

Kraftsituasjonen veke 7, 2020

Redusert kapasitet mellom Noreg og Sverige

Kraftproduksjonen i Noreg minka med ni prosent førre veka. Forbruket vart også redusert, mellom anna grunna høge temperaturar i store delar av landet. Norske kraftprisar vart ytterlegare redusert frå veka før.

Grunna ein skade på ein av kraftkablane som går over Oslofjorden, vart kapasiteten for å utveksle kraft mellom Noreg og Sverige redusert. Frå SE3 til NO1 er kapasiteten redusert med 50 prosent og frå NO1 til SE3 med 70 prosent. Det er forventa at kapasitet er tilbake til normalt i begynninga av mars.

Vêr og hydrologi

I veke 7 var temperaturen 2 - 5 grader over gjennomsnittet for siste 20 år i heile landet. Slik vil det halde fram i veke 8 med temperaturar som er 1 – 5 grader over gjennomsnittet i heile Noreg.

I veke 7 er det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 1,6 TWh. Det er 301 prosent av gjennomsnittet for veka. I veke 8 er det venta eit tilsig på 1,4 TW, som er 240 prosent av gjennomsnittet.

Energiinnhaldet i snøen ved inngangen til veke 8 er om lag 58 TWh. Ut frå dagens meteorologiske prognosar er det venta eit auka snømagasin med om lag 9 TWh i løpet av veka. For fleire detaljar om snø, vêr og vatn, sjå www.senorge.no.

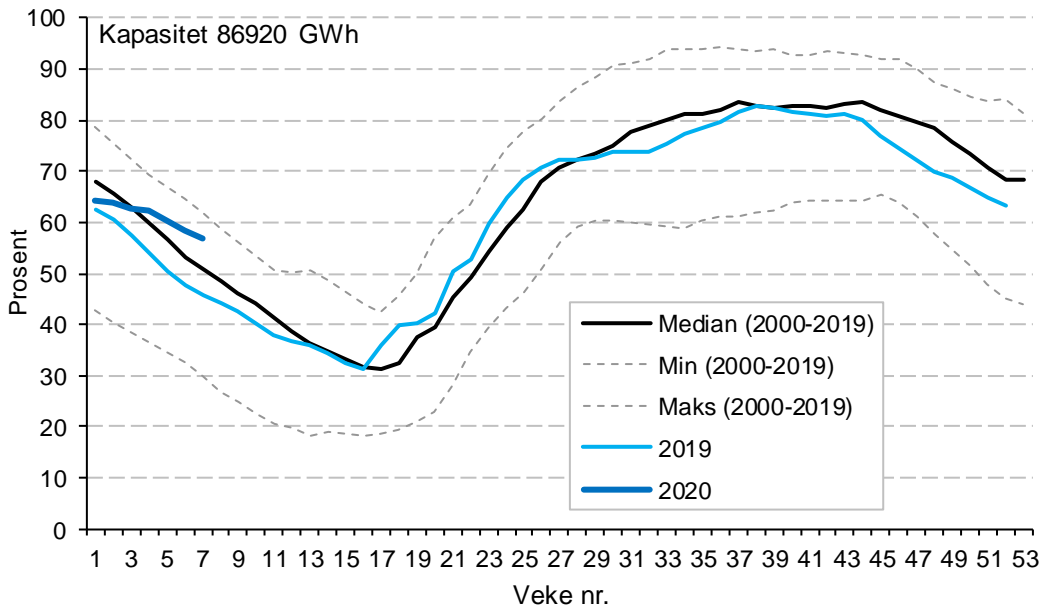
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

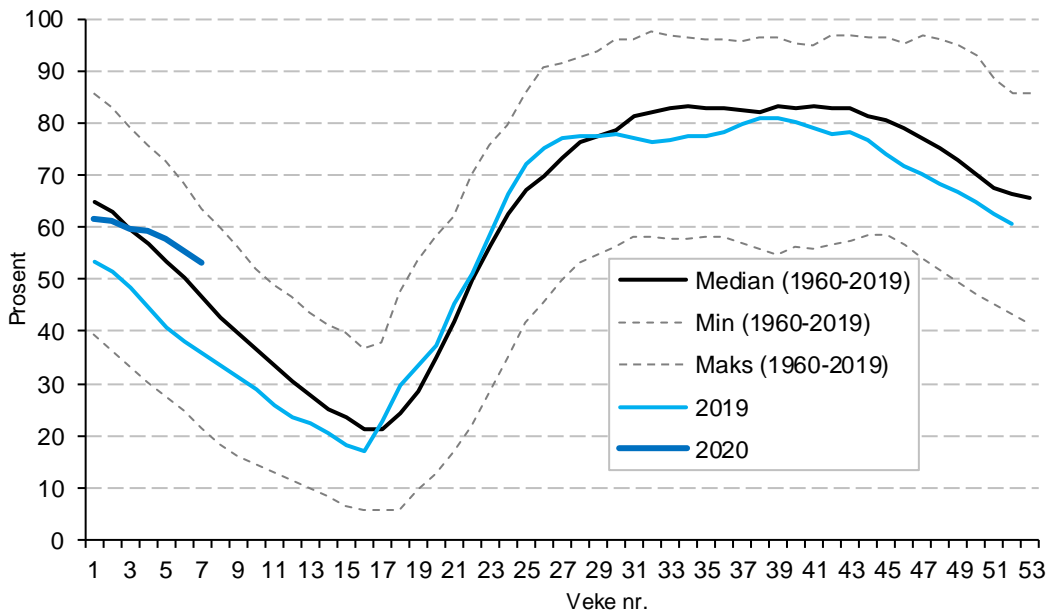
	Prosent				Prosenteningar		
	Veke 7 2020	Veke 6 2020	Veke 7 2019	Median* veke 7	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2019	Differanse frå median
Norge	56,7	58,3	45,6	50,8	-1,6	11,1	5,9
NO1	50,1	52,9	36,2	35,0	-2,9	13,8	15,0
NO2	67,3	68,4	50,8	57,9	-1,2	16,5	9,4
NO3	52,6	55,0	45,7	42,0	-2,4	6,9	10,6
NO4	44,7	45,8	41,2	54,0	-1,1	3,4	-9,4
NO5	54,3	56,4	43,8	45,0	-2,1	10,5	9,3
Sverige	53,1	55,3	35,8	46,4	-2,2	17,3	6,7

