

Kraftsituasjonen veke 1, 2016

Rekordhøg straumproduksjon

Straumproduksjonen i Noreg har aldri før vært høgare enn onsdag 6. januar mellom kl. 19 og 20. Det ble i denne timen produsert 26 766 MWh. Høgt nordisk forbruk i tillegg til høg eksport ut av Norden var årsaka til produksjonsrekorden.

Det var i midten av førre veke svært høge kraftprisar i store deler av Noreg og Norden. Prisen var i to timer på torsdag 96,3 øre/kWh som er den høgaste i Noreg sidan 2012. Monaleg låge temperaturar i heile Norden og låg produksjon frå vindkraft bidrog til dei høge prisane.

Vêr og hydrologi

I veke 1 i 2016 kom det mest nedbør på Sør- og Østlandet med 20 - 40 mm. I løpet av veka kom det 1,3 TWh nedbørenergi, eller 30 prosent av normalen. I veke 2 i 2016 er det venta 10 – 20 mm nedbør i Sør-Noreg og 20 – 40 mm i Nord-Noreg. Prognosert nedbørenergi for veka er 1,3 TWh som er 30 prosent av normalen.

I veke 1 var temperaturen omkring 4 – 6 grader under normalen i Sør-Noreg og 7 – 9 grader under normalen i Nord-Noreg. I veke 2 er det også venta kaldt vêr i heile landet med temperaturar 5-7 grader under normalen.

Det kom noe snø i fjellet i Sør-Noreg i veke 1, men det er fortsatt lite snø i Trøndelag og i sørlege deler av Nordland . Etter våre berekningar er det i sum for magasinområda litt mindre snø mengder enn normalt for årstida, men det er store lokale skilnader. For fleire detaljar om snø, vêr og vatn, sjå www.xgeo.no.

Berekna tilsig for veke 1 er 0,9 TWh, eller 91 prosent av normalen. Prognosert tilsig for veke 2 er 0,7 TWh, det er 53 prosent av normalen.

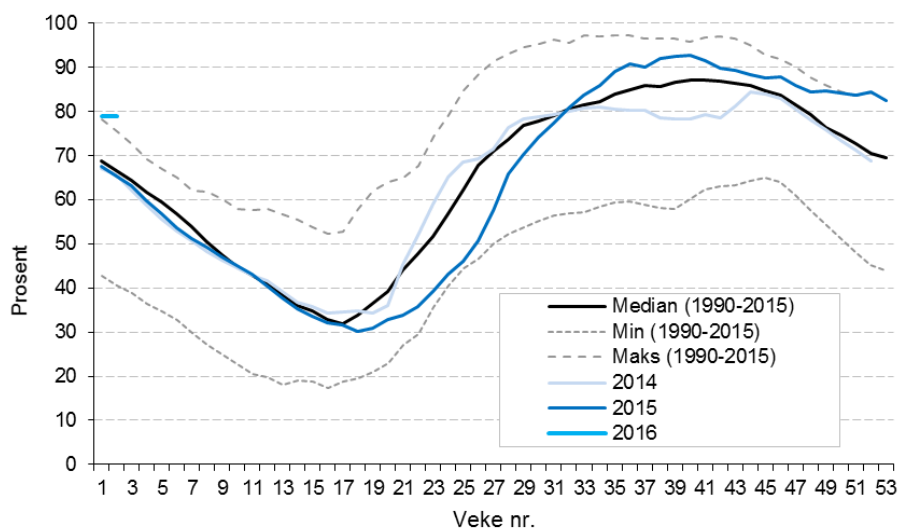
Magasinfylling

Tabell 1 Magasinfylling. Kjelde: NVE og Nord Pool Spot

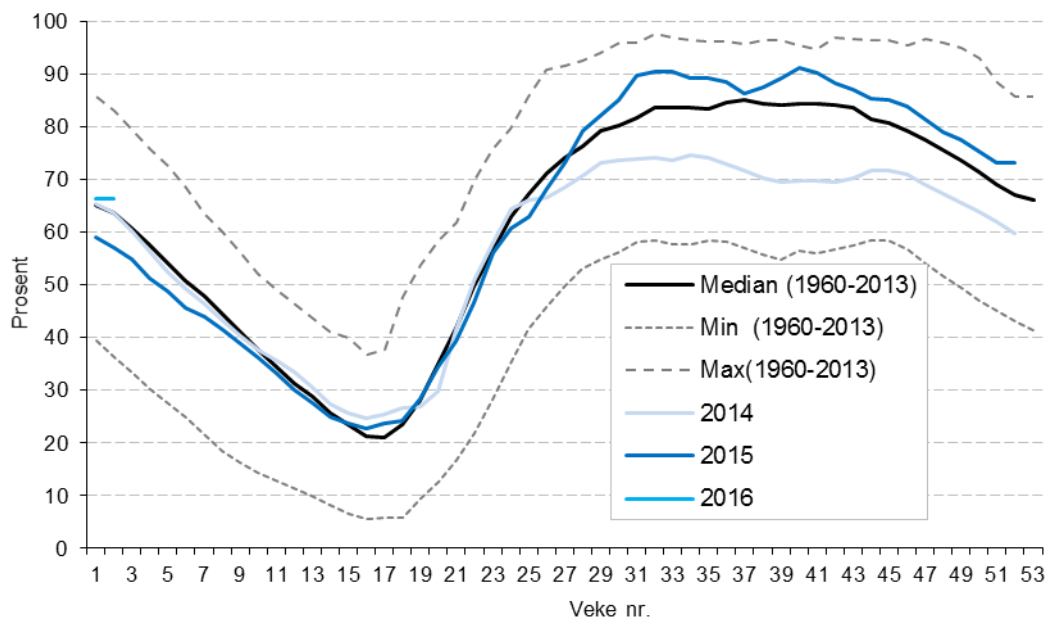
	Prosent				Endring frå sist veke	Prosentteiningar	
	Veke 12016	Veke 53 2015	Veke 12015	Median veke 1		Differanse frå same veke i 2015	Differanse frå median
Noreg	78,9	82,5	67,5	68,7	-3,6	11,4	10,2
NO1	61,3	65,9	66,2	60,6	-4,6	-4,9	0,7
NO2	86,1	89,5	76,1	71,2	-3,4	10,0	14,9
NO3	66,7	70,6	53,6	59,3	-3,9	13,1	7,4
NO4	82,2	84,9	58,6	64,3	-2,7	23,6	17,9
NO5	72,9	77,5	67,5	66,8	-4,6	5,4	6,1
Sverige	66,9	70,8	59,0	65,1	-3,9	7,9	1,8

*Referanseperioden for medianen er 1990-2014 for Noreg, og 2002-2014 for dei fem norske elspotområda.

