

## Kraftsituasjonen veke 3, 2020

### Kraftprisane i Norden fortsette å falle

I starten av 2020 har det vore relativt høge temperaturar for årstida, samt mykje vind i Norden og Tyskland. Dette har bidratt til låge kraftprisar, som fortsette å falle i veka som gjekk. Prisane i veke 3 var under halvparten av prisane for same veke i fjor. Med vedvarande milde og våte vêrvarslingar ser vi same trend for dei nordiske og tyske terminprisane, som også fall ytterlegare.

### Vêr og hydrologi

I veke 3 var temperaturen 3 - 6 grader over gjennomsnittet for siste 20 år i heile landet. Også i veke 4 er det og venta mildt vêr med temperaturar som er 3 – 6 grader over gjennomsnittet.

I veke 3 er det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 1,7 TWh. Det er 208 prosent av normalen for veka. I veke 4 er det venta eit tilsig på 2,3 TW, som er 372 prosent av normalen.

Energiinnhaldet i snøen ved inngangen til veke 4 er om lag 42 TWh. Ut frå dagens meteorologiske prognosar er det venta eit auka snømagasin med om lag 6 TWh i løpet av veka. For fleire detaljar om snø, vêr og vatn, sjå [www.senorge.no](http://www.senorge.no).

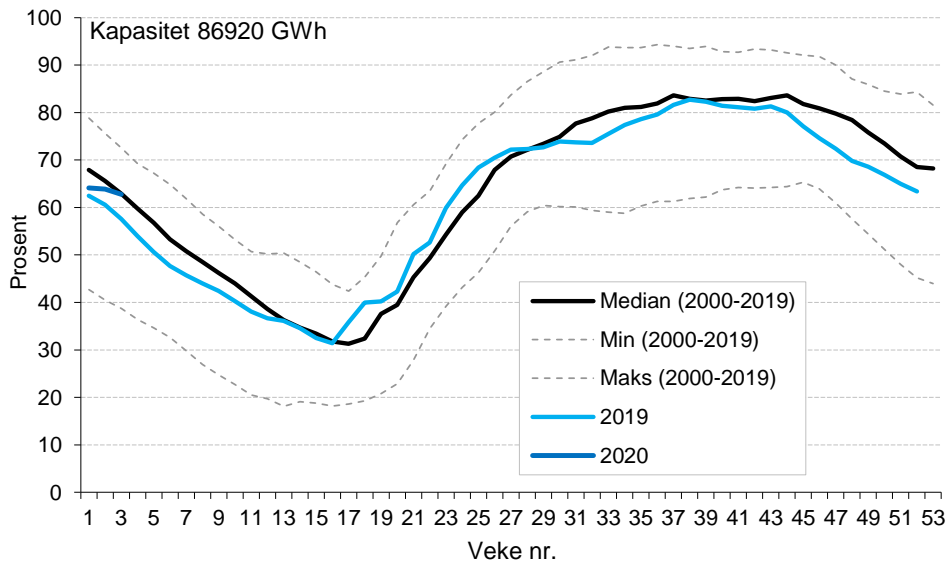
# Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

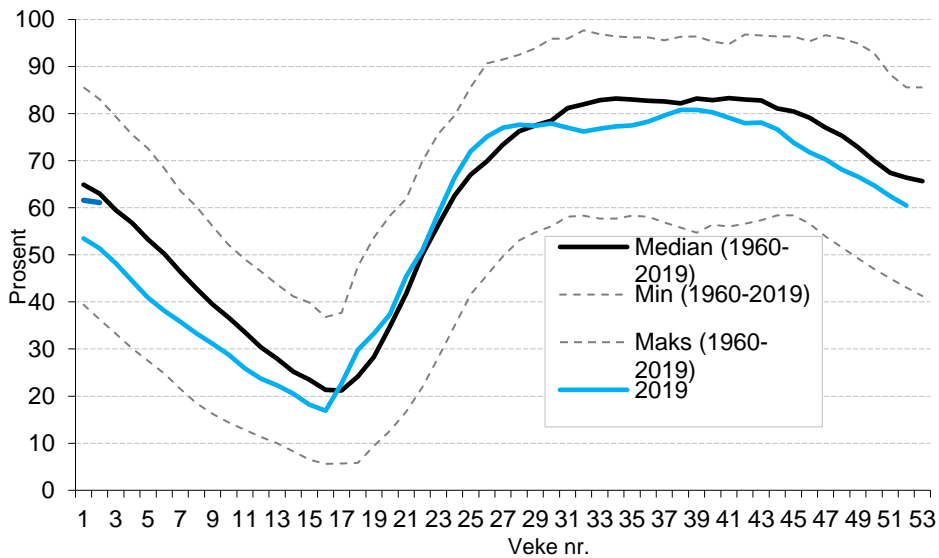
	Prosent				Prosenteningar		
	Veke 3 2020	Veke 2 2020	Veke 3 2019	Median* veke 3	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2019	Differanse frå median
Norge	62,8	63,9	57,6	62,9	-1,1	5,2	-0,1
NO1	62,8	64,8	55,8	51,9	-2,0	7,0	10,9
NO2	72,3	72,5	61,5	68,6	-0,2	10,8	3,7
NO3	58,2	60,9	62,1	56,0	-2,7	-3,9	2,2
NO4	48,7	50,2	49,3	62,2	-1,5	-0,6	-13,5
NO5	62,7	64,1	58,1	59,7	-1,4	4,6	3,0
Sverige	0,0	61,1	48,2	59,5	-61,1	-48,2	-59,5

\*Referanseperioden for medianen er 1999-2018 for Noreg og dei fem norske elspotområda.

