

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 37

### Fortsatt stark hydrologisk balans

Föregående vecka bjöd inte på några större överraskningar på elmarknaden. Systempriset har ökat från sommarens historiskt låga nivåer men är fortfarande klart lägre jämfört med de senaste två åren. Detta återspeglas även på de svenska elmarknaderna där spotpriset har sjunkit den senaste veckan i alla elområden, utom SE4, för att ligga inom intervallet 23,7 – 27,5 EUR/MWh.

På utbudssidan kan noteras att magasinfullnadsgraden är över det normala för årstiden vilket även reflekteras i lägre terminspriser för den kommande månaden. Avvikelsen från median är i dagsläget 1,6 TWh för Sverige och 8,2 TWh för Norden.

Kärnkraftens tillgänglighet i Norden är oförändrad jämfört med föregående vecka där stoppet i Oskarhamn 1 är förlängt med en vecka. Återstarten är för närvarande planerad till den 21 september.

Sverige fortsätter att nettoexportera el. Under vecka 37 uppgick nettoexporten till 311 GWh.

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

#### Prisutveckling, EUR/MWh

Systempris NP	19,9	↑
Spotpris SE1 Luleå	23,7	↓
Spotpris SE2 Sundsvall	24,4	↓
Spotpris SE3 Stockholm	24,5	↓
Spotpris SE4 Malmö	27,5	↑
Terminspris Norden nästkommande månad	20,7	↓

#### Prispåverkande faktorer

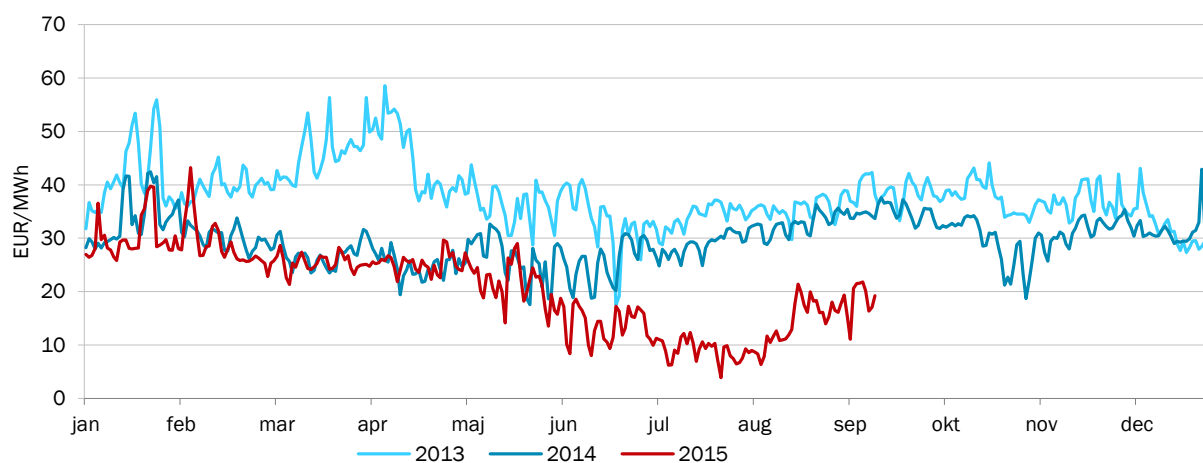
Temperatur Norden °C	12,8	↓
Magasinfullnadsgrad Norden %	89,4	↑
Magasinfullnadsgrad Sverige %	88,4	↓
Tillgänglig kapacitet kärnkraft Sverige %	55,1	↑
Tillgänglig kapacitet kärnkraft Finland %	80,3	↓

## Prisutveckling

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

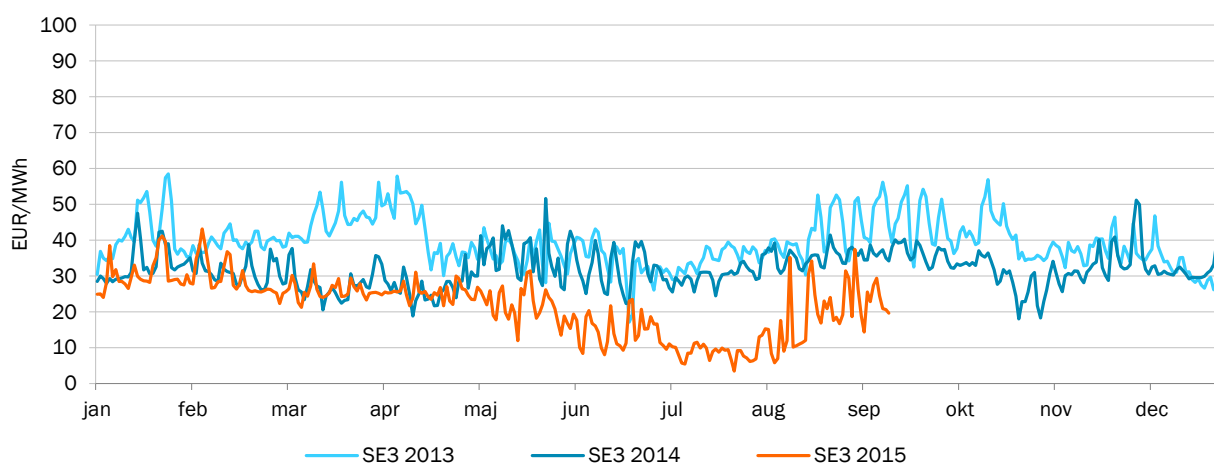
### Råkraftsmarknaden (fysisk handel)

