

Beredskapsplan - Värmebölja

Kristianstads kommun
augusti 2014





Innehållsförteckning

Inledning och syfte.....	2
Syfte med beredskapsplan	3
Vad är en värmebölja och vad innebär det?.....	4
Vädervarning höga temperaturer	4
SMHIs varningskriterier	5
Hälsoeffekter av värmebölja.....	6
Kunskap om sårbarhet och riskgrupper	6
Sårbara personer	7
Påverkan av läkemedel och droger	7
Andra effekter	9
Förebyggande åtgärder	10
Information	12
Råd om åtgärder inför, under och efter en värmebölja.....	14
Råd till dem som själva är sårbara	14
Råd om mathantering vid värmebölja.....	15
Råd till personal inom vård och omsorg.....	16
Råd till dem som arbetar med kriser och räddningsinsatser	16
Checklistor vid värmebölja/höga temperaturer.....	17
Checklista: Allmänna råd för vård- och omsorgspersonal.....	18
Checklista: Information till hälso- och sjukvårdspersonal	19
Checklista: Särskilda råd för läkare/sjuksköterska	20
Checklista: Till dig som är chef/arbetsledare för hemtjänst:	22
Checklista: Till dig som är chef/arbetsledare för särskilda boenden	23
Checklista: Allmänna råd till äldre och deras anhöriga.....	24
Checklista: Förskola och pedagogisk omsorg	25
Förskoleklass, grundskola och fritidshem	27
Litteraturförteckning	29

Inledning och syfte

Klimatförändringar kommer att medföra många typer av hot för folkhälsan. Klimatmodellerna visar bland annat att den pågående klimatförändringen kommer att leda till fler episoder av extremt väder och till fler värmeböljor, både globalt och i Sverige. Värmeböljorna kommer dessutom att bli längre vilket ställer högre krav på samhället, både vad gäller förebyggande anpassningsåtgärder och krisberedskap. Vid den extrema värmen i Europa sommaren 2003 inträffade upp till 70 000 fler dödsfall i Europa (Statens folkhälsoinstitut, 2010).

En värmebölja kan ge konsekvenser för ett stort antal samhällssektorer och kan orsaka en mängd följdhändelser. Konsekvenser som ökad dödlighet bland människor och djur, ökad smittorisk, ökat insjuknande, ökad risk för solkurvor och asfaltsblödning, ökat behov av dricksvatten, risk för haveri i teknisk komponent och minskad livsmedelsproduktion.

Om en värmebölja inträffar är det troligt att de som redan har en dålig hälsa eller lever i en svår situation, så kallade sårbara grupper, kommer att drabbas särskilt hårt. Belastningen på den skånska sjukvården ökade markant efter långvarig värme sommaren 2006, visar en studie av sjukhusinläggningar i Skåne. Antalet inlagda personer ökade med 9 procent över hela sommaren, men den största ökningen noterades under en treveckorsperiod då det var som allra varmast (Region Skåne, 2009).

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, likt den 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 påver-



kar också bland annat vattenförsörjningen, risken för bränder och så vidare. Liknande det som hände i Ryssland sommaren 2010 (Socialstyrelsen, 2011).

Syfte med beredskapsplan

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

Planen syftar till att:

- Minska dödlighet och sjukdomsfall vid värmeböljor
- Ta fram ett underlag speciellt för Kristianstad
- Se till att värmevarningar hamnar rätt, där de kan ha effekt
- Att ta fram effektiva åtgärder som är genomförbara i praktiken



Vad är en värmebölja och vad innebär det?

Värmebölja används vanligen som ett ganska vagt begrepp för en längre period med varma förhållanden, för en aktuell plats. I Sverige definierar SMHI värmebölja som en sammanhängande period då dygnets högsta temperatur överstiger 25°C minst fem dagar i sträck (SMHI, 2011). Enligt denna definition råder därmed inte värmebölja under perioder med ovanligt höga vintertemperaturer. De betecknas istället som ”ovanligt mildt väder”, eller ”för årstiden höga temperaturer”.

Vanligare med värmeböljor i framtiden

Värmeböljor blir troligen vanligare i Sverige i framtiden. Forskarna vid Rossby Centre, SMHI har beräknat att extremt varma tillfällen som hittills inträffat vart tjugonde år i genomsnitt, kan inträffa vart tredje till femte år i slutet av århundradet. Temperaturer på 40°C kan bli aktuella vart tjugonde år i södra Sverige. (SMHI, 2011)

Vädervarning höga temperaturer

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.



SMHIs varningskriterier

Meddelande och varning för höga temperaturer kommer under perioden maj-september att utfärdas enligt följande kriterier:

Meddelande om höga temperaturer

Vid en förväntad högsta temperatur på minst 26°C tre dagar i följd.

