

INDUSTRINOTAT NUMMER 1 - 2019

# FOR GRØNT TIL Å VÆRE SANT?

*Nye utenlandskabler i et miljø- og klimaperspektiv*



**INDUSTRIAKSJONEN**



**MANIFEST**  
Venstresidens tankesmie

Rapporten er utgitt av Industriaksjonen i samarbeid med Manifest Tankesmie, 2019.

---

[www.industriaksjonen.no](http://www.industriaksjonen.no)  
[post@industriaksjonen.no](mailto:post@industriaksjonen.no)

# INNLEDNING

Den norske vannkraften har i godt over 100 år vært vår viktigste fornybare ressurs og grunnlaget for industrialiseringen av Norge. Vi er nå inne i en periode med storstilt satsing på nye utenlandskabler for friere markedsflyt, initiert av kraftbransjen.

Dette skaper uro omkring framtiden til den kraftforedlende industrien. Hundretalls milliarder i eksportverdi og titusener av verdifulle arbeidsplasser vil gå tapt, hvis de nye utenlandskablene fører til at Norge taper konkurransefordelen vi har bygd på i over 100 år – billig energiforsyning i form av grønn og fornybar vannkraft.

Virkningene på industri, innovasjon og sysselsetting som følger av satsingen på kabler inn til det europeiske energimarkedet, er imidlertid ikke hovedtema for dette notatet. Her skal vi konsentrere oss om et annet og like viktig spørsmål: Hva blir de økologiske virkningene? Vi skal se nærmere på striden om europeiske eksportkabler i et miljø- og klimaperspektiv.

## MILJØ OG INDUSTRI

Helt siden omstridte vannkraftutbygginger i andre halvdel av 1900-tallet har miljøvern og industri blitt oppfattet som motpoler, mens miljøbevegelsen og fagbevegelsen i industrien har framstått som motstandere. Dette kan være i ferd med å endres gjennom striden om utenlandskabler for fri flyt av norsk vannkraft.

På den ene siden avdekket den kraftfulle mobiliseringen mot norsk innlemmelse under EUs energibyrå ACER våren 2018 et sterkt industripolitisk engasjement over hele landet, ikke minst i fagbevegelsen. Denne striden står om å beholde muligheten for å utnytte grønn vannkraft til verdiskaping og sysselsetting i norsk kraftforedlende industri. Det forutsetter at vi *ikke* etablerer fri markedsflyt til EU-området gjennom utenlandskabler, fordi dette vil drive energikostnadene opp til et nivå som kan ta livet av industrien.

På den andre siden vokser det nå fram en folkelig miljøvernbevegelse mot regjeringens og kraftbransjens ambisjoner om storstilt utbygging av opp til 250 meter høye «monster-turbiner» i norsk villmarksnatur. Denne utbyggingen av en ny vindkraftindustri, som Norge ikke trenger, henger uløselig sammen med utenlandskablene til EU-området. Det er de høyere prisene som oppstår gjennom friere markedsflyt som gjør vindkraftindustrien lønnsom.

## GRØNN VANNKRAFT

Interessefelleskapet mellom miljøvern og kraftforedlende industri kommer nå til uttrykk i nye allianser mellom miljøbevegelse og fagbevegelse. Både Naturvernforbundet og Norges jeger- og fiskerforbund krever «ingen nye konsesjoner» til nye utenlandskabler før skadevirkningene for miljøet er utredet. I Midt-Norge har lokallag og fylkeslag i Natur-

vernforbundet gått sammen med tillitsvalgte i industrien om aksjonen «Stopp nye utenlandskabler».<sup>1</sup>

Grunnlaget for den nye alliansen ligger i at den kraftforedlende industrien i Norge faktisk drives med utslippsfri, grønn vannkraft. Denne industrien er også den største bidragsyteren til norske utslippskutt, gjennom omstillinger som har gitt 40 prosent reduksjon siden 1990-tallet, samtidig som omsetningen er økt med 37 prosent.

Den kraftforedlende industrien eksporterer for over 100 milliarder kroner i året og har ambisjoner om nullutslipp av klimagasser. Den er derfor et av bena norsk økonomi må gå på gjennom, og etter, «det grønne skiftet». Hva som skjer med denne industrien, har derfor betydning for når og hvordan det kan bli mulig å trappe ned den langt mer utslippstunge petroleumsindustrien, som per i dag er Norges viktigste næring.

Jo svakere den vannkraftbaserte industrien står, jo mer politisk og økonomisk krevende vil det bli å trappe ned den petroleumsbaserte. Dette hører også med til bildet når vi nå skal se nærmere på striden om nye utenlandskabler i et miljø- og klimaperspektiv.

# NORGE SOM EUROPAS BATTERI?

Å få ned klimagassutslippene anses av de fleste i dag som den største utfordringen verden står overfor. Energipolitikken vil stå helt sentralt i det mange kaller «det grønne skiftet».

Norge er i en spesiell stilling, sammen med Island, fordi vår el-produksjon allerede er basert på fornybar energi, i all hovedsak vannkraft. I vårt land er derfor utfordringen å fase ut bruken av fossil energi i transportsektoren (til lands, til vanns og i lufta) og i andre sektorer der fossil energi brukes, som i landbruket.

