

Kraftsituasjonen veke 48, 2018

Reduksjon i nettoeksport frå Noreg

Det var mildare vêr i Noreg førre veke samanlikna med veka før, medan forbruket heldt seg stabilt. Det var ei kraftig auke i svensk vindkraftproduksjon, noko som bidrog til lågare vasskraftproduksjon i Noreg. Også i Danmark auka produksjonen, hovudsakleg frå termiske varmekraftverk.

Auka i produksjon i resten av Skandinavia bidrog til at nettoeksporten ut frå Noreg vart redusert med over 200 GWh førre veke, samanlikna med veka før.

Vêr og hydrologi

I veke 48 var det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 1,2 TWh eller 17 prosent under normalen.

I veke 49 er det venta lågare temperaturar enn i veke 48 i heile landet. Det fører til at tilsiget er venta å bli 0,9 TWh. Det er mindre snø enn normalt for årstida de fleste stader i Noreg, men det er venta noko snø i løpet av veke 49.

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

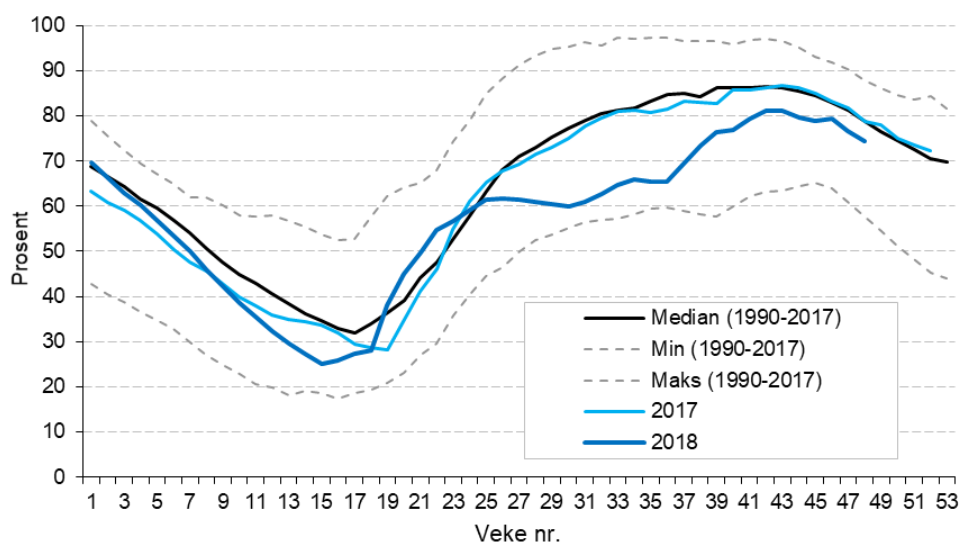
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

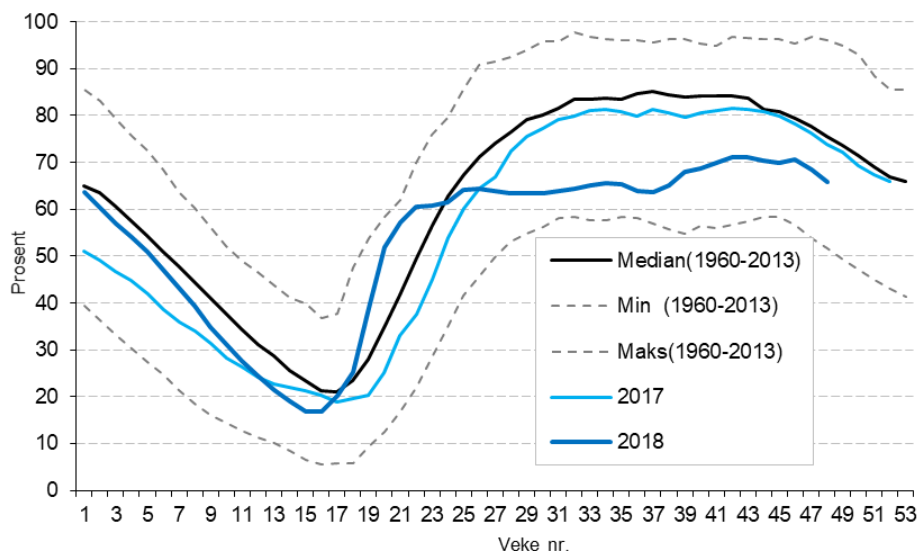
	Prosent				Prosentteiningar		
	Veke 48 2018	Veke 47 2018	Veke 48 2017	Median* veke 48	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2017	Differanse frå median
Norge	74,3	76,7	78,8	78,8	-2,4	-4,5	-4,5
NO1	80,7	84,6	77,1	77,6	-3,9	3,6	3,1
NO2	77,8	79,8	84,7	82,8	-2,0	-6,9	-5,0
NO3	77,2	79,7	72,9	72,5	-2,5	4,3	4,7
NO4	61,5	63,2	71,5	73,3	-1,7	-10,0	-11,8
NO5	78,9	81,9	78,8	76,7	-3,0	0,1	2,2
Sverige	65,9	68,5	73,9	75,5	-2,6	-8,0	-9,6

*Referanseperioden for medianen er 1990-2017 for Noreg, og 2002-2017 for dei fem norske elspotområda.

