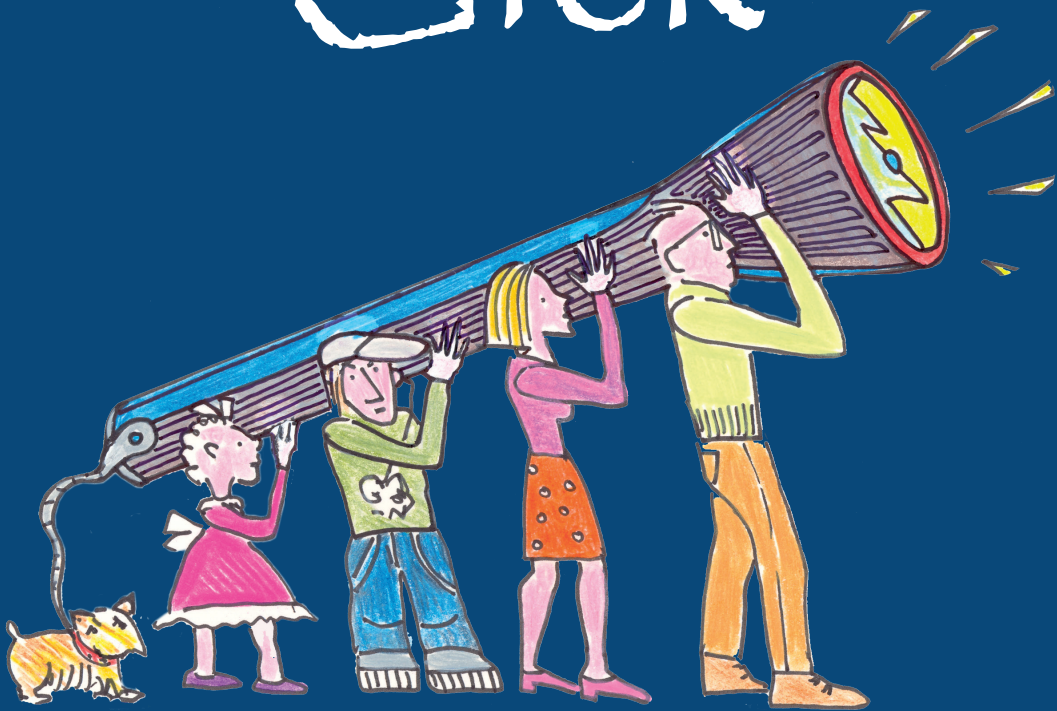


strömmen

# Gick



Så här klarar du  
av ett långvarigt elavbrott

## TILL LÄSAREN

När det blir elavbrott vill vi veta hur länge det varar. I allmänhet är avbrottet över innan vi hinner göra något.

Avbrotten har blivit kortare och sällsyntare. Vi har vant oss vid en störningsfri tillgång på el framför allt i tätorter, där elnätet till stor del går i kablar under jorden. I glesbygden inträffar elavbrott framför allt under tider med våt snö, hård vind och åska. Också då kommer elen i allmänhet tillbaka inom ett par timmar. Det förutses emellertid att de extrema väderförhållandena kommer att öka.

Ett långvarigt elavbrott är sällsynt, men inte omöjligt. De elavbrott som orsakades av stormarna på Pynys och Janikas namnsdagar år 2001 påverkade 800 000 finländska hem. Av dem var vart fjärde utan el ännu fem dygn efter stormen. I södra Sverige fällde stormen Gudrun 250 miljoner träd under sin framfart och förstörde nästan hela elnätet ovan jord år 2005. Gudrun bröt strömmen i 730 000 hem. I genomsnitt räckte elavbrottet fyra dygn, som längst en och en halv månad.

Bristen på el inverkar på olika sätt i olika situationer och under olika årstider. Redan en minut är en lång tid när man står i mörkret i en hiss som har stannat. Däremot räcker det flera dagar innan ett stabilt stenhus blir kallt. Gemensamt för alla situationer är dock att de kommer som en överraskning.

Största delen av elavbrotten går snabbt över, och man behöver inte göra någonting med anledning av dem. Denna guide berättar hur vardagen påverkas av långvariga elavbrott, som är sällsynta men har allvarliga följder. Guiden ger också råd om hur man kan förbereda sig för avbrotten på förhand.



Text: Jaana Laitinen och Suvi Vainio

Illustrationer: Elina Liikanen, 2008 ©

Svensk översättning: Ursula Vuorenlinna, försvarsministeriet

Ombrytning: Tiina Takala, försvarsministeriet

Utgivare: Försvarsministeriet, 2008

# OM STRÖMMEN GÅR

Om ljuset slocknar eller tv-apparaten blir stum, kan det vara frågan om ett fel i apparaten, ett elavbrott eller ett fel i hemmets elnät.

Pröva först om ljuset i de andra rummen tänds och om andra elapparater i hushållet fungerar. Kontrollera på säkringstavlan att säkringarna är hela. Om det behövs, byt ut en säkring som gått eller vänd automatsäkring. Om hela bostaden är mörk och ingen apparat fungerar, kan det hända att huvudsäkring har gått.

Se efter om det är ljus hos grannen. I allmänhet hör bostäderna i samma hus, de närmaste husen och även en kort gatstump till samma elnät. Se därför efter om gatlamporna eller lamporna i husen lite längre bort lyser. Om det är mörkt också där, är det frågan om ett mera omfattande avbrott än bara i hemmets elnät.

## Meddela elbolaget om skador på linjerna

Elbolagen övervakar sina distributionsnät dygnet runt. Därför behöver man inte ringa till elbolaget genast i början av ett elavbrott och meddela att strömmen har gått. Vänta till dess felet har reparerats och elen fungerar igen. Om du emellertid ser att elledningarna är skadade eller att ett träd har fallit på dem, är det bra att meddela detta.

