

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 39

### Låga priser i ett gemensamt prisområde för Sverige

Under vecka 39 utgjorde Sverige ett gemensamt prisområde med ett veckogenomsnitt på 17,9 EUR/MWh. Då hade priserna fallit ytterligare (5 procent) på föregående veckas nedgång. Det är den goda tillgången på vatten i magasinerna (i Sverige 87,6 procent) i kombination med för årstiden varmare väder än normalt som bidragit till den fallande prisutvecklingen.

Norden som helhet är splittrat i flera olika prisområden. Södra delarna av Norge (NO1, NO2 och NO5) är fortsatt det området i Norden med lägst pris, 13,7 EUR/MWh, i genomsnitt för veckan. Priserna är även där hjälpta av vattenmagasinnivåerna. Priserna i Finland, Danmark 1 och Danmark 2 har legat högre än priserna i Norge och Sverige. I Finland var veckomedlet 31,1 EUR/MWh. Överföringen mellan Sverige och Finland, Fenno Skan, har delvis varit ur drift under vecka 39 på grund av årligt underhåll.

Terminspriset för nästkommande månad gick ner marginellt från föregående vecka och handlades kring 20,7 EUR/MWh.

Kärnkraften har i nuläget en tillgänglighet på ungefär 74 procent för Norden. Reaktor 1 i Oskarshamn kärnkraftverk skulle återstarta under veckan efter ett fem veckor långt stopp. Efter en dags produktion togs reaktorn åter ur drift, orsaken var ett luftläckage. Reaktorn förväntas, med viss osäkerhet, åter 3 oktober.

Givet det låga priserna upprätthålls nettoexportflödet från Sverige. I och med vecka 38 är nettoexporten för Sverige hittills i år 17 TWh.

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

#### Prisutveckling, EUR/MWh

Systempris NP	17,1	↓
Spotpris SE1 Luleå	17,9	↓
Spotpris SE2 Sundsvall	17,9	↓
Spotpris SE3 Stockholm	17,9	↓
Spotpris SE4 Malmö	17,9	↓
Terminspris Norden nästkommande månad	20,7	↓

#### Prispåverkande faktorer

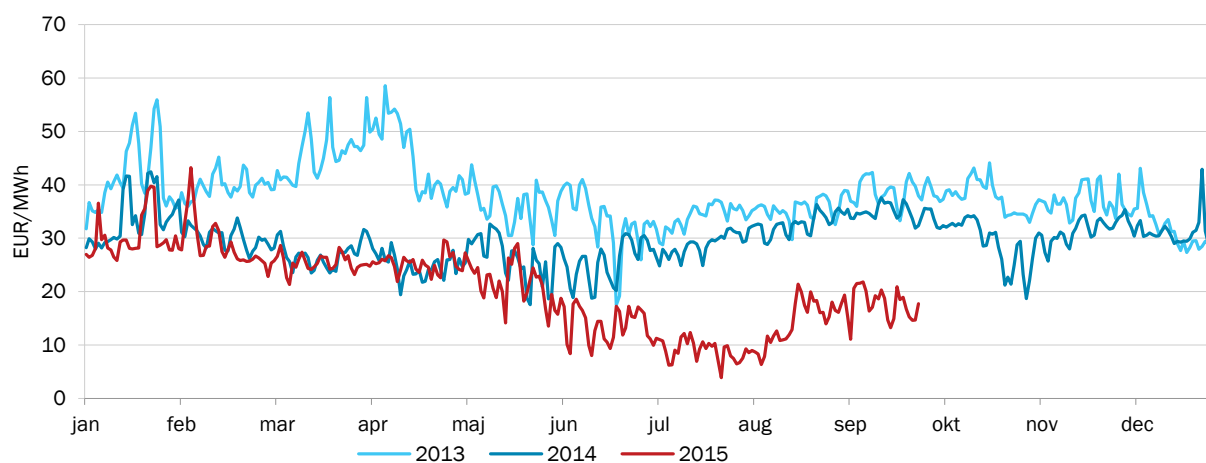
Temperatur Norden °C	11,6	↓
Magasinfyllnadsgrad Norden %	90,0	↑
Magasinfyllnadsgrad Sverige %	87,6	↑
Tillgänglig kapacitet kärnkraft Sverige %	66,7	↑
Tillgänglig kapacitet kärnkraft Finland %	98,8	↑

## Prisutveckling

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

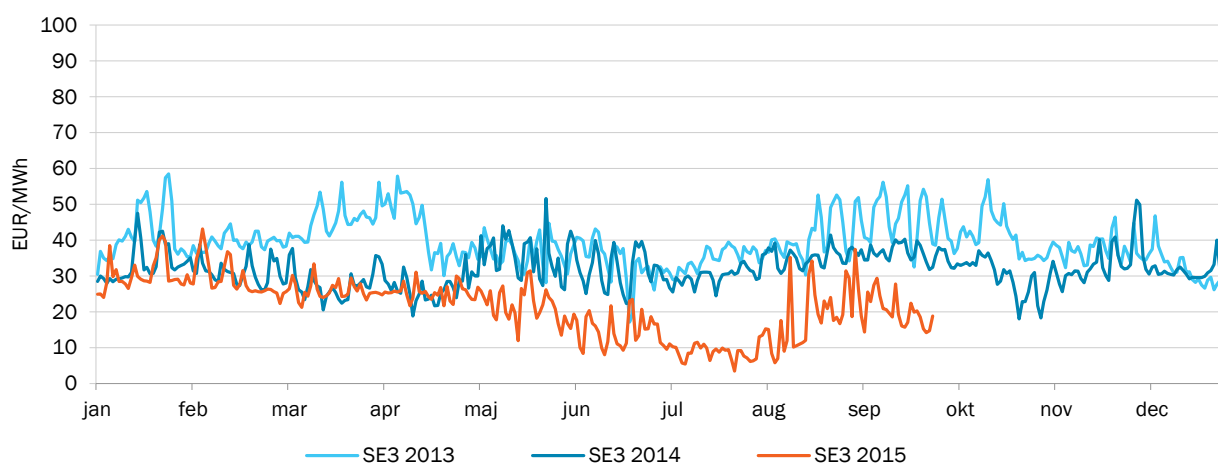
### Råkraftsmarknaden (fysisk handel)