Vi har samtidig et stort potensial for økt tilgang på fornybar energi gjennom effektivisering av vannkraftproduksjonen og gjennom energieffektivisering. Økt nedbør vil også gi mange terrawattimer (TWh) i økt vannkraftproduksjon. Vi kan og bør gjennomføre en full «elektrifisering» av Norge, selv uten å bygge ut vindkraft.

Men kan vi gjøre mer? I en situasjon der det haster å bringe ned CO<sub>2</sub>-utslippene, hvordan kan Norge bidra også utenfor landets grenser? Kan fornybar energi fra Norge bli en viktig, grønn innsprøytning i den europeiske energimiksen, bare vi bygger forbindelser nok, det vil si nye utenlandskabler? Og bør vi ikke i så fall prioritere presserende klimahensyn like mye, eller mer, enn vi prioriterer å ivareta den betydelige, men også kraftprisfølsomme, prosessindustrien i Norge?

På dette punktet står to ganske motstridende fortellinger mot hverandre. Det er disse vi skal undersøke nærmere her.

## BATTERI-FORTELLINGEN

På den ene siden står fortellingen om at Norge kan bli «Europas batteri». Visjonen om at norsk vannkraft kan få en viktig funksjon i omleggingen av energisystemet i EU, ble for



eksempel argumentert for under Arendalsuka 2018 av NTNU og Sintef.

«Vår vannkraft kan bidra til å balansere kraftbehov i Europa på en slik måte at Europa kan lykkes med å fase ut urensset fossil kraftproduksjon,» skriver Sintef/NTNU.

Fordi produksjonen av vannkraft kan styres på en helt annen måte enn vind og sol, kan norske vannmagasiner fungere som «batteri» gjennom å levere såkalt balansekraft. Når mye sol og vind gir kraftoverskudd i EU, bremser Norge vannkraftverkene og tar imot overskuddet. Dermed lagres kraft i utappede vannmagasiner, og Norge fungerer som «batteri».

«Vi kan ta vare på overskuddskraft når Europa produserer mer sol- og vindkraft enn de har behov for,» påpeker Sintef, «og raskt bidra med vår vannkraft når det ikke er nok vind og sol lenger sør.»<sup>2</sup> Da tappes det norske «batteriet», og vi sender kraft ut av landet for å dekke EU-landenes behov.

Tanken er at dette skal skje uten at det fører til økt netto eksport av vannkraft. (Det vi får inn er for øvrig ikke nødvendigvis vind-og solkraft, det kan like godt være kullkraft, gasskraft eller atomkraft).

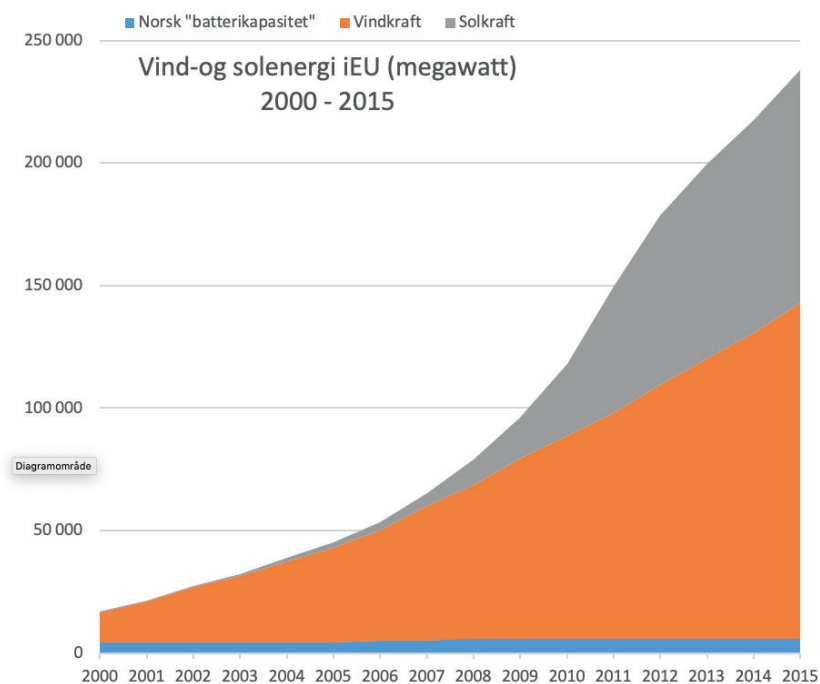
Ideen om Norge som EUs batteri er uløselig knyttet til nye eksportkabler for kraft ut av landet, slik også Sintef påpeker: «Hvis vi skal gjøre dette vil det bli behov for flere kabler til Europa.»

Hvor mange nye kabler? En av forskerne knyttet til forskningsprogrammet CEDREN, Kaspar Vereide, har indikert at det må bygges omlag 15 kabler til for å få til en optimalt fri «flyt» av kraft ut og inn av landet.<sup>3</sup> Kraftbransjen ivrer for denne strategien fordi nye kabler driver strømprisen opp her i landet, og det er her det aller meste av strømmen selges.

