

Tilrådingar

Landet vårt trenger en totalt ny energipolitikk. Produksjon og bruk av elektrisk energi må skje på naturens og klimaets premisser, og tjene samfunnets behov. Dette i kontrast til dagens situasjon, der kraftbransjens egne, kommersielle interesser er så godt som enerådende. Dagens energipolitikk er til stor skade for natur og samfunnet totalt sett, og i tillegg svært negativ for samene som urfolk.

Elkraft må bli sett på som en del av samfunnets infrastruktur, på linje med vei, vann og avløp, og må være under samfunnsmessig styring og planlegging. Å satse på energieffektivisering og planmessig husholdning med den energien vi har, er et første og svært viktig trinn i en ny energipolitikk.

Skal Norge kunne ta vare på vår verdifulle natur, sikre det biologiske mangfoldet i tråd med alle FNs mål om bærekraft, hensynta den samiske reindrifta, og i tillegg sikre tilstrekkelig kraft til utfasing av fossil energi, er det behov for en energipolitikk som tar utgangspunkt i naturens bæreevne og mangfold. I dag er politikken preget av kortsiktige bedriftsøkonomiske motiver og press fra ulike lobby- og interesseorganisasjoner. Naturmangfoldlovens krav om obligatorisk vektlegging av natur i forvaltningsavgjørelser overholdes ikke, og i vurderingene om samfunnsnytte har naturen ingen prissatt verdi

Det er derfor behov for en åpen, offentlig og verdibasert debatt om energi som en grunnleggende samfunnsmessig ressurs, sett opp mot våre naturverdier.

Denne energiutredninga viser at det er fullt mulig – med den energien vi har i dag – ikke bare å fase ut fossil energi, men også å sikre kraft til nødvendig endring av samfunnet og til utvikling av industrien. Hovedelementene for gjennomføringen er energieffektivisering og fornuftig husholdning.

Eksport av kraft som ubehandlet råvare, er ikke en fornuftig vei å gå og vil heller ikke kunne erstatte arbeidsplasser som går tapt når olje- og gassperioden tar slutt. Det er naivt å satse på eksport av kraft som løsning når vi heller burde brukt den til mer verdiøkende industriproduksjon her hjemme.

Vilkåret for å oppnå energieffektivisering, fornuftig bruk av energiresursene og vern av naturen, er at det blir gjennomført tilstrekkelig gode tiltak. Det legges med dette fram et sett med tilrådingar om tiltak som kan sikre frigjøring av energi (energieffektivisering) og ny energi, tilstrekkelig til å oppnå de overordnede målsettingene, uten bygging av ny vind- og vannkraft.

Innhold

1. Tiltak for energieffektivisering (s. 3)

1.1: Revitalisere Enova som en institusjon som har tiltak for redusert energibruk/energieffektivisering som viktigste arbeidsområde (s. 3)

1.2: Innføre energisparesertifikat/hvite sertifikat (s. 3)

1.3: Stille krav i offentlige anbud om at leverandører skal være sertifiserte etter Norsk standard for energiledelse i hele leveringskjeden. (NS-EN ISO 50001) (s. 4)

2: God energihusholdning (s. 4)

2.1: Ikke elektrifisere sokkelen fra land (s. 5)

2.2: Revurdere satsingen på «hydrogensamfunnet» – Still krav om biogass på lange fergestrekninger, i stedet for hydrogen (s. 5)

2.3: Innføre full elavgift for alle datasentre (s. 5)

3: Energiproduksjon (s. 6)

3.1: Tiltak som gjør det lønnsomt å gjennomføre oppgradering av gamle vannkraftverk (s. 6)

3.2: Tiltak for å oppnå 10 TWh årsproduksjon av biogass innen 2030, basert på avfallsressurser (s. 6)

3.3: Krav til energigjenvinning av spillvarme fra alle typer industri og kraftbruk (s. 6)

3.4: Prissetting av fjernvarme må bidra til at utbygd fjernvarme blir utnyttet best mulig (s. 7)

3.5: Bedre tilrettelegging og regulering for solceller på bygg (s. 7)

4: Miljømessige og økonomiske tiltak (s. 7)

4.1: Stans utbygging av vindkraft på land, og forbered nedlegging av anlegg når konsesjonstida går ut. Anlegg med «konsesjon som er i strid med lovgivningens krav», må bli lagt ned så snart som mulig (s. 8)

4.2: Ingen nye konsesjoner i samiske reindriftsområder (s. 8)

4.3: Innfør gebyr for nedbygging av natur, også for konsesjoner som er gitt (s. 8)

4.4: Innfør avstandsbegrensning på 2 km, eller 10 x turbinhøyde mellom bolig og vindkraftanlegg, også for konsesjoner som er gitt (s. 9)

4.5: Skjerpet kontroll og tiltak mot bruk av skatteparadiser for vindkraftanlegg (s. 9)

