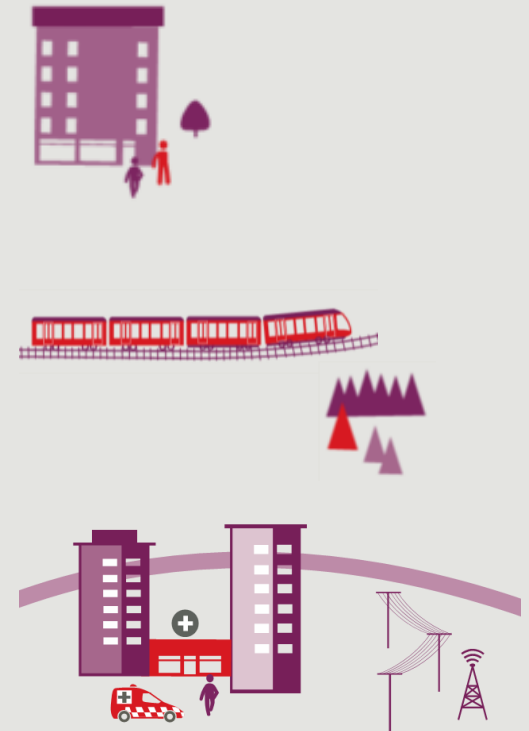
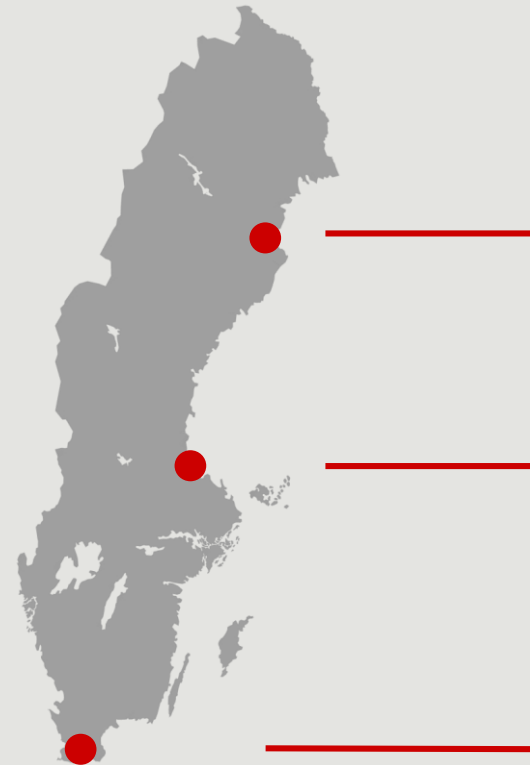
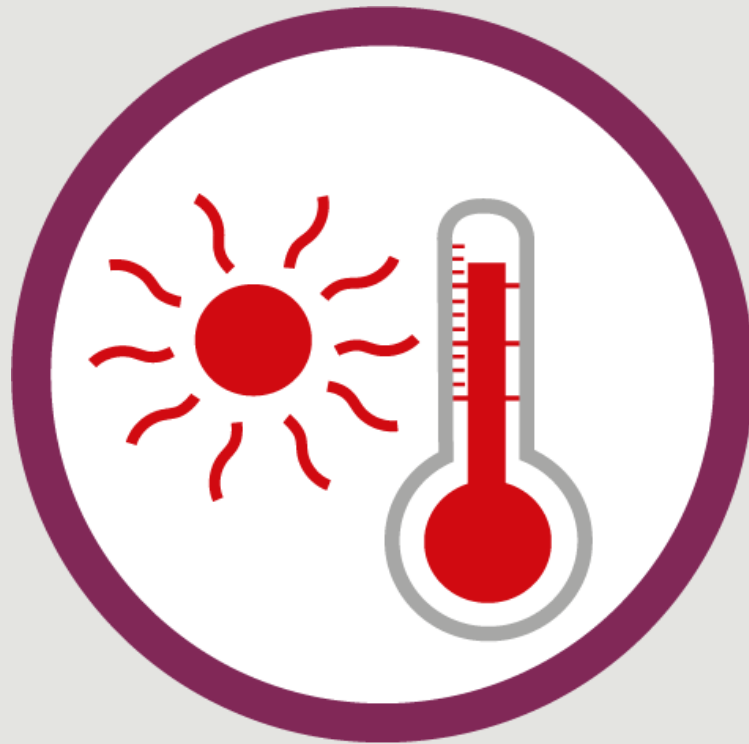


Hur kan min verksamhet förebygga och hantera en värmebölja?