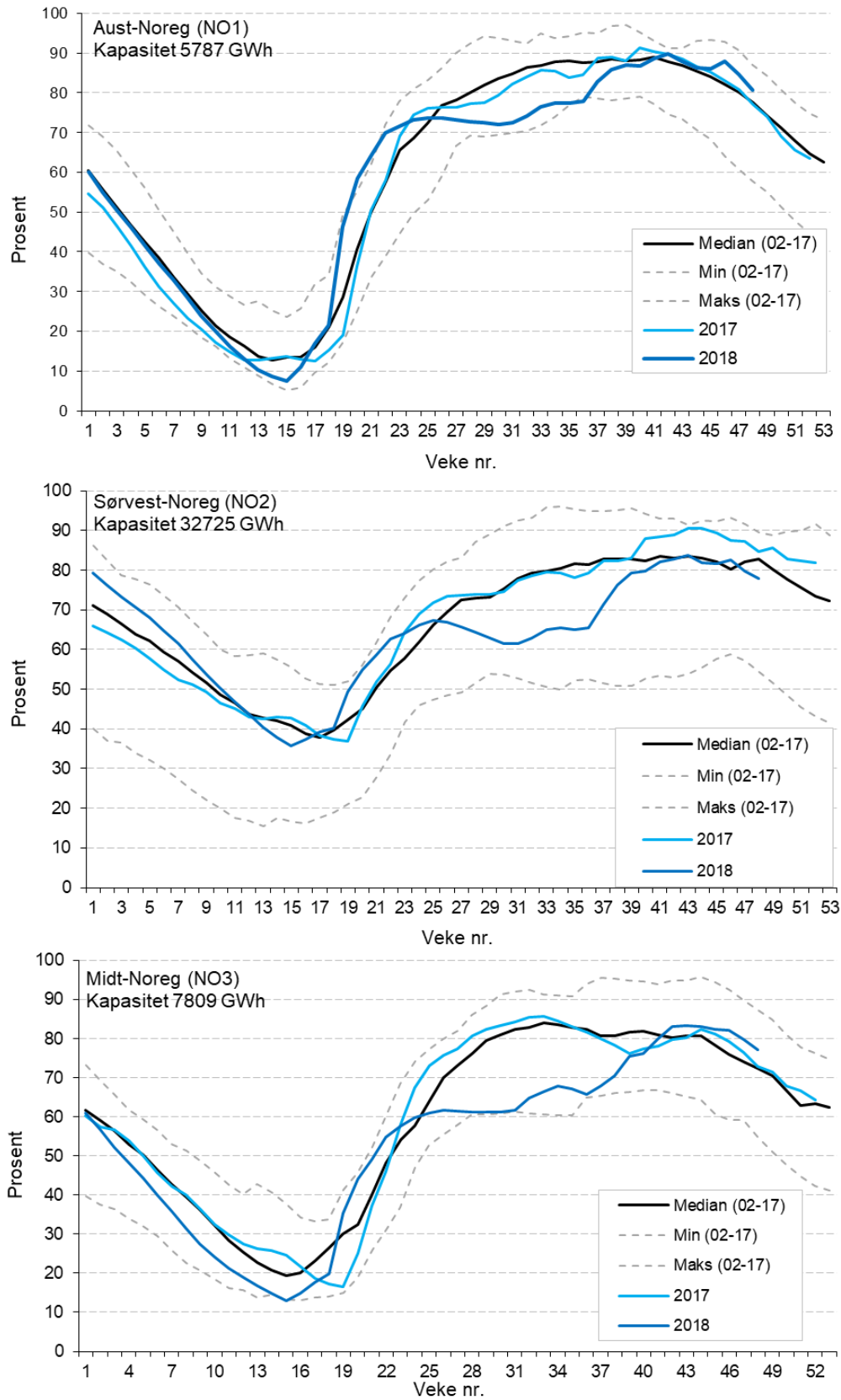
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kapasitet=86,5 TWh. Kjelde: NVE

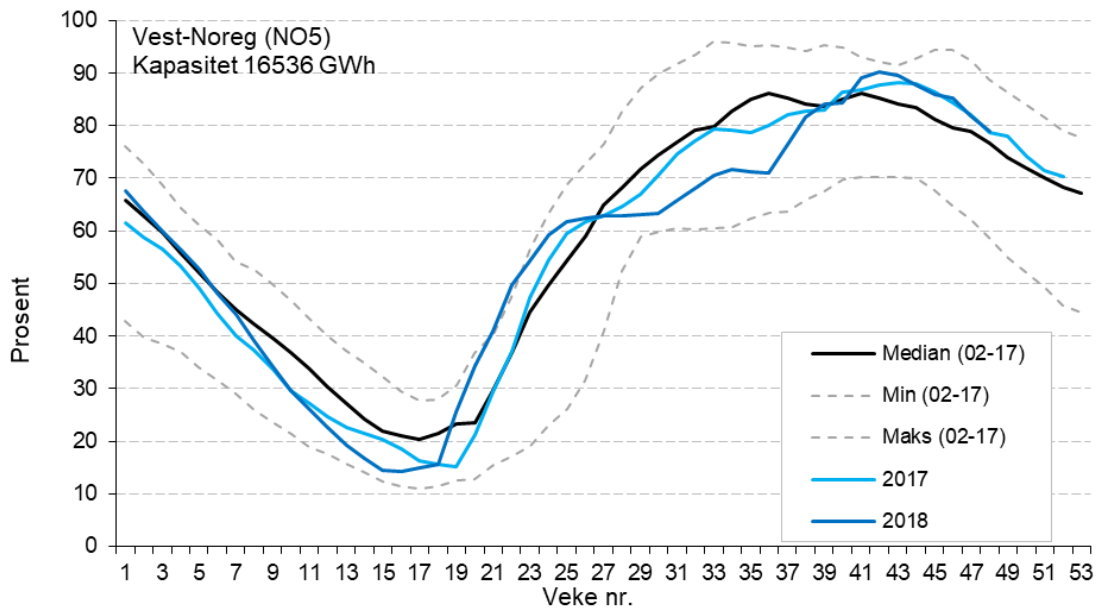
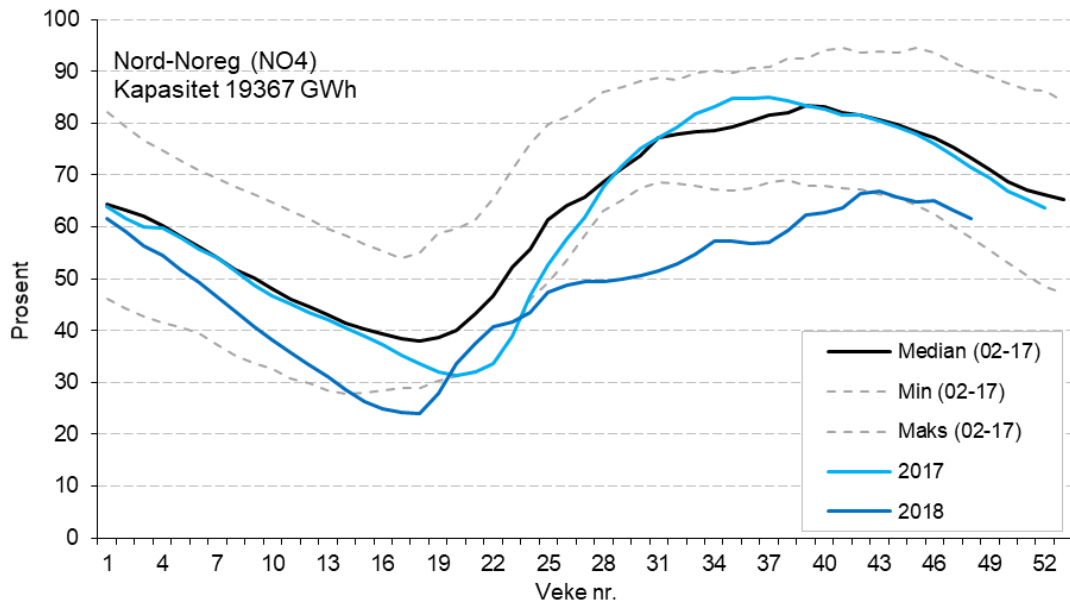


