

Kraftsituasjonen veke 1, 2020

Låge kraftprisar og rekordhøg vindkraftproduksjon

Høge temperaturar og lågt forbruk bidrog til låge kraftprisar i Noreg den fyrste veka i 2020. Samanlikna med veka før, sank prisane i heile landet. I nokre timar på natta den 3. januar hadde Nord- og Midt-Noreg tilnærma nullprisar.

Det var særst høg vindkraftproduksjon i både Noreg, Sverige og Danmark førre veke. Den totale vindkraftproduksjonen i Norden var på over 1,85 TWh, noko som er meir enn nokon gong tidligare.

Vêr og hydrologi

I veke 1 var temperaturen 3 - 6 grader over gjennomsnittet for siste 20 år i heile landet. Også i veke 2 er det venta mildt vêr med temperaturar som er 3 – 5 grader over gjennomsnittet.

I veke 1 er det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 3 TWh. Det er om lag 220 prosent over gjennomsnittet for veka. I veke 2 er det venta eit tilsig på 2,1 TW, som er om lag 110 prosent over gjennomsnittet.

Energiinnhaldet i snøen ved inngangen til veke 1 er om lag 32 TWh. Ut frå dagens meteorologiske prognosar er det venta eit auka snømagasin med om lag 7 TWh i løpet av veke 2. For fleire detaljar om snø, vêr og vatn, sjå www.senorge.no.

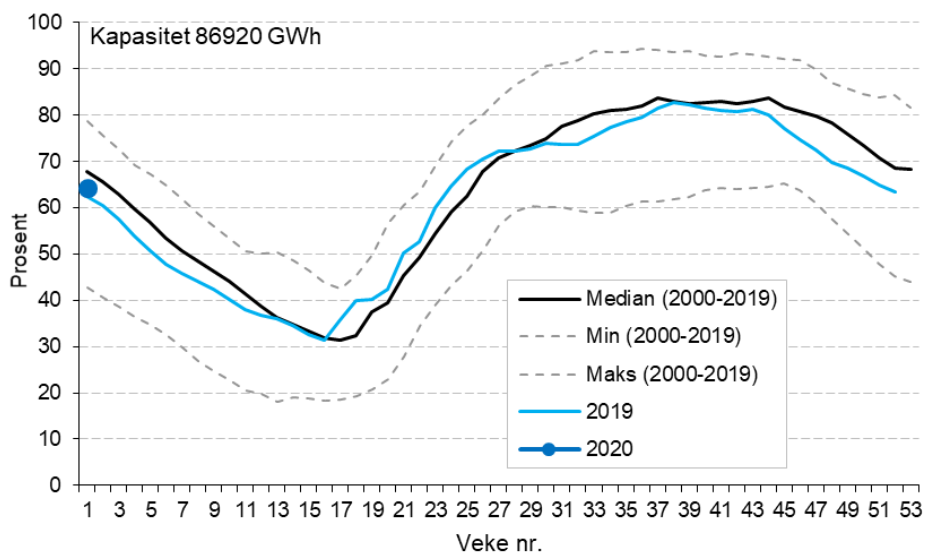
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

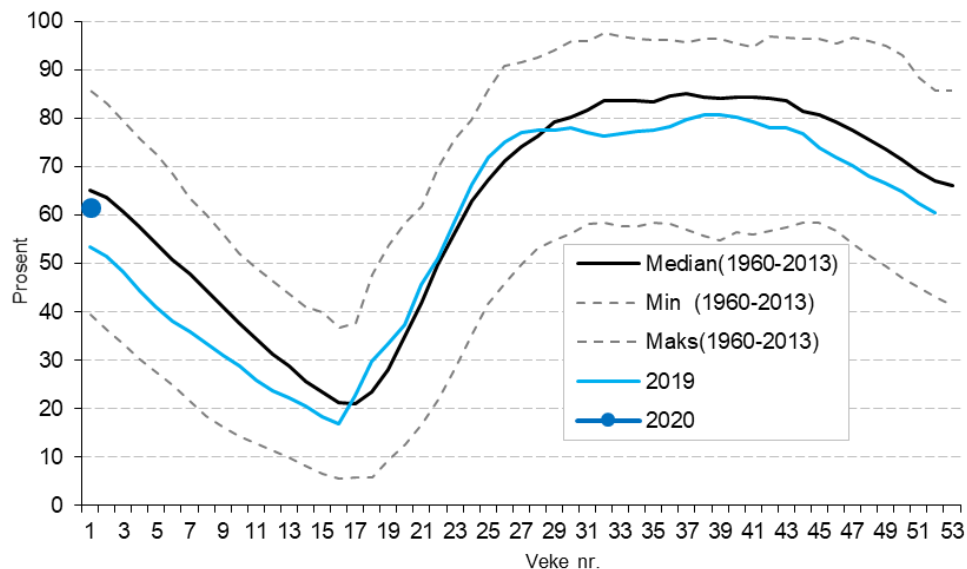
	Prosent				Prosenteningar		
	Veke 1 2020	Veke 52 2019	Veke 12019	Median* veke 1	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2019	Differanse frå median
Norge	64,3	63,4	62,5	67,9	0,9	1,8	-3,6
NO1	67,7	69,8	62,8	61,2	-2,1	4,9	6,5
NO2	71,7	70,5	66,4	73,2	1,2	5,3	-1,5
NO3	61,5	59,8	66,6	61,8	1,7	-5,1	-0,3
NO4	51,2	50,0	53,1	64,6	1,2	-1,9	-13,4
NO5	65,0	64,9	63,8	66,5	0,1	1,2	-1,5
Sverige	61,6	60,5	53,5	65,1	1,1	8,1	-3,5

*Referanseperioden for medianen er 2000-2019 for Noreg og dei fem norske elspotområda.

