

Göteborg Energi

Västanvind
2018-05-14

Marknadsläget



Två börser

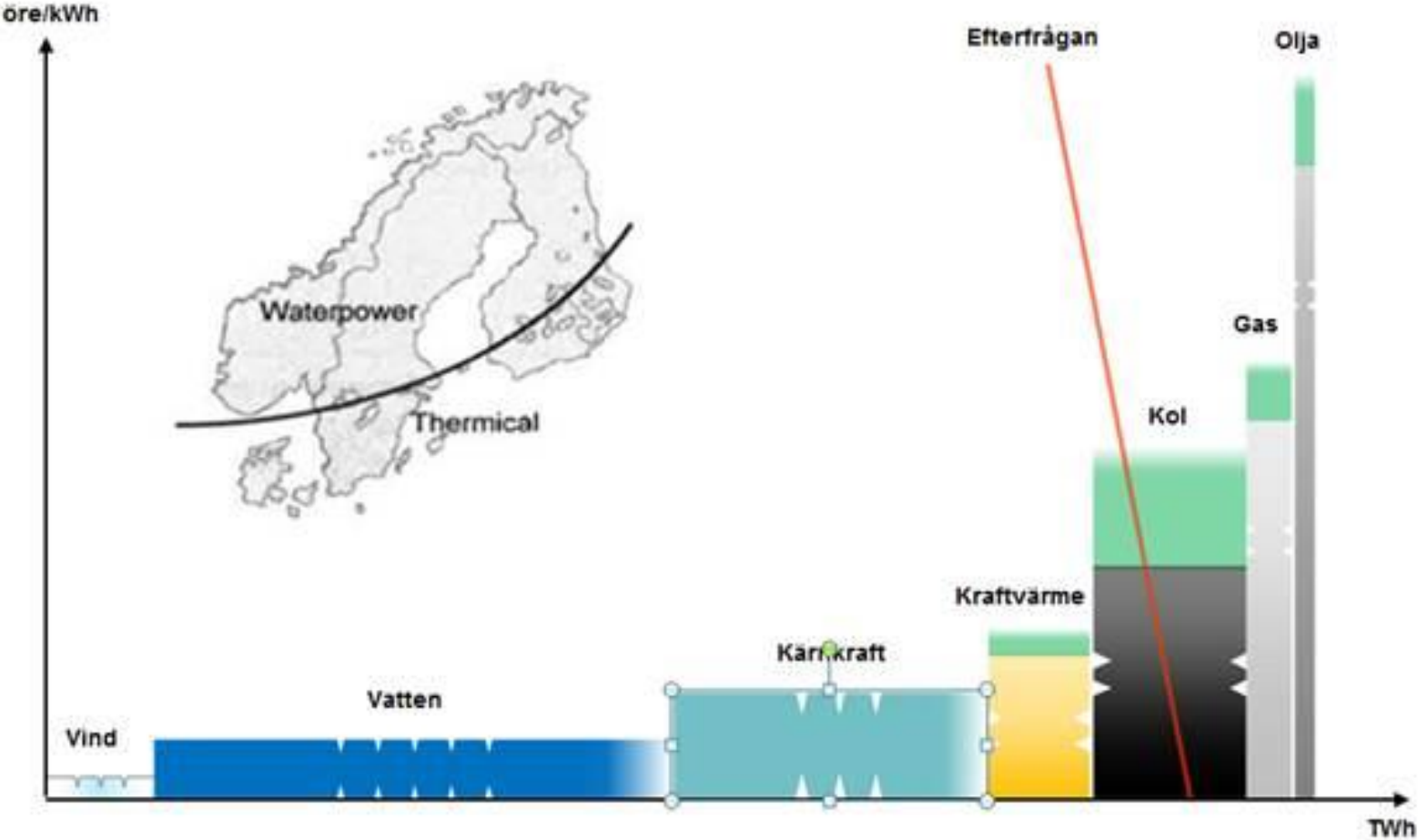
- Fysisk marknad
 - Daglig auktion året runt
 - Utbud och efterfrågan
 - Rörligt pris