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



Figur 3 Fyllingsgraden til vassmagasina i elspotområda NO1, NO2, NO3, NO4 og NO5. Prosent. Kjelde: NVE





Tilslig og nedbørtilhøve

Tabell 2 Tilslig og nedbør. Kjelde: NVE

TWh	Veke 48 2018	Veke 48 2017	Veke 48 Normal	Differanse frå same veke i 2017	Prosent av normal veke
Tilslig	1,2	1,2	1,4	0,0	83
Nedbør	3,4	1,9	3,3	1,5	100

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

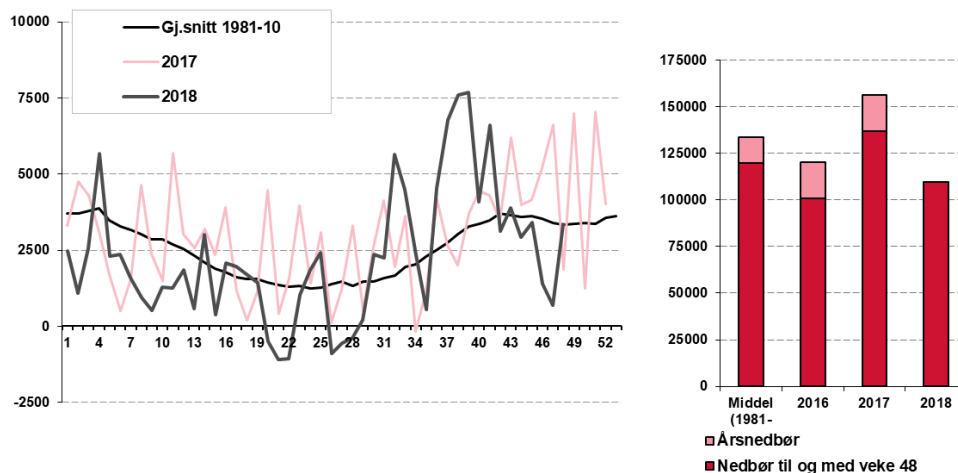
TWh	Veke 1-48 2018	Normal	Differanse frå normal
Tilslig	129,0	129,1	-0,1
Nedbør	109,8	119,7	-9,9

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

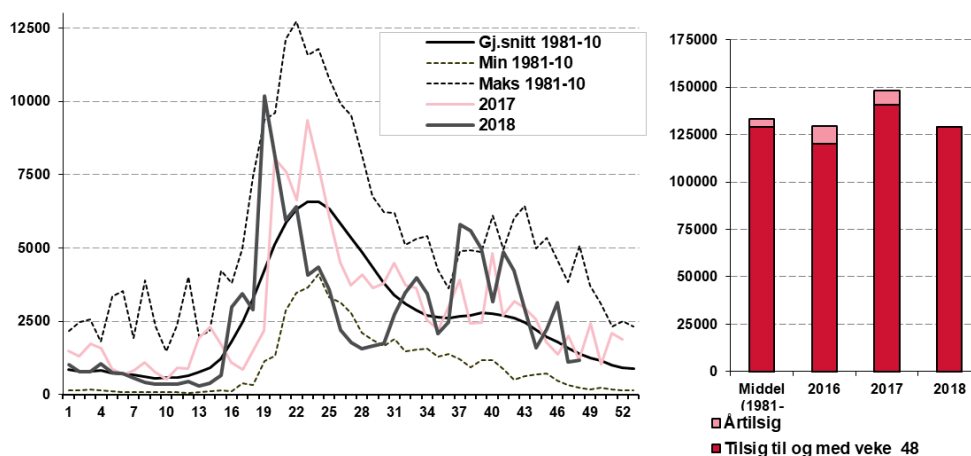
	TWh	Prosent av normal
Tilslig	0,9	73
Nedbør	2,7	80

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

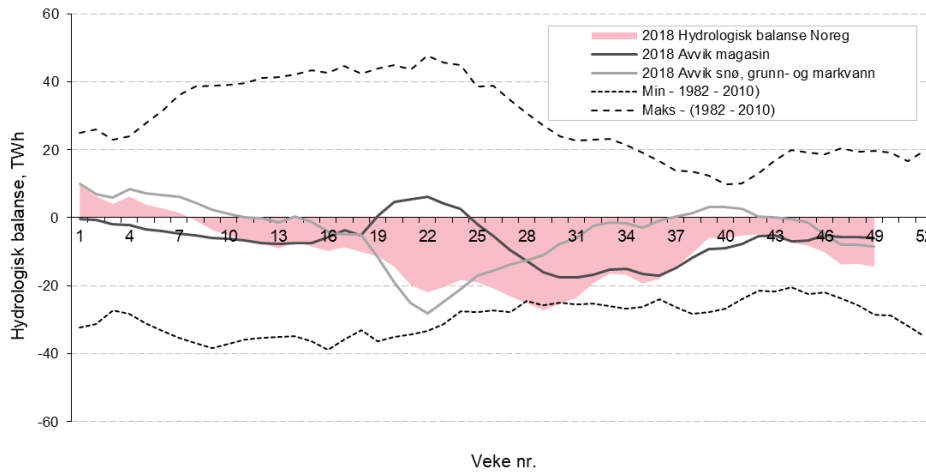
Figur 4 Nedbør i Noreg 2017 og 2018, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



Figur 5 Nyttbart tilslig i Noreg i 2017 og 2018, 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 48 2018	Anslag veke 49 2018
Avvik magasin	-5,7	-6,1
Avvik snø, grunn- og markvatn	-7,9	-8,4
Hydrologisk balanse	-13,6	-14,4

Figur 7 Temperaturar i Noreg i 2018, gjennomsnitt og normal for veka. Kjelde: Meteorologisk institutt og SKM Market Predictor



