

Kraftsituasjonen veke 28, 2019

Auke i norsk kraftpris

Den norske kraftprisen i veke 28 gjekk opp om lag 22 prosent frå veka før. Mellom anna har auka si årsak i prisoppgang på kol, gass og utsleppskvotar for CO₂. Prisen for utslepp av CO₂ nådde i førre veke dei høgaste nivåa sidan 2008. Samstundes gjekk den nordiske vindkraftproduksjon kraftig ned, som også bidrog til prisauke.

Vêr og hydrologi

I veke 28 var temperaturen 0 – 3 grader over normalen i Sør-Noreg og om lag som normalt i Nord-Noreg. I veke 29 er det venta opp mot 1 grad over normalen i heile landet.

For veke 28 er det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 2,2 TWh, som er 45 prosent av normalen. Tilsiget i veke 29 er venta å bli 2,0 TWh, som er 47 prosent av normalen.

Snømengda i magasinområda er i følge våre berekningar om lag 7 TWh. Det er 2 TWh mindre en førre veke og 2 TWh mindre enn normalen.

For fleire detaljar om snø, vêr og vatn, sjå www.senorge.no.

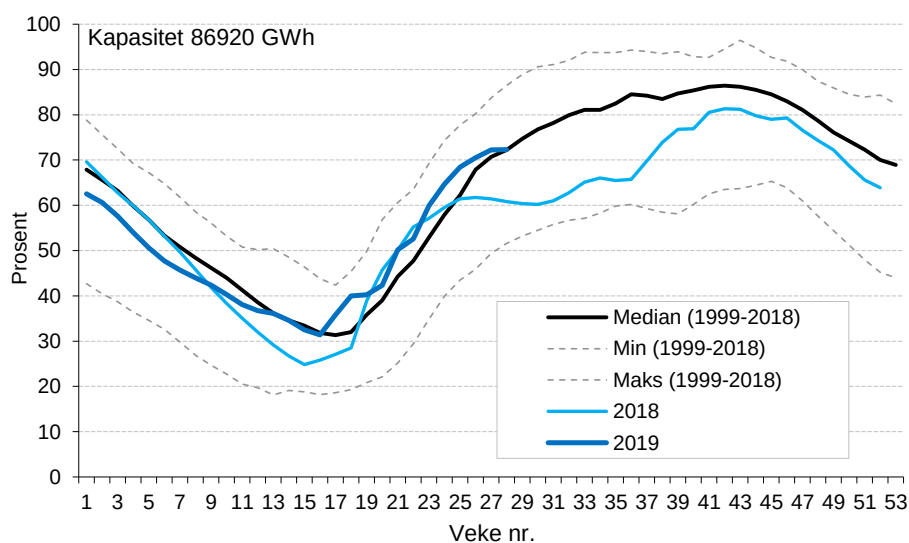
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

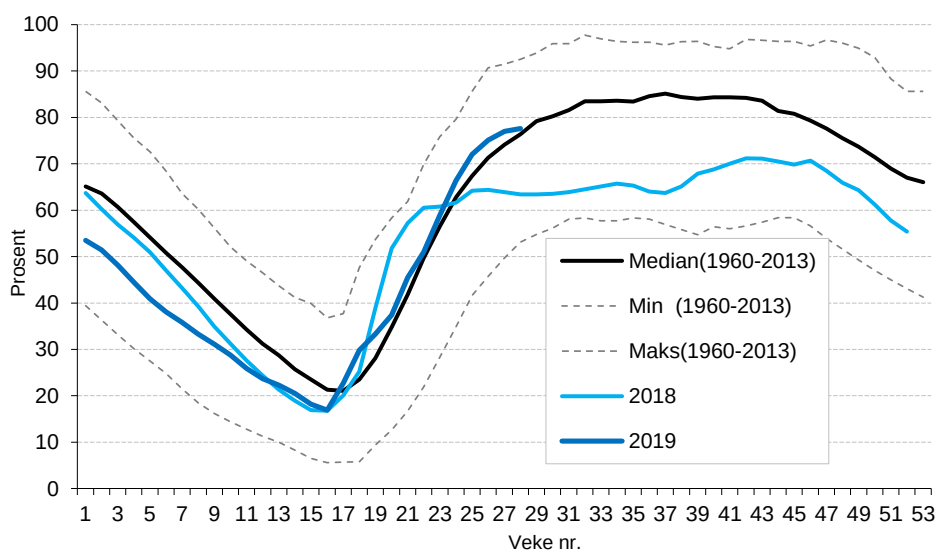
	Prosent				Prosenteningar		
	Veke 28 2019	Veke 27 2019	Veke 28 2018	Median* veke 28	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2018	Differanse frå median
Norge	72,3	72,2	60,8	72,2	0,1	11,5	0,1
NO1	79,5	80,5	73,0	82,8	-1,0	6,5	-3,3
NO2	73,9	74,4	64,1	73,4	-0,5	9,8	0,5
NO3	82,1	82,8	62,3	77,8	-0,7	19,8	4,3
NO4	67,2	65,6	49,3	70,6	1,6	17,9	-3,4
NO5	67,5	67,6	62,7	68,9	-0,1	4,8	-1,4
Sverige	77,6	77,0	63,4	76,4	0,6	14,2	1,2

