

Kraftsituasjonen veke 8, 2019

Temperaturar over normalen gav ytleigare prisnedgang på straum

Kraftprisen gjekk ned med 1-2 øre i heile landet, om lag 5% nedgang frå førre veke.

I veke 8 hadde Noreg mildare vêr enn normalen over heile landet, og ytterlegare redusert straumforbruk jamført med veka før. Kraftproduksjonen i Noreg var uendra frå veka før, og nettoimporten frå nabolanda avtok. Dette skuldast lågare vindkraftproduksjon i Danmark og Sverige, og redusert handelskapasitet til både Nederland og Danmark.

Vêr og hydrologi

I veke 8 var det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 1,2 TWh eller 200 prosent av normalen.

I veke 9 er det venta mildt vêr i heile landet med temperaturar 4 - 6 grader over normalen i Sør-Noreg og 1 – 2 grader over normalen i Nord-Noreg

Det fører til at tilsiget denne veka er venta å bli 1,5 TWh, som er 270 prosent av normalen..

Snømengda i magasinområda er omlag 35 TWh, det er 14 TWh mindre enn normalen.

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

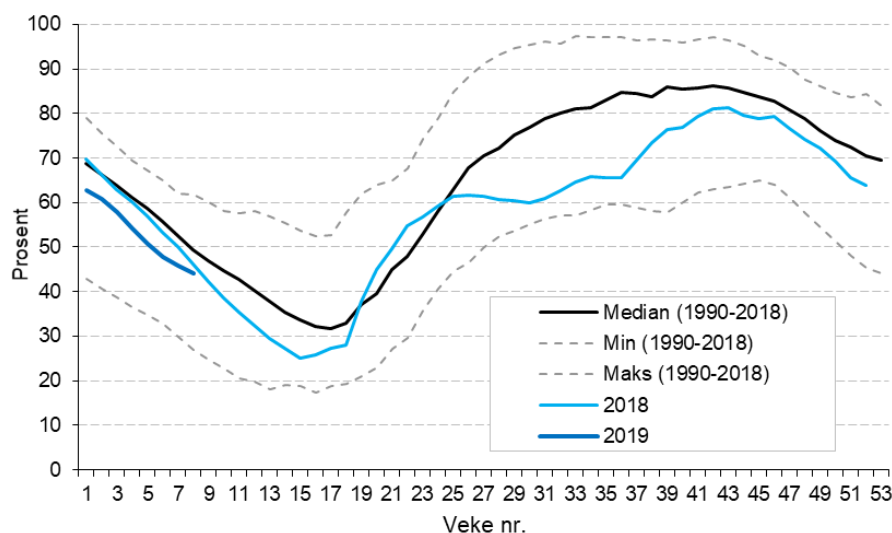
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

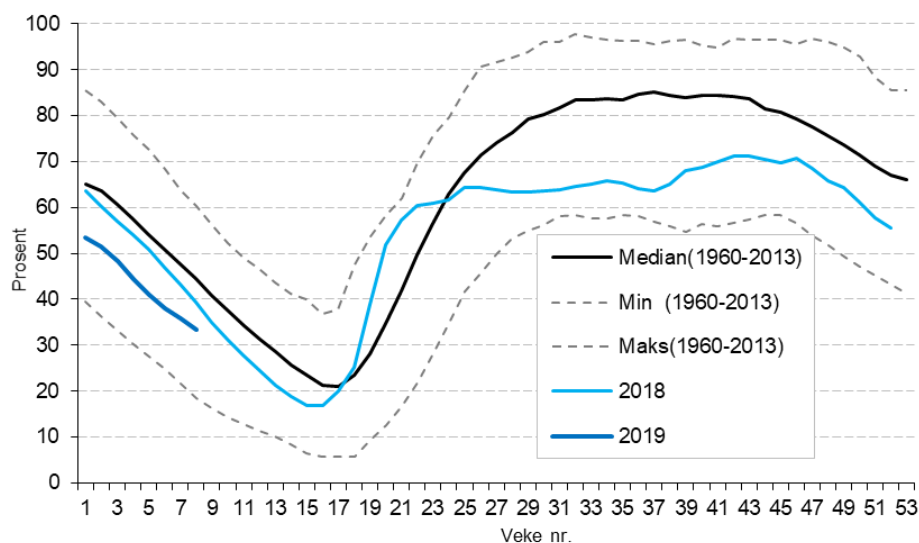
	Prosent				Prosentteiningar		
	Veke 8 2019	Veke 7 2019	Veke 8 2018	Median* veke 8	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2018	Differanse frå median
Norge	44,2	45,9	46,1	49,3	-1,7	-1,9	-5,1
NO1	31,4	36,3	28,6	28,9	-4,9	2,8	2,5
NO2	50,1	51,2	57,6	54,3	-1,1	-7,5	-4,2
NO3	43,9	46,5	31,6	39,2	-2,6	12,3	4,7
NO4	40,5	41,2	43,6	51,5	-0,7	-3,1	-11,0
NO5	41,5	43,9	39,1	42,1	-2,4	2,4	-0,6
Sverige	0,0	35,8	39,3	44,4	-35,8	-39,3	-44,4

*Referanseperioden for medianen er 1990-2018 for Noreg, og 2002-2018 for dei fem norske elspotområda.