## TESLA PÅ LOMMELYKTBATTERI?

På den andre siden står aktører som avviser denne fortellingen om Norge som EUs batteri. Allerede i 2015 sa daværende direktør i Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) Per Sanderud følgende på Statnetts høstkonferanse: «Vi er ikke det grønne batteriet som kan løse Europas problemer, sånn som man kanskje forestilte seg for en stund siden.»

Det har skjedd store endringer i forholdet mellom EU-områdets behov og Norges muligheter de siste 15–20 årene. EU har bygd ut fornybar energiproduksjon (vind og sol) i stort tempo. For tiden har EU rundt 350 GW vind-og solkraft, og EUs mål er å doble kapasiteten innen 2030. Norsk regulert vannkraft er til sammenligning på ca. 26 GW.



*Det har skjedd en rivende utvikling i EUs fornybarkapasitet etter årtusenskiftet.*

Parallelt med utbyggingen av fornybare energikilder i EU-området, skjer det en rivende utvikling av teknologier for å lagre energien som høstes fra sol og vind, slik at den kan brukes som balansekraft når vindturbinene står stille og været er overskyet.

Dette gjelder ikke bare batteriteknologi, der det skjer mye. Det lages også pumpekraftverk, der noe av overskuddsenergien når sola eller vinden står på, brukes til å pumpe vann opp til et høyereliggende basseng og kan kjøres gjennom en vannkraftturbin når det trengs balansekraft. Et annet eksempel er EU-prosjektet for energilagring ved å komprimere trykkluft i store hulrom (nedstengte gruver og tunneler), en metode som kan bli mye billigere enn batterier.<sup>4</sup>

Det finnes flere varianter, som lagring ved utnyttning av tyngdekraft og lagring av varme. Jo mer teknologiene for å lagre balansekraft fra vind- og solenergi utvikles, jo mindre relevant blir ideen om norsk vannkraft som «batteri» for EU-området. Den går ut på dato.

Som figuren over viser, vil et norsk bidrag uansett være begrenset i forhold til EUs behov for balansekraft. Visjonen om at Norge skal kunne fungere som «Europas batteri» har dårlig feste i de fysiske realitetene. Det blir som å forespeile folk at en Tesla kan drives med et lommelyktbatteri.

Glansbildet som tegnes av forkjemperne for fri markedsflyt av norsk vannkraft til EU-området kan være for grønt til å være sant. Samtidig finnes noen negative klima- og miljøkonsekvenser ved storstilt utbygging av utenlandskabler fra Norge som det sjelden snakkes om. De skal vi se nærmere på i dette notatet. Men først skal vi gi en innføring i sammenhengene mellom utenlandskabler, energipriser og den kraftforedlende industrien i Norge.



# KABLER, PRISER OG INDUSTRI PÅ 1-2-3

- For å fange opp variasjoner i nedbør har Norge siden 1960 bygd ut forbindelser til utlandet. Noen går til Sverige, andre gjennom undersjøiske kabler til kontinentet (og planlagt til Storbritannia).
- Det finnes i dag fem undersjøiske strømkabler mellom Norge og andre land: Fire av dem går til Danmark, mens den femte går til Nederland.
- Full forsyningssikkerhet har vært ivaretatt helt siden kabelen Skagerak 3 til Danmark kom på plass i 1993. Da kom kapasiteten opp i 4500 megawatt (MW).
- Utbyggingen i 1993 ga en teoretisk kapasitet for årlig overføring opp til 40 terrawattimer (TWh). Dette overstiger med god margin den største årlige nettoimporten siden den gang, som var på ca 11 TWh. Den største nettoeksporten har vært ca. 22 TWh.
- De kablene som er bygd siden, Skagerak 4 (2008) og NORNED (2014), har dermed ikke med forsyningssikkerhet å gjøre. Virkningen av dem er å vide ut den fysiske «flaskehalsen» mellom Norge og kontinentet som ligger i veien for fri markedsflyt av norsk vannkraft til EU-området. Det samme gjelder de to planlagte kablene som Statnett nå bygger, samt den påtenkte NorthConnect-kabelen, hvis den blir realisert.
- Jo mer den fysiske flaskehalsen utvides, jo mer vil kraften flyte fritt som markedsvare og gå dit hvor den får høyest pris til enhver tid. Det betyr at norsk industri og norske boliger vil måtte «konkurrere» om kraften med andre kunder.
- Når utgangspunktet er at Norge har mye lavere energipriser enn EU-området, blir resultatet av friere markedsflyt at de høyere prisene i andre land smitter over på Norge.
- Importen av høyere priser fra EU, gjennom utenlandskablene, ble særlig tydelig i 2018. Kostnadsøkningen skyldes i stor grad at kullprisene og CO<sub>2</sub>-prisene i EU har steget kraftig.
- Per i dag er forbindelsene til utlandet allerede så utbygd at strømprisene i Norge følger *svingningene* i EU. Med enda flere utenlandskabler, vil også *nivået* bevege seg enda nærmere EU-landenes prisnivåer, som skal stige ytterligere, ifølge prognosene.
- Denne «importen» av høye energipriser kan være uheldig for Norge av flere grunner. For det første har vi et mye kaldere klima enn de fleste land og langt høyere kostnader til oppvarming. Dette har i noen grad vært kompensert med vår tilgang på grønn og rimelig fornybar vannkraft.
- For det andre eksisterer en av de viktigste eksportnæringene våre, den kraftforedlende industrien, fordi Norge har en grønn vannkraftressurs som gir lave energikostnader. Med

lang avstand til markedene og ansatte som skal ha en levelig lønn på norsk prisnivå, er den grønne kraftressursen den avgjørende forutsetningen for disse industriene.