- Information via krishanteringssystemets befintliga rutiner för väderinformation och till registrerade e-postmottagare.
- Upp till 48 timmars förvarning.

Klass 1-varning för mycket höga temperaturer

Om den högsta temperaturen varje dygn bedöms bli minst 30 grader tre dagar i följd.

- Varning läggs ut på SMHIs hemsida och distribueras via media.
- Distribution via krishanteringssystemets befintliga rutiner för vädervarning och till registrerade e-postmottagare.
- 24 timmars förvarning.

Klass 2-varning för extremt höga temperaturer

Om en klass 1-varning är utfärdad och perioden med minst 30 grader kan bli längre än fem dygn utfärdas en Klass 2-varning. Det samma gäller om temperaturen bedöms bli minst 33 grader i tre dygn eller mer.

- Varning läggs ut på SMHIs hemsida och distribueras via media.
- Distribution via krishanteringssystemets befintliga rutiner för vädervarning och till registrerade e-postmottagare.
- 24 timmars förvarning.

Räddningstjänstens Tjänsteman i beredskap (TIB) använder samma rutiner som vid spridningen av andra vädervarningar i krishanteringssystemet. I samband med vädervarning nivå 2 och 3 går information ut till kommunens förvaltningar och bolag enligt larmlista på räddningstjänsten.

Hälsoeffekter av värmebölja

I Sverige är värmeböljor ganska ovanliga jämfört med Sydeuropa. Vi är dock anpassade till ett kallt klimat vilket innebär att normal värme i andra länder upplevs som besvärande varmt här. Då vi i Sverige inte är så vana vid höga temperaturer ses negativa hälsoeffekter vid lägre temperaturnivåer än i t.ex. tropiska länder.

Kunskap om sårbarhet och riskgrupper

Resultat från studier i Sverige visar att risken att dö ökar då temperaturen stiger över 20 grader. Det finns en tröskel vid dygnsmedeltemperaturer på över 22–23 grader under minst två dygn, då ökar effekten på dödligheten mer per grad än vid mindre extrema förhållanden. Enligt tidigare svenska studier medför en påtagligt varm sommarvecka att antalet dödsfall i Storstockholm (ca 1,4 miljoner invånare) ökar med 15 procent, motsvarande 30 fler avlidna per vecka (Rocklöv J., 2008). Utifrån en senare analys kan dessvärre det korrekta antalet vara cirka 50 procent högre, eftersom värmens effekt på dödligheten i Storstockholm har mer än fördubblats på 12 år (Rocklöv J, 2009). Fyndet har väckt många frågor, och skulle kanske kunna bero på att hemtjänsten och antalet vårdplatser har minskat så att fler gamla och sjuka bor ensamma hemma med liten tillsyn.

Långvarig värme över 26 grader, men även måttligt förhöjda temperaturer, ökar risken för värmeslag och uttorkning och kan leda till ökad dödlighet inom utsatta riskgrupper. Lindriga symtom kan behandlas genom att dricka vatten, inta extra salt och vila i skuggan. Allvarligare fall kräver snabb professionell vård.

Under en värmebölja kan, förutom den höga temperaturen, även ökad luftfuktighet och luftföroreningar bidra till de negativa hälsoeffekterna. Eftersom avdunstningen går långsamt om det är hög luftfuktighet, upplevs fuktig värme mer påfrestande. Omvänt kan uttorkning bli farlig om kroppen förlorar mycket vätska genom svettning och man inte kompenserar det genom att dricka mer. Uttorkningen kan gå snabbare om huden utsätts för blåst, så man bör vara försiktig med fläktar.

I vanliga fall är svettning ett sätt för kroppen att hålla nere kroppstemperaturen. Kroppen kyls när svett avdunstar. När man svettas förlorar man salt och vätska. Kroppen består vanligtvis av cirka 60 procent vatten och redan vid en vätskeförlust på 1 procent kan man få sämre prestationsförmåga (Parsons, 2003). Är man utsatt för värme under lång tid kan man få sjukdomar till följd av vätskebrist och saltbrist, men även hjärt-kärlsjukdomar eftersom hjärtat ansträngs när det reglerar kroppstemperaturen.

Sårbara personer

Vid extrema värmeböljor drabbas alla åldersgrupper, men ökningen av antalet dödsfall är högre bland äldre personer. Med stigande ålder försämras kroppens egen reglering av värme och vätskebalans. Eftersom man i högre ålder också i större utsträckning drabbas av sjukdomar som ger ökad känslighet för värme, samt tar mer mediciner, ger detta en större utsatthet vid värmebölja.

