



Folkhälsomyndigheten

# **Människors exponering för värme – hälsoeffekter och förebyggande arbete**

2021-09-03

Elin Andersson och Ylva Eriksson

Enheten för miljöhälsa



# Enheten för miljöhälsa

- **Tillsynsvägledning** till kommunernas miljö- och hälsoskyddsnämnder samt länsstyrelserna utifrån miljöbalkens regler om hälsoskydd
- **Kunskapsstöd** till myndigheter, regeringen och andra aktörer i frågor som gäller miljörelaterad hälsa och till kommuner, länsstyrelser och andra i frågor som gäller samhällsplanering för god och jämlik hälsa
- **Uppföljning** av miljöns påverkan på människors hälsa, bl.a. kopplat till miljömålen, folkhälsopolitiska ramverket, Agenda 2030



# Värmeböljor påverkar folkhälsan i Sverige

- I ett förändrat klimat är värmeböljor den största risken för folkhälsan i Sverige.
- Redan idag orsakar värmeböljorna en ökad dödlighet och sjuklighet.



Foto: Scandinav



Folkhälsomyndigheten

# Värme kan vara farligt för alla – men vissa är mer sårbara

Kroppen strävar mot normal kroppstemperatur; ökad blodcirkulation påfrestar hjärtat och ökad svettning kan ge vätske- och saltförluster.

Grupper med nedsatt förmåga att reglera kroppstemperaturen eller att reagera på risker är särskilt sårbara.

Sårbara grupper vid värmebölja är:

- Äldre
- Kroniskt sjuka
- Personer med funktionsnedsättning
- Små barn och gravida
- Personer som tar medicin.

Förebyggande insatser bör riktas mot de grupper som har den största sårbarheten.



# Råd vid hantering av värmebölja



**Inte bara en vårdfråga**

**Samhället behöver  
minska människors  
exponering för värme**

**Fastighetsägarna är  
viktiga aktörer**



*Foto: Ylva Eriksson*



Folkhälsomyndigheten

# Fastighetsägaren ska förebygga höga temperaturer inomhus...

- Förebygga olägenhet för människors hälsa i bostäder och lokaler för allmänna ändamål (hälsoskadlig värme kan vara en olägenhet).
- En bostad ska ge "betryggande skydd mot värme..." (33§ FMH)
- Arbeta systematiskt och förebyggande – bedriva egenkontroll
- Temperatursänkande åtgärder
- Miljö- och hälsoskyddsnämnden gör bedömningar och ställer krav i enskilda fall.

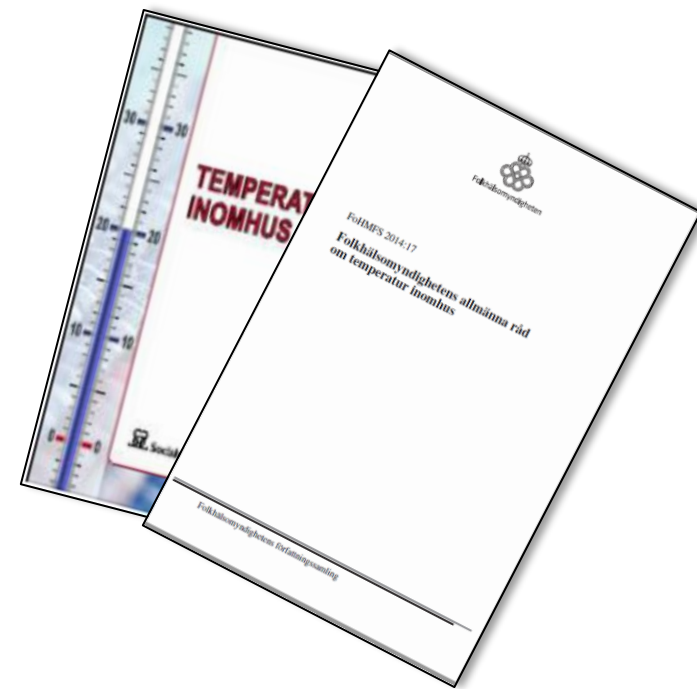


Foto: Mikael Wallerstedt



# Allmänna råd och vägledning om temperatur inomhus enligt miljöbalken

- Allmänna råd (FoHMF 2014:17) samt handboken *Temperatur inomhus* (från 2005)
- Målgrupp kommunala miljö- och hälsoskyddsnämnder, men även fastighetsägare m fl.
- Riktvärden för bedömning av olägenhet för människors hälsa, för kalla och varma förhållanden.
- Allmänna råden gäller inte vid extrema väderförhållanden (däremot gäller miljöbalken och FMH!).



