

Energiberedskap för småhusägare och samfällighetsföreningar

En guide som gör dig förberedd inför störningar och avbrott i energiförsörjningen



Den här broschyren har tagits fram inom ramen för energi- och klimatrådgivningens nationella satsning på energiberedskap. Den kommunala energi- och klimatrådgivningen finansieras med stöd från Energimyndigheten.
www.energiochklimatradgivningen.se

Energimyndighetens publikationer kan laddas ner eller beställas via energimyndigheten.se

Statens energimyndighet, april 2024
Energiberedskap småhus och samfälligheter,
ET 2024:06
ISBN (pdf) 978-91-7993-168-1
ISBN (tryck) 978-91-7993-169-8

Grafisk form: Blomquist Communication
Tryck: Arkitektkopia
Omslag: Lucas Santos – Unsplash
Inlaga: Peter Van Der Meulen – Unsplash sid 4,
Unseen Studio – Unsplash sid 7,
Daria Kulkova – Mostphotos sid 17

Innehåll

Introduktion	6
Syftet med den här guiden	6
Sju dagar	6
Gör en beredskapsplan	7
Förebyggande: Minska konsekvenserna om ett avbrott uppstår	8
Energieffektivisera	8
Minska energibehovet vid varje tidpunkt	9
Ta hand om och underhåll all teknik	9
Förberedande: Var beredd på ett avbrott	10
Beredskapsplanering	10
Kartlägg hemmets tekniska installationer	10
Fördela ansvaret	12
En instruktion för varje tekniskt system	12
Kommunikation	13
Reservkraft	13
Trygghetspunkt	15
Hantering: Agera direkt vid ett avbrott	16
Första steget vid ett avbrott	16
Hushåll med värmen	16
Övervaka teknisk utrustning	17
Sammanfattning	18







Introduktion

Syftet med den här guiden

Våra hem har med tiden blivit alltmer beroende av tillförd energi för att fungera. Ungefär hälften av all uppvärmning i Sverige kommer från fjärrvärme, samtidigt som vi idag använder el för allt från uppvärmning och ventilation till drift av kylar, spisar, belysning och elektronisk utrustning. I och med elektrifieringen av transportsektorn laddar vi även elbilar, cyklar och andra transportmedel. En ökad digitalisering har också gjort oss beroende av el till olika styrsystem, liksom till mobiltelefoner och internetuppkopplingar.

Sverige är ett tryggt land med stabil infrastruktur. Samtidigt finns det risker. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, listar många hot som även kan drabba våra energisystem. Allt från storskaliga produktionsbortfall, extremväder och naturkatastrofer, till terrorangrepp och cyberkrigföring.

Då avbrott i energiförsörjningen kan få stor påverkan på vår vardag är det bra att förbereda sig för att minimera möjliga negativa effekter. Kunskap i energiberedskap är viktigt för att skapa en robusthet i samhället mot störningar och avbrott – och är därmed en viktig del i Sveriges totalförsvar.

Avbrott i energileveranser kan påverka alla typer av energikällor för fastigheter, men i det här dokumentet kommer vi att fokusera på de två vanligaste – fjärrvärme och elektricitet. Vi kommer även att lyfta frågor som omfattar både småhusägare och samfällighetsföreningar.

Miss inte att du också kan få stöd av din kommunala energi- och klimatrådgivare för att gå igenom vad som är en god energiberedskap i ditt småhus eller din samfällighet.

Sju dagar

De flesta avbrott är kortvariga och pågår endast under några timmar eller kanske ett par dagar, men de skulle också kunna pågå längre. 2020 fattade Sveriges regering ett försvarspolitiskt beslut om att rekommendera att privatpersoner har en veckas beredskap, för att myndigheter och krisorganisationer ska hinna organisera sig och bistå samhället.

Som privatperson och småhusägare bör du alltså vara förberedd på att täcka dina behov av vatten, mat och värme under sju dagar. Det samma gäller en samfällighetsförening som ansvarar för värmeförsörjning, ventilation, eller liknande. Oavsett vad, kan ett gott grannsamarbete underlätta hanteringen av en kris och skapa trygghet i gemenskapen.

