyr sterkt fokus på å redusere avfallsmengden og stille krav om økt levetid på produkter og reparerbarhet – og å fremme virkemidler som gjør at produkter faktisk repareres framfor å kastes. Materialgjenvinning er nødvendig, men ofte går mye av verdien i ressursene til spille når et produkt kasseres, i tillegg til at det kan oppstå andre miljømessige utfordringene.

Bruk av karbonfangst og -lagring på avfallsforbrenningsanlegg er et eksempel på et ledd i en lineær økonomi. I en sirkulær økonomi skal ressursene gå i et kretsløp, ikke havne i forbrenningsovnene. Vi må ikke komme i en situasjon der det investeres stort i karbonfangst og -lagring på forbrenningsanlegg, slik at det oppstår motvilje mot å ta i bruk virkemidler som resulterer i en sirkulær økonomi. Det betyr ikke at vi finner det uaktuelt å investere noe i dette, men kapasiteten må vurderes kritisk.

Innovasjon, omstilling og næringsstruktur

Særlig viktige og relevante anbefalinger fra utvalget

- Selskaper setter klimamål og planlegger for hvordan disse skal nås. Klimamålene bør omfatte virksomhetens direkte utslipp og indirekte utslipp (Scope 1, 2 og 3) basert på en vesentlighetsvurdering.
- Handelspolitikken utvikles for å understøtte overgangen til et lavutslippssamfunn og en sirkulær økonomi.
- Myndighetene har større oppmerksomhet om å skape en mer effektiv planlegging og gjennomføring av offentlige investeringsprosjekter hvor klimahensyn er integrert, slik at omstillingen til et lavutslippssamfunn ikke blir mer krevende enn nødvendig
- Samspillet mellom staten og partene i arbeidslivet videreutvikles for å sikre en vellykket omstilling, for eksempel ved å bygge videre på erfaringene med Rådet for rettferdig omstilling i arbeidslivet og klimapartnerskap med næringslivet.
- Klimapolitikk og næringspolitikk trekker i samme retning.

Synspunkter fra Naturvernforbundet

Det er svært viktig at det fremmes en ambisiøs og troverdig klimapolitikk som legger til rette for en mer forutsigbar omstilling til et lavutslippssamfunn for både private og offentlige aktører. Dette vil føre til en mer rettferdig og vellykket omstilling for sivilbefolkning og arbeidstakere knyttet til berørte næringer.

Naturvernforbundet mener særlig at en manglende plan for utfasing av petroleumssektoren hindrer viktig kapital og arbeidskraft til bedrifter som vil spille en stor rolle i et lavutslippssamfunn (se seksjon for petroleumssektoren).

Det kan potensielt koste mye å ikke reagere nå, som utvalget belyser. Naturvernforbundet ber om effektiv planlegging og gjennomføring av offentlige investeringsprosjekter som vil bidra til å utløse det store behovet for private investeringer i omstillingsarbeidet. Dette må skje ved bruk av UFF-rammeverket, da mye kan gjøres uten store investeringer i ny teknologi. Denne planleggingen må også skje i samspill med sivilsamfunnet. Da vil det være nyttig å få flere og åpne oppdateringer fra Rådet for rettfærdig omstilling, slik at større deler av sivilsamfunnet kan følge utviklingen i dette arbeidet.

Klimapolitikken må skape engasjement hos private aktører for å både sikre innhenting av informasjon på direkte og indirekte utslipp og at omstillingen kan gå mer effektivt. I en [rapport fra PWC](#) avsløres det at kun 9 av 100 selskaper kutter utslipp i tråd med Parisavtalen.

Norges fotavtrykk

Særlig viktige og relevante anbefalinger fra utvalget

- Norge etablerer et nasjonalt mål om å redusere utslipp av klimagasser fra forbruk konsistent med Parismålene. Målet må understøttes av et regnskap for utslipp knyttet til forbruk i Norge, herunder utslipp som skjer i andre land fra produksjon av varer og tjenester som forbrukes i Norge. Regnskapet bør offentliggjøres hvert år.
- Det norske utslippsregnskapet forbedres og videreutvikles slik at utslippskilder som i dag ikke inngår, blir tatt med i regnskapet. Dette gjelder spesielt knyttet til havet som økosystem, inkludert karbonlagre på havbunnen.
- Norge fører et eget regnskap for direkte og indirekte utslipp knyttet til bruken av varer og tjenester som Norge eksporterer, og at regnskapet offentliggjøres hvert år.
- Norge forsterker sitt bidrag til klimafinansiering og lager en opptrappingsplan som kommuniseres til FN som Norges bidrag til klimafinansiering under Parisavtalen.

Synspunkter fra Naturvernforbundet

Det er viktig at utvalget belyser Norges store fotavtrykk utenfor det nasjonale utslippsregnskapet. Det er på tide at vi bidrar sterkere til klimarettferdighet og utvikler vår klimapolitikk til å dekke bredere enn de territorielle utslippene.

Etablering av et helhetlig klimaregnskap, som inkluderer både utslipp knyttet til forbruk i Norge og forbruk av vår eksport i utlandet, vil synliggjøre utslippsmengden norsk politikk kan påvirke direkte. Et slikt regnskap, i tillegg til det ordinære i tråd med Klimakonvensjonen, vil gjøre at vi kan følge utviklingen av fotavtrykket vårt. Og det vil skape grunnlag for beslutninger som kan begrense utslippet fra den økonomiske aktiviteten vår. I tillegg kan det bidra til mer forståelse og potensielt mer støtte for klimatiltak og klimaomstilling i befolkningen. Det betinger at regnskapene er leservennlige og tilgjengelig for alle.

Et nasjonalt mål om å redusere utslipp fra norsk import og eksport gir et sterkt signal om våre forpliktelser til å innfri de globale bærekraftsmålene og Parisavtalens temperaturmål.

Å synliggjøre endringer i havets karbonlagre og utslipp fra internasjonal luft- og sjøfart transport til og fra Norge er også viktig, og det må følges opp med virkemidler for å minske utslipp.

Petroleumssektoren

Særlig viktige og relevante anbefalinger fra utvalget

- Det utarbeides en strategi for slutfasen av norsk petroleumsvirksomhet, og at denne legges frem for Stortinget så raskt som mulig.
- Det gis ikke ytterligere tillatelser til leting, utvinning (PUD), eller anlegg og drift (PAD) inntil en slik strategi er ferdigstilt, og at det er bred offentlig involvering i utarbeidelsen av kunnskapsgrunnlaget for strategien.
- Permanent stopp i letevirksomhet uten direkte tilknytning til eksisterende infrastruktur. Utvalget vurderer dette som et naturlig skritt på veien mot avvikling av all videre leting.
- Det besluttes ikke bygging av ny infrastruktur som binder oss til utslipp frem mot og forbi 2050.
- Som hovedregel å unngå kraft fra land som utslippsreduserende tiltak, og vurdere dette opp mot knappe kraftressurser og ønsket om å prioritere formål som er forenelig med et lavutslippssamfunn i 2050. Andre utslippsreduserende tiltak enn kraft fra land bør vurderes kontinuerlig.
- Norge tar en aktiv rolle internasjonalt for en koordinert omstilling fra fossil energi som inkluderer omstilling på tilbudssiden.

Synspunkter fra Naturvernforbundet

Klimautvalget angir en tydelig retning for petroleumspolitikken i Norge. Siden investeringene i denne sektoren er store og langsiktige, er det viktig med umiddelbar kursendring, og at utvalgets anbefalinger snarest følges opp.

Som Klimautvalget beskriver, vil det være betydelige utslipp knyttet til utvinning så lenge det er aktivitet i næringen. Selv med elektrifisering og bruk av karbonfangst og -lagring vil det være betydelige utslipp fra forbrenning av olje og gass globalt. Videre investeringer i nye petroleumsfelt og -installasjoner må derfor opphøre for å oppnå nødvendig omstilling og tilstrekkelige utslippsreduksjoner nasjonalt og globalt. Stopp i investeringene vil føre til gradvis nedtrapping av sektoren og gode muligheter for å bygge opp nye næringer og omskolere arbeidsstyrken, og det reduserer risikoen for feilinvesteringer.

Utvalgets anbefaling om at det som hovedregel ikke bør brukes kraft fra land som utslippsreduserende tiltak, er viktig. Særlig etter et par år med tidvis høye strømpriser og sterke ønsker om etablering av ny kraftkrevende næringsvirksomhet, har vi fått en diskusjon om hvorvidt myndighetene bør lage kriterier for hvordan kraftressursene bør prioriteres. Strømmen bør prioriteres til utslippsreduserende tiltak i sektorer vi skal ha med oss inn i lavutslippssamfunnet, og til etablering av bærekraftige arbeidsplasser. Petroleumsvirksomheten er ikke en slik sektor, og det trengs kraft til andre gode

formål. Store investeringer i kraft fra land vil også kunne forlenge levetida til petroleumsinstallasjoner, slik Klimautvalget peker på, i og med at dette kan redusere driftskostnadene og bidra til at mer olje kan tas ut. Kraft fra land til petroleumsinstallasjoner er altså først og fremst et tiltak for å utvinne mer olje og gass. I tillegg vil store investeringer gjøre nedstenging vanskeligere, og det vil framstille sektoren som mer klimavennlig enn hva det er reelt grunnlag for.

Naturvernforbundet mener at det viktigste, og på lang sikt det eneste, tiltaket for å kutte klimagassutslipp fra petroleumssektoren er en nedtrapping og rettfærdig omstilling av sektoren i tråd med en strategi for sluttfasen av norsk petroleumsvirksomhet, som må være konsistent med Parisavtalens mål. Vi vil også minne om at 95–98 prosent av utslippene knyttet til sektoren skjer ved forbrenning av oljen og gassen som utvinnes. Nedtrapping er dermed en strategi som er i tråd med nødvendige utslippskutt globalt sett.

Naturvernforbundet mener generelt at Norge skal gjennomføre sine utslippskutt på hjemmebane. Vi er likevel redde for at det ikke er politisk vilje til å redusere aktivitetsnivået i petroleumssektoren så raskt at dette vi gi tilstrekkelige utslippskutt sammen med andre tiltak. I så fall er det bedre at akkurat denne sektoren i en kort overgangsfase får adgang til å bruke kvoter fra EUs kvotesystem til å kompensere for gjenværende utslipp. På den måten vil Norge kunne innfri klimamålet i 2030 innmeldt under Parisavtalen og lovfestet i klimaloven, samtidig som vi unngår store investeringer i aktiviteter som uansett må fases ut i et 2050-perspektiv, og at det beslaglegger knappe ressurser som bør brukes til andre satsinger.

Slik sett treffer [Miljødirektoratets forslag til nytt klimamål for 2035](#) spikeren på hodet. Forslaget innebærer at Norge i sum kutter sine utslipp med 80 prosent innen 2035 sett i forhold til 1990-nivået. Samtidig skal tre firedeler av dette kuttet nasjonalt (altså på hjemmebane), noe som tilsvarer en reduksjon på 60 prosent fra 1990 til 2035. Dette er ambisiøst, men nødvendig, og vi vil presiserer at den siste firedelen av utslippsreduksjonen som ikke må tas nasjonalt, kun må kunne benyttes av virksomheter i sektorer som i dag er viktige, men som på sikt skal fases ut og ikke omstilles inn i lavutslippssamfunnet, i hovedsak petroleumssektoren.

Med vennlig hilsen
Naturvernforbundet



Truls Gulowsen
leder

Vedlegg: Mer detaljerte kommentarer

VEDLEGG TIL NATURVERNFORBUNDETS HØRINGSUTTALELSE TIL *NOU 2023: 25 OMSTILLING TIL LAVUTSLIPP - VEIVALG FOR KLIMAPOLITIKKEN MOT 2050 - HØRINGSUTTALELSE*

A Utgangspunktet for omstillingen

1.2 Utvalgets hovedvurderinger

Det er riktig tilnærming å ta utgangspunkt i hvor store utslipp vi kan ha i 2050. Vi applauderer at så godt som alle klimagassutslipp i Norge må være fjernet for godt innen 2050, og at norsk klimapolitikk må vektlegge varig omstilling til nullutslipp med økt tempo i omstillingen. Vi er enige i de seks foreslåtte punktene som er en konsekvens av dette. Vi vil dog påpeke at direkte fangst av CO₂ fra luft både er energikrevende og kostbart, og at denne typen tiltak ikke bør prioriteres.

Vi er enig i utgangspunktet om at alle ressurser er knappe og i de åtte foreslåtte punktene som er en konsekvens av denne erkjennelsen. Naturvernforbundets analyser, bygd på oppdatert kunnskapsgrunnlag til Klimakur og markedsanalysene til NVE og Statnett, viser at ved å iverksette slagkraftige virkemidler for å utløse potensialet for energieffektivisering er det begrenset hvor mye mer elektrisk kraft det er nødvendig å bygge ut. Ser ingen grunn til å bruke mer elektrisk fra land til å redusere utslipp fra fossil energibruk i olje- og gasssektoren. Miljødirektoratet har lagt til grunn tilgang på 34 TWh for å nå klimamålet i 2030 (omstillingsmålet). 9 TWh er satt av til elektrifisering av sokkelen. Energikommisjonen mener det er mulig å utløse 20 TWh i energieffektivisering innen 2030.

Det er viktig at arealpolitikken må begrense tap av natur og bidra til bevaring av naturens karbonlagre, samt at det må koste mer å slippe ut. Vi støtter de foreslåtte sju kulepunktene knyttet til dette. Det bør være et krav om energieffektivisering i CO₂-kompensasjonsordningen måloppnåelse for redusert energiforbruk knyttes til størrelsen på kompensasjonen.

Det er viktig, som utvalget peker på, at både juridiske, økonomiske og pedagogiske virkemidler bør benyttes. Et nærliggende eksempel er at både krav, økonomisk støtte og hjelp/informasjon trengs for å utløse potensialet for energisparing i bygg.

En viktig forutsetning er at planer og beslutningssystemer må ta utgangspunkt i at Norge skal være et lavutslippssamfunn i 2050. De sju foreslåtte kulepunktene gir her et godt grunnlag. Det er viktig at virkemidlene i klimapolitikken er forutsigbare og reduserer uønsket stivhengighet. Det betyr at alle beslutninger, hos både myndigheter og private aktører, må vurderes opp mot om de er i tråd med lavutslippssamfunnet i 2050 eller ikke. Det vi kanskje savner, er hvordan vi skal sikre at dette skjer. Også godt mente tiltak og virkemidler for å nå klimamål i 2030 og 2035 må ses med 2050-

briller. Strengt krav bør varsles i god tid, slik at næringslivet og andre får tid til å finne bærekraftige løsninger for omstilling.