4.6: Etablere en miljøklagenemnd som gjør det økonomisk mulig å prøve miljøspørsmål juridisk (s. 9)

4.7: Vindkraftanlegg på land og eventuelt framtidige offshore, må bli pålagt å bære sine kostnader fullt ut (s. 10)

5: Andre tilrådinger (s. 10)

5.1: Etablere et nasjonalt system for transparente klimaregnskap (s. 10)

5.2: Norge må gå ut av ordninga med opprinnelsesgaranti (s. 11)

5.3: Endring av skatteopplegget for vasskraftverk (s. 12)

5.4: Energiforskning må prioriteres langt sterkere i dag. Spesielt gjelder dette energieffektivisering (s. 12)

1. Tiltak for energieffektivisering

NVE har i 2021 fått utarbeidet en oversikt over livsløpskostnader (LCOE) for tiltak som gir redusert energibruk i bygg. Denne oversikten viser at det er 13 terawattimer å hente fra tiltak som allerede er lønnsomme med dagens elektrisitetspriser, men som likevel ikke blir gjennomført. I tillegg kan potensialet utvides kraftig, ved hjelp av mindre støtteordninger.

Ved innføring av generelle ordninger som gir støtte til alle tiltak som gir redusert energibruk, uten at man må legge fram mer eller mindre godt funderte regnestykker for økonomisk lønnsomhet, er det sannsynlig at flere gode prosjekter vil bli realisert. Vilåret for at et slikt system skal kunne fungere, er at det blir etablert en ordning for å promotere og kunne kontrollere/sannsynliggjøre reduksjonen i energibruk.

Det er flere tiltak for energieffektivisering/ redusert energibruk som må bli sett i sammenheng, og kanskje bli brukt til ulike typer tiltak. Energisparesertifikat/hvite sertifikat og generelle støtteordninger fra Enova kan bli brukt for ulike tiltak, og for ulike brukere.

Dette vil føre til at langt flere tiltak for energieffektivisering/sparing blir lønnsomme. Energieffektivisering vil kreve store og arbeidskrevende investeringer i industrien, i offentlig sektor, i energisystemet, i forbedret infrastruktur, og hos private husholdninger. Dette vil derfor gi mange nye arbeidsplasser.

For effektivt å kunne gjennomføre nødvendige tiltak for energieffektivisering/ redusert energibruk, er det viktig å sørge for tilstrekkelig utdanning av fagfolk i flere ulike bransjer.

Et eksempel på en bransje som vil bli viktig, er fagfolk som behersker IoT (Internet Of Things) sensorer. Slike fagfolk vil gi raskere tilgang til lavthengende frukter innen energieffektivisering som for eksempel tidsstyring/behovsstyring av ventilasjon og oppvarming, sirkulasjon av varmtvann etc.

1.1: Revitalisere Enova som en institusjon som har tiltak for redusert energibruk/ energieffektivisering som viktigste arbeidsområde

Begrunnelse

Tidligere hadde Enova en ledende posisjon for å innføre energiledelse/ systematisk energioppfølging (EOS), og andre tiltak for redusert energibruk. I dag konsentrerer Enova seg i stor grad om ny teknologi, nye teknologianvendelser og ny produksjon. Enova er i liten grad involvert i løpende energieffektivisering/ sparing. (Se også punkt 4 om nasjonale tariffer.)

Støttetiltak for redusert energibruk i bolighus blir redusert/ faset ut altfor tidlig. Det er også for lite påtrykk fra myndigheter og forvaltning i form av kampanjer, offentlig debatt og opplysning for å promotere energieffektivisering/ redusert energibruk.

Innføre energisparesertifikat/hvite sertifikat.

1.2: Innføre energisparesertifikat/hvite sertifikat

Begrunnelse

15 europeiske land, blant annet Danmark, England og Italia, har innført ulike former for hvite sertifikater. Hvite sertifikater vil si at det blir gitt belønning for tiltak som medfører redusert energibruk. Man kan for eksempel utstede et sertifikat for hver MWh redusert energibruk som blir oppnådd, uansett kostnad for tiltaket. Disse sertifikatene kan så bli solgt til de som driver med handel av elektrisitet. Samtidig blir de som driver med handel pålagt å ha en viss andel slike energisparesertifikat i den elektrisiteten de selger. Dette er ganske likt opplegget for dagens elsertifikater, og vil føre til at elektrisitetshandlerne må sørge for at det blir gjort slike tiltak.

En av fordelene med «hvite sertifikater» er at det er en allmenn ordning, som gir støtte til all energieffektivisering (avhengig av vedtatte retningslinjer), uten å måtte legge til mer eller mindre godt funderte regnestykker for økonomisk lønnsomhet. (Spørsmålet om «hvite sertifikater» bør bli vurdert opp mot tilrådingen om å revitalisere Enova når det gjelder energieffektivisering).