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

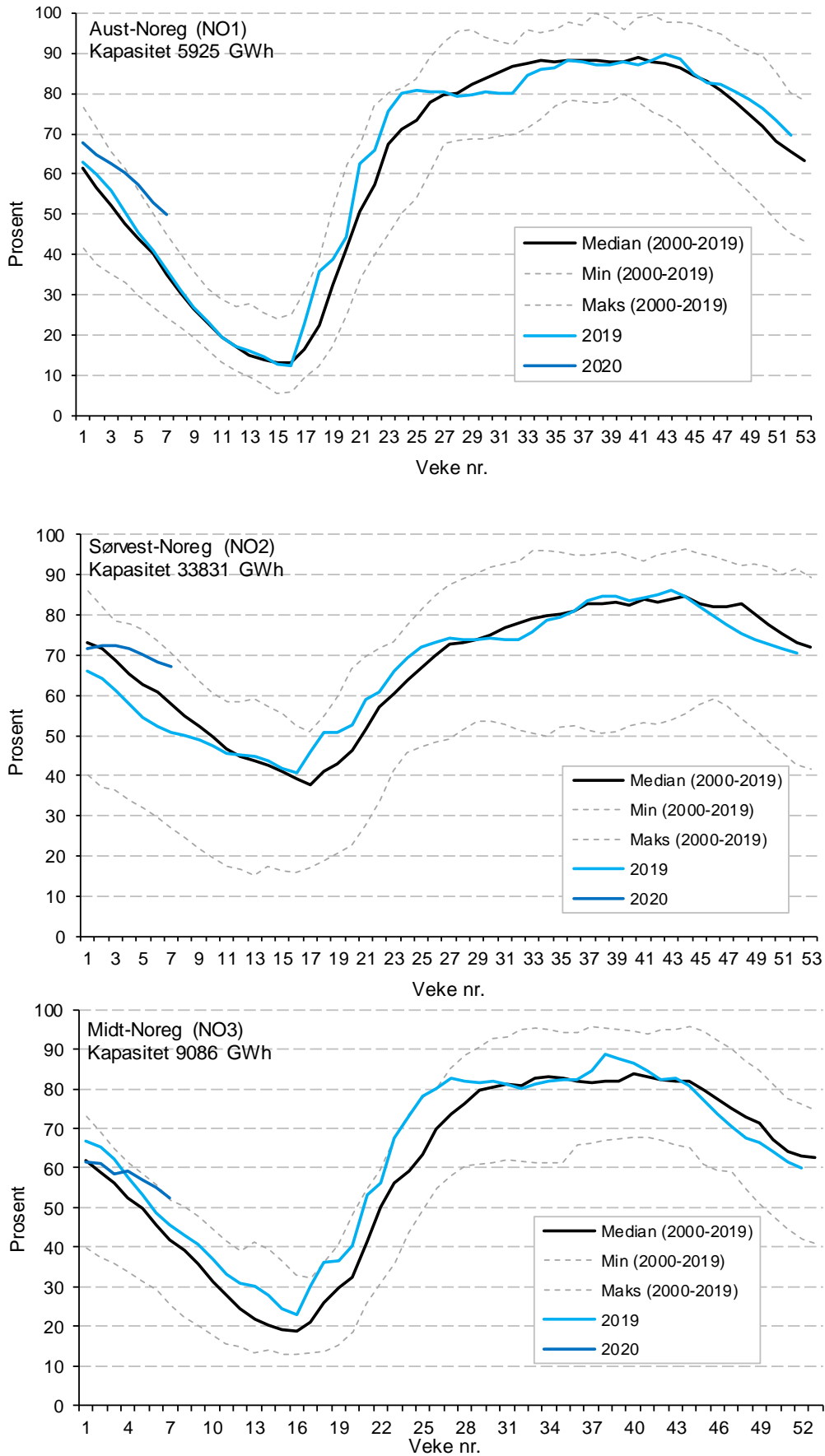
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kjelde: NVE

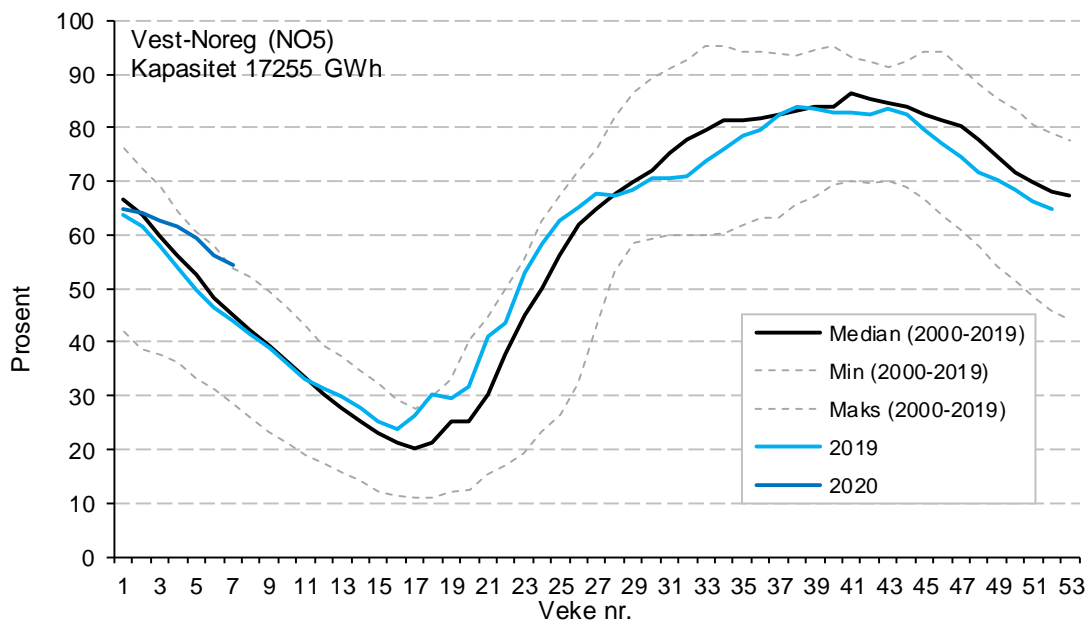
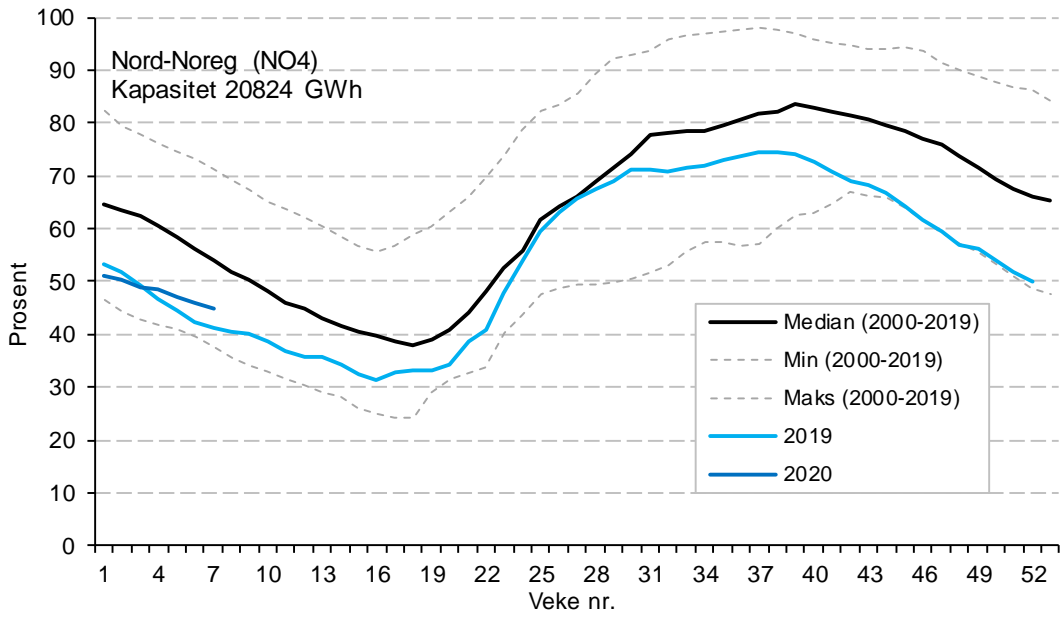


