
Kraftbalansen och effektreserven vintern 2017/2018

2017-12-05



SVENSKA
KRAFTNÄT

Kraftbalansprognos vintern 2017/2018

| Tillgänglig produktion [MWh/h] | Elförbrukning [MWh/h] | | Balans/behov av nettoimport [MWh/h] | | |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|----------------------------------------|--------------|--------------|
| | Normalvinter | Tioårsvinter | Normalvinter | Tioårsvinter | |
| SE1 | 4 667 | - 1 600 | - 1 700 | 3 067 | 2 967 |
| SE2 | 7 508 | - 3 000 | - 3 200 | 4 508 | 4 308 |
| SE3 | 12 815 | - 16 700 | - 17 600 | - 3 885 | - 4 785 |
| SE4 | 1 764 | - 4 800 | - 5 100 | - 3 036 | - 3 336 |
| Summa | 26 755 | - 26 100 | - 27 600 | 655 | - 845 |

Försämrad effektbalans!

Prognos för installerad effekt (MW) per produktionsslag och elområde årsskiftet 2017/2018

| | SE 1 | SE 2 | SE 3 | SE 4 | SE |
|------------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| Vattenkraft | 5 207 | 8 046 | 2 581 | 347 | 16 181 |
| Kärnkraft | 0 | 0 | 8 625 | 0 | 8 625 |
| Vindkraft | 556 | 2 503 | 2 022 | 1 640 | 6 722 |
| Gasturbiner + övrigt | 1 | 2 | 1 032 | 547 | 1 582 |
| Kondens | 0 | 0 | 763 | 670 | 1 433 |
| Kraftvärme, industri | 122 | 315 | 604 | 400 | 1 441 |
| Kraftvärme, fjärrvärme | 135 | 232 | 2 323 | 936 | 3 626 |
| Solkraft | i.u. | i.u. | i.u. | i.u. | 189 |
| Summa | 6 021 | 11 098 | 17 950 | 4 540 | 39 799 |

Källor: Energiföretagen, Nord Pool, Svensk vindenergi och Svenska kraftnät.

Prognos för tillgänglig effekt (MW) per produktionsslag och elområde vid topplasttimmen vintern 2017/2018

| | SE 1 | SE 2 | SE 3 | SE 4 | SE |
|------------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| Vattenkraft | 4 409 | 6 812 | 2 185 | 294 | 13 700 |
| Kärnkraft | 0 | 0 | 7 763 | 0 | 7 763 |
| Vindkraft | 61 | 275 | 222 | 180 | 739 |
| Gasturbiner + övrigt | 1 | 2 | 187 | 2 | 192 |
| Kondens | 0 | 0 | 219 | 603 | 822 |
| Kraftvärme, industri | 93 | 241 | 462 | 306 | 1 102 |
| Kraftvärme, fjärrvärme | 103 | 177 | 1 777 | 379 | 2 437 |
| Solkraft | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summa | 4 667 | 7 508 | 12 815 | 1 764 | 26 755 |

POWER BALANCE 2017-2018

With estimated power exchange [MW]
Cold winter day in 1 of 10 winters

| NORDIC MARKET | TOTAL |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| P = Available capacity for market, TSO reserves excluded | *) 70 500 |
| C = Peak demand | **) 72 400 |
| B = Balance without power exchange | - 1 900 |