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

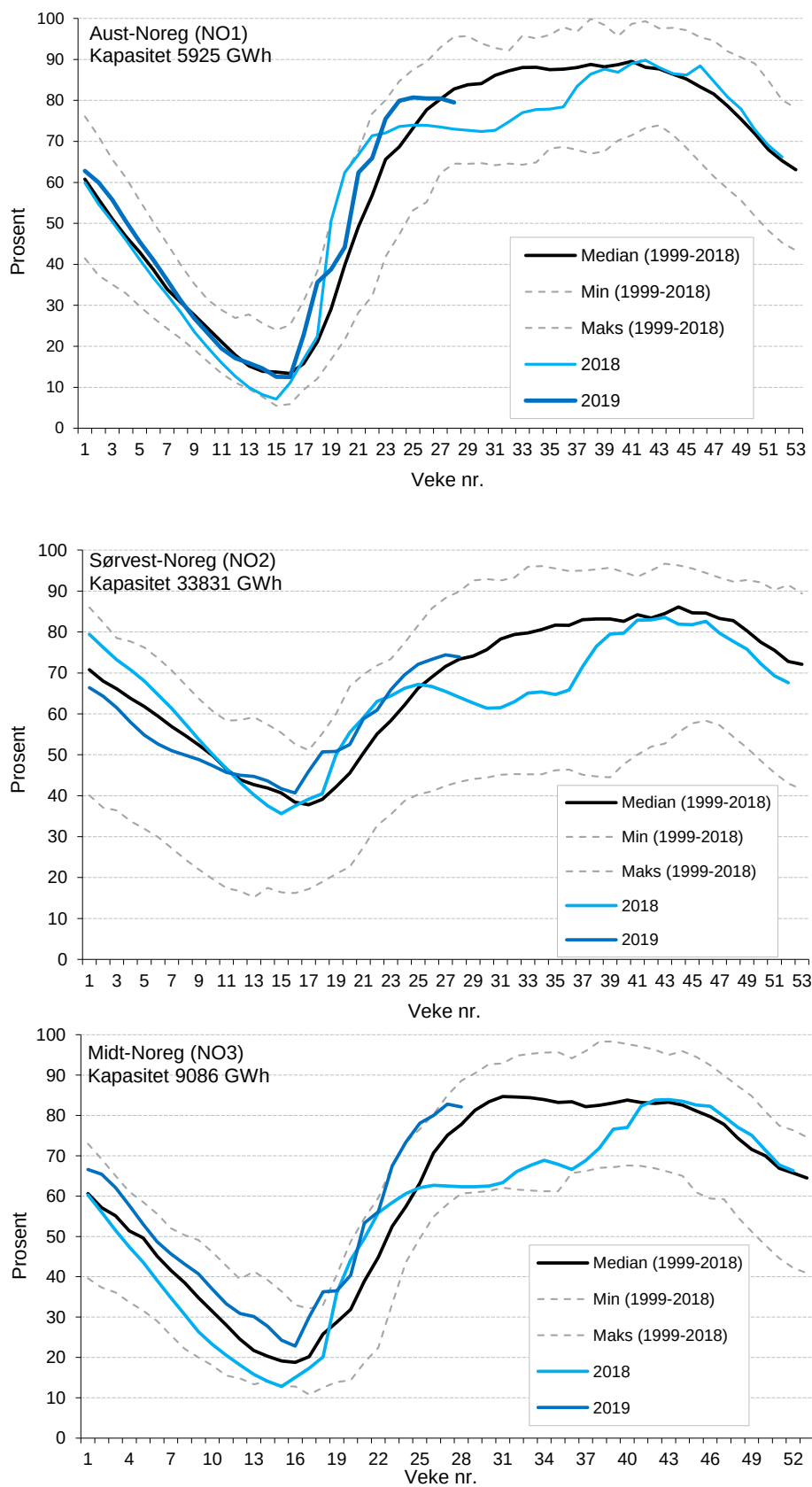
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kjelde: NVE

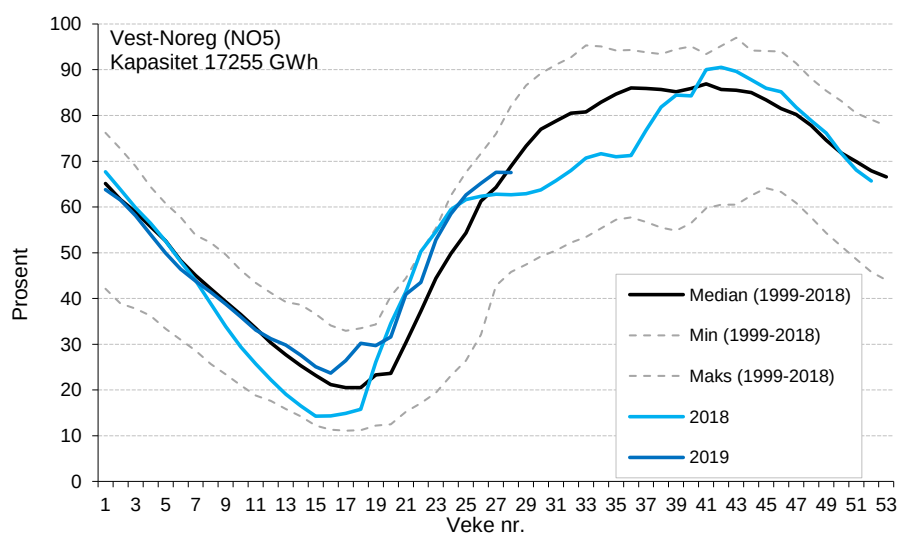
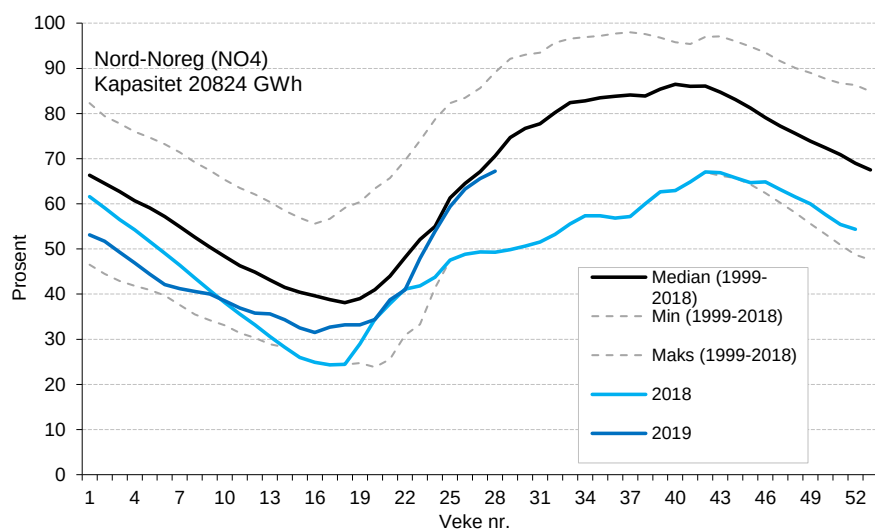


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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 28 2019	Veke 28 2018	Veke 28 Normal	Differanse frå same veke i 2018	Prosent av normal veke
Tilsig	2,2	1,6	4,9	0,6	45
Nedbør	-1,0	-0,4	1,3	-0,6	-75

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

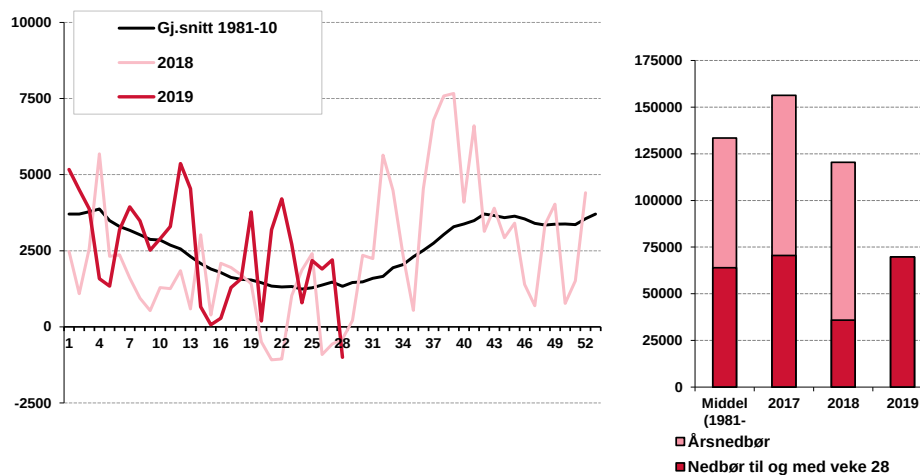
TWh	Veke 1-28 2019	Normal	Differanse frå normal
Tilsig	74,5	75,9	-1,4
Nedbør	69,7	63,9	5,8

