

Kraftsituasjonen veke 49, 2018

Lågare prisar

Prisane gjekk ned i alle prisområde i førre veke. Medverkande årsakar til prisreduksjonen var lågare forbruk i Norden og høg vindkraftproduksjon mot slutten av veka.

I Danmark og Tyskland var det relativt høg vindkraftproduksjon i helga, noko som bidrog til svært låge prisar. Grunna utveksling bidrog dette også til lågare prisar i tilgrensande områder i Norden.

Vêr og hydrologi

I veke 49 var det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 1,1 TWh eller 20 prosent under normalen.

I veke 50 er det venta lite nedbør og lågare temperaturar i heile landet. Det fører til at tilsiget er venta å bli 0,6 TWh, eller 50 prosent under normalen.

Det kom ein del snø i fjellet i oktober. Ein mild og relativt nedbørfattig november gjer at snømengdene dei siste vekene har pendla rundt tidlegare berekna minimumsverdiar. Våre berekningar gir ei snømengd i magasinområda på om lag 9 TWh i starten av veke 50, det er 7 TWh mindre enn normalen.

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

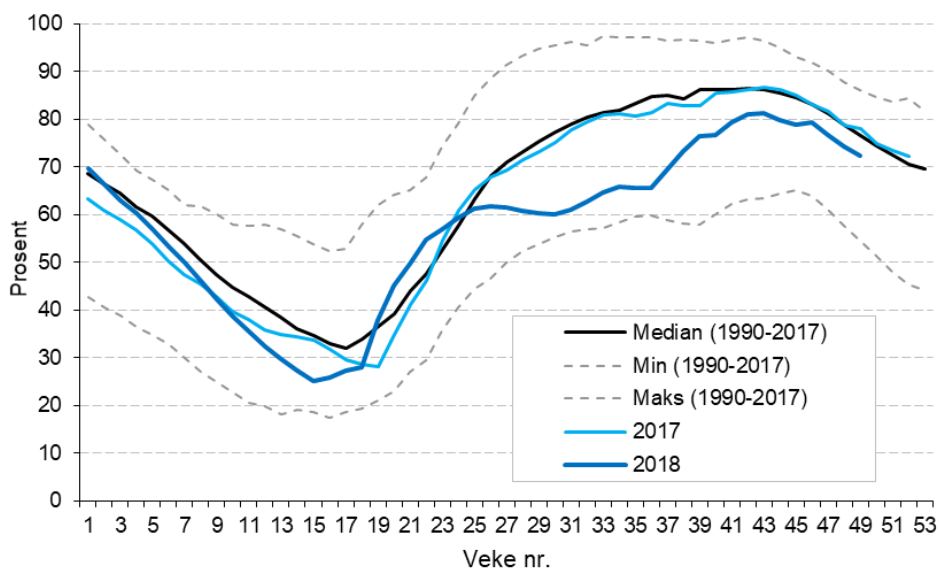
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

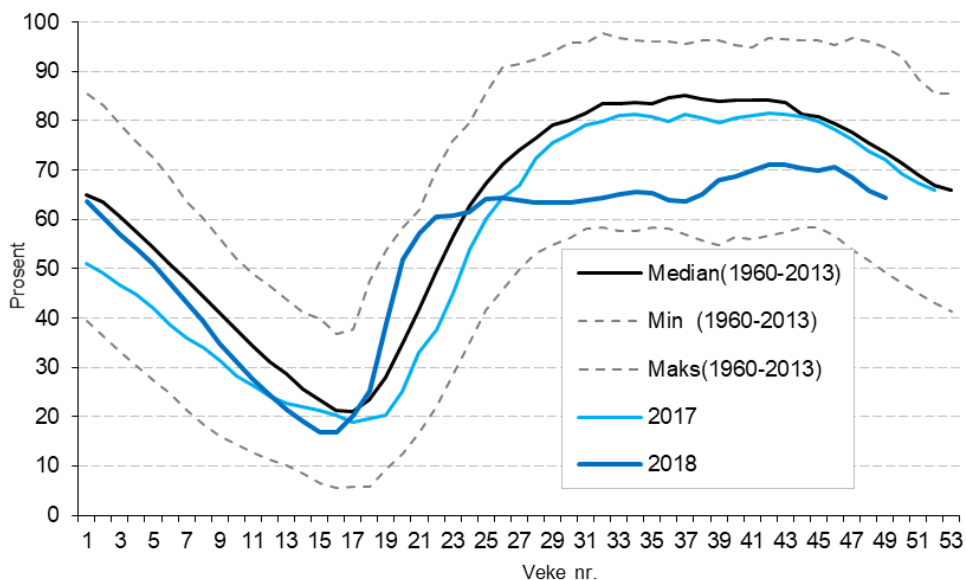
	Prosent				Prosentteiningar		
	Veke 49 2018	Veke 48 2018	Veke 49 2017	Median* veke 49	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2017	Differanse frå median
Norge	72,3	74,3	78,1	76,5	-2,0	-5,8	-4,2
NO1	77,8	80,7	74,0	74,2	-2,9	3,8	3,6
NO2	75,9	77,8	85,6	80,3	-1,9	-9,7	-4,4
NO3	75,1	77,2	71,5	70,5	-2,1	3,6	4,6
NO4	60,1	61,5	69,3	71,0	-1,4	-9,2	-10,9
NO5	76,2	78,9	78,0	73,9	-2,7	-1,8	2,3
Sverige	64,3	65,9	72,3	73,7	-1,6	-8,0	-9,4

