

Ny kraft: Endelige tillatelser og utbygging

Fjerde kvartal 2021

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 kraftsituasjon og ressurser i NVE, v/Ann Myhrer Østenby (tlf. 99 69 72 02) eller Seming Skau (tlf. 48 21 53 39).

Oppsummering av fjerde kvartal 2021

- 2 TWh ny vann- og vindkraftproduksjon ble satt i drift.
- 3,5 TWh vann- og vindkraft er under bygging. 0,8 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.

2 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 2 TWh ny kraftproduksjon fordelt på 1,4 TWh med vindkraftproduksjon og 0,6 TWh ny vannkraftproduksjon. Totalt er det i 2021 satt i drift 3,1 TWh ny kraftproduksjon. Dette er en forventet nedgang fra 2020 da det ble satt i drift 7,1 TWh ny kraftproduksjon.

Vindkraftproduksjon

Følgende seks nye vindkraftverkene ble satt i drift:

- Buheii i Agder
- Gismarvik og Tysvær i Rogaland
- Okla i Vestland
- Stokkfjellet og Sørmarkfjellet i Trøndelag

Videre ble Havøygavlen vindkraftverk reetablert ved at det ble satt opp 9 nye turbiner som erstattet 15 gamle turbiner. Tiltaket har gitt en produksjonsøkning på 37 GWh.

Fire vindkraftverk, som fremdeles er bygging, startet å levere kraft fra de første turbinene i 2021. Disse er:

- Øyfjellet i Nordland
- Raggovidda 2 i Troms og Finnmark
- Odal i Innlandet
- Lutelandet i Vestland¹.

¹ Ved årsskiftet var åtte turbiner i drift i kraftverket, og den siste turbinen ble satt i drift 17.01.2022.

Kraftproduksjonen fra disse turbinene er på 0,8 TWh. Samlet normalårsproduksjon fra alle vindturbiner som er i drift i Norge ved utgangen av 2021 er på 15,4 TWh.

I 2021 er det samlet blitt satt i drift 1,7 TWh fra nye vindkraftprosjekter.

Vannkraftproduksjon

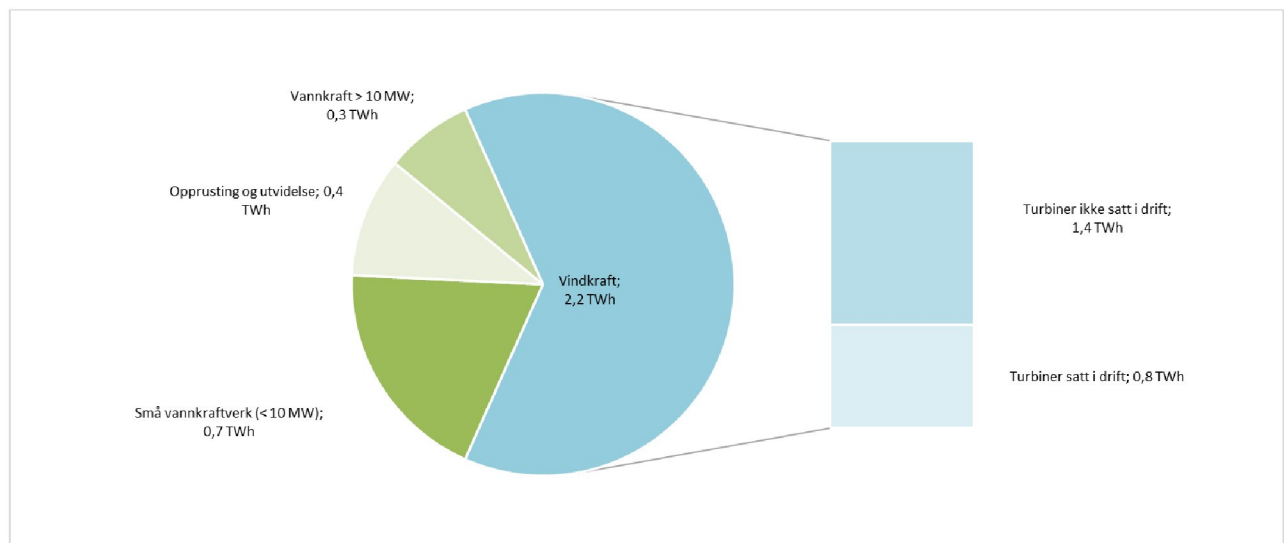
I fjerde kvartal ble det satt i drift 24 nye små vannkraftverk med en samlet årsproduksjon på 315 GWh. Videre ble Jølstra kraftverk i Sunnfjord kommune satt i drift. Kraftverket vil årlig produsere 252 GWh, men netto økt produksjon er på 220 GWh da eksisterende Stakaldefossen kraftverk vil få redusert produksjon. I tillegg er det registrert tre andre opprustings- og utvidelsesprosjekter som bidrar med 34 GWh økt produksjon.