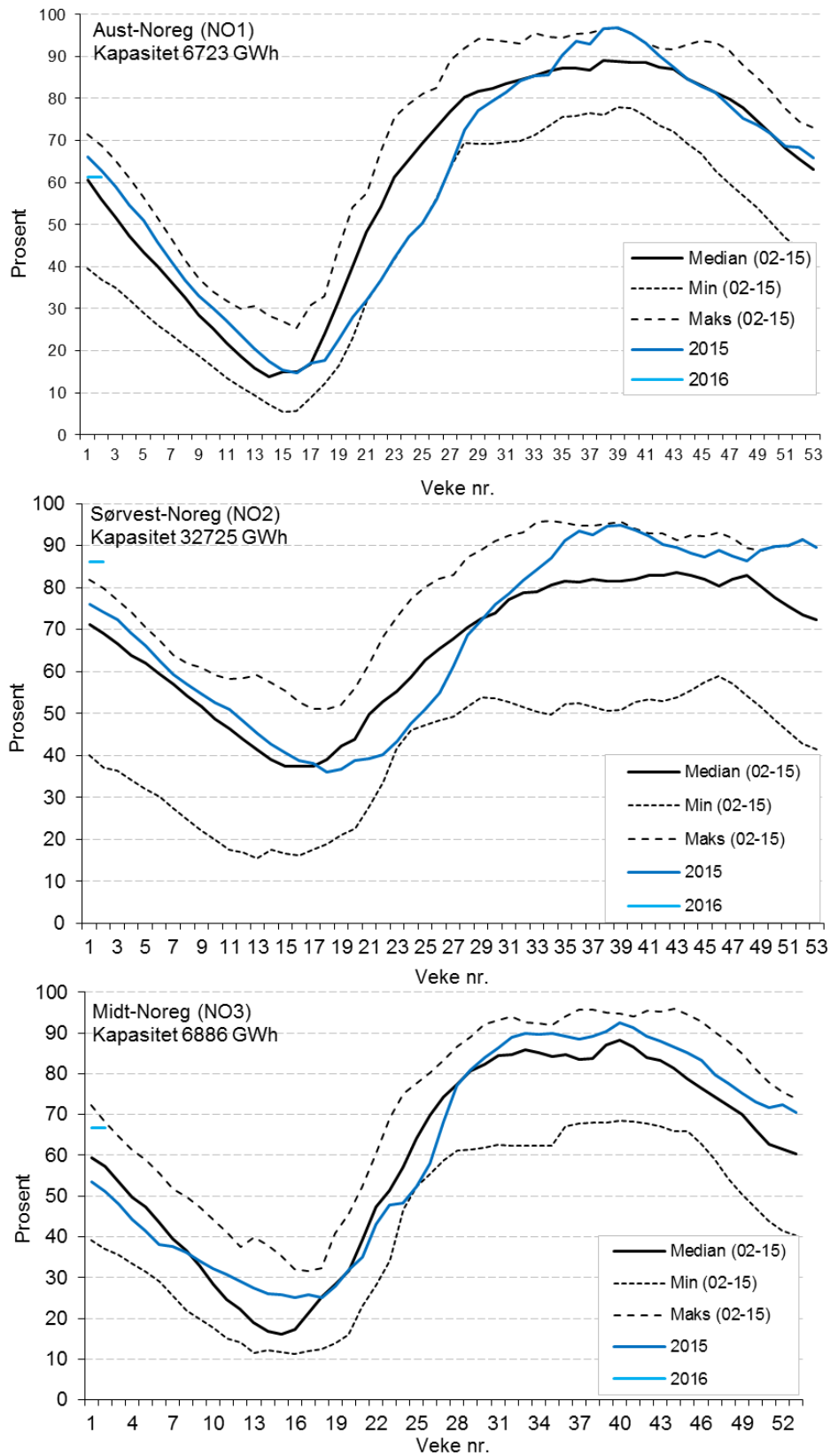
Figur 1 Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kapasitet=84,3 TWh. Kjelde: NVE

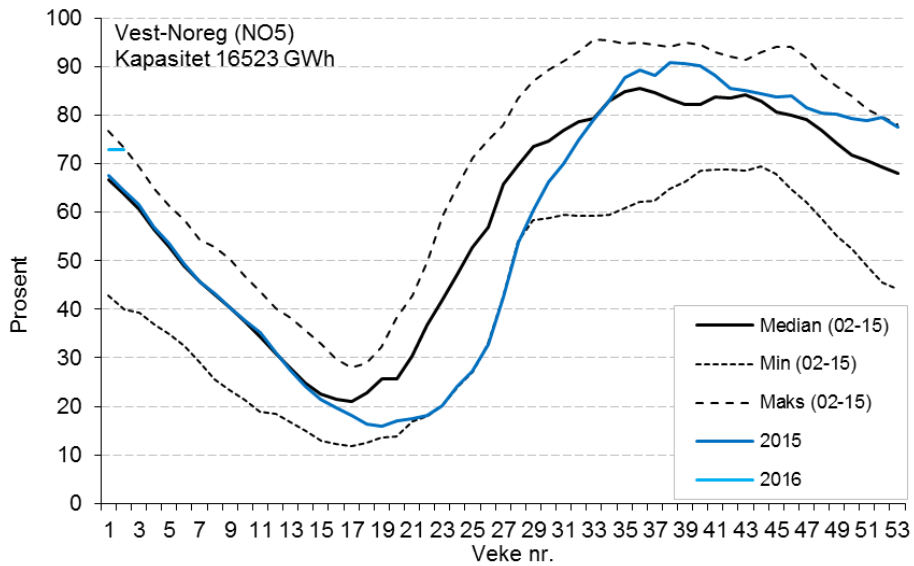
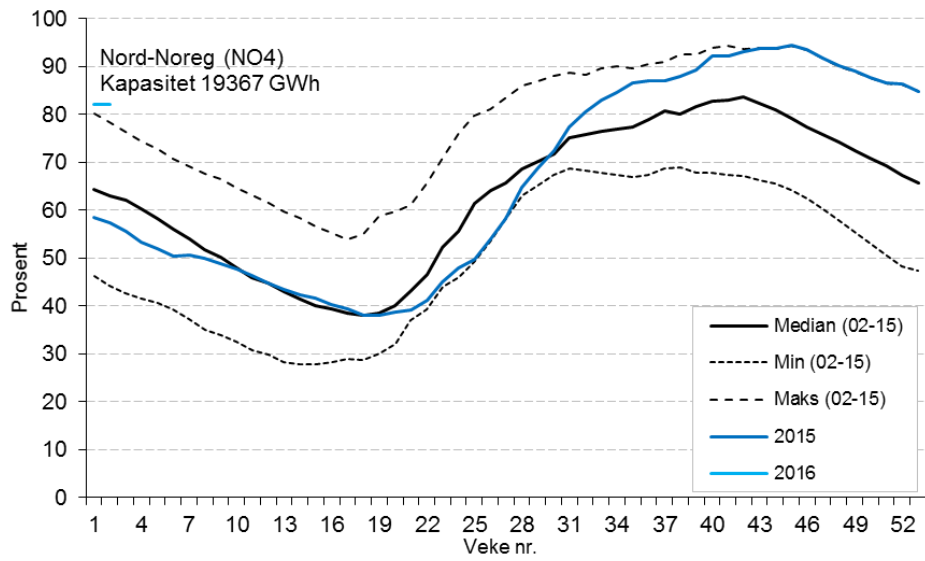


Figur 2 Vassmagasinas fyllingsgrad i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



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 1 2016	Veke 1 2015	Veke 1Normal	Differanse frå same veke i 2015	Prosent av normal veke
Tilsig	0,9	1,8	1,0	-0,9	91
Nedbør	1,3	7,4	3,8	-6,1	33

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

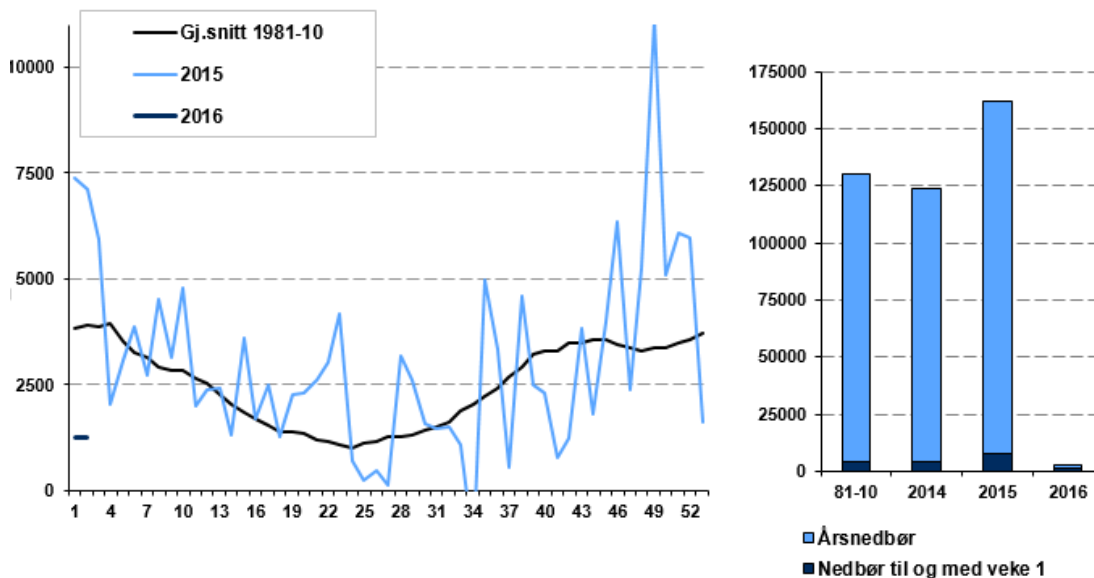
TWh	Veke 1-1 2016	Veke 1-1Normal	Differanse frå normal til no i år
Tilsig	0,9	1,0	-0,1
Nedbør	1,3	3,8	-2,6