Värmen blir farlig om kroppen inte klarar av att anpassa sig. Vissa personer har mindre reserver att utnyttja när påfrestningarna blir större, till exempel ett svagt hjärta eller dålig lungkapacitet. Om man inte hinner få i sig tillräckligt med vätska för att kompensera ökad avdunstning blir blodet mer 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. Värmerelaterade dödsfall hos äldre beror oftast på cirkulationsrubbningar.

Nyfödda och mycket små barn är också extra känsliga eftersom de inte har hunnit få en fullt utvecklad värmereglering och de är också beroende av att andra tar hand om dem och förstår deras behov.

Personer med kroniska sjukdomar som demens, fysisk funktionsnedsättning, hjärtkärlsjukdom, njursjukdom, astma och KOL (kroniskt obstruktiv lungsjukdom), och personer med missbruksproblem, har en ökad risk för hälsoproblem vid värmebölja. De kan dels ha svårt att rätt uppfatta eller reagera på värmen, dels använda mediciner eller droger som påverkar värmeregleringen. Även den som har diabetes, övervikt eller allvarlig psykisk sjukdom behöver vara extra försiktig i värmen.

Påverkan av läkemedel och droger

Medicinering kan också göra att man inte reagerar normalt på värme. Flera läkemedel kan försämra temperaturregleringen under träning eller när man utsätts för värme. Vissa läkemedel (antikolinergika) kan hämma svettning och värmeeliminering. Läkemedlen används bland annat vid vissa ögonsjukdomar, astma, KOL och Parkinsons sjukdom. Vätskedrivande medel kan höja kroppstemperaturen genom att minska vätskevolymen och betablockerare genom att försämra hjärtats arbete.

Andra läkemedel (sympatomimetika) kan höja kroppstemperaturen genom att dra samman ytliga blodkärl så att värmeavgången minskar och öka ämnesomsättningen, vilket även droger som ecstasy, amfetamin och kokain kan göra. Psykofarmaka som neuroleptika kan ändra inställningen av kroppens temperaturreglering. I samband med den svåra värmeböljan i Franrike 2003 var dödsfall ungefär dubbelt så vanliga bland äldre som använde antipsykotiska och antidepressiva läkemedel. Alkohol höjer risken för sårbarhet vid värme eftersom den påverkar centrala nervsystemet och ger ökad risk för vätskebrist.

Följande personer kan sägas vara sårbara för värme:

- Små barn – speciellt spädbarn.
- Personer över 80 år.
- Personer i särskilt boende
- Personer med vissa kroniska sjukdomar såsom, till exempel KOL (kronisk obstruktiv lungsjukdom), hjärt- och kärlsjukdomar, njursvikt, diabetes, Parkinson, demenssjukdom, psykisk sjukdom m.fl.
- De som tar vissa läkemedel (bl.a. antikolinergika, vätskedrivande, psyko-farmaka).
- Funktionshindrade.

Reaktioner 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:

- **Värmekramper** (pga. dehydrering och elektrolytförlust). Ses framförallt vid intensiv sportutövning i värme.
- **Värmeutslag:** små kliande röda knottor (urtikaria). Detta är ofarligt och går över spontant.
- **Värmeödem** – yttrar sig vanligen som svullna anklar.
- **Värme-synkope:** Yrsel och svimning pga. dehydrering, vasodilatation (ofta vid samtidig 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 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.

Andra effekter

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.



Förebyggande åtgärder

Det är viktigt att de som arbetar med sårbara grupper utifrån värme, exempelvis inom hemtjänsten, kan ge råd och vet hur de ska anpassa sitt arbete under en värmebölja.

Man måste förstå att personer kan hamna i ett kritiskt tillstånd på grund av värme, och att det dör fler personer under ovanligt varma dagar också i Sverige.

Det är viktigt med en viss planering inför varje sommar och:

- att skapa en uppfattning om var det finns sårbara personer i kommunen,
- att skapa en uppfattning om var det finns speciellt svala lokaler i kommunen,
- att skapa en uppfattning om var det finns speciellt svala lokaler i särskilt boende,
- att skapa en uppfattning om svala platser utomhus där man kan vila i skugga,
- att det finns fläktar i beredskap,
- att det finns lättillgänglig information till vårdtagare och närstående,
- att det finns mineralvatten, salttabletter eller sportdrycker till hands,
- att ha beredskap för tätare besök hos dem som mår dåligt av värmen,
- att ha termometrar i varma rum och avläs dem när det är varmt – för lista,
- att öva ett scenario med värmebölja

För att ta reda på hur många de sårbara personerna är, var de bor och vilka som är brukare inom kommunens vård- och omsorgsverksamhet kan ni ta hjälp av följande register:

- Befolkningsregistret (för att hitta dem över 80 år).
- Vård- och omsorgsförvaltningens brukarregister (för att hitta personer som är brukare inom vård- och omsorgsförvaltningen).
- Patientregistret (för att hitta dem med relevanta sjukdomar). Detta register administreras av Socialstyrelsen och ni kan beställa utdrag därifrån.
- Läkemedelsregistret (för att hitta dem som tar relevanta läkemedel). Detta register administreras också av Socialstyrelsen och ni kan beställa utdrag.
- Lägenhetsregistret (för att hitta dem som bor högst upp och längst ner i flerfamiljshus). Detta register sammanställs av Lantmäteriet och ni kan beställa utdrag därifrån.



