

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 33

**Stora skillnader i spotpris i Norden men fortsatt låga dygnspriser i Sverige.**

Utvecklingen för spotpriserna i Norden såg olika ut under vecka 33. I Finland och Danmark har priset varierat mycket medan prisutvecklingen för Sverige och Norge har varit mer stabil. Anledningen till att prisbilden sett olika ut i de nordiska länderna är att priserna i Sverige och Norge påverkats av den goda tillgången av vattenkraft medan priserna i framförallt Danmark samvarierat med priserna i Tyskland.

I inledningen av vecka 33 gick terminspriserna för Norden upp på grund av prognoser med torrare väder för att på fredagen åter falla tillbaka på prognoser om regn. Kontrakten för september handlades på fredagen kring 20 EUR/MWh medan priset för kvartal 4 var ungefär 26 EUR/MWh.

Magasinfyllnadsgraden för Svenska vattenmagasin är i nuläget på över 90 procent vilket innebär att vattenkraftproduktionen i Sverige potentiellt kan bli 2,5 TWh högre än normalt (median).

Kärnkraften i Sverige fortsätter att gå på halvfart. Under vecka 33 togs även Ringhals 4 ur produktion för årlig revision vilket betyder att totalt fyra svenska reaktorer är i revision i nuläget. Produktionen i Oskarshamn 1 och 3 är dessutom begränsad vilket ger en total tillgänglighet på under 60 procent.

De låga priserna tillsammans med det aktuella vattenläget gör att Sverige i nuläget ser ut att vara på väg mot ett rekordår vad gäller exporten av kraft. Hittills uppgår Sveriges nettoexport till 14,6 TWh.

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

### Prisutveckling, EUR/MWh

Systempris NP	11,3	↑
Spotpris SE1 Luleå	10,1	↑
Spotpris SE2 Sundsvall	10,1	↑
Spotpris SE3 Stockholm	15,1	↑
Spotpris SE4 Malmö	15,1	↑
Terminspris Norden nästkommande månad	17,9	↑

### Prispåverkande faktorer

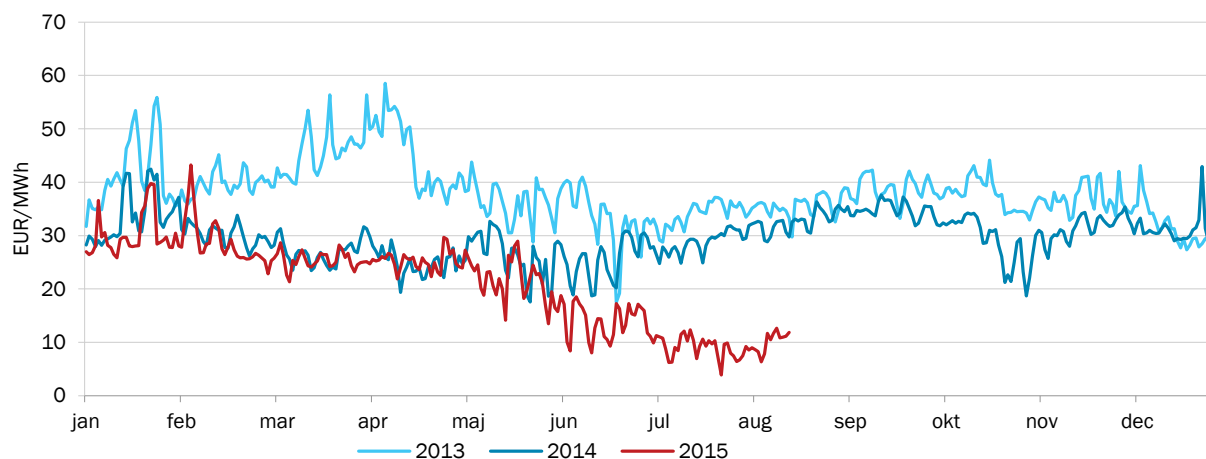
Temperatur Norden °C	16,8	↓
Magasinfyllnadsgrad Norden %	83,5	↓
Magasinfyllnadsgrad Sverige %	90,4	↑
Tillgänglig kapacitet kärnkraft Sverige %	54,7	↓
Tillgänglig kapacitet kärnkraft Finland %	78,5	↑

## Prisutveckling

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

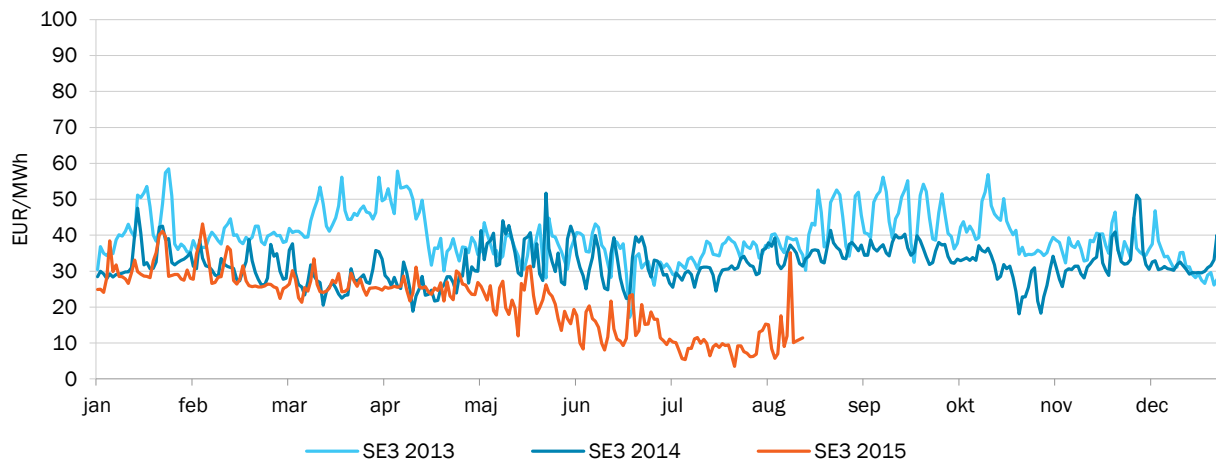
### Råkraftsmarknaden (fysisk handel)