När det verkar som om elavbrottet varar en längre tid, får du information från elbolaget om orsaken till avbrottet och kanske en uppskattning av hur länge det varar. Följ med nyheter i radion.

Om felet finns i bostadens eller husets eget nät och det inte blir åtgärdat genom byte av säkring, ring efter en fackman. Man får inte göra reparationsarbeten på egen hand.

## Stäng av elapparaterna

Det är bra att släcka belysningen och stänga av elapparaterna i hemmet så länge avbrottet varar. De fungerar ändå inte så länge det är avbrott. Lämna på en lampa så ser du när strömmen kommer tillbaka.

Det viktigaste är att stänga av strömmen till spisen, strykjärnet, kaffekokaren och tvättmaskinen. De kan orsaka eldsvåda, om de står på sedan strömmen kommit tillbaka.

## Rör inte ellinjerna

Stormen faller träd och kastar kvistar och annat skräp på elledningarna. Försök inte röja undan dem. Risken är att du får en dödande elstöt.

En bra tumregel är att man inte får röra vid något som tar i elledningarna.

Lösa träd och grenar som har fallit på vägar och gårdar får röjas undan, om de inte tar i elledningarna.

# ELAVBROTET INVERKAR GENAST

## Ljuset slocknar, lampor med batteri fungerar

Ljuset slocknar i samma ögonblick som strömmen går. En fungerande ficklampa är ett oersättligt hjälpmedel när övrig belysning slocknar. I skenet av ficklampan är det tryggare att röra sig och det går lättare att till exempel undersöka säkringstavlan.

Alla batteridrivna lampor som finns hemma kan användas. Sådana är till exempel smålampor som fästs med magnet samt laddbara elektriska lyktor. Också vissa cykellampor kan tas loss och användas som lampor. LED-lamporna med ny teknik förbrukar mindre el än vanliga ficklampor. Därför räcker batterierna i dem längre.

Levande ljus ger både ljus och värme i rummet. Säkraast är det att bränna ljus på ett eldfast underlag eller i ett lågt fat med vatten på botten.

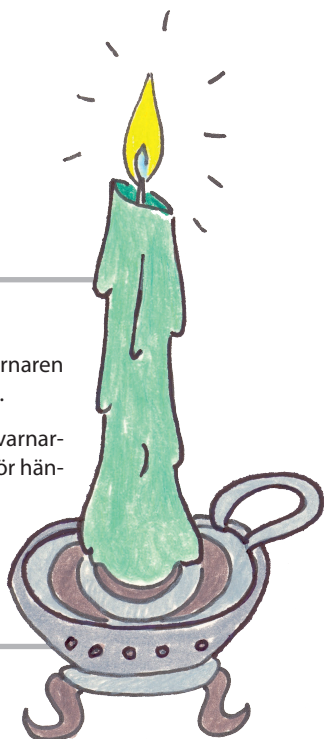
Marschaller får inte användas inomhus och inte heller på balkongen, verandan eller under tak.

- Skaffa åtminstone en batteridrivna ficklampa eller lykta och reservbatterier.
- Lämna inte brinnande ljus utan uppsyn.

## BRANDVARNAREN FUNGERAR JU?

När du hanterar eld hemma, försäkra dig om att brandvarnaren fungerar. Testa regelbundet att varnarens batterier är i skick.

I nya bostäder, som blir färdiga efter februari 2009, är brandvarnarna kopplade till elnätet. I dem ska trots det finnas batterier för händelse av elavbrott.



## Man kan bli instängd i en hiss, från arbetsplatsen och parkeringshallen kommer man ut

Alla hissar behöver el. I en del hissar finns det reservkraft, som för hisskorgen till närmaste våning eller till bottenvåningen och öppnar dörrarna, om det blir elavbrott. I allmänhet har hissarna i hotell, sjukhus, industriinrättningar och i en del nya bostadshus säkerställts med reservkraft.

Om det inte finns någon reservkraft, stannar hissen i det ögonblick då strömmen går.

Hissarnas larmknappar och deras nödljus fungerar i en timme med ackumulator. Alla grindhissar i gamla hus har inte ackumulatorsäkring.

Också utan el kan man få ut människor ur hissen. Om elavbrottet gäller ett vidsträckt område, är det många hissar som stannar. Då kan det räcka länge innan alla som blivit instängda i hissar har räddats.

Syret tar inte slut i hisskorgarna och de faller inte ner, men det kan bli hett och fuktigt i dem.

**I parkeringshallar eller byggnader** med elektriska lås kan man inte bli instängd.

Enligt brandsäkerhetsföreskrifterna ska de dörrar som leder ut kunna öppnas enkelt i en nödsituation. I praktiken innebär det att också dörrar med ellås kan öppnas mekaniskt. I en dörr finns i allmänhet en mekanism under en skyddskupa. Med den kan man öppna dörren.

Utgångarna måste märkas ut väl, för att de ska kunna hittas också i mörkret.

I elektriska system för passagekontroll finns i regel ackumulatorer som reservkraft. Kraften från dem räcker några timmar.

- Om hissen stannar och du inte kommer ut, tryck på larmknappen. Den har märkts ut med nödljus.
- Om larmknappen inte fungerar i en gammal hiss, banka och ropa tills någon hör dig.
- Du kan också ringa efter hjälp med mobilen. Mobilerna fungerar i allmänhet i hissen, utom djupt under marken.
- Bli inte rädd. Hjälpen kommer nog.

## Bered dig på avbrott i vattendistributionen

Vattnet slutar komma under ett elavbrott, antingen genast eller under de närmaste timmarna.