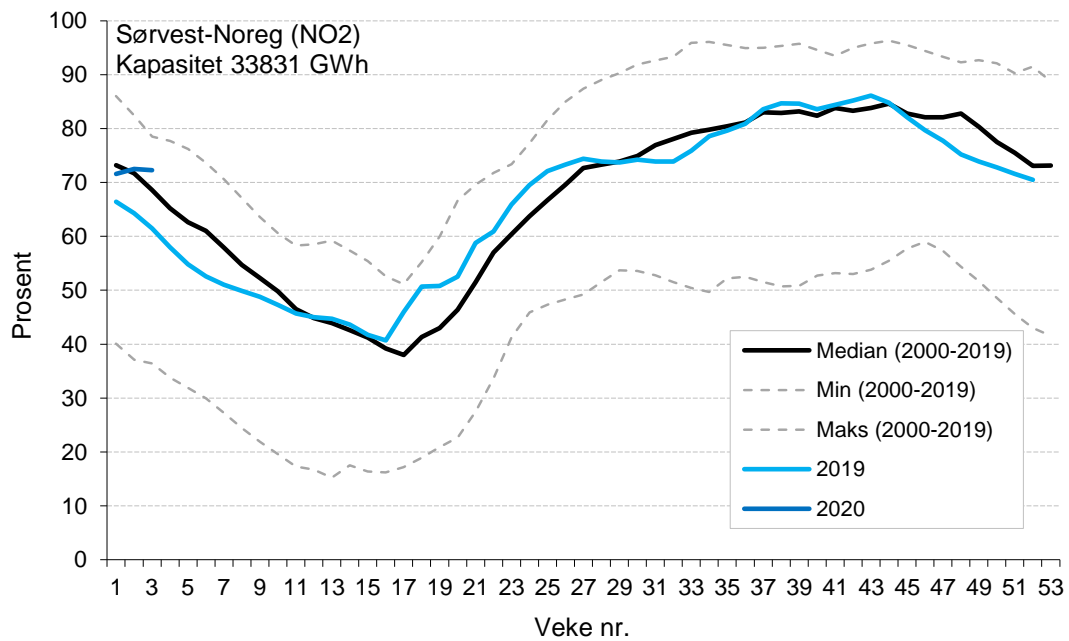
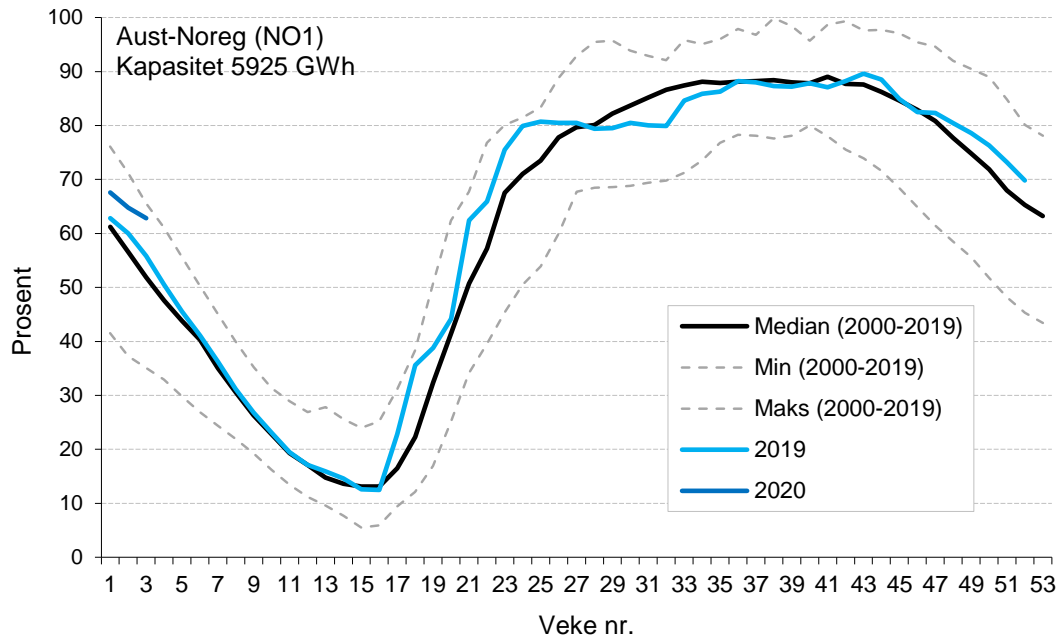
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kjelde: NVE

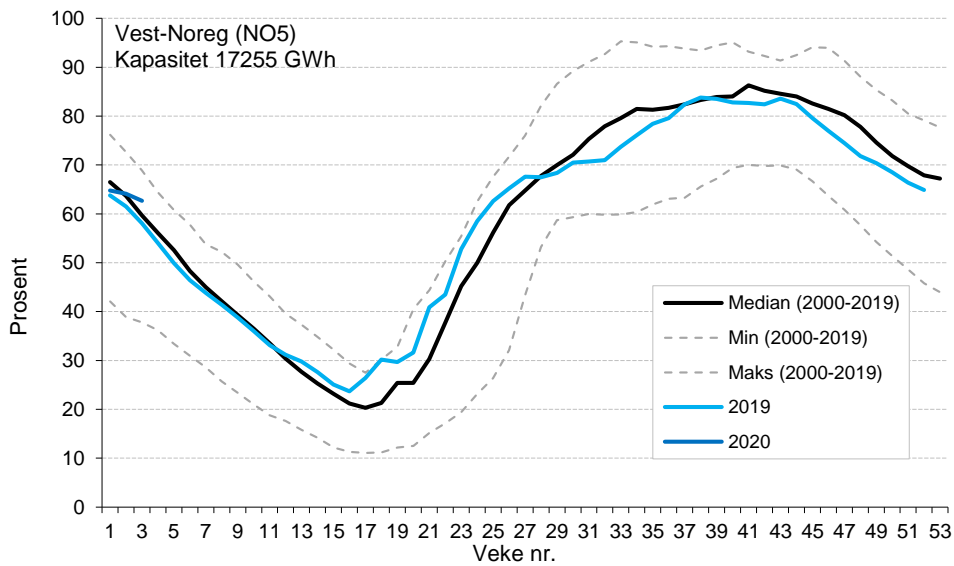
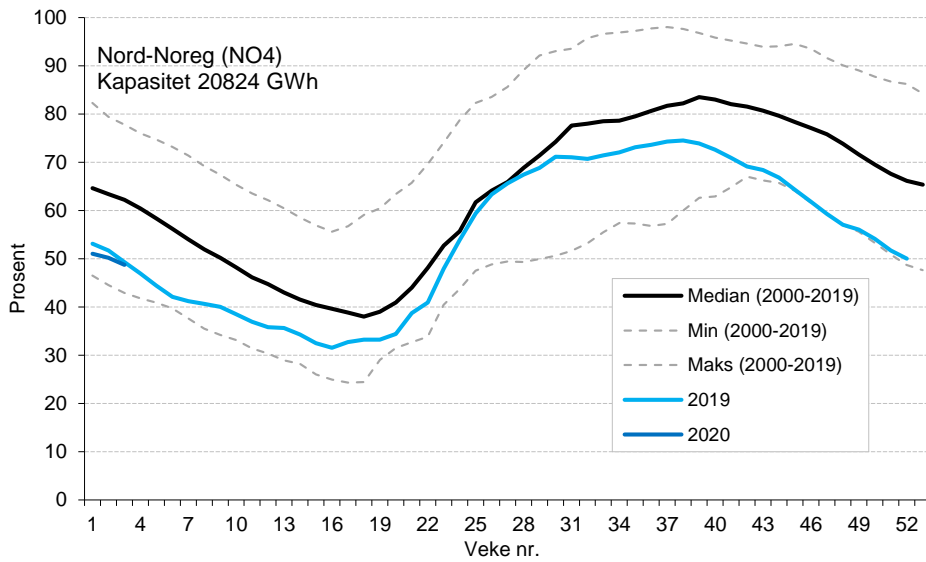
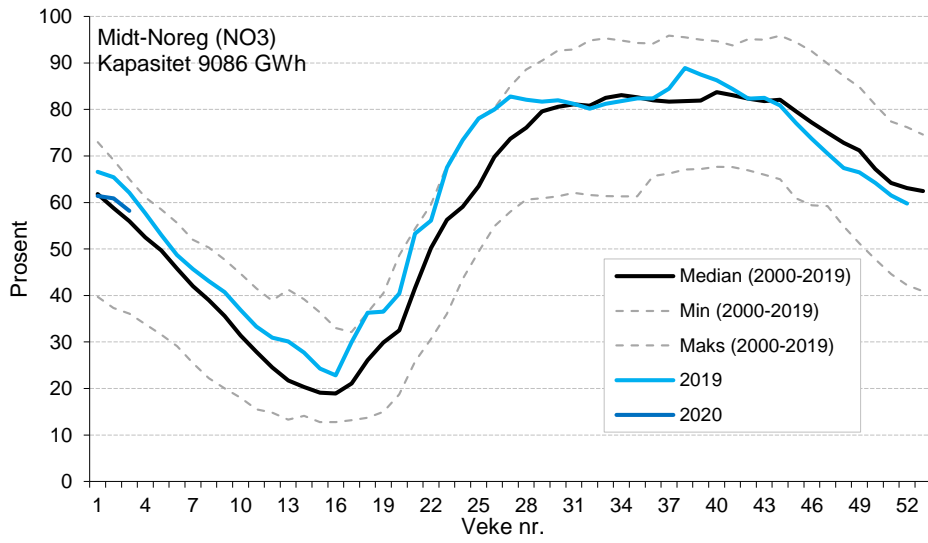


