

Kraftsituasjonen veke 7, 2017

Mildvêret gav lågare kraftprisar

I førre veke vart det ein oppgang i temperaturane. Det medverka til lågare etterspurnad etter kraft, som vidare førte til lågare kraftprisar i heile Norden. Kraftproduksjonen gjekk ned i takt med forbruket, men det vart likevel ein oppgang i den nordiske nettoeksporten.

Eksporten auka mot Nederland, Tyskland og Estland ut frå Norden. Ein årsak til auken i eksport var at systemvern vart retta opp, som gjorde det mogleg å gje full kapasitet på Norned-kabelen.

Vêr og hydrologi

I veke 7 kom det lite nedbør på Sør- og Austlandet. På Vestlandet, Trøndelag og i Nord-Noreg kom det 50 – 100 mm. I sum for veka er berekna nedbørene energi 2,7 TWh, som er 90 prosent av normalen. Hittil i år har det kome 19,8 TWh, eller 5,7 TWh mindre enn normalen. I veke 8 er det venta 10 – 50 mm på Aust- og Sørlandet, 100 – 150 mm på Vestlandet og rundt 50 mm i Trøndelag og i Nord-Noreg. I sum for veka er det venta 4,2 TWh nedbørene energi som er 150 prosent av normalen.

I veke 7 var temperaturen 2 til 5 grader over normalen i heile landet. I veke 8 er det venta at temperaturen vil ligge rundt 2 grader over normalen på Sør- og Austlandet, 1 grad under normalen på Vestlandet og i Trøndelag og om lag 2 grader under normalen i Nord-Noreg.

Berekna tilsig for veke 7 er 0,8 TWh, eller 110 prosent av normalen. Sum tilsig hittil i år er 8,6 TWh eller 1,5 TWh meir enn normalt. Prognosert tilsig for veke 8 er 1,0 TWh, eller 120 prosent av normalen.

For andre detaljar om snø, vêr og vatn, sjå www.xgeo.no.

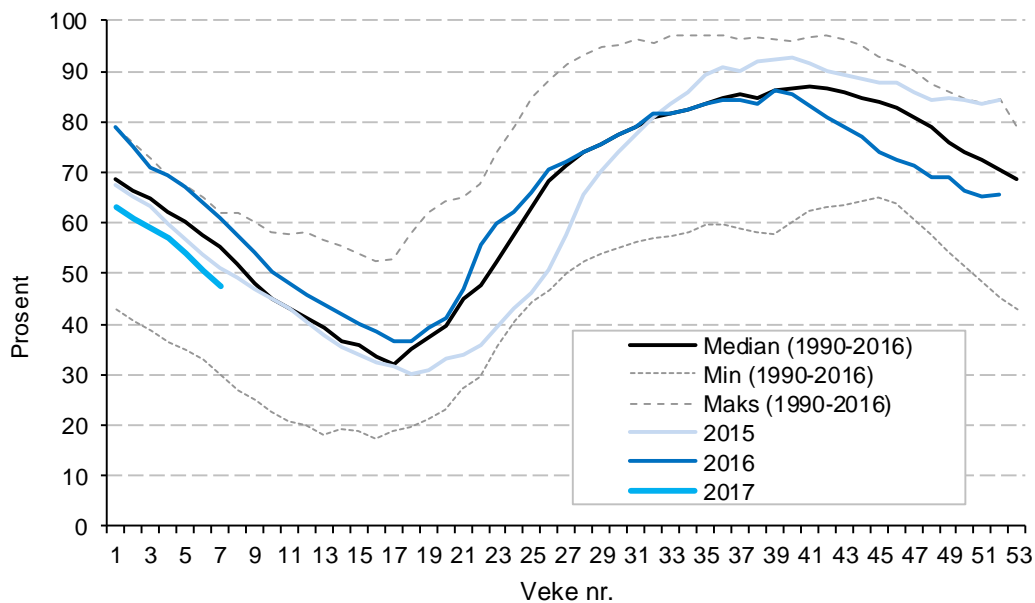
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

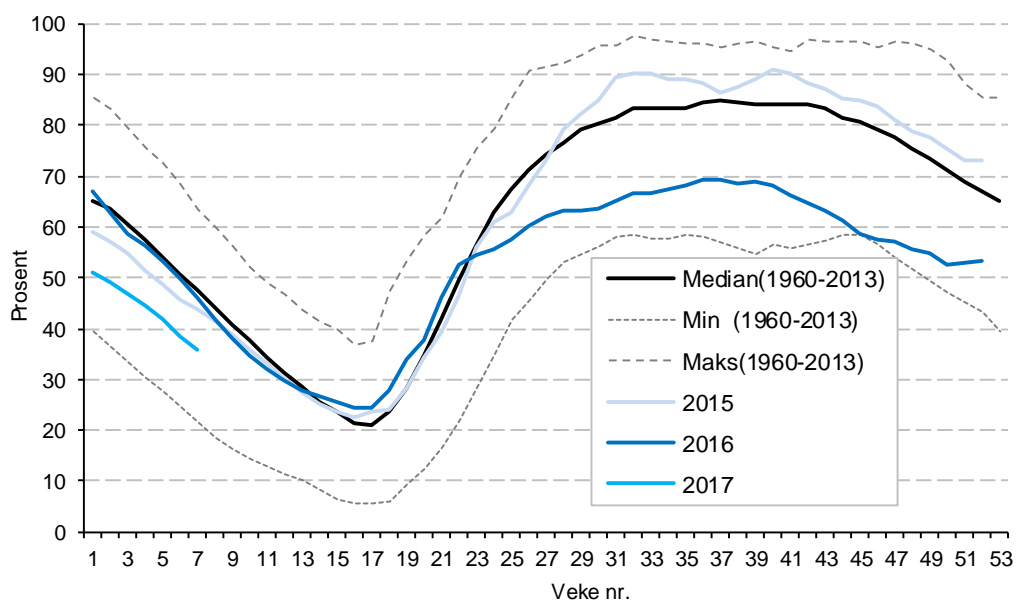
	Prosent				Prosentteiningar		
	Veke 7 2017	Veke 6 2017	Veke 7 2016	Median* veke 7	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2016	Differanse frå median
Norge	47,5	50,4	61,1	55,4	-2,9	-13,6	-7,9
NO1	26,9	31,3	33,6	33,6	-4,4	-6,7	-6,7
NO2	52,3	54,9	70,8	57,4	-2,6	-18,5	-5,1
NO3	42,2	45,7	47,7	43,0	-3,5	-5,5	-0,8
NO4	54,0	55,6	67,8	54,0	-1,6	-13,8	0,0
NO5	40,1	44,4	50,1	45,2	-4,3	-10,0	-5,1
Sverige	36,0	38,6	46,1	47,7	-2,6	-10,1	-11,7

*Referanseperioden for medianen er 1990-2015 for Noreg, og 2002-2015 for dei fem norske elspotområda frå 7. mars 2016.