Ta reda på var i kommunen det finns svala platser

En förebyggande åtgärd kan vara att inventera svala platser dit människor kan söka sig vid en värmebölja, detta är något som man arbetat med i flera andra länder. Presentera gärna resultaten av inventeringen på en karta.

Förslag på typ av platser att inventera:

- Kommunen egna fastigheter. Vilka av dessa är kylda och vilka kan människor vistas i om de vill svalka sig några timmar?
- Lokaler som disponeras av till exempel trossamfund eller andra som kan tänka sig vilja samarbeta kring att lindra effekterna av en värmebölja. Håller de sig svala, är de tillgängliga och när är de i så fall tillgängliga?
- Lokaler som disponeras av kommersiella aktörer, till exempel köpcentrum. I vilken utsträckning kan de anpassas så att de kan fungera som uppehållsutrymmen vid en värmebölja?
- Platser utomhus och som genom sitt läge eller på grund av skuggning håller sig svala även då det är varmt. Det kan handla om platser i grönområden eller andra platser. Kontrollera också att det finns någonstans att sitta eller ligga på dessa platser och att de är lätt tillgängliga.

(Carlsson-Kanyama A, 2011)

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

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

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 provningar. Avdelning för Kommunikation & tillväxt svarar för kommunens information till allmänheten.

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



Råd om åtgärder inför, under och efter en värmebölja

Nedan följer ett antal listor med råd om vad man kan göra före, under och efter värmeböljan. Råden är anpassade till olika målgrupper, exempelvis personal inom vård och omsorg, de som själva är sårbara och deras anhöriga, och de som planerar för räddningsinsatser. De flesta av råden är hämtade från rapporten Hög beredskapen för värmeböljor – en vägledning (Carlsson-Kanyama A, 2011).

Råd till dem som själva är sårbara

Här är exempel på råd till dem som själva är sårbara för värme:

Allmänt

- Undvik onödig ansträngning – skjut upp sådant du inte måste göra. Be om hjälp med inköp med mera. Avbryt genast det du sysslar med om du blir yr eller känner dig trött. Sök hjälp om du känner dig dålig.
- Håll regelbunden kontakt med anhöriga, vänner eller grannar. Om du är gammal eller sjuklig så be någon hålla kontakt med dig morgon och kväll.
- Följ väderleksrapporterna och lägg på minnet att fler än två dagar i följd med en dygnsmedeltemperatur på mer än 22–23 grader innebär en ökad risk för att dö.

Inne

- Vistas så mycket som möjligt i luftkonditionerade eller svala rum. Välj bostadens svalaste rum. Gillestugor och hobbyrum i källaren kan vara svalast.
- Vädra ut värme under natten. En fläkt kan ge viss svalka om det inte är extremt varmt i rummet – då kan den orsaka uttorkning.
- Om bostaden blir varm, besök om möjligt luftkonditionerade lokaler, men undvik påfrestande förflyttningar. Bibliotek, restauranger och gallerior kan vara luftkonditionerade.
- Duscha dagligen för att bli sval.

Ute

- Planera förflyttningar och resor så att de inte blir påfrestande. Tänk på att det oftast är svalast tidigt på morgonen och varmast tidigt på eftermiddagen.
- Vistas inte i solen. Välj skuggiga, svala platser när du är utomhus.

Kläder, mat och dryck

- Välj svala, lätta kläder som ”andas”.
- Drick tillräckligt med sval dryck, gärna redan innan du blir törstig. Vatten, mineralvatten och lättöl går bra, men undvik alkohol och väldigt söta drycker. Alltför kalla drycker kan ge kramp. Har du fått läkarråd om vätskeintag



eller om du använder vätskedrivande läkemedel bör du fråga läkaren om lämpliga åtgärder.

- Undvik att dricka varmt eller att äta alltför varm mat – det höjer kroppstemperaturen.
- Ersätt salt och mineraler i kroppen om du svettas kraftigt. Mineralvatten och sportdrycker fungerar bra.

(Carlsson-Kanyama A, 2011)

Råd om mathantering vid värmebölja

Under värmeböljor blir matvaror lätt dåliga. Varma och fuktiga sommardagar gör att bakterier och mögel som kan göra oss sjuka trivs. Det gäller att hålla maten kall från butiken till hemmet, att ha ordentligt kallt i kylskåpet och att tvätta händerna innan man lagar eller äter mat.

