

Ny kraft: Endelige tillatelser og utbygging

Fjerde kvartal 2020

Dette er en oversikt over Olje- og energidepartementets (OED), kommunenes og Norges vassdrags- og energidirektorats (NVE) vedtak om konsesjon og konsesjonsfritak for nye kraftverk, og innrapportert oppstart av ny kraftproduksjon. Oversikten viser status for konsesjonsbehandling av kraftverk, volumet av ny kraft som er på vei inn i det norske kraftsystemet, og status for godkjenning av anlegg for deltakelse i elsertifikatorordningen. En nærmere forklaring av innholdet i rapporten er gitt på siste side.

Spørsmål kan rettes til Seksjon for ressurs og kraftproduksjon i NVE, v/Ann Myhrer Østenby (tlf. 99 69 72 02) eller Seming Skau (tlf. 48 21 53 39).

Oppsummering av fjerde kvartal 2020

- *3,3 TWh ny vann- og vindkraftproduksjon ble satt i drift.*
- *6,2 TWh vann- og vindkraft er under bygging. 0,2 TWh av dette leverer allerede strøm til nettet. Dette kommer fra vindturbiner som allerede er satt i drift, men der hele vindkraftverket ikke er bygget ferdig.*

3,3 TWh ny vann- og vindkraftproduksjon ble satt i drift i løpet av kvartalet

I løpet av fjerde kvartal har NVE registrert at det er satt i drift til sammen 3,3 TWh ny kraftproduksjon, fordelt på 3,1 TWh fra nye vindkraftverk og 0,2 TWh ny vannkraftproduksjon. Sammenlagt for 2020 er det satt i drift 7,1 TWh ny kraftproduksjon, fordelt på 6,1 TWh vindkraft og 1 TWh vannkraft. Dette er 4,8 TWh mer enn hva som ble satt i drift totalt i 2019.

Syv nye vindkraftverk er satt i drift

I løpet av fjerde kvartal ble syv nye vindkraftverk satt i drift og Hundhammerfjellet vindkraftverk i Trøndelag reetablert. Følgende vindkraftverk ble satt i drift:

- Måkaknuten i Rogaland
- Guleslettene i Vestland
- Frøya, Geitfjellet og Harbakksfjellet i Trøndelag
- Sørfjord i Nordland
- Raudfjell i Troms og Finnmark

I 2020 er det satt i drift 15 nye vindkraftverk en samlet normalårsproduksjon på 5,9 TWh. Reetablering av Hundhammerfjellet vindkraftverk bidrar med 0,2 TWh produksjon. Samlet er det satt i drift 6,1 TWh ny vindkraftproduksjon i 2020. Ved utgangen av 2020 er årsproduksjon fra alle utbygde vindkraftverk på 12,9 TWh.

Samlet normalårsproduksjon fra alle vindturbiner som er i drift er på 13,1 TWh. Kjølberget vindkraftverk er fremdeles under bygging, og i fjerde kvartal ble det satt i drift turbiner med en samlet årsproduksjon på 0,2 TWh fra dette kraftverket.