Det er prisverdig at utvalget trekker inn hvordan norsk politikk virker på andre lands mulighet til omstilling. Vi støtter de fire foreslåtte kulepunktene knyttet til dette. Det er viktig å få redusert klimagassutslippene i andre land som skyldes norsk forbruk, men også utslipp i verdikjeden som ligger bak norsk produksjon, for eksempel utvinning av naturressurser. Innføring av sirkulær økonomi vil bidra sterkt her.

1.3 Klimautvalgets arbeid

Utvalget har nedlagt et solidt arbeid, vært åpne for innspill og sørget for involvering av alle relevante aktører.

1.4 Leseveiledning

Utredningen er godt strukturert og pedagogisk oppbygd.

2.1 Klimaendringen gir alvorlige konsekvenser

Utvalget må berømmes for å være så tydelig på at klimagassutslippene i 2050 bare kan være 2,5–5 millioner tonn i 2050, og at alle andre utslipp skal bort.

Det er viktig at utvalget påpeker at beslutninger som gir utslippskutt på kort sikt, men ikke på lengre sikt, må unngås. I utredningen nevnes relevante eksempler som investeringer i infrastruktur knyttet til petroleumsvirksomheten, biodrivstoff brukt i forbrenningsmotorer og kvotekjøp framfor utslippskutt i Norge. Videre nevnes utslippsfrie teknologier, som for eksempel elbiler, hvis de samtidig bidrar til å opprettholde et høyt forbruk og utslipp gjennom arealbruk. Naturvernforbundet vil også nevne at et høyt materielt forbruk fører til en akkumulering av materialressurser som ikke nødvendigvis gjenspeiles i den årlige avfallsproduksjonen. Dette er påvist i japansk studie som kom for noen år siden.

Utvalget trekker fram at hva som er kostnadseffektivt, må vurderes på et bredere grunnlag enn bare å se på kostnaden ved enkelttiltak på kort sikt. Naturvernforbundet vil legge vekt på at en strategi som utsetter alle utslippskutt i Norge til andre, billigere kutt er gjennomført i andre land, kan gi en sein og brå omstilling i Norge når man nærmer seg 2050.

Naturvernforbundet støtter utvalget i en bredere klimapolitikk innebærer at man også bør legge vekt på hvordan Norge påvirker utslipp og opptak av CO₂ i andre land. Vi har et svært høyt forbruksnivå som bidrar til produksjon og utslipp i andre land, i tillegg til en stor petroleumssektor der utslippene ved bruk av produktene ikke regnes inn i vårt eget utslippsregnskap.

Naturvernforbundet viser her til [Miljødirektoratet, som for første gang har publisert estimater for forbruksbaserte utslipp](#).

I betraktning av at Norge har et høyt inntekts- og forbruksnivå som blant annet er finansiert av høye inntekter fra petroleumssektoren, støtter Naturvernforbundet utvalgets påpeking av at vi som lever nå har en etisk forpliktelse til å bidra til globale klimamål overfor fremtidige generasjoner. Naturvernforbundet er også enig i at hensynet til samiske interesser i omstillingen til et lavutslippssamfunn må veie tungt.

I likhet med Klimautvalget 2050 vil Naturvernforbundet betone at de endringene som er nødvendige for å komme til lavutslippssamfunnet de neste 30 årene vil gi nye muligheter på mange områder.

3.2 Norges klimamål

Naturvernforbundet er enig med utvalget i at det bør settes tydeligere mål for utslippsreduksjoner som skal skje i Norge framover. For 2050 er målet i Klimaloven klart.

3.4 Utslippsutvikling mot 2030

Tidlige utslippskutt er mer verdifulle enn seine kutt. Dette bidrar også til klimarettferdighet for å begrense utfordringen for kommende generasjoner. Men det er også viktig å gi utvikling av ny teknologi og innføring av sirkulær økonomi tilstrekkelig tid. Ny teknologi kan gi løsninger i 2050, mens kortsiktige løsninger mot 2030 står seg ikke nødvendigvis i et 2050-perspektiv. Karbonfangst og -lagring (CCS) i kraftverk, deler av prosessindustrien og avfallsforbrenningsanlegg samt bruk av flyende biodrivstoff kan være eksempler på løsninger som ikke står seg over tid. Biodrivstoff kan også forsinke omstillingen fra forbrenningsmotor til elmotor. Midlertidige løsninger må ikke stimulere til utvikling av verdikjeder eller industri som ikke hører hjemme i et lavutslippssamfunn.

3.5 Potensialet for utslippskutt til 2050

I Naturvernforbundets innspill til arbeidet med utredningen foreslo vi at utvalget burde ta utgangspunkt i hva et lavutslippssamfunn i 2050 innebærer og hvilke veivalg vi i dag må ta for å komme dit, det vil si en tilbakeskuing eller «back-casting». Dette synes vi er en bedre framgangsmåte enn å ta utgangspunkt i dagens situasjon og vurdere potensialet for utslippskutt.

I den tekniske analysen er det en svakhet at utslipp fra skogbruk og arealbruk ikke er tatt med. Som utvalget selv påpeker, er det knapphet på en rekke ressurser, og analysen mister derfor noe av verdien ved at det ikke er lagt begrensninger på tilgang til biomasse, metaller, mineraler og andre råvarer, arealer, arbeidskraft og kompetanse.

Vi setter spørsmålstegn ved forutsetningen i analysen om at 95 prosent av utslippene kan fanges og lagres (CCS). Videre vil vi påpeke at karbonfangst og -lagring på en rekke avfallsforbrenningsanlegg fort vil være i strid med målene om avfallsminimering, gjenbruk og materialgjenvinning i den sirkulære økonomien.

Det er en viktig erkjennelse at den tekniske analysen viser at det er svært krevende å redusere utslippene med 90–95 prosent sammenliknet med 1990 med uendret aktivitetsnivå. Endring i nivået på aktiviteter som gir utslipp, er nødvendig for å nå målet. Utvalget påpeker at selv om all energibruk på installasjonene offshore og på land er basert på fornybar energi, vil det være betydelige utslipp fra olje- og gassutvinning knyttet til lekkasjer, fakling, lasting og lossing av petroleum og prosessanlegg. Dette er viktig.

Under omtalen av utslipp av metan og lystgass fra vedfyring til oppvarming i bygg savner vi omtale av fjern- og nærvarme basert på spillvarme og utnyttelse av varme i berggrunnen og i sjøen.

Når det gjelder jordbruket, har Naturvernforbundet lagt fram beregninger som viser at det er mulig å redusere klimagassutslippene mer enn utvalget har lagt til grunn. Reduksjonen vil være i tråd med kostholdsrådene og samtidig sørge for matsikkerhet.

Den tekniske analysen legger til grunn at biomasse bidrar til å redusere nesten 25 prosent av utslippene til 2050. Dette virker veldig optimistisk og er ikke i tråd med utvalgets anbefaling om å prioritere biomasse til andre formål enn energi. Natur- og klimahensyn tilsier klare begrensninger i hvor mye biomasse som kan høstes. Det foreligger mange bruksområder for biomasse, og vi etterlyser en helhetlig plan for hvordan bioressursene bør forvaltes.

Som det framgår av utredningen, er det tvilsomt om kombinasjonen av karbonfangst og -lagring og bruk av biomasse vil fjerne CO₂ tilstrekkelig. Det er derfor nødvendig å justere aktivitetsnivået for å få redusert utslippene. I industrien kan det også tenkes utvikling av nye teknologier som reduserer prosessutslipp.

3.6 Gjenstående utslipp i 2050

Utslippene i 2050 kan maksimalt være på 5 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Naturvernforbundet er enig i at utslippene ikke kan bli lavere enn dette uten redusert aktivitet, for eksempel gjennom redusert olje- og gassutvinning og/eller redusert antall drøvtyggende husdyr.

Naturvernforbundet er skeptisk til direkte opptak av CO₂ fra luft (DAC), også direkte opptak fra havet. Denne typen teknologi er både svært energikrevende, arealkrevende og kostbar. Det er mer effektiv ressursbruk å unngå et utslipp enn å først slippe ut for deretter bruke energi, areal, mineraler, metaller og kompetanse på å fange og lagre utslippet. Naturvernforbundet støtter utvalgets resonnement om at å basere seg på å fange CO₂ direkte fra luften på et seinere tidspunkt enn å redusere utslipp i dag, vil føre til en midlertidig høyere konsentrasjon av CO₂ i atmosfæren. Konsekvensen blir økt risiko for overskridelse av fysiske vippepunkter, som igjen gir økt risiko for negative konsekvenser av klimaendringer.

Det er flere tiltak som kan øke opptaket av CO₂ og lageret av karbon i naturen. Utredningen nevner reetablering av tareskog, og bredere kantsoner med trær og busker mot vassdrag og mellom jordbruksareal. Restaurering av myr er viktig, og Naturvernforbundet har også påpekt at å gjøre om myrjord (organisk jord) fra beite til myr vil redusere klimagassutslippene betydelig.

Naturvernforbundet er enig i at norsk klimapolitikk hittil har lagt stor vekt på utvikling og implementering av teknologi og mindre vekt på omstilling og lavere ressursbruk. Det er en fare for at støtte til nye teknologier undergraver budskapet om behovet for rask omstilling der tiltak som unngår utslipp har fått for liten oppmerksomhet.

Når det gjelder tidsplanen for gjennomføring av tiltak er det viktig å unngå satsing på kostbare tiltak for å nå mål i 2030 eller 2035 som ikke står seg i et 2050-perspektiv. Prosessindustrien trenger litt tid til å utvikle og ta i bruk ny nullutslippsteknologi. Da vil store investeringer i karbonfangst og -lagring være et feilspor.

3.7 Unngå, flytte og forbedre

Naturvernforbundet er svært positiv til at tiltaksrammeverket unngå, flytte og forbedre (UFF) må stå sentralt i omstillingen til et lavutslippssamfunn.

Det er viktig at utvalget trekker fram at scenarioer med lavere energi- og naturressursbruk i større grad oppnår bærekraftsmål og energisikkerhet enn scenarioer der det er behov for storskala satsing på tiltak med relativt høy omstillingsrisiko, som atomkraft, karbonfangst og -lagring og bioenergi. Det er også et godt poeng at en samtidig satsing på etterspørselstiltak og utbygging av mer fornybart gir de raskeste utslippsreduksjonene og betydelig lavere utslipp over tid enn ved kun å satse på mer fornybart.

3.8 Fremtidige klimamål

Det er viktig som utvalget påpeker, at det ikke er gitt at det innenfor EU-systemet mot 2030 vil være mange land som overoppfyller målene sine og som vil ha utslippsreduksjoner å selge, verken for de ikke-kvotepliktige utslippene under innsatsfordelingen eller i skog- og arealbrukssektoren. Det vil si at dersom Norge velger å lene seg på kjøp av kvoter i framtiden for å nå klimamålene, risikerer Norge å ikke være i stand til å oppfylle klimaforpliktelsene. Å nå klimamålene ved kjøp av utslippsreduksjoner vil i tillegg kunne påvirke Norges omdømme negativt.

For 2035 foreslår Miljødirektoratet at Norge i sum kutter sine utslipp med 80 prosent innen 2035 sett i forhold til 1990-nivået, og at tre firedeler av dette kuttet nasjonalt (altså på hjemmebane), noe som tilsvarer en reduksjon på 60 prosent fra 1990 til 2035. Dette er ambisiøst, men nødvendig.

Naturvernforbundet vil rose utvalget for introduksjonen av begrepet «stivhengighet».

3.8.2 Mål om nasjonale utslippsreduksjoner

Til forslaget fra Miljødirektoratet om klimamål for 2035 vil vi presiserer at den siste firedelen av utslippsreduksjonen som ikke må tas nasjonalt, kun må kunne benyttes av virksomheter i sektorer som i dag er viktige, men som på sikt skal fases ut og ikke omstilles inn i lavutslippssamfunnet, i hovedsak petroleumssektoren.

Naturvernforbundet er enig i at målet om klimanøytralitet fra 2030 blir avvirket. Det skaper uklarhet om hva som er Norges mål.

Naturvernforbundet er enig med utvalget i at det styrende målet for 2050 for Norge må være å redusere utslippene fra norsk territorium med 90–95 prosent sammenliknet med 1990, uten at utslipp og opptak fra sektoren for skog- og arealbruk er regnet inn. Utslipp og opptak i sektoren for skog- og arealbruk er så usikre at de ikke bør regnes inn. Men det må settes egne mål for denne sektoren. Det skaper uklarhet hvis det i målformuleringen skal tas hensyn til effekten av Norges deltagelse i EU ETS. «I størrelsesorden» bør tas ut av målformuleringen i klimaloven for å gjøre målet klart.

Det er viktig at utvalget påpeker behovet for å fastsette mål for den norske utslippsutviklingen også etter 2050. Det bør også settes mål for sektoren for skog og annen arealbruk etter 2050.

Rike industriland som Norge har et særlig ansvar for å bidra til å nå temperaturmålet i Parisavtalen.

Naturvernforbundet er enig med utvalget i at det bør settes tydelige mål for Norges internasjonale innsats. I tillegg til Klima- og skoginitiativet og bidrag til teknologiutvikling kan nevnes bidrag til det grønne klimafondet, tap- og skadefondet, bilateral og multilateral støtte til energieffektivisering, småskala fornybar energi, småskala jordbruk, støtte til klimatilpasningstiltak og ikke minst hvordan Norge gjennom sitt produksjons- og forbruksmønster kan redusere utslipp i andre land.

3.8.3 Hvordan regne inn skog- og arealbruk i klimamålet

Naturvernforbundet er enig med utvalget i at Norges klimamål for de andre utslippssektorene bør holdes separat fra utslipp og opptak i sektoren for skog- og arealbruk. Hvis hele opptaket fra skog- og arealbruk skulle vært inkludert i dagens 2050-mål, ville det innebære en vesentlig svekkelse i Norges ambisjonsnivå for utslippsreduksjoner.

3.8.4 Mål for sektoren skog og annen arealbruk

I sektoren for skog- og arealbruk er det både utslipp og opptak. Et nettomål for sektoren for skog- og arealbruk vil gi uklare styringssignaler. Mål for sektoren for skog- og arealbruk bør inn i klimaloven. Mål for skog- og arealbruk må gi sterke incentiver for å redusere utslipp fra denne sektoren, ikke bare opptak. Ett klimamål for reduserte utslipp og ett mål for opptak i sektoren for skog- og arealbruk kan være en egnet løsning.

For alle arealbrukskategoriene utenom skog bør klimagassutslippene reduseres med 90–95 prosent i 2050 sammenliknet med 1990. Dette vil føre til langt mindre utbygging og nedbygging av natur og karbonrike arealer enn i dag. Det er viktig å ta vare på karbonlagre, og det bør utformes et eget mål for naturens karbonlagre.

3.9 Utvalgets anbefalinger

Naturvernforbundet er enig med utvalget i at Norge må ha klare mål for hvordan den norske utslippsutviklingen skal være fram mot 2050. Ulike strategier som utsetter utslippsreduksjoner i Norge, i form av for eksempel kjøp av utslippsreduksjoner eller usikre nye teknologier, innebærer betydelig risiko for at Norge ikke blir et lavutslippssamfunn.