I 2021 er det blitt satt i drift 53 nye små vannkraftverk med en samlet årsproduksjon på 0,7 TWh. Samlet har det blitt satt i drift 1,4 TWh ny vannkraftproduksjon i 2021.

3,5 TWh ny vann- og vindkraftproduksjon er under bygging

Ved utgangen av fjerde kvartal er det registrert 3,5 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.



Nye tillatelser og avslag i fjerde kvartal 2021

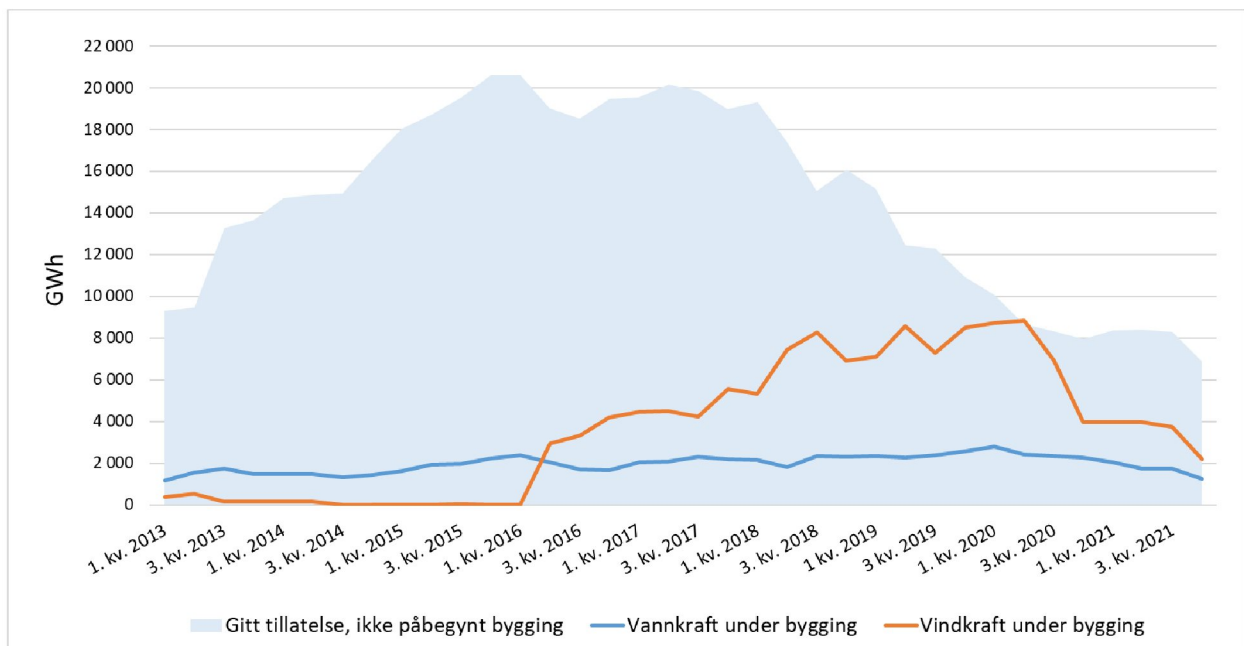
Det ble i løpet av kvartalet gitt endelig tillatelse fra OED og NVE til fem vannkraftprosjekter med til sammen 10 GWh ny vannkraftproduksjon. Til sammen er det gitt endelig tillatelse til 70 GWh ny vannkraftproduksjon i 2021.

Det gitt endelig avslag til fire små vannkraftverk på til sammen 23 GWh. I 2021 er det til sammen gitt avslag til 0,2 TWh ny vannkraftproduksjon og 0,5 TWh vindkraftproduksjon.

I mars måned lanserte NVE en ny innsynsløsning for å presentere [status for ny vannkraftproduksjon](#)². Denne løsningen inkluderer planendringer om ny kraftkraftproduksjon. Vi bruker data fra denne innsynsløsningen til å presentere potensialet for endelige tillatelser som ikke er benyttet. Historisk utvikling av endelige tillatelser og prosjekter under bygging vises i figur 2.

² <https://www.nve.no/energi/energisystem/vannkraft/status-for-ny-vannkraftproduksjon/>

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



NVE har oversendt innstillinger til OED i to revisjonssaker

I fjerde kvartal oversendte NVE innstilling i revisjonssakene om Uvdalsvassdraget og Uste-og Hallingdalsdalsvassdrag til OED.