Kester Gibson och Cecilia Alfredsson, MSB

Tänk globalt – agera lokalt



Höga temperaturer påverkar många sorters fastigheter och verksamheter



Det finns mycket du kan göra

- Arbeta systematiskt
- Utifrån just din fastighet och verksamhet
- Tänk förebyggande...
...men också
- Under och efter en olycka
- Samråda med experter och hör av dig till andra

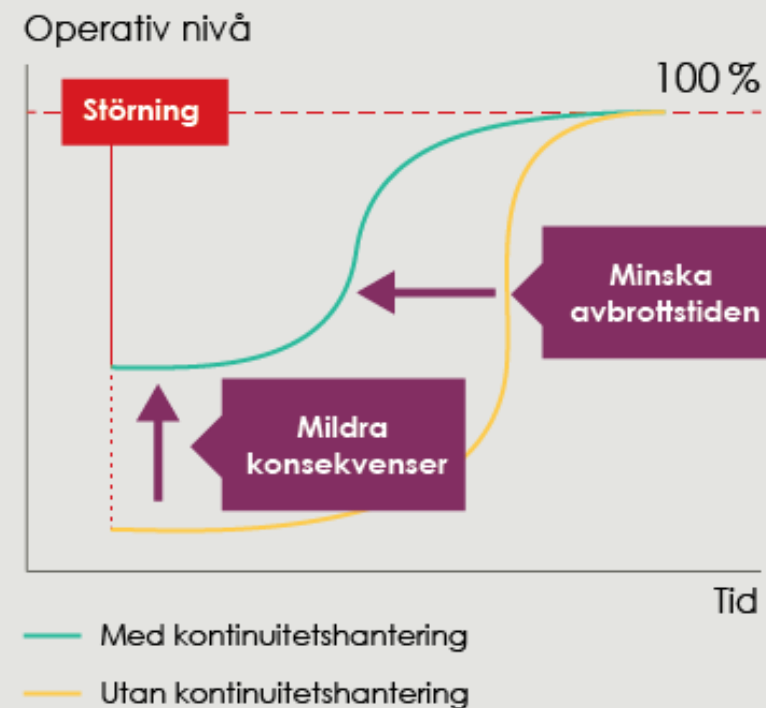


Kontinuitetshantering är ett sätt att upprätthålla de verksamheter som alltid måste fungera

Genom att kartlägga, analysera och vidta åtgärder stärker vi förmågan att upprätthålla vår samhällsviktiga verksamhet – oavsett typ av störning.

Har du en plan B för din verksamhet?