För mer information:

- [Grannsamarbete i kris – MSB \(MSB, 2023\)](#)
- [Preppa tillsammans – ABF \(Arbetarnas bildningsförbund\)](#)
- [Om krisen eller kriget kommer \(MSB, 2018\)](#)

Gör en beredskapsplan

Din bästa hjälp genom en kris är en nedskreven beredskapsplan som listar vilka tekniska installationer som berörs, vem som ansvarar för vad, och så vidare. Den ska också ge instruktioner för hur samfälligheten eller du som fastighetsägare ska agera i olika situationer, så att du slipper fundera över det när du står mitt i situationen. Den här guiden kan ge en bra start för er planering.





Förebyggande: **Minska konsekvenserna om ett avbrott uppstår**

Det är nät- och energibolagens ansvar att dimensionera energiförsörjningen efter samhällets behov. Till exempel, enligt Ellagen är det elnätsföretaget som ansvarar för att det lokala elnätet är "säkert, tillförlitligt och effektivt" (Ellagen 1997:857 kap 3 §1). Samtidigt kan ni själv minska konsekvenserna av om ett avbrott inträffar.

Energieffektivisera

Ett sätt att minska konsekvenserna vid ett avbrott i energileveranserna kan vara att energieffektivisera ditt hem. Ett välisolerat hus klarar exempelvis att hålla värmen längre, även om det blir ett avbrott i uppvärmningen. Här kan du få god vägledning från energideklarationen. De senaste åren har deklARATIONEN energiklassat byggnader från A till G, där A är högst. Tidigare deklARATIONER hade i stället en siluett av ett hus, men visar i övrigt samma sak.

Som en generell tumregel kan sägas att ju högre energiklass du har desto längre bevarar byggnaden värmen vid ett avbrott i ordinarie värmeförsörjning. Dessutom fungerar moderna och väl underhållna tekniska system bättre.

Det finns alltså fler anledningar att investera i ditt hems energieffektivitet än bara att spara pengar.

Sammanfattning av
ENERGIDEKLARATION

Byggnadens adress
Kommun

Nybyggnadsår:
Energi-deklarations-ID:

ENERGIKLASSER

DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

F

Energiprestanda, primärenergital:
Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:
Specifik energianvändning
(tidigare energiprestanda):
Uppvärmningssystem:
Radonmätning:
Ventilationskontroll (OVK):
Åtgärdsförslag:
Energi-deklarationen är utförd av:
Energi-deklarationen är giltig till:

Energi-deklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:
www.boverket.se

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energi-deklaration för byggnader.

Minska energibehovet vid varje tidpunkt

En annan viktig del av energianvändningen, som inte syns i energideklarationen, är hur mycket energi du använder vid de tillfällen då du använder som mest. På ett vanligt dygn är det oftast morgon och kväll. Ett vanligt år är det oftast under kalla vinterdagar.

Eftersom alla grannar i ett område använder som mest energi ungefär samtidigt kommer variationerna över ett dygn eller ett år att vara stora. Under de här timmarna är också priset för energi som dyrast (om du har ett abonnemang där du betalar per timma) och risken för överbelastning som störst.

Om du har ett elavtal med debitering per timme kan det vara värt att spara energi under de timmar då elen är som dyrast. Här kommer några tips.

- Kan du anpassa dina rutiner efter energibelastningen? Kanske tvätta och diska på natten. Värma kroppen med en extra tröja när det är som kallast ute.
- Smart styrning av tekniska installationer kan också utjämna belastningen. Det finns idag digitala system som automatiskt värmer byggnaden mer när priset på energi är lägre, för att sen kunna minska användningen lite när efterfrågan är som högst.
- I en ackumulatortank kan vatten hållas varm under tider då det är lägre belastning på nätet för att sedan använda det lagrade varma vattnet vid höglasttimmar, antingen till uppvärmning om huset har ett vattenburet system eller för tappvarmvatten. Energilagring i form av batterier är också ett alternativ.

Notera att lagring medför andra risker, till exempel vattenskador och brand.

Innan du investerar i sådan teknik bör du noga utreda riskerna och prata med ditt försäkringsbolag. Kom också ihåg att avancerad teknik kräver mer bevakning och underhåll.

- Laddning av elbilar kan ha stor påverkan på en fastighets effektbehov. Styrning kan ske så att laddning med full effekt inte sker under tider med hög last såsom tidig kväll eller morgon.