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

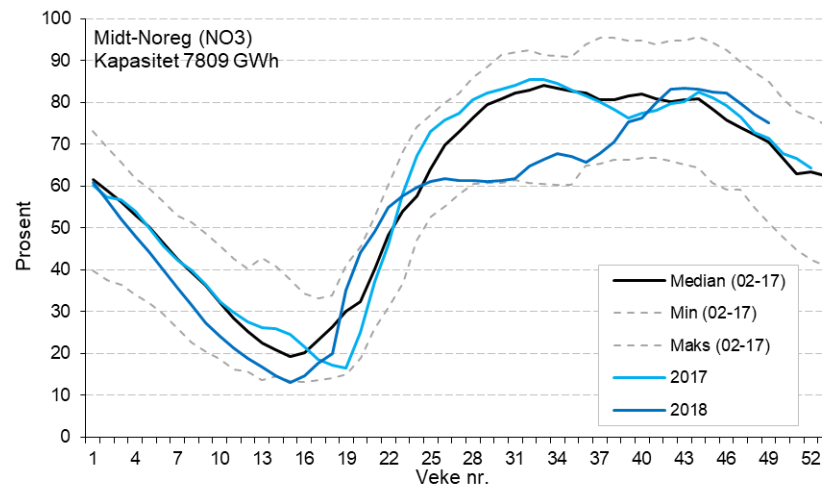
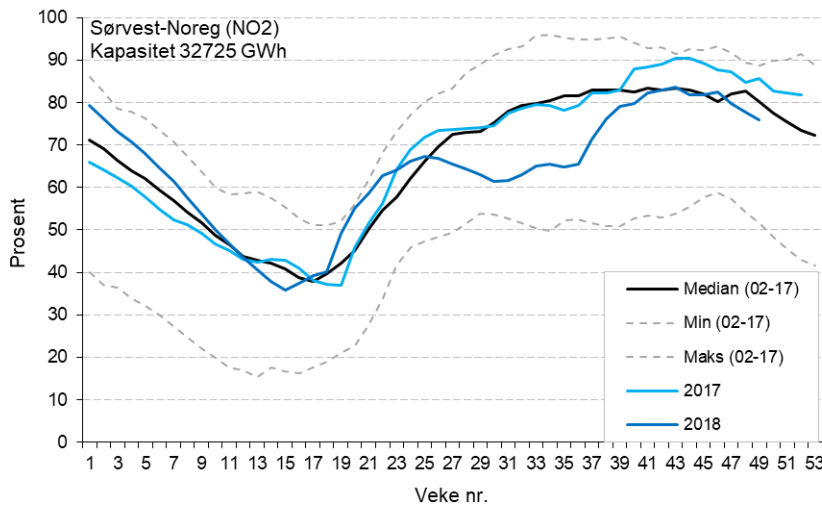
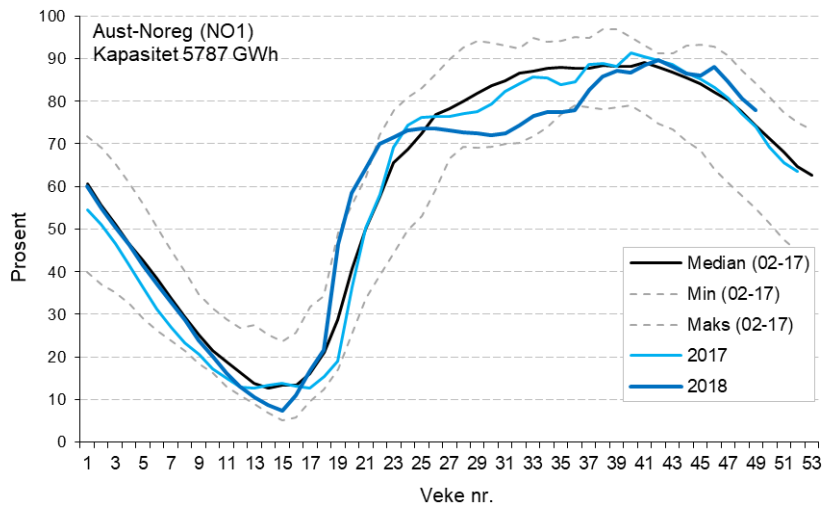
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kapasitet=86,5 TWh. Kjelde: NVE

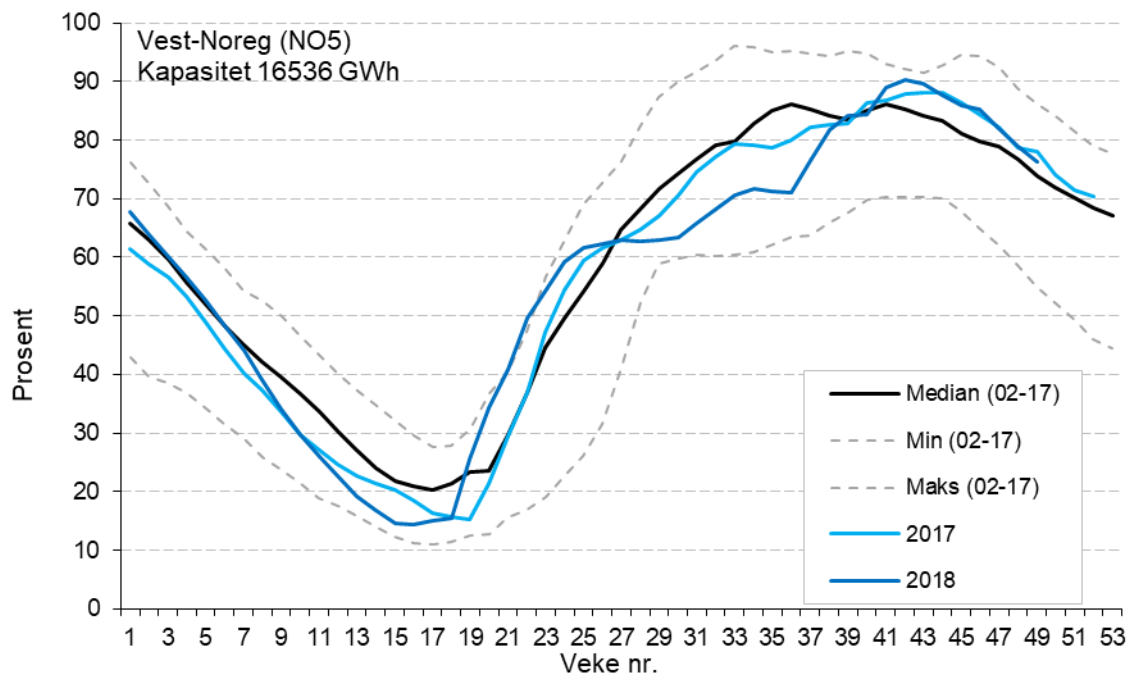
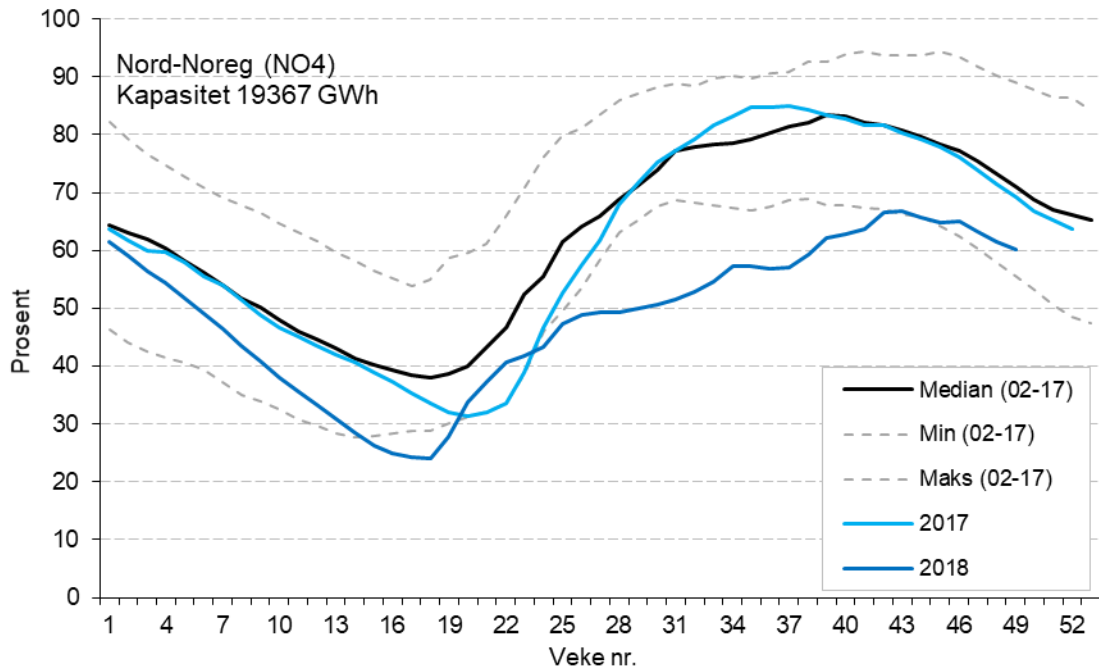