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



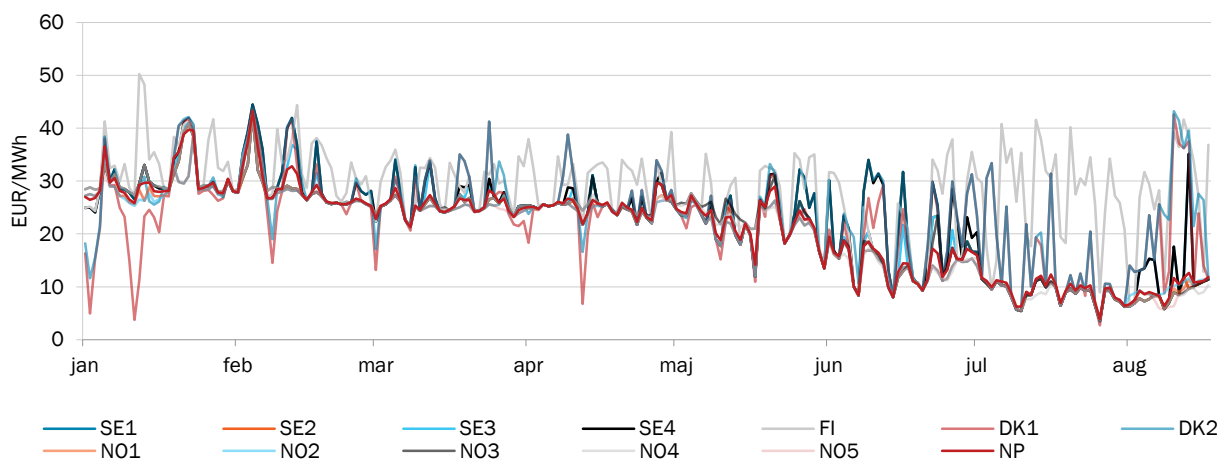
Källa: NPS

Figur 2. Dygnspriser för spotpriser Sverige, EUR/MWh



Källa: NPS

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

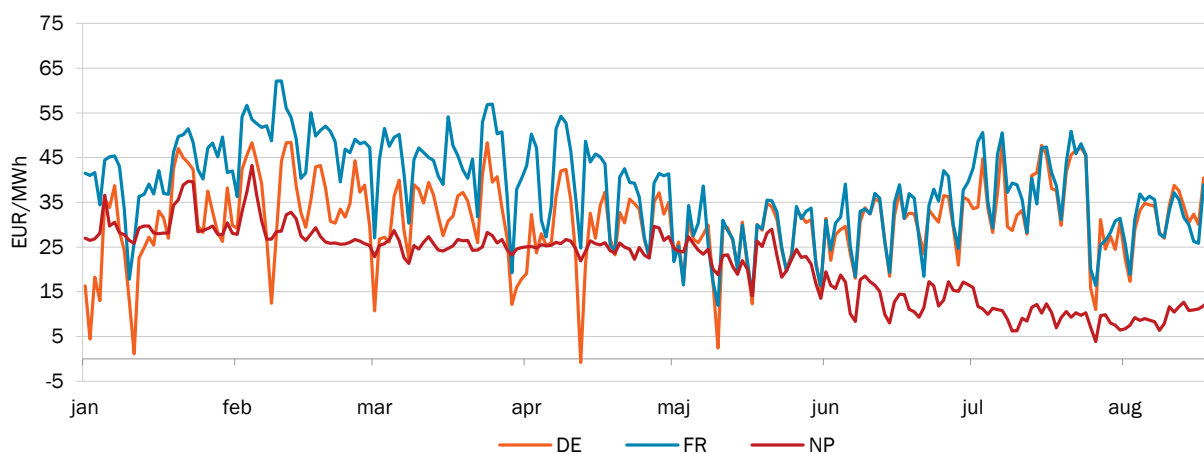


Tabell 1. Dygnspriser och veckomedel för spotpriser Nord Pool Spot, Tyskland och Frankrike, EUR/MWh

Vecka 33	Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lördag	Söndag	Veckomedel	Förändring från föregående vecka
NP	11,7	10,5	11,7	12,7	10,8	11,0	11,1	11,3	36,9% ↑
SE1	9,0	8,5	12,0	9,6	10,1	10,5	11,0	10,1	34,8% ↑
SE2	9,0	8,5	12,0	9,6	10,1	10,5	11,0	10,1	34,8% ↑
SE3	17,6	9,0	12,0	35,2	10,1	10,5	11,0	15,1	35,1% ↑
SE4	17,6	9,0	12,0	35,2	10,1	10,5	11,0	15,1	35,1% ↑
FI	39,2	36,5	41,7	38,2	33,6	27,2	12,8	32,7	27,7% ↑
DK1	42,6	37,1	36,2	37,6	9,8	23,9	14,0	28,7	79,1% ↑
DK2	43,2	41,4	36,2	39,6	21,5	27,6	26,4	33,7	72,2% ↑
NO1	9,7	9,0	9,7	11,3	10,2	10,5	11,0	10,2	28,3% ↑
NO2	10,2	10,4	10,9	11,7	10,2	11,2	11,4	10,8	22,4% ↑
NO3	9,0	8,5	8,9	9,6	10,1	10,5	11,0	9,7	29,6% ↑
NO4	9,0	8,3	8,5	9,6	9,7	8,7	9,0	9,0	20,4% ↑
NO5	6,4	8,7	9,4	10,3	10,2	10,5	11,0	9,5	27,8% ↑
EE	39,2	36,5	41,7	38,2	33,6	27,2	12,8	32,7	26,0% ↑
LV	51,4	56,0	60,5	56,9	51,3	43,9	43,7	52,0	13,8% ↑
LT	51,4	56,0	60,5	56,9	51,3	43,9	43,7	52,0	13,8% ↑
DE	34,3	38,8	37,6	34,2	30,5	32,4	30,1	34,0	7,7% ↑
FR	33,2	37,1	35,6	31,7	30,0	26,3	25,8	31,4	-4,7% ↓