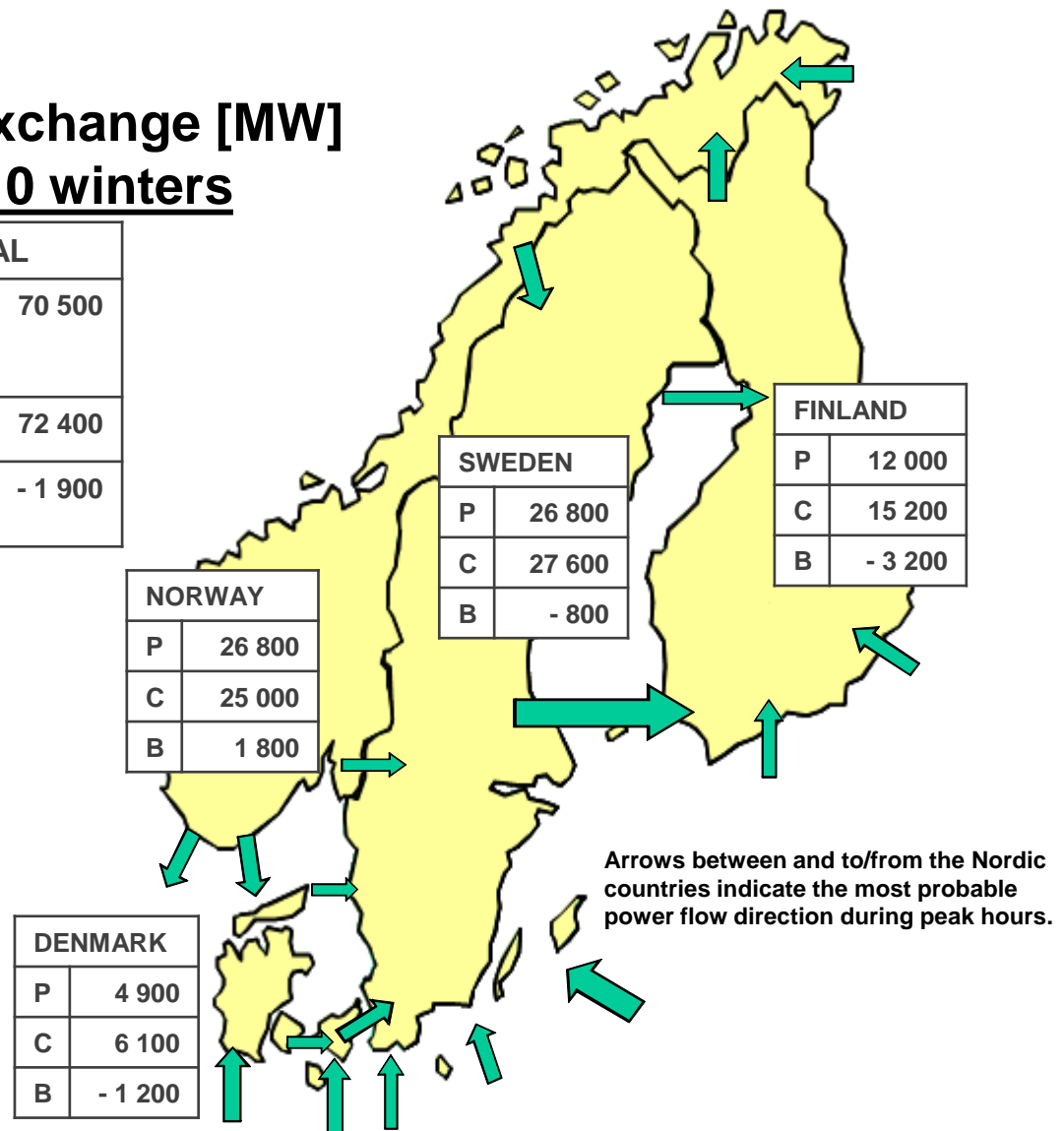
Remarks :

*) Assumed availability in percentage
Nuclear power: 100 % in Finland, 90 % in Sweden

