

Kraftsituasjonen veke 50, 2018

Låge temperaturar gav høgare prisar

Det blei satt ny rekord i produksjon for straum i Noreg i førre veke. Mellom kl. 0800 og 0900 fredag morgon blei det produsert 27 513 MWh.

Prisane gjekk opp i alle nordiske prisområde i veke 50. Medverkande årsakar til oppgangen var høgare forbruk grunna kulde, låg vindkraftproduksjon, samt høgare CO₂- og brenselprisar.

Trass i prisauken i Norden er det fortsatt høgare prisar i Europa. I førre veke resulterte det i ein auke av norsk vasskraftproduksjon og netto eksport ut av Noreg og Norden.

Vêr og hydrologi

I veke 50 var det eit berekna tilsig til kraftmagasina på 0,6 TWh eller 50 prosent under normalen.

Også i veke 51 er det venta lite nedbør og relativt låge temperaturar i heile landet. Det fører til at tilsiget er venta å bli 0,5 TWh, som er 50 prosent under normalen.

Lite nedbør dei siste vekene gjer at snømengdene i magasinområda er om lag 10 TWh i starten av veke 51, det er 9 TWh mindre enn normalen.

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

NB! Neste kraftsituasjonsrapport vert publisert på torsdag 3. januar kl. 14.

NBB! Vassmagasinstatistikk for veke 51 vert publisert på fredag 28. desember kl. 13.
For veke 52 vert statistikken publisert på torsdag 3. januar kl. 13

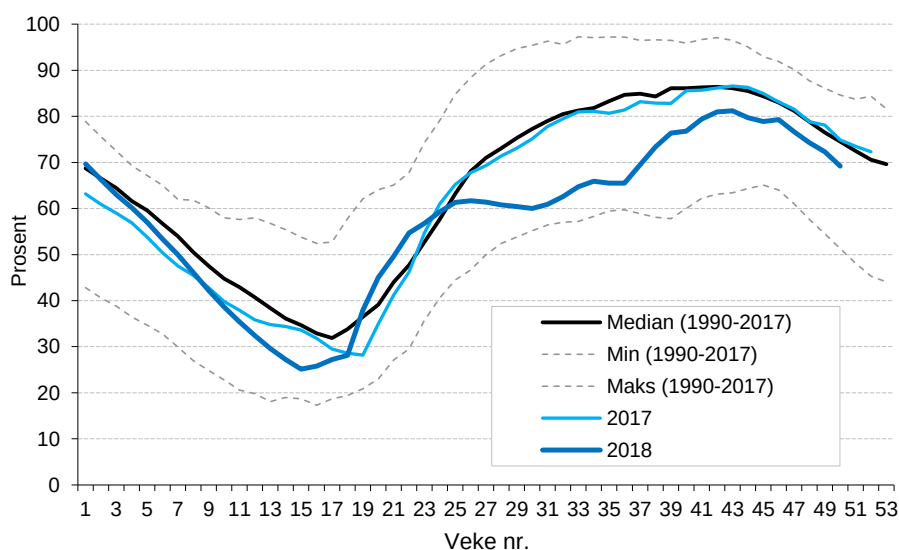
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

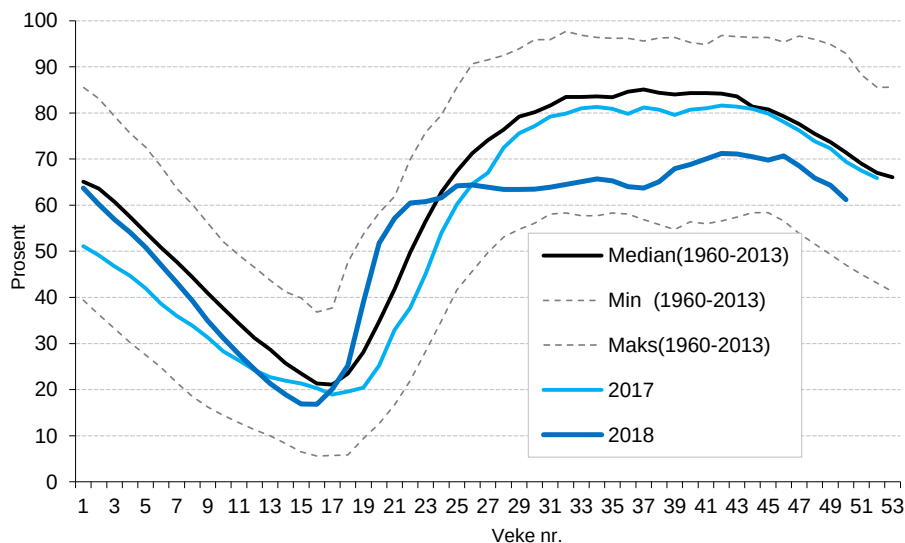
	Prosent				Prosenteningar		
	Veke 50 2018	Veke 49 2018	Veke 50 2017	Median* veke 50	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2017	Differanse frå median
Norge	69,2	72,3	74,9	74,5	-3,1	-5,7	-5,3
NO1	73,5	77,8	69,1	71,3	-4,3	4,4	2,2
NO2	72,8	75,9	82,8	77,6	-3,1	-10,0	-4,8
NO3	72,2	75,1	67,8	66,7	-2,9	4,4	5,5
NO4	57,9	60,1	66,8	68,7	-2,2	-8,9	-10,8
NO5	72,4	76,2	74,2	71,9	-3,8	-1,8	0,5
Sverige	61,2	64,3	69,4	71,4	-3,1	-8,2	-10,2