- Finansiell marknad
 - Börshandel
 - Många olika aktörer
 - Fast pris

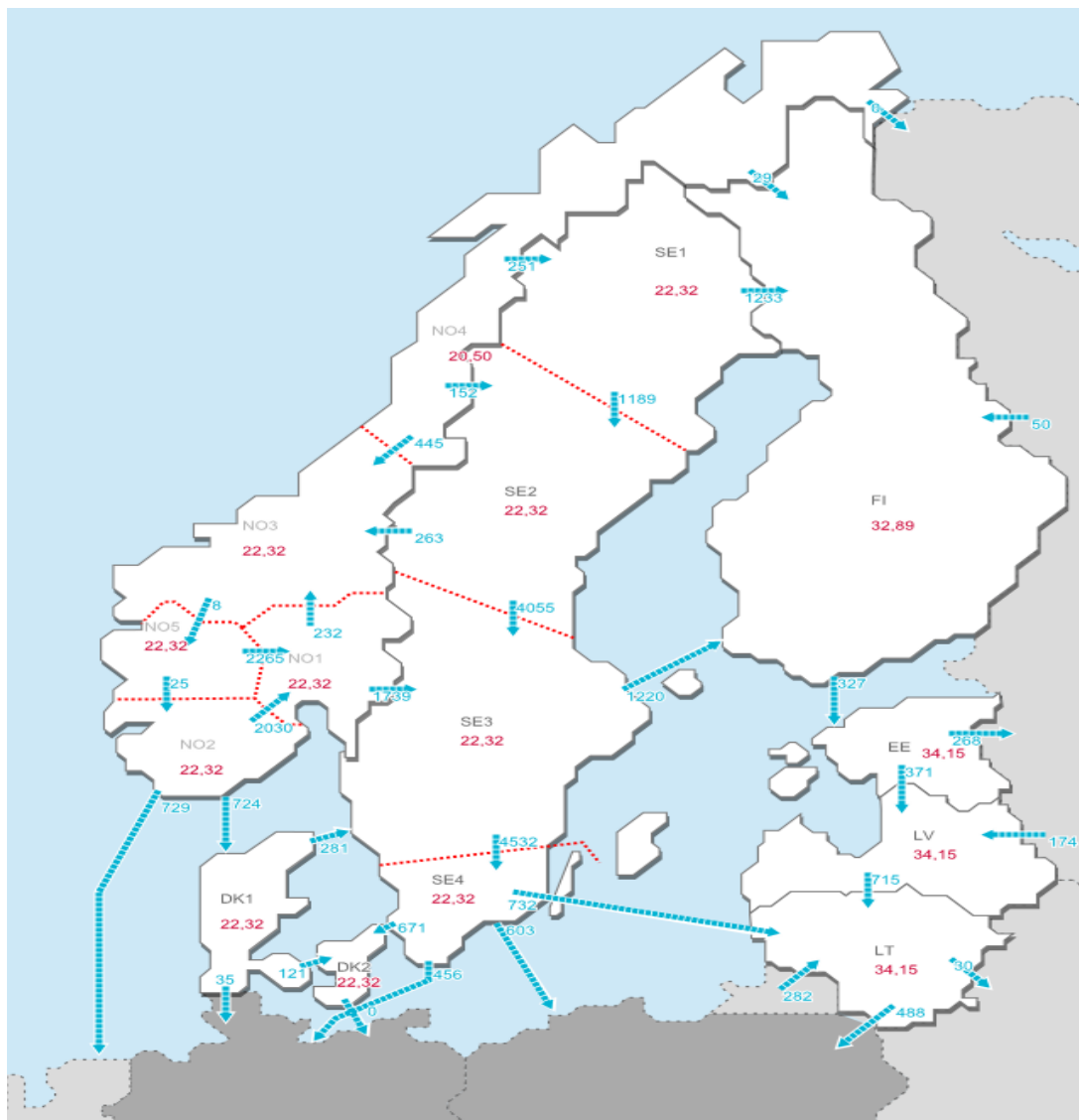
NASDAQ COMMODITIES

Det nordiska kraftsystemet



Överföringskapaciteter och budområden

- Energin producerad vid varje given tidpunkt måste förbrukas samtidigt. Annars påverkas frekvensen i nätet
- Synkront nät måste ligga inom 49,90-50,10 Hertz.
- Vid mer efterfrågan än utbud sjunker frekvensen och vice versa
- Svenska Kraftnät ansvarar för nätstabiliteten i Sverige.
- All kärnkraft i Sverige ligger i SE3
Oskarshamn 1&2 samt Ringhals 1&2 (ca 4000MW) ska stängas fram till 2020.