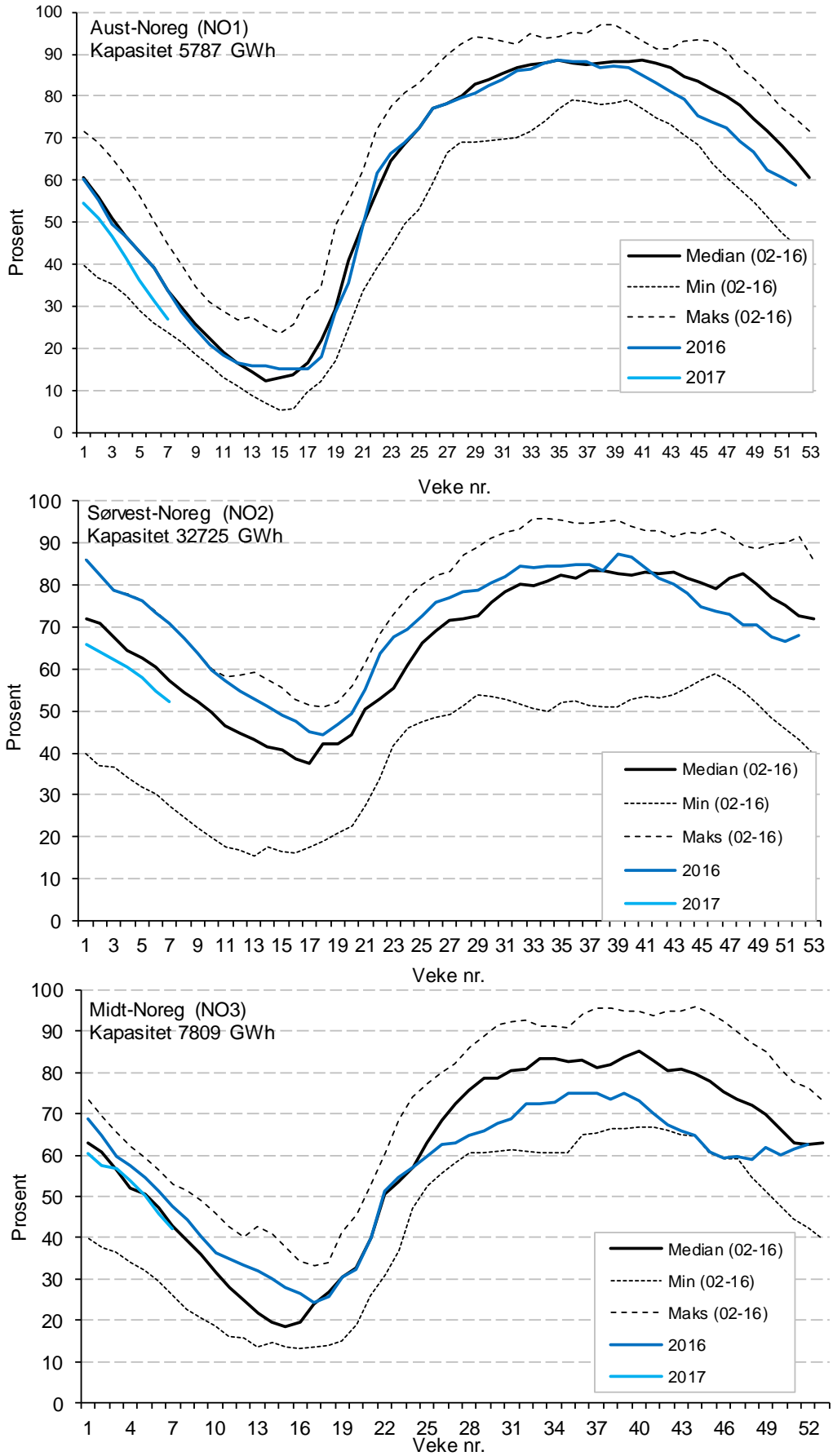
Figur 1 Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kapasitet=84,3 TWh. Kjelde: NVE

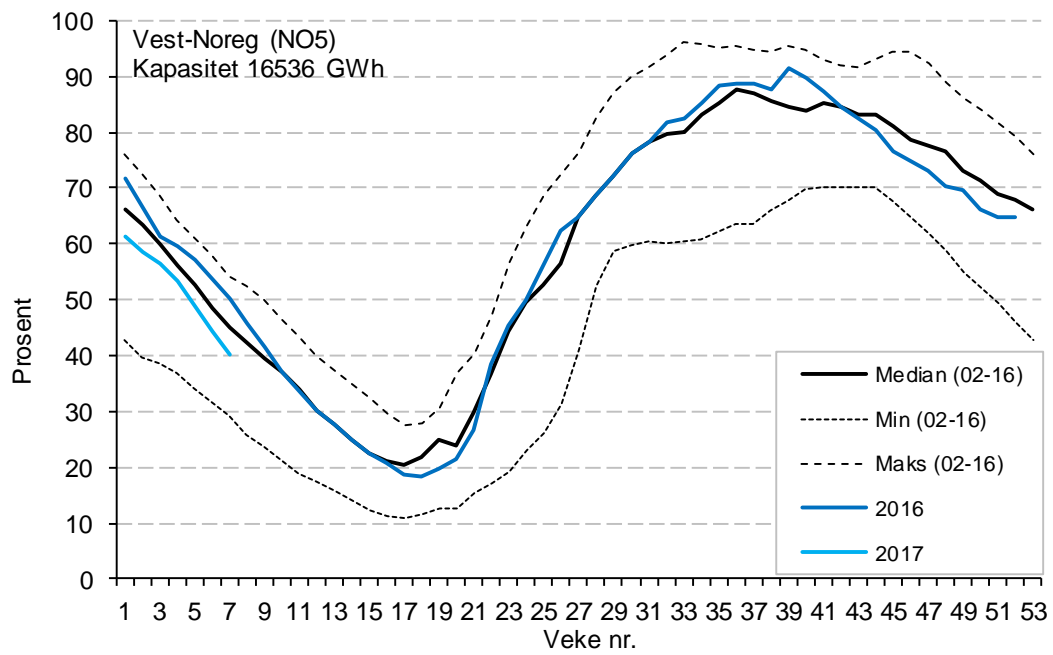
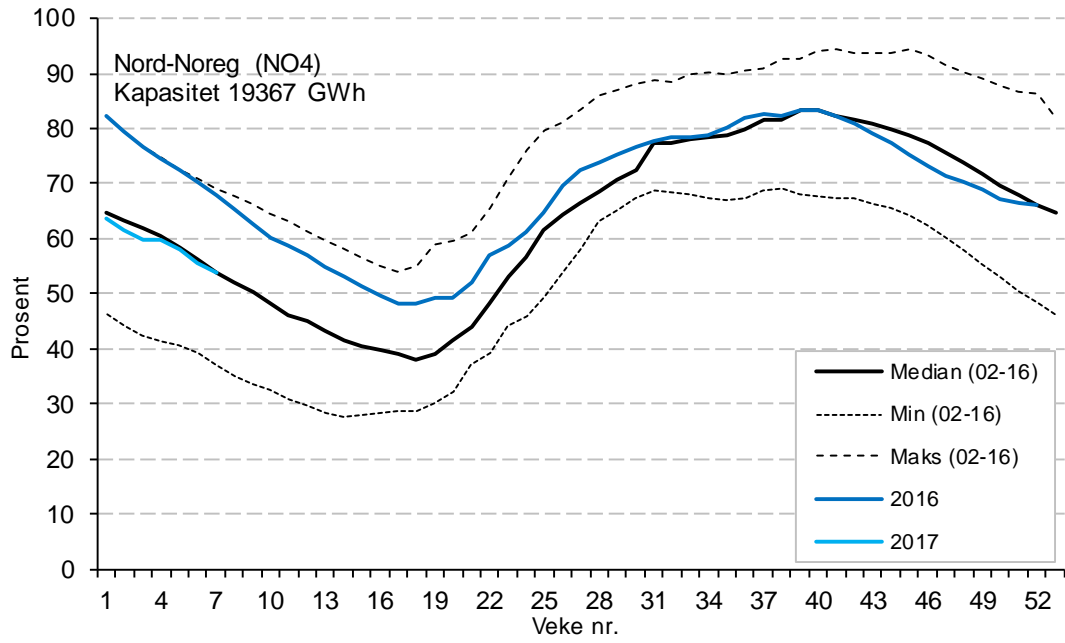