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



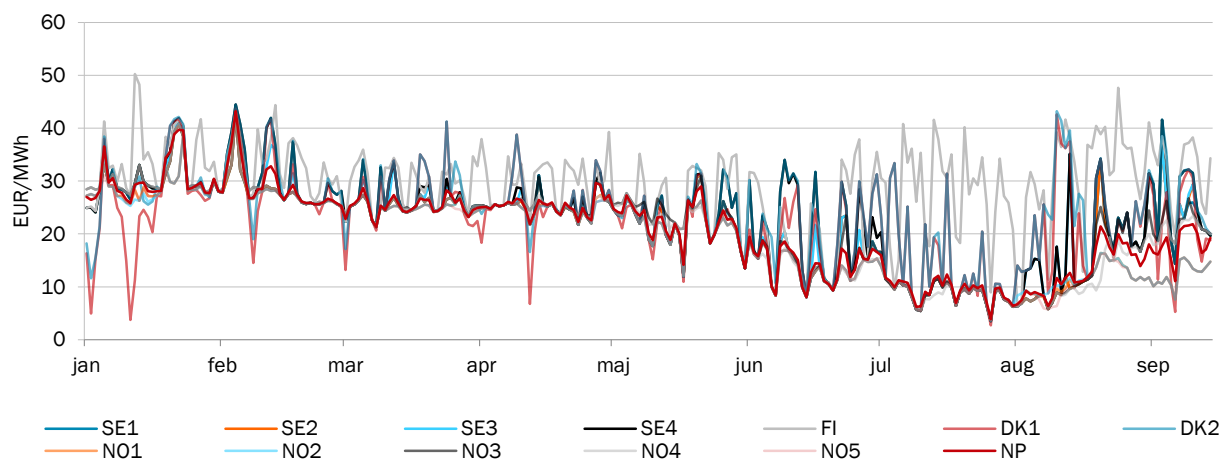
Källa: NPS

Figur 2. Dygnspriser för spotpriser Sverige, EUR/MWh



Källa: NPS

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

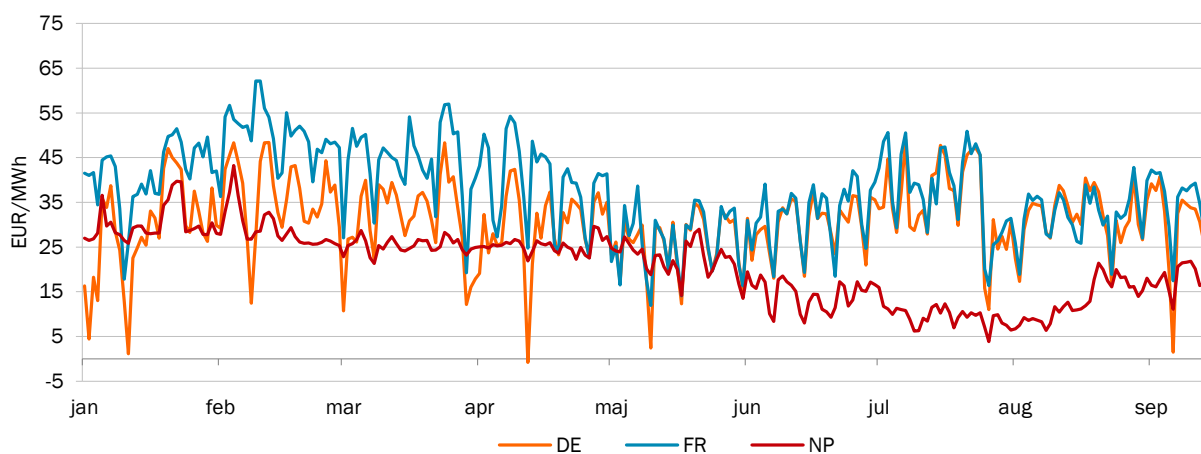


Tabell 1. Dygnspriser och veckomedel för spotpriser Nord Pool Spot, Tyskland och Frankrike, EUR/MWh

Vecka 37	Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lördag	Söndag	Veckomedel	Förändring från föregående vecka	
NP	20,6	21,5	21,6	21,8	20,1	16,4	17,1	19,9	22,1%	↑
SE1	25,6	22,9	25,8	25,9	24,5	20,9	20,6	23,7	-5,8%	↓
SE2	25,6	22,9	26,8	29,3	24,5	20,9	20,6	24,4	-3,4%	↓
SE3	25,6	22,9	27,5	29,3	24,5	20,9	20,6	24,5	-3,0%	↓
SE4	30,9	31,9	32,2	31,6	24,5	20,9	20,6	27,5	2,5%	↑
FI	30,7	36,9	37,2	38,2	34,5	25,9	23,8	32,5	0,5%	↑
DK1	27,8	30,6	32,3	30,6	19,0	14,8	19,1	24,9	27,8%	↑
DK2	30,9	32,0	32,3	31,6	24,5	23,1	21,1	27,9	2,5%	↑
NO1	15,1	15,5	14,7	13,4	12,9	12,8	13,7	14,0	34,4%	↑
NO2	15,1	15,5	14,7	13,4	12,9	12,8	13,7	14,0	34,4%	↑
NO3	22,8	22,9	26,8	24,1	22,2	20,9	20,6	22,9	7,6%	↑
NO4	21,7	22,7	22,6	23,3	22,2	20,9	20,6	22,0	12,2%	↑
NO5	15,1	15,5	14,7	13,4	12,9	12,8	13,7	14,0	34,4%	↑
EE	30,7	36,9	37,2	38,2	34,5	25,9	23,8	32,5	1,2%	↑
LV	41,3	43,5	44,1	46,0	44,2	37,2	37,7	42,0	-0,2%	↓
LT	41,3	43,5	44,1	46,0	44,2	37,2	37,7	42,0	-0,2%	↓
DE	32,5	35,5	34,5	33,8	33,5	30,6	26,0	32,3	9,2%	↑
FR	36,2	38,2	37,6	38,7	39,3	34,7	28,9	36,2	1,6%	↑