Produksjon, forbruk og utveksling

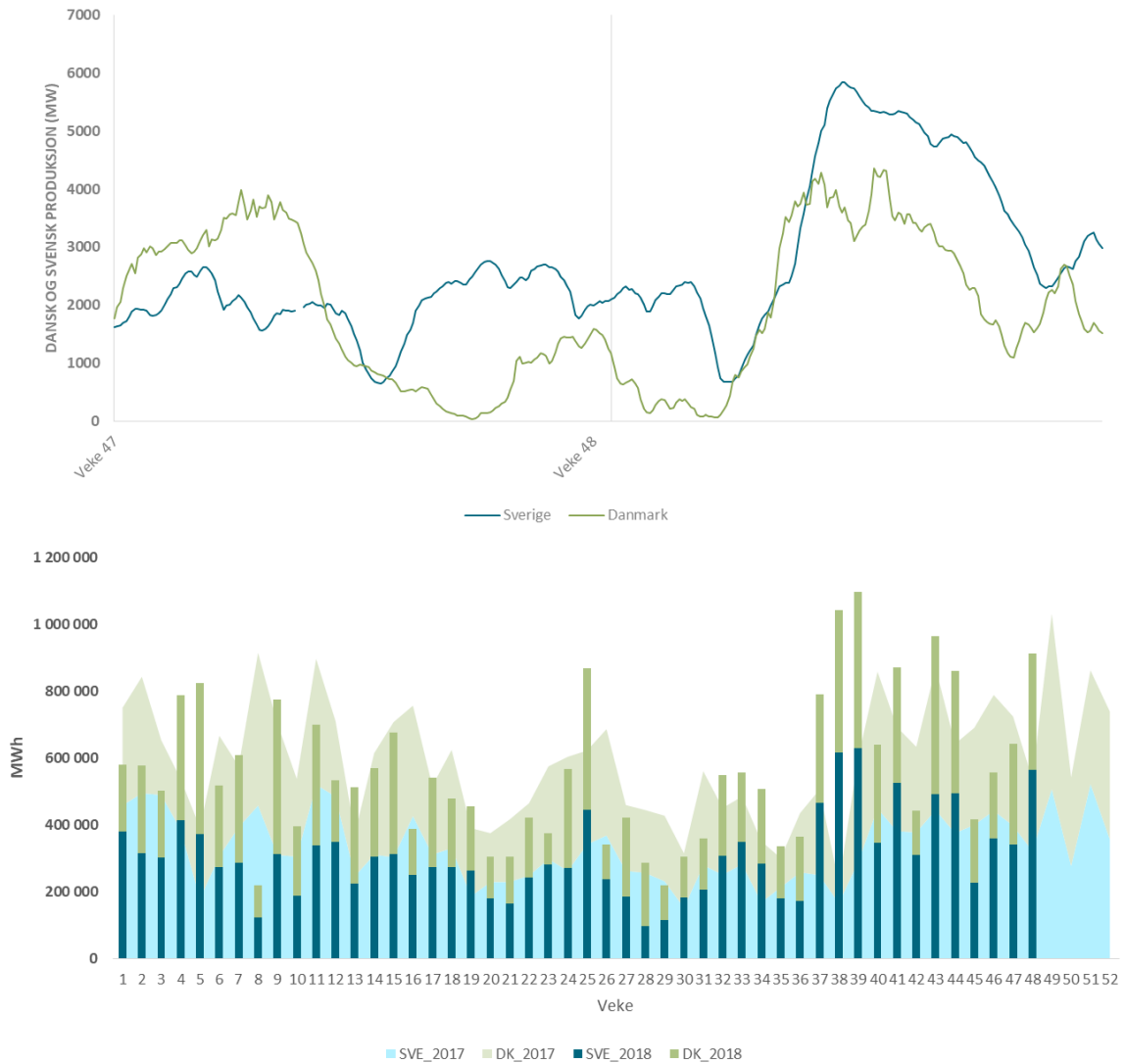
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 48	Veke 47	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	3 198	3 437	-239	-7 %
NO1	396	414	-18	-4 %
NO2	1 201	1 241	-40	-3 %
NO3	362	379	-16	-4 %
NO4	566	656	-90	-14 %
NO5	673	747	-75	-10 %
Sverige	3 595	3 429	166	5 %
SE1	517	556	-39	-7 %
SE2	1 055	1 028	27	3 %
SE3	1 856	1 716	140	8 %
SE4	168	129	38	30 %
Danmark	708	628	80	13 %
Jylland	475	428	47	11 %
Sjælland	233	200	33	16 %
Finland	1 572	1 535	38	2 %
Norden	9 073	9 028	44	0 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	3 077	3 093	-16	-1 %
NO1	925	917	8	1 %
NO2	808	821	-12	-2 %
NO3	569	572	-3	-1 %
NO4	410	414	-4	-1 %
NO5	364	368	-4	-1 %
Sverige	3 286	3 122	165	5 %
SE1	213	204	9	5 %
SE2	371	359	12	3 %
SE3	2 108	2 021	87	4 %
SE4	594	537	56	10 %
Danmark	726	708	17	2 %
Jylland	433	421	11	3 %
Sjælland	293	287	6	2 %
Finland	1 882	1 833	49	3 %
Norden	8 971	8 756	215	2 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	121	344	-223	
Sverige	308	307	1	
Danmark	-18	-80	62	
Finland	-310	-298	-12	
Norden	102	272	-171	

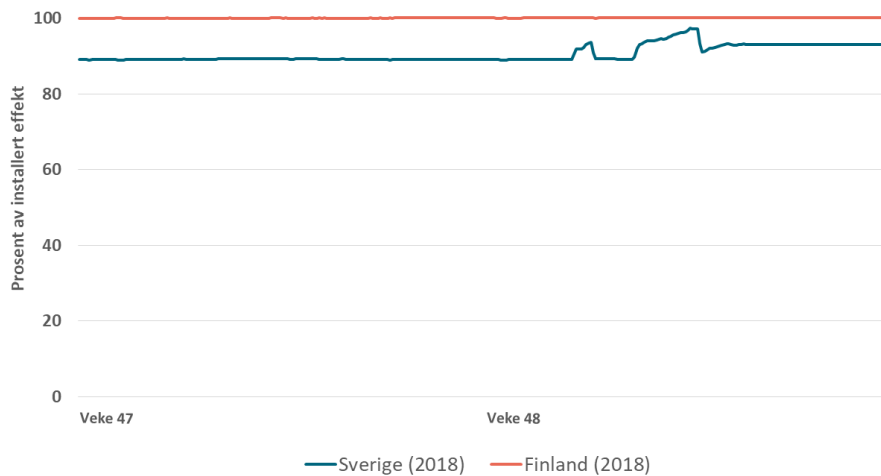
*Ikke temperaturkorrigerede tal.

Vind- og kjernekraftproduksjon

Figur 8 Vindkraftproduksjon i Danmark og Sverige dei siste to vekene og vindkraftproduksjon per veke for Sverige og Danmark i 2017 og 2018. (Førebels statistikk). Kjelde: SKM Market Predictor



Figur 9 Kjernekraftproduksjon i Sverige og Finland dei to siste vekene. Kjelde: SKM Market Predictor (Førebels statistikk).