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

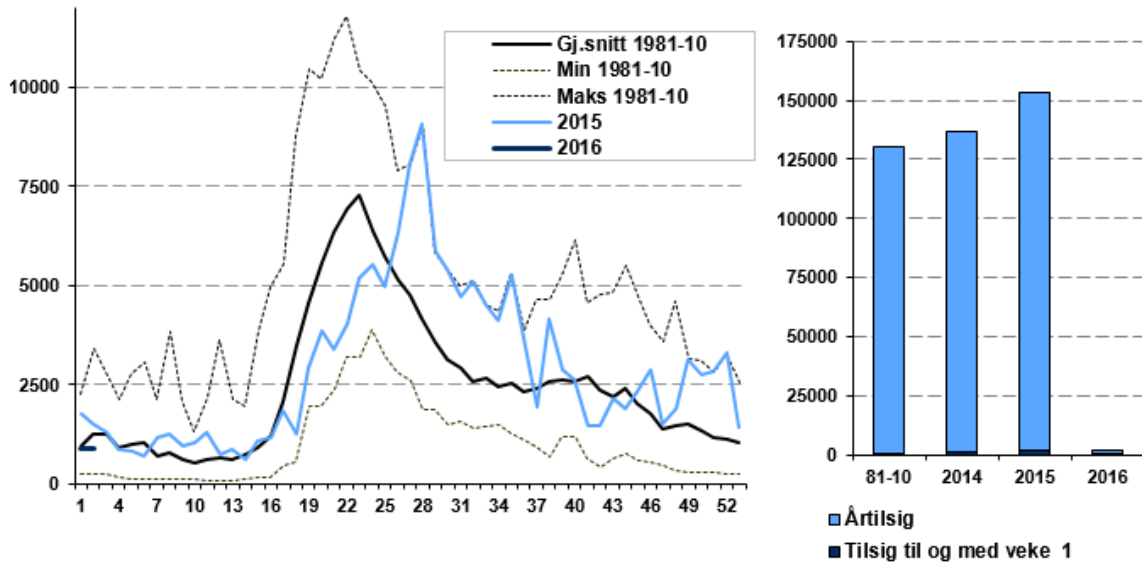
	TWh	Prosent av normal
Tilsig	0,7	53
Nedbør	1,3	34

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

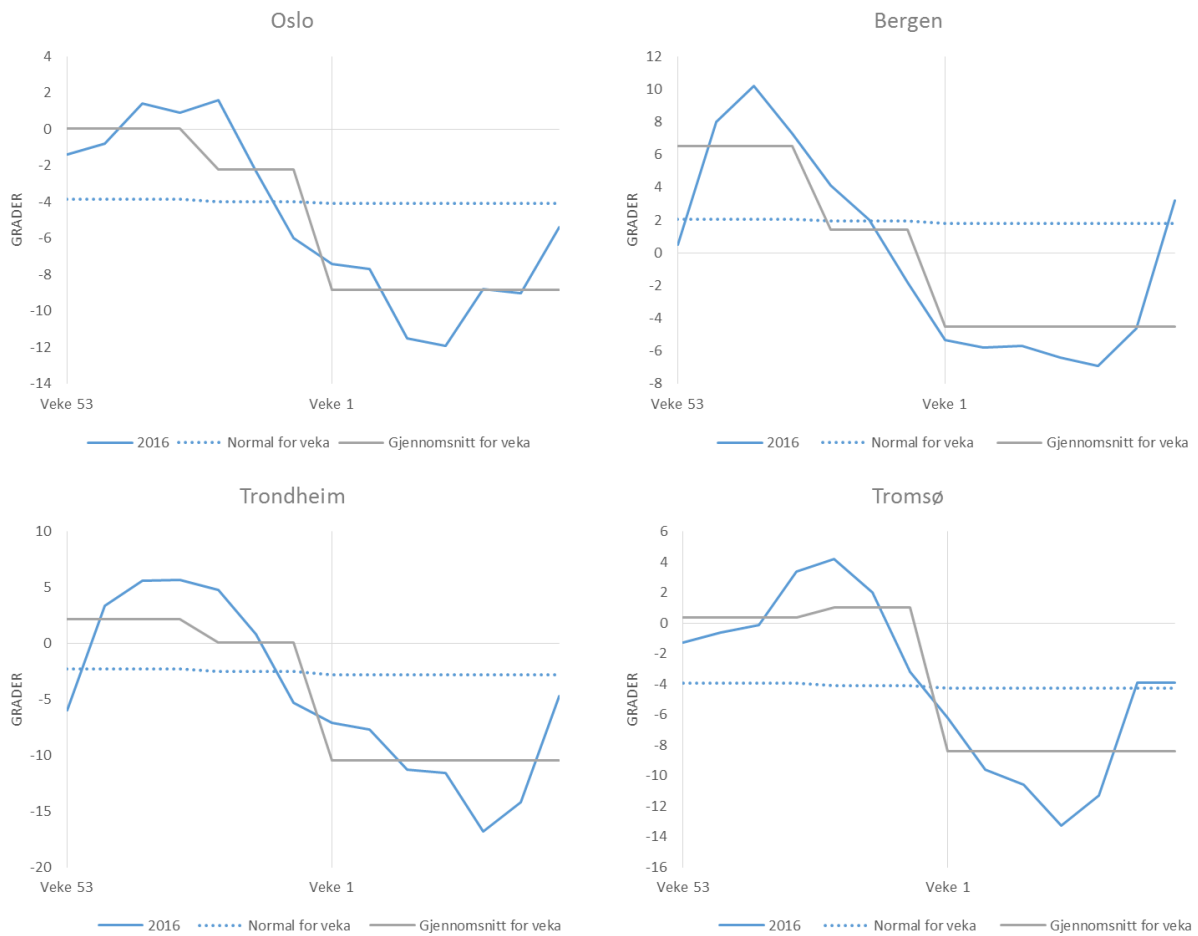
Figur 4 Nedbør i Noreg 2014 og 2015, og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: NVE



