

Kraftsituasjonen veke 4, 2020

Rekordhøg nettoeksport ut av Norden

Norden fortsatt å vere nettoeksportør av kraft og i førre veke var det rekordhøg nettoeksport ut av Norden. Førebels tal viser at Norden eksporterte over 600 GWh i veke 4. Dette er den høgaste nettoeksporten nokon gong målt over ei veke. Hittil i år har Norden eksportert om lag 2 TWh.

Prisane i Noreg blei ytterlegare redusert i veke 4. Områdeprisane låg mellom 20,3 og 20,8 øre/kWh i førre veke, en reduksjon på om lag 14 prosent frå veka før.

Vêr og hydrologi

I veke 4 var temperaturen 3 - 7 grader over gjennomsnittet for siste 20 år i heile landet. I veke 5 er det venta litt kaldare vêr med temperaturar som er 2 – 4 grader over gjennomsnittet i Sør-Noreg og om lag 1 grad under gjennomsnittet i Nord-Noreg.

I veke 4 er det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 2,2 TWh. Det er 360 prosent av normalen for veka. I veke 5 er det venta eit tilsig på 1,1 TWh, som er 170 prosent av normalen.

Energiinnhaldet i snøen ved inngangen til veke 5 er om lag 46 TWh. Ut frå dagens meteorologiske prognosar er det venta eit auka snømagasin med om lag 3 TWh i løpet av veka. For fleire detaljar om snø, vêr og vatn, sjå www.senorge.no.

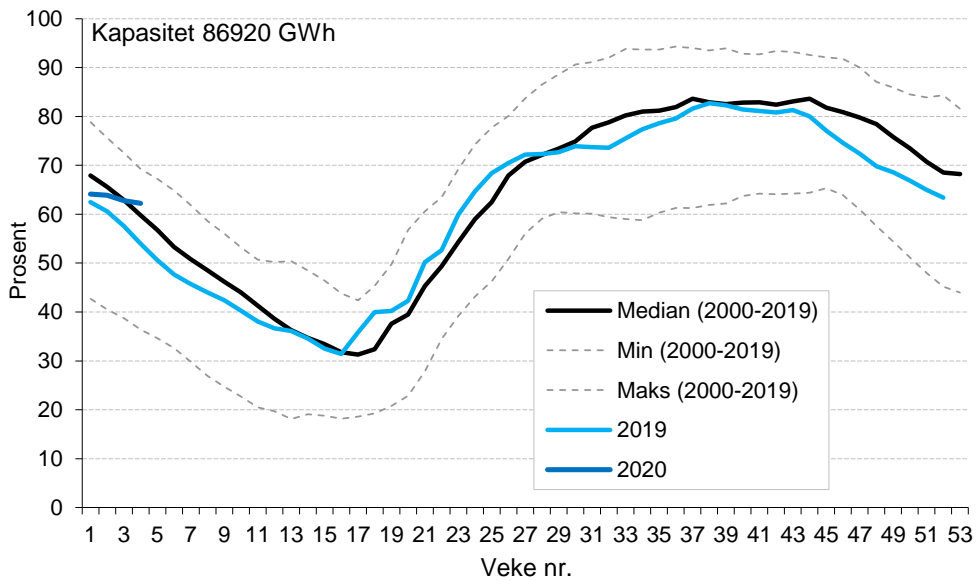
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

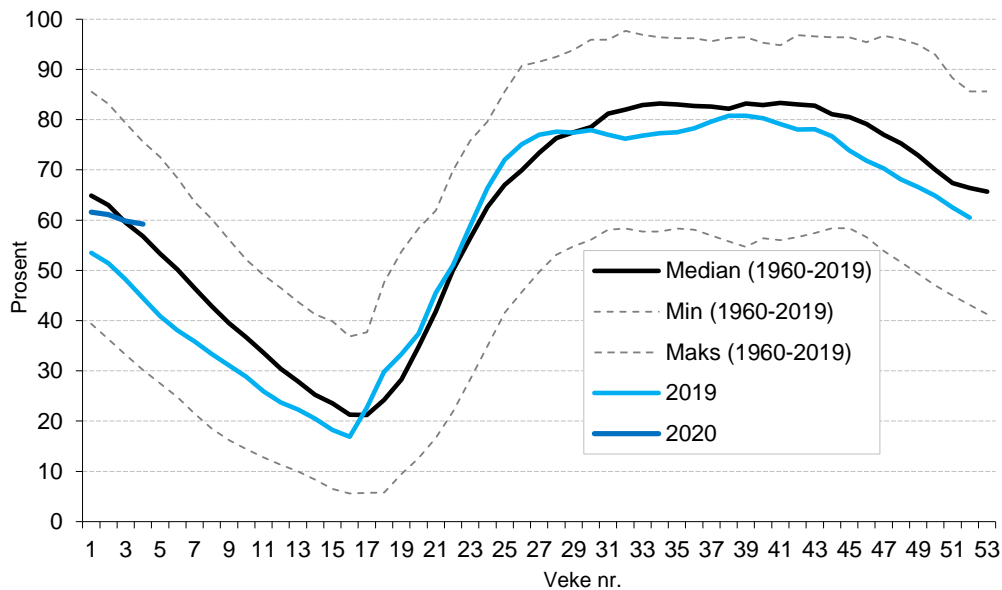
	Prosent				Endring frå sist veke	Prosenteningar	
	Veke 4 2020	Veke 3 2020	Veke 4 2019	Median* veke 4		Differanse frå same veke i 2019	Differanse frå median
Norge	62,2	62,8	54,0	59,8	-0,6	8,2	2,4
NO1	60,2	62,7	50,5	47,6	-2,5	9,7	12,6
NO2	71,7	72,3	58,0	65,2	-0,6	13,7	6,5
NO3	59,4	58,6	57,7	52,5	0,8	1,7	6,9
NO4	48,6	48,7	46,9	60,4	-0,1	1,7	-11,8
NO5	61,7	62,6	54,0	56,1	-0,9	7,7	5,6
Sverige	59,2	59,8	44,5	56,8	-0,6	14,7	2,4