Figur 2 Vassmagasinas fyllingsgrad i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



Figur 3 Vassmagasina sin fyllingsgrad for elspotområda NO1, NO2, NO3, NO4 og NO5. Prosent. Kjelde: NVE





Tilsgig og nedbørtilhøve

Tabell 2 Tilsgig og nedbør. Kjelde: NVE

TWh	Veke 7 2017	Veke 7 2016	Veke 7 Normal	Differanse frå same veke i 2016	Prosent av normal veke
Tilsgig	0,8	0,8	0,7	0,0	119
Nedbør	2,7	2,5	3,1	0,2	86

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

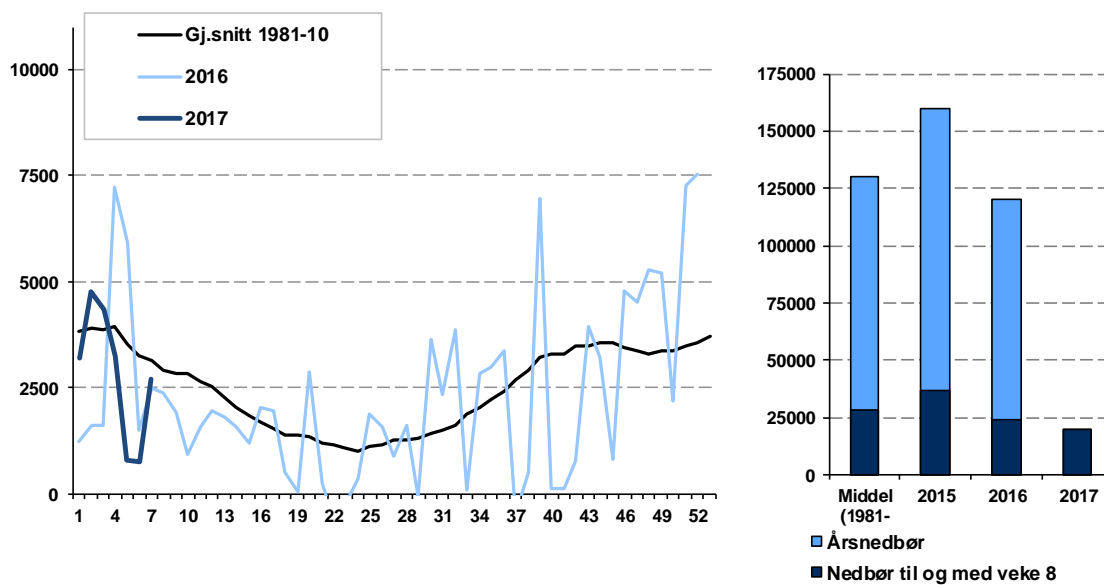
TWh	Veke 1-7 2017	Veke 1-7 Normal	Differanse frå normal til no i år
Tilsgig	8,6	7,1	1,5
Nedbør	19,8	25,5	-5,7

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

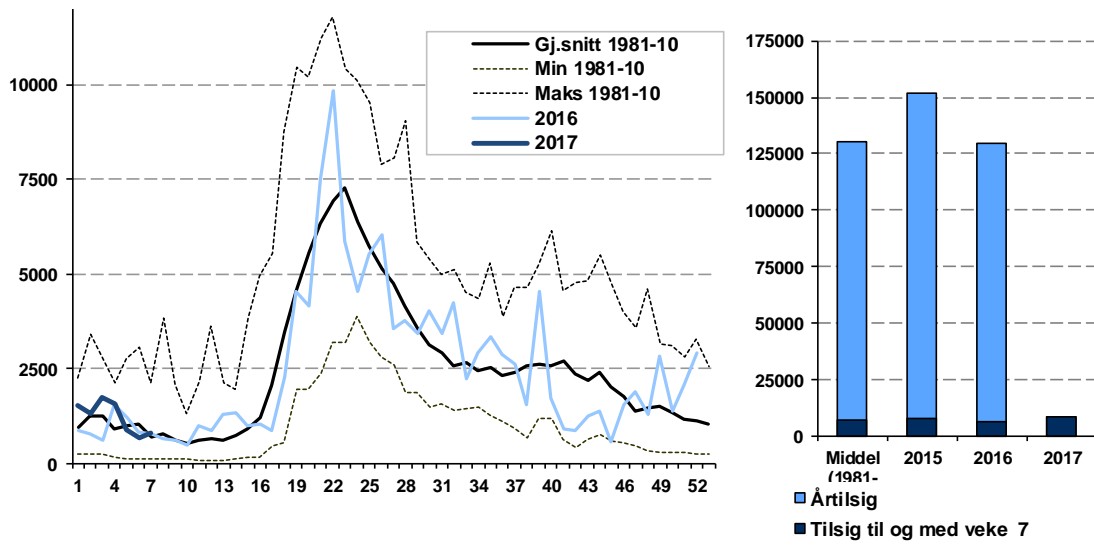
TWh	Veke 1-8 2017	Veke 1-8 Normal	Differanse frå normal til no i år
Tilsgig	7,7	7,9	-0,2
Nedbør	19,8	28,4	-8,6

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

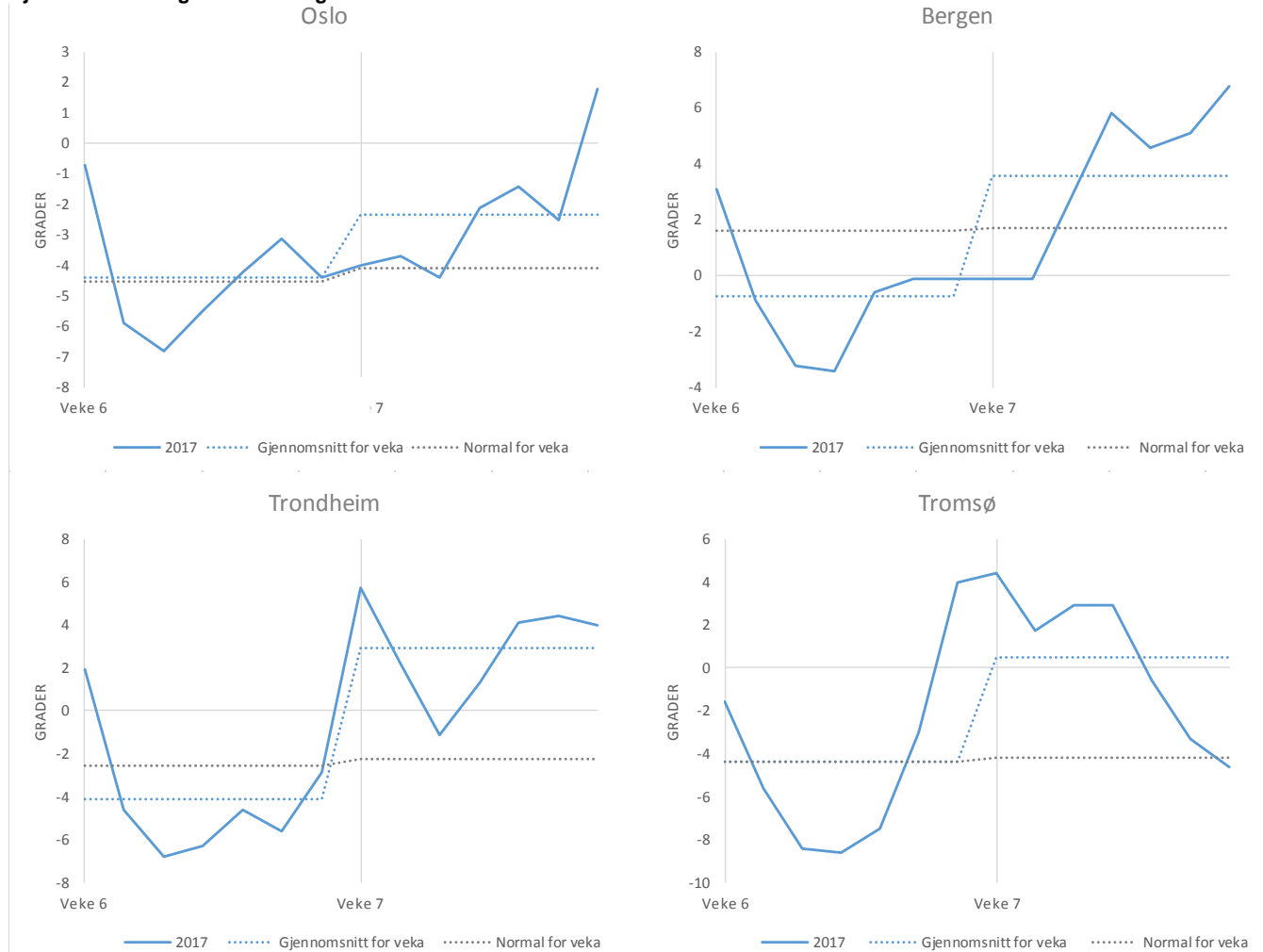
Figur 4 Nedbør i Noreg 2016 og 2017, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