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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 7 2020	Veke 7 2019	Veke 7 Normal	Differanse frå same veke i 2019	Prosent av normal veke
Tilsig	1,6	0,9	0,5	0,7	301
Nedbør	5,8	3,9	2,4	1,9	238

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

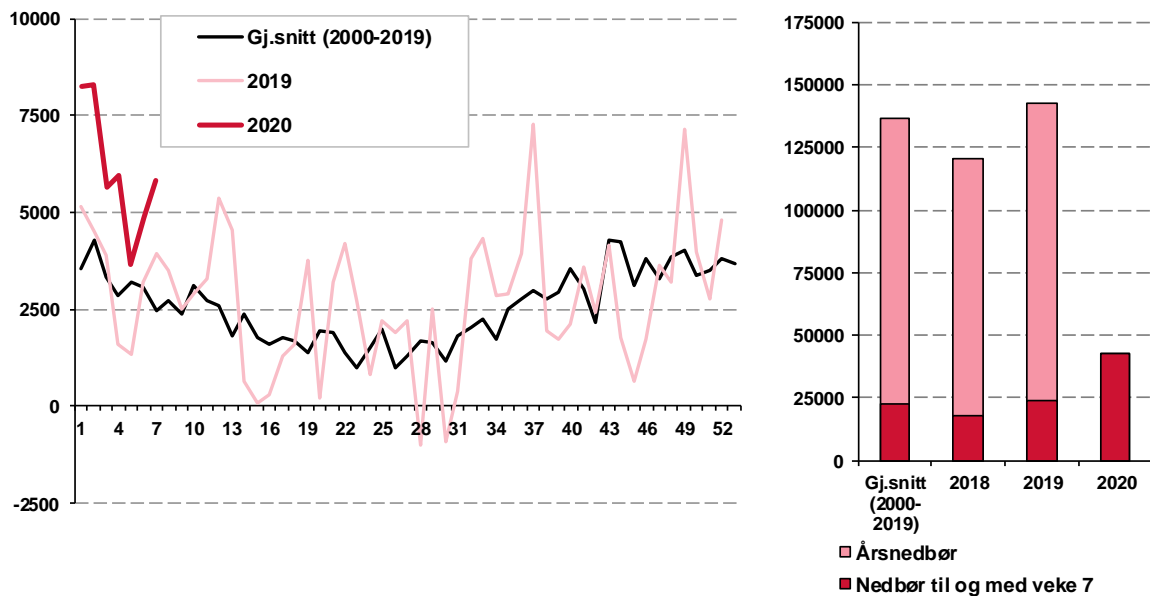
TWh	Veke 1-7 2020	Normal	Differanse frå normal
Tilsig	13,4	5,2	8,2
Nedbør	42,5	22,7	19,8

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

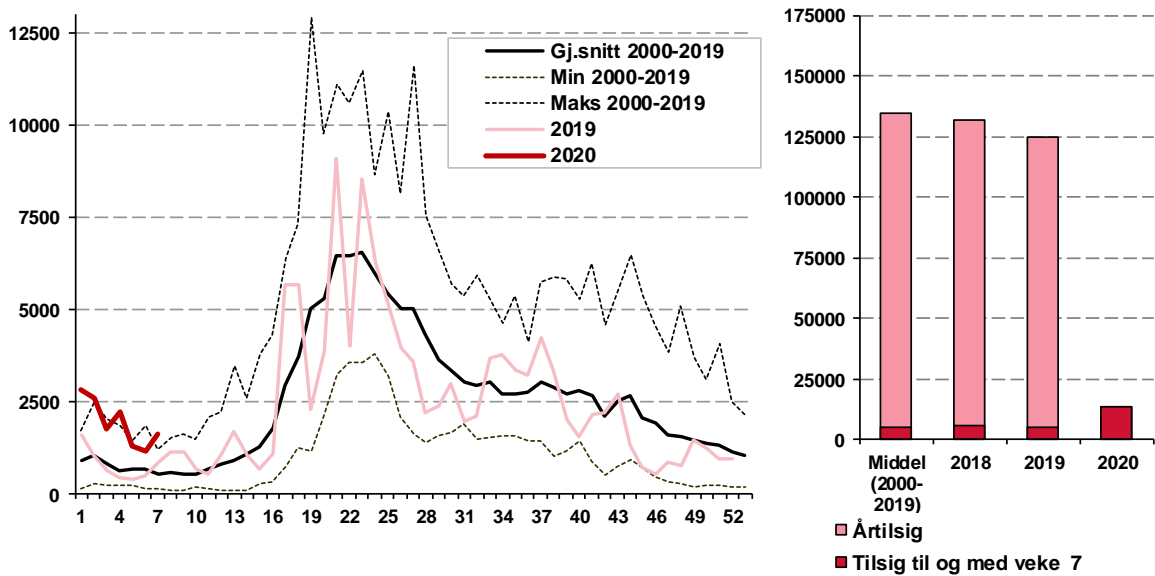
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	1,4	241
Nedbør	9,2	336

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

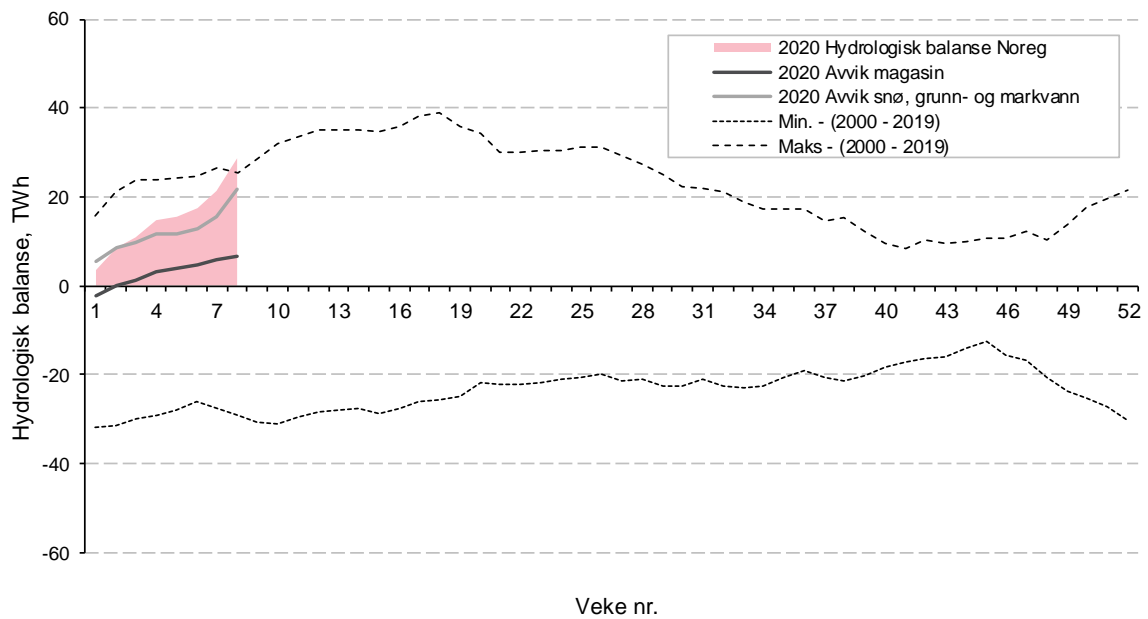
Figur 4 Nedbør i Noreg 2019 og 2020, og gjennomsnitt for perioden 2000-2019, GWh. Kjelde: NVE