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



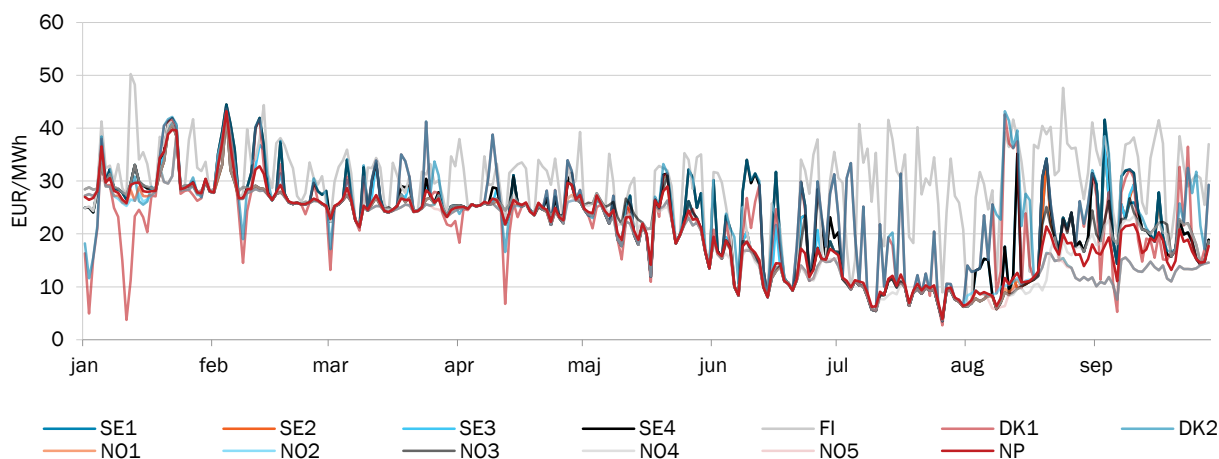
Källa: NPS

Figur 2. Dygnspriser för spotpriser Sverige, EUR/MWh



Källa: NPS

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

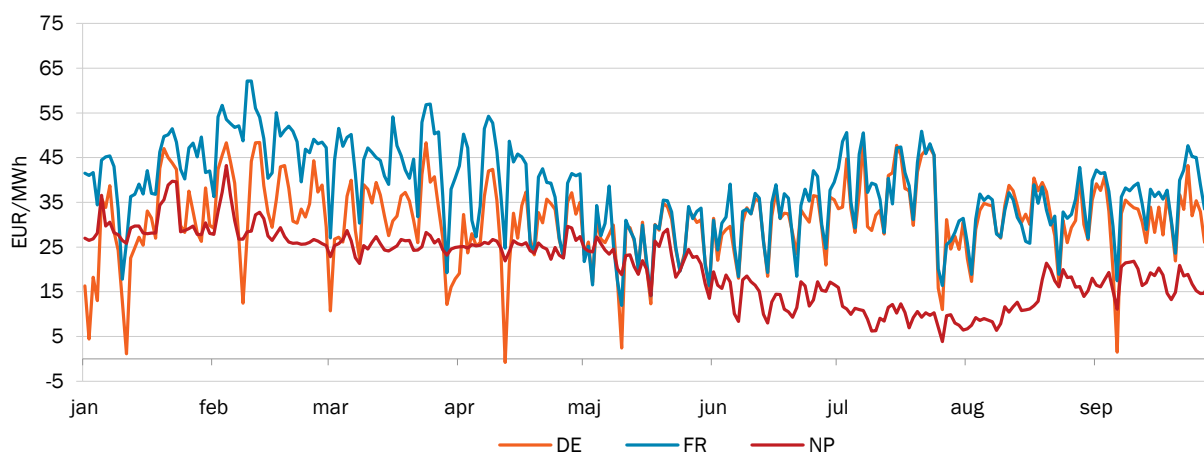


Tabell 1. Dygnspriser och veckomedel för spotpriser Nord Pool Spot, Tyskland och Frankrike, EUR/MWh

Vecka 39	Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lördag	Söndag	Veckomedel	Förändring från föregående vecka	
NP	20,9	18,5	18,9	16,7	15,3	14,6	14,7	17,1	-0,1%	↓
SE1	22,5	19,9	20,2	18,6	15,3	14,2	14,8	17,9	-5,5%	↓
SE2	22,5	19,9	20,2	18,6	15,3	14,2	14,8	17,9	-5,5%	↓
SE3	22,5	19,9	20,2	18,6	15,3	14,2	14,8	17,9	-6,6%	↓
SE4	22,5	19,9	20,2	18,6	15,3	14,2	14,8	17,9	-6,6%	↓
FI	38,5	32,8	29,0	30,2	31,2	30,6	25,5	31,1	1,6%	↑
DK1	32,7	21,6	36,5	18,1	15,3	14,2	17,1	22,2	32,4%	↑
DK2	25,8	22,2	32,5	27,7	31,8	21,5	17,1	25,5	31,1%	↑
NO1	13,9	13,4	13,4	13,3	13,5	14,1	14,4	13,7	5,4%	↑
NO2	13,9	13,4	13,4	13,3	13,5	14,1	14,4	13,7	5,4%	↑
NO3	22,7	21,8	22,0	20,1	18,0	14,5	14,9	19,2	-4,3%	↓
NO4	22,7	21,8	22,0	19,9	18,0	14,5	14,9	19,1	-1,7%	↓
NO5	13,9	13,4	13,4	13,3	13,5	14,1	14,4	13,7	5,4%	↑
EE	38,5	32,8	29,0	30,2	31,2	30,6	25,5	31,1	1,6%	↑
LV	48,2	50,2	48,4	54,2	53,0	42,8	40,5	48,2	10,7%	↑
LT	48,2	50,2	48,4	54,2	53,0	42,8	40,5	48,2	10,7%	↑
DE	36,7	33,4	43,3	32,0	35,4	32,9	26,0	34,3	12,7%	↑
FR	39,9	42,2	47,7	45,2	45,1	38,9	33,5	41,8	22,1%	↑