Dette innebærer at Norges klimamål for 2050 presiseres til å være å redusere utslippene fra norsk territorium med 90–95 prosent sammenliknet med 1990, til mellom 2,5 og 5 millioner tonn CO₂ -ekvivalenter, uten at utslipp og opptak fra sektoren for skog- og arealbruk er regnet inn. Norge skal ikke bruke kvoter for å nå målet. Det settes egne klimamål for sektoren for skog- og arealbruk. Disse må samtidig bidra til å nå nasjonale mål for naturmangfold og internasjonale forpliktelser for å verne og restaurere natur. Videre må det innføres eget mål for utslipp fra forbruk som ses i sammenheng med nasjonale og internasjonale mål for redusert påvirkning fra miljøgifter.

Naturvernforbundet støtter utvalgets anbefaling om å øke innsatsen for reduksjon av klimagassutslipp i andre land. Økt klimafinansiering internasjonalt er nøkkel, men også hvordan norsk næringsliv gjennom verdikjeden kan redusere klimagassutslipp og annen miljøpåvirkning i andre land.

Alle tiltak må ta utgangspunkt i UFF-rammeverket: unngå, flytte og forbedre.

Naturvernforbundet vil understreke at redusert aktivitetsnivå og endret atferd er nødvendig for en omstilling til et lavutslippssamfunn.

Direkte fangst av CO₂ fra lufta eller fra havet er et blindspor. Karbonlagring i naturen på bærekraftige premisser blir prioritert er derimot aktuelt, men tiltak for å øke naturens karbonlagreses i lys av naturavtalens mål om å restaurere forringete økosystemer og gjennomføres først og fremst der de bidrar til bedre økologisk tilstand i naturen.

B En bred omstilling

4.2 Rettferdighet i omstillingen

Boks 4.1. gir en god oppsummering av ulike aspekter ved klimarettferdighet og rettferdig omstilling.

Naturvernforbundet er enig i at å begrense økonomisk ulikhet og bidra til rettferdig fordeling må i hovedsak ivaretas av andre politikkområder. Så godt som all aktivitet, uansett av hvem, belaster natur og miljø. For å hindre at avgifter eller restriksjoner slår uheldig ut, må heller støtteordningene til lavtlønte styrkes. Ideen om karbonavgift til fordeling (KAF) vil for mange også vike utjevnende, da de med best råd, som regel forurenser mest. KAF innebærer flat tilbakebetaling av inntektene til befolkningene, og da vil folk med lave utslipp komme best ut.

Naturvernforbundet er enig i at aktørene i arbeidslivet og trepartssamarbeidet er viktige for å ivareta hensynet til arbeidstakere i bransjer og regioner med særlig store omstillingsutfordringer og kan bidra til en bredere samfunnsmessig aksept for omstillingen. Dette krever imidlertid at aktørene forplikter seg til og faktisk bidrar aktivt til omstillingen snarere enn å la markedskrefter og særinteresser sitte i førersetet.

I tillegg kan et manglende politisk lederskap mot en forutsigbar omstilling føre til manglende oppslutning hos opinionen og dermed motstand som gjør det vanskelig å gjennomføre en stadig mer ambisiøs klimapolitikk, som nevnt av utvalget.

Naturvernforbundet er enig i at historien til det samiske samfunnet i Norge gjør at det er spesielt viktig hvordan samiske interesser blir inkludert og ivaretatt i overgangen til et lavutslippssamfunn.

Hensynet til framtidige generasjoner bør ivaretas bedre. I samfunnsøkonomiske analyser av tiltak med natur- og miljøkonsekvenser er det viktig å vekte de ikke-prissatte miljøverdiene høyere. Krav om arealnøytralitet vil også kunne utløse krav om naturrestaurering, som er en kostnad som må legges inn i de samfunnsøkonomiske analysene.

4.3. Utvalgets anbefalinger

Utvalgets anbefalinger støttes, men Naturvernforbundet savner en anbefaling som sørger for å ivareta interessene til kommende generasjoner.

5 Energisystemet

5.1 Klima- og energipolitikken må trekke i samme retning

Naturvernforbundet er enig i at alt Norge bruker og produserer av energi må bli utslippsfritt. Men i iveren med å bygge ut mer fornybar kraft er det viktig også her å bruke UFF-hierarkiet.

Energisparing og bruk av mer varme i energiforbruket er viktig. I sin «Net Zero»-rapport fra 2021 påpekte IEA at det er nødvendig med en sterk økning av den årlige forbedringen av energieffektivitet for å nå målet om å begrense global oppvarming til 1,5 grader. Hvis vi ikke greier å flate ut det globale energiforbruket, vil det bli en svært vanskelig oppgave å erstatte omtrent all fossil energi med fornybar energi. Norge har et høyt energiforbruk per person og har derfor et spesielt ansvar for å bidra til reduksjon av det globale energiforbruket.

Naturvernforbundet vil understreke utvalgets erkjennelse av at energi er en begrenset ressurs selv om energien er fornybar. All produksjon av energi har negative konsekvenser for natur og ressursbruk. Vannkraft dominerer kraftforsyningen i Norge. Over to tredeler av de større vassdragene regulert, og 7 av de 10 høyeste fossene er lagt i rør. Med økt oppmerksom på verdien av intakt natur og spesielt vassdragsnatur er det begrenset hvor mye mer vannkraft som kan bygges ut i Norge. Fosser og elver er også viktig for Norge som et attraktivt reisemål.

Vindkraft på land krever store arealer, og veiene som trengs fører til betydelige naturinngrep. Naturvernforbundet er ingen prinsipiell motstander av vindkraft, men hensynet til naturen gjør at svært mange vindkraftprosjekter har uakseptable konsekvenser for naturen. Dette gjelder også mange bakkemonterte solkraftanlegg.

For å avlaste etterspørselen etter utbygging av mer fornybar kraft vil Naturvernforbundet anbefale bruk av UFF-prinsippet. Å unngå energiforbruk vil si energieffektivisering og energisparing. Å flytte energiforbruk vil si å få inn mer fornybar varme og energiforsyningen i stedet for fossil energi. Å forbedre vil si å finne fornybare kraftprosjekter med færrest negative naturkonsekvenser. Naturvernforbundet viser her til figur 5.6 i utvalgets utredning.

Energikommisjonen anslo at det vil være mulig å redusere energiforbruket med 20 TWh innen 2030. De siste par årene har strømforbruket i alminnelig forsyning gått ned. Dette skyldes både gjennomføring av energisparende tiltak og økt bruk av ved til oppvarming. Både Statnett og NVE regner i sine markedsanalyser med en stram kraftbalanse rundt 2030, men ikke et kraftunderskudd. I disse analysene er det lagt inn beskjedne anslag for energieffektivisering. Bare effekten av eksisterende virkemidler er tatt med.

For å øke andelen varme i energiforsyningen som kan erstatte elektrisitet, er det et potensial for både mer fjernvarme og nærvarme. Fjernvarme kan i større grad benytte varme fra havet, og nærvarme kan i større grad benytte varme fra berggrunnen.

Når det gjelder Energikommisjonens anslag på 40 TWh ny kraftproduksjon, er Naturvernforbundet enig med mindretallet i kommisjonen, som er kritisk til at det settes et så høyt mål om ny kraftproduksjon. Miljødirektoratet skiller mellom kraftbehov for å nå Norges klimamål i 2030 og ulike ønsker om mer kraft for utvikling av næringer som ikke nødvendigvis vil bidra til å redusere

norske utslipp. Naturvernforbundet mener i likhet med utvalget at det ikke er fornuftig å bruke 9 TWh til elektrifisering av olje- og gassinstallasjonene. Naturvernforbundet åpner for at det bør være mulig å bruke EU ETS til å kutte utslipp i petroleumssektoren i en overgangsfase som alternativ til elektrifisering. (Se egen omtale.) Med mer kraftfull satsing på energieffektivisering vil det dermed ikke være behov for å bygge ut så mye mer kraft for at Norge skal nå det klimamålet i 2030 som står i klimaloven og som er meldt inn under Parisavtalen. Utbygging av mer kraft bør kunne skje der naturkonsekvensene er små. Eksempler er oppgradering av vannkraftverk samt etablering av tak- og bygningsintegreerte solcelleanlegg, solkraft langs og over veier og jernbane samt solkraft og vindkraft på «grå» arealer som ikke egner seg for restaurering til natur.

Naturvernforbundet vil argumentere for et lavenergisamfunn slik utvalget beskriver det. Det er viktig at barrierer for energieffektivisering bygges ned og prisene får lov til å virke, slik at forbrukere begrenser sitt strøm- og effektforbruk.

Som utvalget påpeker, er det ønsket om betydelig mer tilgang til elektrisk kraft framover. Mange av disse ønskene er ikke realistiske. Det kan være mangel på industriell kompetanse, mangel på finansiering eller en forutsetning om tilgang til ressurser som ikke kan innfris. I mange tilfeller er det mangel på nett som hindrer. Mindretallet i Energikommisjonen stiller også spørsmål ved om det er riktig å subsidiere prosjekter som utgir seg som grønne. Hvor har Norge komparative fortrinn?

Naturvernforbundet vil ta til orde for at Statnett og NVE får anledning til å prioritere ut fra samfunnsmessige kriterier hvilke prosjekter som skal få nettilgang og tillatelse. Utvidelser av eksisterende industri er ofte viktige for samfunnet enn nye typer næring som gir liten verdiskaping. Et eksempel på prosjekter som bør få tildelt mer kraft, er Yaras omlegging fra naturgass til elektrisk kraft for å produsere ammoniakk. Dette er produkter vi trenger også på lang sikt, i et 2050-perspektiv. Noen typer prosjekter, for eksempel kryptoutvinning, bør rett og slett ikke realiseres. Særlig bitcoin er energikrevende. Det er viktig at tiltak som vil redusere klimagassutslippene, ikke hindres av mangel på tilgang til kraft. Ny næringsvirksomhet må ikke fortrenge nødvendige klimatiltak.

Naturvernforbundet er enig med utvalget i at det er langt færre ulemper ved å planlegge for et lavenergisamfunn enn et høyenergisamfunn. Lavt energiforbruk vil i større grad føre til en mer effektiv utnyttelse av arealer og andre ressurser.

Med til dels høye og sterkt varierende strømpriser, kan det være behov for strømstøtte for å bidra til en rettferdig fordeling. Naturvernforbundet går her inn for en flat strømstøtte. En slik støtte vil også stimulere energieffektivisering. I CO₂-kompensasjonsordningen til industrien bør det stilles krav til energieffektivisering. Dersom CO₂-kompensasjonsordningen helt eller delvis erstattes av en karbongrensejusteringsmekanisme (CBAM), bør en slik mekanisme også utformes slik at den stimulerer til energieffektivisering.

5.2 Norge bør bidra i den europeiske energiomstillingen

Naturvernforbundet mener at kraftutveksling er bra for forsyningssikkerheten, men omfanget av kraftledninger og kabler til utlandet er nå langt større enn det som trengs for å sikre oss i tørrår. Det er også slik at mange kraftverk kan ikke drive effektkjøring uten betydelige negative

naturkonsekvenser. Bidraget fra Norge til å forsyne Europa med betydelig mengder fornybar kraft vil først og fremst kunne komme fra havvind.

5.3 Bruke effektivt og utslippsfritt

Det trengs langt kraftigere virkemidler for å utløse potensialet for energieffektivisering og energisparing. For å få redusert energiforbruket i bygg har Naturvernforbundet foreslått en kombinasjon av krav, informasjon og økonomisk støtte. Alle bygg bør energimerkes, og krav om mindre energiforbruk («Minimum Energy Performance Standard») kan i første omgang stilles til de to dårligste energiklassene. Samtidig er det viktig å kunne tilby rådgiving og økonomisk støtte, gjerne både lån og tilskudd. Naturvernforbundet har foreslått at nettselskapene kan tilby gunstige lån. På den måten unngås problemet med at eier og leietaker ikke har samme interesse.

Prosessindustrien har de siste årene hatt en beskjeden årlig forbedring av energieffektiviteten. Denne industrien ønsker å ekspandere. Ved å ta i bruk karbonfangst og -lagring for å redusere klimagassutslippene vil energiforbruket øke. Prosessindustrien utreder også nye typer prosessteknologi for å redusere klimagassutslippene. Noen av dem vil også øke energiforbruket, men andre, som Hydros «HalZero», ikke vil øke energiforbruket, samtidig som klimagassutslippene blir null. Naturvernforbundet mener at myndighetene må stimulere teknologiutvikling som kutter direkte utslipp til null på en måte med lavt energiforbruk.

Det internasjonale ressurspanelet (UNEP) har dokumentert hvordan innføring av sirkulær økonomi kan redusere klimagassutslippene. Naturvernforbundet bifaller at utvalget tar opp koplingen til sirkulær økonomi for at Norge skal bli et lavutslippssamfunn. I deler av verdikjeden til ulike produkter er det et betydelig energiforbruk. Energiforbruket kan bli mindre ved å etterspørre mer tjenester enn produkter for å dekke forbrukerbehov, leie i stedet for å eie, etterspørre produkter med lengre levetid og som lar seg reparere, øke bruktomsetning, stimulere delingsøkonomi samt fremme gjenbruk og materialgjenvinning. Sirkulær økonomi vil innebære mindre utvinning av råmaterialer. Et kjent eksempel er at bruk av gjenvunnet aluminium i stedet for prosessering av bauxitt/aluminiumsoksid bare vil kreve fem prosent av energiforbruket.

Å la kjøretøyer, båter og fly bruke elektrisitet i stedet for fossile energikilder innebærer en betydelig bedre energiutnyttelse. Men som det framgår av figur 5.7, er det batterielektrisk drift som klart gir best energiutnyttelse. Men batterier har ikke tilstrekkelig energitetthet til skip og fly som skal tilbakelegge lange distanser. Hydrogen eller ammoniakk er da alternativer. Siden hydrogen er litt vanskelig å håndtere, er det kanskje ammoniakk som vil bli foretrukket. Energigevinsten blir da ikke så stor. Det er også en fare for at hydrogen og ammoniakk brukes i forbrenningsmotorer, som fra før av har en dårlig virkningsgrad. Det blir ekstra uheldig. Naturvernforbundet vil advare mot å legge forholdene til rette for bruk av syntetisk drivstoff. Dette er drivstoff som skal brukes i forbrenningsmotorer, og energiforbruket ved produksjon er svært høyt. Forbrenning av syntetisk drivstoff gir også omtrent like høye CO₂-utslipp motorene ved bruk av fossilt drivstoff. Klimagevinsten avhenger av hvor CO₂-en som brukes i produksjonsprosessen, kommer fra. Om gassen alternativt plasseres i et stabilt lager, oppstår det ingen positiv klimaeffekt av det syntetiske drivstoffet, bare høyt energiforbruk.