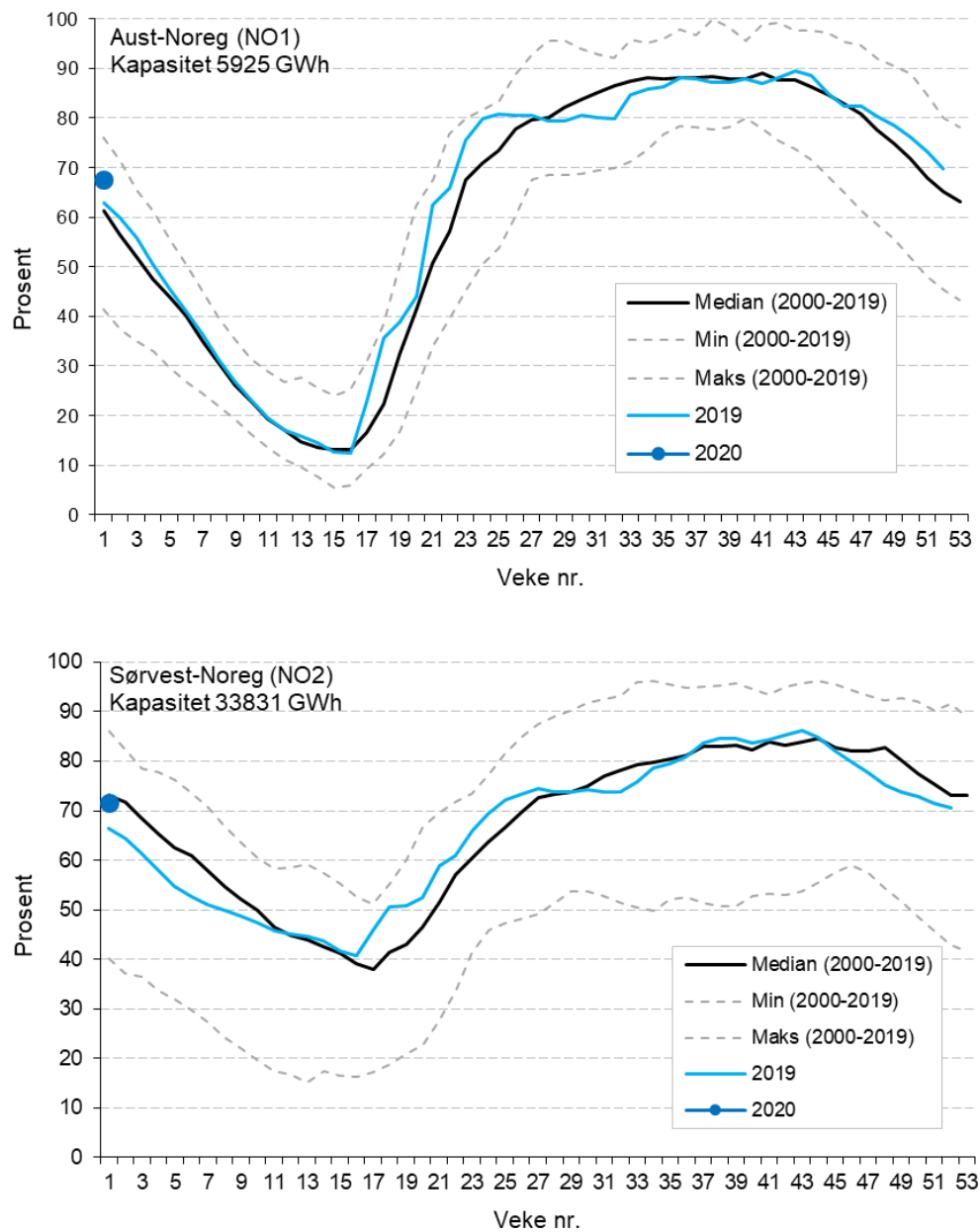
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kjelde: NVE

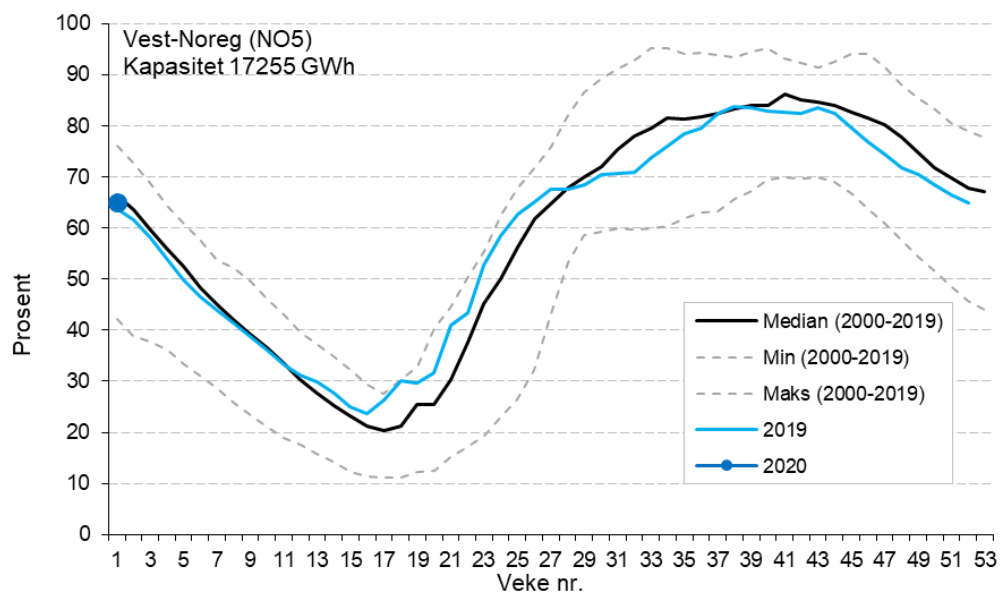
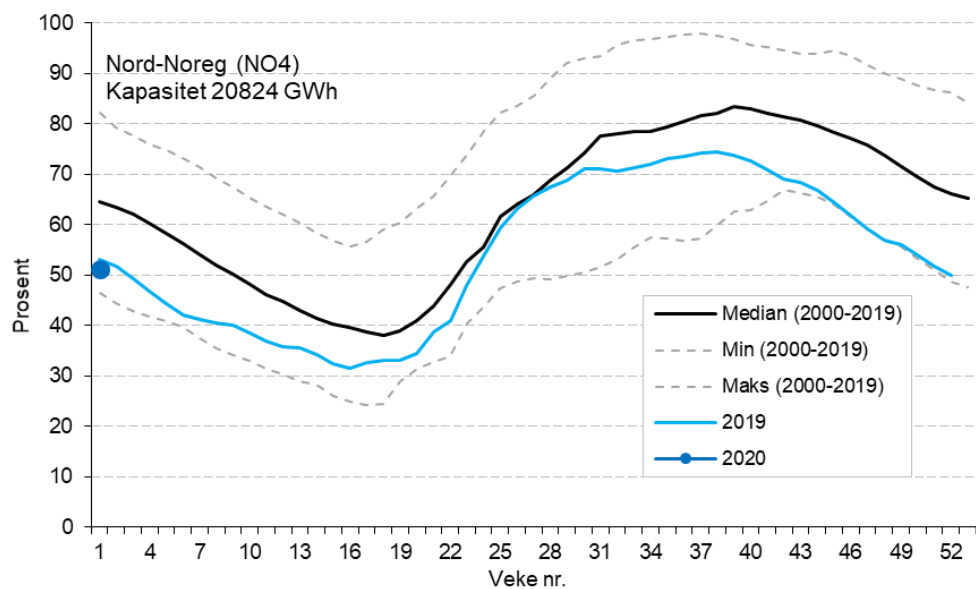
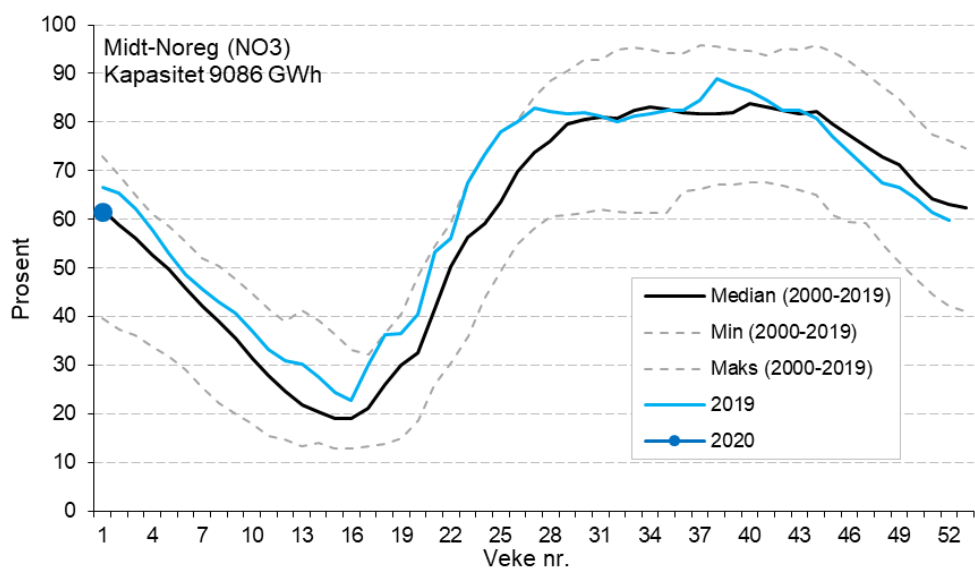


