



Til de politiske partiene

Oslo, 12. oktober 2020

VINDKRAFT-SAKEN OG STORTINGSVALGET 2021

Motvind Norge er en landsomfattende medlemsorganisasjon, med nå over 18 500 medlemmer. Organisasjonen arbeider for at det ikke skal gis flere konsesjoner for vindkraft. Dette brevet er et innspill til partienes arbeid med program for stortingsperioden 2021-25.

Vårt hovedbudskap til partiene er dette: *Det skal ikke gis nye konsesjoner for vindkraft i stortingsperioden 2021-25. Dette bør tas inn i partiprogrammene for perioden.*

Begrunnelse: Det høye og stigende konfliktnivået rundt de fleste vindkraftutbyggingene som pågår, viser at det er behov for en grundig gjennomgang av areal- og energipolitikken i landet. Motvind Norge har derfor bedt Stortinget om å oppnevne en Energikommisjon. Brevet til Stortinget kan leses på vår nettside motvind.org. De fleste partiene har respondert positivt på innspillet.

Det er særlig to forhold som forklarer konfliktnivået i vindkraftsaken. Det ene er at konsesjonene er gitt uten at alle pålagte vurderinger er gjort. Det mangler f.eks. en grunnleggende bærekraftvurdering hvor de økonomiske, sosiale og miljømessige konsekvensene av vindkraftutbyggingene skal vurderes. Klimaregnskap er fraværende i alle saker og utredningsinstruksen er ikke fulgt.

For det andre skyldes konfliktene en opplevelse av at utbyggingene er i strid med den alminnelige rettsoppfatningen. Dette gjelder hele prosessen fra hemmelige grunneieravtaler, til valg av områder, mangelfulle utredninger, manglende klagerett, unnlater av å avklare arealinngrepene, overdragelse av konsesjoner uten kvalitetssikring av ny konsesjonær, og pantsettelser til flere milliarder kroner.

I løpet av stortingsperioden 2021-25 vil det kunne utredes et nytt faglig fundament for energisektoren.

Energiloven

Norge har i normalår ~~nå~~ et årlig overskudd av elkraft på ca 15 TWh (stortingsmelding fra OED 19.6.2020¹). I tillegg ligger det en stor kraftreserve i å oppgradere vannkraftverk, samt i å gjennomføre ulike tiltak for energieffektivisering. I vedlegget viser vi at landet kan gjennomføre alle planer om elektrifisering som gir reell klimaeffekt uten utbygging av mer vindkraft.

Fornybardirektivets mål for Norge på 67,5 % fornybar energi ble nådd allerede i 2014, og elsertifikatlovens mål på 28,4 TWh i samarbeid med Sverige ble nådd den 24. mai 2019. Energiloven gir i dag ikke tydelig nok hjemmel når konsesjonene gis eller forlenges uten forankring i tydelige politiske produksjonsmål. Til det er areal- og naturforbruket for omfattende og uregulert. Motvind Norge mener vindkraftkonsesjonene trenger en mye tydeligere hjemmel hvor både forholdet til areal- og naturbruk, og forholdet til grunnlovens § 112 må avklares.

Når vi snakker om eksport av kraft er det viktig å skille mellom eksport som kraftutveksling for forsyningssikkerhet, og eksport av overskuddskraft. Vi mener energiloven ikke gir hjemmel for utbygginger der overskuddsproduksjon for eksport er fremtredende. For at utbyggingene skal være lovlige trenger energiloven ny tydelig hjemmel for den del av utbyggingene som er overskuddsproduksjon.

Dette følger av at konsesjonsbehandlingen og lovverket er tilrettelagt for utbygginger om forsyningssikkerhet. I en utbygging som skal sikre forsyningssikkerheten er det f.eks mulig å ekspropriere grunnen, anmode om statlig plan hvis kommunen ikke vil ha utbygging, og omgå store deler av kommunal behandling gjennom unntak fra plan- og bygningsloven.