Vad styr elpriset?

På kort sikt – spotpris och framförvarande kvartal:

- * Väder - nederbörd, hydrologisk balans, temperatur, vind
- * Kärnkraftstillgänglighet

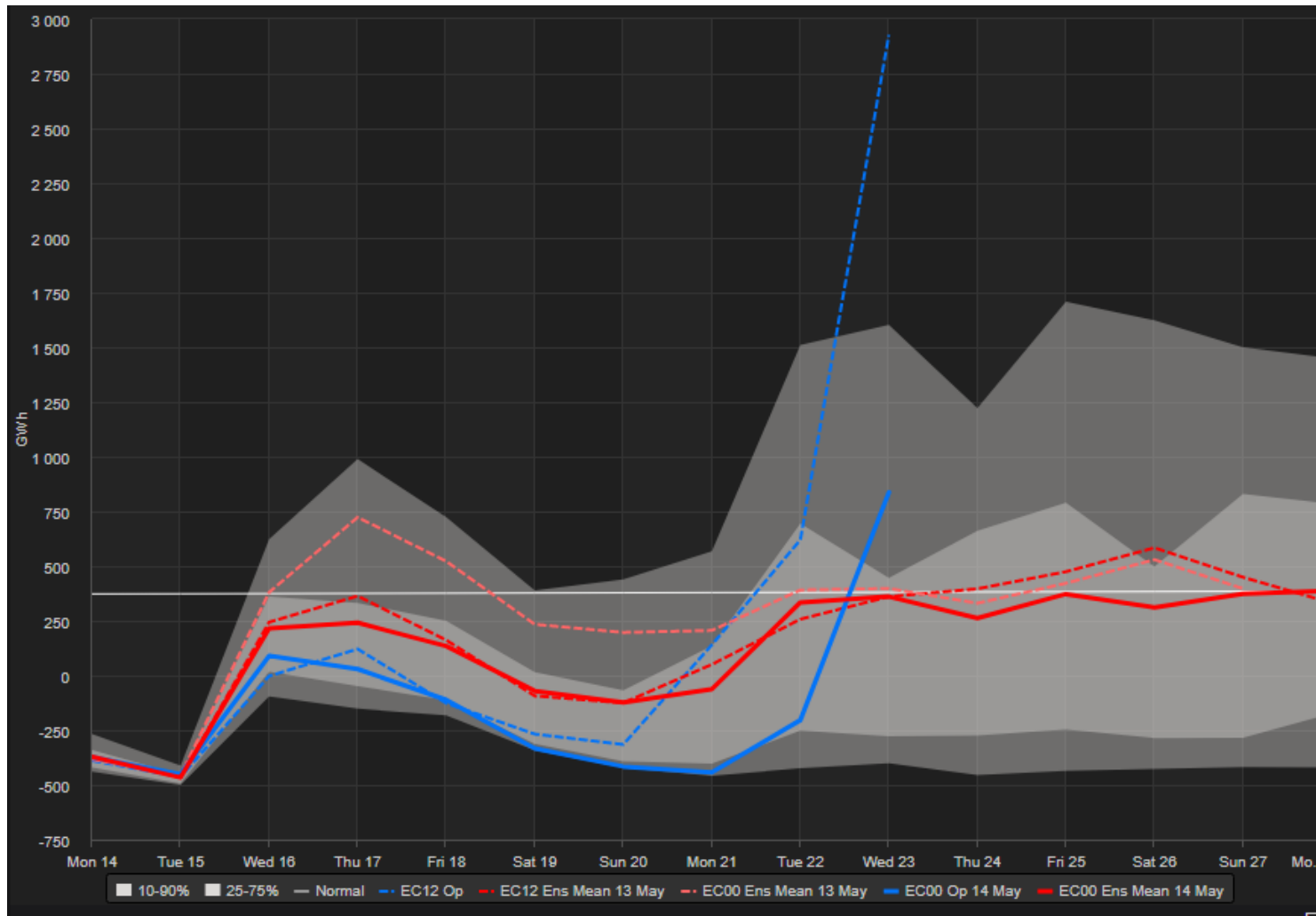
På längre sikt – årskontrakt

- * Marginalkostnaden för kolkraft

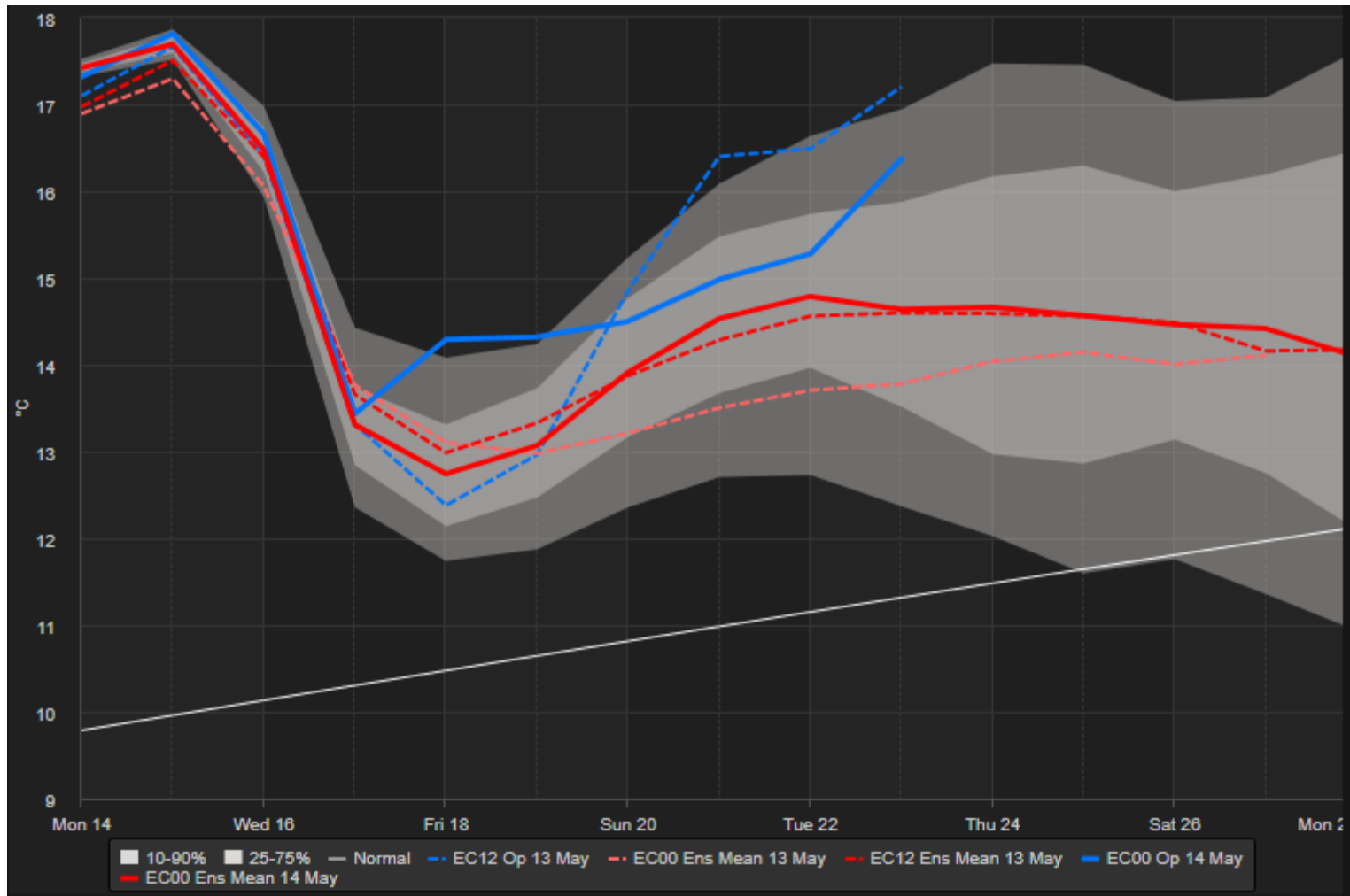


Aktuellt väderläge

