

Kraftsituasjonen veke 5, 2019

Lågare kraftprisar i Norden

I veke 5 gjekk kraftprisane ned i alle nordiske prisområder med unntak av Nord-Noreg, som fortsett har de lågaste prisane i Norden. Utsikter om mildare vêr og nedgang i kol-, gass- og kvoteprisane for CO₂-utslipp senker kraftprisane.

Førre veke sank krafteksporten frå Noreg. Dermed ligger produksjonen og forbruket i Noreg om lag i balanse hittil i år.

Vêr og hydrologi

I veke 5 var det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 0,6 TWh eller om lag 75 prosent av normalen.

I veke 6 er det venta kaldt vêr i Nord-Noreg med temperaturar 4 til 5 grader under normalen. I Sør-Noreg er det venta meir normale temperturar for årstida. Det fører til at tilsiget denne veka er venta å bli 0,3 TWh, som er 40 prosent av normalen.

Snømengda i magasinområda er omlag 29 TWh, det er 12 TWh mindre enn normalen.

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

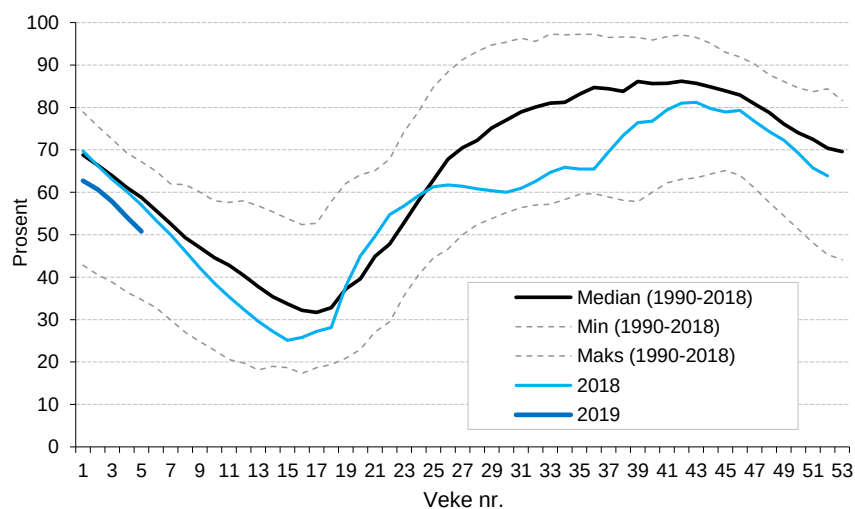
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

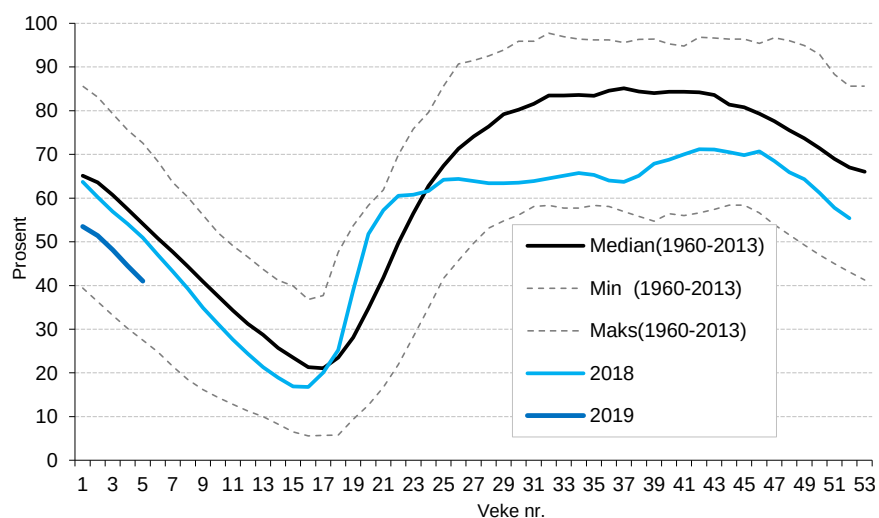
	Prosent				Prosentendringar		
	Veke 5 2019	Veke 4 2019	Veke 5 2018	Median* veke 5	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2018	Differanse frå median
Norge	50,8	54,2	57,0	58,8	-3,4	-6,2	-8,0
NO1	45,6	50,5	41,4	41,8	-4,9	4,2	3,8
NO2	55,1	58,2	68,0	62,8	-3,1	-12,9	-7,7
NO3	53,8	58,3	44,4	50,1	-4,5	9,4	3,7
NO4	44,4	46,9	51,7	58,1	-2,5	-7,3	-13,7
NO5	50,0	54,1	52,7	52,7	-4,1	-2,7	-2,7
Sverige	41,0	44,5	50,9	54,1	-3,5	-9,9	-13,1

