

Kraftsituasjonen veke 12, 2017

Framleis norsk nettoimport

I veke 12 var det ein noko lågare produksjon frå vindkraft og kjernekraft. Høgare temperaturar bidrog til at forbruket i Norden gjekk ned. Resultatet var ein oppgang i norsk vasskraftproduksjon. Trass i dette hadde Noreg framleis nettoimport av kraft.

Varsel om våtare og mildare vêr gav ein markant nedgang i terminprisane på kraft i Norden. Nedgang i brenselprisar bidrog også til marknaden forventingar om kraftpris neste halvår gjekk ned.

Vêr og hydrologi

I veke 12 kom det 50 – 150 mm nedbør over Vestlandet, Trøndelag i Nord-Noreg. I sum for veka er berekna nedbørenergi 3,0 TWh, som er 120 prosent av normalen. Det gjer at til no i år har det kome 36,5 TWh, eller 2,8 TWh mindre enn normalen. I veke 13 er det venta 50 – 100 mm nedbør på Vestlandet og i Trøndelag. På Austlandet og Sørlandet er det venta 10 – 20 mm og i Nord-Noreg 20 – 40 mm. I sum for veka er det venta 3,3 TWh nedbørenergi som er 150 prosent av normalen.

I veke 12 var temperaturen 2 til 4 grader over normalen i heile landet. I veke 13 er den venta å ligge 2 – 4 – grader over normalen i Sør-Noreg og 1 – 2 grader under normalen i Nord- Noreg.

Berekna tilsig for veke 12 er 0,9 TWh, som er 140 prosent av normalen. Sum tilsig til no i år er 12,8 TWh eller 2,6 TWh meir enn normalt. Prognosert tilsig for veke 13 er 1,6 TWh, som er 250 prosent av normalen.

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

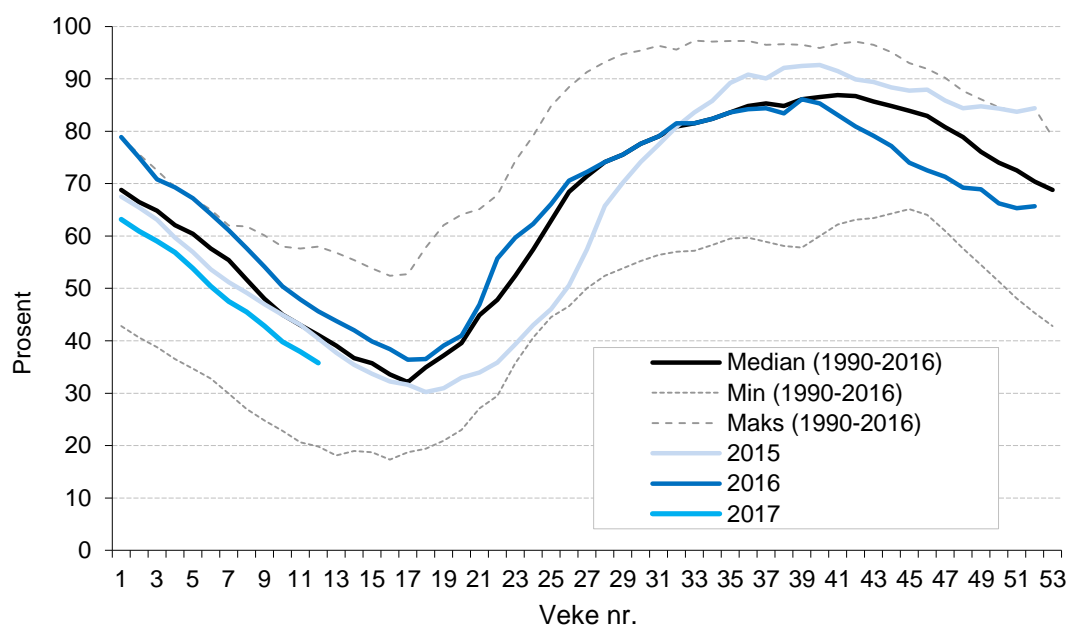
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool

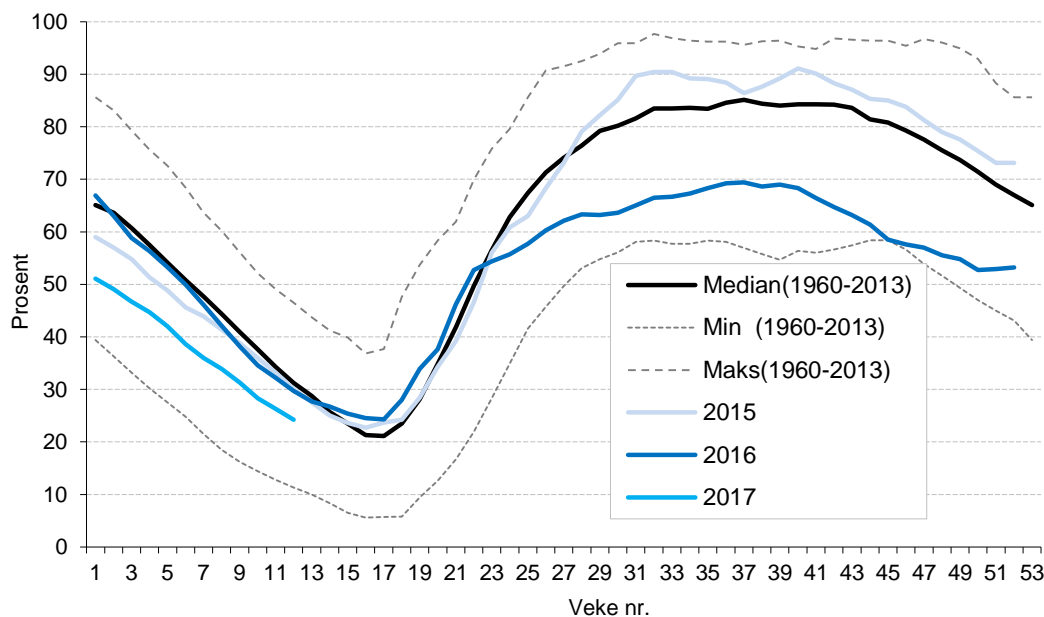
	Prosent				Prosentendingar		
	Veke 12 2017	Veke 11 2017	Veke 12 2016	Median* veke 12	Endring frå sist veke	Differanse frå same veke i 2016	Differanse frå median
Norge	35,8	37,9	45,6	41,1	-2,1	-9,8	-5,3
NO1	12,8	14,9	16,5	16,5	-2,1	-3,7	-3,7
NO2	43,0	45,1	54,7	44,6	-2,1	-11,7	-1,6
NO3	27,5	29,9	33,3	25,1	-2,4	-5,8	2,4
NO4	43,5	45,0	56,9	44,9	-1,5	-13,4	-1,4
NO5	24,6	27,1	30,3	30,3	-2,5	-5,7	-5,7
Sverige	24,2	26,3	29,7	31,2	-2,1	-5,5	-7,0

