

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 45

Vädret hade stor betydelse för prisnivån under vecka 45

Väder och vind är en förklaring till att elpriserna gått ner i Norden under veckan. Under vecka 45 var temperaturen i genomsnitt fyra grader över det normala för veckan. Samtidigt bidrog stora nederbörds mängder och prognoser om blött väder till att sänka priserna. Vattenkraftproducenterna ser inte någon vinning i att spara vattnet när magasinerna är välfyllda vilket bidrar till lägre priser. Magasinfyllnadsgraden var 86-87 procent (vecka 44) för Sverige och Norden vilket är över normal nivå.

Det var även blåsigt under veckan. Natten mellan lördag och söndag blåste det kraftigt i södra Sverige vilket orsakade strömavbrott för tusentals kunder i den regionen. Danmark hade negativa priser, som lägst -16 EUR per MWh, fyra timmar natten mellan lördag och söndag.

Tillgängligheten i kärnkraften gick ned under vecka 45, i nuläget är den 75 procent för Norden och 73 procent för Sverige. Loviisa 2 och Ringhals 3 togs helt ur produktion respektive delvis ur produktion i veckan på grund av felsökning och åtgärder. Bägge reaktorerna förväntas vara åter i drift under vecka 46. Revisionen i Ringhals 2 förlängs ytterligare, i dagsläget är återstarten prognostiserad till 20 november. På grund av det blöta vädret fick inte minskningen av tillgänglig kärnkraft något större genomslag för priserna i Sverige.

Sveriges nettoexport fortsatte att öka. Hittills i år, fram till vecka 44, är nettoexporterad el 20,2 TWh.

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

Prisutveckling, EUR/MWh

Systempris NP	24,9	↓
Spotpris SE1 Luleå	24,8	↓
Spotpris SE2 Sundsvall	24,8	↓
Spotpris SE3 Stockholm	25,1	↓
Spotpris SE4 Malmö	26,5	↓
Terminspris Norden nästkommande månad	25,6	↓

Prispåverkande faktorer

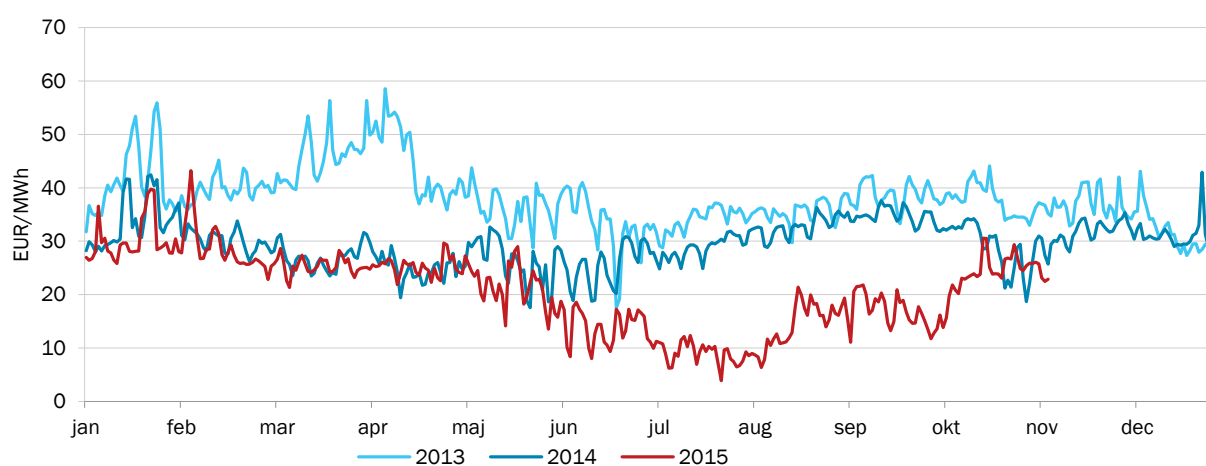
Temperatur Norden °C	7,7	↑
Magasinfyllnadsgrad Norden %	86,7	↓
Magasinfyllnadsgrad Sverige %	85,3	↓
Tillgänglig kapacitet kärnkraft Sverige %	72,7	↓
Tillgänglig kapacitet kärnkraft Finland %	81,6	↓

Prisutveckling

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

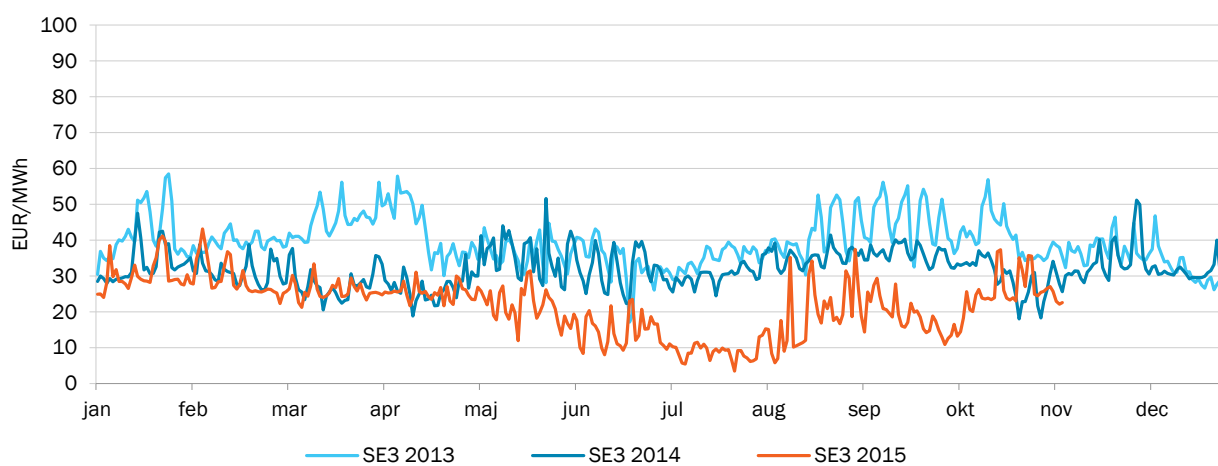
Råkraftsmarknaden (fysisk handel)

