

Beredskap- och handlings plan utarbetad för: Division social omsorg	
Kvalitetsområde: Vård och omsorg	
Framtagen av ansvarig tjänsteman: Verksamhetschef DSO	Giltig f o m: 19 05 15
Referens: Folkhälsomyndigheten, WHO´s riktlinje, Region Sörmland, Region Skåne/Klimatsamverkan Skåne.	

## **Beredskaps- och handlingsplan vid värmebölja/höga temperaturer**

SMHI utfärdar särskilda vädervarningar då väderprognoserna börjar visa att det finns risk för värmeböljor.

- Med upp till 48 timmars förvarning går meddelande ut när den maximala temperaturen förväntas bli minst 26 grader under 3 dygn i följd.
- Om den maximala temperaturen förväntas bli minst 30 grader under 3 dygn i följd, kommer även information att gå ut direkt till allmänheten via massmedia, en klass-1 varning.
- Vid temperatur på minst 30 grader under mer än 5 dygn eller minst 33 grader under 3 dygn skickas en klass-2 varning.

Värmeböljor kan leda till hälsoproblem och ökat antal dödsfall hos känsliga personer. Med ett förändrat klimat förväntar vi oss både en stigande medeltemperatur och att extrema väderförhållanden, som värmeböljor, blir vanligare. Eftersom vi i Sverige inte utsätts för höga temperaturer särskilt ofta, kan negativa hälsoeffekter framträda vid betydligt lägre temperaturer än i t ex Sydeuropa.

## **Syfte**

Syftet med beredskapsplanen är att snabbt få ut information till alla berörda verksamheter för att förebygga risker för sårbara grupper av patienter och minska behov av inläggning på sjukhus.

Arbetet med Värmebölja ska innefattas av följande process över året.

Påbörja arbetet med att förbereda i april, hantera under juli samt återställa och lära under hösten.

Källa: Folkhälsomyndigheten "Att hantera hälsoeffekter av värmeböljor"

## **Målgrupper**

Beredskap- och handlingsplanen för värmebölja/höga temperaturer vänder sig till dig som arbetar inom hemtjänst, LSS, hemsjukvård, särskilda boenden, boendestöd, socialpsykiatri och med personer med funktionsnedsättning. Du som arbetar med personer inom riskgrupper, tänk på att också du kan påverkas av värmen. Hur du upplever och klarar värmen är för dig likväl som de personer som du arbetar med, individuellt.

Enkla åtgärder vid värmebölja sparar liv och förebygger negativa hälsoeffekter.



# VÄRMEBÖLJA

Allmänna råd till vård- och omsorgspersonal



Extrem värme är farligt för alla, men äldre, kroniskt sjuka och personer med funktionsnedsättning är särskilt utsatta. En värmebölja kan innebära kraftig ökning av antalet sjukdoms- och dödsfall i dessa grupper



- **Var uppmärksam på inomhustemperaturen hos dina vårdtagare**

En temperatur av 26 grader eller mer under tre dagar i följd ökar hälsoproblemen påtagligt.



- **Uppmuntra till ökat vätskeintag**

Undvik söta drycker, och alkohol, samt vätskedrivande trycker som kaffe. Servera gärna vätskerik mat, t.ex. grönsaker och frukt. Påminn och hjälp personer med psykisk eller fysisk funktionsnedsättning att dricka.



- **Gör miljön så sval som möjligt**

Utnyttja gardiner, persienner och markiser. Se till att känsliga vårdtagare vistas på bostadens/boendets svalaste plats. Vädra nattetid när det är svalt



- **Ordna svalkande åtgärder**

En sval dusch är mest effektiv. En blöt handduk runt nacken är ett alternativ. Löst sittande kläder av naturmaterial är svalare än åtsittande syntetkläder.



- **Uppmana till minskad fysisk aktivitet**

Framförallt under dygnets varmaste timmar.



- **Var extra uppmärksam på dina vårdtagare och hur de mår**

Kontakta sjuksköterska om någon visar tecken på att må dåligt av värmen – varningstecken kan vara förhöjd kroppstemperatur, puls och andningsfrekvens, samt yrsel och onormal trötthet. Muntorrhet och minskade urinmängder kan vara tecken på vätskebrist.