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

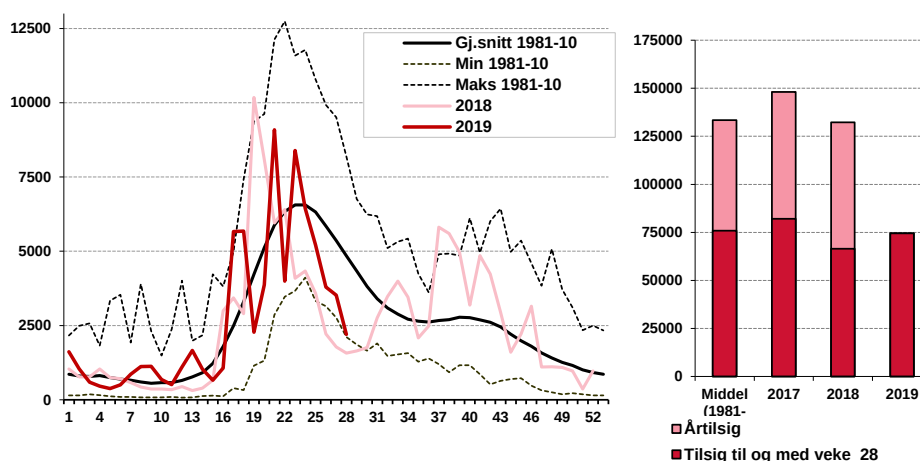
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	2,0	47
Nedbør	0,9	62

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

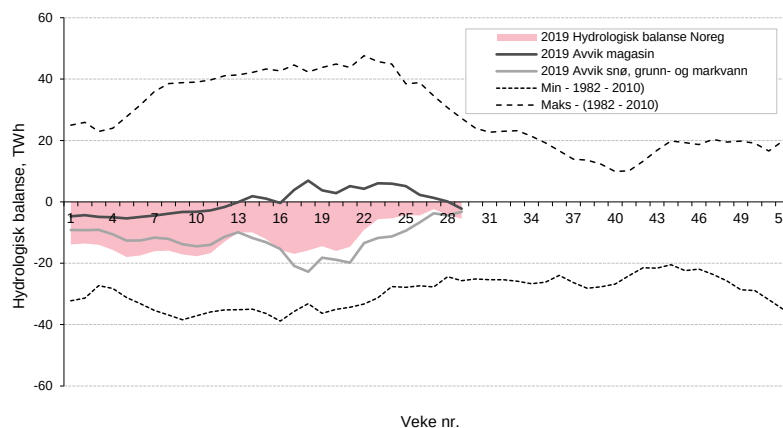
Figur 4 Nedbør i Noreg 2018 og 2019, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



Figur 5 Nyttbart tilsig i Noreg i 2018 og 2019, 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

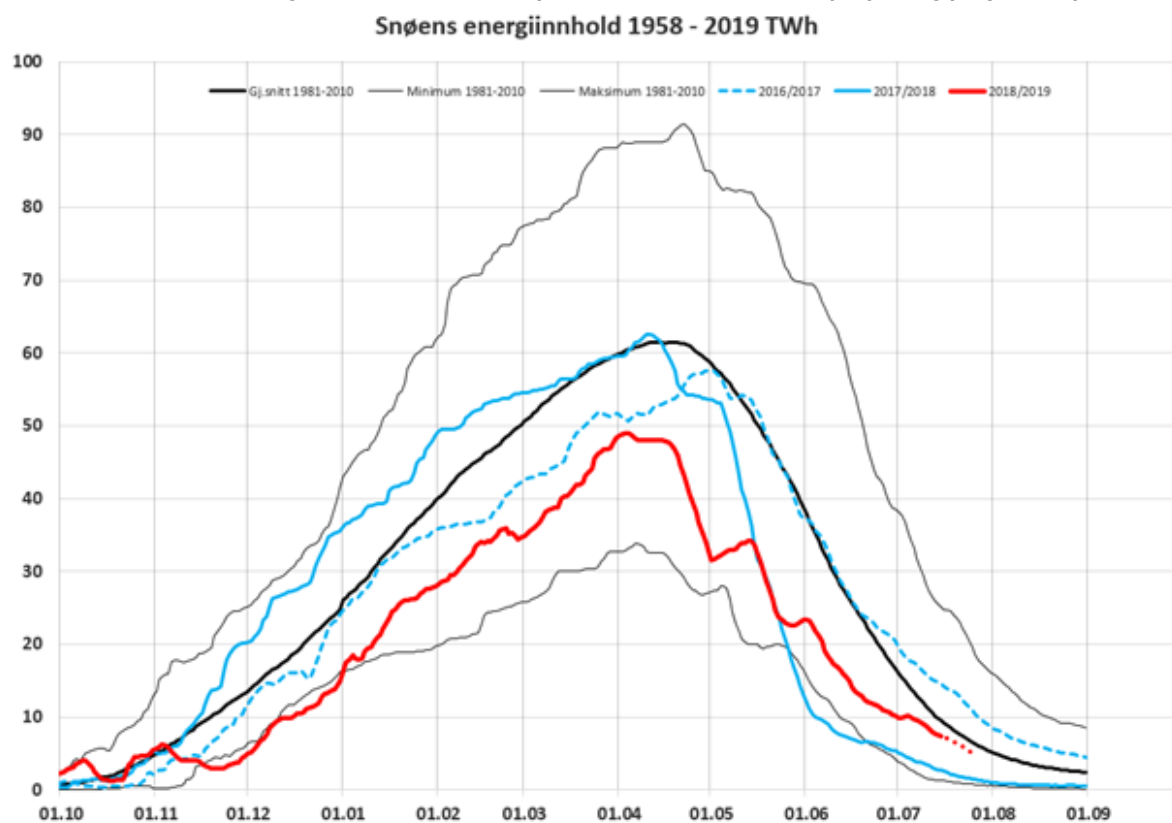
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 28 2019	Anslag veke 29 2019
Avvik magasin	0,1	-2,3
Avvik snø, grunn- og markvatn	-4,4	-3,2
Hydrologisk balanse	-4,3	-5,5