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

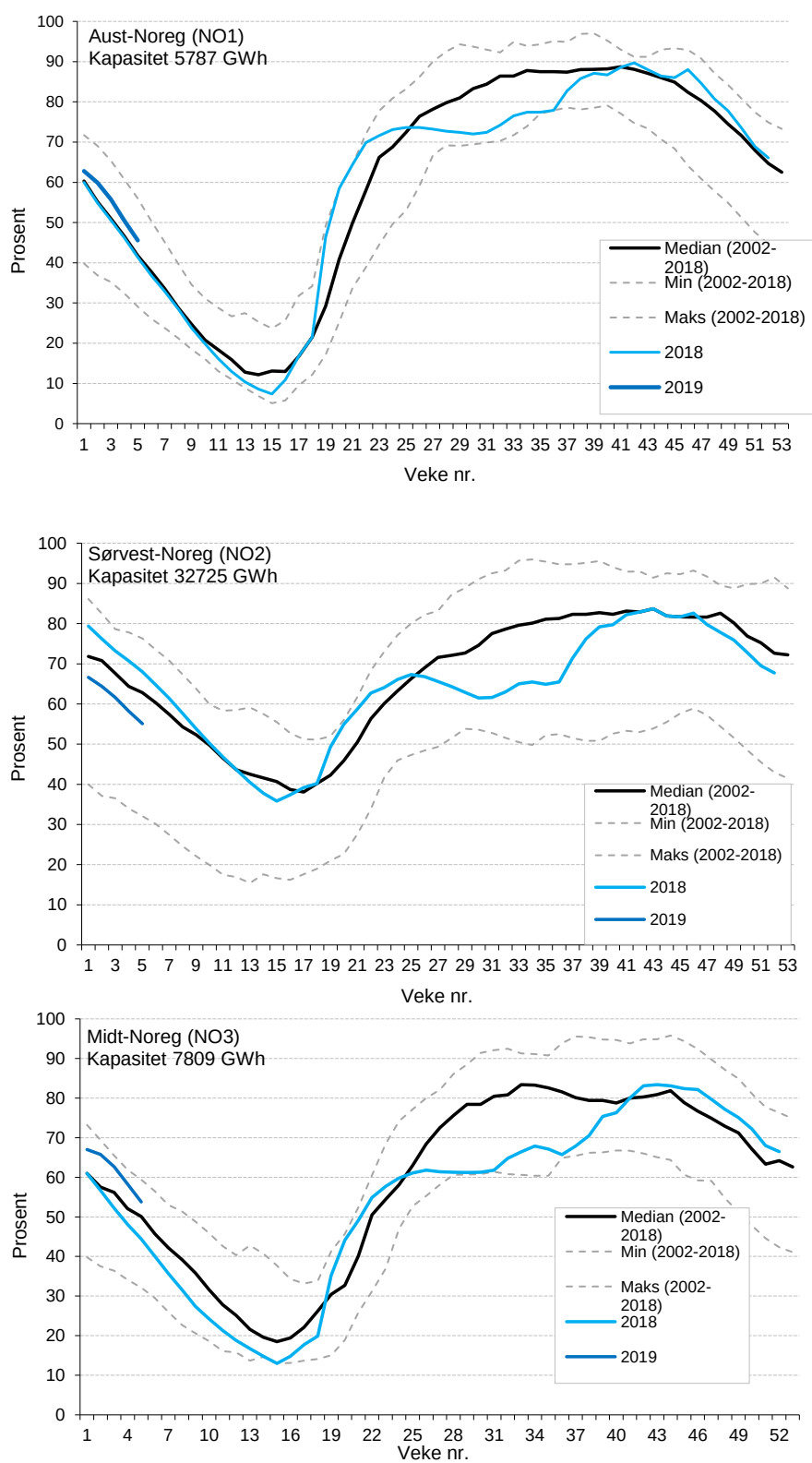
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kapasitet=86,5 TWh. Kjelde: NVE

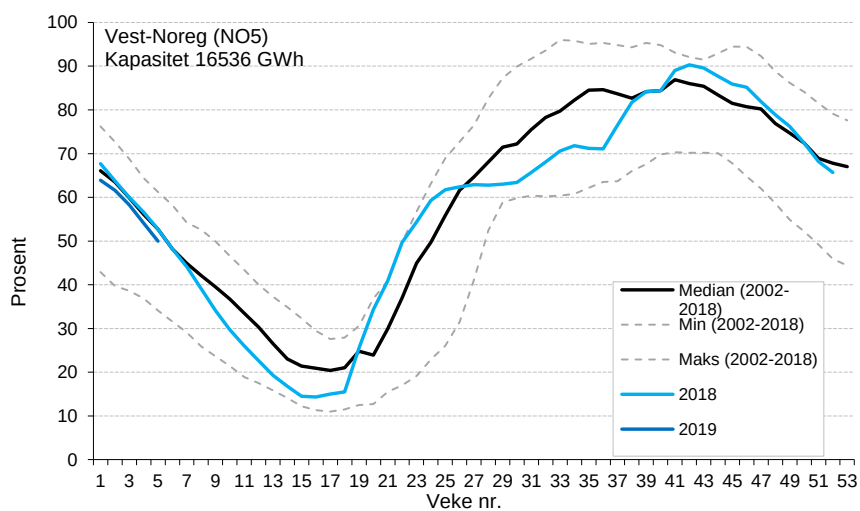
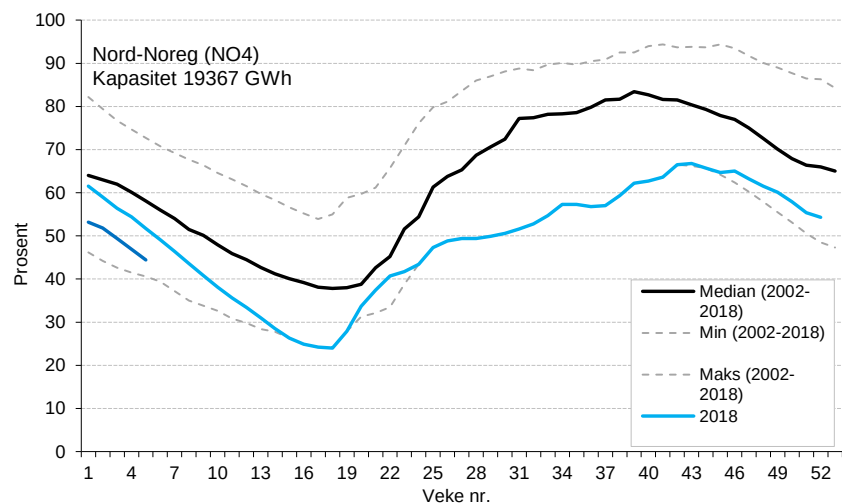


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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 5 2019	Veke 5 2018	Veke 5 Normal	Differanse frå same veke i 2018	Prosent av normal veke
Tilsig	0,6	0,8	0,7	-0,2	75
Nedbør	1,3	2,3	3,5	-1,0	38

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

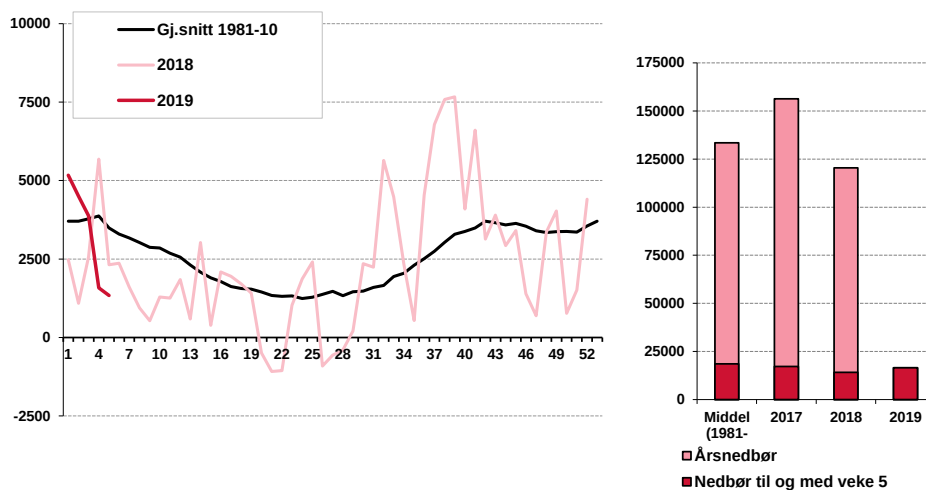
TWh	Veke 1-5 2019	Normal	Differanse frå normal
Tilsig	4,7	4,0	0,7
Nedbør	16,5	18,6	-2,1