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



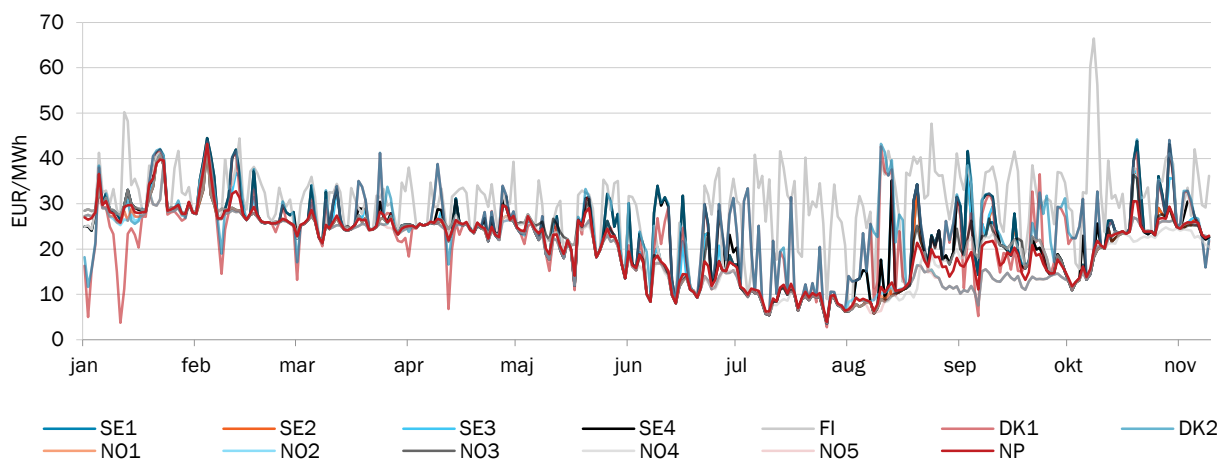
Källa: NPS

Figur 2. Dygnspriser för spotpriser Sverige, EUR/MWh



Källa: NPS

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

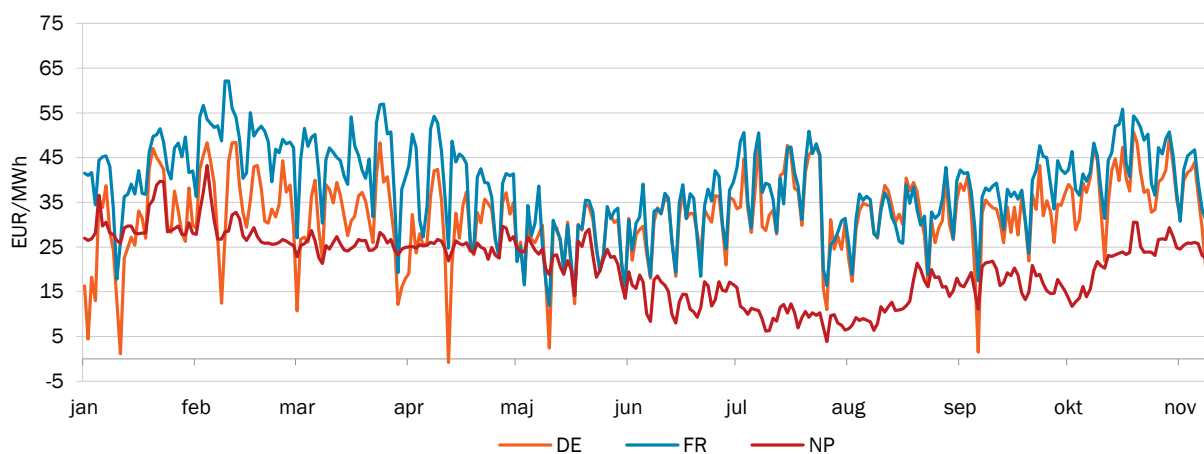


Tabell 1. Dygnspriser och veckomedel för spotpriser Nord Pool Spot, Tyskland och Frankrike, EUR/MWh

NP	25,4	25,9	25,8	26,1	25,7	23,2	22,4	24,9	-6,3%	↓
SE1	24,7	25,6	25,3	27,0	25,7	23,0	22,2	24,8	-8,3%	↓
SE2	24,7	25,6	25,3	27,0	25,7	23,0	22,2	24,8	-8,3%	↓
SE3	25,4	25,7	26,5	27,0	25,7	23,0	22,2	25,1	-18,1%	↓
SE4	27,2	30,5	29,9	27,0	25,7	23,0	22,2	26,5	-17,2%	↓
FI	30,2	33,5	27,3	42,0	36,5	29,8	29,2	32,6	-4,6%	↓
DK1	32,4	32,8	30,1	27,0	25,8	22,7	15,9	26,7	-16,4%	↓
DK2	32,8	32,8	30,9	27,0	26,7	22,7	15,9	27,0	-16,6%	↓
NO1	25,5	25,7	25,8	25,4	25,1	23,1	22,9	24,8	-3,6%	↓
NO2	25,5	25,7	25,8	25,4	25,1	23,1	22,9	24,8	-3,6%	↓
NO3	24,7	25,1	25,3	25,2	25,3	23,0	22,1	24,4	-8,8%	↓
NO4	24,4	24,2	24,0	22,5	22,9	22,0	21,0	23,0	-5,2%	↓
NO5	25,5	25,7	25,8	25,4	25,1	23,1	22,9	24,8	-3,6%	↓
EE	43,5	43,2	30,3	43,1	36,9	29,8	29,2	36,6	-1,4%	↓
LV	44,7	47,3	45,6	51,8	48,2	47,0	40,0	46,4	5,4%	↑
LT	44,7	47,3	45,6	51,8	48,2	47,0	40,0	46,4	5,4%	↑
DE	40,0	41,7	42,3	44,0	36,7	29,5	20,6	36,4	-9,8%	↓
FR	42,3	45,4	46,1	46,7	39,5	33,5	31,2	40,7	-6,9%	↓