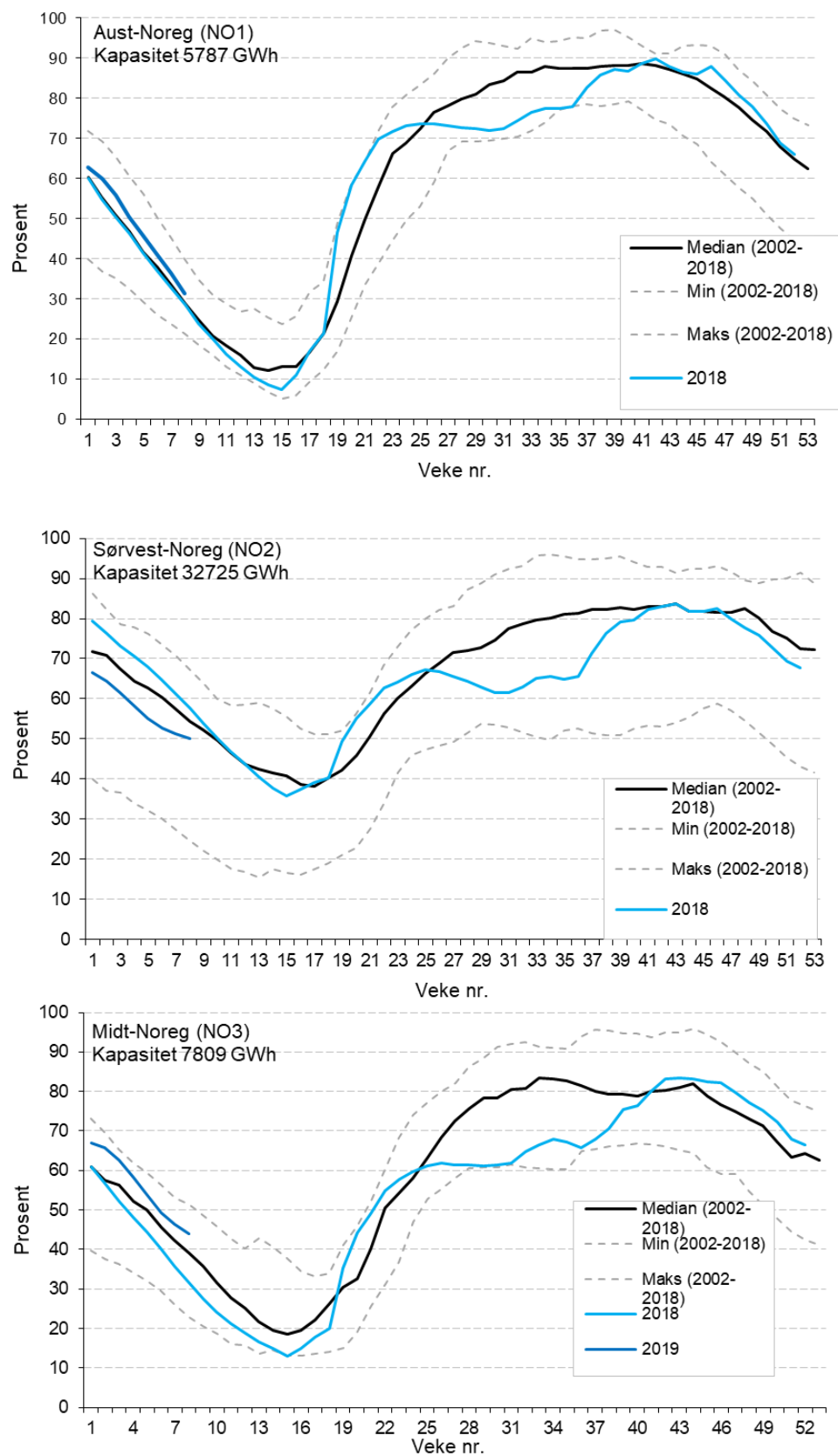
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kapasitet=86,5 TWh. Kjelde: NVE

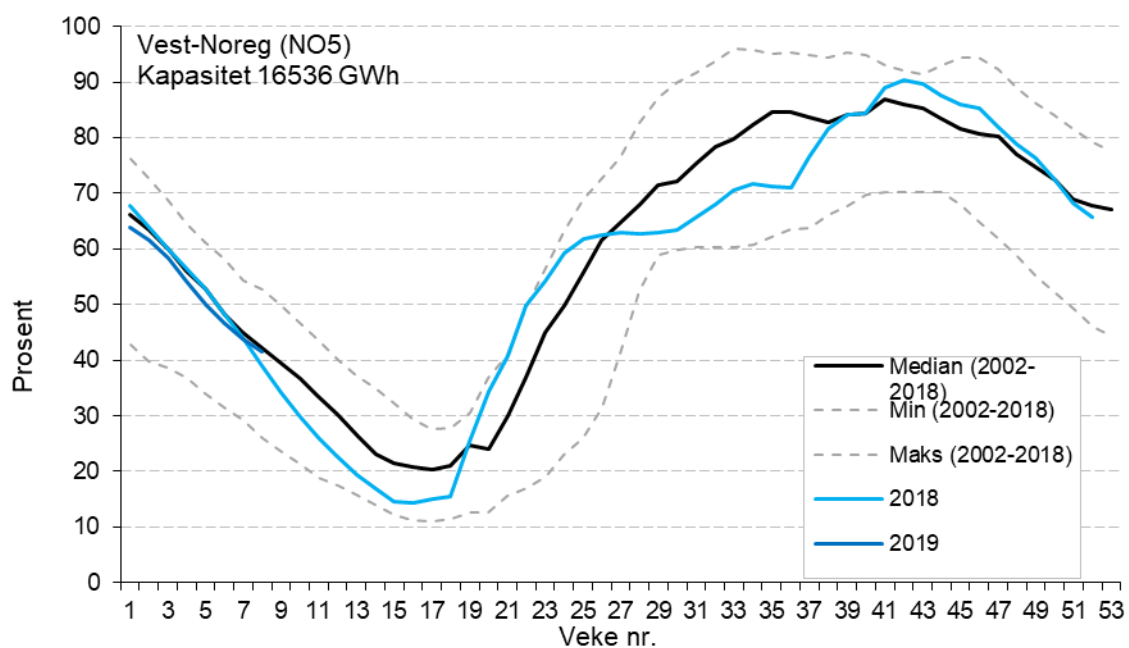
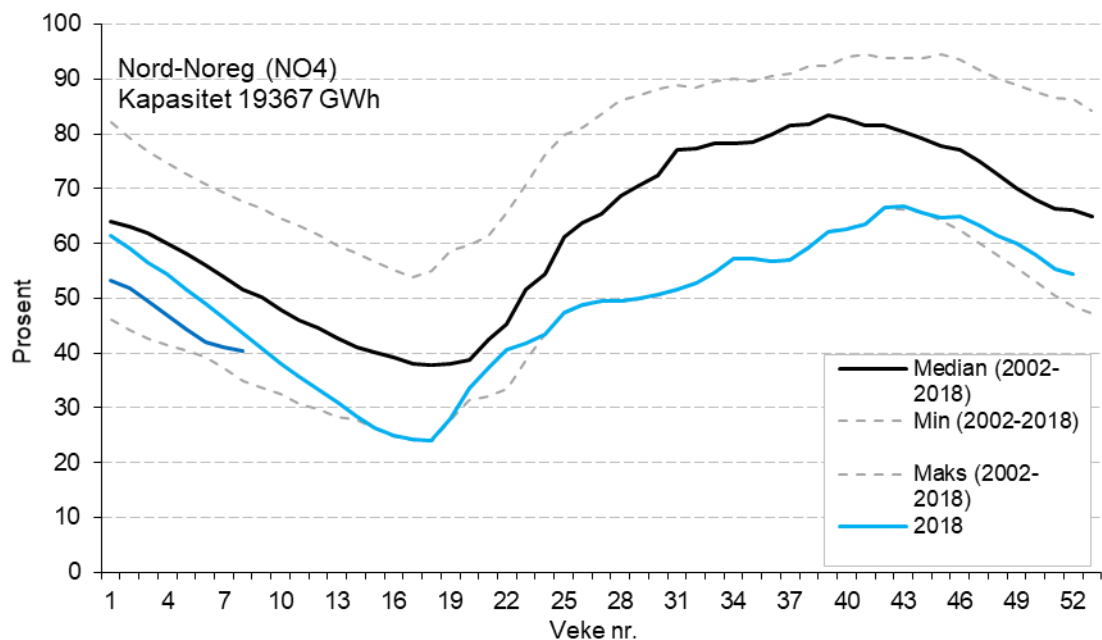