- Den kraftforedlende industrien er ikke eksponert for kortsiktige prissvingninger i markedet, men kjøper mye av sin energi gjennom langsiktige, kommersielle kontrakter. De gunstige prisene industrien til nå har oppnådd, har sammenheng med at disse bransjene bruker omlag 25 prosent av all norsk vannkraft. Dette gir forhandlingsmakt.
- Den kraftforedlende industriens markedsmakt avtar i takt med at norsk vannkraft blir integrert i EUs frie markedsflyt. Når det skal inngås nye kontrakter, blir konsekvensen at den kraftforedlende industriens kostnader øker i retning energikostnadene i andre land, som mangler den norske vannkraftressursen.
- Tapet av verdensledende industriarbeidsplasser bygd på grønn vannkraft og høy kompetanse kan aldri erstattes ved krafteksport. Verdiskapingen ved å foredle vannkraft gjennom industriproduksjon er mange, mange ganger høyere enn inntektene ved å selge den uforedlet rett ut av landet. Det samme gjelder også for bidraget til sysselsettingen og den industrielle innovasjonen som skaper framtidens næringer og arbeidsplasser. Å bygge industri på vannkraften er å skape et «i-land», å sende den ubearbeidet ut av landet ligner mer det som «u-land» gjør.
- Som vi kommer tilbake til, vil nedlagt norsk metallproduksjon, som drives på grønn vannkraft, i stor grad erstattes av industri i Midtøsten og Kina. Der drives industrien med fossile energikilder og har enorme CO<sub>2</sub>-utslipp. Samtidig vil en slik industridød sage av det ene beinet som norsk økonomi er nødt til å gå på gjennom og etter «det grønne skiftet».

# SKADEVIRKNINGER FOR NATUR OG MILJØ

Den 24. november 2017 sendte seks naturvern- og friluftsansjoner en felles henvendelse til NVE med krav om konsekvensutredning av nye eksportkablers «effekter på natur og friluftsliv». Dette var Naturvernforbundet, Den norske turistforening, Norsk friluftsliv, Norges jeger- og fiskerforening, Sabima og Norsk ornitologisk forening. Til sammen representerer de en betydelig andel av alle miljø- og naturengasjerte i Norge.

Organisasjonene skriver:

*«Økosystemene knyttet til elver, våtmarker og vann er under press. Utbygging for kraftproduksjon er fortsatt betydelig, med påfølgende inngrep i norsk vassdragsnatur. Dette kan være medvirkende til et stigende antall landlevende rødlistearter. Utbygging, produksjon og overføring av energi påvirker naturen og derigjennom muligheten til å drive jakt, fiske og friluftsliv.»<sup>5</sup>*

En sentral bekymring er de ødeleggende miljøkonsekvensene av såkalt effektkjøring, som er å slå produksjonen av og på i raske skift, natt mot dag og time mot time, styrt av kontinuerlig varierende kraftpriser i utlandet.

Økt effektkjøring får selvsagt konsekvenser for vannføringen nedover i vassdragene, og er skadelig for liv og artsmangfold der.

I en rapport fra Multiconsult i august 2017, «Miljøkonsekvenser av effektkjøring i regulerte vassdrag – en kunnskapsoppsummering», heter det i sammendraget bl.a.:

*«Felles for alle regulerte vassdrag er at effektkjøring gir betydelige negative miljøkonsekvenser for vannmiljøet. Viktige økologiske konsekvenser for vannmiljøet som følge av effektkjøring er stranding av ungfisk, insekter og bunndyr i forbindelse med raske vannføringsreduksjoner. Naturmangfoldloven og vannforskriften har til hensikt å ivareta miljøverdier i vassdragene og kan dermed potensielt komme i konflikt med effektkjøring.»*

Den kraftforedlende industrien avtar strøm jevnt døgnet rundt. Det gir den mest skånsomme belastningen på vassdragsnaturen. Flere kraftkabler ut av landet gir ikke mer strøm å eksportere, og kablene kan bare finansieres gjennom såkalte flaskehalsinntekter, som forutsetter økt effektkjøring i kraftverkene.