Ti nye vannkraftverk er satt i drift

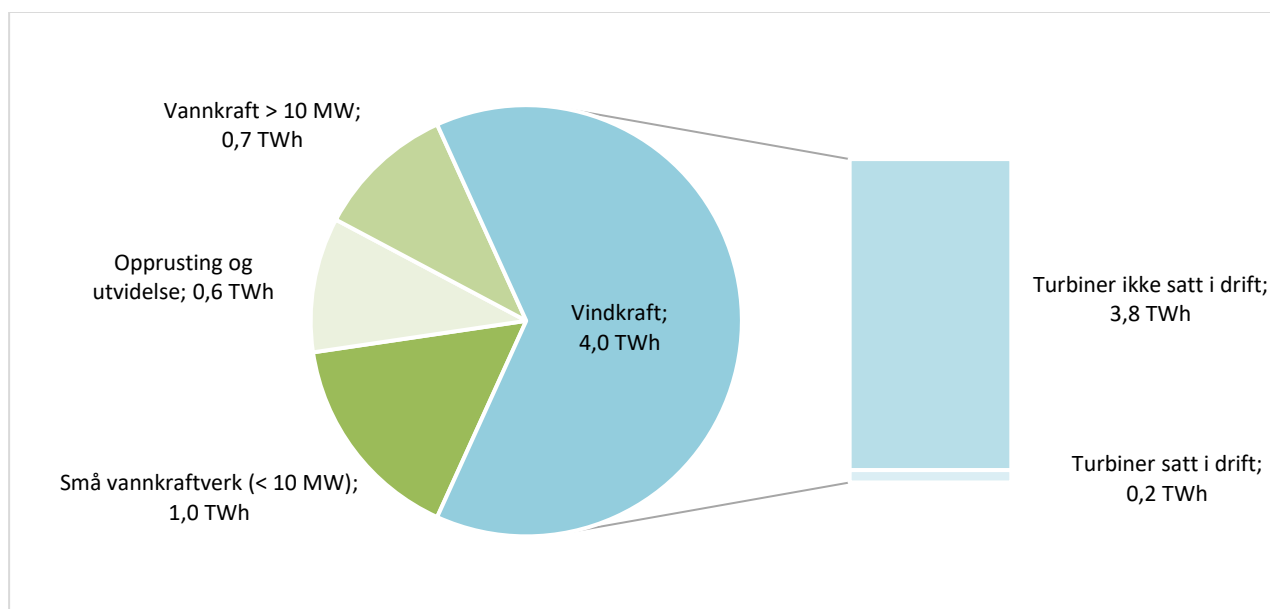
I fjerde kvartal ble ti nye vannkraftverk satt i drift. Dette er fordelt på ni små vannkraftverk med en samlet midlere årsproduksjon på 91 GWh, samt Stardalen kraftverk på 17 MW i Sunnfjord kommune med en årlig produksjon på 50 GWh. Videre ble tre opprustings- og utvidelsesprosjekter med en samlet årlig produksjonsøkning på 60 GWh satt i drift.

I 2020 er det til sammen satt i drift 1 TWh ny vannkraftproduksjon. Det ble satt i drift omtrent like mye produksjon fra små vannkraftverk, nye kraftverk over 10 MW og opprustings- og utvidelsesprosjekter. Ved utgangen av 2020 er den totale midlere årsproduksjonen for vannkraft på 136,4 TWh.

6,2 TWh ny vann- og vindkraftproduksjon er under bygging

Ved utgangen av fjerde kvartal er 6,2 TWh ny vann- og vindkraftproduksjon under bygging. Fordelingen av ny kraftproduksjon på teknologi vises i figur 1.

Figur 1: Ny kraftproduksjon under bygging, fordelt på teknologi.



I fjerde kvartal startet byggingen av Gismarvik vindkraftverk i Tysvær kommune. Kraftverket har en forventet normalårsproduksjon på 51 GWh.

Ved utløpet av kvartalet var det 14 vindkraftverk under bygging. Disse har en samlet normalårsproduksjon på 4 TWh.

