

Läget på elmarknaden är en gemensam marknadsrapport från Energimarknadsinspektionen (Ei) och Energimyndigheten. Varje vecka rapporterar vi om den föregående veckans utveckling på elmarknaden.

LÄGET PÅ ELMARKNADEN

vecka 42

Beslut om nedstängning av de äldsta reaktorerna

Under onsdagen meddelade OKG att Oskarshamn 2 (638 MW) inte kommer tas i drift igen. Reaktorn har varit avstängd sedan 2013. Samtidigt kom beskedet att Oskarshamn 1 (473 MW) kommer stängas ned senast år 2019. Under torsdagen kom även beskedet om att Ringhals 2 (865 MW) skall stängas år 2019 och Ringhals 1 (881 MW) stängs år 2020.

Dessa besked innebär ett bortfall av 2854 MW i SE3 till år 2020, vilket motsvarar ca 30 procent av totalt installerad effekt för kärnkraften. Marknaden reagerade inte nämnvärt på nedstängningarna då prisrörelser för terminskontrakten för 2019 och 2020 i stort sett uteblev. Det kan bero på att marknaden redan tidigare tagit del av information på eventuellt kommande nedstängningar från ägarna av kärnkraftsreaktorerna.

Spotpriserna för de svenska elområdena steg under vecka 42 och veckomedelpriserna noterades i intervallet 23,2-24,5 EUR/MWh. Priserna steg med ca 27-32 procent jämfört med veckan innan.

Magasinfyllnadsgraden är fortsatt hög och ligger över 90 procent både för Sverige och Norden.

Revisionen av Ringhals 2 förlängdes med ytterligare nio dagar, med återstartsdatum den 13 november.

Under vecka 41 var nettoexporten 0,36 TWh från Sverige och hittills har 18,6 TWh nettoexporterats under 2016.

Nedan visas några medelvärden för veckan. Pilarna illustrerar utvecklingen från veckan innan.

Prisutveckling, EUR/MWh

Systempris NP	23,4	↑
Spotpris SE1 Luleå	23,2	↑
Spotpris SE2 Sundsvall	23,2	↑
Spotpris SE3 Stockholm	24,2	↑
Spotpris SE4 Malmö	24,5	↑
Terminspris Norden nästkommande månad	24,1	↑

Prispåverkande faktorer

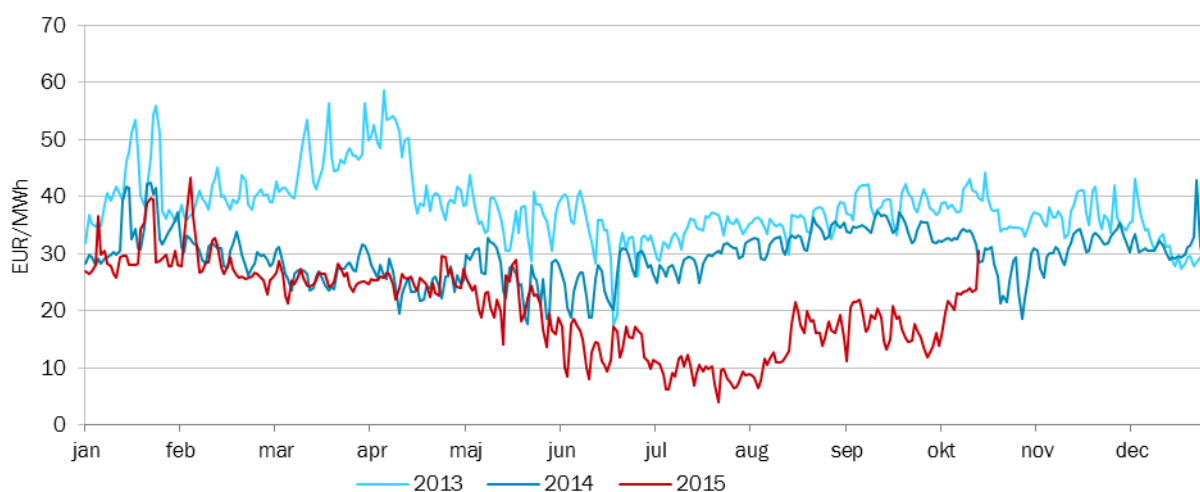
Temperatur Norden °C	6,2	↓
Magasinfyllnadsgrad Norden %	90,3	↓
Magasinfyllnadsgrad Sverige %	90,1	↓
Tillgänglig kapacitet kärnkraft Sverige %	72,2	↑
Tillgänglig kapacitet kärnkraft Finland %	100,0	↑

Prisutveckling

Här beskrivs prisutvecklingen på den fysiska och finansiella marknaden, bland annat utvecklingen för spotpriserna i Sverige och systempriset i Norden.

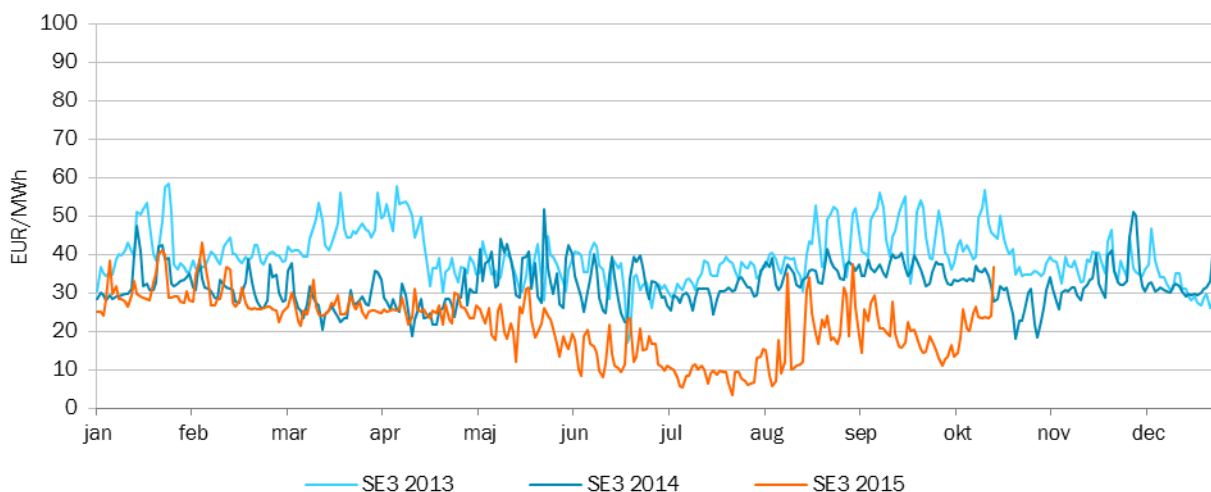
Råkraftsmarknaden (fysisk handel)