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

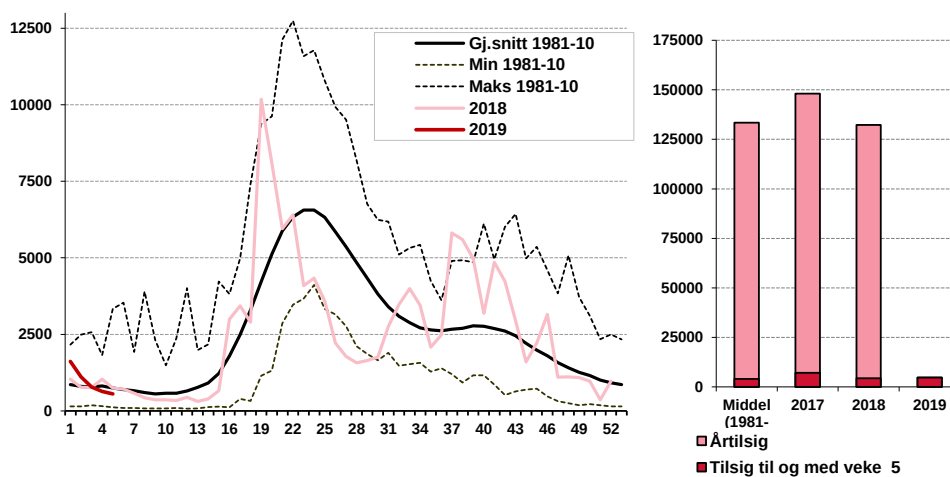
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	0,3	42
Nedbør	2,4	74

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

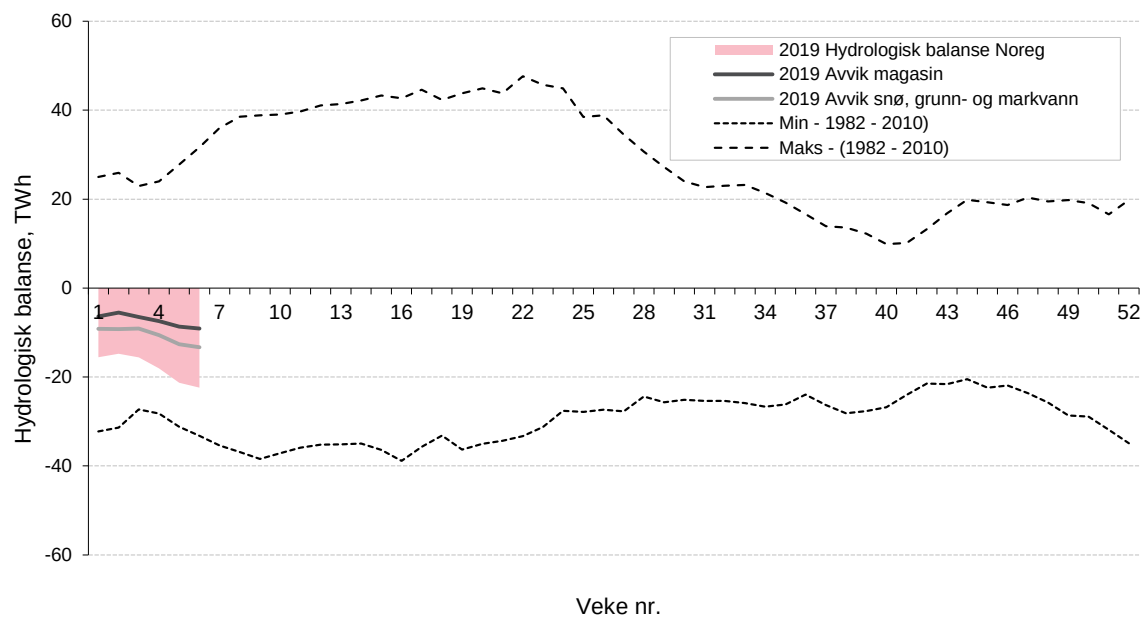
Figur 4 Nedbør i Noreg 2018 og 2019, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



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

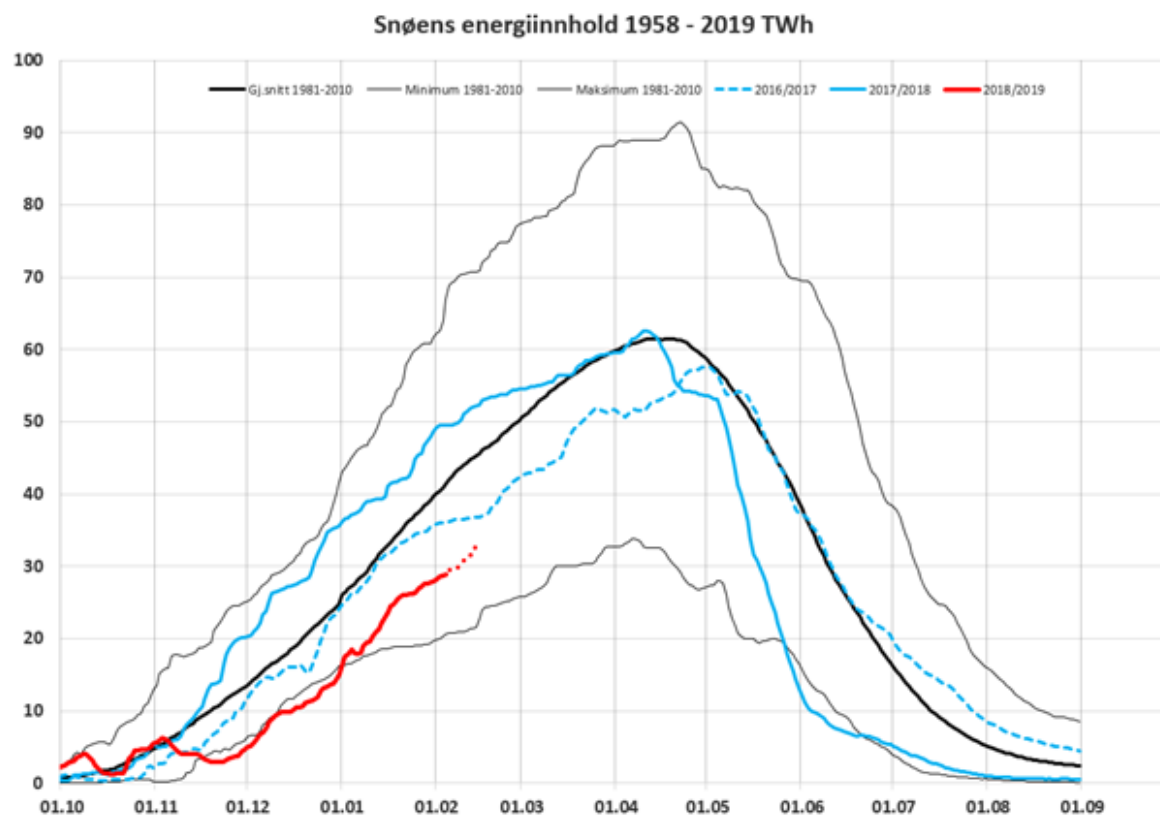
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 5 2019	Anslag veke 6 2019
Avvik magasin	-8,7	-9,1
Avvik snø, grunn- og markvatn	-12,6	-13,3
Hydrologisk balanse	-21,3	-22,4