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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





Tilsig og nedbørtilhøve

Tabell 2 Tilsig og nedbør. Kjelde: NVE

TWh	Veke 1 2020	Veke 1 2019	Veke 1 Normal	Differanse frå same veke i 2019	Prosent av normal veke
Tilsig	3,0	1,6	0,9	1,4	321
Nedbør	8,3	5,2	3,5	3,1	234

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

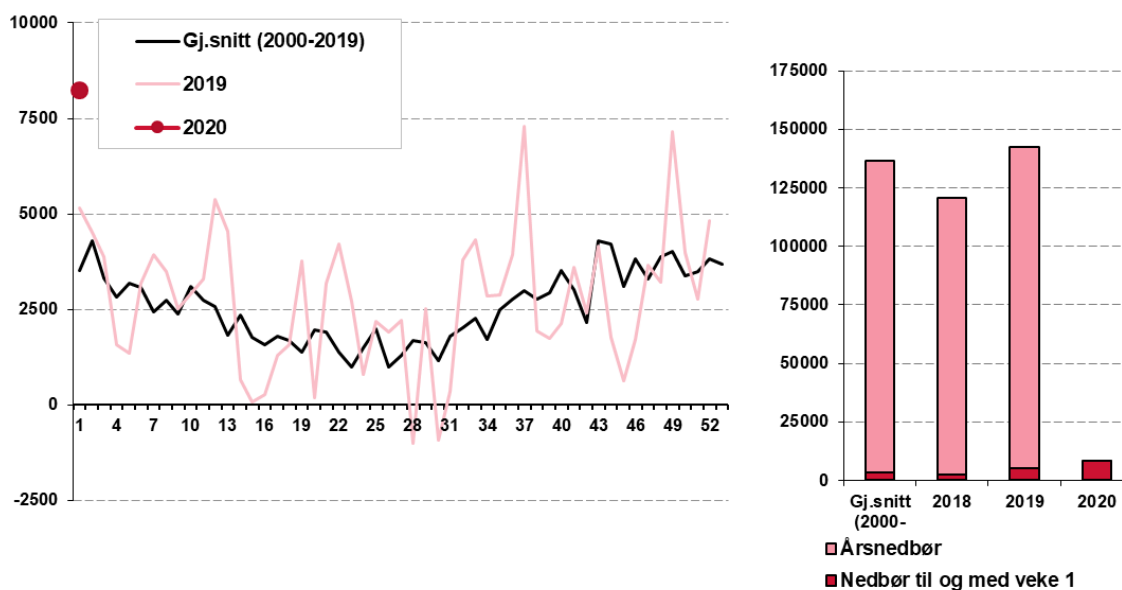
TWh	Veke 1-1 2020	Normal	Differanse frå normal
Tilsig	3,0	0,9	2,1
Nedbør	8,3	3,5	4,8

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

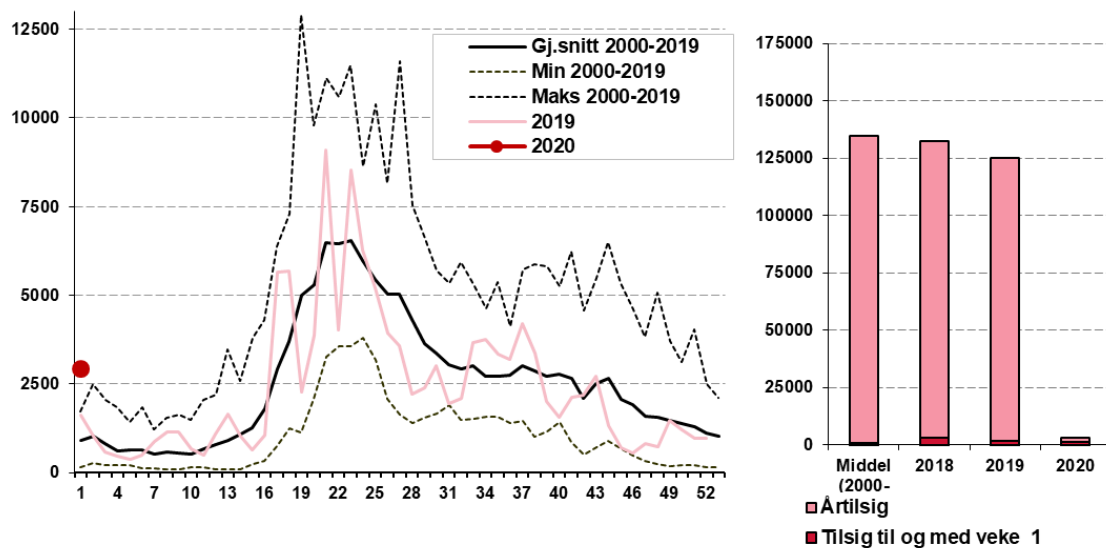
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	2,1	207
Nedbør	8,3	192