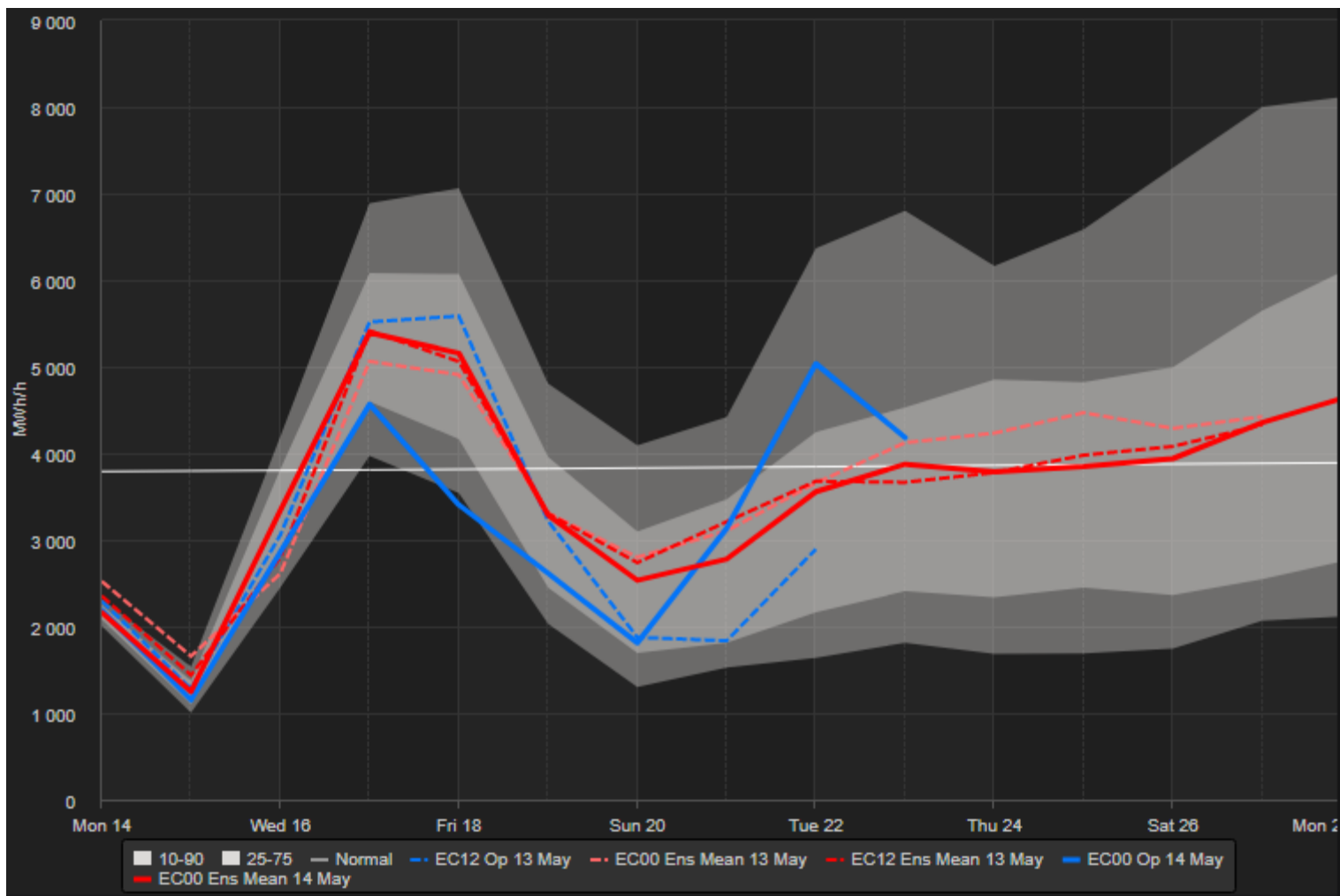
Nederbörd



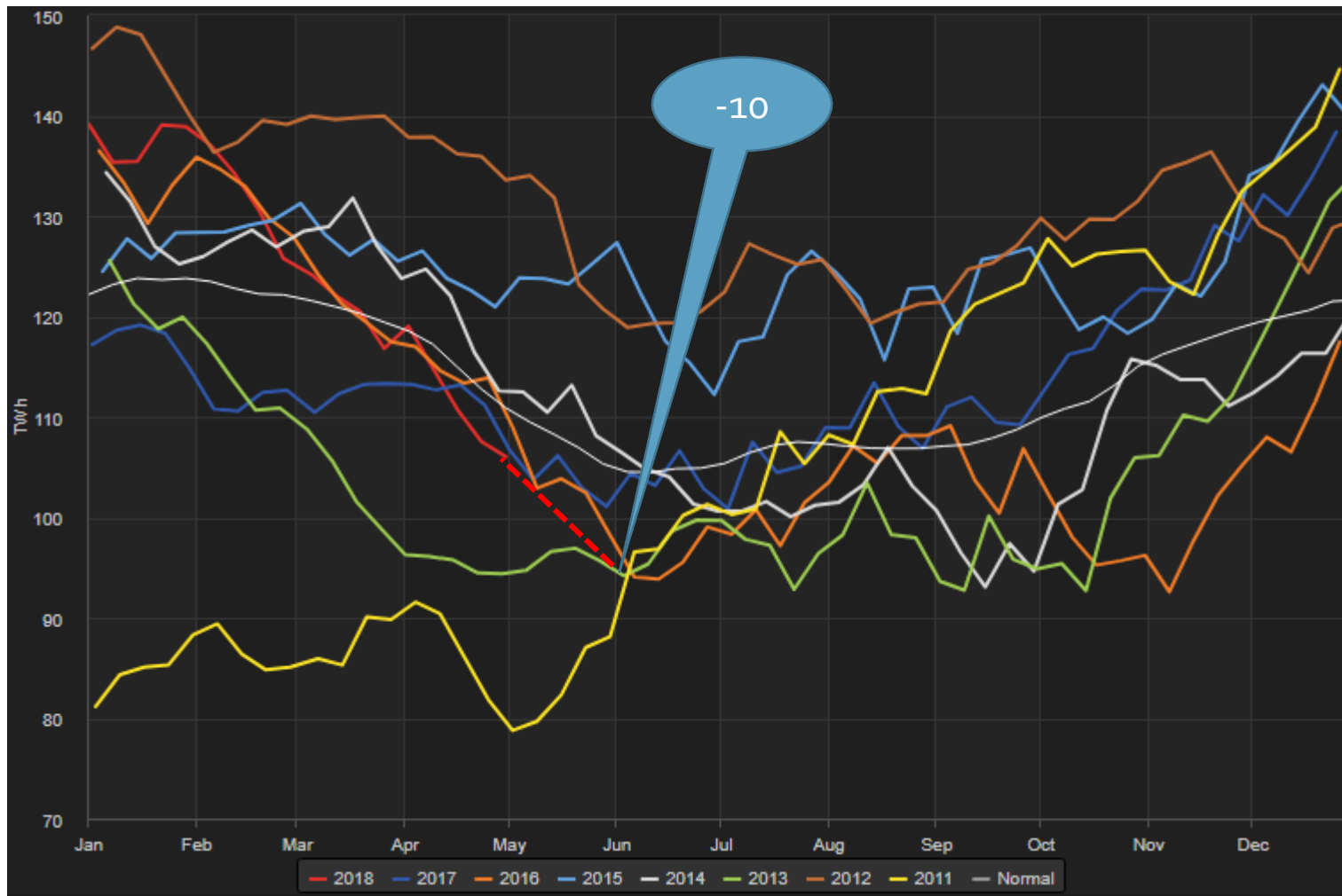
Temperatur



Vind



Hydrologiska balansen



Kärnkraftstillgänglighet 72 %

Nuclear plant	Current output (MW)	Change* (MW)	Utilisation	Installed capacity (MW)	Annual outage starting	Annual outage ending
Ringhals 1	860	3	97%	883	22.07.18	17.08.18
Ringhals 2	885	0	98%	903	30.10.18	29.11.18
Ringhals 3	0	0	0%	1070	09.05.18	19.06.18
Ringhals 4	1070	4	97%	1102	28.08.18	18.09.18
Forsmark 1	989	7	99%	994	01.07.18	15.07.18
Forsmark 2	1115	4	99%	1123	19.08.18	17.09.18
Forsmark 3	0	0	0%	1168	13.04.18	31.05.18
Oskarshamn 3	1438	3	100%	1445	23.08.18	18.09.18
TOTAL SWEDEN	6357	21	73%	8688		
Olkiluoto 1	0	-875	0%	884	13.05.18	15.06.18
Olkiluoto 2	884	192	99%	891	22.04.18	05.05.18
Loviisa 1 + 2	996	-7	98%	1012	22.09.18	20.10.18
					05.08.18	16.09.18
TOTAL FINLAND	1880	-690	100%	2787		
TOTAL NORDIC	8237	-669	72%	11475		
Figures for installed capacity correspond with those used by the operators in urgent market messages (UMM)						
* Change from previous working day						