Figur 1. Dygnspriser för systempriset på Nord Pool Spot, EUR/MWh



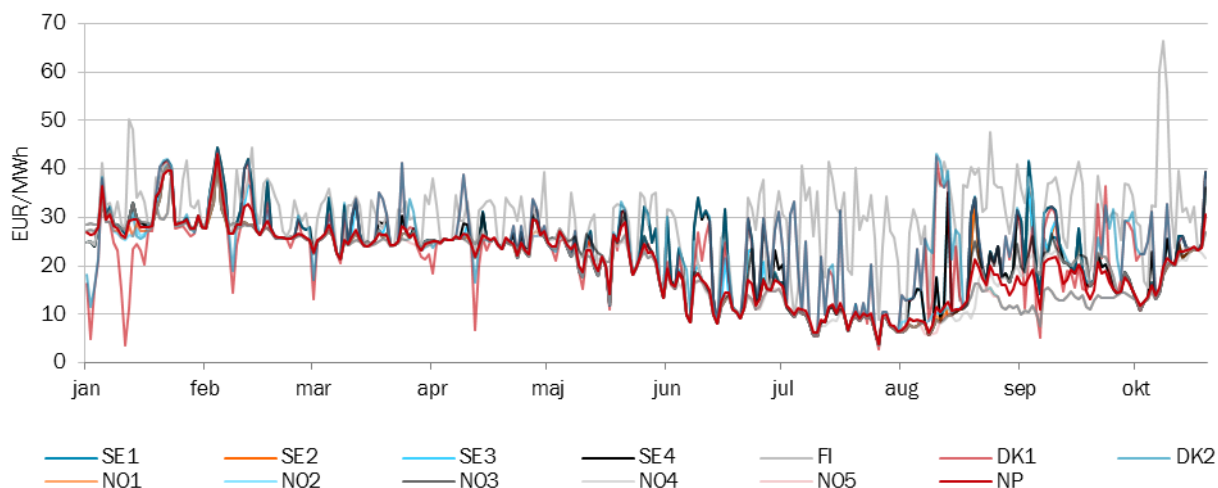
Källa: NPS

Figur 2. Dygnspriser för spotpriser Sverige, EUR/MWh



Källa: NPS

Figur 3. Dygnspriser för spotpriser Nord Pool Spot, EUR/MWh

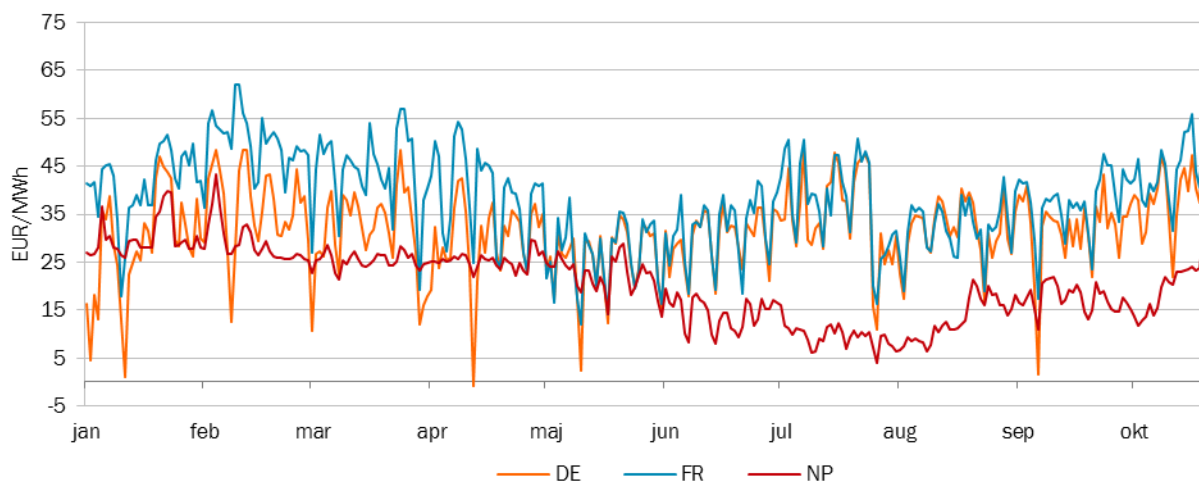


Tabell 1. Dygnspriser och veckomedel för spotpriser Nord Pool Spot, Tyskland och Frankrike, EUR/MWh

Vecka 42	Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lördag	Söndag	Veckomedel	Förändring från föregående vecka	
NP	23,1	22,9	23,3	23,6	23,9	23,3	23,8	23,4	27,9%	↑
SE1	24,7	21,6	22,4	23,1	23,5	23,4	24,0	23,2	32,3%	↑
SE2	24,7	21,6	22,4	23,1	23,5	23,4	24,0	23,2	32,3%	↑
SE3	24,7	26,3	23,9	23,5	23,8	23,4	24,0	24,2	31,5%	↑
SE4	26,3	26,3	23,9	23,5	23,8	23,4	24,5	24,5	26,8%	↑
FI	39,6	31,2	31,9	29,1	32,2	23,4	24,0	30,2	-30,5%	↓
DK1	24,9	26,3	23,9	23,5	23,8	23,4	24,5	24,3	11,8%	↑
DK2	26,3	26,3	23,9	23,5	23,8	23,4	24,5	24,5	12,7%	↑
NO1	22,2	22,7	23,9	23,6	23,8	23,4	24,0	23,3	33,9%	↑
NO2	22,2	22,7	23,9	23,6	23,8	23,4	24,0	23,3	33,9%	↑
NO3	24,7	21,6	22,4	23,1	23,5	23,4	24,0	23,2	31,5%	↑
NO4	21,2	21,3	21,1	23,1	23,5	23,2	22,8	22,3	27,5%	↑
NO5	22,2	22,7	23,9	23,6	23,8	23,4	24,0	23,3	33,9%	↑
EE	39,8	31,2	31,9	29,1	32,2	23,4	24,0	30,2	-30,4%	↓
LV	69,4	70,9	115,3	65,3	77,9	59,7	54,9	73,3	13,0%	↑
LT	69,4	70,9	115,3	65,3	77,9	59,7	54,9	73,3	13,0%	↑
DE	34,8	42,2	44,7	39,9	47,3	40,5	37,5	41,0	8,6%	↑
FR	44,4	46,1	52,0	52,4	55,9	43,8	40,7	47,9	17,3%	↑