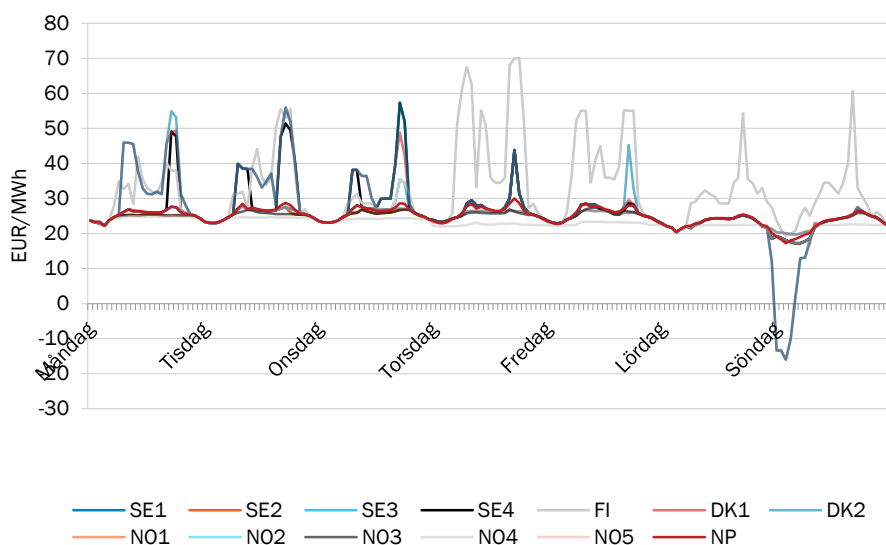
Källa: NPS och EEX

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



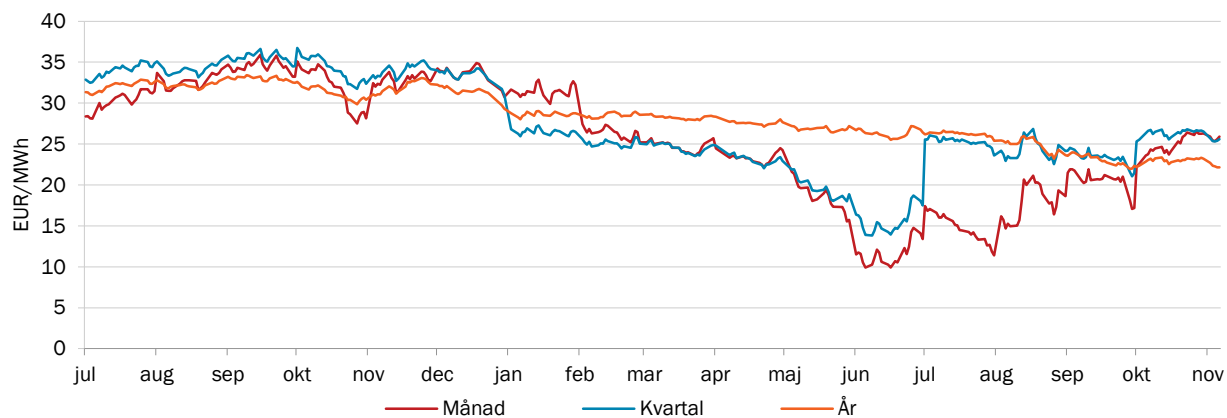
Tabell 2. Högst och lägst timpris för respektive spotprismråde, EUR/MWh

Vecka 45	Lägst	Högst
NP	17,2	30,0
SE1	17,2	43,8
SE2	17,2	43,8
SE3	17,2	43,8
SE4	17,2	57,3
FI	19,4	70,0
DK1	-16,1	55,9
DK2	-16,1	57,3
NO1	19,7	28,0
NO2	19,7	28,0
NO3	17,2	27,4
NO4	17,2	24,9
NO5	19,7	28,0
EE	19,4	70,0
LV	22,2	70,0
LT	22,2	70,0

Källa: NPS

Finansiella marknaden (finansiell handel)