Genom att följa några enkla råd kan du hålla maten fräsch:

När du handlar mat:

- Ta gärna med en kylväska med frysta kylklampar eller en kylväska med kylaggregat som kopplas till ett uttag i bilen.

När du kommer hem:

- Se till att kylvaror genast kommer in i kylskåpet. Hållbarhetstiden kan förkortas betydligt om maten står framme i rumstemperatur.
- Kontrollera ditt kylskåp. Sätt gärna ned temperaturen till + 4-5 grader. Med en termometer kan du kontrollera var i kylskåpet det är kallast. Placera de känsligaste livsmedlen där, till exempel köttfärs och färsk fisk.
- Ta inte fram mer mat till måltiden än vad du tror ska gå åt. Livsmedel som tas ut och in i kylskåpet får kortare hållbarhetstid.
- Livsmedel märkta med bäst före-datum kan ätas även efter detta datum om de förvarats vid rätt temperatur. Lita på ditt smak- och luktsinne! Känsliga livsmedel är i stället märkta med sista förbrukningsdag. Sista förbrukningsdag är den sista dag som tillverkaren går i god för att ett livsmedel kan ätas eller drickas utan fara för hälsan.

På utflykt:

- Packa matsäcken i kylväska med kylklampar. Se till att du har möjlighet att tvätta händerna efter toalettbesök och innan du ska laga mat.
- Använd inte samma skärbräda för rått kött och sallad.



Råd till personal inom vård och omsorg

Här är exempel på råd till personal inom vård och omsorg:

- Informera brukare, anhöriga och övriga invånare om vilka de sårbara grupperna är och vad man kan göra när det är varmt.
- Ha fläktar i beredskap. Om du väntar tills värmeböljan inträffar kan de vara slutsålda.
- Ha beredskap för att flytta ut dem som bor i varma rum under vissa delar av dagen. Vädra ut på natten.
- Fråga kommunen om svala platser dit du kan ta dig eller dina brukare under de varmaste timmarna, eller använd din egen lokalkunskap.
- Se till att ha mineralvatten, salttabletter eller sportdrycker till hands.
- Ha beredskap för tätare besök hos dem som mår dåligt av värmen.
- Överväg möjligheten att samla in uppgifter om brukarnas medicinering och diagnoser för att bättre kunna avgöra vilka som är särskilt känsliga för värme.
- Sätt upp termometrar i varma rum och avläs dem när det är varmt.
(Carlsson-Kanyama A, 2011)

Mat inom äldreomsorgen anpassas till värmeböljan

Många personer upplever aptiten försämras vid värme. Samtidigt som det är viktigt att få i sig mat och framför allt vätska när det är varmt.

Med anledning av värmen bör äldreomsorgens kök erbjuda en säsonganpassad meny med maträtter som brukar upplevas uppfriskande när det är varmt. Vidare bör man skicka ut måltidsdryck i form av mineralvatten till personer med matdistribution de kommande dagarna utan extra kostnad.

Råd till dem som arbetar med kriser och räddningsinsatser

Här är exempel på råd till dem som hanterar kriser inom varje förvaltning, till räddningstjänsten och till vård- och omsorgsförvaltningen:

- Öva inför en fiktiv värmebölja med stöd av kommunens kartläggning av sårbara individer, svala platser och råd om åtgärder.
- Inkludera en värmebölja bland hoten i RSA:n (risk- och sårbarhetsanalysen).
- Läs av de data som finns i kommunen om temperatur utomhus. När medeltemperaturen överstigit 22–23 grader under mer än två dagar i följd ökar risken för dödlighet.
(Carlsson-Kanyama A, 2011)

Checklistor vid värmebölja/höga temperaturer

Nedan följer checklistor angående åtgärder vid värmebölja för användare inom kommunens vård- och omsorg, samt hälso- och sjukvårdspersonal inom primärvården i Region Skåne. Checklistorna är framtaget på uppdrag av Klimatsamverkan Skåne, med syfte att undvika negativa hälsoeffekter framför allt i den äldre befolkningen.

Checklistorna har utarbetats i samråd med ett flertal vård- och omsorgsenheter, samt två vårdcentraler i Skåne. De råd som ges utgår från WHO:s riktlinjer, samt aktuell vetenskaplig litteratur på området.



Checklista: Allmänna råd för vård- och omsorgspersonal

Extrem värme är farlig för alla, men äldre, kroniskt sjuka och funktionshindrade är särskilt utsatta. En värmebölja kan innebära kraftig ökning av antalet dödsfall och ohälsa i dessa grupper.