Ved utarbeidelse av en eventuell ordning med hvite sertifikater er det svært viktig å inkludere effektive offentlige kontroller for å hindre at ordningen blir en ny gullgrube for nasjonal/ internasjonal organisert aktivitet for å unngå reell kontroll, slik tilfellet har vært med klimakvoter/ CO2-kvoter.

1.3: Stille krav i offentlige anbud om at leverandører skal være sertifiserte etter Norsk standard for energiledelse i hele leveringskjeden. (NS-EN ISO 50001)

Begrunnelse

Det er viktig å øke trykket på å redusere energiforbruket. Energiledelse/ systematisk energioppfølging (EOS) er et system med regelmessig gjennomgang og kontroll av energibruk, med både enkle og mer omfattende tiltak for å redusere energibruken. Det kan være alt fra å sikre at tidspunkt for lys og ventilasjon blir gjort avhengig av behov, til mer omfattende investeringer. Oppbygging og gjennomføring kan sammenlignes med et kvalitetssikringssystem. Erfaringer viser at det er svært mye å hente, og en virksomhet kan bli sertifisert etter Norsk Standard for energiledelse. Dersom det blir stilt krav i offentlige anbud, eller i det minste i statlige anbud om at leverandørene har et sertifisert system for energiledelse, vil det medføre vesentlig redusert energibruk også for private leveransere. Dersom man stiller krav om «hele leveringskjeden», kan det også påvirke hva som skjer i andre land (import).

2: God energihusholdning

Det er viktig å ta utgangspunkt i den energien som er tilgjengelig, og bruke den mest mulig fornuftig. Dette kan synes opplagt. Mange til dels luftige forslag om økt energibruk til diskutabile formål er et uttrykk for at dette ikke alltid blir lagt til grunn.

Det er behov for å diskutere prioriteringen av hvordan vi bruker samfunnets tilgang på kraftressurser.

Framtidig energipolitikk må se den norske kraftressursen som en viktig felles ressurs som det ikke skal sløses med. Alle disponeringer av kraft må grundig konsekvensutredes og prioriteres på basis av klimaeffekt, bærekraft og reelt potensiale for fremtidige arbeidsplasser. Bare på den måten kan det utvikles en energipolitikk som sikrer konkurransekraft, og der det skjer en god avveining mellom hensyn til klima, natur, næringsliv og befolkningens livsvilkår.

I tillegg finnes det alternative tiltak til elektrifisering for å redusere utslippet av klimagass. Som eksempel kan biogass basert på husdyrgjødsel og avfallsressurser (septik, avfall fra oppdrett og slakteri, våtorganisk avfall, planterester etc.) gi 10 TWh i 2030 (Avfall Norges målsetting). Dette kan benyttes direkte inn i transport, i stedet for forslaget om hydrogen, som i praksis er sløsing med elektrisk kraft på grunn av den lave virkningsgraden.

I tillegg er det flere generelle samfunnsmessige tiltak som kan gi store bidrag til redusert utslipp av klimagasser. Dette kan for eksempel omfatte redusert energibruk i transport ved overføring av gods til bane og båt, persontransport fra veg og fly til andre kollektive løsninger, redusert fart på motorveier og bedre arealplanlegging. Vurdering av slike tiltak er utenfor målet med denne rapporten.

2.1: Ikke elektrifisere sokkelen fra land

Begrunnelse

Elektrifisering av oljeplattformer har en usikker og høyst tvilsom klimavirkning på europeisk nivå. Det vil bety store investeringer i en «solnedgangsnæring». IEAs ferske rapport (mai 2021) styrker argumentasjonen om at man ikke skal investere ytterligere i olje- og gassproduksjon. Mesteparten av kostnaden vil måtte dekkes av staten pga. skatteregimet og at alle strømforbrukerne i Norge må betale for nettutbyggingen. Andre næringer har måttet ta kostnadene med sine tiltak ut fra prinsippet om at forurenseren skal betale, så hvorfor skal olje- og gassindustrien særbehandles? Verftnæringen har f.eks. måttet rydde opp, for egen regning, fra utslipp som var lovlige da utslippene fant sted. I den grad sokkelen skal elektrifiseres (ikke fra land), må sokkelen ta de fulle kostnadene med dette og ikke skyve regningen over på den enkelte strømforbruker og storsamfunnet.

2.2: Revurdere satsingen på «hydrogensamfunnet» – Still krav om biogass på lange fergestrekninger, i stedet for hydrogen

Begrunnelse

Hydrogen kan være viktig som råstoff i noen industriprosesser, men som tiltak for transport er det i de fleste tilfeller et blindspor. Direkte elektrifisering, bruk av batteri og biogass produsert fra husdyrgjødsel og avfall av typen septikslam, våtorganisk avfall, og avfall fra oppdrett etc må vurderes før man går til tiltak som bruk av hydrogen. Tilsvarende for e-fuel (kunstig diesel/ bensin etc) basert på hydrogen fra elektrolyse. Begrunnelsen er at disse alternativene har en svært lav virkningsgrad. Dessuten er det mange teknologiske usikkerheter ved hele hydrogenkjeden som ikke er godt nok utviklet.