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



Figur 3 Fyllingsgraden til vassmagasina i elspotområda NO1, NO2, NO3, NO4 og NO5. Prosent. Kjelde: NVE





## Tilsg og nedbørtilhøve

Tabell 2 Tilsg og nedbør. Kjelde: NVE

TWh	Veke 3 2020	Veke 3 2019	Veke 3 Normal	Differanse frå same veke i 2019	Prosent av normal veke
Tilsg	1,7	0,6	0,8	1,1	208
Nedbør	5,7	3,9	3,3	1,8	173

Tabell 2a Utviklinga i tilsg og nedbør så langt i år. Kjelde: NVE

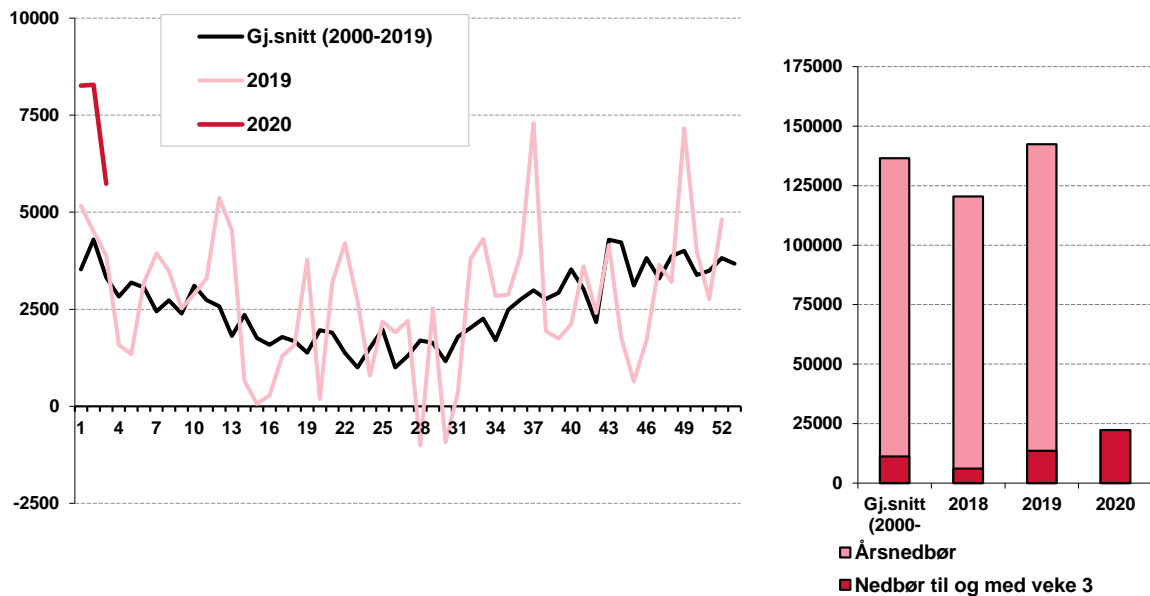
TWh	Veke 1-3 2020	Normal	Differanse frå normal
Tilsg	7,1	2,8	4,3
Nedbør	22,3	11,1	11,2

Tabell 2b Forventa tilsg og nedbør i inneverande veke. Kjelde: NVE

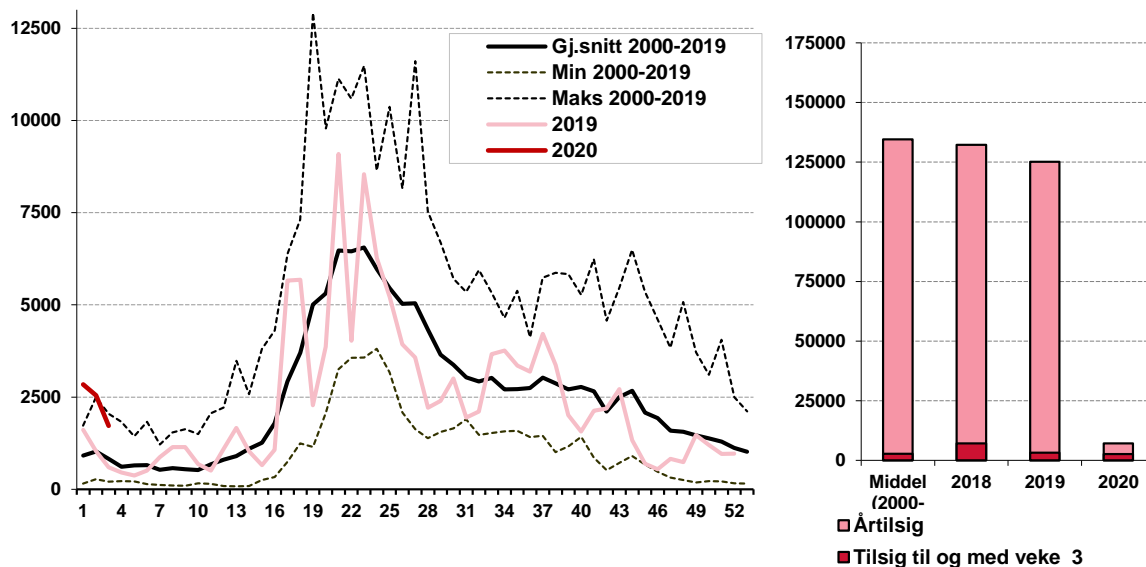
	TWh	Prosent av normal
Tilsg	2,3	372
Nedbør	7,6	268

For fleire detaljar når det gjeld vassføring i Noreg sjå: <http://www2.nve.no/h/hd/plotreal/>