- **Var uppmärksam på inomhustemperaturen hos dina vårdtagare.**
Risken för hälsoproblem ökar påtagligt om temperaturen når upp till 26 grader tre dagar i följd.
- **Uppmuntra till ökat vätskeintag.**
Undvik stora mängder söta drycker och alkohol. Servera gärna vätskerik mat, t.ex. grönsaker och frukt.
- **Försök ordna en sval miljö.**
Utnyttja gardiner, persienner och markiser. Det är viktigt att känsliga vårdtagare vistas på bostadens/boendets svalaste plats. Vädra nattetid när det är svalt.
- **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.**
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, yrsel och onormal trötthet.

Checklista: Information till hälso- och sjukvårdspersonal

Extrem värme är farlig för alla, men äldre och kroniskt sjuka är särskilt utsatta. En värmebölja kan innebära ett kraftigt ökat antal dödsfall och ohälsa i dessa grupper.

Utförligare information för hälso- och sjukvårdspersonal finns i Checklista - Särskilda råd för läkare/sjuksköterskor

Riskgrupper

- Äldre
- Hjärt-kärlsjuka
- Lungsjuka
- Njursjuka
- Personer med allvarlig psykisk sjukdom
- Demenssjuka
- Sängliggande
- Socialt isolerade

Riskläkemedel

- Diuretika (ex. Furosemid)
- Antikolinergika
- Psykofarmaka (neuroleptika, SSRI)
- Antihypertensiva
- Läkemedel med smal terapeutisk bredd: ex. Litium, digoxin, medicin mot epilepsi och Parkinson.

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: daglig vägning

Checklista: Särskilda råd för läkare/sjuksköterska

I tillägg till de allmänna råden vid värmebölja bör du tänka på följande:

Kronisk sjukdom och medicinering: Vissa sjukdomar och mediciner innebär ökad risk för komplikationer och dödsfall vid värmebölja. Patienter med hjärt-kärlsjukdom, lungsjukdom och njursjukdom löper störst risk, men även personer med diabetes, kraftig övervikt, fysiska handikapp, neurologisk sjukdom, allvarlig psykisk sjukdom och demens har en ökad risk.

- **De medicingrupper som oftast kan ge problem vid värmebölja är:**
Diuretika, som kan ge elektrolyttrubbning och minskad vätskevolym. Även ACE-hämmare kan ge dehydrering, men loop-diuretika verkar vara mest problematiska i detta avseende.

Antikolinergika, som ger torra slemhinnor och minskad svettning.

Psykofarmaka (ffa neuroleptika), som genom att störa kroppens temperaturreglering kan minska svettproduktionen, men även medel mot depression kan ge ökad risk för komplikationer. Detta kan dels bero på en antikolinerg effekt, men även SSRI-preparat i kombination med diuretika (tiazid eller furosemid) ökar risk för elektrolytstörning (hyponatremi).

Antihypertensiva (bland annat betablockerare) kan liksom diuretika i samband med värmebölja bidra till en otillräcklig hjärtminutvolym. Dessutom ger antihypertensiva och anti-angina-preparat ett minskat artärtryck vilket kan orsaka bristfällig värmereglering via försämrade svettkörtelfunktion.

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

- 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 elektrolyttrubbning kan ge allvarlig försämring.
- Både psykiska och fysiska funktionshinder kan medföra att man har svårare att uppfatta eller adekvat hantera kroppens varningssignaler vid värme och kan då behöva praktisk hjälp för att vidta åtgärder.
- De boende/vårdtagarna bör rekommenderas att förvara mediciner på ett lämpligt sätt. Många läkemedel bör förvaras i kylskåp när temperaturen går över 25 grader!



- 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.
- Om du är ansvarig för särskilt boende eller hemtjänst kan det vara klokt 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.

Specifika reaktioner på värme

Huvuddelen av ökad sjuklighet/dödlighet under värmebölja beror på hjärt-kärlsjukdom 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:

- Värmekramper (p.g.a. dehydrering och elektrolytförlust). Ses framförallt vid intensiv sportutövning i värme.
- Värmeutslag: små kliande röda knottor (urtikaria). Detta är ofarligt och går över spontant.
- Värmeödem – yttrar sig vanligen som svullna anklar.
- Värme-synkope: Yrsel och svimning p.g.a. dehydrering, vasodilatation (ofta vid samtidig 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 akut tillstånd med konfusion, kramper, ev. medvetandeförlust, het o torr hud och en kroppstemperatur >40.6 grader, vilket obehandlat kan ge organsvikt, hjärnskada och leda till döden.
- 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 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, sätt annars dropp, ring ambulans.

