

# Aktivering av effektreserv



**Presentation av bakgrund, hantering vid aktivering  
och prissättning**

**Elmarknadsrådet 4 mars 2009**

# Bakgrund

- Riksdagen antog i december 2008 regeringens förslag om förlängning av nuvarande lag om effektreserv
- Förlängd till 15 mars 2011
- Regeringen uttalat att Svenska Kraftnät vid tillhandahållandet av en effektreserv bör följa de principer som diskuterats inom Nordel
- Nordel Guidelines, februari 2007
  - Aktivering på Elspot, Elbas och Reglerkraftmarknaden
  - Aktiveras efter alla kommersiella bud
  - Prissättningen bör vara lika med eller högre än sista kommersiella bud
  - m.m.
- Svenska Kraftnäts hantering av effektreserven följde i stort Nordel Guidelines förutom i fråga om marknadsplats och prissättning

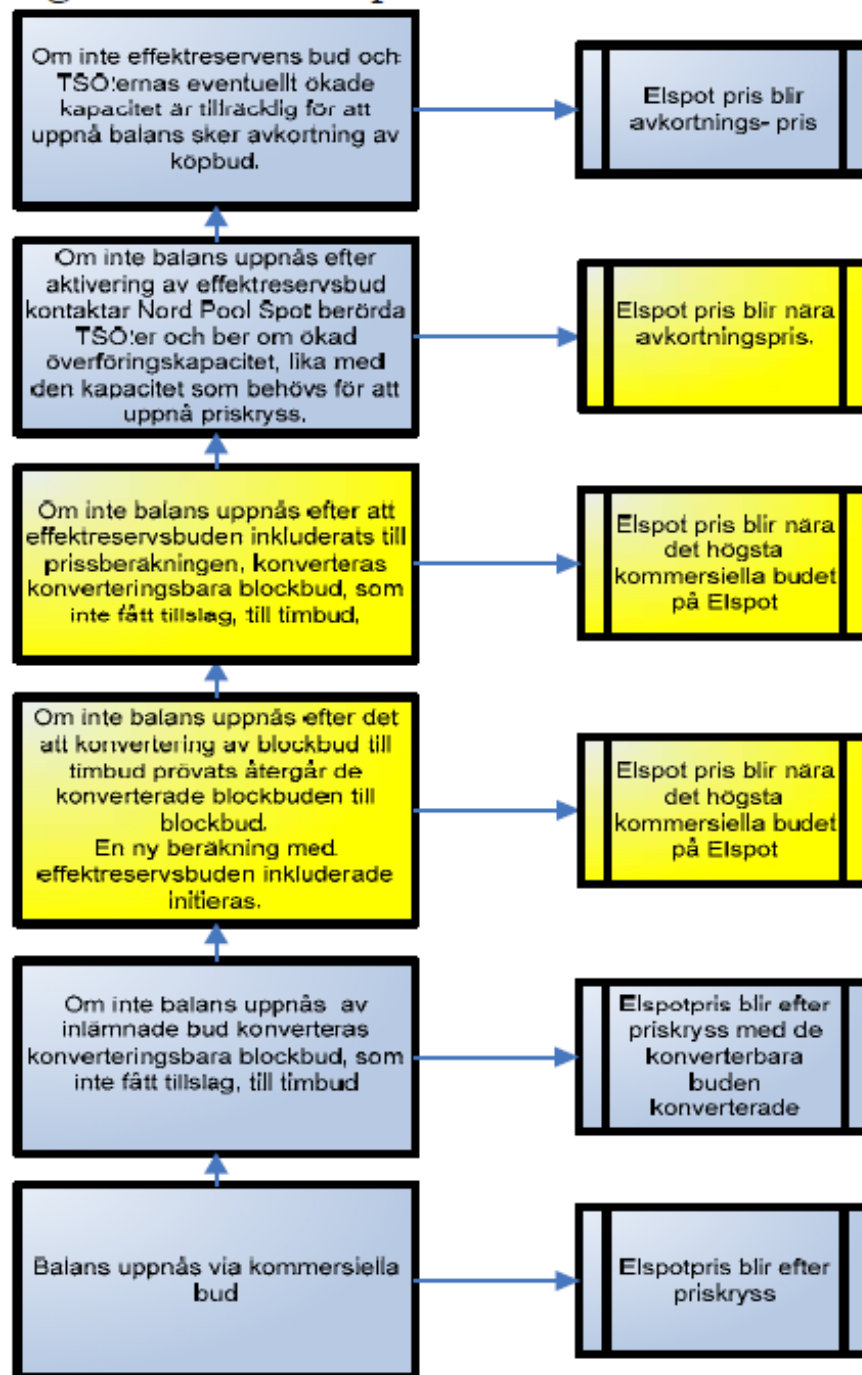
# Bakgrund forts.