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

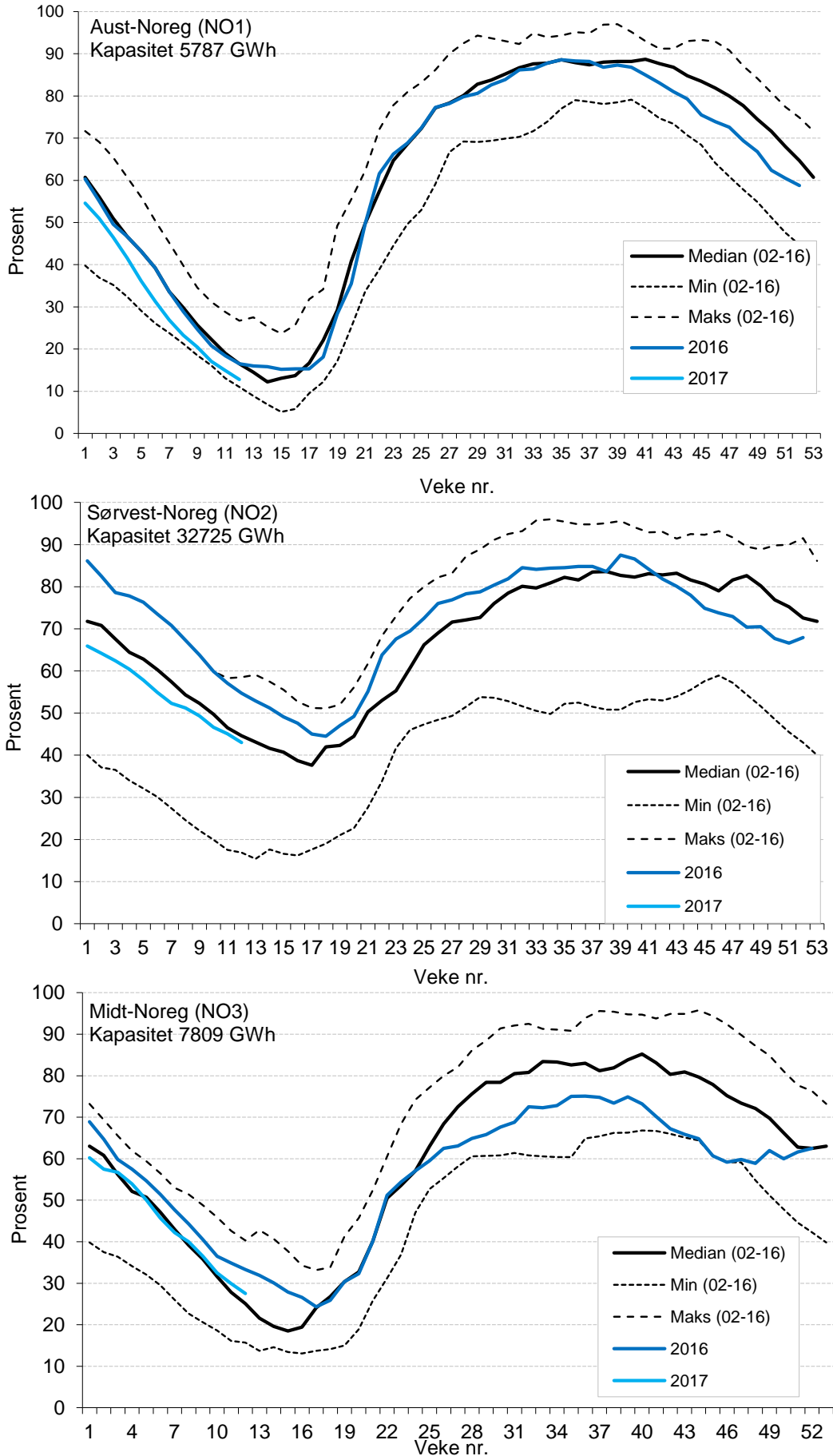
Figur 1 Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kapasitet=84,3 TWh. Kjelde: NVE

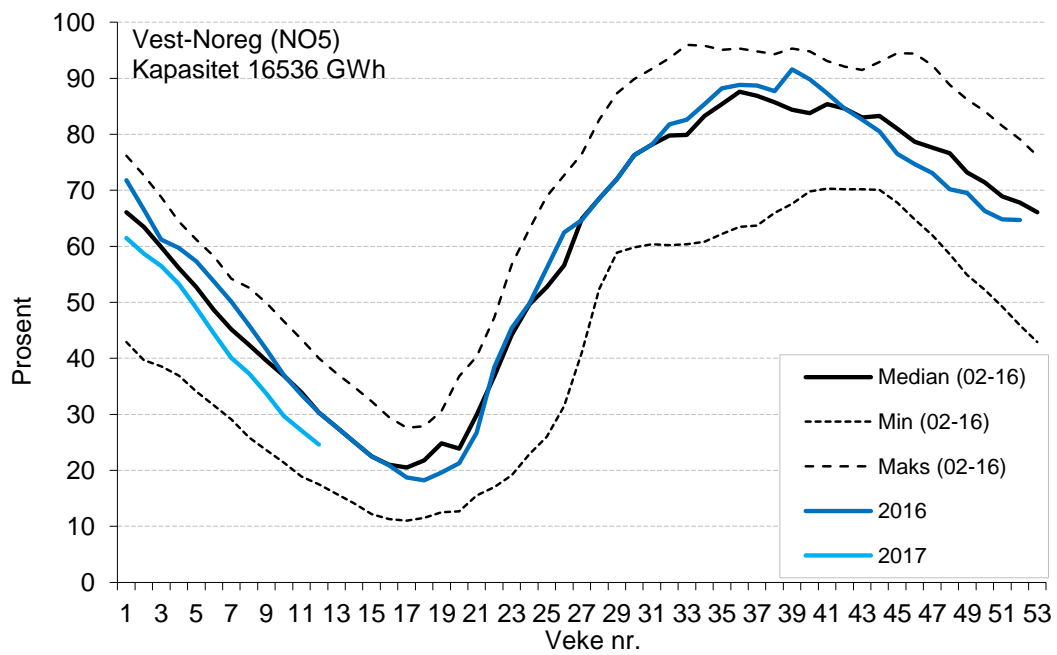
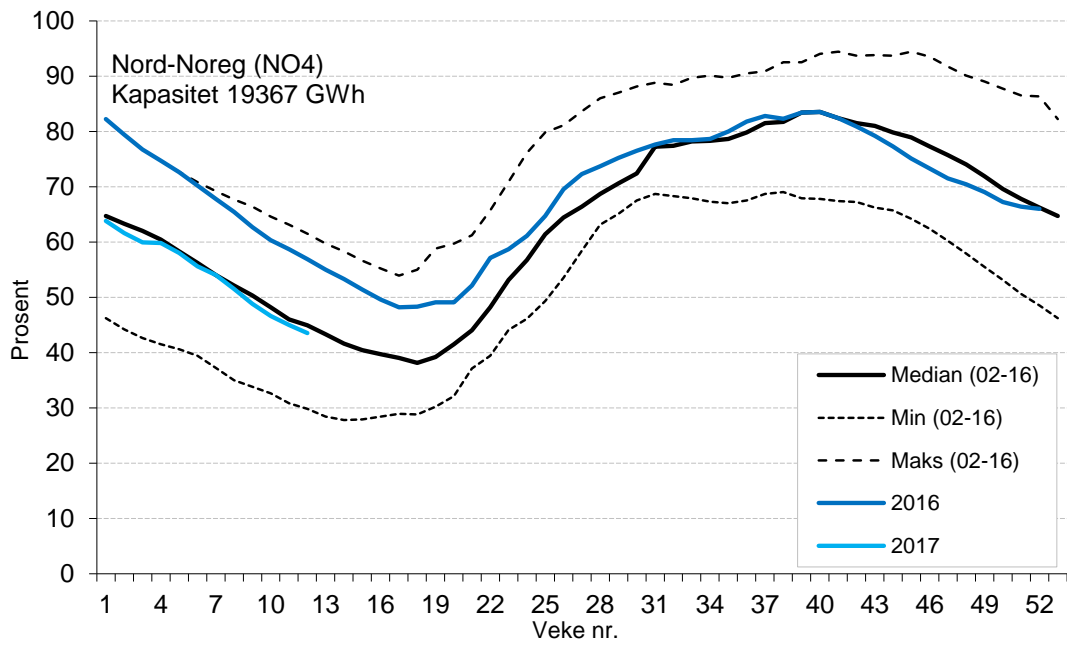


Figur 2 Vassmagasinas fyllingsgrad i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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





Tilsig og nedbørtilhøve

Tabell 2 Tilsig og nedbør. Kjelde: NVE

TWh	Veke 12 2017	Veke 12 2016	Veke 12 Normal	Differanse frå same veke i 2016	Prosent av normal veke
Tilsig	0,9	0,9	0,6	0,0	140
Nedbør	3,0	2,0	2,5	1,0	118