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

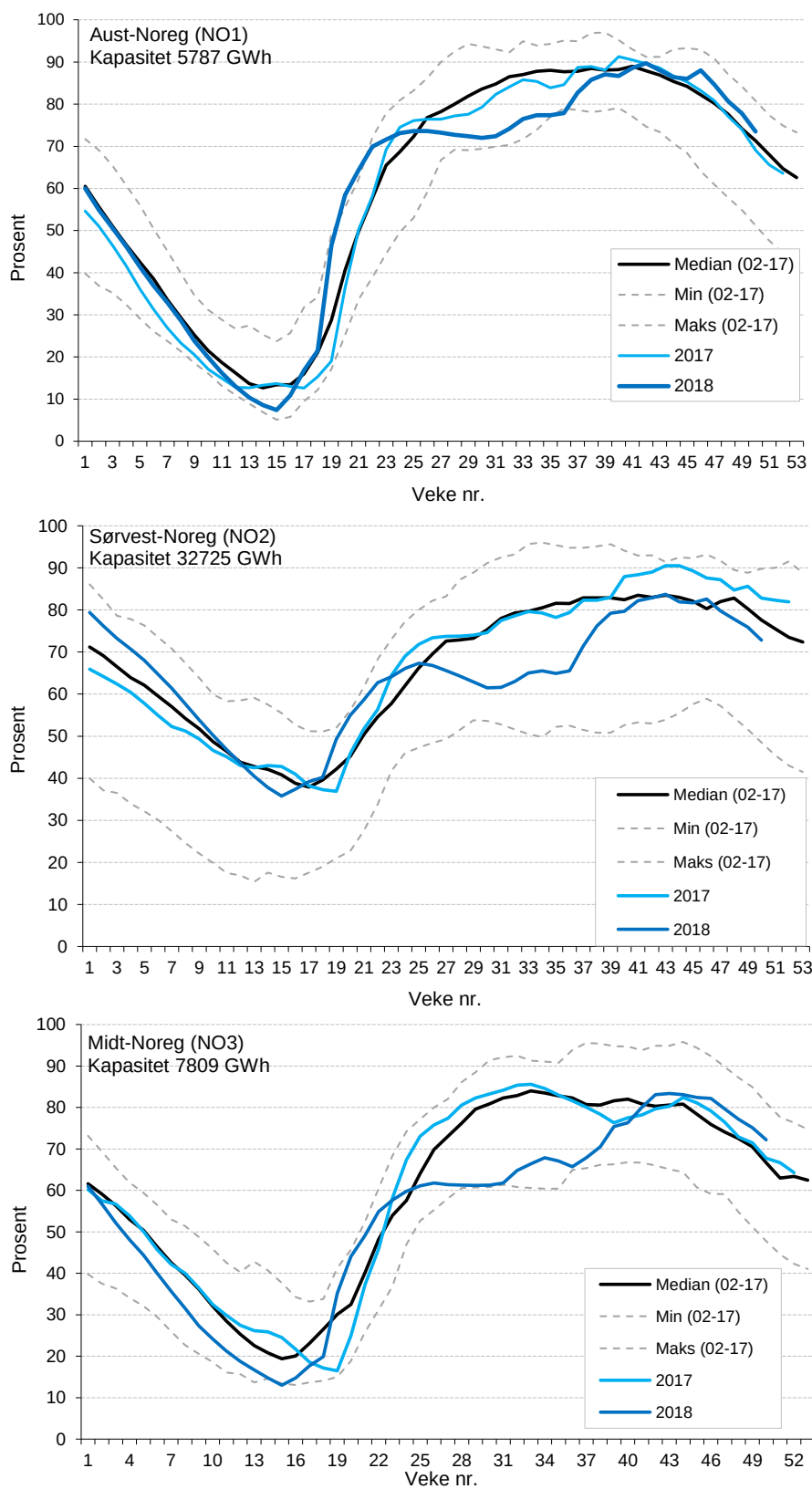
Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kapasitet=86,5 TWh. Kjelde: NVE

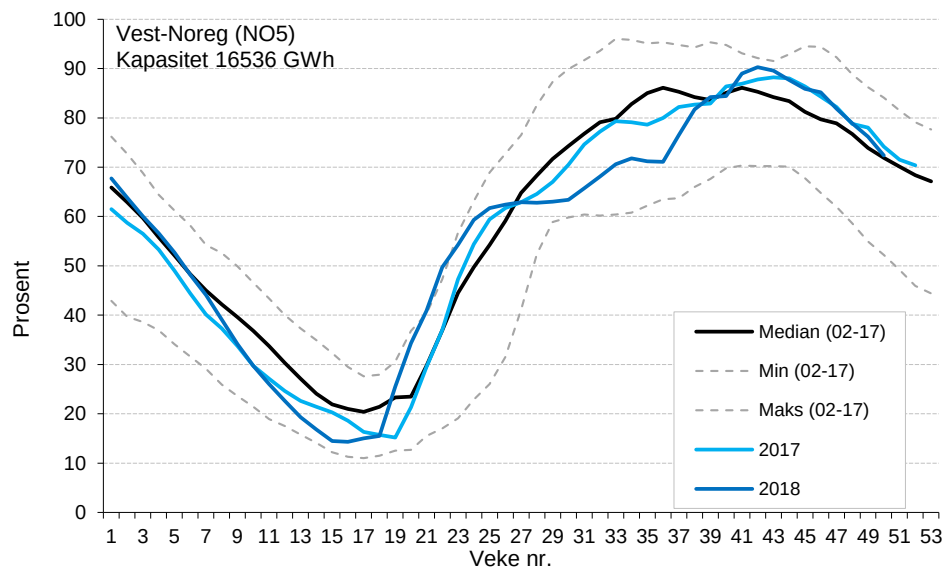
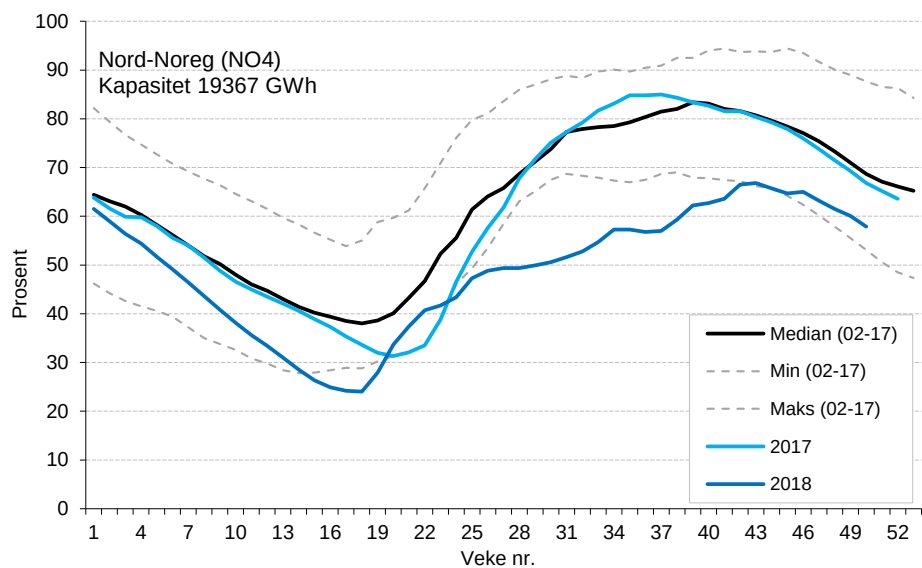


Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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 50 2018	Veke 50 2017	Veke 50 Normal	Differanse frå same veke i 2017	Prosent av normal veke
Tilsig	1,0	1,0	1,2	0,0	85
Nedbør	0,8	1,2	3,4	-0,4	23

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

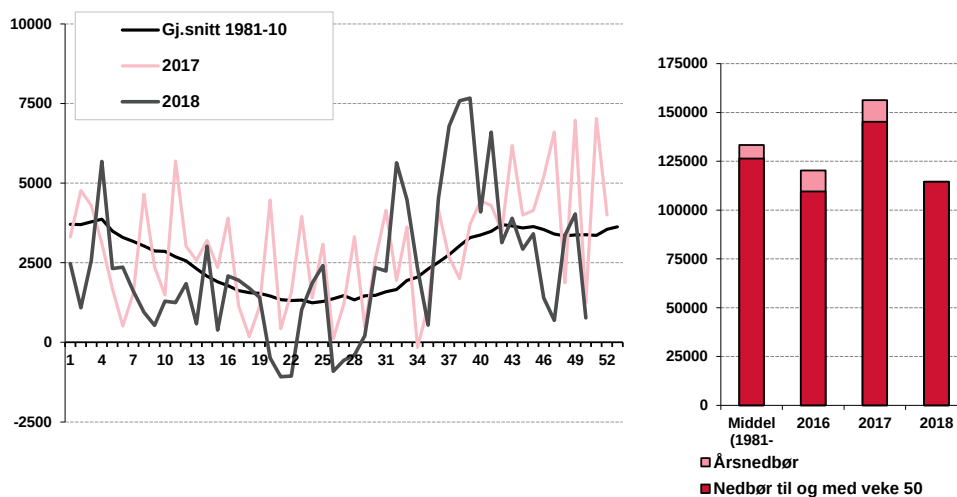
TWh	Veke 1-50 2018	Normal	Differanse frå normal
Tilsig	131,0	131,5	-0,5
Nedbør	114,6	126,5	-11,9