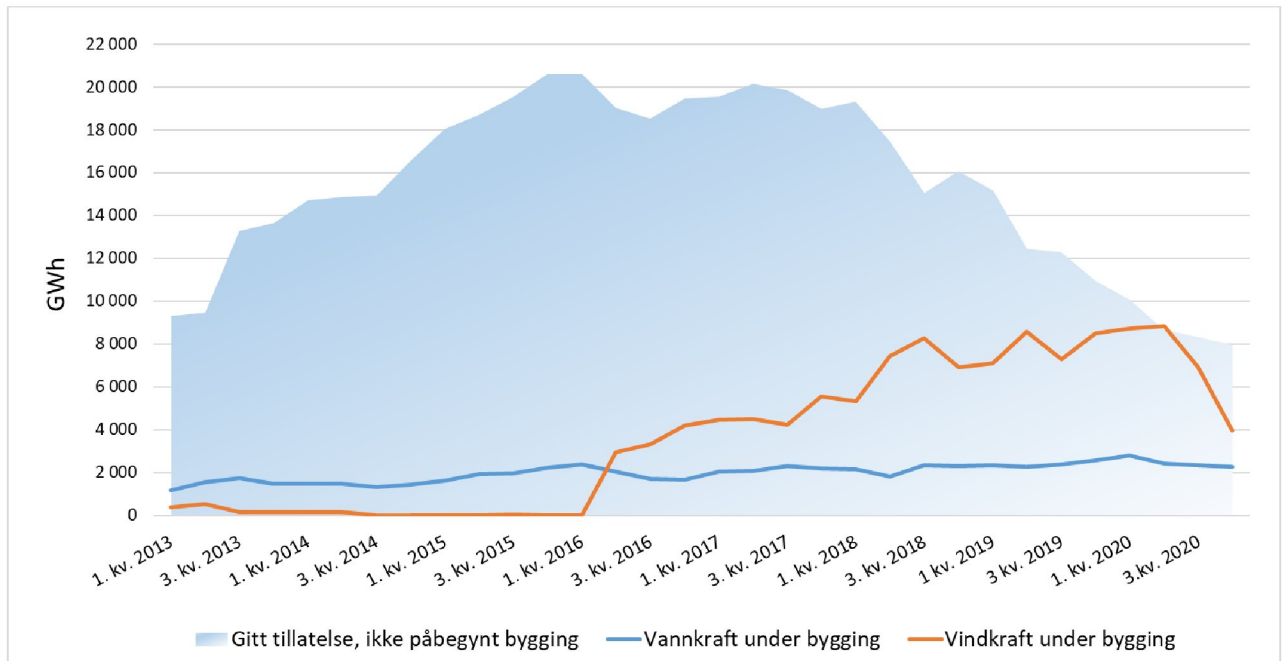
Sammenlignet med foregående kvartal er forventet idriftsettelse av ny kraftproduksjon i 2021 økt. Dette skyldes at en del prosjekter som var registrert med forventet idriftsettelse i 2020 er blitt forsinket.

Nye tillatelser og avslag i fjerde kvartal 2020

Det ble i løpet av kvartalet gitt endelig tillatelse fra NVE til fire kraftverksprosjekter med til sammen 4,4 GWh ny vannkraftproduksjon. Videre ble det gitt endelig avslag til to opprustings- og utvidelsesprosjekter på til sammen 2 GWh.

I løpet av 2020 ble det gitt endelig tillatelse til 0,3 TWh ny vannkraftproduksjon. Det ble gitt avslag til 0,2 TWh ny vannkraftproduksjon.

Figur 2: Historisk utvikling av endelige tillatelser som ikke er benyttet, samt vann- og vindkraftprosjekter under bygging ved utgangen av hvert kvartal.



Nær 5 TWh nye godkjenninger i elsertifikatordningen i løpet av kvartalet

I fjerde kvartal ble ti vannkraftprosjekter og åtte vindkraftprosjekter godkjent i ordningen med elsertifikater. Samlet årsproduksjon fra disse prosjektene er på 4,9 TWh.

Tabeller

| Tabell A: Endelig konsesjon/fritak | 4. kvartal 2020 | | | Sum 2020 | | |
|------------------------------------|-----------------|--------|-----|----------|--------|-----|
| | Teknologi | Antall | MW | GWh | Antall | MW |
| Små vannkraftverk (<10 MW) | 1 | 0,0 | 0,1 | 12 | 33 | 108 |
| Opprusting og utvidelse | 3 | 8,5 | 4,3 | 8 | 58 | 137 |
| Vannkraft > 10 MW | 0 | 0 | 0 | 1 | 51 | 66 |
| Vindkraft | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sum | 4 | 8,5 | 4,4 | 21 | 142 | 311 |