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



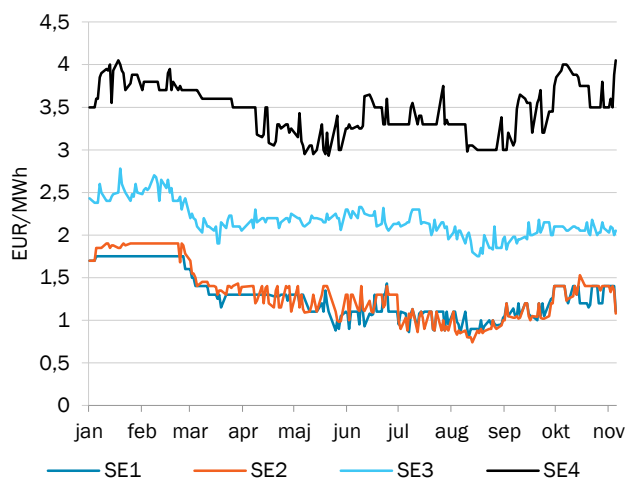
Källa: Nasdaq OMX

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

Vecka 45		Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Medel	Förändring från föregående vecka	
Norden	Månad	25,9	25,4	25,4	25,6	25,9	25,6	-2,5%	↓
	Kvartal	25,7	25,3	25,3	25,4	25,6	25,5	-4,2%	↓
	År	22,7	22,3	22,3	22,1	22,2	22,3	-3,9%	↓
Tyskland	Månad	30,4	30,1	30,1	30,2	30,0	30,2	-14,4%	↓
	Kvartal	30,7	30,6	30,6	30,5	30,5	30,6	-0,9%	↓
	År	29,4	29,5	29,5	29,3	29,3	29,4	-0,1%	↓

Källa: Nasdaq OMX och EEX

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



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

Vecka 45		Veckomedel	Förändring från föregående vecka	
kv1-2016	SE1	1,34	4,7%	↑
	SE2	1,31	-5,6%	↓
	SE3	2,05	-0,3%	↓
	SE4	3,71	4,1%	↑
år-2016	SE1	1,26	3,1%	↑
	SE2	1,22	2,2%	↑
	SE3	2,36	0,0%	↓
	SE4	3,67	-0,2%	↓

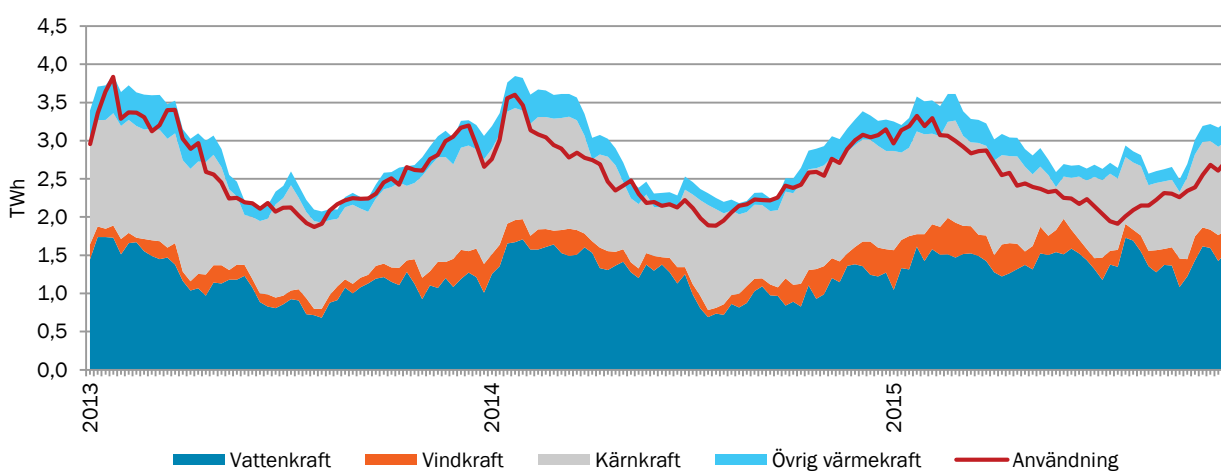
Källa: Nasdaq OMX

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

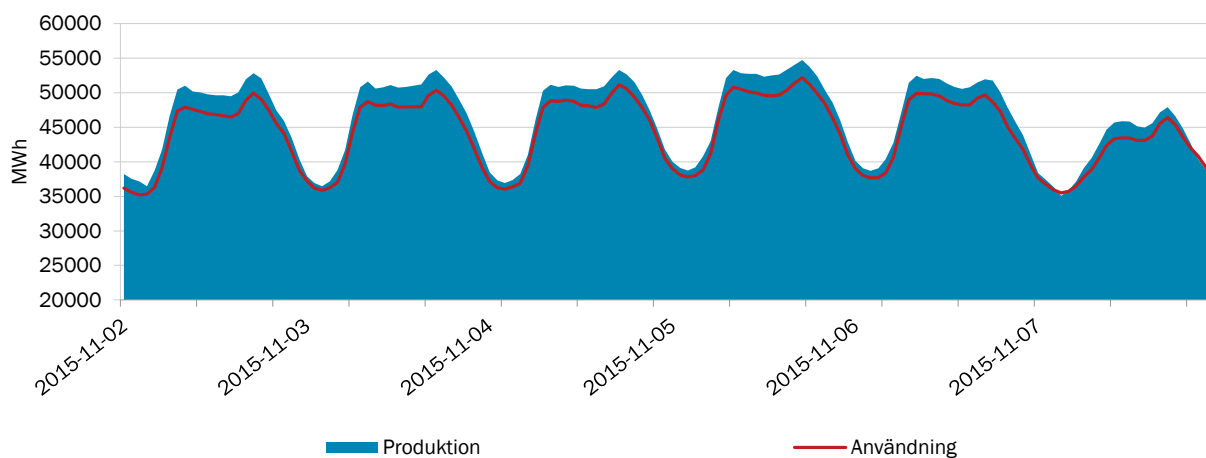


Tabell 5. Produktion och användning av el i Sverige, GWh

Vecka 44	Vattenkraft	Vindkraft	Kärnkraft	Övrig värmekraft	Total produktion	Total användning
Under veckan, GWh	1 540	289	1 161	258	3 248	2 731
Förändring från föregående vecka	8%	-15%	0%	2%	2%	5%
	↑	↓	↑	↑	↑	↑
Akkumulerad produktion och användning under året t.o.m aktuell vecka, TWh	62,6	12,9	45,5	10,7	131,8	111,6
Summa senaste 52 veckor	73	15	56	13	158	135

