

Kraftsituasjonen veke 1, 2019

Mykje vind i starten av året

Eit lågtrykk som fekk namnet Alfrida i Sverige og Finland bidrog til mykje vind i Norden og Tyskland i byrjinga av førre veke. Auka vindkraftproduksjon i våre naboland medverka til lågare prisar i heile Norden, med negative prisar i Danmark natt til onsdag. Som i veka før, var det høg nettoimport til Noreg i veke 1.

Kraftmarknaden forventar at prisen i februar vil liggje på i underkant av 60 øre/kWh, noko som er høgt historisk sett. Den nordiske terminprisane for 2. kvartal vart handla for 48 øre/kWh, om lag på nivå med dei tyske kraftprisane.

Vêr og hydrologi

I veke 1 var det eit berekna tilsig til kraftmagasina på i alt 1,6 TWh eller om lag 190 prosent av normalen.

I veke 2 er det venta nedbør i heile landet. Sjølv med temperaturar over normalen vil det meiste komme som snø. Det fører til at tilsiget denne veka er venta å bli 0,9 TWh, som er 110 prosent av normalen.

Snømengda i magasinområda er omlag 19 TWh. som er 9 TWh mindre enn normalen.

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

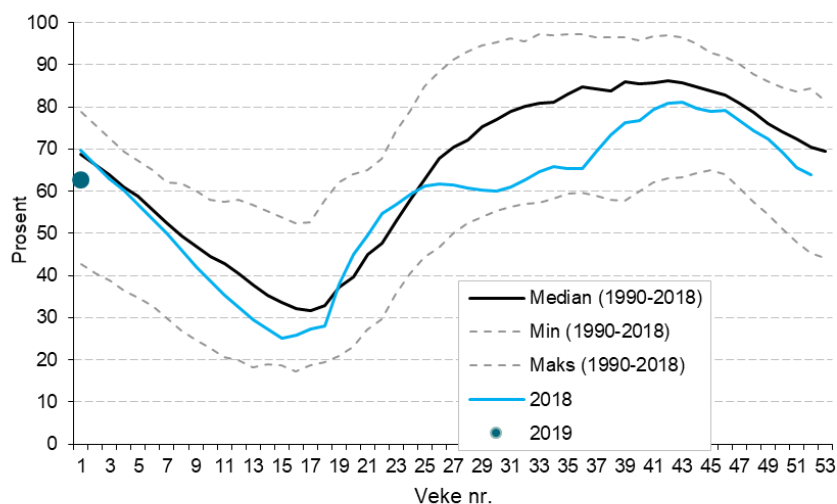
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

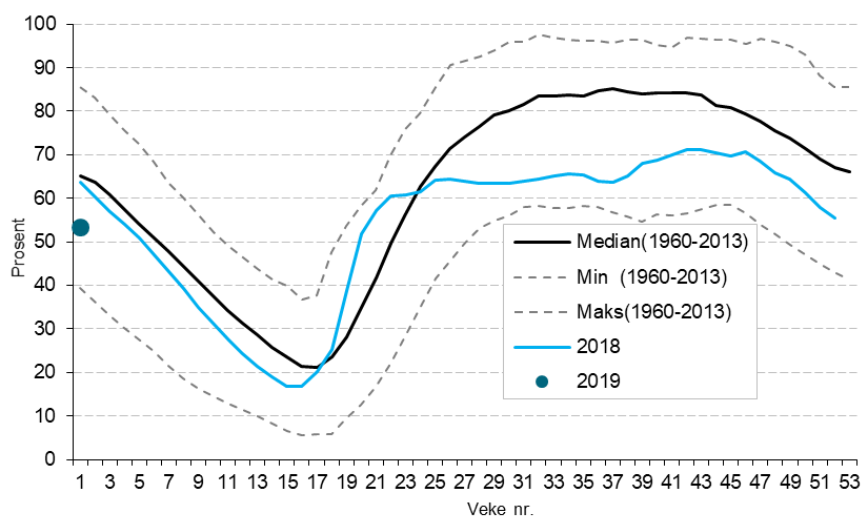
	Prosent				Endring frå sist veke	Prosentteiningar	
	Veke 1 2019	Veke 52 2018	Veke 1 2018	Median* veke 1		Differanse frå same veke i 2018	Differanse frå median
Norge	62,7	63,9	69,7	68,8	-1,2	-7,0	-6,1
NO1	62,8	66,1	60,0	60,3	-3,3	2,8	2,5
NO2	66,6	67,7	79,4	71,8	-1,1	-12,8	-5,2
NO3	67,0	66,5	61,0	61,0	0,5	6,0	6,0
NO4	53,2	54,3	61,5	64,0	-1,1	-8,3	-10,8
NO5	63,9	65,7	67,7	66,1	-1,8	-3,8	-2,2
Sverige	53,5	55,4	63,7	65,1	-1,9	-10,2	-11,6