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

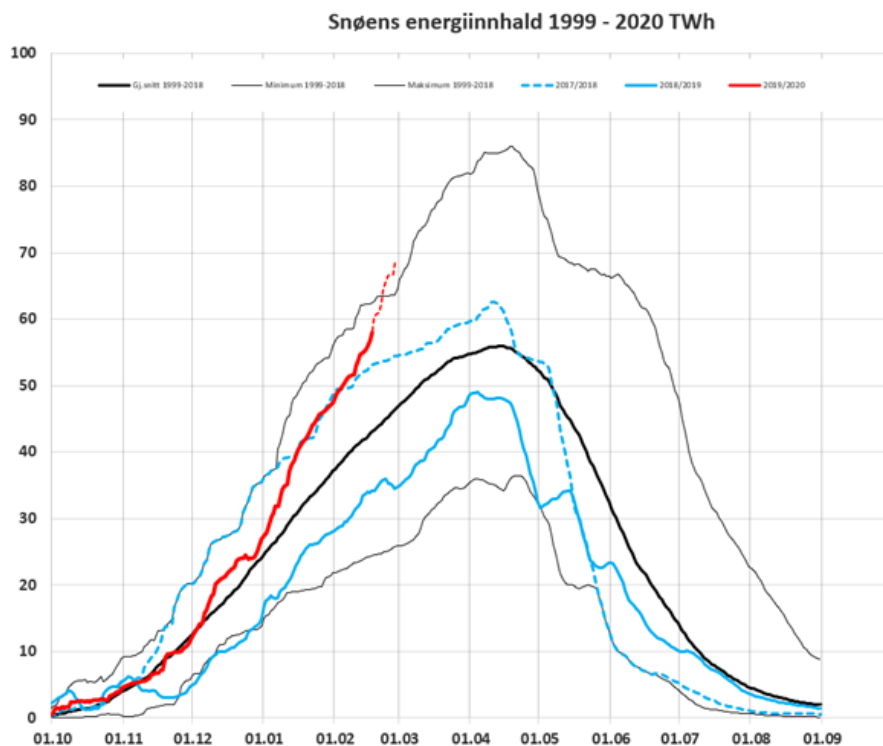
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 7 2020	Anslag veke 8 2020
Avvik magasin	5,7	6,8
Avvik snø, grunn- og markvatn	15,6	21,8
Hydrologisk balanse	21,3	28,6

Figur 7 Temperatur 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

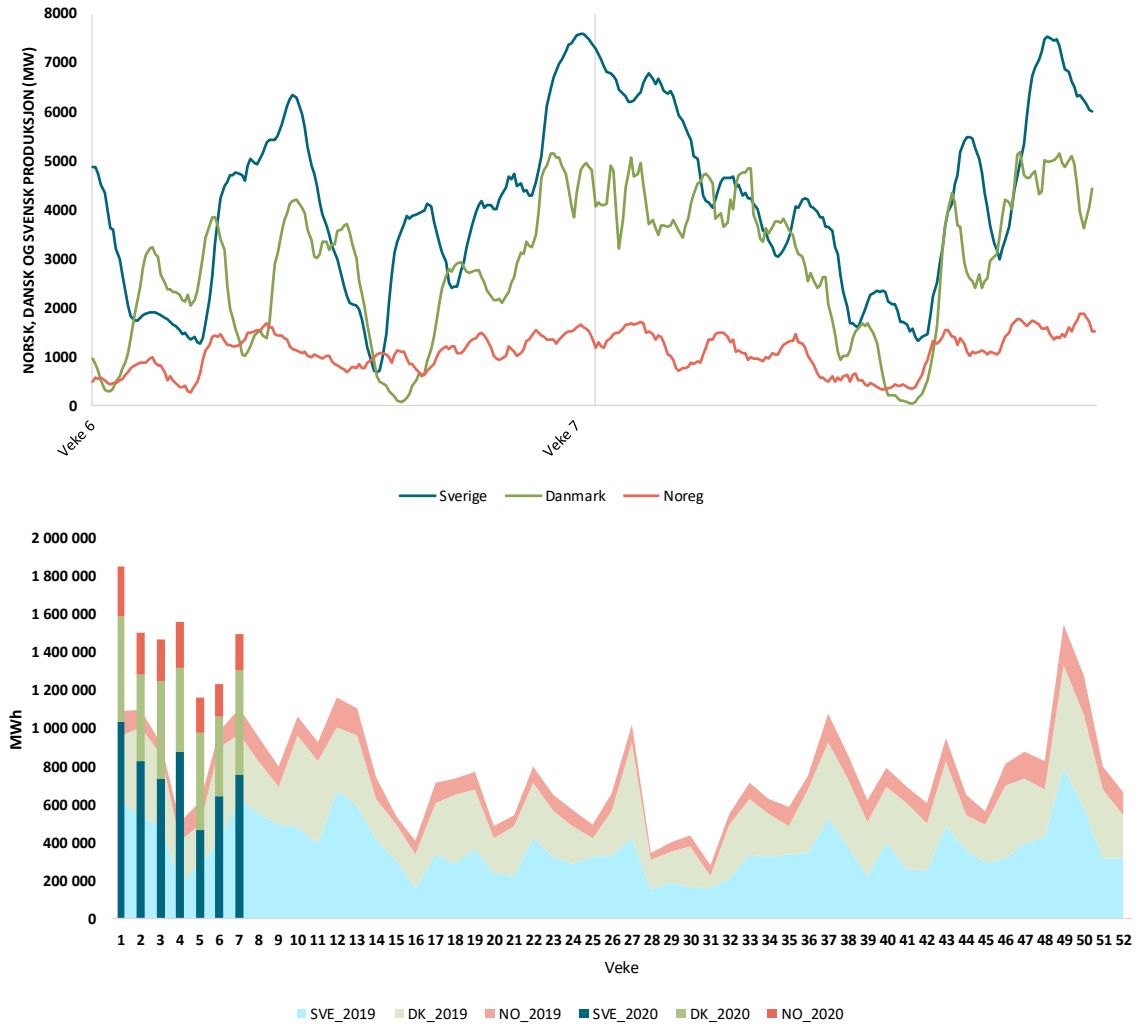
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 7	Veke 6	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	2 970	3 269	-299	-9 %
NO1	370	393	-23	-6 %
NO2	1 122	1 194	-72	-6 %
NO3	471	495	-24	-5 %
NO4	444	490	-46	-9 %
NO5	562	696	-134	-19 %
Sverige	3 773	3 830	-57	-1 %
SE1	481	496	-15	-3 %
SE2	1 137	1 177	-41	-3 %
SE3	1 888	1 955	-67	-3 %
SE4	267	202	66	33 %
Danmark	814	698	116	17 %
Jylland	577	498	79	16 %
Sjælland	236	200	37	18 %
Finland	1 390	1 376	14	1 %
Norden	8 947	9 173	-226	-2 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	3 047	3 141	-94	-3 %
NO1	848	899	-51	-6 %
NO2	819	834	-15	-2 %
NO3	584	591	-7	-1 %
NO4	424	436	-12	-3 %
NO5	372	381	-9	-2 %
Sverige	3 118	3 184	-66	-2 %
SE1	228	229	-1	0 %
SE2	359	370	-10	-3 %
SE3	1 969	2 029	-61	-3 %
SE4	562	557	6	1 %
Danmark	728	717	11	2 %
Jylland	452	435	16	4 %
Sjælland	277	282	-5	-2 %
Finland	1 674	1 611	63	4 %
Norden	8 567	8 653	-87	-1 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	-77	128	-204	
Sverige	655	646	9	
Danmark	85	-19	105	
Finland	-284	-234	-49	
Norden	380	520	-139	