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

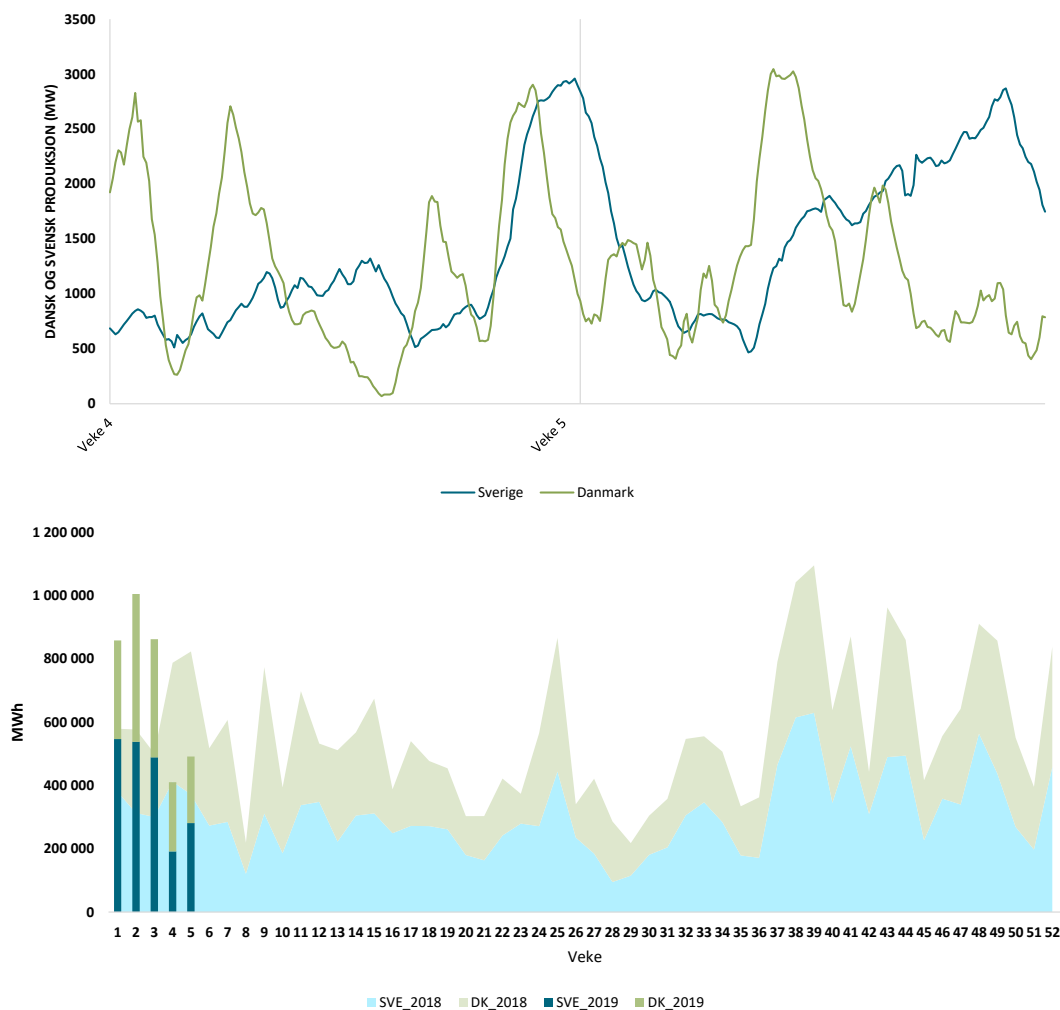
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 5	Veke 4 (2019)	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	3 595	3 787	-192	-5 %
NO1	369	381	-11	-3 %
NO2	1 259	1 427	-168	-12 %
NO3	533	534	-0	0 %
NO4	661	651	10	1 %
NO5	773	794	-22	-3 %
Sverige	3 670	3 607	62	2 %
SE1	578	596	-18	-3 %
SE2	986	972	13	1 %
SE3	1 951	1 895	55	3 %
SE4	155	144	12	8 %
Danmark	740	724	16	2 %
Jylland	521	502	19	4 %
Sjælland	220	222	-3	-1 %
Finland	1 634	1 667	-33	-2 %
Norden	9 639	9 785	-146	-1 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	3 477	3 421	56	2 %
NO1	1 080	1 019	61	6 %
NO2	893	891	2	0 %
NO3	634	642	-8	-1 %
NO4	473	473	1	0 %
NO5	396	396	0	0 %
Sverige	3 590	3 583	7	0 %
SE1	257	259	-2	-1 %
SE2	456	438	17	4 %
SE3	2 271	2 266	5	0 %
SE4	606	620	-14	-2 %
Danmark	730	745	-15	-2 %
Jylland	431	439	-8	-2 %
Sjælland	299	306	-7	-2 %
Finland	2 128	2 179	-52	-2 %
Norden	9 924	9 928	-4	0 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	119	366	-248	
Sverige	79	24	56	
Danmark	10	-21	31	
Finland	-493	-512	19	
Norden	-285	-143	-142	