Källa: Svensk Energi

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



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

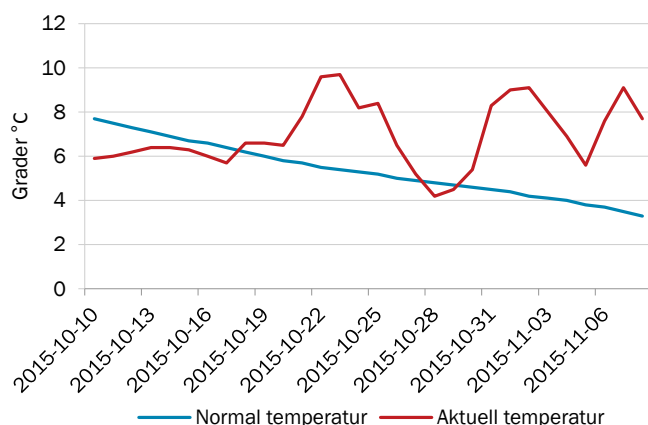
Vecka 45	Total produktion	Förändring från föregående vecka	Total användning	Förändring från föregående vecka
Sverige	3062	-3% ↓	2585	-2% ↓
Norge	2934	2% ↑	2485	-1% ↓
Finland	1265	-9% ↓	1617	-2% ↓
Danmark	390	-5% ↓	652	1% ↑
Norden totalt	7651	-2% ↓	7339	-2% ↓

Källa: NPS

*Preliminära uppgifter från Nord Pool Spot

Faktorer som påverkar användningen

Figur 10. Dygnsmedel temperatur i Norden, °C



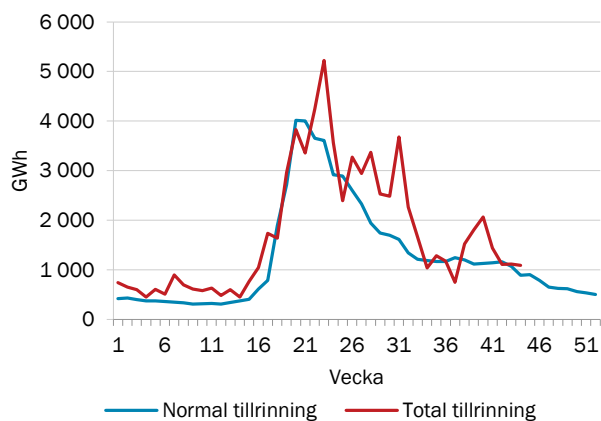
Tabell 7. Veckomedel för temperaturen i Norden, °C

Vecka 45	Vecko- medel	Normal	Förändring från föregående vecka (°C)
Temperatur	7,7	3,8	1,6 ↑

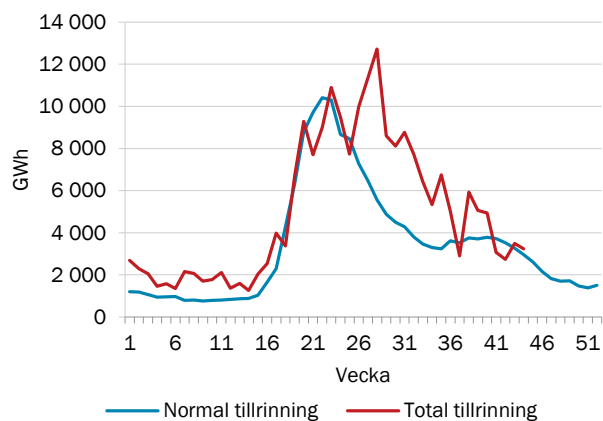
Källa: Montel (SMHI)

Faktorer som påverkar produktionen

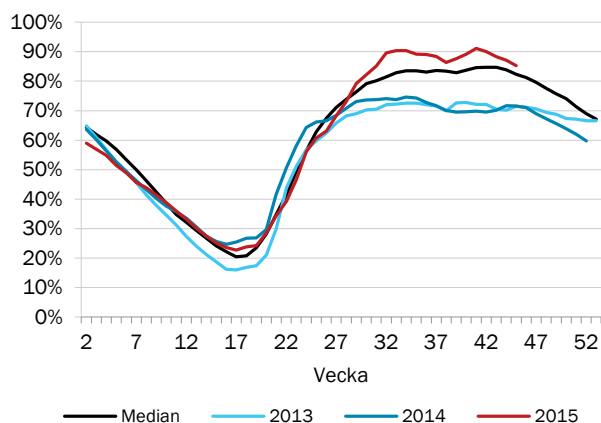
Figur 11. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för tillrinning till vattenmagasin i Sverige, GWh



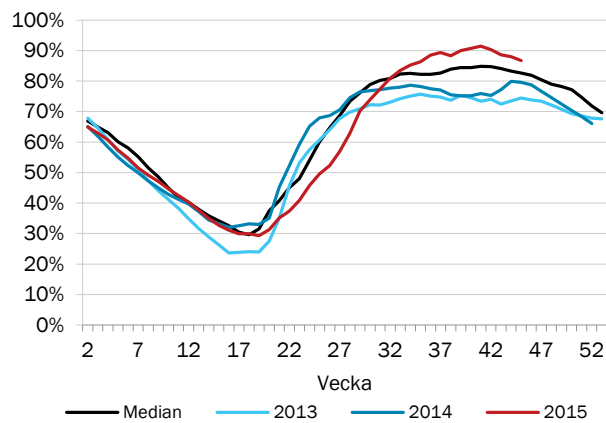
Figur 12. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för tillrinning vattenmagasin i Norden, GWh



