

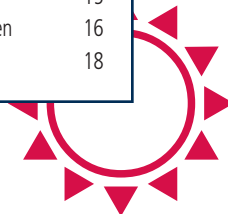
# Handlingsplan vid värmebölja/höga temperaturer

Giltig från juni 2015 • Reviderad maj 2018



## INNEHÅLL

Målgrupp	3
Hälsoeffekter av värmebölja/höga temperaturer	3
Värmevarningar	4
Larmkedja för varning	5
Riskgrupper	6
Allmänna råd vid värmebölja/höga temperaturer	7
Reaktioner och symtom på värme	8
Specifika insatser	8
Checklista för chef/arbetsledare inom hemtjänst/hemsjukvård	9
Checklista för chef/arbetsledare för särskilda boendeformer	10
Checklista för chef/arbetsledare i primärvården	11
Checklista för chef/arbetsledare vid vårdavdelningar på sjukhus	12
Checklista för läkare/sjuksköterska inom kommun och landsting	13
Checklista för chefer inom förskole/pedagogisk omsorg och fritidshem	15
Checklista för hantering av riskgrupper som inte har insatser från kommunen	16
Checklista för chef/arbetsledare inom kommun och region	18



## Målgrupp

Handlingsplanen för värmebölja/höga temperaturer vänder sig till dig som arbetar inom förskola, hemtjänst, hemsjukvård, särskilda boendeformer, primärvården eller sjukhus. Planen tar upp hur hälsoeffekter vid värmebölja/höga temperaturer hanteras och innehåller checklistor och råd. Du som arbetar med personer inom riskgrupper, tänk på att också du påverkas av värmen. Hur du upplever och klarar av värmen är individuellt.

## Hälsoeffekter av värmebölja/höga temperaturer

Det är välkänt att värmeböljor/höga temperaturer kan leda till hälsoproblem och ökat antal dödsfall, speciellt hos de äldre i befolkningen. Den dagliga dödligheten ökar med cirka tio procent om temperaturen når 26 grader eller mer tre dygn i rad, och den ökar med ytterligare tio procent om temperaturen når 30 grader eller mer tre dygn i rad.

Med ett förändrat klimat får vi räkna med både en stigande medeltemperatur och att extrema väderförhållanden som värmeböljor/höga temperaturer blir vanligare. Då vi i Sverige inte är så vana vid höga temperaturer ses negativa hälsoeffekter vid lägre temperaturnivåer än till exempel i tropiska länder.

Extrem värme är farligt för alla, men äldre (över 65 år) 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 hinner få i sig tillräckligt med vätska för att kompensera den ökade avdunstningen 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 cirkulationsrubbingar.

Förekomst av kroniska sjukdomar som demens, fysiska handikapp, hjärt- och kärlsjukdom, njursjukdom, astma/KOL, men även diabetes, övervikt och allvarlig psykisk sjukdom, kan ytterligare öka risken för hälsoproblem vid värmebölja/höga temperaturer. Vissa mediciner som är vanliga bland äldre kan ge allvarligare biverkningar vid höga temperaturer. Under en värmebölja kan, förutom den höga temperaturen, även ökad luftfuktighet och luftföroreningar bidra till de negativa hälsoeffekterna.