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

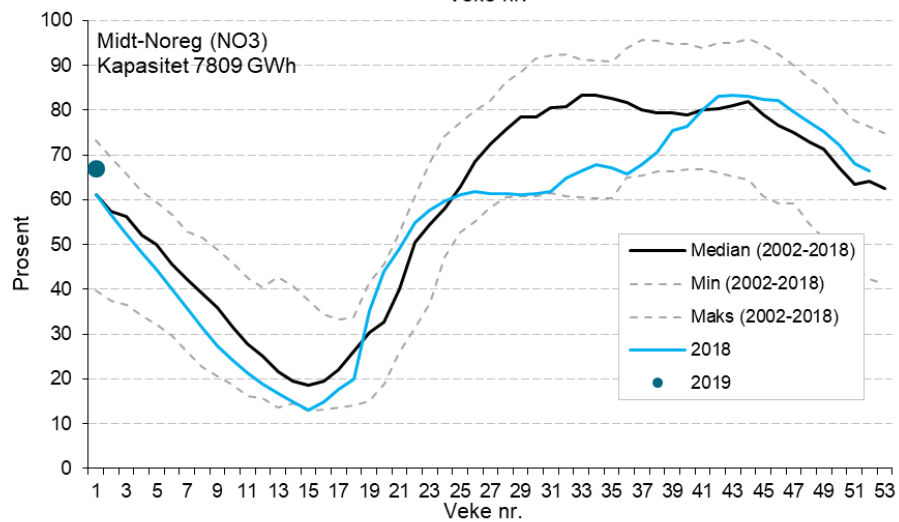
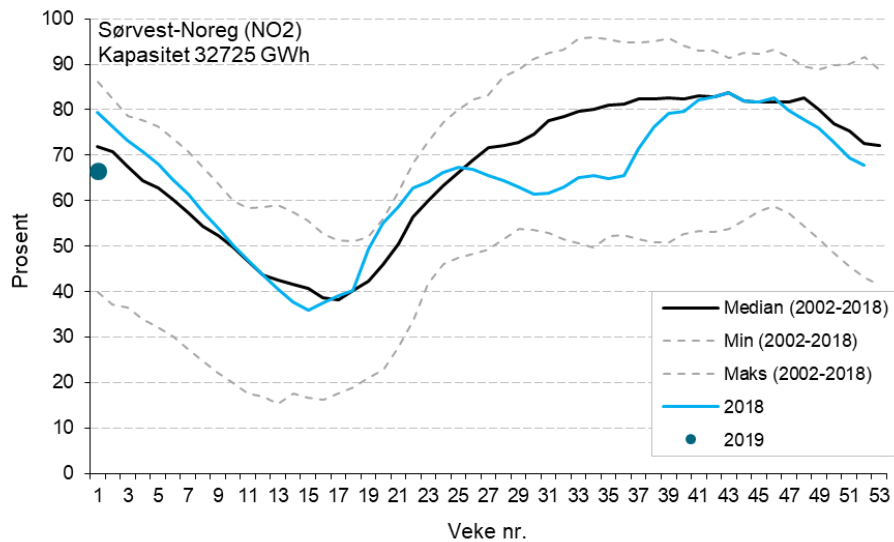
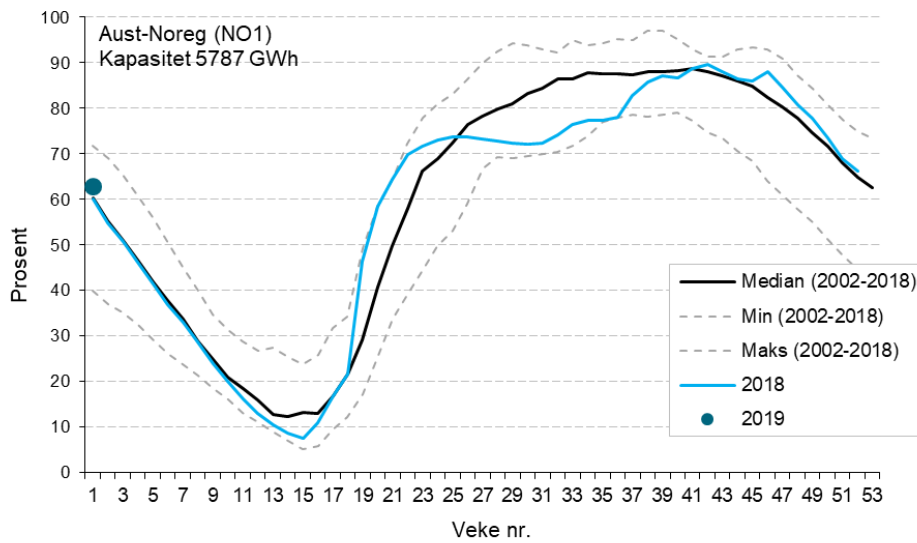
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kapasitet=86,5 TWh. Kjelde: NVE

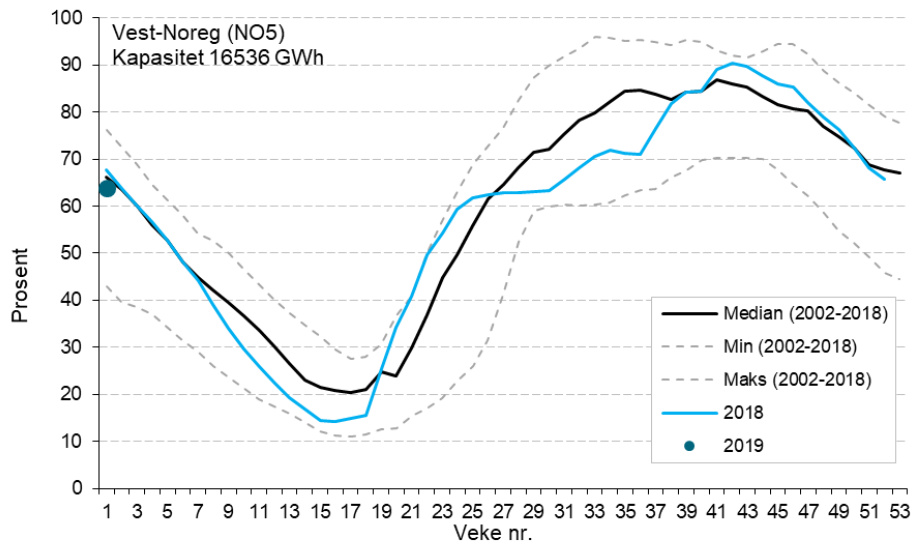
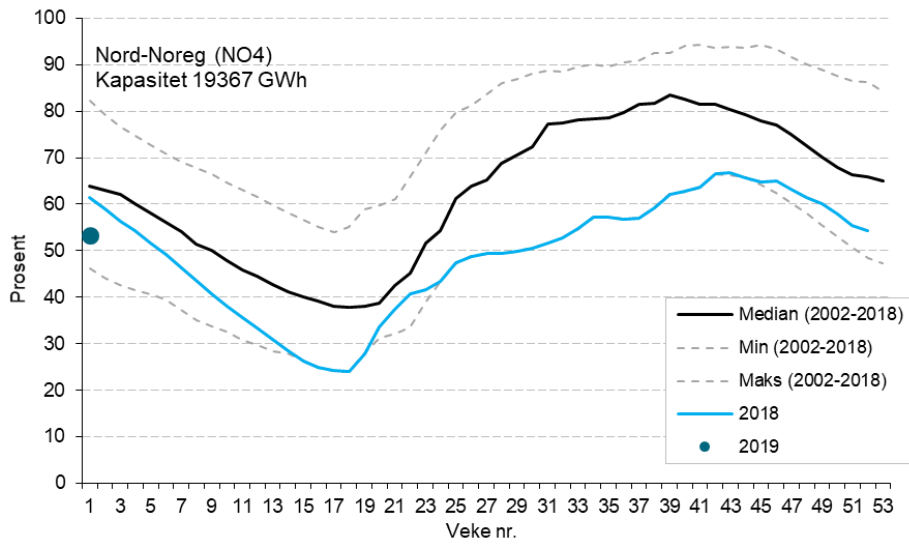