Motvind Norge mener det hverken er logisk eller rimelig at en utbygger av overskuddskraft skal få de samme fordelene. Ekspropriasjon, statlig plan og unntak fra reglene i plan- og bygningsloven er unntak gitt med begrunnelse i forsyningssikkerheten.

Å gi konsesjoner uhemmet til overskuddsproduksjon, men ved å bruke regelverket for utbygginger til forsyningssikkerhet, åpner for utviklingsprosjekter der formålet er rent bedriftsøkonomisk og utmarka gjøres om til investeringsobjekter. Prosjektene ligger utenfor energiloven. I tillegg kommer at naturforbruket er enormt, og når arealforbruket ikke er regulert og ivaretatt gjennom plan- og bygningsloven, så kan vi også være inne i et grunnlovsbrudd.

Utredning av en bærekraftig energisektor

Mens klimaargumentet er tillagt ensidig vekt som begrunnelse for vindkraft, er øvrige deler av bærekraftbegrepet fraværende i utredningsgrunnlaget for vår energipolitikk og i konsesjonsprosesser for vindkraft etter energiloven.

Motvind Norge støtter alt seriøst arbeid for å redusere klimautslippene. Utredningene skal forutsettes å bygge på objektiv og helhetlig kunnskap og reelle alternativvurderinger. Dette følger både av plan- og bygningsloven og utredningsinstruksen.

Til tross for 5300 høringsuttalelser til nasjonal ramme for vindkraft, hvorav svært mange påpeker at bærekraftutredningene er mangelfulle, er kravet fortsatt neglisjert i den stortingsmelding som nylig ble oversendt Stortinget for behandling.

Det er viktig at ny energiproduksjon ikke gir urimelige store og negative konsekvenser i naturen, at folkehelse og urfolk blir ivaretatt, at landskap, identitet og livskvaliteten for befolkningen i berørte områder ikke blir redusert og at verditap på eiendom og næring blir erstattet.

Videre er det viktig med en opprydding og klargjøring av rolle- og myndighetsfordeling mellom statlig og kommunalt nivå. Uklarhet har resultert i dyptgripende konflikter og omfattende forvaltningsfeil.

Vindkraftverk skaper konflikter

Vindkraft-saken har skapt et uvanlig kraftfullt engasjement i store deler av landet. En vesentlig årsak til konfliktene ligger i selve forretningsmodellen hvor utbyggingsinteresser gis anledning til «kjøp» av naturarealer gjennom hemmelige avtaler og anvendelse av pressmidler som ekspropriasjon og hemmelighold, for deretter å starte offentlige forhandlinger om økonomiske bidrag med det organ som er gitt lovfestet beslutningsmyndighet. Parter som på ulike måter påføres tap og helsefare er i mange tilfeller dokumentert å være fullstendig fratatt lovfestede rettigheter f.eks. fordi de ikke varsles.

En rekke aksjoner viser at lokalbefolkningen i berørte områder engasjerer seg mot bygging som pågår, og også mot at nye konsesjoner blir gitt. Det protesteres også aktivt mot at gamle konsesjoner med utdaterte konsekvensutredninger realiseres uten oppdatering av konsekvensutredningene.

Andre årsaker til konflikt er at konsesjonene endres underveis og at det som bygges ikke er det som ble forespeilet. Monsterturbiner på opp mot 250 meter, blinkende rødt eller hvitt høyintensitetslys i naturen som er synlig flere kilometer, og ikke minst veibygging, 800 meter pr turbin i gjennomsnitt, oppstillingsplasser og store turbinfundamenter i urørt natur raserer verdifulle landskap i et enormt omfang.

FNs Naturpanel viser til at nedbygging av areal og reduksjon av artsmangfoldet er en like stor trussel for kloden som klimatrusselen. Det alene bør være grunn god nok for at myndighetene må stanse den nedbyggingen av areal som videre utbygging av vindkraft vil gi.