## MANGLENDE KARTLEGGING

I iveren etter å legge utenlandskabler for økt kraftutveksling, har verken aktørene eller myndighetene tatt seg bryet med å kartlegge og utrede miljøkonsekvensene av denne måten å drive strømproduksjon på for livet i norsk vassdragsnatur. Derfor leverte de seks organisasjonene samlet følgende krav til NVE i brevet 24.11.17:

- Ingen nye konsesjoner må gis til flere utenlandskabler eller til effektkjøring av norske vassdrag, inntil et betydelig kompetanseløft er gjennomført.

- Det må gjennomføres en grundig konsekvensutredning av effektene Statnetts nettutviklingsplan kan ha på natur og friluftsliv.
- Statnett må pålegges å stanse videre utvikling av sitt kabelprosjekt til Storbritannia inntil konsekvensene for naturen er klarlagt.
- Vassdrag der det allerede er gitt konsesjon til effektkjøring må underlegges grundige konsekvensvurderinger og langtidsstudier av biologisk mangfold og økologiske effekter.»

Jo flere utenlandskabler som etableres, desto mer effektkjøring vil det bli i kraftverkene. Miljøkonsekvensene er fortsatt ikke utredet skikkelig, og heller ikke tatt med i aktørenes beregninger av «samfunnsmessig lønnsomhet» ved en slik strategi for bruken av norsk vannkraft.

Det samme gjelder den andre natureffekten av denne strategien, som er en tiltakende utbygging av gigantiske vindturbiner i hittil inngrepsfri norsk natur.

## 250 METER HØYE VINDTURBINER

Norge trenger ikke vindkraft. Vi har kraftoverskudd. Men utvekslingskapasiteten som nye utenlandskabler etablerer, gjør det lønnsomt å bygge vindturbiner og øke norsk krafteksport, selv om 10 - 20 prosent av energien går tapt på vei til markedet i Europa. Disse konstruksjonene blir høyere enn Oslo Plaza og Postgirobygget satt oppå hverandre og krever gedigne naturinngrep, noe Den norske turistforening påpeker:

*«Vindkraft gjør naturen til et industriområde med store, irreversible inngrep i naturen. Vindturbinene er i dag opptil 220 meter høye og for hver turbin bygges 800 meter lange, brede grusveier med dype skjæringer i terrenget. Foran hver turbin er det gruset oppstillingsplass på størrelse med en halv fotballbane.»<sup>6</sup>*

Nye vindturbiner er helt opp til 250 meter høye. Når tusenvis av slike turbiner blir strødd ut over landet, vil norsk natur for alltid bli forandret. Dette er en rasering av inngrepsfri natur i en skala ingen kunne forestille seg for få år siden. Berit Kjöll, daværende styreleder i Den norske turistforening, protesterer mot Solberg-regjeringens planer for å bygge ned norsk natur med gigantiske vindkraftturbiner:

*«Regjeringa sine planar om ei storstilt vindkraftutbygging vil rasera naturen. DNT krev stans i alle konsesjonar til ein har utarbeida ein heilheitleg landskapsstrategi.»<sup>7</sup>*

I tillegg har utbygging av vindkraft i Norge den miljøeffekten at det øker behovet for effektkjøring i norske vannkraftverk. De må brukes til å produsere balansekraft for det norske markedet når vindturbinene står stille. Dette kommer oppå den økningen i naturskadelig effektkjøring som følger av å bruke Norge som leverandør av balansekraft til EU-området.

DNT advarer mot storstilt utbygging av flere hundre meter høye vindturbiner i

norsk turterreng og mener det i stedet må rettes en langt større innsats i retning av energieffektivisering og -sparing. Det er store energitap fra bygninger og innen industri som man ved kjente grep kan gjøre noe med, og dermed redusere klimagassutslipp uten å beslaglegge nye naturområder.

Den gigantiske utbyggingen av vindkraftverk i inngrepsfri natur, som nå møtes av sterke folkelige protester, er uløselig knyttet til bygging av nye utenlandskabler fra Norge. Når det gjelder den faktiske klimaeffekten av en slik strategi, har «ingen i eller utenfor Norge gjort grundige vurderinger», opplyser Miljødirektoratet.<sup>8</sup>

# SKADEVIRKNINGER FOR GRØNN INDUSTRI

Den største klimaeffekten av den nye strategien for bruk av norsk vannkraft som balansekraft mot EU kan bli en utradering av grønn og framtidsrettet industri i Norge. Dette kan få negative klimavirkninger på to måter:

1. Grønn, norsk kraftforedlende metall- og prosessindustri erstattes med produksjon basert på kullkraft og andre klimaforurensende energikilder.
2. En utradering av kraftforedlende industri vil sage over et av beina som industri-nasjonen Norge må stå på gjennom og etter «det grønne skiftet». Går det slik, vil nedtrapping av norsk petroleumsindustri gå fra å være økonomisk og politisk krevende til å bli nesten umulig.

Den kraftforedlende industrien i Norge er en økonomisk gigant, med eksport verdt godt over 100 milliarder kroner i året. På grunnlag av fornybar vannkraft har Norge gjennom 100 år utviklet verdensledende industrier som gjør at vi i dag produserer store mengder aluminium, som trengs blant annet i lette biler. Vi produserer silisium, som trengs i smarttelefoner. Sement, kunstgjødsel, treforedlingsprodukter osv. produseres over hele landet, fra Finnsnes i nord via Nordland, Midt-Norge, Østlandet og Vestlandet til Kristiansand i sør.