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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 8 2019	Veke 8 2018	Veke 8 Normal	Differanse frå same veke i 2018	Prosent av normal veke
Tilsig	1,2	0,4	0,6	0,8	198
Nedbør	3,5	0,9	3,0	2,6	116

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

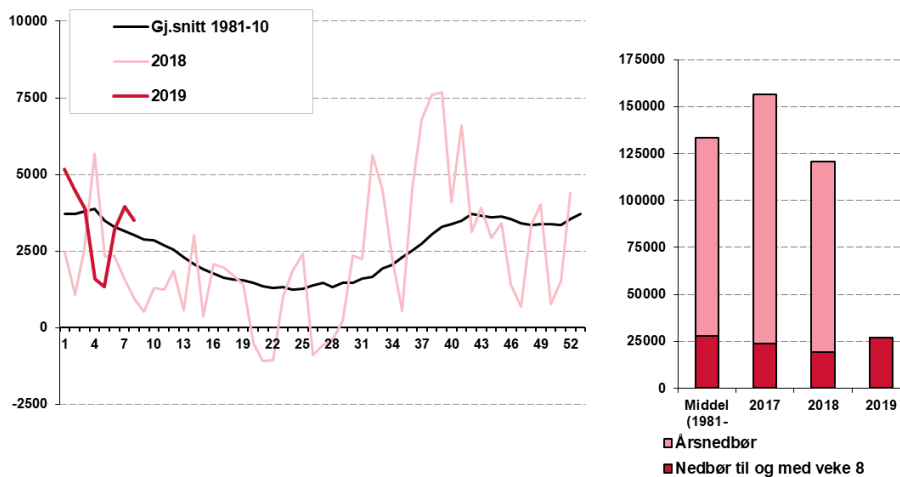
TWh	Veke 1-8 2019	Normal	Differanse frå normal
Tilsig	7,5	6,0	1,5
Nedbør	27,1	28,0	-0,9

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

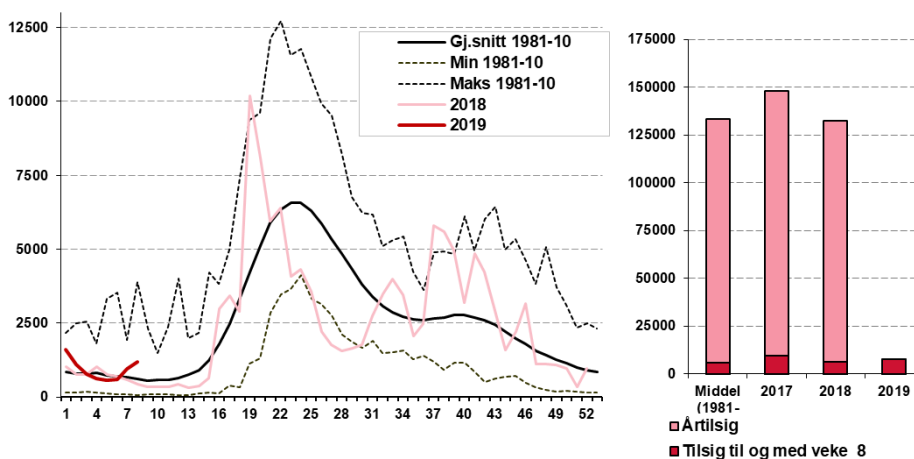
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	1,5	274
Nedbør	2,3	79

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

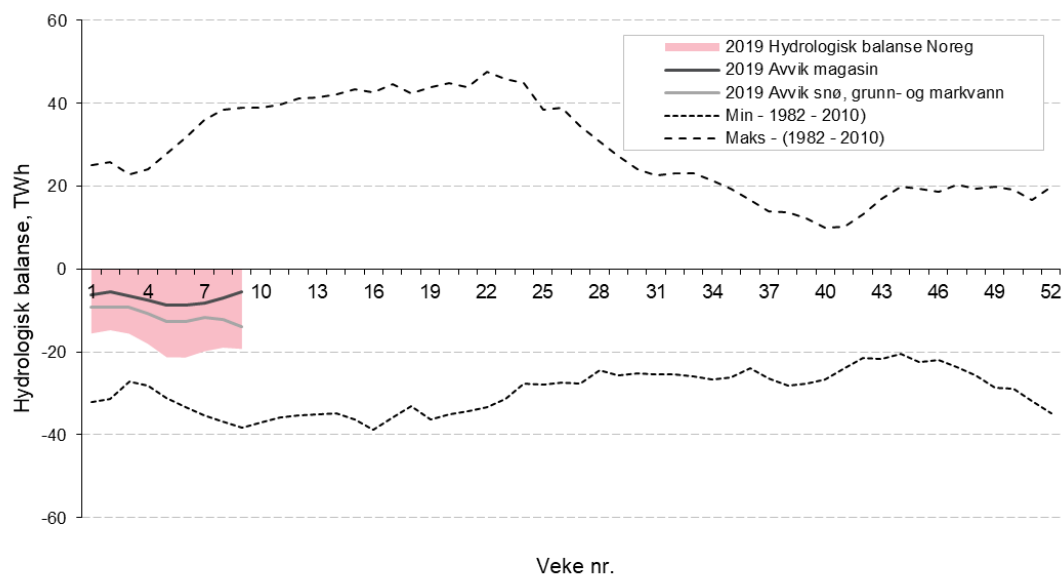
Figur 4 Nedbør i Noreg 2018 og 2019, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