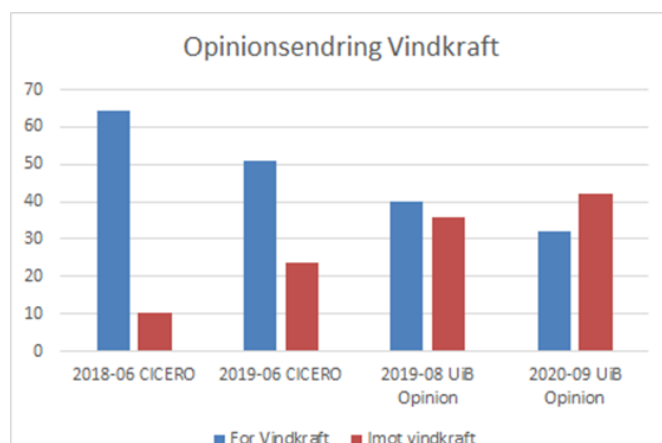
Økonomiske drivkrefter

Vindkraftverkene bygges av aktører med en økonomisk agenda. Alle vindkraftverk som kommer i drift innen utgangen av 2021, får subsidier i 15 år, innbetalt av norske husholdninger gjennom såkalte «grønne sertifikater». Husholdningene vil innbetale et stort antall milliarder kroner til sertifikat-ordningen i perioden 2012 til 2035. I tillegg får vindkraftverkene store økonomiske fordeler, ved at de i svært begrenset grad må delta i finansieringen av nytt og utvidet kraftnett som vindkraftverkene bidrar til å utløse. Fosenutbyggingen bidro til å utløse 5,5 milliarder kroner i nye nettkostnader. Utbyggeren ble ikke pålagt å dekke noe av dette!

Vindkraftverk har i tillegg langt bedre skatteregler enn vannkraftverk, og betaler hverken naturressurs-skatt, grunnrenteskatt eller konsesjonsavgift. De må heller ikke levere billig konsesjonskraft til vertskommunen. De fleste vindkraftverkene selges også til utenlandske investorer, gjerne før de blir realisert. TV2 har avslørt omfattende eksport av mulig overskudd til skatteparadiser, gjennom manipulert finansiering med urealistiske internrenter hos utbyggerne.

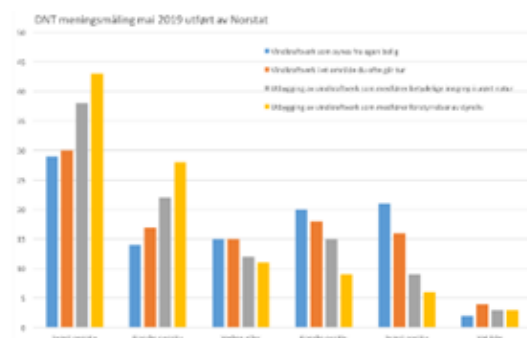
Opinion i endring

Folkemeningen om vindkraft er dramatisk endret i løpet av kort tid. Stavanger Aftenblad offentliggjorde 4. januar i år en sammenstilling av meningsmålinger fra 2018 og 2019:



Også Ciceros undersøkelse i 2020 bekrefter at tendensen fortsatt er sterkt økende motstand mot vindkraft.

Resultatene vil bli offentliggjort i løpet av høsten.



DNTs meningsmåling for 2019 viser følgende:

- 60 prosent er imot utbygging av vindkraftverk som medfører betydelige inngrep i urørt natur.
- 71 prosent er mot dersom det medfører forstyrrelser av dyreliv.

Les hele undersøkelsen [her](#)

•

Konklusjon

Motvind Norge ønsker med denne henvendelsen å bidra til en diskusjon om hvordan partiene bør stille seg til videre utbygging av vindkraft i den pågående programprosessen. Vi håper partiene programfester dette:

«Det skal ikke gis nye vindkraftkonsesjoner i stortingsperioden 2021-25.»