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

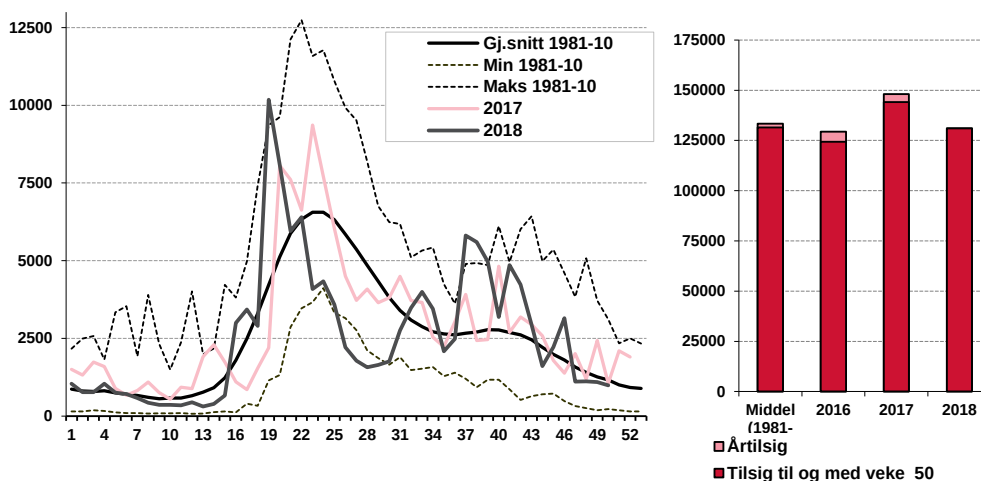
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	0,5	45
Nedbør	1,1	32

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

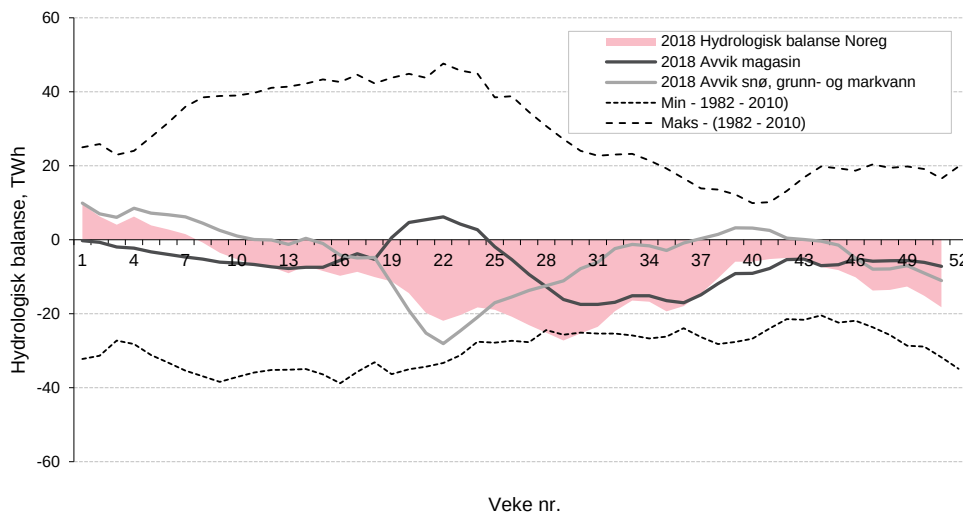
Figur 4 Nedbør i Noreg 2017 og 2018, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



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

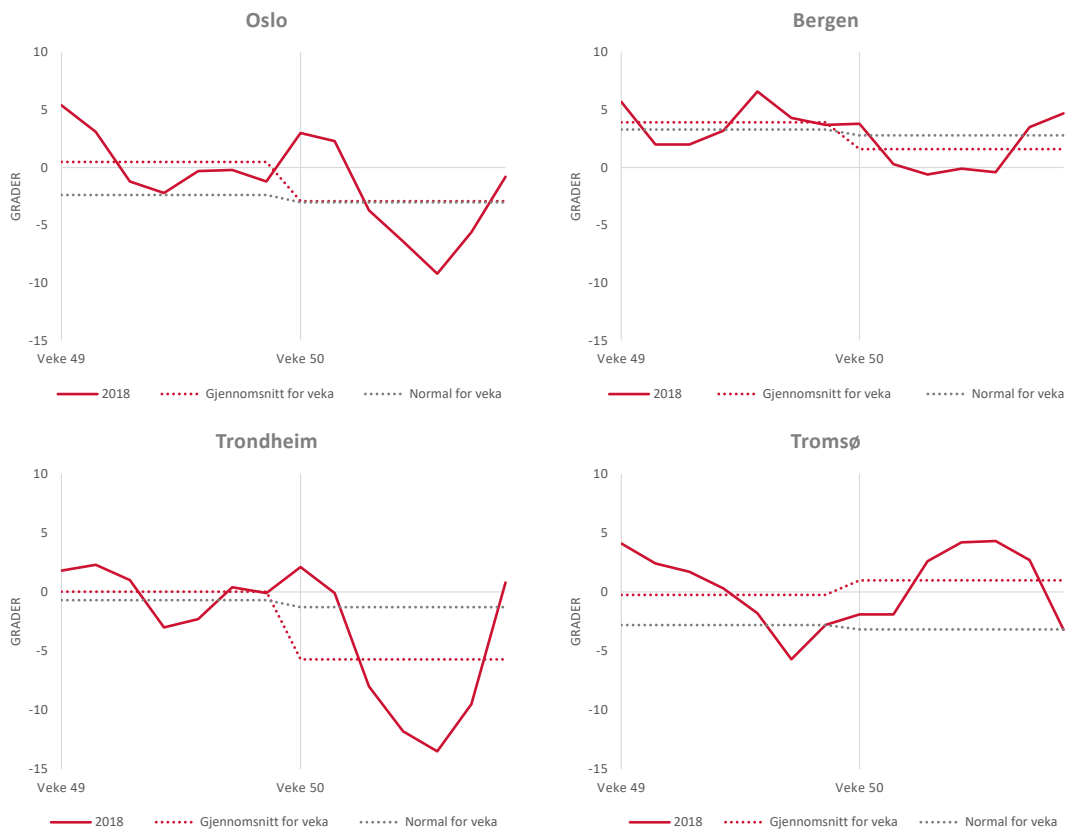


*Hydrologisk balanse er definert som samla vasskraftpotensial samanlikna med normalt