Biomasse er en begrenset ressurs. Uttak av biomasse kan gi tap av biologisk mangfold og andre naturverdier og høye klimagassutslipp. Men biomasse fra planteprodukter, gjødsel, skogsavfall og annet biologisk avfall, for eksempel fra matavfall, gir noen muligheter. Men det fins ikke tilstrekkelig biomasse tilgjengelig til å kunne brukes til alle de formål som etterspør biomasse. Se kommentarene våre til avsnitt 3.5. Biogass produsert av avfallsressurser til bruk i tyngre kjøretøyer og ferjer over lengre distanser er likevel en miljømessig gunstig løsning. Bioenergi i fast form kan være et godt bidra til å dekke deler av varmebehovet i kalde perioder.

5.4 Produsere nok og utslippsfritt

Utvalget skriver at et mer utbygd nett for overføring innenfor og mellom land vil gjøre Norge mindre sårbart for værvariasjoner. Dette er vanskelig å forstå. Naturvernforbundet var positiv til endringene i energiloven for over 30 år siden som åpnet for import fra våre naboland hvis det var tørrår i Norge. Det gjorde at vi slapp å bygge ut en overkapasitet med vannkraftverk og dermed betydelige naturinngrep. Investeringene i ny kraftproduksjon på 1990-tallet var beskjedne. Dette var et uttrykk for at vi hadde overkapasitet fram til 1990. Med mange nye kabler til utlandet har vi mer enn nok kapasitet til forsyningssikkerheten. Norge er blitt stadig mer integrert i det europeiske kraftmarkedet, og utenlandsforbindelsene fungerer nå mest som eksportkabler. Men i perioder med mye vindkraftproduksjon vil Norge også nyte godt av lave strømpriser.

Naturvernforbundet er enig i at utbygging av mer kraft størst mulig grad bør skje ved å ta i bruk areal som allerede er nedbygd/utbygd.

Ved sammenlikning av produksjonskostnader mellom ulike kraftproduksjonsteknologier (tabell 5.8), må det tas hensyn til eksterne miljøvirkninger, blant ved naturinngrep. Solkraft på tak innebærer for eksempel ikke naturinngrep, mens bakkemonterte solkraftanlegg kan ha betydelige konsekvenser for naturen og klimagassregnskapet. Som utvalget er inne på, må urfolksrettigheter også respekteres.

Naturvernforbundet er enig med utvalget i at det bør legges til rette for småskala kraftbygging. Mulighetene for solkraftverk på tak eller integrert i bygninger samt langs og over veier og jernbane er lovende. Men gjennom livsløpet kan solceller ha betydelige negative miljøkonsekvenser, avhengig av energien som brukes ved produksjon, hvordan materialene utvinnes og hvordan avfallet håndteres.

Naturvernforbundet støtter Klimautvalget og Energikommisjonen i at atomkraft ikke er en løsning for Norge nå.

Naturvernforbundet foretrekker produksjon av grønt hydrogen og grønn ammoniakk framfor blått hydrogen og blå ammoniakk. Blått hydrogen og blå ammoniakk vil gi klimagassutslipp gjennom metanlekkasjer og at karbonfangst og -lagring ikke vil fjerne klimagassutslippene helt. Vel så viktig ert det at de blå løsningene vil kunne forlenge etterspørselen etter gass og kunne bidra til utbygging av nye petroleumsfelt, som med stor sannsynlighet vil forsyne verden med fossil energi der en betydelig andel av bruken ikke omfattes av karbonfangst og -lagring.

5.5 Et robust og fleksibelt energisystem

Naturvernforbundet vil understreke hvor viktig det er å legge til rette for forbrukerfleksibilitet. Det gir mindre press på å bygge ut kraftnettet og mindre inngrep i naturen. Det må stilles krav til at forbrukerfleksibilitet alltid må utredes før tradisjonell oppgradering gjennomføres.

5.6 Utvalgets anbefalinger

Naturvernforbundet mener at energieffektivisering og energisparing bør ha første prioritet i tråd med UFF-prinsippet. IEA har i sine rapporter brukt uttrykket «the first fuel».

Tiltak for økt forbrukerfleksibilitet bør ut fra samme tankegang gjennomføres før tradisjonell oppgradering av nett gjennomføres.

For å bistå husholdninger som har problemer med å håndtere høye og ustabile priser, foreslår Naturvernforbundet en flat strømsstøtte. Den vil både ha en gunstig sosial fordeling og gi insentiver til energieffektivisering og energisparing.

Tiltak for å fremme sirkulær økonomi må gjennomføres.

Naturvernforbundet støtter forslag om mer effektive virkemidler for å fremme energieffektivisering, men har også forslag til supplerende virkemidler for å utløse potensiale i bygg.

Siden det er knapphet på arealer og at kraftbygging og kraftledninger innebærer naturinngrep, er det viktig at utbygging skjer innenfor en helhetlig arealpolitikk.

Naturvernforbundet er enig i det bør legges til rette for mer utbygging av småskala kraftproduksjon uten naturinngrep.

Alle bygg bør energimerkes for å legge til rette for systematisk energieffektivisering i bygg.

Forbud mot bruk av fossile energikilder til energibruk i industrien bør innføres.

6 Areal og natur

6.1 Klimaendringer og tap av natur

Det er viktig at utvalget er så tydelige på at vi både står overfor en klimakrise og en naturkrise. Det må bety at vi ikke kan ofre natur for å gjennomføre klimatiltak. Som Naturvernforbundets Synnøve Kvamme har sagt det: «Å velge mellom klima og natur er som å velge mellom lunger og hjerte.» Og som UNEPs Inger Andersen uttalte da en IPCC-rapport ble lagt fram: «Naturen kan redde oss, men først må vi redde naturen.»

6.2 Arealbruk, natur og utslipp

Arealendringer, bruksendringer og oppstyking av arealer er den største trusselen mot naturmangfoldet i Norge. Dette må alle klimatiltak ta hensyn til.

Det er fint at utvalget påpeker at det tar svært lang tid for en del økosystemer til å bygge seg opp for å oppnå en god økologisk tilstand. Dette gjelder for eksempel myrer, matjord og korallrev. Mange endringer er vanskelig å reversere i et kort tidsperspektiv.

Mange klimatiltak vil også bidra til å stanse tap av naturmangfold, men Naturvernforbundet vil påpeke at en rekke klimatiltak som for eksempel utbygging av mer fornybar kraft for å erstatte fossil energi vil føre til betydelig tap av natur.

I Norge spiller skog en viktig rolle i omstillingen til et lavutslippssamfunn fordi den produserer biomasse, har et stort lager og opptak av karbon og dekker store arealer. For å redusere klimagassutslipp fra arealbruk og minimere tapet av naturmangfold og må skogbruket endres vesentlig. Skogbruket burde fått mer oppmerksomhet i Klimautvalgets utredning.

Det er bra at utvalget anbefaler innføring av meldeplikt ved hogst, men vi trenger langt sterkere virkemidler for å gjøre skogbruket bærekraftig. Det må innføres et umiddelbart forbud mot hogst av gammel naturskog inntil de biologiske verdiene i områdene er kartlagt. Samtidig bør det innføres permanent forbud mot flatehogst av naturskog. Målet i den internasjonale naturavtalen om å verne 30 prosent av hav- og landområdene må også gjelde for skogene. Omfanget av hogst må ses i lys av både klima- og naturkonsekvensene, og det er viktig å at hogst ikke skjer før tømmeret er hogstmodent. Det vil også være bra for klimaet å stanse markberedning, nitrogengjødsling og grøfting av våtmark og fuktige skogtyper. Bygging av skogsveier må omfattes av samme lovverk som andre arealinngrep.

6.3 Arealer er en begrenset ressurs

I figur 6.4 er det bemerkelsesverdig hvor stor andel av arealet som er planlagt til fritidsbebyggelse. Her er det et sterkt behov for en «planvask» for å stille planer om økt fritidsbebyggelse i bero. Tilsvarende må det gjennomføres «prosjektvask» alle veiprosjekter.

Det er en viktig erkjennelse at samisk og kvensk kulturutøvelse er arealkrevende.

Dagens forvaltning av arealer – der staten formidler forventninger og føringer til kommunal og regional planlegging gjennom ulike virkemidler som Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, Statlige planretningslinjer (SPR) og innsigelser hjemlet i plan- og bygningsloven – fungerer ikke tilstrekkelig til å ivareta nasjonale mål for natur og miljø. Arealregnskap og naturregnskap gir oversikt, men er ikke nok for å de riktige beslutningene tas.

Det er viktig at utvalget påpeker at forvaltningsplaner og sektorlover for disponering av havet ikke ivaretar hensynet til helhetlig planlegging av havområder, slik plan- og bygningsloven gjør på fastlandet. Det er nødvendig med en mer helhetlig forvaltning av havområdene. Naturvernforbundet vil også vise til anbefalingene fra Det internasjonale havpanelet.

Naturvernforbundet er enig i at UFF-hierarkiet også må benyttes i arealpolitikken (figur 6.7).

Et sentralt poeng er at sirkulær økonomi vil gi mindre belastning på natur i forbindelse med utvinning av mineraler og metaller for å dekke etterspørsel i det grønne skiftet.

6.4 Bedre kartlegging både på land og til havs

I dag er det litt tilfeldig hvordan naturen kartlegges, både hvilke typer natur som kartlegges og hvor grundig det gjøres. Naturvernforbundet er derfor enig med utvalget i at naturen må kartlegges bedre som grunnlag for en god arealpolitikk. Regionale og nasjonale oversikter må omfatte både eksisterende og planlagt arealbruk.

I tillegg til systematisk naturkartlegging fra myndighetenes side må båndet mellom utbygger og utreder brytes når det utarbeides konsekvensutredninger i enkeltsaker. Dagens praksis, der utbygger kan velge kartlegger og ikke offentliggjøre kartlegginger dersom de går i utbyggers disfavør, er uakseptabel.

6.5 Bruk av naturavgift som virkemiddel

Naturvernforbundet er kritisk til ideen om naturavgift, da det er vanskelig å sette generelle prislapper på ulike typer natur, i tillegg til at det kan skapes et bilde av at det er greit med nedbygging av natur så lenge en betaler avgiften, og det vil kunne undergrave dagens planbaserte arealforvaltning.

Utvalget drøfter også andre prinsipper, som arealnøytralitet. Naturvernforbundet mener at dette vil være riktig tilnærming, da det vil være vesentlig mer styringseffektivt. Under gitte og strenge betingelser kan det åpnes for nedbygging av natur, men da må restaurering av et areal med minst like stor verdi bekostes av utbyggeren. Systemet må bli obligatorisk for kommunene, og det må strammes inn i tråd med den internasjonale naturavtalens ambisjoner, slik at målet etter hvert skjerpes til at det må bli mer natur, ikke bare netto null tap.

I tillegg må vi ha et system som sikrer at vi tar vare på den mest verdifulle naturen. Utvalget peker på mange viktige grep. Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging må omgjøres til nasjonale føringer, og statsforvalterne må få klar instruks om å fremme innsigelse dersom de nasjonale føringene brytes og få støtte fra departementet når disse sakene løftes. Utover dette trenger vi også absolutte krav som ikke tillater inngrep uten statlig dispensasjon i visse typer arealer, som blant annet verneområder, myr og annen våtmark, gammel naturskog, annen karbonrik skog, villreinområder, områder med prioriterte og trua arter, utvalgte naturtyper og kulturlandskap, INON-områder og strandsonen.

6.6 Utvalgets anbefalinger

Naturvernforbundet er enig i utvalgets anbefalinger, men vil presisere at systemet for betaling for nedbygging av natur må skje gjennom mekanismer for arealnøytralitet og etter hvert naturpositivitet, som vil fungere som et kvotesystem, og ikke gjennom generelle avgiftssatser.

7 Matsystemet

7.1 Matsystemet må omstilles

Som nevnt i hoveddelen er Naturvernforbundet god fornøyd med mange av momentene og formuleringene i utredningen fra Klimautvalget 2050.

I denne delen av uttalelsen, om matsystemet, har vi trukket ut noen sitater fra utredningen som vi kommenterer spesifikt (med kursiv skrift).

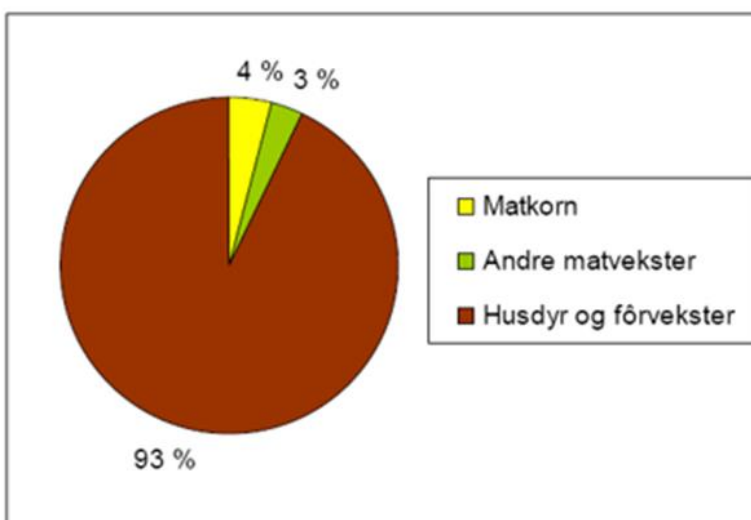
Side 142: «Matsystemet påvirker dessuten arealbruk, bruk av ferskvann og havområder, biologisk mangfold og andre miljøparametre (van Oort et al., 2021). For å nå Parisavtalens klimamål må det gjøres endringer av matsystemet, deriblant redusere matsvinn, øke effektiviteten i produksjonen og kostholdsendringer.»

Naturvernforbundet er helt enig i denne innledende beskrivelsen av matsystemets påvirkninger og hva som her sies at må gjøres for at matsystemet skal gjøre sitt bidrag til at Norge innfrir sine forpliktelser i Parisavtalen. Dersom befolkningen endrer kosthold i tråd med de nye nordiske kostrådene, vil det bli langt færre drøvtyggere og muligheter for betydelig økning i produksjon av korn til mat, grønnsaker, frukt, bær og poteter i Norge. Dette kan gi en klar reduksjon i mengde nitrogengjødsel og dermed også mindre forurensning av nitrogen til natur. Færre drøvtyggere behøver ikke skade biologisk mangfold dersom de beitedyrene vi har, slippes på beite der det er truede arter og biotoper som har nytte av beiting.

Side 143: «For 2024 er det anslått en bevilgning over statsbudsjettet til jordbruket på nær 27 milliarder kroner (Landbruks- og matdepartementet, 2023b). Budsjettstøtten til melk og kjøtt utgjør anslagsvis tre fjerdedeler av støtten på 27 milliarder kroner, mens det resterende er støtte til korn, grønt, frukt og bær, poteter, egg og ull.»