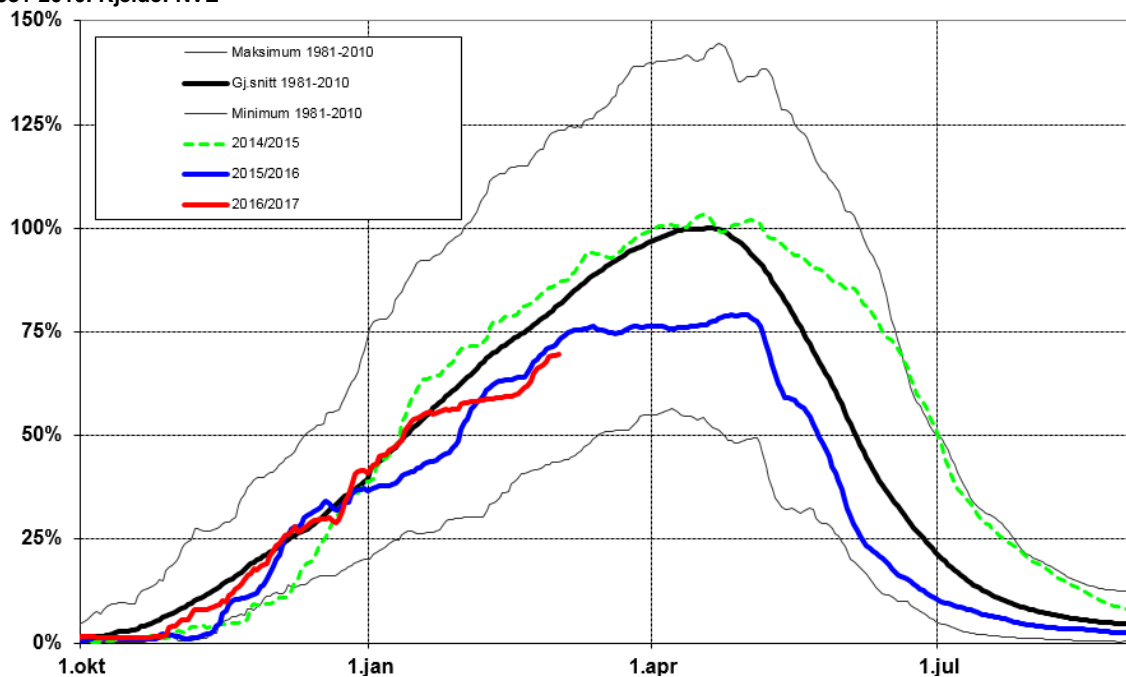
Figur 5 Nyttbart tilsig i Noreg i 2016 og 2017, maks, min og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh.
Kjelde: Nord Pool og NVE



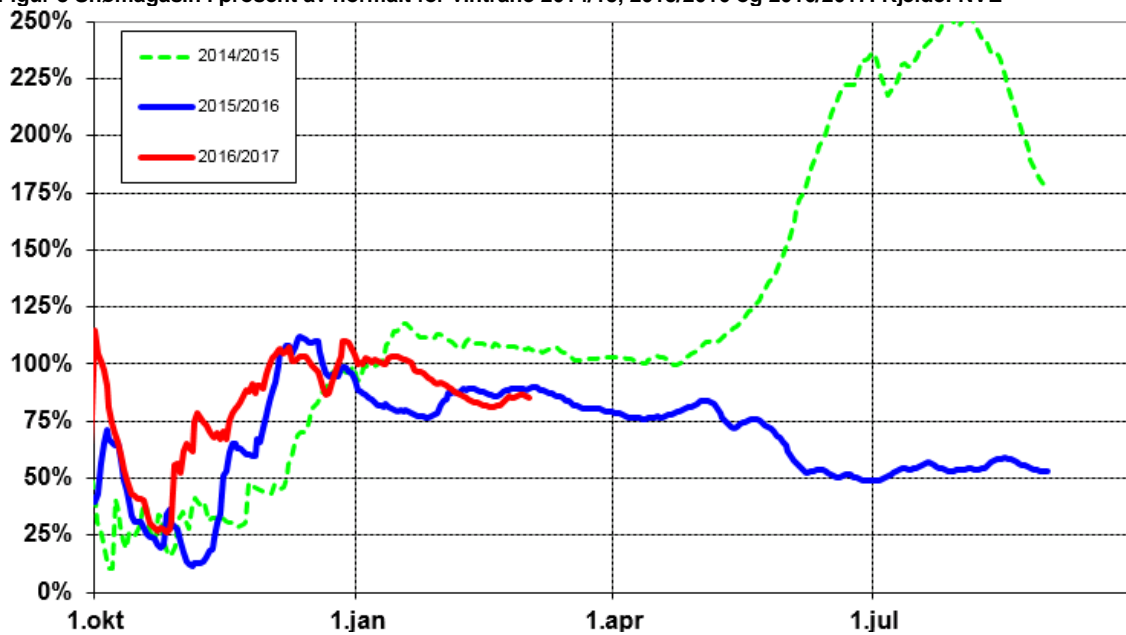
Figur 6 Temperaturar i Noreg i 2016, gjennomsnitt og normal for veka.
Kjelde: Meteorologisk institutt og SKM Market Predictor



Figur 7 Utviklinga av snømagasin for dei norske vassmagasina vintrane 2014/15, 2015/16 og 2016/17 i prosent av median kulminasjon. Median er for 30-års-perioden 1981-2010, maksimum og minimum er for perioden 1981-2010. Kjelde: NVE



Figur 8 Snømagasin i prosent av normalt for vintrane 2014/15, 2015/2016 og 2016/2017. Kjelde: NVE