Motvind Norge støtter fullt ut at Norge gjennomfører tiltak for å oppfylle de klimaforpliktelsene landet har tatt på seg. I vedlegget til dette brevet viser vi at dette kan skje uten mer naturraserende vindkraft.

Vi viser også til vår hjemmeside motvind.org. Siden blir kontinuerlig oppdatert med relevant informasjon om vindkraft fram mot valget i 2021.

Motvind Norge ønsker partiene en god valgkamp, og vi ønsker naturen et godt valgresultat!

Med hilsen

Eivind Salen(s)

Styreleder

Harald Kjeldstad(s)

Nestleder

Vedlegg

Energikommisjon

Det er behov for en grundig gjennomgang av hele energipolitikken, og et slikt initiativ bør tas allerede i høst. Motvind Norge har fremmet et eget forslag om at Stortinget oppnevner en energikommisjon med et omfattende mandat, ref. vår hjemmeside motvind.org. Tidlig i neste stortingsperiode bør kommisjonen legge fram en grundig analyse av framtidig elkraftbehov, med gjennomgang av hvordan framtidige kraftbehov skal dekkes. Det bør bl.a. satser langt sterkere på oppgradering av vannkraftverk og på energieffektivisering. Før det kan bli aktuelt med nye vindkraftkonsesjoner, bør andre måter å skaffe fram energi gjennomgå og realiseres. En Energikommisjon må imidlertid gjennomføre brede høringer, der alle sider ved energipolitikken blir klarlagt og debattert i offentlighet for å kunne ha tillit og troverdighet.

Vindkraftbygging ute av kontroll

At vindkraftutbyggingen er kommet ut av kontroll, vises av Stortingets hastededtak 19. juni i år, der regjeringen ble pålagt å gjennomføre lovlighetskontroll av alle gitte konsesjoner. Mens uavhengig lovlighetskontrollen pågår, må alle konsesjoner der anlegg ikke er satt i produksjon, stilles i bero.

Noen hevder feilaktig at gitte konsesjoner ikke kan trekkes tilbake. Det kan de, ut fra §10,3 i energiloven, der det heter: «Dersom konsesjon er gitt på grunnlag av uriktige eller ufullstendige opplysninger om forhold av vesentlig betydning, eller konsesjonæren overtrer denne lov eller bestemmelser eller pålegg gitt i medhold av loven, kan konsesjonen trekkes tilbake.»

Når vi snakker om eksport av kraft er det viktig å skille mellom eksport som kraftutveksling for forsyningssikkerhet, og eksport av overskuddskraft. Vi mener energiloven ikke gir hjemmel for utbygginger der overskuddsproduksjon for eksport er fremtredende. For at utbyggingene skal være lovlige trenger energiloven ny tydelig hjemmel for den del av utbyggingene som er overskuddsproduksjon.

Dette følger av at konsesjonsbehandlingen og lovverket er tilrettelagt for utbygginger om forsyningssikkerhet. I en utbygging som skal sikre forsyningssikkerheten er det f.eks mulig å ekspropriere grunnen, anmode om statlig plan hvis kommunen ikke vil ha utbygging, og langt på veg unngå kommunal behandling gjennom unntak fra plan- og bygningsloven.

Motvind mener det hverken er logisk eller rimelig at en utbygger av overskuddskraft skal få de samme fordelene. Ekspropriasjon, statlig plan og unntak fra reglene i plan- og bygningsloven er gitt med begrunnelse i forsyningssikkerheten.

Å gi konsesjoner uhemmet til overskuddsproduksjon, ved å bruke regelverket for utbygginger til forsyningssikkerhet, åpner for rene utviklingsprosjekter der formålet er bedriftsøkonomisk og utmarka gjøres om til investeringsobjekter.