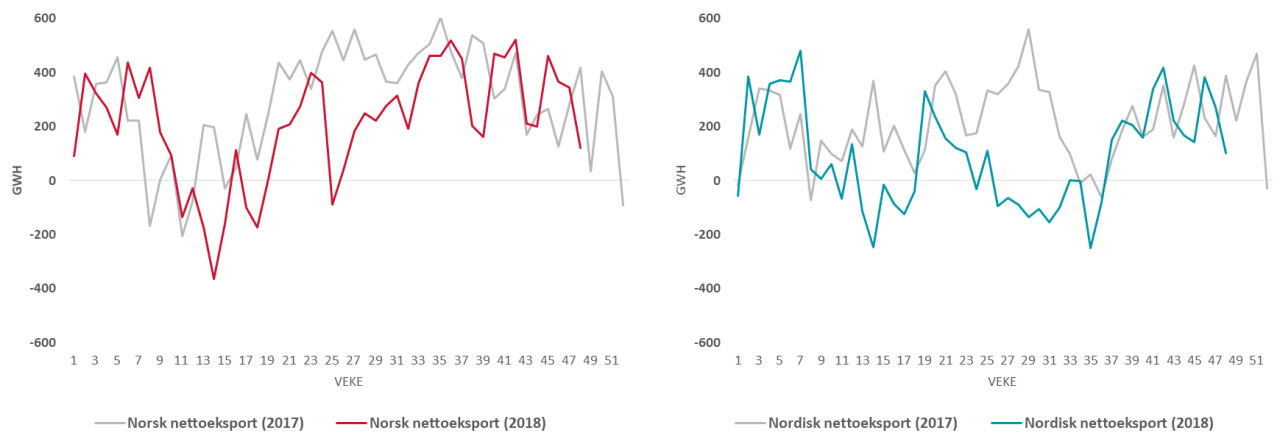
Utviklinga i kraftproduksjon og forbruk

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

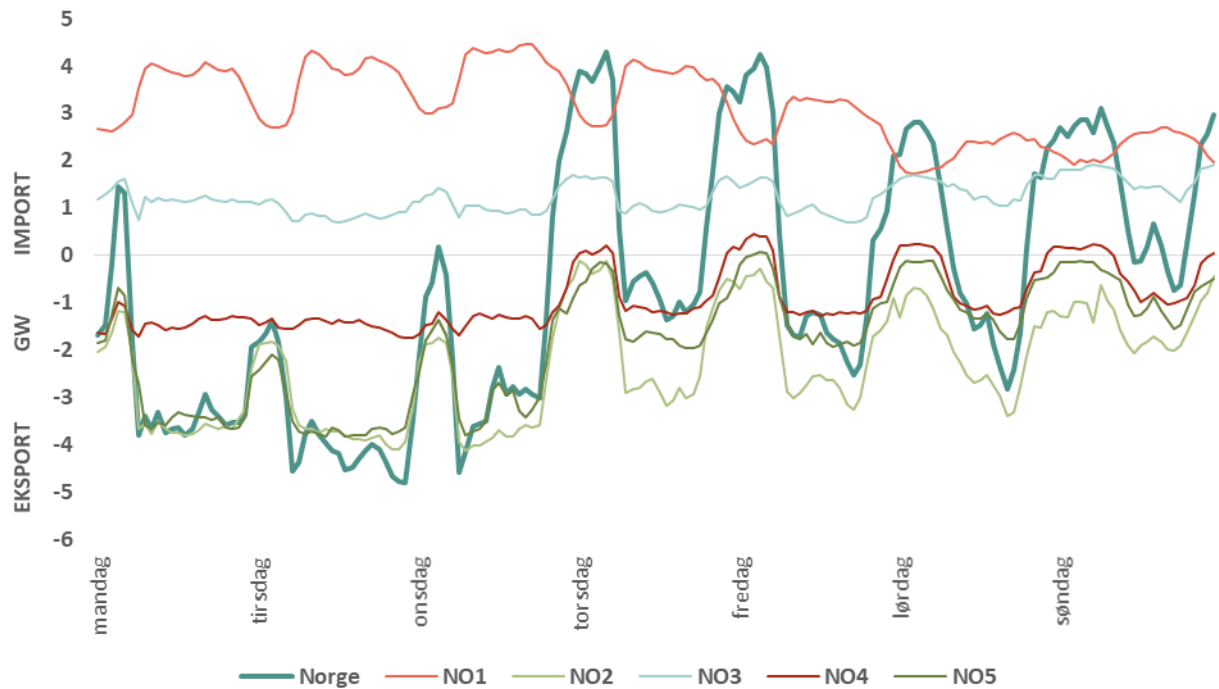
Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2017)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	132,6	134,5	-1,4	-1,8
Forbruk	122,4	119,8	2,1	2,5
Nettoeksport	10,3	14,7		-4,4
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2017)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	360,7	361,0	-0,1	-0,3
Forbruk	356,3	350,8	1,6	5,5
Nettoeksport	4,4	10,2		-5,8