- Arbetsgrupp med uppdrag att föreslå hur effektreserven skall aktiveras (marknadsplats och prissättning).
  - Inbjudna: Svensk Energi, Oberoende elhandlare och Nord Pool Spot
  - Tid: Färdigt i april, redovisas på EMR i maj 2008
- Harmoniseringslösning med Finland
  - Vissa svårigheter med reglermyndigheten i Finland, Energimarknadsverket (EMV), uppstod till följd av den synnerligen detaljerade finska lagstiftningen.
- Förslaget godkändes av NVE den 22 december 2008
- Effektreserven i Finland och Sverige finns tillgängliga för Elspot från den 19 januari.

# Aktivering

- Fingrid och Svenska Kraftnäts effektreserv aktiveras till Elspot när priskryss inte uppnås vid ordinarie handel, dvs. vid en avkortningssituation.
- Återstående del av Effektreserven bjuds därefter in på reglerkraftmarknaden. På reglerkraftmarknaden prissätts Effektreserven med det högsta av Balansgrundpriset, rådande Uppregleringspris, och resursens rörliga kostnad.

# Figuren beskriver proceduren.



# Prissättning

- Prissättning av effektreserven ska ske baserat på det högsta kommersiella budet.
  - Med högsta kommersiella bud avses det högsta budet där en volymförändring sker orsakat av antingen minskat köp eller ökat sälj bland de svenska och finska timbudena i Elspotmarknaden.
  - För att minimera marknadspåverkan och den prishöjande effekten läggs effektreservsbudena in med det minsta möjliga prissteget i spotmarknaden, dvs. 0,1 EUR/MWh.
  - Som en nedre prisgräns för aktivering av effektreserven finns ett lägsta pris angivet (minimipris).
    - Minimipriset är den genomsnittliga rörliga kostnaden inkl. startkostnad för de svenska effektreservsresurserna.
    - I Finland är det den högsta rörliga kostnaden för de finska effektreservsresurserna inkl. startkostnaden.
    - NPS använder det högsta av respektive lands minimipris gemensamt för både den svenska och den finska effektreserven.

# Prissättning forts.

- Nedan visas tre exempel på prissättning av effektreserven i olika situationer.
  - I exempel 1 till 3 är bud A, B respektive C de högsta buden i separata beräkningar.
  - I exempel 3 visas i vilken situation som effektreservens minimipris påverkar budgivningen.

# Exempel 1.

## Exempel 1

### Bud A

	0	1 500	1 501	2 000
Timme X	0	0	-50	-50

### Bud Effektreserv

	0	1 501	1 501,1	2 000
Timme X	0	0	-2 000 SE -600 FI	-2 000 SE -600 FI

I *Exempel 1* är bud A det högsta budet där en volymförändring sker, dvs. det högsta kommersiella budet är 1 501 EUR/MWh. Effektreservsbuden läggs in som en volymförändring mellan 1 501 och 1 501,1 EUR/MWh.

## Exempel 2.

### Exempel 2

#### Bud B

	0	1 500	2 000
Timme X	0	0	-50

#### Bud Effektreserv

	0	1 999,9	2 000
Timme X	0	0	-2 000 SE -600 FI

I *Exempel 2* har bud B en volymförändring upp till 2 000 EUR/MWh, dvs. till tekniskt maxpris<sup>1</sup>. När kommersiella bud nyttjar hela prisutrymmet upp till tekniskt maxpris finns inget ytterligare prissteg att lägga in effektreservsbuden på. Effektreservsbudet läggs då in som en volymförändring mellan 1 999,9 och 2 000 EUR/MWh.

# Exempel 3.

## Exempel 3

### Bud C

	0	500	501	2 000
Timme X	0	0	-50	-50

### Bud Effektreserv

	0	700	700,1	2 000
Timme X	0	0	-2 000 SE -600 FI	-2 000 SE -600 FI

I *Exempel 3* är bud C det högsta budet där en volymförändring sker, dvs. det högsta kommersiella budet är 500 EUR/MWh. Minimipris för effektreserven är 700 EUR/MWh. Effektreservsbuden läggs in som en volymförändring mellan 700 och 700,1 EUR/MWh.

**Frågor?**