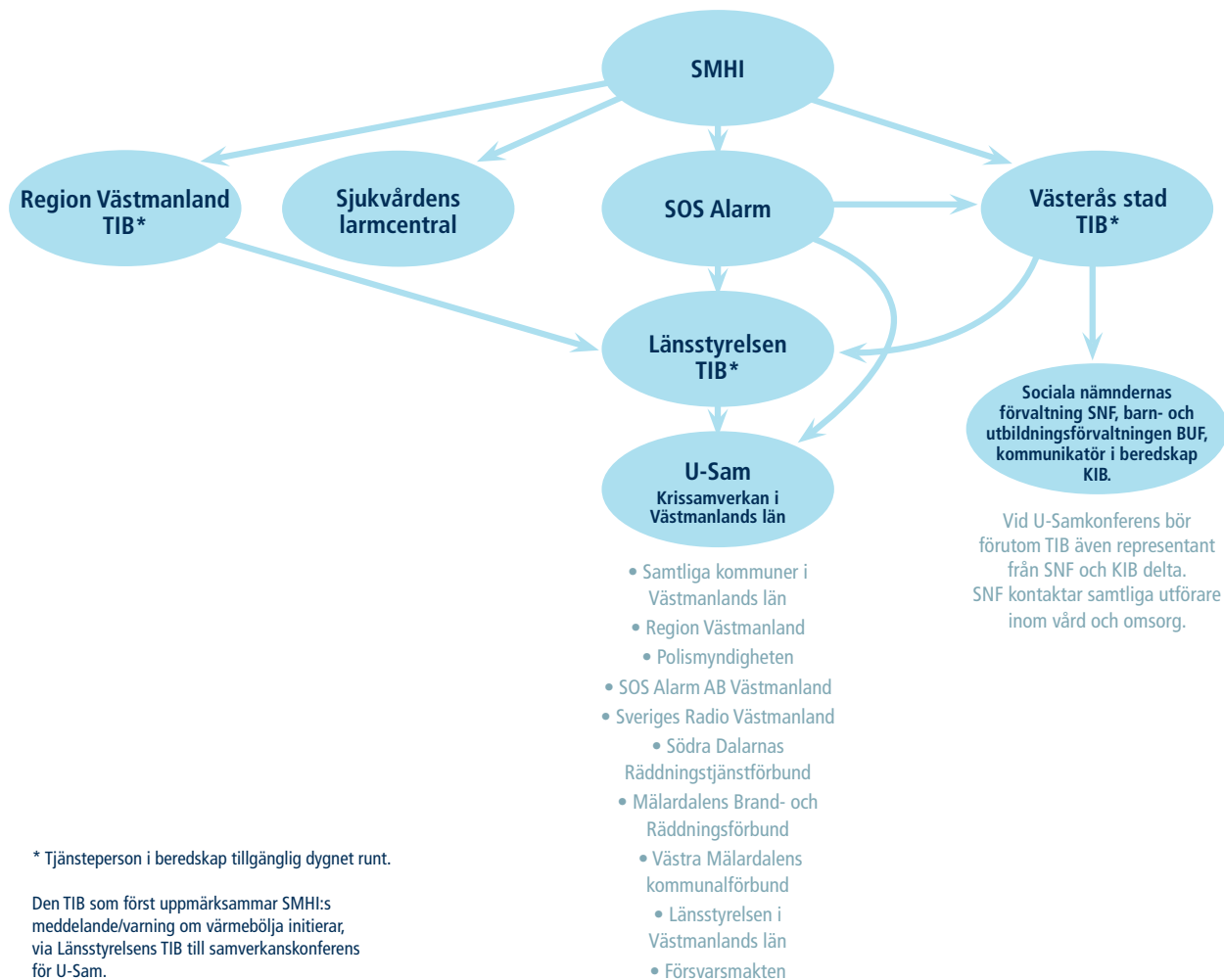
## Värme**varningar**

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

### SMHI:s varningssystem för värmebölja:

- **Meddelande om värmebölja:** Prognosen visar att maxtemperaturen ligger på minst 26°C tre dagar i följd.
- **Klass 1-varning för värmebölja:** Prognosen visar att maxtemperaturen ligger på minst 30°C tre dagar i följd.
- **Klass 2-varning för värmebölja:** Prognosen på att perioden med maxtemperatur på minst 30°C kan bli längre än fem dygn och/eller att maxtemperaturen ligger på minst 33°C tre dagar i följd.

# Larmkedja för varning



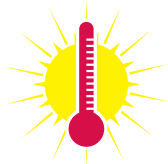
\* Tjänsteperson i beredskap tillgänglig dygnet runt.

Den TIB som först uppmärksammar SMHI:s meddelande/varning om värmebölja initierar, via Länsstyrelsens TIB till samverkanskonferens för U-Sam.