Checklista: Till dig som är chef/arbetsledare för hemtjänst:

Inför sommarsäsongen bör du tänka på följande:

Informera. Sprid checklistor om värmebölja till alla anställda och gå igenom på gemensam arbetsplatsträff. De skall vara lättillgängliga både i pappersform och elektroniskt. Personalen skall ha läst igenom det inför sommaren och det skall snabbt kunna göras tillgängligt för alla medarbetare vid en värmebölja. Det är viktigt att poängtera för personalen vilken negativ effekt kraftig värme kan ha på äldre personer. Diskutera med de anställda hur ni inom just er verksamhet bäst kan förebereda er på värmeböljor.

Identifiera extra känsliga individer, eventuellt med hjälp av ansvarig sjuksköterska i hemsjukvården. Förutom hög ålder kan ett flertal olika kroniska sjukdomar, samt viss medicinerings göra en individ extra sårbar vid värmebölja. Rekommendera vårdtagare att skaffa en inomhustermometer. Vissa bostäder kan bli mycket varma sommartid. Diskutera tillsammans med personalen om det finns bostäder i ert område som är särskilt utsatta, och de eventuella åtgärder man kan rekommendera för att sänka temperaturen.

Planera. 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 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.

Checklista: Till dig som är chef/arbetsledare för särskilda boenden

Inför sommarsäsongen bör du tänka på följande:

Informera. Sprid checklistor om värmebölja till alla anställda och gå igenom på gemensam arbetsplatsträff. De skall vara lättillgängliga både i pappersform och elektroniskt. Personalen skall ha läst igenom det inför sommaren och det skall snabbt kunna göras tillgängligt för alla medarbetare vid en värmebölja. Det är viktigt att poängtera för personalen vilken negativ effekt kraftig värme kan ha på äldre personer.

Identifiera extra känsliga individer med hjälp av ansvarig sjuksköterska /läkare. Förutom hög ålder kan ett flertal olika kroniska sjukdomar, samt viss medicinering göra en individ extra sårbar vid värmebölja. Mer detaljerad info om detta finns i de särskilda råden för sjuksköterska/läkare.

Planera. 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.

Temperaturen kan skilja mycket mellan olika rum. En termometer bör därför finnas uppsatt hos alla boende, samt i allmänna utrymmen. Om temperaturen i en boendes lägenhet är över 25 grader bör de uppmanas att vara på en svalare plats tills temperaturen sjunkit.

Se till att det finns möjlighet att minska värmen genom välfungerande luftkonditionering, och åtgärder som minskar värmeinstrålningen såsom ljusa gardiner, persiennor och markiser. Kontrollera att fönster går att öppna för vädring under dygnets svala timmar. En mer långsiktig planering är att plantera 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 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, och att denna person vet var informationen finns och hur den skall distribueras till övrig personal.

Checklista:

Allmänna råd till äldre och deras anhöriga

Extrem värme är farlig för alla, men den som är äldre, kroniskt sjuk eller har ett funktionshinder är särskilt utsatt. En värmebölja kan innebära en allvarlig hälsorisk i dessa grupper.

Var uppmärksam på inomhustemperaturen

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

Öka vätskeintaget – Vänta inte på törstkänsla

Undvik dock stora mängder söta drycker och alkohol. Servera gärna vätskerik mat, t.ex. grönsaker och frukt.

Försök ordna en sval miljö

Utnyttja gardiner, persienner och markiser. Det är viktigt att utnyttja bostadens/boendets svalaste plats. Vädra nattetid när det är svalt.

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.

Minska den fysiska aktiviteten

Framförallt under dygnets varmaste timmar.

Var extra uppmärksam vid tecken på värmepåverkan

Varningssignaler kan vara förhöjd kroppstemperatur, puls, och andningsfrekvens, samt nytillkommen yrsel och onormal trötthet. Vissa läkemedel, som t.ex. vätskedrivande kan behöva justeras vid värmebölja. Kontakta sjukvården för råd vid nytillkomna eller förvärrade besvär enligt ovan.



Checklista: Förskola och pedagogisk omsorg

Speciella riskgrupper i verksamheten

Barn med speciella sjukdomar och/eller funktionsnedsättningar

Symptom

- Torrhet i munnen
- Förhöjd kroppstemperatur, puls och andningsfrekvens
- Yrsel
- Huvudvärk
- Värmeplitor
- Onormal trötthet
- Onormalt beteende, t ex aggressivitet och irritation

Förebyggande insatser

- Inventering lokaler
 - Markiser
 - Solskydd
 - Ventilation
 - Termometrar
 - Fläktar
- Informationsberedskap
 - Hemsida
- Inventering över barn i riskzon