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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 1 2019	Veke 1 2018	Veke 1 Normal	Differanse frå same veke i 2018	Prosent av normal veke
Tilsig	1,6	1,0	0,9	0,6	183
Nedbør	5,2	2,5	3,7	2,7	139

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

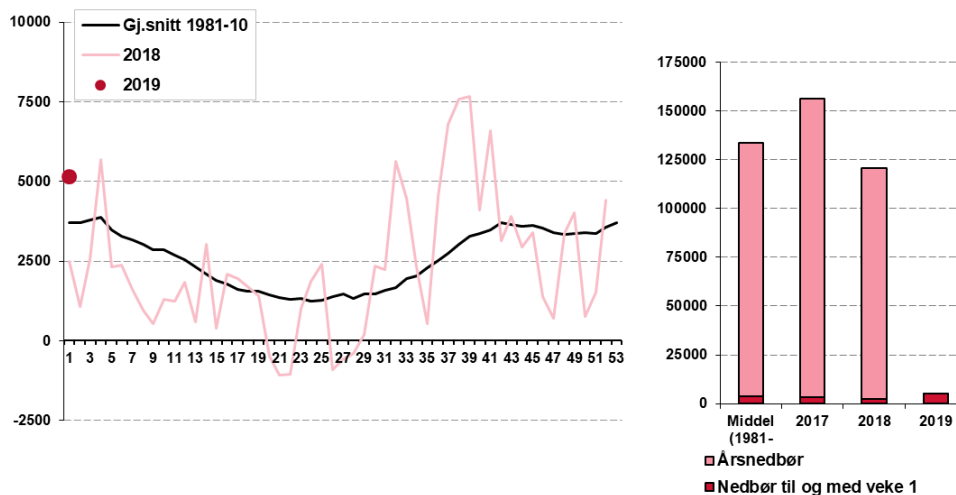
TWh	Veke 1-1 2019	Normal	Differanse frå normal
Tilsig	1,6	0,9	0,7
Nedbør	5,2	3,7	1,5

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

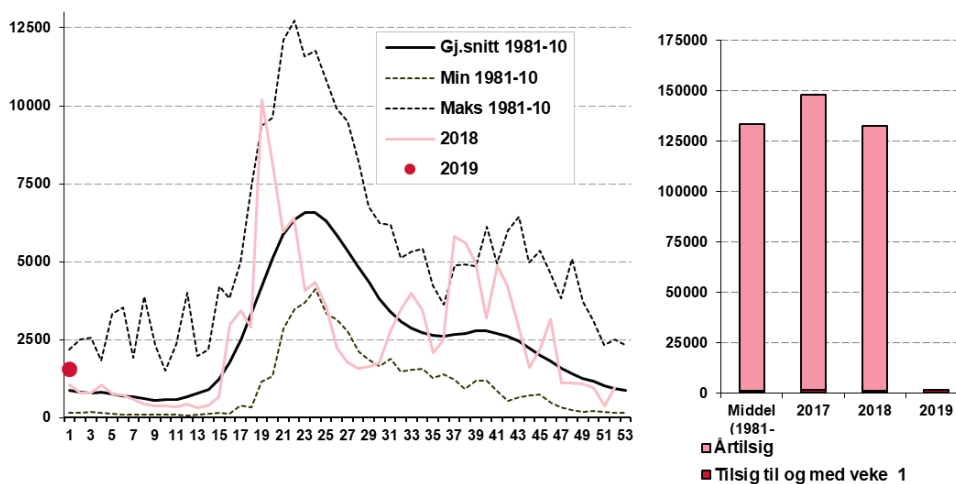
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	0,9	110
Nedbør	3,5	95

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

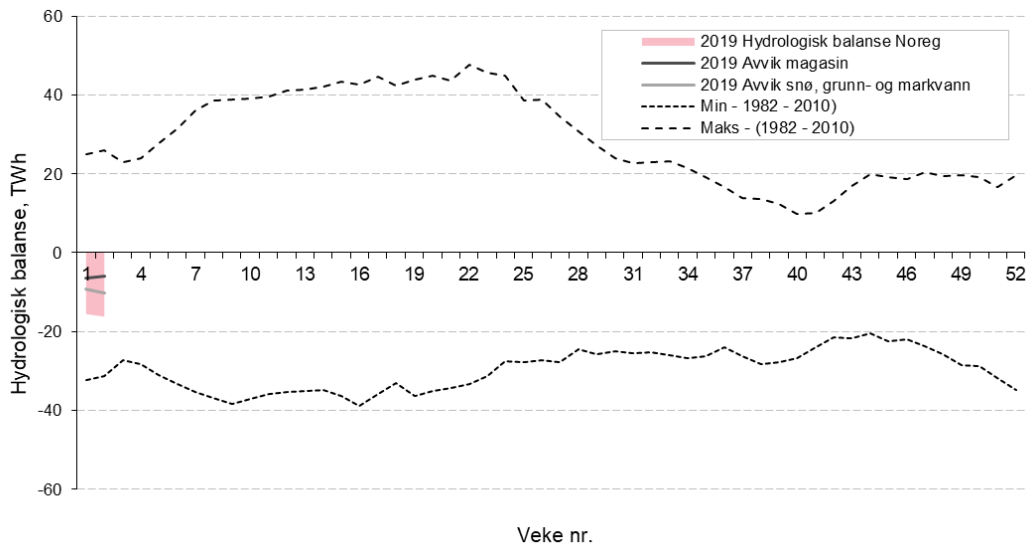
Figur 4 Nedbør i Noreg 2018 og 2019, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