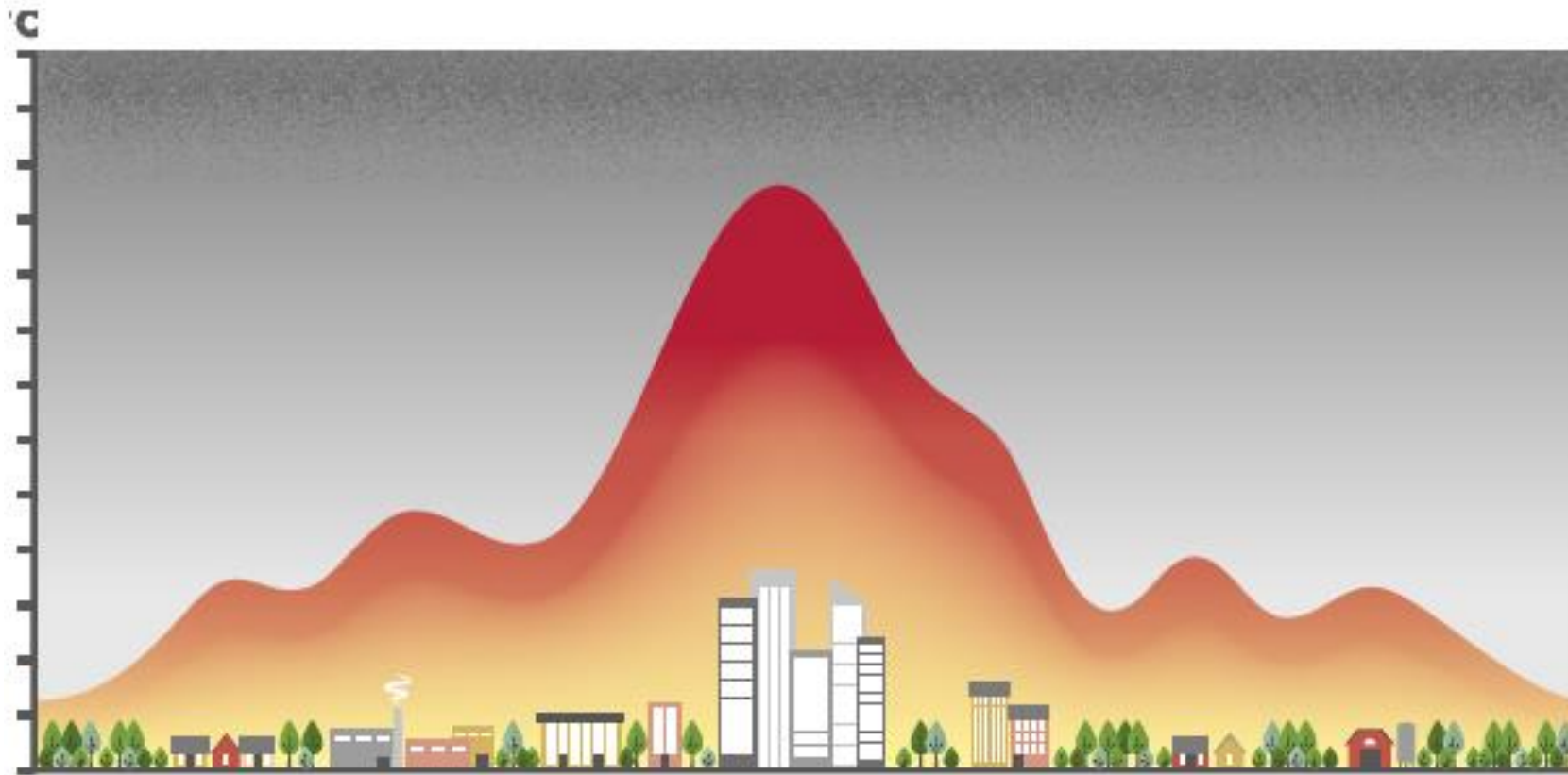
[Länk till tillsynsvägledning temperatur](#)