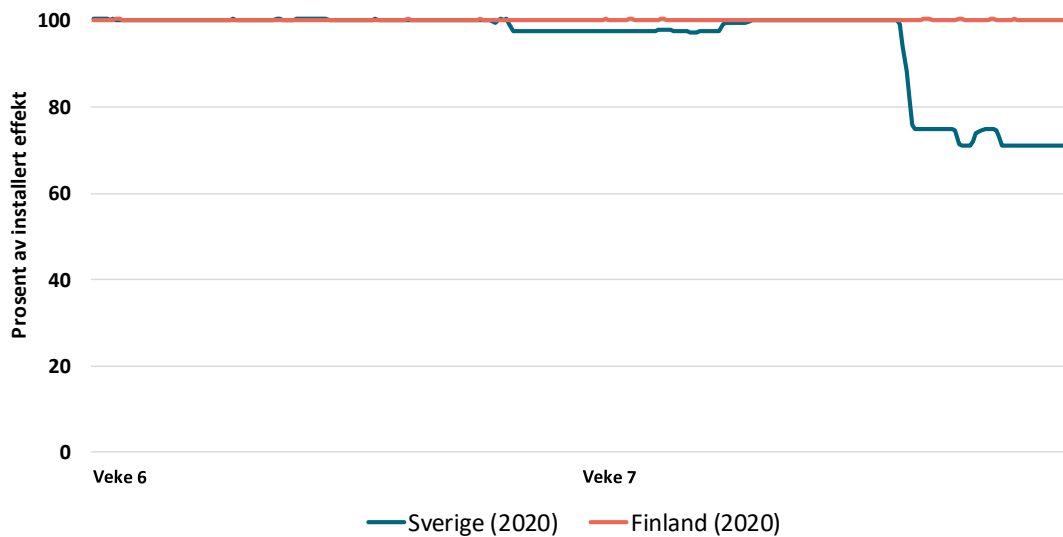
*Ikkje temperaturkorrigerde tal.

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

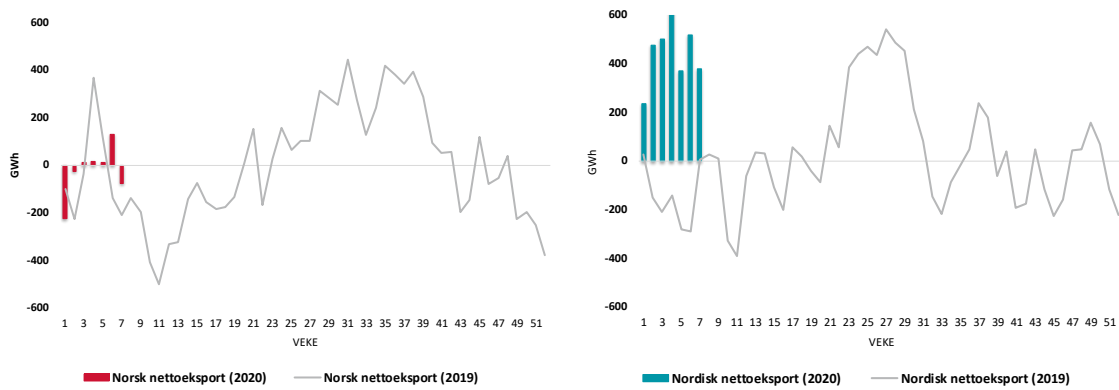
Tabell 5 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2019)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	20,21	21,7	-7,6	-1,5
Forbruk	20,37	21,9	-7,3	-1,5
Nettoeksport	-0,16	-0,12		-0,05

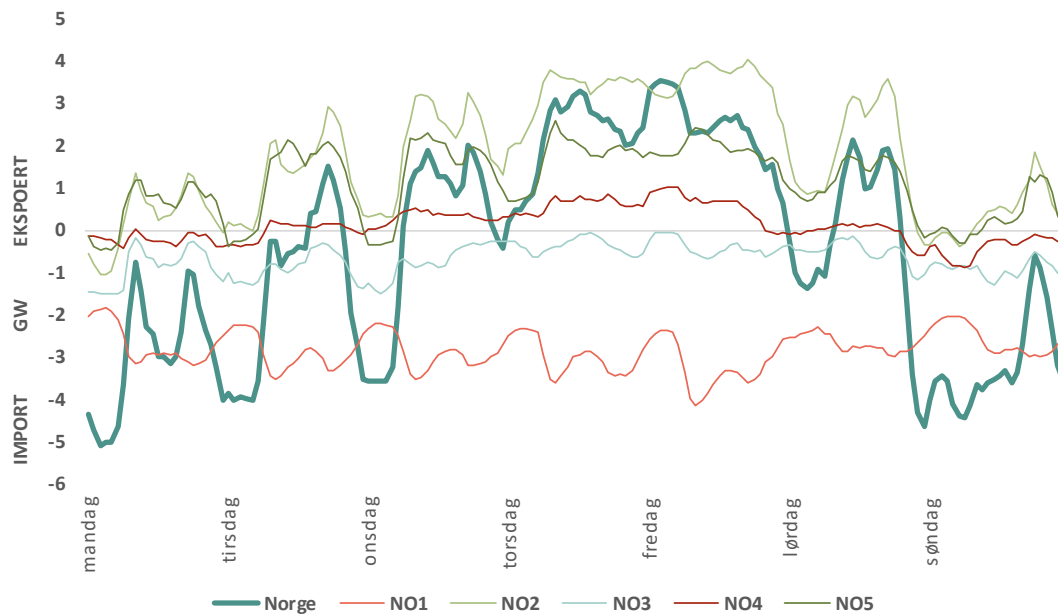
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2019)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	60,0	61,6	-2,8	-1,7
Forbruk	56,9	62,8	-10,4	-5,9
Nettoeksport	3,1	-1,2		4,3