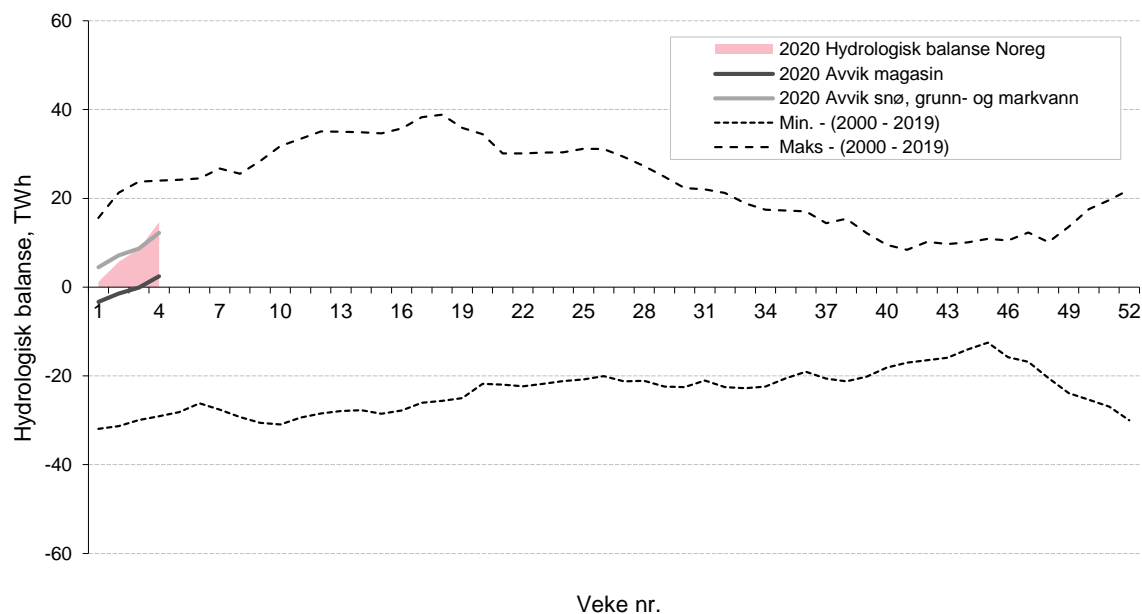
Figur 4 Nedbør i Noreg 2019 og 2020, og gjennomsnitt for perioden 2000-2019, GWh. Kjelde: NVE



Figur 5 Nyttbart tilsig i Noreg i 2019 og 2020, maks, min og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: Nord Pool og NVE



Figur 6 Hydrologisk balanse for Noreg, ref. periode (1982-2010). Kjelde: NVE



\*Hydrologisk balanse er definert som samla vasskraftpotensial samanlikna med normalt

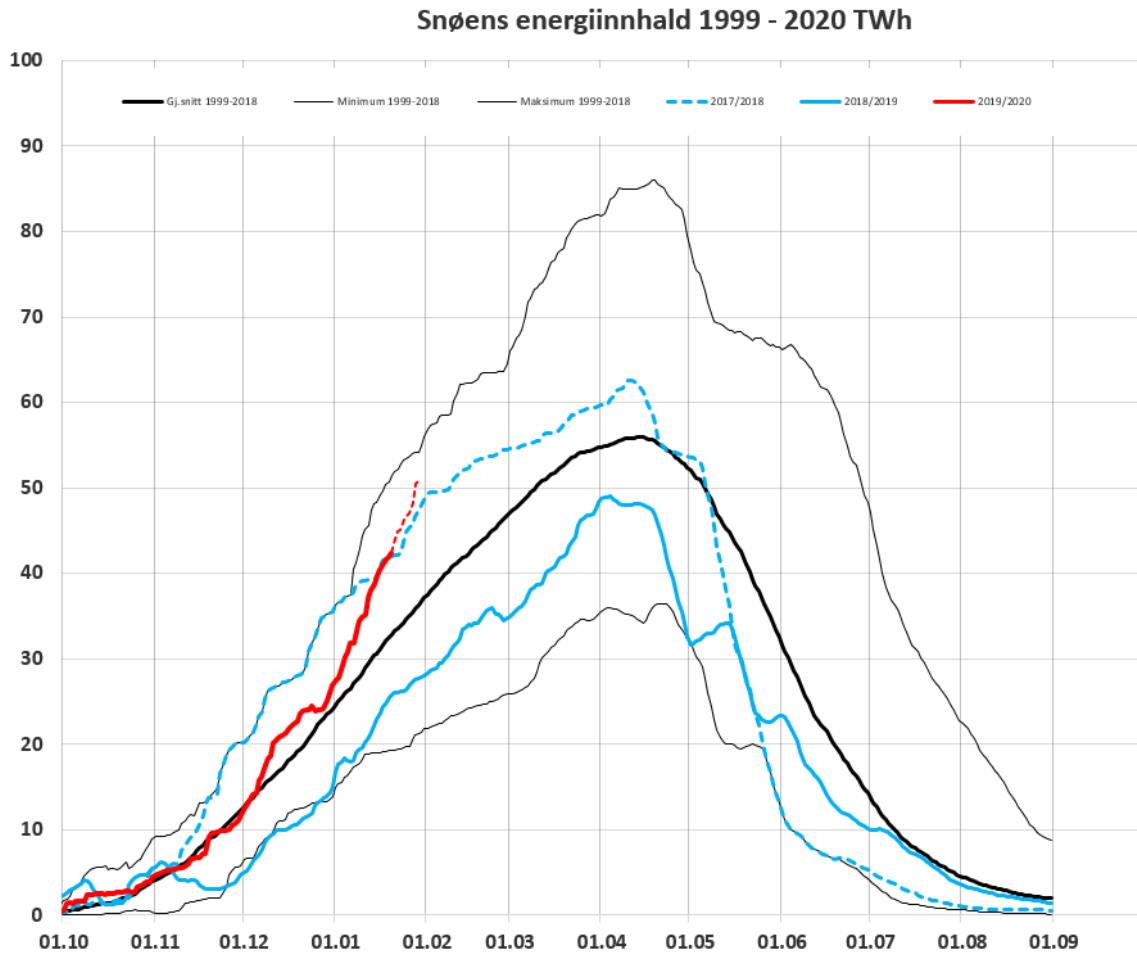
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 3 2020	Anslag veke 4 2020
Avvik magasin	-0,1	2,4
Avvik snø, grunn- og markvatn	8,7	12,2
Hydrologisk balanse	8,6	14,7

Figur 7 Temperaturar i Noreg i 2020, gjennomsnitt og normal for veka. Kjelde: Meteorologisk institutt og SKM Market Predictor



Figur 7b Utviklinga av snømagasin for dei norske vassmagasina vintrane 2017/18, 2018/19 og 2019/20 i TWh. Gjennomsnitt, maksimum og minimum er for 20-års-perioden 1999-2018. Raud linje synar òg prognose. Kjelde: NVE





## Produksjon, forbruk og utveksling

Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk\* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 3	Veke 2	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	3 010	2 991	19	1 %
NO1	349	363	-13	-4 %
NO2	1 050	977	73	8 %
NO3	499	477	21	4 %
NO4	562	588	-26	-4 %
NO5	550	586	-36	-6 %
Sverige	3 763	3 713	50	1 %
SE1	359	407	-48	-12 %
SE2	1 130	1 074	55	5 %
SE3	2 032	2 015	17	1 %
SE4	242	216	26	12 %
Danmark	783	771	12	2 %
Jylland	582	570	12	2 %
Sjælland	202	201	0	0 %
Finland	1 419	1 451	-31	-2 %
<b>Norden</b>	<b>8 976</b>	<b>8 926</b>	<b>50</b>	<b>1 %</b>
<i>Forbruk</i>				
Norge	2 999	3 019	-20	-1 %
NO1	845	869	-24	-3 %
NO2	792	800	-8	-1 %
NO3	570	572	-3	0 %
NO4	430	417	13	3 %
NO5	362	362	1	0 %
Sverige	3 026	2 982	44	1 %
SE1	222	204	18	9 %
SE2	347	324	23	7 %
SE3	1 912	1 913	-1	0 %
SE4	545	541	4	1 %
Danmark	714	718	-4	-1 %
Jylland	438	438	-0	0 %
Sjælland	275	279	-4	-1 %
Finland	1 737	1 732	5	0 %
<b>Norden</b>	<b>8 475</b>	<b>8 450</b>	<b>25</b>	<b>0 %</b>
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	11	-28	40	
Sverige	737	732	6	
Danmark	70	54	16	
Finland	-318	-281	-37	
<b>Norden</b>	<b>501</b>	<b>476</b>	<b>25</b>	<b>0 %</b>