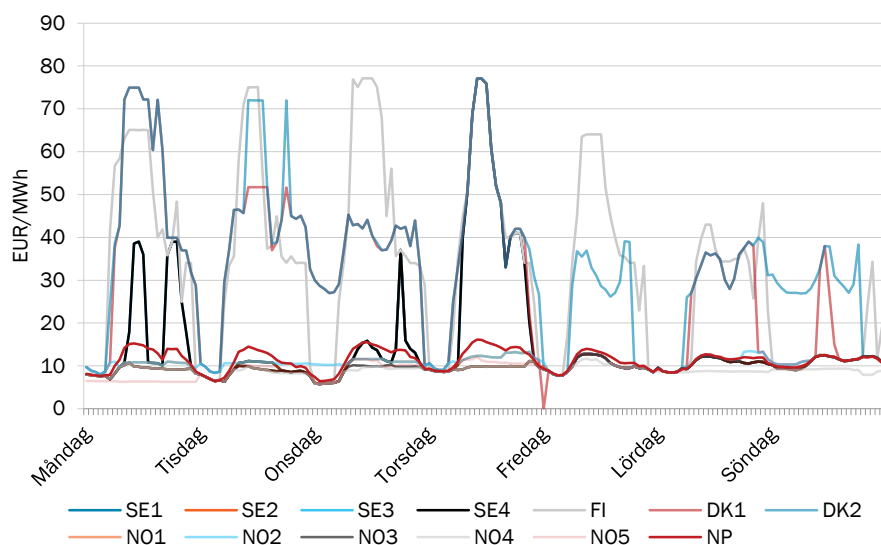
Källa: NPS och EEX

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



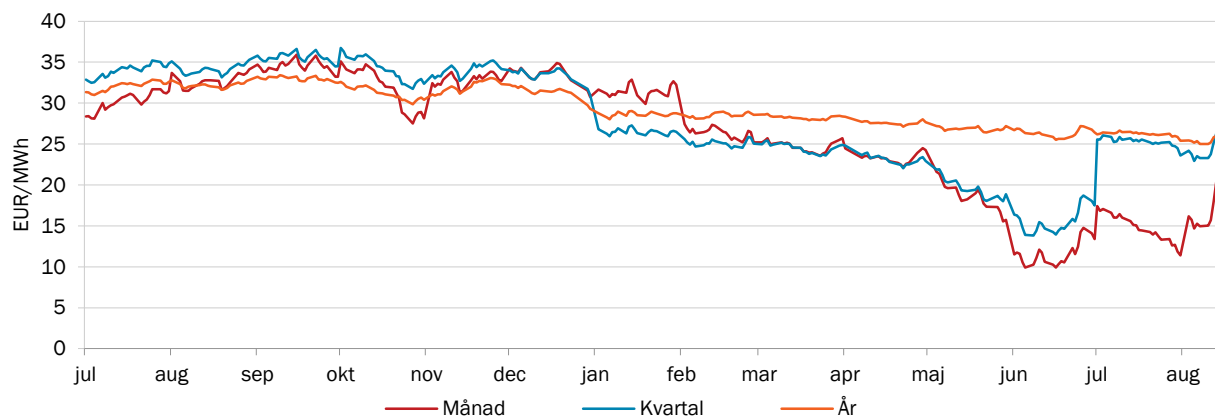
Tabell 2. Högst och lägst timpris för respektive spotprismråde, EUR/MWh

Vecka 33	Lägst	Högst
NP	6,4	16,1
SE1	5,8	37,1
SE2	5,8	37,1
SE3	5,8	77,1
SE4	5,8	77,1
FI	5,8	77,1
DK1	0,1	77,1
DK2	7,7	77,1
NO1	5,8	13,3
NO2	7,7	13,4
NO3	5,8	12,7
NO4	5,8	11,7
NO5	5,8	12,9
EE	5,8	77,1
LV	9,1	77,1
LT	9,1	77,1

Källa: NPS

## Finansiella marknaden (finansiell handel)

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



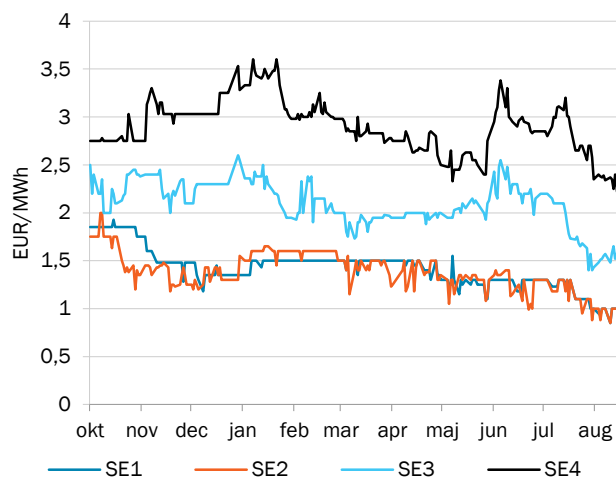
Källa: Nasdaq OMX

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

Vecka 33		Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Medel	Förändring från föregående vecka
Norden	Månad	15,1	15,7	18,0	20,7	20,0	17,9	16,4% ↑
	Kvartal	23,3	23,7	25,2	26,4	26,0	24,9	5,9% ↑
	År	25,0	25,2	25,8	26,0	25,7	25,5	1,1% ↑
Tyskland	Månad	32,9	33,1	33,0	33,2	33,8	33,2	0,0% ↑
	Kvartal	33,4	33,4	33,3	33,3	33,6	33,4	-1,1% ↓
	År	31,0	31,0	31,0	30,9	31,1	31,0	-0,9% ↓