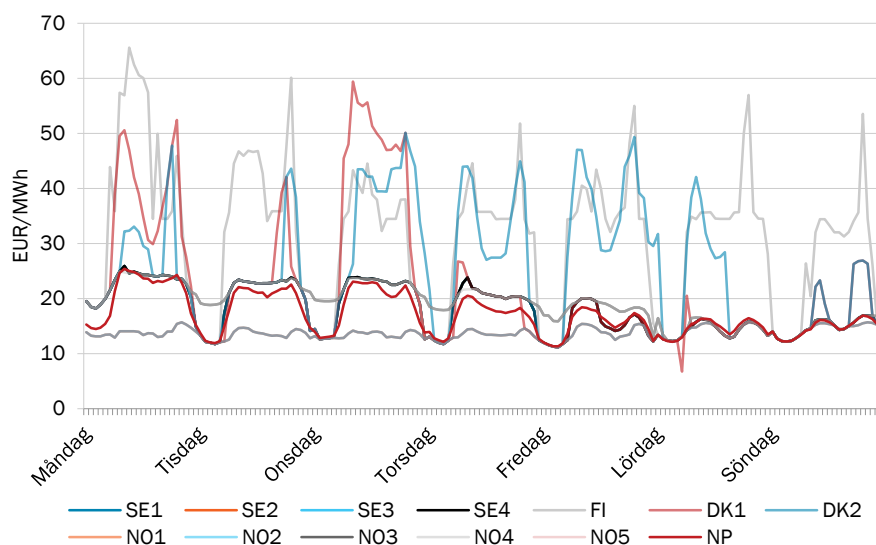
Källa: NPS och EEX

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



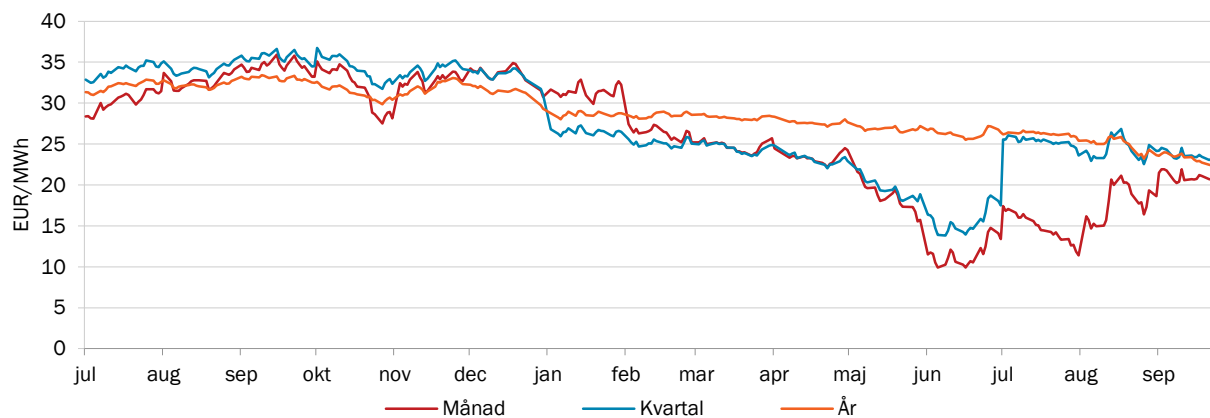
Tabell 2. Högst och lägst timpris för respektive spotprismråde, EUR/MWh

Vecka 39	Lägst	Högst
NP	11,3	25,4
SE1	11,2	26,0
SE2	11,2	26,0
SE3	11,2	26,0
SE4	11,2	26,0
FI	11,2	65,5
DK1	6,8	59,4
DK2	11,2	50,1
NO1	11,2	15,7
NO2	11,2	15,7
NO3	12,2	26,0
NO4	12,2	24,9
NO5	11,2	15,7
EE	11,2	65,5
LV	12,0	85,1
LT	12,0	85,1