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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





Tilsig og nedbørtilhøve

Tabell 2 Tilsig og nedbør. Kjelde: NVE

TWh	Veke 49 2018	Veke 49 2017	Veke 49 Normal	Differanse fra same veke i 2017	Prosent av normal veke
Tilsig	1,1	2,4	1,3	-1,3	83
Nedbør	4,0	7,0	3,4	-3,0	120

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

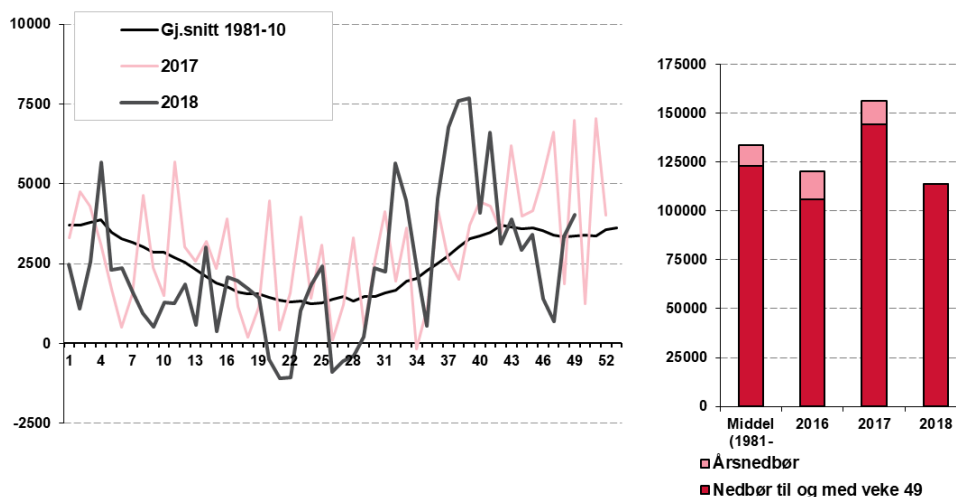
TWh	Veke 1-49 2018	Normal	Differanse fra normal
Tilsig	130,0	130,3	-0,3
Nedbør	113,8	123,1	-9,3

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

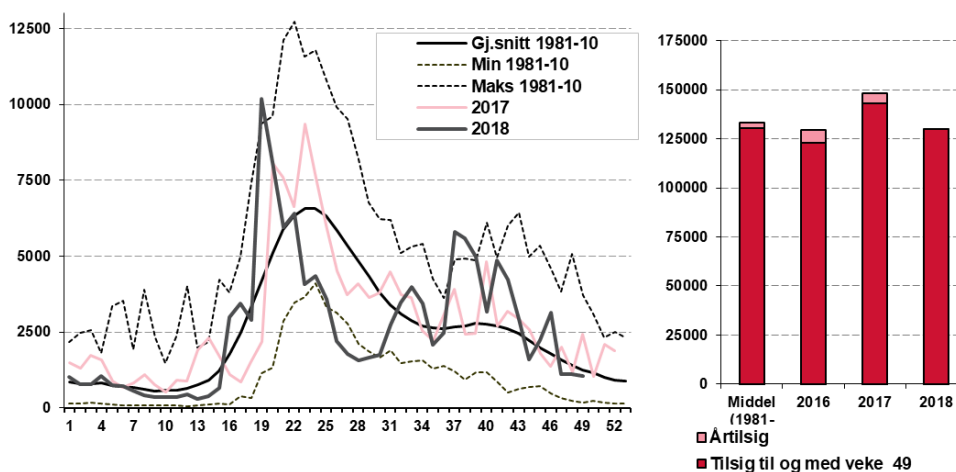
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	0,6	49
Nedbør	0,6	17

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

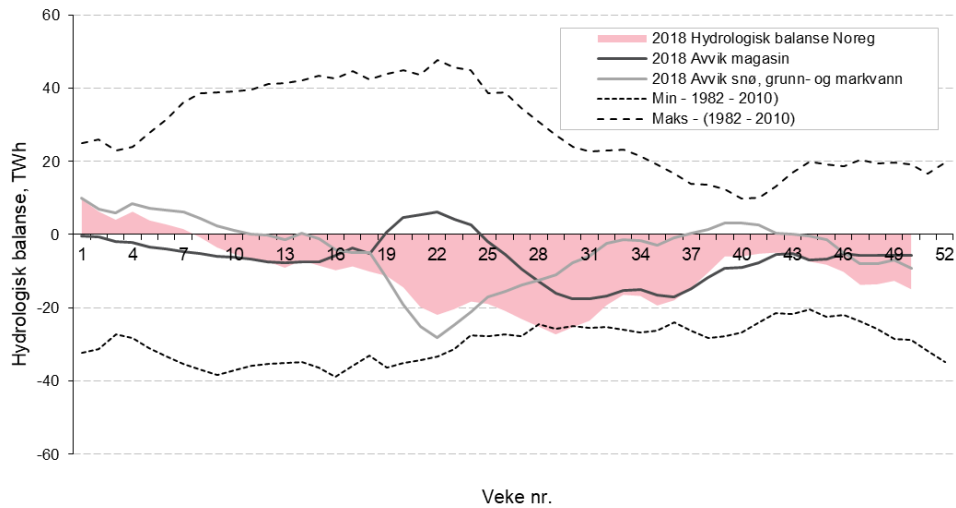
Figur 4 Nedbør i Noreg 2017 og 2018, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



