



Länsstyrelsen
Värmland

Värmebölja i Värmland Rutin för vård och omsorg

Värmlands län 2016



Publ nr 2016:13
ISSN 0284-6845

Rapporten är sammanställd av Anna-Karin Klasa.
Foton: Arvika kommun, Karlstads kommun och @mostphotos

Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad
010-224 70 00, www.lansstyrelsen.se/varmland

Innehåll

1	Inledning	2
2	Användning av rutinen	2
3	Fakta om värmebölja	3
3.1	När är det värmebölja?.....	3
4	Sårbara grupper och hälsoeffekter	4
4.1	Hälsoeffekter vid höga temperaturer.....	4
4.2	Värme och läkemedel	5
5	Råd vid värmebölja	7
5.1	Förberedelsearbete innan sommaren.....	7
5.2	Praktiska råd för bättre hälsa under en värmebölja	9
5.3	Larmkedjan – att få ut information i tid.....	10
	Information om projektet	12
	Bilaga – Allmänna råd.....	13

1 Inledning

Höga temperaturer kan innebära stora påfrestningar inom vård- och omsorgssektorn. Både kunder, personal, teknisk utrustning och verksamhet kan påverkas, särskilt om temperaturen är hög under ett antal dygn efter varandra.

Forskning har visat på en ökad dödlighet vid höga temperaturer och vissa kategorier av befolkningen samt personer med vissa diagnoser är särskilt känsliga.

Den varma sommaren 2014 var påfrestande för såväl kunder som personal inom vård och omsorg i Värmland. Denna sommar drabbades exempelvis Centralsjukhuset i Karlstad av störningar i sitt kylsystem vilket bl.a. påvisade behovet av en mer utförlig planering inför väderhändelser av denna typ.

I ett framtida klimat kan värmeböljor bli vanligare i Värmland och de kan bli kraftigare och mer ihållande. Länsstyrelsen i Värmland har tagit fram en regional handlingsplan för klimatanpassning - *Värmland i ett förändrat klimat*.

Rutinen är en del i länets klimatanpassningsarbete och har tagits fram tillsammans med en projektgrupp med representanter från Arvika kommun, Grums kommun och Karlstad kommun samt Landstinget i Värmland i syfte att länet bättre ska kunna hantera kommande perioder med höga temperaturer.

2 Användning av rutinen

Denna rutin bör finnas tillgänglig för all personal som arbetar inom vård och omsorg för att kunna användas som stöd för olika personalkategorier, verksamheter och beslutsfattare vid en värmebölja eller vid risk för en sådan.

Rutinen är inte styrande utan ska ses som ett stöd vid det praktiska arbetet. Materialet består av en **rapport** med information och bilder samt en **sammanställning av allmänna råd** som kan skrivas ut separat i A4 eller A3 format och hängas på anslagstavlor eller likande.

I denna rutin används benämningen kund, vilket även kan omfatta andra benämningar som patient, vårdtagare, brukare med flera.

Avsikten är att materialet kontinuerligt ska kompletteras och utvecklas. Utvärdering ska göras efter sommaren 2016.

3 Fakta om värmebölja

Värmeböljor kan leda till ohälsa och ökat antal dödsfall. Studier har visat att den dagliga dödligheten i Sverige ökar med ca tio procent om dygnets maximala temperatur som medelvärde är över 27 °C tre dygn i rad. Vid 30 °C är dödligheten 20 procent. Även dygnsmedeltemperaturer över 22-23 °C under minst två dygn påverkar dödligheten. Med ett förändrat klimat får vi räkna med både en stigande medeltemperatur och att extrema väderförhållanden som värmeböljor blir vanligare. Sverige har i jämförelse med Sydeuropa ett relativt sett kallt klimat, men befolkningens känsligheten för värme är större. Det är därför viktigt att hitta kriterier som lämpar sig för invånare i Sverige då negativa hälsoeffekter uppstår vid betydligt lägre temperaturer än i t.ex. i södra Europa.

3.1 När är det värmebölja?

Värmebölja är ett begrepp som används för perioder med höga dagstemperaturer (antal sammanhängande dygn med en dygnsmedeltemperatur över 20 °C). Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI) har tagit fram kriterier för när man i Sverige kan förvänta sig ökad risk för hälsoeffekter av värmen. När detta inträffar går SMHI ut med ett meddelande om höga temperaturer. Syftet är att man lokalt ska kunna sätta in åtgärder i tid för sårbara grupper i samhället. Om värmen håller i sig kan SMHI gå ut med en Klass 1-varning eller en Klass 2-varning för mycket höga, respektive extremt höga temperaturer.