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

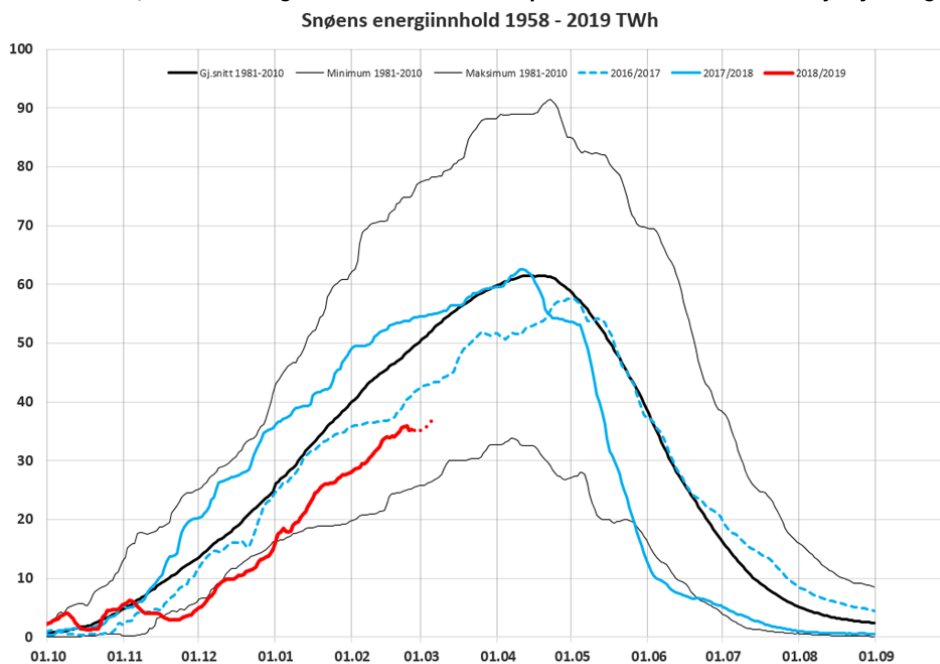
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 8 2019	Anslag veke 9 2019
Avvik magasin	-6,9	-5,5
Avvik snø, grunn- og markvatn	-12,1	-13,8
Hydrologisk balanse	-19,0	-19,3

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

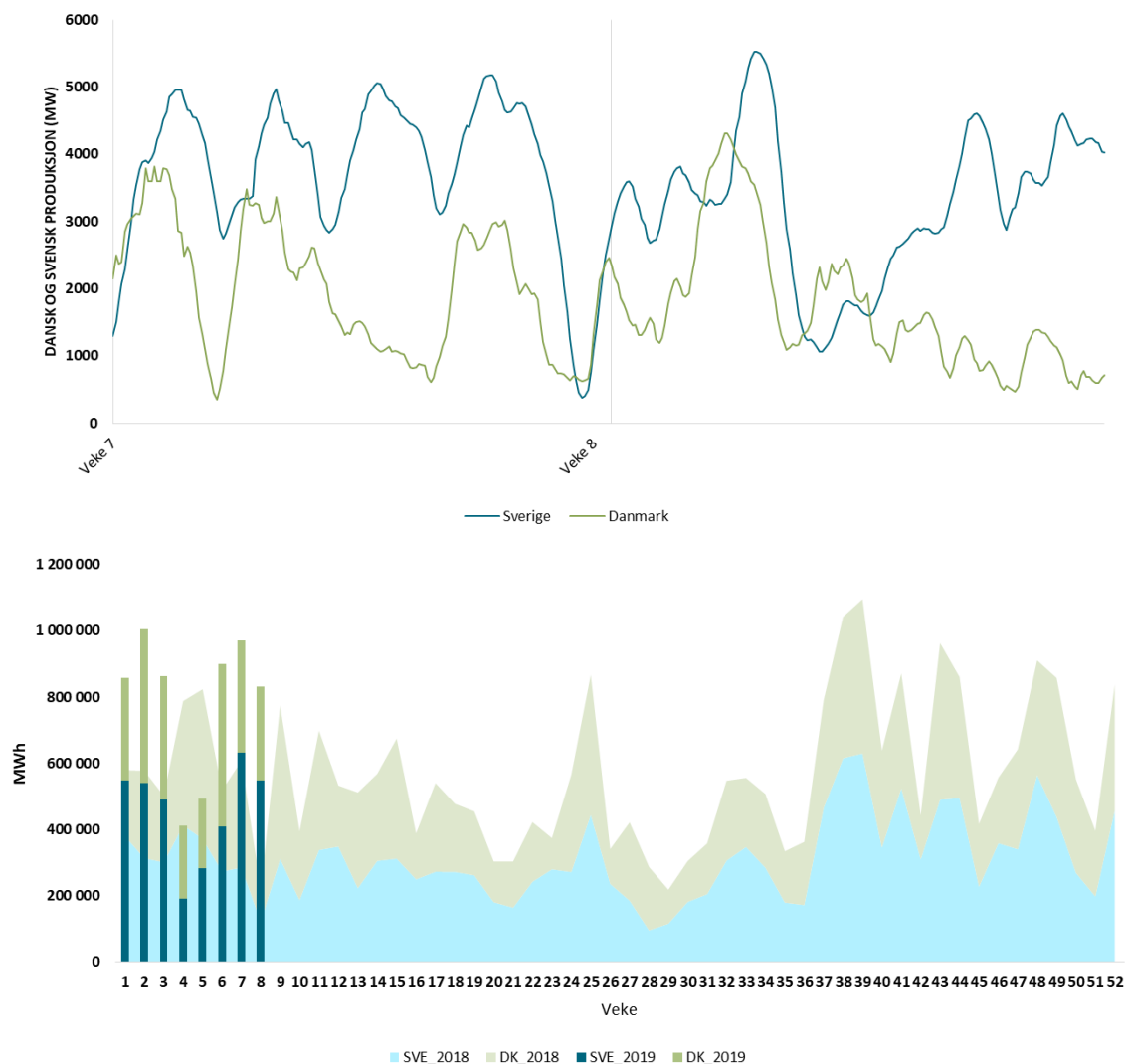
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 8	Veke 7 (2019)	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	2 785	2 792	-7	0 %
NO1	380	380	-1	0 %
NO2	806	872	-66	-8 %
NO3	494	485	10	2 %
NO4	489	456	33	7 %
NO5	616	600	17	3 %
Sverige	3 688	3 655	33	1 %
SE1	499	469	30	6 %
SE2	997	977	20	2 %
SE3	2 008	2 007	2	0 %
SE4	183	202	-19	-9 %
Danmark	622	677	-55	-8 %
Jylland	434	479	-45	-9 %
Sjælland	188	198	-11	-5 %
Finland	1 528	1 481	47	3 %
Norden	8 622	8 605	17	0 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	2 924	3 004	-80	-3 %
NO1	840	877	-36	-4 %
NO2	772	787	-14	-2 %
NO3	551	563	-12	-2 %
NO4	418	422	-4	-1 %
NO5	342	355	-13	-4 %
Sverige	3 091	3 057	34	1 %
SE1	222	218	4	2 %
SE2	358	350	8	2 %
SE3	1 972	1 948	24	1 %
SE4	538	541	-3	-1 %
Danmark	680	682	-2	0 %
Jylland	405	409	-4	-1 %
Sjælland	275	274	2	1 %
Finland	1 900	1 860	41	2 %
Norden	8 595	8 603	-8	0 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	-139	-211	73	
Sverige	597	598	-1	
Danmark	-58	-5	-54	
Finland	-373	-379	6	
Norden	27	3	24	

