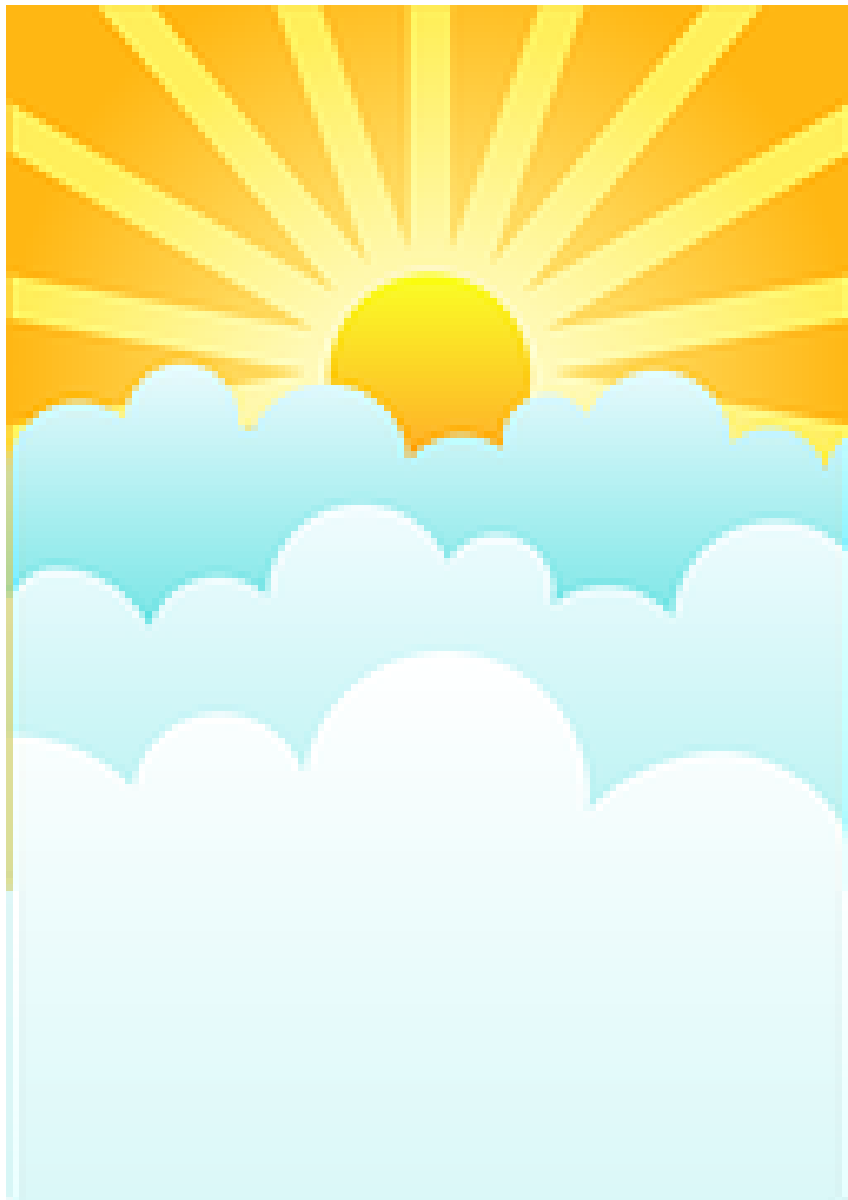


Plan för värmebölja



Innehåll

1. Bakgrund.....	3
1.1. Syfte med beredskapsplan	3
2. Ordinär eller extraordinär händelse?.....	4
3. SMHI:s varningssystem	4
4. Värmeböljor och samhället	5
4.1. Allmän information om hälsoeffekter	5
4.2. Sårbara grupper.....	6
4.3. Riskgrupper	6
4.4. Riskläkemedel	7
4.5. Reaktioner på värme	7
4.6. Förebyggande åtgärder	8
4.7. Andra effekter av en värmebölja	8
5. Information till berörda chefer inom omsorg.....	8
6. Allmänna råd till vård- och omsorgspersonal	9
7. Rutiner vid meddelande om höga temperaturer från SMHI	9
8. Information	10
8.1. Förbered informationsspridning	10
8.2. Allmänheten.....	10
9. Bilagor.....	11

1. Bakgrund

Klimatförändringen är ett faktum och innebär bland annat att vi får mer extremt väder, till exempel längre och allvarigare värmeperioder eller värmeböljor, mer extrem nederbörd och längre perioder med torka (MSB362).

