

Energiberedskap för små och medelstora bostadsbolag

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.
energi och klimatrådgivningen.se

Energimyndighetens publikationer kan laddas ner eller beställas via energimyndigheten.se

Statens energimyndighet, juli 2024

ET 2024:15

ISSN 1404-3343

ISBN (pdf) 978-91-7993-185-8

ISBN (tryck) 978-91-7993-186-5

Grafisk form: Blomquist Communication

Tryck: Arkitektkopia

Omslag: Jovydas Dobilas – Pexels

Inlaga: Scott Graham – Unsplash sid 5,

Patrick Turner – Unsplash sid 9,

Jon Flobrant – Unsplash sid 15,

The Vibrant Machine – Pexels sid 16–17

Innehåll

Introduktion	4
Syftet med den här guiden	4
Sju dagar	4
Gör en beredskapsplan	5
 Förebyggande: Minska konsekvenserna om ett avbrott uppstår	 6
Energieffektivisera	6
Minska energibehovet vid varje tidpunkt	7
Underhåll och sköt om all teknik	8
Ordning och reda	8
 Förberedande: Var beredd på ett avbrott	 10
Genomgång med teknisk personal	10
Kartlägg byggnadens tekniska installationer	10
Reservenergi	13
 Hantering: Agera direkt vid ett avbrott	 14
Aktivera energiberedskapsplanen	14
Kommunicera till alla berörda	14
Övervaka teknisk utrustning	15
 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 vanligaste för bostadsbolag – fjärrvärme och elektricitet.

Ni kan få stöd av er kommunala energi- och klimatrådgivare för att gå igenom vad som är en god energiberedskap i ert företag.

Sju dagar

De flesta avbrott är kortvariga och pågår endast under några timmar eller kanske ett par dagar, men 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. Boende ska alltså vara förberedda på att täcka sina behov av vatten, mat och värme under sju dagar.

Som bostadsbolag bör ni ha en plan för att kommunicera tydligt till de boende så att de förstår omfattningen av situationen och kan vidta tillräckliga åtgärder för att täcka sina behov.

Gör en beredskapsplan

Er bästa hjälp genom en kris är en nedskriven beredskapsplan som kan ge vägledning för hur alla bolagets medarbetare och underkonsulter ska agera i olika situationer.

Grunden i dokumentet är en tydlig instruktion för byggnadens tekniska installationer, inklusive en fördelning av ansvaret mellan olika inblandade personer. Kommunikation blir en viktig fråga i ett bostadsbolag, såväl för att samordna arbetet som att svara på hyresgästers frågor. Slutligen kan reservkraft behöva utvärderas.

Beredskapsplanen ska vara tydlig och uppdaterad. Skriv ut den och förvara i en pärm, dels i fastigheten dels på kontoret, så kommer ni åt den även om elektriciteten och internet skulle försvinna. Gör gärna regelbundna övningar för att vara förberedda på vad som händer vid ett kort eller ett längre avbrott i el eller fjärrvärme. Vad händer i byggnaden och med de tekniska systemen? Hur påverkar det hyresgästerna och hur kan ni kommunicera?





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 byggnaderna i beståndet. Välisolerade hus klarar exempelvis att hålla värmen längre, även om det blir ett avbrott i uppvärmningen. Här kan ni 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.

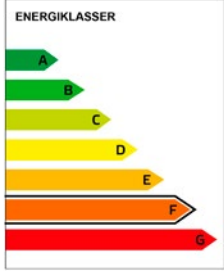
Som en generell tumregel kan sägas att ju högre energiklass byggnaden har desto längre bevarar byggnaden värmen vid ett avbrott i ordinarie värmeförsörjning. Dessutom fungerar moderna och väl underhållna tekniska system bättre.

Det finns alltså fler anledningar att investera i era byggnaders energieffektivitet än bara att spara pengar.