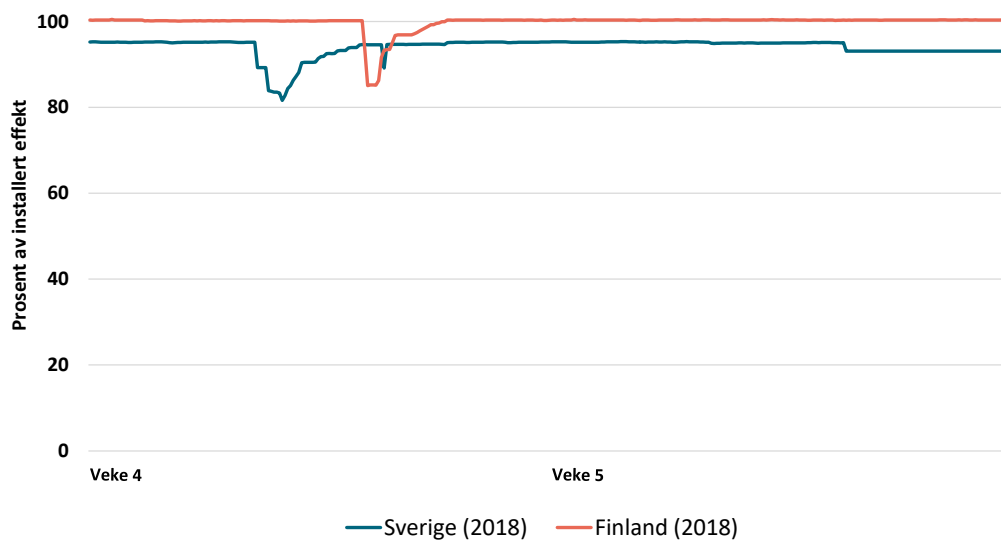
*Ikkje temperaturkorrigerde tal.

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

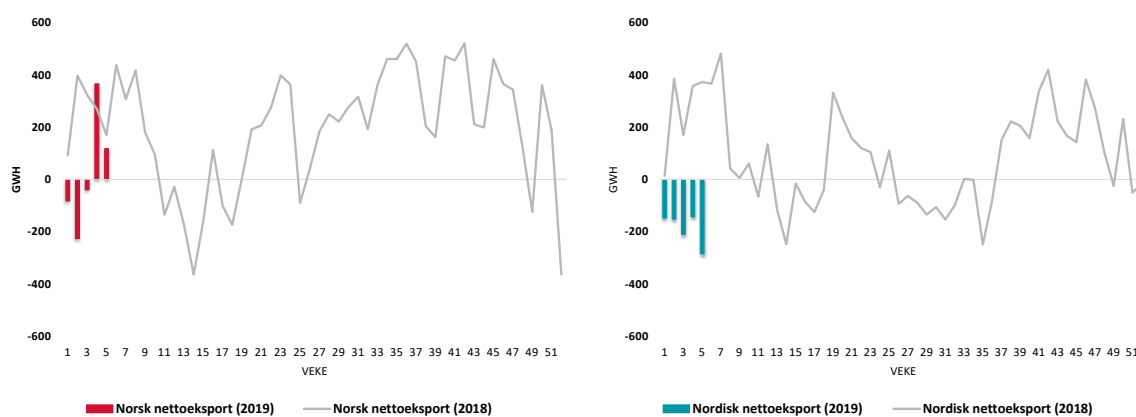
Tabell 5 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	16,1	17,4	-7,8	-1,3
Forbruk	16,0	16,0	-0,4	-0,1
Nettoeksport	0,1	1,3		-1,2

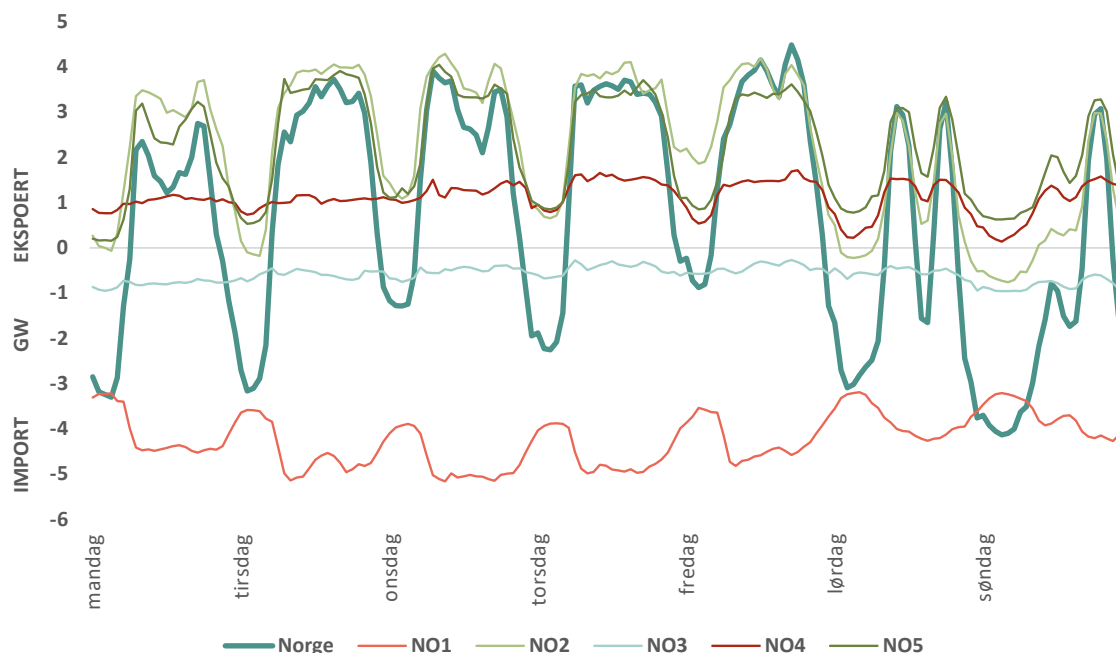
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	45,1	46,1	-2,3	-1,0
Forbruk	46,0	44,8	2,6	1,2
Nettoeksport	-0,9	1,3		-2,2

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.