Det er utenfor energiloven. I tillegg kommer at naturforbruket er enormt, og når forbruket ikke er regulert og ivaretatt gjennom plan - og bygningsloven, så kan vi også være inne i et grunnlovsbrudd

Vindkraft som klimatiltak

Vindkraft-utbyggerne og deres organisasjoner (Energi Norge og NORWEA) driver en systematisk kampanje for å definere vindkraft på land i Norge som et viktig klimatiltak. Utbyggerne hevder at vi trenger mer vindkraft for å kunne elektrifisere Norge. Motvind Norge mener argumentene er lite

reelle, og kjøres fram først og fremst for å ta fokus vekk fra de kommersielle sidene av vindkraftutbyggingen. Det er i tillegg betydelig usikkerhet i å basere dekning av kraftbehovene flere ti-år fram i tid på dagens teknologi for energiproduksjon.

Elektrifisering av Norge som klimatiltak

Norge er et av landene i verden med størst andel fornybar energi. I normalår har vi nå ifølge OED ca 15 TWh overskudd av fornybar energi (1 TWh: 1 milliard kilowattimer). Vi bruker likevel mye fossil energi, som drivstoff i transportsektoren (land og sjø), i bygg og anlegg og i landbruket. På disse områdene er elektrifisering i gang, ref satsning på elbiler og el-ferjer. Så bruker vi olje, gass og kull som råstoff i industrielle prosesser, tilsvarende ca 31 TWhⁱⁱ. Dette kan i bare i begrenset grad erstattes av elektrisitet.

Vindkraftforkjempere gir ofte urealistiske tall på hvor mye fossil energi som må/kan erstattes av fornybar energi i landet vårt. Statnetts anslag tilsier at vi innenfor rimelige teknologisk/økonomiske rammer kan erstatte det aller meste av fossil energi i transportsektor, bygg og anlegg og landbruk med ca 40 TWhⁱⁱⁱ (midlere anslag av 30-50 TWh). Statnett kaller dette «omfattende elektrifisering», definert som elektrifisering av 95 TWh fossil energi. El-motorer har langt høyere effektivitet enn forbrenningsmotorer. 40 TWh elkraft kan derfor erstatte 95 TWh fossil energi. I Statnetts anslag er det også med 15 TWh elkraft til elektrifisering av sokkelen. Det er omdiskutert om dette er et reelt klimatiltak, ref eget avsnitt om dette.

Det kan uansett skaffes fram langt mer enn $40 - 15 = 25$ TWh ny fornybar energi i Norge, uten en eneste ny vindturbin i norsk natur! Dette kan skje slik:

Et scenario for elektrisitet i 2030 og 2040. Energien vist som TWh.

2030	2040	Kommentar	Tiltak
10	30	Frigjort energi	Redusert energibehov i alle typer bygg ^{iv}
5	10	Frigjort energi	Redusert energibehov i industriproduksjon
8	15	Ny energi	Effektivisering av gamle vannkraftverk ^v
5	7	Ny energi	Klimaendring/økt nedbør ^{vi}
-2	-4	Tapt energi	Revisjon av gamle kraftkonsesjoner ^{vii}
11	11	Ny energi	Kraftverk under bygging ^{viii}
15	15	Eksisterende	Dagens normaliserte kraftoverskudd ^{ix}
-0,6	-10	Tapt energi	Nedlegging av vindkraft når konsesjoner går ut
51,4	74	Tilgjengelig ny/frigjort fornybar elkraft	
-18,4	-25	Utfasing av fossil energi («omfattende elektrifisering»)	
33	49	Tilgjengelig for industri, eksport, ytterligere elektrifisering etc	

Dette er ikke eksakte tall, men konservative anslag.

I tabellen er det ikke tatt inn produksjon av solenergi og geotermisk energi. Her kan det komme teknologiske gjennombrudd som kan gi langt større energimengder enn det slik energi-produksjon gir i dag. Det er heller ikke tatt med produksjon av biogass, der det antas at det kan produseres i størrelsen 11-13 TWh i Norge. Sverige og Danmark opererer med et potensial på 40 TWh biogass, hver for seg.