Figur 5 Nyttbart tilsig 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

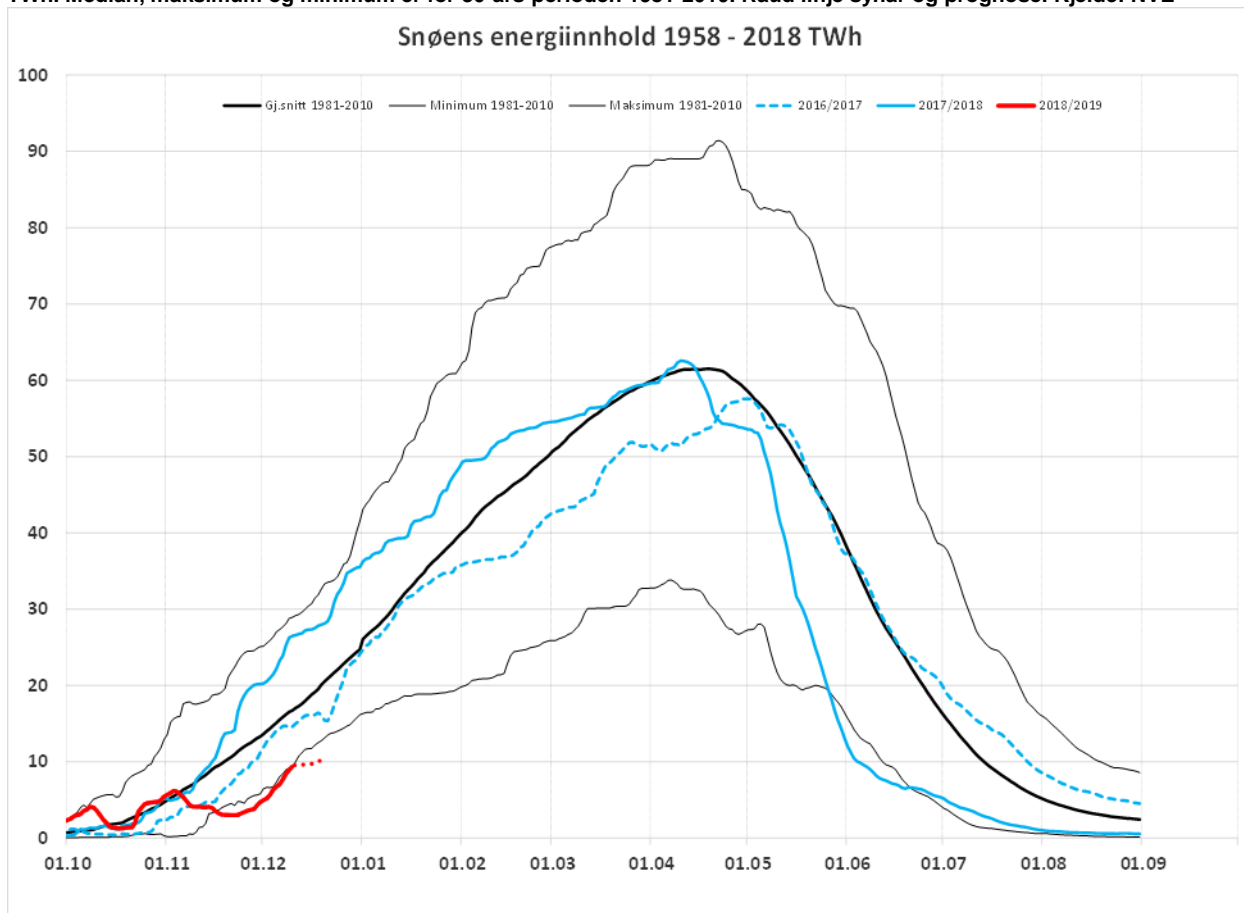
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 49 2018	Anslag veke 50 2018
Avvik magasin	-5,6	-5,7
Avvik snø, grunn- og markvatn	-7,0	-9,2
Hydrologisk balanse	-12,6	-14,9

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

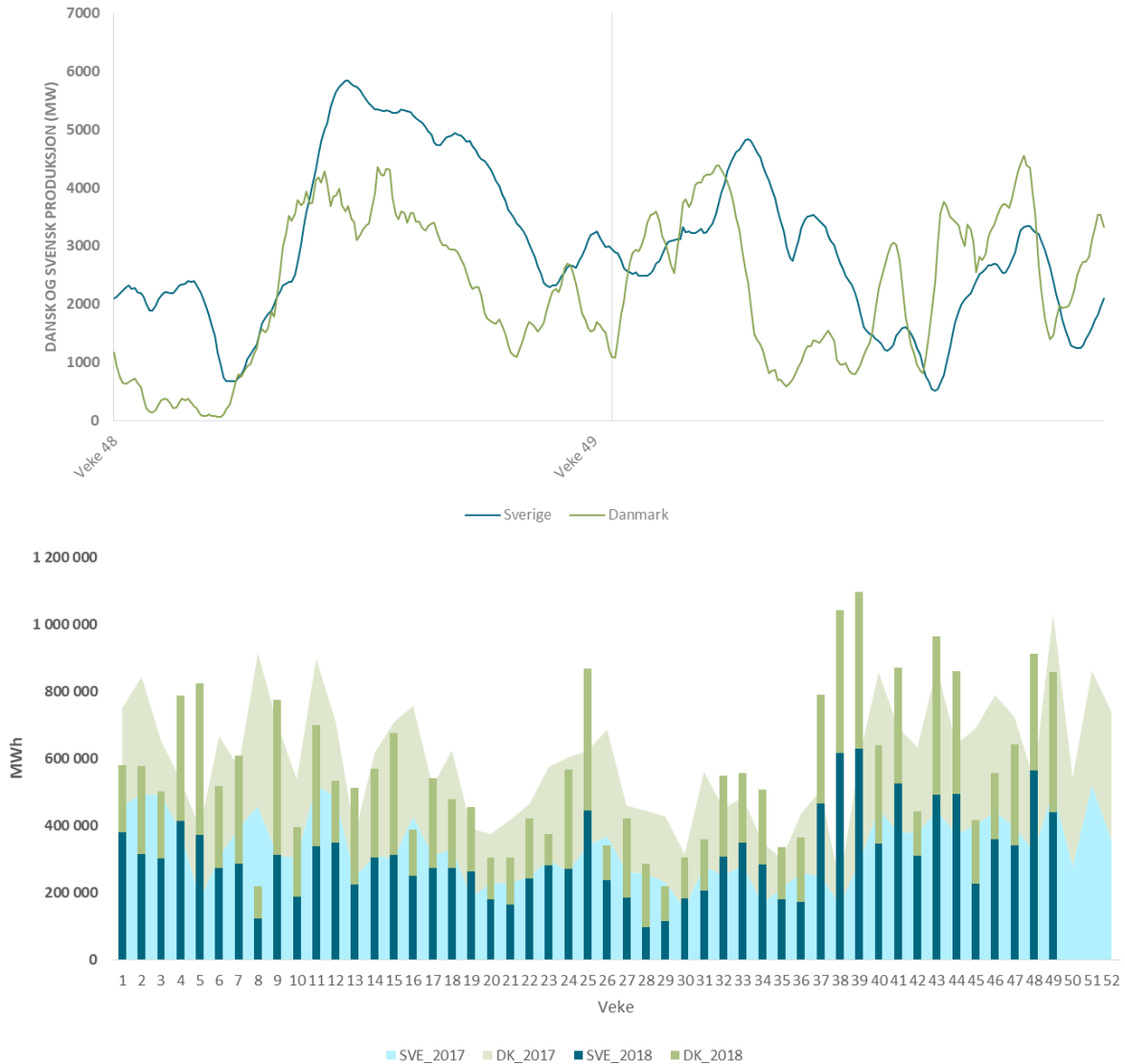
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 49	Veke 48	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	2 949	3 198	-249	-8 %
NO1	387	396	-9	-2 %
NO2	1 125	1 201	-76	-6 %
NO3	323	362	-39	-11 %
NO4	496	566	-70	-12 %
NO5	617	673	-55	-8 %
Sverige	3 522	3 595	-73	-2 %
SE1	400	517	-117	-23 %
SE2	1 007	1 055	-48	-5 %
SE3	1 927	1 856	72	4 %
SE4	188	168	20	12 %
Danmark	734	708	26	4 %
Jylland	512	475	37	8 %
Sjælland	222	233	-11	-5 %
Finland	1 449	1 572	-123	-8 %
Norden	8 654	9 073	-419	-5 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	3 072	3 077	-5	0 %
NO1	900	925	-25	-3 %
NO2	813	810	3	0 %
NO3	580	569	11	2 %
NO4	422	410	12	3 %
NO5	363	364	-1	0 %
Sverige	3 068	3 286	-218	-7 %
SE1	218	213	5	2 %
SE2	384	371	13	3 %
SE3	1 943	2 108	-165	-8 %
SE4	523	594	-71	-12 %
Danmark	703	726	-23	-3 %
Jylland	428	433	-4	-1 %
Sjælland	275	293	-18	-6 %
Finland	1 835	1 882	-47	-3 %
Norden	8 679	8 971	-292	-3 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	-124	121	-245	
Sverige	454	308	145	
Danmark	31	-18	49	
Finland	-386	-310	-76	
Norden	-25	102	-126	