Källa: Nasdaq OMX och EEX

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



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

Vecka 33	Veckomedel	Förändring från föregående vecka
kv4-2015	SE1	0,97 -0,6% ↓
	SE2	0,97 -0,6% ↓
	SE3	1,56 2,4% ↑
	SE4	2,32 -2,4% ↓
år-2016	SE1	0,83 -2,3% ↓
	SE2	1,05 -2,1% ↓
	SE3	2,19 2,4% ↑
	SE4	3,22 9,0% ↑

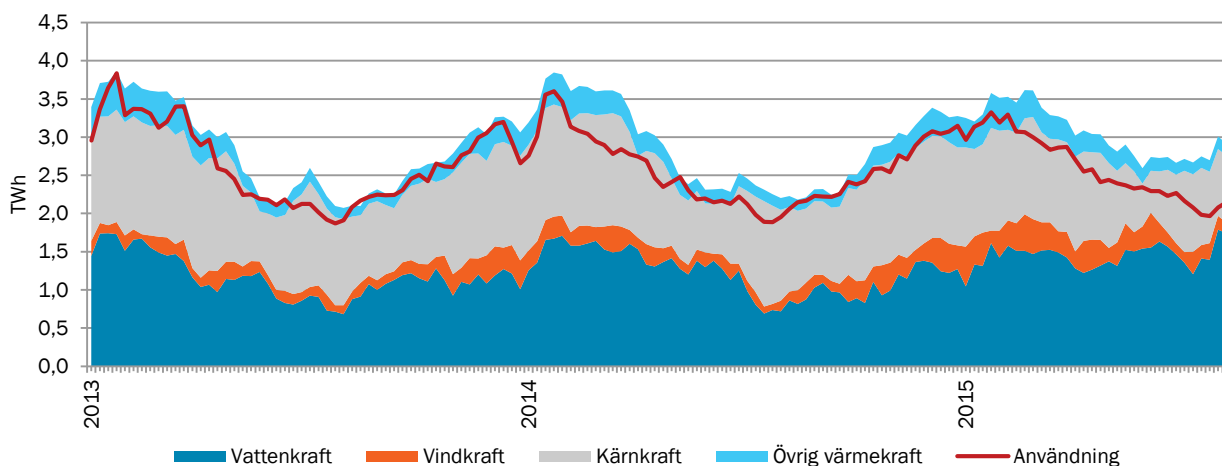
Källa: Nasdaq OMX

## 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

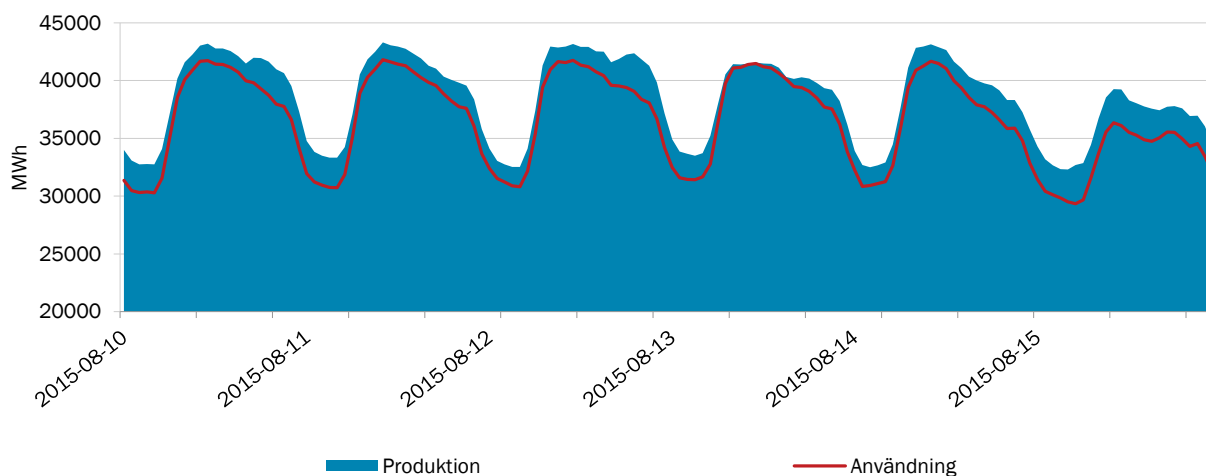


Tabell 5. Produktion och användning av el i Sverige, GWh

Vecka 32	Vattenkraft	Vindkraft	Kärnkraft	Övrig värmekraft	Total produktion	Total användning
Under veckan, GWh	1 740	140	877	159	2 916	2 145
Förändring från föregående vecka	-3%	-22%	0%	-3%	-3%	3%
	↓	↓	↑	↓	↓	↑
Akkumulerad produktion och användning under året t.o.m aktuell vecka, TWh	46,2	9,7	33,5	8,6	98,0	83,4
Summa senaste 52 veckor	68	15	58	13	154	135