Sammanfattning av
ENERGIDEKLARATION

Byggnadens adress
Kommun
Nybyggnadsår:
Energi-deklarations-ID:

ENERGIKLASSER



F
DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

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:

Energideklarationen 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 energideklaration för byggnader.

Minska energibehovet vid varje tidpunkt

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

Eftersom alla byggnader i ett bostadsområde använder mest energi ungefär samtidigt kommer de gemensamma topparna och dalarna i energianvändningen att vara stora över ett dygn och ett år. Under dessa så kallade höglasttimmar (toppar) är också priset för energi som dyrast (om ni har ett abonnemang där ni betalar per timma) och risken för överbelastning är som störst.

Här kommer några tips på hur man kan spara energi under de timmar då elen är som dyrast:

- Smart styrning av tekniska installationer kan utjämna belastningen automatiskt. 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 ni investerar i sådan teknik bör ni noga utreda riskerna och prata med ert försäkringsbolag. Kom också ihåg att avancerad teknik kräver mer bevakning och underhåll.
- Laddning av elbilar kan ha stor påverkan på en fastighets effektbehov. Smart styrning, så kallad lastbalansering, reglerar så att laddning sker till exempel på natten och inte under höglasttider på 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.

Underhåll och sköt om all teknik

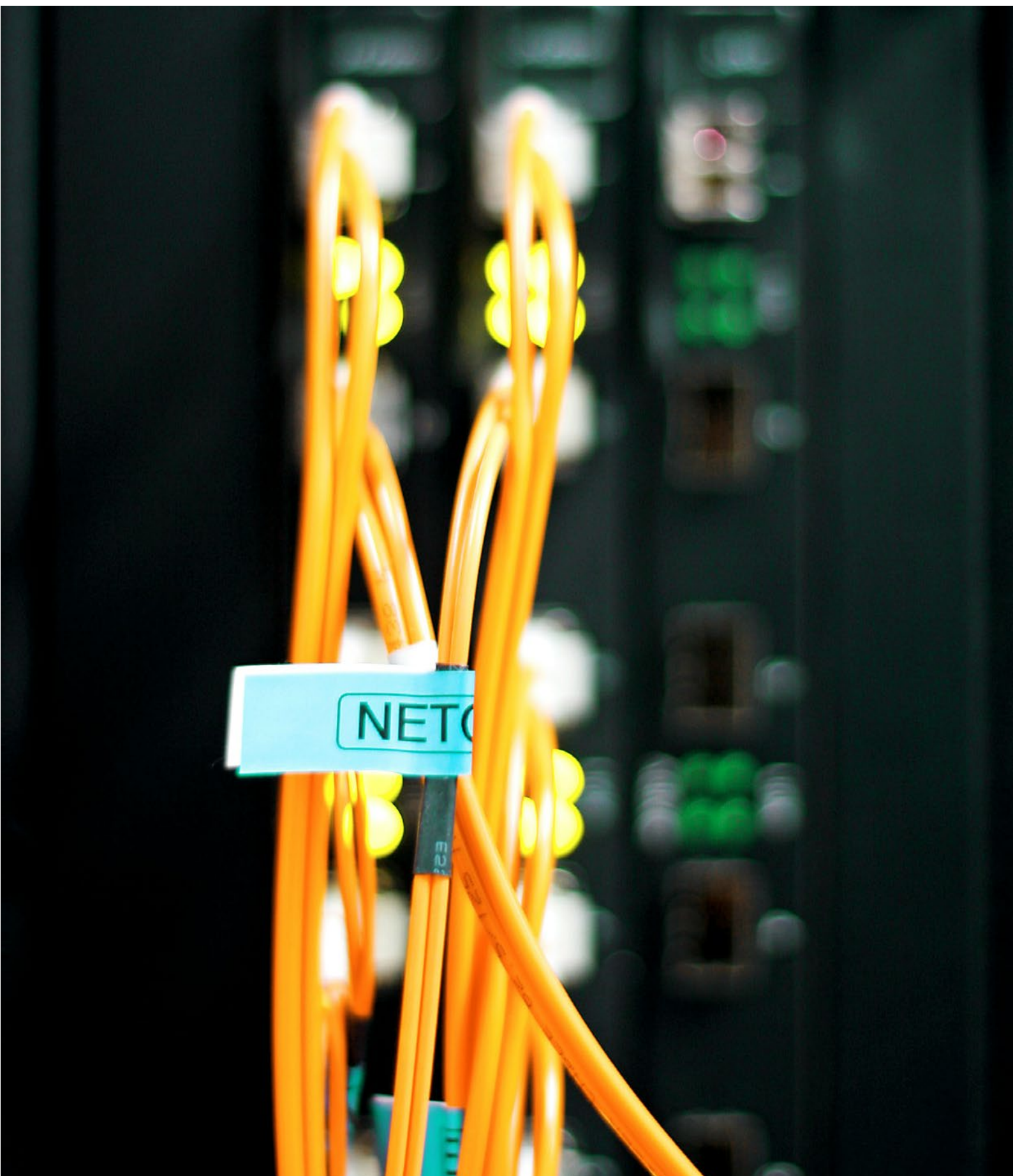
Välskött teknik fungerar alltså bättre. Det gäller även i krissituationer. Gör det därför till en rutin att löpande se över byggnadens klimatskal (isolering, fönster, portar och liknande) och teknisk utrustning. Tätningslister i fönster och portar ska vara hela och välfungerande. Ventilationsdon ska vara rena, liksom alla filter. Besiktiga värmepumpar och annan teknisk utrustning regelbundet.