# Nu revideras allmänna råd och vägledning om temperatur inomhus

Mål:

- Mer fokus på värme.
- Tydligare hur höga temperaturer inomhus ska bedömas vid värmeböljor och "extrema väderförhållanden".
- Förenkla utredningarna för miljö- och hälsoskyddsnämnderna.
- Planeras vara klara 2023

# Befolkningen i tätorter är särskilt utsatta



**Värmeöeffekten.** Nattetid är både luft- och strålningstemperaturen högst i de centrala, mest tätbebyggda delarna av tätorten.

Såväl hög dagstemperatur som hög nattemperatur kan leda till ökad ohälsa och dödlighet hos befolkningen.

# Kunskapsstöd: "Värme och människa i bebyggd miljö"

## Värmeböljor, värmeöar och hälsa

- Ett allt varmare klimat påverkar liv och hälsa i Sverige

## Identifiera områden och byggnader i risk

- Faktorer som påverkar hur varmt det blir i en tätort
- Kartläggning utifrån marktäckning

## Fysiska åtgärder för en svalare bebyggelse

- Åtgärder i utomhusmiljö
- Åtgärder för byggnader

Målgrupper: offentlig och privat fastighetsförvaltning och kommunal gatu- och parkförvaltning.



[Länk till publikation](#)

# Faktorer som påverkar värme utomhus

Tätortens storlek  
och form

Material

Bebyggelse-  
geometri

Antropogen  
värme

Vegetation



# Faktorer som påverkar värme i byggnader

Byggnadens  
placering  
och orientering

Utformning  
och konstruktion

Isolering

Byggnads-  
material

Albedo

Brukarbeteende



# Fysiska åtgärder – utomhus och i byggnader

## I utomhusmiljön:

- Bevara och öka mängden grönska
- Kombinera förtätning med mer grönska
- Minska andelen hårdgjorda ytor
- Värdesätt de öppna vattenytorna

## I byggnader:

- Skydda från solstrålning
- Förbättra isoleringen
- Välj ljusa tak och ytor
- Anlägg gröna tak och väggar
- Anpassa ventilationssystem och vädring
- Överväg att installera kylsystem



# Metodstöd: Kartläggning av potentiella riskområden

## GIS-verktyg utifrån marktäckning

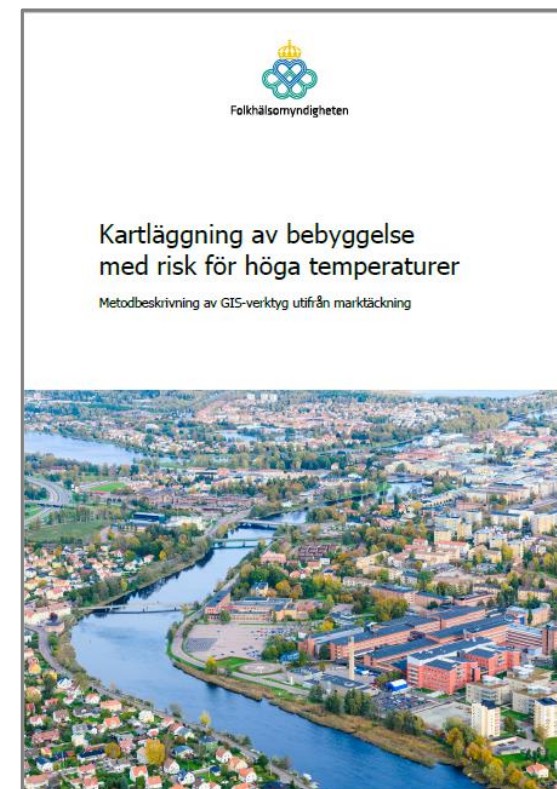
- Vegetation
- Hårdgjorda ytor
- Bebyggelsetäthet
- Vattenytor (neutral faktor)