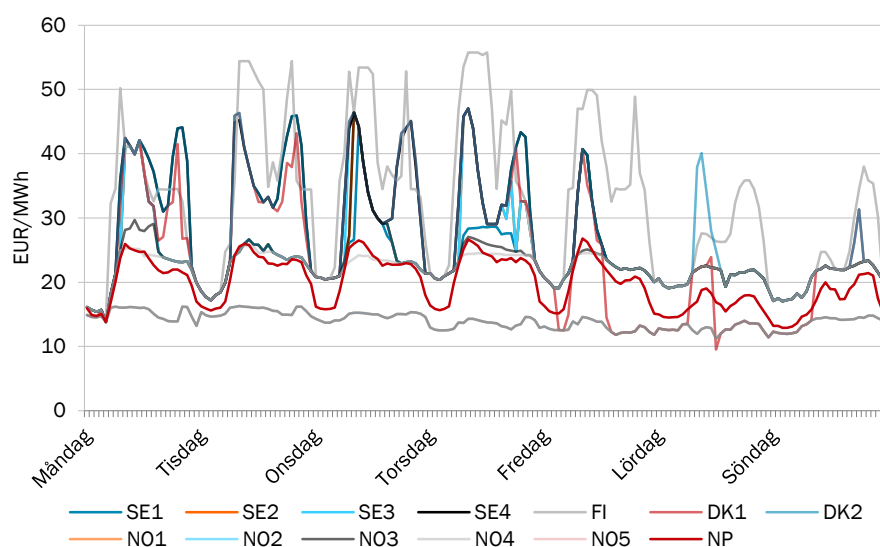
Källa: NPS och EEX

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



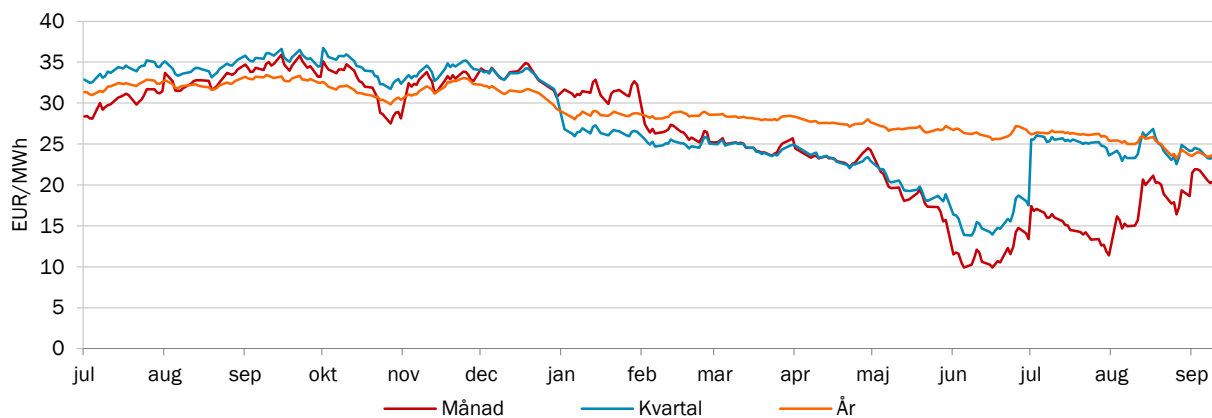
Tabell 2. Högst och lägst timpris för respektive spotprisområde, EUR/MWh

Vecka 37	Lägst	Högst
NP	12,9	26,8
SE1	13,8	44,3
SE2	13,8	47,0
SE3	13,8	47,0
SE4	13,8	47,0
FI	13,8	55,8
DK1	9,5	47,0
DK2	13,8	47,0
NO1	11,2	16,3
NO2	11,2	16,3
NO3	13,8	46,4
NO4	13,8	25,7
NO5	11,2	16,3
EE	13,8	55,8
LV	13,8	55,8
LT	13,8	55,8

Källa: NPS

## Finansiella marknaden (finansiell handel)

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



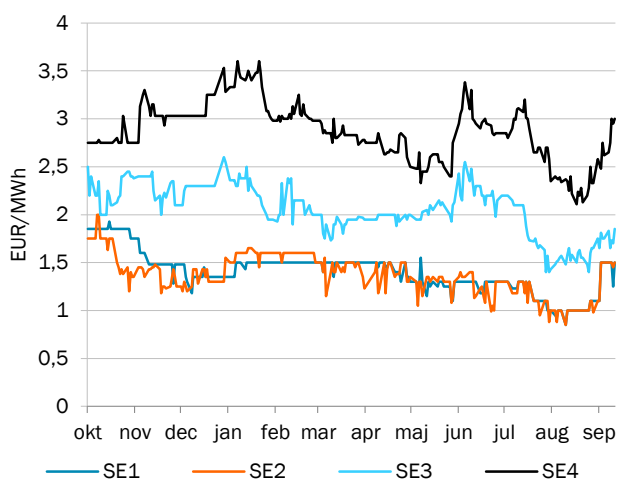
Källa: Nasdaq OMX

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

Vecka 37		Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Medel	Förändring från föregående vecka
Norden	Månad	20,6	20,2	20,4	21,9	20,6	20,7	-1,9% ↓
	Kvartal	23,3	23,2	23,4	24,6	23,5	23,6	-3,0% ↓
	År	23,5	23,5	23,7	23,9	23,4	23,6	-0,9% ↓
Tyskland	Månad	31,7	31,9	32,0	32,3	32,6	32,1	-1,1% ↓
	Kvartal	31,8	31,9	32,0	32,0	32,1	32,0	-1,4% ↓
	År	30,0	30,1	30,3	30,2	30,2	30,1	-0,6% ↓