- **Meddelande om höga temperaturer:** Prognosen visar att maxtemperaturen ligger på minst 26°C tre dagar i följd.
- **Klass 1-varning för mycket höga temperaturer:** Prognosen visar att maxtemperaturen ligger på minst 30°C tre dagar i följd.
- **Klass 2-varning för extremt höga temperaturer:** Prognos som visar en maxtemperatur på minst 30°C i fem dagar i följd och/eller att maxtemperaturen ligger på minst 33°C tre dagar i följd.

4 Sårbara grupper och hälsoeffekter

Extrem värme är farlig för alla men äldre (över 65 år), kroniskt sjuka, spädbarn och små barn utgör speciellt sårbara grupper. De äldsta och yngsta i befolkningen är känsligare då de har en sämre temperaturregleringsförmåga. Äldre har även nedsatt förmåga att känna törst samt är i större utsträckning drabbade av kroniska sjukdomar. Små barn har svårare att reglera värme än vad vuxna har, huden är bland annat tunnare. Nyfödda och små barn har oftast inte fått igång sin förmåga att svettas och blir därför extra känsliga för värme.

Personer med kroniska sjukdomar och funktionsnedsättning kan löpa ökad risk för ytterligare hälsoproblem vid värmebölja.

Riskgrupper/Riskfaktorer

Äldre

Spädbarn, små barn

Hjärt-kärlsjukdom

Lungsjukdom

Njursjukdom

Allvarlig psykisk sjukdom

Demens

Funktionsnedsättning

Social isolering



4.1 Hälsoeffekter vid höga temperaturer

Höga temperaturer kan ge en rad olika hälsoeffekter. Värme medför att de ytliga blodkärlen vidgas samt att svettningen ökar. Hinner man inte få i sig tillräckligt med vätska finns en risk att belastningen på hjärtat ökar vilket kan resultera i hjärtsvikt. Värmerelaterade dödsfall hos äldre beror oftast på cirkulationsrubbingar.

Varningssignaler

Förhöjd puls, kroppstemperatur och andningsfrekvens

Yrsel och onormal trötthet

Muntorrhet och minskade urinmängder samt lågt blodtryck kan vara ett tecken på vätskebrist.



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

Kramper (pga dehydrering och elektrolytförlust). Ses framförallt vid intensiv sportutövning i värme.

Utslag: små kliande röda knottor (urtikaria). Detta är ofarligt och går över spontant.

Ödem – yttrar sig vanligen som svullna anklar.

Synkope: Yrsel och svimning pga dehydrering, vasodilatation (ofta vid samtidig hjärt-kärlssjukdom och medicinering).

Utmattning: *illamående, kräkningar och cirkulationskollaps*. Kan uppträda vid kroppstemp på 37-40 °C. 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 och torr hud och en kroppstemperatur >40.6 °C. Detta kan obehandlat ge organsvikt, hjärnskada och leda till döden.

4.2 Värme och läkemedel

Vissa läkemedel kan ge allvarliga biverkningar vid höga temperaturer. Generellt gäller att vid värmeutmattning och värmeslag skall ej febernedsättande ges, då det kan förvärra tillståndet.

De läkemedel som oftast kan ge problem vid värmeböljor är:

Diuretika, kan ge elektrolyttrubbning och minskad vätskevolym. Loop-diuretika verkar vara mest problematiska i detta avseende.

Antikolinergika, kan ge torra slemhinnor och minskad svettning.

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

Antihypertensiva (bl. a. 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 försämrad svettkörtelfunktion. Även ACE-hämmare kan ge dehydrering.

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

NSAID-preparat kan ge svår njursvikt hos äldre med nedsatt njurfunktion och vätskebrist.

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

Det är viktigt att tänka på att kunderna bör rekommenderas att förvara mediciner på ett lämpligt sätt. Många läkemedel bör förvaras i kylskåp när temperaturen går över 25 °C.

Riskläkemedel

Diuretika (ex. Furosemid)

Antikolinergika

Psykofarmaka (neuroleptika,
SSRI)

Antihypertensiva

Läkemedel med smal
terapeutisk bredd: tex. Litium,
digoxin, medicin mot Epilepsi
och Parkinson

NSAID



5 Råd vid värmebölja

För att hantera effekterna av en värmebölja är det viktigt att arbeta förebyggande. I detta kapitel ges konkreta råd för hur du kan förbättra kundernas hälsa under en värmebölja. I denna del ges även råd och tips på hur larmkedjan kan förbättras för att säkerställa att värmevarningar går ut till personal samt att personalen har tillgång till detta informationsmaterial.

5.1 Förberedelsearbete innan sommaren

Det finns en hel del förberedelsearbete som kan göras innan sommaren för att ha beredskap på plats ifall en värmebölja inträffar. Checklisten på nästa sida kan användas för att få en ökad beredskap och riktar sig framförallt till dig som är chef/arbetsledare inom hemtjänst, särskilt boende primärvård eller hemsjukvård.