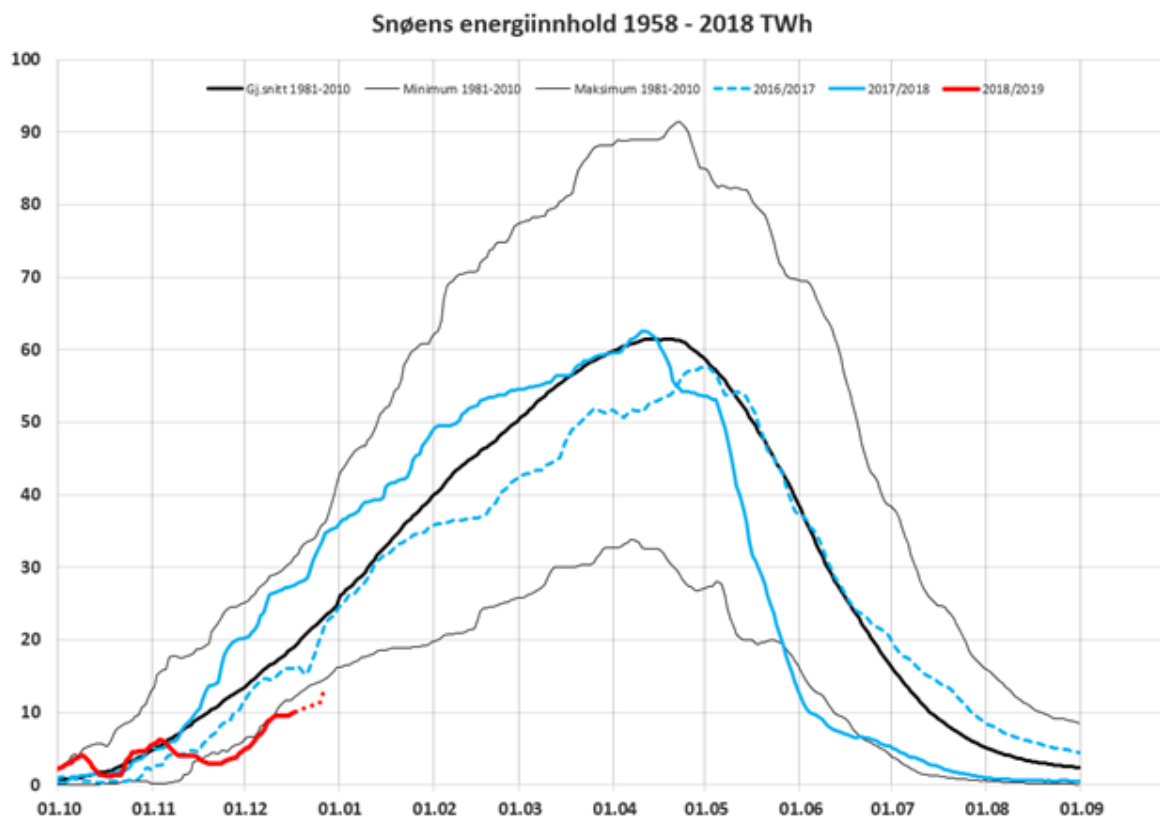
Tabell 3 Hydrologisk balanse for Noreg. Kjelde: NVE

TWh	Veke 50 2018	Anslag veke 51 2018
Avvik magasin	-6,1	-7,2
Avvik snø, grunn- og markvatn	-9,0	-11,1
Hydrologisk balanse	-15,2	-18,3

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

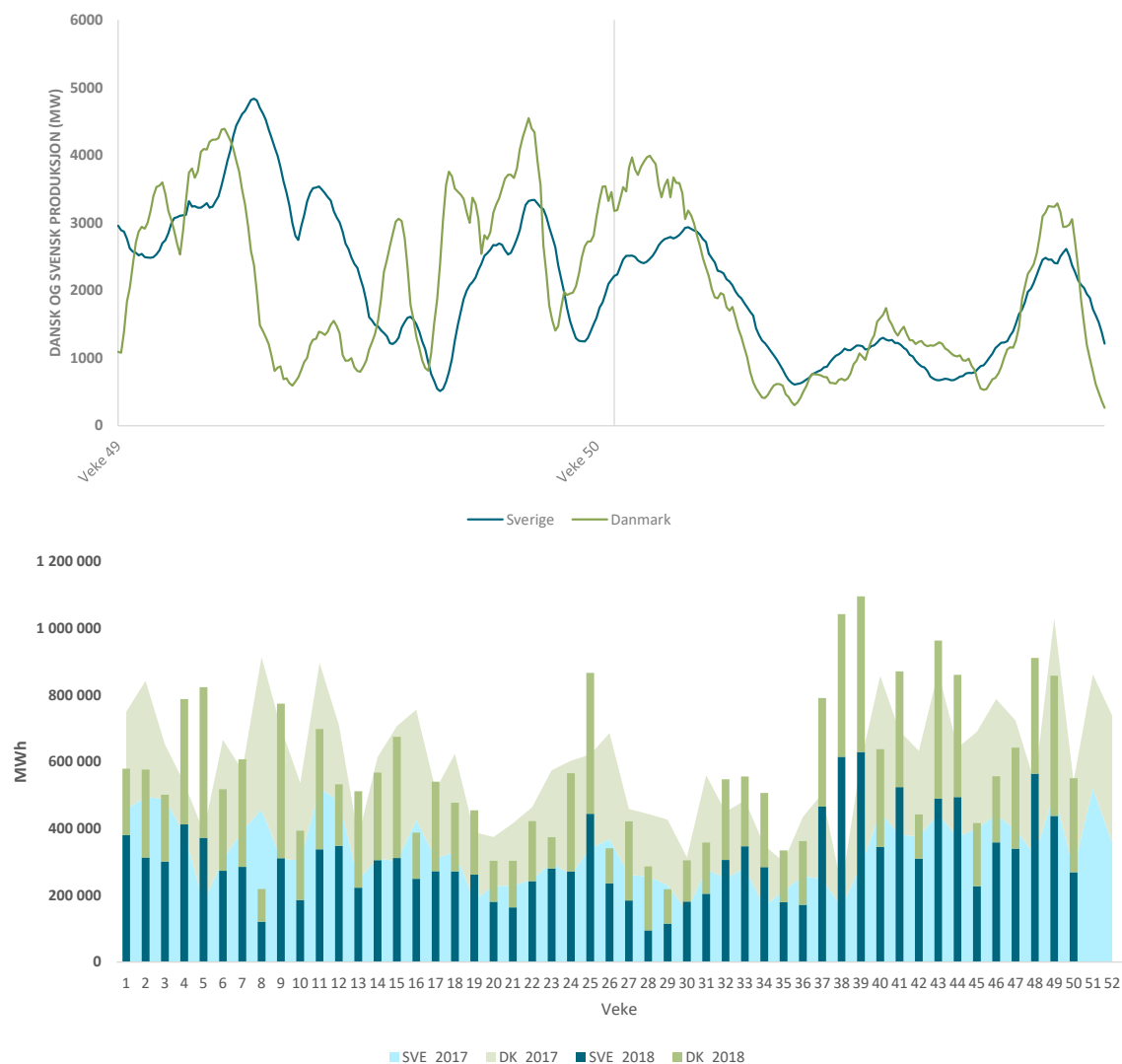
Tabell 4 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 50	Veke 49	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	3 710	2 949	761	26 %
NO1	407	387	20	5 %
NO2	1 400	1 125	275	24 %
NO3	426	323	103	32 %
NO4	640	496	144	29 %
NO5	836	617	219	35 %
Sverige	3 606	3 522	84	2 %
SE1	445	400	45	11 %
SE2	1 008	1 007	1	0 %
SE3	1 993	1 927	66	3 %
SE4	160	188	-28	-15 %
Danmark	710	734	-24	-3 %
Jylland	512	512	-0	0 %
Sjælland	198	222	-24	-11 %
Finland	1 489	1 449	40	3 %
Norden	9 514	8 654	860	10 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	3 349	3 072	276	9 %
NO1	1 017	900	117	13 %
NO2	877	813	64	8 %
NO3	623	580	43	7 %
NO4	434	422	12	3 %
NO5	397	363	34	9 %
Sverige	3 294	3 068	226	7 %
SE1	234	218	16	7 %
SE2	396	384	12	3 %
SE3	2 084	1 943	140	7 %
SE4	581	523	58	11 %
Danmark	720	703	17	2 %
Jylland	433	428	5	1 %
Sjælland	287	275	13	5 %
Finland	1 919	1 835	85	5 %
Norden	9 282	8 679	604	7 %
<i>Nettoeksport</i>				
Norge	361	-124	485	
Sverige	312	454	-142	
Danmark	-10	31	-41	
Finland	-430	-386	-45	
Norden	232	-25	257	