Figur 7 Temperaturar i Noreg i 2019, gjennomsnitt og normal for veka. Kjelde: Meteorologisk institutt og SKM Market Predictor



Figur 7b Utviklinga av snømagasin for dei norske vassmagasina vintrane 2016/17, 2017/18 og 2018/19 i TWh. Median, maksimum og minimum er for 30-års-perioden 1981-2010. Raud linje synar òg prognose. Kjelde: NVE



Produksjon, forbruk og utveksling

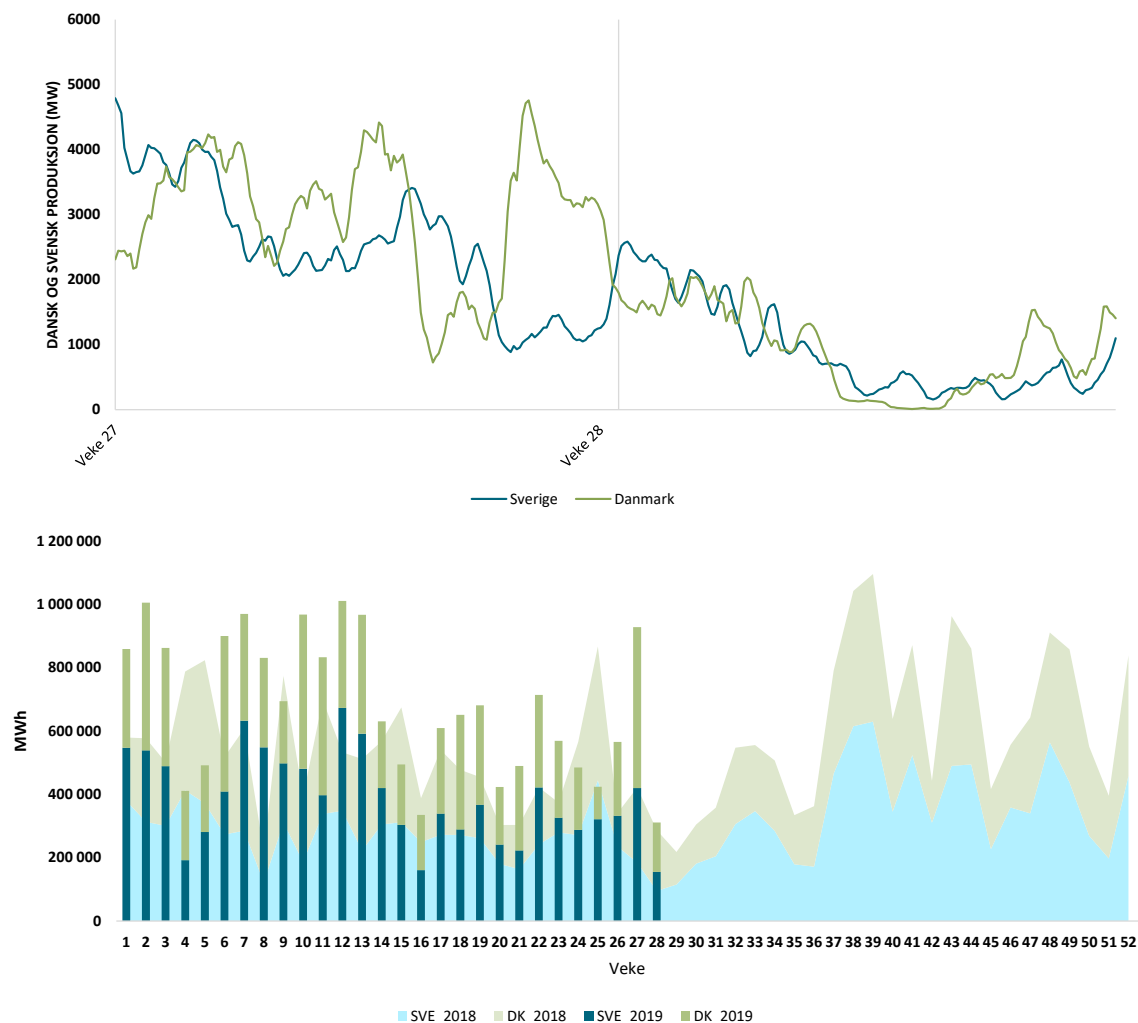
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 28	Veke 27	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	2 263	2 147	116	5 %
NO1	285	327	-41	-13 %
NO2	556	439	117	27 %
NO3	402	452	-50	-11 %
NO4	505	454	50	11 %
NO5	515	475	40	8 %
Sverige	2 798	2 876	-78	-3 %
SE1	422	273	149	54 %
SE2	853	882	-29	-3 %
SE3	1 450	1 546	-96	-6 %
SE4	73	174	-101	-58 %
Danmark	282	631	-349	-55 %
Jylland	216	493	-277	-56 %
Sjælland	66	138	-72	-52 %
Finland	1 036	1 041	-5	0 %
Norden	6 379	6 695	-316	-5 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	1 951	2 044	-94	-5 %
NO1	424	455	-31	-7 %
NO2	549	565	-16	-3 %
NO3	422	444	-22	-5 %
NO4	298	324	-26	-8 %
NO5	257	256	1	0 %
Sverige	2 022	2 161	-139	-6 %
SE1	155	168	-12	-7 %
SE2	255	264	-9	-3 %
SE3	1 258	1 349	-90	-7 %
SE4	353	381	-28	-7 %
Danmark	585	608	-22	-4 %
Jylland	365	383	-19	-5 %
Sjælland	221	225	-4	-2 %
Finland	1 334	1 340	-6	0 %
Norden	5 892	6 153	-261	-4 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	312	103	210	
Sverige	776	715	61	
Danmark	-303	24	-327	
Finland	-298	-300	1	
Norden	487	542	-55	