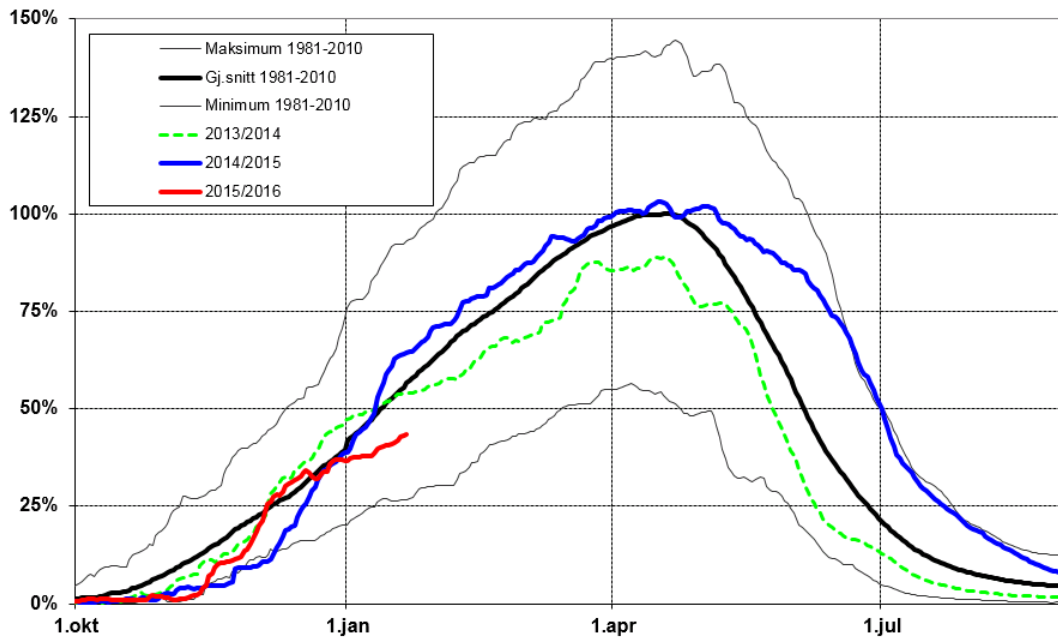
Figur 5 Nyttbart tilsig i Noreg i 2014 og 2015, maks, min og gjennomsnitt for perioden 1981-2010, GWh. Kjelde: Nord Pool Spot og NVE



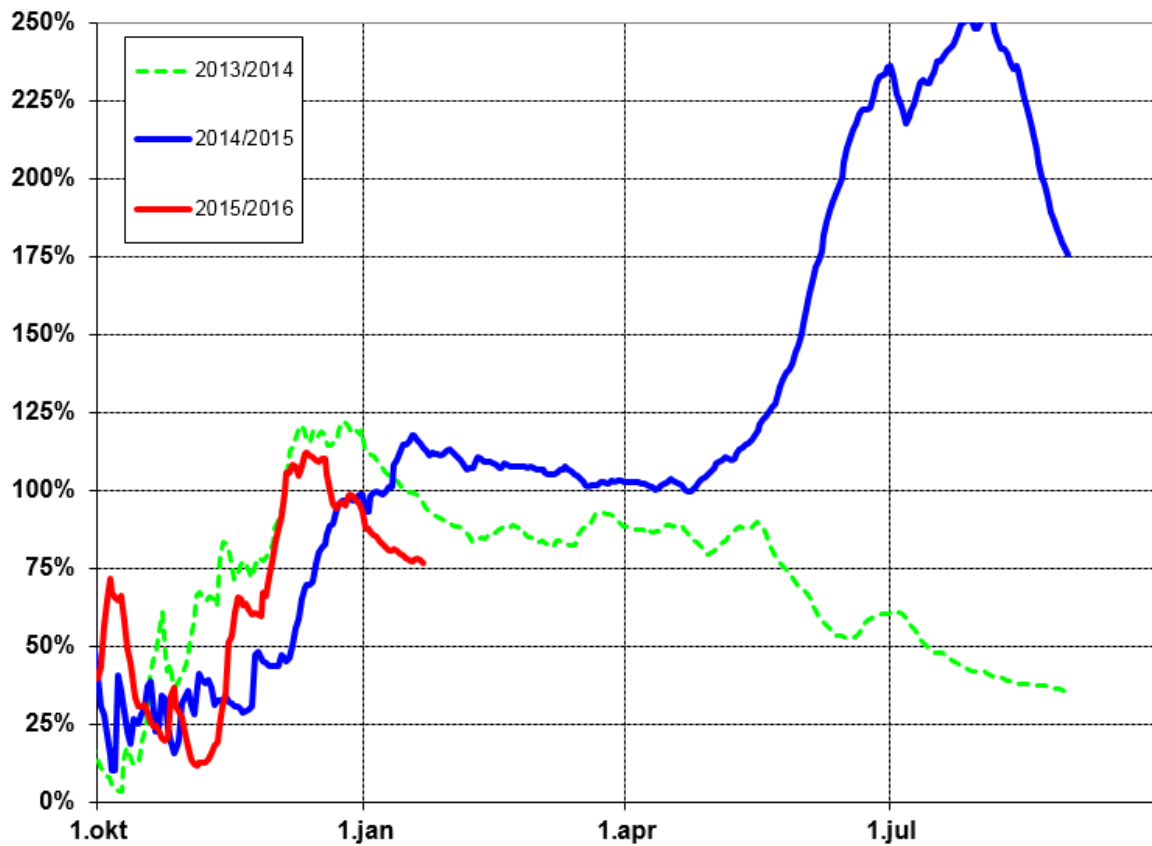
Figur 6 Temperaturar i Noreg i 2016, gjennomsnitt og normal for veka. Kjelde: Meteorologisk institutt og SKM Market Predictor



Figur 7 Utviklinga av snømagasin for dei norske vassmagasina vintrane 2013/14, 2014/15 og 2015/2016 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 2013/14, 2014/15 og 2015/2016. Kjelde: NVE



Produksjon, forbruk og utveksling

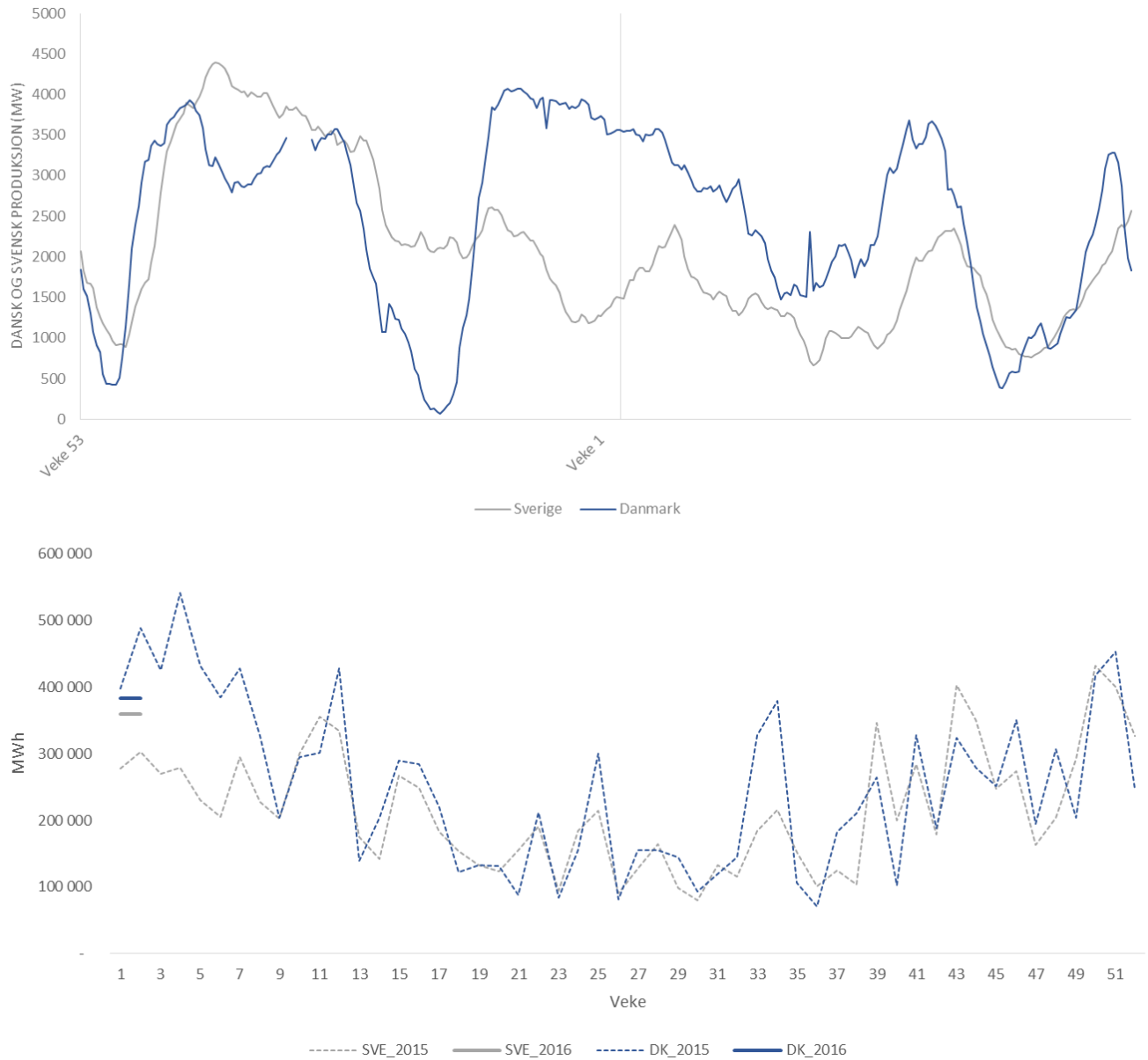
Tabell 3 Nordisk produksjon, forbruk* og kraftutveksling. Alle tal i GWh. Kjelde: SKM Market Predictor