Den økonomiske forskjellen på å eksportere kraft rett ut av landet, omtrent som en råvare, og å utnytte den industrielt, er gedigen: Elkem genererer 8 milliarder kroner i omsetning, med 1530 egne arbeidsplasser og ringvirkninger i milliardklassen, ved å foredle norsk kraft til industri. Solgt som råvare, er den samme kraften med dagens pris verd omkring 1,8 milliarder. Og eksporten gir tilnærmet null arbeidsplasser i Norge.

Når det gjelder den store samfunnsøkonomiske forskjellen mellom å foredle vannkraft gjennom industriproduksjon, som et i-land, og å sende den uforedlet ut av landet, mer som et u-land, er det likegyldig hvorvidt kraftselskapene som produserer strømmen, er privat eller offentlig eid.

Riktignok vil noe av overskuddet i kraftselskaper som er i offentlig eie, som de fleste norske er, kunne brukes til offentlige formål. Men de samfunnsøkonomiske skadevirkningene ved å bruke kraft som uforedlet eksportvare i stedet for til egen industriproduksjon, i form av redusert verdiskaping, tapte eksportinntekter, tapte arbeidsplasser og redusert industriell innovasjon, er ganske upåvirket av hvem som eier de involverte virksomhetene.

## 40 PROSENT UTSLIPPSKUTT

Industrien i Norge er ledende innen klimakutt. Den har gjennom investeringer i ny teknologi og bedre prosesser redusert utslippene med 40 prosent fra 1990 til 2014, samtidig som omsetningen er økt med 37 prosent.<sup>9</sup>

«Norske virksomheter i prosessindustrien har internasjonalt ledende kompetanse på miljøvennlig og ressurseffektiv produksjon», ifølge regjeringens industrimelding.<sup>10</sup> Posisjonen synliggjøres av at en rekke globale konsern har etablert seg i Norge med både produksjons- og utviklingsaktivitet.

Norsk metallindustri har verdens laveste CO<sub>2</sub>-utslipp per produsert enhet. Dersom denne industrien blir flagget ut til land som bruker fossil energi, vil utslippene øke dramatisk. For eksempel har aluminium produsert i Kina omlag åtte ganger så høye utslipp av CO<sub>2</sub> som aluminium produsert på kortreist, norsk vannkraft, ifølge Norsk Hydro.

Prosessindustrien har i 2016 utarbeidet et veikart med forslag til hvordan denne industrien i Norge kan oppnå null klimagassutslipp i 2050 og samtidig øke produksjonen. Industriens visjon er at prosessindustrien samlet sett skal ha negative klimagassutslipp i 2050, samtidig som produksjonen for mange av bransjene vil dobles fra dagens nivå. Denne industrien kan bli avgjørende for Norge, i en situasjon som mange mener krever hurtig omstilling fra petroleum til andre industrinæringer.

Den lave energikostnaden, fra grønn og fornybar vannkraft, har i over 100 år vært et avgjørende fortrinn for Norge som industrinasjon. Hele denne industrien vil komme i faresonen hvis «markedet» får påføre kalde Norge, høyt mot nord, omtrent samme energikostnader som lenger sør i Europa. Dette vil skje i økende grad for hver ny utenlandskabel. Tilhengere av økt krafteksport bagatelliserer ofte denne virkningen ved å hevde at prisøkningen bare blir noen øre per kilowattime (kWh). Men hvis Statnetts anslag på 6 øre prisøkning<sup>11</sup> slår til, betyr det rundt 2,4 milliarder kroner i økte kostnader for prosessindustrien.<sup>12</sup> I tillegg kommer utgiftene til selve utbyggingen av eksportlinjer. Disse kostnadene velter kraftprodusentene over på strømregningen til norske husstander og virksomheter, via økt nettleie.

Elkems overskudd i Norge, som var 356 millioner kroner før skatt i 2017, ville vært borte ved 9 øre høyere strømpris. Resultatet av å behandle norsk vannkraft mer som eksportvare, ikke som innsatsfaktor for egen verdiskaping, kan bli en omfattende industridød.

Som nevnt, kommer de negative klimakonsekvensene av denne strategien i to omganger. For det første vil metallindustrier med verdens laveste CO<sub>2</sub>-utslipp erstattes av industrier med opptil ti ganger så høye utslipp.

### **VANSKELIGGJØR «DET GRØNNE SKIFTET»**

For det andre kapper vi av et bein det er avgjørende at norsk økonomi kan stå på gjennom og etter «det grønne skiftet». Skal det bli økonomisk og politisk mulig å gjennomføre en nedtrapping av Norges viktigste næring, petroleumsutvinning med tilhørende industrier, er vi helt avhengig av andre og grønnere industrinæringer med framtidsutsikter. Landet trenger eksportinntekter. Vi trenger industriell innovasjon. Vi trenger høyproduktiv sysselsetting. Alt dette får vi gjennom petroleumsindustrien. Men vi får det også gjennom den kraftforedlende industrien, som drives av utslippsfri fornybar energi.

