



# Motiveringar till frågor i Heatwise <sub>Sweden</sub> webbenkät "Varför frågar ni det?"

# Bakgrundsfrågor

# Vad är ditt civilstånd?

Civilstånd kan påverka hur mycket tid en person tillbringar i sin bostad och även vilka möjligheter som finns att anpassa inomhusklimatet vid höga temperaturer. Ensamstående kan ha andra förutsättningar än personer i hushåll med flera vuxna.

# I vilken del av världen är du född?

Personer som har vuxit upp i olika klimat kan ha varierande erfarenheter av värme och olika strategier för att hantera höga temperaturer. Vi är intresserade av att förstå om tidigare erfarenheter påverkar hur människor hanterar värmeböljor i Sverige.

# Vad är din årliga förvärvsinkomst?

Ekonomiska resurser kan påverka möjligheten att anpassa bostaden till höga temperaturer, till exempel genom att installera solskydd eller kylsystem. Frågan hjälper oss att identifiera vilka grupper som kan behöva särskilt stöd vid värmeböljor.

# Hur många personer bor i hushållet?

Antalet personer i hushållet kan påverka temperaturen inomhus, eftersom fler personer kan alstra mer värme både som kroppsvärme och som värme från hushållsmaskiner. Det kan också påverka vilka möjligheter som finns att anpassa boendemiljön vid värmeböljor.

# Vad är din högsta avslutade utbildningsnivå?

Utbildning kan påverka var en person bor och vilka möjligheter som finns att anpassa boendemiljön vid höga temperaturer. Vi ställer denna fråga för att förstå hur olika grupper påverkas av värmeböljor.

# Hälsa och vanor

# Hur mycket tid tillbringar du inomhus?

Värmeexponering beror bland annat på hur mycket tid en person tillbringar i sin bostad. Inomhustemperaturen är därför en viktig faktor för hälsopåverkan vid värmeböljor.

#### Hur bedömer du din hälsa?

Hälsotillstånd kan påverka hur väl en person hanterar höga temperaturer. Vi vill förstå om personer med olika hälsotillstånd har olika förutsättningar att hantera värmeböljor.





# Längd, vikt och midjemått

Kroppens förmåga att reglera temperatur varierar mellan individer och påverkas av olika kroppsmått. Dessa mått hjälper oss att förstå hur fysiologiska skillnader kan påverka upplevelsen av höga temperaturer.

## **Diagnoser och medicinering**

Vissa sjukdomar (t.ex. hjärt-kärlsjukdomar, lungsjukdomar och diabetes) och mediciner (även vätskedrivande och blodtryckssänkande mediciner) kan försämra kroppens förmåga att reglera temperatur och därmed öka risken för värmerelaterade hälsoproblem. Svaret på frågan hjälper oss att förstå hur fysiologiska skillnader kan påverka upplevelsen av höga temperaturer.

## Alkohol- och tobaksvanor

Alkohol och nikotin kan påverka kroppens förmåga att hantera värme. Svaret på frågan hjälper oss att förstå hur fysiologiska skillnader kan påverka upplevelsen av höga temperaturer.

# Boendemiljö och byggnadsfaktorer

# Typ av bostad, antal våningsplan, boyta och takhöjd

Bostadstyp, antal våningsplan, golvyta och takhöjd påverkar hur värme fördelas och ackumuleras i byggnaden. Vi behöver veta bostadens storlek och planlösning eftersom dessa detaljer är nödvändiga för att vi ska kunna bygga en statistisk modell som hjälper oss att identifiera vilka typer av bostäder som är mest utsatta för höga inomhustemperaturer.

# På vilket våningsplan ligger ditt sovrum?

Våningsplanet där sovrummet är beläget kan påverka hur varmt det blir på natten. Denna information hjälper oss att bedöma hur boendemiljön påverkar bland annat sömnkvalitet.