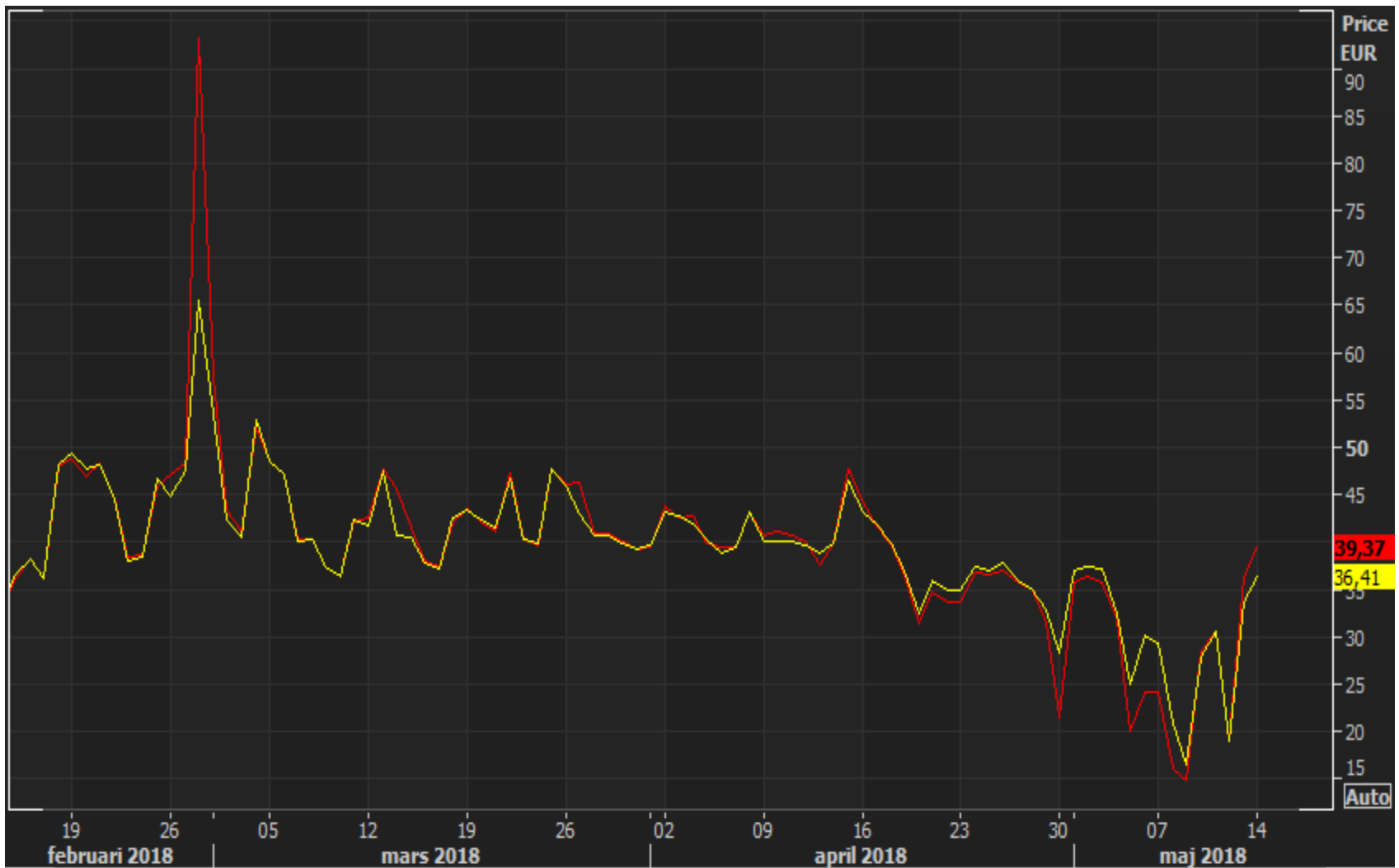


Olkiluoto 3 planeras in Q1 2019

Ringhals 1 stängs dec-20
Ringhals 2 stängs dec-19

Sommarrevisioner av reaktorer
har startat

Spotpris – System (gul) och SE3 (röd)



Marginalkostnad för kolkraft

- Kolpriset i Sydafrika
- Frakt till Europa
- Valutakurs (EURUSD)
- Utsläppsrätter
- Underhåll
- Verkningsgrad
- Energiomvandling (ton till MWh)

Stiger priset på utsläppsrätter med **1 Euro**, stiger marginalkostnaden och priset på elterminer med **85 cent**.

