
INNSPILL

til

Regjeringens Energikommisjon

fra Øystein Dalland, cand. real*, Porsgrunn.

(o-dalla@online.no, tlf 97665740)

(forbehold om formateringsjusteringer)

Her følger en personlig betenkning i to deler til Regjeringens Energikommisjon;

1. Behovet for en framsynt energiplan for Norge
2. 7 korte bidrag i skisse til energiomstilling i Norge

Notatet er utarbeidet av Øystein Dalland, cand. real., mars 2022 . Tilbakemeldinger mottas gjerne, i det jeg ønsker kommisjonen lykke til med et viktig arbeid for landet!

DEL 1

Behov for en framsynt energiplan for Norge

BAKTEPPE - og KONSENTRAT:

Ved de enorme fossile utslippene viser Ukraina- og Midt-Østenkrigene noen av "de nye" konsekvensene av krig. Men gir ikke automatisk påskudd til f.eks. material- og arealforurensende vindmøller i stor stil.

I Norge heller bidrag fra oppgradert vannkraft, anslag; (6-10 TWh/år, jfr Naturvernforb./NVE), geovarme (15-25 TWh/år, jfr Sverige), sol (20-40 TWh/år, jfr Tyskland) - foruten energi- og konsumsparing og resirkulering (20-40 TWh, jfr Stortingsmelding 45, 2016-17).

Verdens, spesielt den industrielle verdens forbruk av energi, arealer/natur og i konsum må ned. Det internasjonale energibyrået (IEA) anslo i mai 2021 at verden må møte sin 8-10 milliarder store befolkning i 2050 med et energiforbruk som er 8-10% lavere enn i dag.

Også en tankevekker for regjeringens nyss nedsatte energikommisjon?

Det ble produsert ca 157 TWh el-energi i Norge i fjor, (2021), derav ca 12 TWh vindkraft. Til sammenligning er vindkraft nå oppe i nær årsproduksjon i 20 Altaverk eller i vel 3 Tokke-Vinje-verk. Nettoeksport av strøm fra Norge var i fjor ca 17 TWh. Landsproduksjonen øker. Selv i tørr-året 2021 satte el-forbruket i følge Statnett ny rekord, ca 140 TWh.

Kraftforbruket i verden hadde i 2020 økt med 11 prosent på fem år. Fossil kraft globalt var større da enn i 2015, tross de beste intensjoner. Samlet energiforbruk i verden fordoblet seg fra 1980 til 2015 (OECD/IEA). Norge ligger helt på verdenstoppen i strømforbruk pr person. Totalt energiforbruk, inkludert fossil, var i Norge ca 211 TWh i 2020, hvorav vannkraftens del var 140 TWh.

Blant de store lyspunkt er imidlertid at energibruk i husholdningene gikk ned fra 1990 til 2020 (SSB) til tross for større hus og hytter, færre personer pr. husholdning og faktisk doblet privat konsum.

De siste tendensene kan gi oppløftende utsikter, dersom Norge og andre rike land, av global nødvendighet sparer natur og ressurser: Søkelyset dreies ut fra signaler fra

FN og Det internasjonale energibyrået (IEA) mot de store mulighetene for redusert forbruk av energi, ressurser og arealer.

En energiplan for landet bør følge det fullstendige Plandirektivet, norsk lov oppdatert 2021; med krav til tidlig konsekvensvurdering av overordnede planer.

Dagen før Norges Energikommisjon ble nedsatt, som skulle utrede helheten, og helhetens konsekvenser, ble klarsignal gitt til et konkret betydelig frislipp av havvind, ramme 6-8 TWh/år i Norsjø Sør. Fasit kom før spørsmål.

Denne type foregripende planlegging, som unndrar seg overordnet konsekvensvurdering har det internasjonale samfunnet for lengst tatt avstand fra, ved, som EU å innføre plikt til tidlig helhetlig konsekvensutredning av planer. som del av det såkalte Plandirektivet, innført i EU rett etter år 2000.

Og det skulle en tro var på tide. Hvem av eldre miljøaktivister husker ikke NVE's blå hefte fra 1975; « Hvor skal det første kjernekraftverket ved Oslofjorden ligge?» Eller da Altaelva tidlig ble unndratt forhåndsvurdering i Sperstadutvalget 1970, forut for en samlet plan for vassdrag, fordi «det hastet»?

Norge var blant landene som i sak etter sak stadig påberopte; at en ikke hadde tid til formell overordnet vurdering, selv av svært komplekse planer. Det hastet, var mantraet som ofte slo gjennom. Norge påberopte seg freidig likevel å ha innført Plandirektivet i norsk lov for nær 20 år siden. Men tilsnikelsen fortsatte, fra plikten til å utrede overordnede, helhetlige miljøkonsekvenser av planen samlet før planvedtak.**

Det skjedde både i senere vannkraftsaker, (som i overordnet nasjonal verneplan), og videre i vindkraftssaker vis a vis overordnede hensyn til f.eks både samiske konsekvenser, grunnleggende fiskerihensyn på overordnet nivå i vindkraft til havs etc.