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

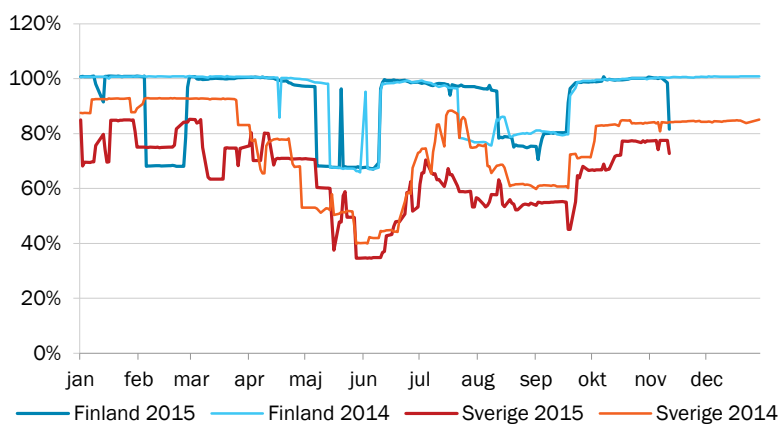
Vecka 44	Veckovärde	Avvikelse från median	Förändring från föregående vecka
Magasinsfullnad (procent)	85,3%	3,0%	
Magasinsfullnad (TWh)	28,7	1,0	-2,0% ↓

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

Vecka 44	Veckovärde	Avvikelse från median	Förändring från föregående vecka
Magasinsfullnad (procent)	86,7%	4,1%	
Magasinsfullnad (TWh)	105,3	5,0	-1,4% ↓

Källa: NPS

Figur 15. Dygnsmedel tillgänglighet i nordisk kärnkraft, procent



Tabell 10. Veckomedel tillgänglighet i nordisk kärnkraft, procent

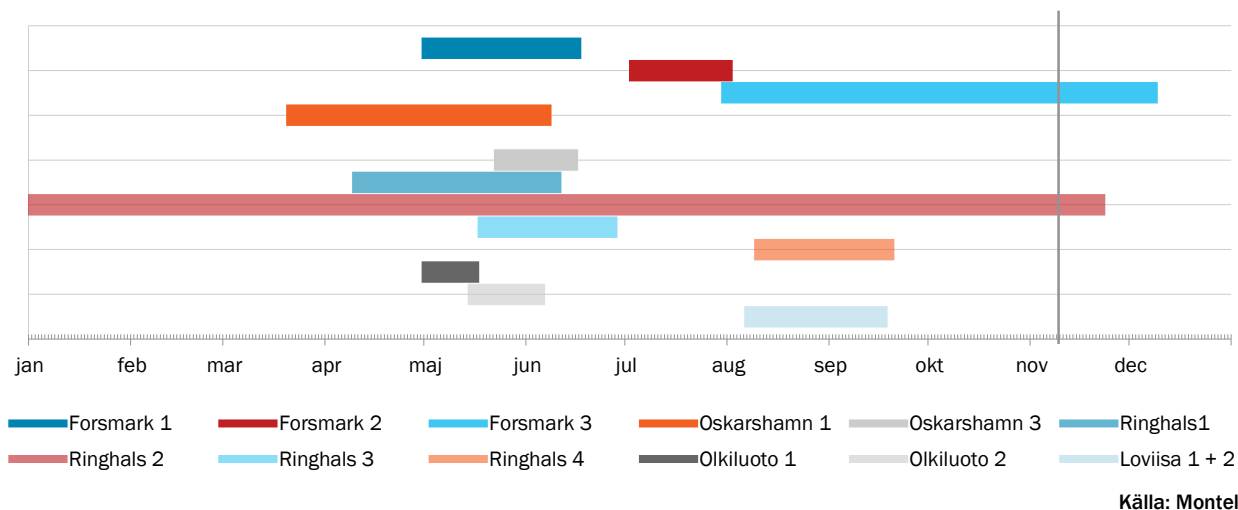
	Tillgänglig kapacitet	Förändring från föregående måndag	
09-nov			
Sverige	73%	-4,84	↓
Finland	82%	-18,64	↓
Norden	75%	-8,05	↓

Tabell 11. Status för den nordiska kärnkraften (måndag)

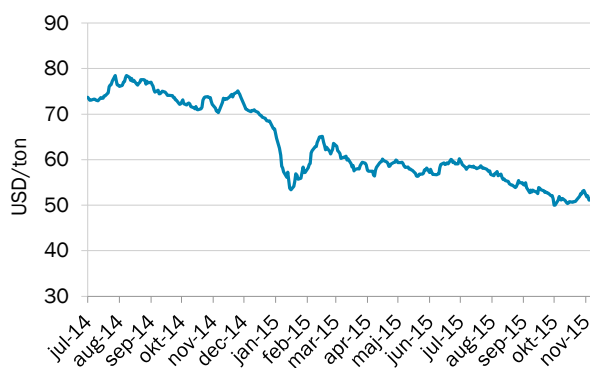
09-nov	Status	Aktuell effekt (MW)	Installerad kapacitet (MW)	Kommentar
Sverige				
● Forsmark 1	I produktion	982	986	
● Forsmark 2	I produktion	1 119	1 120	
● Forsmark 3	I revision	0	1 167	Underhåll och revision, planerad åter 6 december.
● Oskarshamn 1	I produktion	486	473	
● Oskarshamn 3	I produktion	1 424	1 400	
● Ringhals 1	I produktion	869	881	
● Ringhals 2	I revision	0	865	Underhåll och revision, planerad åter 20 november.
● Ringhals 3	I produktion	523	1 063	Halverad produktion pga. problem med generator. Förväntas åter torsdag 12 november.
● Ringhals 4	I produktion	1 192	1 115	
		6 595	9 070	
Finland				
● Olkiluoto	I produktion	882	880	
● Olkiluoto	I produktion	886	880	
● Loviisa 1 och 2	I produktion	477	992	Loviisa 2 har varit ur produktion för kontroll av ett fel. Förväntas återstarta måndag eftermiddag.
		2 245	2 752	
Totalt Norden				
●		8 840	11 822	