## Specifika reaktioner på värme

- **Värmeutslag:** små kliande röda knottor (urtikaria) – är ofarligt och går över spontant.
- **Värmeödem** – yttrar sig vanligen som svullna anklar.
- **Värmekramper** - orsakas av dehydrering och elektrolytförlust.
- **Värmesynkope** – yrsel och svimning pga dehydrering och kärlvidgning, särskilt associerad vid hjärt-kärlsjukdom och medicinering.
- **Värmeutmattning:** illamående, kräkningar och cirkulationskollaps – kan uppträda vid kroppstemp på 37-40 grader. Detta beror på vatten-/eller natriumbrist och kräver snabb insats med nedkylning och uppvätskning, ev elektrolyttillförsel som dryck eller via dropp, i enlighet med lokala vårdrutiner.
- **Värmeslag** – kan uppstå vid obehandlad värmeutmattning och är ett urakut tillstånd med konfusion, kramper, ev. medvetandeförlust, het o torr hud och en kroppstemperatur >40.6 grader. Obehandlat kan detta orsaka organsvikt, hjärnskada och leda till döden.

**Vätskebehandling:** Det saknas ännu kontrollerade studier av vilken typ av vätskebehandling (med eller utan elektrolyter) som är bäst för att lindra hälsoeffekterna av värme för äldre, varför specifik rekommendation ej kan ges i denna checklista. I de fall där specifik uppvätskande behandling behöver övervägas skall en individuell bedömning göras av läkare med hänsyn till ev. grundsjukdom och medicinering och lokala vårdrutiner tillämpas.

**Generellt gäller dock** att vid värmeutmattning och värmeslag skall ej febernedsättande ges, då det kan förvärra tillståndet. Tag tempen, kyl ned och ge att dricka om personen är vid medvetande och kontakta ansvarig läkare.

**Är personen/patienten medvetandesänkt ring ambulans.**

## **Riskgrupper under värmebölja är**

- Äldre
- Patienter med diabetes
- Hjärt- och kärlsjuka
- Patienter med astma, KOL och andra lungsjukdomar
- Njursjuka
- Patienter med allvarlig psykisk sjukdom
- Patienter med demenssjukdom
- Personer med funktionsnedsättning
- Personer med övervikt

## **Hälsoeffekter vid hög värme.**

Värmen i sig medför att de ytliga blodkärlen vidgas och svettningen ökar. Om man inte hinner få i sig tillräckligt med vätska för att kompensera den ökade avdunstningen blir blodet koncentrerat och risken för blodpropp (i hjärta och hjärna) ökar. Om hjärtat inte klarar de ökade kraven på pumpförmåga kan det resultera i en allvarlig hjärtsvikt.

Förutom vatten gör vi också av med salt när vi svettas, vilket kan leda till rubbningar i kroppens saltbalans. Vår vardagliga kost innehåller vanligtvis tillräckligt med salt för att klara av stunder av svettning. Vid värmebölja/höga temperaturer bör erbjudande av vätskeersättning övervägas. För mycket fysisk aktivitet i hettan kan leda till saltbrist vilket kan yttra sig i plågsamma kramper i leder och i magen (så kallade värmekramper). Generellt är dessa inte farliga och går över efter man har ätit och druckit tillräckligt.

Utsätts kroppen för höga temperaturer i större utsträckning än den klarar av, kan den leda till värmeutmattning, som karakteriseras av en förhöjd kroppstemperatur, illamående, kräkningar och yrsel, och kräver snabb insats med nedkylning, uppvätskning och eventuell salttillsförelse. Obehandlad värmeutmattning kan leda till värmeslag (när kroppstemperaturen når  $>40,6^{\circ}$ ) vilket är ett akut tillstånd som kan orsaka organsvikt, hjärnskada eller leda till döden.

## Tillägg till de allmänna råden ovan för sjuksköterskor:

1. Kronisk sjukdom: vissa sjukdomar innebär ökad värmekänslighet. Patienter med hjärt-kärlsjukdom, lungsjukdom och njursjukdom löper stor risk, även personer med diabetes, kraftig övervikt, funktionsnedsättning, neurologisk sjukdom, allvarlig psykisk sjukdom och demens har en ökad risk.