Källa: Nasdaq OMX och EEX

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



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

	Vecka 37	Veckomedel	Förändring från föregående vecka	
kv4-2015	SE1	1,45	8,2%	↑
	SE2	1,49	11,2%	↑
	SE3	1,75	0,6%	↑
	SE4	2,87	10,7%	↑
år-2016	SE1	1,01	6,8%	↑
	SE2	1,00	0,8%	↑
	SE3	2,24	-0,4%	↓
	SE4	3,31	1,2%	↑

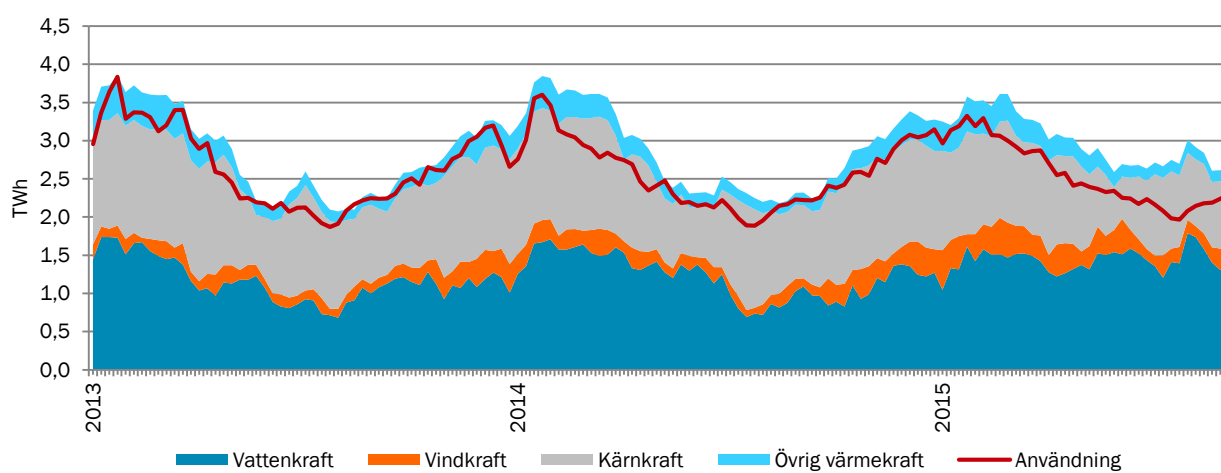
Källa: Nasdaq OMX

## 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

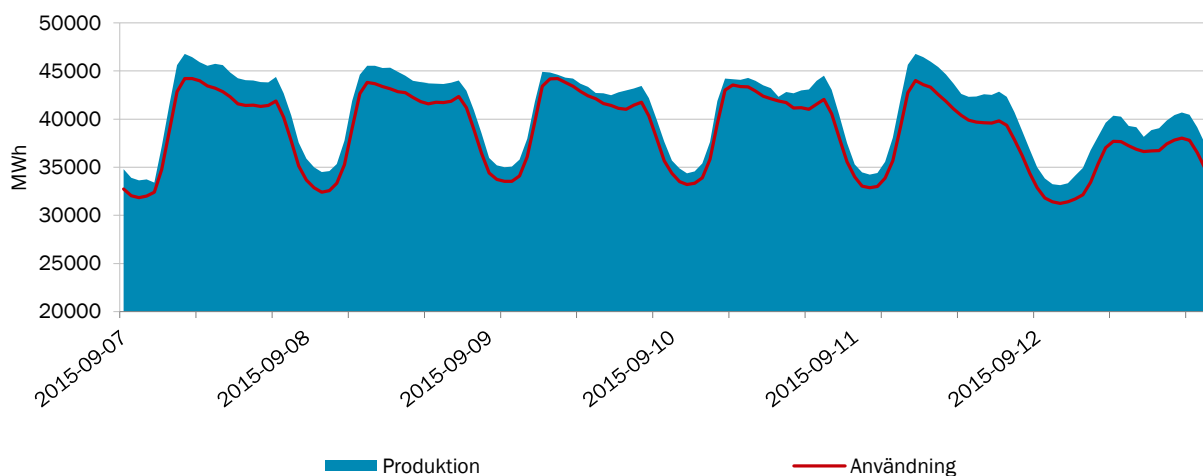


Tabell 5. Produktion och användning av el i Sverige, GWh

Vecka 36	Vattenkraft	Vindkraft	Kärnkraft	Övrig värmekraft	Total produktion	Total användning
Under veckan, GWh	1 355	209	884	160	2 608	2 294
Förändring från föregående vecka	4%	-26%	1%	7%	0%	2%
	↑	↓	↑	↑	↓	↑
Akkumulerad produktion och användning under året t.o.m aktuell vecka, TWh	51,7	10,6	37,0	9,1	108,5	92,1
Summa senaste 52 veckor	69	15	57	13	155	135