Først i 2021 implementerte Norge den såkalt Plan-KU-delen av EUs

Plandirektiv, gjeldende overordnede planer. Her er det nå kommet planveileder i utkast fra

Miljødirektoratet, som i nasjonale og flere regionale plantyper plasserer departementet, dvs regjeringen som ansvarlig for at nevnte overordnede KU-plikt blir fulgt.

Norges energikommisjon er nedsatt. Fra den ser det ut til at fugl Fønix skal stige opp på vinger av vindkraft. Vyene ser ut til å være; nær doubling i ny energiproduksjon enn olje og gass nå, og vesentlig fra vindkraft til havs. Forhåpentlig tar Norge seg inn, ut fra de forhastede premissene om sterkere økt energitilgang enn selv med oljen, som Norge skulle ha behov for.

Det internasjonale energibyrået (IEA) uttalte - som sitt realistisk bedømte scenario - ved lanseringen av sin rapport "Net Zero by 2050", den 18. mai 2021:

« I 2050 vil verdens energibilde se helt annerledes ut. Globalt energibehov er da rundt 8% lavere enn i dag, men det skal dekke en befolkning på 2 milliarder flere enn nå. Nær 90 % av elektrisiteten vil komme fra forbybare ressurser, herav vind og sol nesten 70%. Mye av resten vil komme fra nye former for kjernekraft. Sol vil være verdens største enkeltkilde. Fossile brensler må falle fra nesten fire femdel av total energidekning i dag til litt over en firedel i 2050».

Mange, inkludert undertegnede er enig i at det trengs en betydelig el-oppgradering av industri og energiproduksjon som vesentlig skal erstatte olje og gass. Men av Norges totale energiforbruk i 2021 (på 212 TWh, SSB) kom ikke en gang halvparten fra olje/gass, men ca tredelen; dvs. ca 60-70 TWh, etter utregningsmåte. Vindkraft utgjorde allerede ca 10 TWh og vannkraft ca 140 TWh. Omstillingen som kreves synes altså ikke SÅ formidabel. Men hva står vi ellers overfor? En verdensutfordring, spesielt for de rike land.

-Veikartet er globalt, men hvert land vil måtte legge sin strategi, som tar hensyn til sine spesielle forutsetninger, uttrykte direktør i IEA dr. Burrell ved lanseringen.

Den er et godt utgangspunkt. Men bare siden rapporten ble lansert,

har naturhensynene slått enda sterkere inn. Verden kan stå overfor vippepunkter mot sterkere tilbakeslag, på grunn av nivåer i havbelastning og arealbruk/naturødeleggelser.

Siden mai har FN's miljøprogram UNEP i oktober presentert sin "Emmission Gap Report 2021", og tilstøtende materiale. Det ble anslått at uten rask omstilling (i bl.a. energi, utslipp, arealbruk, havbelastning, avfall) vil verden i 2100 styre mot 2,7 grader varmere enn nå, mens Parisavtalens ambisjon var 1,5. grad.

At klimautfordringen og naturkrisen henger tett sammen som EN utfordring, er derfor blitt en sterkere erkjennelse. Den må møtes globalt og regionalt. Vi bør lokalt verne flere hundre-meters-skoger og lokaliteter for sårbart naturmangfold. Samtidig må landene få mer restriktive plastpolitikker, utslippsgrenser og mye mindre avfall. Ikke minst: Miljøbyrdene må fordeles langt mer rettferdig, geografisk og sosialt.

Aldri har Gro-kommisjonens parole fra FN 1987 om "Sustainable development" vært mer aktuell.; "Tenke globalt, handle lokalt». Men aldri har det heller blitt mer synlig at landene, les Norge, trenger en konkret energiplan. For energibruk er «motor" til både godt og vondt i miljøutviklingen.

Da er det viktig med et åpent mandat i forkant, også for en energikommisjon, som skal trekke opp de store linjer. Paradokset er da at linjene nærmest blir låst i regjeringsoppdraget til kommisjonen. Det forutsettes at energiproduksjonen totalt må øke, til tross for FN- og Paris-parolen om å forebygge energisløsing, naturødeleggelse og utslipp/avfall.

Dagen før kommisjonen ble lansert for å trekke opp veivalg og dimensjoner i energipolitikken, var paradokset ytterligere forsterket: De to første vindkraftsatsinger til havs ble konkret lansert. Både et ganske gigantisk vekstformat og hovedretningen, vindkraft til havs ble tatt for gitt, så skulle kommisjonen vær så god jobbe i samme vekst-retning, og utbrodere prispolitikken innenfor ytterligere rammer, gitt av EU-s energiunion.