Eksport av «grønn» hydrogen til kontinentet vil tilsvarende være energiekspert forbundet med store tap, og stor teknisk usikkerhet.

Norge ligger langt framme i bruk av naturgass i skip. Her kan biogass gå direkte inn som drivstoff uten ombygging. Det er et blindspor å skulle bruke hydrogen der det er mulig å bruke gode alternativer. En stor del av den elektriske energien går tapt ved bruk av hydrogen når energien går gjennom elektrolyse, transport og omdanning til elektrisitet i skipsfart. Rederiforbundet slår fast at 65 skip allerede kan ta biogass i bruk uten ombygging (går i dag på naturgass).

2.3: Innføre full elavgift for alle datasentre

Begrunnelse

Det har vært diskutert et skille mellom høy elavgift på sentre for kryptovaluta og lav avgift på andre datasentre, et skille det ser ut til at EØS-avtalen setter en stopper for.

Dersom vi ser på dataindustrien generelt, synes den å ha en ubegrenset appetitt på kraft og energikapasitet. Det er få arbeidsplasser i et datasenter, slik at det i liten grad kan bli sammenlignet med vanlig industri. Datasentre fører i første rekke til økt kraftforbruk, og i liten grad til arbeidsplasser. Dette er et viktig utgangspunkt for å vurdere om datasentre skal være sidestilt med metallindustri etc. eller gå inn under de generelle vilkårene for elavgift.

Databransjen reklamerer og arbeider målbevisst for økt bruk av sosiale medier, strømming etc, noe som fører til sterkt økt behov for datasentre og kraft. Det kan ikke være en målsetting for Norge å arbeide for å senke databransjens internasjonale energikostnader i denne situasjonen.

3: Energiproduksjon

3.1: Tiltak som gjør det lønnsomt å gjennomføre oppgradering av gamle vannkraftverk

Begrunnelse

Det er ulike tall for hva man kan oppnå ved oppgradering og varsom utviding av gamle vannkraftverk uten nye naturinngrep, men 12 TWh kan være innen rekkevidde i 2050. Dette kan omfatte nye løpehjul i turbinene, oppgradert teknisk utstyr ellers, utviding av tunneler for å redusere friksjon, og i noen tilfeller å installere større turbiner for å ta unna økt tilsig/ redusere flomtap. Det er også lagt til grunn at det er en løpende utvikling av utstyr med stadig høyere virkningsgrad.

Her kan det være ulike typer tiltak for å oppnå dette, både endret system for skattlegging, endret regelverk, direkte støtte etc. Det er viktig at slike tiltak blir utformet slik at de blir målrettet til oppgradering som beskrevet over, og ikke fører til press for ytterligere utbygging av vannkraft, eller uakseptabel utvidelse av gamle anlegg med nye naturinngrep. For detaljert forslag til noen mulige tiltak, vises til punkt 6.3; endring av skatteopplegg for vannkraftverk.

3.2: Tiltak for å oppnå 10 TWh årsproduksjon av biogass innen 2030, basert på avfallsressurser

Begrunnelse

Biogass kan gå inn som alternativ til fossil energi og hydrogen i transport og andre formål, og vil samtidig føre til redusert utslipp av metan. Avfall Norge AS arbeider med en målsetting på 10 TWh/år innen 2030. Med utgangspunkt i de langt høyere målsettingene i Danmark og Sverige, er det ikke urealistisk at det innen 2040 kan oppnås en produksjon på minst 15 TWh.

Med avfallsressurser menes for eksempel septikslam, våtorganisk avfall, planterester, slam fra oppdrettsanlegg, avfall fra fiskeoppdrett og slakteri (som ikke kan bli brukt til for). I tillegg kommer husdyrgjødsel, som ikke er avfall, men som er viktig som råstoff ved produksjon av biogass.

Produksjon av biogass vil samtidig redusere utslipp av den høyaktive klimagassen metan ved forråtning av disse ressursene, og vil bidra til resirkulering av næringsstoffer og gi biorest med god gjødselvirkning. For å unngå lang transport, bør biogass bli produsert mest mulig desentralisert.

3.3: Krav til energigjenvinning av spillvarme fra alle typer industri og kraftbruk

Begrunnelse

Regjeringen har foreslått tiltak i denne retningen i 2021. Det bør vurderes om dette bør bli mer generelt, og utvidet til å omfatte alle typer industri.

I dette må også ligge krav til at tiltak for energigjenvinning blir realisert samtidig med etablering av ny industri og nye anlegg og ved vesentlig ombygging av eksisterende industri/anlegg, for å sikre gjennomføring av de planlagte tiltakene. Selv om de som søker om ny industri ofte først snakker om energigjenvinning, så har de fleste slike tiltak en tendens til å plutselig bli veldig vanskelige og «koke bort i kålen» etter at man har fått de nødvendige tillatelser. Derfor må kravene fra myndighetene styrkes kraftig.