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

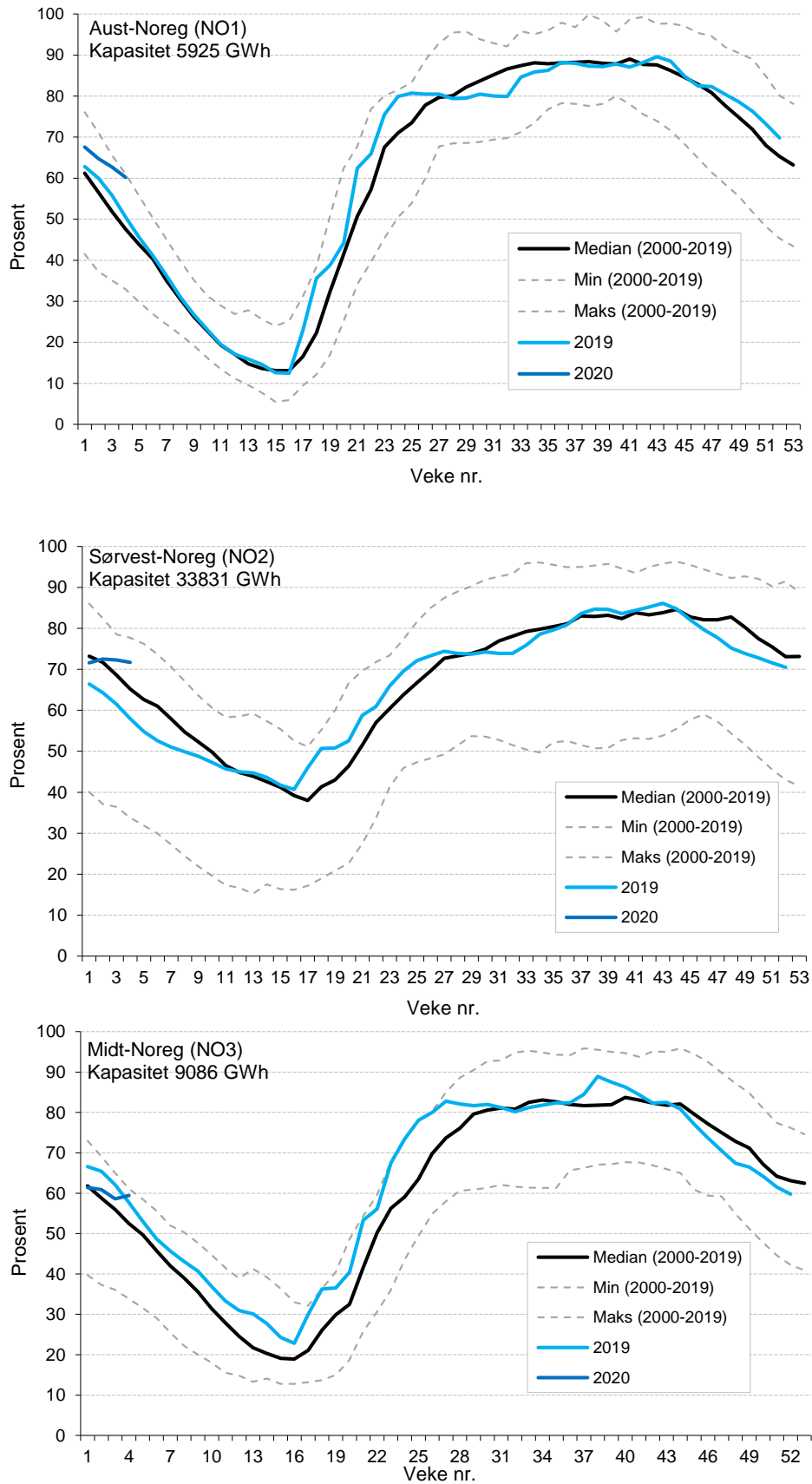
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kjelde: NVE

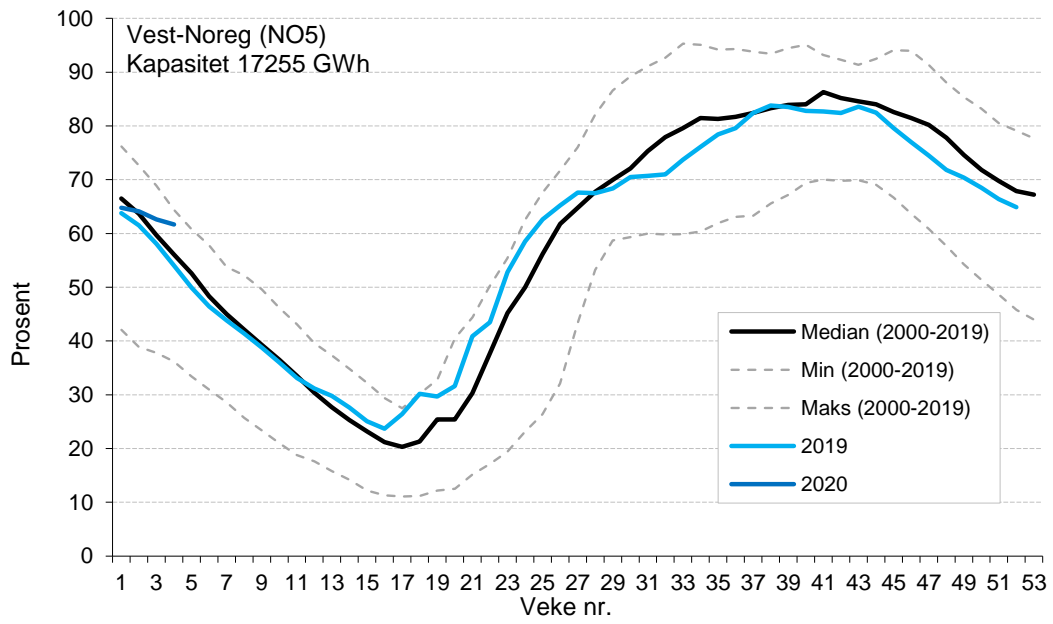
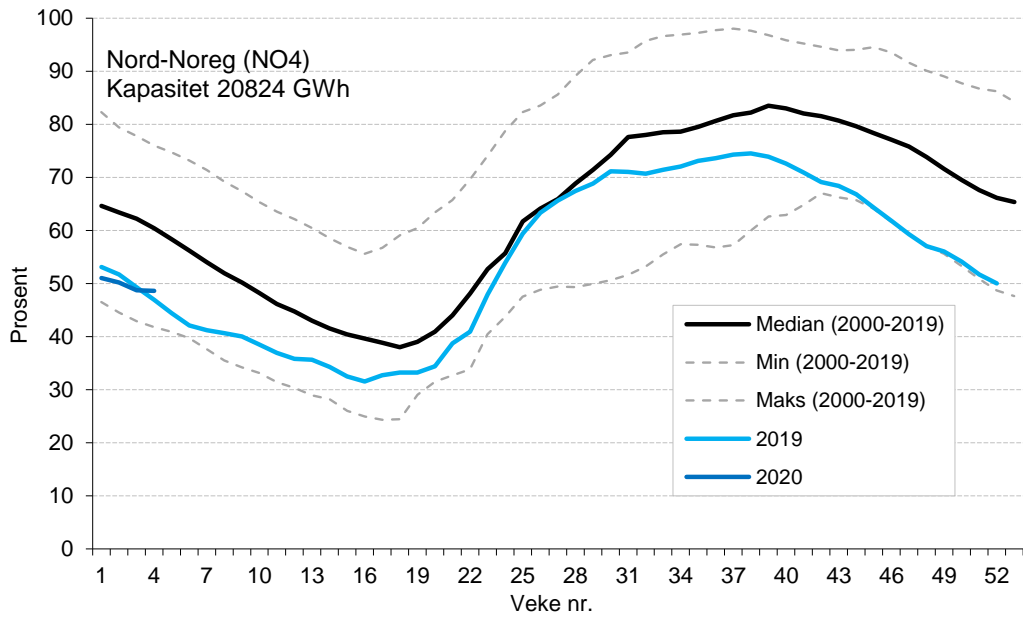


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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





Tilsig og nedbørtilhøve

Tabell 2 Tilsig og nedbør. Kjelde: NVE

TWh	Veke 4 2020	Veke 4 2019	Veke 4 Normal	Differanse frå same veke i 2019	Prosent av normal veke
Tilsig	2,2	0,5	0,6	1,7	361
Nedbør	6,0	1,6	2,8	4,4	211