I och med klimatförändringarna blir värmeböljor allt vanligare, både i Sverige och globalt. Vi kommer att få uppleva kraftigare och mer långvariga värmeböljor, och de kommer att förekomma oftare än vi är vana vid nu (MSB870)

Forskare vid Rosby Centre, SMHI, uppskattar att en värmebölja som tidigare har inträffat vart tjugonde år i Sverige kommer att inträffa en gång per tredje eller femte år och att temperaturerna under dessa kan komma att överstiga 40 °C i de södra delarna av Sverige. Jämför man med södra Europa så kommer inte temperaturerna att nå extremt höga nivåer, men till skillnad från södra Europa är vårt samhälle anpassat till kyla snarare än till värme. Bostäder och lokaler i Sverige kan idag lätt bli för varma och det saknas möjlighet till kylning på många ställen. Likaså är utomhusmiljön ofta anpassad för att släppa in ljus och inte för att bidra med skugga (MSB870).

Mycket elektronisk utrustning i vårt land saknar också kylning och går lättare sönder under perioder med höga temperaturer. Dessutom är vi inte tillräckligt medvetna om hur vi ska bete oss när det blir varmt och vi är inte vana vid att tolka signaler från våra kroppar när de blir för varma (MSB870).

Sammantaget ställer den nya situation som beskrivs ovan krav på samhället att kunna förebygga oönskade konsekvenser av en värmebölja och på att klara av att hantera konsekvenserna av en pågående sådan (MSB870).



1.1. Syfte med beredskapsplan

Med anledning av effekterna av ett förändrat klimat har en beredskapsplan för värmebölja tagits fram för att förebygga och mildra negativa hälsokonsekvenser en värmebölja orsakar.

Planen syftar till att:

- Minska dödlighet och sjukdomsfall vid värmeböljor
- Se till att värmevarningar hamnar rätt, där de kan ha effekt

- Att ta fram effektiva åtgärder som är genomförbara i praktiken

2. Ordinär eller extraordinär händelse?

För att få en god beredskap inför och hantering av värmeböljor behöver vi ändra på synen på värmebölja som en kris som sällan inträffar till att istället få in beredskapen för värmeböljor i den årliga cykeln av säsongsbundna händelser, liksom att vi vet att influensa, vinterkräksjuka kommer varje vinter och att t.ex. vårdinrättningar, samt allmänheten, är förberedda på hanteringen av dem.

Det finns ett behov inom vård och omsorg av att skapa information, handlingsplaner och rutiner som bör uppdateras och kommuniceras årligen. En viktig del i detta är att definiera riskgrupperna och inventera var de finns i samhället för att kunna sätta in beredskapsresurserna på rätt ställen. Uppfylls detta finns det goda förutsättningar för att bättre klara en säker vård och omsorg trots höga sommartemperaturer.

Kan vi dessutom på sikt även förbättra olika former av solskydd och kylning vid vårdinrättningar och boenden av olika slag, så har vi ytterligare stärkt grunden för att klara mer intensiva och, i enlighet med prognoserna, oftare förekommande värmeböljor i framtiden.

En värmebölja som håller i sig extremt länge med väldigt höga temperaturer, tillsammans med hög luftfuktighet och/eller höga halter av luftföroreningar, skulle kunna skapa ett läge som definieras som extraordinär händelse. Värmen påverkar då kraftigt mortalitetsnivåerna i riskgrupperna och ger stora påfrestningar inom vården, och påverkar också bland annat vattenförsörjningen, risken för bränder och så vidare. Liknande det som hände i Ryssland sommaren 2010 (Socialstyrelsen, 2011).

3. SMHI:s varningssystem

Från och med sommaren 2013 utfärdar SMHI en vädervarning vid höga temperaturer som kan leda till värmebölja. Syftet med varningen är att ge berörda aktörer möjlighet att bedriva förberedande och förebyggande arbete, och därmed minska risken för negativa hälsoeffekter bland befolkningen.