Med den pågående utviklingen av høytemperatur varmpumper, opp mot 180 oC, kan spillvarme bli utnyttet i industribedrifter med behov for høye temperaturer. Dette omfatter blant annet behov i næringsmiddelindustri og treforedling.

3.4: Prissetting av fjernvarme må bidra til at utbygd fjernvarme blir utnyttet best mulig

Begrunnelse

Fjernvarme er gjerne basert på spillvarme, avfallsforbrenning, store effektive varmepumper etc, og det er viktig at slike varmekilder, og spesielt spillvarme, blir utnyttet best mulig, før man går over til oppvarming basert på elektrisitet. I konsesjonsområder med utbygd nett, er det ofte flere bygg som kunne ha vært knyttet til, men som ikke blir det. Det er et behov, men det blir ikke dekket av fjernvarme.

Prisen på fjernvarme bør derfor senkes med 20 % i forhold til dagens grunnlag for prising. Den vil da bli konkurransedyktig med bruk av direkte elektrisitet eller egen bruk av varmepumpe.

Fjernvarmeselskap må gi kundene grundig og detaljert informasjon om forbruk og forbruksprofil.

Ingen kunder skal kunne velge å bare bruke fjernvarme som topplast i tillegg til egen varmeproduksjon. Grunnen er at fjernvarme da må få tilskudd av fyring med olje og gass. Det gir svært dårlig utnyttelse av fjernvarmen.

3.5: Bedre tilrettelegging og regulering for solceller på bygg

Begrunnelse

Solceller på tak og fasader i bygg vil gi økt kraftproduksjon uten nye arealinngrep. Selv om klimafaktoren (CO₂/kWh) for solenergi er en del høyere enn for vannkraft, framstår dette som elkraft som gir stor klimagevinst når den blir brukt til erstatning av fossil energi.

Det er mange prognoser for hvor stor kraftproduksjon man kan oppnå fra solceller på bygg. IFE og Solenergiklyngen har kalkulert med et teoretisk potensial på 30 TWh. Statnett regner 10 TWh som realistisk i 2050, mens Sintef og NVE opererer med 7 TWh. Uansett innebærer det store energimengder og mange nye arbeidsplasser.

Det er behov for bedre tilrettelegging og forskriftsmessig bransjeansvar for innfasing av slik produksjon i nettet, gjøre det enklere med lokalt samarbeid på tvers av bygg, støtte til utvikling av nye løsninger etc.

Det bør bli sikret at slik tilrettelegging ikke omfatter solenergi plassert på bakken, men blir innrettet på solceller i bygg. Det er viktig å unngå nye arealinngrep i naturområder, dyrket mark og båndlegging av andre arealer til dette.

4: Miljømessige og økonomiske tiltak

Vindkraft på land har i Norge ført til ekstrem nedbygging av naturområder, samtidig som FNs naturpanel har pekt på at det viktigste tiltaket for å bevare artsmangfoldet er å stanse inngrepene i arealbruk. At de fleste vindkraftanleggene har ført til stor reduksjon i inngrepsfrie naturområder (INON) er en sterk indikasjon på at inngrepene er alvorlige. Samtidig er det også slik at de fleste vindkraftanleggene fra Midt-Norge og nordover i tillegg har ført til store inngrep i samisk reindrift.

Mange av vindkraftverkene er i tillegg bygget på myrområder, som vil gi store utslipp av CO₂ fra de punkterte myrene.

4.1: Stans utbygging av vindkraft på land, og forbered nedlegging av anlegg når konsesjonstida går ut. Anlegg med «konsesjon som er i strid med lovgivningens krav», må bli lagt ned så snart som mulig

Begrunnelse

Denne utredningen viser at det er så stort potensial for energieffektivisering og fornuftig husholdning med den energien vi har, at det ikke er behov for nye vindkraftanlegg. Det er også rom for å legge ned anlegg når konsesjonstida går ut. Som et første større tiltak for å se hva som er mulig å oppnå med restaurering, bør forlengelsen av konsesjonen for Smøla-anlegget bli trukket tilbake, og anlegget lagt ned i 2026. Smøla-anlegget er internasjonalt beryktet, og Bonnkonvensjonens sekretariat har bedt om nedleggelse så snart som mulig. Bonnkonvensjonen om vern av trekkende arter av ville dyr ble ratifisert av Norge i 1985.

For nedlegging av anlegg med konsesjon i strid med lovgivningens krav vises til enstemmig vedtak i Stortinget 19.06.2020 som understrekes her:

«Stortinget ber regjeringen vurdere hvorvidt behandlingen av gitte vindkraftkonsesjoner har fulgt energilovgivningen og forvaltningslovens krav. Dersom det skulle foreligge feil eller mangler i konsesjonen som er i strid med lovgivningens krav skal forvaltningen stanse vedtaket.»