For tilhengere av klimabegrunnet nedtrapping av norsk petroleumsindustri, vil svekkelse av den kraftforedlende industrien i Norge være et verst tenkelig scenario. Det er krevende nok i dag, både politisk og økonomisk, å få gjennom en nedtrapping av petroleumsnæringen i Norge. Hvis vi fører en kraftpolitikk som forverrer utsiktene til grønne og framtidssretta industrier, det vi kan leve av gjennom og etter «det grønne skiftet», vil det som nå er krevende, framstå mer som umulig.

Hvis målet er å drive fram energieffektivisering og redusert strømforbruk i Norge, finnes det langt mer treffsikre metoder enn å bruke EUs markedsmekanismer via kraftindustriens eksportkabler. Myndighetene påvirker strømprisen direkte via el-avgiften. Det er for eksempel mulig, som SV og Sp har foreslått, å innføre en el-avgift med flere nivåer, med høyere avgift for overforbruk.

Avgiftene kan brukes til å fremme energieffektivisering i både boliger, offentlige bygg og næringsbygg, og det kan gjøres på en måte som ikke slår usosialt ut og som ikke raserer grønn og framtidsrettet industri bygd på fornybar energi.



# INTERESSENE BAK «DET GRØNNE BATTERIET»

Ideen om Norge som EUs grønne batteri kan ha vært bedre før, men den er utgått på dato i dag. Samtidig er det nødvendig å være klar over at det i stor grad ligger rent økonomiske motiver bak markedsføringen av denne strategien.

Kraftbransjen er den økonomiske vinneren når vi bygger flere kraftkabler til utlandet. For hvert øre prisen stiger, ved at prisen utjevnes mot Europa, henter kraftselskapene inn 1,35 milliarder kroner i året. 10 øre gir 13,5 milliarder, 20 øre 27 milliarder.

Det ligger milliarder i ren profitt i forlengelsen av å få bygget strømkabler som importerer mer europeiske priser opp til Norge. Omvendt vil milliarder gå tapt for denne bransjen hvis kablene skrinlegges til fordel for andre hensyn. Så er da også kraftbransjen den sentrale pådriveren for å bygge stadig flere kabler.

## HVA ER PRISEN?

Kostnadene ved utenlandskablene veltes over på husstander og virksomheter. Anders Skonhoft, professor i samfunnsøkonomi ved NTNU, påpeker at hver av Statnetts nye kabler vil gi norske strømkunder en økt strømkostnad på ca. **2,6 milliarder kroner per år** i kablens levetid på 40 år, hvis utenlandskabelen øker prisen i Norge med 2 øre per kilowatttime.<sup>13</sup> Fagtidsskriftet Europower anslår at NorthConnect-kabelen, hvis den blir bygd, vil gi norske strømkunder en **årlig økt strømutfgift på 2,3 milliarder kroner**.<sup>14</sup>

Samtidig truer økt strømpris tusener av industriarbeidsplasser og lokalsamfunnene som er avhengige av dem. Krafteksportørene risikerer å komme i et dårlig lys hvis det blir alminnelig kjent at de har en forretningsstrategi som handler om å tjene på prisøkninger som rammer både folk flest og viktige eksportindustrier.

## FINANSIERER FORSKNING

Derfor er et forståelig at kraftprodusentene arbeider aktivt for å forsyne «kabelstrategien» med grønne begrunnelser. Slike begrunnelser er i stor grad levert av forskningsprogrammet CEDREN, som gikk i årene 2008-2016, i hovedsak gjennomført av Sintef og NTNU. Programmet var finansiert av Norges Forskningsråd og rundt 15 norske kraftselskaper. Styret i forskningsprogrammet hadde et flertall av representanter for kraftselskaper, og Statkraft hadde styrelederen i hele programperioden.

## REFERANSER

- 1 «Kraftfiender er blitt perlevenner», Adresseavisen 12.12.2018.
- 2 [https://www.sintef.no/globalassets/sintef-energi/arendalsuka/slik-kan-norge-bli-europas-batteri- -web-version\\_abl.pdf](https://www.sintef.no/globalassets/sintef-energi/arendalsuka/slik-kan-norge-bli-europas-batteri- -web-version_abl.pdf)
- 3 Opplysninger i epost fra Kaspar Vareide 22.9.2018.
- 4 <https://forskning.no/partner-sintef-alternativ-energi/vil-bruke-luft-til-a-lagre-energi/364037>
- 5 <https://naturvernforbundet.no/getfile.php/13129514-1511702115/Dokumenter/h%C3%B8ringsuttalelser%20og%20brev/2017/Energi/Innspill%20til%20NVE%20-%20nettutviklingsplan%202017%20fra%20NNV%20DNT%20NFF%20NF%20Sabima%20NOE.pdf>
- 6 <https://www.dnt.no/artikler/nyheter/15459-vindkraften-truer-urrt-natur/>
- 7 <https://www.dnt.no/artikler/nyheter/503-naturen-vert-rasert-utan-ein-plan/>
- 8 Epost fra miljødirektør Ellen Hambros rådgiver Jonas L. Fjeldheim 7.2.2019.
- 9 <https://www.norskindustri.no/siteassets/dokumenter/rapporter-og-brosjyrer/veikart-for-prosessindustrien-sammendrag.pdf>
- 10 Meld. St. 27 (2016–2017)
- 11 <https://e24.no/privat/stroem/denne-kabelen-oeker-stroemprisen-din/23509067>
- 12 <http://lanaturenleve.no/wordpress/wp-content/uploads/2017/08/DN-2017-08-16-Str%C3%B8mkabler.pdf>
- 13 Skonhøft, Anders: «Kraftkabler, samfunnsnyttene, miljøet og industrien», i Samfunnsøkonomen 1/2019.
- 14 <http://www.europower.com/Public/article288583.ece>