Det är nät- och energibolagens ansvar att dimensionera energiförsörjningen efter samhällets behov. Vid en eventuell krissituation kan dock staten gå ut och särskilt uppmana även elkonsumenter att vidta olika besparingsåtgärder.

Ta hand om och underhåll all teknik

Välskött teknik fungerar alltså bättre. Det gäller även i krissituationer. Gör det därför till en rutin att löpande se över klimatskal (isolering, fönster, dörrar och liknande) och tekniska utrustning. Tätningslistor i fönster och dörrar bör vara hela och välfungerande. Ventilationsdon bör vara rena, liksom olika filter. Ett tips är att ta in en speciallist för att besiktiga värmepumpar och annan teknisk utrustning regelbundet.

Samfällighetsföreningar kan ha god nytta av en underhållsplan. Det är ett bra verktyg för att strukturera arbetet med en samfällighets gemensamma utrymmen och anläggningar. Underhållsplanen bör omfatta både planerade investeringar och löpande underhåll, och kan ofta sträcka sig 20–30 år fram i tiden.



Förberedande: **Var beredd på ett avbrott**

Beredskapsplanering

Det är bra att ha en beredskapsplanering nedtecknad. Den ska vara tydlig och uppdaterad. Skriv ut den och förvara i en pärm så kommer du åt den även om elektriciteten är borta.

Öva gärna årligen i samfälligheten eller i familjen hur ni skulle klara er om till exempel elen skulle försvinna. Sänk ner värmen lite, stäng av routern och släck alla lampor. Vad händer i huset? Var har ni ficklampor, värmeljus, filter och det andra ni har förberett? Hur kontaktar ni familj, vänner och omgivningen? Beredskapen fungerar bara riktigt bra om den är inövad.

Kartlägg hemmets tekniska installationer

Ett första steg för att vara beredd är att förstå vilka konsekvenser ett avbrott får på byggnadens tekniska installationer. För att skapa din beredskapsplan behöver du därför först känna till hur energisystemen är uppbyggda. Börja med att skriva ner vilken teknisk utrustning som finns i ditt hem och om den drivs av fjärrvärme, el eller andra energislag.

Fjärrvärmen går till en värmeväxlare där det varma fjärrvärmevattnet överför värme till byggnadens värmesystem och tappvarmvattenberedning. Har du ett ventilationsystem med mekanisk tilluft kan även värmen växlas till den. Samfällighetsföreningar kan ha en gemensam undercentral för fjärrvärme, där värme överförs centralt och leds i rörsystem ut till varje byggnad.

Elektricitet kan driva många olika saker. Framför allt behöver du ha koll på cirkulationspumpar för att få ut vatten till olika delar av byggnaden, plus ventilationsystemets fläktar, spjäll och andra delar. Rita gärna in på en ritning var allting finns.

Därefter brukar det vara enkelt att förstå hur värme, luft och tappvarmvatten fördelas ut i byggnaden. Värme sprids oftast i rör till radiatorer, men kan också spridas genom ventilationen. Varmt och kallt tappvatten tillförs ut till handfat och liknande. Alla byggnader har någon typ av ventilationssystem, från de enklaste självdragssystemen till mekaniska system med fläktar och värmeåtervinning.

Genom att dokumentera flödena kommer du enkelt att kunna inspektera dem och stänga av system om det skulle behövas. Fundera över var reservbelysning måste finnas för att alltid vara nära tillhands.

Framför allt bör följande system dokumenteras:

Rörssystem för uppvärmning, inklusive cirkulationspumpar

Vid minusgrader kan stillastående vatten frysa sönder ett rör. En förebyggande åtgärd är att kartlägga alla rör så att ni lätt kan spåra ett eventuellt läckage. Speciellt de rör som är lite svårare att komma åt, till exempel i källare, garage och nedgrävda i mark. Skulle en kris uppstå kan man försöka skapa cirkulation genom att koppla in en separat batteriförsörjning till cirkulationspumpen för att vattnet inte ska stanna upp eller tömma systemet helt. Notera att man bör undvika att tömma vattenrör för värmedistribution om det inte är nödvändigt.