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

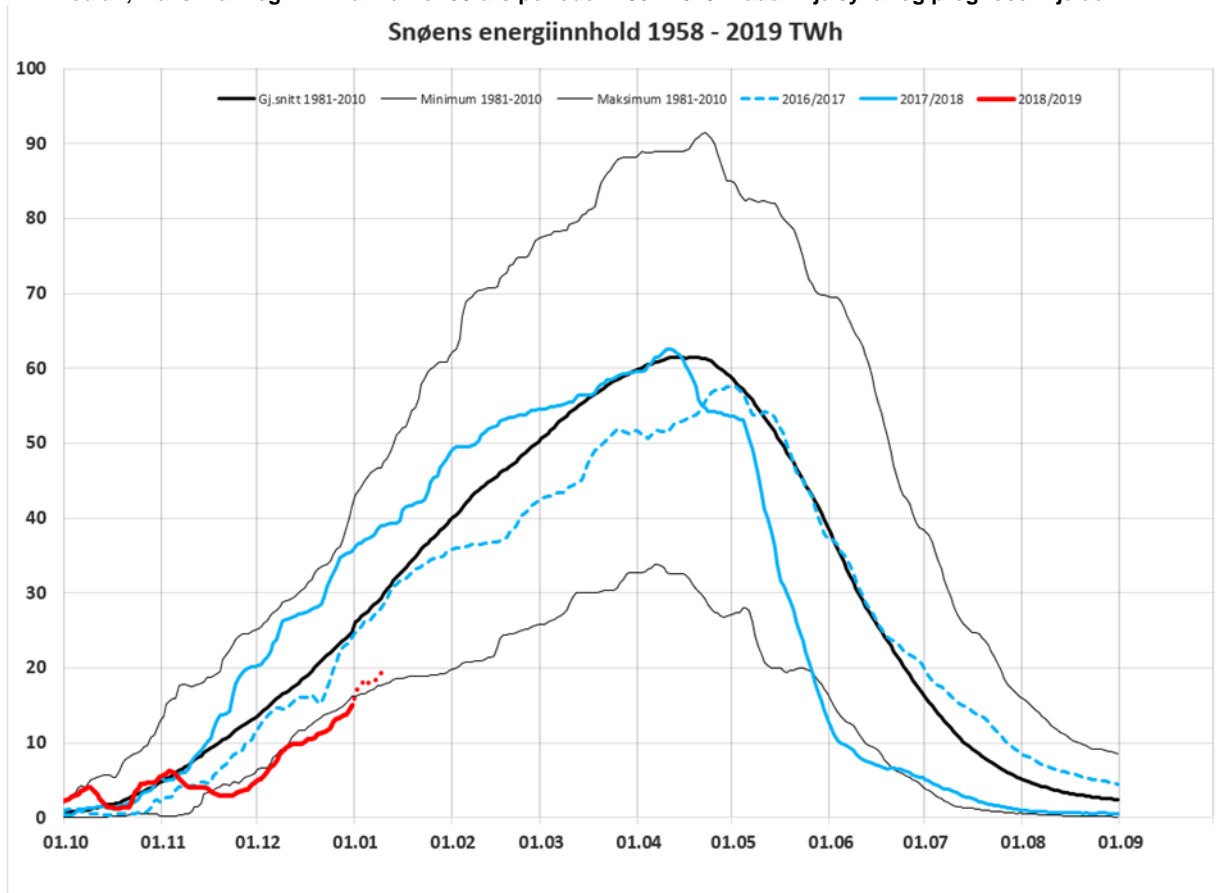
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 1 2019	Anslag veke 2 2019
Avvik magasin	-6,4	-6,1
Avvik snø, grunn- og markvatn	-9,2	-10,2
Hydrologisk balanse	-15,6	-16,2

Figur 7 Temperaturar i Noreg i 2018, 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

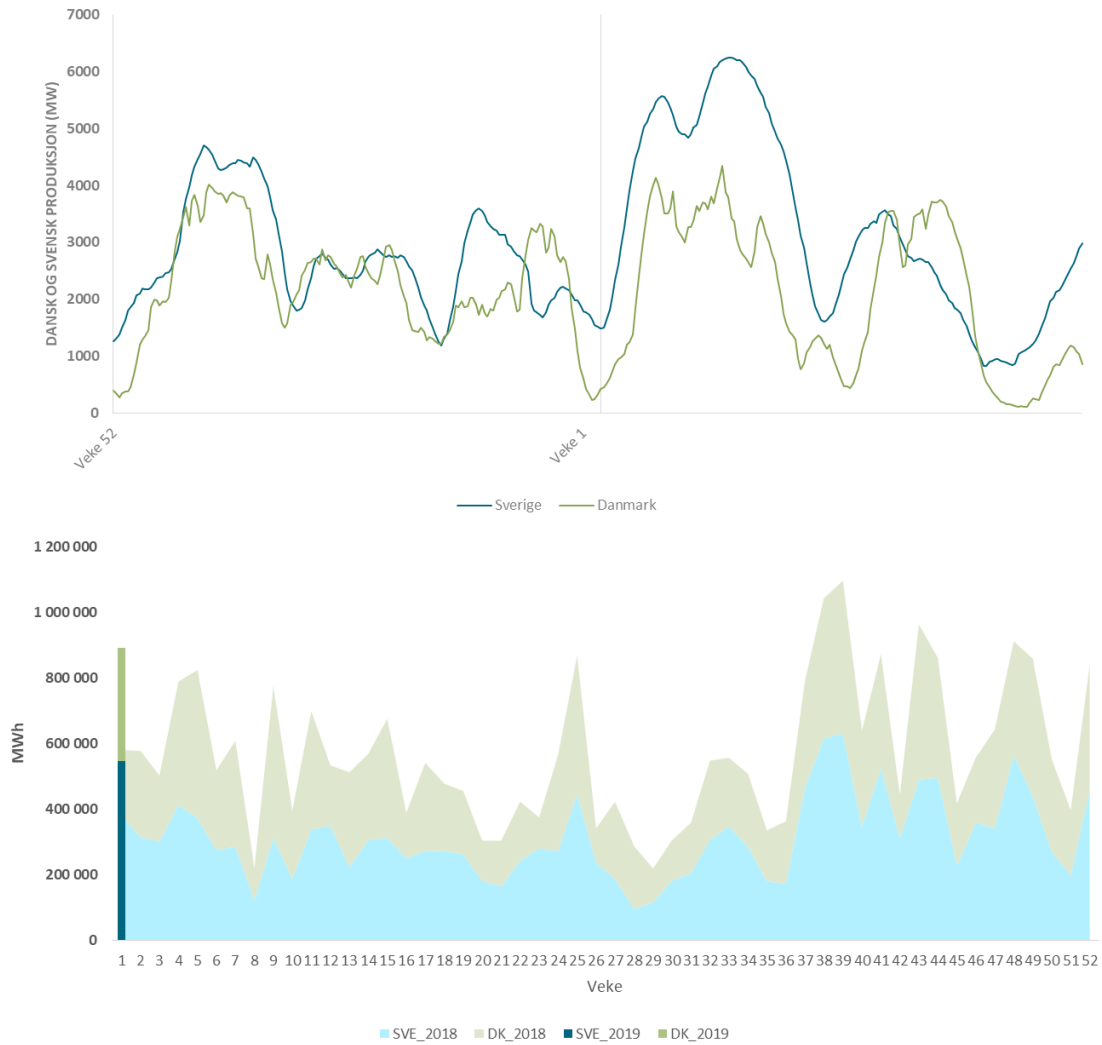
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 1	Veke 52 (2018)	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	2 822	2 622	199	8 %
NO1	303	271	32	12 %
NO2	1 005	954	50	5 %
NO3	450	372	78	21 %
NO4	473	449	25	6 %
NO5	591	576	14	2 %
Sverige	3 490	3 424	67	2 %
SE1	460	479	-19	-4 %
SE2	906	938	-31	-3 %
SE3	1 940	1 860	80	4 %
SE4	185	148	37	25 %
Danmark	681	700	-20	-3 %
Jylland	473	479	-5	-1 %
Sjælland	207	222	-14	-7 %
Finland	1 484	1 465	19	1 %
Norden	8 476	8 211	265	3 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	2 979	2 986	-7	0 %
NO1	875	921	-45	-5 %
NO2	807	787	20	3 %
NO3	537	518	19	4 %
NO4	411	411	-1	0 %
NO5	349	349	0	0 %
Sverige	3 007	2 865	142	5 %
SE1	223	219	4	2 %
SE2	343	327	15	5 %
SE3	1 916	1 842	74	4 %
SE4	525	477	49	10 %
Danmark	656	610	46	8 %
Jylland	381	346	35	10 %
Sjælland	275	264	11	4 %
Finland	1 963	1 765	198	11 %
Norden	8 606	8 226	379	5 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	-157	-364	207	
Sverige	483	558	-75	
Danmark	24	90	-66	
Finland	-479	-300	-179	
Norden	-129	-15	-114	