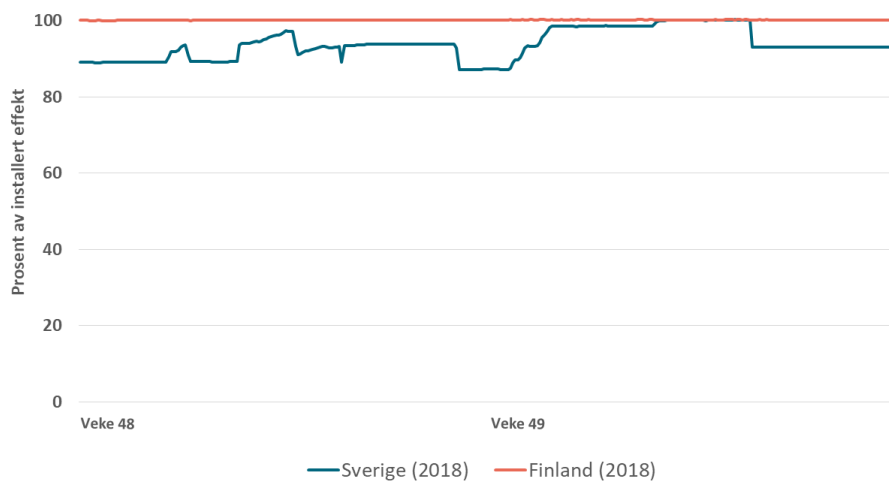
*Ikke temperaturkorrigerede tal.

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).



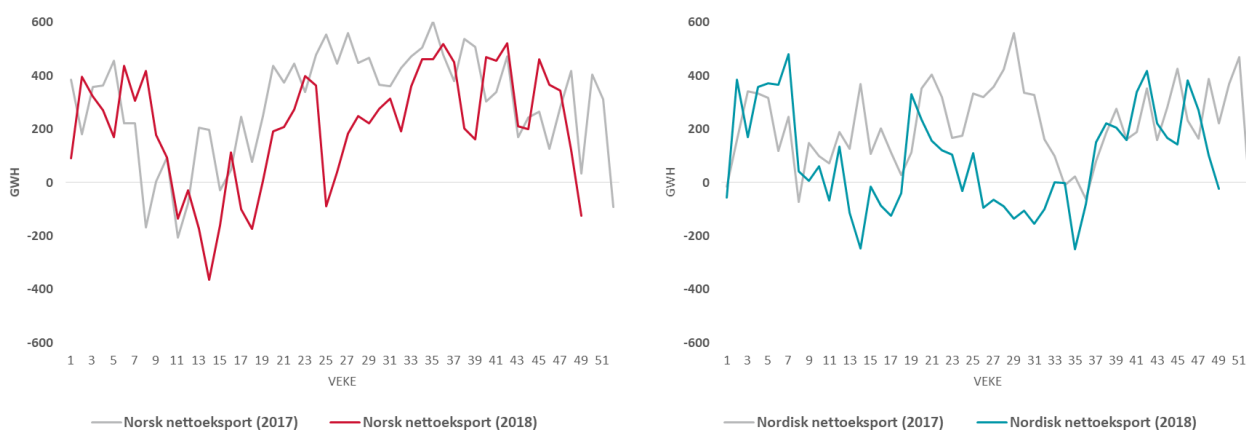
Utviklinga i kraftproduksjon og forbruk

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

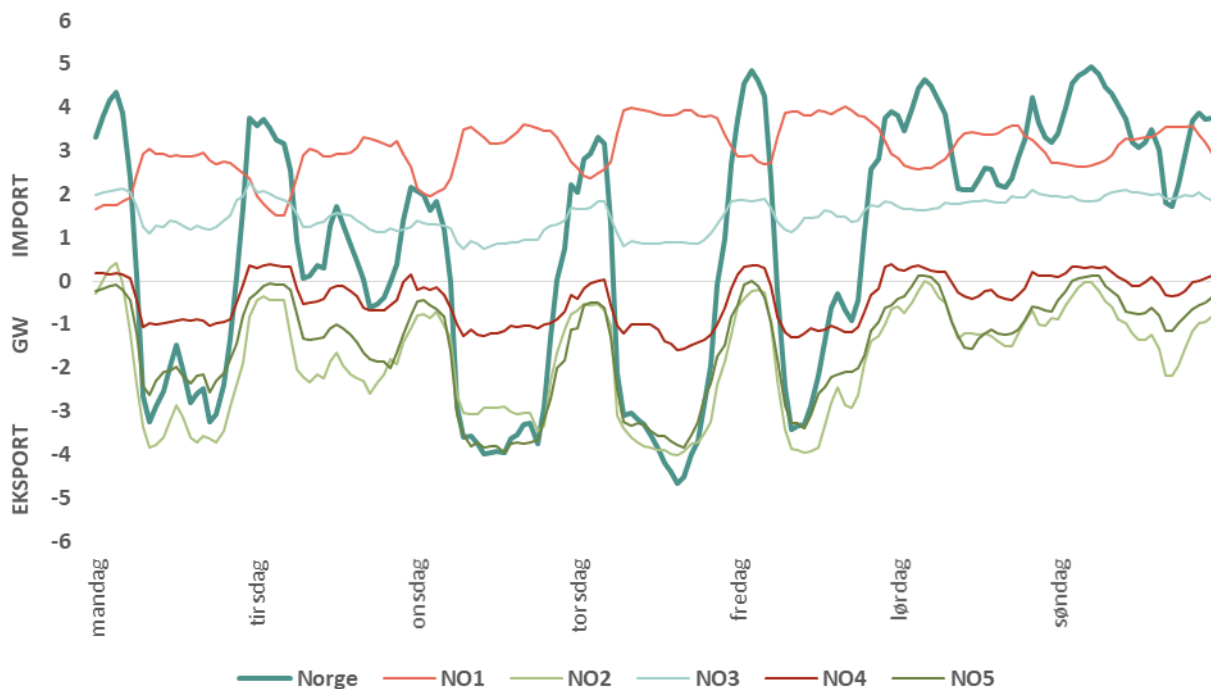
Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2017)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	135,6	137,6	-1,5	-2,0
Forbruk	125,4	122,9	2,0	2,5
Nettoeksport	10,1	14,7		-4,5
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2017)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	369,3	369,9	-0,2	-0,6
Forbruk	365,0	359,5	1,5	5,5
Nettoeksport	4,4	10,4		-6,1