Rörssystem för tappvatten, inklusive VVC-pump och eventuell tryckstegringspump

Den omedelbara konsekvensen av ett elavbrott kan bli att det inte går ut vatten till kök och badrum. En förebyggande åtgärd är således att ha dricksvatten i reserv. I normala fall tar ett vattenrör för dricksvatten inte skada av att tömmas.

Värmeförsörjning, såsom fjärrvärme, värmepump eller annat

Om fjärrvärmeleveranserna skulle upphöra till byggnaden kommer huset dels att kylas ut eftersom det inte går ut värme, dels kommer du inte att få varmvatten i kranarna även om kallvattnet fungerar som vanligt. Ha kontakt med ditt fjärrvärmebolag och följ deras nyhetsuppdateringar.

Handlar det istället om ett elavbrott kommer värmeanläggningens pumpar och andra komponenter att stanna helt. Det samma gäller värmepumpar och liknande. Ett tips är att bryta strömmen till denna utrustning. Då minskar du risken för överslag när elen kommer tillbaka och alla apparater i huset startar samtidigt igen.

Eventuella system för att lagra värme eller energi

Vid tillfälliga avbrott i fjärrvärme kan en ackumulatortank för tappvarmvatten täcka behovet och överbrygga avbrottet. Samtidigt är kapaciteten i tanken begränsad och kommer inte att räcka för långvariga avbrott. Avbrott i el leder till att cirkulationspumpar i värmesystemet slutar fungera och värmesystemet kan alltså inte användas.

Har ni möjlighet till lagring av el, till exempel i ett batteri, så kan det användas för att överbrygga tillfälliga avbrott, i alla fall för de viktigaste funktionerna. För längre avbrott kommer inte batteriets kapacitet att räcka till, med annat än att de är kopplade till en solcellsanläggning med ö-drift eller kan laddas upp på annat sätt.

Ventilation, inklusive fläktar, spjäll, shuntgrupper för värmeöverföring och cirkulationspumpar

Vid fjärrvärmeavbrott kommer ingen värme att gå ut till huset. Om huset ventileras med mekanisk frånluft bör du sänka ventilationsflödet för att inte kyla ut huset alltför snabbt. Notera att du samtidigt behöver säkerställa god ventilation i alla använda rum.

Om ventilationssystemet även förser byggnaden med tilluft behöver du stänga av detta för att inte ouppvärmad luft ska tillföras byggnaden, och för att inte komponenter i ventilationsaggregatet ska frysa sönder. Glöm inte att säkerställa att utomhusspjäll är stängda så att inte värme läcker ut den vägen.

Avbrott i elleveransen innebär att all eldriven utrustning för ventilation stannar. Kontrollera spjällen enligt ovan. Ett tips är att bryta strömmen till denna utrustning. Då minskar du risken för överslag när elen kommer tillbaka och alla apparater i huset startar samtidigt igen.

Solcellsanläggningar

Standardanläggningar stannar automatiskt vid elavbrott eftersom de behöver spänning för att fungera. När avbrottet är åtgärdat återaktiveras solcellerna automatisk igen. Vill du att solcellerna ska fungera även vid ett strömavbrott krävs att du investerar i speciell teknik för detta ändamål.

Solvärmesystem

Vid ett fjärrvärmeavbrott kan ett solvärmesystem delvis ersätta värmebehovet, beroende på vilken typ av installation du har. Vid ett elavbrott stannar cirkulationspumpen till solvärme-panelerna. I övrigt borde inte anläggningen påverkas.

Elbilar och elbilsladdare

Vid ett elavbrott upphör elbilsladdaren att fungera. I övrigt borde inte anläggningen påverkas. Ett tips är att koppla bort kabeln mellan elbilen och laddboxen. Då minskar du risken för överslag när elen kommer tillbaka och alla apparater i huset startar samtidigt igen.

Har du en elbil med så kallad "vehicle-to-load"-teknik kan denna användas för att föra energi från elbilens batteri till att driva elektriska apparater.

Lås och larm

Lås och larm som försörjs med el från elnätet kommer att behöva någon form av batterilösning för att fungera under ett elavbrott. Har du inte möjlighet att koppla in ett batteri behöver du tänka igenom hur du hanterar dörrar och säkerhet under tiden som elavbrottet pågår.