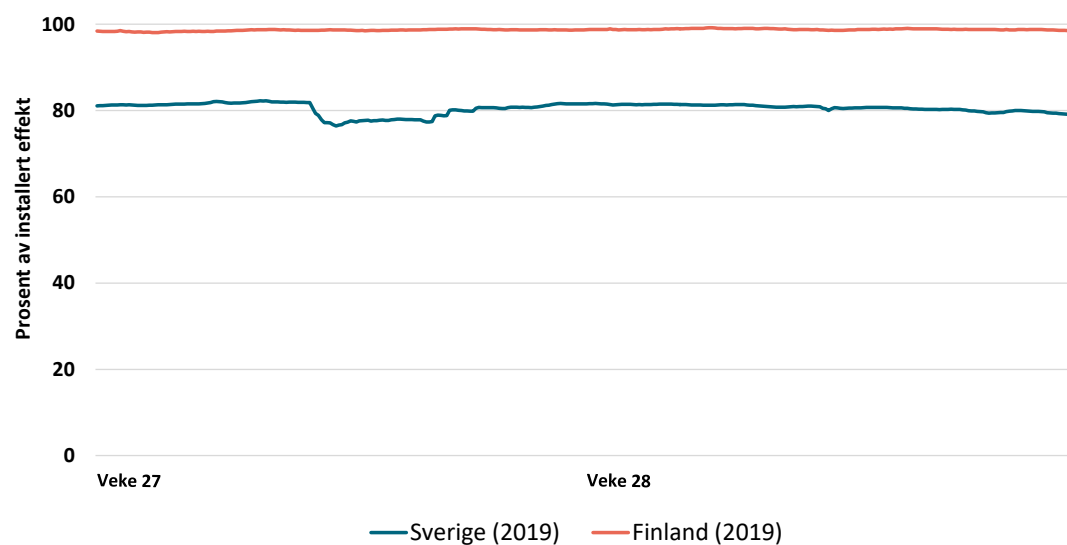
*Ikkje temperaturkorrigerte tal.

Vind- og kjernekraftproduksjon

Figur 8 Vindkraftproduksjon i Danmark og Sverige dei siste to vekene og vindkraftproduksjon per veke for Sverige og Danmark i 2018 og 2019. (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

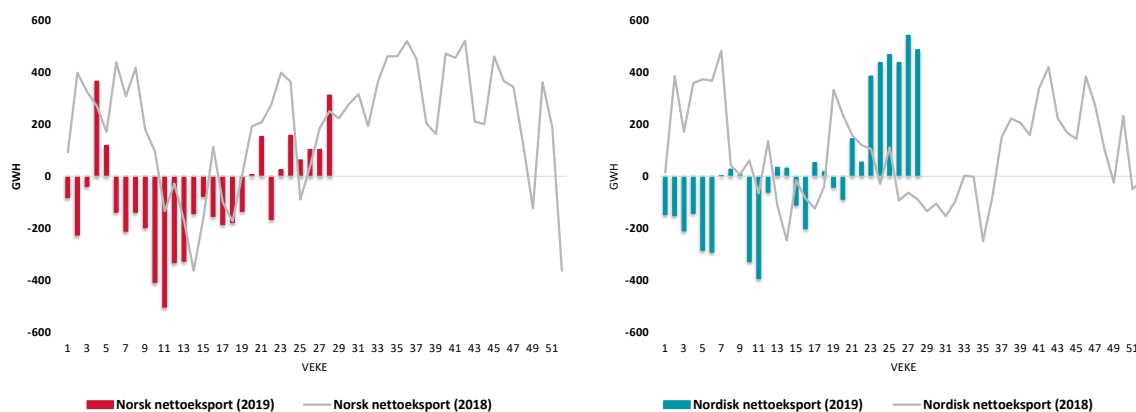
Tabell 5 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	70,7	78,7	-11,2	-7,9
Forbruk	72,9	75,1	-2,9	-2,1
Nettoeksport	-2,2	3,6		-5,8

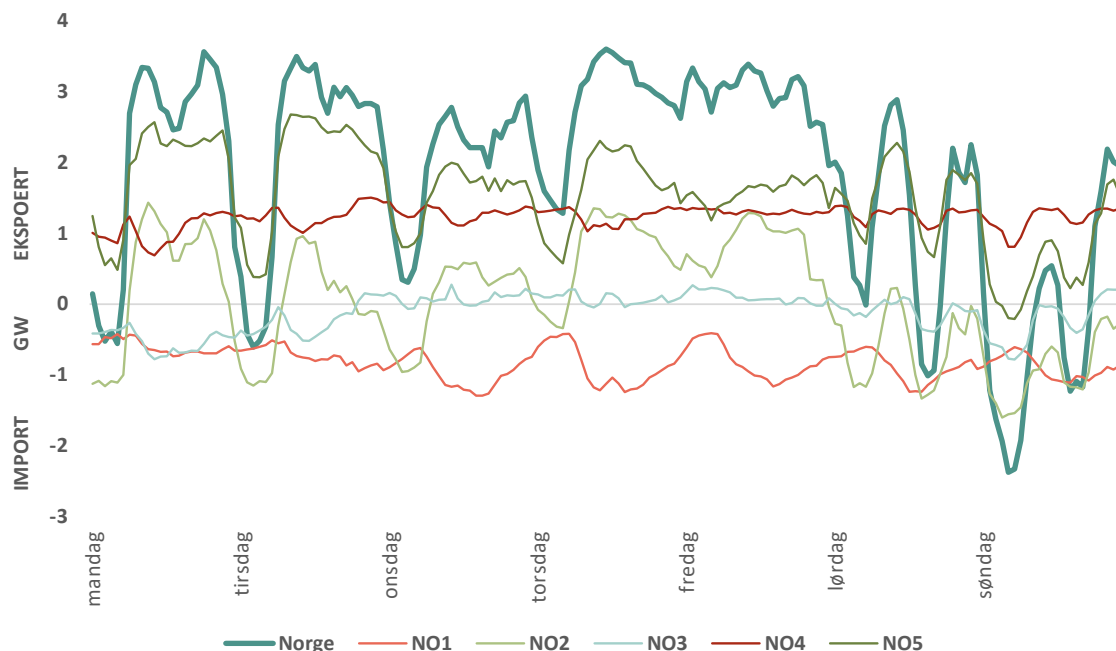
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	213,0	219,2	-2,9	-6,3
Forbruk	212,3	216,8	-2,1	-4,5
Nettoeksport	0,7	2,5		-1,8