Svalka är viktigt vid varma somrar.

- Checklista inför sommaren -

Identifiera, informera och planera

- Se till att det finns en ansvarig person som tar emot larm om värmebölja och att denna person vet hur informationen ska spridas – även under helger och semestertid.
- Gå igenom listan över kunder och ta ställning till vilka personer som kan behöva individuella råd eller extra insatser.
- Diskutera tillsammans med personalen vilka bostäder/lägenheter/rum som är särskilt utsatta för värme och åtgärder som bör vidtas. Termometer bör finnas i varje lägenhet/rum samt i allmänna utrymmen.
- Om det inte är möjligt att hålla normal rumstemperatur i hela boendet se till att det finns tillgång till en lokal på varje enhet/avdelning (temp under 25 °C)
- Ha beredskap för att omprioritera insatser vid en värmebölja, lägg fokus på omvårdnad istället för mindre akuta serviceinsatser (t.ex. tvätt/städ). Stötta personalen att prioritera bland arbetsuppgifterna.
- De läkemedel som inte klarar höga temperaturer förvaras i kylskåp.
- Sprid allmänna råd (bilaga till denna rapport) till alla anställda och gå igenom med personalen. Materialet ska vara lättillgängligt och finnas både elektroniskt och i pappersformat.
- Ge extra information till kunder som tillhör någon av riskgrupperna och till de som använder läkemedel som kan ge biverkningar vid höga temperaturer.
- Sprid allmänna råd (bilaga i denna rapport) till kunder och anhöriga genom att t.ex. sätta upp information på anslagstavla.

5.2 Praktiska råd för bättre hälsa under en värmebölja

Förutom att vara uppmärksam på varningssignaler som förhöjd kroppstemperatur och muntorrhet, är det viktigt att arbeta förebyggande samt att vara kreativ när det kommer till att ordna svalkande åtgärder.

Under värmeböljan 2014 köpte enhetschefer i Arvika kommun in vattenmeloner, stora mängder glass och drycker både till kunder och till personal på kommunens boenden. Kylta vattenmeloner i mindre bitar var mycket populärt. Ofta kan temporära lösningar som barnpoolen i bilden nedan skapa sociala knutpunkter som i sig kan ge positiva effekter. Andra förslag är att sätta upp en temporär glasskiosk, eller att förlägga fikapausen på en skuggig plats.



Under värmeböljan 2014 fick Arvika kommun ta till kreativa lösningar för att skapa svalkande miljöer. En barnpool fylldes flera gånger om dagen med kallt vatten. Aktiviteten var mycket populär och perfekt att kombinera med t.ex. fika och högläsning.

Fler råd för att förebygga ohälsa under en värmebölja är att:

- Vara uppmärksam på inomhustemperaturen. De flesta boenden är inte utrustade med komfortkyla (och de som har sådan utrustning kan även riskera att denna funktion slutar fungera vid en värmebölja). Risken för hälsoproblem ökar påtagligt om temperaturen uppnår 26 °C eller mer under tre dagar i följd.
- Uppmuntra kunder till ökat vätskeintag, vänta inte på att törstkänslan infinner sig. Vätskeregistrering kan vara ett alternativ. Håll gärna upp en tillbringare med vatten så att vätska finns lättillgängligt.

- Försök ordna en sval miljö och var uppmärksam på inomhustemperaturen. Utnyttja gardiner och persienner eller liknande. Har din arbetsplats komfortkyla? Vädra inte dagtid då detta medför förhöjd temperatur snarare än lägre. Vädra nattetid när det är svalt.
- Svalkande åtgärder: En kall dusch är mest effektivt. En blöt handduk i nacken är ett annat alternativ eller en vetekudde som legat i kylan. Tänk på att en funktionsnedsättning kan medföra att man har svårare att uppfatta eller adekvat hantera kroppens varningssignaler vid värme. Därför kan det behöva praktisk hjälp med åtgärder som att dricka och att ta sig till en sval plats.
- Kontrollera dagligen temperatur i läkemedelskylskåp, läkemedelsrum och andra utrymmen där läkemedel förvaras. Exempel akutläkemedel och läkemedel i ambulanser. Läkemedelshantering: många läkemedel bör förvaras i kylskåp när temperaturen går över 25 °C.

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 skrift. 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 att vid värmeutmattning och värmeslag skall ej febernedsättande ges, då det kan förvärra tillståndet. Kontrollera kroppstemperatur, kyl ned och ge att dricka om personen är vid medvetande, annars påbörja infusionsbehandling.