Källa: Svensk Energi

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



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

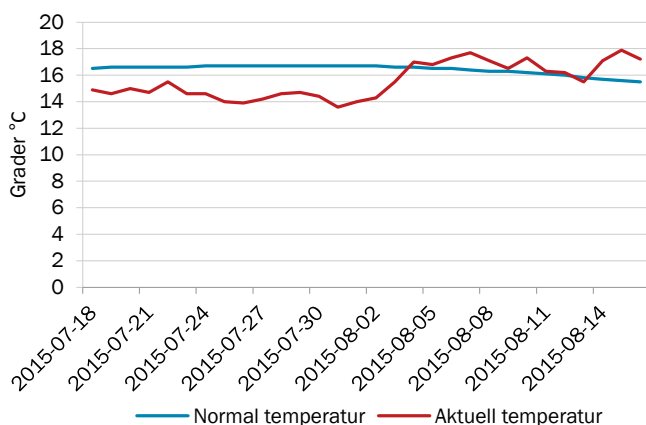
Vecka 33	Total produktion	Förändring från föregående vecka	Total användning	Förändring från föregående vecka
Sverige	2813	-2% ↓	2144	3% ↑
Norge	1937	-1% ↓	1707	2% ↑
Finland	1007	-6% ↓	1339	0% ↑
Danmark	324	39% ↑	591	3% ↑
Norden totalt	6082	-1% ↓	5780	2% ↑

Källa: NPS

\*Preliminära uppgifter från Nord Pool Spot

## Faktorer som påverkar användningen

Figur 10. Dygnsmedel temperatur i Norden, °C



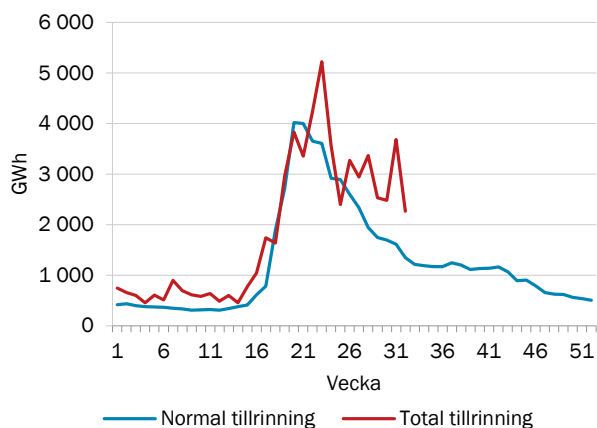
Tabell 7. Veckomedel för temperaturen i Norden, °C

Vecka 33	Vecko- medel	Normal	Förändring från föregående vecka (°C)
Temperatur	16,8	15,8	-0,1 ↓

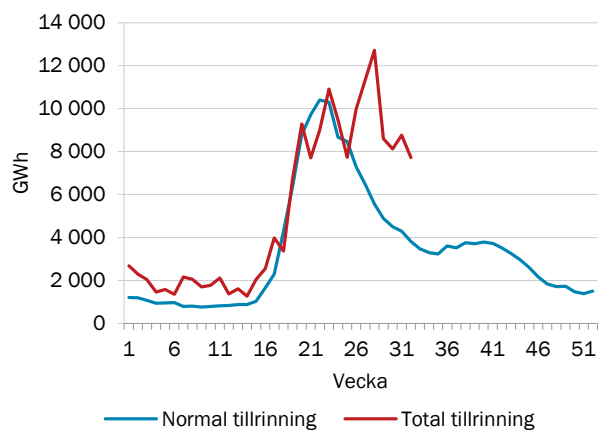
Källa: Montel (SMHI)

## Faktorer som påverkar produktionen

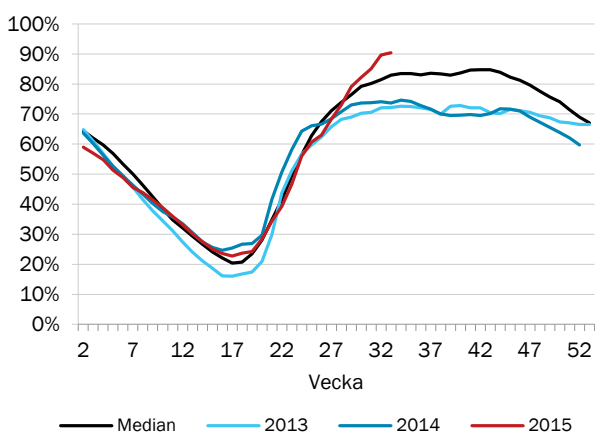
Figur 11. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för tillrinning till vattenmagasin i Sverige, GWh



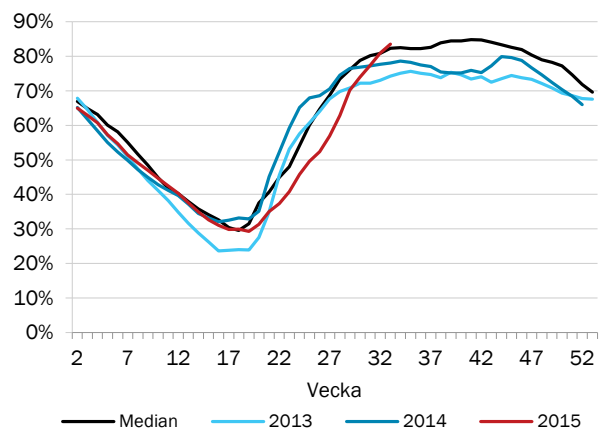
Figur 12. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för tillrinning vattenmagasin i Norden, GWh



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



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



Källa: NPS

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

Vecka 32	Veckovärde	Avvikelse från median	Förändring från föregående vecka	
Magasinsfyllnad (procent)	90,4%	7,5%		
Magasinsfyllnad (TWh)	30,4	2,5	0,9%	↑