Insatser under värmebölja

- Uppmuntra till ökat vätskeintag
- Sök svala miljöer
- Tillgång till vatten/vätskeersättning
- Undvik fysiskt krävande aktiviteter
- Sänk temperaturen i lokalerna genom att vädra under natten
- Förebyggande smittorisk genom noggrann handhygien, städning och mathållning
- Uppmana till lätta och svala kläder, samt huvudbonad vid utevistelse
- Ge svalka genom blöt handduk
- Tillgång till barnpool
- Undvik varma drycker och allt för varm mat
- Undvik alltför kalla drycker, kan ge kramp
- Kontinuerlig information till vårdnadshavare



Viktiga telefonnummer

112 vid akuta och livshotande lägen
1177 sjukvårdsupplysningen dygnet runt
113 13 information och råd om vart du kan vända dig

044-309 05 10 Vårdcentralen Degeberga
044-309 01 00 Vårdcentralen Näsby
044-309 04 00 Vårdcentralen Tollarp
044-309 02 00 Vårdcentralen Vilan
044-309 04 40 Vårdcentralen Vä
044-309 01 50 Vårdcentralen Åhus
044-309 00 50 Vårdcentralen Östermalm

Mer information om värmebölja

- www.kristianstad.se
- www.smhi.se
- www.dinsakerhet.se



Förskoleklass, grundskola och fritidshem

Speciella riskgrupper i verksamheten

Elever med speciella sjukdomar och funktionsnedsättningar

Symptom

- Torrhet i munnen
- Förhöjd kroppstemperatur, puls och andningsfrekvens
- Yrsel
- Huvudvärk
- Värmeplitor
- Onormal trötthet
- Onormalt beteende, t ex aggressivitet och irritation

Förebyggande insatser

- Inventering lokaler
 - Markiser
 - Solskydd
 - Ventilation
 - Termometrar
 - Fläktar
- Informationsberedskap
 - Hemsida
- Inventering över elever i riskzon

Insatser under värmebölja

- Uppmuntra till ökat vätskeintag
- Sök svala miljöer
- Tillgång till vatten/vätskeersättning
- Undvik fysiskt krävande aktiviteter
- Sänk temperaturen i lokalerna genom att vädra under natten
- Förebyggande smittorisk genom noggrann handhygien, städning och mathållning
- Uppmana till lätta och svala kläder, samt huvudbonad vid utevistelse
- Ge svalka genom blöt handduk
- Undvik varma drycker och allt för varm mat
- Undvik alltför kalla drycker, kan ge kramp
- Samtal med entreprenör för skolskjutsar
- Kontinuerlig information till vårdnadshavare

Viktiga telefonnummer

112 vid akuta och livshotande lägen
1177 sjukvårdsupplysningen dygnet runt
113 13 information och råd om vart du kan vända dig

044-309 05 10 Vårdcentralen Degeberga
044-309 01 00 Vårdcentralen Näsby
044-309 04 00 Vårdcentralen Tollarp
044-309 02 00 Vårdcentralen Vilan
044-309 04 40 Vårdcentralen Vä
044-309 01 50 Vårdcentralen Åhus
044-309 00 50 Vårdcentralen Östermalm

Mer information om värmebölja

- www.kristianstad.se
- www.smhi.se
- www.dinsakerhet.se

Litteraturförteckning

Carlsson-Kanyama A, E. H. (2011). *Höj beredskapen för värmeböljor - en vägledning*. Stockholm: FOI, Totalförsvarets Forskningsinstitut.

Länsstyrelsen Skåne. (2011). *Regional oljeskyddsplan*. Hämtat från http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/manniska-och-samhalle/krisberedskap/Oljeskydd/Flik_8_Avfallshantering.pdf

Region Skåne. (2009). *Klimatrapport för Skåne, Del 2: Skåne och klimatarbetet*. Kristianstad: Region Skåne.

Rocklöv J, F. B. (2009). *Winter mortality modifies the heat-mortality association the following summer*.

Rocklöv J., F. B. (2008). *The effect of temperature on mortality in Stockholm 1998-2003*. Scandinavian Journal of Public Health.

Rocklöv j., F. b.-K. (2008). *Hälsopåverkan av ett varmare klimat - en kunskapsöversikt*. Umeå: Umeå universitet.

SMHI. (2011). *Värmeböljor i Sverige - Faktablad nr49*. Norrköping: SMHI.

Socialstyrelsen. (2011). *Effekter av värmeböljor och behov av beredskapsåtgärder i Sverige*. Socialstyrelsen.

SOU 2007:60 . (2007). *Sverige inför klimatförändringarna - hot och möjligheter*. Stockholm: Miljödepartementet .

Statens folkhälsoinstitut. (2010). *Värmeböljor och dödlighet bland sårbara grupper*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.

Webbplatser

<http://www.dinsakerhet.se/Naturens-paverkan/Varmeboolja/>

<http://www.smhi.se/>

<https://www.msb.se/>

<http://www.foi.se/Climatools/>