2. Vissa mediciner kan öka värmekänsligheten. De medicingrupper som oftast kan ge problem vid värmebölja är:

- **Diuretika** – kan orsaka elektrolytrubbning och minskad vätskevolym. Loop-diuretika har den största effekten i detta avseende men även ACE-hämmare kan bidra till dehydrering.

- **Antikolinergika** – orsakar torra slemhinnor och minskad svettning.

- **Psykofarmaka** (ffa neuroleptika) – stör kroppens temperaturreglering och minskar svettproduktion. Anti-depressiva medel kan öka risken för komplikationer genom sin antikolinergisk effekt och SSRI-preparat i kombination med diuretika (tiazid eller furosemid) ökar risken för hyponatremi.

- **Antihypertensiva** (bla betablockerare) – kan bidra till en otillräcklig hjärtminutvolym. Antihypertensiva och anti-angina-preparat minskar artärtryck, vilket kan orsaka bristfällig värmereglering via försämrade svettkörtelfunktion.

**Litium, digoxin, anti-epileptika och preparat mot Parkinsons sjukdom** – dessa har en smal terapeutisk bredd och uttorkning kan ge allvarliga biverkningar.

- **NSAID-preparat** – kan leda till svår njursvikt hos äldre med nedsatt njurfunktion och vätskebrist.

- **Diabetesläkemedel: Metformin**, se punkt 4.

3. Personer med hjärtsvikt och/eller diuretikabehandling kan behöva följas med vätskelista och tätare vägning än vanligt, samt eventuellt kontroll av elektrolyter. Både uttorkning, övervätskning och elektrolytrubbning kan ge allvarlig försämring.

4. Diabetesläkemedel, vätskebrist och samtidig medicinering med t.ex. metformin kan ge risk för allvarlig biverkan, en speciell typ av ”mjölksyraförgiftning”.

Vid misstanke om risk för vätskebrist måste ansvarig läkare göra bedömning om ett ev. uppehåll av medicinering med substansen metformin eller liknande diabetesläkemedel..

5. Funktionsnedsättning kan medföra att man har svårare att uppfatta eller adekvat hantera kroppens varningssignaler vid värme. Därför kan det behövas praktisk hjälp med åtgärder som att dricka och ta sig till en sval plats.

6. De boende/vårdtagarna bör rekommenderas att förvara mediciner på ett lämpligt sätt. Många läkemedel bör förvaras i kylskåp när temperaturen går över 25 grader!

7. Vid planerade vårdkontakter inför sommaren kan det finnas skäl att ge extra information till vårdtagare som tillhör någon av riskgrupperna. De bör under en eventuell värmebölja vara speciellt observanta på försämring av sin grundsjukdom och tecken på allvarlig värmereaktion.

8. Om du är ansvarig för särskilt boende eller hemtjänst rekommenderas att gå igenom listan över vårdtagare och ta ställning till vilka personer som kan behöva individuella råd eller extra insatser i samband med värmebölja. Detta underlättar för den personal som sedan arbetar under semesterperioden.

## Vägledning vid hög temperatur i läkemedelsförråd

### Förebygga problem

För att förebygga risk för höga temperaturer i läkemedelsförråd kan vissa åtgärder vidtas t ex:

- Att försök stänga ute värmen från läkemedelsförrådet genom att ha neddragna persienner/solskydd och stängt fönster
- Att se över rummets placering så att det inte ligger i direkt solljus
- Att använda kylanläggning om möjligt, enhetschef för SÄBO:s ansvar att införskaffa.

I andra hand kan läkemedlen flyttas till rum med lägre temperatur (rummet måste uppfylla övriga krav på läkemedelsrum). Rådfråga MAS inför eventuell förflyttning.

### Vid värmebölja

Vid risk för höga temperaturer i läkemedelsförrådet rekommenderas att avläsa och dokumentera rumstemperaturen dagligen så att åtgärder kan vidtas i tid. Om temperaturen riskerar att överstiga 25°C behöver enheten ta ställning till vilka eventuella åtgärder som ska vidtas, se ovan

### Bedömning

För att avgöra om läkemedel kan anses hålla tillräckligt god kvalitet för fortsatt användning trots förvaring i hög temperatur måste en bedömning göras från fall till fall. Hur hög temperaturen varit, hur länge temperaturen varit hög och läkemedlets egenskaper styr agerandet. Aktuellt läkemedelsföretag/apotek/läkemedelsverket kan hjälpa till i bedömningen. Den allmänna rekommendationen är att praktiskt taget alla läkemedel som har anvisning om förvaring vid 25 grader klarar en kortare tid vid en högre temperatur (till exempel ett par varma sommarveckor). Förvaringsanvisningarna är fastställda med tanke på läkemedlets hela hållbarhetstid (t.ex. 3 år). De läkemedel som är särskilt känsliga har i princip alltid anvisning om kylförvaring. (Källa: Magnus Rörby enheten för farmaci och bioteknologi på Läkemedelsverket.)