# Riskgrupper

- Äldre
- Hjärt- och kärlsjuka
- Lungsjuka
- Njursjuka
- Personer med allvarlig psykisk sjukdom
- Demenssjuka
- Sängliggande
- Socialt isolerade
- Spädbarn och små barn
- Personer som tar läkemedel som påverkar kroppens reglering av värme
- Personer som är fysiskt aktiva och/eller arbetar i en ansträngande miljö eller kontorsmiljö
- De som arbetar inom kollektivtrafik samt resande med kollektivtrafik

## Allmänna råd vid värmebölja/höga temperaturer



### Var uppmärksam på inomhustemperaturen

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



### Uppmuntra till ökat vätskeintag

Undvik stora mängder söta och koffeinhaltiga drycker samt alkohol. Servera gärna vätskerik mat, till exempel grönsaker och frukt. Hjälプ särskilt små barn, äldre och personer med funktionsnedsättning att dricka.



### Försök ordna en sval miljö

Utnyttja gardiner, persienner och markiser och fläktar. Det är viktigt att känsliga personer vistas i bostadens/boendets svalaste plats. Vädra nattetid när det är svalt. Tänk på att temperaturen kan skilja sig åt med flera grader i olika rum. När du vistas utomhus - sök skuggiga platser!



### Ordna svalkande åtgärder

En sval 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 extra uppmärksam vid tecken på värmepåverkan

Varningstecken kan vara förhöjd kroppstemperatur, puls, och andningsfrekvens, yrsel och onormal trötthet. Muntorrhet och minskade urinvolymer kan vara tecken på vätskebrist. Tänk på att febernedsättande mediciner kan förvärra tillståndet.

## Reaktioner och symtom på värme

Huvuddelen av ökad sjuklighet/dödlighet under värmebölja/höga temperaturer beror på hjärt- och 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:

- Kramper på grund av uttorkning (dehydrering) och rubbning i saltbalans (elektrolytförlust). Ses framförallt vid intensiv sportutövning i värme.
- Utslag, små kliande röda knottor. Detta är ofarligt och går över spontant.
- Svullnad (ödem) – yttrar sig vanligen som svullna anklar.
- Yrsel och svimning på grund av uttorkning och vidgning av ytliga blodkärl (ofta vid samtidig hjärt-och kärlsjukdom och medicinering).
- Utmattnig: illamående, kräkningar och cirkulationskollaps. Kan uppträda vid kroppstemperatur på 37-40 grader. Detta beror på vatten- eller saltbrist och kräver snabb insats med nedkylning och uppvätskning i enlighet med lokala vårdrutiner.
- Värmeslag kan uppstå vid obehandlad värmeutmattnig och är ett urakut tillstånd med förvirring, kramper, eventuell medvetandeförlust, het och torr hud och en kroppstemperatur som överstiger 40,6 grader, vilket obehandlat kan ge organsvikt, hjärnskada och leda till döden.

## Specifika insatser

Generellt gäller att vid värmeutmattnig och värmeslag ska inte febernedsättande ges, då det kan förvärra tillståndet. Personer som drabbas av utmattnig och/eller värmeslag ska vårdas på sjukhus. Ofta är behandling på intensivvårdsavdelning nödvändig. Ta tempen, kyl ned och ge att dricka om personen är vid medvetande. Ta kontakt med sjuksköterska för bedömning om dropp ska sättas in eller ring ambulans.

Det saknas ännu kontrollerade studier av vilken typ av vätskebehandling som är bäst för att lindra hälsoeffekterna av värme för äldre, varför specifik rekommendation inte kan ges i denna checklista.

I de fall där specifik uppvätskande behandling behöver övervägas ska en individuell bedömning göras med hänsyn till eventuell grundsjukdom och medicinering och lokala vårdrutiner tillämpas.