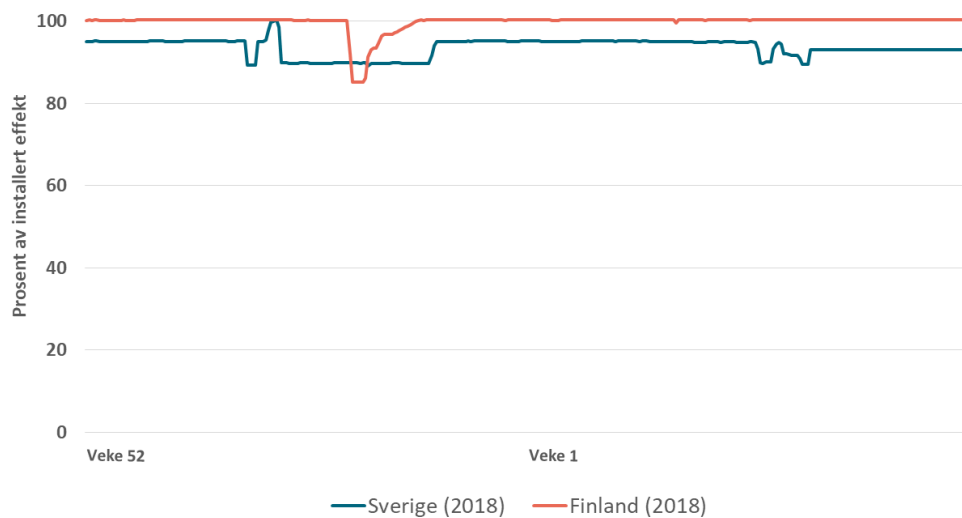
*Ikkje temperaturkorrigerede tal.

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).