På många orter grundar sig vattendistributionen på pumpning. Där får invånarna vatten, om vattenverket har reservkraft. För övriga slutar vattnet komma genast när avbrottet börjar. Också i småhus som använder egen brunn slutar vattentillförseln omedelbart vid ett elavbrott.

I hem som får vatten från ett vattentorn räcker vattnet till för mellan ett par timmar och ett halvt dygn, beroende på hur mycket som används. Utan el fylls vattentornet inte på nytt, eftersom vattnet pumpas upp i tornet med hjälp av vattenpumpar.

Också vattenflödet från tornet till de fastigheter som är belägna längre bort kräver pumpning. Även om det kommer vatten, gör elbristen att varmvattnet i de flesta fastigheter snabbt tar slut. Uppvärmningen av vattnet kräver i allmänhet el eller fjärrvärme.

Vattnet är drickbart så länge det kommer ur kranen. Variationerna i trycket kan emellertid lösgöra slam ur röret, som gör vattnet grumligt.

- Om det kommer vatten, använd det bara till det mest nödvändiga. Om avbrottet räcker längre än en timme, reservera dricksvatten i ett rent kärl med lock. Om avbrottet räcker längre, inleder myndigheterna vattendistribution.
- Ha hemma i reserv flaskvatten eller drickfärdig saft.



## Toaletten spolar bara en gång

Om det inte kommer vatten, kan man spola bara en gång i toaletten. Efter det fylls behållaren i toalettstolen inte längre med vatten.

Toalettstolen kan man skölja genom att hälla minst ett halvt ämbar vatten i den. Till det duger också smält snö samt ler- och regnvatten.

Avloppet fungerar också under ett elavbrott, eftersom avloppsvattnet i allmänhet genom sin tyngdkraft rinner från fastigheten till kommunens avlopp. Det är viktigt att avloppet sköljs också medan vattenavbrottet pågår så att det inte stockar sig.

Kommunens avlopp och även avloppen i en del hus kan svämma över under ett elavbrott, eftersom pumpar behövs för att transportera avloppsvattnet i avloppsnätet. Avloppsvattnet strömmar längs den rutt som planerats från avloppsnätverkets överloppsror och hamnar i allmänhet i vattendraget.

- Om wc:t inte fungerar, rigga upp en plastkasse i wc-stolen, en hink eller potta. Använd mycket toalett- eller tidningspapper som torrströ. Gör dina behov, tillslut kassen tätt och för den till avfallskärlet för soptipps- eller förbränningsavfall på gårdens avfallsstation. Avfallskärlet får inte stå i solljus och det bör tömmas inom en vecka.
- Avföring får inte sättas bland bioavfallet, inte ens i en bioavfallspåse.
- Ha våtservetter och desinficeringsgel i reserv.



## De flesta butiker stängs

Största delen av butikerna stängs när ett elavbrott har börjat och kunderna styrs ut. Signal- och säkerhetslampor hjälper kunderna att hitta ut. Butikerna öppnas på nytt när de får ström igen.

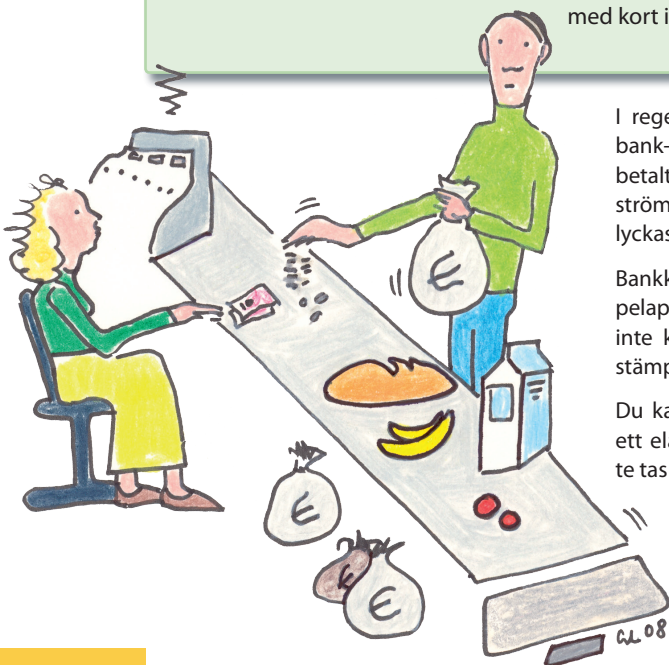
Vissa stora marketer och köpcenter har berett sig på elavbrott med ett reservkraftssystem. Med hjälp av det kan butikerna fungera mellan en halv timme och cirka fyra timmar också under elavbrott. Reservkraften räcker emellertid inte till alla anordningar, t.ex. till full belysning eller till kylmaskinerna. Om avbrottet fortgår, måste butikerna stänga.

Varuleveranserna till butikerna kan gå trögt till följd av avbrott i kommunikationstekniken och till exempel träd som stormen fällt över vägarna.

## Det går inte att betala med kort, bankerna och kontantautomaterna stängs

Penningtrafiken försvåras genast när strömmen har gått. Bankernas kontor stängs genast och kontantautomaterna slutar fungera.

Ha med dig en liten summa kontanter. Med dem kan du köpa till exempel en resebiljett och betala på restaurang och bensinstation också i situationer där du har ätit och bilens tank är full men betalning med kort inte längre lyckas.



I regel går det inte att betala med bank- och kreditkort, eftersom deras betalterminaler fungerar med nätström. Om butiken har reservkraft, lyckas betalning med kort.

Bankkort kan dock användas i stämpelapparater. Luottokunta godkänner inte kreditkortsköp som gjorts med stämpelapparater.

Du kan betala med kontanter under ett elavbrott. Kontanter kan dock inte tas ut.



## På bensinstationen får man inget bränsle

Under ett elavbrott kan bränsle inte köpas på bensinstationen, eftersom bl.a. bensinmätarna och bensinpumparna samt betalterminalerna använder el.