Utvexling

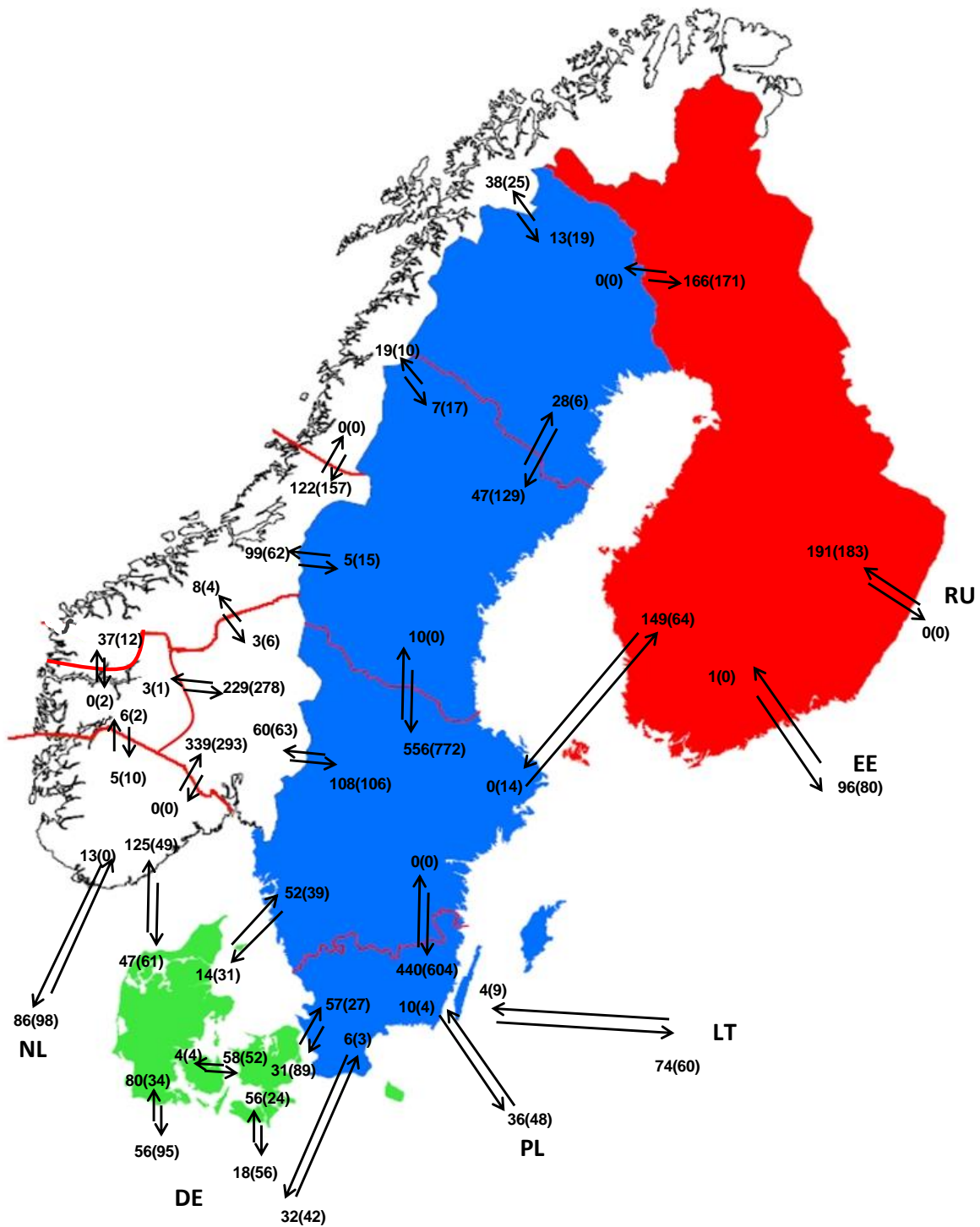
Figur 10 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2017 og 2018, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



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



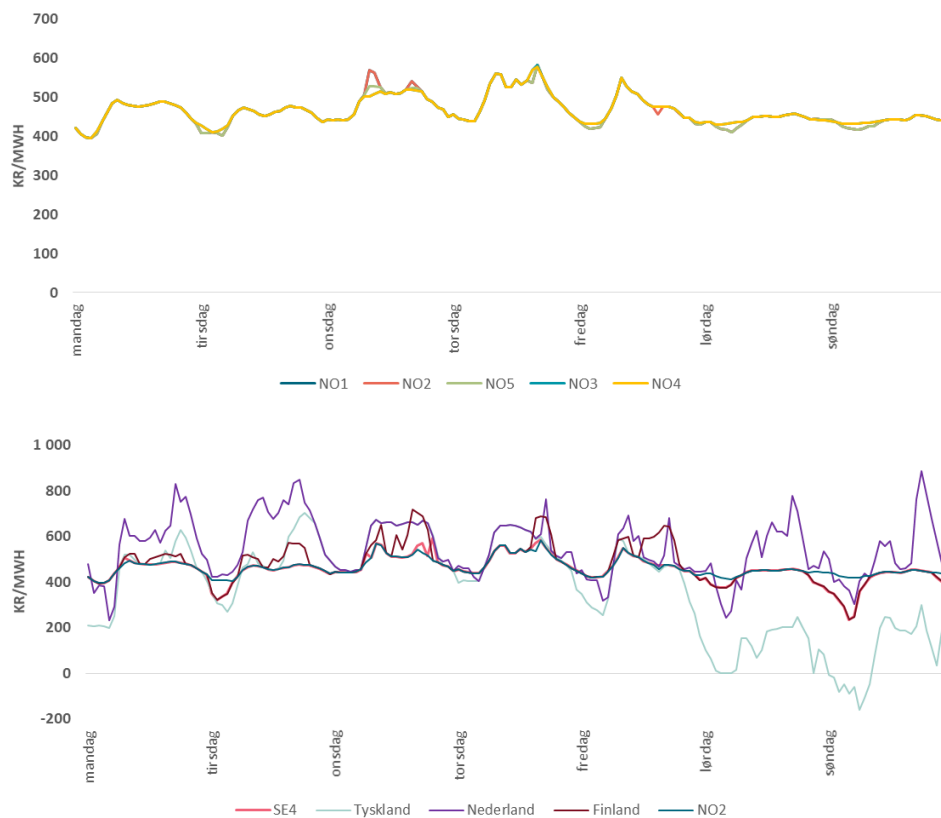
* Tal for veka før står i parentes. Mellom Russland og Finland er det oppgjøre tal for fysisk flyt.