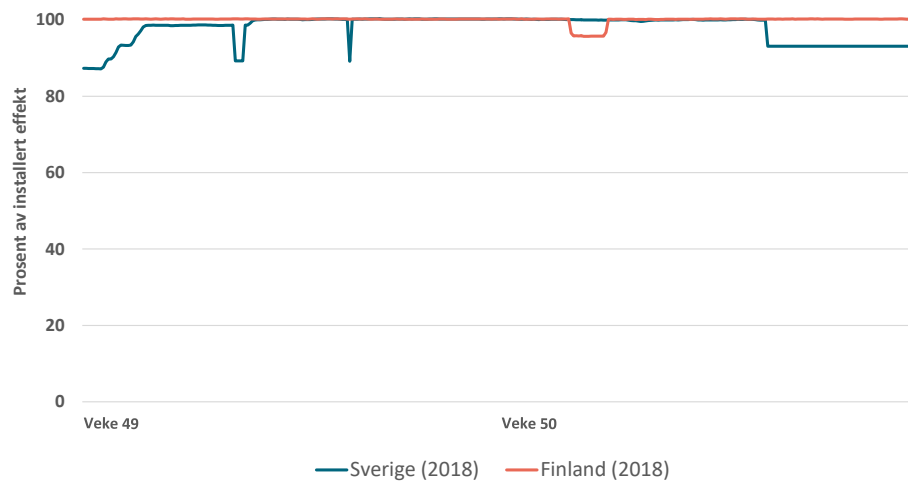
*Ikkje temperaturkorrigerde tal.

Vind- og kjernekraftproduksjon

Figur 8 Vindkraftproduksjon i Danmark og Sverige dei siste to vekene og vindkraftproduksjon per veke for Sverige og Danmark i 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

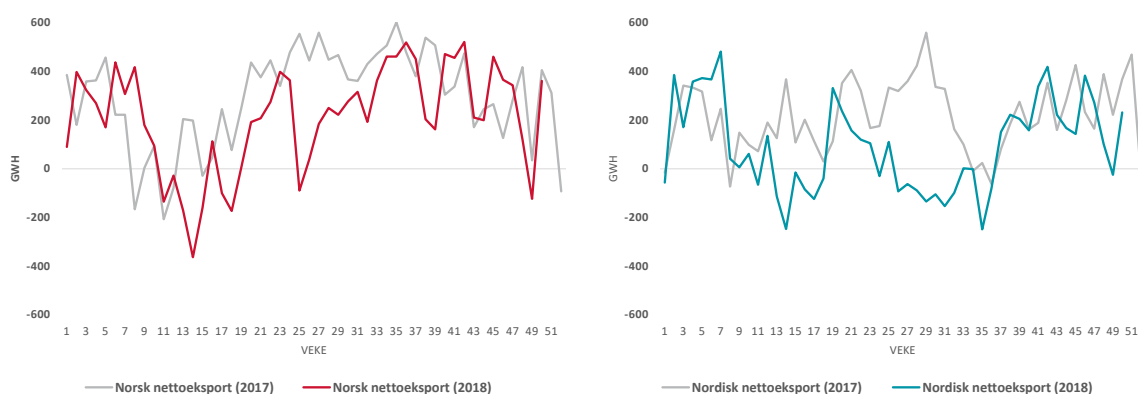
Tabell 5 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2017)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	139,3	141,4	-1,5	-2,1
Forbruk	128,8	126,3	1,9	2,5
Nettoeksport	10,5	15,1		-4,6

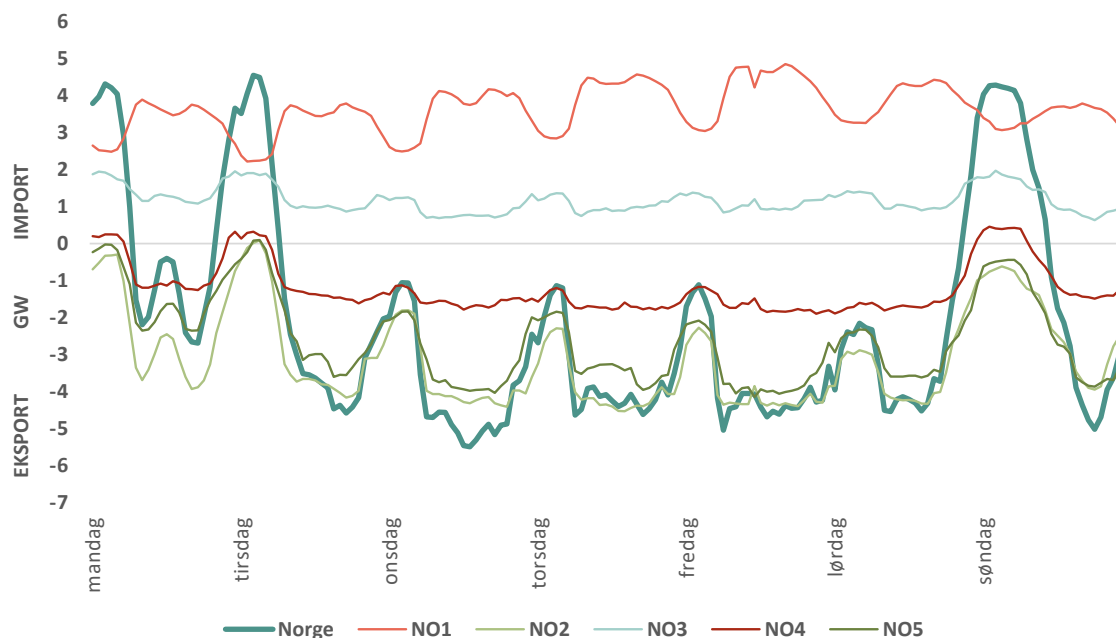
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2017)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	378,9	379,5	-0,2	-0,7
Forbruk	374,3	368,7	1,5	5,5
Nettoeksport	4,6	10,8		-6,2