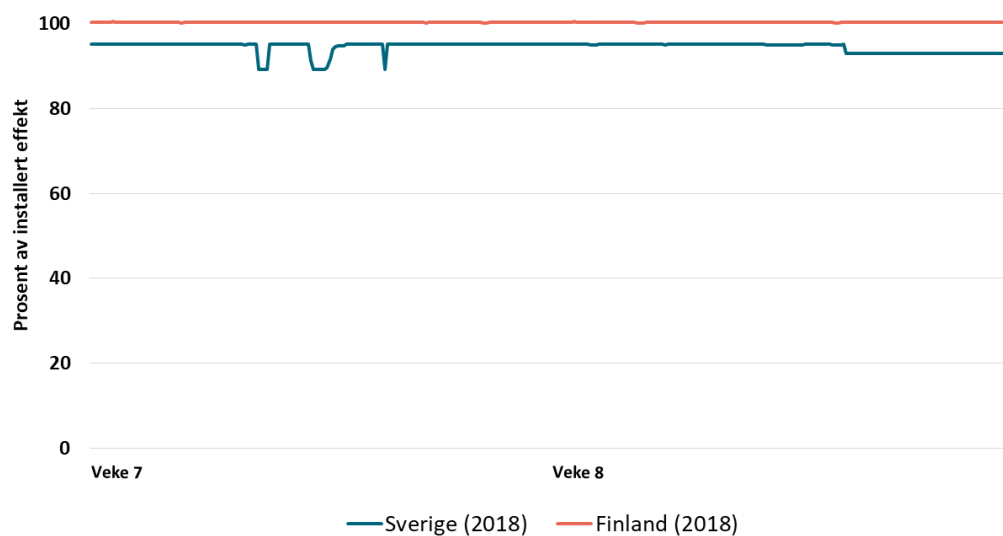
*Ikkje temperaturkorrigerde tal.

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

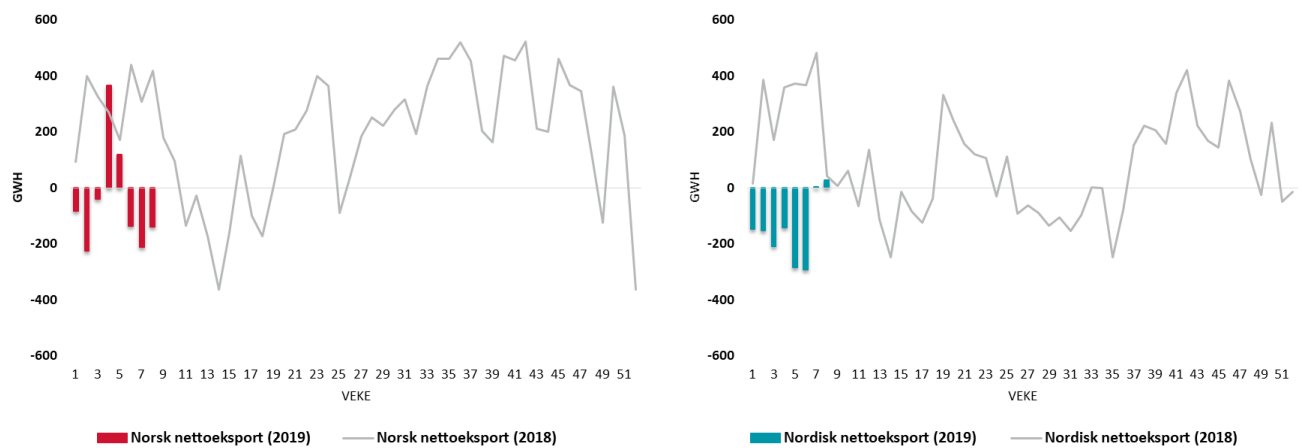
Tabell 5 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	24,8	28,5	-14,6	-3,6
Forbruk	25,2	26,0	-3,1	-0,8
Nettoeksport	-0,4	2,5		-2,8

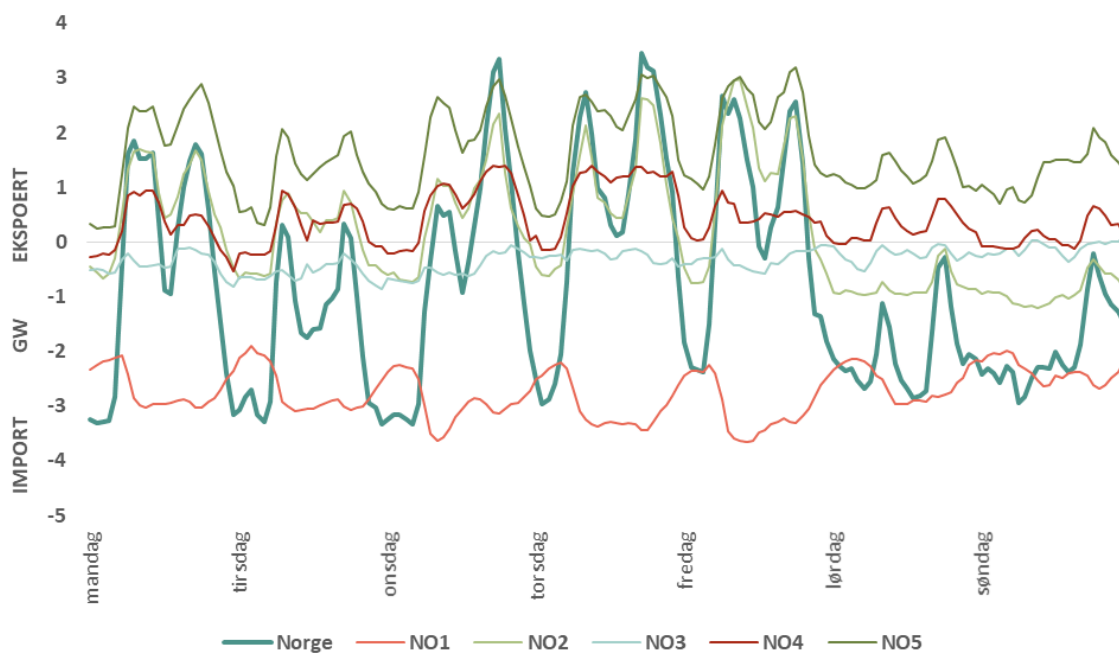
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	71,3	75,4	-5,7	-4,1
Forbruk	72,5	73,2	-1,0	-0,7
Nettoeksport	-1,2	2,2		-3,4

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.