Utteksling

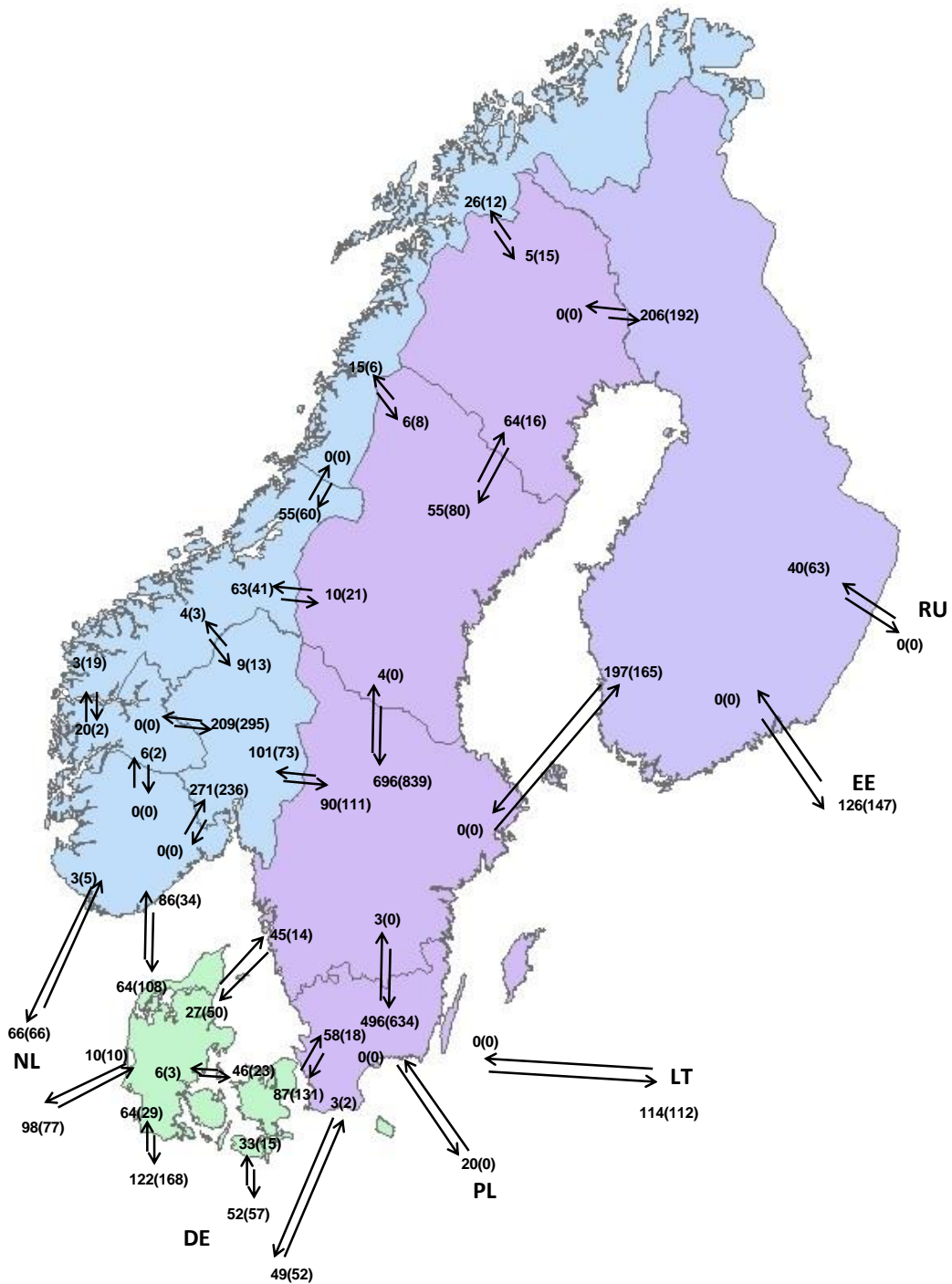
Figur 10 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2019 og 2020, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



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 Sypower



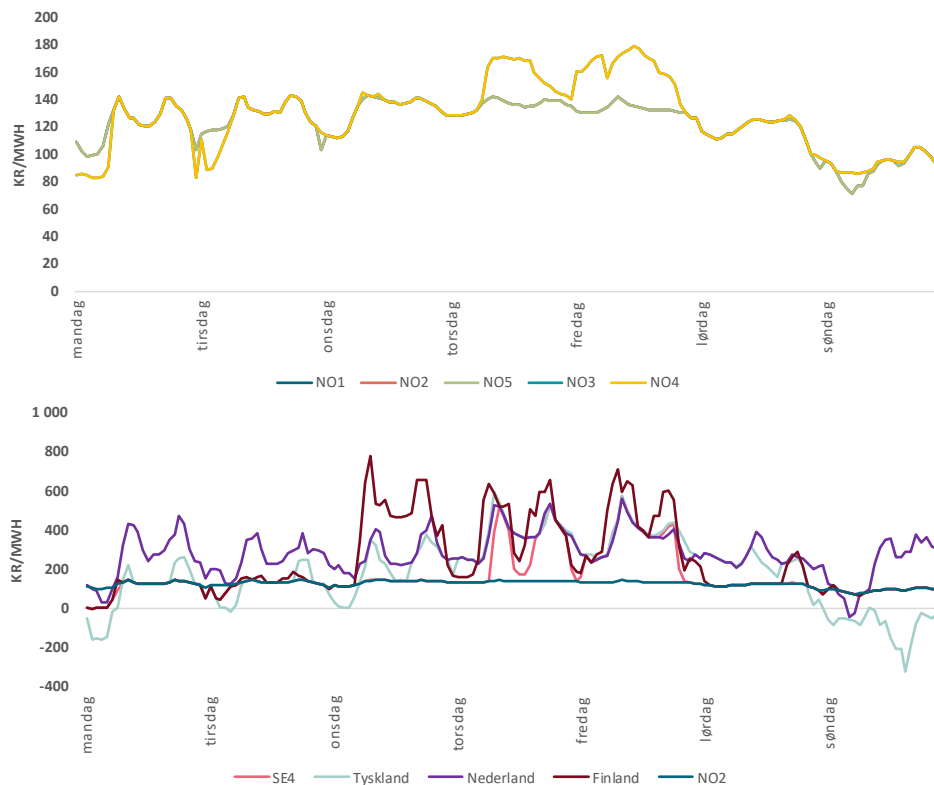
* Tal for veka før står i parentes. Mellom Russland og Finland er det oppgjevte tal for fysisk flyt.