Avlopp

Vid elavbrott finns risk att det lokala avlopps nätet slutar att fungera. Om avloppsvatten samlas upp i rören kan det leda till källaröversvämningar eller annan form av bräddning. Du bör alltså vara sparsam med hur mycket vatten du håller ut i vasken och undvika onödiga spolningar på toaletten.

Fördela ansvaret

En viktig fråga att avgöra redan nu är vem som är ansvarig för respektive installation. Småhusägare är oftast själva ansvariga för allt i hemmet, men vissa tekniska installationer kan också vara en samfällighets ansvar att sköta om. Skriv ner vad som gäller så att det är tydligt fördelat. Ett tips är att inte skriva ner namnet på ansvarig person, utan bara nämna funktionen. På så vis kommer dokumentet att vara uppdaterat även om en person skulle bytas ut mot en annan.

En instruktion för varje tekniskt system

Alla tekniska system är olika och det är svårt att ge generella regler för vilken teknik som behöver stängas av vid ett avbrott, vad som riskerar att frysa sönder, och hur utrustningen startas om när energin kommer tillbaka. Som exempel skulle påslagna eldrivna element liksom andra eldrivna värmesystem, liksom andra komponenter i värmesystemet, kunna orsaka att elnätet direkt blir överbelastat när strömmen kommer tillbaka.

En hel del information finns i manualer eller på leverantörens hemsida. Behöver du ta hjälp för din kartläggning kan du prata med din kommunala energi- och klimatrådgivare, alternativt installatören eller en certifierad energiexpert.

Hitta energiexperter:

- [Boverket](#)

Kommunikation

Skulle ett avbrott uppstå kommer kommunikationen att bli viktig. Dels behöver du hålla dig uppdaterad om samhällsinformation för att förstå omfattningen av avbrottet och snabbt få till er viktig information. Dels behöver den informationen komma ut till alla boende.

En ytterligare komplikation kan uppstå om elavbrottet även påverkar tillgången till internet och e-post. Fundera igenom hur ni når varandra då. Finns det anslagstavlor att sätta upp information på som alla medlemmar i samfälligheten ser? Bestäm vem som hanterar kommunikationen i en krissituation.

Du kan också behöva kommunicera till andra. Samhällsfunktioner kan behöva informeras om situationen. Man kan behöva ta hjälp av rörmokare, elektriker, eller andra för underhåll av tekniska installationer. Ha telefonnummer och adresser klara ifall det inte skulle gå att söka upp dem på internet.

Reservkraft

Det finns flera typer av energikällor som kan användas i krissituationer. Alla har sina specifika fördelar, men även risker som är viktiga att beakta.

Vedeldning

Vedeldade spisar, kakelugnar och kaminer kan vara tillräckliga för att värme ett hus eller ett rum. Notera att det finns regler för regelbunden brandskyddskontroll.

Skorstenslösa kaminer

Vissa kaminer drivs med gasol eller liknande och är således en enklare typ av uppvärmning av ett rum eller delar av ett småhus. Notera att sådana system kräver god ventilation och lufttillförsel, och det är viktigt att följa tillverkarens instruktioner.

Batterilager

En portabel laddstation kan laddas upp genom ett vanligt vägguttag och kan sedan användas för att strömförsörja eldriven utrustning eller system tillfälligt under ett strömavbrott. Är strömavbrottet lokalt kanske det finns möjlighet att regelbundet ladda upp batteriet på annan plats.

Stationära batterilager används oftast för att jämna ut elanvändningen över dygnet, men skulle också kunna vara ett kortvarigt stöd vid ett elavbrott förutsatt att de är av rätt sort. Batteritekniken utvecklas snabbt och det finns idag i många storlekar anpassade för olika behov, även om kapaciteten med dagens teknik är begränsad.

Det är viktigt att alla säkerhetsaspekter beaktas innan ett batterilager installeras och används, inte minst vad gäller brandrisker. Du bör också rådgöra med ditt försäkringsbolag innan en investering i stationär teknik.

För mer information om batterilager:

- [Batterilager i byggnader – en vägledning \(Energikontor Sydost, 2021\)](#)
- [Installation av batterilager \(Elsäkerhetsverket, 2022\)](#)

Vehicle-to-load

Vid en nödsituation kan fordons batterier användas för att ladda mobiltelefoner och annan kommunikationsutrustning.