Wind power: 6 % in Finland, 11 % in Sweden, 11 % in Norway, 5 % in Denmark

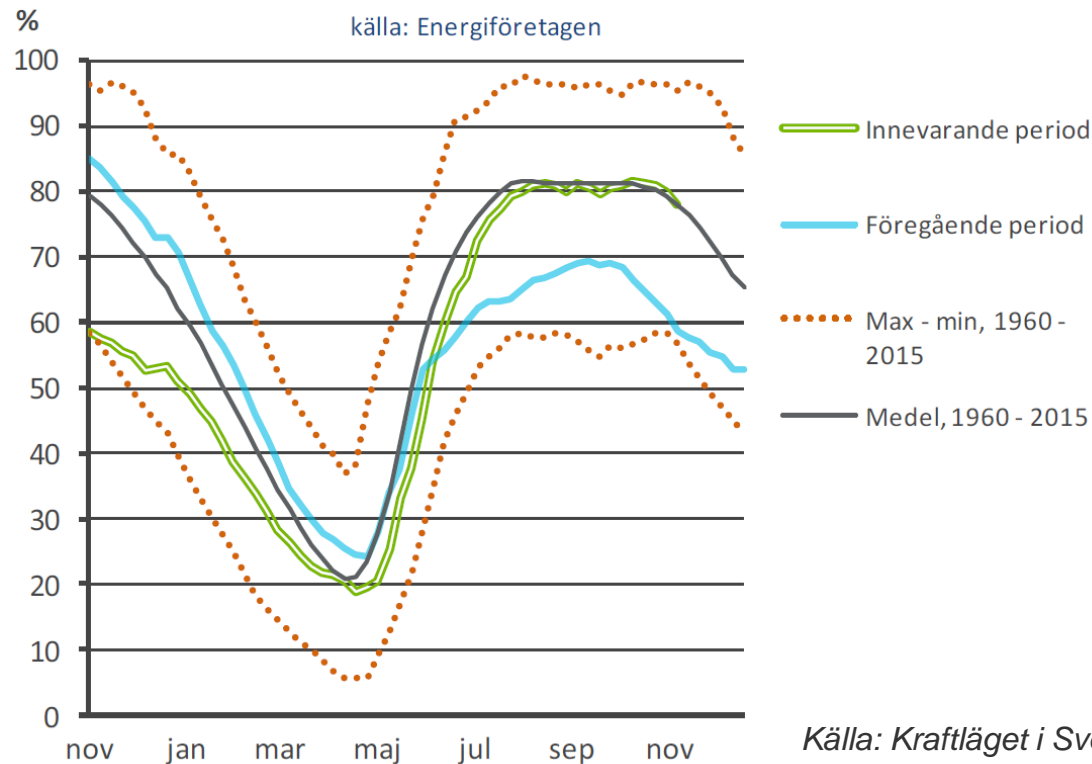
**) Nordic peak demand 2 % lower than sum of national peaks.

TSOs' contracted reserves are excluded from this forecast.



Fyllnadsgrad i svenska vattenmagasin

(100% = 33,7 TWh)



Källa: Kraftläget i Sverige vecka 46,
Energiföretagen

EFFEKTRESERVEN 2017/2018

16 november – 15 mars



Förordning om effektreserv

- > Lagen om effektreserv gäller till 2025
- > Ny förordning (2016:423) från 1 juli 2016
- > Maximal storlek och minsta andel förbrukningsreduktion till år 2025

| Vinter | Max volym, MW | Minsta volym förbrukning |
|--------------------------|---------------|--------------------------|
| 2011/12 – 2012/13 | 1750 | (25%) |
| 2013/14 – 2014/15 | 1500 | (25%) |
| 2015/16 – 2016/17 | 1000 | (25%) |
| 2017/18 – 2024/25 | 750 | (25%) |

Effektreserven 2017/2018

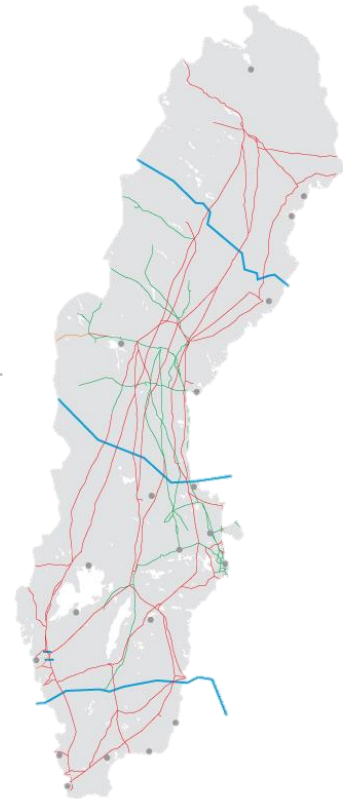
Produktion

| Resurs | Effekt (MW) | Elområde |
|-----------|---------------|----------|
| Karlshamn | 562 | 4 |
| | 562 MW | |