4.2: Ingen nye konsesjoner i samiske reindriftsområder

Begrunnelse

Reindrifta er en urfolksnæring, og er det viktigste materielle grunnlaget for samisk språk og kultur i Norge.

Nedbygging av reindriftens beitearealer er den største trusselen mot reindriftens bærekraft og eksistens, og per i dag ligger ca. 90% av beitearealene innenfor 5 km fra infrastruktur. Det gjør at tålegrensen for driftsforstyrrelser er overskredet i store områder. Det tas lite hensyn til reindriftsnæringens behov ved vindkraftutbygging, til tross for formelt vern både gjennom folkerettslige regler og nasjonal lovgivning.

I flere reinbeitedistrikter har reinen bortimot 100% unnvikelse av beitearealer som ligger opptil 10-13 km fra vindkraftverkene. Det må sies et klart nei til nye konsesjoner i reindriftsområder.

4.3: Innfør gebyr for nedbygging av natur, også for konsesjoner som er gitt

Begrunnelse

Det bør bli innført et system med statlig gebyr for all nedbygging og bruk av natur. FNs naturpanel (IPBES) har pekt på at stans i nedbygging av areal er det viktigste tiltaket vi kan ta for å hindre tap av arter/ biologisk mangfold. Gjennom flere år har diverse NOU-er foreslått prising, og den siste i rekka, NOU 2021: 4 Norge mot 2025, uttrykker det slik: «Aktørene som ... ødelegger naturen, stilles ikke overfor de reelle kostnadene aktiviteten påfører samfunnet»

I dag er det gratis å bygge ned og ødelegge naturområder med vindkraft, og utredningsgruppen foreslår et statlig gebyr på kr 100.000/ daa planareal. Det er samtidig viktig at gebyr for nedbygging av natur ikke blir brukt som grunnlag for å redusere vektlegging av konsekvensutredninger og naturinngrep. Det må komme i tillegg til å oppfylle de kravene som blir stilt i naturmangfoldloven etc, og som i alt for liten grad blir reelt fulgt i dag. For vindkraftkonsesjoner som er gitt, kan man i stedet for et engangsgebyr vurdere en statlig skattlegging av arealbruk som skal bli betalt over et visst antall år.

For ordens skyld presiseres det at dette ikke skal være en naturressursskatt som utbyggere kan skattemessig justere for, men et reelt gebyr. Gebyret må innbetales til staten fordi de naturressursene som forbrukes til vindkraft er del av hele nasjonens felleseie. Dette gebyret må ikke brukes til å stimulere kommuner til å si ja til vindkraftverk.

Utredningsgruppen er av den oppfatning at ved å synliggjøre den høye, og reelle verdien av natur på denne måten vil de største naturinngrepene, ikke minst fra vindkraft, bli stanset allerede på planleggingsstadiet, før det blir fremmet planforslag og satt i gang konsekvensutredninger.

4.4: Innfør avstandsbegrensning på 2 km, eller 10 x turbinhøyde mellom bolig og vindkraftanlegg, også for konsesjoner som er gitt

Begrunnelse

For å ta hensyn til støy og andre påvirkninger på mennesker er det i mange land/regioner innført regelverk om avstandskrav. De fleste konsesjonene i Norge ble opprinnelig gitt for en god del år siden, før man internasjonalt ble oppmerksomme på de negative virkningene som vindkraft har på mennesker i nærområdet. Utredningsgruppen mener at det juridisk sett er rom for å endre betingelsene i en konsesjon dersom det i etterkant framkommer kunnskap som viser behov for endring/skjerping av vilkårene, og viser blant annet til § 18 i forurensningsloven. Det må foretas en gjennomgang av eksisterende anlegg og kreve fjernet turbiner med kort avstand til bebyggelse.

4.5: Skjerpet kontroll og tiltak mot bruk av skatteparadiser for vindkraftanlegg

Begrunnelse

Det vises her spesielt til rapporten «Vindkraftens skyggsider – Tiltak mot overskuddsflytting og skjult eierskap» som Tax Justice Network Norway ga ut i mars 2021, med 7 forslag til tiltak. TV2 viste allerede i november 2019 hvordan inntekter fra norsk vindkraft blir sendt til en skattefri øy i Karibien.

Vindkraft på land har store skattemessige fordeler, og er blitt en attraktiv investeringsmulighet for utenlandske fond, med et formål å få størst mulig fortjeneste. Når staten aksepterer denne typen utenlandsk eierskap uten å regulere det og etablere effektive og kompetente kontrollfunksjoner, legger staten samtidig til rette for aggressiv skatteplanlegging gjennom, blant annet, overskuddsflytting og skatteunndragelser. Dermed reduseres inntektene til det norske fellesskapet. Et eksempel på en slik kontrollfunksjon kan være Oljeskattekontoret som ble etablert på 70-tallet for å hindre at oljeselskaper i en tidlig fase av oljeindustrien overførte overskudd til lavskatteland – den gang ved hjelp av internprising av olje.