Ett tips är att arbeta igenom fastighetens underhållsplan för att även få med beredskapsfrågorna i det långsiktiga arbetet.

Ordning och reda

En lokal och erfaren drifttekniker hittar till teknikutrymmen och känner för det mesta igen installationer utan större problem. Men vid en krissituation kan det vara bråttom och nya personer som rör sig i tekniska utrymmen. Här finns mycket att vinna på god uppmärkning.

- Skyltar ska visa vägen till och i teknikutrymmen.
- Installationer, kanaler och rör ska vara uppmärkta med skyltar som tydligt beskriver vad det är.
- Driftinstruktioner och liknande information ska finnas utskriven och till exempel uppsatt på väggen bredvid varje teknisk installation.
- Det ska vara snabbt och enkelt för driftpersonalen att logga in i styrsystemet, självklart utan att underminera IT-säkerheten.





Förberedande: **Var beredd på ett avbrott**

Genomgång med teknisk personal

Under ett avbrott krävs löpande besök av driftpersonalen för att säkerställa att systemen är i ordning och att hyresgästerna är informerade om situationen.

Vid regelbundna genomgångar säkerställer ni att den tekniska personalen har vad de behöver för att kunna agera under en kris. De behöver veta var energiberedskaps-pärmen finns, känna de tekniska systemen och hur de ska hanteras, samt ha tillgång till telefonnummer och inloggningskoder.

Ni behöver också säkerställa att era fastigheter inte blir bortprioriterade i en kris-situation. Är fastighetsdriften utlagd på en extern leverantör kan den personalen kan ha många kunder och fastigheter att ta hand om. Har ni egen driftpersonal behöver de själva ha tillräckligt god hemberedskap för att kunna prioritera och agera under krisen.

Kartlägg byggnadens tekniska installationer

Ett första steg för er beredskapsplan är att i text beskriva hur de olika byggnadernas tekniska installationer är uppbyggda och vem som är ansvarig för respektive del. Det kan kännas självklart om ni har fast driftpersonal, men i en kris kan personal prioriteras om och nya personer behöver snabbt kunna orienteras sig i systemet.