Utteksling

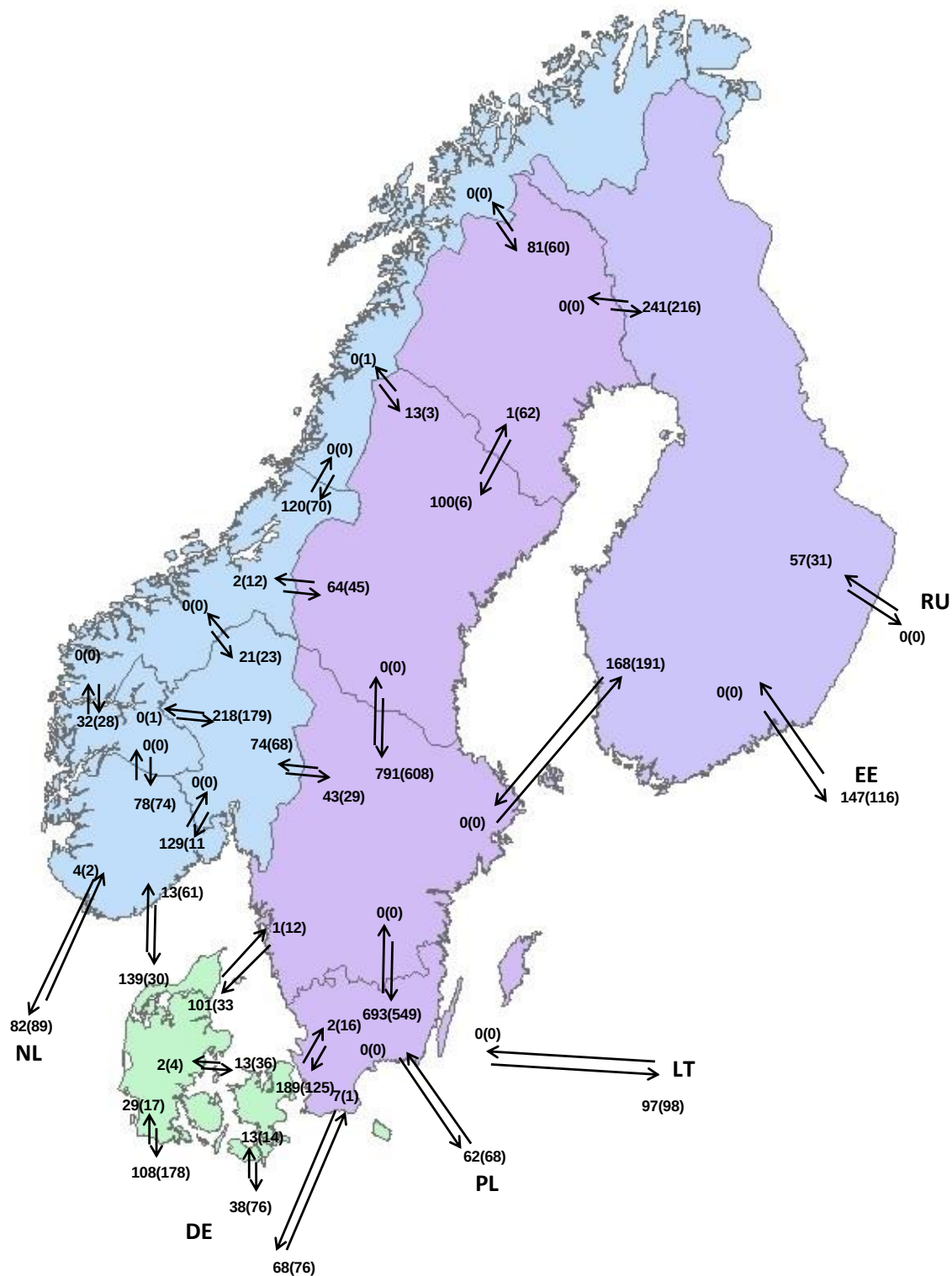
Figur 10 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2018 og 2019, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



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.

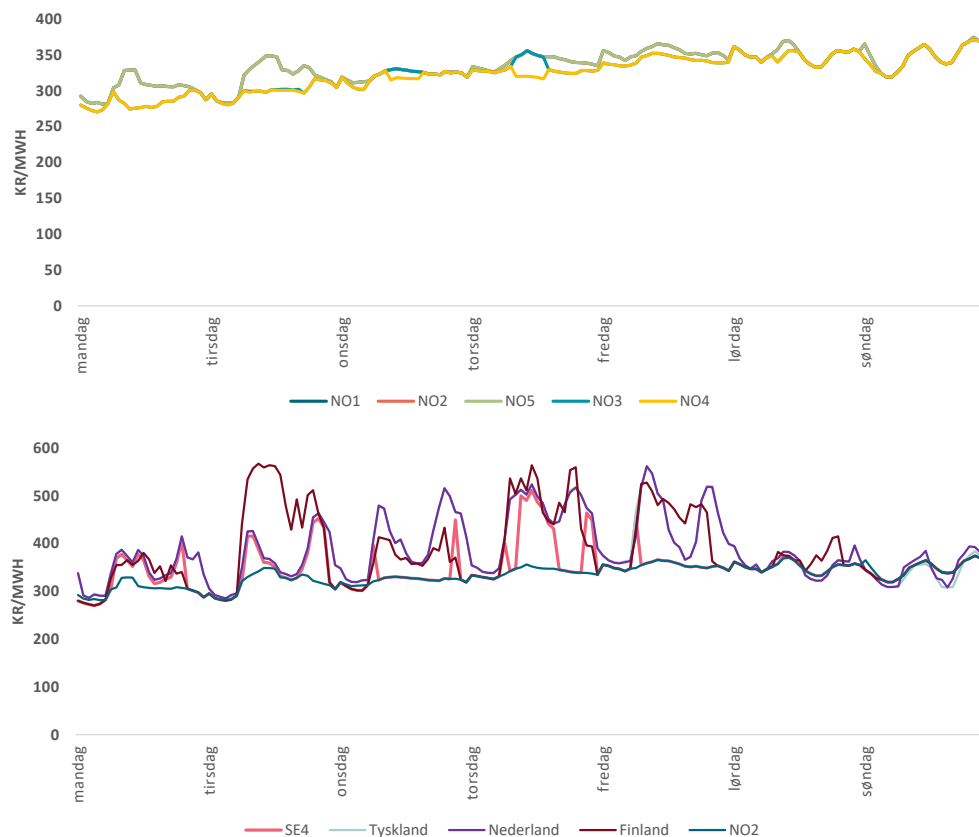
Kraftprisar

Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 28	Veke 27 (2019)	Veke 28 (2018)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	334,2	273,6	497,7	22,1	-32,9
NO2	334,2	273,7	486,7	22,1	-31,3
NO3	325,3	265,2	497,0	22,7	-34,6
NO4	323,7	265,2	480,3	22,1	-32,6
NO5	334,2	273,6	485,4	22,1	-31,1
SE1	328,4	271,6	497,4	20,9	-34,0
SE2	328,4	271,6	497,4	20,9	-34,0
SE3	333,4	271,6	497,4	22,7	-33,0
SE4	349,6	271,6	497,8	28,7	-29,8
Finland	384,6	357,0	505,1	7,7	-23,9
Jylland	382,2	272,2	490,0	40,4	-22,0
Sjælland	382,6	277,0	495,4	38,1	-22,8
Estland	457,7	371,5	507,5	23,2	-9,8
System	332,9	274,5	489,3	21,3	-32,0
Nederland	385,3	324,2	488,9	18,8	-21,2
Tyskland	384,5	310,1	472,7	24,0	-18,6
Polen	521,0	482,3	489,7	8,0	6,4
Litauen	457,7	371,2	511,0	23,3	-10,4