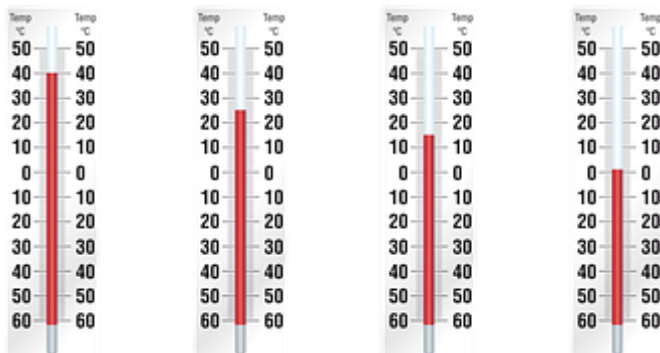
När prognoserna visar att temperaturen når 26°C eller mer tre dagar i följd, kommer en förhandsinformation skickas till ansvariga inom vård och omsorg via länsstyrelserna och kommunerna, för att öka beredskapen där.

SMHI använder samma rutiner som vid spridningen av andra vädervarningar i krishanteringssystemet.

För att värmevarningar ska ha avsedd effekt är det viktigt att informationen når ut till personal inom vård och omsorg samt utsatta riskgrupper. Det är också viktigt att uppmärksamma utsatta personer som normalt inte befinner sig inom ramen för hälso- och sjukvårdens verksamhet eller kommunal vård och omsorg, exempelvis genom informationsinsatser riktade till allmänheten.

Varningssystemet har följande varningskriterier:

- **Meddelande om höga temperaturer:** Prognosen visar att maxtemperaturen ligger på minst 26°C tre dagar i följd.
- **Klass 1-varning för höga temperaturer:** Prognosen visar att maxtemperaturen ligger på minst 30°C tre dagar i följd.
- **Klass 2-varning för höga temperaturer:** Klass 1-varning utfärdad och prognos på att perioden med maxtemperatur på minst 30°C kan bli längre än 5 dygn och/eller att maxtemperaturen ligger på minst 33°C 3 dagar i följd (SMHI)



4. Värmeböljor och samhället

Behovet av energi för kylning ökar under värmeböljor samtidigt som kärnkraftverk kan få problem med för varmt kylvatten. Vid vattentemperaturer över 20°C räcker inte den kylande effekten till. Ökad vandalism, stölder, nedskräpning och bränder är exempel på rapporteringar i pressen vid värmeböljor, liksom oroliga äldre människor, pressad personal på äldreboenden, sjukhus och bussar. Värmeböljor påverkar en större del av de samhällsviktiga sektorerna (SMHI).

Värt att påpeka är också att värmeböljor inträffar i Sverige då personal är på semester och underbemanning inte är helt ovanligt. En allmänt nedsatt förmåga att prestera är att förvänta vid värmeböljor, vilket ytterligare kan spå på problem, särskilt inom servicesektorn(SMHI).



4.1. Allmän information om hälsoeffekter

Värmeböljor kan leda till hälsoproblem och ökat antal dödsfall, speciellt i den äldre befolkningen. Extrem värme är farligt för alla, men äldre (över 65) och kroniskt sjuka personer utgör speciellt sårbara grupper. Äldre personer är känsligare än yngre, eftersom de

har en sämre temperaturreglering och nedsatt förmåga att känna törst. Dessutom har de oftare kroniska sjukdomar.

Värmen i sig medför att de ytliga blodkärlen vidgas och svettningen ökar. Om man inte får i sig tillräckligt med vätska för att kompensera ökad svettning blir blodet mer koncentrerat och risken för blodpropp (i hjärta och lunga) ökar. Om hjärtat inte klarar de ökade kraven på pumpförmåga kan det resultera i en allvarlig hjärtsvikt. Värmerelaterade dödsfall hos äldre beror oftast på cirkulationsrubbingar.

Förekomst av kroniska sjukdomar och funktionsnedsättning kan ytterligare öka risken för hälsoproblem vid värmebölja. Vanliga hälsoproblem såsom hjärt- och kärlsjukdom, lungsjukdom, njursjukdom, demens, diabetes och allvarlig psykisk sjukdom ökar risken. Vissa mediciner som är vanliga hos äldre kan ge allvarligare biverkningar vid höga temperaturer.

4.2. Sårbara grupper

Alla kan påverkas av värmeböljor men vissa mer känsliga grupper kan identifieras. Äldre personer har sämre förmåga att reglera temperaturen i kroppen och hjärt- och kärlsjukdomar är vanliga i denna grupp (SMHI).



Sängliggande, handikappade, spädbarn och sjuka som har svårt att röra sig behöver hjälp för att åstadkomma svalka. Personer med demenssjukdom, diabetes och psykiska sjukdomar kan ha svårt att uppfatta kroppens signaler. Människor som använder mediciner (eller droger) som påverkar kroppens reglering bör vara extra försiktiga (SMHI).