[illegible]

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

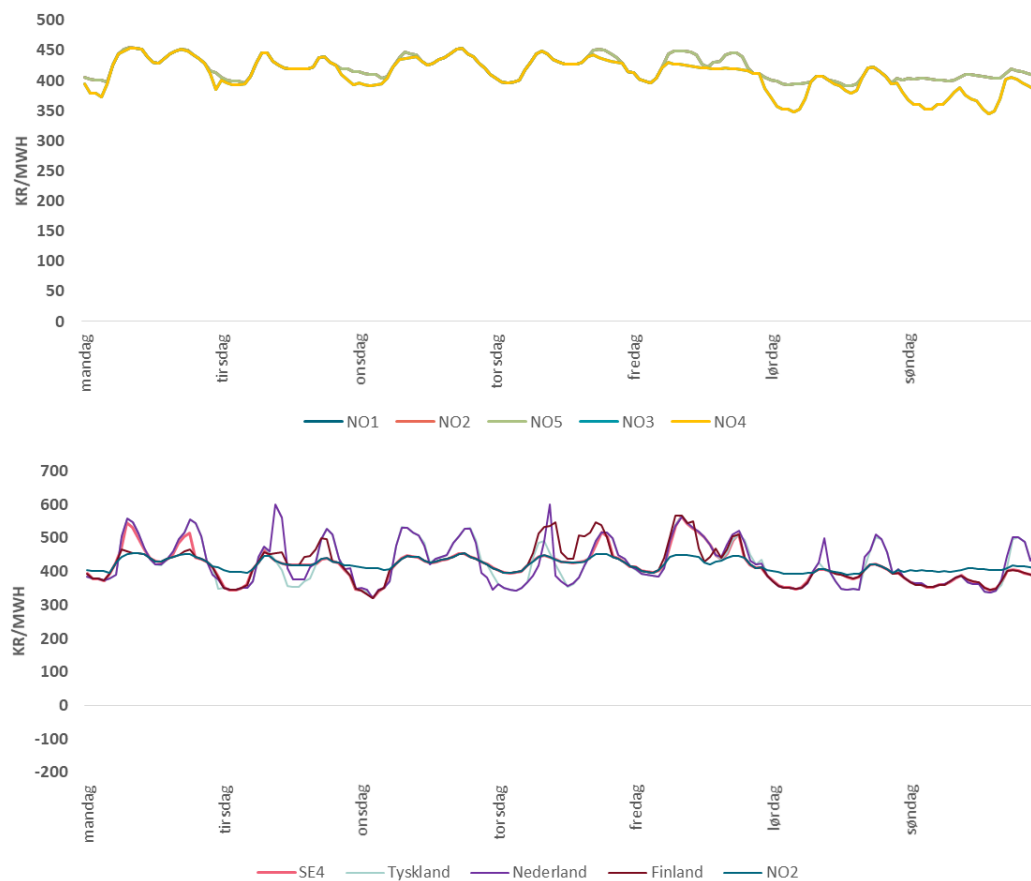
Kraftprisar

Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 8	Veke 7 (2019)	Veke 8 (2018)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	420,6	443,6	402,2	-5,2	4,6
NO2	420,6	443,6	400,7	-5,2	5,0
NO3	410,0	430,2	432,6	-4,7	-5,2
NO4	410,0	430,2	432,6	-4,7	-5,2
NO5	420,6	443,6	400,9	-5,2	4,9
SE1	406,7	429,5	432,6	-5,3	-6,0
SE2	406,7	429,5	432,6	-5,3	-6,0
SE3	411,4	433,7	432,9	-5,2	-5,0
SE4	416,8	441,9	433,2	-5,7	-3,8
Finland	420,7	447,3	455,2	-5,9	-7,6
Jylland	416,3	414,7	424,7	0,4	-2,0
Sjælland	421,2	429,9	431,6	-2,0	-2,4
Estland	425,5	452,4	455,2	-5,9	-6,5
System	415,1	438,4	434,1	-5,3	-4,4
Nederland	427,0	466,8	462,5	-8,5	-7,7
Tyskland	423,5	417,9	409,8	1,3	3,3
Polen	471,9	477,9	453,5	-1,3	4,1
Litauen	425,4	449,3	455,2	-5,3	-6,6