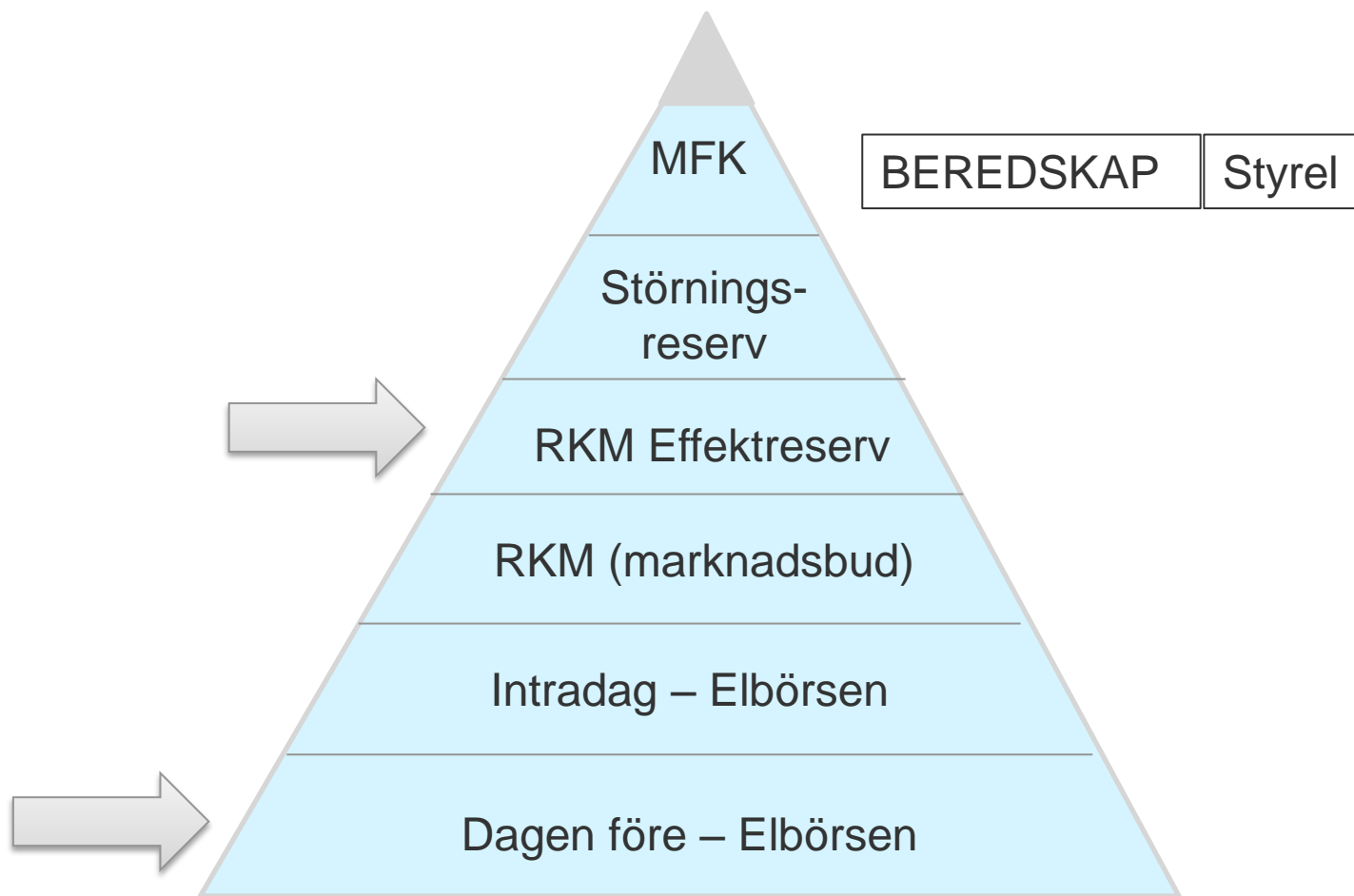
Reduktion

| Resurs | Effekt (MW) | Elområde |
|-------------------|---------------|----------|
| Holmens Bruk AB | 90 + 20 | 3 |
| Vattenfall AB | 45 | 3 |
| Rottneros Bruk AB | 30 | 3 |
| | 185 MW | |

Totalt: 747 MW



Aktivering effektreserven



Ordning vid aktivering på RKM

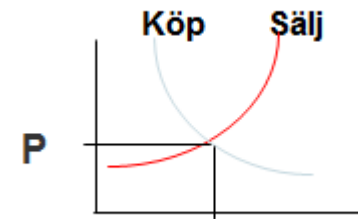
- > Marknadsbud
- > Effektreserven
 1. Reduktionsbud
 2. Produktionsbud
- > Störningsreserven

Aktivering sker i prisordning inom varje steg

Effektreserv - förbrukningsreduktion

> Dagen före-marknaden

- > OK att delta på Dagen före-marknaden men måste meddela Svk vid tillslag
- > Budpriset bestäms av resursägaren, max 3000 €/MWh