Utvexling

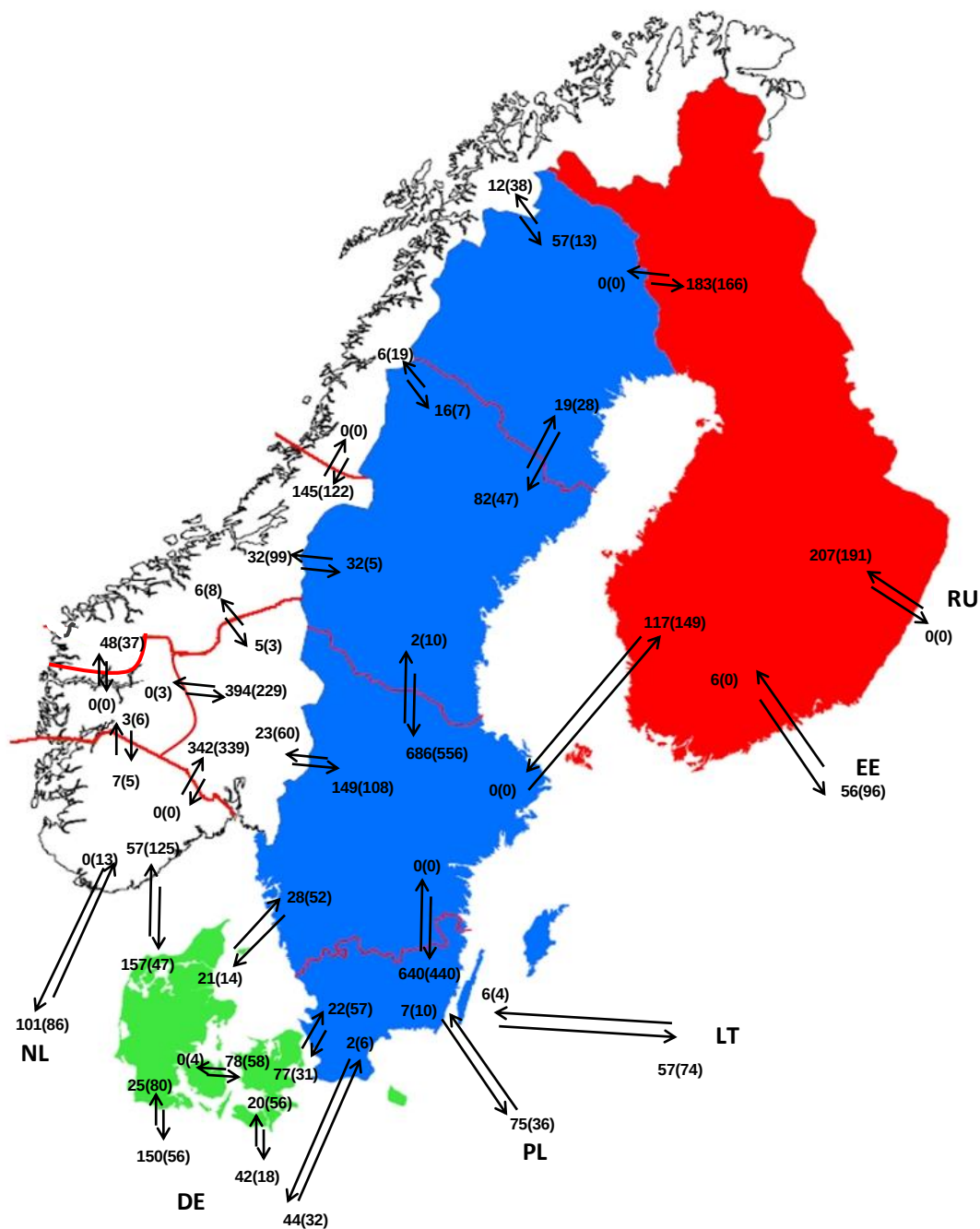
Figur 10 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2017 og 2018, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



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 Syspower



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

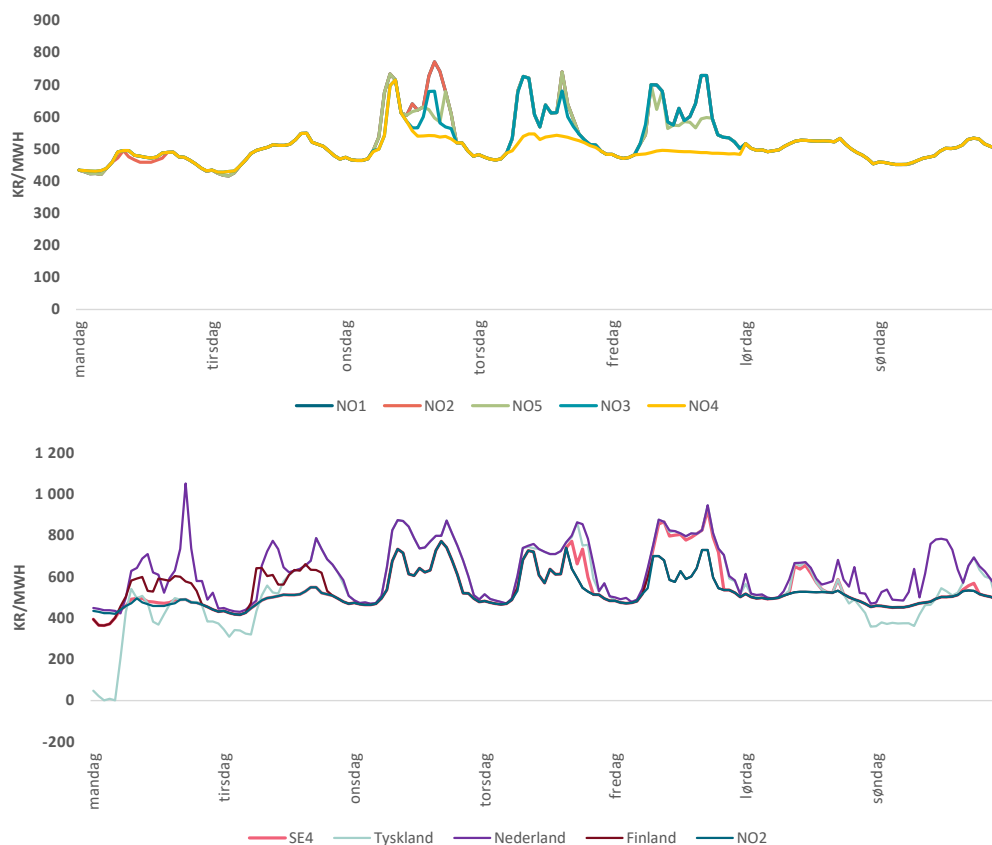
Kraftprisar

Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 50	Veke 49	Veke 50 (2017)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	525,0	464,5	323,8	13,0	62,2
NO2	524,3	464,4	323,8	12,9	61,9
NO3	519,9	465,3	324,1	11,7	60,4
NO4	496,9	465,3	309,4	6,8	60,6
NO5	519,2	464,0	323,8	11,9	60,4
SE1	523,3	453,7	324,4	15,3	61,3
SE2	523,3	453,7	324,4	15,3	61,3
SE3	524,0	455,2	325,7	15,1	60,9
SE4	543,8	456,1	339,1	19,2	60,4
Finland	540,0	476,7	337,3	13,3	60,1
Jylland	504,3	382,2	318,8	31,9	58,2
Sjælland	552,9	406,6	333,6	36,0	65,7
Estland	540,5	500,7	337,3	7,9	60,2
System	527,7	464,1	327,8	13,7	61,0
Nederland	627,3	547,8	499,2	14,5	25,7
Tyskland	559,4	376,6	355,0	48,5	57,6
Polen	569,3	507,5	363,0	12,2	56,8
Litauen	557,2	507,6	346,4	9,8	60,8