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

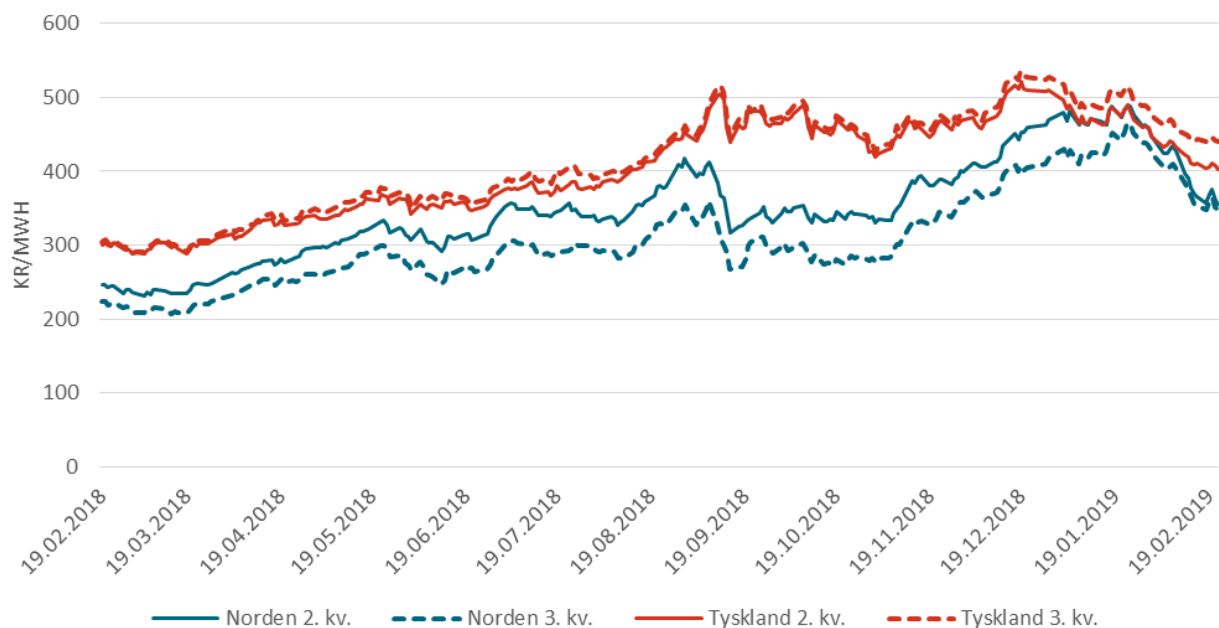


Terminmarknaden

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 8	Veke 7	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Mars	387,7	407,3	-4,8
	2. kvartal 2019	354,9	365,9	-3,0
	3. kvartal 2019	348,6	353,7	-1,5
EEX (tysk kraft)	2. kvartal 2019	402,1	411,0	-2,2
	3. kvartal 2019	439,6	443,0	-0,8
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2019	185,2	199,3	-7,1
	Desember 2020	189,0	203,7	-7,2

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.

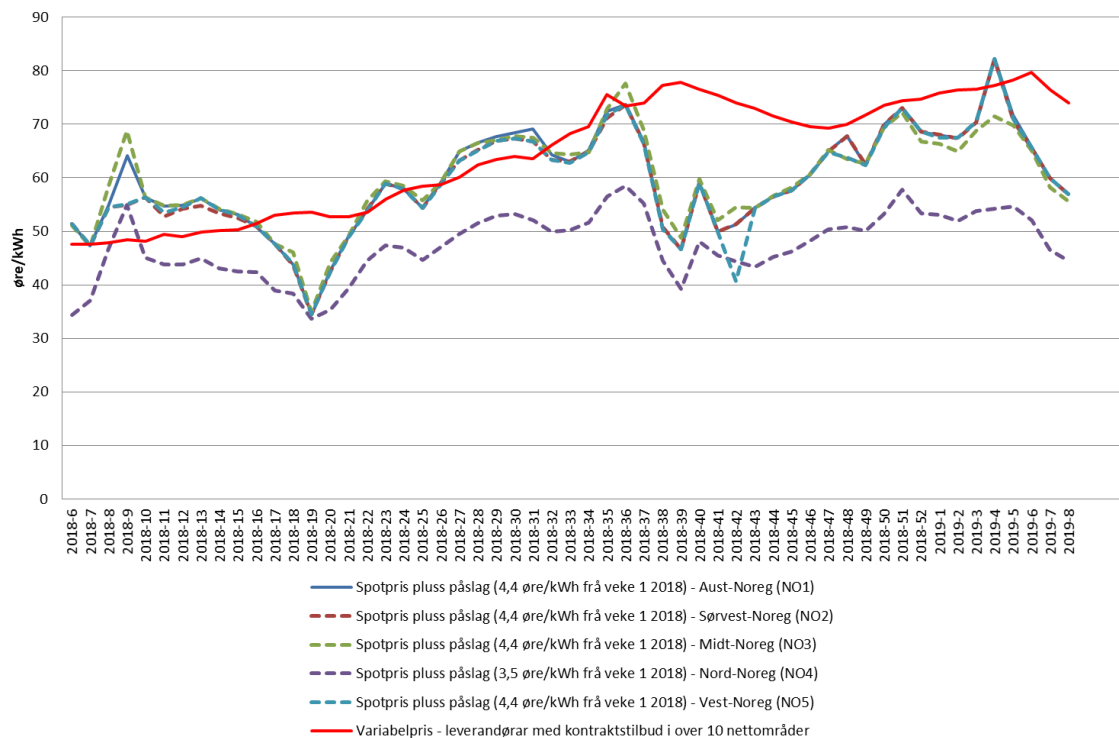
Kjelde: Forbrukerrådet, Nord Pool Spot, Energimarknadsinspeksjonen og NVE.

Øre/kWh		Veke 8 2019	Veke 7 2019	Veke 8 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	73,9	76,4	47,9	-2,5	26,0
		Veke 8 2019	Veke 7 2019	Veke 8 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	57,0	59,9	54,7	-2,9	2,3
	Sørvest-Noreg (NO2)	57,0	59,9	54,5	-2,9	2,5
	Midt-Noreg (NO3)	55,7	58,2	58,5	-2,5	-2,8
	Nord-Noreg (NO4)	44,5	46,5	46,8	-2,0	-2,3
	Vest-Noreg (NO5)	57,0	59,9	54,5	-2,9	2,5
		Veke 8 2019	Veke 7 2019	Veke 8 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Fastpriskontrakt	1 år (snitt Noreg)	66,0	66,4	44,3	-0,4	21,7
	3 år (snitt Noreg)	53,6	55,9	44,5	-2,3	9,1
	1 år (snitt Sverige)	67,9	71,8	52,5	-3,9	15,4
	3 år (snitt Sverige)	61,0	63,4	49,5	-2,4	11,5

* 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.