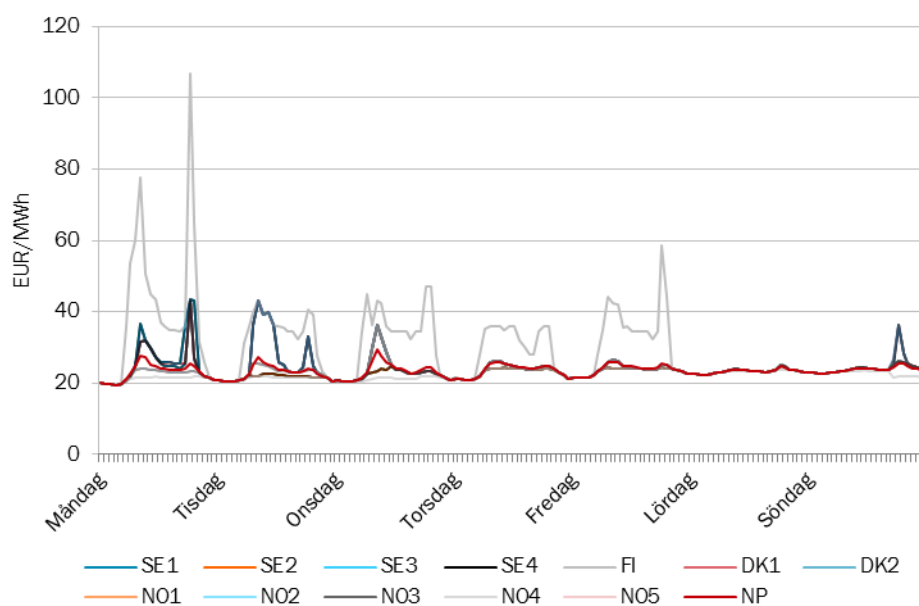
Källa: NPS och EEX

Figur 4. Dygnspriser för systempriset på Nord Pool Spot jämfört med systempris i Tyskland och Frankrike, EUR/MWh



Källa: NPS, EEX och EPEX.

Figur 5. Timpriser för spotpriser Nord Pool Spot, EUR/MWh



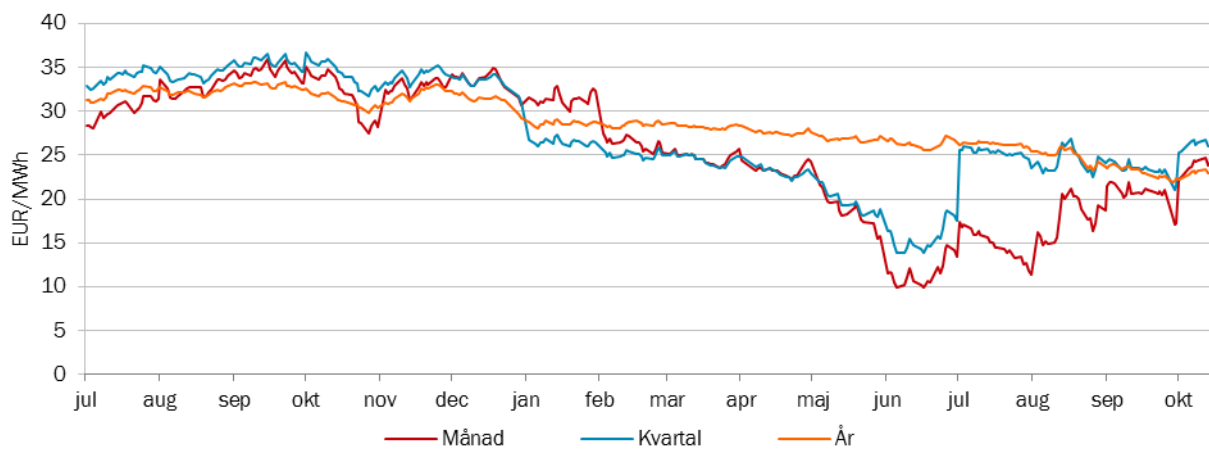
Tabell 2. Högst och lägst timpris för respektive spotprisområde, EUR/MWh

Vecka 42	Lägst	Högst
NP	19,5	29,5
SE1	19,5	43,0
SE2	19,5	43,0
SE3	19,5	43,0
SE4	19,5	43,4
FI	19,5	106,7
DK1	19,5	43,0
DK2	19,5	43,4
NO1	19,5	36,4
NO2	19,5	36,4
NO3	19,5	43,0
NO4	19,5	24,4
NO5	19,5	36,4
EE	19,5	106,7
LV	21,1	200,1
LT	21,1	200,1

Källa: NPS

Finansiella marknaden (finansiell handel)

Figur 6. Dygnspriser för terminspris Norden (FS Futures) för kommande månad, kvartal och år, EUR/MWh



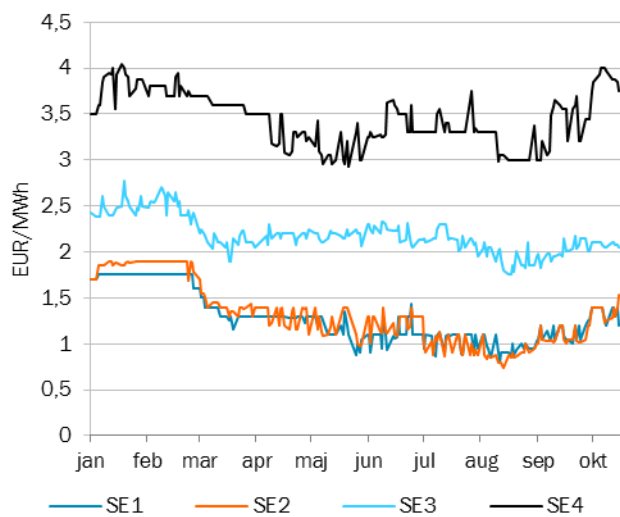
Källa: Nasdaq OMX

Tabell 3. Dygnsmedel terminspriser Norden och Tyskland, för kommande månad, kvartal och år, EUR/MWh