Källa: NPS

## Finansiella marknaden (finansiell handel)

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



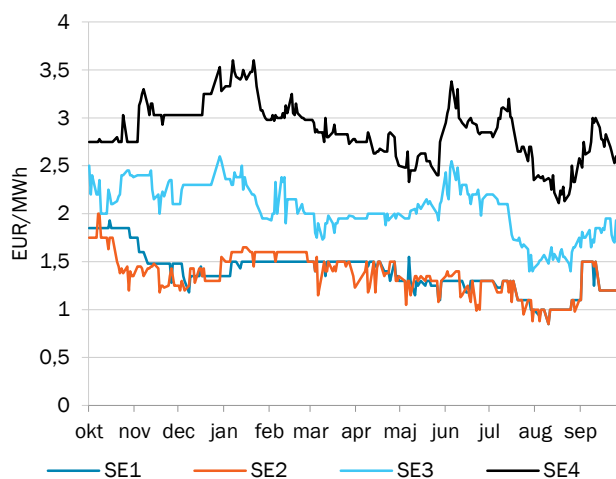
Källa: Nasdaq OMX

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

Vecka 39		Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Medel	Förändring från föregående vecka	
Norden	Månad	20,7	20,7	20,9	20,4	21,0	20,7	-0,7%	↓
	Kvartal	23,1	23,2	23,4	23,0	23,5	23,2	-1,3%	↓
	År	22,5	22,4	22,7	22,5	22,7	22,5	-2,1%	↓
Tyskland	Månad	32,8	33,0	33,1	32,9	32,9	32,9	-0,3%	↓
	Kvartal	31,5	31,7	31,8	31,6	31,5	31,6	-1,5%	↓
	År	29,5	29,5	29,6	29,4	29,3	29,4	-1,4%	↓

Källa: Nasdaq OMX och EEX

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



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

Vecka 39		Veckomedel	Förändring från föregående vecka	
kv4-2015	SE1	1,20	0,0%	↓
	SE2	1,20	0,0%	↓
	SE3	1,82	-2,2%	↓
	SE4	2,61	-6,6%	↓
år-2016	SE1	1,06	0,8%	↑
	SE2	1,00	-0,4%	↓
	SE3	2,29	2,1%	↑
	SE4	3,41	1,0%	↑

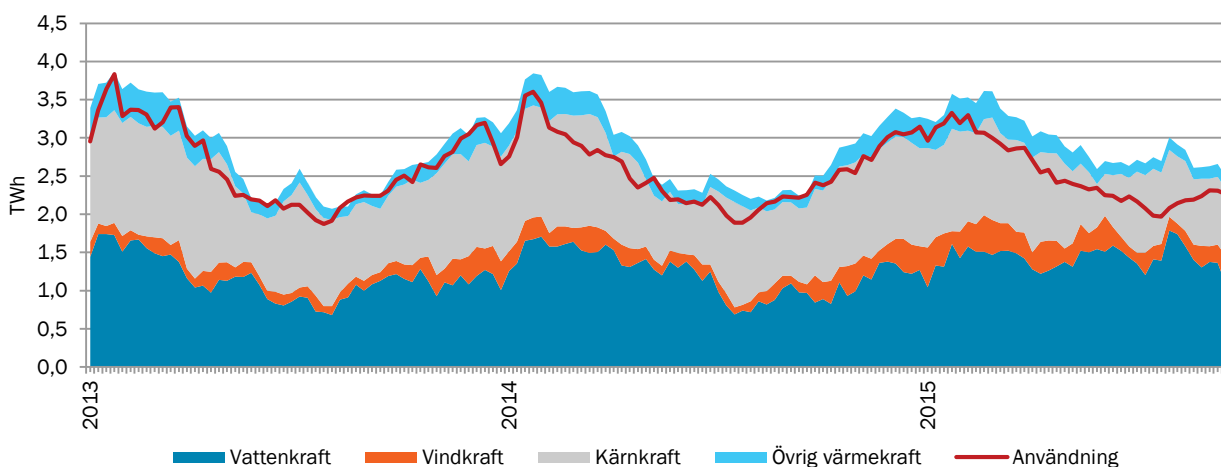
Källa: Nasdaq OMX

## 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

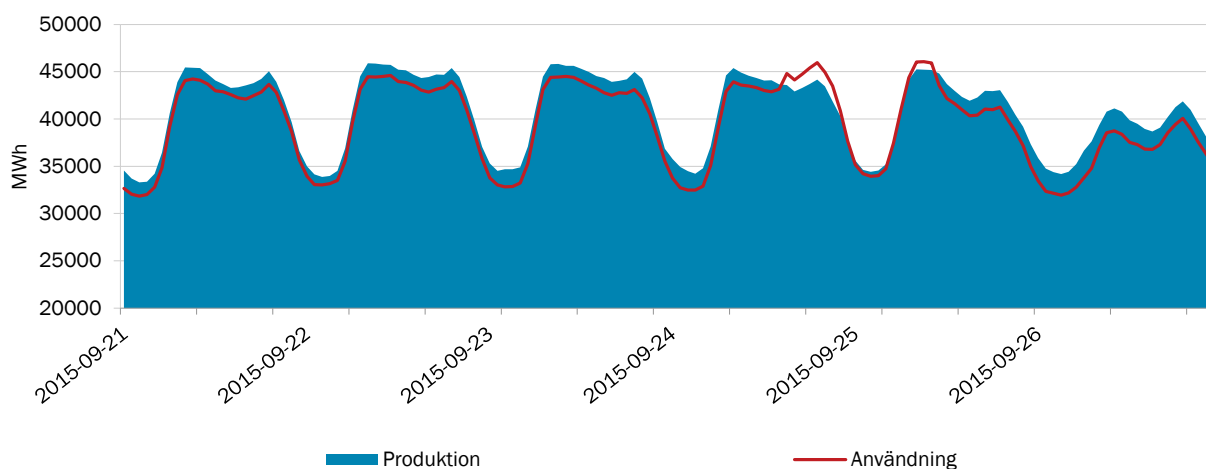


Tabell 5. Produktion och användning av el i Sverige, GWh

Vecka 38	Vattenkraft	Vindkraft	Kärnkraft	Övrig värmekraft	Total produktion	Total användning
Under veckan, GWh	1 086	371	873	164	2 494	2 261
Förändring från föregående vecka	-20%	54%	-1%	-2%	-6%	-2%
	↓	↑	↓	↓	↓	↓
Akkumulerad produktion och användning under året t.o.m aktuell vecka, TWh	54,1	11,2	38,8	9,5	113,6	96,7
Summa senaste 52 veckor	70	15	57	13	156	135