Under ett elavbrott kan du köra bil så länge det finns bränsle i tanken.

Trafikljusen, gatlamporna och korsningsljusen slutar fungera vid ett elavbrott. I synnerhet i tätorter grötar trafiken till sig, när trafikljusen inte fungerar och flera bilar än normalt är i rörelse.

- Ha alltid så mycket bränsle i tanken att det uppgår till minst en fjärdedel av tankens volym. Då kan du ge dig av också under ett elavbrott och även annars om du måste.
- Bered dig på rusning i tätorten.



## Huvudstadsregionens kollektivtrafik störs snabbt, lokalbussarna går i hela landet.

Kollektivtrafiken i huvudstadsregionen och framför allt i Helsingfors störs snabbt, om det blir elavbrott.

Inom huvudstadsregionen görs nästan 600 000 resor per dygn med lokaltåg, metro eller spårvagn. De går på el och när det blir avbrott stannar de. Hur stora problemen blir beror på hur stort det område är som drabbas av avbrottet och om avbrottet gäller all trafik som går med el.

Lokalbussarna går i hela landet under ett elavbrott åtminstone delvis. Depåerna har ofta egna tankningsställen och ställvis även reservkraft med hjälp av vilken bussarna får bränsle. Bussarna försenas dock av att trafikljusen och korsningsljusen inte fungerar och av att flera bilar än normalt är i rörelse.

- Stig inte ut ur tåget, spårvagnen eller metron på egen hand mellan stationerna eftersom det finns risk för en elektrisk stöt. Vänta på personalens instruktioner och vid behov ledd evakuering.
- Lyssna på instruktioner via högtalarutropen på metro- och tågstationerna. Där får du information t.ex. om ersättande bussturer.
- Du kommer ut från metrostationerna med hjälp av den partiella belysningen. Helt mörkt blir det inte under jorden. På stationerna finns också instruktioner för störningssituationer.
  - Använd buss så länge elavbrottet varar. Om den egna linjen blir försenad, stig på en buss som går i rätt riktning. Hem kan du ta dig också med bussar i fjärtrafiken.
  - Bjud ut och be om skjuts på arbetsplatsen eller bland grannarna.



## Fjärrtågen blir försenade eller stannar

Största delen av passagerartrafiken på järnvägen går på elektrifierade banor. Utan el stannar tågen genast. Avbrotten gör att tågen går långsammare och kan till slut få också trafiken utanför elavbrottsområdet att stanna. Hur stora och omfattande problemen är beror på var avbrottet finns och hur stort det område är där strömmen är borta.

## Med bärbar dator kommer man in på Internet

Hemmets datorutrustning fungerar inte utan el. En hemdator som är utrustad med en UPS-anordning fungerar i allmänhet en halv timme sedan elavbrottet inträtt. Under denna tid kan du spara ett halvfärdigt arbete och stänga av datorn.

Bärbara datorer fungerar så länge det finns ström i deras ackumulatörer.

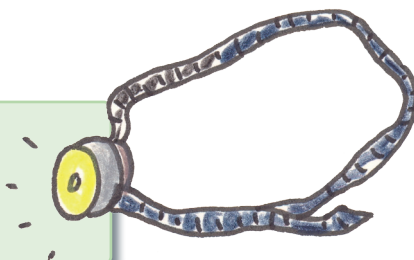
Under ett elavbrott kommer man in på Internet med vissa mobiler samt med en bärbar dator som inte använder en eldriven nätterminal, t.ex. ett ADSL-modem.

De datanät som möjliggör Internet-förbindelse har skyddats mot elavbrott på samma sätt som telenäten. De viktigaste delarna av nätet fungerar t.o.m. flera dagar med reservkraft, de förbindelser som betjänar små kundgrupper kan bli stumma på några timmar.

De företag som erbjuder Internet-förbindelser har tryggt sina egna servrar med reservkraft.

Betydelsen av olika datanät i det finska samhället är synnerligen stor. Ifall kommunikationsförbindelserna inte fungerar, påverkar detta med tiden vanliga människors vardag på många sätt.

Skaffa en UPS-anordning till datorn, om du vill försäkra dig om att ett elavbrott inte släcker datorn mitt i ett viktigt arbete.



## Bristen på värme börjar kyla ner byggnader

Alla uppvärmningssätt utom braskaminer och övriga eldstäder använder el. I småhus drivs t.ex. pannor och brännare samt vatten- och luftcirkulationspumpar med el. El behövs också i jordvärmesystemen.

Även fjärrvärmens behöver el för att fungera. El behövs för att själva fjärrvärmeverket ska kunna drivas, för pumpning av vatten i fjärrvärmenätet och för cirkulering av vatten i husets rörsystem.

Under uppvärmningsperioden orsakar nedkylningen av bostäderna problem, om ett elavbrott blir långvarigt. Olika hustyper kallnar i olika takt. Trähus kallnar under uppvärmningsperioden till +10 grader på mindre än ett dygn. I elementhöghus sjunker värmen lika lågt på två och i ett massivt höghus på drygt tre dagar. Också uppvärmningen av husen tar tid när strömmen väl har kommit tillbaka. När husen kyls ner får även rörsystemen frysskador.

### När du bygger eller renoverar ett småhus:

1. Fundera över hur du tryggar uppvärmningen under ett elavbrott. En braskamin och övriga eldstäder är goda källor till reservvärme. På marknaden finns också gasvärmeaggregat.
2. En oljepanna fungerar också under ett elavbrott, om du säkerställer dess elinmatning med aggregat.