Källa: Svensk Energi

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



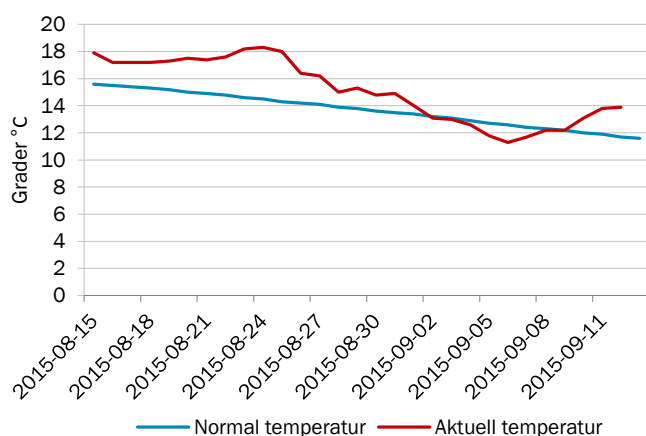
Tabell 6. Veckomedel produktion och användning i Norden, GWh\*

Vecka 37	Total produktion	Förändring från föregående vecka	Total användning	Förändring från föregående vecka
Sverige	2654	3% ↑	2294	2% ↑
Norge	2290	8% ↑	1776	1% ↑
Finland	1111	8% ↑	1458	3% ↑
Danmark	351	-14% ↓	603	-1% ↓
Norden totalt	6406	4% ↑	6131	1% ↑

Källa: NPS  
\*Preliminära uppgifter från Nord Pool Spot

## Faktorer som påverkar användningen

Figur 10. Dagnsmedel temperatur i Norden, °C



Tabell 7. Veckomedel för temperaturen i Norden, °C

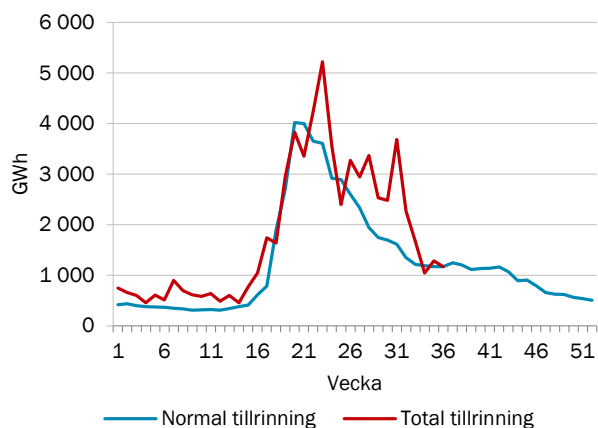
Vecka 37	Vecko-medel	Normal	Förändring från föregående vecka (°C)
Temperatur	12,8	12,0	-0,1 ↓

Källa: Montel (SMHI)

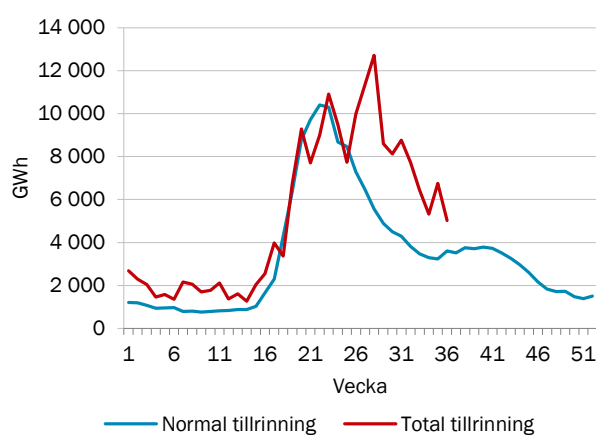


## Faktorer som påverkar produktionen

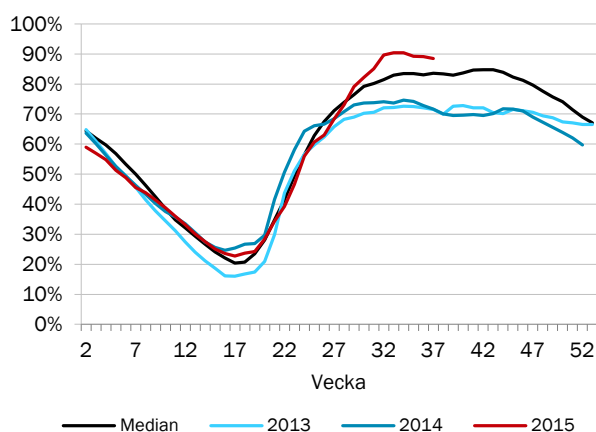
Figur 11. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för tillrinning till vattenmagasin i Sverige, GWh



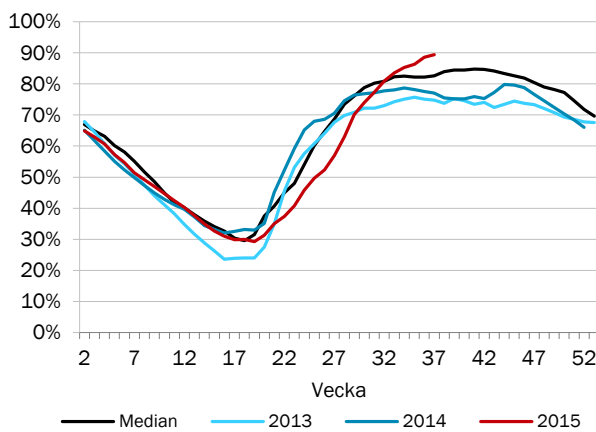
Figur 12. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för tillrinning vattenmagasin i Norden, GWh