Kraftprisar Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 7	Veke 6 (2020)	Veke 7 (2019)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	122,7	163,3	443,6	-24,9	-72,4
NO2	122,7	163,3	443,6	-24,9	-72,4
NO3	128,0	163,2	430,2	-21,6	-70,2
NO4	128,0	163,1	430,2	-21,5	-70,2
NO5	122,7	163,3	443,6	-24,9	-72,4
SE1	123,5	161,6	429,5	-23,6	-71,2
SE2	123,5	161,6	429,5	-23,6	-71,2
SE3	161,7	200,1	433,7	-19,2	-62,7
SE4	164,3	203,8	441,9	-19,4	-62,8
Finland	240,3	243,5	447,3	-1,3	-46,3
Jylland	154,0	218,7	414,7	-29,6	-62,9
Sjælland	168,5	221,4	429,9	-23,9	-60,8
Estland	300,4	277,7	452,4	8,2	-33,6
System	124,9	166,2	438,4	-24,9	-71,5
Nederland	281,0	315,7	466,8	-11,0	-39,8
Tyskland	179,5	283,7	417,9	-36,7	-57,1
Polen	424,6	453,7	477,9	-6,4	-11,2
Litauen	291,0	277,7	449,3	4,8	-35,2

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

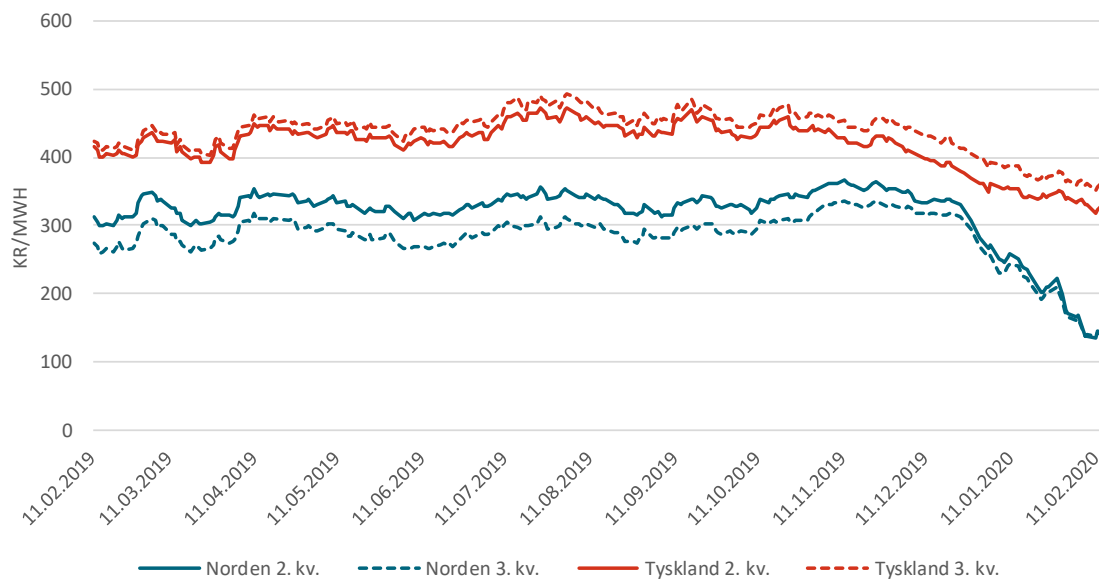


Terminmarknaden

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

Terminprisar (kr/MWh)		Veke 7	Veke 6	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Mars	142,3	146,1	-2,6
	2. kvartal 2020	138,3	138,5	-0,1
	3. kvartal 2020	138,4	140,5	-1,5
EEX (tysk kraft)	2. kvartal 2020	331,5	330,6	0,3
	3. kvartal 2020	367,4	362,3	1,4
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2020	244,5	236,4	3,4
	Desember 2021	246,2	238,5	3,2

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

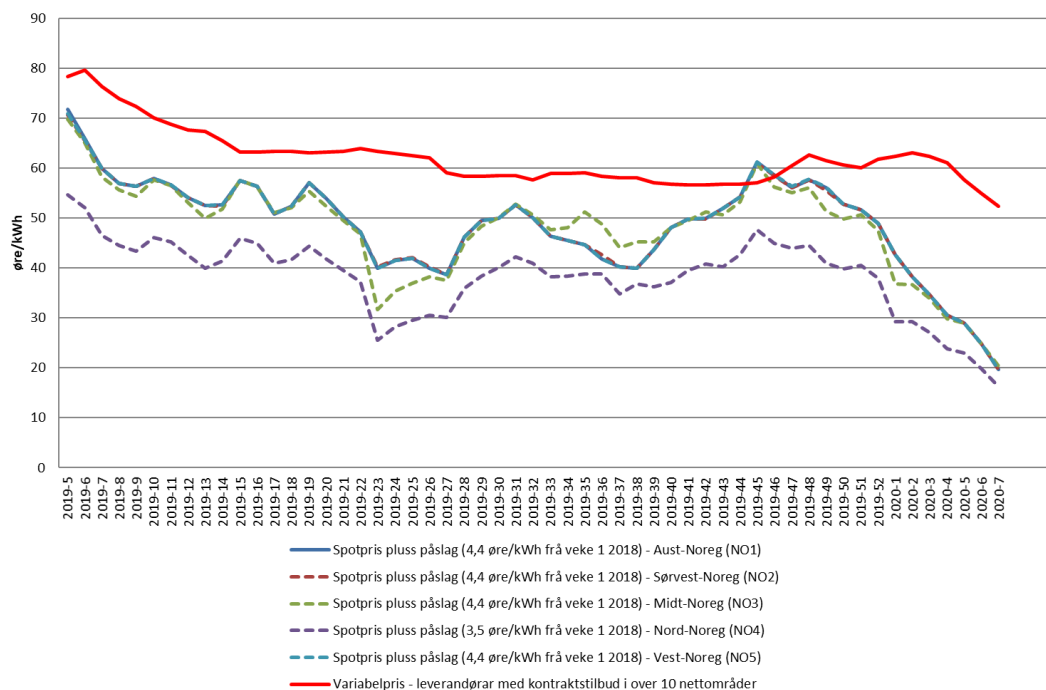
Tabell 8 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

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

Øre/kWh		Veke 7 2020	Veke 6 2020	Veke 7 2019	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	52,4	54,9	76,4	-2,5	-24,0
		Veke 7 2020	Veke 6 2020	Veke 7 2019	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	19,7	24,8	59,9	-5,1	-40,2
	Sørvest-Noreg (NO2)	19,7	24,8	59,9	-5,1	-40,2
	Midt-Noreg (NO3)	20,4	24,8	58,2	-4,4	-37,8
	Nord-Noreg (NO4)	16,3	19,8	46,5	-3,5	-30,2
	Vest-Noreg (NO5)	19,7	24,8	59,9	-5,1	-40,2
Fastpriskontrakt		Veke 7 2020	Veke 6 2020	Veke 7 2019	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
	1 år (snitt Noreg)	45,6	47,3	66,4	-1,7	-20,8
	3 år (snitt Noreg)	44,7	45,8	55,9	-1,1	-11,2
	1 år (snitt Sverige)	46,1	48,5	71,8	-2,4	-25,7
	3 år (snitt Sverige)	50,7	52,2	63,4	-1,5	-12,7

* 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.