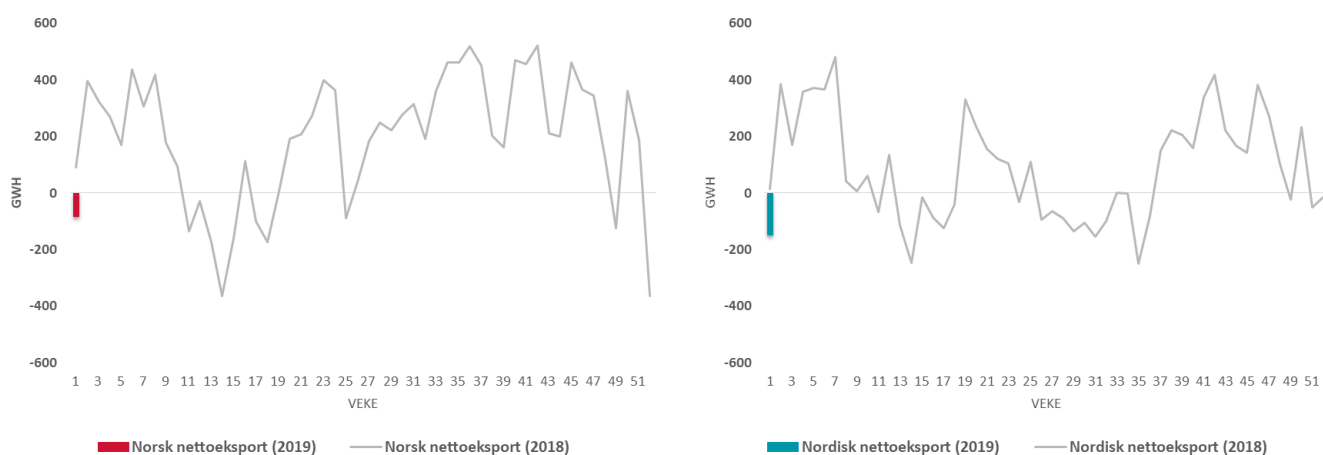
Utviklinga i kraftproduksjon og forbruk

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

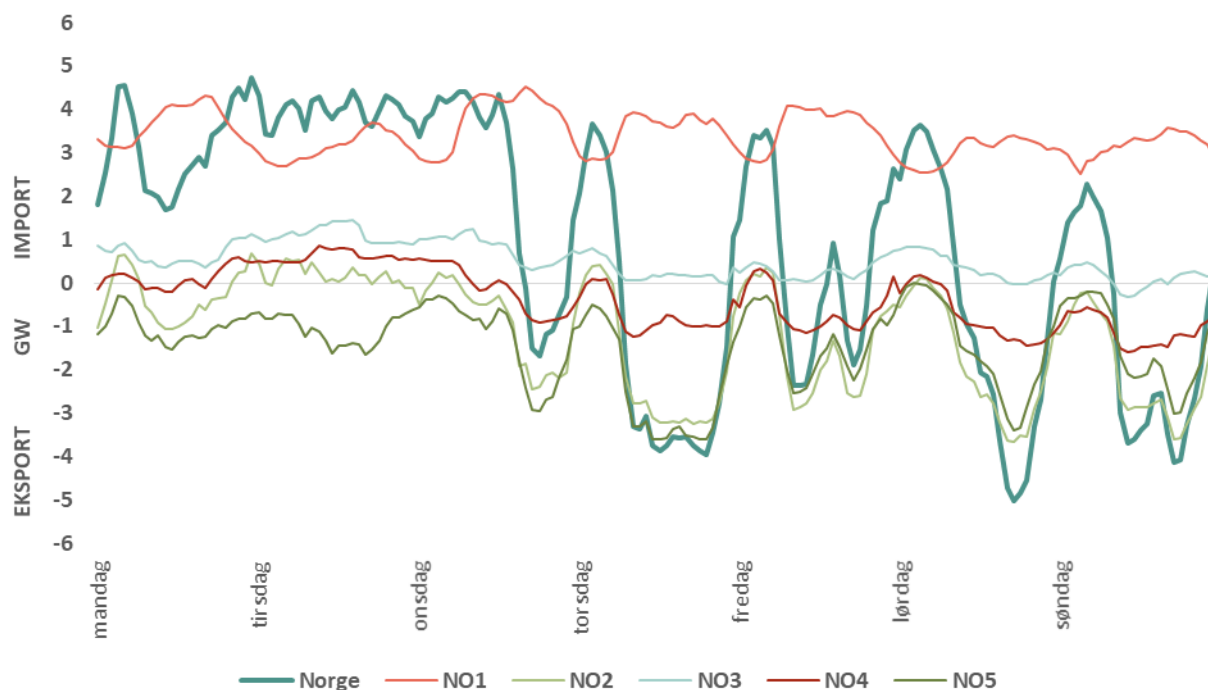
Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	2,5	3,0	-19,7	-0,5
Forbruk	2,6	2,8	-9,3	-0,2
Nettoeksport	-0,1	0,2		-0,2
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2018)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	7,3	7,6	-5,3	-0,4
Forbruk	7,4	7,7	-3,2	-0,2
Nettoeksport	-0,1	0,0		-0,1

Utvexling

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.

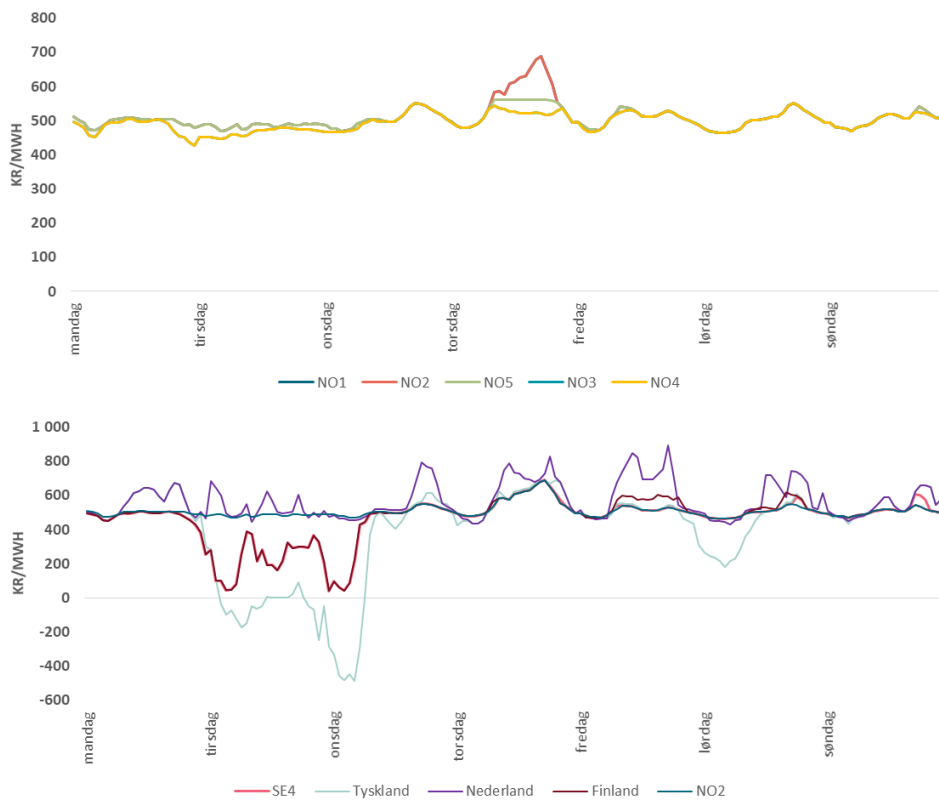


Kraftprisar Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 1	Veke 52 (2018)	Veke 1 (2018)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	509,2	513,4	291,9	-0,8	74,4
NO2	509,2	513,4	291,3	-0,8	74,8
NO3	495,8	498,7	291,6	-0,6	70,0
NO4	495,8	498,7	291,3	-0,6	70,2
NO5	504,6	513,4	291,9	-1,7	72,9
SE1	448,6	485,4	289,1	-7,6	55,2
SE2	448,6	485,4	289,1	-7,6	55,2
SE3	456,3	487,4	289,1	-6,4	57,8
SE4	458,2	487,4	291,4	-6,0	57,2
Finland	463,7	490,6	289,1	-5,5	60,4
Jylland	384,4	422,9	287,7	-9,1	33,6
Sjælland	386,7	431,0	299,5	-10,3	29,1
Estland	463,8	491,6	289,1	-5,7	60,4
System	487,7	503,4	293,6	-3,1	66,1
Nederland	568,9	586,6	336,2	-3,0	69,2
Tyskland	396,8	447,2	192,7	-11,3	105,9
Polen	445,0	439,5	337,2	1,2	32,0
Litauen	460,0	490,2	291,4	-6,1	57,9