Produksjon, forbruk og utveksling

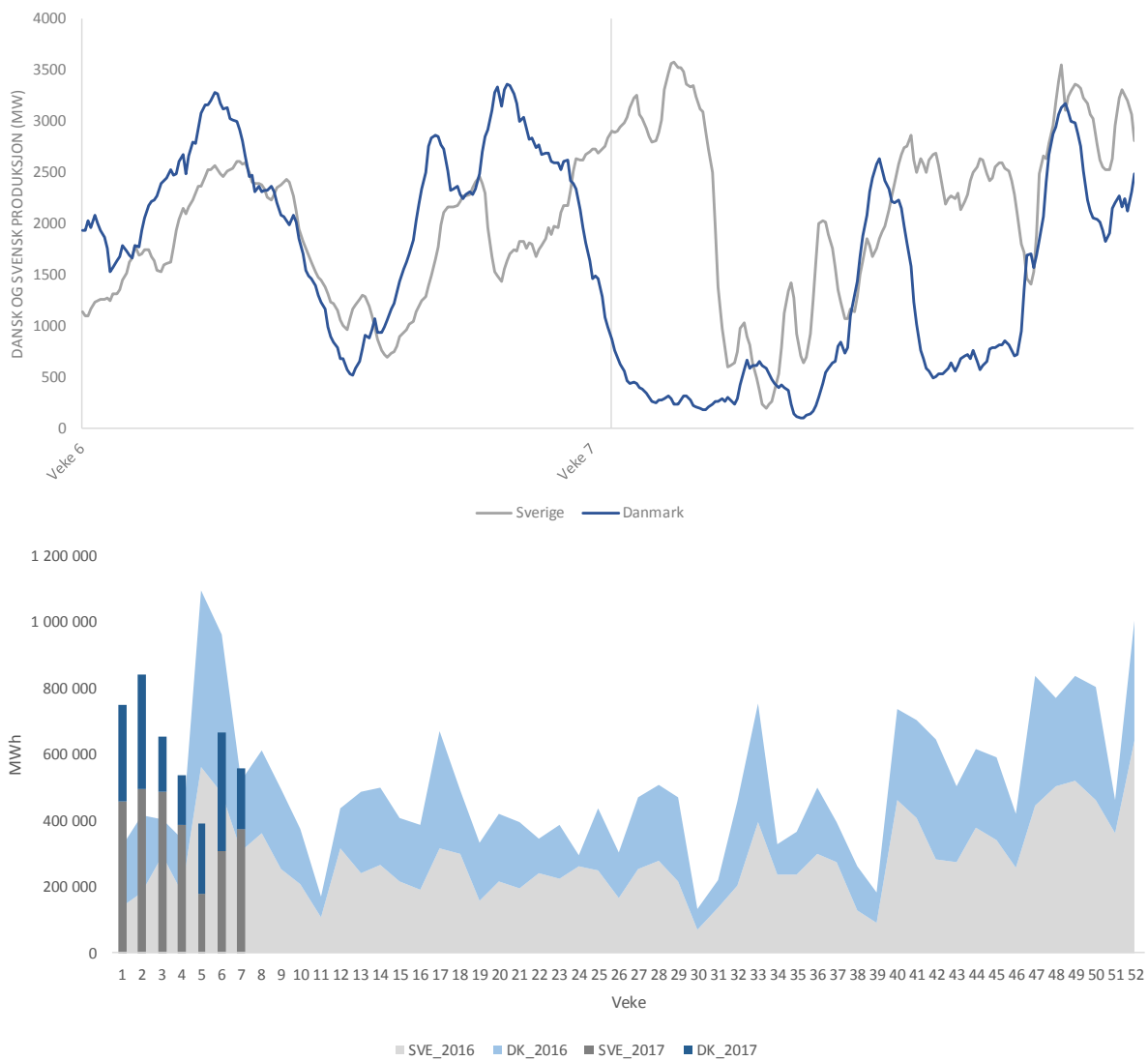
Tabell 3 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 7	Veke 6	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	3 360	3 586	-226	-6 %
NO1	346	353	-7	-2 %
NO2	1 047	1 155	-107	-9 %
NO3	484	525	-42	-8 %
NO4	645	667	-22	-3 %
NO5	838	885	-48	-5 %
Sverige	3 617	3 754	-137	-4 %
SE1	434	524	-90	-17 %
SE2	996	958	39	4 %
SE3	2 051	2 068	-16	-1 %
SE4	135	205	-70	-34 %
Danmark	640	809	-170	-21 %
Jylland	413	533	-119	-22 %
Sjælland	226	277	-50	-18 %
Finland	1 430	1 599	-170	-11 %
Norden	9 046	9 748	-702	-7 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	3 137	3 363	-226	-7 %
NO1	971	1 043	-72	-7 %
NO2	822	873	-51	-6 %
NO3	556	607	-51	-8 %
NO4	424	453	-29	-6 %
NO5	364	388	-24	-6 %
Sverige	3 184	3 506	-322	-9 %
SE1	196	224	-27	-12 %
SE2	348	412	-64	-16 %
SE3	2 055	2 234	-179	-8 %
SE4	585	636	-51	-8 %
Danmark	667	693	-26	-4 %
Jylland	391	404	-13	-3 %
Sjælland	276	289	-13	-5 %
Finland	1 811	2 068	-257	-12 %
Norden	8 800	9 631	-831	-9 %
<i>Nettoimport</i>				
Norge	-222	-222	-0	
Sverige	-433	-248	-186	
Danmark	28	-116	143	
Finland	382	469	-87	
Norden	-246	-117	-129	

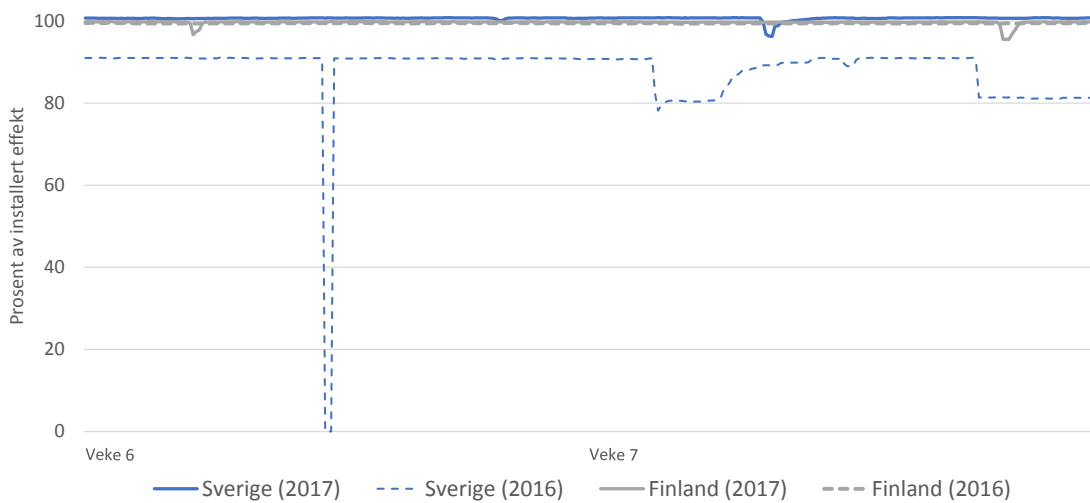
*Ikkje temperaturkorrigerde tal.

Vind- og kjernekraftproduksjon

Figur 9 Vindkraftproduksjon i Danmark og Sverige dei siste to vekene og vindkraftproduksjon per veke for Sverige og Danmark i 2015 og 2016. (Foreløpig statistikk). Kjelde: SKM Market Predictor



Figur 10: Kjernekraftproduksjon i Sverige dei to siste vekene og for same veker i 2015. Kjelde: SKM Market Predictor (Førebels statistikk).