Med rätt teknik går det även att använda elfordon för mer än så. Vehicle-to-load (V2L) är en avancerad teknik som möjliggör att elfordon kan fungera som mobila strömkällor. Genom att använda fordonets batteri och laddningssystem kan V2L-systemet leverera el till externa enheter såsom elektronik, verktyg eller även som reservkraft för bostäder. Under ett elavbrott kan alltså fordonet leverera el från sina batterier för att tillfälligt upprätthålla viktiga funktioner som belysning, vattencirkulation, medicinska apparater, larm och lås.

Notera att detta inte gäller alla elbilar, utan förutsätter att fordonet är förberett med V2L-teknik. Det finns olika tekniska lösningar och du bör rådfråga billeverantören för mer information.

Elverk med generator

För en samfällighet med gemensamma tekniska system skulle det kunna vara motiverat att investera i ett reservkraftssystem som producerar el genom en diesel- eller bensindriven generator. Mobila elverk kan vara ett alternativ om behovet inte är så stort och föreningen vill ha en flexibel lösning, men det finns även stationära alternativ.

Det är viktigt att ni tillsammans i samfälligheten först beslutar vad elen ska användas till och hur mycket kapacitet som behövs. Det kan vara svårt att förse alla boende i samfälligheten med tillräckligt med el, men till exempel skulle cirkulationspumpar och liknande i gemensamma uppvärmningssystem kunna drivas med reservkraft för att minska risken för att vattenledningar fryser. Ett annat prioriterat område skulle kunna vara utomhusbelysning och belysning för gemensamma utrymmen för att skapa trygghet.

Samtidigt behöver ni bestämma vem som ansvarar för att systemet regelbundet testas för att det säkert ska fungera och att bränslet alltid är av tillräcklig kvalitet.

För mer information om reservkraft:

- [Vägledning för hantering av reservkraftsprocessen – MSB \(MSB, 2015a\)](#)
- [Verktygslåda för reservkraftsprocessen – MSB \(MSB, 2015b\)](#)
- [Råd inför köp av reservverk – Energimyndigheten \(Energimyndigheten, 2023\)](#)
- [Reservverk vid el och värmeavbrott – Vägledning till privatpersoner som funderar på att använda reservverk – Energimyndigheten \(Energimyndigheten, 2007\)](#)

Trygghetspunkt

Finns det en gemensam lokal i samfälligheten kan den utgöra en bra samlingsplats vid kriser, såväl för att hjälpa varandra som för att dela viktig information. En annan fördel med en ”trygghetspunkt” skulle kunna vara att fokusera beredskapsarbetet dit, till exempel genom:

- Värme och elektricitet
- Vatten och andra förnödenheter
- Möjlighet att värma vatten
- Kommunikationsmöjligheter

Notera att kommunen har ett ansvar för att det ska finnas trygghetspunkter dit man kan vända sig vid långvarig kris. Olika kommuner använder olika begrepp, till exempel trygghetsplats, värmestuga, SOT-punkt (service- och trygghetspunkt) eller krispunkt. Notera även att varken kommunens eller samfällighetens insatser frångår den enskilde från sitt ansvar för en egen beredskap.

För mer information om trygghetspunkter:

- [Handbok i kommunal krisberedskap: 3. Särskilda funktioner, Trygghetspunkter \(msb.se\)](#)
- [Värmestugor – vägledning och goda exempel \(Energimyndigheten, 2007\)](#)



Hantering: **Agera direkt vid ett avbrott**

Första steget vid ett avbrott

Skulle ett energiavbrott uppstå börjar du som hemägare naturligtvis med att försöka förstå vad som hänt och hur långvarigt det kan tänkas bli. Utifrån din uppfattning om situationen genomför du de åtgärder som energiberedskapsplanen listat. Det kan handla om tillfälliga åtgärder vid kortvariga avbrott eller om att vidta åtgärder för mer långsiktig uthållighet.

Samfälligheten kan bjuda in till samling för att prata igenom situationen och läsa igenom energiberedskapsplanen. Gå igenom ännu en gång vem som ansvarar för vad, så att inget faller mellan stolarna.