Vecka 42		Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Medel	Förändring från föregående vecka	
Norden	Månad	24,7	23,9	24,3	23,7	24,2	24,1	0,3%	↑
	Kvartal	26,8	26,0	26,1	25,6	25,8	26,0	-1,6%	↓
	År	23,4	22,9	23,0	22,6	22,8	22,9	-0,6%	↓
Tyskland	Månad	32,6	32,1	32,0	32,0	32,1	32,1	-2,1%	↓
	Kvartal	30,4	30,0	29,9	30,0	30,0	30,1	-2,3%	↓
	År	29,1	28,9	28,9	29,0	29,0	29,0	-1,3%	↓

Källa: Nasdaq OMX och EEX

Figur 7. Dygnspriser EPAD-kontrakt Sverige, EUR/MWh



Tabell 4. Veckomedel för EPAD-kontrakt Sverige, EUR/MWh

	Vecka 42	Veckomedel	Förändring från föregående vecka	
kv1-2016	SE1	1,34	0,8%	↑
	SE2	1,38	3,4%	↑
	SE3	2,08	0,3%	↑
	SE4	3,85	-3,4%	↓
år-2016	SE1	1,24	4,2%	↑
	SE2	1,25	4,2%	↑
	SE3	2,35	0,0%	↓
	SE4	3,60	-0,2%	↓

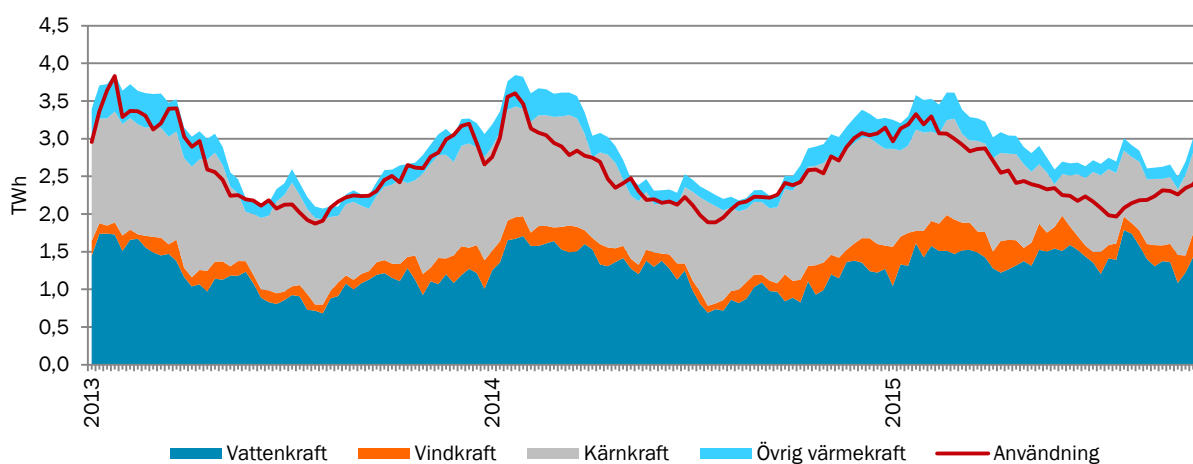
Källa: Nasdaq OMX

Prispåverkande faktorer

Priset på el sätts i balans mellan utbud och efterfrågan vilka i sin tur påverkas av flertalet faktorer. Nedan beskrivs utvecklingen för några av de faktorer som påverkar priset i Sverige och Norden. I slutet beskrivs kraftutbytet import och export samt tillgängliga överföringskapaciteter.

Användning (efterfrågan) och produktion (utbud)

Figur 8. Produktion och användning av el, per vecka (med en veckas eftersläpning) i Sverige, TWh

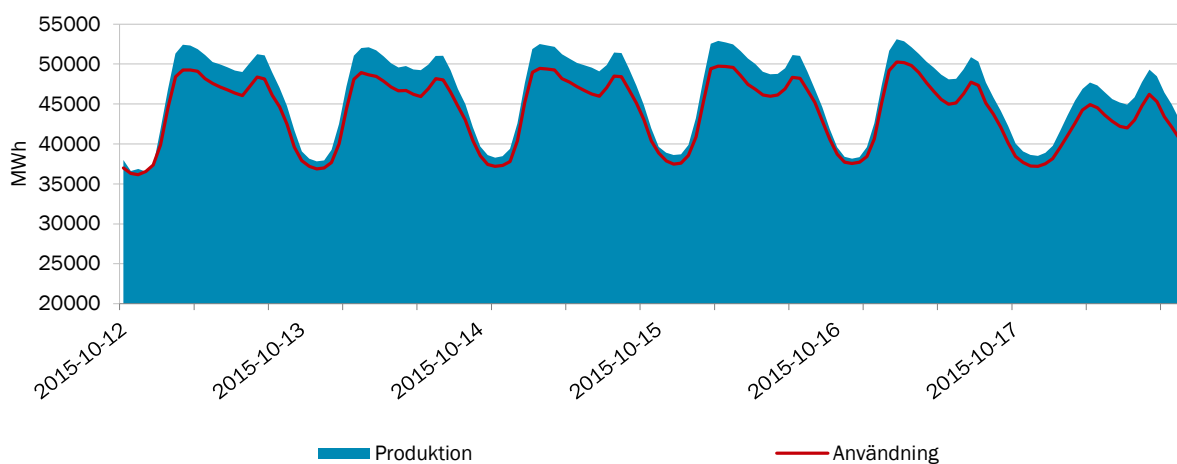


Tabell 5. Produktion och användning av el i Sverige, GWh

Vecka 41	Vattenkraft	Vindkraft	Kärnkraft	Övrig värmekraft	Total produktion	Total användning
Under veckan, GWh	1 618	246	1 119	209	3 192	2 555
Förändring från föregående vecka	13%	-21%	4%	9%	6%	7%
	↑	↓	↑	↑	↑	↑
Akkumulerad produktion och användning under året t.o.m aktuell vecka, TWh	58,4	12,0	42,0	10,0	122,5	103,9
Summa senaste 52 veckor	72	15	57	13	157	135