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

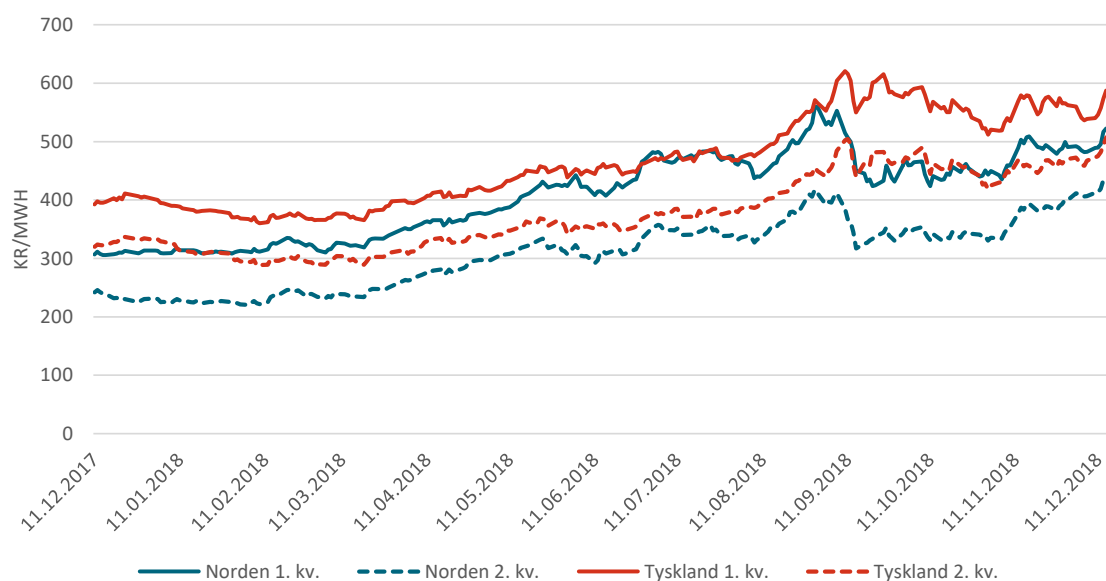


Terminmarknaden

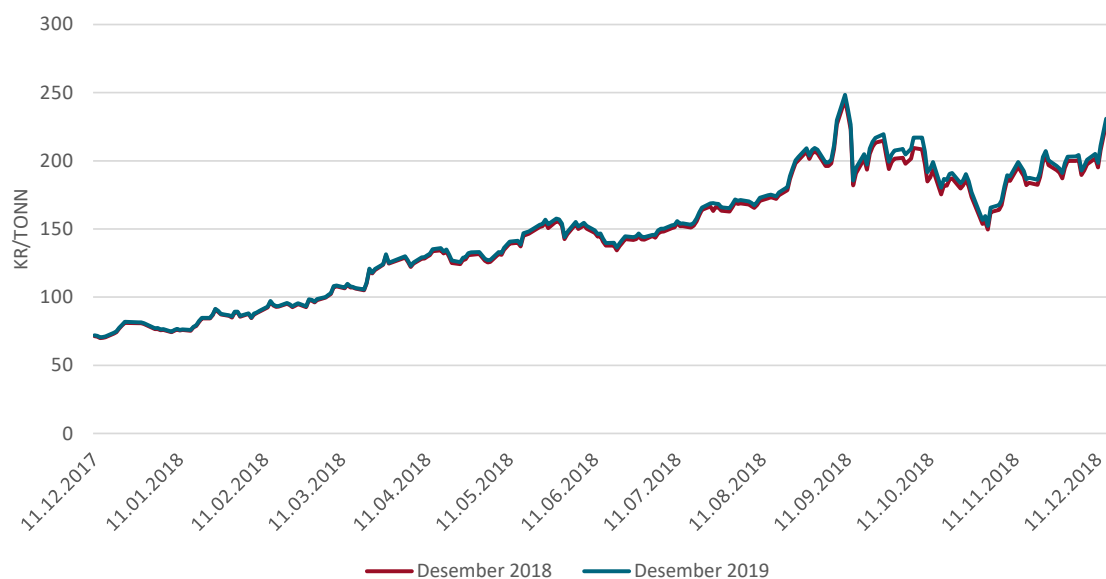
Tabell 7 Terminprisar, nordisk og tysk kraft, samt CO₂-kvotar. Kjelder: SKM Market Predictor. Prisane i tabellen er sluttprisar fredag i den aktuelle veka.

Terminprisar (kr/MWh)		Veke 50	Veke 49	Endring (%)
Nasdaq OMX (nordisk kraft)	Januar	539,5	502,7	7,3
	1. kvartal 2019	522,5	482,6	8,3
	2. kvartal 2019	438,6	406,4	7,9
EEX (tysk kraft)	1. kvartal 2019	587,2	538,6	9,0
	2. kvartal 2019	507,2	467,1	8,6
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2018	227,4	197,5	15,1
	Desember 2019	230,8	200,8	14,9

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.

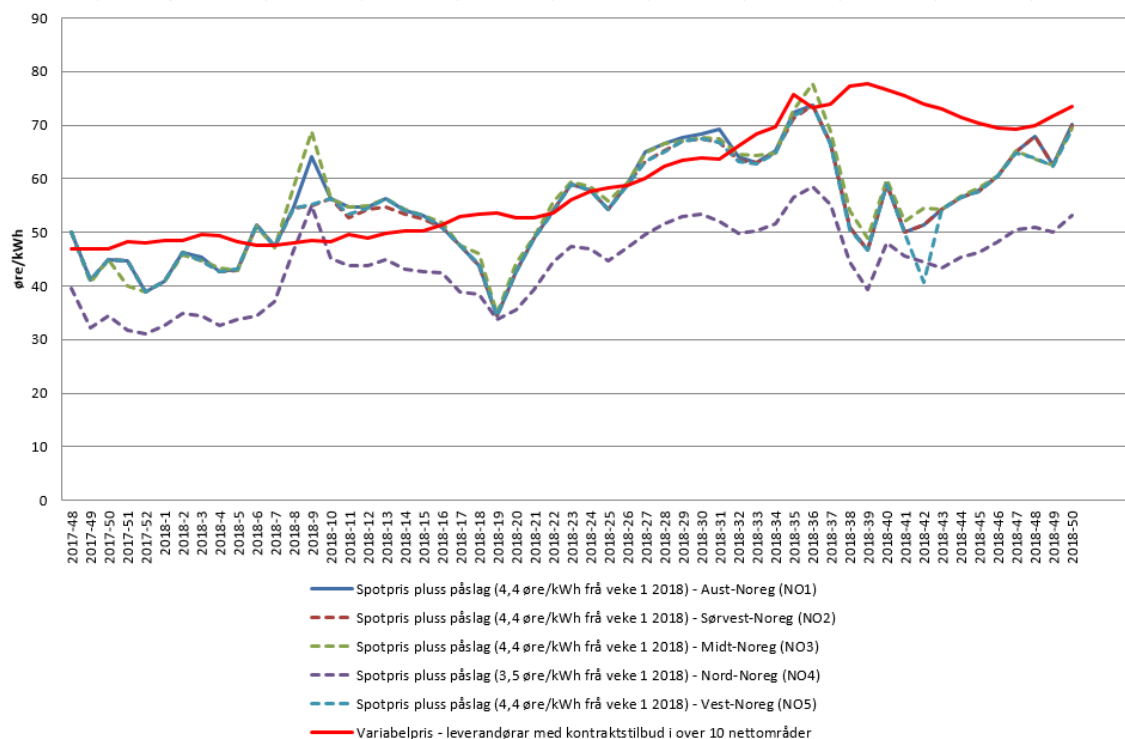
Kjelde: Forbrukerrådet, Nord Pool Spot, Energimarknadsinspeksjonen og NVE.