# BLI MED PÅ LAGET!



**I**NDUSTRIPOLITIKK handler om mye mer enn industri. Uten varig høy sysselsetting, et høyproduktivt arbeidsliv og flere verdensledende industrinæring, ville det aldri eksistert et økonomisk grunnlag for en solid velferdsstat i Norge.

Uten de fagorganisertes streikemakt innen viktige industrinæring, ville arbeiderbevegelsen aldri oppnådd sin politiske styrke og samfunnsformende kraft.

**Mange av dagens politikere forstår ikke industriens store betydning for Norge. Industriens andel av fastlandsøkonomien har falt ned mot 8 prosent. I EU er den dobbelt så høy, og EU sikter mot 20 prosent.**

Industriaksjonen er opprettet for å drive folkelig opplysning om industriens betydning og bygge allianser for en mer ambisiøs industripolitikk fram mot det viktige stortingsvalget i 2021.

**Vi skal vinne gjennomslag for en politikk som både legger til rette for offensiv industriutvikling, og styrer utviklingen slik at den blir til beste for de mange, ikke bare de få.**

Nå inviterer vi forbund foreninger og klubber over hele landet: Bli med på laget! Sammen bygger vi framtidens Norge.



**Ståle Johansen**

Talsperson for Industriaksjonen  
Klubbleder ved Kværner Verdal Fellesforbundet



**STYRET FOR INDUSTRIAKSJONEN:** Bjørn Sigurd Svingen, Raufoss Jern og Metall, Kim Olav Johansen, Elektroarbeidernes Fagforening Trøndelag, Neill Staurland, Rosenberg Verfts klubb, Remy Penev, Industri Energi, Jorunn Birkeland, NITO i Equinor Gard Folkvord, Odda Kjemiske Arbeiderforening, Ingunn Gjerstad, LO i Oslo, Ståle Johansen (talsperson), Verkstedklubben Kværner Verdal, Hogne Hongset, Oljeindustriens Arbeidersamfunn, Idar Helle, De Facto, Atle Tranøy, konserntillitsvalgt i Aker ASA. **IKKE TIL STEDE PÅ BILDET:** Bjørn Asle Teige, Safe Equinor, Line Haugland, Tine (NNN), Atle Rostad, Kaefer Energy offshore, Per Tronvoll, Elkem Thamshavn.

**INDUSTRIAKSJONEN ble stiftet 10. januar 2019 i Bergen av rundt 80 tillitsvalgte og medlemmer fra en rekke forbund i industrien over hele landet. Vi skal sette dagsorden fram mot valget i 2021 og har blant annet disse målsetningene**

- 1** Øke forståelsen blant folk flest og beslutningstakere av industriens betydning for innovasjon, verdiskaping, sysselsetting, kompetanse, velferd og sosial utjevning i Norge
- 2** Mobilisere det aktive grunnplanet til arbeid for en helhetlig og bærekraftig industripolitikk som forener på tvers av de enkelte virksomheter, bransjer og forbund, samt sikrer hensyn til miljø og klimainteresser nasjonalt og globalt
- 3** Forsvare norske lønns- og arbeidsvilkår i norsk industri ved å sette en stopper for sosial dumping og fagforeningsknusing.

# Kunnskap er makt

## Tegn abonnement hos fagbevegelsens tankesmie!

I en verden der makt og rikdom samles hos noen få, er vi mer avhengig enn noen gang av kunnskapen som fins blant de mange. Har dine medlemmer og tillitsvalgte kunnskapen som trengs?

Som abonnent får dere:

- **Kunnskap og argumenter:** Alle abonnenter får tilsendt Manifest-pamfletter. Større abonnement gir flere pamfletter.
- **Fakta i orden:** Våre rapporter og notater gir et solid faktagrunnlag i mange saker, skrevet i et språk alle kan forstå.
- **Abonent-pris:** på engasjerende foredrag fra dyktige Manifest-medarbeidere.
- **Redusert deltakeravgift** på Manifestkonferansen.



**MANIFEST**  
– Hele venstresidens tankesmie



Finne abonnementet som passer for dere:  
[www.manifesttankesmie.no/abonnt](http://www.manifesttankesmie.no/abonnt)







**INDUSTRIAKSJONEN**



**MANIFEST**