5.3 Larmkedjan – att få ut information i tid

En värmebölja kommer inte från en timme till en annan, vilket innebär att en organisation har viss förberedelsestid. En utmaning är dock att värmeböljan inträffar under den årstid då stor del av ordinarie personalen, såväl chefer som medarbetare, har semester. Dessutom täcks resursbehovet ofta av vikarier med varierande kunskapsnivå om både hälsofrågor och den dagliga verksamheten. För att hantera dessa utmaningar behöver rutiner för larmkedjan finnas på plats.

När en värmebölja väntas utfärdar SMHI ett meddelande om höga temperaturer (se sidan 4). Detta meddelande går att prenumerera på, se www.smhi.se. För att säkerställa att meddelandet sprids i organisationen samt att kunskap finns för att hantera effekterna av en värmebölja kan checklistan på nästa sida användas. Checklistan riktar sig till såväl räddningschef, kommunens säkerhets-/beredskapssamordnare eller till dig som har en samordnings- eller chefstjänst inom vård och omsorg.

Har varningen om värme kommit fram?

– Checklista inför sommaren –

- Har kommunen identifierat vilka som ska vara mottagare av meddelande om värmebölja från SMHI?
Är dessa prenumeranter på tjänsten?
- Har kommunens larmmottagare en lista på vilka boenden (kommunala och privata), vårdcentraler etc. (Landstingsdrivna och privata) som värmemeddelandet skickas vidare till? Har hänsyn tagits till att det kan vara semesterperioder? Det vill säga finns ersättare om ordinarie kontaktperson är på semester?
- Har avdelningschef på boenden vårdcentraler (kommunala och privata), etc. fått meddelandet om höga temperaturer?
- Har avdelningschef tillgång till detta kunskapsunderlag?
- Har personalen på boenden, vårdcentraler (kommunala och privata) etc. blivit informerade om varningen samt fått tillgång till kunskapsunderlaget samt de allmänna råd som tagits fram i denna skrift?
- Har de allmänna råden satts upp så att kunder själv har möjlighet att ta till sig informationen/varningen?

Information om projektet

Rutinen är en del i länets klimatanpassningsarbete och har tagits fram för att bättre kunna hantera kommande perioder med höga temperaturer. Ansvarig för projektet är Länsstyrelsen Värmland. Rutinen har tagits fram i samarbete med representanter från Landstinget i Värmland, Arvika kommun, Grums kommun och Karlstads kommun.

Informationsmaterialet är baserat på rapporten *Beredskapsplan och varningssystem för värmeböljor/höga temperaturer i Skåne* (Rapport nr 9/2014) som tagits fram på uppdrag av Klimatsamverkan Skåne, en rutin för värmebölja som Landstinget i Värmland tagit fram, anpassad för personal som arbetar inom vård och omsorg i Värmland, samt en rutin som Arvika kommun tagit fram för personal inom vård och omsorg. Även uppgifter från rapporten *Värmeböljor och dödlighet bland sårbara grupper* från Statens Folkhälsoinstitut har använts (R 2010:12).

Rutinen kommer att utvärderas efter sommaren 2016. Har du synpunkter eller övriga kommentarer får du gärna lämna dessa till Länsstyrelsens klimatanpassningssamordnare: anna-karin.klasa@lansstyrelsen.se eller ida.axelsson.wall@lansstyrelsen.se

För att läsa mer om hur Värmland kommer att påverkas av ett förändrat klimat samt om hur vi arbetar för att anpassa oss till dessa förändringar, gå in på Länsstyrelsens webbplats www.lansstyrelsen.se/varmland.

Enkla åtgärder vid värmebölja sparar liv och förebygger negativa hälsoeffekter



Värmebölja

Allmänna råd



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



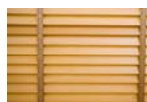
Håll koll på inomhustemperaturen

Risken för ohälsa ökar stort om temperaturen når upp till 26 grader C eller mer under tre dagar i följd.



Ge mer att dricka

Öka vätskeintaget, vänta inte på törstkänslan. Servera gärna vätskerik mat t.ex. grönsaker och frukt. Undvik stora mängder söta drycker och alkohol. 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. Vädra nattetid när det är svalt.



Ordna svalkande åtgärder

Ge en sval dusch, eller lägg en blöt handduk runt nacken. En vetekudde som legat i kylen kan också användas. Löst sittande kläder i naturmaterial är svalare än åtsittande syntetkläder. Skydda mot solen utomhus, var i skuggan och bär t.ex. hatt.



Uppmana till minskad fysisk aktivitet

Undvik fysisk ansträngning, framförallt under dygnets varmaste timmar.

Var extra uppmärksam på hälsotillståndet

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 tecken på vätskebrist. Var uppmärksam på läkemedel som kan ge biverkningar vid höga temperaturer.





Länsstyrelsen
Värmland

Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad, 010-224 70 00
www.lansstyrelsen.se/varmland