Kartläggningen bör omfatta följande frågor:

1. Vilken teknisk utrustning som finns i byggnaden och om den drivs av fjärrvärme, el eller andra energislag?
2. Vem är ansvarig för respektive installation? Finns det leverantörer eller servicepersonal med speciell kunskap om installationen?
3. Finns det risker för sönderfrysningar och i så fall var?
4. Risker vid återstart av el: Vilken utrustning kommer automatiskt startas om efter avbrott och vad behöver ni starta om manuellt? Vilken teknik behöver stängas av vid ett avbrott för att minska risken för överslag vid återstart? Som exempel skulle påslagna eldrivna element liksom andra eldrivna värmesystem, såsom fläktar och pumpar kunna orsaka att elnätet direkt blir överbelastat när strömmen kommer tillbaka.

En hel del information finns i manualer eller på leverantörens hemsida. Behöver ni ta hjälp för er kartläggning kan den kommunala energi- och klimatrådgivare vara till hjälp, alternativt installatören eller en certifierad energiexpert (se lista hos Boverket).

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 och avlopp, inklusive VVC-pump, och eventuell tryckstegringspump

Den omedelbara konsekvensen av ett elavbrott kan bli att det inte går ut vatten till kök och badrum. Det finns också risk att det lokala avloppsnätet slutar att fungera. Om avloppsvatten samlas upp i rören kan det leda till källaröversvämningar eller annan form av bräddning.

Driftpersonalen bör ha förberedd information att dela ut till de boende om hur de ska hantera vatten och avlopp.

Värmeförsörjning: fjärrvärme

Om det blir avbrott i fjärrvärmeleveranserna kommer cirkulationspumpar och ventilation fortsätta fungera, men utan värmeförsörjning.

Om det blir elavbrott kommer cirkulationspumpar och ventilation stanna och inte längre kunna fördela ut värme i byggnaden.

Värmeförsörjning: värmepump

Om byggnaden värms med värmepumpar och det blir elavbrott kommer all värmeförsörjning att upphöra. Undersök vad som händer när strömmen kommer tillbaka? Går all utrustning igång som den ska eller behöver något tittas till på plats? Om ni har flera värmepumpar, styr dem gärna så att de återstartar med lite tid emellan för att inte överbelasta elnätet.

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

Vid fjärrvärmeavbrott kommer ingen värme att gå ut till huset, även om till exempel ventilationssystemet fortfarande fungerar. Om huset ventileras med mekanisk frånluft bör ni sänka ventilationsflödet för att inte kyla ut huset alltför snabbt. Notera att tillräcklig luftväxling krävs i alla använda rum.

Om ventilationssystemet även förser byggnaden med tilluft behöver ni 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 programmera in en fördröjd start av olika system så minskar risken för överslag när elen kommer tillbaka och alla tekniska installationer startar samtidigt igen. Som alternativ kan man manuellt stänga av och starta upp utrustningen.

Kolmonoxid och andra gaser kan orsaka hälsorisker, till exempel vid otillräcklig ventilation av garage eller vid eldning.

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.

Solcellsanläggningar

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

Solvärmesystem

Vid ett fjärrvärmeavbrott kan ett solvärmesystem delvis ersätta värmebehovet, beroende på vilken typ av installation ni har.

Vid ett elavbrott stannar cirkulationspumpen till solvärmepanelerna. 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 ni risken för överslag när elen kommer tillbaka och alla apparater i huset startar samtidigt igen.

Hissar

Hissar som stannar vid ett elavbrott kan medföra säkerhetsrisker genom att personer fastnar. Säkerställ att alla hissar är försedda med fungerande larm och att det finns kontaktuppgifter till jourpersonal. Var beredda att hantera en akutsituation.

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 ni inte möjlighet att koppla in ett batteri behöver ni tänka igenom hur ni hanterar dörrar och säkerhet under tiden som elavbrottet pågår.

Brand

Kontrollera att branddörrar, brandlarm, brandluckor, brandspjäll och liknande fungerar under ett elavbrott.