En rekke av selskapene som er involvert i vindkraft er selskap med evne og vilje til å gjennomføre aggressiv skatteplanlegging. For å illustrere at det er store beløp som unndras fellesskapet ved aggressiv skatteplanlegging, kan det vises til en undersøkelse utført av University of California, Berkley og Københavns Universitet i 2017. Undersøkelsen viste at Norge tapte 816 millioner dollar i selskapsskatt til europeiske skatteparadis og 603 millioner dollar til skatteparadis i mer eksotiske strøk. Dette var over 10 milliarder kroner kun for 2017.

4.6: Etablere en miljøklagenemnd som gjør det økonomisk mulig å prøve miljøspørsmål juridisk

Begrunnelse

Det har vært flere saker der vindkraftmotstandere, i noen tilfeller støttet politisk av kommunene, har gått til retten for å få avklart om konsesjoner har vært i strid med lovverk etc. I en del tilfeller har kommunene stått på den andre siden.

Kommunene har i slike saker en dobbeltrolle både som eiere av kraftverk og strømbrukere. Kommunene kan da ikke, på en troverdig objektiv måte, representere forbrukernes interesser som strømkjøper og bruker av lokal natur.

Kostnadene ved slike rettsaker er så høye at det bare i sjeldne tilfeller er mulig å få prøvet sakene. Her kan man også vise til de økonomiske musklene og advokatinnsetningen som kraftselskapene kan stille opp med. I praksis fører dette til at det er sjelden at vindkraftutbygging og andre miljøspørsmål blir prøvd juridisk.

En uavhengig miljøklagenemnd vil gjøre det økonomisk mulig å prøve miljøspørsmål juridisk og dermed styrke rettssikkerheten i slike saker. Både Sverige og Danmark har tilsvarende ordninger. Dette bør vi lære av.

4.7: Vindkraftanlegg på land og eventuelt framtidige offshore, må bli pålagt å bære sine kostnader fullt ut

Begrunnelse

I dag overfører vindkraftanleggene en rekke kostnader til andre i samfunnet. Konsekvensen er at annen elektrisitet blir dyrere, mens vindkraften fremstår som billigere enn den faktisk er. Dette gir feil kostnadssignal ved utviklingen av strømforsyningen fremover og fare for feilinvesteringer.

En av de største kostnadene er balanseringskostnadene som dukker opp pga. vindkraften sin uforutsigbare natur. For å redusere denne kostnaden bør alle vindkraftverk enkeltvis pålegges å kjøpe kapasitet hos dedikerte vannkraftverk gjennom innkjøpsavtaler slik at et vindkraftverk sammen med ett eller flere vannkraftverk i sum kan garantere en produksjon ut i nettet. Dersom denne produksjonen ikke overholdes må de betale straffegebyr som er store nok til å få endret adferd for å sikre stabil energiforsyning med rettferdig fordeling av kostnader i fremtiden.

En annen kostnad er behovet for økte linje- og kabelforbindelser for å fremføre kraft, som er overskuddskraft, til kjøpere og markeder i utlandet. Transportkostnader for overskuddskraft til eksport må belastes produsenten og ikke veltes over på norske husholdninger og andre strømkunder via nettleien. De kraftkildene som forårsaker utbyggingsbehov av nytt kraftnett, må også bekoste dette.

Det finnes per dags dato ingen markedsbasert måte å resirkulere eller håndtere rotorbladene på etter endt bruk. Vindkraftverkene bør derfor betale inn til et fond for opprydding og håndtering av brukte rotorblad.

5: Andre tilrådinger

Her presenteres noen litt mer generelle tilrådinger i tilknytning til energisystemet og vannkraftverkene.

5.1: Etablere et nasjonalt system for transparente klimaregnskap

Begrunnelse

Alle klimaregnskap må være transparente og bygge på de samme premissene. For alle tiltak må frigjøring av CO₂ ved naturinngrep inkluderes. Dette må også omfatte utslipp i sammenheng med demontering og restaurering.

Felles klimafaktor for strøm

Elektrisk energi flyter fritt i nettet. Uavhengig av leverandør i Norge vil strømmen komme fra nærmeste produsent. For at all aktivitet og produksjon i Norge skal bli vurdert etter samme målestokk er det nødvendig med en felles nasjonal klimafaktor (g CO₂-eq/kWh). Denne kan bli justert fra år til år avhengig av energibalansen mot andre land.