Källa: Svensk Energi

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



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

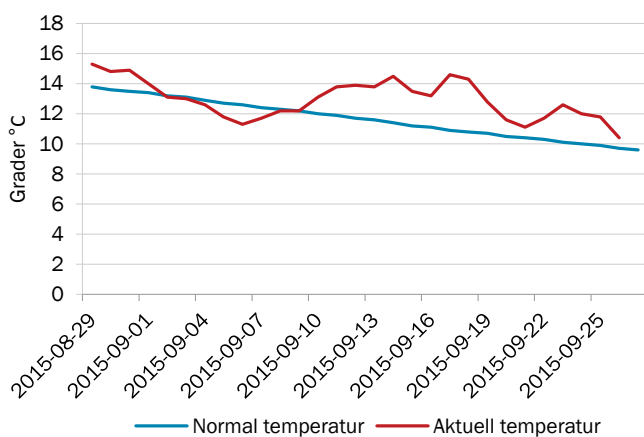
Vecka 39	Total produktion	Förändring från föregående vecka		Total användning	Förändring från föregående vecka	
Sverige	2669	8%	↑	2300	3%	↑
Norge	2626	2%	↑	2209	5%	↑
Finland	1184	10%	↑	1441	6%	↑
Danmark	309	-30%	↓	605	-1%	↓
Norden totalt	6788	3%	↑	6555	4%	↑

Källa: NPS

\*Preliminära uppgifter från Nord Pool Spot

## Faktorer som påverkar användningen

Figur 10. Dagensmedel temperatur i Norden, °C



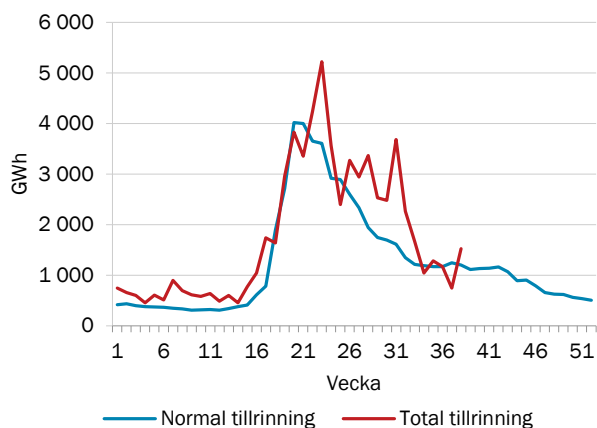
Tabell 7. Veckomedel för temperaturen i Norden, °C

Vecka 39	Vecko- medel	Normal	Förändring från föregående vecka (°C)	
Temperatur	11,6	10,0	-1,9	↓

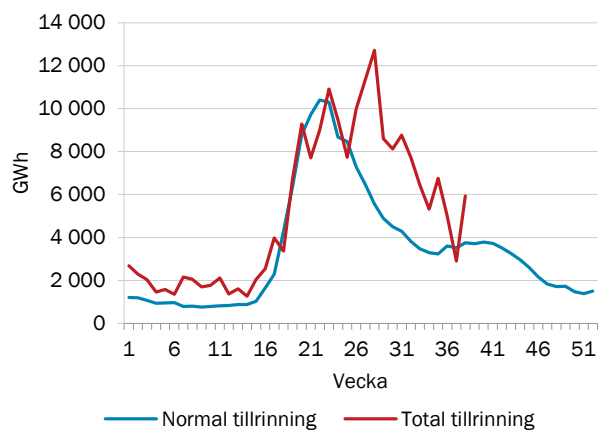
Källa: Montel (SMHI)

## Faktorer som påverkar produktionen

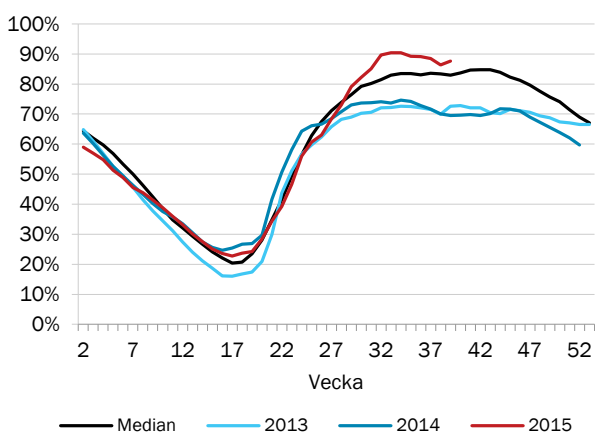
Figur 11. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för tillrinning till vattenmagasin i Sverige, GWh



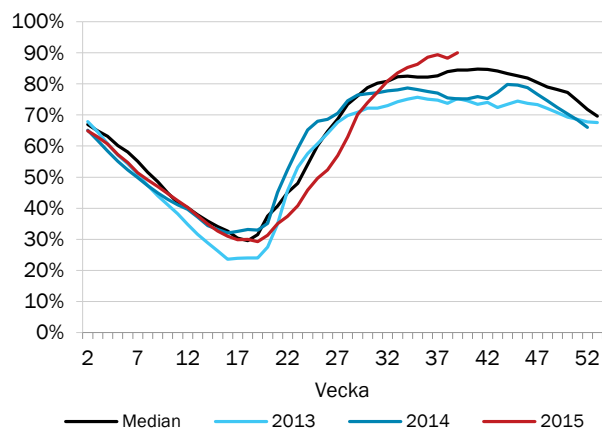
Figur 12. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för tillrinning vattenmagasin i Norden, GWh



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 38	Vecko- värde	Avvikelse från median	Förändring från föregående vecka
Magasinsfyllnad (procent)	87,6%	4,7%	
Magasinsfyllnad (TWh)	29,5	1,6	1,5% ↑