Full elektrifisering

Å gå fra «omfattende elektrifisering» til «fullelektrifisering» vil ifølge Statnett kreve ytterligere 40 TWh, men da i form av hydrogen. Av dette er 18 TWh beregnet brukt på sokkelen (flyttbare rigger, flotell etc). Resterende 22 TWh kan dekkes enkelt, ref. tabellen ovenfor, med tillegg av solenergi, biogass etc.

Elektrifisering av sokkelen er ikke et klimatiltak.

Equinor har lansert en betydelig elektrifisering av installasjonene på sokkelen, til en kostnad på 50 milliarder kroner. Elektrifisering av installasjonene på sokkelen vil selvsagt gi reduksjon av norske klimautslipp. Det er imidlertid svært tvilsomt om denne elektrifiseringen i det hele tatt vil gi noen positiv klimaeffekt. Det er tvert imot sannsynlig at elektrifisering vil bidra til økte CO₂-utslipp. Elektrifisering vil innebære material- og arealforbruk med CO₂ utslipp. Den gassen som ikke blir brukt til å produsere strøm på installasjonene, vil bli frigjort for eksport, nå eller senere i feltenes levetid. Når Equinor bruker gassen, må Equinor betale CO₂-avgift. Hvis den frigjorte gassen blir produsert og eksportert, og så brukt innenfor kvotepliktig sektor, vil klimaeffekten isolert sett bli den samme. Hvis frigjort gass blir brukt utenfor kvotepliktig sektor, helt eller delvis, kan CO₂-utslippet bli større enn om gassen ble brukt på sokkelen! Tidligere rektor ved NTNU, professor i fysikk Eivind Hiis Hauge, har uttalt dette: «Bare under spesielle forutsetninger vil elektrifisering av sokkelen gi reduserte globale utslipp. Det er til og med mulig at effekten blir motsatt.^x»

I et intervju i Klassekampen 14. juli i år, uttalte klimaforsker Asbjørn Torvanger ved Cicero Senter for klimaforskning følgende om elektrifisering, med henvisning nettopp til at Norge deltar i EUs klimakvotesystem ETS: «– Utslippene blir akkurat det samme. Det har ingen betydning for europeiske utslipp. Enten du elektrifiserer eller bygger gassturbin, påvirker ikke det europeiske utslipp.»

Statnett opererer med 15 TWh til elektrifisering av sokkelen i alternativet «omfattende elektrifisering». Dette vil gi en svært sterk prisdrivende effekt for strømprisene på land.

I Statnetts alternativ «fullelektrifisering» vil 33 TWh bli brukt for elektrifisering på sokkelen. Dette vil i tilfelle øke prisseffekten på land dramatisk. Økte strømpriser svekker konkurransekräften for alt næringsliv, og vil spesielt true vår prosessindustri. Hvis denne industrien flagges ut til land som bruker fossil energi, vil det ha store negative klimaeffekter. I tillegg vil det være katastrofalt for de lokalsamfunnene der metallindustri er hjørnesteinsbedrift. Elektrifisering av sokkelen vil også bety at 15 (eventuelt 33) TWh elkraft ikke blir tilgjengelig på land for ny industri.

Nye utenlandskabler øker presset for mer vindkraft

Nye utenlandskabler vil føre til økte strømpriser i Norge. Dette vil også bidra til økt press for videre utbygging av vindkraft i urørt norsk natur. Motvind Norge er derfor imot at det gis konsesjoner til flere utenlandskabler. De to kablene som nå kommer, til Tyskland og England, er hver på 1400 megawatt (MW). De to kablene vil øke kapasiteten inn/ut av landet med ca 45 prosent.

Nye kabler, som Skottlandskabelen North Connect, har ingen betydning for vår forsynings sikkerhet^{xi}.

Norge har bygget opp omfattende teknologisk og miljømessig kompetanse på vannkraft, men ingen på vindkraft.