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

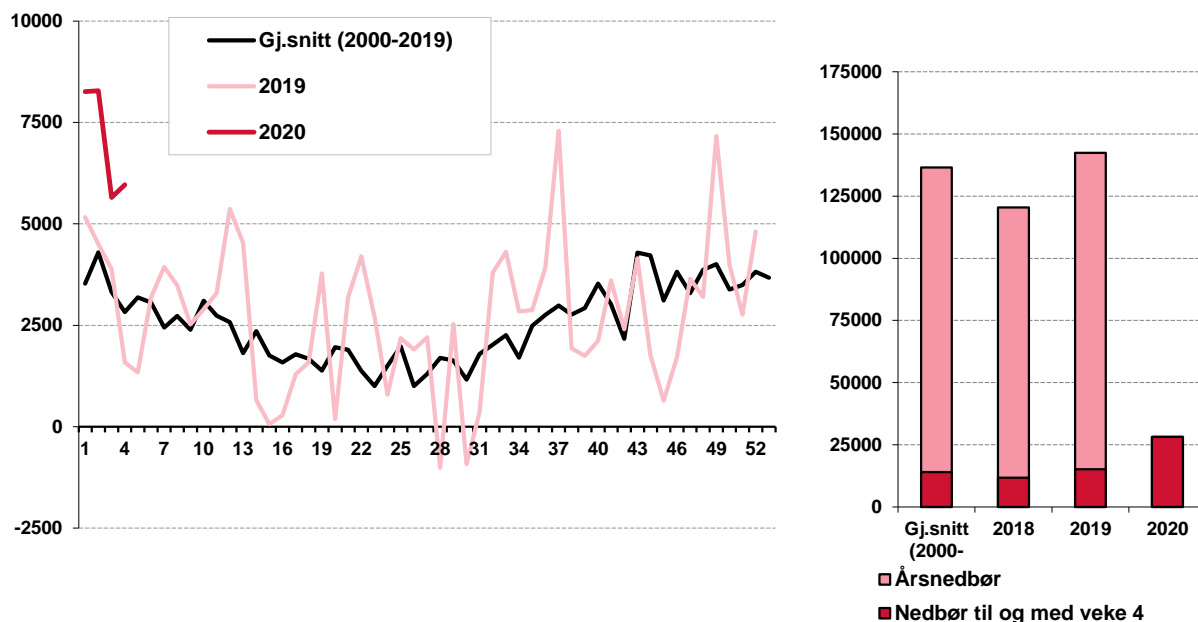
TWh	Veke 1-4 2020	Normal	Differanse frå normal
Tilsig	9,4	3,4	6,0
Nedbør	28,2	14,0	14,2

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

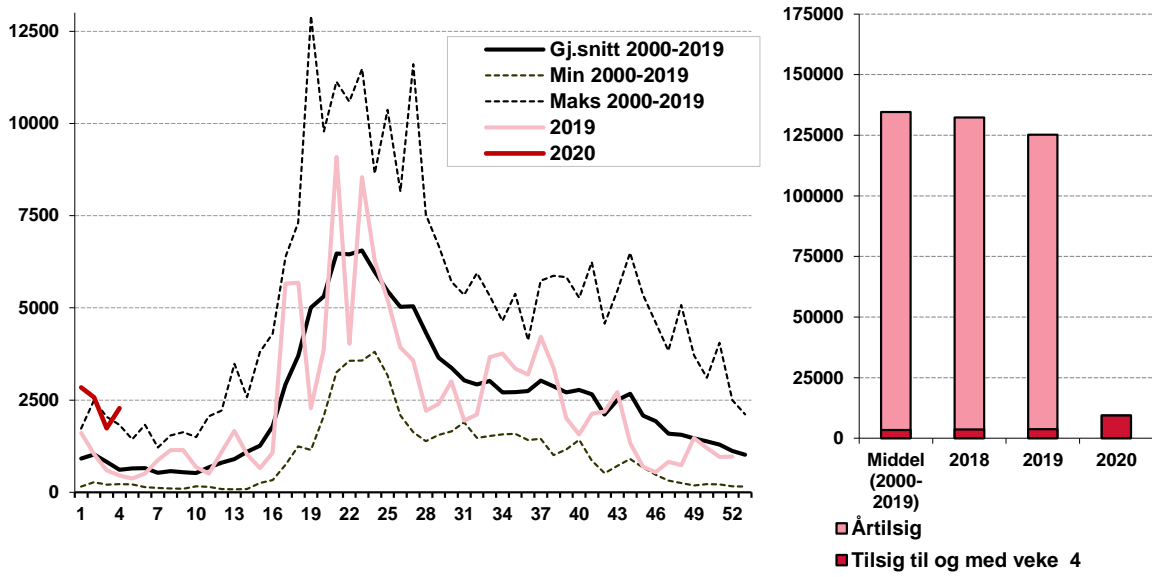
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	1,1	171
Nedbør	3,2	102

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

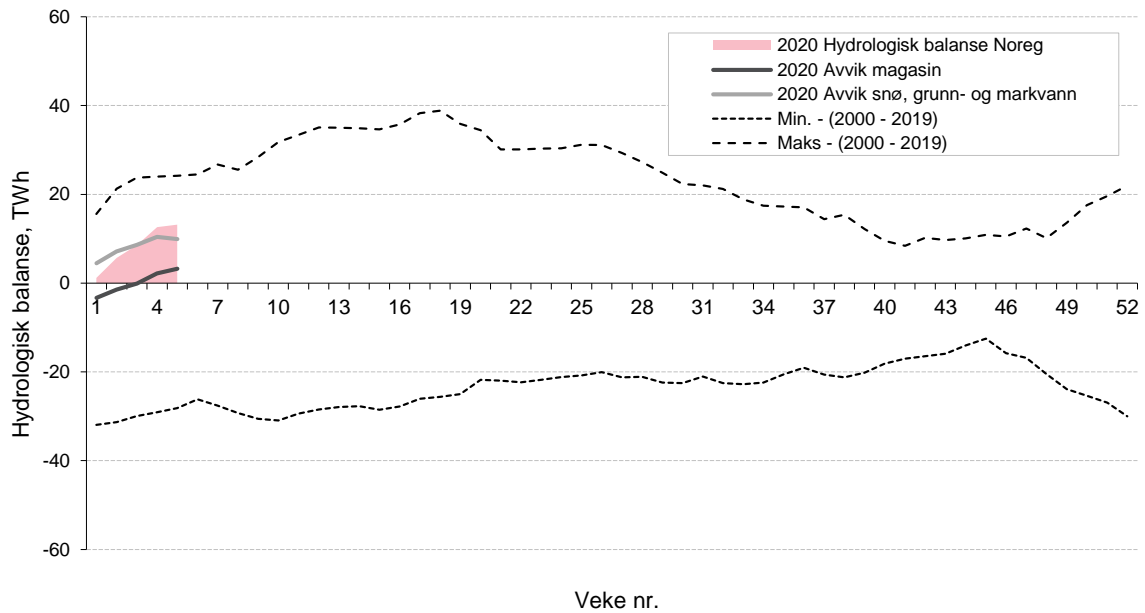
Figur 4 Nedbør i Noreg 2019 og 2020, og gjennomsnitt for perioden 2000-2019, GWh. Kjelde: NVE