### Om temperaturen i hemmet redan har börjat sjunka:

1. Stäng fönstren och håll ytterdörren stängd. Värmen rymmer snabbt om ytterdörren öppnas ofta. Stäng mellandörrar till korridorer, vindfång och tamburer och täpp till springor.
2. Förhindra luftombyte. Täpp till friskluftsventilerna. Sådana är de runda ventilerna på väggarna och ventilerna på fönsterkarmarna.
3. Elda i braskaminen. Den håller åtminstone en del av bostaden varm.

### Om temperaturen i hemmet har sjunkit till + 15 C:

1. Försök hålla ett rum i bostaden varmt. Stäng dörrarna till de yttre rummen och hörnrummen och täpp till med mattor eller handdukar så att kall luft inte kommer in från dem.
2. Täck för fönstren med tjocka gardiner eller filter. Lägg flera mattor på golvet.
3. Klä på dig varma kläder som andas och som gärna får vara av ylle. Klä på dig sockor eller skor, ta på en mössa och handskar om det behövs.

### Om du blir tvungen att sova i en kall bostad:

1. Bär sängarna till den varmaste delen av bostaden. Gräv fram alla täcken och filter. I en ordentlig sovsäck klarar du dig bra.
2. Sov sida vid sida med alla familjemedlemmar under samma täcken. En människa alstrar lika mycket värme som en 70 watts glödlampa.
3. Du håller dig bättre varm, om du av filtarna gör ett tält runt bordet och sover i det.



# ETT ELAVBROTT INVERKAR PÅ ETT DYGN ELLER EFTER DET

## Telefonnäten fungerar i flera dagar med reservkraft, tomma ackumulatörer gör mobilerna stumma

Telefonnäten har skyddats för händelse av elavbrott. Deras nätdelar har rangordnats i fem klasser enligt hur stort antal användare och hur vidsträckt område de betjänar. I de olika delarna av nätet finns för händelse av ett elavbrott ackumulatorkraft för 3-12 timmar och reservkraft eller möjlighet att ansluta en transportabel reservkraftsmaskin till dem.

Telefonerna fungerar alltså i minst 3-12 timmar under ett elavbrott, de nätdelar som betjänar ett större antal kunder fungerar med hjälp av reservkraft till och med i dagar.

Om ett elavbrott räcker länge, slutar telenätens delar småningom att fungera. I tätorter finns många basstationer, och samtalen kan använda ännu fungerande basstationer som finns i närheten. På landsbygden är basstationerna glesare utspridda, och när en basstation blir stum bryter den förbindelsen för dem som telefonerar och använder den.

Under stormar kan också träd som faller på telefonledningarna bryta trådtelefontrafiken.



## En trådtelefon behöver inte el

Trådtelefonerna behöver inte el i den ända där det rings. Därför kan man ringa med dem också under ett elavbrott, om telenäten fungerar. Med en mobiltelefon kan man ringa så länge strömmen i dess ackumulator räcker. Annars fungerar trådtelefoner och mobiler lika länge under ett elavbrott.

- Skaffa en reservackumulator till mobilen och ladda den regelbundet.
- Om det finns flera mobiler där hemma, använd dem i tur och ordning tills strömmen tar slut.
- Skaffa billaddare, batteriladdare, bränslecellsladdare eller solcellsladdare. Med dem kan du ladda mobilens ackumulator utan el.
- Undvik onödiga samtal under ett elavbrott. På så sätt blir det inte rusning i näten och t.ex. nödsamtalen kommer fram snabbt.

## Daghemmen och skolorna håller öppet till dagens slut. Nästa dag är osäker.

Daghemmen håller öppet till vårdagens slut även om det blir elavbrott. Det finns tillräckligt med mat i daghemmen för barnen under en dag. Bristen på ljus och vatten samt under uppvärmningsperioden också det faktum att byggnaden kallnar börjar dock störa daghemmets verksamhet, om elavbrottet blir långvarigt.

Om avbrottet fortgår till nästa dag, finns det orsak att bereda sig på att daghemmet inte kan fungera, eftersom lokalen inte längre uppfyller hälso- och säkerhetsföreskrifterna.

**Daghemmen** har färdiga planer för flytt till en ersättande lokal om det behövs. Åtminstone för de barn vilkas föräldrar har skyldighet till jour- eller nödarbete försöker man ordna ersättande vård.

**Också skolorna** strävar efter att genomföra dagens program trots elavbrott och leta efter ersättande lokaler om elavbrottet blir långvarigt. Arbetet i skolorna störs av samma problem som daghemmen under ett elavbrott.

- Se till att daghemmet och skolan har korrekta kontaktuppgifter till föräldrarna. På det sättet får man vid behov tag i föräldrarna också under dagen.
- Uppdatera också uppgifterna om ditt barns sjukdomar, mediciner och allergier.

## Fartygen trafikerar men är försenade

Passagerarfartygen trafikerar också om det är elavbrott på land. Fartygen producerar den el de behöver med generatorer.

Fartygen kan ta sig in i och ut ur hamnen även om sjöfartens styranordningar delvis skulle vara ur bruk. Fartygen går dock långsammare och försenar sig.

I hamnarna går biljettförsäljningen samt ombord- och ilandstigningen långsammare än normalt.

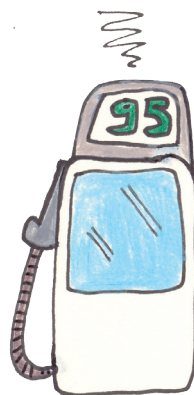
Landsvägs- och skärgårdsfärjorna trafikerar. Bommarna på stranden kan öppnas också utan el.

- Du kommer ombord på fartyget och i land också under ett elavbrott. Bered dig dock på förseningar.
- Kontrollera hos fartygsbolaget eller hamnen att fartyget går, om du är på väg på en sjöresa.