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

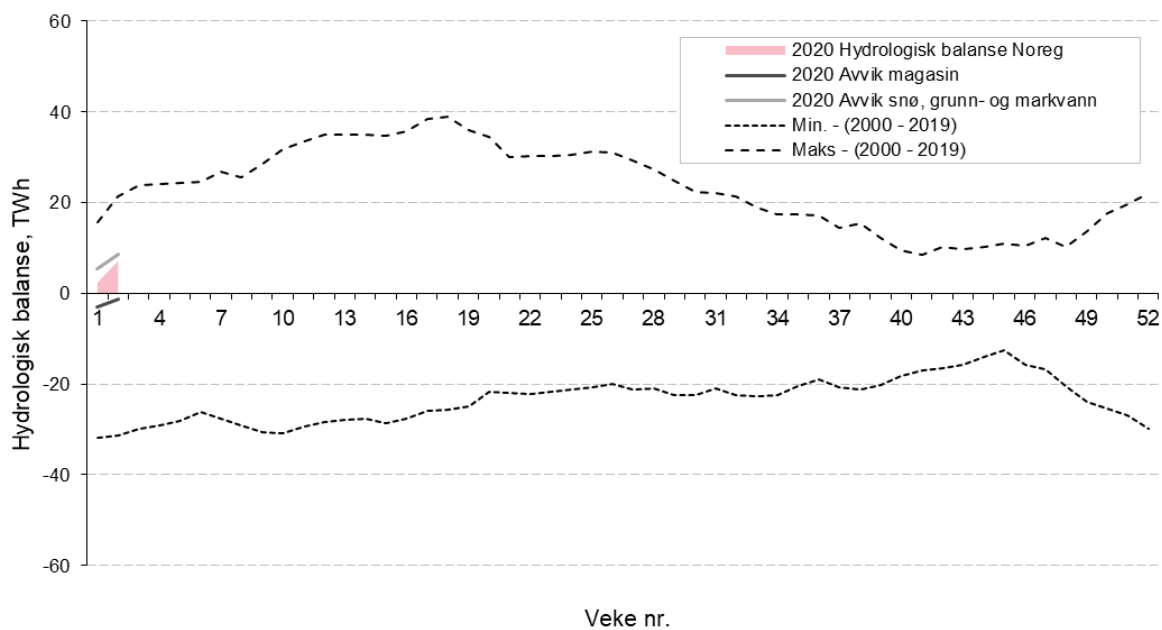
Figur 4 Nedbør i Noreg 2019 og 2020, og gjennomsnitt for perioden 2000-2019, GWh. Kjelde: NVE



Figur 5 Nyttbart tilsig i Noreg i 2019 og 2020, maks, min og gjennomsnitt for perioden 2000-2019, GWh.
Kjelde: Nord Pool og NVE



Figur 6 Hydrologisk balanse for Noreg, ref. periode (2000-2019). Kjelde: NVE



*Hydrologisk balanse er definert som samla vasskraftpotensial samanlikna med normalt

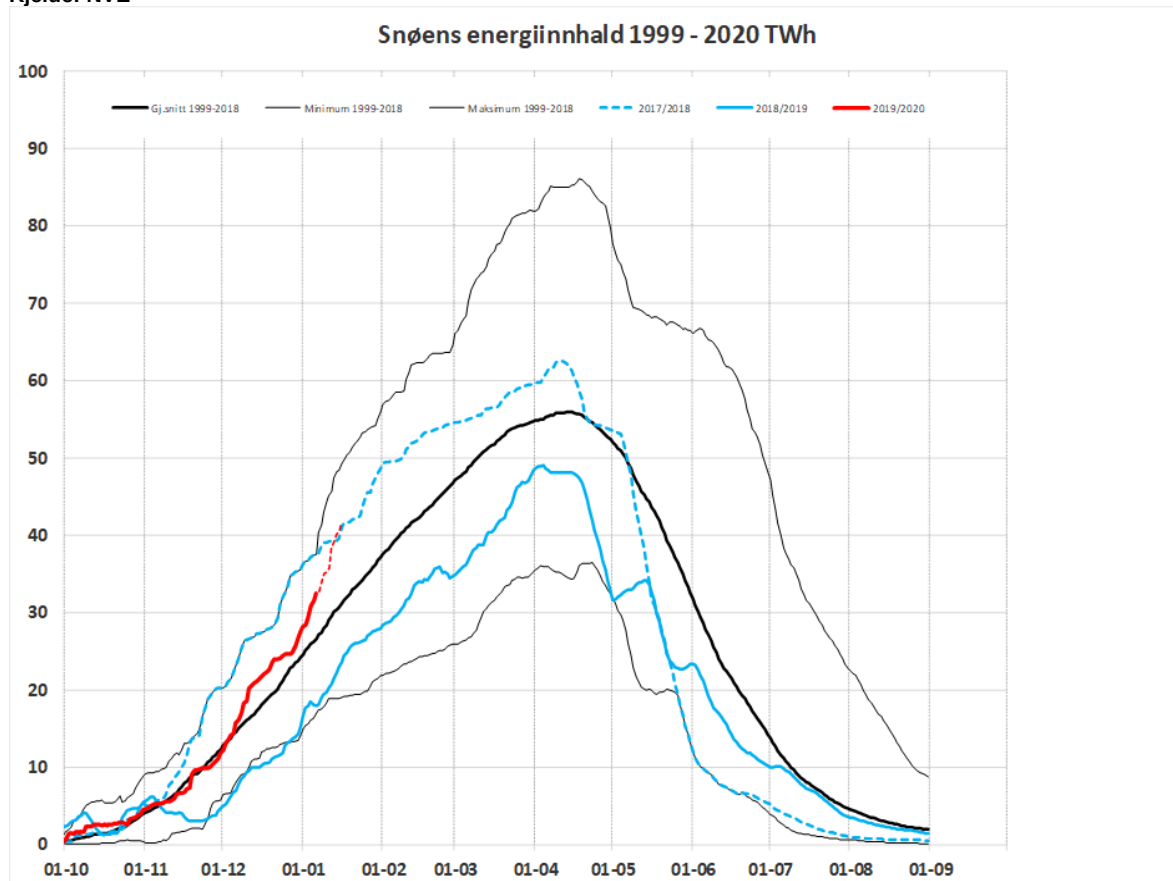
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 1 2020	Anslag veke 2 2020
Avvik magasin	-3,1	-1,4
Avvik snø, grunn- og markvatn	5,5	8,5
Hydrologisk balanse	2,3	7,1