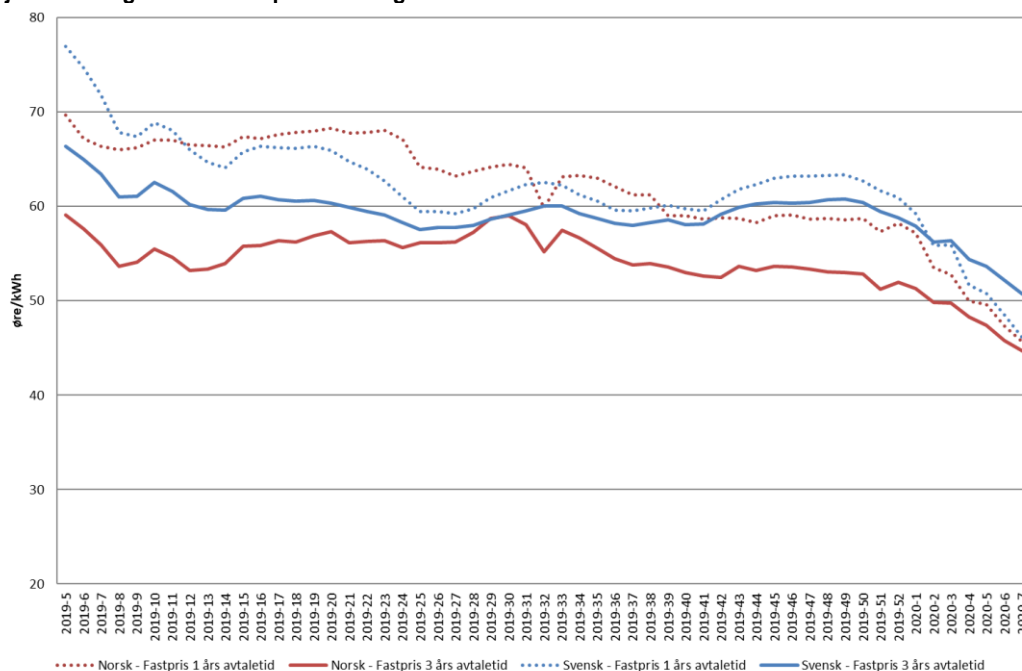


* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

** 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 7 2020	Berekna straumkost nad for veke 6 2020	Endring frå førre veke	Berekna straumkost nad for veke 7 2019	Berekna straumkost nad hittil i 2020	Differanse frå 2019 til no i år
Marknadspris-/ spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	55	70	-15	166	620	-751
		20 000 kWh	109	139	-30	331	1239	-1501
		40 000 kWh	219	278	-60	663	2478	-3001
	Sørvest- Noreg (NO2)	10 000 kWh	55	70	-15	166	620	-747
		20 000 kWh	109	139	-30	331	1239	-1493
		40 000 kWh	219	278	-60	663	2478	-2987
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	56	70	-13	161	597	-714
		20 000 kWh	113	139	-26	322	1193	-1429
		40 000 kWh	226	278	-52	644	2387	-2857
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	45	56	-10	129	477	-557
		20 000 kWh	90	111	-21	258	953	-1114
		40 000 kWh	181	223	-42	515	1906	-2229
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	55	70	-15	166	620	-746
		20 000 kWh	109	139	-30	331	1239	-1493
		40 000 kWh	219	278	-60	663	2478	-2986
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	152	162	-9	217	1217	-346	
	20 000 kWh	290	308	-18	423	2334	-714	
	40 000 kWh	565	602	-37	834	4568	-1451	

* NVE nyttar ein temperaturkorrigerst 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 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)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagervaerket B3	2020-02-04	2020-03-31	56 dagar	250	0-250	Link 21
Unplanned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagervaerket B3	2020-01-16	2020-03-31	74 dagar	250	0-250	Link 24
Unplanned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagervaerket B3	2020-02-01	2020-03-31	59 dagar	250	0-250	Link 25
Unplanned	DK1	Energi Danmark A/S	Fynsværket B7	2020-02-05	2021-12-31	695 dagar	409	0-409	Link 13
Planned	FI	UPM Energy Oy	Kaipola Paper Mill / PM	2020-01-26	2020-02-10	15 dagar	235	215	Link 10
Unplanned	SE3	Ringhals AB	Ringhals Block1	2020-02-14	2020-02-19	5 dagar	881	881	Link 1
Unplanned	SE3	Ringhals AB	Ringhals Block3	2020-02-14	2020-02-22	8 dagar	1063	1063	Link 17
Planned	DK1	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Studstrupværket SSV3	2020-02-08	2020-02-22	13 dagar	380	380	Link 19
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsværket, Malmö	2019-09-16	2024-09-16	1827 dagar	448	448	Link 16

Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	Energinet	DK1 → NO2	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1632	145-245	Link 15
Unplanned	Statnett SF	DK1 → NO2	2020-02-13	2020-02-21	7 dagar	1632	245	Link 18
Planned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	DK2 → DE-LU	2019-07-01	2020-05-04	308 dagar	585	0-585	Link 11

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

Planned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	DK2 → DE-LU	2019-02-27	2020-03-31	398 dagar	585	0-585	Link 12
Planned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NL → DK1	2020-01-30	2020-02-12	13 dagar	700	700	Link 23
Planned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NL → NO2	2020-01-30	2020-02-29	30 dagar	723	303-723	Link 6
Unplanned	Statnett SF	NL → NO2	2020-02-01	2020-02-29	28 dagar	723	303	Link 9
Unplanned	Statnett SF	NO1 → NO2	2020-02-16	2020-03-08	21 dagar	2200	800	Link 22
Planned	Svenska kraftnät	NO1 → SE3	2020-01-01	2020-03-15	74 dagar	2145	545	Link 8
Unplanned	Statnett SF	NO1 → SE3	2019-12-20	2020-02-29	70 dagar	2145	750-845	Link 14
Unplanned	Statnett SF	NO1 → SE3	2020-02-16	2020-03-08	21 dagar	2145	1295	Link 22
Planned	Energinet	NO2 → DK1	2019-11-19	2020-12-31	408 dagar	1632	582-924	Link 15
Unplanned	Statnett SF	NO2 → DK1	2020-02-13	2020-02-21	7 dagar	1632	924	Link 18
Planned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	NO2 → NL	2020-01-30	2020-02-29	30 dagar	723	303	Link 7
Unplanned	Statnett SF	NO2 → NL	2020-02-01	2020-02-29	28 dagar	723	303	Link 9
Unplanned	Statnett SF	NO2 → NO1	2020-02-16	2020-03-08	21 dagar	3500	1600	Link 22
Unplanned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	PL → SE4	2020-01-24	2020-02-12	18 dagar	600	0-600	Link 2
Planned	European Network of Transmission System Operators for Electricity	PL → SE4	2020-01-26	2020-02-13	18 dagar	600	600	Link 4