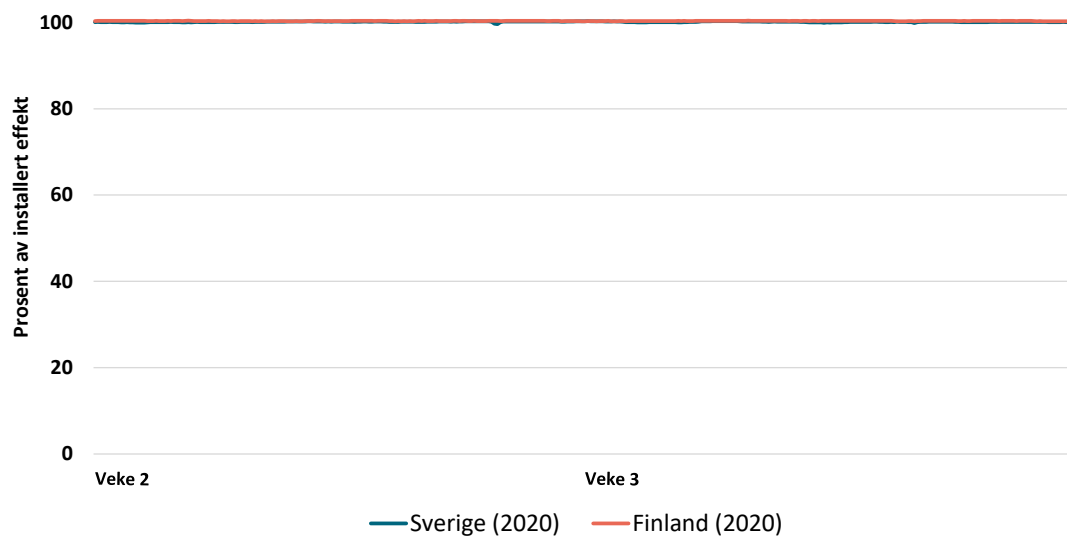
\*Ikke temperaturkorrigerte tal.

## Vind- og kjernekraftproduksjon

Figur 8 Vindkraftproduksjon i Noreg, Danmark og Sverige dei siste to vekene og vindkraftproduksjon per veke for Noreg, Sverige og Danmark i 2019 og 2020. (Førebels statistikk). Kjelde: SKM Market Predictor



Figur 9 Kjernekraftproduksjon i Sverige og Finland dei to siste vekene. Kjelde: SKM Market Predictor (Førebels statistikk).



## Utviklinga i kraftproduksjon og forbruk

Tabell 5 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

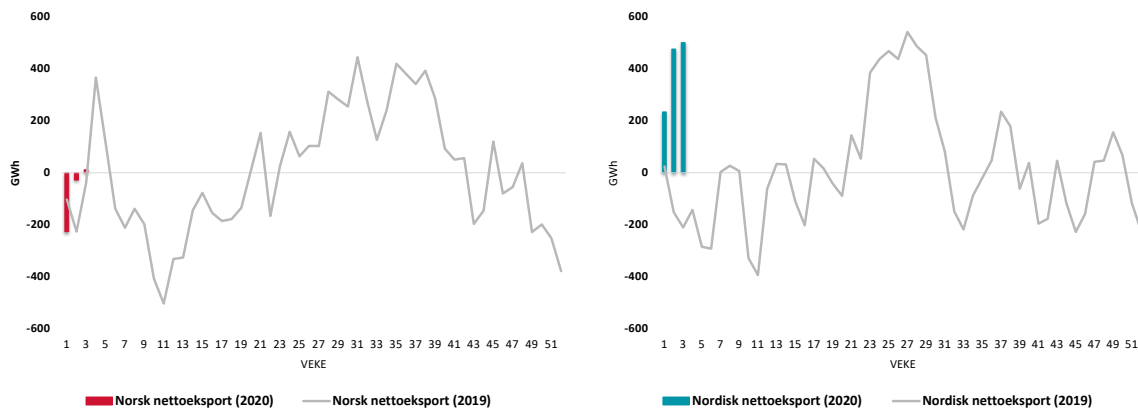
Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2019)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	7,88	8,4	-6,8	-0,5
Forbruk	8,12	8,7	-6,7	-0,5
Nettoeksport	-0,2	-0,3		0,0

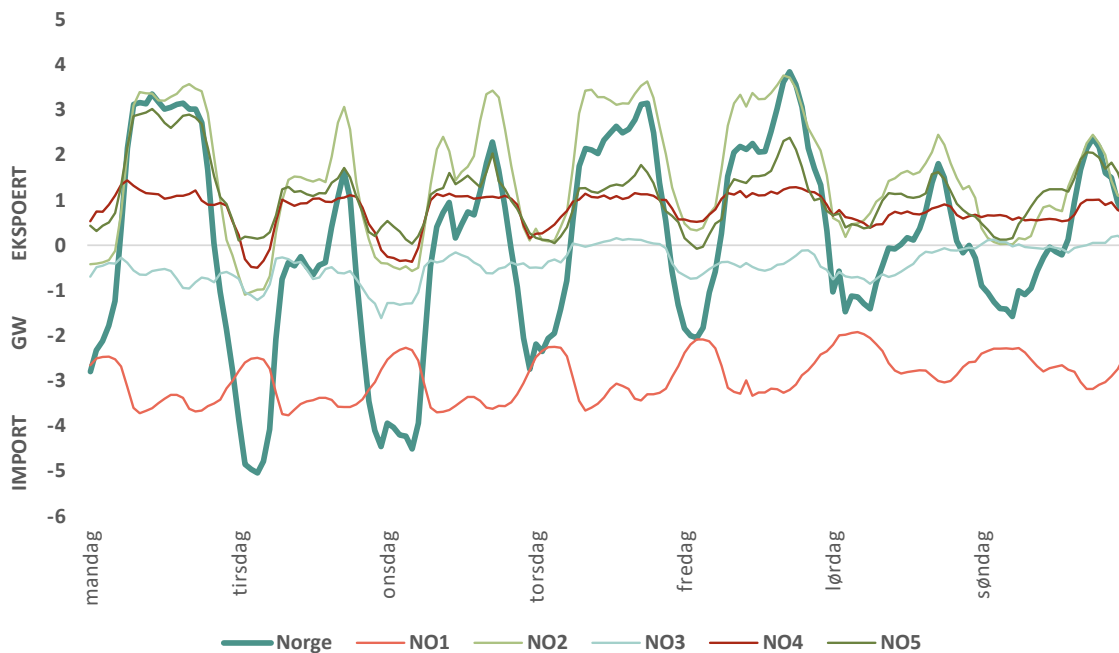
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2019)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	24,0	24,6	-2,5	-0,6
Forbruk	22,8	25,0	-9,9	-2,3
Nettoeksport	1,2	-0,4		1,7

## Utvexling

Figur 10 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2019 og 2020, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



Figur 11 Import og eksport i dei norske elspotområda førre veke. Alle tal i GW. Kjelde: SKM Market Predictor.