Källa: Montel

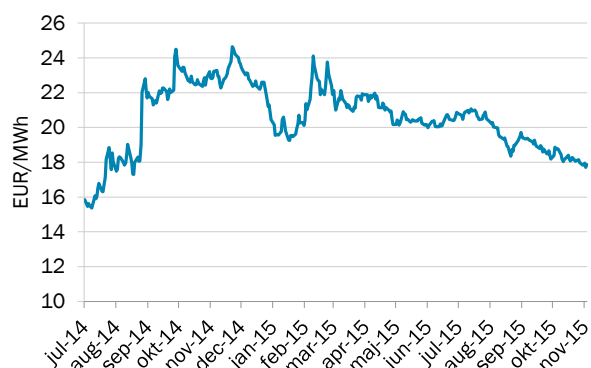
Figur 16. Planerade revisioner i nordiska kärnkraftsanläggningar



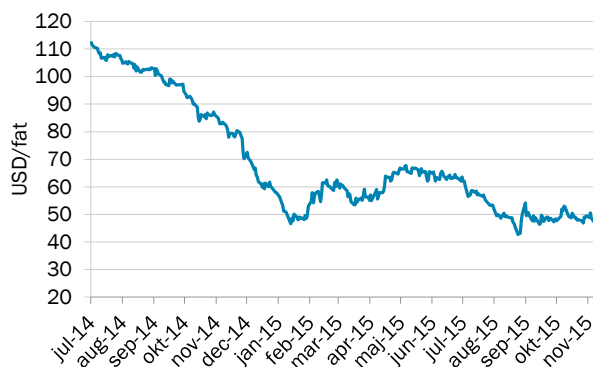
Figur 17. Dygnspriser för terminspris kol, stängningskurs USD/ton



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



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

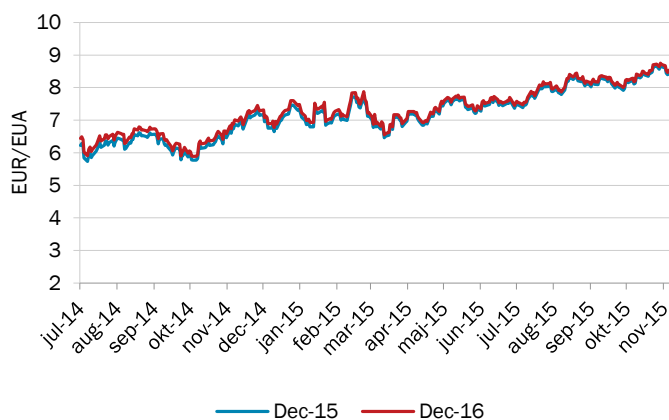


Tabell 12. Veckomedel för terminspriser bränslen

Vecka 45	Veckomedel	Förändring från föregående vecka
Kol	51,5 USD/ton	-2,2% ↓
Olja	48,7 USD/fat	0,6% ↑
Gas	17,8 EUR/MWh	-1,3% ↓

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

Figur 20. Dygnspriser för utsläppsrätter, stängningskurs EUR/EUA

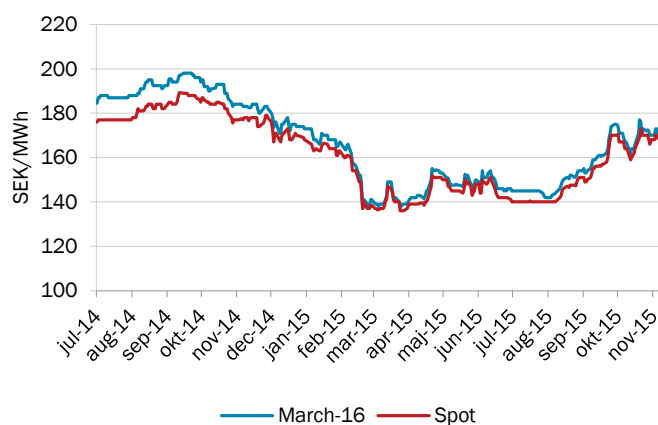


Tabell 13. Veckomedel för utsläppsrätter, EUR/EUA

Vecka 45	Vecko-medel	Förändring från föregående vecka
Dec-15	8,5	-1,9% ↓
Dec-16	8,5	-1,9% ↓