The map illustrates the distribution of 1000 individuals of the European spruce sawfly across Europe. The distribution is color-coded: blue for the main distribution area, red for the eastern part, and green for the southern part. Arrows indicate the movement of individuals between countries, with numbers in parentheses representing the number of individuals. The countries labeled are NL (Netherlands), DE (Germany), PL (Poland), LT (Lithuania), EE (Estonia), and RU (Russia). The map shows a high concentration of individuals in the central and eastern parts of Europe, with significant movement between countries.

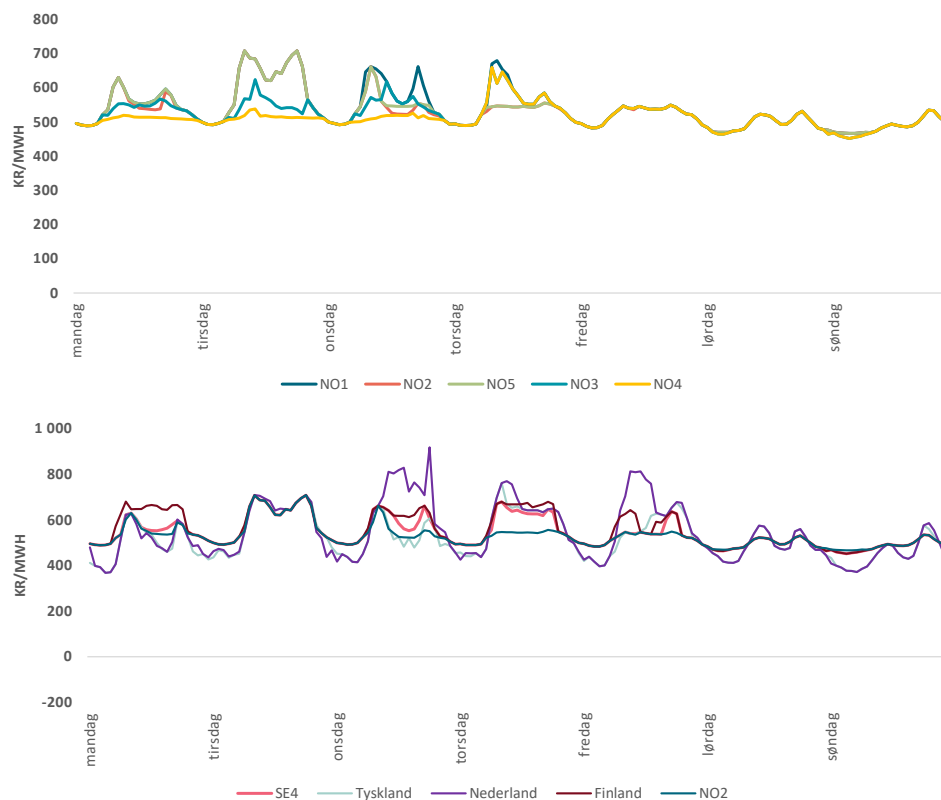
* Tal for veka før står i parentes. Mellom Russland og Finland er det oppgjjeve tal for fysisk flyt.

Kraftprisar Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 5	Veke 4 (2019)	Veke 5 (2018)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	538,5	622,9	309,0	-13,6	74,3
NO2	529,8	622,3	308,6	-14,9	71,7
NO3	522,9	536,6	307,5	-2,6	70,0
NO4	511,7	507,5	301,4	0,8	69,8
NO5	531,6	622,5	309,0	-14,6	72,0
SE1	536,0	625,1	307,2	-14,3	74,5
SE2	536,0	625,1	307,2	-14,3	74,5
SE3	538,0	626,9	308,8	-14,2	74,2
SE4	542,6	631,1	313,7	-14,0	73,0
Finland	556,2	631,5	350,8	-11,9	58,6
Jylland	527,7	613,5	291,4	-14,0	81,1
Sjælland	541,6	622,9	296,5	-13,0	82,6
Estland	556,1	631,5	350,8	-11,9	58,5
System	529,7	585,6	311,8	-9,5	69,9
Nederland	546,0	632,1	373,7	-13,6	46,1
Tyskland	520,7	619,1	314,4	-15,9	65,6
Polen	556,9	638,9	375,5	-12,8	48,3
Litauen	555,7	633,8	354,1	-12,3	56,9

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



Terminmarknaden

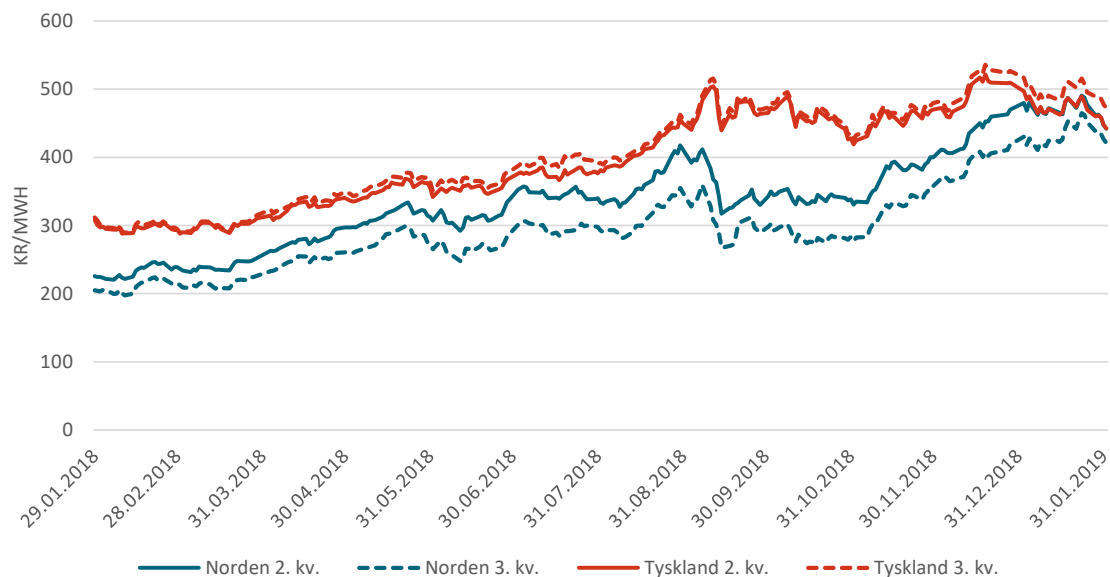
Tabell 7 Terminprisar, nordisk og tysk kraft, samt CO₂-kvotar. Kjelder: SKM Market Predictor. Prisane i tabellen er sluttprisar fredag i den aktuelle veka.