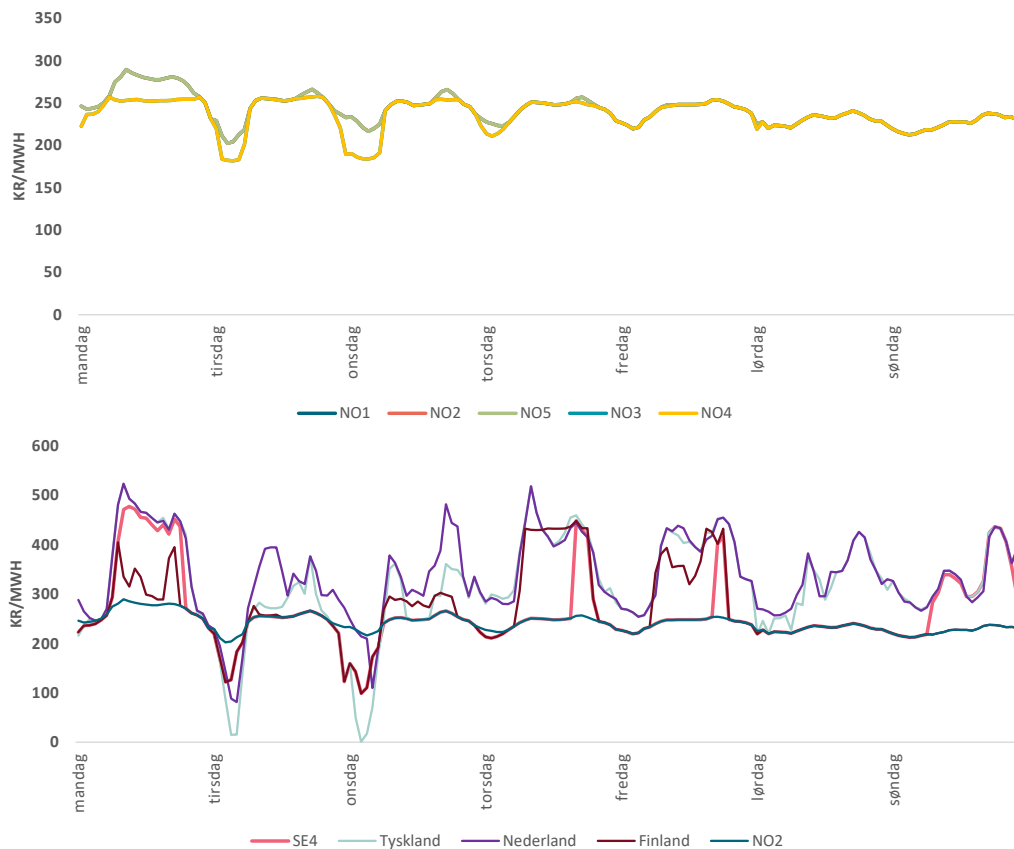


## Kraftprisar Engrosmarknaden

Tabell 6 Kraftprisar – nordiske elspotområde\*. Vekesnitt. Kjelde: SKM Market Predictor.

kr/MWh	Veke 3	Veke 2 (2020)	Veke 3 (2019)	førre veke (%)	i fjor (%)
NO1	241,9	270,7	528,6	-10,7	-54,2
NO2	241,9	270,7	527,6	-10,7	-54,2
NO3	236,1	257,6	515,2	-8,3	-54,2
NO4	236,1	257,4	502,6	-8,3	-53,0
NO5	241,9	270,7	528,4	-10,6	-54,2
SE1	233,5	254,3	505,6	-8,2	-53,8
SE2	233,5	254,3	505,6	-8,2	-53,8
SE3	238,8	265,9	515,8	-10,2	-53,7
SE4	264,5	279,9	517,0	-5,5	-48,8
Finland	266,3	271,2	533,3	-1,8	-50,1
Jylland	251,3	287,1	496,5	-12,5	-49,4
Sjælland	263,6	287,6	502,0	-8,4	-47,5
Estland	303,0	287,6	532,7	5,3	-43,1
System	238,6	262,9	518,4	-9,3	-54,0
Nederland	338,4	364,0	547,9	-7,0	-38,2
Tyskland	320,5	335,0	470,0	-4,3	-31,8
Polen	460,1	418,6	524,8	9,9	-12,3
Litauen	303,0	287,6	533,7	5,3	-43,2

Figur 13 Spotprisar i Noreg og Norden, Nederland og Tyskland i førre veke, kr/MWh. Kjelde: SKM Market Predictor