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

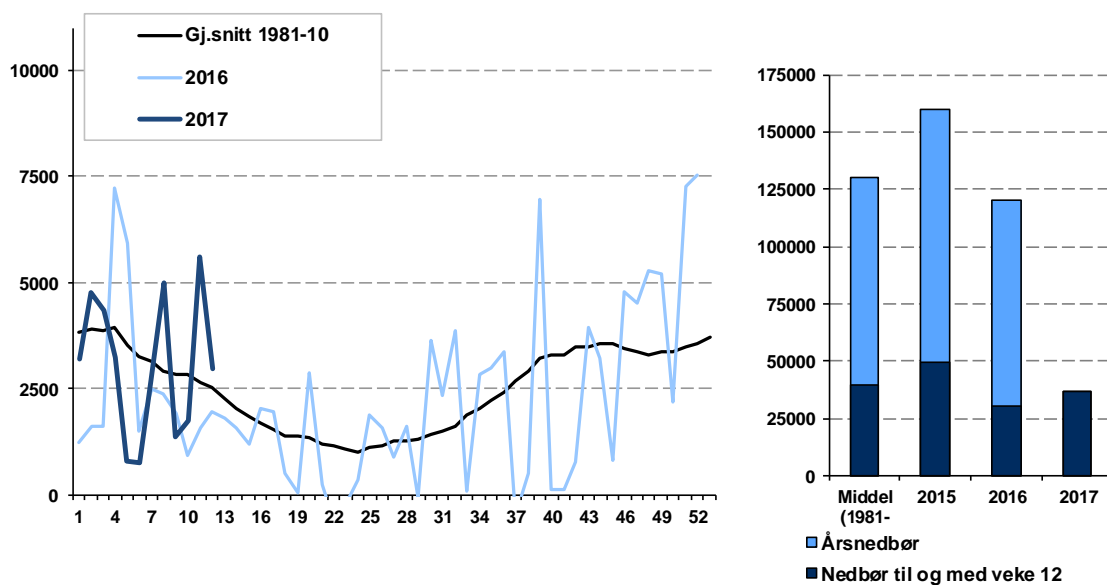
TWh	Veke 1-12 2017	Veke 1-12 Normal	Differanse frå normal til no i år
Tilsig	12,8	10,2	2,6
Nedbør	36,5	39,3	-2,8

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

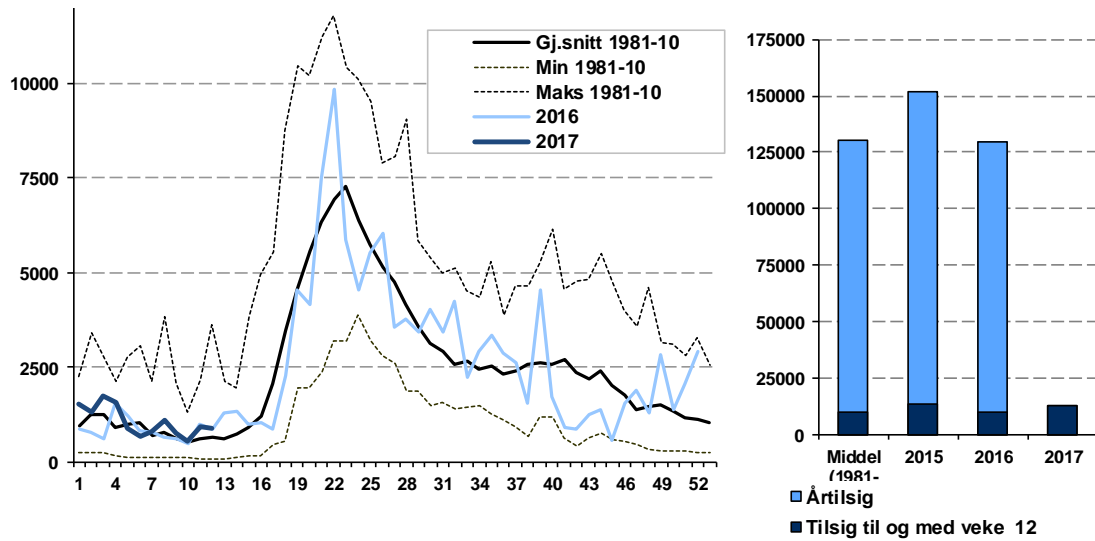
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	1,6	254
Nedbør	3,3	146

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

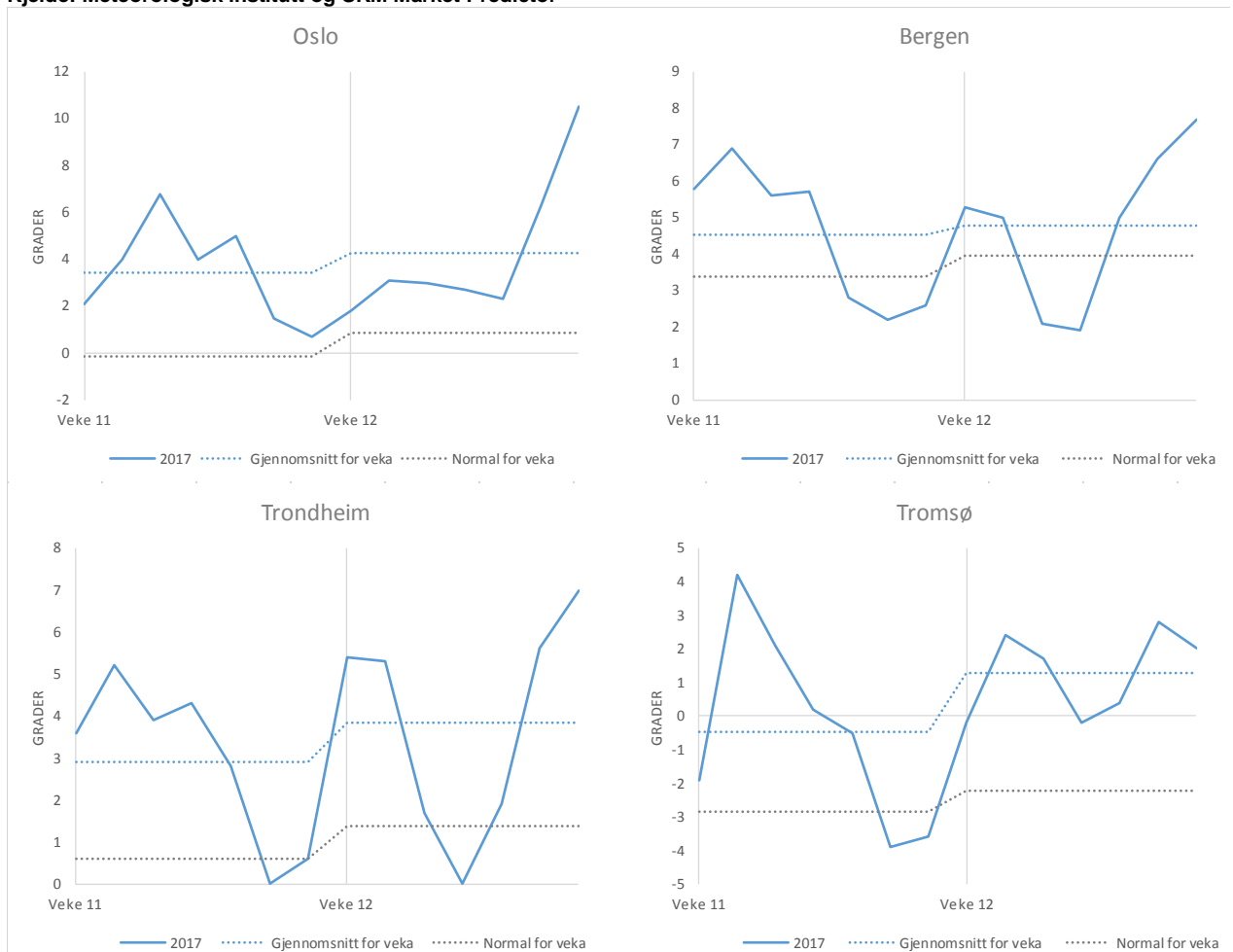
Figur 4 Nedbør i Noreg 2016 og 2017, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