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

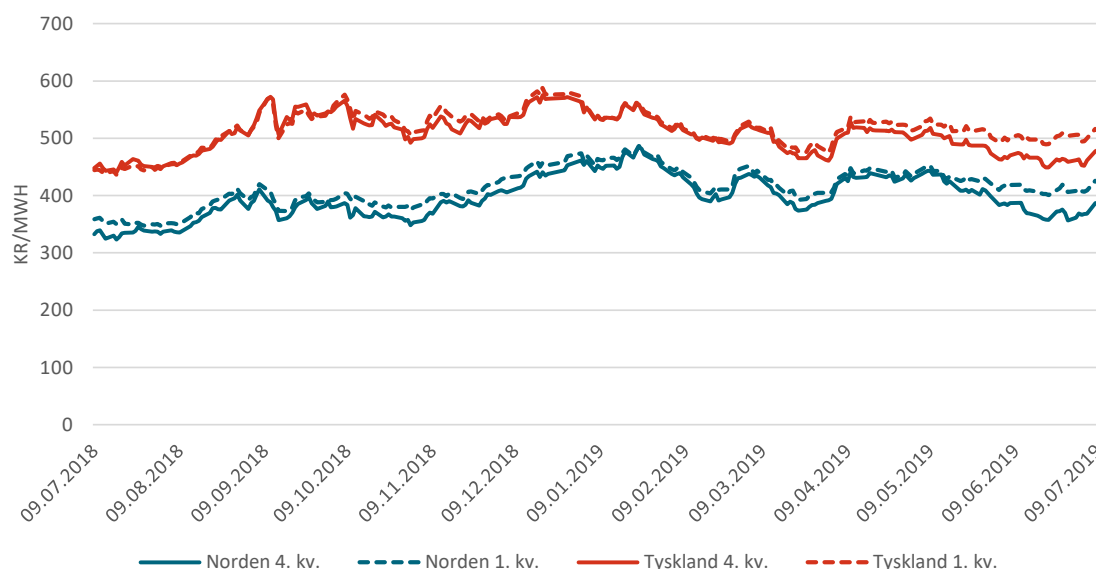


Terminmarknaden

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 28	Veke 27	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	August	364,7	305,6	19,4
	4. kvartal 2019	406,6	368,2	10,4
	1. kvartal 2020	436,0	409,2	6,6
EEX (tysk kraft)	4. kvartal 2019	496,7	461,2	7,7
	1. kvartal 2020	532,2	500,1	6,4
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2019	277,7	254,6	9,1
	Desember 2020	281,6	257,9	9,2

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

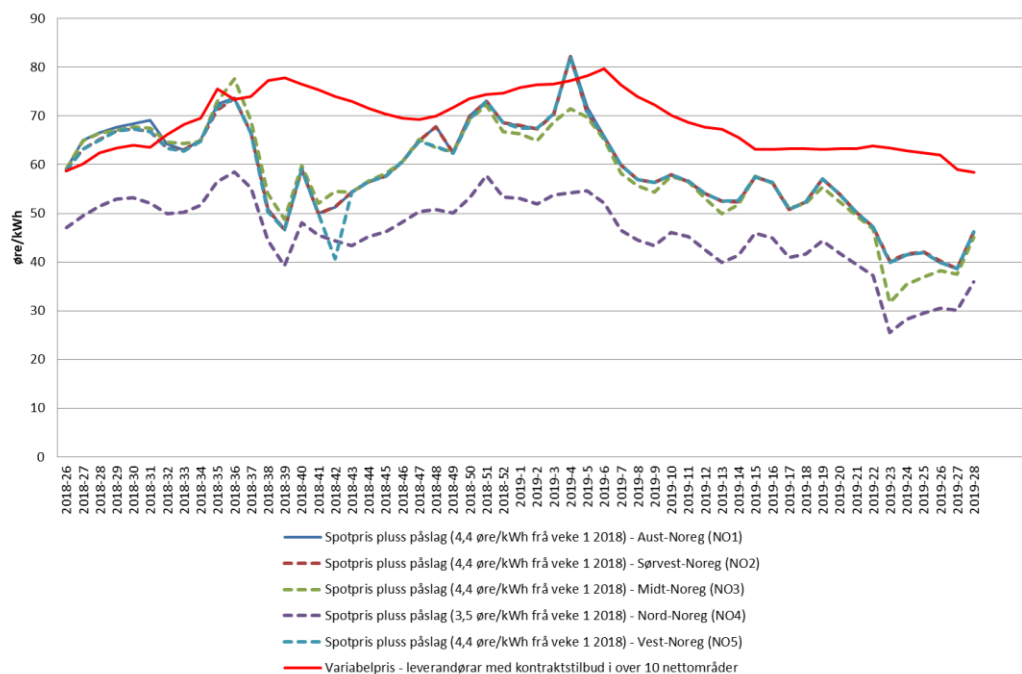
Tabell 7 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

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

Øre/kWh		Veke 28 2019	Veke 27 2019	Veke 28 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	58,4	59,0	62,4	-0,6	-4,0
Marknadspris- / spotpriskontrakt		Veke 28 2019	Veke 27 2019	Veke 28 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
	Aust-Noreg (NO1)	46,2	38,6	66,6	7,6	-20,4
	Sørvest-Noreg (NO2)	46,2	38,6	65,2	7,6	-19,0
	Midt-Noreg (NO3)	45,1	37,6	66,5	7,5	-21,4
	Nord-Noreg (NO4)	35,9	30,0	51,6	5,9	-15,7
	Vest-Noreg (NO5)	46,2	38,6	65,1	7,6	-18,9
Fastpriskontrakt		Veke 28 2019	Veke 27 2019	Veke 28 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
	1 år (snitt Noreg)	63,7	63,2	63,1	0,5	0,6
	3 år (snitt Noreg)	57,3	56,3	60,1	1,0	-2,8
	1 år (snitt Sverige)	59,8	59,3	70,0	0,5	-10,2
	3 år (snitt Sverige)	58,0	57,7	59,2	0,3	-1,2

* 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.