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

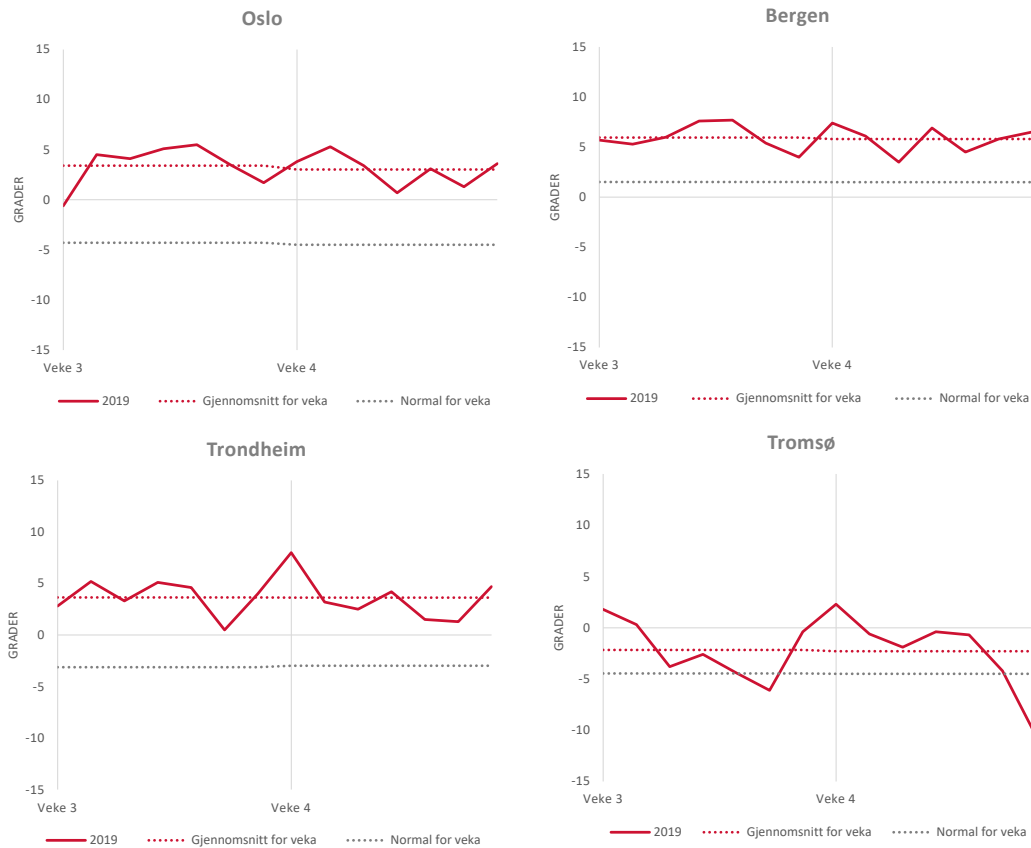


*Hydrologisk balanse er definert som samla vasskraftpotensial samanlikna med normalt

Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

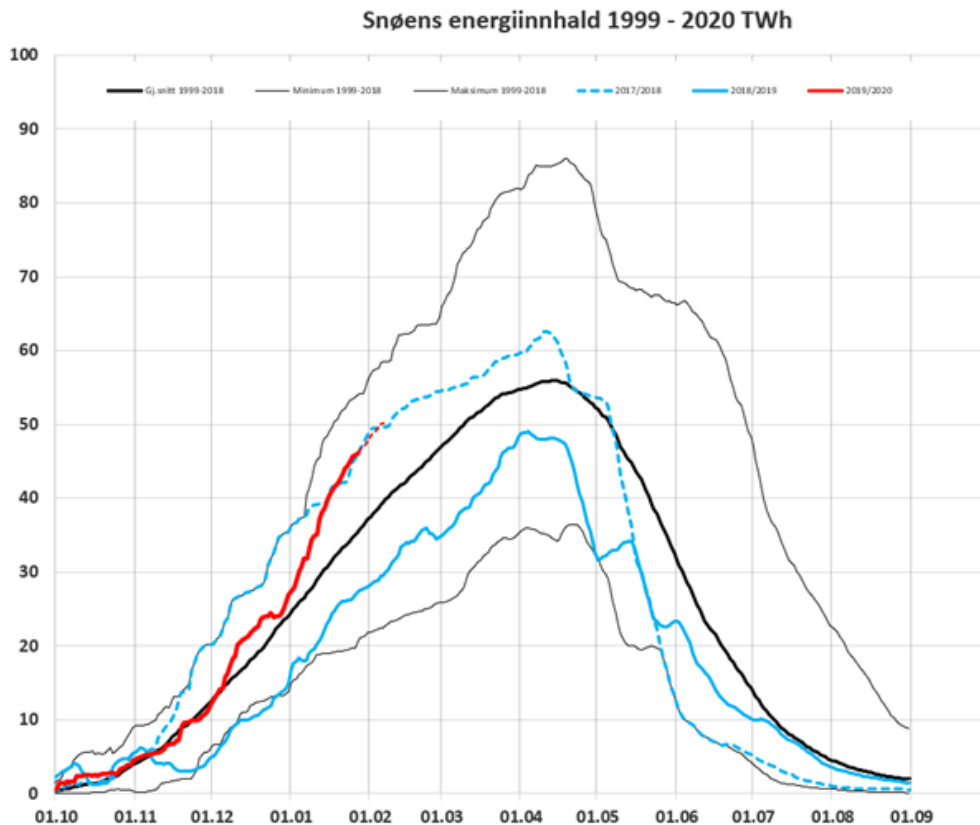
TWh	Veke 4 2020	Anslag veke 5 2020
Avvik magasin	2,1	3,1
Avvik snø, grunn- og markvatn	10,4	9,9
Hydrologisk balanse	12,5	13,1