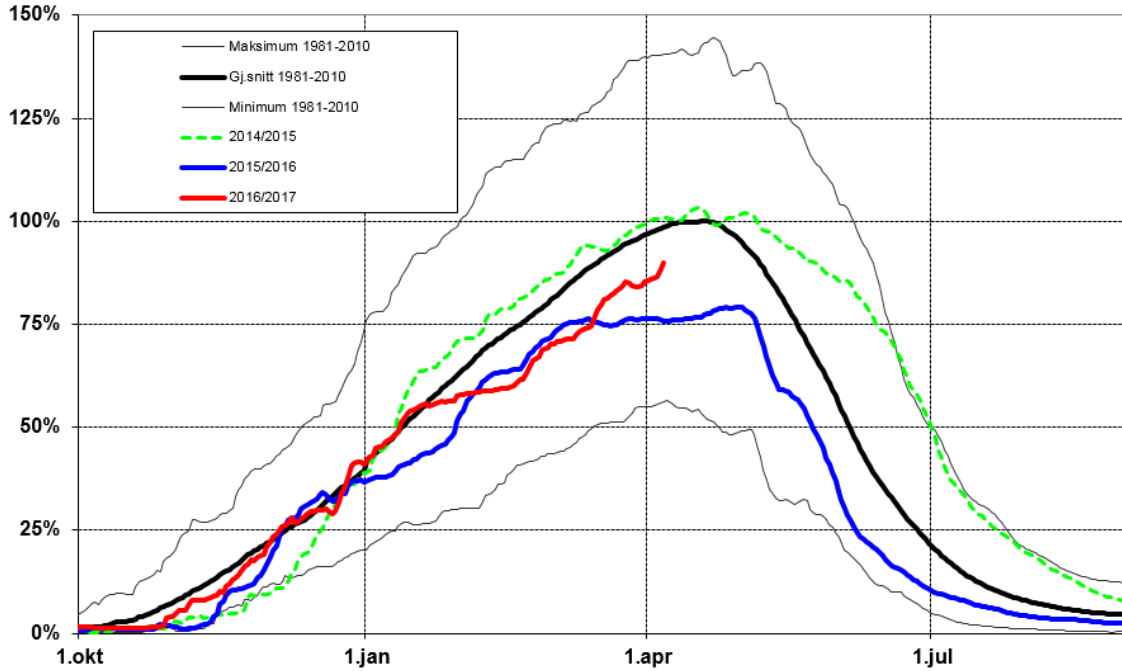
Figur 5 Nyttbart tilsig i Noreg i 2016 og 2017, maks, min og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh.
Kjelde: Nord Pool og NVE



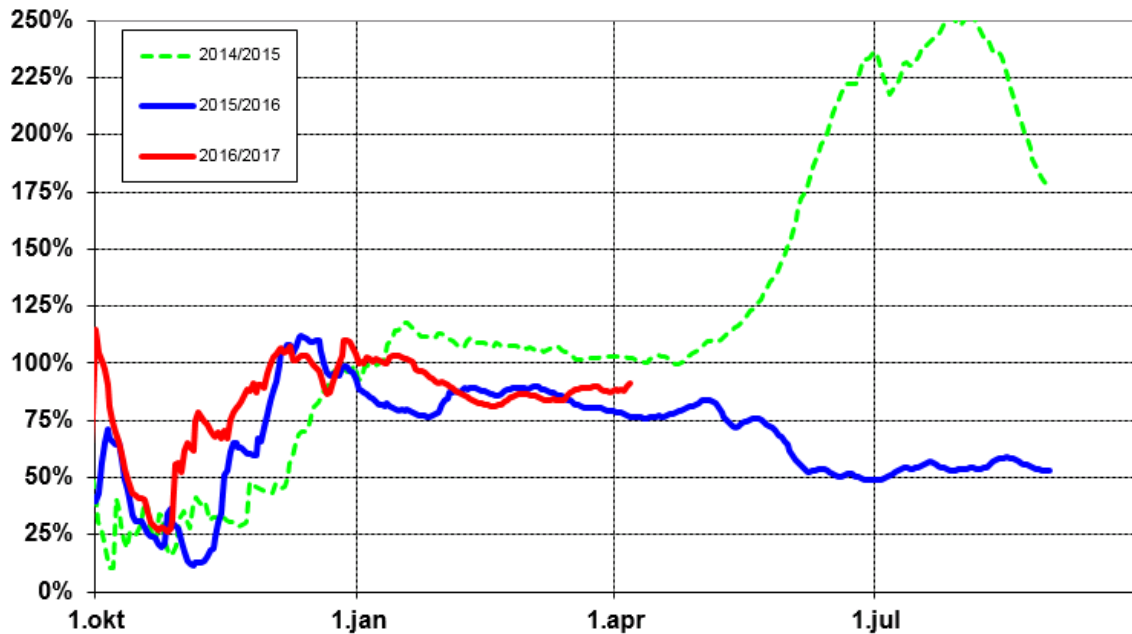
Figur 6 Temperaturar i Noreg i 2017, gjennomsnitt og normal for veka.
Kjelde: Meteorologisk institutt og SKM Market Predictor



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

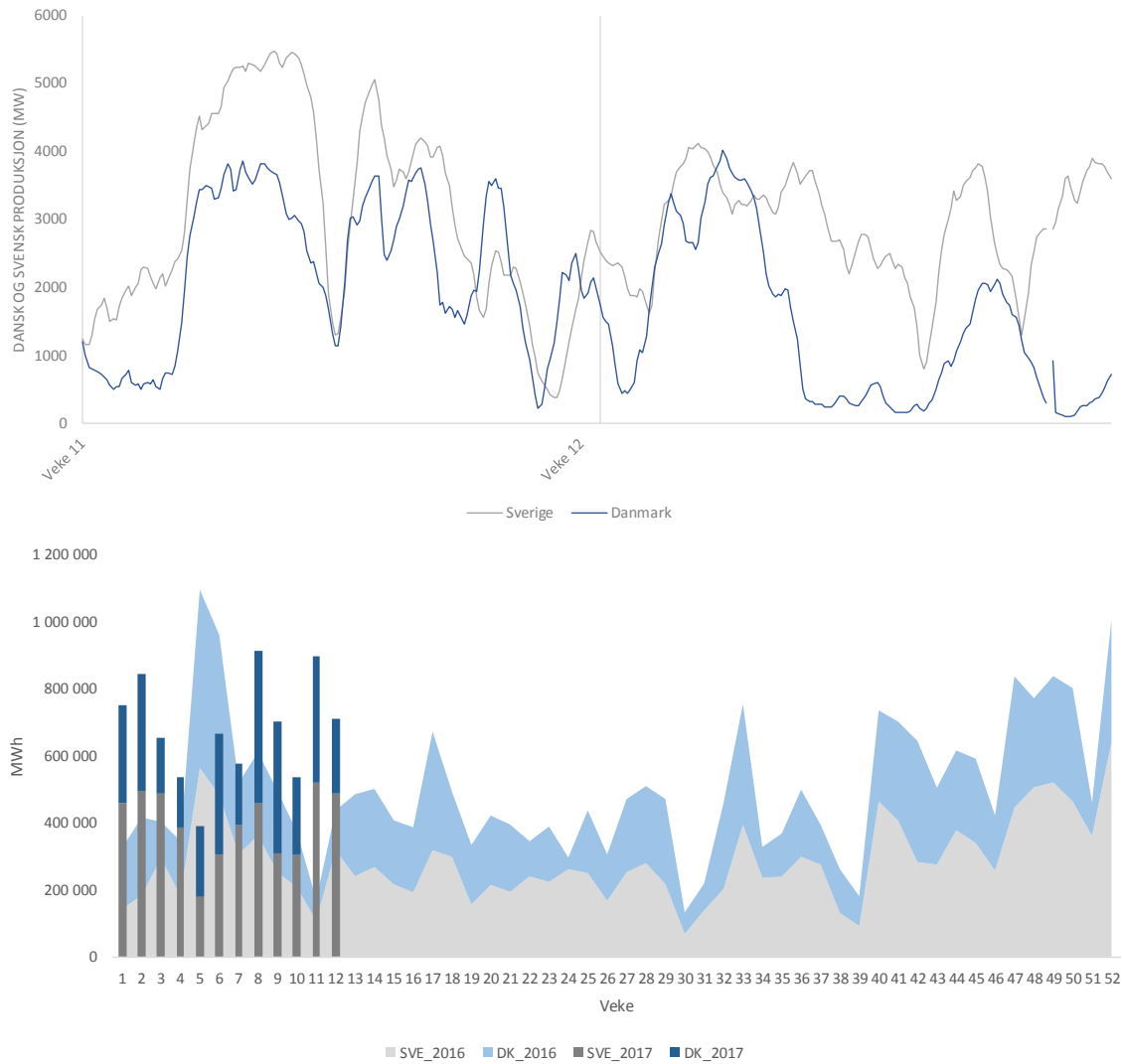
Tabell 3 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 12	Veke 11	Endring frå førre veke (GWh)	Endring frå førre veke (%)
<i>Produksjon</i>				
Norge	2 709	2 647	61	2 %
NO1	213	218	-6	-3 %
NO2	991	878	113	13 %
NO3	435	428	7	2 %
NO4	512	528	-16	-3 %
NO5	558	595	-37	-6 %
Sverige	3 389	3 501	-112	-3 %
SE1	425	421	4	1 %
SE2	852	829	23	3 %
SE3	1 949	2 050	-101	-5 %
SE4	163	202	-38	-19 %
Danmark	631	735	-104	-14 %
Jylland	411	497	-86	-17 %
Sjælland	220	238	-18	-8 %
Finland	1 429	1 386	43	3 %
Norden	8 158	8 270	-112	-1 %
<i>Forbruk</i>				
Norge	2 787	2 854	-67	-2 %
NO1	770	804	-34	-4 %
NO2	732	751	-18	-2 %
NO3	542	541	1	0 %
NO4	402	410	-8	-2 %
NO5	341	348	-7	-2 %
Sverige	2 851	2 959	-108	-4 %
SE1	190	195	-5	-3 %
SE2	348	349	-1	0 %
SE3	1 813	1 876	-63	-3 %
SE4	500	539	-39	-7 %
Danmark	631	644	-13	-2 %
Jylland	377	383	-7	-2 %
Sjælland	255	261	-6	-2 %
Finland	1 699	1 740	-42	-2 %
Norden	7 968	8 198	-230	-3 %
<i>Nettoimport</i>				
Norge	79	207	-129	
Sverige	-539	-543	4	
Danmark	0	-91	91	
Finland	270	354	-85	
Norden	-190	-72	-118	