Kraftprisar Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 49	Veke 48	Veke 49 (2017)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	464,5	507,4	293,3	-8,4	58,4
NO2	464,4	507,4	293,3	-8,5	58,3
NO3	465,3	473,2	290,4	-1,7	60,3
NO4	465,3	473,2	285,7	-1,7	62,9
NO5	464,0	475,3	293,3	-2,4	58,2
SE1	453,7	469,2	287,7	-3,3	57,7
SE2	453,7	469,2	287,7	-3,3	57,7
SE3	455,1	518,4	289,7	-12,2	57,1
SE4	456,1	527,0	292,3	-13,5	56,0
Finland	476,7	519,3	314,4	-8,2	51,6
Jylland	382,2	509,7	259,1	-25,0	47,5
Sjælland	406,6	524,3	261,8	-22,4	55,3
Estland	500,7	532,2	318,5	-5,9	57,2
System	464,1	493,6	293,9	-6,0	57,9
Nederland	547,8	604,8	451,8	-9,4	21,3
Tyskland	376,6	538,0	280,7	-30,0	34,2
Polen	507,5	552,8	334,1	-8,2	51,9
Litauen	507,6	547,6	317,0	-7,3	60,1

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

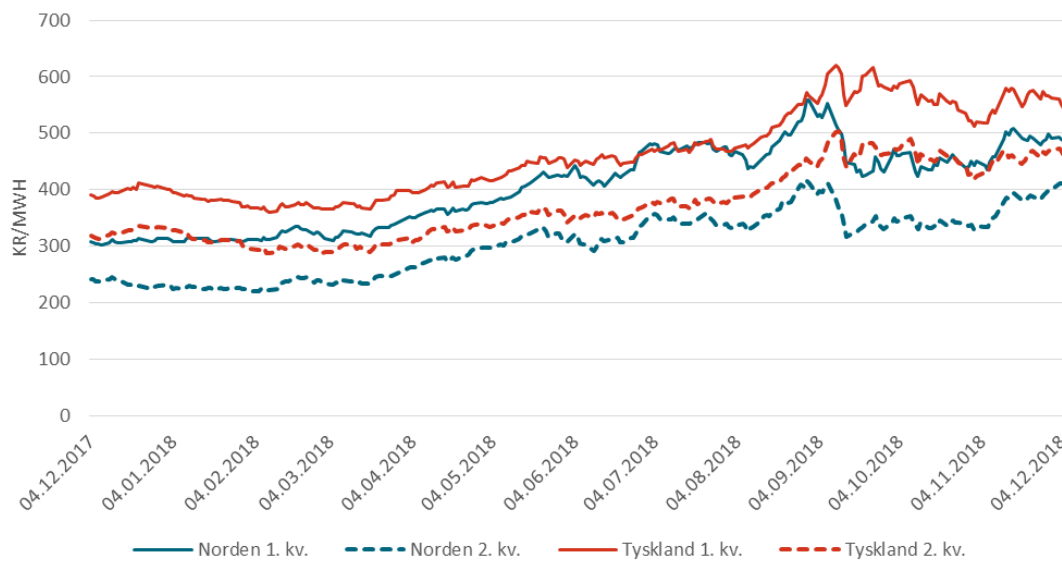


Terminmarknaden

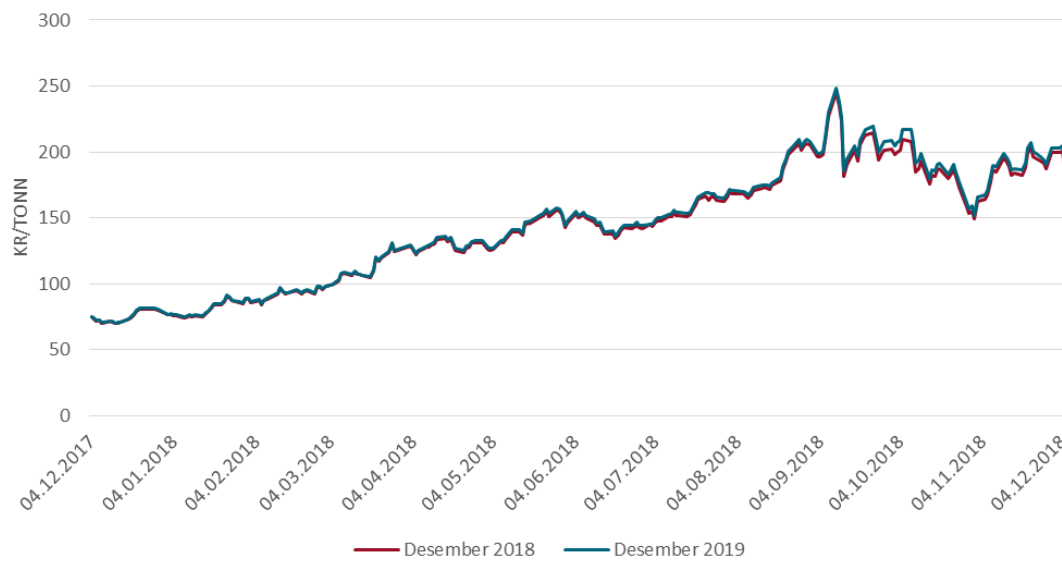
Tabell 7 Terminprisar, nordisk og tysk kraft, samt CO₂-kvotar. Kjelder: SKM Market Predictor. Prisane i tabellen er sluttprisar fredag i den aktuelle veka.

Terminprisar (kr/MWh)		Veke 49	Veke 48	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Januar	502,7	514,9	-2,4
	1. kvartal 2019	482,6	490,9	-1,7
	2. kvartal 2019	406,4	400,0	1,6
EEX (tysk kraft)	1. kvartal 2019	538,6	562,3	-4,2
	2. kvartal 2019	467,1	470,1	-0,6
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2018	197,5	199,9	-1,2
	Desember 2019	200,8	202,9	-1,1

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

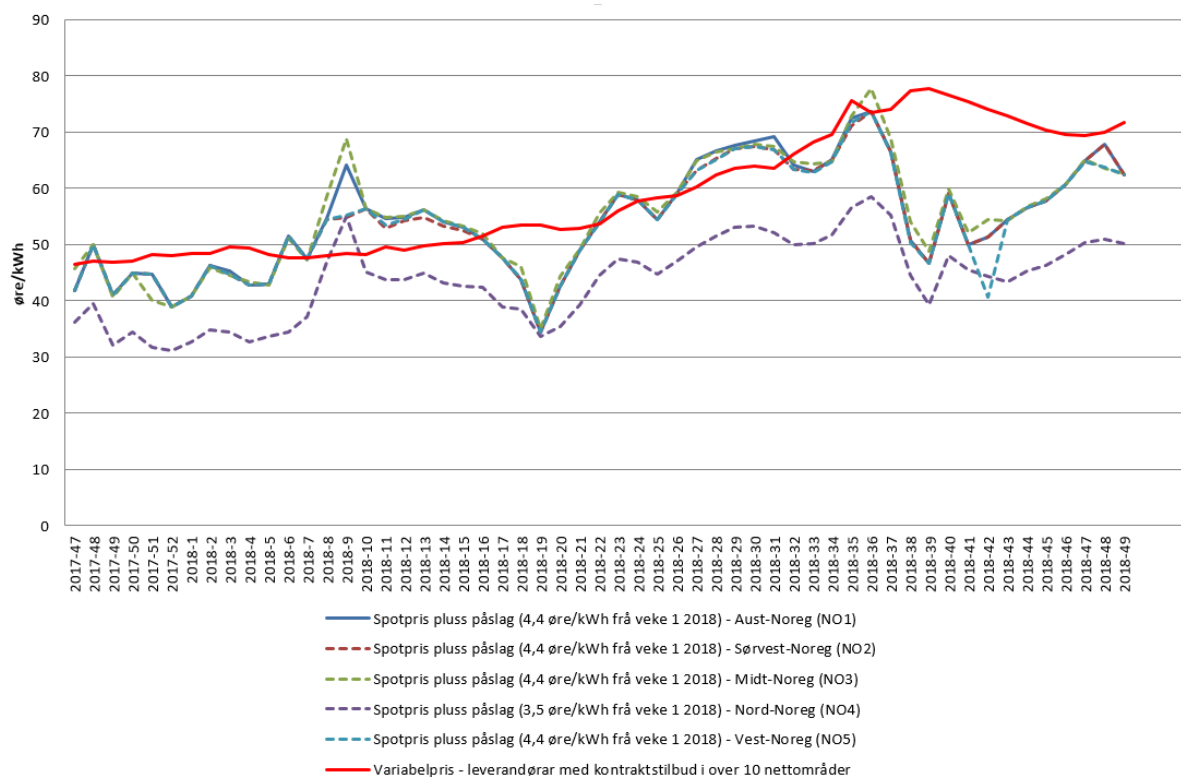
Tabell 7 Vekeutvikling i sluttbrukarprisar. Alle prisar er inkl. mva. bortsett frå spotpriskontrakt i Nord-Noreg. Dette er gjort for å gi eit meir korrekt bilete av kva forbrukarar i Nordland, Troms og Finnmark, som har fritak frå mva. på straum, faktisk betalar.