## Praktisk tillämpning, steg-för-steg

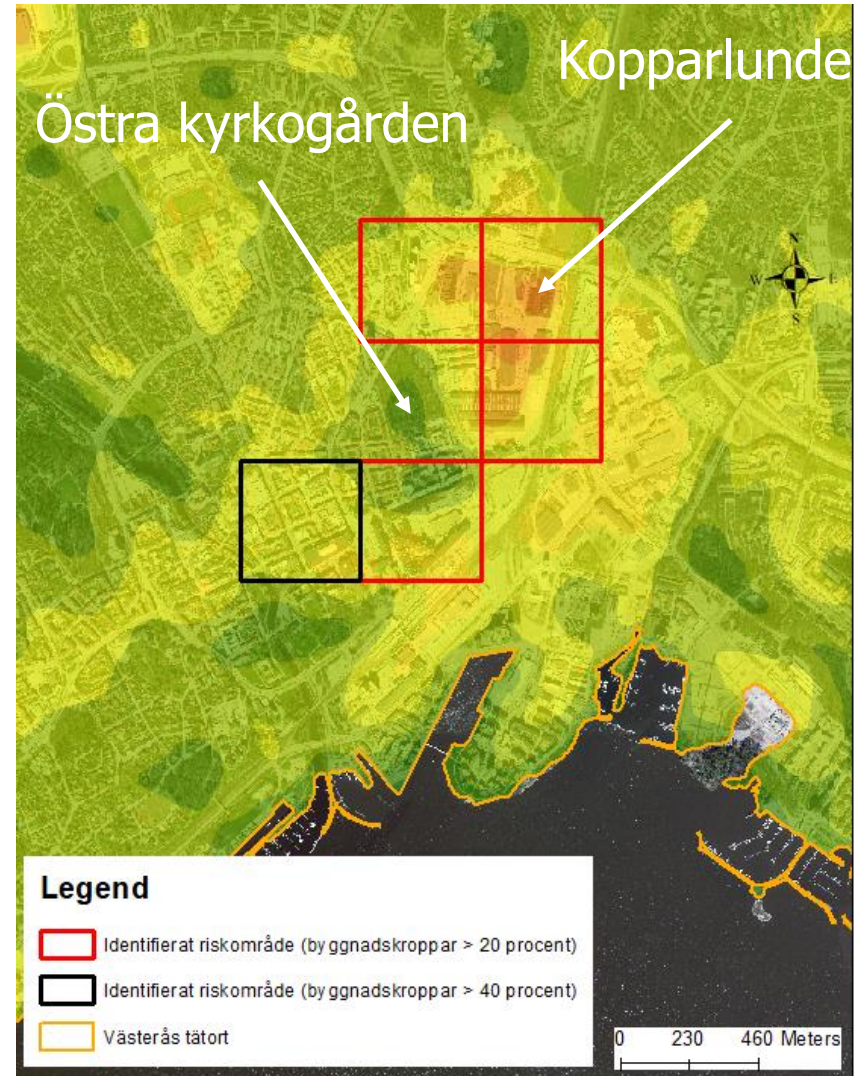
- Lättillgänglig geodata för målgrupperna
- Sammanvägning i riskområden
- Komplettera med geodata för sårbara grupper

Målgrupp: GIS-kunniga vid kommuner och länsstyrelser

[Länk till publikation](#)



# Exempel Västerås – marktäckning och satellit



# Tack!

Frågor om tillsynsvägledning enligt miljöbalken: [halsoskydd@folkhalsomyndigheten.se](mailto:halsoskydd@folkhalsomyndigheten.se)

Frågor om kunskapsstöd för hälsoeffekter av värmebölja:  
[elin.andersson@folkhalsomyndigheten.se](mailto:elin.andersson@folkhalsomyndigheten.se)