	Veke 1	Veke 53	Veke 1 (2015)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
<i>Produksjon (GWh)</i>					
Norge	3971	3114	2932	27,5	35,5
NO1	388	315	360	23,4	7,7
NO2	1506	1365	1143	10,3	31,7
NO3	417	287	284	45,3	46,9
NO4	667	461	405	44,7	64,6
NO5	993	687	739	44,7	34,4
Sverige	3747	3444	3242	8,8	15,6
SE1	558	500	339	11,7	64,8
SE2	1033	879	707	17,4	46,1
SE3	1915	1799	1934	6,4	-1,0
SE4	242	265	263	-8,8	-8,0
Danmark	806	738	795	9,3	1,4
Jylland	564	527	559	7,2	0,9
Sjælland	242	211	236	14,4	2,6
Finland	1648	1480	1327	11,3	24,1
Norden	10173	8776	8296	15,9	22,6
<i>Forbruk (GWh)</i>					
Norge	3603	3000	2943	20,1	22,4
NO1	1147	912	906	25,8	26,6
NO2	917	785	780	16,8	17,5
NO3	579	481	454	20,4	27,3
NO4	470	401	393	17,2	19,7
NO5	490	421	409	16,4	19,8
Sverige	3661	3036	2960	20,6	23,7
SE1	245	212	206	15,6	18,7
SE2	452	365	343	23,8	31,9
SE3	2338	1932	1878	21,0	24,4
SE4	626	527	532	18,8	17,7
Danmark	720	616	644	16,9	11,9
Jylland	425	353	370	20,5	14,7
Sjælland	295	263	273	12,2	8,0
Finland	2215	1854	1752	19,5	26,4
Norden	10199	8506	8298	19,9	22,9
<i>Nettoimport (GWh)</i>					
Norge	-369	-114	11		
Sverige	-86	-407	-282		
Danmark	-86	-122	-151		
Finland	567	373	424		
Norden	26	-270	2		

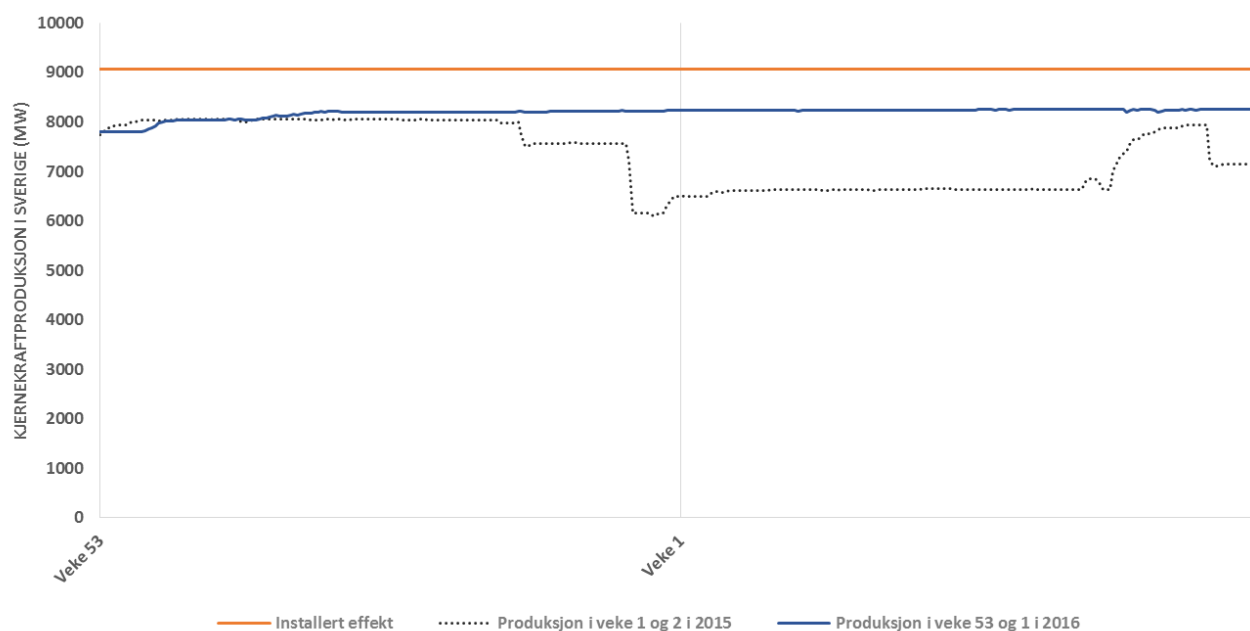
*Ikkje temperaturkorrigerde tal.

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 . (Foreløpig statistikk).



Utviklinga i kraftproduksjon og forbruk

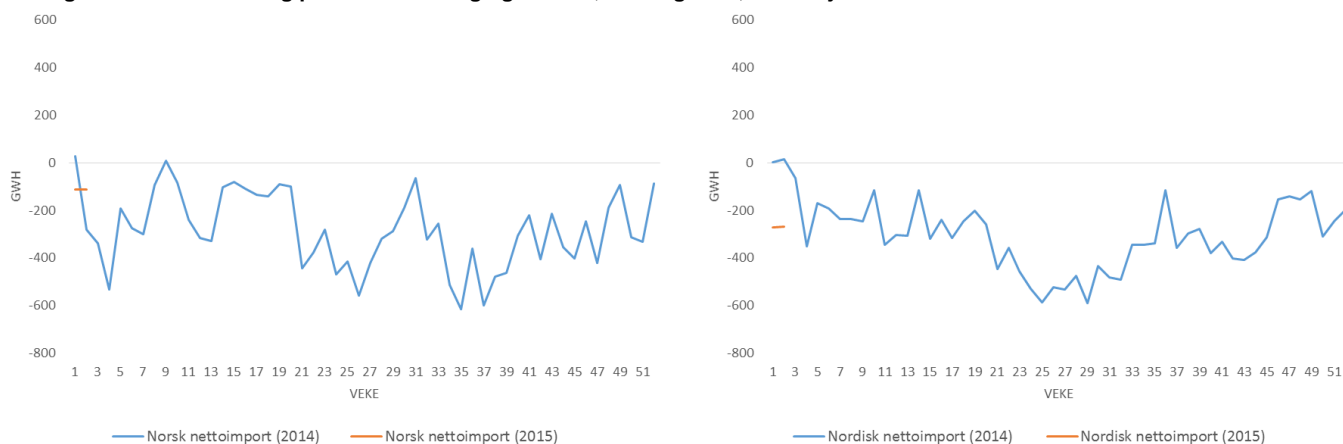
Tabell 4 Produksjon, forbruk og utveksling så langt i år. Kjelde: SKM Market Predictor