Terminprisar (kr/MWh)		Veke 5	Veke 4	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Mars	487,8	534,9	-8,8
	2. kvartal 2019	441,9	477,0	-7,4
	3. kvartal 2019	420,7	451,7	-6,9
EEX (tysk kraft)	2. kvartal 2019	442,6	469,6	-5,8
	3. kvartal 2019	471,5	495,6	-4,9
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2019	212,0	233,9	-9,4
	Desember 2020	215,8	238,1	-9,4

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

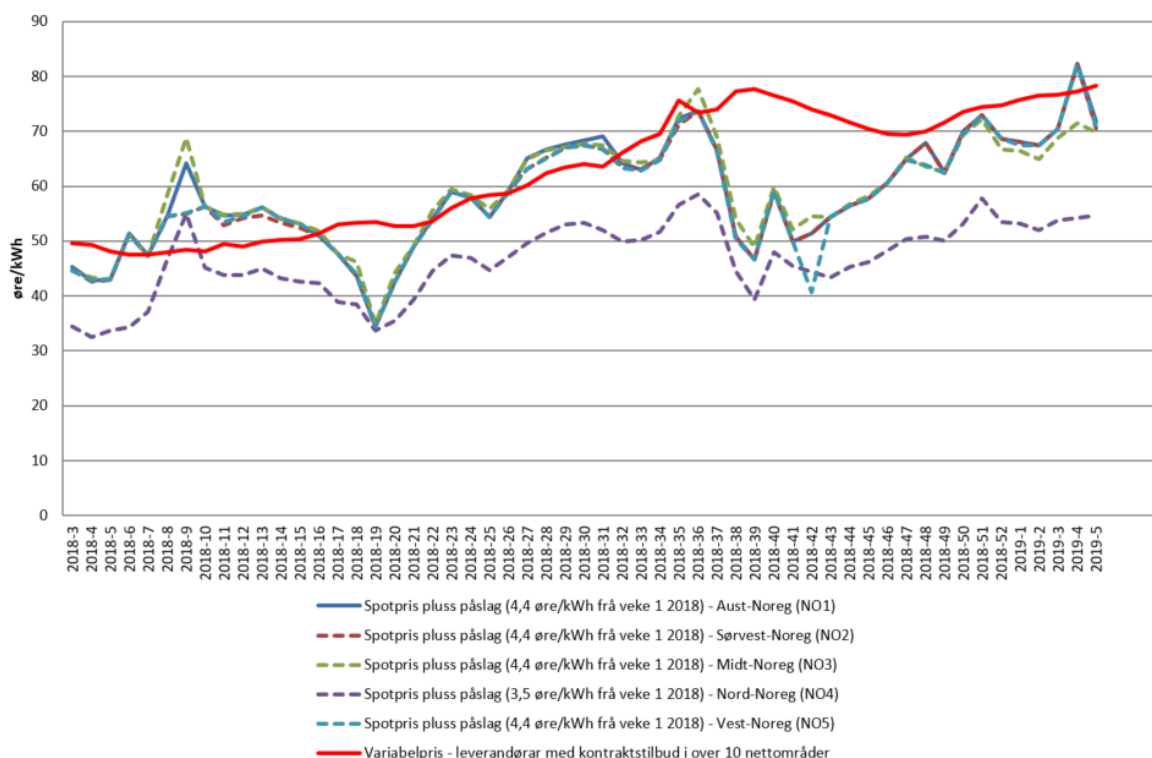
Tabell 7 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

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

Øre/kWh		Veke 5 2019	Veke 4 2019	Veke 5 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	78,3	77,2	48,2	1,1	30,1
Marknadspris- / spotpriskontrakt		Veke 5 2019	Veke 4 2019	Veke 5 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
	Aust-Noreg (NO1)	71,7	82,3	43,0	-10,6	28,7
	Sørvest-Noreg (NO2)	70,6	82,2	43,0	-11,6	27,6
	Midt-Noreg (NO3)	69,8	71,5	42,8	-1,7	27,0
	Nord-Noreg (NO4)	54,7	54,3	33,7	0,4	21,0
	Vest-Noreg (NO5)	70,8	82,2	43,0	-11,4	27,8
Fastpriskontrakt		Veke 5 2019	Veke 4 2019	Veke 5 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
	1 år (snitt Noreg)	69,7	70,1	45,6	-0,4	24,1
	3 år (snitt Noreg)	59,1	59,4	43,2	-0,3	15,9
	1 år (snitt Sverige)	77,0	78,4	49,7	-1,4	27,3
	3 år (snitt Sverige)	66,4	67,4	48,5	-1,0	17,9

* 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.