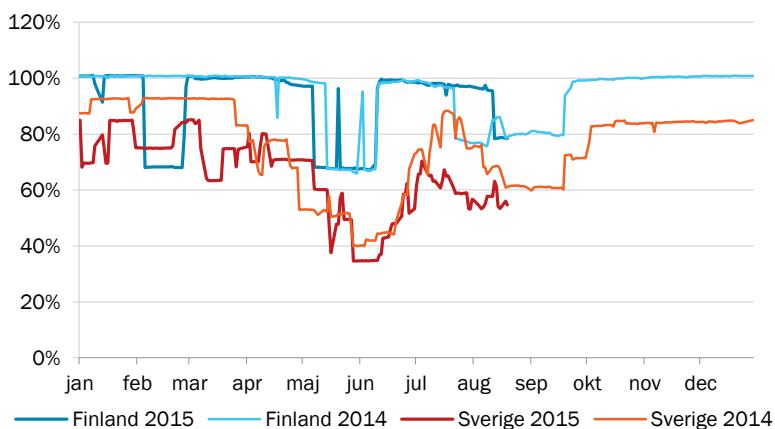
Tabell 9. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) och median för magasinifyllnadsgraden i Norden

Vecka 32	Veckovärde	Avvikelse från median	Förändring från föregående vecka	
Magasinsfyllnad (procent)	83,5%	1,2%		
Magasinsfyllnad (TWh)	101,4	1,4	3,1%	↓

Källa: NPS



Figur 15. Dygnsmedel tillgänglighet i nordisk kärnkraft, procent



Tabell 10. Veckomedel tillgänglighet i nordisk kärnkraft, procent

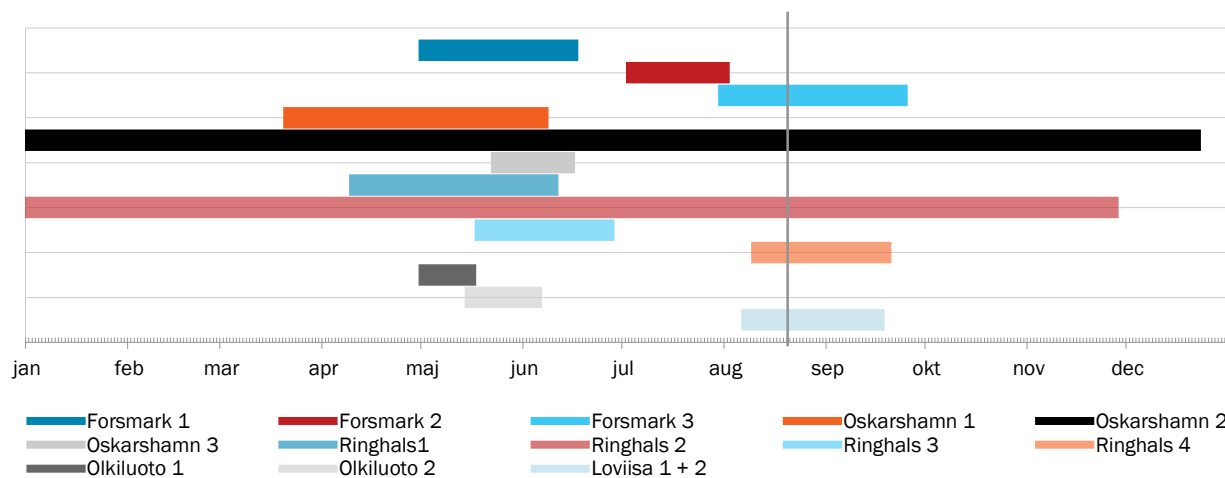
	Tillgänglig kapacitet	Förändring från föregående måndag	
17-aug			
Sverige	55%	-8	↓
Finland	78%	0	↑
Norden	60%	-7	↓

Tabell 11. Status för den nordiska kärnkraften (måndag)

17-aug	Status	Aktuell effekt (MW)	Installerad kapacitet (MW)	Kommentar
<b>Sverige</b>				
● Forsmark 1	I produktion	898	984	
● Forsmark 2	I produktion	1 064	1 120	
● Forsmark 3	I revision	0	1 170	Årlig revision, planerad åter 22 september.
● Oskarshamn 1	I produktion	298	473	Reducerad kapacitet. Felsökning av ett luftläckage i kondensorn.
● Oskarshamn 2	I revision	0	638	Ur drift på grund av omfattande säkerhetsarbete, planerad åter 20 december.
● Oskarshamn 3	I produktion	1 181	1 400	Reducerad kapacitet. Begränsningar i kondensatsystemet i den konventionella turbinanläggningen
● Ringhals 1	I produktion	855	878	
● Ringhals 2	I revision	0	865	Underhåll och revision, planerad åter 4 november.
● Ringhals 3	I produktion	1 017	1 063	
● Ringhals 4	I revision	0	1 115	Årlig revision, planerad åter 17 september.
		5 313	9 706	
<b>Finland</b>				
● Olkiluoto	I produktion	851	880	
● Olkiluoto	I produktion	857	880	
● Loviisa 1 och 2	I produktion	452	992	Loviisa 1 är i årlig revision, planerad åter 26 augusti.
		2 160	2 752	
<b>Totalt Norden</b>				
●		7 473	12 458	