Norge (TWh)	Til no i år	Same periode (2015)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	7,1	6,3	10,8	0,8
Forbruk	6,6	6,0	9,2	0,6
Nettoimport	-0,5	-0,3		-0,2

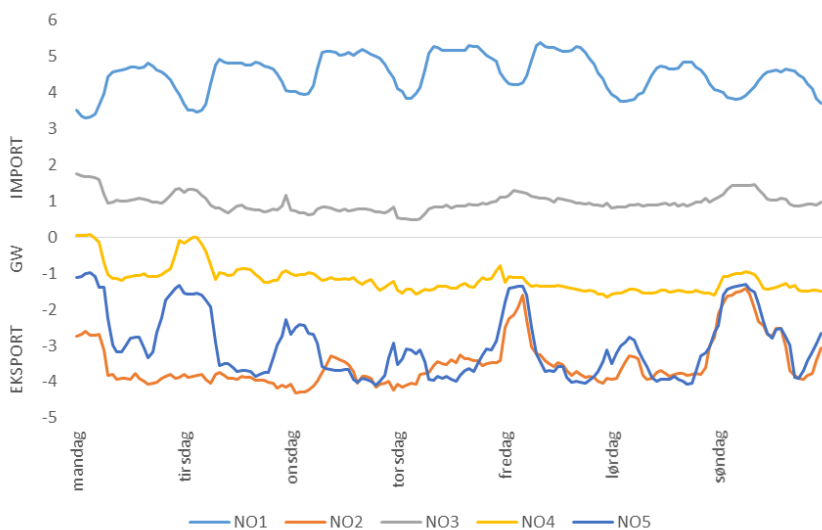
Norden (TWh)	Til no i år	Same periode (2015)	Endring (%)	Endring (TWh)
Produksjon	18,9	17,1	9,5	1,8
Forbruk	18,7	17,2	8,2	1,5
Nettoimport	-0,2	0,0		-0,3

Utvexling

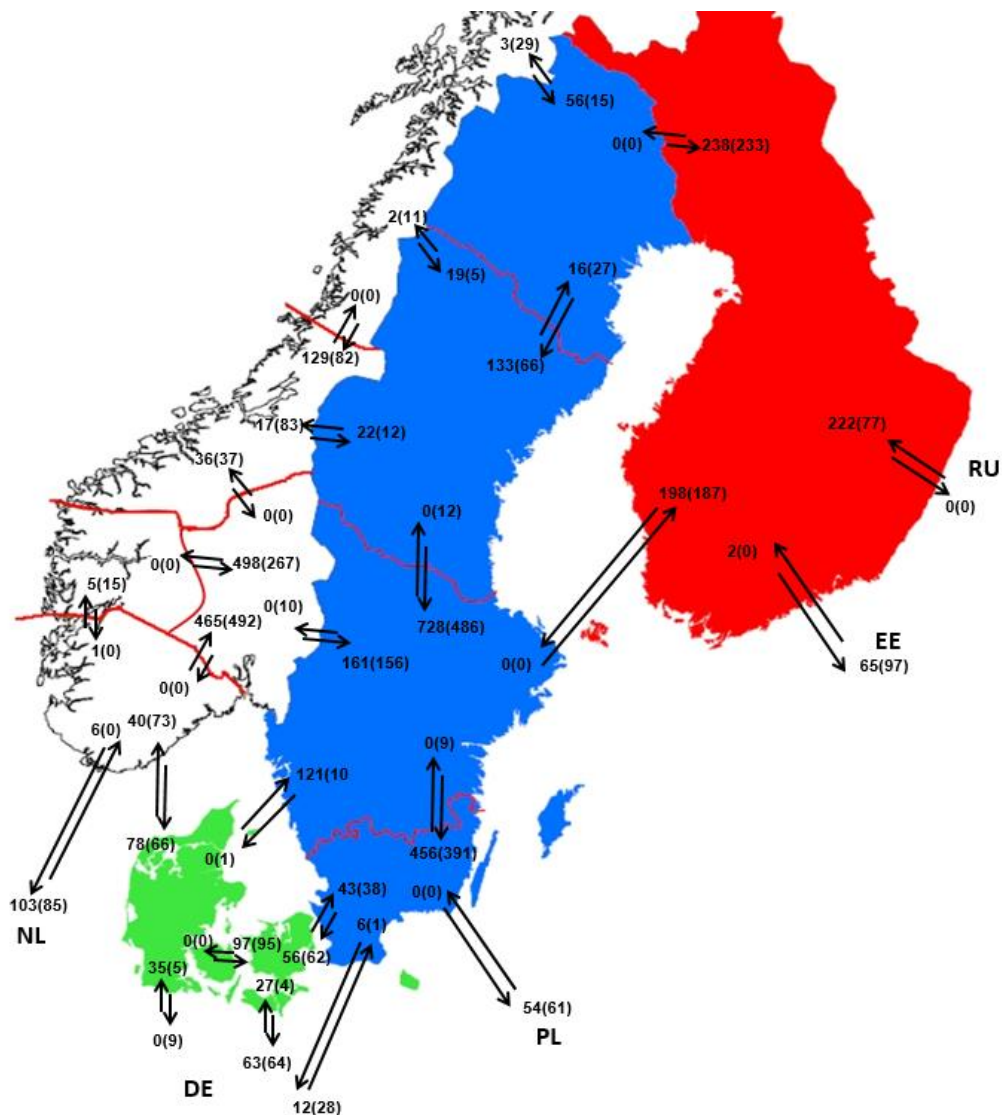
Figur 11 Nettoutveksling pr. veke for Noreg og Norden, 2015 og 2016, GWh. Kjelde: SKM Market Predictor



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



Figur 13 Marknadsflyt mellom elspotområdar i Norden førre veke, GWh. Kjelde: SKM Sypower