Tabellen viser hovedtall for saker der det har blitt gitt endelig tillatelse til realisering av kraftproduksjon i løpet av kvartalet, og for året til og med utløpet av kvartalet. Tallene inkluderer vedtak om konsesjonsfritak, men ikke om konsesjonsplikt. Saker som er til klagebehandling er ikke inkludert. Disse tallene inngår også i tabell D, såfremt kraftverkene ikke er bygget og satt i drift.

| Tabell B: Endelig avslag | 4. kvartal 2020 | | | Sum 2020 | | |
|----------------------------|-----------------|--------|----|----------|--------|-----|
| | Teknologi | Antall | MW | GWh | Antall | MW |
| Små vannkraftverk (<10 MW) | 0 | 0 | 0 | 12 | 41 | 105 |
| Opprusting og utvidelse | 2 | 0 | 2 | 6 | 18 | 79 |
| Vannkraft > 10 MW | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vindkraft | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sum | 2 | 0 | 2 | 18 | 59 | 184 |

Tabellen viser hovedtall for saker der det har blitt gitt endelig avslag på søknad om tillatelse til realisering av kraftproduksjon i løpet av kvartalet og for året til og med utløpet av kvartalet. Saker som er til klagebehandling er ikke inkludert.

| Tabell C: Ny produksjon | 4. kvartal 2020 | | | Sum 2020 | | |
|----------------------------|-----------------|--------|-------|----------|--------|-------|
| | Teknologi | Antall | MW | GWh | Antall | MW |
| Små vannkraftverk (<10 MW) | 9 | 29 | 91 | 30 | 114 | 356 |
| Opprusting og utvidelse | 3 | 4 | 60 | 6 | 86 | 330 |
| Vannkraft > 10 MW | 1 | 17 | 50 | 3 | 142 | 308 |
| Vindkraft | 7 | 891 | 3 097 | 15 | 1 777 | 6 062 |
| Sum | 20 | 941 | 3 298 | 54 | 2 119 | 7 055 |

Tabellen viser ny produksjon satt i drift i gjeldende kvartal, så langt NVE har fått melding om dette.

Tabell C1: Total installert kraftproduksjon i Norge ved utgangen av 4. kvartal 2020

| Teknologi | Antall | MW | TWh |
|----------------------------|--------|--------|-------|
| Vannkraft | 1 681 | 33 003 | 136,4 |
| Vindkraft | 52 | 3 934 | 12,9 |
| Termisk kraft ¹ | 30 | 700 | 3,4 |
| Sum | 1 763 | 37 637 | 152,8 |

[Tabellen](#) viser nøkkeltall for norsk kraftproduksjon ved utgangen av kvartalet. I tillegg til teknologiene som er oppgitt, er det installert over [100 MW solkraft](#) ved utgangen av 2019 som er tilknyttet strømmettet. Tallene NVE har for solkraft er estimater basert på usikre datakilder, og er derfor ikke inkludert i tabellen.

Tabell D: Endelig tillatelse, ikke idriftsatt

| Teknologi | Under bygging | | | Gitt tillatelse, ikke bygd | | | Sum endelig tillatelse, ikke idriftsatt | | |
|-----------------------------|---------------|-------|-------|----------------------------|-------|-------|---|-------|--------|
| | Antall | MW | GWh | Antall | MW | GWh | Antall | MW | GWh |
| Små vannkraftverk (< 10 MW) | 64 | 320 | 991 | 267 | 665 | 1 981 | 331 | 986 | 2 972 |
| Opprusting og utvidelse | 20 | 242 | 630 | 45 | 373 | 777 | 65 | 615 | 1 407 |
| Vannkraft > 10 MW | 6 | 156 | 651 | 10 | 362 | 849 | 16 | 518 | 1 500 |
| Vindkraft | 14 | 1 154 | 3 961 | 18 | 1 281 | 4 355 | 32 | 2 435 | 8 316 |
| Sum | 104 | 1 872 | 6 233 | 340 | 2 681 | 7 962 | 444 | 4 553 | 14 195 |

Tabellen viser hovedtall for prosjekter som har endelig tillatelse, men som ikke er satt i drift, fordelt på prosjekter under bygging og prosjekter der bygging ikke er startet. For noen prosjekter kan det være igangsatt bygging av bare deler av produksjonen tillatelsen gir rom for. Dataene inkluderer ikke saker som er til klagebehandling.