Dersom vi tar med at det meste av kornet i Norge er korn som brukes til dyrefôr, blir andelen av jordbruksstøtte til melk og kjøtt betydelig høyere enn tre firedeler.

Klimautvalget 2050 kunne gjerne hatt med en oppdatert versjon av denne figuren, som viser jordbrukets utslipp av klimagasser fordelt på produktgrupper i 2007. Figuren er hentet fra Bioforsk rapport nr. 9 - 2008 Klimagasser fra jordbruket.



Side 143: «Også i Norge har matproduksjonen stor betydning for klimagassutslippene.

Jordbrukssektoren står for 9½ prosent av de totale norske klimagassutslippene. I tillegg kommer utslippene fra energibruk til driftsbygninger, traktorer og andre redskaper.»

Det kunne her være riktig også å oppgi jordbrukets utslipp av totalen ved å ta med tallene for jordbrukets utslipp innen transport, bygg og areal. Dette er særlig aktuelt siden jordbruket i

klimaavtalen med staten har fått mulighet til å bli kreditert for utslipp i alle de fire nevnte sektorene. Når vi tar med jordbrukets utslipp i alle disse fire sektorene, blir jordbrukets utslipp mer enn 14 prosent av de totale utslippene fra norsk territorium.

Side 146: «De nordiske ernæringsanbefalingene (NNR) ble oppdatert sommeren 2023. Anbefalingene er vitenskapelig basert og vil brukes i de nordiske og baltiske landene for å revidere nasjonale kostholdsråd. I tillegg til helseeffektene av mat er for første gang også matens innvirkning på miljø vurdert. NNR har redusert anbefalt mengde rødt kjøtt og anbefaler nå et overveiende plantebasert kosthold med mye grønnsaker, frukt, bær, belgfrukter, poteter og fullkorn. De anbefaler rikelig inntak av fisk og nøtter og moderat inntak av magre meieriprodukter.»
Her kunne utvalget ha vært litt mer konkret og opplyst at NNRs helseanbefalinger innebærer om lag en halvering av forbruket av melk og kjøtt i forhold til dagens gjennomsnitt. NNRs anbefalinger for helsemessig godt kosthold som i tillegg gir best mulig positiv effekt på klima og bærekraft, gir opp til 70 prosents reduksjon av melkeforbruket og opp til 100 prosents reduksjon i forbruket av rødt kjøtt og da særlig kjøtt fra storfe og sau.

Side 146: «De politiske målene i hele matsystemet må være basert på at Norge skal bli et lavutslippssamfunn. En fornuftig omstilling innebærer gradvise endringer, og beslutninger som tas i dag vil, ha stor innvirkning på matsystemet i 2050.»
Dette er svært viktig, og vi er glade for at dette også nevnes først i utvalgets anbefalinger.

Side 147: «Selvforsyning er et viktig element i den norske matsikkerheten. Norge har om lag 46 prosent selvforsyningsgrad på energibasis, det betyr at vi produserer om lag 46 prosent av den maten vi spiser. Dersom det korrigeres for fôrimport er selvforsyningsgraden 40 prosent (Helsedirektoratet, 2022).»
Ja, norsk selvforsyning med dagens kosthold er på 40 prosent når korrigert for import av fôr, men Klimautvalget 2050 burde ha tatt med at dette gjelder for gode jordbruksår – særlig med gode avlinger og høy andel matkvalitet på norsk hvete. I løpet av de siste seks årene har Norge imidlertid hatt to år med klimaskade på avling og kvalitet hvor sjølforsyningen har vært betydelig lavere. Klimautvalget fikk produsert en utmerket rapport fra NIBIO og Ruralis med hovedforfattere Anne Kjersti Bakken og Klaus Mittenzwei: [Produksjonspotensial i jordbruket og nasjonal sjølforsyning med mat](#). Denne rapporten viser at det er fullt mulig å øke norsk sjølforsyning til over 80 prosent dersom befolkningen reduserer forbruket av kjøtt og melk, og dette burde vært løftet opp i drøftingen av dagens kritisk dårlige sjølforsyning. Utvalget nevner at vi nordmenn av hensyn til både helse og klima bør spise mer villfanget fisk.

147: «Utvalget legger til grunn at i et lavutslippssamfunn, hvor så å si alle utslipp er fjernet for godt, vil det fortsatt være utslipp knyttet til produksjon av mat. Det er ikke mulig å fjerne alle utslipp knyttet til biologiske prosesser fra produksjon av mat, men de kan reduseres ved å endre hvordan og hva som produseres. Å redusere utslipp i matsystemet innebærer derfor både bruk av lavutslippsteknologi, endret produksjon og atferdsendringer.»
Dette avsnittet gir et alvorlig feil inntrykk av mulighetene. Særlig når denne teksten kobles til formuleringen i strekpunkt 1 under utvalgets anbefalinger og til figur 13.1 på side 272. Vi får inntrykk av at Klimautvalget har konkludert med at det ikke er mulig å få til mer enn snaue 20 prosents kutt i jordbrukets utslipp framover mot 2050. Dette inntrykket er blitt bekreftet av

foredrag holdt av utvalgets medlemmer. Både Kristin Halvorsen, Audun Korsæth og Gro Sandkjær Hanssen har presentert figur 13.1 og formidlet i foredrag det inntrykket at Klimautvalget 2050 mener at jordbruket må få beholde det meste av sine utslipp også i 2050.

Side 148: «Klimaendringer kan i seg selv skape utfordringer for matsystemet. Med klimaendringene ventes det mer nedbør og hyppigere og kraftigere regnbyger i Norge, som i august 2023. Nedbørsmønsteret blir mer uforutsigbart. Klimaendringene gir utfordringer med våronn og vanskelige innhøstingsforhold mange steder. Men høyere temperaturer kan også gi mer tørke, slik som i sommeren 2018. En stor del av maten i Norge importeres, og mange land i Sør-Europa har blitt rammet av tørke og opplever sviktende avlinger. Til tross for utfordringene kan norsk matproduksjon bli mindre påvirket av klimakrisen enn mange andre land. Selv om høyere temperatur kan gi en lengre vekstsesong, vil trolig nedbørsmønsteret samlet sett gi større utfordringer.»

Det er veldig bra at Klimautvalget trekker inn endringene i nedbørsmønster som en viktig forutsetning for jordbruket. Mye av framskrivingene for konsekvenser for jordbruket i både norske og internasjonale publikasjoner er basert på modellberegninger for plantevekst. I slike modeller er det vanlig å legge inn noen få og godt kjente forutsetninger som forventet økt gjennomsnittstemperaturer, økt lengde på vekstsesongen og økt mengde CO₂ i atmosfæren. Dette er forutsetninger som klimaforskningen kan gi gode framskrivninger for. Men dyrking, plantevekst og innhøsting er avhengig av langt flere klimarelaterte forutsetninger i virkeligheten, slike som endring av nedbørsmønster til mer regn i våronn og innhøsting, økt mengde bakkenært ozon, perioder med høy temperatur, tørkeperioder, ekstremregn og ekstremvind.

Selv om vi tar inn endringer i nedbørsmønster, er det fortsatt flere andre forutsetninger for plantevekst som kan gi store problemer for jordbrukets matproduksjon. Når vi ser hele bildet av hvordan jordbruket blir påvirket av klimaendringene, så mener vi at utfordringene for vårt matsystem kommer til å bli betydelig større enn det utvalget gir inntrykk av. Jordbrukets matproduksjon i Norge kommer til å bli stadig vanskeligere med global oppvarming framover mot to grader, men problemene blir enda større i land lenger sør, og det er herfra vi importerer 60 prosent av maten vi spiser og om lag halvparten av de råvarene som brukes til kraftfôr til norske husdyr (fiskeoppdrett ikke inkludert). Tørkesommeren 2018 førte til at Norge importerte over 70 prosent av maten vi spiste fram til høsten 2019. Og det ble importert mer enn 50 prosent av råvarene til kraftfôr.

Side 148: «Organisasjonene i jordbruket og staten har en intensjonsavtale om en samlet reduksjon i utslipp og en økning i opptak fra jordbruket på minst 5 millioner tonn CO₂-ekvivalenter akkumulert over perioden 2021–2030, det vil si 0,5 millioner tonn per år.»

Etter vår vurdering er dette en upresis formulering. Grunnlagsmaterialet for avtalen sier nemlig at kuttet på 5 millioner tonn CO₂-ekvivalenter skal gjøres i forhold til referansebanen gitt av Nasjonalbudsjettet 2019. Dette er beskrevet i blant annet [rapport fra teknisk-arbeidsgruppe jordbruk og klima](#). I den rapporten ble referansebanen beskrevet slik for sektor jordbruk sine utslipp: 2020: 4,55 millioner tonn CO₂-ekvivalenter 2030: 4,63 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Altså en ganske så flat referansebane. Det ville vært en fordel for klima om jordbruket hadde vært pålagt å kutte 0,5 millioner tonn per år i regnskapssektor jordbruk. Det ville blitt 0,5 millioner tonn i 2021, 1,0 millioner tonn i 2022, 1,5 millioner tonn i 2023 og så videre, men i og med at avtalens krav om kutt i 5 millioner tonn gjelder i forhold til referansebanen, så holder det at jordbruket kuttet

for eksempel 0,5 millioner tonn i 2021 og deretter ikke endret noe. Da ville summen av kutt blitt 5 millioner tonn i løpet av avtaleperioden på 10 år, og avtalen blitt innfridd med det. For å få dette riktig burde Klimautvalget 2050 ha skrevet som følger (med våre forslag til endringer med understreking): «Organisasjonene i jordbruket og staten har en intensjonsavtale om en samlet reduksjon i utslipp og en økning i opptak fra jordbruket på minst 5 millioner tonn CO₂-ekvivalenter akkumulert over perioden 2021–2030, for eksempel med 0,5 millioner tonn per år i forhold til den relativt flate referansebanen for sektoren gitt av Nasjonalbudsjettet 2019.»

I forhold til Klimaavtalen burde Klimautvalget 2050 ha tatt med at regjeringen her ga jordbruket mulighet til å bli kreditert for utslippskutt ikke bare i klimaregnskapssektor jordbruk, men også i sektorene bygg og transport og i arealdelen av LULUCF. Summen av jordbrukets utslipp i disse fire regnskapssektorene er på cirka 7,1 millioner tonn CO₂-ekvivalenter per år, og med en flat referansebane blir jordbrukets forventede utslipp 71 millioner tonn i perioden 2021–2030. Avtalens krav om at jordbruket skal kutte 5 millioner tonn i forhold til referansebanen, betyr altså at jordbruket bare skal kutte 7 prosent i den perioden da Norge som helhet skal kutte 50, eventuelt 55, prosent.

Side 149: «Miljødirektoratets analyser viser at tiltak på etterspørselssiden (matforbruket), som igjen gir endringer på produksjonssiden, er de tiltakene som kan gi størst utslippskutt i jordbrukssektoren. Det er endringer i kosthold og redusert matsvinn som særlig vil bidra (Miljødirektoratet, 2023c).»

Helt riktig og godt dokumentert.

Side 149 figur 7.3: Skrivefeil som gir uklarhet: Det tredje eksempelet på hva som må unngås, er «Reduser produksjon og forbruk etter utslippsintensive varer som kjøtt».

Som utvalget sjøl viser flere steder i rapporten, og i avsnittet over figur 7.3, så er det reduksjon i forbruk og produksjon av kjøtt fra drøvtyggere som vil gi det desidert største kuttet i utslipp av klimagasser. Derfor mener vi at dette eksempelet burde vært løftet øverst, og det bør formuleres slik: «reduser forbruk og produksjon av utslippsintensive varer som kjøtt og melk fra drøvtyggere.»

Side 150: «Utvalget legger til grunn at de fossile utslippene i matsystemet må fjernes helt.»
Ja, slik må det være.

Side 150: «En reduksjon i produksjonen av rødt kjøtt må gjøres uten at import øker. Dersom melke- og kjøttproduksjonen ensidig bygges ned i Norge, uten at forbrukerne reduserer sitt konsum, vil det føre til karbonlekkasje og øke risikoen for at det samlede klimafotavtrykket fra norsk matforbruk blir større. Det er ikke ønskelig. Derfor bør reduksjon i utslipp i form av omlegging av norsk produksjon med høye utslipp skje uten økt import av de samme varene. Når norske myndigheter vurderer virkemidler for lavere utslipp fra matsystemet, må man derfor vurdere utviklingen både hos produsenter og forbrukere.»

Dette er en viktig presisering, og hvis dette følges av politikk vil endringene i kosthold føre til at jordbruket må utvikles i samme retning. Norske bønder har i dag rundt 40 prosents markedsandel i Norge. Med økt forbruk av norsk korn, grønnsaker, frukt, bær og potet kan norske bønder øke sin markedsandel i Norge til over 70 prosent.

Side 150: «Produksjonen av melk og storfekjøtt bør først og fremst reduseres i de områdene av landet der det er gode forhold for å produsere korn og grønnsaker, men det bør stimuleres til produksjon av matplanter overalt der vekstbetingelsene tillater det. Videre bør matproduksjon i større grad innrettes etter lokale forutsetninger slik at det primært dyrkes matplanter der det er mulig, mens drøvtyggerproduksjonene skjer der det ikke finnes alternativer til grasproduksjon». Her gir Klimautvalget 2050 en kortfattet, men helt riktig «oppskrift» for hvordan det norske jordbruket bør utvikles dersom befolkningen endrer kosthold i tråd med NNRs anbefalinger. Denne endringen vil både kutte betydelige deler av jordbrukets utslipp av klimagasser og øke den norske selvforsyningen.

Side 149: «EUs klimaråd forventer en betydelig nedgang i utslipp av andre klimagasser enn CO₂ i EU. Noen av utviklingsbanene som klimarådet har sett på, viser en halvering av etterspørselen etter mat fra drøvtyggere. Alle scenarioer viser betydelige reduksjoner i bruken av mineralgjødsel og dermed i utslipp fra lystgass (European Scientific Advisory Board on Climate Change, 2023).» At EU sitt klimaråd er så tydelig på at et av scenarioene er en halvering av forbruket av melk og kjøtt, er et eksempel til etterfølgelse. Klimautvalget 2050 burde ha satt opp forskjellige scenarioer ut ifra NNRs anbefalinger og beregnet klimaeffekten av disse, og gjerne også lagt til effektene på norsk selvforsyning av slike scenarioer.