Figur 7 Temperaturar i Noreg i 2019/20, 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 2019/2020 i TWh. Gjennomsnitt, maksimum og minimum er for 20-års-perioden 1999-2018. Raud linje synar òg prognose. Kjelde: NVE



Produksjon, forbruk og utveksling

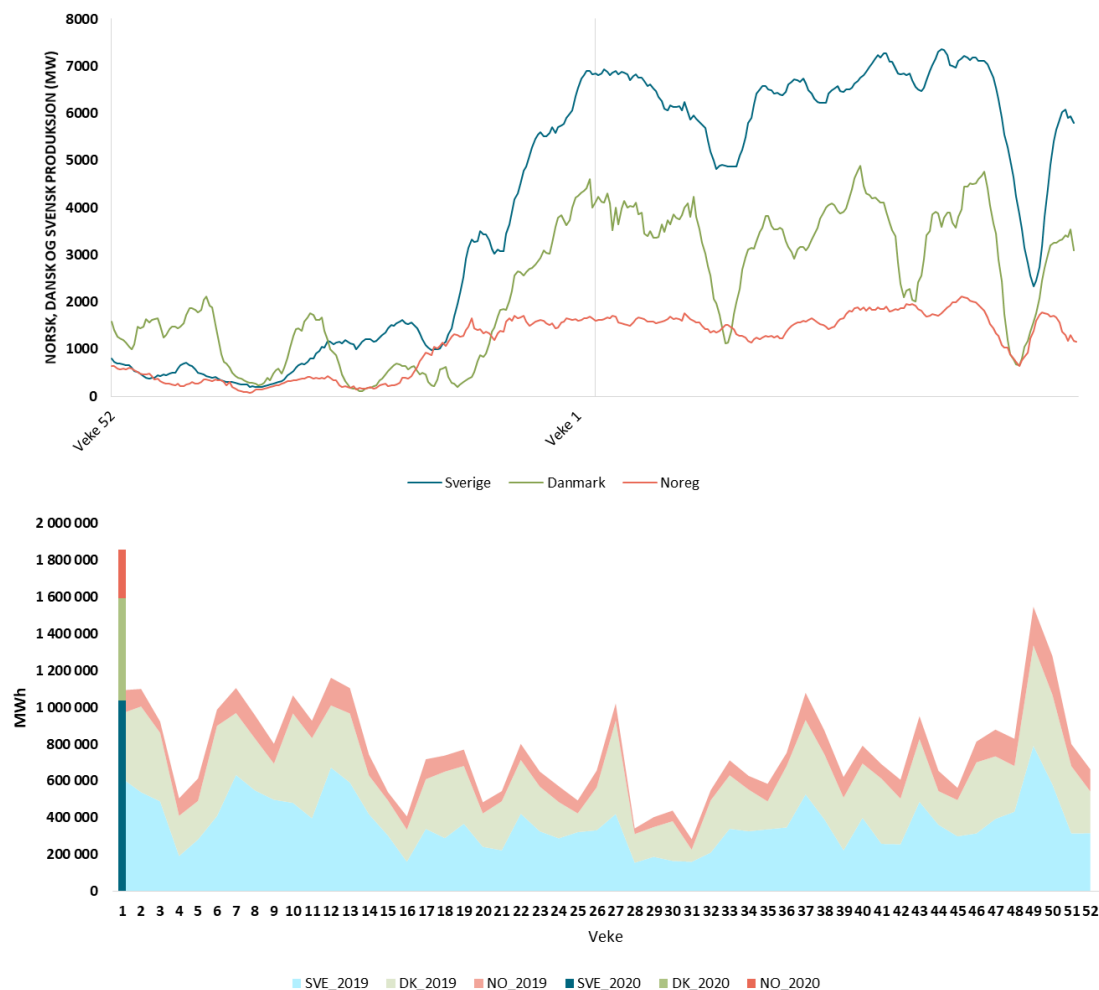
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 1	Veke 52	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	2 568	2 618	-50	-2 %
NO1	331	344	-13	-4 %
NO2	794	873	-79	-9 %
NO3	440	341	99	29 %
NO4	494	577	-82	-14 %
NO5	509	484	25	5 %
Sverige	3 600	3 344	256	8 %
SE1	317	476	-159	-33 %
SE2	909	801	107	13 %
SE3	2 102	1 917	185	10 %
SE4	272	150	122	82 %
Danmark	838	543	295	54 %
Jylland	628	386	242	63 %
Sjælland	210	158	52	33 %
Finland	1 401	1 302	99	8 %
Norden	8 407	7 807	599	8 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	2 911	2 996	-86	-3 %
NO1	831	870	-40	-5 %
NO2	766	794	-28	-4 %
NO3	557	560	-3	-1 %
NO4	402	401	1	0 %
NO5	355	370	-15	-4 %
Sverige	2 832	2 827	5	0 %
SE1	192	211	-19	-9 %
SE2	333	358	-25	-7 %
SE3	1 788	1 773	15	1 %
SE4	519	485	34	7 %
Danmark	656	624	32	5 %
Jylland	394	372	22	6 %
Sjælland	262	252	11	4 %
Finland	1 669	1 586	83	5 %
Norden	8 068	8 033	35	0 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	-343	-378	36	
Sverige	769	518	251	
Danmark	182	-80	262	
Finland	-269	-284	15	
Norden	339	-225	564	0 %

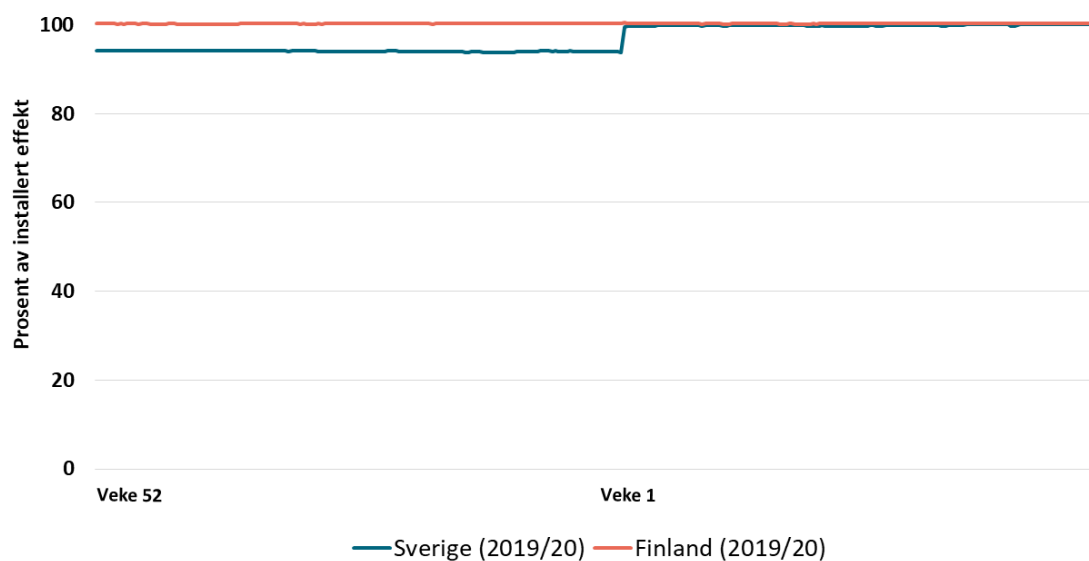
*Ikkje temperaturkorrigerte tal.