Alkohol påverkar nervsystemet och ger ökad risk för vätskebrist. Sjukdomar, som lungsjukdomen KOL och ämnesomsättningssjukdomar, inklusive övervikt, anses ge ökad känslighet för extrem värme (SMHI).

Europeiska studier visar på en ökad dödlighet för kvinnor jämfört med män under värmeböljor, men för svenska förhållanden visas det motsatta (SMHI).

4.3. Riskgrupper

- Äldre
- Hjärt- och kärlsjukdom
- Lungsjukdom

- Njursjukdom
- Allvarlig psykisk sjukdom
- Demens
- Funktionsnedsättning
- Social isolering

4.4. Riskläkemedel

- Djuretika
- Antikolinergika
- Psykofarmaka (neuroleptika, SSRI)
- Antihypertensiva
- Läkemedel med smal terapeutisk bredd t ex medicin mot epilepsi och parkinson



4.5. Reaktionen på värme

Huvuddelen av ökad sjuklighet/dödlighet under värmebölja beror på hjärtkärlsjukdom och lungsjukdom, samt medicineffekter. Dock bör man känna till att det finns ett antal specifikt värmerelaterade symptom/sjukdomstillstånd, vilka även kan drabba yngre och friska individer:

- **Värme**kramper (pga. dehydrering och elektrolytförlust). Ses framförallt vid intensiv sportutövning i värme.
- **Värme**utslag: små kliande röda knottor (urtikaria). Detta är ofarligt och går över spontant.
- **Värme**ödem – yttrar sig vanligen som svullna anklar.
- **Värme**-synkope: Yrsel och svimning pga. dehydrering, vasodilatation (ofta vid samtidig hjärt-kärlsjukdom och medicinering).
- **Värme**utmattning: 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).
- **Värme**slag kan uppstå vid obehandlad värmeutmattning och är ett mycket akut tillstånd med konfusion, kramper, ev. medvetandeförlust, het o torr hud och en kroppstemperatur >40.6 grader. Detta kan obehandlat ge organsvikt, hjärnskada och leda till döden.

4.6. Förebyggande åtgärder

- Ökat vätskeintag, vänta inte på törstkänsla
- Sval miljö, vistas i det svalaste rummet, vädra nattetid
- Svalkande åtgärder, duscha ofta, ha löst sittande kläder
- Minskad fysisk aktivitet, under dygnets varmaste timmar
- Kännedom om riskmediciner, vätskedrivande: kontrollera vätskebalans med hjälp av vätskelistor



4.7. Andra effekter av en värmebölja

Vid värmebölja ökar brandrisken. Släckningsarbete och räddning kan kosta stora resurser och bränderna orsakar i sig utsläpp av sot och gaser. Höga temperaturer ökar tillväxten av bakterier i dricksvatten och livsmedel och risken blir större att råka ut för matförgiftning.

Intensiv värme kan också orsaka problem i försörjningen av dricksvatten. Belastningen på elförsörjningen stiger vid höga temperaturer eftersom kraftverk och serverhallar måste kylas. Järnvägsspår drabbas vid extrem hetta av så kallade solkurvor och personal utsätts för svåra påfrestningar vilket kan vara farligt vid arbete inom transportsektorn.

5. Information till berörda chefer inom omsorg

Inför sommaren är det viktigt att sprida handlingsplanen för värmeböljor till alla anställda och gå genom vad som behöver göras innan sommaren kommer. Personalen ska tillsammans med närmsta chef ha gått genom planen för att se om den behöver revideras, samt för att göra upp en plan när det kommer till eventuella förberedelser som behöver göras inför sommaren.

Identifiera extra känsliga individer, och rekommendera dessa att skaffa en inomhustermometer. Diskutera tillsammans med personalen om det finns bostäder i området som är särskilt utsatta, och de åtgärder man bör vidta för att sänka temperaturen.

Ha en beredskap för att vid en värmebölja omprioritera insatser och lägga fokus på omvårdnad istället för mindre akuta serviceinsatser (t.ex. tvätt och städ). Vid en värmebölja är det viktigt att stötta personalen i att prioritera bland arbetsuppgifterna, utifrån hur situationen ser ut.

Om det gäller ett boende med flertal personer, så bör man se över möjligheten att flytta de boende till ett svalare rum under den tid på dygnet som det är som varmast.