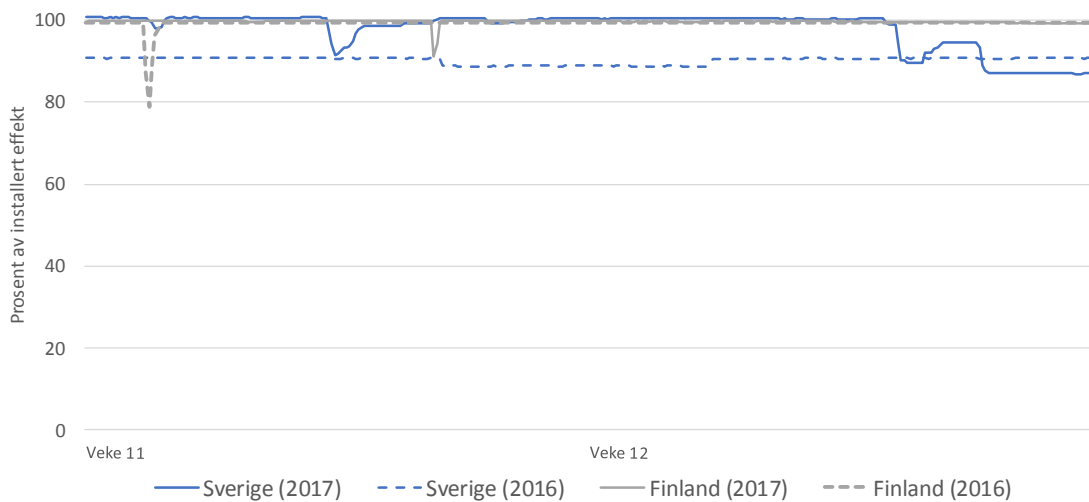
*Ikkje temperaturkorrigerde tal.

Vind- og kjernekraftproduksjon

Figur 9 Vindkraftproduksjon i Danmark og Sverige dei siste to vekene og vindkraftproduksjon per veke for Sverige og Danmark i 2016 og 2017. (Foreløpig statistikk). Kjelde: SKM Market Predictor



Figur 10: Kjernekraftproduksjon i Sverige dei to siste vekene og for same veker i 2016. Kjelde: SKM Market Predictor (Førebels statistikk).



Utviklinga i kraftproduksjon og forbruk

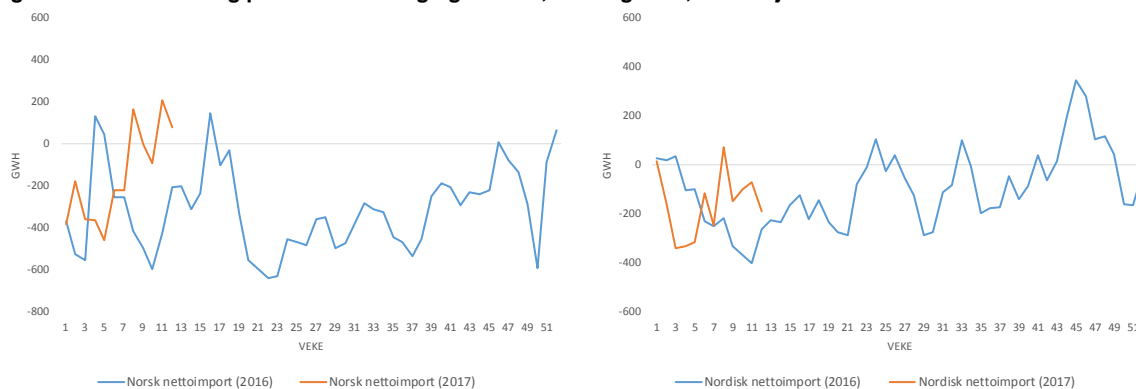
Tabell 4 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2016)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	38,8	42,1	-8,3	-3,2
Forbruk	37,0	38,1	-3,1	-1,1
Nettoimport	-1,8	-3,9		2,1

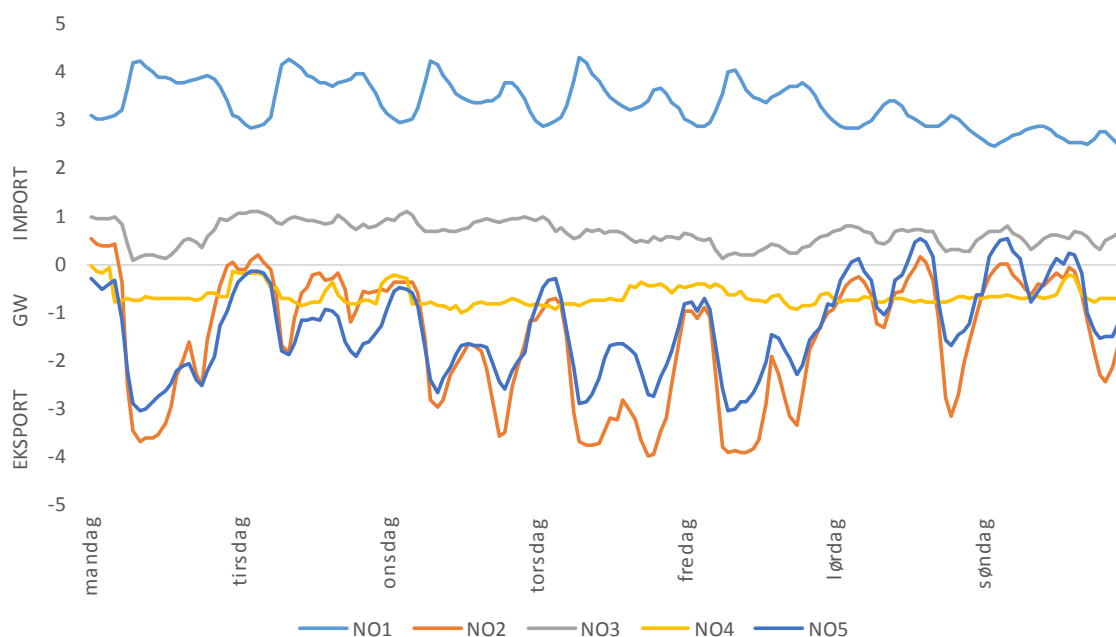
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2016)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	108,3	110,7	-2,3	-2,4
Forbruk	106,3	108,5	-2,1	-2,2
Nettoimport	-1,9	-2,2		0,3