## Bussarna stannar först när det blir brist på bränsle

Under ett kort elavbrott går bussarna som normalt. Bussar i fjärrtrafik kan sannolikt utan problem köra genom det område där det är elavbrott. Lokaltrafiken störs när bussarnas bränsle tar slut.

Du kan köpa din biljett kontant av busschauffören. Bussarnas tidtabeller kan kontrolleras i de tryckta tidtabellshäftena.



## Flygplanen flyger

Flygtrafiken fortgår tämligen normalt under ett elavbrott.

På flygfälten finns UPS-anordningar, som garanterar en störningsfri elinmatning och reservkraft, med hjälp av vilken verksamheten på fältet upprätthålls. I synnerhet allt det som sammanhänger med säkerheten har garanterats.

Under ett långvarigt elavbrott kan en del av flygstationens tjänster råka ut för störningar och flygen kan bli försenade.

## Taxi får man vid taxistolpen eller på gatan

Taxibilarna trafikerar under ett elavbrott så länge de har bränsle.

Beställning av en taxi lyckas under 2-4 timmar sedan ett elavbrott börjat. Så länge har beställningscentralerna reservkraft för förmedling av beställningar. En taxi får man också vid närmaste taxistolpe eller på gatan.

I taxin kan du alltid betala kontant. I en del taxibilar kan du också betala din resa med bank- eller kreditkort, men räkna inte med det.

I en del taxibilar finns ännu en stämpelanordning. I stämpelanordningen kan du använda bankkort med skrift som är tryckt i relief. Luottokunta godkänner inte längre kreditkortsbetalningar som gjorts med stämpelanordning.

En taxi får du vid en taxistolpe eller på gatan. Gå ut till de stora trafiklederna eller till matarleden vid ett bostadsområde.

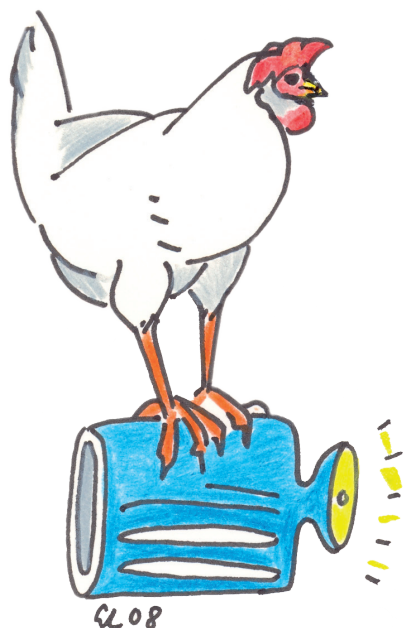


## Primärproduktionen klarar sig inte utan reservkraft

På djurgårdar och i fiskodlingsanläggningar måste det finnas reservkraft.

I husdjursbyggnader kan halterna av skadliga gaser bli farliga för djuren, om det blir avbrott i luftcirkulationen. Problem orsakar också stigande temperatur och framför allt på mjölkgårdarna tillgången till vatten. Även mjölkningsmaskinerna och kyllagringen av mjölken slutar fungera utan el. I fiskodlingsanläggningar dör fiskarna av syrebrist inom en halv timme, om vattencirkulationen i bassängen upphör. I många fiskodlingsanläggningar cirkulerar vattnet med elkraft.

Så gott som alla funktioner på produktionsgårdarna styrs med dator. Det är viktigt att larmsystemet fungerar säkert t.ex. i broileranläggningar, där verksamheten styrs på avstånd. Därför måste systemen säkerställas med UPS-anordningar och reservkraft.



### BEHÖVER DU RESERVKRAFT?

Fatta beslut om reservkraft i god tid.

Om du bor i glesbygden, om din näring kräver kontinuerlig tillgång på el eller om du vill trygga uppvärmningen av ditt hem på vintern, överväg att skaffa en reservkraftsanordning, dvs. ett aggregat.

För reservkraft behöver du själva anordningen och bränsle. Reservkraftsmaskinen ska anslutas så att anordningen matar in el endast i fastighetens nät, inte i det allmänna elnätet. Bara en elmontör kan göra en anslutnings- och skiljepunkt.

Aggregatet måste ges service och provanvändas regelbundet.



## LAGA MAT PÅ GRILLEN ELLER I ETT SPRITKÖK

Du kan laga mat utan el på en gas- eller vedspis. Du kan också använda ett spritkök inomhus på ett eldfast underlag. Se till att det vädras.

Om du till ditt förfogande har en gård med grill, kan du tillreda ett varmt mål där. Grillar får inte användas inomhus, eftersom skadliga gaser bildas i dem.

En del husbolag har förbjudit grillning på balkongen till följd av luktolägenheter. Lagen förbjuder inte detta. Kontrollera hos ditt husbolag, om du får grilla på balkongen. Om du grillar, öppna balkongglasen.

Var aktsam när du grillar eller använder spritkök. Använd så litet som möjligt av tändningsvätskan och lämna inte den heta grillen eller spritköket oövervakat. Ha en släckningsfilt i närheten.



ÖPPNA INTE FRYSEN I ONÖDAN.

### Det lönar sig att äta upp maten i kylskåpet

Maten hålls kall i kylskåpet i ett par timmar efter det att strömmen har gått. I en frys hålls maten fryst i minst ett dygn, om du inte öppnar frysen i onödan. En välisolerad frysbox, som är full med mat, håller maten fryst i upp till två dygn.