Utvexling

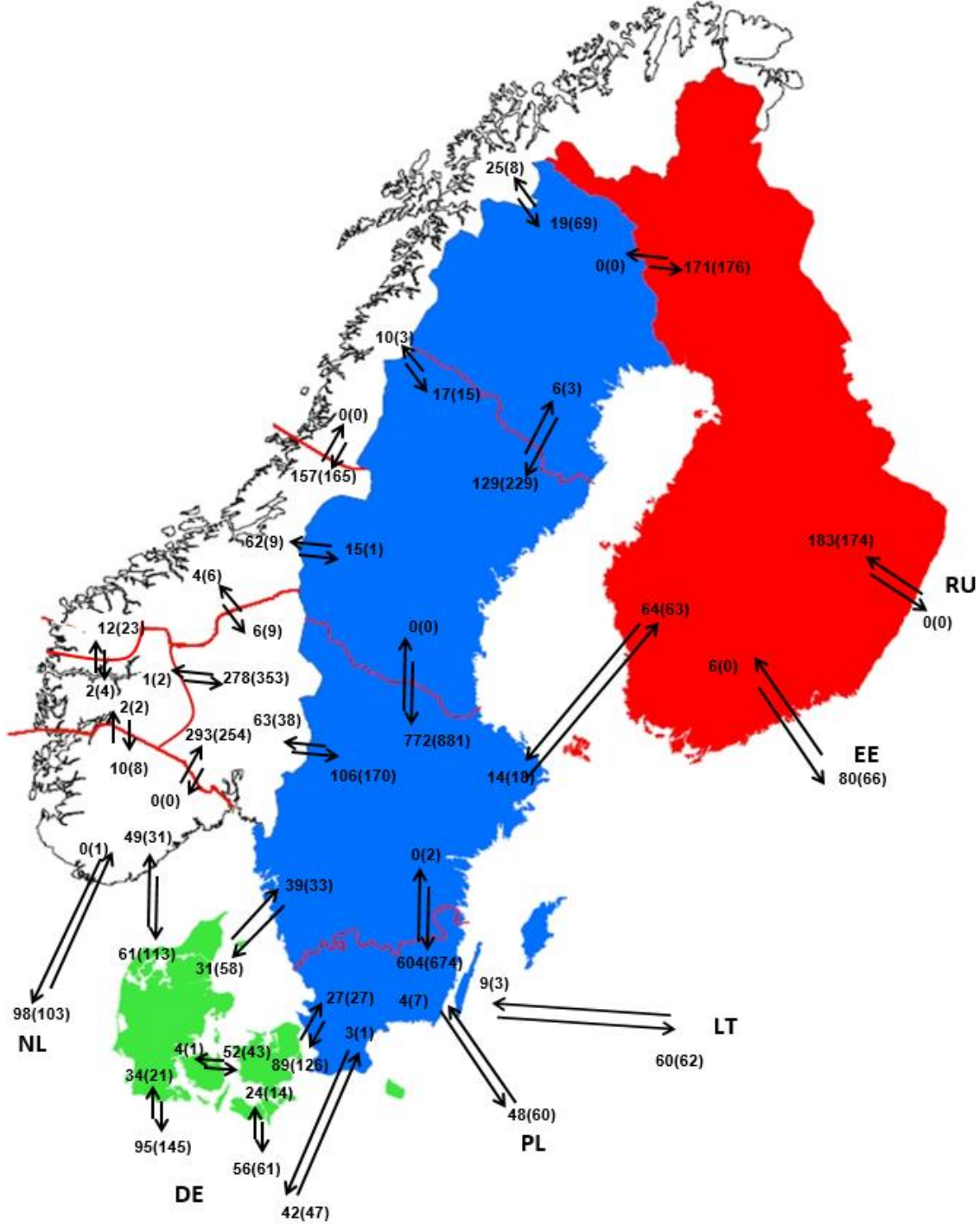
Figur 10 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2017 og 2018, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



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



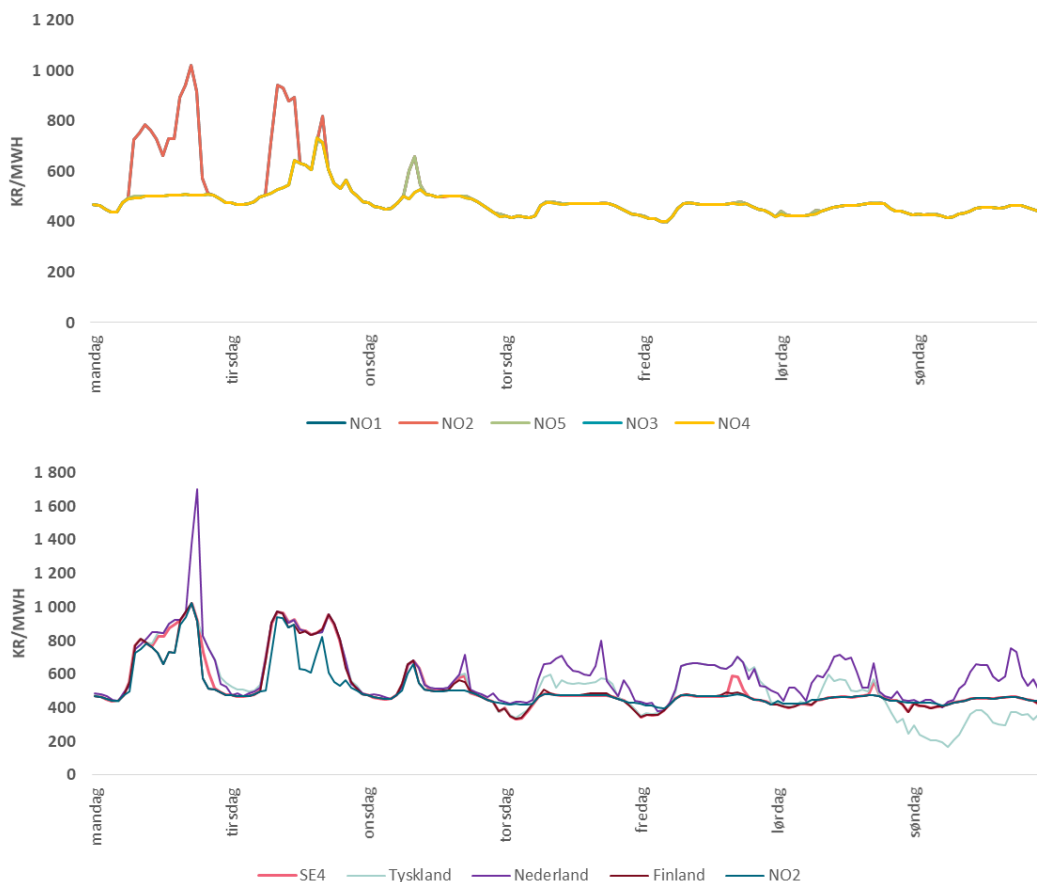
* Tal for veka før står i parentes. Mellom Russland og Finland er det oppgjevte tal for fysisk flyt.

Kraftprisar Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 48	Veke 47	Veke 48 (2017)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	508,2	484,2	364,4	4,9	39,4
NO2	508,2	484,2	364,4	4,9	39,4
NO3	474,0	486,0	364,4	-2,5	30,1
NO4	474,0	468,7	360,3	1,1	31,6
NO5	476,1	482,6	364,4	-1,3	30,7
SE1	470,0	496,5	364,4	-5,3	29,0
SE2	470,0	496,5	364,4	-5,3	29,0
SE3	519,2	505,6	364,4	2,7	42,5
SE4	527,8	572,8	376,0	-7,9	40,4
Finland	520,1	511,7	374,3	1,7	39,0
Jylland	510,3	565,5	363,8	-9,8	40,3
Sjælland	525,0	577,2	373,8	-9,0	40,5
Estland	533,0	546,2	374,3	-2,4	42,4
System	494,4	495,1	373,0	-0,1	32,6
Nederland	605,8	640,0	523,8	-5,3	15,7
Tyskland	538,5	588,6	475,5	-8,5	13,2
Polen	553,6	603,2	407,5	-8,2	35,9
Litauen	548,4	587,2	379,4	-6,6	44,5