Vi har sjøl gjort enkle beregninger og kommer til at en halvering av antall drøvtyggere, som resultat av at befolkningen følger NNRs helseanbefalinger for forbruk av melk og kjøtt, kan kutte utslippene av klimagasser i regnskapssektor jordbruk med opp mot 2,3 millioner tonn CO₂-ekvivalenter, eller 2,9 millioner tonn dersom befolkningen følger NNRs anbefalinger også for klima og bærekraft. Når vi regner med utslippskutt som kan gjøres i regnskapssektor arealbruk (LULUCF) ved at 90 prosent av den organiske jorda som drives, tilbakeføres til naturlig myr, da kan jordbrukets utslipp reduseres med henholdsvis 5,7 og 6,4 millioner tonn CO₂-ekvivalenter avhengig av om befolkningen følger NNRs helseanbefalinger eller både helse- og klima-/bærekraftanbefalingene. I de siste to tallene inngår det også at jordbrukets utslipp i regnskapssektor bygg og transport er redusert til null.

I det som blir videre arbeidet basert på Klimautvalgets rapport forventer vi at politikere og samfunnet gis gode beregninger av utslipp av klimagasser av forskjellige kostholdscenarioer for det norske matsystemet.

7.2 Utvalgets anbefalinger

Vi er helt enig i at endringen av norsk kosthold, jordbrukets produksjon og selvforsyningen må starte nå, og et absolutt minimum må være at dagens jordbrukspolitikken ikke gjør de nødvendige endringene vanskeligere.

Vi kan ikke se at det som er skrevet i kapittel 7.1, gir grunnlag for et mål som kan tolkes til at utvalget mener at det meste av jordbrukets utslipp, som jo kommer fra biologiske prosesser, ikke skal reduseres.

Vi er helt enige i anbefalingene om at støtteordningene under jordbruksavtalen må endres, og at det ikke må oppmuntres til konsum av matvarer med høye klimagassutslipp, at utslippene fra havbrukssektoren må reduseres ved å legge om til fôr som gir lavere klimagassutslipp, og at matsvinn må reduseres, blant annet gjennom oppfølging av Matsvinnutvalget.

8 Transport og mobilitet

8.2 Utviklingen av transportsystemet i et lavutslippssamfunn og 8.3 Transportplanleggingen må videreutvikles

Vi viser til teksten i hoveduttalelsen, men vil føye til følgende:

I figur 8.4. kan digitalisering utover hjemmekontor også nevnes som tiltak som unngår transport.

8.4 Utvalgets anbefalinger

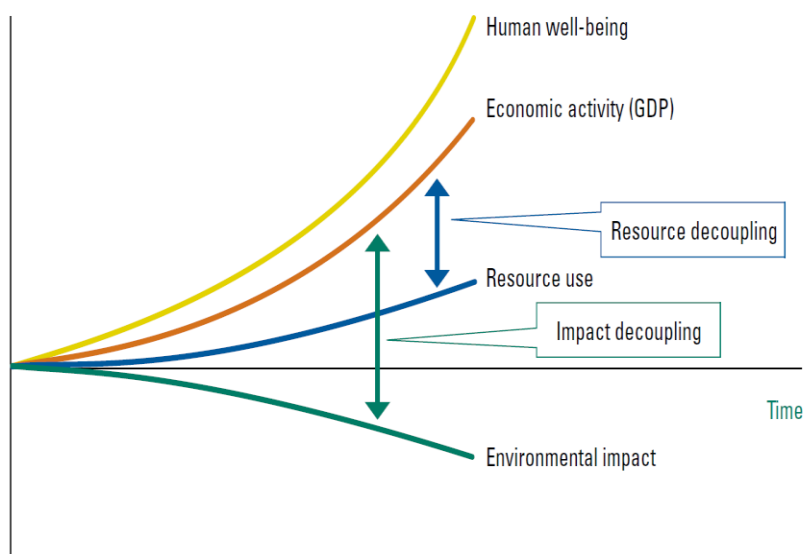
Naturvernforbundet mener at klimagassutslippene fra transport skal være tilnærmet null i 2050, ikke bare redusert med 90-95 prosent.

9 Økonomisk aktivitet, velferd og sirkularitet

Naturvernforbundet er enig i at all økonomisk aktivitet må skje innenfor planetens tålegrenser og baseres på effektiv bruk av ressurser og ikke utarming av naturen.

9.1 Økonomisk vekst og klimagassutslipp

Som utvalget er inne på, er det et kjernespørsmål om økonomisk aktivitet kan frikobles fra bruken av fossil energi og andre naturressurser, slik at det er mulig å nå klimamålene samtidig som økonomien fortsatt vokser. Det internasjonale ressurspanelet (UNEP) har arbeidet med dette og presentert denne figuren:



Ressurspanelets vurdering er at i industrilandene holder det ikke med en relativ ressursfrakopling. Absolutt frakopling må til.

Når det gjelder energiintensitet anbefalt IEA i sin «Net Zero»-rapport fra 2021 at forbedringen i energiintensitet må økes til 4 prosent per år for å nå 1,5-gradersmålet. Selv om utviklingen i Norge har gått riktig vei (figur 9.3.), ligger vi etter andre land:

	2000	2010	2018	Årlig gjennomsnittlig vekst energiintensitet 2000 – 2018 (%)
EU-28	193,6	143,4	109,5	-3,2
Danmark	163,6	116,9	84,1	-3,8
Tyskland	185,5	141,4	103,3	-3,3
Frankrike	196,1	153,9	121,5	-2,7
Finland	290,3	234,4	190,3	-2,4
Sverige	226	175,9	139,7	-2,7
Storbritannia	182,2	125	88,1	-4,1
Norge	191,5	158,7	122,4	-2,5

Tabell 2. Energiintensitet (samlet energiforbruk/BNP) målt i kg olje-ekvivalenter/1000 Euro BNP. Faste priser og i kjøpekraft paritet. Kilde: Eurostat Energy data 2020

Det er fortjenestfullt at utvalget tar opp at det fins beregninger som bedre skal fange opp et bredere sett av indikatorer på velferd enn BNP. I tillegg til de initiativene som nevnes foregår det utvikling av indikatorer i næringslivet som går lenger enn det som står på bunnlinja. For eksempel er næringslivet opptatt av klima- og naturrisiko og hvordan menneskerettigheter i verdikjeden skal ivaretas. Det er også etablert et «International Sustainability Standards Board». Av land har Bhutan en «Brutto lykke-indeks» og en «Brutto lykke-kommisjon» som vurderer i hvilken grad store tiltak bidrar til befolkningens lykke.

9.2 Utsikter for økonomisk vekst

Naturvernforbundet vil sterkt understreke det utvalget skriver om at Perspektivmeldingen bør inneholde analyser som viser i hvilken grad framskrivninger av økonomisk vekst er konsistente med målene om reduserte klimagassutslipp og en mer sirkulær økonomi.

Produktiviteten i norsk økonomi har de siste årene gått ned. Naturvernforbundet vil ta til orde for å øke ressursproduktiviteten gjennom innføring av sirkulær økonomi. Økt andel tjenester på bekostning av materielt forbruk vil også bidra til økonomisk utvikling.

9.3 Sirkulærøkonomi som bidrag til å løse klimakrisen

Det er prisverdig at utvalget gir sirkulær økonomi så bred omtale. Det som kanskje kunne vært utdypet, er hva sirkulær økonomi innebærer av redusert utvinning av naturressurser og dermed sparte klimagassutslipp og naturinngrep.

9.4 Sirkulærøkonomi i Norge

En av grunnene til at Norge scorer dårlig på innfrielse av bærekraftsmål 12 (ansvarlig forbruk og produksjon), er at Norge ikke har innført sirkulær økonomi. Det var lenge en oppfatning om at sirkulær økonomi dreier seg om gjenvinning og sånn sett ikke er noe nytt. Men også avfallspolitikken har feilet. Andelen avfall som blir materialgjenvunnet, var høyere i 2008 enn i dag.

Forbrenning av avfall er framtreddende og i strid med avfallshierarkiet og UFF-rammeverket. CCS på avfallsforbrenningsanlegg er et eksempel på en lineær økonomi og er derfor et blindspor dersom dette gjøres i stor skala. Med forutsetning om betydelige mindre avfallsreduksjon og innfrielse av EU-krav til materialgjenvinning vil klimagassutslippene blir redusert like mye fra sirkulær økonomi som ved bruk av CCS.

På oppdrag fra Avfall Norge la Club of Rome for noen år siden fram en rapport som påviste at innføring av sirkulær økonomi vil gi store gevinster i form av reduserte klimagassutslipp, økt verdiskaping og mange arbeidsplasser, spesielt til reparasjon. Denne rapporten ble brukt i det veikartet for sirkulær økonomi som Avfall Norge sendte til Ekspertutvalget for grønn konkurransekraft.

Deler av næringslivet er i ferd med å utvikle sirkulære løsninger, men det er strekk i feltet. Eksempler er firmaer som tilbyr å leie i stedet for å eie produkter, delingsmodeller som for eksempel bildeling, tilbud av reparasjon av tekstiler og sportsutstyr samt prosessindustri som vil bruke mer resirkulerte metaller. Plattformen for bruktomsetning (eksempel finn.no) har stor betydning.

9.5 Politikutforming for å fremme en mer sirkulær økonomi

Figur 9.6 gir en god tilnærming til hvordan sirkulær økonomi bør innføres. EUs politikk gjennom økodesigndirektivet får ikke med seg det som inngår i «unngå»-delen av UFF-rammeverket. Norge bør derfor ikke nøye seg med å følge opp EU-direktiver knyttet til sirkulær økonomi.

Det er et sterkt behov for at myndighetene får fortgang av regelverk og økonomiske stimulanser for å fremme sirkulær økonomi. Skatteutvalgets anbefaling om en bred utredning av tiltak for å fremme sirkulære aktiviteter kan være en vei å gå.

9.6 Utvalgets anbefalinger

Utvalgets anbefalinger støttes, men de bør suppleres med tiltak og virkemidler for å redusere materielt forbruk og dermed avfallsproduksjon. Videre er det ikke tilstrekkelig med CO₂-avgift for å hindre avfallsforbrenning. Avfallsforbrenningsanleggene bør optimaliseres til varmesentraler i fjernvarmesystemer, men antall avfallsforbrenningsanlegg bør reduseres. Disse kan utstyres med CCS for å ta hånd om de små mengder restavfall som ikke lar seg materialgjenvinne, samtidig som de kan forbrenne noe biomasse som vil føre til negative utslipp. Framtidige fjernvarmesystemer bør i større grad utnytte overskuddsvarme og varme fra havet og fra berggrunnen. For å unngå at sterkere virkemidler mot avfallsforbrenning i Norge resulterer i mer eksport av avfall til forbrenning, bør det innføres avgift på eksport av slike ressurser.

10 Innovasjon, omstilling og næringsstruktur

10.1 Å fjerne utslippene krever store investeringer

Når det gjelder investeringer er det viktig at utvalget nevner at i IEAs lavutslippsscenario motsvares økte investeringer i fornybare energikilder i stor grad av fallende investeringer i fossile energikilder. Mange energieffektiviseringstiltak er privatøkonomisk lønnsomme, og lån er derfor aktuelt.

Utvalget viser til at IEA trekker fram prosessindustri og langdistansetransport som de mest krevende utslippene, og at ny teknologi er også avgjørende for å få til en rask og mindre turbulent energiomstilling. Naturvernforbundet mener at ved bruk av UFF-rammeverket kan mye gjøres uten store investeringer i ny teknologi. Mer holdbare produkter, mer gjenbruk og reparasjoner samt mindre transport er eksempler. I prosessindustrien er det en stor gevinst å bruke resirkulerte produkter. I utviklingsland viser studier utført på oppdrag fra Utenriksdepartementet at desentraliserte energikilder og LED-teknologi vil gjøre at delen av befolkningen med lav inntekt kan få dekt sine energibehov inn under et svært lavt energiforbruk.

10.2 Omstilling og innovasjon

Dette kapittelet er preget av en forestilling om at omstillingen krever teknologiutvikling – og bare det. Naturvernforbundet etterlyser hvordan Norge skal omstille seg slik at den øverste delen av UFF-rammeverket – «unngå» - skal realiseres. Blir det mer etterspørsel til tjenesteyting? Hvordan vil norsk reiselivsnæring utvikle seg hvis vi lykkes i å ta vare på naturen?

10.3 Næringsstruktur og næringspolitikk

Det er viktig at utvalget påpeker risikoen for at næringspolitikken gir stivhengighet dersom den primært rettes inn mot å ivareta interessene til allerede eksisterende næringsliv og derigjennom virker konserverende på næringsstrukturen. Det er en fare for at dere slår inn på innretningen av offentlige virkemidler. Det kan oppfattes som om utvalget går denne veien med å skrive et avsnitt om at bedriftene må investere i teknologiutvikling, oppskalering og industrialisering, og utvalget tar opp at statlig støtte er avgjørende for teknologiutviklingen. Hvis staten skal gå inn å støtte teknologiutvikling må det påses at teknologien er tråd med en sirkulær, ikke en lineær, økonomi. Mindretallet i Energikommisjonen advarer mot å subsidiere grønn industri der Norge ikke har komparative fortrinn, og de støtter heller ikke flertallets tallfesting av behov for å bygge ut mer fornybar kraft.

10.4 Handelspolitikk

Naturvernforbundet er enig i at det internasjonale regelverket for handel og investeringer, herunder regionale og flersidige handelsavtaler, bør videreutvikles slik at det styrker, og ikke legger hindringer for, overgangen til et lavutslippssamfunn. Handelsregelverket bør fremme en sirkulær økonomi.

10.5 Utvalgets anbefalinger

Naturvernforbundet vil framheve at selskaper skal sette klimamål og planlegge for hvordan disse skal nås. Klimamålene bør omfatte virksomhetens direkte utslipp og indirekte utslipp (Scope 1, 2 og 3). Handelspolitikken må understøtte overgangen til et lavutslippssamfunn og en sirkulær økonomi.

11 Norges fotavtrykk

11.1 Veien til lavutslippssamfunnet handler om mer enn Norges egne utslipp og opptak

Det kunne innledningsvis også vært nevnt at utslipp fra internasjonal luftfart og internasjonal skipsfart ikke er med i Norges eller andre staters klimagassregnskap.

Det kunne være på sin plass å skrive mer om hvordan norske selskaper kan redusere klimagassutslipp i andre land i sine verdikjeder. Prosessindustrien er avhengig av å utvinne naturressurser i andre land med betydelige klimagassutslipp, og import av produkter medfører betydelige klimagassutslipp. Sirkulær økonomi vil gi stimulanse til å redusere Norges fotavtrykk i andre land.

I tillegg til klima- og skoginitiativet er det i figur 11.1 tegnet inn noe som er kalt grønne utviklingsmekanismer. Dette høres ut CDM-kreditter som Norge tidligere kjøpte. Det tenkes kanskje på internasjonal klimafinansiering, som for eksempel bilateral og multilateral støtte til fornybar energi i utviklingsland, støtte til Tilpasningsfondet og støtte til Det grønne klimafondet. Dette burde nevnes.