### Allmänt om olika läkemedelsformer

Överväg vilka läkemedel som kan förvaras i kyla, och flyttas tillfälligt till kylskåp

- Konventionella tabletter** är generellt hållbara och klarar av både värme och kyla
- Brustabletter, munsönderfallande och buckala tabletter** är känsliga för fukt och värme och det är extra viktigt att dessa förvaras i väl försluten originalförpackning i rumstemperatur
- Kapslar** är generellt mer fuktkänsliga än tabletter
- Lösningar, såsom orala lösningar och injektionslösningar** är mest känsliga för värme. Man bör vara extra noga med att kontrollera dessa före administrering om de förvarats i höga temperaturer och kassera vid missfärgning eller kristallbildning. All form av nedbrytning syns dock inte.
- Plåster** innehållande läkemedelssubstans kan påverkas av värme. Se bipackssedel.
- Suppositorier** är känsliga för värme, men stelnar och kan användas när temperaturen normaliserats. Formen kan ha förändrats.
- Salvor** är hållbara medan **krämer, lotion, droppar och lösningar** är känsliga för bakteriell och annan mikrobiologisk tillväxt, vilken kan öka vid högre temperaturer. Salvor och krämer kan få mer lättflytande konsistens vid värme, vilken återgår när temperaturen normaliserats.

## **Tillägg till de allmänna råden ovan för enhetschef hemtjänst och boendestöd:**

### **Inför sommarsäsongen bör du tänka på följande:**

1. **Informera** – Sprid rutin och handlingsplan om värmebölja till alla anställda och gå igenom innehållet tillsammans med personalen. Rutinen och handlingsplanen skall vara lättillgängliga både i pappersform och elektroniskt. Personalen skall ha läst igenom rutinen och handlingsplanen inför sommaren och materialet skall vara tillgängligt för alla medarbetare vid en värmebölja. Det är viktigt att poängtera för personalen vilken negativ effekt kraftig värme kan ha på äldre och kroniskt sjuka personer. Diskutera med de anställda hur ni inom er verksamhet bäst kan förbereda er på värmeböljor.
2. **Identifiera** – risker i allmänhet och specifikt för extra känsliga individer i samråd med ansvarig sjuksköterska i Hemsjukvården. Förutom hög ålder kan ett flertal olika kroniska sjukdomar, samt viss medicinering göra en individ extra sårbar vid värmebölja. Rekommendera vårdtagare att skaffa en inomhustermometer, fläkt och ev. kylaggregat. Vissa bostäder kan bli mycket varma sommartid. Diskutera tillsammans med personalen om det finns bostäder i ert område som är särskilt utsatta, och de åtgärder man bör vidta för att sänka temperaturen.
3. **Planera** – Upprätta handlingsplaner. Ha en beredskap för att vid en värmebölja omprioritera insatser och lägga fokus på omvårdnad istället för mindre akuta serviceinsatser (t.ex. tvätt/städ). Vid en värmebölja är det viktigt att stötta personalen i att prioritera bland arbetsuppgifterna, utifrån hur situationen ser ut.

**Vid en extrem och långvarig värmebölja** kan det bli aktuellt att kalla in extra personal. Se till så att det finns en ansvarig person för att ta emot larm om värmebölja – även under helger och semestertid!