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

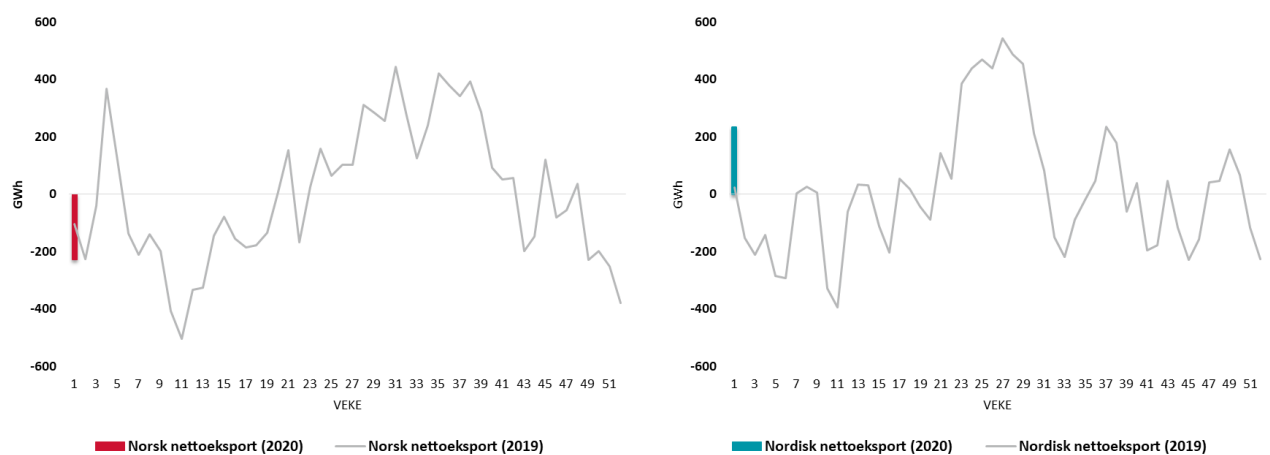
Tabell 5 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2019)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	1,88	2,2	-15,0	-0,3
Forbruk	2,10	2,1	-2,0	0,0
Nettoeksport	-0,2	0,0		-0,2

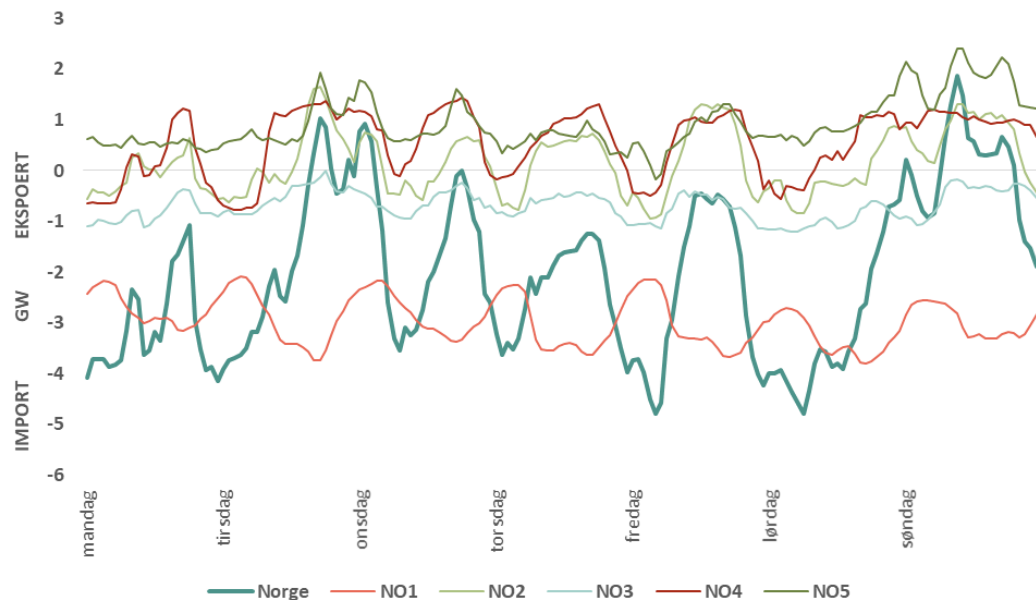
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2019)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	6,1	6,2	-2,2	-0,1
Forbruk	5,8	6,3	-7,7	-0,4
Nettoeksport	0,2	-0,1		0,3

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.



The map illustrates the distribution of 12 fish species across 12 countries. The countries are color-coded: light blue for the UK, Ireland, and the Netherlands; light green for Germany; light purple for Poland, Lithuania, and Latvia; and light pink for Russia, Estonia, and the Baltic states. Arrows indicate the direction of species distribution, with numbers in parentheses representing the count of species for each country. The map shows a high concentration of species in the UK and Ireland, with fewer species in the other countries.

Country	Species Count
UK	17(9)
Ireland	31(31)
Netherlands	0(0)
Germany	109(184)
Poland	0(0)
Lithuania	23(3)
Latvia	30(99)
Russia	170(111)
Estonia	0(0)
Baltic states	54(81)

* Tal for veka før står i parentes. Mellom Russland og Finland er det oppgjjeve tal for fysisk flyt.