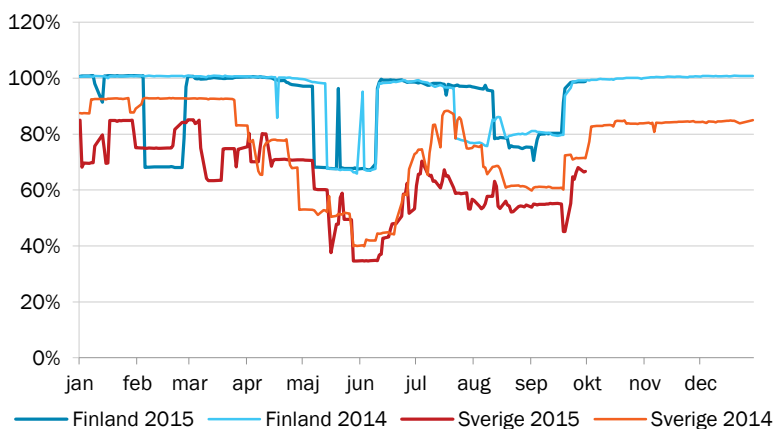
Tabell 9. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) och median för magasinfullnadsgraden i Norden

Vecka 38	Vecko- värde	Avvikelse från median	Förändring från föregående vecka
Magasinsfyllnad (procent)	90,0%	5,6%	
Magasinsfyllnad (TWh)	109,3	6,8	2,0% ↑

Källa: NPS



Figur 15. Dygnsmedel tillgänglighet i nordisk kärnkraft, procent



Tabell 10. Veckomedel tillgänglighet i nordisk kärnkraft, procent

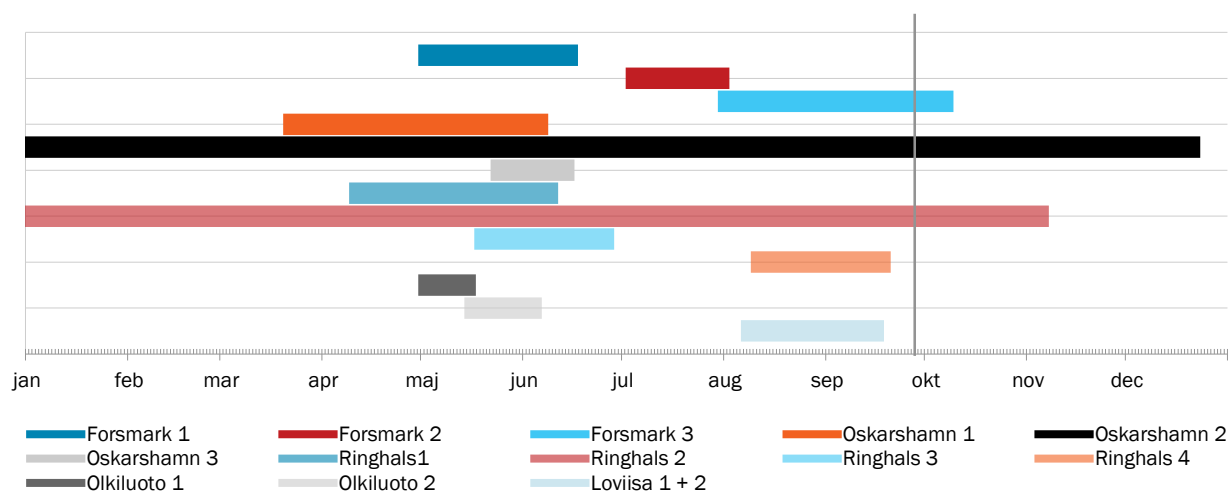
28-sep	Tillgänglig kapacitet	Förändring från föregående måndag	
Sverige	67%	2	↑
Finland	99%	0	↑
Norden	74%	2	↑

Tabell 11. Status för den nordiska kärnkraften (måndag)

28-sep	Status	Aktuell effekt (MW)	Installerad kapacitet (MW)	Kommentar
<b>Sverige</b>				
● Forsmark 1	I produktion	977	986	
● Forsmark 2	I produktion	1 108	1 120	
● Forsmark 3	I revision	0	1 167	Underhåll och revision, planerad åter 23 oktober.
● Oskarshamn 1	Ur drift	0	473	Ur drift på grund av fel i kondensator. Väntas tillbaka den 3 september.
● Oskarshamn 2	I revision	0	638	Ur drift på grund av omfattande säkerhetsarbete, beräknas åter 20 december.
● Oskarshamn 3	I produktion	1 397	1 400	
● Ringhals 1	I produktion	860	881	
● Ringhals 2	I revision	0	865	Underhåll och revision, planerad åter 4 november.
● Ringhals 3	I produktion	1 040	1 063	
● Ringhals 4	I produktion	1 094	1 115	
		6 476	9 708	
<b>Finland</b>				
● Olkiluoto	I produktion	870	880	
● Olkiluoto	I produktion	874	880	
● Loviisa 1 och 2	I produktion	976	992	
		2 720	2 752	
<b>Totalt Norden</b>				
●		9 196	12 460	