#### Vet du vilket år huset som du bor i byggdes?

Byggnadsåret påverkar ofta bostadens konstruktion, isoleringsförmåga och ventilation, vilket i sin tur kan påverka inomhustemperaturen. Denna information hjälper oss att förstå hur byggnadens ålder påverkar boendets förmåga att motstå höga temperaturer.

# Har huset som du bor i genomgått några större renoveringar sedan det

#### byggdes?

Renoveringar kan påverka en bostads energieffektivitet, ventilation och isolering, vilket har en direkt inverkan på hur väl bostaden hanterar höga temperaturer.

# Typ av ventilation

Ventilation påverkar hur väl en bostad kan reglera inomhustemperaturen och luftkvaliteten. Självdragsventilation kan vara mindre effektiv vid temperaturreglering, medan mekanisk till- och frånluftsventilation kan ge en bättre luftcirkulation och hjälpa till att hålla bostaden svalare.





# **Obligatorisk Ventilationskontroll (OVK)**

En fungerande ventilation är avgörande för ett hälsosamt inomhusklimat, särskilt under värmeböljor då god luftcirkulation under nattetid kan hjälpa till att reglera temperaturen. Genom att fråga om senaste OVK kan vi identifiera potentiella problem med ventilation i bostäder som kan påverka inomhustemperaturen och luftkvaliteten.

## Upplevelse av drag i bostaden

Drag kan indikera otillräcklig isolering och otäta fönster och dörrar, vilket kan påverka hur väl bostaden skyddar mot extrem värme. En dragig bostad kan ha svårigheter att hålla en stabil inomhustemperatur, vilket kan öka risken för obehag och hälsopåverkan under värmeböljor.

#### **Boendets energiklass**

Energiklass kan påverka en bostads förmåga att behålla en behaglig inomhustemperatur. Bostäder med hög energiklass kan vara bättre isolerade, medan äldre byggnader med lägre energiklass kan vara mer känsliga för temperaturförändringar.

#### **Bostadshusets fasadmaterial**

Fasadmateriel påverkar hur byggnaden absorberar och lagrar värme. Exempelvis kan tegel och betong behålla värme längre än trä, vilket kan göra inomhustemperaturen högre under värmeböljor. Genom att förstå fasadmaterialets egenskaper kan vi få en bättre bild av hur olika bostäder reagerar på höga temperaturer.

#### Användning av kylsystem och luftkonditionering

Kylsystem såsom luftkonditionering och luftvärmepumpar kan ha en avgörande effekt på hur väl en bostad kan hålla en behaglig temperatur under en värmebölja. Genom att fråga om tillgång och användning av kylsystem kan vi bättre förstå hur olika hushåll hanterar höga temperaturer.

#### Placering av portabel luftkonditionering

Placeringen av portabel luftkonditionering kan påverka effektiviteten i att hålla en bostad sval. Genom att kartlägga var luftkonditionering används kan vi analysera hur människor prioriterar svalka i sina hem under värmeböljor.

#### Rum där luftkonditionering används

Vilka typ av rum som kyls kan ha betydelse för hur effektivt bostaden kan hantera värme. Genom att samla in dessa data kan vi få en bättre förståelse för hur bostadsanpassningar görs för att mildra effekterna av värmeböljor.

#### Fönsterriktning och solskydd

Fönsterriktning bidrar mycket till inomhustemperaturen. Fönster som vetter mot syd och väst kan leda till högre inomhustemperaturer på grund av solinstrålning.





# Vilken är den vanligaste typen av fönster i din bostad?

Fönstertyp påverkar bostadens isoleringsförmåga och därmed inomhustemperaturen under både kalla och varma perioder. Genom att förstå vilken typ av fönster som är vanligast i olika bostäder kan vi analysera hur byggnadsstrukturen påverkar exponeringen för höga temperaturer.

## Utsikt och skuggning från vardagsrumsfönstret

Vad en person ser från sitt vardagsrumsfönster kan påverka bostadens exponering för direkt solljus. Om utsikten domineras av vegetation, såsom träd eller buskar, kan det bidra till skuggning och svalare inomhustemperaturer. Om utsikten i stället består av reflekterande ytor som asfalt eller närliggande byggnader kan detta bidra till högre inomhustemperaturer.