Utvexling

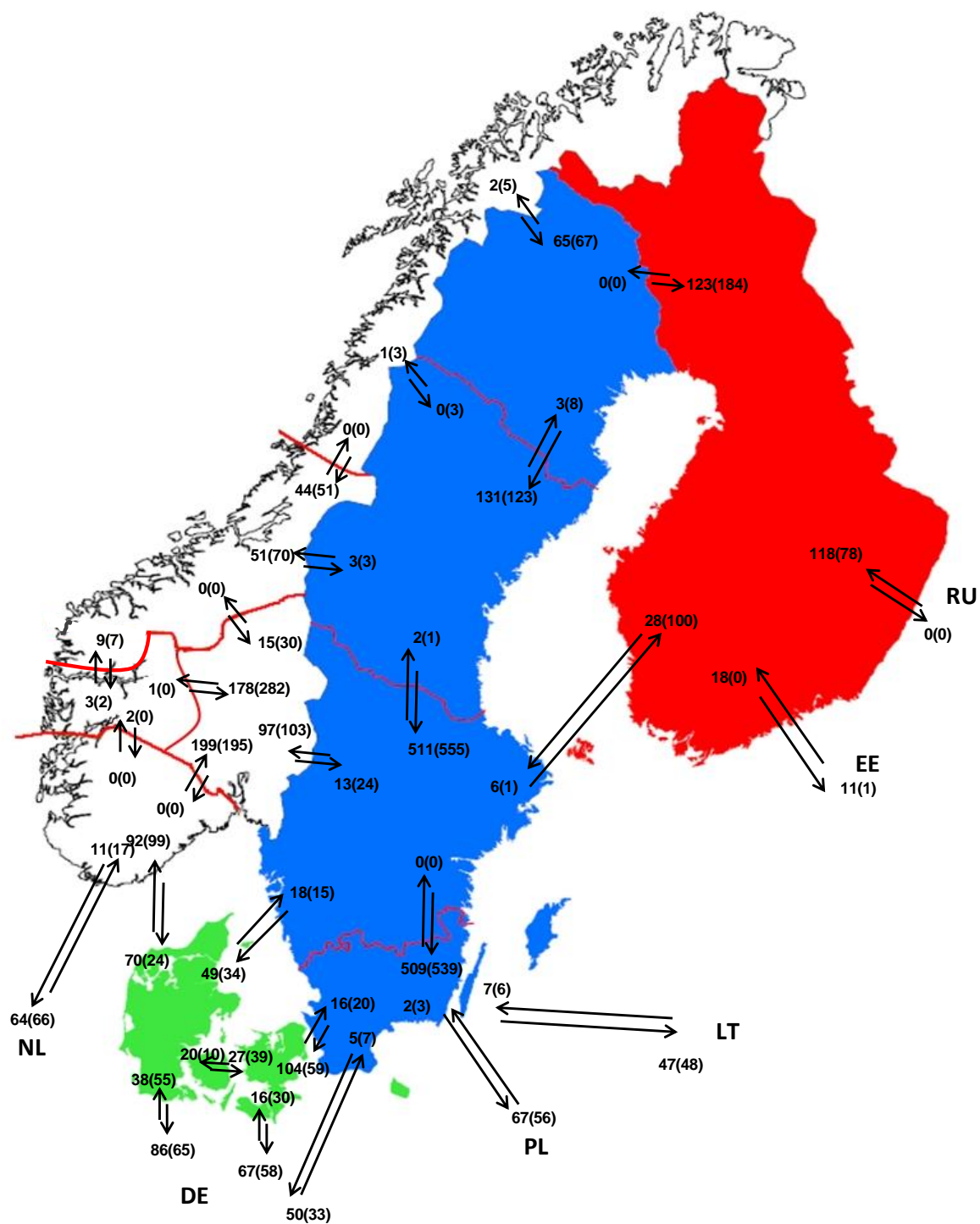
Figur 11 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2016 og 2017, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



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



Figur 13 Marknadsflyt mellom elspotområde i Norden førre veke, GWh. Kjelde: SKM Syspower



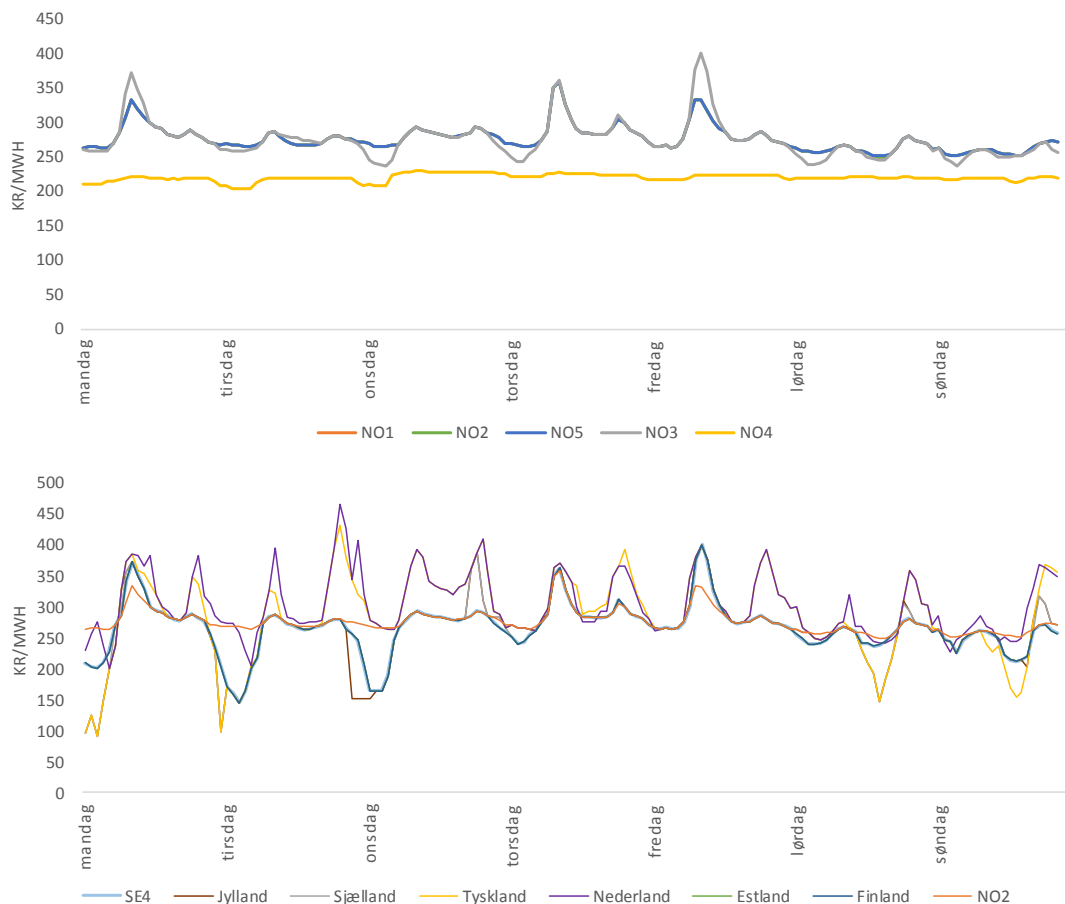
* Tal for veke før står i parentes. Mellom Russland og Finland er det oppgjve tal for fysisk flyt.