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

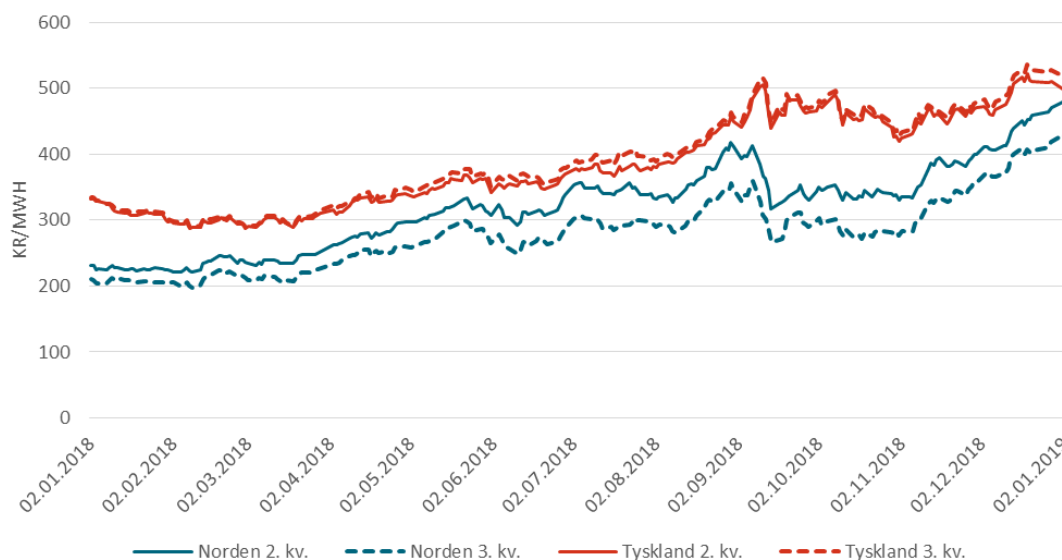


Terminmarknaden

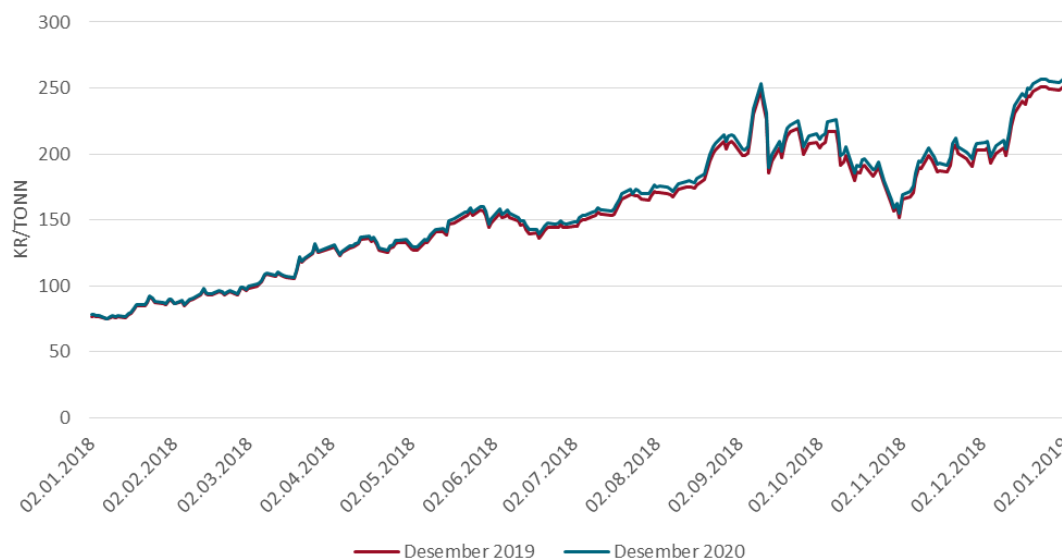
Tabell 7 Terminprisar, nordisk og tysk kraft, samt CO₂-kvotar. Kjelder: SKM Market Predictor. Prisane i tabellen er sluttprisar fredag i den aktuelle veka.

Terminprisar (kr/MWh)		Veke 1	Veke 52	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Februar	592,9	587,3	1,0
	2. kvartal 2019	480,6	470,0	2,2
	3. kvartal 2019	427,9	418,6	2,2
EEX (tysk kraft)	2. kvartal 2019	489,6	509,9	-4,0
	3. kvartal 2019	508,3	526,7	-3,5
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2018	236,1	249,4	-5,3
	Desember 2019	241,0	255,1	-5,5

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

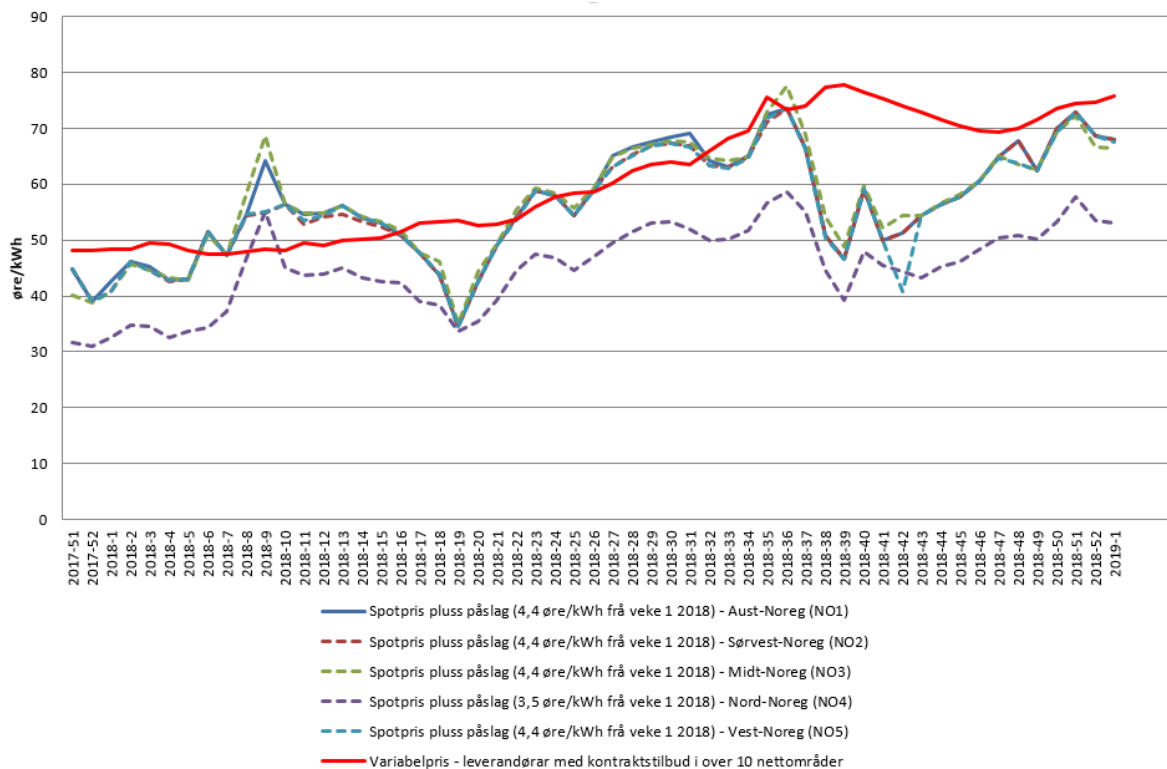
Tabell 7 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

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

Øre/kWh		Veke 1 2019	Veke 52 2018	Veke 1 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarende veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	75,8	74,7	48,5	1,1	27,3
		Veke 1 2019	Veke 52 2018	Veke 1 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarende veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	68,0	68,6	42,6	-0,6	25,4
	Sørvest-Noreg (NO2)	68,0	68,6	40,8	-0,6	27,2
	Midt-Noreg (NO3)	66,4	66,7	40,9	-0,3	25,5
	Nord-Noreg (NO4)	53,1	53,4	32,7	-0,3	20,4
	Vest-Noreg (NO5)	67,5	68,6	40,9	-1,1	26,6
		Veke 1 2019	Veke 52 2018	Veke 1 2018	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarende veke i fjor
Fastpriskontrakt	1 år (snitt Noreg)	68,5	67,8	43,1	0,7	25,4
	3 år (snitt Noreg)	60,0	60,0	42,4	0,0	17,6
	1 år (snitt Sverige)	77,5	75,9	49,1	1,6	28,4
	3 år (snitt Sverige)	67,7	66,6	49,3	1,1	18,4

* 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.