- > Aktivering bestäms av utbud och efterfråga



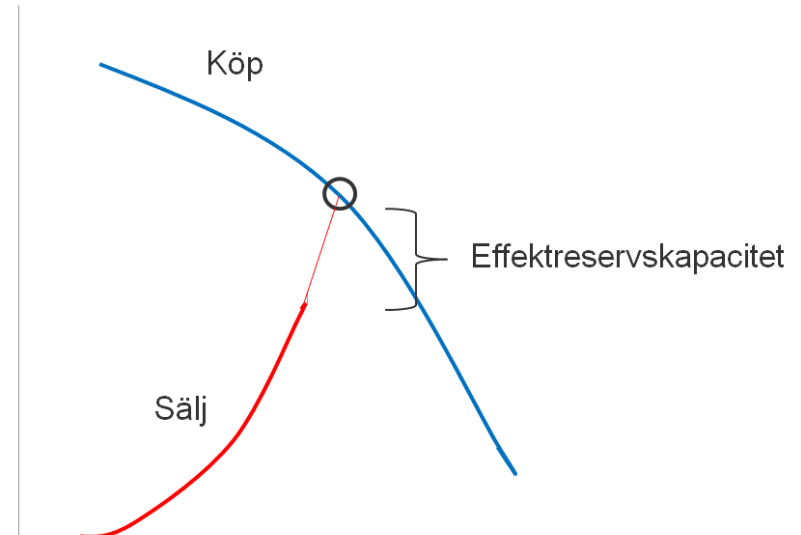
> Reglerkraftmarknaden (RKM)

- > Förbrukningsreduktionen måste vara tillgänglig på RKM om den inte blivit avropad på Dagen före-marknaden eller p.g.a. haveri
- > Budpris enligt anbud
- > Garanterade ersättning för minst 1 h

Effektreserv - produktion

> Dagen före-marknaden

- > Effektreserven avropas på Dagen före-marknaden om priskryss inte uppnås
- > Svk och Fingrid lämnar in buden till **takpris, 3 000 €/MWh**
- > Svk får information från Nord Pool om utfallet och bestämmer vilket/vilka objekt som ska aktiveras



> Reglerkraftmarkanden (RKM)

- > Resterande bud som inte blir avropade på ELSPOT finns tillgängliga för avrop på RKM

Frågor?