Kraftprisar

Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 1	Veke 52 (2019)	Veke 1 (2019)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	305,8	356,8	509,2	-14,3	-39,9
NO2	305,8	356,8	509,2	-14,3	-39,9
NO3	259,3	344,3	495,8	-24,7	-47,7
NO4	257,9	343,6	495,8	-25,0	-48,0
NO5	305,8	356,8	504,6	-14,3	-39,4
SE1	254,7	343,7	448,6	-25,9	-43,2
SE2	254,7	343,7	448,6	-25,9	-43,2
SE3	254,8	343,7	456,3	-25,9	-44,2
SE4	254,8	344,0	458,2	-25,9	-44,4
Finland	254,8	357,5	463,7	-28,7	-45,1
Jylland	265,5	337,9	384,4	-21,4	-30,9
Sjælland	283,1	342,0	386,7	-17,2	-26,8
Estland	270,1	357,8	463,8	-24,5	-41,8
System	287,5	351,1	487,7	-18,1	-41,0
Nederland	358,9	329,4	568,9	9,0	-36,9
Tyskland	301,5	293,9	396,9	2,6	-24,0
Polen	338,7	406,1	445,0	-16,6	-23,9
Litauen	270,1	357,5	460,0	-24,5	-41,3

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

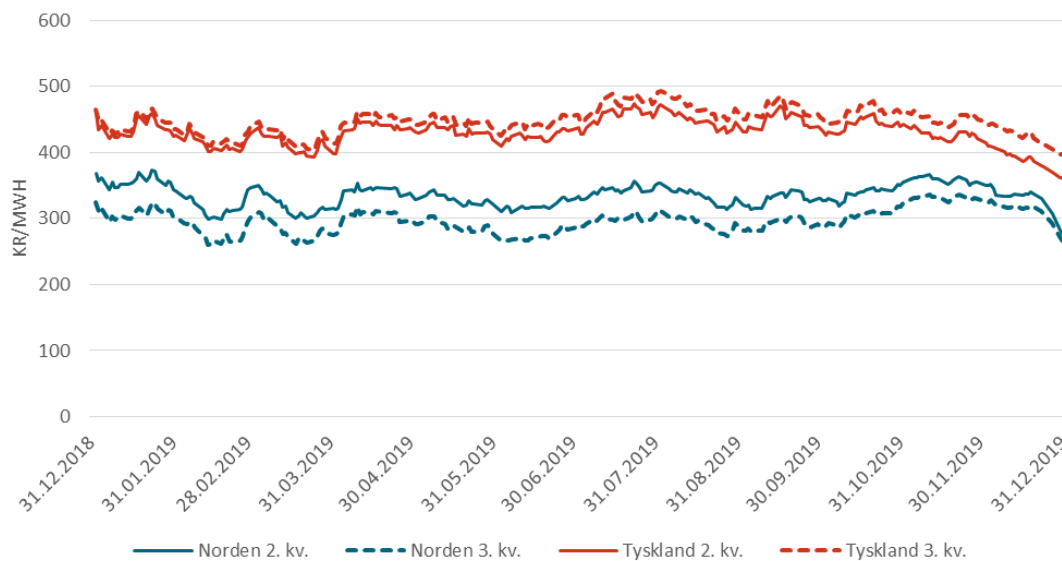


Terminmarknaden

Tabell 7 Terminprisar, nordisk og tysk kraft, samt CO₂-kvotar. Kjelder: SKM Market Predictor. Prisane i tabellen er sluttprisar fredag i den aktuelle veka.

Terminprisar (kr/MWh)		Veke 1	Veke 52	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Februar	338,9	390,3	-13,2
	2. kvartal 2020	270,9	307,9	-12,0
	3. kvartal 2020	257,1	293,6	-12,4
EEX (tysk kraft)	2. kvartal 2020	361,1	369,2	-2,2
	3. kvartal 2020	393,8	405,7	-2,9
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2020	246,3	263,6	-6,5
	Desember 2021	248,1	265,7	-6,6

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 CO₂, kr/tonn. Kjelde: SKM Market Predictor



¹ Desember 2020-priser pdd ikke tilgjengelig for tidsrommet 31.12.18-11.12.19.

Sluttbrukarprisar

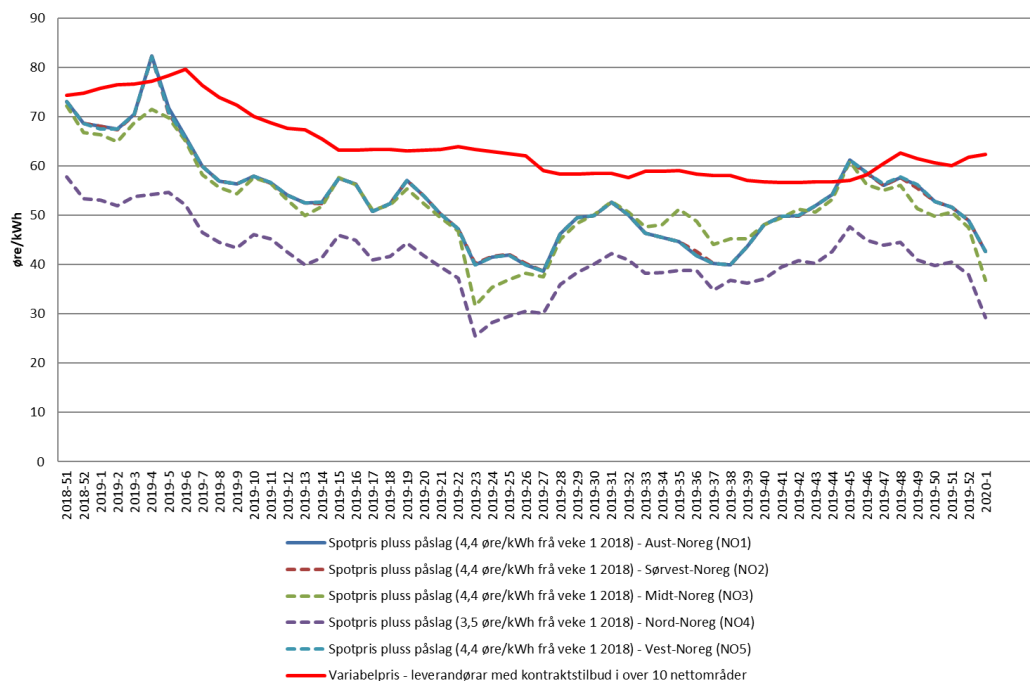
Tabell 8 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

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

Øre/kWh		Veke 1 2020	Veke 52 2019	Veke 1 2019	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	62,3	61,8	75,8	0,5	-13,5
		Veke 1 2020	Veke 52 2019	Veke 1 2019	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	42,6	49,0	68,0	-6,4	-25,4
	Sørvest-Noreg (NO2)	42,6	49,0	68,0	-6,4	-25,4
	Midt-Noreg (NO3)	36,8	47,4	66,4	-10,6	-29,6
	Nord-Noreg (NO4)	29,3	37,9	53,1	-8,6	-23,8
	Vest-Noreg (NO5)	42,6	49,0	67,5	-6,4	-24,9
		Veke 1 2020	Veke 52 2019	Veke 1 2019	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Fastpriskontrakt	1 år (snitt Noreg)	57,2	58,2	68,5	-1,0	-11,3
	3 år (snitt Noreg)	51,3	52,0	60,0	-0,7	-8,7
	1 år (snitt Sverige)	59,3	60,9	77,5	-1,6	-18,2
	3 år (snitt Sverige)	57,9	58,8	67,7	-0,9	-9,8

* 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.