Källa: Svensk Energi

Figur 9. Användning och produktion i Norden per timme, MWh



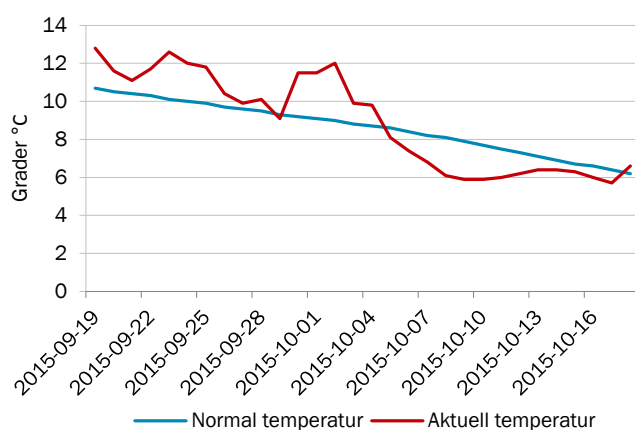
Tabell 6. Veckomedel produktion och användning i Norden, GWh*

42	Total produktion	Förändring från föregående vecka		Total användning	Förändring från föregående vecka	
Sverige	3179	0%	↑	2640	2%	↑
Norge	2840	11%	↑	2456	5%	↑
Finland	1274	-4%	↓	1573	-3%	↓
Danmark	413	-8%	↓	635	2%	↑
Norden totalt	7706	3%	↑	7305	2%	↑

Källa: NPS
*Preliminära uppgifter från Nord Pool Spot

Faktorer som påverkar användningen

Figur 10. Dagensmedel temperatur i Norden, °C



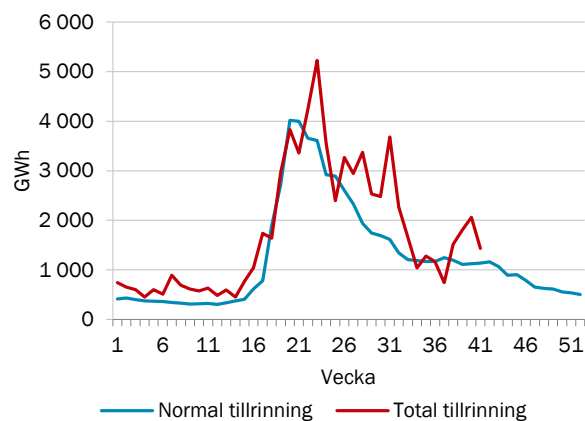
Tabell 7. Veckomedel för temperaturen i Norden, °C

42	Vecko- medel	Normal	Förändring från föregående vecka (°C)	
Temperatur	6,2	6,7	-0,4	↓

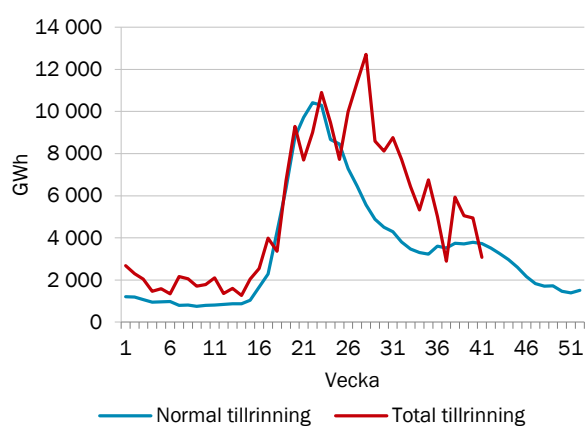
Källa: Montel (SMHI)

Faktorer som påverkar produktionen

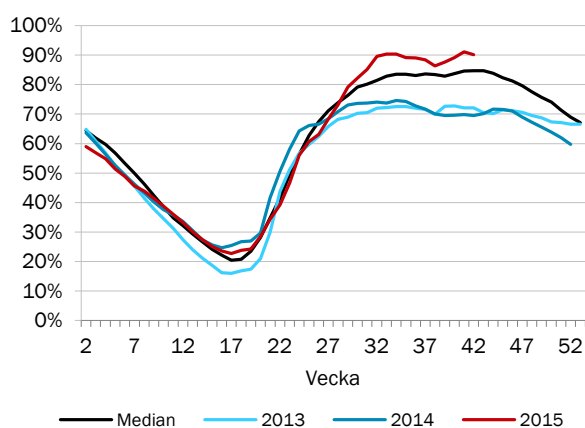
Figur 11. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för tillrinning till vattenmagasin i Sverige, GWh



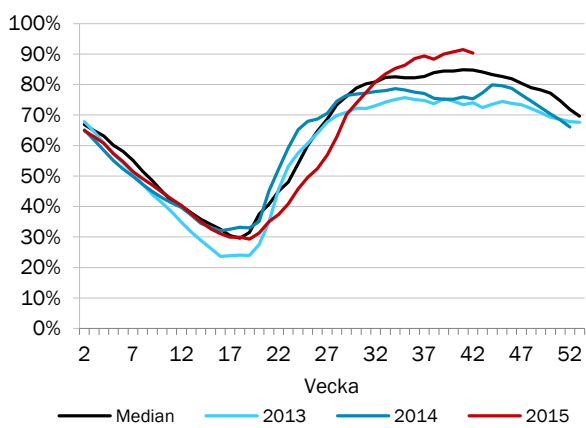
Figur 12. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för tillrinning vattenmagasin i Norden, GWh



Figur 13. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för magasinfullnadsgraden i Sverige, procent



Figur 14. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för magasinfullnadsgraden i Norden, procent



Källa: NPS

Tabell 8. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) och median för magasinfullnadsgraden i Sverige