Øre/kWh		Veke 50 2018	Veke 49 2018	Veke 50 2017	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	73,5	71,6	47,0	1,9	26,5
		Veke 50 2018	Veke 49 2018	Veke 50 2017	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	70,0	62,5	44,9	7,5	25,1
	Sørvest-Noreg (NO2)	69,9	62,5	44,9	7,4	25,0
	Midt-Noreg (NO3)	69,4	62,6	44,9	6,8	24,5
	Nord-Noreg (NO4)	53,2	50,1	34,5	3,1	18,7
	Vest-Noreg (NO5)	69,3	62,4	44,9	6,9	24,4
		Veke 50 2018	Veke 49 2018	Veke 50 2017	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Fastpriskontrakt	1 år (snitt Noreg)	65,2	64,8	43,2	0,4	22,0
	3 år (snitt Noreg)	56,1	53,7	43,3	2,4	12,8
	1 år (snitt Sverige)	72,8	71,9	49,1	0,9	23,7
	3 år (snitt Sverige)	64,4	63,4	49,2	1,0	15,2

* 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.

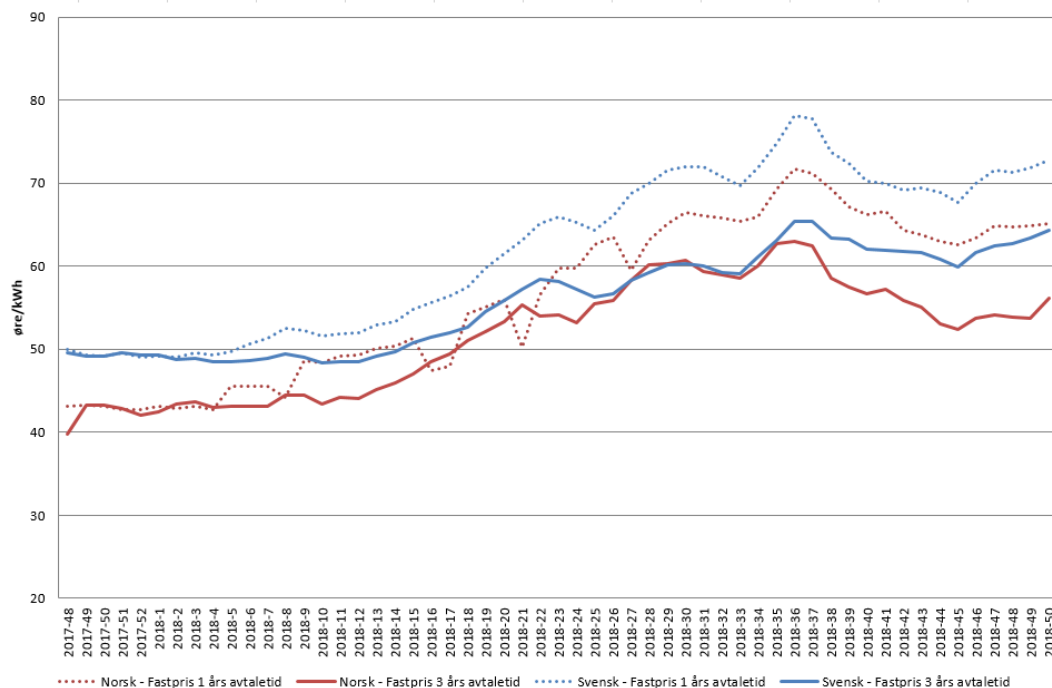


* Prisar for variabelpriskontraktar vert meldt fram i tid. Metoden for å berekne variabel priskontrakt er å rekne gjennomsnittet av kontraktar som er tilbydd i fleire enn ti nettområder.

** 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 50 2018	Berekna straumkost nad for veke 49 2018	Endring frå førre veke	Berekna straumkost nad for veke 50 2017	Berekna straumkost nad hittil i 2018	Differanse frå 2017 til no i år
Marknadspris/spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	192	169	24	123	5201	1530
		20 000 kWh	385	337	47	246	10402	3061
		40 000 kWh	769	675	94	493	20804	6122
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	192	169	23	123	5151	1507
		20 000 kWh	384	337	47	246	10301	3014
		40 000 kWh	768	675	94	493	20602	6028
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	190	169	22	123	5250	1527
		20 000 kWh	381	338	43	247	10500	3055
		40 000 kWh	762	676	86	493	20999	6109
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	146	135	11	95	4158	1512
		20 000 kWh	292	270	22	189	8315	3025
		40 000 kWh	584	541	44	378	16630	6050
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	190	168	22	123	5127	1485
		20 000 kWh	381	337	44	246	10254	2971
		40 000 kWh	761	674	87	493	20509	5942
Variabelpris kontrakt		10 000 kWh	208	199	8	134	5834	1762
		20 000 kWh	404	387	17	258	10978	3059
		40 000 kWh	796	762	33	505	21723	6092

* 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)	Utlagjengeleg (MW)	Link til UMM
Planned	NO5	Statkraft Energi AS	Jostedal G1	2018-12-11	2018-12-13	2 dagar	275	0-275	Link 2
Planned	FI	Gasum Consulting Oy	Tornio / TW	2018-11-27	2018-12-11	13 dagar	396	106-216	Link 4
Planned	NO2	Sira-Kvina Kraftselskap	Tonstad	2018-12-07	2018-12-17	10 dagar	960	160-960	Link 5
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2018-06-08	2023-04-01	1757 dagar	448	448	Link 6
Planned	SE4	Sydskraft Thermal Power AB	Öresundsverket, Malmö	2017-03-31	2020-12-31	1371 dagar	448	448	Link 7
Planned	DK2	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Avedøreværket AVV2	2018-12-13	2018-12-20	7 dagar	548	135-548	Link 8
Planned	DK2	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Asnæsværket ASV5	2018-04-01	2018-12-31	275 dagar	640	640	Link 10
Planned	DK2	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S	Asnæsværket ASV5	2018-03-31	2019-01-01	275 dagar	640	640	Link 11

Overføring

Type	Publisert av	Eining	Dato frå	Dato til	Varigheit	Installert (MW)	Utlagjengeleg (MW)	Link til UMM
Unplanned	TenneT TSO GmbH (Transpower Stromübertragungs)	DE-TenneT → SE4	2018-12-14	2018-12-21	7 dagar	600	600	Link 1
Unplanned	TenneT TSO GmbH (Transpower Stromübertragungs)	SE4 → DE-TenneT	2018-12-14	2018-12-21	7 dagar	615	615	Link 1
Planned	Energinet	DK2 → SE4	2018-12-10	2018-12-13	3 dagar	1700	1350	Link 3
Planned	Energinet	SE4 → DK2	2018-12-10	2018-12-13	3 dagar	1300	890	Link 3
Planned	Energinet	DK1 → DK2	2018-12-13	2018-12-13	0 dagar	590	0	Link 3
Planned	Energinet	DE-50Hertz → DK2	2018-12-13	2018-12-13	0 dagar	600	0	Link 3
Planned	Energinet	DK2 → SE4	2018-12-10	2018-12-13	3 dagar	1700	1350	Link 9
Planned	Energinet	SE4 → DK2	2018-12-10	2018-12-13	3 dagar	1300	890	Link 9
Planned	Energinet	DK1 → DE-TenneT	2018-01-01	2018-12-31	364 dagar	1780	1080	Link 12
Planned	Energinet	DE-TenneT → DK1	2018-01-01	2018-12-31	364 dagar	1500	800	Link 12

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