Tabell D1: Under bygging, Teknologi og idriftsettelsesår [GWh]

| | Satt i drift | 2021 | 2022 | 2023-2025 | Totalt |
|----------------------------|--------------|-------|------|-----------|--------|
| Små vannkraftverk (<10 MW) | | 919 | 13 | 59 | 991 |
| Opprusting og utvidelse | | 370 | 28 | 232 | 630 |
| Vannkraft > 10 MW | | 651 | | | 651 |
| Vindkraft | 151 | 3 810 | | | 3 961 |
| Totalt | 151 | 5 749 | 42 | 291 | 6 233 |

Tabellen viser forventet år for idriftsettelse for ny kraftproduksjon som er under bygging. Idriftsettelsesåret er basert på årstall som er oppgitt i fremdriftsplan i forbindelse med godkjenning av detaljplan, eller publisert av utbygger i forbindelse med nyhetssaker eller andre steder.

¹ Inkludere gasskraftverket på Melkøya som midlertidig er ute av drift.

Tabell D2: Vannkraftverk «gitt tillatelse, ikke bygd» per fylke.

| Fylke | Små vannkraftverk (< 10 MW) | | Over 10 MW inkludert opprusting og utvidelse | |
|----------------------|-----------------------------|-------------|--|-------------|
| | Antall | GWh | Antall | GWh |
| Agder | 18 | 137 | 6 | 208 |
| Innlandet | 10 | 75 | 3 | 31 |
| Møre og Romsdal | 15 | 67 | 2 | 46 |
| Nordland | 41 | 397 | 9 | 197 |
| Rogaland | 25 | 145 | 4 | 55 |
| Troms og Finnmark | 24 | 187 | 2 | 10 |
| Trøndelag | 20 | 135 | 1 | 1 |
| Vestfold og Telemark | 26 | 124 | 6 | 229 |
| Vestland | 79 | 677 | 19 | 830 |
| Viken | 9 | 36 | 3 | 20 |
| Totalsum | 267 | 1981 | 55 | 1626 |

Tabellen viser fylkesvis fordeling av potensialet fra stadiet «gitt tillatelse, ikke bygd» i tabell D fordelt på små vannkraftverk, vannkraftverk over 10 MW inkludert opprusting og utvidelse.

Tabell E: Totalt antall saker til behandling hos myndighetene, og i tillegg saker hvor utredningsprogram er fastsatt

| Teknologi | Saker til behandling | | | Utredningsprogram fastsatt | | |
|----------------------------|----------------------|--------------|---------------|----------------------------|------------|--------------|
| | Antall | MW | GWh | Antall | MW | GWh |
| Små vannkraftverk (<10 MW) | 74 | 224 | 680 | 0 | 0 | 0 |
| Opprusting og utvidelse | 25 | 191 | 377 | 1 | 0 | 12 |
| Vannkraft > 10 MW | 1 | 611 | 2 100 | 0 | 0 | 0 |
| Vindkraft | 17 | 5 381 | 18 294 | 9 | 597 | 2 029 |
| Sum | 117 | 6 407 | 21 451 | 10 | 597 | 2 041 |