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

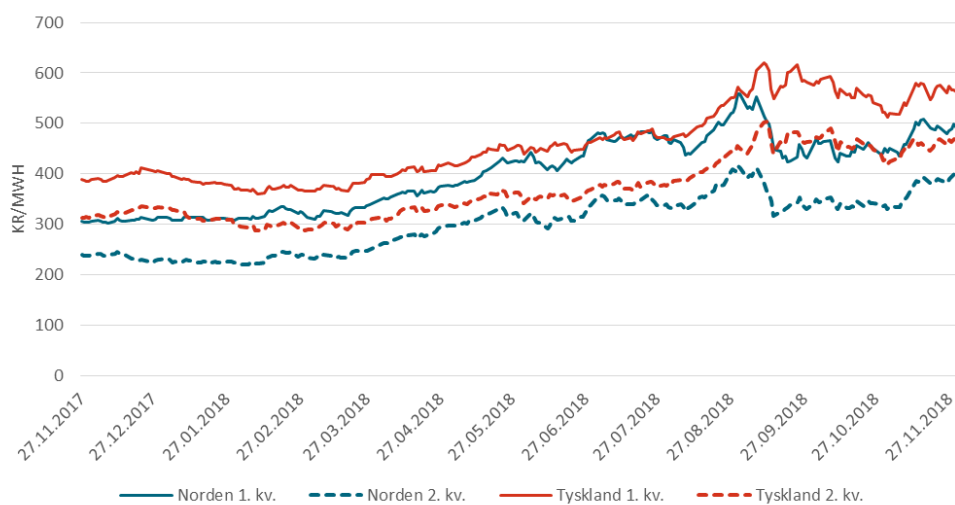


Terminmarknaden

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 48	Veke 47	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Desember	478,9	486,7	-1,6
	1. kvartal 2019	490,9	490,6	0,1
	2. kvartal 2019	400,0	388,6	2,9
EEX (tysk kraft)	1. kvartal 2019	562,3	576,8	-2,5
	2. kvartal 2019	470,1	468,2	0,4
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2018	199,9	196,8	1,6
	Desember 2019	202,9	200,4	1,3

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 utslippkvotar 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.

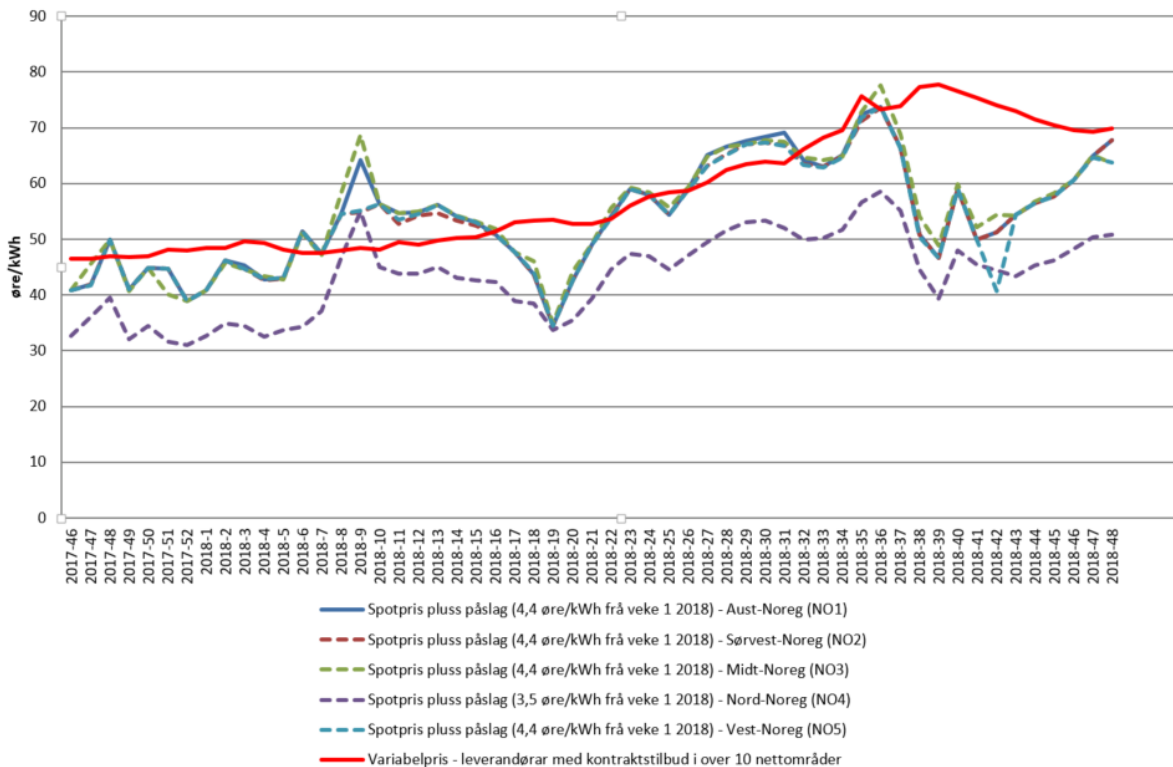
Kjelde: Forbrukerrådet, Nord Pool Spot, Energimarknadsinspeksjonen og NVE.

Øre/kWh		Veke 48 2018	Veke 47 2018	Veke 48 2017	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	69,9	69,3	47,0	0,6	22,9
		Veke 48 2018	Veke 47 2018	Veke 48 2017	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	67,8	64,9	50,0	2,9	17,8
	Sørvest-Noreg (NO2)	67,8	64,9	50,0	2,9	17,8
	Midt-Noreg (NO3)	63,5	65,2	50,0	-1,7	13,5
	Nord-Noreg (NO4)	50,8	50,4	39,6	0,4	11,2
	Vest-Noreg (NO5)	63,8	64,7	50,0	-0,9	13,8
		Veke 48 2018	Veke 47 2018	Veke 48 2017	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Fastpriskontrakt	1 år (snitt Noreg)	64,7	64,9	43,1	-0,2	21,6
	3 år (snitt Noreg)	53,9	54,2	39,8	-0,3	14,1
	1 år (snitt Sverige)	71,2	71,6	49,9	-0,4	21,3
	3 år (snitt Sverige)	62,7	62,5	49,6	0,2	13,1

* 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.