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

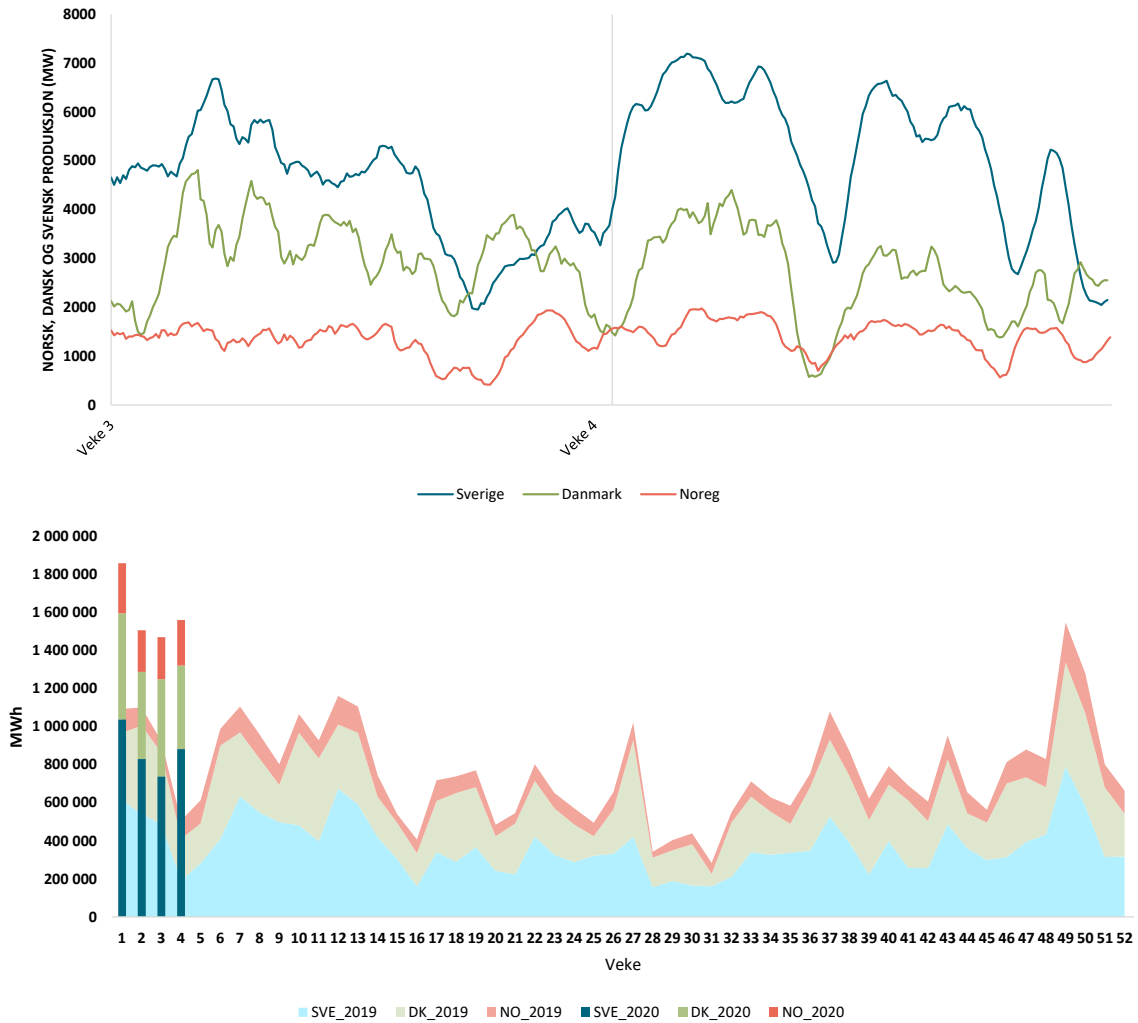
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 4	Veke 3	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	3 001	3 010	-9	0 %
NO1	376	349	27	8 %
NO2	992	1 050	-58	-6 %
NO3	559	499	60	12 %
NO4	507	562	-55	-10 %
NO5	567	550	17	3 %
Sverige	3 921	3 763	158	4 %
SE1	388	359	29	8 %
SE2	1 242	1 130	113	10 %
SE3	2 055	2 032	23	1 %
SE4	235	242	-7	-3 %
Danmark	733	783	-50	-6 %
Jylland	535	582	-47	-8 %
Sjælland	199	202	-3	-1 %
Finland	1 428	1 419	9	1 %
Norden	9 085	8 976	109	1 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	2 987	2 999	-12	0 %
NO1	842	845	-3	0 %
NO2	785	792	-7	-1 %
NO3	573	570	3	1 %
NO4	430	430	-0	0 %
NO5	358	362	-4	-1 %
Sverige	3 008	3 026	-18	-1 %
SE1	216	222	-6	-3 %
SE2	351	347	4	1 %
SE3	1 893	1 912	-19	-1 %
SE4	548	545	4	1 %
Danmark	706	714	-7	-1 %
Jylland	430	438	-9	-2 %
Sjælland	276	275	1	0 %
Finland	1 740	1 737	3	0 %
Norden	8 441	8 475	-34	0 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	14	11	3	
Sverige	913	737	176	
Danmark	27	70	-42	
Finland	-311	-318	6	
Norden	643	501	142	

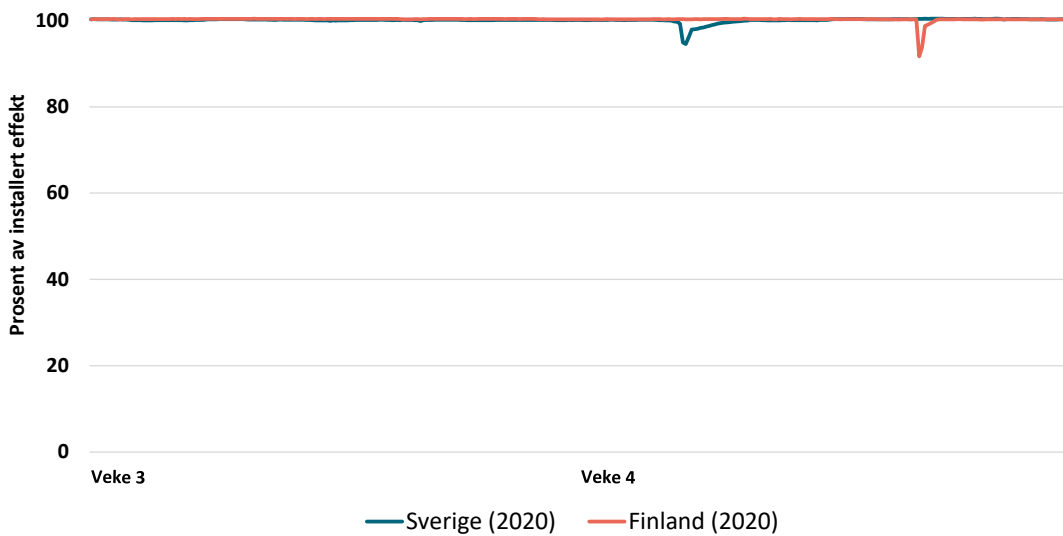
*Ikkje temperaturkorrigerde tal.

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

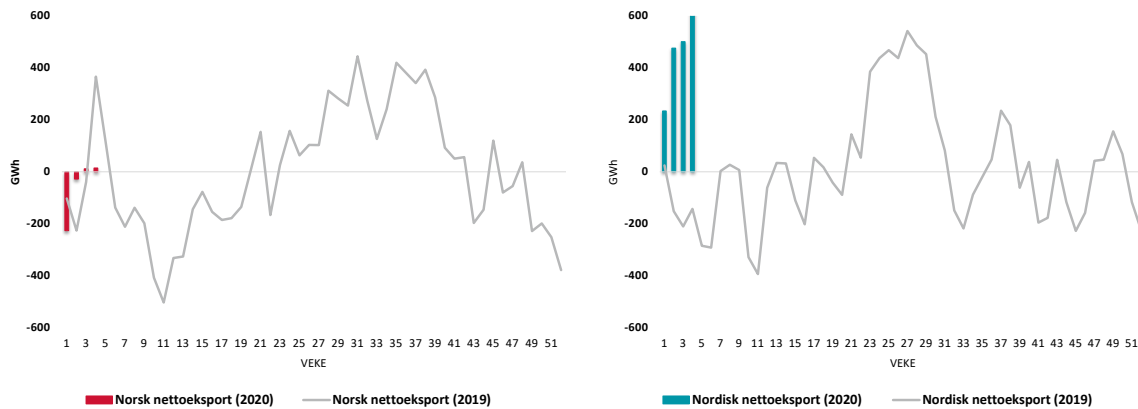
Tabell 5 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2019)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	10,88	12,2	-12,1	-1,3
Forbruk	11,11	12,1	-8,8	-1,0
Nettoeksport	-0,2	0,1		-0,3