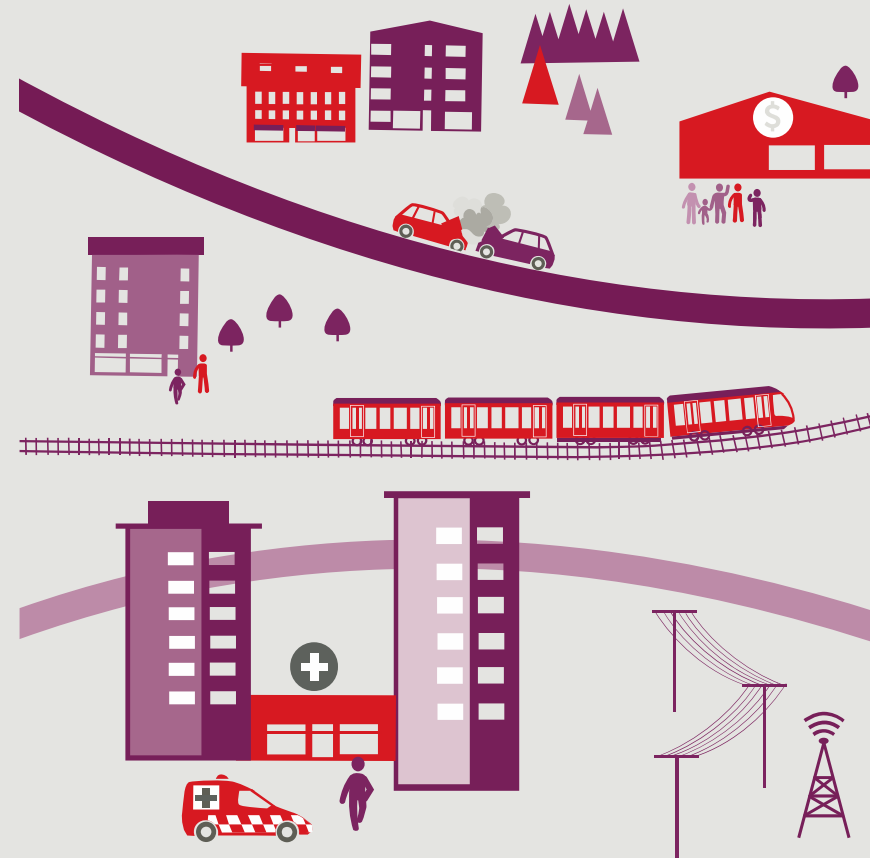
www.msb.se/kontinuitetshantering



Hur kan min verksamhet påverkas vid en värmebölja?

Exempel från

- Energiförsörjning
- Vattenförsörjning
- Transporter



Energiförsörjning

- Lägre överföringsförmåga i ledningar
- Ledningar kan båga av värme – överslag med vegetation
- Överbelastning av transformatorer
- Sämre kylning kärnkraft, kraftverk
- Lägre tillgång till vattenkraft
- Åskoväder – elavbrott



Vattenförsörjning

- Försämrade kvalitet på råvatten (bakterier, parasiter, algblomning)
- Brist på vatten
- För varmt vatten - påväxt i ledningar



Transporter

- Blödande asfalt
- Spårbildning
- Fler cyklar och MC
- Höga temperaturer i fordon
- Försämrade prestation hos förare
- Solkurvor på räls
- Minskad densitet hos luft ger längre startsträcka för flyg



Publikationer



Värmens påverkan på samhället



Innehåll:

- Effekter av en värmebölja inom olika sektorer
- Exempel från inträffade händelser
- Möjliga åtgärder - Före, Under och Efter en värmebölja
- Informationsblad för olika verksamheter inom en kommun

Händelse-scenario värmebölja

- Inledning
- Händelsebeskrivning
- Exempel på konsekvenser
- Frågor till stöd för analys av scenariot
- Faktabakgrund
- Lästips

Händelse-scenario

Bakgrund

Sommaren som följer i år. Både i maj uppnått temperaturer på 25 grader. Från slutet av maj till mitten av juli har det bara kommit tre nederbörd i hela regionen. Det är varmt i sjöarna och bottenvegetation och skogsbrandrisiken ökar. Grundundersökningar har visat och är nu stora delar ligger uppåt från sjöytan. Från den 1 juli har medeltemperaturerna nått varmt över 20°C (Temperatur 28 maj – 30 juli =45 dagar Värmebölja 5-30 juli = 26 dagar)

Händelsebeskrivning

17 juli

Medeltemperaturen har legat kring 30°C de senaste tre dygnet, ett par sätter har temperaturen inte varit lägre än 29°C. Det är blå himmel och strålende sol. Många har semester och det är full på badplatserna. Regeringen följer handreklamkampanjen men har fortfarande kontakt med svenska myndigheter. SMH och Sverges geologiska undersökning (SGU) samarbetar och gör en kartläggning av lämplighet för vatten för vattenlägen i västra delen av landet. "Risk för vattenlägen". Vattenlägen är en exceptionell situation för länderna, både för skyddet och spelbarheten.

18-25 juli

En långvärd ligger över regionen, temperaturen stiger snabbt, och medeltemperaturen når under några dagar upp till 35°C. Natterna försvinner ut från sommaren och det är full på badplatserna. Regeringen följer handreklamkampanjen men har fortfarande kontakt med svenska myndigheter. SMH och Sverges geologiska undersökning (SGU) samarbetar och gör en kartläggning av lämplighet för vatten för vattenlägen i västra delen av landet. "Risk för vattenlägen". Vattenlägen är en exceptionell situation för länderna, både för skyddet och spelbarheten.

Tidigare har på många platser varit på grund av problemen med luftkonditionering på väg och skolorna på jämvägen. För privata blir ständigt mer och mer, på grund av solvaror på jämvägen. Paragraferna för vatten och en efterfrågad tillgång med tillräckligt kan inte passera. Temperaturen på kustområdena har uppnått till 34°C grader.