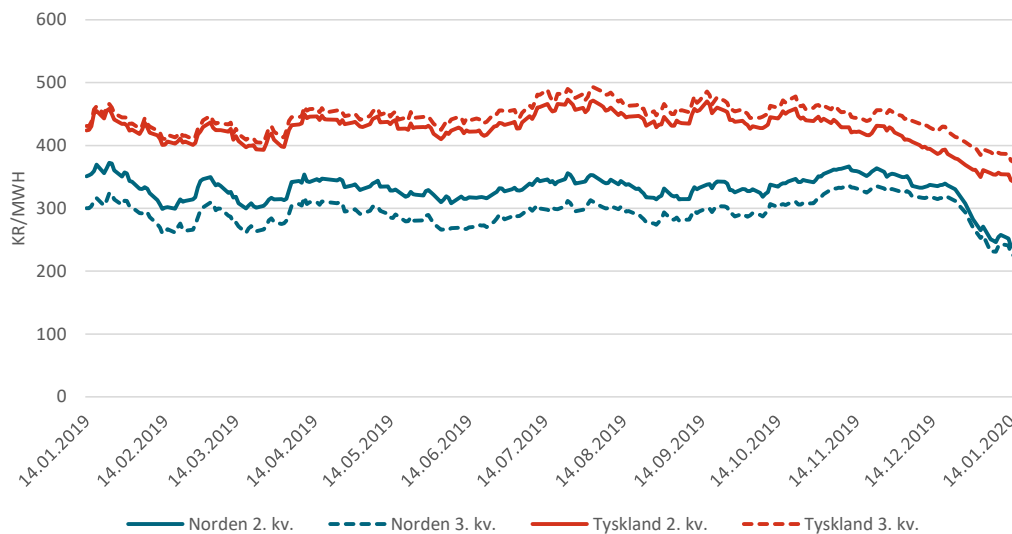


## Terminmarknaden

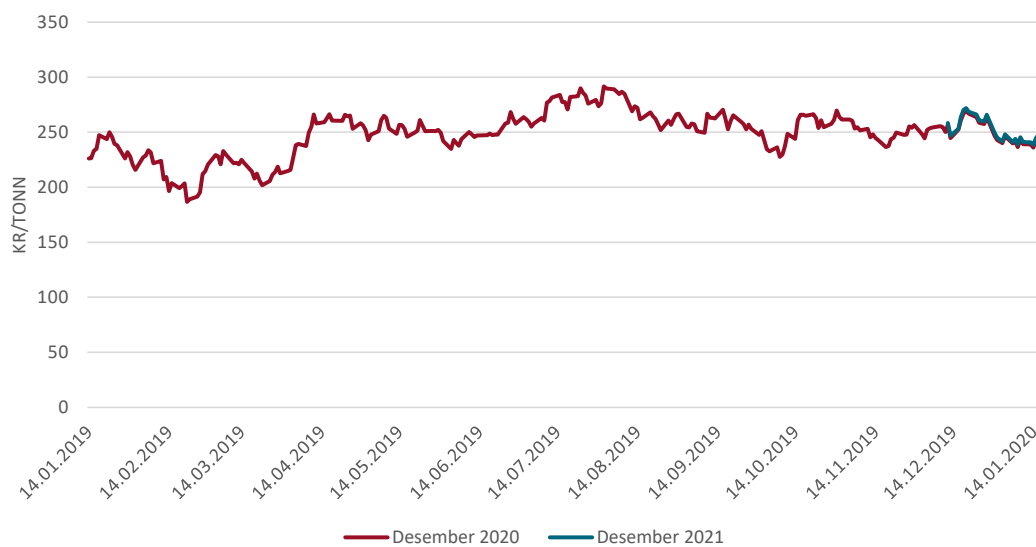
Tabell 7 Terminprisar, nordisk og tysk kraft, samt CO<sub>2</sub>-kvotar. Kjelder: SKM Market Predictor. Prisane i tabellen er sluttprisar fredag i den aktuelle veka.

Terminprisar (kr/MWh)		Veke 3	Veke 2	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Februar	272,6	299,2	-8,9
	2. kvartal 2020	229,1	257,7	-11,1
	3. kvartal 2020	216,7	243,4	-11,0
EEX (tysk kraft)	2. kvartal 2020	344,4	354,5	-2,8
	3. kvartal 2020	373,5	387,0	-3,5
CO <sub>2</sub> (kr/tonn)	Desember 2020	251,8	239,0	5,4
	Desember 2021	253,9	241,1	5,3

Figur 14 Daglege sluttprisar for enkelte typar kontraktar i den finansielle kraftmarknaden siste tolv månader, kr/MWh. Kjelde: SKM Market Predictor



Figur 15 Daglege sluttprisar for utslippskvotar på CO<sub>2</sub>, kr/tonn. Kjelde: SKM Market Predictor



## Sluttbrukarprisar

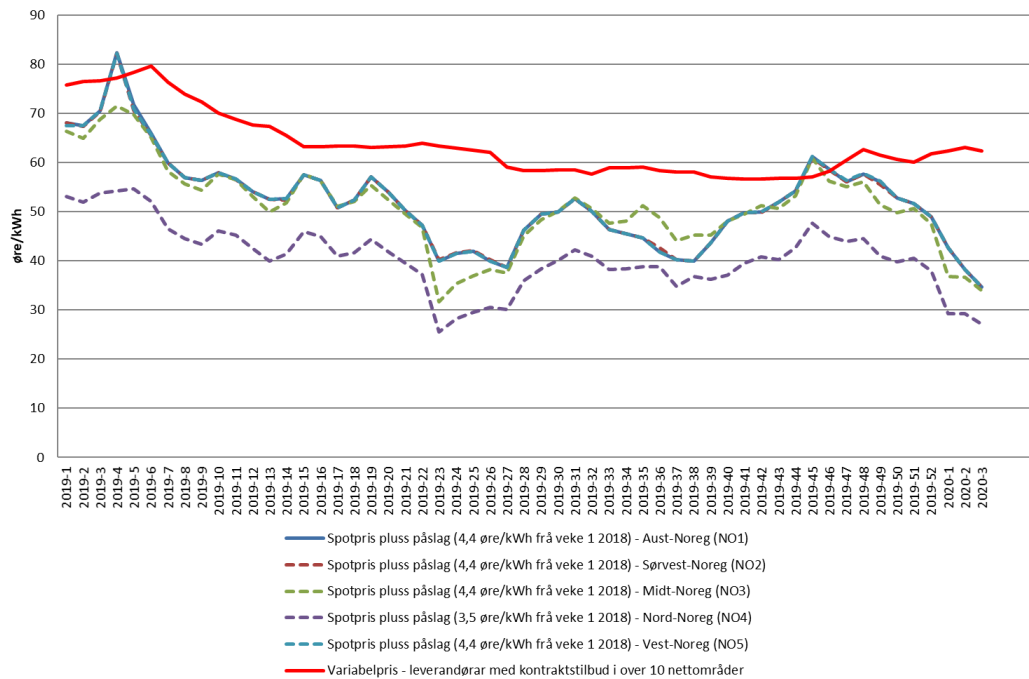
Tabell 8 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

Kjelde: Forbrukerrådet, Nord Pool Spot, Energimarknadsinspeksjonen og NVE.

Øre/kWh		Veke 3 2020	Veke 2 2020	Veke 3 2019	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	62,3	63,0	76,6	-0,7	-14,3
		Veke 3 2020	Veke 2 2020	Veke 3 2019	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	34,6	38,2	70,5	-3,6	-35,9
	Sørvest-Noreg (NO2)	34,6	38,2	70,4	-3,6	-35,8
	Midt-Noreg (NO3)	33,9	36,6	68,8	-2,7	-34,9
	Nord-Noreg (NO4)	27,1	29,3	53,8	-2,2	-26,7
	Vest-Noreg (NO5)	34,6	38,2	70,5	-3,6	-35,9
Fastpriskontrakt		Veke 3 2020	Veke 2 2020	Veke 3 2019	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
	1 år (snitt Noreg)	52,8	53,5	69,9	-0,7	-17,1
	3 år (snitt Noreg)	49,8	49,9	59,0	-0,1	-9,2
	1 år (snitt Sverige)	56,0	55,9	77,8	0,1	-21,8
	3 år (snitt Sverige)	56,4	56,3	66,9	0,1	-10,5

\* Metoden for berekning av variabelpriskontrakt er gjelder gjennomsnittet av kontraktar som er tilbodne i fleire enn ti nettområder.

Figur 16 Vekeutvikling i pris på variabelpriskontrakt\* og spotpriskontrakt\*\* med eit påslag på 4,4 øre/kWh\*\*\*. Kjelder: Forbrukerrådet, Nord Pool Spot og NVE.