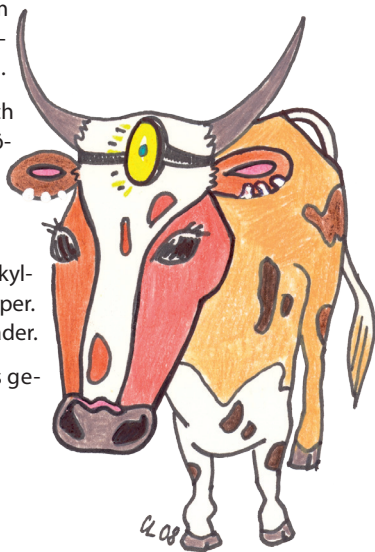
Om elavbrottet räcker längre, är det bra att först äta och dricka upp den mat och de drycker som finns i kylskåpet... Börja med fisken och skaldjuren, som kräver den kallaste förvaringstemperaturen. Fortsätt sedan med kött, korv, färdigmat och mjölkprodukter.

Sådan mat som ska förvaras i kallt är inte trygg om den blir varm. I vakuum- och skyddsgasförpackade livsmedel kan farliga bakterier, som varken luktar eller smakar men som orsakar matförgiftning, bildas under en kortare tid än ett dygn.

Mjölken kan användas så länge den smakar och luktar bra. Också annars kan matens skick bedömas utgående från smak och lukt. Om maten är kraftigt kryddad, kan det vara svårt att lukta sig till att kvaliteten har försämrats.

På vintern håller sig maten bättre utomhus i en kylväska eller i en låda som fodrats med tidningspapper. Den bästa temperaturen är mellan noll och +6 grader.

Om maten fryser utomhus, måste den användas genast när den har tinat.

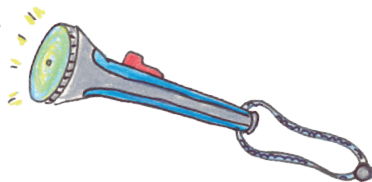


## Förråd där hemma hjälper över elavbrottet

Ha alltid hemma ett litet förråd av mat som står sig väl. Sådan är t.ex. konserver, barnmat, knäckebröd, kex och saft. Ultrapastöriserad mjölk (UHT) håller sig i månader i rumsvärme.

Förvara hemma också sådan mat som är god att äta som kall.

### ANVÄND OCH FYLL PÅ DITT FÖRRÅD



Om det finns matallergiker i familjen, lönar det sig att i reserv ha ett ordenligt förråd med mat som passar dem. Det kan hända att sådan mat inte finns i butiken under ett långvarigt elavbrott eller genast efter det.

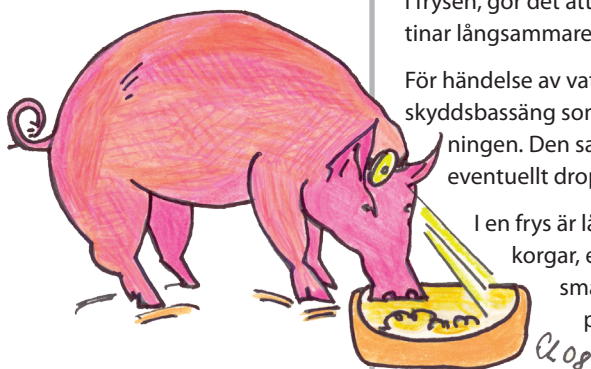
Mediciner som ska förvaras kallt håller sig kalla utomhus vintertid. Det är bra att fråga på apoteket hur mediciner ska förvaras under ett elavbrott.

### VÄLJ EN SÄKER FRYS:

När du köper en frys, välj en där du kan se temperaturen på utsidan. Om det finns en kylklamp i frysen, gör det att frysen i en störningssituation tinar långsammare.

För händelse av vattenskador kan du skaffa en skyddsbassäng som placeras under kylanläggningen. Den samlar upp det vatten som eventuellt droppar ur anläggningen.

I en frys är lådor säkrare än metalltråds-korgar, eftersom den vätska som smälter från frysvarorna blir kvar på botten av lådorna.



## VAR FÅR MAN INFORMATION

### Radion förmedlar information och instruktioner

Radion kan förmedla information och instruktioner från myndigheterna också under ett elavbrott. Du kan lyssna på radiosändningarna i en radio som fungerar med batterier och i bilradion. Radio finns också i många mobiler och bärbara musikanläggningar.

Också tv sänder program under ett elavbrott. Dagens teknik gör det möjligt att följa med tv-program via datorn och mobilen. En del av de bärbara datorerna fungerar med ackumulatör under ett elavbrott.

Rundradion är skyldig att sända program i alla förhållanden. Den förmedlar myndigheternas meddelanden och nyheter som gäller saken. Också lokalradiostationerna ger information om avbrotten.

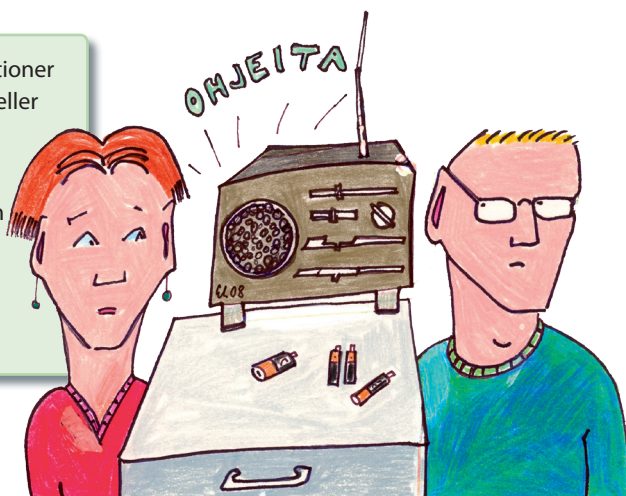
Myndigheterna är skyldiga att informera befolkningen också under ett elavbrott. Kommunerna har sina egna planer för hur invånarna ska nås under ett avbrott.

Om du kommer in på Internet, se efter om det redan finns information om avbrottet på elbolagets webbplats.