Utviklinga i kraftproduksjon og forbruk

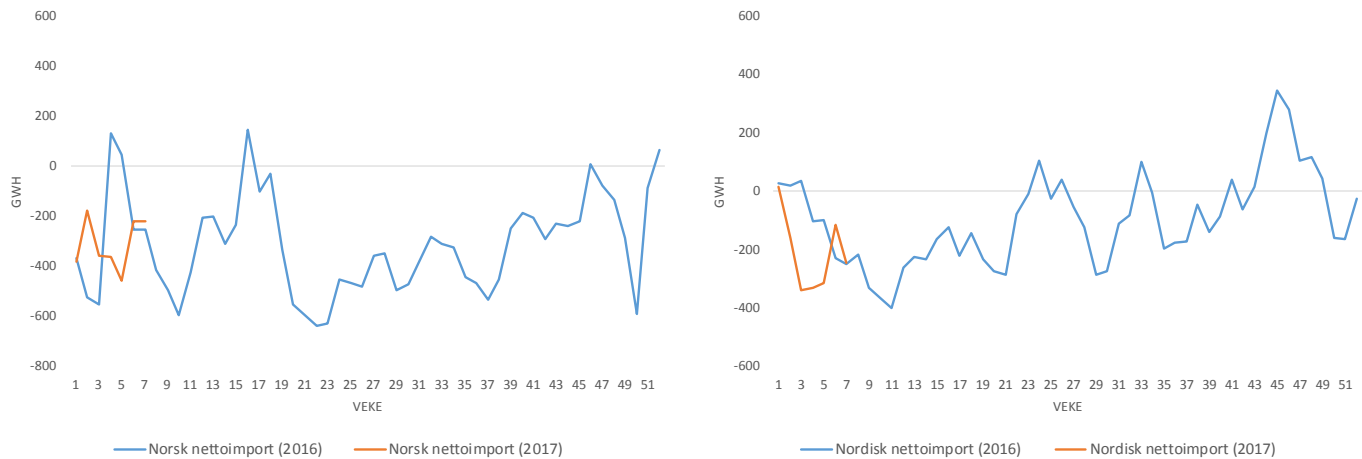
Tabell 4 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2016)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	24,4	25,2	-3,2	-0,8
Forbruk	22,2	23,4	-5,3	-1,2
Nettoimport	-2,2	-1,8		-0,4

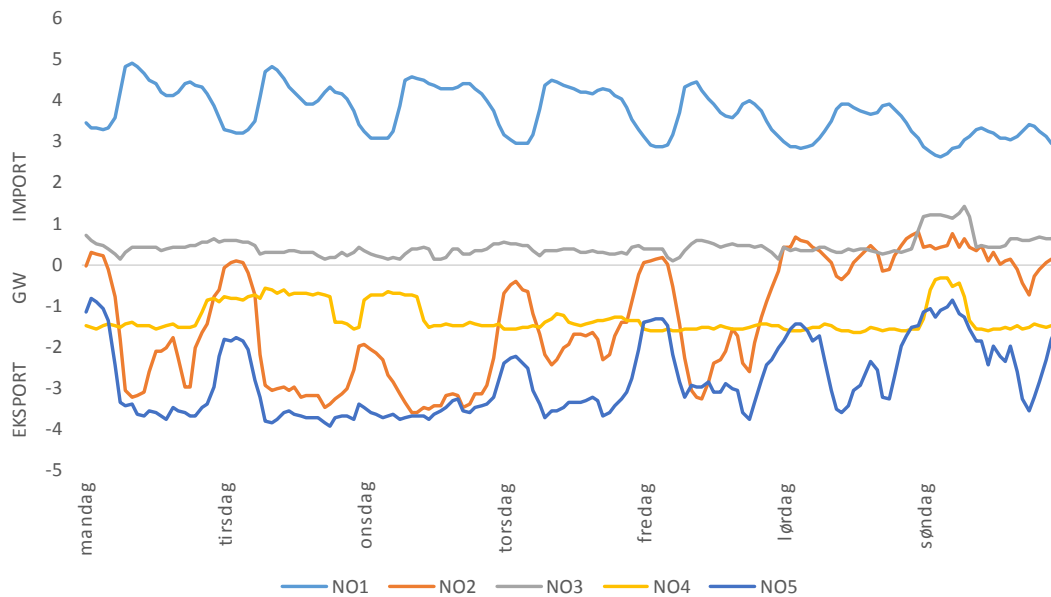
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2016)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	65,4	66,9	-2,2	-1,4
Forbruk	63,9	66,3	-3,6	-2,3
Nettoimport	-1,5	-0,6		-0,9

Utvexling

Figur 11 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2015 og 2016, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



Figur 12 Import og eksport i dei norske elspotområda førre veke. Alle tal i GW. Kjelde: SKM Market Predictor.

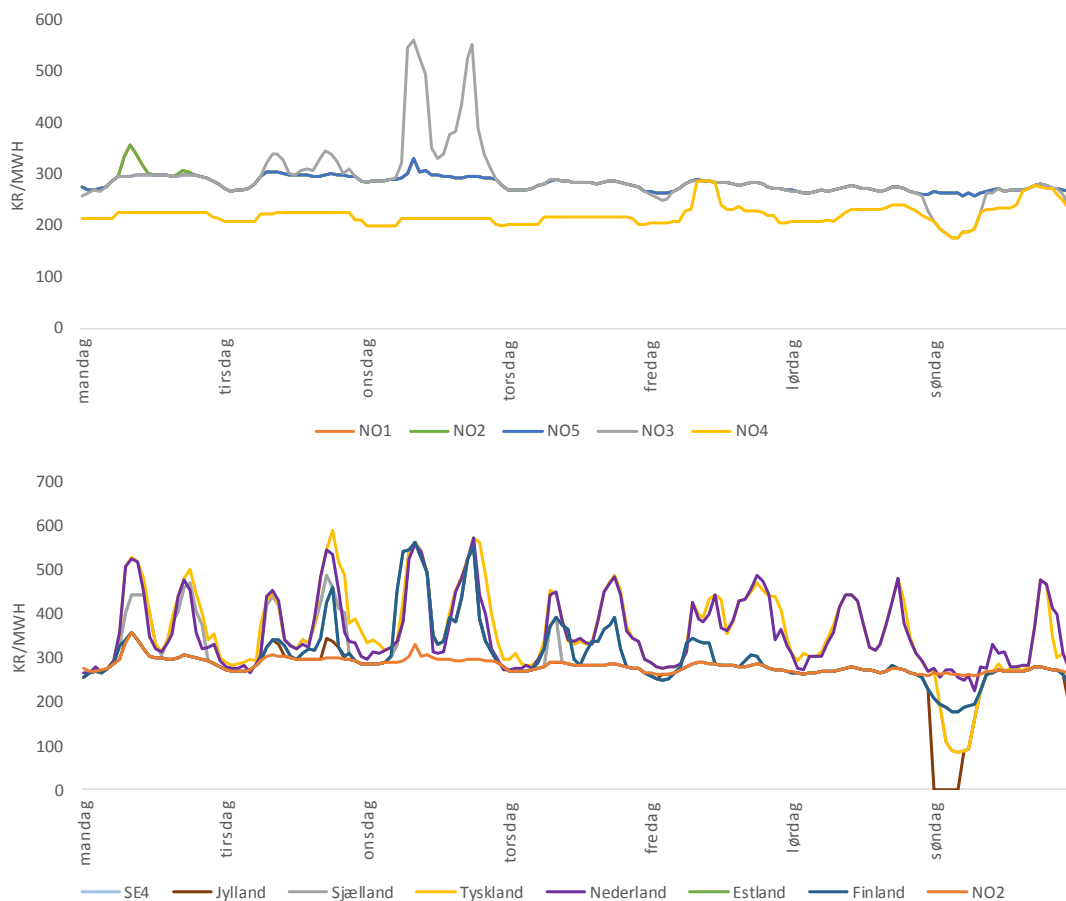


Kraftprisar Engrosmarknaden

Tabell 5 Kraftprisar – nordiske elspotområde*. Vekesnitt. Kjelde: SKM Market Predictor.