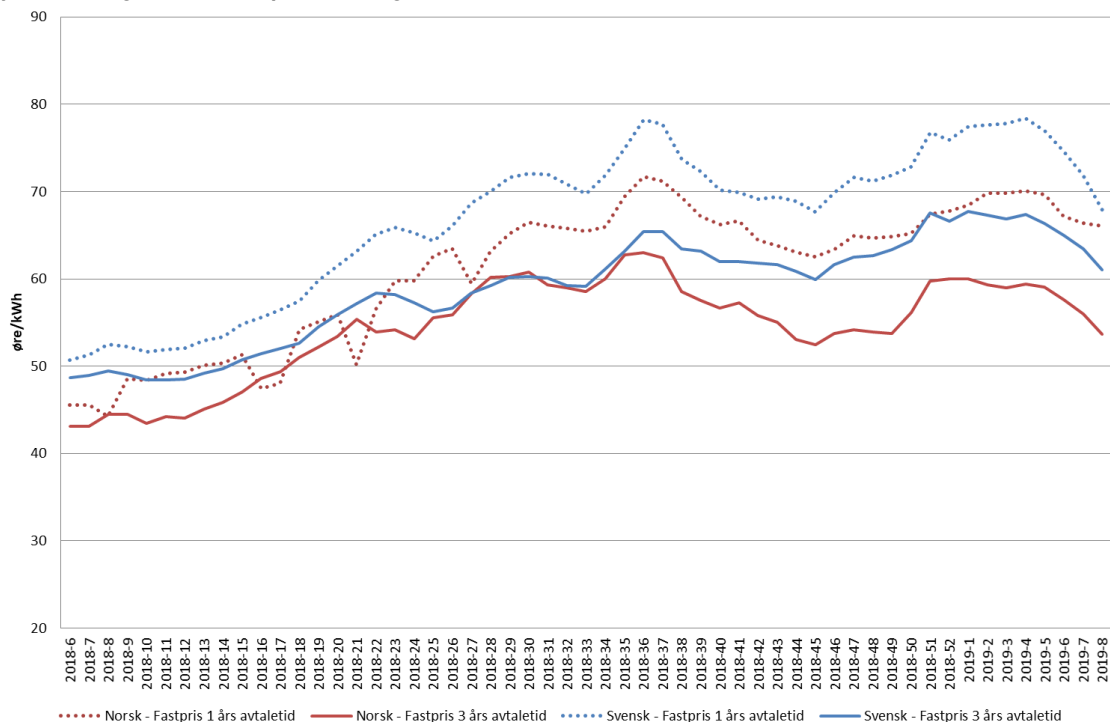
* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

** 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 8 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			Berekna straumkost nad for veke 8 2019	Berekna straumkost nad for veke 7 2019	Endring frå førre veke	Berekna straumkost nad for veke 8 2018	Berekna straumkost nad hittil i 2019	Differanse frå 2018 til no i år
Marknadspris-/ spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	156	166	-9	150	1527	479
		20 000 kWh	313	331	-19	300	3053	973
		40 000 kWh	626	663	-37	601	6106	1910
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	156	166	-9	150	1523	481
		20 000 kWh	313	331	-19	299	3045	963
		40 000 kWh	626	663	-37	599	6091	1926
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	153	161	-8	161	1464	413
		20 000 kWh	306	322	-16	321	2928	827
		40 000 kWh	611	644	-33	642	5856	1653
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	122	129	-7	128	1156	352
		20 000 kWh	245	258	-13	257	2312	703
		40 000 kWh	489	515	-26	514	4624	1407
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	156	166	-9	150	1522	481
		20 000 kWh	313	331	-19	299	3045	961
		40 000 kWh	626	663	-37	599	6090	1923
Variabelpris kontrakt		10 000 kWh	209	217	-8	137	1773	644
		20 000 kWh	420	441	-22	263	3468	1289
		40 000 kWh	800	834	-34	517	6819	2549

* NVE nyttar ein temperaturkorrigert justert innmatningsprofil, basert på alminneleg forsyning i 2009-2014, for å berekna straumkostnaden til sluttbrukarane. Innmatningsprofilen er berekna av konsulentselskapet 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 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	Om-råde	Publisert av	Eining	Dato frå	Dato til	Varigheit	Instal-lert (MW)	Utilgjen-geleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	DK1	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Skærbækv-ærket	2019-02-02	2019-02-23	21 dagar	427	427	Link 1
Planned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagerværket B3	2019-02-13	2019-02-21	8 dagar	250	250	Link 3
Unplanned	SE3	Ringhals AB	Ringhals Block2 G21	2018-12-27	2019-04-30	124 dagar	400	400	Link 6
Planned	SE4	Sydkraft Thermal Power AB	Öresundsv-erket, Malmö	2018-06-08	2023-04-01	1757 dagar	448	448	Link 9
Planned	SE4	Sydkraft Thermal Power AB	Öresundsv-erket, Malmö	2017-03-31	2020-12-31	1371 dagar	448	448	Link 10
Planned	DK1	Vattenfall AB	Horns Rev C	2018-12-24	2019-06-12	169 dagar	407	33-307	Link 11
Planned	NO5	Equinor ASA	Energiverk Mongstad	2019-02-22	2019-02-25	3 dagar	270	270	Link 12
Unplanned	SE3	Ringhals AB	Ringhals block 2 G21	2018-12-27	2019-04-30	124 dagar	452	452	Link 13

Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	Statnett SF	NO2 → NL	2019-02-13	2019-02-28	15 dagar	723	723	Link 2
Unplanned	Statnett SF	NL → NO2	2019-02-13	2019-02-28	15 dagar	723	723	Link 2

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

Unplanned	Statnett		2019-02-17	2019-02-20	3 dagar	700	100	Link 4
	SF	NO4 → SE1						
Unplanned	Statnett		2019-02-17	2019-02-20	3 dagar	600	350	Link 4
	SF	SE1 → NO4						
Unplanned	Statnett		2019-02-17	2019-02-20	3 dagar	250	100	Link 4
	SF	NO4 → SE2						
Unplanned	Statnett		2019-02-17	2019-02-20	3 dagar	300	150	Link 4
	SF	SE2 → NO4						
Unplanned	Statnett		2019-02-17	2019-02-20	3 dagar	1200	200	Link 4
	SF	NO4 → NO3						
Unplanned	Statnett		2019-02-17	2019-02-20	3 dagar	200	100	Link 4
	SF	NO3 → NO4						
Unplanned	Statnett		2019-02-17	2019-02-20	3 dagar	600	0	Link 4
	SF	NO3 → SE2						
Unplanned	Statnett		2019-02-17	2019-02-20	3 dagar	1000	300	Link 4
	SF	SE2 → NO3						
Planned	Statnett		2019-02-20	2019-03-08	16 dagar	1632	930	Link 5
	SF	DK1 → NO2						
Planned	Statnett		2019-02-20	2019-03-08	16 dagar	1632	930	Link 5
	SF	NO2 → DK1						
Planned	Statnett		2019-02-19	2019-03-17	26 dagar	3500	400-1100	Link 7
	SF	NO2 → NO1						
Planned	Statnett		2019-02-20	2019-02-20	0 dagar	1632	800	Link 7
	SF	DK1 → NO2						
Unplanned	Energinet		2019-02-06	2019-03-08	29 dagar	1632	930	Link 8
	Energinet	DK1 → NO2						
Unplanned	Energinet		2019-02-06	2019-03-08	29 dagar	1632	930	Link 8
	Energinet	NO2 → DK1						