Tabellen viser saker som ved utløpet av kvartalet ikke har endelig vedtak uavhengig av stadier i saksbehandlingsprosessen i NVE, OED eller kommunen. Dette inkluderer meldinger, konsesjonspliktverdinger, søknader, innstillinger og vedtatte saker som ikke er endelige i form av at de påklaget. Noen sakstyper er ikke inkludert. Dette gjelder saker stilt i bero, vindkraftsaker etter havenergilovent, og saker om revisjon av vilkår for vannkraftverk. I tillegg vises saker hvor utredningsprogram er fastsatt. Vær oppmerksom på at saker til behandling altså omfatter flere stadier og myndigheter i saksbehandlingen.

| Tabell F: Elsertifikater | 4. kvartal 2020 | | Sum 2020 | |
|--|-----------------|-------|----------|-------|
| | Antall | GWh | Antall | GWh |
| Søknader under behandling | 10 | | 12 | |
| Godkjente anlegg | 18 | 2 150 | 47 | 4 919 |
| <i>Av dette: I overgangsordningen</i> | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Av dette: Ikke i overgangsordningen</i> | 18 | 2 150 | 47 | 4 919 |
| Avslag | 0 | | 0 | |

Tabellen viser innkomne saker under behandling i NVE for godkjenning i elsertifikatsystemet samt godkjente og avslåtte anlegg i henholdsvis gjeldende kvartal og år. Vedtak som er påklaget vises ikke i tabellen. Se også NVEs [nettsider](#) for en prosjektvis oversikt.

Om rapporten

Oversikten er utarbeidet av NVE og blir publisert hvert kvartal. Rapporten viser oppdaterte tall for foregående kvartal og totaltall for kalenderåret. Rapporten publiseres en måned etter kvartalets slutt, for å sikre tid til at klagefrist kan løpe og til kvalitetssikring av tallgrunlaget.

Oversikten viser summen av endelige tillatelser² gitt av energimyndighetene. Et vedtak er endelig enten når NVEs eller kommunens vedtak ikke påklages eller når OED har gjort vedtak etter klagebehandling eller innstilling. Søknadsprosessen og saksgang varierer noe avhengig av konsesjonstype. Beskrivelse av saksgang for konsesjonssaker kan finnes på [NVEs nettsider](#)³.

Tallene i denne oversikten vil ikke direkte kunne sammenlignes med tall for NVEs vedtak isolert sett, fordi NVEs vedtak kan klages inn til OED. En klage gjør at endelig vedtak kommer senere og at utfallet av myndighetenes vurdering kan bli endret. For vindkraftverk gis det konsesjon for installert effekt. Med dagens vindkraftteknologi forventes brukstiden til i gjennomsnitt 3 400 fullasttimer. Derfor er alle tall i GWh for vindkraft under behandling, med endelig avgjørelse og under bygging basert på en brukstid på 3400 timer fra og med første kvartal 2018. For vindkraftverk som er under bygging, og deler av produksjonen er satt i drift, legges det til grunn oppgitt forventet årsproduksjon for kraftverket.

Informasjonen er basert på NVEs databaser, som også inneholder informasjon om OEDs vedtak. Informasjonen i databasene registreres hovedsakelig manuelt, og det tas forbehold om mulige feil og unøyaktigheter. Nærmere informasjon om de enkelte prosjektene er å finne på sakenes [nettsider](#)⁴ på nve.no.

Oversikten over utbygd vannkraft er basert på løpende innrapportering fra utbyggerne. Informasjon om anlegg som er under bygging hentes fra flere kilder, særlig godkjenning av detaljplaner, men også fra media og direkte kontakt med utbyggere.

² Med "endelig tillatelse" menes endelig konsesjon eller fritak for konsesjonsplikt der vedtaket enten ikke er påklaget eller er ferdig klagebehandlet. Vi gjør oppmerksom på at det kreves ytterligere myndighetsgodkjenning av NVE og/eller andre før et kraftverk kan bygges, avhengig av sakstype.

³ <https://www.nve.no/konsesjonssaker/om-konsesjon/>

⁴ <https://www.nve.no/konsesjonssaker/>