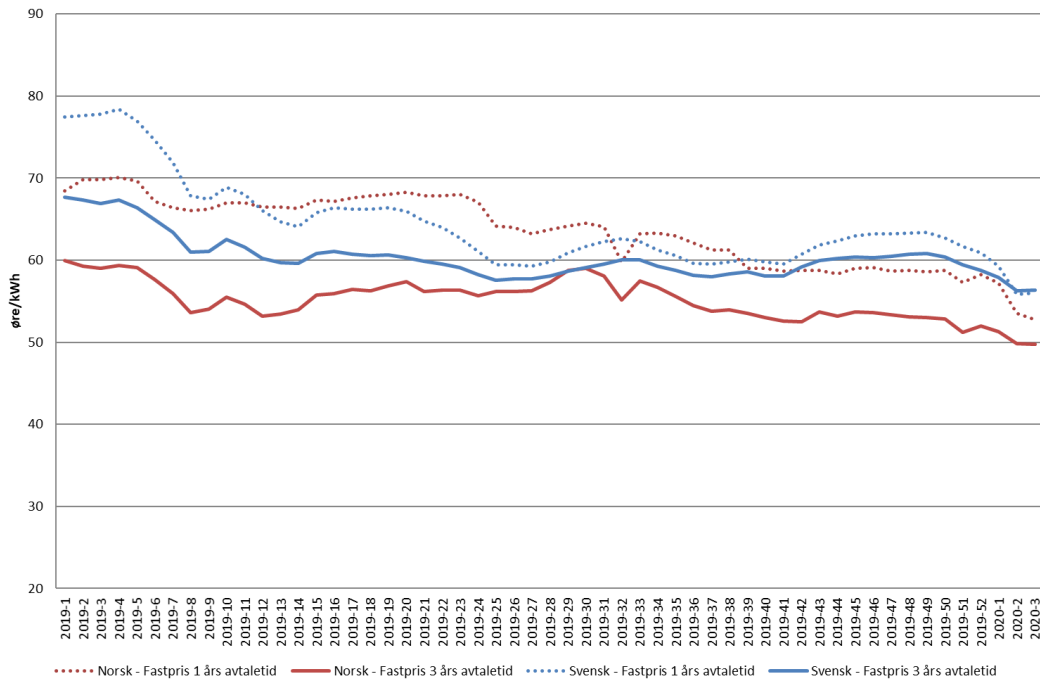
\* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

\*\* Alle prisar bortsett frå spotpriskontrakt for Nord-Noreg inkluderer mva.

\*\*\* NVE nyttar eit påslag på 4,4 øre/kWh inkl. mva på alle spotpriskontraktar, bortsett frå spotpriskontraktar i Nord-Noreg, kor påslaget er på 3,5 øre/kWh ekskl. mva.

Figur 17 Utviklinga det siste året i prisane for norske\* og svenske eitt- og treårige fastpriskontraktar, basert på eit årleg forbruk på 20 000 kWh. Alle prisar inkl. mva. i norske øre/kWh.

Kjelder: Energimarknadsinspeksjonen og Forbrukerrådet.



\* For norske kontraktar er det brukt eit gjennomsnitt av fastpriskontraktar som er tilbodne i fleire enn ti nettområder.

Tabell 9 Vekeutvikling i straumkostnaden\* for sluttbrukarar. Straumkostnaden er eksklusiv nettleige\*\* og forbruksavgift, men inkl. mva. bortsett frå elspotområdet Nord-Noreg.\*\*\* Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar. Kjelde: Forbrukerrådet, Nord Pool Spot og NVE.

		NOK	Berekna straumkost nad for veke 3 2020	Berekna straumkost nad for veke 2 2020	Endring frå førre veke	Berekna straumkost nad for veke 3 2019	Berekna straumkost nad hittil i 2020	Differanse frå 2019 til no i år
Marknadspris-/ spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	98	110	-11	200	327	-256
		20 000 kWh	197	219	-23	400	654	-513
		40 000 kWh	393	438	-45	800	1307	-1025
	Sørvest- Noreg (NO2)	10 000 kWh	98	110	-11	200	327	-256
		20 000 kWh	197	219	-23	399	654	-512
		40 000 kWh	393	438	-45	799	1307	-1024
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	96	105	-9	195	304	-263
		20 000 kWh	193	210	-17	391	608	-526
		40 000 kWh	385	419	-34	781	1215	-1051
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	77	84	-7	153	243	-207
		20 000 kWh	154	168	-14	305	485	-414
		40 000 kWh	308	335	-27	611	971	-829
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	98	110	-11	200	327	-255
		20 000 kWh	197	219	-23	400	654	-509
		40 000 kWh	393	438	-45	800	1307	-1019
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	184	188	-3	223	553	-112	
	20 000 kWh	354	361	-7	435	1063	-233	
	40 000 kWh	693	709	-15	858	2084	-475	

\* NVE nyttar ein temperaturkorrigert justert innmatningsprofil, basert på alminneleg forsyning i 2009-2014, for å berekna straumkostnaden til sluttbrukarane. Innmatningsprofilen er berekna av konsultentselskapet Optimeering AS på oppdrag frå NVE. Den same innmatningsprofilen er nytta for alle elspotområda og variabelpriskontrakt.

\*\* Oversikt over nettleige per fylke (inkl. mva og fobruksavgift) finnes på NVEs nettsider:

<https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten-for-energi-rme-marked-og-monopol/nettjenester/nettleie/nettleiestatistikk/nettleiestatistikk-for-husholdninger/>

\*\*\* NVE nyttar eit påslag på 4,4 øre/kWh inkl. mva på alle spotpriskontraktar i 2018, 2019 og 2020, bortsett frå spotpriskontraktar i Nord-Noreg, kor påslaget er på 3,5 øre/kWh ekskl. mva.



## Tilstanden til kraftsystemet<sup>1</sup>

Det er vedlikehaldsarbeid på linjenett og ved kraftstasjonar fleire stader i Norden. For meir informasjon om linjer og kraftverk viser vi til heimesidene til Nord Pool.

### Produksjon

Type	Område	Publisert av	Eining	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert (MW)	Utlgjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagerværket B3	2020-01-16	2020-03-31	74 dagar	250	0-250	Link 1
Unplanned	NO2	Statkraft Energi AS	Kvilldal G4	2020-01-17	2020-01-21	3 dagar	310	310	Link 2
Unplanned	DK2	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Avedøreværket AVV2	2020-01-12	2020-01-16	3 dagar	548	142-548	Link 3
Planned	NO5	Statkraft Energi AS	Sy-Sima G2	2020-01-07	2020-01-14	7 dagar	310	310	Link 4
Unplanned	NO2	Statkraft Energi AS	Kvilldal G4	2019-11-06	2020-01-13	68 dagar	310	310	Link 6
Unplanned	DK1	Energi Danmark A/S	Fynsværket B7	2019-12-20	2021-12-31	742 dagar	409	0-409	Link 8
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2019-09-16	2024-09-16	1827 dagar	448	448	Link 13

### Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert (MW)	Utlgjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	Statnett SF	NO5 → NO1	2020-01-06	2020-01-17	11 dagar	3900	900-1200	Link 5
Unplanned	Statnett SF	NO1 → SE3	2019-12-20	2020-02-14	56 dagar	2145	845	Link 7
Unplanned	Statnett SF	SE3 → NO1	2019-12-20	2020-02-14	56 dagar	2095	495	Link 7
Planned	Svenska kraftnät	NO1 → SE3	2020-01-01	2020-01-31	30 dagar	2145	545	Link 9
Planned	Energinet	DK1 → NO2	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1632	145-245	Link 10
Planned	Energinet	NO2 → DK1	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1632	582-924	Link 10
Unplanned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NL → NO2	2019-12-09	2020-02-01	53 dagar	723	303	Link 11
Unplanned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NO2 → NL	2019-12-09	2020-02-01	53 dagar	723	303	Link 12
Unplanned	Svenska kraftnät	SE3 → SE4	2020-01-17	2020-01-20	3 dagar	5400	1300	Link 14

<sup>1</sup> Kjelde: <http://umm.nordpoolspot.com/> ("Urgent Market Messages (UMM)")