Kraftprisar Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 12	Veke 11 (2017)	Veke 12 (2016)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	276,4	275,7	192,8	0,3	43,4
NO2	276,4	275,7	192,8	0,3	43,4
NO3	275,5	273,7	193,5	0,7	42,4
NO4	220,2	216,9	193,4	1,5	13,8
NO5	276,4	275,7	192,8	0,3	43,4
SE1	266,2	253,4	193,2	5,0	37,8
SE2	266,2	253,4	193,2	5,0	37,8
SE3	266,2	253,4	193,2	5,0	37,8
SE4	266,2	259,9	193,9	2,4	37,3
Finland	266,2	253,6	259,0	5,0	2,8
Jylland	263,1	232,4	187,1	13,2	40,7
Sjælland	263,9	240,8	189,9	9,6	39,0
Estland	266,2	253,2	291,6	5,1	-8,7
System	269,1	266,7	193,9	0,9	38,8
Nederland	302,9	302,5	236,9	0,1	27,8
Tyskland	287,1	262,0	221,2	9,6	29,8
Polen	318,7	290,3	324,6	9,8	-1,8
Litauen	266,2	264,6	343,7	0,6	-22,6

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

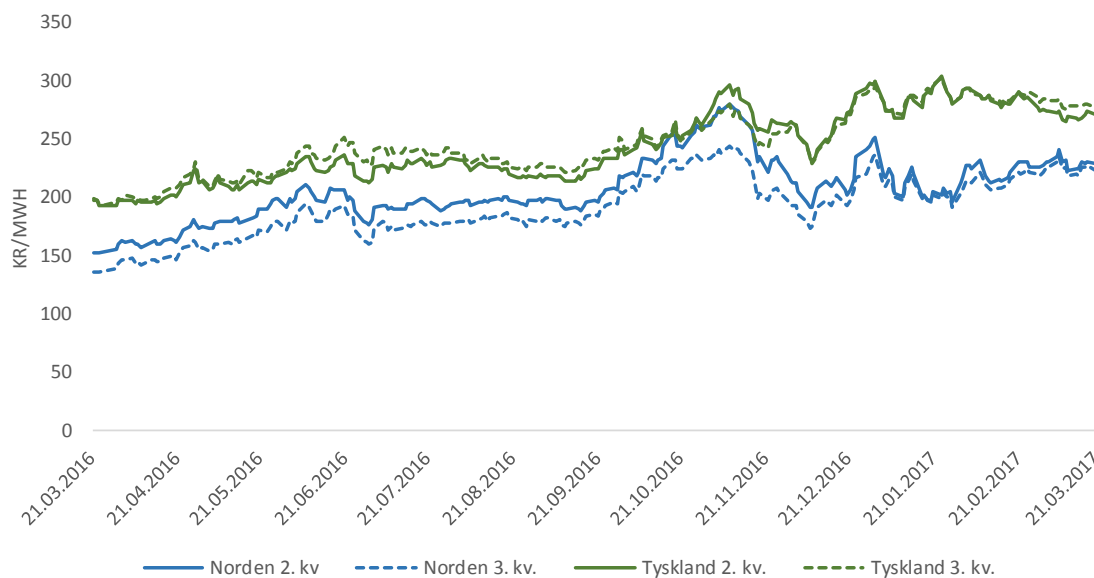


Terminmarknaden

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 12	Veke 11 (2017)	Endring (%)
Nasdaq OMX	April	233,1	247,5	-5,8
	2. kvartal 2017	212,9	231,0	-7,8
	3. kvartal 2017	203,6	227,4	-10,4
EEX OMX	2. kvartal 2017	261,6	273,6	-4,4
	3. kvartal 2017	273,1	280,3	-2,6
CO ₂ (kr/tonn)	Desember 2017	43,6	47,3	-7,8
	Desember 2018	44,0	47,4	-7,2

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.

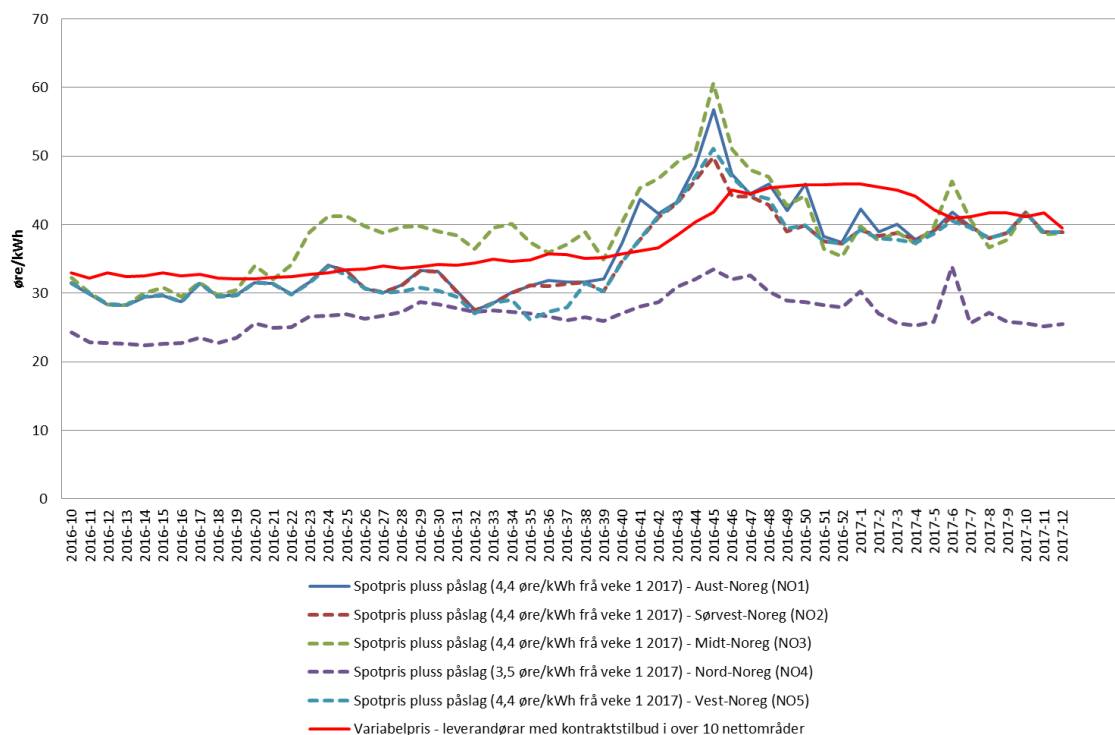
Kjelde: Forbrukerrådet, Nord Pool Spot, Energimarknadsinspeksjonen og NVE.

Øre/kWh		Veke 12 2017	Veke 11 2017	Veke 12 2016	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	39,5	41,7	33,0	-2,2	6,5
		Veke 12 2017	Veke 11 2017	Veke 12 2016	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	38,9	38,9	28,3	0,0	10,6
	Sørvest-Noreg (NO2)	38,9	38,9	28,3	0,0	10,6
	Midt-Noreg (NO3)	38,8	38,6	28,4	0,2	10,4
	Nord-Noreg (NO4)	25,5	25,2	22,7	0,3	2,8
	Vest-Noreg (NO5)	38,9	38,9	28,3	0,0	10,6
Fastpriskontrakt**		Veke 12 2017	Veke 11 2017	Veke 12 2016	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
	1 år (snitt Noreg)	36,3	35,5	30,0	0,8	6,3
	3 år (snitt Noreg)	36,5	36,2	31,5	0,3	5,0
	1 år (snitt Sverige)	...	45,8	39,5
	3 år (snitt Sverige)	...	43,4	40,1