# Checklista för chef/arbetsledare inom hemtjänst/hemsjukvård

Utöver de allmänna råden vid värmebölja/höga temperaturer bör du tänka på följande:

- Informera alla medarbetare om risker med värmebölja/höga temperaturer på gemensam arbetsplatsträff. Information ska finnas tillgänglig i pappersform och elektroniskt.
- Checklistorna ska vara lättillgängliga både i pappersform och elektroniskt. Medarbetarna ska ha läst igenom checklistorna inför sommaren och de ska snabbt kunna göras tillgängliga för alla medarbetare vid en värmebölja/höga temperaturer.
- Poängtera den negativa effekt kraftig värme kan ha på äldre personer. Diskutera med dina medarbetare hur ni inom er verksamhet bäst kan förbereda er på värmeböljor.
- Identifiera extra känsliga individer, med hjälp av omvårdnadsansvarig. Förutom hög ålder kan ett flertal olika kroniska sjukdomar, samt viss medicinering göra en individ extra sårbar vid värmebölja/höga temperaturer.
- Vissa bostäder kan bli mycket varma sommartid. Diskutera tillsammans med medarbetarna om det finns bostäder i ert område som är särskilt utsatta, och de åtgärder man kan rekommendera för att sänka temperaturen.
- Ha en beredskap för att vid en värmebölja omprioritera insatser och lägga fokus på omvårdnad istället för mindre akuta serviceinsatser (till exempel tvätt och städ). Vid en extrem och långvarig värmebölja kan det bli aktuellt att kalla in extrapersonal.
- Se till så att det finns en ansvarig person för att ta emot larm om värmebölja/höga temperaturer - även under helger och semestertid och att denna person vet var informationen finns och hur den distribueras till övrig personal.
- Lämna ut folder för värmebölja.

För fullständiga medicinska råd, se separat checklista för läkare/sjuksköterska.

# Checklista för chef/arbetsledare för särskilda boendeformer

Utöver de allmänna råden vid värmebölja/höga temperaturer bör du tänka på följande:

- Informera alla medarbetare om risker med värmebölja/höga temperaturer på gemensam arbetsplatsträff. Information ska finnas tillgänglig i pappersform och elektroniskt.
- Poängtera den negativa effekt som 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/höga temperaturer. Mer detaljerad information om detta finns i de särskilda råden för sjuksköterska/läkare.
- Om det inte 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, persienner och markiser. Kontrollera att fönster går att öppna för vädring under dygnets svala timmar. Se över eventuellt behov av inköp av fläktar. Tänk på att öppna fönster kan minska effekten av eventuell luftkonditionering.
- Ha en beredskap för att vid en värmebölja/höga temperaturer omprioritera insatser och lägga fokus på omvårdnad istället för mindre akuta serviceinsatser, till exempel tvätt och städ.
- Vid en extrem och långvarig värmebölja kan det bli aktuellt att kalla in extrapersonal.
- 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 distribueras till övrig personal.
- Lämna ut folder för värmebölja.

För fullständiga medicinska råd, se separat checklista för läkare/sjuksköterska.

# Checklista för chef/arbetsledare i primärvården

Utöver de allmänna råden vid värmebölja/höga temperaturer bör du tänka på följande:

- Informera alla medarbetare om risker med värmebölja/höga temperaturer på gemensam arbetsplatsträff. Information ska finnas tillgänglig i pappersform och elektroniskt. Det är viktigt att poängtera för medarbetare vilken negativ effekt kraftig värme kan ha på äldre personer.
- Fundera över vilka möjligheter ni har att informera patienter och närstående som besöker er om vilka åtgärder som bör vidtas. Förutom muntlig information från de olika yrkeskategorierna kan broschyrer och information i väntrum och entré vara lämpliga åtgärder.
- Det är en fördel om man inför sommarsäsongen kan erbjuda rådgivning för särskilt sårbara patienter om hantering av värmebölja/höga temperaturer (se även de särskilda råden för läkare/sjuksköterska). Detta kan med fördel ske i samband med redan planerade besök och/eller vårdinsatser för sjuksköterska/läkare.
- Se till så att det finns en ansvarig person för att ta emot larm om värmebölja/höga temperaturer, även under semestertid, och att denna person vet var informationen finns och hur den ska distribueras till övrig personal.
- Lämna ut folder för värmebölja.