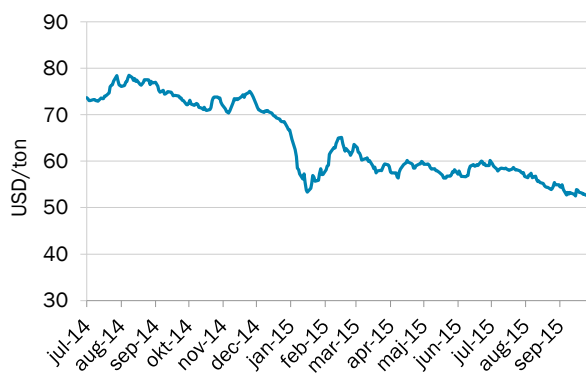
Källa: Montel

Figur 16. Planerade revisioner i nordiska kärnkraftsanläggningar

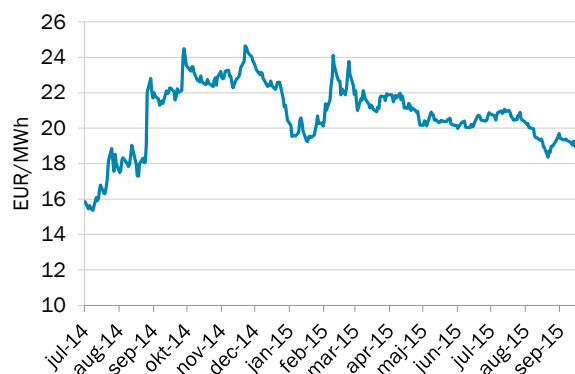


Källa: Montel

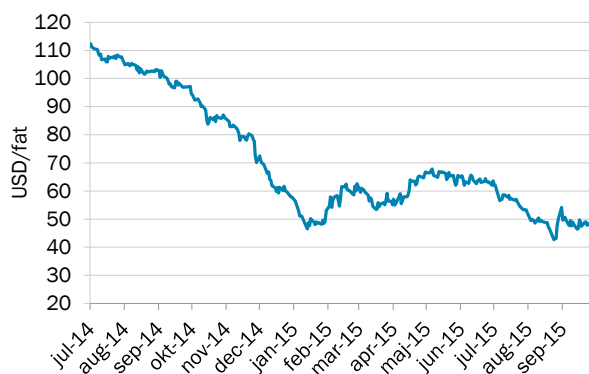
Figur 17. Dygnspriser för terminspris kol, stängningskurs USD/ton



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



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

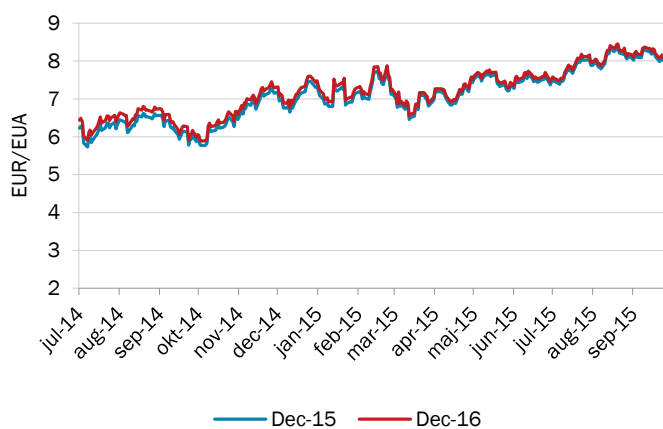


Tabell 12. Veckomedel för terminspriser bränslen

Vecka 39	Veckomedel	Förändring från föregående vecka
Kol	52,9 USD/ton	-0,8% ↓
Olja	48,5 USD/fat	1,3% ↑
Gas	18,8 EUR/MWh	-1,6% ↓

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

Figur 20. Dygnspriser för utsläppsrätter, stängningskurs EUR/EUA

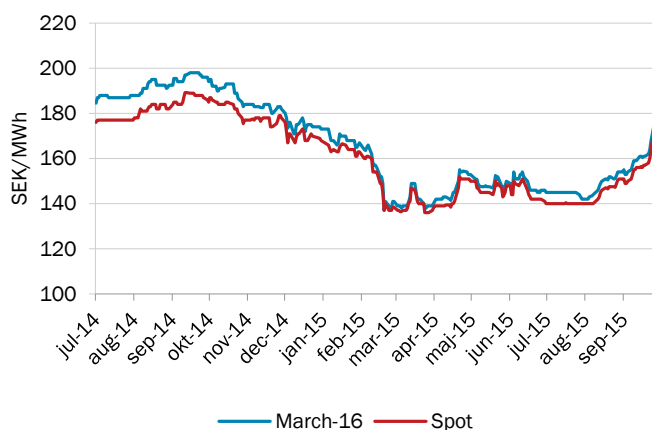


Tabell 13. Veckomedel för utsläppsrätter, EUR/EUA

Vecka 39	Vecko-medel	Förändring från föregående vecka
Dec-15	8,0	-2,2% ↓
Dec-16	8,1	-2,2% ↓

Källa: ICE

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

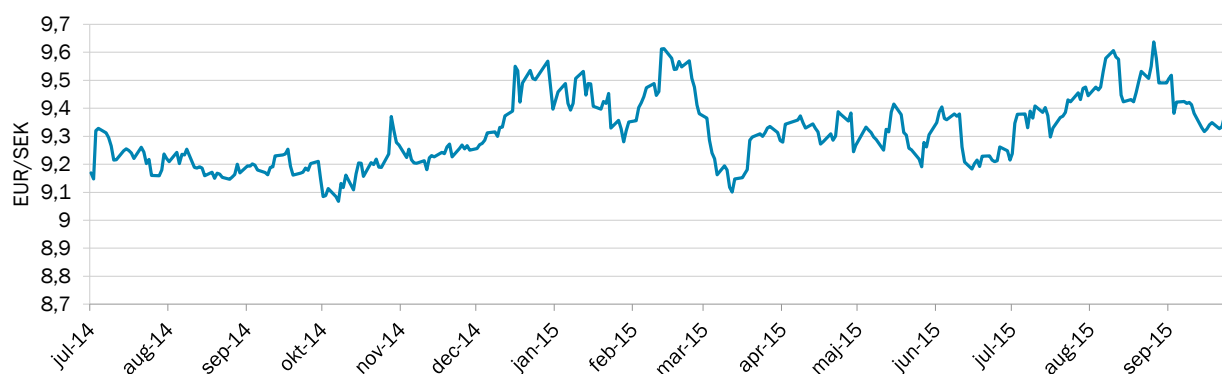


Tabell 14. Veckomedel elcertifikat Sverige, SEK/MWh

Vecka 39	Vecko-medel	Förändring från föregående vecka
March-16	167,8	4,3% ↑
Spot	164,0	4,8% ↑