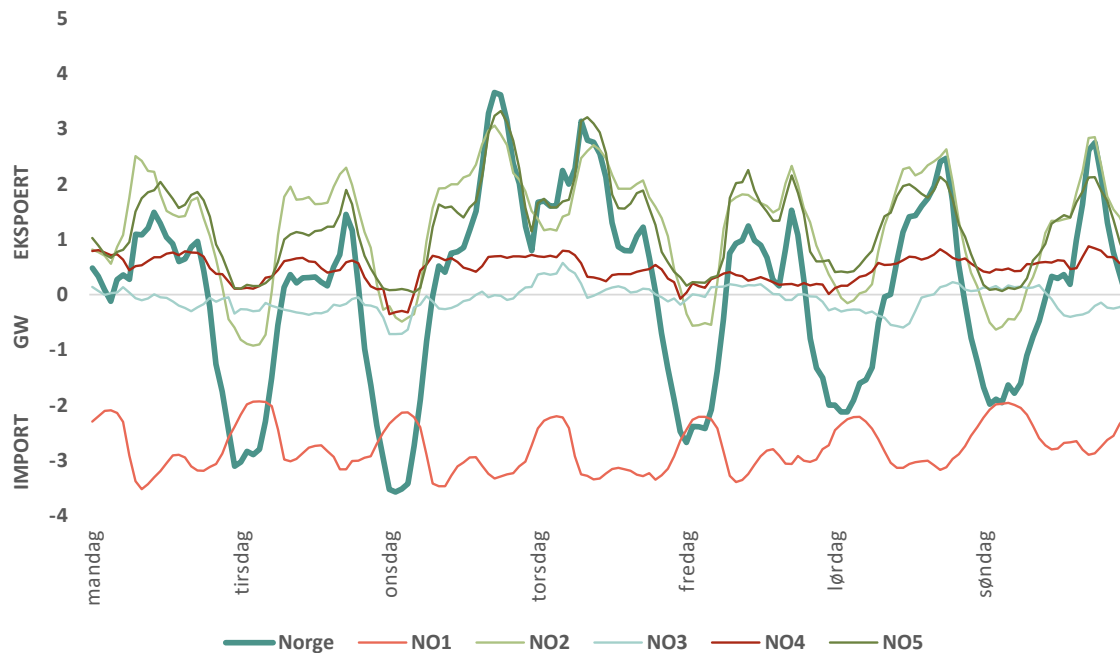
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2019)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	33,1	34,4	-3,9	-1,3
Forbruk	31,2	34,9	-12,0	-3,7
Nettoeksport	1,9	-0,6		2,4

Utvexling

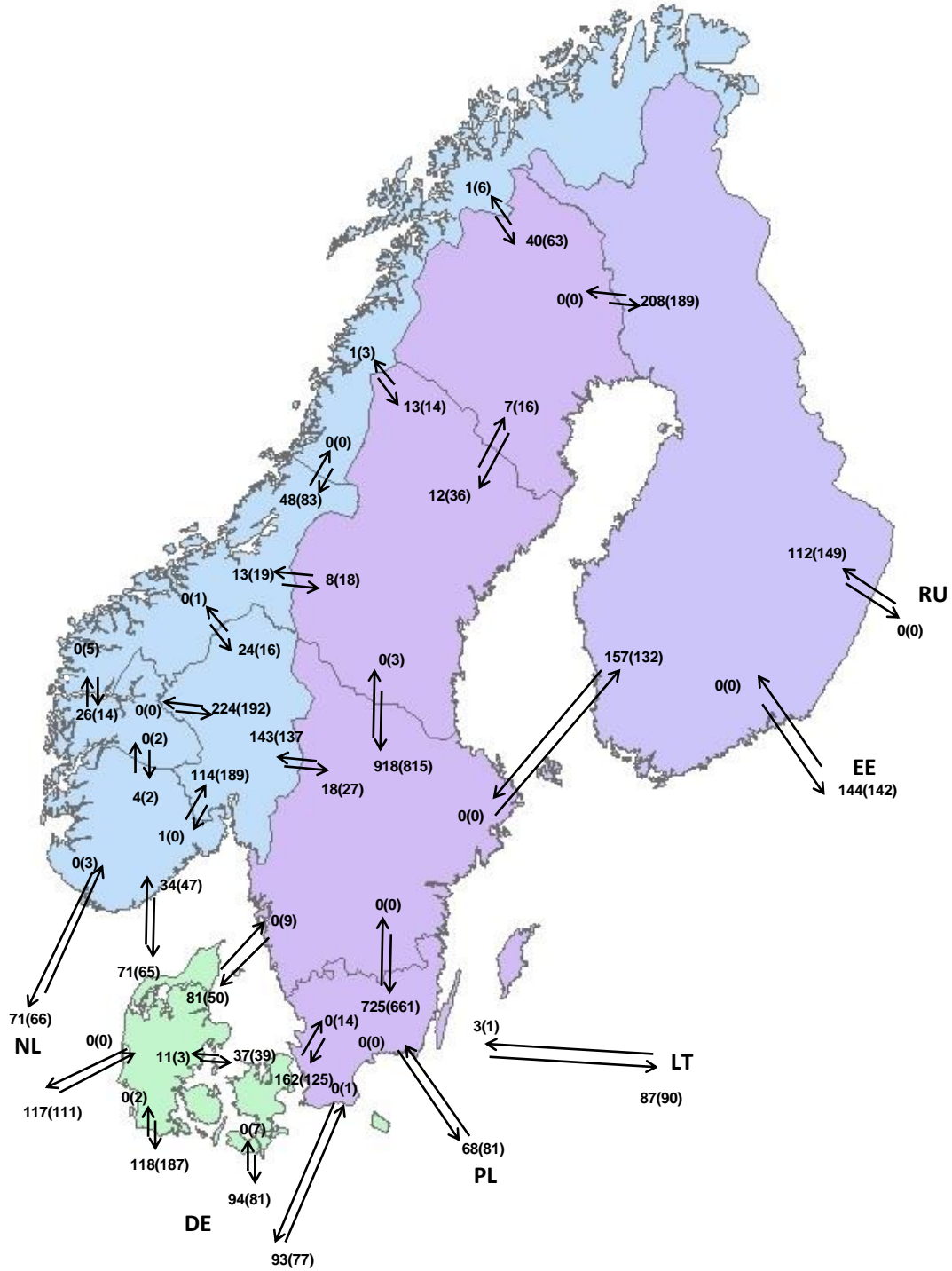
Figur 10 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2019 og 2020, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



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



Figur 12 Marknadsflyt mellom elspotområda i Norden førre veke, GWh. Kjelde: SKM Syspower