kr/MWh	Veke 7	Veke 6 (2017)	Veke 7 (2016)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	282,6	299,4	192,7	-5,6	46,6
NO2	282,6	293,8	192,7	-3,8	46,6
NO3	290,7	335,3	198,7	-13,3	46,3
NO4	220,9	303,9	186,3	-27,3	18,6
NO5	281,5	289,3	192,7	-2,7	46,1
SE1	291,5	345,2	193,6	-15,6	50,5
SE2	291,5	345,2	193,6	-15,6	50,5
SE3	292,6	345,2	195,2	-15,2	49,9
SE4	307,4	348,5	206,4	-11,8	48,9
Finland	302,9	359,5	238,4	-15,8	27,0
Jylland	284,8	306,6	181,1	-7,1	57,3
Sjælland	304,4	348,5	199,0	-12,6	52,9
Estland	302,9	361,7	248,3	-16,3	22,0
System	284,0	320,1	201,3	-11,3	41,1
Nederland	357,3	450,6	252,4	-20,7	41,5
Tyskland	361,3	443,1	221,1	-18,5	63,4
Polen	338,2	353,9	315,4	-4,4	7,2
Litauen	338,4	362,8	265,6	-6,7	27,4

Figur 14 Spotprisar i Noreg og Norden, Nederland og Tyskland i førre veke, kr/MWh. Kjelde: SKM Market Predictor

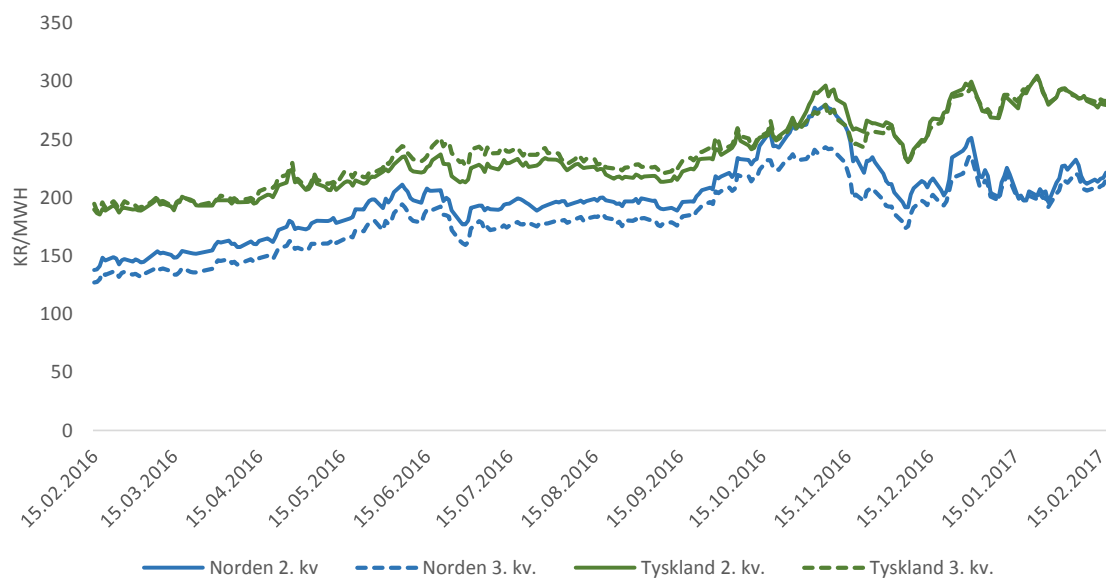


Terminmarknaden

Tabell 6 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 7	Veke 6 (2017)	Endring (%)
Nasdaq OMX	Mars	262,4	252,1	4,1
	2. kvartal 2017	221,7	212,1	4,5
	3. kvartal 2017	215,1	206,1	4,4
EEX OMX	2. kvartal 2017	279,6	283,2	-1,3
	3. kvartal 2017	283,1	284,9	-0,6
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2017	43,9	45,6	-3,8
	Desember 2018	44,3	46,0	-3,7

Figur 15 Daglege sluttprisar for enkelte typar kontraktar i den finansielle kraftmarknaden siste tolv månader, kr/MWh. Kjelde: SKM Market Predictor



Figur 16 Daglege sluttprisar for utslippskvotar på CO₂, kr/tonn. Kjelde: SKM Market Predictor



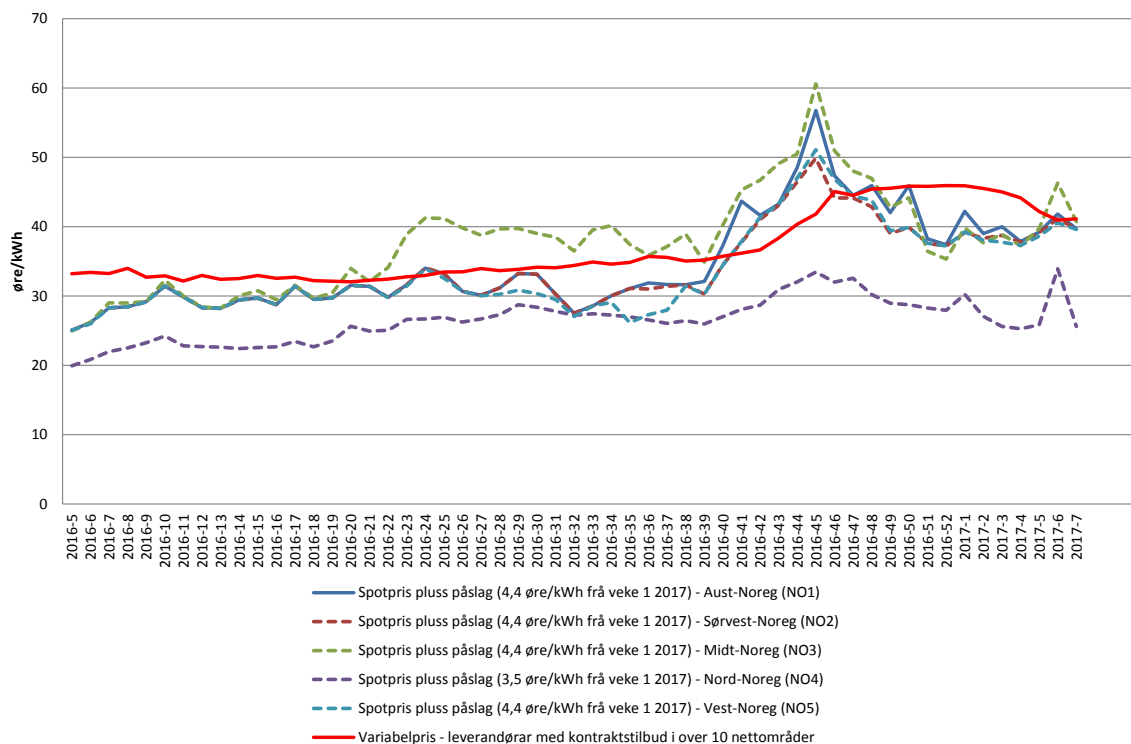
Sluttbrukarprisar

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 7 2017	Veke 6 2017	Veke 7 2016	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	41,1	41,0	33,3	0,1	7,8
		Veke 7 2017	Veke 6 2017	Veke 7 2016	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	39,7	41,8	28,3	-2,1	11,4
	Sørvest-Noreg (NO2)	39,7	41,1	28,3	-1,4	11,4
	Midt-Noreg (NO3)	40,7	46,3	29,0	-5,6	11,7
	Nord-Noreg (NO4)	25,6	33,9	22,0	-8,3	3,6
	Vest-Noreg (NO5)	39,6	40,6	28,3	-1,0	11,3
		Veke 7 2017	Veke 6 2017	Veke 7 2016	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Fastpriskontrakt	1 år (snitt Noreg)	35,1	35,8	31,2	-0,7	3,9
	3 år (snitt Noreg)	36,0	35,0	31,8	1,0	4,2
	1 år (snitt Sverige)	44,4	45,0	39,9	-0,6	4,5
	3 år (snitt Sverige)	42,1	42,7	40,4	-0,6	1,7

* Metoden for berekning av variabelpriskontrakt er gjelder gjennomsnittet av kontraktar som er tilbodne i fleire enn ti nettområder.