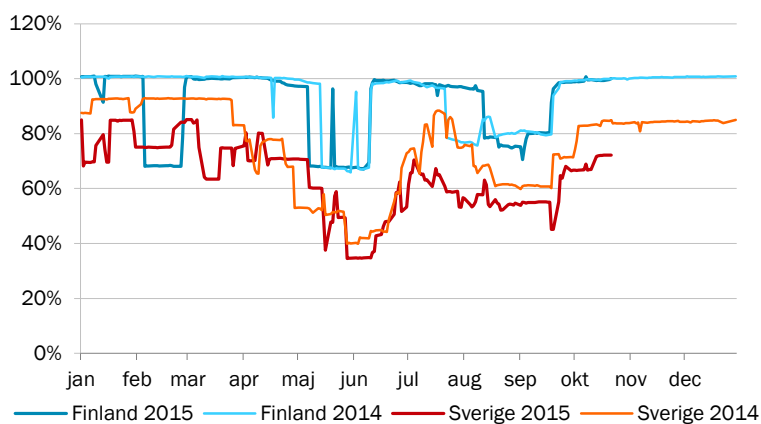
Vecka 41	Vecko- värde	Avvikelse från median	Förändring från föregående vecka
Magasinsfyllnad (procent)	90,1%	5,4%	
Magasinsfyllnad (TWh)	30,3	1,8	-1,2% ↓

Tabell 9. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) och median för magasinfullnadsgraden i Norden

Vecka 41	Vecko- värde	Avvikelse från median	Förändring från föregående vecka
Magasinsfyllnad (procent)	90,3%	5,6%	
Magasinsfyllnad (TWh)	109,6	6,7	-1,3% ↓

Källa: NPS

Figur 15. Dygnsmedel tillgänglighet i nordisk kärnkraft, procent



Tabell 10. Veckomedel tillgänglighet i nordisk kärnkraft, procent

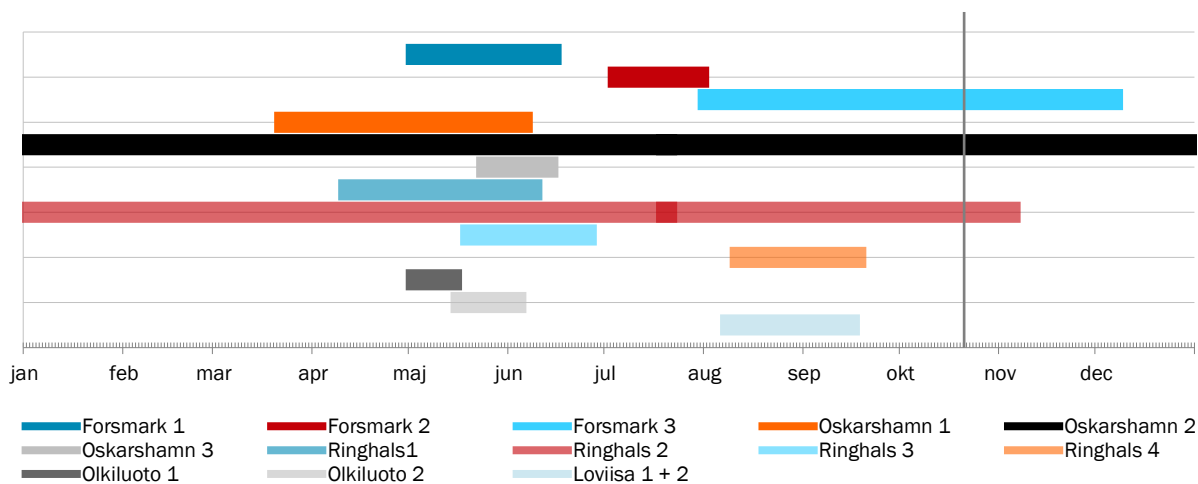
19-okt	Tillgänglig kapacitet	Förändring från föregående måndag	
Sverige	72%	0	↑
Finland	100%	1	↑
Norden	78%	0	↑

Tabell 11. Status för den nordiska kärnkraften (måndag)

19-okt	Status	Aktuell effekt (MW)	Installerad kapacitet (MW)	Kommentar
Sverige				
● Forsmark 1	I produktion	981	986	
● Forsmark 2	I produktion	1 113	1 120	
● Forsmark 3	I revision	0	1 167	Underhåll och revision, planerad åter 6 december.
● Oskarshamn 1	I produktion	481	473	
● Oskarshamn 2	Avstängd	0	638	Har varit avstängd sedan 1 juni 2013 och kommer inte att återstartas.
● Oskarshamn 3	I produktion	1 409	1 400	
● Ringhals 1	I produktion	868	881	
● Ringhals 2	I revision	0	865	Underhåll och revision, planerad åter 13 november.
● Ringhals 3	I produktion	1 052	1 063	
● Ringhals 4	I produktion	1 105	1 115	
		7 009	9 708	
Finland				
● Olkiluoto	I produktion	875	880	
● Olkiluoto	I produktion	881	880	
● Loviisa 1 och 2	I produktion	997	992	
		2 753	2 752	
Totalt Norden				
●		9 762	12 460	

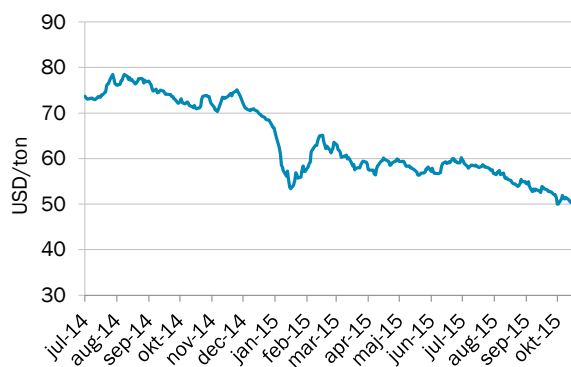
Källa: Montel

Figur 16. Planerade revisioner i nordiska kärnkraftsanläggningar

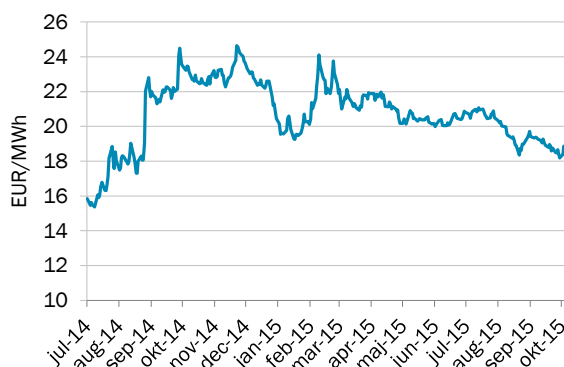


Källa: Montel

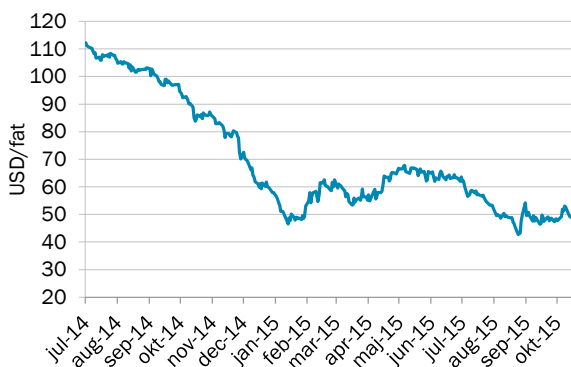
Figur 17. Dygnspriser för terminspris kol, stängningskurs USD/ton