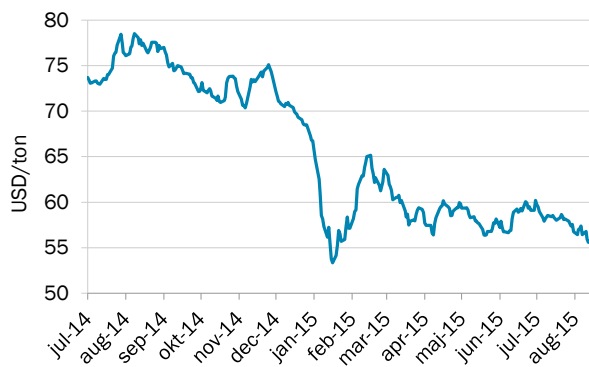
Källa: Montel

Figur 16. Planerade revisioner i nordiska kärnkraftsanläggningar

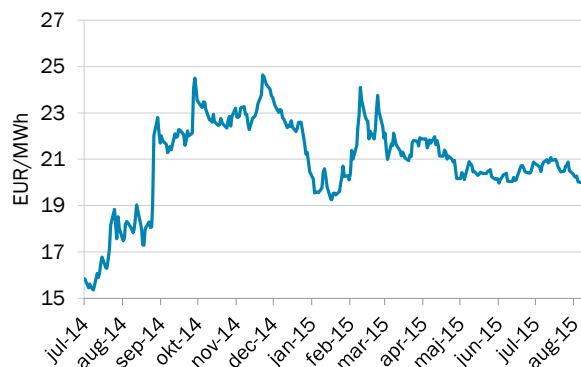


Källa: Montel

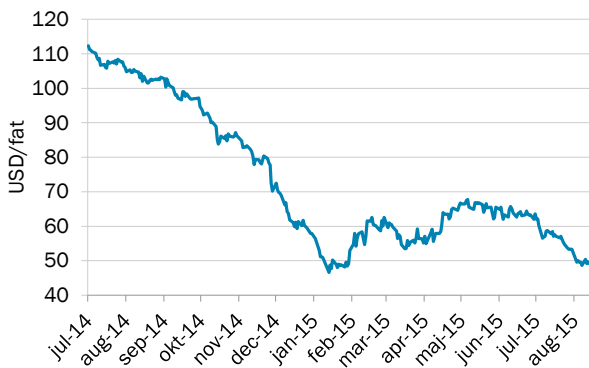
Figur 17. Dygnspriser för terminspris kol, stängningskurs USD/ton



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



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

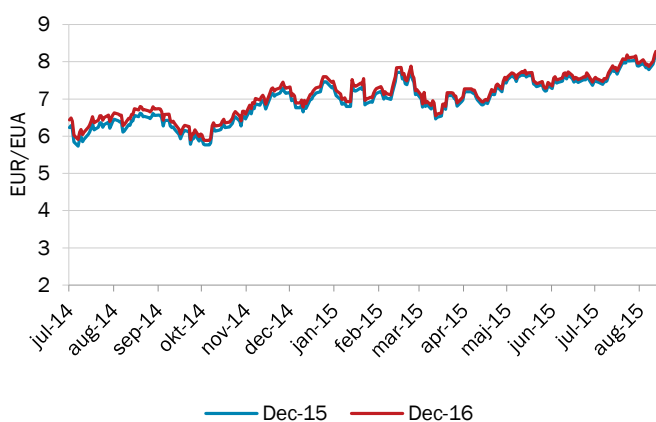


Tabell 12. Veckomedel för terminspriser bränslen

Vecka 33	Veckomedel	Förändring från föregående vecka
Kol	55,9 USD/ton	-1,7% ↓
Olja	49,5 USD/fat	0,1% ↑
Gas	19,7 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

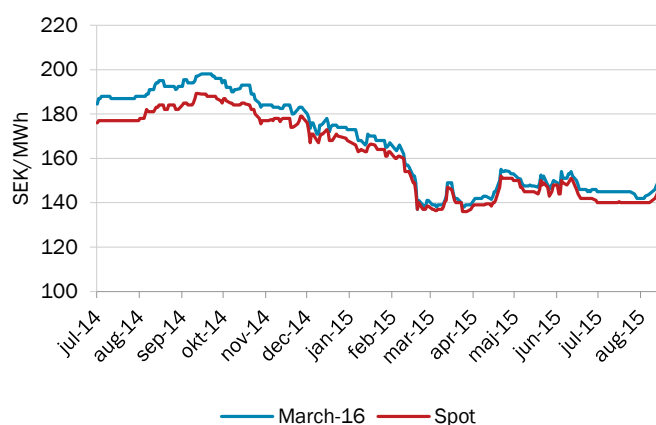


Tabell 13. Veckomedel för utsläppsrätter, EUR/EUA

Vecka 33	Vecko- medel	Förändring från föregående vecka	
Dec-15	8,2	3,6%	↑
Dec-16	8,2	3,5%	↑

Källa: ICE

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

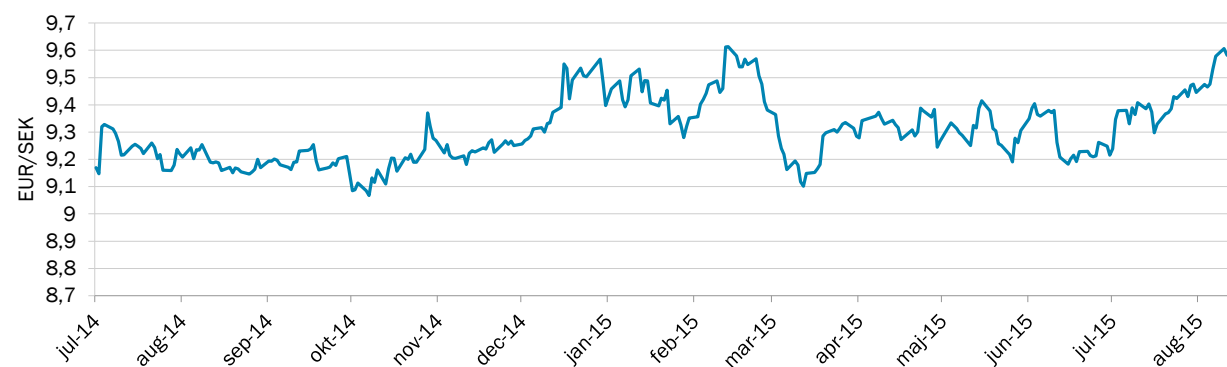


Tabell 14. Veckomedel elcertifikat Sverige, SEK/MWh

Vecka 33	Vecko- medel	Förändring från föregående vecka	
March-16	148,1	3,5%	↑
Spot	143,6	2,6%	↑