Energi er drivkraften i alle moderne industrisamfunn, og vannkraften har gjennom mer enn hundre år vært avgjørende for utviklingen av det moderne Norge. Og mer enn det, vannkraften har gitt landets næringsliv en klar konkurransefordel i internasjonal sammenheng. Vannkraften vært grunnlaget for

utvikling av norsk prosessindustri, som i dag er ledende i verden på produksjon av metaller med lave utslipp. Denne industrien danner i dag den næringsmessige grunnvullen i en lang rekke lokalsamfunn langs vår lange kyst. Vindkraftutbyggingen i norsk natur gir ingen sysselsetting utover sprenging og graving. I Norge har vi ikke kompetansebygging eller teknologisk industri innen vindkraft. Kompetanse og utstyr utvikles i Tyskland, Danmark og USA og maskiner og utstyr produseres i stor grad i Asia, og ingeniører og montører fra utlandet utfører også alt arbeidet i Norge. Dette står i sterk kontrast til nybygging eller rehabilitering av vannkraft, der normalt opp mot 80 prosent av kontraktssummene er norske leveranser og arbeidsplasser. Norge er fortsatt i tet verden når det gjelder vannkraftkompetanse.

Referanser

ⁱ Meld. St. 28 (2019–2020), Vindkraft på land, <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20192020/id2714775/>

ⁱⁱ Statistisk sentralbyrå 2019: <https://www.ssb.no/energi-og-industri/statistikker/energibalanse>

ⁱⁱⁱ Slik kan Norge bli et elektrisk samfunn, 22.03.2019, <https://www.statnett.no/om-statnett/nyheter-og-pressemeldinger/nyhetsarkiv-2019/slik-kan-norge-bli-et-elektrisk-samfunn/>

^{iv} Granavoldenplattformen: «Realisere målet om 10 TWh energisparing i bygg innen 2030.»

<https://www.regjeringen.no/contentassets/7b0b7f0fcf0f4d93bb6705838248749b/plattform.pdf>

Hvorfor vinner vindkraft når det er store mengder energi å hente i byggene våre? Seniorrådgiver Ann Kristin Kvellheim (Sintef) og professor Inger Andresen (NTNU), Forskersonen, 19.05.2019. (40 TWh mindre energibruk i 2040) <https://forskersonen.no/energi-kronikk-meninger/hvorfor-vinner-vindkraft-nar-det-er-store-mengder-energi-a-hente-i-byggene-vare/1337765>

^v Increased generation from upgrading and extension projects. L. Lia and A. Killingtvedt, NTNU, Hydropower and Dams, issue 4, 2017. <https://hydrocen.blog/wp-content/uploads/2019/01/Increased-generation-from-upgrading-and-extension-projects.pdf?fbclid=IwAR0dWvIJAMkozMbgFn69VMCsGSPexXWfbp1pPEiShkFSTZISUZisB8ax7cQ>

^{vi} Et væravhengig kraftsystem - og et klima i endring, NVE-rapport 85/2015.

http://publikasjoner.nve.no/rapport/2015/rapport2015_85.pdf

^{vii} Vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022, Nasjonal gjennomgang og forslag til prioritering, NVE-rapport 49/2013. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M49/M49.pdf>

^{viii} Det bygges fortsatt mye ny kraftproduksjon i Norge, NVE 20.04.2020. <https://www.nve.no/nytt-fra-nve/nyheter-energi/det-bygges-fortsatt-mye-ny-kraftproduksjon-i-norge/>

^{ix} Meld. St. 28 (2019–2020). Vindkraft på land — Endringer i konsesjonsbehandlingen, 19.06.2020, <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20192020/id2714775/>

^x Energi, teknologi og klima: utfordringer og handlingsrom. Eivind Hiis Hauge m.fl. (red), Norges tekniske vitenskapsakademi, Museumsforlaget, 2015. Sitatet er fra forordet.

^{xi} NVEs vurdering av NorthConnect. Utenlandskabel mellom Norge og Skottland, 10.12.2019, <http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201101044/2996938>