Figur 13. Veckovärden (med en veckas eftersläpning) för 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

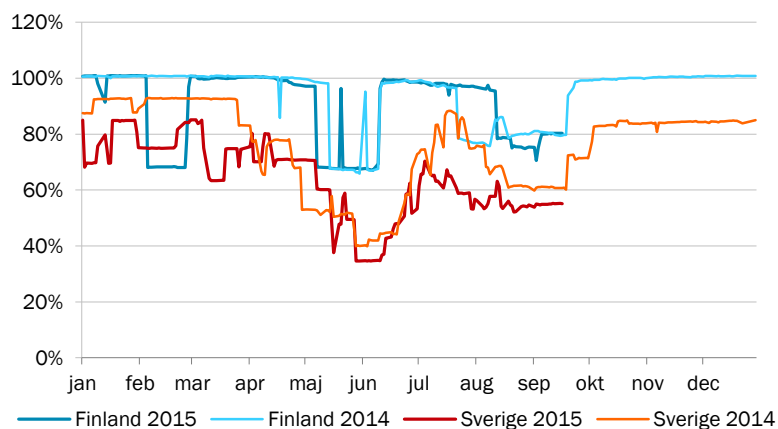
Vecka 36	Veckovärde	Avvikelse från median	Förändring från föregående vecka
Magasinsfyllnad (procent)	88,4%	4,8%	
Magasinsfyllnad (TWh)	29,8	1,6	-0,7% ↓

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

Vecka 36	Veckovärde	Avvikelse från median	Förändring från föregående vecka
Magasinsfyllnad (procent)	89,4%	6,8%	
Magasinsfyllnad (TWh)	108,5	8,2	0,9% ↑

Källa: NPS

Figur 15. Dygnsmedel tillgänglighet i nordisk kärnkraft, procent



Tabell 10. Veckomedel tillgänglighet i nordisk kärnkraft, procent

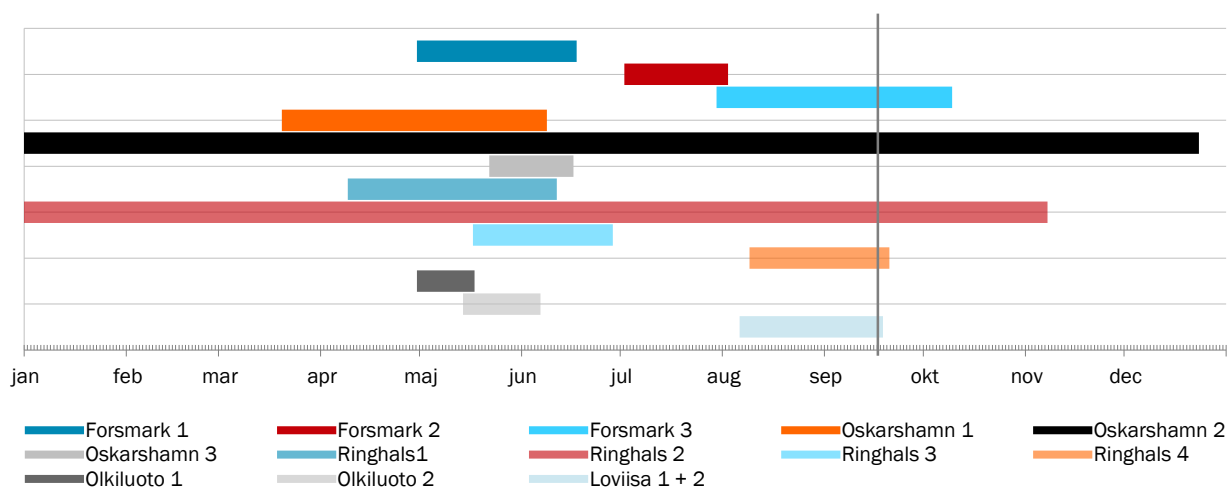
14-sep	Tillgänglig kapacitet	Förändring från föregående måndag	
Sverige	55%	0	↑
Finland	80%	0	↓
Norden	61%	0	↑

Tabell 11. Status för den nordiska kärnkraften (måndag)

14-sep	Status	Aktuell effekt (MW)	Installerad kapacitet (MW)	Kommentar
<b>Sverige</b>				
● Forsmark 1	I produktion	970	984	
● Forsmark 2	I produktion	1 097	1 120	
● Forsmark 3	I revision	0	1 170	Underhåll och revision, planerad åter 6 oktober.
● Oskarshamn 1	Ur drift	0	473	Ur drift på grund av läckage i kondensator. Väntas tillbaka den 21 september.
● Oskarshamn 2	I revision	0	638	Ur drift på grund av omfattande säkerhetsarbete, beräknas åter 20 december.
● Oskarshamn 3	I produktion	1 384	1 400	
● Ringhals 1	I produktion	863	878	
● Ringhals 2	I revision	0	865	Underhåll och revision, planerad åter 4 november.
● Ringhals 3	I produktion	1 036	1 063	
● Ringhals 4	I revision	0	1 115	Underhåll och revision, planerad åter 17 september.
		5 350	9 706	
<b>Finland</b>				
● Olkiluoto	I produktion	867	880	
● Olkiluoto	I produktion	871	880	
● Loviisa 1 och 2	I revision	472	992	Loviisa 2 är i revision och planerad åter 15 september.
		2 210	2 752	
<b>Totalt Norden</b>				
●		7 560	12 458	