I dag blir det gjerne brukt en høy klimafaktor (kanskje nordisk eller av og til europeisk) for spart elektrisk energi ved for eksempel etterisolering av bygg i Norge, noe som gir en høy klimagevinst. Samtidig blir det i andre sammenhenger brukt nesten null klimafaktor ved bruk av norsk kraft, dersom målsettingen er å vise hvor gunstig det er med elektrifisering.

Det er behov for en offisiell felles klimafaktor for all elkraft brukt i Norge. Denne kan ikke være forskjellig fra den som blir brukt for eksportert energi fra Norge. Energi som blir brukt i Norge kan alternativt bli eksportert. For å få korrekte regnestykker for klimavirkning må de bygge på det samme grunnlaget.

Fullstendige klimavurderinger

På lignende måte må klimaeffekten av importerte varer synliggjøre energibruk og klimafaktor ved både produksjon og transport. Lærdommen er at det er lett å velge den faktoren som er best tilpasset budskapet på hvert område som er involvert i det «grønne» skiftet.

Ved alle tiltak som kaller seg en del av det «grønne skiftet» må tilbakebetalingstiden av fossilt CO₂-avtrykk bli synliggjort. Dette er viktig dersom vi skal nå klimamålene. Alle tiltak, som for eksempel tykkere isolasjon, nye vinduer, overgang til elbil etc, medfører ressursbruk og utslipp av klimagass i produksjonen. Den årlige gevinsten i form av redusert utslipp av klimagass, må bli målt opp mot det «innebygde» utslippet av klimagass i tiltakene. Et grønt skifte som fører til overforbruk av ressurser og der utslipp av klimagass som ikke er «betalt tilbake» før om 30 – 40 år er ikke det jorda trenger.

Fullstendig klimafaktor for el-produksjon

Når fornybar energi blir vurdert er det altfor enkelt å bare ta hensyn til den variable innsatsfaktoren (sol, vind og vann). Den faste innsatsfaktoren som har variert opprinnelse og begrenset levetid blir ikke synliggjort på samme måte. Når NVE i nasjonal ramme for vindkraft setter klimafaktoren på vindkraft til 11 g CO₂-eq/kWh, er dette et tall som ikke bygger på god forskning av de anleggene som blir bygd i Norge. Der er det ikke tatt hensyn til bearbeiding av jordsmonn og myr, i tillegg er det svært lite vurdering av hva som skjer med utstyr som må skiftes, eller når anlegget skal bli demontert og området forsøkt rehabilitert.

5.2: Norge må gå ut av ordninga med opprinnelsesgaranti

Begrunnelse

Norge har ved EØS-avtalen blitt med i ordningen med Opprinnelsesgarant (OG). Dette er en ordning som kan skape uheldig konkurranse for norske bedrifter som ikke ser behovet for å kjøpe slike garantier. I Norge er ca 90 % av elektrisiteten fornybar vannkraft, og svært få ser behovet for å betale ekstra for at denne energien skal bli enda mer fornybar. Samtidig kan ei bedrift i Norge møte konkurranse fra ei bedrift i Polen som har kjøpt OG-er. Sistnevnte kan da markedsføre sine produkt som mer klimavennlige enn tilsvarende produkt fra en norsk produsent uten OG-er. Ei bedrift med OG-er kan bruke en klimafaktor som er helt frikoblet fra klimafaktoren på den fysiske energien som faktisk blir brukt. Norge bør gå ut av denne ordninga, da den tildekker de reelle forholdene.

5.3: Endring av skatteopplegget for vasskraftverk

Begrunnelse

Dagens skatteopplegg har utslag som gjør at utnyttingsgraden av en del vannkraftanlegg blir dårlig, samt at det ikke blir gjennomført nødvendig vedlikehold og oppgraderinger

Grensen for grunnrenteskatt på anlegg over 10 MW bør endres/omformes. I dag blir mange gamle småkraftanlegg med en installert effekt på 11-15 MW nedskalert til 9.9 MW under nødvendig oppgradering, bare for å slippe grunnrenteskatten. Dette gjør at anleggets potensiale ikke blir utnyttet.

Det er et stort vedlikeholdsetterslep på turbindeler, damanlegg og tunneler. Et anslag er at dette ligger i området 150 milliarder kroner. I tillegg til nødvendig vedlikehold for å holde anleggene i gang, kommer oppgradering av gamle kraftverk, som utredningsgruppen har vurdert til å kunne gi 12 TWh ny kraft innen 2050. Vilkåret for at vedlikehold og oppgradering skal skje, er at det blir økonomisk gunstig å gjennomføre tiltakene.

De omtalte vannkrafttiltakene (nødvendig vedlikehold og oppgradering) kan gi et stort antall arbeidsplasser når de blir utløst.

5.4: Energiforskning må prioriteres langt sterkere i dag. Spesielt gjelder dette energieffektivisering

Begrunnelse

Dersom klimamålene skal nås, må det satses tungt på å utvikle teknologi for energieffektivisering og å utvikle energiløsninger med lite utslipp av klimagass og minimale inngrep.