11.2 Utslipp på norsk territorium som ikke inngår i utslippsregnskapet

Det er viktig at utvalget påpeker at nedbygging av kystområder som tidevannssumper eller utslipp fra økosystemene til havs som følger av aktivitet på havet, som tarehøsting og bunntørring, ikke inngår i det norske utslippsregnskapet. Dette må med, særlig med tanke på havets karbonlagre. Videre må utslippsregnskapet gi en bedre oversikt over betydningen av høsting av biomasse.

Utslippene fra internasjonal luftfart øker raskest, og det er viktig å ta med andre klimagassutslipp enn CO₂-utslipp samt virkningene i høye luftlag. Utslipp fra utenriks luftfart og sjøfart bør inkluderes i Norges klimamål.

11.3 Utslipp knyttet til norsk eksport, spesielt petroleum

Det er fortjenestefullt at utvalget har kvantifisert hvor store klimagassutslipp eksporten av olje og gass har.

11.4 Utslipp som skjer i andre land relatert til norsk forbruk

Selv om beregningene for utslipp av klimagasser fra forbruk per person er usikre, tegner anslagene et klart bilde av et norsk overforbruk. Dette må legges til grunn for endret politikk for å nå et lavutslippssamfunn og for å oppfylle bærekraftsmålet knyttet til forbruk og produksjon (SDG 12).

Naturvernforbundet er enig med utvalget i at Norge bør etablere et nasjonalt mål om å redusere utslipp av klimagasser fra forbruk konsistent med Parismålene. Omstilling til en sirkulær økonomi er avgjørende for å redusere utslipp knyttet til forbruk. Krav til næringslivet om å redusere sine utslipp gjennom hele verdien vil kunne bidra til å nå målet om redusert utslipp fra forbruk.

11.5 Utviklingspolitikk og klimafinansiering

Det grønne klimafondet (GCF), organisert av FN, er verdens største dedikerte klimafond, og det burde fått en nærmere omtale. GCF gir støtte til prosjekter i utviklingsland, både til klimatilpasning og til utslippsreduksjoner, og prosjektene er av høy kvalitet. GCF oppgir hvor store klimagassreduksjoner som er oppnådd, og hvor mange mennesker som har nytte godt av tilpasningsprosjektene. Norge har vært en av de største giverne, men det norske bidraget er nå redusert. GCF gir større utslippsreduksjoner per investert krone enn prosjekter inn under Norfund. Norsk klimafinansiering bør økes, og økt bidrag til GCF vil ha stor effekt.

11.6 Utvalgets anbefalinger

Naturvernforbundet støtter utvalgets anbefalinger, men under punktet om forsterket klimafinansiering bør det nevnes at spesielt bidraget til Det grønne klimafondet (GCF) må økes.

12 Petroleumssektoren

12.1 Petroleumspolitiske veivalg er sentrale for Norge

Utvalget viser til at siden petroleumsutvinningen reduseres i tiårene framover, vil effekten av utslippsreducerende tiltak som kraft fra land være forbigående. Store investeringer og ressursbruk for å hente kraft fra land til energiforsyning på sokkelen kan dermed gi liten effekt på lengre sikt. For at norske utslipp skal reduseres med 90-95 prosent innen 2050, legger Naturvernforbundet til grunn at olje- og gassvirksomheten fases ut. Elektrifisering av petroleumssektoren er derfor ikke er god utnyttelse av begrensede ressurser.

12.2 Petroleumssektorens betydning for Norge er stor, men vil avta

Det er en viktig erkjennelse at det ikke er mulig å fjerne alle utslippene knyttet til utvinning av olje og gass så lenge det er utvinningsaktivitet i er 2050-perspektiv, selv med elektrifisering og bruk av karbonfangst og -lagring.

12.3 Lavere etterspørsel etter olje og gass

Naturvernforbundet vil trekke fram at oljeskattepakka som ble vedtatt av Stortinget våren 2020, ga utsikter til et svært høyt investeringsnivå i olje- og gassutvinning de nærmeste årene og dermed bremsset omstilling av olje- og gassektoren. Vi er enig med Klimautvalgets anbefalinger om at tilsvarende, gunstige støtteordninger til oljenæringen vil hindre den nødvendige omstillingen som er nødvendig.

Utvalget har et interessant resonnement om at et signal fra Norge om omstilling i petroleumsnæringen vil kunne gjøre det politisk vanskeligere for andre land å øke sin utvinning av fossil energi, og at en fortsatt sterk satsing på fossil energiutvinning kan gjøre Norge utsatt for internasjonal kritikk.

At Greenpeace og Natur og Ungdom fikk medhold i søksmålet mot staten i spørsmålet om staten har brutt Høyesteretts krav ved å ikke utrede klimakonsekvensene ved godkjenning av tre olje- og gassfelt i Nordsjøen, viser at også det rettslige har innvirkning på petroleumspolitikken. Likevel er det slik at lovgivningen åpner for et forvaltningsmessig skjønn. Men utfallet av ulike søksmål bidrar til å påvirke beslutninger i forvaltningen.

Naturvernforbundet vil påpeke at det å la olje- og gassreservene ligge åpne for seinere utnyttelse der disse ressursene vil ha en større verdi, forutsatt at vi finner måter å utvinne og bruke ressursene på som ikke fører til klimautslipp. Dette må gjelde under hele livsløpet.

12.4 En fremtid uten olje og gass

Naturvernforbundet er tydelig på at petroleumspolitikken må legges om for at Norge skal bli et lavutslippssamfunn i 2050 og bidra til Parisavtalens temperaturmål. Aktivitetsnivået må trappes ned til null. En treg omstilling av olje- og gassvirksomheten vil bremse omstillingen av norsk

økonomi og næringsliv, mens en styrt nedtrapping vil gi større rom for nye næringer og framskynde omstillingen av økonomien. En styrt nedtrapping er også viktig for å oppnå rettferdig omstilling fordi oljearbeidere og bedrifter som er tilknyttet oljenæringen har behov for forutsigbarhet.

I forbindelse med Langskipsprosjektet bør regjeringen analysere nærmere hvilket omfang karbonfangst og -lagring (CCS) bør ha for å bidra til Parisavtalens klimamål og det nasjonale målet om lavutslippssamfunn i 2050. For noen typer industri, som sementproduksjon, er det vanskelig å komme utenom CCS, mens CCS på kraftverk med fossile energibærere vil gi for store restutslipp og føre til at bruken av fossil energi forlenges. Som Klimautvalget 2050 understreker, er det også et viktig poeng at lagringskapasiteten både i Norge og internasjonalt foreløpig er begrenset og potensialet er fortsatt uklart. Derfor er det avgjørende å prioritere lagring av de utslippene som er vanskeligst å fjerne på andre måter. Avfallshåndtering bør også ta i bruk avfallshierarkiet. Dette vil gi langt mindre avfall til forbrenning og dermed redusere betydelig behovet for CCS på avfallsforbrenningsanlegg. I industrien er det bedre å stimulere sirkulær økonomi og utvikling av ny teknologi som vil kunne eliminere eller i hvert fall sterk redusere klimagassutslippene. Et eksempel er Hydro, som nå vil øke andelen av resirkulert aluminium i prosessen og utvikler den nye prosessen HalZero. Hal Zero vil, i motsetning til CCS, ikke øke energiforbruket.

12.5 En pause for å stake ut veien videre

Naturvernforbundet imøteser en strategi for sluttfasen av norsk petroleumsvirksomhet som bør legges fram for Stortinget. Både FNs klimapanel og IEA er tydelige på at vi allerede har funnet langt mer kull, olje og gass i eksisterende reserver, og at det ikke er rom for å lete etter mer når verden skal nå Parisavtalens ambisjoner og klimamål.

12.6 En retning mot lavutslipp

12.6.1 Letepolitikk

Naturvernforbundet er enig i at strategien for sluttfasen av norsk petroleumsvirksomhet ikke må tillate bygging av ny infrastruktur som binder oss til utslipp mot og forbi 2050. Dette må innebære en permanent stopp i all letevirksomhet, både uten direkte tilknytning til eksisterende infrastruktur samt tilknyttet eksisterende infrastruktur. Dette vil være et naturlig skritt på veien mot utfasing fram mot 2050.

12.6.2 Eksisterende produksjon

Naturvernforbundet mener at eksisterende utvinning bør fases ut så raskt som mulig. Som et første steg på veien bør rammevilkårene for petroleumsvirksomheten gjøres mer restriktive for å begrense utslipp og utvinning fra eksisterende felt. Dette gjelder skattepolitikken og strengere krav til utslipp av klimagasser og andre utslipp til luft og vann.

Å øke utvinningsgraden fra eksisterende felt medfører som regel høye utslipp eller høyt kraftforbruk, og offentlige myndigheter bør derfor ikke legge til rette for det.

Som en parallell til internasjonale initiativ for å fase ut kullkraft (Powering Past Coal Alliance) bør Norge ta en aktiv internasjonal rolle for en koordinert omstilling fra olje- og gassutvinning, inkludert omstilling på tilbudssiden.

I likhet med en del selskaper bør Norge sette seg klimamål som tar med utslipp forårsaket av forbrenning av olje og gass hos sluttbruker (scope 3-utslipp).

12.6.3 Kostnader og ringvirkninger

Naturvernforbundet mener at alle kostnader ved klimatiltak i olje- og gassnæringen må bæres av oljeselskapene selv, også eksterne kostnader knyttet for eksempel til kraftforsyning.

12.7 Utvalgets anbefalinger

Naturvernforbundet støtter utvalgets anbefalinger, men har følgende merknader:

- o I omtalen av strategien (kulepunkt 3) vil vi understreke at vi er svært skeptiske til satsing på blått hydrogen omfattende bruk av CCS.
- o Anledningen for olje- og gassnæringen til å kjøpe kvoter i EU ETS i en overgangsfase vil gjøre at Norge innfrir klimamålet i 2030 innmeldt under Parisavtalen og lovfestet i klimaloven, samtidig som vi unngår unødvendig utbygging av infrastruktur for elektrifisering av olje- og gassinstallasjoner som uansett må fases ut i et 2050-perspektiv.

C Veivalg og virkemidler

13 Veier til lavutslippssamfunnet

13.1 Færre veivalg enn man skulle tro

Naturvernforbundet vil framheve utvalgets utsagn om det er lettere å akseptere nedbygging av natur til fornybar energi dersom det først innføres kraftig politikk for energieffektivisering og utbygging av energi på grå arealer, slik at vi er sikre på at nedbygging av natur er en siste utvei.

13.2 Omstilling krever lederskap

Utvalget har rett i at det er krevende å skape oppslutning om store samfunnsendringer. For å skape oppslutning om nødvendig omstilling for å håndtere klimakrise og naturkrise er det viktig å få fram hva som skjer hvis ingen tiltak iverksettes samt peke på muligheter, for eksempel innen sirkulær økonomi.

13.3 Tempo og tid for en omstilling som haster

Naturvernforbundet er enig med utvalget i at tiltakene for å redusere utslipp til nå har vært rettet mot enkeltutslipp og teknologiutvikling mer enn en omstilling av hele samfunnet. Politikken har vært preget av sektortilnærming. I tillegg har klimapolitikken lent seg på kjøp av kvoter fra andre land. Denne tilnærmingen er ikke tilstrekkelig for å bli et lavutslippssamfunn.

Naturvernforbundet mener at klimapolitiske tiltak bør iverksettes nå, ikke vente på en framtidig teknologiutvikling. En rekke tiltak som reduserer klimagassutslipp og samtidig hindrer naturtap ligger klare. Som utvalget skriver, må omleggingen av politikken starte i dag – i retning av et Norge med lave utslipp i alle sektorer gjennom redusert aktivitetsnivå, endret atferd og bruk av nullutslippsteknologi.

Strategien for omstilling bør ikke baseres på kjøp av kvoter. Et unntak er olje- og gassnæringen i en overgangsfase. Teknologier som fjerner CO₂ direkte fra lufta eller fra havet er et blindspor.

13.4 Viktige ressurser er knappe

Utvalgets analyse viser at viktige ressurser for i omstillingen er knappe. Da er det viktig at prisene på kraft, arealer og andre ressurser reflekterer at tilgangen er begrenset.

Det er betimelig at utvalget påpeker at ytterligere utbygging av fornybar kraft vil legge beslag på kompetanse, arbeidskraft og arealer som kan brukes til andre formål. Men også at det vil føre til inngrep i natur og redusere naturens karbonlagre og evne til opptak av klimagasser. Utbygging av kraft kan også komme i konflikt med urfolks rettigheter.

Det er nødvendig med en langt strammere naturressurs- og arealpolitikk enn Norge fører i dag for at Norge skal bli et lavutslippssamfunn samtidig som tapet av natur stanses.

Det er ikke nok biomasse tilgjengelig til å dekke alle de ønskene om bruk av biomasse som dukker opp. Bruken av biomasse må begrenses, og vi trenger en helhetlig plan for dette.

For å dekke behovet for en del metaller og mineraler som trengs i omstillingen til et lavutslippssamfunn, må gjenbruk og materialgjenvinning prioriteres foran utvinning av jomfruelige ressurser slik at naturtapet begrenses.

Framfor et lavutslippssamfunn med høyt forbruk av ressurser som kraft, areal, og mineraler og metaller, vil Naturvernforbundet anbefale et lavutslippssamfunn med et lavere forbruk av materielle ressurser, mindre kraftforbruk og mindre areal- og naturinngrep. For å oppnå dette trenger vi en sirkulær økonomi.

13.5 Noen sentrale veivalg

Utvalget presenterer en interessant analyse der retningen på sektorpolitikken for petroleumsvirksomheten og jordbruket vil være avgjørende for hvordan vi kan holde oss innenfor utslippsbudsjettet på vei til og i 2050. Det er verdt å merke seg at selv med elektrifisering av sokkelen og karbonfangst og -lagring vil det være betydelige utslipp fra utvinning av petroleumssressursene på norsk sokkel, også uten at nye felt settes i drift.

Naturvernforbundet har i kommentarene til omtalen av matsystemet påvist at det mulig å redusere utslippene fra jordbruket med mer enn de 3,8 millionene tonn CO₂-ekvivalenter som framgår av figur 13.1. Videre bør olje- og gassutvinningen utfases innen 2050. Dette gjør at det er mulig å begrense norske utslipp til det laveste nivået angitt i klimaloven.

14 Prinsipper for politikken innhold

14.1 Politiske prioriteringer, virkemiddelbruk og veivalg

Naturvernforbundet vil framheve utvalgets overordnede prinsipper om ressurs- og arealeffektivitet. Klimaendringene må håndteres parallelt med andre trusler mot natur og miljø. Derfor bør tiltak og

virkemidler gi en lavest mulig samlet påvirkning på naturlige systemer. Dette kan oppnås ved hjelp av UFF-rammeverket.