För fullständiga medicinska råd, se separat checklista för läkare/sjuksköterska.

# Checklista för chef/arbetsledare vid vårdavdelningar på sjukhus

Utöver de allmänna råden vid värmebölja/höga temperaturer bör du tänka på följande:

- Informera alla medarbetare om risker med värmebölja/höga temperaturer på gemensam arbetsplatsträff. Information ska finnas tillgänglig i pappersform och elektroniskt. Det är viktigt att poängtera för medarbetare vilken negativ effekt kraftig värme kan ha på äldre personer.
- Identifiera extra känsliga individer med hjälp av ansvarig sjuksköterska/läkare, tänk på riskpatienter. Förutom hög ålder kan ett flertal olika kroniska sjukdomar, samt viss medicinering göra en individ extra sårbar vid värmebölja/höga temperaturer. Mer detaljerad information om detta finns i de särskilda råden för sjuksköterska/läkare.
- Om det inte går att hålla normal rumstemperatur på hela vårdavdelningen bör man ordna så att det finns tillgång till minst en lokal på varje enhet/avdelning där temperaturen är lägre än +25 grader, så att extra känsliga personer kan vistas där under de varmaste timmarna. Temperaturen kan skilja mycket mellan olika rum. Termometrar bör därför finnas uppsatta i samtliga vådrum och i allmänna utrymmen.
- Se till att det finns möjlighet att minska värmen genom luftkonditionering där det finns och vidta åtgärder som minskar värmeinstrålningen såsom ljusa gardiner, persienner och markiser. Kontrollera om fönster går att öppna för vädring under dygnets svala timmar. Tänk på att öppna fönster kan minska effekten av eventuell luftkonditionering.
- Se till 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 ska distribueras till övrig personal.

# Checklista för läkare/sjuksköterska inom kommun och landsting

Utöver de allmänna råden vid värmebölja/höga temperaturer 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- och 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 elektrolytrubbning 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** (särskilt 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 antianginapreparat 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 elektrolytrubbning kan ge allvarlig försämring. 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.
  - Oavsett om du är ansvarig för särskilt eller ordinärt boende 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 arbetar under semesterperioden.

# Checklista för chefer inom förskola/pedagogisk omsorg och fritidshem

Utöver de allmänna råden vid värmebölja/höga temperaturer bör du tänka på följande:

- Informera alla medarbetare om risker med värmebölja/höga temperaturer på en gemensam arbetsplatsträff. Informationen skall finnas tillgänglig i pappersform och elektroniskt.
- Identifiera speciella riskgrupper i verksamheten såsom barn med speciella sjukdomar och/eller funktionsnedsättningar.
- Om det inte går att hålla normal rumstemperatur på enheten bör man ordna så att det finns minst ett rum/enhet där temperaturen är lägre än 25 grader så att extra känsliga personer kan vistas där under de varmaste timmarna.
- Termometrar bör finnas i alla utrymmen.
- Se till att det finns möjlighet att minska värmen genom luftkonditionering där det finns och vidta åtgärder som minskar värmestrålning med markiser och persienner. Se över eventuellt behov av inköp av fläktar.
- Förebygg smittorisk genom noggrann handhygien, städning samt mathållning.
- Undvik allt för varm mat och varma drycker samt allt för kall dryck, vilket kan ge kramp.
- Uppmana till lätta och svala kläder samt huvudbonad vid utomhusvistelse.
- Kontinuerlig information till vårdnadshavare.