Figur 18. Dygnspriser för terminspris gas, stängningskurs EUR/MWh



Figur 19. Dygnspriser för terminspris olja, stängningskurs USD/fat

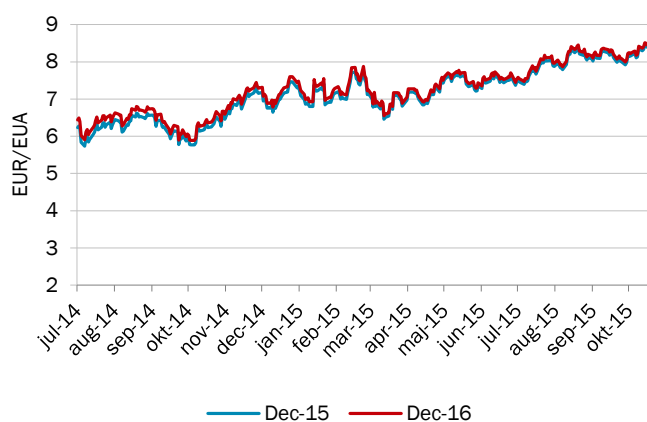


Tabell 12. Veckomedel för terminspriser bränslen

	Veckomedel	Förändring från föregående vecka
42		
Kol	50,7 USD/ton	-1,5% ↓
Olja	49,5 USD/fat	-4,2% ↓
Gas	18,2 EUR/MWh	-2,7% ↓

Källa:
 Kol - ICE (API2)
 Olja - ICE (Crude Oil Brent)
 Gas - ICE (Dutch TTF Gas)

Figur 20. Dygnspriser för utsläppsrätter, stängningskurs EUR/EUA

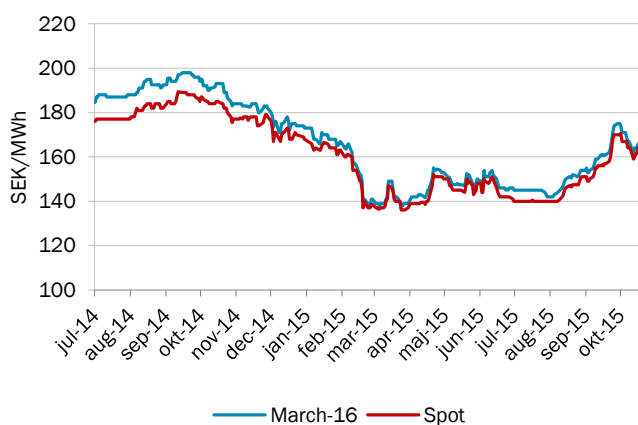


Tabell 13. Veckomedel för utsläppsrätter, EUR/EUA

42	Vecko- medel	Förändring från föregående vecka	
Dec-15	8,4	2,1%	↑
Dec-16	8,4	2,1%	↑

Källa: ICE

Figur 21. Dygnspriser för elcertifikat Sverige, stängningskurs SEK/MWh

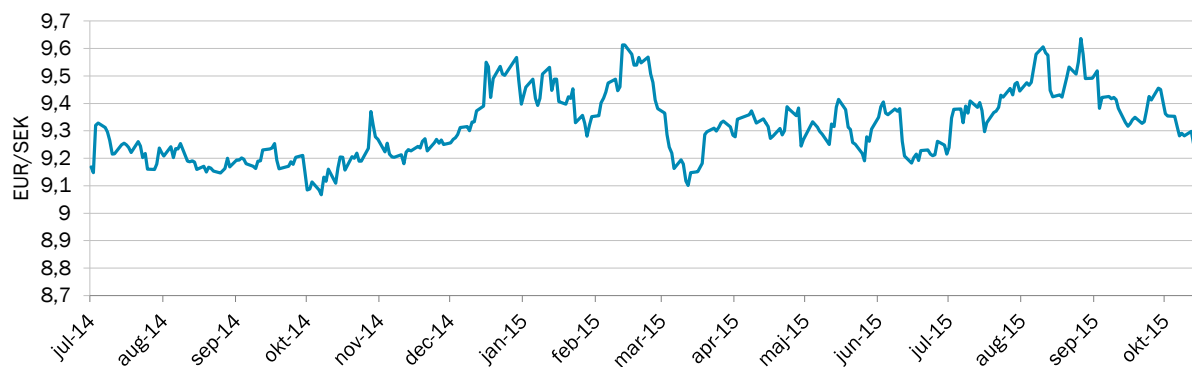


Tabell 14. Veckomedel elcertifikat Sverige, SEK/MWh

42	Vecko- medel	Förändring från föregående vecka	
March-16	163,9	-2,4%	↓
Spot	161,2	-2,4%	↓

Källa: SKM

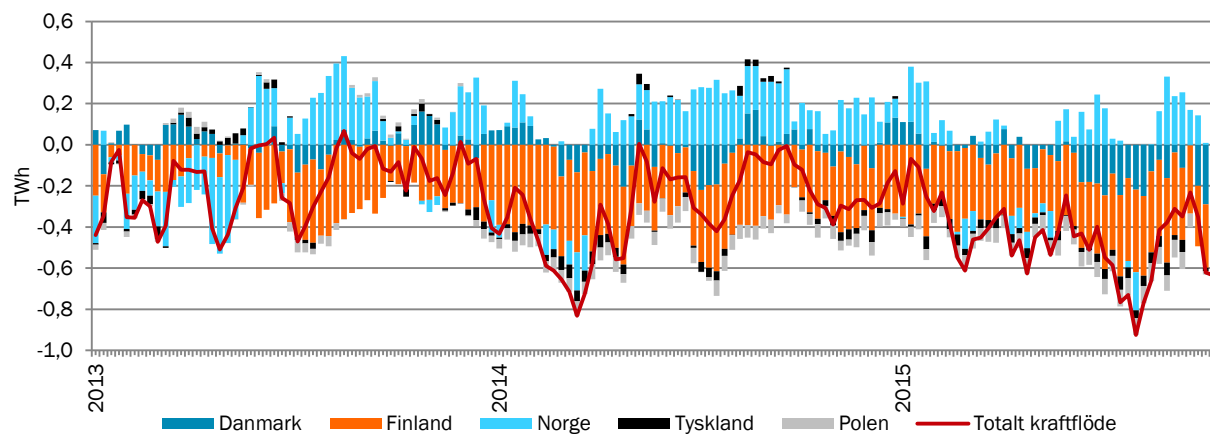
Figur 22. Dygnspriser valuta, stängningskurs EUR/SEK