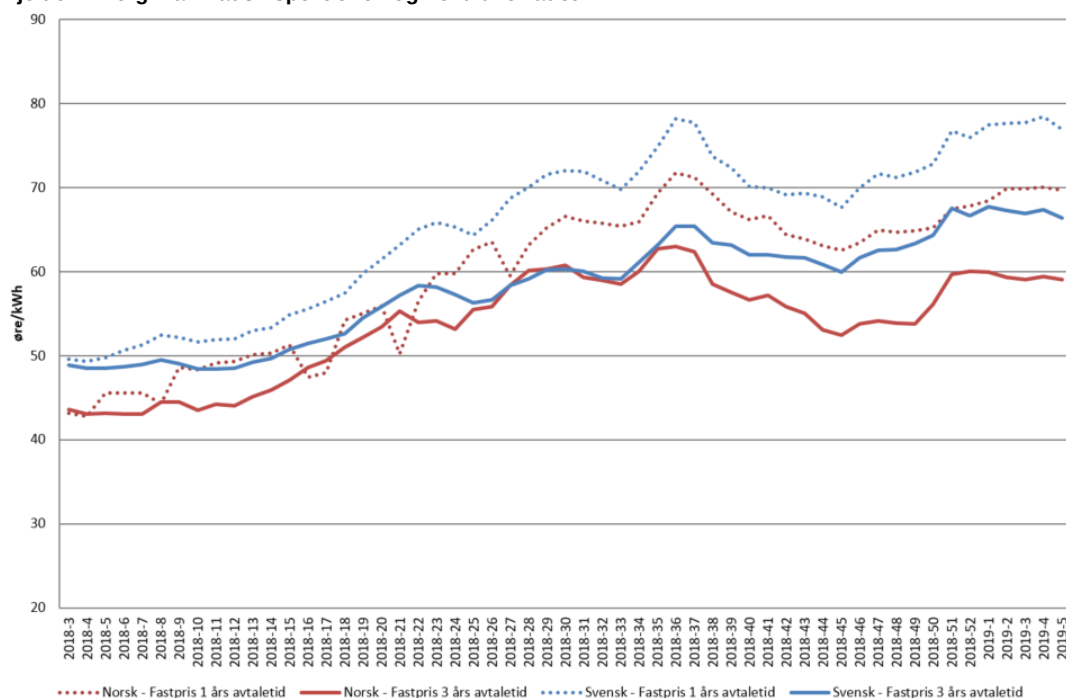


* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

** 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 5 2019	Berekna straumkost nad for veke 4 2019	Endring frå førre veke	Berekna straumkost nad for veke 5 2018	Berekna straumkost nad hittil i 2019	Differanse frå 2018 til no i år
Marknadspris-/spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	202	235	-33	121	1020	397
		20 000 kWh	404	470	-67	242	2041	812
		40 000 kWh	807	941	-134	484	4081	1588
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	199	235	-36	121	1017	400
		20 000 kWh	398	470	-72	242	2033	801
		40 000 kWh	795	940	-145	484	4066	1602
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	196	204	-8	121	967	351
		20 000 kWh	393	409	-16	241	1935	703
		40 000 kWh	785	818	-32	482	3870	1405
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	154	155	-1	95	759	282
		20 000 kWh	308	310	-2	190	1518	564
		40 000 kWh	616	621	-5	379	3036	1129
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	199	235	-36	121	1016	399
		20 000 kWh	399	470	-71	242	2032	799
		40 000 kWh	798	940	-143	484	4064	1597
	Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	226	226	0	141	1117	400
		20 000 kWh	435	438	-3	271	2168	782
		40 000 kWh	871	872	-2	532	4302	1588

* 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 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 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 frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utlagjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	DK1	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Skærbækværket	2019-02-02	2019-02-09	7 dagar	427	427	Link 1
Planned	NO5	Statkraft Energi AS	Lang Sima	2019-01-29	2019-02-08	9 dagar	500	0-500	Link 3
Planned	NO5	Statkraft Energi AS	Sy-Sima	2019-01-28	2019-02-08	10 dagar	620	0-620	Link 4
Unplanned	FI	Empower IM Oy	Äänekoski	2019-01-27	2019-01-30	2 dagar	260	190-260	Link 6
Unplanned	SE3	Mälarenergi AB	Kraftvärmeverket Västerås	2019-01-10	2019-01-28	17 dagar	300	243	Link 7
Unplanned	SE3	Ringhals AB	Ringhals block 2 G21	2018-12-27	2019-04-30	124 dagar	452	452	Link 9
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2018-06-08	2023-04-01	1757 dagar	448	448	Link 10
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2017-03-31	2020-12-31	1371 dagar	448	448	Link 11
Planned	DK1	Vattenfall AB	Horns Rev C	2018-12-24	2019-04-07	103 dagar	407	0-307	Link 13
Planned	NO5	Equinor ASA	Energiverk Mongstad	2019-01-01	2099-01-01	29220 dagar	270	270	Link 14
Planned	NO5	Equinor ASA	Energiverk Mongstad	2019-01-01	2099-01-01	29220 dagar	270	270	Link 15

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

Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	Statnett SF	NO2 → NL	2019-01-25	2019-01-30	5 dagar	723	303	Link 2
Unplanned	Statnett SF	NL → NO2	2019-01-25	2019-01-30	5 dagar	723	303	Link 2
Unplanned	Statnett SF	NO4 → SE1	2019-01-10	2019-01-29	19 dagar	700	300-600	Link 5
Unplanned	Statnett SF	SE1 → NO4	2019-01-10	2019-01-29	19 dagar	600	450	Link 5
Unplanned	Statnett SF	NO4 → SE2	2019-01-10	2019-01-29	19 dagar	250	50-100	Link 5
Unplanned	Statnett SF	SE2 → NO4	2019-01-10	2019-01-29	19 dagar	300	150	Link 5
Unplanned	Statnett SF	NO4 → NO3	2019-01-10	2019-01-29	19 dagar	1200	200	Link 5
Unplanned	Statnett SF	NO3 → NO4	2019-01-10	2019-01-29	19 dagar	200	100	Link 5
Unplanned	Statnett SF	NO3 → SE2	2019-01-10	2019-01-29	19 dagar	600	0-100	Link 5
Unplanned	Statnett SF	SE2 → NO3	2019-01-10	2019-01-29	19 dagar	1000	300	Link 5
Planned	Statnett SF	NO2 → NO1	2019-01-14	2019-02-07	24 dagar	3500	0-300	Link 8
Planned	Statnett SF	NO1 → NO2	2019-01-14	2019-02-07	24 dagar	2200	0	Link 8
Planned	Statnett SF	NO2 → NL	2019-01-14	2019-02-07	24 dagar	723	23-223	Link 8
Planned	Statnett SF	NL → NO2	2019-01-14	2019-02-07	24 dagar	723	23	Link 8
Planned	Statnett SF	NO2 → DK1	2019-01-14	2019-02-07	24 dagar	1632	0	Link 8
Planned	Statnett SF	DK1 → NO2	2019-01-14	2019-02-07	24 dagar	1632	0	Link 8
Planned	Statnett SF	NO5 → NO1	2019-01-14	2019-02-07	24 dagar	3900	0	Link 8
Planned	Statnett SF	NO1A → NO1	2019-01-14	2019-02-07	24 dagar	6850	0	Link 8
Planned	Statnett SF	NO1 → SE3	2019-01-14	2019-02-07	24 dagar	2145	0	Link 8
Unplanned	Statnett SF	NO2 → NL	2019-01-31	2019-02-04	4 dagar	723	723	Link 12
Unplanned	Statnett SF	NL → NO2	2019-01-31	2019-02-04	4 dagar	723	723	Link 12
Planned	Energinet	DK1 → DE-TenneT	2019-01-01	2019-03-31	89 dagar	1780	880	Link 16
Planned	Energinet	DE-TenneT → DK1	2019-01-01	2019-03-31	89 dagar	1500	600	Link 16