Källa: ICE

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

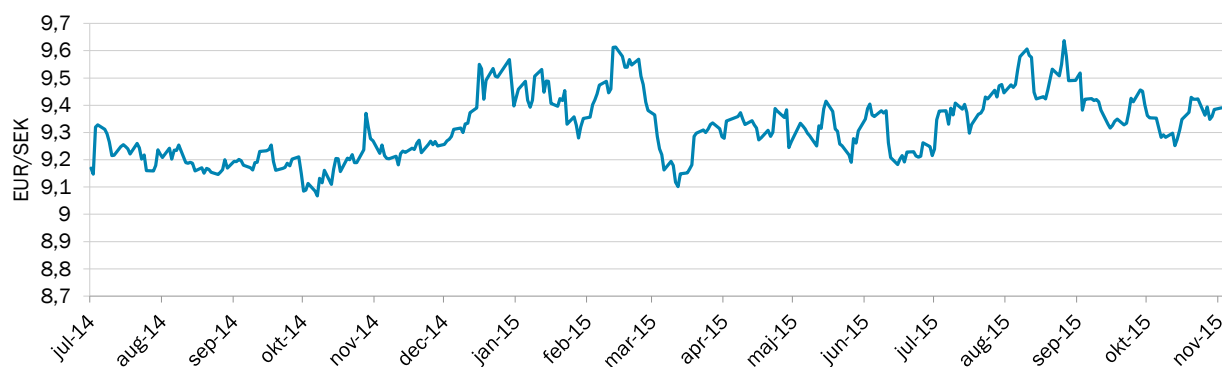


Tabell 14. Veckomedel elcertifikat Sverige, SEK/MWh

Vecka 45	Vecko-medel	Förändring från föregående vecka
March-16	171,6	0,2% ↑
Spot	169,0	0,4% ↑

Källa: SKM

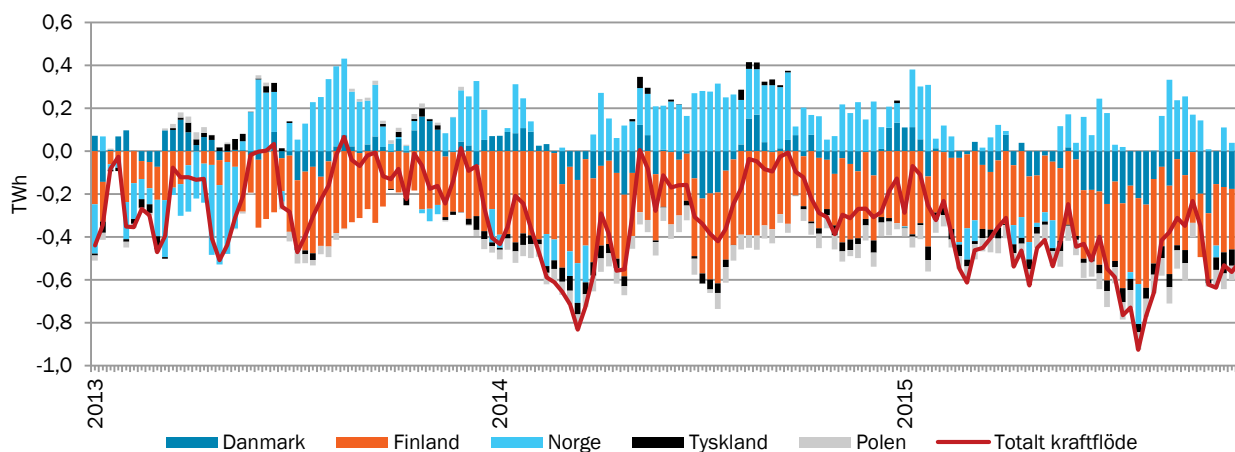
Figur 22. Dygnspriser valuta, stängningskurs EUR/SEK



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 44	Danmark	Finland	Norge	Tyskland	Polen	Netto
Under veckan, GWh						
Import till Sverige	22	11	141	0	0	174
Export från Sverige	-177	-302	-59	-82	-71	-691
Netto import(+)/export(-)	-155	-291	82	-82	-71	-517
Ackumulerat under året t.o.m aktuell vecka, TWh						
Import till Sverige	2,0	0,3	7,7	0,1	0,0	10,0
Export från Sverige	-5,9	-14,8	-4,8	-1,8	-3,0	-30,2
Netto import(+)/export(-)	-3,9	-14,6	2,8	-1,6	-2,9	-20,2

Källa: Svensk Energi



Tabell 16. Veckomedel tillgänglig kapacitet överföring

Vecka 45	Tillgänglig kapacitet MW	Installerad kapacitet MW	Tillgänglig procent
Inom Sverige			
● SE1 → SE2	3300	3300	100%
● SE2 → SE1	3300	3300	100%
● SE2 → SE3	6983	7300	96%
● SE3 → SE2	7300	7300	100%
● SE3 → SE4	5200	5300	98%
● SE4 → SE3	2000	2000	100%
Till Sverige			
● DK1 → SE3 (Konti-Skan)	589	740	80%
● DK2 → SE4 (Øresund)	1405	1700	83%
● NO1 → SE3	2132	2145	99%
● NO3 → SE2	600	600	100%
● NO4 → SE1	607	700	87%
● NO4 → SE2	145	250	58%
● FI → SE1	1136	1100	103%
● FI → SE3 (Fenno Skan)	1025	1200	85%
● DE → SE4 (Baltic Cabel)	207	600	34%
● PL → SE4 (SwePol Link)	58	600	10%
Från Sverige			
● SE3 → DK1 (Konti-Skan)	680	680	100%
● SE4 → DK2 (Øresund)	1300	1300	100%
● SE3 → NO1	1709	2095	82%
● SE2 → NO3	962	1000	96%
● SE1 → NO4	445	600	74%
● SE2 → NO4	236	300	79%
● SE1 → FI	1456	1500	97%
● SE3 → FI (Fenno Skan)	1025	1350	76%
● SE4 → DE (Baltic Cabel)	210	610	34%
● SE4 → PL (SwePol Link)	399	600	66%
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	40	1780	2%
● DK2 → DE (Kontek)	585	585	100%
● NO2 → NL	624	700	89%
Till Norden			
● DE → DK1	1329	1500	89%
● 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, DS 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 Kraftmäkling. En mäklarfirma på den nordiska elmarknaden. SKM är den mest likvida marknadsplatsen för handel med elcertifikat.
SEB	Skandinaviska Enskilda Banken

Börser/handel

DS 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".