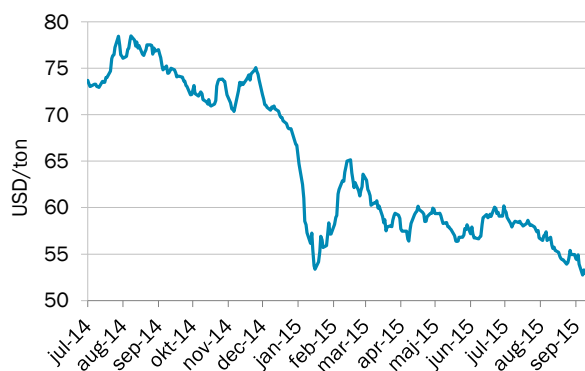
Källa: Montel

Figur 16. Planerade revisioner i nordiska kärnkraftsanläggningar



Källa: Montel

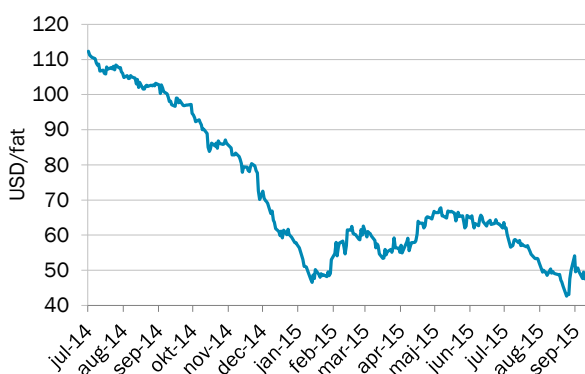
Figur 17. Dygnspriser för terminspris kol, stängningskurs USD/ton



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



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

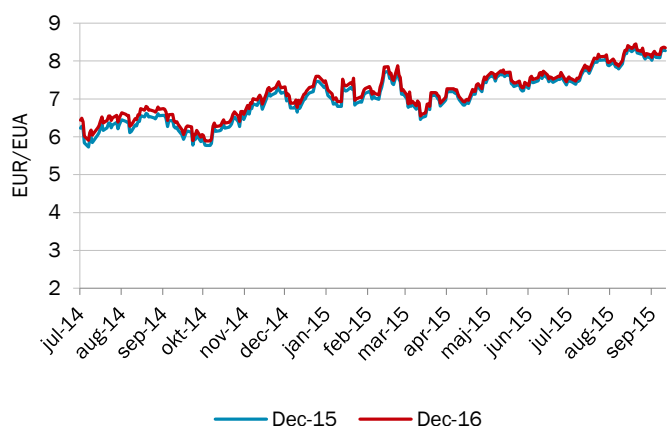


Tabell 12. Veckomedel för terminspriser bränslen

Vecka 37	Veckomedel	Förändring från föregående vecka
Kol	53,1 USD/ton	-2,7% ↓
Olja	48,4 USD/fat	-5,0% ↓
Gas	19,3 EUR/MWh	-0,6% ↓

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

Figur 20. Dygnspriser för utsläppsrätter, stängningskurs EUR/EUA

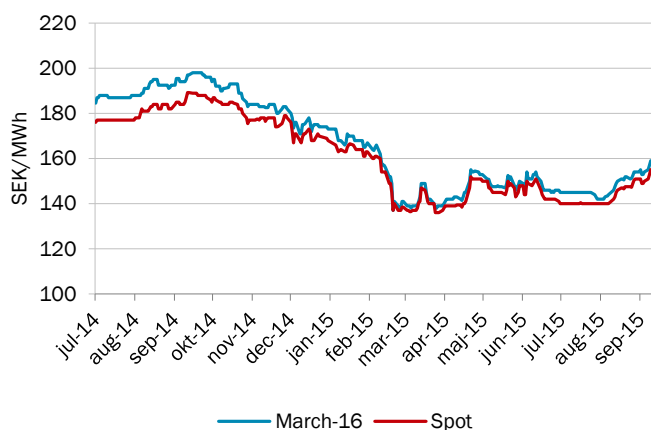


Tabell 13. Veckomedel för utsläppsrätter, EUR/EUA

Vecka 37	Vecko- medel	Förändring från föregående vecka
Dec-15	8,2	1,7% ↑
Dec-16	8,3	1,6% ↑

Källa: ICE

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

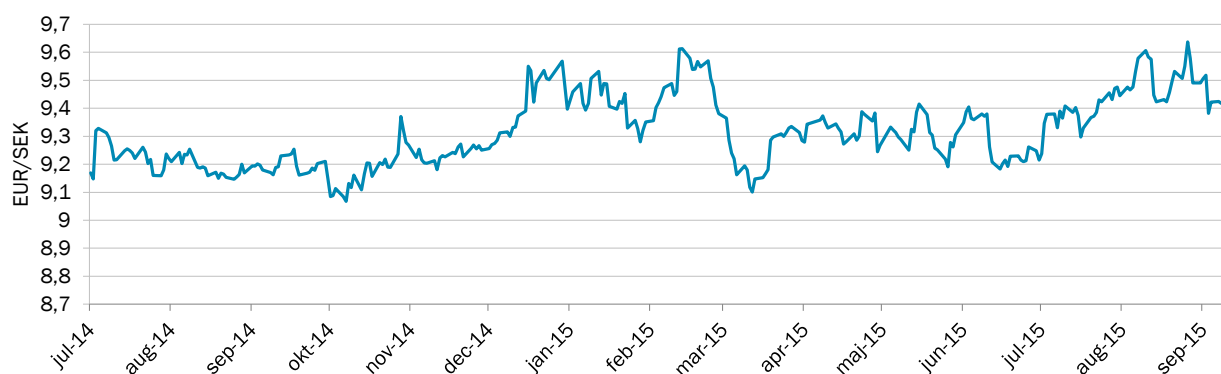


Tabell 14. Veckomedel elcertifikat Sverige, SEK/MWh

Vecka 37	Vecko- medel	Förändring från föregående vecka
March-16	157,8	2,6% ↑
Spot	154,0	2,7% ↑