Stiger kolpriset **1 dollar**, stiger marginalkostanden och priset på elterminer med ca **30 cent**.

Priset på utsläppsrätter har stort inflytande över priset på elterminer!

Kolpriset - API2



Utsläppsrätter CO₂



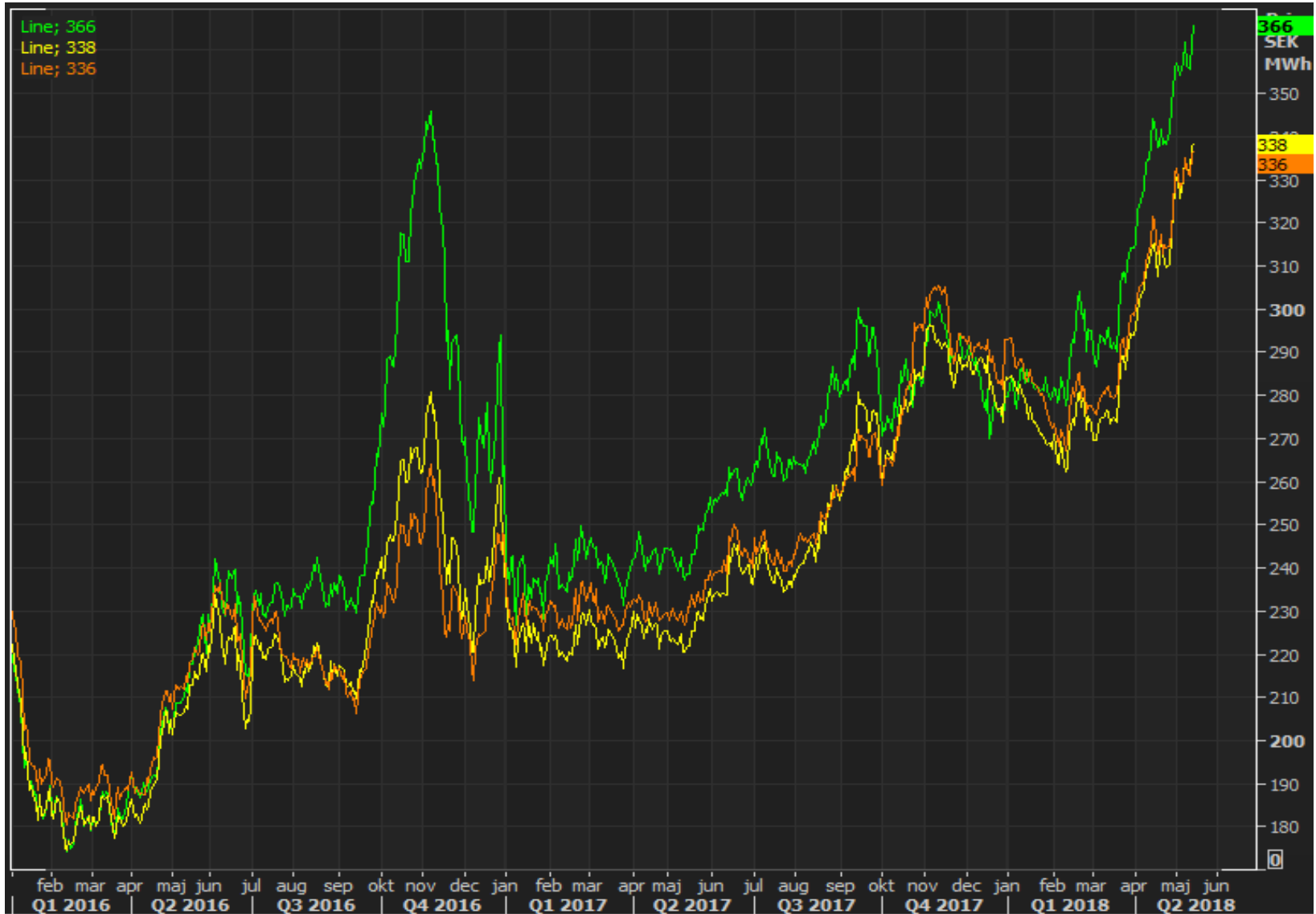
MC Kol och Elterminen



EUR/SEK



Prisutveckling YR-18 STOSEK



Elcert