Og alt dette før en får en bebudet helhetlig energiplan for Norge. Var det ikke meningen at de grunnleggende veivalgene skulle utredes av energikommisjonen først?

Naturvernforbundet har i sitt stående landsmøtevedtak kun godtatt en viss havvindsatsing dersom og der hvor grundige uheldede konsekvensvurderinger viser forenlighet med å bevare ressursgrunnlag og hav-biomangfold. Det er derfor gode grunner til å gå varsomt fram med dette.

Naturvernforbundets ledelse ga et godt innspill til mandatet for Energikommisjonen. Det vil nok kunne komme ytterligere gode innspill til bl.a. Energikommisjonen i løpet av året, spesielt på energisparing/effektivisering, og på sol, geovarme, samt omlagt forbruks- og avfallspolitikk.

En avsluttende innspillsdel fra meg vil med utgangspunkt i energikommisjonens oppnevning derfor skissere bidrag til en konkret 7 punkts spare- og frigjøringsliste for energi, innrettet fra Telemarks posisjon, men også fra landets.

(

|

Del 2

7 korte bidrag i skisse til energiomstilling i Norge, med eksempel fra Telemark

I del 1 om den nyoppnevnte energikommisjonen og behovet for en helhetlig energiplan for Norge tok vi utgangspunkt i å kunne kjenne og verdsette særtrekk i sitt land, både i natur og samfunn. Også Norge ble i fjor minnet om det av Det internasjonale energibyrådet ved lanseringen av Veikart for energibruk mot 2050, (Net Zero by 2050), Dr. Burrell, daglig leder i byrådet (IEA), poengterte at energiomstillingen for å nå 2100-målene må skje slik at veivalgene må bygge på sterke hensyn til ulikhetene sosialt og naturmessig, mellom landene.

Norges utrolig mangfoldige natur og spesielle naturavhengighet i bl.a. fiskeri og fjellbruk gir et slikt viktig eksempel på ulikhetene, og erkjennelse av at f.eks. vindkraft, også i sitt «livsløp» i Norge på langt nær er fornybar i forhold til materialer, ressurser og arealer.

Det er derfor (under, i 7 punkt) satt opp et alternativt anslag for fremtidig energiomstilling. Målet er at den skal kunne gi tilsvarende nye arbeidsplasser, både som motor for omstilling og som virkning, og gi mindre avtrykk i natur; hav, land og luft.

1. Oppgradering av vannkraft. (5-6 TWh/år) , uten å gå løs på

verneplanen for vassdrag. Tilsigene har også økt over tid med nedbøren. NVE inkluderer imidlertid noe utvidelse i endel tidligere kraftreguleringer, som f.eks. Naturvernforbundet reserverer seg mot.

2. Geovarme/varmepumper. jfr Sveriges satsing. (15 TWh, dimensjon hele 3-4 Tokke-Vinje-verk.)

3. Industrielle land-alternativ til "el-ifisering" av sokkelen. Ellers flyttes problem utenlands, og landindustri-knipe forsterkes innenlands. (7-15 TWh/år i 10-20 år)

4. Mer sirkulære og varige innsatsfaktorer i byggvirksomhet, i følge bransjen selv, inkl. varigere bygninger, transportanlegg mv. (15-20 TWh/år innen 2030), jfr forslag fra Naturvernforbundets energiutvalg. Ja, opptil 30 TWh/år eller mer innen 2040, ut fra Arnstadutvalget 2010 og Byggeindustriens entreprenørorganisasjon senere. Da inkluderes omstilling i lengere byggvarighet, og til innsatsfaktorer som resirkulerte byggevarer som betong/asfalt, til dels tre, mm.

5. Omstilling til mer ressursnøkernt forbruk. F.eks. fra det nær særnorske luksusforbruket (inkl. i mobilitet) ved; dobbel bosetning, nasjonal og internasjonal svært hyppig reisevirksomhet, og i sparing / mer effektive forbruksprodukter, og transportmønstre . (vårt anslag her i, etter vår vurdering er nødvendig innsparing av 20-30 TWh/år.) Vårt holdepunkt for norske forhold er bl.a. IEAs Veikart mot 2050 fra mai 2021, som impliserer bl.a. betydelig reduksjon i mobilitet, i overforbruk/avfall mv.

6 Gevinst ved mest mulig å forlate rådende eksportpolitikk for uforedlet energi. (10-15 TWh/år). Motpolitikk vil kunne være:

- Forsterking av linjenettet innenlands,

- Foredlende ny grønn norsk eksportindustri,

- Sikring av utjevning og sosialt rettferdige strømpriser innenlands (to- eller flerpris-system)

- Oppdatert nordisk energiutveksling og miljøsamarbeid (jfr. ministerrådsavtalene om utveksling av avfallsløsninger mv.)