## Checklista för hantering av riskgrupper som inte har insatser från kommunen

- **Identifiera och analysera.** Hur stora är riskgrupperna? Vart finns dessa individer? De som kan bistå att ta fram analysen är Västerås stad Sociala nämndernas förvaltning, Stadsbyggnadsförvaltningen GIS ingenjörer och Servicepartner utredning och statistik, Region Västmanland. Beakta att personer kan befinna sig på andra platser än sitt ordinarie boende. Det kan även finnas personer från andra kommuner som är på vistelse i Västerås. Sociala nämnderna förvaltning koordinerar detta arbete.
- **Omfördela interna resurser för att förstärka hemtjänsten.** Överväg att sänka servicenivåer för att friställa resurser. Ex timanställda, ungdomar med feriepraktik, parkeringsvakter. Vikarieförmedlingen hos barn- och utbildningsförvaltningen kan vara ett viktigt stöd.
- **Säkerhet och trygghet.** Utrusta de resurser som vi anlitar med "id-kort och nyckelband". På kortet ska det stå ett nummer. Genom att ringa Kontaktcenter kan man få kontrollerat om personen jobbar för Västerås stad. Att tänka på är att många personer inte öppnar för främmande individer och då kan det vara bra att lämna information i brevlådan.
- **Informera.** Huvudbudskapet är se om och hjälp varandra.
- **Hänvisa** personer som är oroliga för andra individer att ringa Västerås stads kontaktcenter på 021-39 00 00.
- **Hänvisa** personer som vill hjälpa till eller låna ut fläktar och portabla kylaggregat att ringa Västerås stads kontaktcenter på telefon 021-39 00 00.
- **Utse** en frivillighetssamordnare och resurskoordinator.



## Du kan också ta hjälp av andra aktörer och civilsamhället exempelvis:

- Västerås frivilliga resursgrupp FRG
- Arbetsförmedlingen
- Brevbärare
- Mimer kvartersvärdar
- Andra stora fastighetsbolag
- Hemvärnet
- Polisens volontärer
- Missing people
- Räddningstjänsten
- Grannsamverkansombud
- Ta hjälp av kultur-, idrotts-, och fritidsförvaltningen för att nå olika föreningar som får bidrag
- Ta hjälp av stadsledningskontorets lokala överenskommelsen med civilsamhället. Det finns en extern samordnare som staden ersätter.

## Checklista för chef/arbetsledare inom kommun och region

Arbetsförmågan påverkas eftersom hög värme inverkar på både kropp och sinne. Kroppens naturliga svar på hög värme är att sänka arbetstakten för att minska kroppens värmeproduktion. Uppmärksamhet och omdöme försämras och olycksfallsrisken ökar. Humöret påverkas av värmebelastningen på samma sätt som av annan stress.

Redan efter några dagars vistelse i värme påbörjas en värmeacklimatisering. Det är en anpassning av kroppens funktioner så att svettningen aktiveras vid en lägre kroppstemperatur. Även regleringen av blodcirkulationen förbättras. Största tolerans för värme nås dock först efter 8 – 10 dagars acklimatisering.

Vid denna typ av arbete måste arbetstiden i värme anpassas så att den totala påfrestningen på kroppen inte blir för stor. Med värmeträning kan kroppen klara högre värme men efter ett avbrott i arbetet, till exempel semester, behöver kroppen värmetränas på nytt.

Under sommartid bör temperaturen inomhus normalt ligga mellan 20 och 26 °C om arbetet är lätt och stillasittande.

## Tillfälliga åtgärder vid inomhusarbete

- Begränsa solinstrålningen
- Använd mer informell klädsel
- Avskärma eller flytta värmeavgivande maskiner
- Stänga av onödiga värmekällor
- Öka luftväxlingen genom fönstervädning på byggnadens skuggsida
- Kör ventilationen nattetid
- Använd bordsfläktar
- Justera arbetstiderna
- Om möjligt arbeta hemma
- Byt till andra arbetsuppgifter
- Prioritera arbete i skugga när det är stark sol
- Ta längre pauser
- Förskjut om möjligt arbetstiden under dagen
- Använd så svala kläder som möjligt
- Ha god tillgång till vätska. Dricksvatten ska tillhandahållas på ett hygieniskt sätt inom ett rimligt avstånd från arbetsplatsen.

Källa Arbetsmiljöverket [www.av.se](http://www.av.se)



Region Västmanland  
region@regionvastmanland.se  
021-17 30 00



Västerås stad  
info@vasteras.se  
021-39 00 00