Källa: SKM

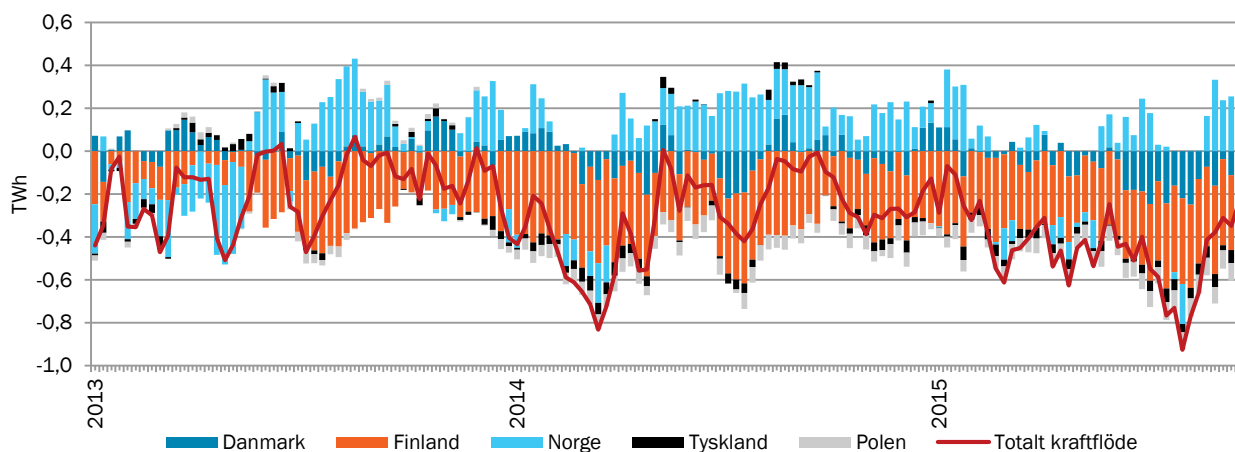
Figur 22. Dygnspriser valuta, stängningskurs EUR/SEK



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 38	Danmark	Finland	Norge	Tyskland	Polen	Netto
<b>Under veckan, GWh</b>						
Import till Sverige	89	8	231	0	0	328
Export från Sverige	-93	-339	-61	0	-67	-560
Netto import(+)/export(-)	-4	-331	170	0	-67	-232
<b>Ackumulerat under året t.o.m aktuell vecka, TWh</b>						
Import till Sverige	1,9	0,2	6,8	0,1	0,0	9,0
Export från Sverige	-4,6	-13,0	-4,3	-1,4	-2,6	-26,0
Netto import(+)/export(-)	-2,8	-12,8	2,5	-1,3	-2,6	-17,0

Källa: Svensk Energi



Tabell 16. Veckomedel tillgänglig kapacitet överföring

Vecka 39	Tillgänglig kapacitet MW	Installerad kapacitet MW	Tillgänglig procent
<b>Inom Sverige</b>			
● SE1 → SE2	3300	3300	100%
● SE2 → SE1	3300	3300	100%
● SE2 → SE3	6700	7300	92%
● SE3 → SE2	7300	7300	100%
● SE3 → SE4	4402	5300	83%
● SE4 → SE3	2000	2000	100%
<b>Till Sverige</b>			
● DK1 → SE3 (Konti-Skan)	731	740	99%
● DK2 → SE4 (Øresund)	1688	1700	99%
● NO1 → SE3	1800	2145	84%
● NO3 → SE2	600	600	100%
● NO4 → SE1	210	700	30%
● NO4 → SE2	102	250	41%
● FI → SE1	1160	1100	105%
● FI → SE3 (Fenno Skan)	629	1200	52%
● DE → SE4 (Baltic Cabel)	0	600	0%
● PL → SE4 (SwePol Link)	0	600	0%
<b>Från Sverige</b>			
● SE3 → DK1 (Konti-Skan)	680	680	100%
● SE4 → DK2 (Øresund)	1300	1300	100%
● SE3 → NO1	2063	2095	98%
● SE2 → NO3	619	1000	62%
● SE1 → NO4	302	600	50%
● SE2 → NO4	107	300	36%
● SE1 → FI	1392	1500	93%
● SE3 → FI (Fenno Skan)	629	1350	47%
● SE4 → DE (Baltic Cabel)	0	610	0%
● SE4 → PL (SwePol Link)	0	600	0%
<b>Inom Norden</b>		600	
● NO2 → DK1 (Skagerrak)	1261	1632	77%
● DK1 → NO2 (Skagerrak)	1261	1632	77%
● DK2 → DK1 (Storebælt)	139	600	23%
● DK1 → DK2 (Storebælt)	137	590	23%
<b>Från Norden</b>			
● DK1 → DE	288	1780	16%
● DK2 → DE (Kontek)	352	585	60%
● NO2 → NL	700	700	100%
<b>Till Norden</b>			
● DE → DK1	619	1500	41%
● DE → DK2 (Kontek)	600	600	100%
● NL → NO2	700	700	100%
● RU → NO4	28	56	50%
● 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 Kraftmäkling. 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".