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

Øre/kWh		Veke 49 2018	Veke 48 2018	Veke 49 2017	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	71,6	69,9	46,8	1,7	24,8
Marknadspris- / spotpriskontrakt		Veke 49 2018	Veke 48 2018	Veke 49 2017	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
	Aust-Noreg (NO1)	62,5	67,8	41,1	-5,3	21,4
	Sørvest-Noreg (NO2)	62,5	67,8	41,1	-5,3	21,4
	Midt-Noreg (NO3)	62,6	63,5	40,7	-0,9	21,9
	Nord-Noreg (NO4)	50,1	50,8	32,1	-0,7	18,0
	Vest-Noreg (NO5)	62,4	63,8	41,1	-1,4	21,3
Fastpriskontrakt		Veke 49 2018	Veke 48 2018	Veke 49 2017	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
	1 år (snitt Noreg)	64,8	64,7	43,3	0,1	21,5
	3 år (snitt Noreg)	53,7	53,9	43,3	-0,2	10,4
	1 år (snitt Sverige)	71,9	71,2	49,3	0,7	22,6
	3 år (snitt Sverige)	63,4	62,7	49,2	0,7	14,2

* 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.

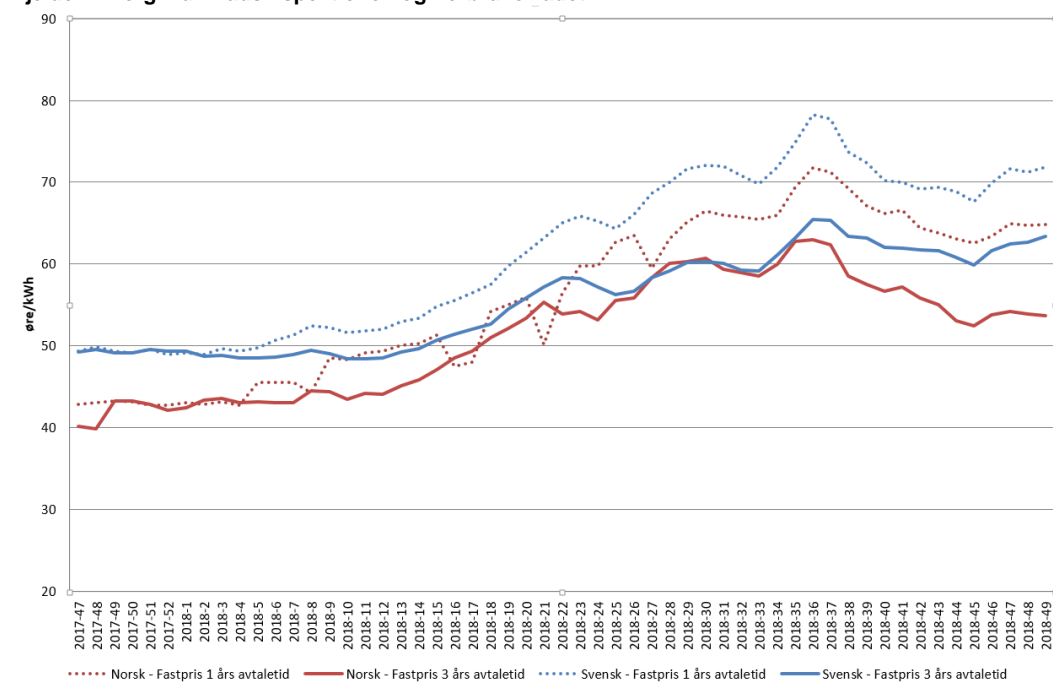


* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

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

*** NVE nyttar eit påslag på 4,4 øre/kWh inkl. mva på alle spotpriskontraktar 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 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 49 2018	Berekna straumkost nad for veke 48 2018	Endring frå førre veke	Berekna straumkost nad for veke 49 2017	Berekna straumkost nad hittil i 2018	Differanse frå 2017 til no i år
Marknadspris-/spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	169	174	-5	111	5009	1461
		20 000 kWh	337	347	-10	222	10017	2923
		40 000 kWh	675	694	-19	443	20035	5845
	Sørvest- Noreg (NO2)	10 000 kWh	169	174	-5	111	4959	1438
		20 000 kWh	337	347	-10	222	9917	2877
		40 000 kWh	675	694	-20	443	19834	5753
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	169	163	6	110	5059	1460
		20 000 kWh	338	325	13	220	10119	2920
		40 000 kWh	676	650	25	440	20237	5841
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	135	130	5	87	4012	1461
		20 000 kWh	270	260	10	173	8023	2922
		40 000 kWh	541	520	20	347	16046	5844
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	168	163	5	111	4937	1418
		20 000 kWh	337	327	10	222	9874	2837
		40 000 kWh	674	653	21	443	19748	5673
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	199	184	15	132	5627	1688	
	20 000 kWh	387	358	29	253	10574	2914	
	40 000 kWh	762	705	58	494	20927	5801	

* 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	Publisert av	Eining	Dato frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utlgjengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	NO2	Sira-Kvina Kraftselskap	Tonstad	2018-12-07	2018-12-17	10 dager	960	160-960	Link 1
Unplanned	DK1	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Skærbækværket SKV3	2018-12-03	2018-12-05	2 dager	427	427	Link 2
Unplanned	NO4	Statkraft Energi AS	Svartisen G2	2018-12-02	2018-12-04	2 dager	350	350	Link 3
Unplanned	NO5	Statkraft Energi AS	Sy-Sima G2	2018-11-30	2018-12-03	2 dager	310	310	Link 4
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2018-06-08	2023-04-01	1757 dager	448	448	Link 5
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2017-03-31	2020-12-31	1371 dager	448	448	Link 6
Planned	DK2	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Asnæsværket ASV5	2018-04-01	2018-12-31	275 dager	640	640	Link 7
Planned	DK2	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Asnæsværket ASV5	2018-03-31	2019-01-01	275 dager	640	640	Link 8
Planned	SE3	Ringhals AB	Ringhals Block2	2018-11-06	2018-12-04	28 dager	865	865	Link 10

Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utlgjengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	Energinet	DK1 → DE-TenneT	2018-01-01	2018-12-31	364 dager	1780	1080	Link 9
Planned	Energinet	DE-TenneT → DK1	2018-01-01	2018-12-31	364 dager	1500	800	Link 9

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