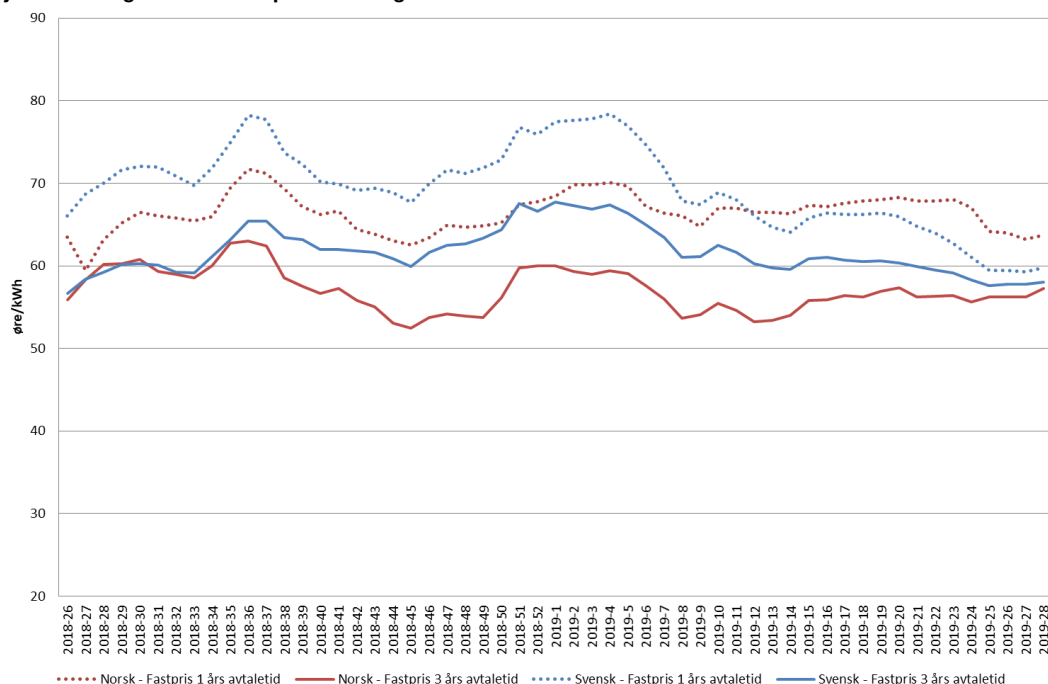


* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

** 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 8 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 28 2019	Berekna straumkost nad for veke 27 2019	Endring frå førre veke	Berekna straumkost nad for veke 28 2018	Berekna straumkost nad hittil i 2019	Differanse frå 2018 til no i år
Marknadspris-/spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	47	42	5	68	3316	413
		20 000 kWh	95	84	10	137	6631	842
		40 000 kWh	189	169	20	273	13262	1648
	Sørvest- Noreg (NO2)	10 000 kWh	47	42	5	67	3312	456
		20 000 kWh	95	84	10	134	6624	912
		40 000 kWh	189	169	20	267	13248	1825
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	46	41	5	68	3204	271
		20 000 kWh	92	82	10	136	6407	543
		40 000 kWh	185	164	20	273	12815	1085
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	37	33	4	53	2547	227
		20 000 kWh	74	66	8	106	5094	455
		40 000 kWh	147	131	16	211	10187	910
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	47	42	5	67	3311	447
		20 000 kWh	95	84	10	133	6623	893
		40 000 kWh	189	169	20	267	13246	1786
	Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	66	70	-4	70	4139	1100
		20 000 kWh	121	136	-15	128	8031	2246
		40 000 kWh	227	246	-19	244	15592	4309

* 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 og 2019, 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)	Utlagengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	SE3	Scandem AB	Holmen Hallsta / Paper Mill	2019-07-06	2019-07-17	11 dagar	230	130-205	Link 1
Unplanned	DK1	Nordjyllandsværket A/S	Nordjyllandsværket	2019-05-15	2019-11-15	184 dagar	412	412	Link 3
Planned	SE3	Forsmarks Kraftgrupp AB	Forsmark Block3 G31	2019-06-30	2019-07-17	16 dagar	1167	1167	Link 4
Unplanned	DK1	Energi Danmark A/S	Fynsværket B7	2019-07-11	2019-07-18	7 dagar	409	409	Link 5
Planned	DK2	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Avedøreværket AVV1	2019-07-05	2019-07-13	8 dagar	254	254	Link 6
Planned	NO2	Statkraft Energi AS	Saurdal	2019-07-08	2019-07-25	17 dagar	640	640	Link 9
Planned	NO2	Statkraft Energi AS	Oksla G1	2019-06-03	2019-07-12	39 dagar	206	206	Link 10
Planned	SE3	Ringhals AB	Ringhals block 4	2019-07-06	2019-08-27	52 dagar	1103	423	Link 11
Planned	DK1	Vattenfall AB	Horns Rev C	2018-12-24	2019-07-24	211 dagar	407	33-307	Link 12
Planned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagerværket B3	2019-04-26	2020-03-31	340 dagar	250	250	Link 15
Planned	DK1	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Studstrupværket SSV3	2019-06-07	2019-08-11	65 dagar	380	380	Link 16
Planned	DK2	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Avedøreværket AVV2	2019-06-07	2019-09-15	100 dagar	548	548	Link 18
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundverket, Malmö	2018-06-08	2023-04-01	1757 dagar	448	448	Link 19
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundverket, Malmö	2017-03-31	2020-12-31	1371 dagar	448	448	Link 20
Unplanned	DK1	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Skærbækværket SKV3	2019-05-08	2019-07-26	79 dagar	427	113-427	Link 21

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

Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	Svenska kraftnät	SE1 → SE2	2019-07-10	2019-07-12	2 dagar	3300	600	Link 2
Planned	Svenska kraftnät	SE2 → SE3	2019-07-10	2019-07-12	2 dagar	7300	200	Link 2
Planned	Statnett SF	SE2 → NO3	2019-07-04	2019-07-08	3 dagar	1000	400	Link 7
Planned	Statnett SF	NO4 → NO3	2019-07-04	2019-07-08	3 dagar	1200	200	Link 7
Planned	Statnett SF	NO3 → NO5	2019-07-04	2019-07-08	3 dagar	500	300	Link 7
Planned	Statnett SF	NO5 → NO3	2019-07-04	2019-07-08	3 dagar	500	400	Link 7
Planned	Svenska kraftnät	SE4 → PL	2019-07-10	2019-07-12	2 dagar	600	0-600	Link 8
Planned	Svenska kraftnät	PL → SE4	2019-07-10	2019-07-12	2 dagar	600	0-600	Link 8
Planned	Statnett SF	NO2 → DK1	2019-07-01	2019-07-24	23 dagar	1632	368	Link 13
Planned	Statnett SF	DK1 → NO2	2019-07-01	2019-07-24	23 dagar	1632	368	Link 13
Planned	Statnett SF	NO2 → DK1	2019-05-29	2019-07-24	56 dagar	1632	345	Link 14
Planned	Statnett SF	DK1 → NO2	2019-05-29	2019-07-24	56 dagar	1632	345	Link 14
Planned	Fingrid Oyj	RU → FI	2019-06-30	2019-07-31	31 dagar	1300	900	Link 17
Planned	Fingrid Oyj	FI → RU	2019-06-30	2019-07-31	31 dagar	320	320	Link 17