Många av dessa system kan kontrolleras och styrs genom ett överordnat styrsystem, något som kan underlätta speciellt mycket om man förvaltar ett större fastighetsbestånd. Kom ihåg att sådana system också kräver internetuppkoppling och el för att vara i drift. Var beredda att åka ut till varje fastighet ifall fastighetens internet-uppkoppling skulle brytas.

Reservenergi

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 börja användas i större utsträckning av hyresgäster. Säkerställ att regler för brandskydd och regelbunden brandskydds-kontroll har följts och att hyresgästerna har tillräcklig kunskap om säker användning av installationen.

Skorstenslösa kaminer

Förbered hur ni kommunicerar med hyresgäster om brandrisker, grundventilation och liknande vid egen användning av skorstenslösa kaminer och andra värmelösningar för privatbruk.

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.

Batterilager som används för att jämna ut effekttoppar skulle 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.

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

För mer information om batterilager:

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

Vehicle-to-load

Bostadsbolagets egna servicebilar och tjänstebilar skulle kunna 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 teknik under utveckling som möjliggör att elfordon kan fungera som mobila strömkällor. Genom att använda fordonets batteri och laddningssystem skulle ett sådant system kunna leverera el till byggnaden för att tillfälligt upprätthålla viktiga funktioner.

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.

Hantering: **Agera direkt vid ett avbrott**

Aktivera energiberedskapsplanen

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

Kommunicera till alla berörda

Det absolut viktigaste vid ett mer omfattande avbrott i energileveranser är kommunikation. Dels behöver ni hålla er uppdaterade om samhällsinformation för att förstå omfattningen av avbrottet och snabbt få till er viktig information. Dels behöver den informationen komma ut till alla berörda personer.

Om de boende får en enkel uppdatering om situationen som uppstått så minskar behovet av att höra av sig till driftpersonalen. Det kan ske genom webbsidan eller en lapp i trapphuset. På webbsidan kan man också ha viss förberedande information till de boende, till exempel enkla tips om hur man kan hushålla med värme och använda toaletterna utan risk för breddning. Information om risker vid eldning kan också vara lämpligt, plus var kommunens närmaste trygghetspunkt finns.

Energimyndigheten har tagit fram material med handfasta tips och råd för privatpersoner, som går att ladda ner från Energimyndighetens webbsida för att dela till hyresgästerna.

- [Värme i lägenheten vid elavbrott](#)

Driftpersonalen behöver få information om krisläget så att de kan agera enligt plan. Det handlar om att utföra kritiska åtgärder, till exempel vad gäller avstängning av elektrisk utrustning och kontroll av frysrisker i vattenrör. Hur når ni ut med denna information, även om det är helg, semestertider eller liknande?

Rörmokare, elektriker och andra kritiska leverantörer behöver informeras om situationen så att de finns tillgängliga vid behov. Ha telefonnummer och adresser tillgängliga ifall det inte skulle gå att söka upp dem på internet.

Övervaka teknisk utrustning

Ni behöver löpande övervaka teknisk utrustning i byggnaderna 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 utrymmet.
- På samma sätt kan fuktiga ventilationskanaler frysa med isbildning som följd.
- Elnätsanslutna solcellsanläggningar och batterier av standardtyp stängs av automatiskt vid ett strömavbrott.









Sammanfattning

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

För att vara förberedd på ett avbrott behöver ni ta fram en **energiberedskapsplan** för såväl hela bolaget som för respektive fastighet. I den kartlägger ni all teknisk utrustning och beskriver hur ni ska agera vid ett avbrott.

Ni behöver även tillsammans bestämma **vem som ska göra vad**, inte minst vad gäller kommunikationen till hyresgäster och andra berörda. Skulle ett avbrott inträffa bör ni agera snabbt. Informera driftpersonal och leverantörer, anpassa utrustningen och engagera alla boende i att hushålla med värmen.

Vi hoppas att det har varit inspirerande läsning och att ni nu känner er laddade för att ta fram en egen energiberedskapsplan för ert bostadsbolag.

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