NVE har åpnet revisjon i Uldalsvassdraget og mottatt krav om revisjon i seks andre vassdrag.

1 TWh ny produksjon godkjent i elsertifikatorordningen i løpet av kvartalet

I fjerde kvartal ble seks vannkraftprosjekter og vindkraftverkene Haram, Stokkfjellet og Sørmarkfjellet godkjent i ordningen med elsertifikater med en samlet årsproduksjon på 1 TWh.

Tabeller

Tabell A: Endelig konsesjon/fritak	4. kvartal 2021			Sum 2021		
	Teknologi	Antall	MW	GWh	Antall	MW
Små vannkraftverk (<10 MW)	2	3	7	8	16	49
Opprusting og utvidelse	3	11	3	9	17	21
Vannkraft > 10 MW	0	0	0	0	0	0
Vindkraft	0	0	0	0	0	0
Sum	5	14	10	17	33	70

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 2021			Sum 2021		
	Teknologi	Antall	MW	GWh	Antall	MW
Små vannkraftverk (<10 MW)	4	6	23	19	55	183
Opprusting og utvidelse	0	0	0	2	2	3
Vannkraft > 10 MW	0	0	0	0	0	0
Vindkraft	0	0	0	1	150	510
Sum	4	6	23	22	206	696

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 2021			Sum 2021		
	Teknologi	Antall	MW	GWh	Antall	MW
Små vannkraftverk (<10 MW)	24	99	315	53	241	733
Opprusting og utvidelse	4	63	254	6	70	275
Vannkraft > 10 MW	0	0	0	3	67	398
Vindkraft	6	379	1 414	8	469	1 736
Sum	34	542	1 983	70	846	3 142

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 3. kvartal 2021

Teknologi	Antall	MW	TWh
Vannkraft	1 739	33 403	137,9
Vindkraft ³	64	4 650	15,4
Termisk kraft ⁴	31	731	3,6
Sum	1 834	38 783	156,9

Tabellen viser nøkkeltall for norsk kraftproduksjon ved utgangen av kvartalet. I tillegg til teknologiene som er oppgitt, er det installert om lag [142 MW solkraft⁵](#) ved utgangen av 2020 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)	40	199	659	290	705	2 117	330	905	2 776
Opprusting og utvidelse	14	139	350	49	396	881	63	534	1 231
Vannkraft > 10 MW	3	86	256	9	314	766	12	400	1 022
Vindkraft	5	677	2 184	12	926	3 148	17	1 603	5 332
Sum	62	1 101	3 450	360	2 341	6 912	422	3 442	10 362

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	2022	2023	2024-2025	Totalt
Små vannkraftverk (<10 MW)		450	162	47	659
Opprusting og utvidelse		57	243	50	350
Vannkraft > 10 MW		256			256
Vindkraft	787	1 397			2 184
Totalt	787	2 161	405	97	3 450

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.

³ Inkludert turbiner som er satt i drift fra kraftverk som fremdeles er under bygging.

⁴ Inkludert gasskraftverket på Melkøya som midlertidig er ute av drift.

⁵ <https://www.nve.no/energiforsyning/kraftproduksjon/solkraft/?ref=mainmenu>

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	21	139	8	164
Innlandet	8	47	3	60
Møre og Romsdal	21	119	3	52
Nordland	40	386	7	186
Rogaland	26	163	5	59
Troms og Finnmark	30	249	2	10
Trøndelag	26	192	2	2
Vestfold og Telemark	27	105	5	225
Vestland	81	678	19	788
Viken	10	39	4	100
Totalsum	290	2117	58	1647

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)	48	157	475	0	0	0
Opprusting og utvidelse	20	184	309	1	0	12
Vannkraft > 10 MW	2	631	2 217	0	0	0
Vindkraft	16	5 231	17 784	9	597	2 029
Sum	86	6 203	20 785	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 havenergilooven, 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 2021		Sum 2021	
	Antall	GWh	Antall	GWh
Søknader under behandling	13		15	
Godkjente anlegg	9	971	39	2 492
<i>Av dette: I overgangsordningen</i>	0	0	0	0
<i>Av dette: Ikke i overgangsordningen</i>	9	971	39	2 492
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](#)⁶ for en prosjektvis oversikt.

⁶ <https://www.nve.no/energiforsyning/elsertifikater/elsertifikater-behandlede-anlegg/>

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 tillatelser⁷ 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](#)⁸.

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](#)⁹ 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.

⁷ 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.

⁸ <https://www.nve.no/konsesjonssaker/om-konsesjon/>

⁹ <https://www.nve.no/konsesjonssaker/>