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

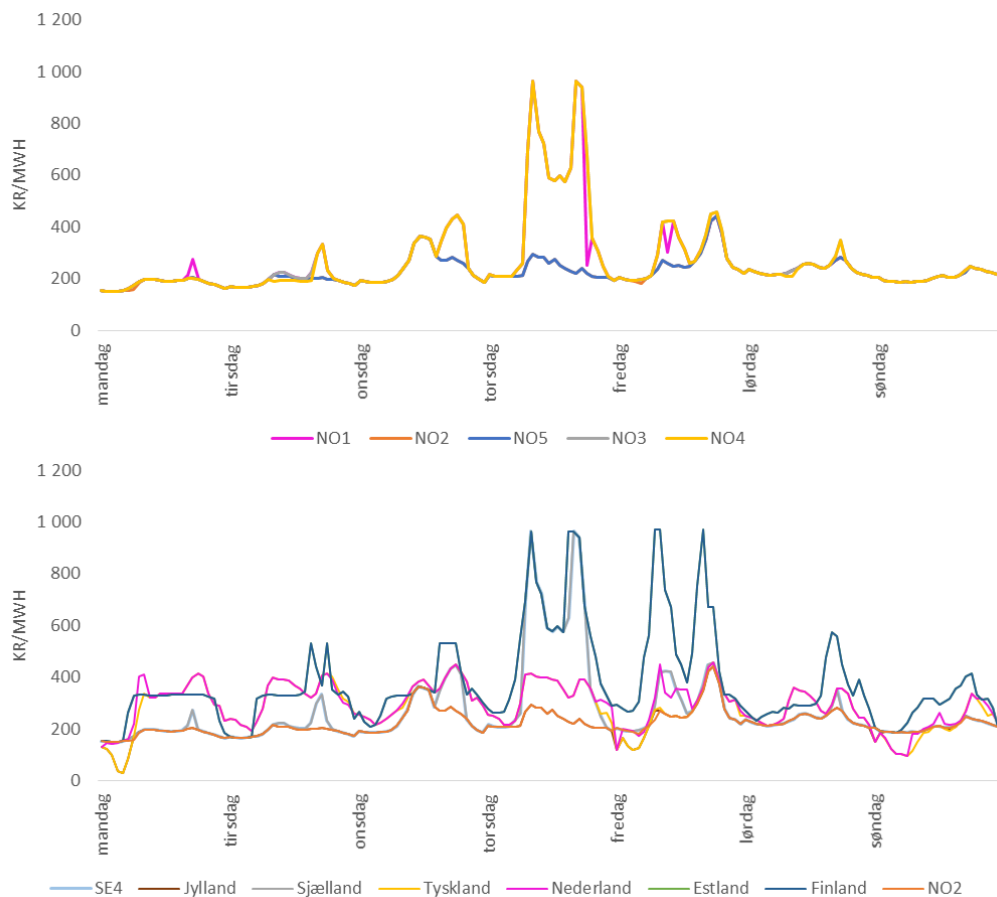
Kraftprisar

Engrosmarknaden

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

kr/MWh	Veke 1	Veke 53	Veke 1 (2015)	Endring frå førre veke (%)	Endring frå i fjor (%)
NO1	276,1	156,5	270,0	76,5	2,3
NO2	227,3	152,5	269,9	49,0	-15,8
NO3	280,4	156,5	270,9	79,2	3,5
NO4	280,1	156,5	270,9	79,0	3,4
NO5	227,6	156,5	270,0	45,5	-15,7
SE1	280,4	157,6	258,0	78,0	8,7
SE2	280,4	157,6	258,0	78,0	8,7
SE3	281,0	157,6	261,5	78,3	7,5
SE4	281,0	158,9	262,5	76,8	7,0
Finland	386,3	259,9	352,4	48,7	9,6
Jylland	222,1	143,2	201,5	55,1	10,2
Sjælland	281,0	158,9	216,7	76,8	29,7
Estlink	386,3	259,9	353,4	48,7	9,3
System	273,4	161,7	274,8	69,0	-0,5
Nederland	289,8	277,1	371,5	4,6	-22,0
Tyskland	275,2	229,3	209,2	20,0	31,6

Figur 14 Spotprisar i Noreg (12a) og Norden, Nederland og Tyskland (12b) i førre veke, kr/MWh. Kjelde: SKM Market Predictor

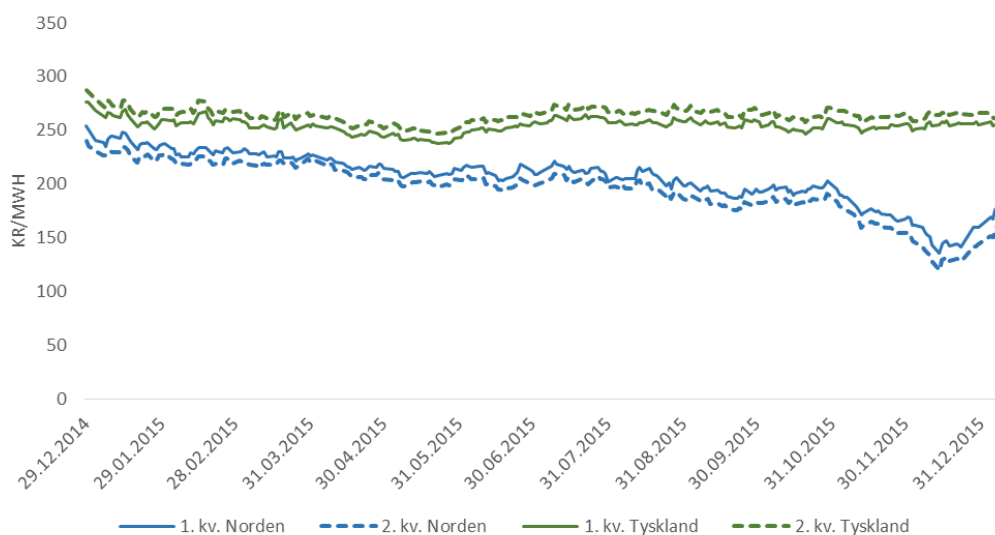


Terminmarknaden

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 1	Veke 0	Endring (%)
Nasdaq OMX	Januar	238,4	220,9	7,9
	2. kvartal 2016	170,9	160,0	6,8
	3. kvartal 2016	156,0	143,8	8,5
EEX OMX	2. kvartal 2016	255,5	255,4	0,0
	3. kvartal 2016	259,8	266,0	-2,4
CO2 (kr/tonn)	Desember 2016	72,5	78,5	-7,7
	Desember 2017	73,2	79,8	-8,2

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.

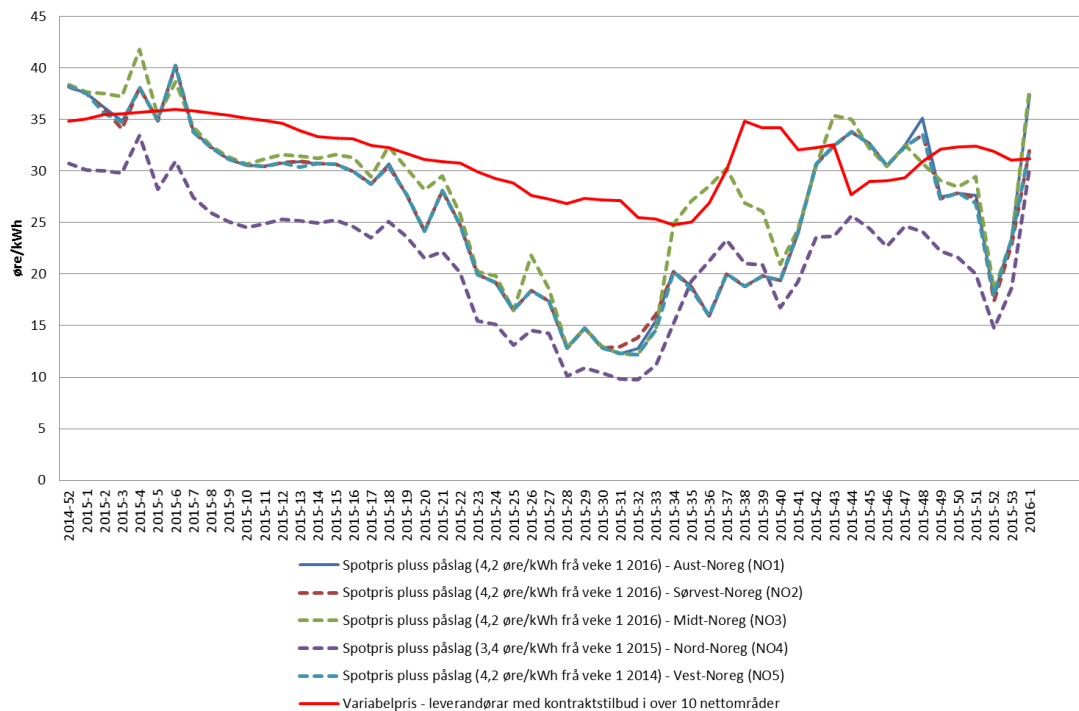
Kjelde: Konkurransetilsynet/Forbrukerrådet**, Nord Pool Spot, Energimarknadsinspeksjonen og NVE.