Ring nödcentralen bara om du behöver akut hjälp av ambulans, polis, socialjour eller brandkår. Nödcentralen förmedlar ingen information och svarar inte på allmänna frågor. Onödiga samtal gör att det går långsammare eller till och med hindrar riktiga nödsamtal att nå fram.

Myndigheterna håller kontakt via radiotelefonnätet Virve i en störningssituation. Det fungerar också under ett elavbrott.

- Lyssna på nyheter och instruktioner i radion. Sök efter Radio Vega eller lokalradios kanal.
- Ring inte nödnumret bara för att fråga vad som har hänt och hur länge avbrottet räcker.



# HJÄLP FRÅN GRANNEN KOMMER FÖRST FRAM

## Tillsammans är det lättare att klara sig ur situationen

Ett elavbrott kan orsaka många svårigheter i vardagen. Alla klarar sig inte på egen hand i nya, överraskande situationer. Till exempel barn, åldringar eller sjuka kan behöva hjälp eller stöd. Se efter hur din ålderstigna granne klarar sig eller erbjud din hjälp om du ser ett barn som gått vilse.

Om elavbrottet varar länge, kan grannskapet, boendeföreningar eller bykommittéer samla sina krafter. Det är bra att tillsammans komma överens om vem som gör vad, vem som eventuellt behöver hjälp och vem som koncentrerar sig på att skaffa information. Det är lättare att klara av situationen, om man har funderat och planerat på förhand.

I alla husbolag med minst fem bostäder måste det finnas en räddningsplan. Det lönar sig att i den bereda sig också på sådana störningar som ett elavbrott orsakar. De som bor i huset bör veta vad de ska göra i olika situationer och vem som känner till säkerhetsfrågor i husbolaget. Det ordnas också utbildning i säkerhet.

Myndigheterna i de olika kommunerna har sina egna planer i händelse av störningssituationer.

- Om du är en äldre människa eller funktionshindrad är det inte tryggt för dig att ge dig ut ensam. Be grannarna om hjälp.
- Om du väntar besök av socialtjänsten, bered dig på dröjsmål. Antalet som behöver hjälp kan ha ökat och hemtjänstens verksamhet försvårats.
- Om du hör till en frivilligorganisation, kan det hända att din hjälp behövs nu.

# NÄR ELEN ÅTERKOMMER

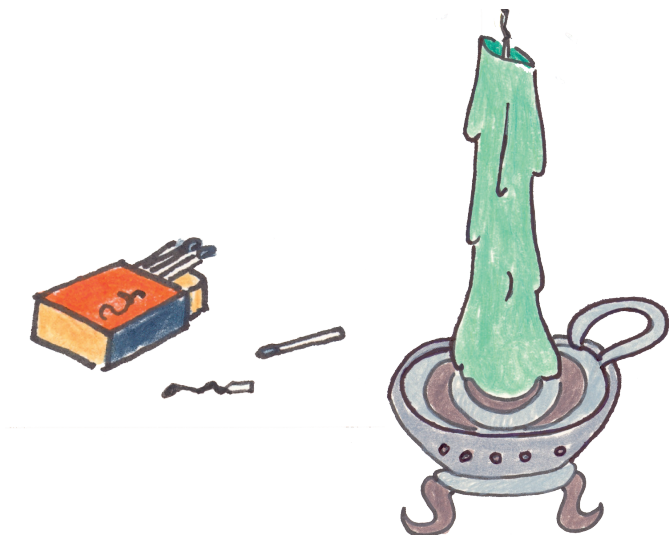
## Ta elanordningarna i användning småningom

Vattnet kanske inte börjar rinna genast när elen har återkommit. När vattnet börjar rinna, kan det innehålla slam. Låt vattnet rinna tills det klarnar.

Ta hemmets elapparater i bruk småningom, så att det inte blir ett nytt elavbrott till följd av en plötslig belastningstopp. Knäpp på de elektriska värmeelementen i de olika rummen med en halv timmes mellanrum. Värm bastun först nästa dag.

Tillred maten i mikrovågsugnen.

Undersök innehållet i frysen. Isig mat kan du låta frysa in på nytt. Bedöm läget för de produkter som hunnit börja tina. Tinad men ännu kall mat, t.ex. kött, fisk, skaldjur och bär lönar det sig att genast använda i matlagningen. Ät inte tinad mat, om förpackningen har gått sönder.



## För händelse av ett elavbrott skaffa dig:

- ✓ en ficklampa och en lykta som kan laddas
- ✓ stearinljus, värmeljus och tändstickor
- ✓ en batteridriven radio
- ✓ batterier för radion och ficklampan
- ✓ reservsäkringar
- ✓ en laddare som du kan ladda mobilen med utan el
- ✓ brännved, om det finns en braskamin eller vedeldad spis där hemma
- ✓ en liten summa kontanter
- ✓ ett förråd av konserver och torrskaffning
- ✓ värkmedicin, plåster och förband
- ✓ våtservetter och desinficeringsgel

PLACERA SAKERNA  
SÅ ATT DU HITTAR DEM  
OCKSÅ I  
MÖRKRET.



## Viktiga telefonnummer

### Allmänna nödnumret

(polis, ambulans, brandkår, socialjour) \_\_\_\_\_ **112**

Elbolaget \_\_\_\_\_

Barnen \_\_\_\_\_

Maken \_\_\_\_\_

Anhöriga \_\_\_\_\_

Arbetsplatsen \_\_\_\_\_

Annat \_\_\_\_\_

Denna broschyr är ett samarbete mellan

**Fingrid Oyj, Finsk Energiindustri rf, Finska Elenergiförbundet Sener rf, Försvarsministeriet, Försörjningsberedskapscentralen, Tampereen kaupunki ja Tampereen Sähkölaitos**



**Puolustusministeriö  
Försvarsministeriet  
Ministry of Defence**



**Säkerhets- och  
försvarskommittén**