- Utveksling mot Europa forøvrig bør først vurderes og iverksettes periodisk (år for år) på basis av en samlet avtale mellom de skandinaviske/ (evt de nordiske) land.

7. Sol, annet (minst 20-30 TWh/år, jfr IEAs anslag i "Net Zero by 2050»).

Fra denne «menyen» kan det privilegerte landet vårt velge en mix som netto kan gi 75-120 TWh pr. år i energitilskudd, uten å begi seg særlig lenger ut i det i Norge svært natur- og samfunnsbelastende vindkraft-sporet, enn si atomkraft. ***.

Så var det vel dessuten slik at Norge heller skulle spare i energibruk, for å være i tet, i samsvar med manende budskap fra FNs/IPBES klima - og naturareal-rapporter 2019 og 2021? Vi trenger derfor ikke bare en energikommisjon, men snarest den bebudede, forhåpentlig nøkterne landsplanen for energi og energibruk.

Perspektiver for en landsplan for energi,

En energi-landsplan bør etter vår mening nok ta folkets vindkraftsignaler og UNEP/FNs natur- og klimaråd om sparing av natur, arealer og energibruk langt mer på alvor enn mandatet for energikommisjonen gjør.

er tilskudd ikke demokratisk relativt få år. Da vi godt stilt,

NVEs anslag er at energioverskuddet kan forsvinne på fem år. Men det langt på vei kun med dagens utilstrekkelige omlegging. Sterkere geovarme, sol, bygg-omlegging og sparing/sirkulær omlegging, er innregnet. Slik omlegging kan imidlertid skje etter allminnelig debatt politisk styring og formidling, og forseres på også internasjonalt.

Vi mener prosess-industriens ønske om 20-25 TWh/år av ny energi bør prioriteres. Men vi anser at deres ønske, spesielt om ytterligere 25 TWh til batterifabrikker og datasentre mv. bør vurderes i bl.a. livsløpsanalyser av kjeden fra energi- og materialbruk- og til minerlknapphet, avfalls-følger og sosial rettferdighet.

Tokke-kraften, et Telemarks-eksempel

Telemark har virkelig ytet sin skjerv som vannkraftpioner. Innpå 10 % av landets vannkraft kommer fra Telemark, og slik har det vært i de fleste perioder helt fra ca 1910. Fylket har derfor lang erfaring både med vannkraftens skjerv og skjebner for lokalsamfunn og natur.

Det internasjonale vanndirektivet, norsk lov, tilsier at et effektivitetsmål for god elveforvaltning også inkluderer restaurering etter lovens krav om økologisk tilstand. Her anser vi det helt nødvendig at f.eks Tokkes 50-års vilkårsrevisjon, ved nok vannføring sikrer truede og sårbare organismer i Tokke-juvet og ikke minst den internasjonalt truede stor-ørretstammen.

En ny, også bio-faglig begrunnet minstevannføring bør her ta høyde ikke bare for det gratistilskudd som økt nedbør over tid har gitt i tilsigene til elva siste 30 år. Et tilstrekkelig tillegg som slett ikke er smertelig for kraftverkene, ut over de 48 TWh pr år de foreløpig er villige til å gi, bør pålegges, foruten bl.a. anlegg av bergsprengte fiskepassasjer nederst i Tokkeelva.

Stabilere manøvrering mellom østre og vestre hovedgrein av hele Skiensvassdraget (Telemarksvassdraget), bl.a. via et løpende årlig driftsforum for vassdraget kan gi både gi jevnere krafttilskudd, flomvern og forebygge og avbøte miljøskader. Da bevarer hele fylket og Norge stoltheten av vassdraget vårt, og ikke minst; av Telemarkskanalen.

31.3.-2022

Øystein Dalland, cand real, Porsgrunn, (tlf 97665740)

(o-dalla@online.no)

3 NOTER/Linker:

*Tidl. :

- 1.aman. ressursforv/planlegging, prof. komp. i miljøplanlegging.

- leder av Vannbruksplan Telemark fylkesk.

- og av Naturvernforb. i Telemark)

** EFTA saken mot Norge i 2014 er ett eksempel. Link:
<https://www.eftasurv.int/newsroom/updates/internal-market-norway-has-failed-correctly-implement-two-environmental-directives>

*** Har kjernekraft-"promoterne" nå tatt i betraktning hvilken areal-, natur- og ressurs-bruk ellers, som den energien også vil medføre, (i energibruk-kjeden i f.eks. de urbane samfunnene), inkludert også karbon-utslipp? IEA-rapporten mai 2021 anslår at energidekning for verdens 8-10 mill innbyggere i 2050 bør være 8-10 % mindre enn i dag... Mer kjernekraft da neppe å foretrekke? Som heller ikke vindkraft...(?)