Källa: SKM

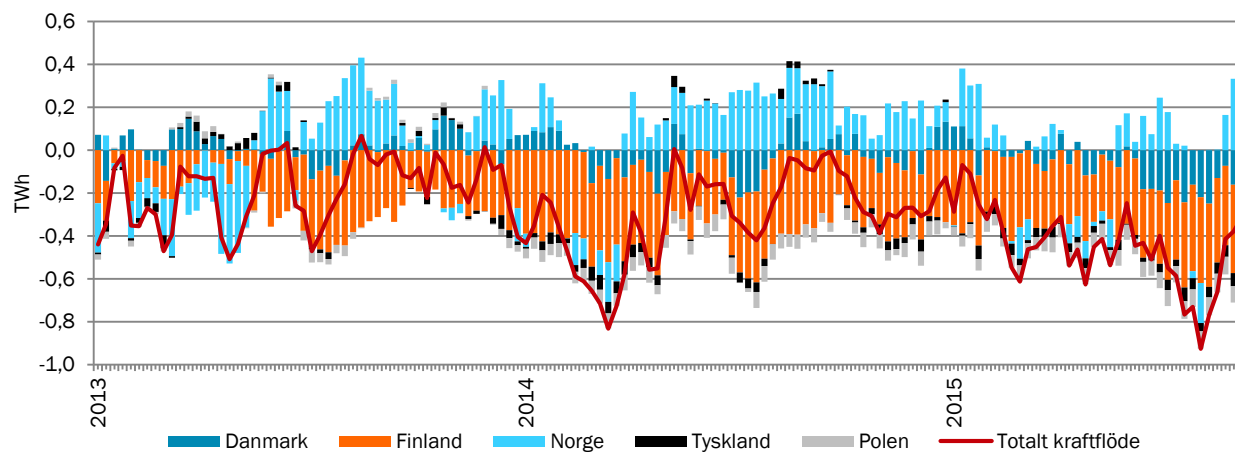
Figur 22. Dygnspriser valuta, stängningskurs EUR/SEK



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 36	Danmark	Finland	Norge	Tyskland	Polen	Netto
<b>Under veckan, GWh</b>						
Import till Sverige	42	7	279	4	0	332
Export från Sverige	-79	-409	-42	-28	-85	-643
Netto import(+)/export(-)	-37	-402	237	-24	-85	-311
<b>Ackumulerat under året t.o.m aktuell vecka, TWh</b>						
Import till Sverige	1,8	0,2	6,3	0,1	0,0	8,4
Export från Sverige	-4,4	-12,3	-4,2	-1,4	-2,5	-24,8
Netto import(+)/export(-)	-2,6	-12,1	2,1	-1,3	-2,5	-16,4

Källa: Svensk Energi



Tabell 16. Veckomedel tillgänglig kapacitet överföring

Vecka 37	Tillgänglig kapacitet MW	Installerad kapacitet MW	Tillgänglig procent
<b>Inom Sverige</b>			
● SE1 → SE2	2728	3300	83%
● SE2 → SE1	3300	3300	100%
● SE2 → SE3	6510	7300	89%
● SE3 → SE2	7300	7300	100%
● SE3 → SE4	4439	5300	84%
● SE4 → SE3	2000	2000	100%
<b>Till Sverige</b>			
● DK1 → SE3 (Konti-Skan)	353	740	48%
● DK2 → SE4 (Øresund)	1658	1700	98%
● NO1 → SE3	1543	2145	72%
● NO3 → SE2	539	600	90%
● NO4 → SE1	241	700	34%
● NO4 → SE2	118	250	47%
● FI → SE1	821	1100	75%
● FI → SE3 (Fenno Skan)	1200	1200	100%
● DE → SE4 (Baltic Cabel)	128	600	21%
● PL → SE4 (SwePol Link)	74	600	12%
<b>Från Sverige</b>			
● SE3 → DK1 (Konti-Skan)	336	680	49%
● SE4 → DK2 (Øresund)	1278	1300	98%
● SE3 → NO1	2018	2095	96%
● SE2 → NO3	682	1000	68%
● SE1 → NO4	423	600	71%
● SE2 → NO4	165	300	55%
● SE1 → FI	1088	1500	73%
● SE3 → FI (Fenno Skan)	1200	1350	89%
● SE4 → DE (Baltic Cabel)	533	610	87%
● SE4 → PL (SwePol Link)	365	600	61%
<b>Inom Norden</b>			
		600	
● NO2 → DK1 (Skagerrak)	1474	1632	90%
● DK1 → NO2 (Skagerrak)	1532	1632	94%
● DK2 → DK1 (Storebælt)	600	600	100%
● DK1 → DK2 (Storebælt)	590	590	100%
<b>Från Norden</b>			
● DK1 → DE	83	1780	5%
● DK2 → DE (Kontek)	585	585	100%
● NO2 → NL	634	700	91%
<b>Till Norden</b>			
● DE → DK1	588	1500	39%
● DE → DK2 (Kontek)	600	600	100%
● NL → NO2	700	700	100%
● RU → NO4	0	56	0%
● 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".