### **Rutin**

Verksamheten /enheten ansvarar för att utarbeta en egen lokal rutin och handlingsplan utifrån denna beredskapsplan

Handlingsplan utifrån beredskapsplan vid värmebölja, se eget dokument

## **Tillägg till de allmänna råden ovan för enhetschef särskilda boenden, SÄBO, omsorgen och socialpsykiatri:**

### **Inför sommarsäsongen bör du tänka på följande:**

1. **Informera** – Sprid rutin och handlingsplan om värmebölja till alla anställda och gå igenom innehållet tillsammans med personalen. Rutinen och handlingsplanen skall vara lättillgängliga både i pappersform och elektroniskt. Personalen skall ha läst igenom rutinen och handlingsplanen inför sommaren och materialet skall vara tillgängligt för alla medarbetare vid en värmebölja. Det är viktigt att poängtera för personalen vilken negativ effekt kraftig värme kan ha på äldre och kroniskt sjuka personer.
2. **Identifiera** – risker i allmänhet och specifikt för extra känsliga individer i samråd med ansvarig sjuksköterska. Förutom hög ålder kan ett flertal olika kroniska sjukdomar, samt viss medicinering göra en individ extra sårbar vid värmebölja.
3. **Planera** – Upprätta handlingsplaner. Om det ej går att hålla normal rumstemperatur i hela boendet bör man ordna så att det finns tillgång till minst en lokal på varje enhet/avdelning där temperaturen är mindre än 25 grader, så att extra känsliga personer kan vistas där under de varmaste timmarna.

### **Ytterligare rekommendationer**

- Temperaturen kan skilja mycket mellan olika rum. Uppmana boende och dess anhöriga vid inflytt att det bör finnas en termometer i boendes lägenhet och gärna fläkt och/eller kylaggregat att använda vid en ev. värmebölja. Om temperaturen i en boendes lägenhet är över 25 grader bör de uppmanas att vara på en svalare plats tills temperaturen sjunkit.
- Termometrar bör finnas uppsatt i de allmänna utrymmena.
- Förbered så att det finns kylaggregat och fläktar för de allmänna utrymmena.
- Se till att det finns möjlighet att minska värmen genom åtgärder som minskar värmeinstrålningen såsom ljusa gardiner, persienner och markiser.
- Kontrollera att fönster går att öppna för vädring under dygnets svala timmar.
- En mer långsiktig planering är att sätta upp markiser och plantera buskar och träd för skugga.
- Ha en beredskap för att vid en värmebölja omprioritera insatser och lägga fokus på omvårdnad istället för mindre akuta serviceinsatser (tex tvätt/städ).
- Vid en värmebölja är det viktigt att stötta personalen i att prioritera bland arbetsuppgifterna, utifrån hur situationen ser ut.
- Vid en extrem och långvarig värmebölja kan det bli aktuellt att kalla in extra personal.
- Se till så att det finns ansvarig personal för att ta emot larm om värmebölja - även under helger och semestertid, och att denna personal vet var informationen finns och hur den skall distribueras.



## **Rutin**

Verksamheten /enheten ansvarar för att utarbeta en egen lokal rutin och handlingsplan utifrån denna beredskapsplan

Handlingsplan utifrån beredskapsplan vid värmebölja, se eget dokument

## **Tillägg till de allmänna råden ovan för enhetschef Hemsjukvården och Rehabiliteringen**

### **Inför sommarsäsongen bör du tänka på följande:**

1. **Informera** – Sprid rutin och handlingsplan om värmebölja till alla anställda och gå igenom innehållet tillsammans med personalen. Rutinen och handlingsplanen skall vara lättillgängliga både i pappersform och elektroniskt. Personalen skall ha läst igenom rutinen och handlingsplanen inför sommaren och materialet skall vara tillgängligt för alla medarbetare vid en värmebölja.
2. **Identifiera** –risker i allmänhet och specifikt för extra känsliga patienter. Det är en fördel om leg personal inför sommarsäsongen kan erbjuda rådgivning för särskilt sårbara patienter om hur de kan förbereda sig inför och hantera värmebölja.
3. **Planera** – Upprätta handlingsplaner. Se till så att det finns ansvarig personal för att ta emot larm om värmebölja – under all tid som verksamhet bedrivs, både under semestrar och helger, och att denna personal vet var informationen finns och hur den skall distribueras.

### **Rutin**

Verksamheten /enheten ansvarar för att utarbeta en egen lokal rutin och handlingsplan utifrån denna beredskapsplan

Handlingsplan utifrån beredskapsplan vid värmebölja, se eget dokument

*Upprättat av  
Verksamhetschef Carina Bark i samråd med  
MAS Ann Gustafsson Nordblom och Tarja Viitanen  
Den 1 juli 2018  
Reviderat den 15 maj 2019*