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

** NVE har ikkje motteke svenske prisar for veke 12

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

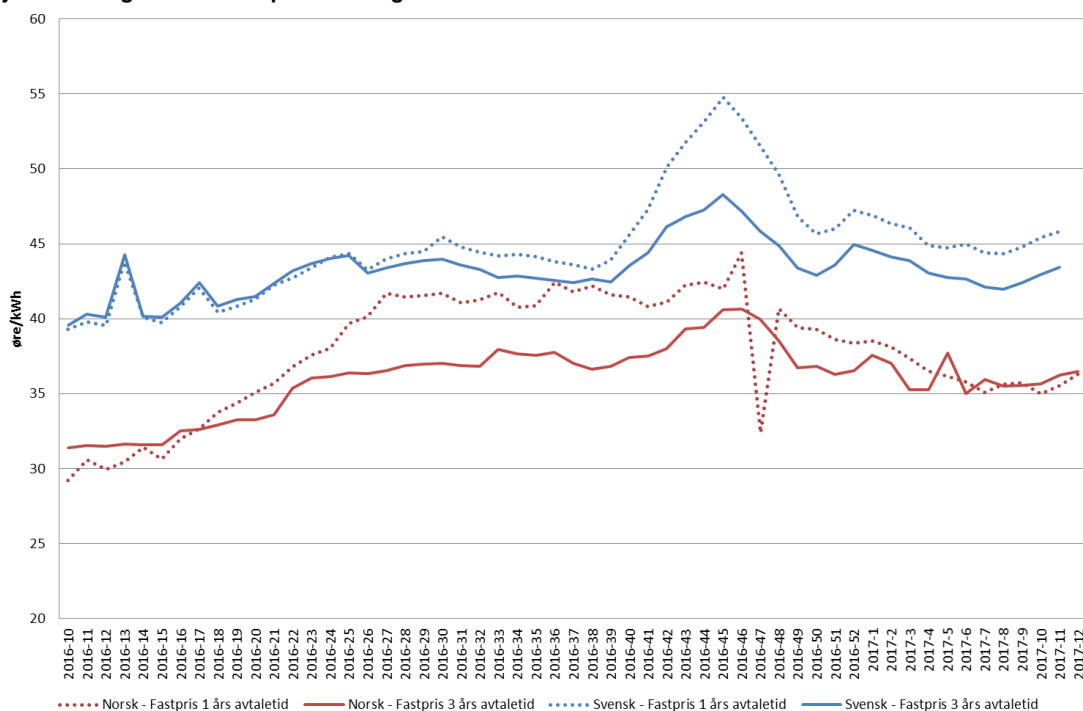


* Prisar for variabelpriskontraktar meldas fram i tid. Metoden for berekning av variabelpriskontrakt er gjelder gjennomsnittet av kontraktar som er tilbodne i fleire enn ti nettområder.

**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 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	Bereknastraumkostnad for veke 12 2017	Bereknastraumkostnad for veke 11 2017	Endring frå førre veke	Bereknastraumkostnad for veke 12 2016	Bereknastraumkostnad hittil i 2017	Differanse frå 2016 til no i år
Marknadspris-/spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	93	95	-3	67	1291	211
		20 000 kWh	185	190	-5	135	2582	422
		40 000 kWh	370	380	-10	269	5165	843
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	93	95	-3	67	1275	261
		20 000 kWh	185	190	-5	135	2549	523
		40 000 kWh	370	380	-10	269	5098	1045
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	92	95	-2	68	1286	230
		20 000 kWh	184	189	-5	135	2571	461
		40 000 kWh	369	378	-9	270	5143	921
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	61	62	-1	54	877	51
		20 000 kWh	121	123	-2	108	1754	101
		40 000 kWh	243	247	-4	216	3507	202
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	93	95	-3	67	1266	254
		20 000 kWh	185	190	-5	135	2533	507
		40 000 kWh	370	380	-10	269	5066	1015
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	96	104	-9	80	1410	321	
	20 000 kWh	188	204	-16	157	2774	647	
	40 000 kWh	372	404	-32	309	5498	1297	

* 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 variabelpris kontrakt.

** 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 forbruksavgift) 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
Planned	DK1	DONG Energy Thermal Power A/S	Studstrupværket SSV3	20.03.2017	25.03.2017	4 dager	380	380	Link 1
Unplanned	SE3	Forsmarks Kraftgrupp AB	Forsmark Block3	24.03.2017	02.04.2017	8 dager	1167	1167	Link 2
Planned	FI	PVO Power Management Oy	Alholmens Kraft B2	17.03.2017	03.04.2017	16 dager	240	240	Link 3
Planned	DK2	HOFOR Energiproduktion A/S	Amagerværket B3	15.03.2017	22.03.2017	6 dager	250	250	Link 4
Unplanned	NO5	Statkraft Energi AS	Jostedal	10.03.2017	30.03.2017	19 dager	275	275	Link 6
Unplanned	DK2	DONG Energy Thermal Power A/S	Asnæsværket ASV5	05.03.2013	01.12.2018	2097 dager	640	0-640	Link 7
Planned	SE1	Vattenfall AB	Seitevare G1	20.03.2017	28.07.2017	130 dager	225	225	Link 8
Planned	NO1	Eidsiva Vannkraft AS	Nedre Vinstra	01.03.2017	01.06.2017	92 dager	332	332	Link 11
Unplanned	DK1	DONG Energy Thermal Power A/S	Studstrupværket SSV4	01.12.2016	31.03.2017	120 dager	380	380	Link 13
Cancelled	SE3	Ringhals AB	Ringhals Block2	11.03.2017	17.04.2017	36 dager	865	865	Link 14

Overføring

Type	Publisert av	Enhet	Dato fra	Dato til	Varighet	Installert	Utilgjengelig	Link
Planned	Statnett SF	NO3 -> NO4	13.03.2017	27.03.2017	13 dager	200	200	Link 5
Planned	Statnett SF	NO4 -> NO3	13.03.2017	27.03.2017	13 dager	1000	700	Link 5
Planned	Statnett SF	NO1 -> NO3	13.03.2017	27.03.2017	13 dager	500	300	Link 5
Planned	Statnett SF	NO3 -> NO1	13.03.2017	27.03.2017	13 dager	500	300	Link 5
Planned	Statnett SF	SE2 -> NO4	13.03.2017	27.03.2017	13 dager	300	200	Link 5
Planned	Statnett SF	NO4 -> SE1	13.03.2017	27.03.2017	13 dager	700	200	Link 5
Planned	Statnett SF	NO4 -> SE2	13.03.2017	27.03.2017	13 dager	250	250	Link 5
Planned	Statnett SF	SE2 -> NO3	13.03.2017	27.03.2017	13 dager	1000	400	Link 5
Planned	Statnett SF	SE1 -> NO4	13.03.2017	27.03.2017	13 dager	600	400	Link 5
Unplanned	Statnett SF	NO1A -> NO1	13.10.2016	01.09.2017	323 dager	6850	2350	Link 9
Unplanned	Statnett SF	NO5 -> NO1	13.10.2016	01.09.2017	323 dager	3900	900	Link 9
Unplanned	Statnett SF	NO1 -> SE3	13.10.2016	01.09.2017	323 dager	2145	2145	Link 9
Unplanned	Statnett SF	NO2 -> NO1	13.10.2016	01.09.2017	323 dager	3500	1300	Link 9

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

Planned	Energinet.dk	NO2 -> DK1	13.03.2017	22.03.2017	9 dager	1632	572	Link 10
Planned	Energinet.dk	DK1 -> NO2	13.03.2017	22.03.2017	9 dager	1632	572	Link 10
Planned	Statnett SF	NO4 -> SE1	13.03.2017	07.04.2017	25 dager	700	100	Link 12
Planned	Statnett SF	NO4 -> SE2	13.03.2017	07.04.2017	25 dager	250	100	Link 12
Planned	Statnett SF	NO3 -> NO4	13.03.2017	07.04.2017	25 dager	200	200	Link 12
Planned	Statnett SF	NO3 -> NO1	13.03.2017	07.04.2017	25 dager	500	200	Link 12
Planned	Statnett SF	NO4 -> NO3	13.03.2017	07.04.2017	25 dager	1000	400	Link 12
Planned	Statnett SF	NO1 -> NO3	13.03.2017	07.04.2017	25 dager	500	200	Link 12
Planned	Statnett SF	SE2 -> NO4	13.03.2017	07.04.2017	25 dager	300	100	Link 12
Planned	Statnett SF	SE2 -> NO3	13.03.2017	07.04.2017	25 dager	1000	200	Link 12
Planned	Statnett SF	SE1 -> NO4	13.03.2017	07.04.2017	25 dager	600	350	Link 12