Elektricitetsleveransen i regionen är dåligt och störande komponenter inte kan följa i väntande situationer. Lada till ständigt prisökningar för vattenlägen, klagomål och räddnings på ständigt prisökningar. Luftkonditioneringen slår ut följande på kommuner i västra delarna. Vattenlägen är ett problem i västra och norra delarna av länderna. Vattenlägen är ett problem för vattenlägen i västra delen av landet. Vattenlägen är ett problem för vattenlägen i västra delen av landet.

• Vilka organisationer eller nyckelpersoner ska delta?

- Vilka samarbetsbehov ser ni i scenariot? Vilka är huvudaktörer?
- Vilka processer i din verksamhet kan beröras av värmeböljan?
- Hur ser krisorganisationen ut som ska hantera situationen?
- Var finns det resurser att ta hjälp av?
- Vilka aktörer utanför organisationen bör vi samverka med?
- Vilken extern hjälp från olika myndigheter finns tillgänglig vid en händelse?
- Vilka inom organisationen har, respektive behöver ha, kunskap om riskerna?
- Vilka informationsbehov genererar scenariot? Vilka målgryper finns? Vilka är huvudaktörer inom information/kommunikation?
- Vad förväntas av allmänheten under en värmebölja?
- Vilken organisation och samverkan behövs för att hantera fler och hålligare värmeböljor i framtiden?
- Vilka dokument är vi styrda av?

• Vilka konsekvenser kan en värmebölja leda till?

- Vilka problem eller utmaningar finns i vår organisation för att hantera scenariot?
- Var finns information om sårbarheten?
- Finns erfarenheter från tidigare inträffade värmeböljor?
- Finns kartläggningar av värmeböljan i kommunen?
- Vilka särskilda objekt/verksamheter kan drabbas?
- Vilka är de största riskerna för sårbara objekten/verksamheterna?
- Vid vilka temperaturer råkar kritiska risker?
- Hur påverkas natur- och kulturmiljön av händelsen?
- Finns det risk för vattendomar eller tillstånd som följas på grund av ökade välfärtsåtgärder?
- Vad innebär det för skillnader om värmeböljan inträffar i maj-juni istället för mitt i sommarperioden?
- Om värmeböljan är geografiskt utbredd och drabbar flera städer och regioner i omgivningen, innebär det några särskilda utmaningar??
- Vilka ekonomiska konsekvenser för händelsen?
- Vad skulle påverkas mest, under lång tid??
- Vad har vi bra kunskap om? Vad kan vi känna osäkerhet om?

Exempel på konsekvenser

• Liv- och hälsa

Hög temperatur kan vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut.

Sjukhus, sjukvård och sjukvård berörs av värmeböljan och kan inte stå ut och personer som inte kan stå ut. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut.

Personer kan drabbas av värmeböljan och kan inte stå ut och personer som inte kan stå ut. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut.

Personer kan drabbas av värmeböljan och kan inte stå ut och personer som inte kan stå ut. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut.

Personer kan drabbas av värmeböljan och kan inte stå ut och personer som inte kan stå ut. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut.

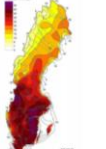
Faktabakgrund

• Värmebölja

Värmebölja definieras av SMHI som en period på minst 5 dagar i ett land där genomsnittliga temperaturer är minst 2°C över den genomsnittliga genomsnittliga temperaturen för den månad. Värmeböljor innebär utmaningar och risker för människors hälsa och välbefinnande. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut.

• Högsommarperiod

Högsommarperioden är den perioden under sommaren som är mest utsatt för värmeböljor. Den omfattar vanligtvis perioderna från slutet av juni till mitten av september. Värmeböljor kan inträffa under högsommarperioden och kan vara särskilt farliga för människors hälsa och välbefinnande. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut. Hög temperatur kan också vara farligt för alla, men särskilt utsatta grupper är äldre, kroniskt sjuka, personer med funktionsnedsättning, små barn och gravida, personer som tar vissa mediciner. En värmebölja betyder också att värmestråklag som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut och personer som inte kan stå ut.



<https://www.msb.se/sv/publikationer/handelse-scenario-varmebolja/>

Mer information

www.krisinformation.se – detta kan hända – höga temperaturer

www.dinsakerhet.se – säkrare hemma – naturens påverkan - värmebölja

www.msb.se/naturolyckor - värmebölja

www.klimatanpassning.se – hur klimatet förändras – värmebölja

www.msb.se/kontinuitetshantering - webbkurs

<https://www.msb.se/sv/publikationer/handelsescenario-varmebolja/> - händelsescenario