Källa: SKM

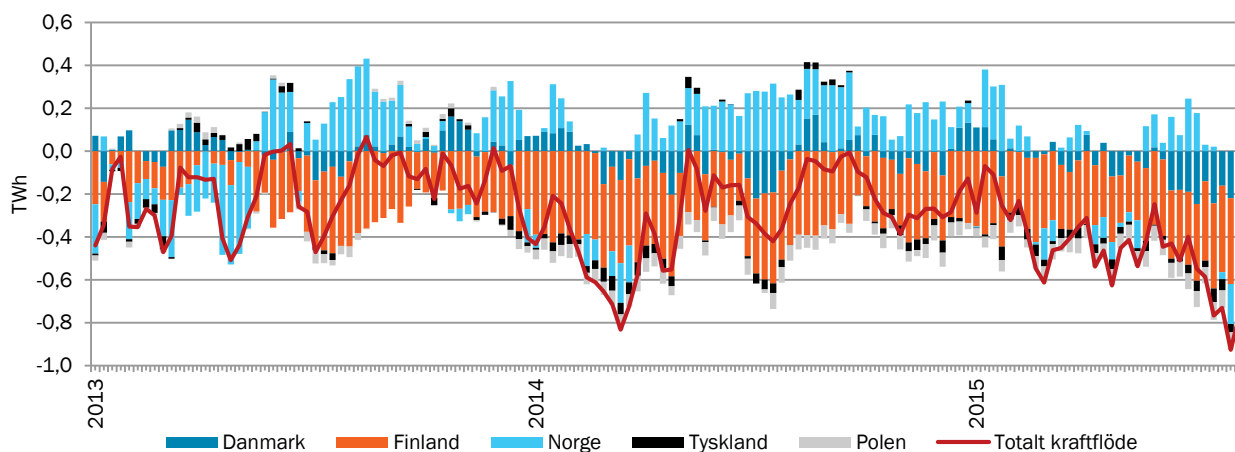
Figur 22. Dygnspriser valuta, stängningskurs EUR/SEK



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 32	Danmark	Finland	Norge	Tyskland	Polen	Netto
<b>Under veckan, GWh</b>						
Import till Sverige	3	3	103	0	0	109
Export från Sverige	-252	-391	-102	-50	-84	-879
Netto import(+)/export(-)	-249	-388	1	-50	-84	-770
<b>Ackumulerat under året t.o.m aktuell vecka, TWh</b>						
Import till Sverige	1,6	0,2	5,4	0,1	0,0	7,4
Export från Sverige	-3,9	-10,7	-4,0	-1,2	-2,2	-22,0
Netto import(+)/export(-)	-2,2	-10,5	1,4	-1,1	-2,1	-14,6

Källa: Svensk Energi



Tabell 16. Veckomedel tillgänglig kapacitet överföring

Vecka 33	Tillgänglig kapacitet MW	Installerad kapacitet MW	Tillgänglig procent
<b>Inom Sverige</b>			
● SE1 → SE2	3260	3300	99%
● SE2 → SE1	3300	3300	100%
● SE2 → SE3	6445	7300	88%
● SE3 → SE2	7300	7300	100%
● SE3 → SE4	4213	5300	79%
● SE4 → SE3	2000	2000	100%
<b>Till Sverige</b>			
● DK1 → SE3 (Konti-Skan)	621	740	84%
● DK2 → SE4 (Øresund)	649	1700	38%
● NO1 → SE3	1099	2145	51%
● NO3 → SE2	600	600	100%
● NO4 → SE1	221	700	32%
● NO4 → SE2	102	250	41%
● FI → SE1	1098	1100	100%
● FI → SE3 (Fenno Skan)	1200	1200	100%
● DE → SE4 (Baltic Cabel)	156	600	26%
● PL → SE4 (SwePol Link)	30	600	5%
<b>Från Sverige</b>			
● SE3 → DK1 (Konti-Skan)	619	680	91%
● SE4 → DK2 (Øresund)	565	1300	43%
● SE3 → NO1	1037	2095	50%
● SE2 → NO3	614	1000	61%
● SE1 → NO4	373	600	62%
● SE2 → NO4	107	300	36%
● SE1 → FI	1502	1500	100%
● SE3 → FI (Fenno Skan)	1200	1350	89%
● SE4 → DE (Baltic Cabel)	360	610	59%
● SE4 → PL (SwePol Link)	419	600	70%
<b>Inom Norden</b>			
● NO2 → DK1 (Skagerrak)	1178	1632	72%
● DK1 → NO2 (Skagerrak)	1480	1632	91%
● DK2 → DK1 (Storebælt)	600	600	100%
● DK1 → DK2 (Storebælt)	590	590	100%
<b>Från Norden</b>			
● DK1 → DE	322	1780	18%
● DK2 → DE (Kontek)	585	585	100%
● NO2 → NL	700	700	100%
<b>Till Norden</b>			
● DE → DK1	593	1500	40%
● DE → DK2 (Kontek)	600	600	100%
● NL → NO2	700	700	100%
● RU → NO4	28	56	50%
● RU → FI	1160	1460	79%

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".