Hushåll med värmen

Ofta är det möjligt att minska luftflödet i fönsterventiler eller andra ventilationslösningar för att behålla värmen i rummet. Men tänk på att hushållning med värme aldrig får ske på bekostnad av ett hälsosamt inomhusklimat. I synnerhet behöver den som på något sätt eldar för värme säkerställa en god ventilation.

Värmebehovet kan minimeras genom att stänga dörren till rum som inte används, tätta fönster och dra för gardiner. Kom ihåg att det alltid är enklare att värma kroppen genom många lager kläder, inneskor, mössor och liknande.

Ett tips är att människokroppen också avger värme, vilket man kan nyttja genom att sätta sig tillsammans under ett bord med filtar som väggar. I ett så begränsat utrymme kommer ni att kunna höja temperaturen åtskilliga grader.

Energimyndigheten har tagit fram flera broschyrer med handfasta tips och råd för privatpersoner. Dessa går att ladda ner från Energimyndighetens hemsida:

- [Elavbrott – vad gör jag nu?](#)
- [Värme i villan vid längre elavbrott](#)
- [Värme i lägenheten vid elavbrott](#)



Övervaka teknisk utrustning

Du behöver löpande övervaka teknisk utrustning i hemmet för att säkerställa att ingenting går sönder eller orsakar andra problem.

- Stillastående vatten kan frysa sönder rör och andra komponenter om det blir minusgrader i rummet. Teknisk isolering är en lösning, men du kan också behöva tömma systemet på vatten. Notera att upprepade tömningar av värmesystemet inte är bra för rören och ingenting som bör göras ofta.
- På samma sätt kan fuktiga ventilationskanaler frysa med isbildning som följd. Se till att stänga eventuella uteluftspjäll.
- Elnätsanslutna solcellsanläggningar och batterier av standardtyp stängs av automatiskt vid ett strömavbrott.
- Kylskåp och frysar slutar att fungera vid ett elavbrott. Töm inte omedelbart frysen på innehåll utan låt allt stå kvar. Varje djupfryst vara fungerar som en kylklamp och bidrar till att hålla temperaturen nere.

Fler tips om kylskåp och frysar:

- Förvara flaskor med vatten i frysen. Dels fungerar de som kylklampar, dels kan de tjäna som extra dricksvatten.
- Om det är vinter kan du även gå ut och samla is i burkar och ställa in i skåpen för att fördröja uppvärmningen.
- Ett kylskåp bör hålla runt 4–8 grader. Vad är det för temperatur utomhus? Kanske är det möjligt att ställa ut maten på balkongen?





Sammanfattning

I den här skriften har vi gått igenom flera olika perspektiv av energiberedskap.

För att vara förberedd på ett avbrott behöver du ta fram en **energiberedskapsplan**. I den kartlägger du all teknisk utrustning och beskriver hur du ska agera vid ett avbrott.

Ingår ditt hem i en samfällighet behöver ni även tillsammans bestämma **vem som ska göra vad**, inte minst vad gäller kommunikationen till alla berörda. Skulle ett avbrott inträffa bör ni agera snabbt för att samla de boende, anpassa utrustningen och engagera alla i att hushålla med värmen.

Vi hoppas att det har varit inspirerande läsning och att du nu känner dig laddad för att ta fram en egen energiberedskapsplan.

Lycka till!



Hållbar energi för alla

Energimyndighetens uppdrag är att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet i energisystem, som är hållbara och kostnadseffektiva med en låg påverkan på hälsa, miljö och klimat.

Vi bidrar med fakta, kunskap och analyser om tillförsel och användning av energi i samhället, och arbetar för en trygg energiförsörjning.

Forskning om framtidens energisystem och teknik får stöd av oss. Vi stöttar också affärsutveckling som gör det möjligt att kommersialisera innovationer och ny teknik, och ser till att goda lösningar kan exporteras.

Vi ansvarar för Sveriges officiella statistik på energiområdet, och hanterar stödsystem så som elcertifikatsystemet och handeln med utsläppsrätter. Dessutom deltar vi i internationella klimatsamarbeten, och förmedlar fakta om effektivare energianvändning till hushåll, företag och myndigheter.

Energimyndigheten är också beredskapsmyndighet och sektorsansvarig myndighet inom energiområdet.



Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna

Telefon 016-544 20 00

E-post registrator@energimyndigheten.se

energimyndigheten.se