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

Kraftprisar Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 4	Veke 3 (2020)	Veke 4 (2019)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	208,5	241,9	622,9	-13,8	-66,5
NO2	208,5	241,9	622,3	-13,8	-66,5
NO3	203,6	236,1	536,6	-13,8	-62,1
NO4	203,6	236,1	507,5	-13,8	-59,9
NO5	208,5	241,9	622,5	-13,8	-66,5
SE1	203,6	233,5	625,1	-12,8	-67,4
SE2	203,6	233,5	625,1	-12,8	-67,4
SE3	206,0	238,8	626,9	-13,7	-67,1
SE4	278,0	264,5	631,1	5,1	-56,0
Finland	254,2	266,3	631,5	-4,6	-59,8
Jylland	216,1	251,3	613,5	-14,0	-64,8
Sjælland	285,4	263,6	622,9	8,3	-54,2
Estland	307,4	303,0	631,5	1,5	-51,3
System	206,9	238,6	585,6	-13,3	-64,7
Nederland	435,6	338,4	632,1	28,7	-31,1
Tyskland	437,2	320,5	619,1	36,4	-29,4
Polen	462,3	460,1	638,9	0,5	-27,6
Litauen	307,4	303,0	633,8	1,5	-51,5

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

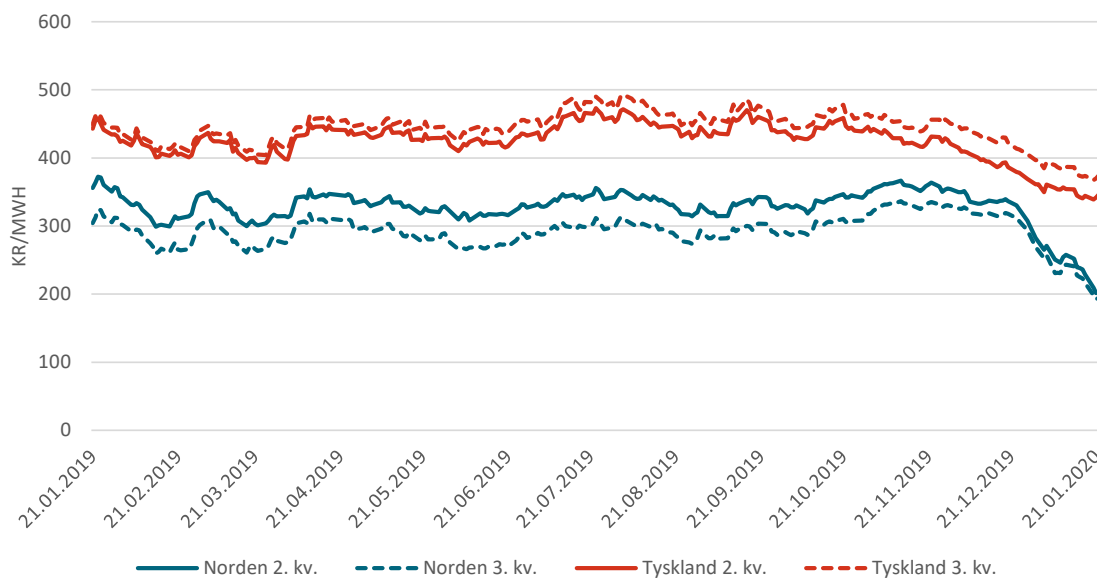


Terminmarknaden

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 4	Veke 3	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Februar	235,6	272,6	-13,6
	2. kvartal 2020	210,2	229,1	-8,2
	3. kvartal 2020	201,8	216,7	-6,9
EEX (tysk kraft)	2. kvartal 2020	344,2	344,4	-0,1
	3. kvartal 2020	371,5	373,5	-0,5
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2020	243,6	251,8	-3,3
	Desember 2021	244,8	253,9	-3,6

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



Sluttbrukarprisar

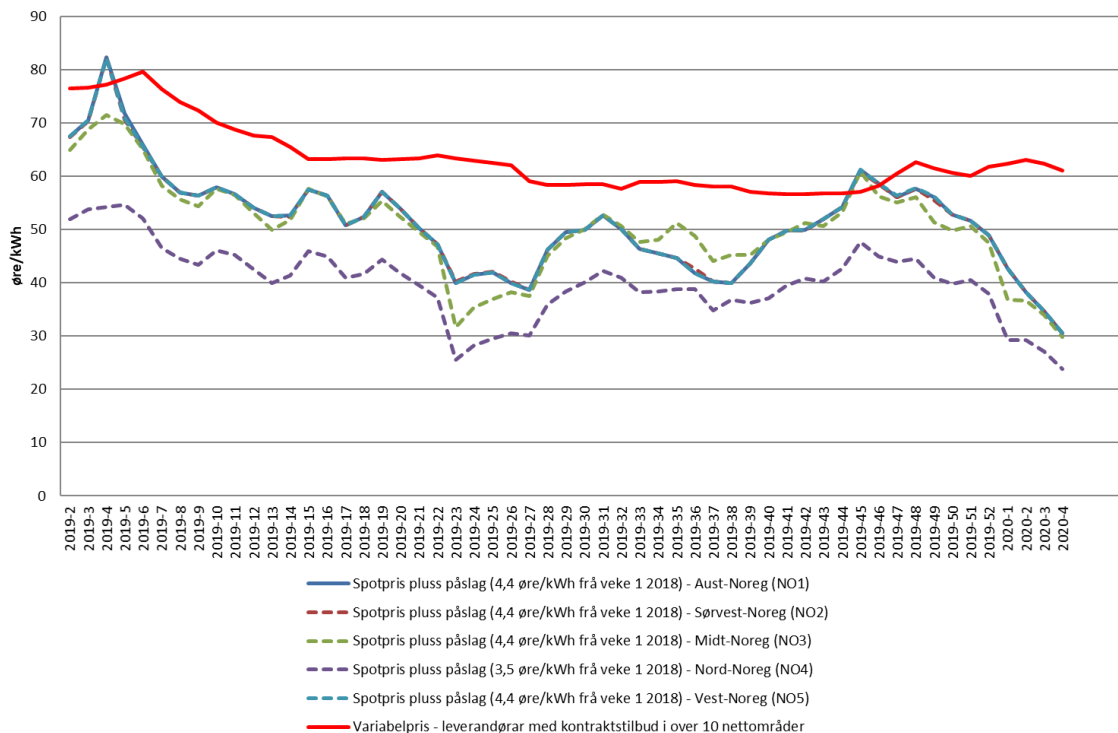
Tabell 8 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

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

Øre/kWh		Veke 4 2020	Veke 3 2020	Veke 4 2019	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	61,0	62,3	77,2	-1,3	-16,2
		Veke 4 2020	Veke 3 2020	Veke 4 2019	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	30,5	34,6	82,3	-4,1	-51,8
	Sørvest-Noreg (NO2)	30,5	34,6	82,2	-4,1	-51,7
	Midt-Noreg (NO3)	29,9	33,9	71,5	-4,0	-41,6
	Nord-Noreg (NO4)	23,9	27,1	54,3	-3,2	-30,4
	Vest-Noreg (NO5)	30,5	34,6	82,2	-4,1	-51,7
		Veke 4 2020	Veke 3 2020	Veke 4 2019	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Fastpriskontrakt	1 år (snitt Noreg)	50,0	52,8	70,1	-2,8	-20,1
	3 år (snitt Noreg)	48,3	49,8	59,4	-1,5	-11,1
	1 år (snitt Sverige)	51,7	56,0	78,4	-4,3	-26,7
	3 år (snitt Sverige)	54,4	56,4	67,4	-2,0	-13,0

* 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.