Informera den enskilde och närstående om vilka åtgärder som bör vidtas om en värmebölja skulle inträffa. En broschyr till anhöriga finns att skriva ut från intranätet, samt att den finns förtryckt på vissa platser i kommunen.

Inför sommarsäsongen ska de individer som är särskilt sårbara avseende hantering av värmebölja, identifieras och en plan för dessa ska tas fram.

6. Allmänna råd till vård- och omsorgspersonal

Var uppmärksam på inomhustemperaturen

Risken för hälsoproblem ökar påtagligt om temperaturen når upp till 26 grader eller mer under tre dagar i följd.

Uppmuntra till ökat vätskeintag

Undvik stora mängder söta drycker och alkohol. Servera gärna vätskerik mat t.ex. grönsaker och frukt. Hjälプ personer med funktionsnedsättning att dricka.

Försök ordna en sval miljö

Utnyttja gardiner, persienner och markiser. Det är viktigt att känsliga personer vistas på bostadens/boendets svalaste plats.

Ordna svalkande åtgärder

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

Uppmana till minskad fysisk aktivitet

Framför allt under dygnets varmaste timmar.

Var uppmärksam på den enskildes allmäntillstånd

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

7. Rutiner vid meddelande om höga temperaturer från SMHI

När kommunen mottar ett meddelande från SMHI om höga temperaturer, ska följande åtgärder vidtas:

- E-post kommer till ?
- Personal som kontrollerar brevlådan skickar meddelande till Vädervarningsgruppen
- Vädervarningsgruppen informerar berörd personal om varningen och skickar ut checklistorna för ytterligare genomgång
- Varje dag ska det återrapporteras hur verksamheten påverkas av värmeböljan, och detta dokumenteras i mappen Gemensam (G:), IOF, Vädervarning, respektive områdesmapp. Detta ska vara ifyllt senast kl 15:00 varje dag som värmeböljan pågår, samt efterföljande fyra dagar när varningen är över.

Denna rutin avser vardagar.

8. Information

Vid en krissituation kommer allmänheten, massmedia, medarbetare och organisationer att ställa stora krav på information.

Information ska spridas om sårbarhet för värme och vad som kan göras för att avhjälpa den.

Det handlar om att informera flera grupper, till exempel:

- kommunens egen personal inom vård och omsorg
- personer som själva är sårbara och deras anhöriga
- frivilliga grupper som kan tänkas ha kontakt med sårbara personer (till exempel äldre)
- fastighetsägare

8.1. Förbered informationsspridning

- Se till att berörda chefer har elektronisk tillgång till checklistor, så att den kan tryckas upp efter behov.
- Skriv gärna ut checklistor och råd så att de under en värmebölja kan sättas upp där personal befinner sig.
- Använd gärna ”träffpunkter” för äldre, pensionärsorganisationer och vårdcentralens väntrum för att sprida information till den äldre befolkningen.
- Särskilda direktiv kan behövas till entreprenörer som genomför vård- och omsorg enligt avtal. På sikt kan även upphandlingar behöva beakta beredskapsplaner för värmebölja.
- Var beredd på att förklara för vårdtagarna att en värmebölja kan vara en särskild händelse som kräver omprioritering av arbetet, och att vissa planerade insatser därför kan behöva senareläggas

8.2. Allmänheten

I krisläge är behovet av information stort. Vi vet att allmänheten vill ha information från till exempel räddningstjänst, sjukvård, polis och kommun.

Allmänheten litar på vår information. Detta har stor betydelse för att öka tryggheten när samhället utsätts för prövningar.

Exempel på information till allmänheten:

- Vädervarning för värmebölja
- Allmänna råd vid värmebölja.
- Informera om riskgrupper.
- Råd till dem som själva är sårbara.
- Råd om mathantering vid värmebölja.

Information till allmänheten kan förmedlas via följande kanaler:

- På kommunens webbplats.
- Sociala medier.
- Kommunens informationsfunktion.
- Kommunens upplysningscentral.

- Massmedia.
- Pressmeddelande.
- Presskonferenser.
- Myndighetsmeddelanden och VMA

9. Bilagor

- Bilaga 1 Checklista för personal inom vård och omsorg
- Bilaga 2 Checklista för sjuksköterska
- Bilaga 3 Checklista för chefer inom hemtjänsten
- Bilaga 4 Checklista för chefer på särskilt boende
- Bilaga 5 Åtterrapportering