

# Vanliga frågor vid effektbrist och frånkoppling av el



## Vad är effektbrist?

Effektbrist är när efterfrågan på el vid en viss tidpunkt är större än den el som kan tillföras. Det kan liknas vid en bil, som har för svag motor för att orka upp för en backe. Jämför också med en huvudsäkring som löser ut i hemmet när elförbrukningen blir för hög.

## Varför blir det effektbrist?

Effektbrist i elsystemet uppstår om elnätet blir överbelastat, till exempel om några stora kraftverk plötsligt får driftavbrott, och elkonsumenterna samtidigt är stora. Effektbrist kan också uppstå på grund av att det blir riktigt kallt samtidigt som industrin går för fullt, vilket ökar elbehovet.

## Varför varnas det mest för effektbrist i södra Sverige?

Det finns inte tillräckligt många kraftverk i södra Sverige. Elledningarna från Norrland har dessutom begränsad kapacitet att föra över elektricitet till södra Sverige. Det gäller även importledningarna från grannländerna.

## Kan vi inte köpa mer el från Danmark och kontinenten?

Kablarna till våra grannländer kan inte föra över hur mycket el som helst. Dessutom kan det vara lika kallt i våra grannländer som här, vilket kan medföra att de behöver elen lika mycket som vi.

## Beror risken i södra Sverige på att Barsebäck har stängts?

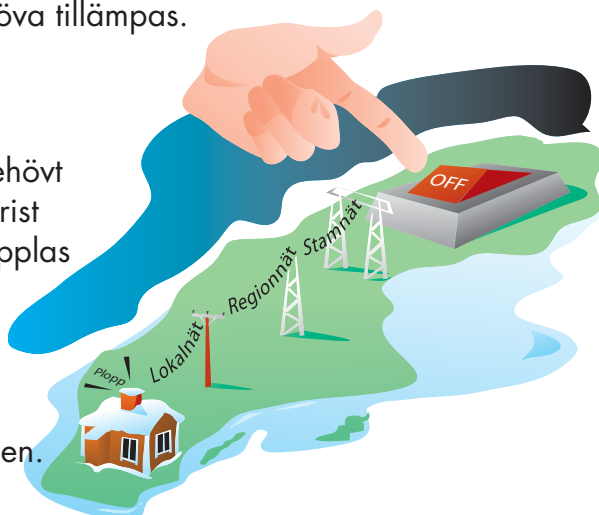
Situationen med effektunderskott i södra Sverige har försämrats i och med att kärnkraftverket i Barsebäck stängts. Barsebäck, som ligger längs kusten norr om Lund, hade en effekt på 2 gånger 600 MW (Megawatt = tusen kilowatt). En riktigt kall vinterdag är effektmarginalen (elkapacitet minus elbehov), beräknad inför vintern 2007/2008, enligt affärsverket Svenska Kraftnät 170 MW.

## Vad görs för att klara situationer med allvarlig effektbrist?

Svenska Kraftnät ansvarar för att det finns reservkraftverk, som kan startas upp vid behov och för att vissa industrier drar ned sin förbrukning. Om inte det räcker kan i värsta fall så kallad "manuell fränkoppling" av elförbrukning behöva tillämpas.

## Vad är manuell fränkoppling?

Manuell fränkoppling av elförbrukning har aldrig behövt tillämpas i Sverige, men kan genomföras vid effektbrist som en absolut sista åtgärd. Det innebär att elen kopplas bort i ett speciellt område. Det är Svenska Kraftnät som beslutar om detta och ger order om fränkoppling till något av de företag som äger ett så kallat regionnät. Regionnätägaren ansvarar sedan för att elen stegvis kopplas från i olika områden.



## Hur väljs den ut som ska bli utan el?

Regionnätägarna har planer över vilka områden som ska kopplas från. Enligt lagen ska frånkopplingen ske så rättvist som möjligt. Det innebär i praktiken att alla elförbrukare inom utsett område kopplas från.

## Vad är roterande frånkoppling?

Roterande frånkoppling innebär att elen kopplas bort inom ett visst område under en begränsad tid och att den därefter kopplas till igen samtidigt som den kopplas bort i ett annat område. Det hela följer ett roterande schema hos regionnätägaren. I det mest extrema fallet skulle detta kunna pågå hos flera regionnätägare, d v s i flera områden, samtidigt. Roterande frånkoppling används endast om elbristen är långvarig.

## Har jag rätt till avbrottsersättning och hur gör jag i så fall?

En manuell frånkoppling av elförbrukning har aldrig inträffat och därför finns ingen rättspraxis. Ytterst handlar det om en order från staten som verkställs av ett elnätsföretag. Det är troligt att detta blir en situation av Force Majeure, där ersättning inte betalas till elkunderna.

## Hur kan jag förbereda mig?

Den som vill förbereda sig inför en situation av utebliven el till följd av effektbrist kan vara medveten om risken vid sträng kyla. Varningar brukar sändas i förväg i media med vädjan till medborgarna om att frivilligt dra ned elförbrukningen. Detta kan förhindra en frånkoppling. Elnätsföretagen kan ge information om hur man ska bete sig om elen uteblir och inför en tillkoppling av elen igen. Att ha en batteridrivna radio är viktigt eftersom det är den huvudsakliga informationskanalen.

## Hur kan jag bidra till att minska elförbrukningen?

Tips om att minska elförbrukning finns främst hos de lokala elnätsföretagen. Det handlar om att tillfälligt ändra beteende; dra ned på elvärmen, hålla kylskåp och frysar stängda så mycket som möjligt, inte maskintvätta eller maskindisken, undvika bastu och minimera användningen av annan elutrustning, t ex motorvärmare och kupévärmare, vid det aktuella tillfället.



## Vem är ansvarig för att informera mig om när elen kommer tillbaka?

Det är det lokala elnätsföretaget som har ansvar för informationen sedan en fränkoppling av elen väl blivit ett faktum och inför en tillkoppling. Information sänds från Sveriges Radios P4.



## Vad ska jag tänka på när elen kommer tillbaka?

Om många hushåll har maximal elförbrukning när elen kommer tillbaka utsätts elsystemet för överbelastning. Det kan alltså bli svart igen. Därför är det viktigt att alla hjälps åt att mjukstarta efter ett avbrott. Det handlar om att inte dra på elvärmen, värmepump eller elpanna direkt, att vänta några timmar med maskintvätt och maskindisk och att inte börja med matlagning med elektrisk spis direkt. Det lokala elnätsföretaget har information om hur elkunderna bör bete sig.

## Hur länge varar avbrottet?

Avbrottets längd beror på effektsituationen i landet. Skulle dock det kärva läget beräknas pågå längre än två timmar kommer den så kallade roterande fränkopplingen att starta. Detta innebär att ingen kund normalt ska behöva vara utan el i mer än två timmar.

## Kan ni göra undantag i de olika områdena?

Enligt Svenska Kraftnäts föreskrift ska en fränkoppling av el ske så rättvist som möjligt. Det innebär i princip att fränkopplingen "slår blint".

## Vem kan få reservkraft?

Alla anläggningar där det finns risk för person- eller djurskador är skyldiga att ha planer för hur ett elavbrott ska hanteras. Dessa anläggningar har oftast egen reservkraft. Elanvändare kan inte räkna med att få reservkraft från sitt elnätföretag.

## Hur går det med sjukhus, forskning, dagis, skolor?

Kommuner, landsting och länsstyrelser har ett ansvar för att planera sin verksamhet. De flesta sjukhus har fast installerad reservkraft för att klara livsuppehållande verksamhet.