Selv om fordelingshensyn i hovedsak bør ivaretas av andre politikkområder, bør klimatiltakene bidra til en rettferdig omstilling.

14.2 Sjekkliste for lavutslippssamfunnet

Den fempunkts sjekklista foreslått av utvalget vil være nyttig for å finne ut i hvilken grad enhver beslutning er i tråd med det langsiktige målet om at Norge skal bli et lavutslippssamfunn. Når det gjelder sjekkpunkt 3, burde formuleringen under «grønt lys» forbedres til «Tiltaket fører til redusert energiforbruk og øker andelen utslippsfri energi».

15 Virkemiddelbruk for omstilling

15.1 Mange markedssvikter må håndteres samtidig

Det er en viktig påpeking at virkemiddelbruken ikke ensidig må gi insentiver til å redusere klimagassutslipp, men også sikrer insentiver for å redusere andre negative eksterne virkninger. Dette åpner for at både økonomiske, juridiske og andre virkemidler må anvendes. Når det gjelder EUs direktiver på miljøområdet, er det mulig å sette krav som er strengere, så lenge slike krav er miljømessig begrunnet.

15.2 Utslipp må prises

Naturvernforbundet er enig med utvalget i at det ikke er opplagt at det vil være kvoter tilgjengelig i de siste årene fram til 2050. Utslipp må prises, og CO₂-avgiften er viktig.

Det bør laget insentiver for bio-CCS, men ikke for direkte fangst av CO₂ fra lufta. Den siste typen tiltak er for energikrevende og kostbart.

Legitimiteten til klima- og miljøavgifter øker dersom avgiftene brukes til klima- og miljøtiltak.

15.3 Den riktige karbonprisen er ikke kjent

Utvalget påpeker at det er vanskelig å finne ut hva som er riktig karbonpris. Å fastsette et kvotetak er mer styringseffektivt. Men dette henger litt sammen. I et kvotesystem er det politikerne som fastsetter mengden, mens markedet bestemmer prisen. I et avgiftssystem er det politikerne som fastsetter prisen, mens markedet bestemmer mengden. Fastsettelse av avgiftsnivå vil ta hensyn til hvilken mengde som vil bli oppnådd.

15.4 Karbonprising er ikke alltid effektivt eller mulig

Ved karbonprising er det et problem at flere andre eksterne virkninger ikke er priset, for eksempel ved bruk av ressurser som energi, natur og andre knappe ressurser. Disse må også prises eller håndteres i beslutningssystemer, for eksempel i konsesjonsbehandling og i arealsaker.

Naturvernforbundet vil fjerne alle klimaskadelige subsidier. Konkrete eksempler er oljeskattepakken, taxfreeordningen, skattefradrag for pendling og støtte til skogsbilveier.

Karbonlekkasje bør unngås. CO₂ -priskompensasjonsordningen eller EUs karbongrensejusteringsmekanisme CBAM kan være hensiktsmessige virkemidler.

15.5 Holdninger og preferanser viktig for gjennomførbarhet og effekt av virkemidlene

Naturvernforbundet er enig i at det er lettere å få aksept for virkemidler dersom de gir en rettferdig fordeling av goder og byrder og at de er styringseffektive. Her kan det føyes til at hvis virkemidlet fører til at nye muligheter åpner seg og som er tråd med befolkningens preferanser, er det også lettere.

Naturvernforbundet støtter karbonavgift til fordeling (KAF).

For å få til endret atferd både på individ- og organisasjonsnivå kan det være en fordel om opinionsdannere går foran.

15.6 EUs kvotesystem for bedrifter gir ikke alene tilstrekkelige insentiver

Det er en viktig erkjennelse at EUs bedriftskvotesystem har gitt lite bidrag til omstilling i Norge. Dersom Norge venter med kutte kvotepliktige utslipp til kuttene er kostnadseffektive i en europeisk sammenheng, kan Norge risikere at en stor del av kuttene må tas tett på 2050.

Det er viktig hvor raskt kvotetaket i EU ETS går mot null (figur 15.4).

CO₂-kompensasjonsordningen har bidratt til å hindre karbonlekkasje. Det er viktig å finne ut av hva som blir konsekvensen hvis denne ordningen erstattes av karbongrensejusteringsmekanismen CBAM.

15.7 Tilgang til frivillige kvoter kan fortrenge utslippskutt

Naturvernforbundet er enig i utvalgets kritiske syn på at bedrifter legger opp til å nå mål om reduserte utslipp ved bruk av klimakvoter fra det frivillige markedet. Eventuelle kjøp av frivillige kvoter må komme på toppen av reelle utslippskutt og ikke kunne regnes inn i bedriftenes utslippsregnskap.

15.8 Andre virkemidler må tas i bruk

Andre virkemidler må tas i bruk, som krav, forbud og påbud, økonomisk støtte til for eksempel teknologi, infrastruktur og kompetanseutvikling, pedagogiske virkemidler som for eksempel merkeordninger, kunnskap og informasjon og ulike krav til og regler for offentlige beslutninger, for eksempel når det gjelder offentlige anskaffelser og offentlige investeringer i infrastruktur.

Forurensningsloven bør brukes langt mer aktivt for å stille teknologikrav og vilkår i tillatelser som alle forurensende bedrifter skal ha også for de kvotepliktige utslippene.

15.9 Kombinasjon av virkemidler og endring i virkemiddelbruken over tid

Erfaringer fra miljøpolitikken de siste 30-40 årene er at det kan være effektivt å kombinere virkemidler. Eksempler er:

- kombinasjon av bompengeavgifter, bedre kollektivtransport og parkeringsrestriksjoner for å redusere biltrafikken i byene

- ambisiøse krav til utslippsreduksjoner i industrien som settes på mellomlang sikt kombinert til miljøteknologi støtte til utvikling av ny teknologi
- krav til bygg om tiltak for å oppnå en bedre energiklasse kombinert med informasjon/veiledning og økonomisk støtte i form av lån eller tilskudd

Det er mange barrierer, men CCS på avfallsforbrenningsanlegg er et dårlig eksempel. En stor andel avfall som forbrennes er i strid med målene i en sirkulær økonomi. Dette er en nødvendig motforestilling. Likeledes er innvendinger til søknader om utbygging av naturinngripende vannkraft, vindkraft og solkraft relevante. NVE bør i slike saker få anledning til å gi tidlig avslag for kontroversielle prosjekter, enten i meldingsfasen eller etter konsekvensutredning.

16 Utvalgets anbefalinger til del C

Naturvernforbundet støtter utvalgets anbefalinger. Men et punkt kunne godt vært føyd til:

- omstillingen innrettes slik at den hindrer naturtap og tar vare på sårbar natur

D Organisering for klimaomstilling

17 Et overordnet klimastyringssystem

17.1 Et system for å tenke lengre, bredere og mer helhetlig

Naturvernforbundet støtter utvalgets forslag om et styrket klimastyringssystem for å omstille Norge til et samfunn nesten uten utslipp i 2050.

Offentlig forvaltning er segmentert, og det gjør det vanskelig å håndtere sektorovergripende problemstillinger. Klima- og miljødepartementet (KLD) må styrkes som et samordningsdepartement, og KLD må få virkemidler for å stoppe tiltak som ikke fører oss til lavutslippssamfunn og som sorterer under andre departementer. I saker som legges fram for regjeringen, bør det redegjøres for de klima- og miljømessige konsekvensene, ikke bare de økonomiske og administrative konsekvensene.

18 Planlegge klimapolitikken

18.1 Staten må planlegge for å nå klimamålene

Norge bør etablere egne utslippsstrategier for alle sektorer til 2035 og 2050. Disse må inkludere sektormål og redegjørelse for hvordan målene skal nås.

Når det gjelder hvordan planleggingen kan skje i et klimastyringssystem (figur 18.1), har staten kanskje noe å lære av hvordan Norsk Hydro i sin tid bygde opp sitt miljøoppfølgingssystem. Ansvar for å oppnå miljømål ble et krav til lederne av hver divisjon og avdeling. Konsernet miljøavdeling gjennomførte miljørevisjoner for å påse at resultatene stemte med det som ble rapportert. Tilsvarende kan statsråder, etatsdirektører og kommunenes ledelse få et slikt ansvar, og KLD, Miljødirektoratet og/eller statsforvalteren kan få ansvar for oppfølging.

Naturvernforbundet støtter utvalgets forslag om at Norge lager femårige utslippsbudsjetter fram til 2050 og lovfester dette i klimaloven. Klima- og energiplanene må vise hvordan de femårige utslippsbudsjettene kan nås. Storbritannias lavutslippsstrategi kan tjene som et godt eksempel (figur 18.3). De årlige budsjettdokumentene må ses i sammenheng med den helhetlige klima- og energiplanen og brukes som et verktøy for å legge rammene for hvordan planen gjennomføres. Det bør etableres et tverrfaglig og uavhengig klimapanel i Norge som skal bidra til et faglig grunnlag for klimapolitikken og til å identifisere muligheter og utfordringer.

18.2 Kommunene må ha en tydelig klimarolle

Summen av alle kommuners klima- og arealpolitikk bidrar ikke nødvendigvis til å nå nasjonale mål om lavutslippssamfunn i 2050 og stans av naturtap. Staten må derfor gi klare krav om at kommunene for å sikre at nasjonale målene nås. Staten må etablere tilsynsordninger for å påse at kravene blir fulgt opp. Slike krav bør forankres i lovverket. For å at kommunenes klima- og miljøarbeid skal fungere, må kompetansen i kommuneadministrasjonene økes, og det vil være nærliggende at det stilles krav om dette.

I plan- og bygningsloven bør det være en hjemmel til å stille klimakrav. Klimakrav kan også være krav om energieffektivitet. Krav om «planvask» er nødvendig for å rydde opp i reguleringsplaner der det planlegges arealinngrep som har konsekvenser for klima og natur. Planlagte hyttefelt kan høre med her.

Statsforvalteren bør ha som oppgave å samordne ulike kommunale planer og prioriteringer for blant annet areal, transport og næringsliv innenfor hver region.

18.3 Utslippsbudsjettet i 2050 må være utgangspunktet for all planlegging

Naturvernforbundet støtter utvalgets anbefaling om at Norge innfører et krav i klimaloven som sikrer at større statlige beslutninger vurderes med utgangspunkt i lavutslippssamfunnet. Dette må gjelde stortingsmeldinger, budsjettforslag og lovforslag, men også relevante beslutninger som regjeringen tar. Det bør lages en veileder for hvordan slike vurderinger skal gjøres. Klimautvalgets sjekkliste i kapittel 14 bør brukes som inspirasjon.

18.4 Lovverket må klimavaskes

Naturvernforbundet støtter utvalgets anbefaling om en «klimavask» av relevante lover med sikte på å styrke klimahensynets rettslige stilling.

I likhet med naturmangfoldlovens krav til forvaltningen bør klimaloven utvides til å ha med krav til forvaltningens saksbehandling.

18.5 Statens verktøy for å sikre klimaomstilling i alle ledd

Naturvernforbundet er enig med utvalget i at målene samfunnet styrer etter, må ta utgangspunkt i utslippsbudsjettet for 2050. Myndighetene må gå igjennom alle klimarelevante samfunns mål og sikrer at de blir forenelige med det langsiktige klimamålet.

Framskrivninger og forutsetninger for planlegging i ulike sektorer må ta utgangspunkt i at Norge skal bli et lavutslippssamfunn i 2050.

Det er viktig at utredningsinstruksen og veilederen til utredningsinstruksen må sikre at effekter for klima, naturmangfold og sirkularitet blir vektlagt. I regjeringsnotater må det klarlegges hvilke konsekvenser forslaget vil få for omstillingen til lavutslippssamfunnet.

Naturvernforbundet vil understreke hvor viktig det er at utgangspunktet for perspektivmeldingens drøftinger må være at klimamålene skal nås.

Nasjonal transportplan (NTP) er spesielt viktig for framtidens transportinfrastruktur og mobilitetsmønstre. Lavutslippssamfunnet i 2050 må være en premiss for NTP.

Departementenes tildelingsbrev må brukes for å instruere til underliggende statlige etater for å styre mot et lavutslippssamfunn.

I forbindelse med avsnittet om at allmenheten må sikres reell mulighet til medvirkning og til å påvirke beslutninger som er av betydning for Norges omstilling til et lavutslippssamfunn, er det på sin plass å ta med at frivillige organisasjoner som miljøorganisasjoner bør gis en spesiell mulighet til å påvirke. Miljøinformasjonsloven er sentral, men også muligheten for en rettslig prøving av forvaltningsmessige beslutninger, uten uoverstigelige utgifter. Vi mener at Århuskonvensjonen ikke følges på dette punktet.

19 Gjennomføre klimapolitikken

19.1 Organisering og samordning for å oppnå mer helhetlig politikk

Kjernegruppa for klima og omstilling er viktig for å sikre samordning av departementenes bidrag for å nå målet om lavutslippssamfunn i 2050. Denne bør suppleres med samarbeidsgrupper på ulike nivå i departementer og etater.

19.2 Styrke kommunenes evne og vilje til å bidra til lavutslippssamfunnet

Sitat Per Aunet, tidligere nestleder Naturvernforbundet: «Det som ikke skjer lokalt, skjer ikke.»

For å øke tilgangen til kommunenes ressurser kan det vurderes å finansiere klima- og energistillinger i kommunene, slik som «MIK-reformen» i sin tid gjorde med finansiering av miljørådgiverstillinger. Noen kommuner har positive erfaringer med energirådgivere som blant har gitt råd til byggeiere om energisparetiltak. Videreføring av Klimasats er en god ide. Det er også spennende å etablere omstillingsregioner hvor fylkeskommunene og eventuelt statsforvalteren kan spille en sentral rolle ved å være et ambulerende fagmiljø til støtte for distriktskommuners omstillingsarbeid. Som tidligere nevnt mener vi det må stilles krav til kommuneadministrasjonenes miljøkompetanse.

20 Evaluere klimapolitikken

20.1 God og forståelig rapportering

Det er viktig med rapportering av hvordan det går med å nå klimamålene, men rapporteringen må bli lettere tilgjengelig og bli lettere å forstå enn i dag. I rapporteringen må det framgå hva som er status i de ulike sektorene og hvordan tilleggende mål om naturtap og sirkulær økonomi nås.

I forbindelse med «Næringslivets klimakonferanse» i 2019, arrangert av KLD, ble det presentert et «barometer» som på en pedagogisk måte viste i hvilken grad de ulike sektorene hadde klart å omstille seg. Dataene som ble lagt fram, førte til at alle, inkludert statsministeren, var enige om at omstillingen gikk for sakte. Denne typen arrangementer og presentasjoner bør gjentas.

Riksrevisjonen har en viktig oppgave.

21 Utvalgets anbefalinger til del D

Naturvernforbundet støtter utvalgets anbefalinger, men har noen forslag til suppleringer som framgår av de løpende kommentarene til teksten.