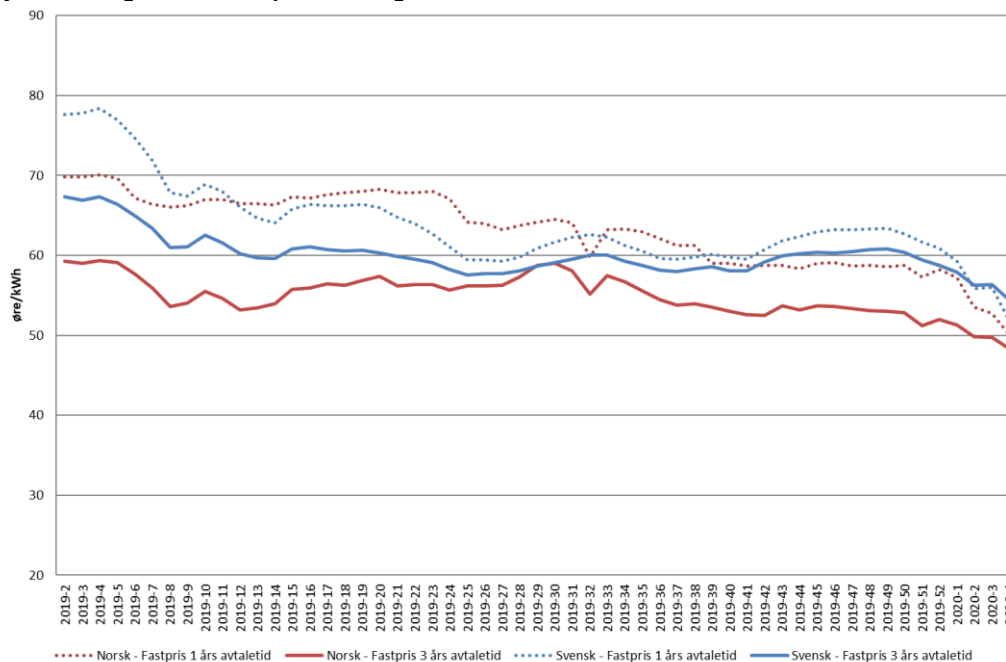
* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

** 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 nettlege** 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	Bereknastraumkostnad for veke 4 2020	Bereknastraumkostnad for veke 3 2020	Endring frå førre veke	Bereknastraumkostnad for veke 4 2019	Bereknastraumkostnad hittil i 2020	Differanse frå 2019 til no i år
Marknadspris-/spotpriskontrakt**	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	87	98	-11	235	414	-404
		20 000 kWh	174	197	-22	470	828	-809
		40 000 kWh	348	393	-45	941	1656	-1618
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	87	98	-11	235	414	-404
		20 000 kWh	174	197	-22	470	828	-808
		40 000 kWh	348	393	-45	940	1656	-1615
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	85	96	-11	204	389	-382
		20 000 kWh	171	193	-22	409	778	-764
		40 000 kWh	341	385	-44	818	1557	-1527
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	68	77	-9	155	311	-294
		20 000 kWh	137	154	-17	310	622	-588
		40 000 kWh	273	308	-35	621	1244	-1176
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	87	98	-11	235	414	-403
		20 000 kWh	174	197	-22	470	828	-805
		40 000 kWh	348	393	-45	940	1656	-1611
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	182	184	-3	226	734	-157	
	20 000 kWh	349	354	-5	442	1412	-326	
	40 000 kWh	683	693	-10	872	2767	-664	

* 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 nettlege 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 kraftsystemet¹

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)	Utlagjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	DK1	Energi Danmark A/S	Fynsværket B7	2019-12-20	2021-12-31	742 dagar	409	0-409	Link 13
Unplanned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagerværket B3	2020-01-16	2020-03-31	74 dagar	250	0-250	Link 3
Planned	FI	UPM Energy Oy	Kaipola Paper Mill / PM	2020-01-26	2020-02-09	14 dagar	235	215	Link 23
Unplanned	NO2	Statkraft Energi AS	Kvilldal G4	2020-01-17	2020-01-24	6 dagar	310	310	Link 4
Planned	NO2	Statkraft Energi AS	Kvilldal	2020-01-21	2020-01-24	2 dagar	1240	640	Link 8
Unplanned	NO2	Sira-Kvina Kraftselskap	Tonstad G5	2020-01-22	2020-01-25	3 dagar	320	320	Link 9
Planned	NO2	Sira-Kvina Kraftselskap	Tonstad G5	2020-01-25	2020-01-29	3 dagar	320	320	Link 10
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2019-09-16	2024-09-16	1827 dagar	448	448	Link 20

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

Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert (MW)	Utlgjengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	DE-LU → DK1	2020-01-22	2020-01-31	9 dagar	1500	1000	Link 16
Planned	Energinet	DE-TenneT → DK1	2020-01-20	2020-01-24	4 dagar	1500	400	Link 11
Planned	Energinet	DE-TenneT → DK1	2020-01-22	2020-01-31	9 dagar	1500	900	Link 12
Planned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	DK1 → DE-LU	2020-01-22	2020-01-31	9 dagar	1780	1580	Link 17
Planned	Energinet	DK1 → DE-TenneT	2020-01-20	2020-01-24	4 dagar	1780	680	Link 11
Planned	Energinet	DK1 → DE-TenneT	2020-01-22	2020-01-31	9 dagar	1780	1280	Link 12
Planned	Energinet	DK1 → NO2	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1632	145-245	Link 15
Unplanned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NL → NO2	2019-12-09	2020-02-01	53 dagar	723	303	Link 18
Unplanned	Statnett SF	NO1 → SE3	2019-12-20	2020-02-14	56 dagar	2145	750-845	Link 5
Planned	Svenska kraftnät	NO1 → SE3	2020-01-01	2020-01-31	30 dagar	2145	545	Link 14
Planned	Energinet	NO2 → DK1	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1632	582-924	Link 15
Unplanned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NO2 → NL	2019-12-09	2020-02-01	53 dagar	723	303	Link 19
Unplanned	Statnett SF	NO5 → NO1	2020-01-06	2020-02-07	32 dagar	3900	900-1200	Link 7
Planned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	PL → SE4	2020-01-19	2020-01-27	8 dagar	600	0-600	Link 1
Planned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	PL → SE4	2020-01-26	2020-01-28	2 dagar	600	600	Link 21
Unplanned	Statnett SF	SE3 → NO1	2019-12-20	2020-02-14	56 dagar	2095	400-495	Link 5
Unplanned	Svenska kraftnät	SE3 → SE4	2020-01-17	2020-01-22	4 dagar	5400	800	Link 6
Planned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	SE4 → PL	2020-01-19	2020-01-27	8 dagar	600	0-600	Link 2
Planned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	SE4 → PL	2020-01-26	2020-01-28	2 dagar	600	600	Link 22