Figur 17 Vekeutvikling i pris på variabelpriskontrakt* og spotpriskontrakt** med eit påslag på 4,4 øre/kWh***. Kjelder: Forbrukerrådet, Nord Pool Spot og NVE.



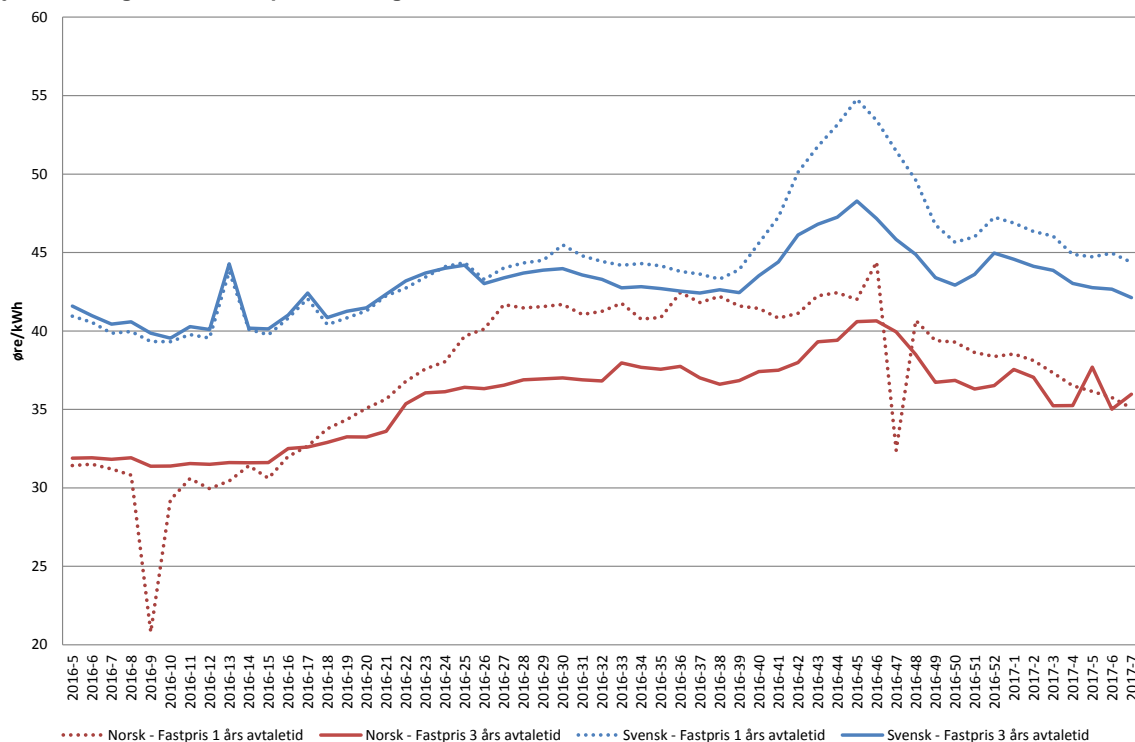
* Prisar for variabelpriskontraktar meldas fram i tid. Metoden for berekning av variabelpriskontrakt er gjelder gjennomsnittet av kontraktar som er tilbodne i fleire enn ti nettområder.

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

*** Frå og med veke 1 2017 vart påslaget endra frå 4,2 øre/kWh (inkl. mva) til 4,4 øre/kWh (inkl. mva.) som følgje av ein antatt auke i påslaget grunna elsertifikatordninga. For meir informasjon om elsertifikatmarknaden, se www.nve.no/elsertifikater

Figur 18 Utviklinga dei siste 52 vekene i prisane for norske* og svenske eitt- og treårige fastpriskontraktar, basert på eit årlig 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.

		Bereknastraumkostnad for		Endring frå førre veke	Bereknastraumkostnad for		Differanse frå 2016 til no i år	
NOK		veke 7 2017	veke 6 2017		veke 7 2016	veke 7 2016		
Marknadspris-/spotpriskontrakt**	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	110	117	-7	78	789	85
		20 000 kWh	220	235	-15	157	1578	170
		40 000 kWh	440	469	-29	313	3157	341
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	110	115	-5	78	773	136
		20 000 kWh	220	231	-11	157	1546	272
		40 000 kWh	440	462	-22	313	3091	544
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	113	130	-17	80	791	116
		20 000 kWh	226	260	-34	161	1581	232
		40 000 kWh	451	520	-69	322	3163	463
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	71	95	-24	61	546	15
		20 000 kWh	142	190	-48	122	1092	30
		40 000 kWh	284	381	-97	244	2184	60
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	110	114	-4	78	765	128
		20 000 kWh	219	228	-8	157	1529	256
		40 000 kWh	439	455	-17	313	3058	513
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	116	115	1	94	873	215	
	20 000 kWh	228	230	-2	184	1720	437	
	40 000 kWh	451	455	-4	364	3412	876	

* 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.

** NVE nyttar eit påslag på 4,4 øre/kWh inkl. mva på alle spotpriskontraktar i 2017 og 4,2 øre/kWh inkl. mva i 2016, bortsett frå spotpriskontraktar i Nord-Noreg, kor påslaget er på hhv 3,5 øre/kWh og 3,4 øre/kWh ekskl. mva.

*** Oversikt over nettleige per fylke (inkl. mva og fobruksavgift) finnes på NVEs nettsider:

<https://www.nve.no/elmarkedstilsynet-marked-og-monopol/nettjenester/nettleie/nettleiestatistikk/nettleiestatistikk-for-husholdninger/>

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 heimesidane til Nord Pool

Produksjon

Type	Område	Publisert av	Enhet	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert	Utilgjengelig	Link
Unplanned	DK1	DONG Energy Thermal Power A/S	Studstrupværket SSV4	2016-12-01	2017-03-31	120 dager	380	380	Link 1
Planned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagerværket B3	2017-02-07	2017-02-17	10 dager	250	250	Link 3
Planned	DK2	DONG Energy Thermal Power A/S	Avedøreværket AVV1	2017-01-26	2017-02-07	11 dager	254	254	Link 4
Unplanned	NO4	Statkraft Energi AS	Svartisen G2	2017-02-16	2017-02-21	5 dager	350	350	Link 8

Overføring

Type	Publisert av	Enhet	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert	Utilgjengelig	Link
Unplanned	Statnett SF	NL -> NO2	2016-10-26	2017-01-13	80 dager	723	23	Link 2
Unplanned	Statnett SF	NO2 -> NL	2016-10-26	2017-02-12	110 dager	723	223-323	Link 2
Unplanned	Statnett SF	NO1A -> NO1	2016-10-13	2017-09-01	323 dager	6850	2350	Link 5
Unplanned	Statnett SF	NO5 -> NO1	2016-10-13	2017-09-01	323 dager	3900	900	Link 5
Unplanned	Statnett SF	NO1 -> SE3	2016-10-13	2017-09-01	323 dager	2145	2145	Link 5
Unplanned	Statnett SF	NO2 -> NO1	2016-10-13	2017-09-01	323 dager	3500	1300	Link 5
Unplanned	LITGRID AB	LT -> SE4	2017-02-13	2017-02-21	7 dager	700	700	Link 7
Unplanned	LITGRID AB	SE4 -> LT	2017-02-13	2017-02-21	7 dager	700	700	Link 7

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