Källa: SEB

Kraftutbyte (export och import, samt överföringskapacitet)

Figur 23. Veckomedel för nettokraftflödet till och från Sverige per land, TWh



Tabell 15. Kraftflöde till och från Sverige under veckan (GWh) och ackumulerat för året (TWh)

Vecka 41	Danmark	Finland	Norge	Tyskland	Polen	Netto
Under veckan, GWh						
Import till Sverige	23	14	49	2	0	88
Export från Sverige	-177	-301	-103	-61	-82	-724
Netto import(+)/export(-)	-154	-287	-54	-59	-82	-636
Ackumulerat under året t.o.m aktuell vecka, TWh						
Import till Sverige	1,9	0,2	7,2	0,1	0,0	9,5
Export från Sverige	-5,3	-13,9	-4,6	-1,5	-2,7	-28,1
Netto import(+)/export(-)	-3,4	-13,7	2,6	-1,4	-2,7	-18,6

Källa: Svensk Energi



Tabell 16. Veckomedel tillgänglig kapacitet överföring

42	Tillgänglig kapacitet MW	Installerad kapacitet MW	Tillgänglig procent
Inom Sverige			
● SE1 → SE2	3300	3300	100%
● SE2 → SE1	3300	3300	100%
● SE2 → SE3	6459	7300	88%
● SE3 → SE2	7300	7300	100%
● SE3 → SE4	4900	5300	92%
● SE4 → SE3	2000	2000	100%
Till Sverige			
● DK1 → SE3 (Konti-Skan)	641	740	87%
● DK2 → SE4 (Øresund)	1532	1700	90%
● NO1 → SE3	2140	2145	100%
● NO3 → SE2	600	600	100%
● NO4 → SE1	412	700	59%
● NO4 → SE2	134	250	53%
● FI → SE1	1130	1100	103%
● FI → SE3 (Fenno Skan)	1200	1200	100%
● DE → SE4 (Baltic Cabel)	249	600	41%
● PL → SE4 (SwePol Link)	92	600	15%
Från Sverige			
● SE3 → DK1 (Konti-Skan)	680	680	100%
● SE4 → DK2 (Øresund)	1300	1300	100%
● SE3 → NO1	1871	2095	89%
● SE2 → NO3	887	1000	89%
● SE1 → NO4	261	600	44%
● SE2 → NO4	226	300	75%
● SE1 → FI	1470	1500	98%
● SE3 → FI (Fenno Skan)	1200	1350	89%
● SE4 → DE (Baltic Cabel)	590	610	97%
● SE4 → PL (SwePol Link)	405	600	67%
Inom Norden		600	
● NO2 → DK1 (Skagerrak)	1287	1632	79%
● DK1 → NO2 (Skagerrak)	1287	1632	79%
● DK2 → DK1 (Storebælt)	600	600	100%
● DK1 → DK2 (Storebælt)	590	590	100%
Från Norden			
● DK1 → DE	126	1780	7%
● DK2 → DE (Kontek)	585	585	100%
● NO2 → NL	690	700	99%
Till Norden			
● DE → DK1	952	1500	63%
● DE → DK2 (Kontek)	600	600	100%
● NL → NO2	700	700	100%
● RU → NO4	56	56	100%
● RU → FI	1300	1460	89%

Källa: NPS

Prisområden

DE	Tyskland
DK1	Prisområde 1 Danmark Jylland
DK2	Prisområde 2 Danmark Själland
EE	Estland
FI	Finland
FR	Frankrike
LT	Litauen
LV	Lettland
NL	Nederländerna
N01	Prisområde 1 Norge Oslo
N02	Prisområde 2 Norge Kristiansand
N03	Prisområde 3 Norge Trondheim
N04	Prisområde 4 Norge Tromsø
N05	Prisområde 5 Norge Bergen
NP	Systempris Nord Pool Spot
PL	Polen
RU	Ryssland
SE1	Prisområde 1 Sverige Luleå
SE2	Prisområde 2 Sverige Sundsvall
SE3	Prisområde 3 Sverige Stockholm
SE4	Prisområde 4 Sverige Malmö

Börser/handel

EEX (Phelix)	European Energy Exchange, Tyskland (Phelix)
ICE	Intercontinental Exchange. ICE har sitt huvudkontor i Atlanta, med kontor i New York, London, Chicago, Houston, Winnipeg, Calgary, Washington D.C., Amsterdam och Singapore.
Nasdaq OMX	NASDAQ OMX Commodities Europé erbjuder kontantavräknade derivatkontrakt i de nordiska, tyska, holländska och brittiska kraftmarknaderna, såsom terminer (Futures, FS Futures) och EPAD-kontrakt.
NPS	Nord Pool Spot ägs av de nordiska stamnätsoperatörerna Statnett SF, Svenska kraftnät, Fingrid Oyj, Energinet.dk och baltiska Elering, Litgrid och Augstsprieguma tikls (AST). På Nord Pool Spot handlas el för Sverige, Norge, Finland, Danmark, Estland, Lettland och Litauen.
SKM	Svensk Kraftmäklare. En mäklarfirma på den nordiska elmarknaden. SKM är den mest likvida marknadsplatsen för handel med elcertifikat.
SEB	Skandinaviska Enskilda Banken

Börser/handel

FS Futures	Deferred Settlement Futures. Futureskontrakt med ackumulerad vinst/förlust som avräknas under leveransperioden. Tidigare "Forward".
EPAD	Electricity price area differential. Differenskontrakt baserat på skillnad i pris mellan prisområden. Tidigare "CfD".