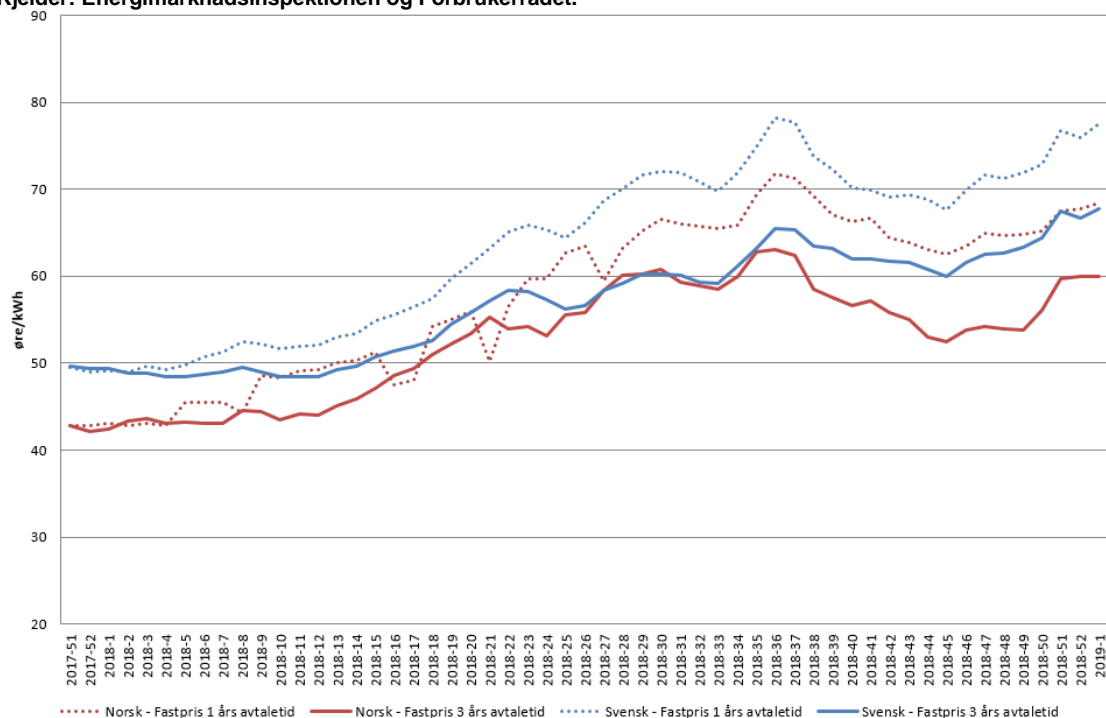
* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

** 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 1 2019	Berekna straumkost nad for veke 52 2018	Endring frå førre veke	Berekna straumkost nad for veke 1 2018	Berekna straumkost nad hittil i 2019	Differanse frå 2018 til no i år
Marknadspris/spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	190	194	-4	119	190	71
		20 000 kWh	380	387	-8	220	380	160
		40 000 kWh	760	775	-15	476	760	284
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	190	194	-4	114	190	76
		20 000 kWh	380	387	-8	228	380	152
		40 000 kWh	760	775	-15	456	760	304
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	185	189	-3	114	185	71
		20 000 kWh	371	377	-7	228	371	143
		40 000 kWh	741	754	-13	456	741	285
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	148	151	-3	91	148	57
		20 000 kWh	296	302	-5	182	296	114
		40 000 kWh	593	603	-10	365	593	228
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	188	194	-5	114	188	74
		20 000 kWh	377	387	-11	228	377	148
		40 000 kWh	753	775	-21	457	753	297
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	217	217	0	140	217	77	
	20 000 kWh	423	422	1	281	423	142	
	40 000 kWh	835	833	3	531	835	305	

* 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 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 2017 og 2018 og, 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

Område	Eining	Dato frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utlagjengeleg (MW)	Link til UMM
DK1	Horns Rev C	2018-12-24	2019-04-07	103 dagar	407	0-307	Link 4
DK2	Amagervaerket B3	2019-01-05	2019-01-12	7 dagar	250	250	Link 1
DK2	Asnæsverket ASV5	2018-04-01	2018-12-31	275 dagar	640	640	Link 12
DK2	Asnæsverket ASV5	2018-03-31	2019-01-01	275 dagar	640	640	Link 13
FI	Alholmens Kraft B2	2019-01-04	2019-01-09	4 dagar	240	240	Link 10
FI	Alholmens Kraft B2	2019-01-04	2019-01-09	4 dagar	240	240	Link 11
NO2	Saurdal	2019-01-02	2019-01-04	2 dagar	640	480	Link 5
SE3	Ringhals block 2 G21	2018-12-27	2019-03-31	94 dagar	452	452	Link 3
SE4	Öresundsverket, Malmö	2018-06-08	2023-04-01	1757 dagar	448	448	Link 6
SE4	Öresundsverket, Malmö	2017-03-31	2020-12-31	1371 dagar	448	448	Link 7

Overføring

Publisert av	Eining	Dato frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utlagjengeleg (MW)	Link til UMM
TenneT	DE-TenneT → SE4	2018-12-14	2018-12-31	17 dagar	600	600	Link 2
TenneT	SE4 → DE-TenneT	2018-12-14	2018-12-31	17 dagar	615	615	Link 2
Energinet	DK1 → DE-TenneT	2019-01-01	2019-03-31	89 dagar	1780	880	Link 14
Energinet	DE-TenneT → DK1	2019-01-01	2019-03-31	89 dagar	1500	600	Link 14
Energinet	DK1 → DE-TenneT	2018-01-01	2018-12-31	364 dagar	1780	1080	Link 15
Energinet	DE-TenneT → DK1	2018-01-01	2018-12-31	364 dagar	1500	800	Link 15

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