Øre/kWh		Veke 1 2016	Veke 53 2015	Veke 1 2015	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Variabelpris kontrakt*	Snitt frå eit utval av leverandørar	31,2	31,0	35,1	0,2	-3,9
		Veke 1 2016	Veke 53 2015	Veke 1 2015	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
Marknadspris- / spotpriskontrakt	Aust-Noreg (NO1)	37,4	23,4	37,5	14,0	-0,1
	Sørvest-Noreg (NO2)	32,0	22,9	37,5	9,1	-5,5
	Midt-Noreg (NO3)	37,9	23,4	37,7	14,5	0,2
	Nord-Noreg (NO4)	30,2	18,7	30,1	11,5	0,1
	Vest-Noreg (NO5)	32,0	23,4	37,5	8,6	-5,5
Fastpriskontrakt		Veke 1 2016	Veke 53 2015	Veke 1 2015	Endring frå førre veke	Endring frå tilsvarande veke i fjor
	1 år (snitt Noreg)	31,5	31,6	40,3	-0,1	-8,8
	3 år (snitt Noreg)	33,8	33,7	41,7	0,1	-7,9
	1 år (snitt Sverige)	43,0	42,8	50,8	0,2	-7,8
	3 år (snitt Sverige)	44,9	44,4	51,4	0,5	-6,5

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

** Frå og med 1. juli 2015 la Konkurransetilsynet ned sin kraftprisoversikt. Denne ble erstatta av Forbrukerrådets nye strømprisportal, strompris.no.

Figur 17 Vekeutvikling i pris på variabelpriskontrakt* og spotpriskontrakt** med eit påslag på 4,2 øre/kWh***. Kjelder: Konkurransetilsynet/Forbrukerrådet, Nord Pool Spot og NVE.



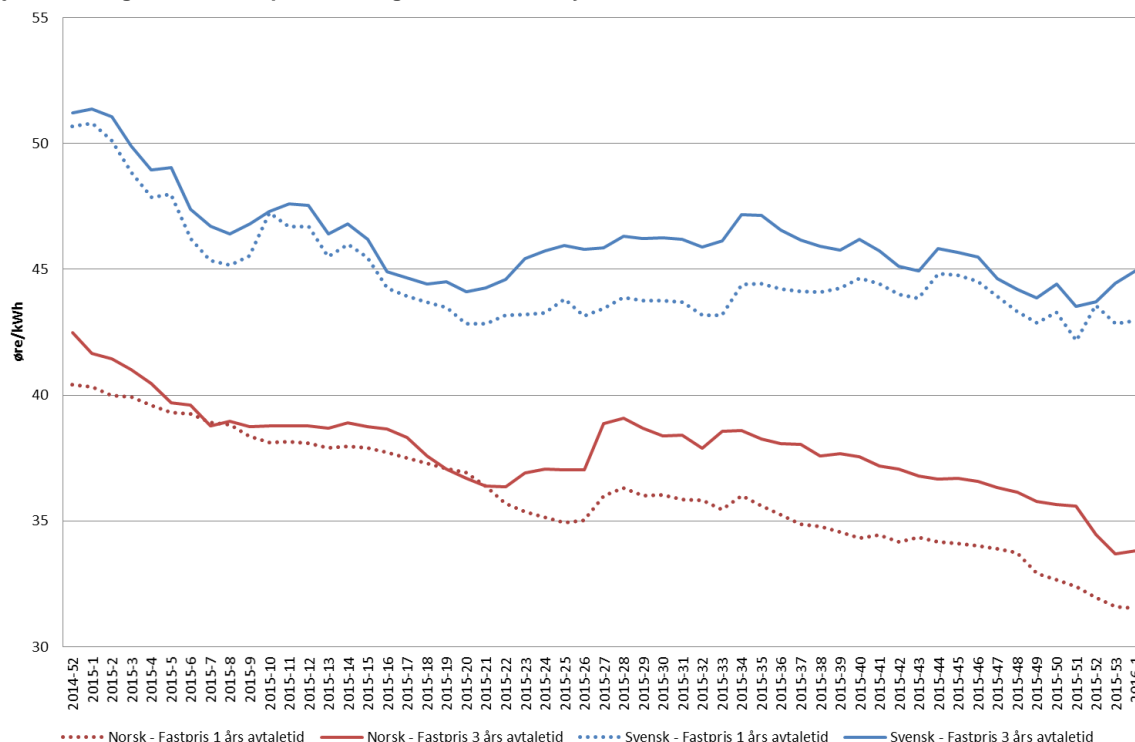
* Prisar for variabelpriskontraktar meldas fram i tid. Metoden for berekning av variabelpriskontrakt er gjelder gjennomsnittet av kontraktar som er tilbodne i fleire enn ti nettområder.

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

*** Frå og med veke 1 2016 vart påslaget endra frå 3,8 øre/kWh (inkl. mva) til 4,2 øre/kWh (inkl. mva.) som følgje av ein antatt auke i påslaget grunna elsertifikatorndinga. 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 Konkurransetilsynet/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: Konkurransetilsynet/Forbrukerrådet, Nord Pool Spot og NVE.

		Bereknastraumkostnad for veke 1 2016		Bereknastraumkostnad for veke 53 2015	Endring frå førre veke	Bereknastraumkostnad for veke 1 2015	Bereknastraumkostnad hittil i 2016	Differanse frå 2015 til no i år
		NOK						
Marknadspris-/spotpriskontrakt **	Aust-Noreg (NO1)	10 000 kWh	104	66	39	105	104	0
		20 000 kWh	209	131	78	210	209	-1
		40 000 kWh	418	262	156	419	418	-1
	Sørvest-Noreg (NO2)	10 000 kWh	89	64	25	105	89	-16
		20 000 kWh	178	128	50	210	178	-31
		40 000 kWh	357	257	100	419	357	-62
	Midt-Noreg (NO3)	10 000 kWh	106	66	40	105	106	1
		20 000 kWh	212	131	80	210	212	1
		40 000 kWh	423	262	161	421	423	3
	Nord-Noreg (NO4)	10 000 kWh	84	52	32	84	84	0
		20 000 kWh	169	105	64	168	169	0
		40 000 kWh	337	210	127	336	337	1
	Vest-Noreg (NO5)	10 000 kWh	89	66	24	105	89	-16
		20 000 kWh	179	131	47	210	179	-31
		40 000 kWh	357	262	95	419	357	-62
Variabelpris kontrakt	10 000 kWh	89	89	0	102	89	-12	
	20 000 kWh	174	174	0	196	174	-22	
	40 000 kWh	344	344	0	384	344	-40	

* NVE nyttar ein temperaturkorrigert justert innmatningsprofil, basert på alminneleg forsyning i 2009-2013, 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 standard variabel kontrakt. I 2015 var det 53 veker, og profilen for veke 53 er berekna som eit snitt av profilane for veke 1 og 52. Profilen for veke 53 er lagt til dei andre vekene, som er uendra. Dette gir eit årsforbruk på litt over 20 000 kWh i 2015.

** NVE nyttar eit påslag på 4,2 øre/kWh inkl. mva på alle spotpriskontraktar i 2016 og 3,8 øre/kWh inkl. mva i 2015, bortsett frå spotpriskontraktar i Nord-Noreg, kor påslaget er på hhv 3,4 øre/kWh og 3,0 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 Nord Pool Spot sine heimesider.

Overføring

Ingen langvarige marknadsmeldingar på transmisjon i den aktuelle perioden.

Produksjon

id	company	event start	event stop	event duration	station names	stations installed	stations available	unit names	affected areas	production types
76461	Statkraft Energi AS	04.01.2016	06.01.2016	2 days	Nedre Røssåga	268	0-180	Nedre Røssåga	NO4	Hydro
	Dong Energy									Biomass Fossil Hard
76181	Thermal Power A/S	01.01.2016	04.01.2016	3 days	Studstrupværket	380	0	Studstrupværket	DK1	Coal Fossil Oil
74253	Ringhals AB	25.07.2015	20.02.2016	210 days	Ringhals Block2	865	0	Ringhals 2	SE3	Nuclear
68740	SKL Produksjon AS	01.09.2015	15.07.2016	318 days	Blåfalli Vik	230	0	Blåfalli Vik	NO2	Hydro

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