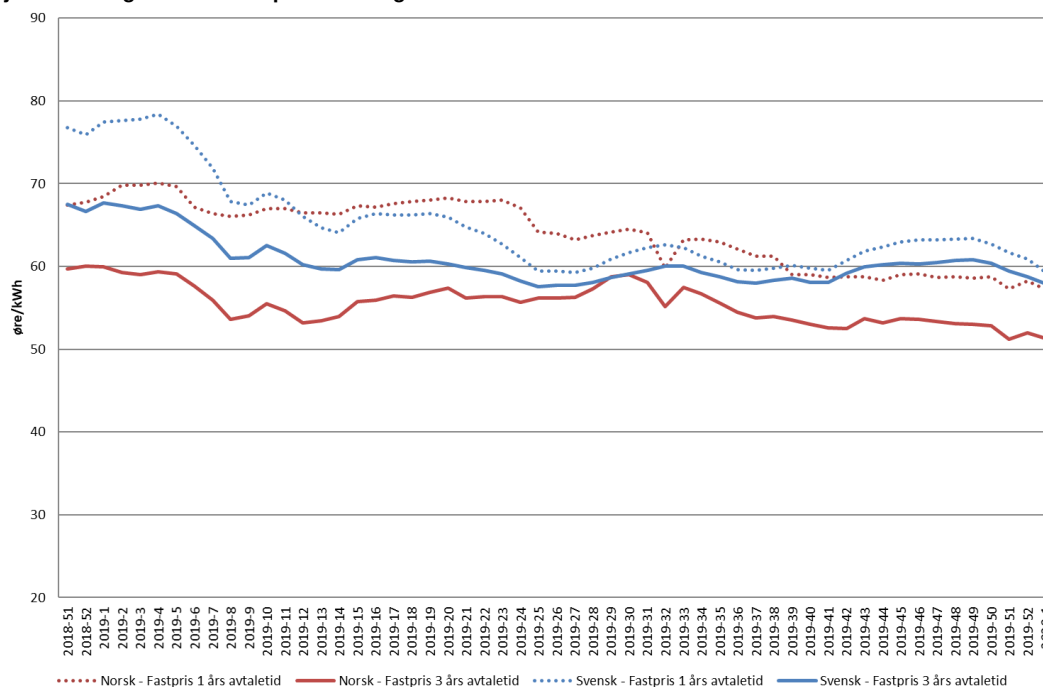


* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

** 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 straumkostn ad for veke 1 2020	Berekna straumkostn ad for veke 52 2019	Endring frå førre veke	Berekna straumkostn ad for veke 1 2019	Berekna straumkostn ad hittil i 2020	Differanse frå 2019 til no i år
Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	119	138	-19	190	119	-71
	20 000 kWh	238	277	-39	380	238	-142
	40 000 kWh	476	554	-78	760	476	-284
Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	119	138	-19	190	119	-71
	20 000 kWh	238	277	-39	380	238	-142
	40 000 kWh	476	554	-78	760	476	-284
Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	103	134	-31	185	103	-83
	20 000 kWh	205	268	-63	371	205	-165
	40 000 kWh	411	536	-125	741	411	-330
Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	82	107	-25	148	82	-66
	20 000 kWh	164	214	-50	296	164	-133
	40 000 kWh	327	428	-101	593	327	-266
Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	119	138	-19	188	119	-69
	20 000 kWh	238	277	-39	377	238	-139
	40 000 kWh	476	554	-78	753	476	-278
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	181	182	-1	217	181	-36
	20 000 kWh	348	349	-1	423	348	-75
	40 000 kWh	682	684	-2	835	682	-154

* 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 forbruksavgift) 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 kraftsystemet²

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 frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	NO2	Statkraft Energi AS	Kvilldal G4	2019-11-06	2020-01-10	65 dagar	310	310	Link 2
Unplanned	DK1	Energi Danmark A/S	Fynsværket B7	2019-12-20	2021-12-31	742 dagar	409	0-409	Link 4
Planned	SE3	Ringhals AB	Ringhals Block2	2019-09-07	2019-12-30	114 dagar	852	552	Link 10
Planned	SE4	Sydkraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2019-09-16	2024-09-16	1827 dagar	448	448	Link 11
Planned	SE4	Sydkraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2017-03-31	2020-12-31	1371 dagar	448	448	Link 13
Planned	SE4	Sydkraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2018-06-08	2023-04-01	1757 dagar	448	448	Link 14

Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	Fingrid Oyj	FI → EE	2019-12-27	2020-01-13	16 dagar	1016	658	Link 1
Unplanned	Fingrid Oyj	EE → FI	2019-12-27	2020-01-13	16 dagar	1016	658	Link 1
Unplanned	Statnett SF	NO1 → SE3	2019-12-20	2020-02-14	56 dagar	2145	845	Link 3
Unplanned	Statnett SF	SE3 → NO1	2019-12-20	2020-02-14	56 dagar	2095	495	Link 3
Planned	Svenska kraftnät	NO1 → SE3	2020-01-01	2020-01-31	30 dagar	2145	545	Link 5
Planned	Svenska kraftnät	DK2 → SE4	2020-01-02	2020-01-05	3 dagar	1700	1325	Link 6
Planned	Svenska kraftnät	SE4 → DK2	2020-01-02	2020-01-05	3 dagar	1300	1300	Link 6
Planned	Energinet	DK1 → NO2	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1632	145-245	Link 7
Planned	Energinet	NO2 → DK1	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1632	582-924	Link 7

² Kjelde: <http://umm.nordpoolspot.com/> ("Urgent Market Messages (UMM)")

Unplanned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NL → NO2	2019-12-09	2020-02-01	53 dagar	723	303	Link 8
Unplanned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NO2 → NL	2019-12-09	2020-02-01	53 dagar	723	303	Link 9
Planned	Energinet	DK1 → NO2	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1632	345	Link 12
Planned	Energinet	NO2 → DK1	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1632	782-1024	Link 12
Planned	Energinet	DK1 → DE-TenneT	2020-01-01	2020-12-31	365 dagar	1780	680	Link 15
Planned	Energinet	DE-TenneT → DK1	2020-01-01	2020-12-31	365 dagar	1500	400	Link 15
Planned	Energinet	DK1 → DE-TenneT	2019-04-01	2019-12-31	275 dagar	1780	780	Link 16
Planned	Energinet	DE-TenneT → DK1	2019-04-01	2019-12-31	275 dagar	1500	500	Link 16