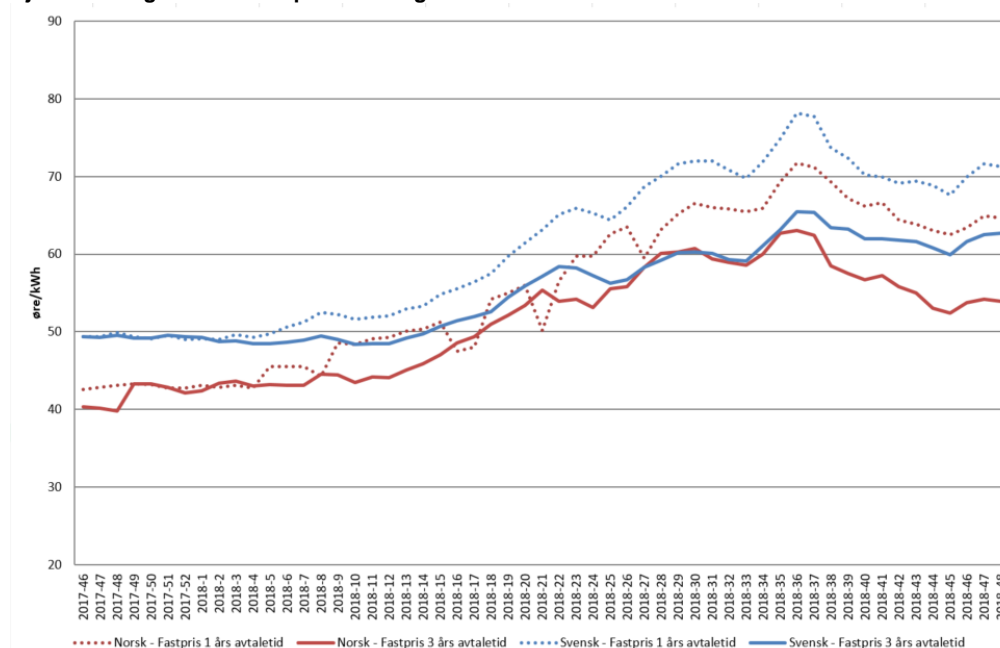
* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

** Alle prisar bortsett frå spotpriskontrakt for Nord-Noreg inkluderer mva.

*** NVE nyttar eit påslag på 4,4 øre/kWh inkl. mva på alle spotpriskontraktar i 2017 og 2018 og, bortsett frå spotpriskontraktar i Nord-Noreg, kor påslaget er på 3,5 øre/kWh ekskl. mva.

Figur 17 Utviklinga dei siste 52 vekene 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	Bereknastraumkostnad for veke 48 2018	Bereknastraumkostnad for veke 47 2018	Endring frå førre veke	Bereknastraumkostnad for veke 48 2017	Bereknastraumkostnad hittil i 2018	Differanse frå 2017 til no i år
Marknadspris-/ spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	174	158	16	128	4840	1404
		20 000 kWh	347	316	31	256	9680	2807
		40 000 kWh	694	631	63	511	19360	5614
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	174	158	16	128	4790	1381
		20 000 kWh	347	316	31	256	9580	2761
		40 000 kWh	694	631	63	511	19160	5522
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	163	158	4	128	4890	1401
		20 000 kWh	325	317	8	256	9781	2802
		40 000 kWh	650	633	17	511	19562	5604
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	130	122	8	101	3876	1412
		20 000 kWh	260	245	15	202	7753	2825
		40 000 kWh	520	490	30	405	15505	5650
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	163	157	6	128	4768	1361
		20 000 kWh	327	315	12	256	9537	2721
		40 000 kWh	653	629	24	511	19074	5443
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	184	174	10	126	5428	1622	
	20 000 kWh	358	337	21	241	10187	2780	
	40 000 kWh	705	663	42	470	20165	5533	

* 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 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

Type	Område	Eining	Dato frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	NO4	Svartisen G2	2018-12-02	2018-12-04	2 dagar	350	350	Link 1
Unplanned	SE3	Ringhals Block4 G42	2018-11-29	2018-12-02	2 dagar	552	552	Link 2
Unplanned	NO5	Sy-Sima G2	2018-11-30	2018-12-03	2 dagar	310	310	Link 3
Planned	SE3	Ringhals Block2	2018-10-30	2018-11-27	28 dagar	904	904	Link 5
Planned	DK1	Fynsværket B7	2018-05-17	2018-11-26	193 dagar	409	409	Link 7
Planned	DK1	Nordjyllandsværket	2018-11-23	2018-11-28	4 dagar	412	412	Link 9
Planned	SE4	Öresundsverket, Malmö	2018-06-08	2023-04-01	1757 dagar	448	448	Link 12
Planned	SE4	Öresundsverket, Malmö	2017-03-31	2020-12-31	1371 dagar	448	448	Link 13
Planned	NO2	Saurdal	2018-11-29	2018-12-01	2 dagar	640	480	Link 14
Planned	DK2	Asnæsværket ASV5	2018-04-01	2018-12-31	275 dagar	640	640	Link 15
Planned	DK2	Asnæsværket ASV5	2018-03-31	2019-01-01	275 dagar	640	640	Link 16
Unplanned	DK2	Asnæsværket ASV5	2013-03-05	2018-12-01	2097 dagar	640	0-640	Link 18
Planned	SE3	Ringhals Block2	2018-11-06	2018-12-04	28 dagar	865	865	Link 19

Overføring

Type	Område	Eining	Dato frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utilgjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	NO4	Svartisen G2	2018-12-02	2018-12-04	2 dagar	350	350	Link 1
Unplanned	SE3	Ringhals Block4 G42	2018-11-29	2018-12-02	2 dagar	552	552	Link 2
Unplanned	NO5	Sy-Sima G2	2018-11-30	2018-12-03	2 dagar	310	310	Link 3
Planned	SE3	Ringhals Block2	2018-10-30	2018-11-27	28 dagar	904	904	Link 5
Planned	DK1	Fynsværket B7	2018-05-17	2018-11-26	193 dagar	409	409	Link 7
Planned	DK1	Nordjyllandsværket	2018-11-23	2018-11-28	4 dagar	412	412	Link 9
Planned	SE4	Öresundsverket, Malmö	2018-06-08	2023-04-01	1757 dagar	448	448	Link 12
Planned	SE4	Öresundsverket, Malmö	2017-03-31	2020-12-31	1371 dagar	448	448	Link 13
Planned	NO2	Saurdal	2018-11-29	2018-12-01	2 dagar	640	480	Link 14
Planned	DK2	Asnæsværket ASV5	2018-04-01	2018-12-31	275 dagar	640	640	Link 15
Planned	DK2	Asnæsværket ASV5	2018-03-31	2019-01-01	275 dagar	640	640	Link 16
Unplanned	DK2	Asnæsværket ASV5	2013-03-05	2018-12-01	2097 dagar	640	0-640	Link 18
Planned	SE3	Ringhals Block2	2018-11-06	2018-12-04	28 dagar	865	865	Link 19
Planned	Energinet	DK1 → DE-TenneT	2018-01-01	2018-12-31	364 dagar	1780	1080	Link 17
Planned	Energinet	DE-TenneT → DK1	2018-01-01	2018-12-31	364 dagar	1500	800	Link 17

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