## Möjlighet att öppna fönster och balkongdörrar

Möjligheten att öppna fönster eller balkongdörrar påverkar ventilationen i bostaden och därmed hur effektivt boende kan anpassa inomhustemperaturen.

## Solskydd i vardagsrummet

Solskydd, både invändiga (gardiner, persienner) och utvändiga (markiser), spelar en viktig roll för att reglera inomhustemperaturen. Utvändiga solskydd är särskilt effektiva för att minska solinstrålning och därmed hålla inomhusklimatet svalare under varma perioder. Denna information hjälper oss att förstå vilka boenden som har bättre möjligheter att skydda sig mot höga temperaturer.

#### Takfönster i sovrummet

Takfönster kan ha en stor inverkan på inomhustemperaturen i ett sovrum, eftersom de ofta utsätts för direkt solinstrålning under större delen av dagen. Samtidigt kan takfönster förbättra ventilationen om de kan öppnas. Denna information hjälper oss att förstå hur byggnadens utformning påverkar boendeklimatet.

#### Mått på sovrumsfönster

Storleken på sovrumsfönster påverkar hur mycket solinstrålning som når rummet och därmed hur varmt det blir inomhus. Genom att samla in information om fönsterstorlek kan vi bättre förstå hur olika bostadsförhållanden påverkar inomhusklimatet vid höga temperaturer.

#### Antal personer i sovrummet

Antalet personer som sover i sovrummet påverkar inomhustemperaturen, eftersom kroppsvärme bidrar till att höja temperaturen i ett begränsat utrymme. Små barn kan också störa sömnen generellt. Genom att samla in denna information kan vi bättre skilja på effekter av värmeböljor och andra faktorer som påverkar sömnkvalitet.





# Beteenden och anpassningsstrategier

# Vanor kring att använda solskydd

Att täcka fönster med markiser, persienner eller gardiner under varma dagar kan minska solinstrålning och därmed förhindra att rummet blir för varmt. Denna information hjälper oss att förstå i hur stor grad detta beteende påverkar inomhustemperaturen.

## Vanor kring fönsteröppning och kylning

Att hålla fönster och dörrar stängda under dagen och öppna på natten är en effektiv strategi för att hålla bostaden sval. Denna information hjälper oss att förstå i hur stor grad detta beteende påverkar inomhustemperaturen.

## Sömnvanor och fönsteröppning nattetid

Att sova med öppet fönster kan bidra till bättre ventilation och svalare inomhustemperaturer under varma sommarnätter. Samtidigt kan faktorer som buller, säkerhet eller allergier påverka beslutet att hålla fönster öppna. Denna fråga hjälper oss att förstå vilka faktorer som påverkar nattlig ventilation.

#### Användning av värmealstrande apparater

Apparater som spisar, ugnar och tvättmaskiner genererar värme, vilket kan påverka inomhustemperaturen. Denna information hjälper oss att förstå i hur stor grad detta beteende påverkar inomhustemperaturen.

# Frågor om ditt bostadsområde

# Upplevd trygghet i bostadsområdet

Trygghet i bostadsområdet kan påverka beteenden kopplade till ventilation och temperaturreglering. Personer som inte känner sig trygga utomhus kan vara mindre benägna att vädra på natten eller ha fönster öppna, vilket kan påverka deras exponering för värme inomhus. Denna information hjälper oss att förstå vilka externa faktorer som kan påverka anpassningen till höga temperaturer.

# Upplevelse av buller i och omkring bostaden

Buller kan påverka möjligheten att hålla fönster öppna under varma perioder, särskilt på natten då sömn är avgörande för återhämtning. Personer som upplever höga nivåer av trafikbuller, grannljud eller andra störningar kan vara mindre benägna att ventilera sin bostad effektivt, vilket kan påverka inomhustemperaturen och upplevelsen av värmeböljor. Genom att samla in denna information kan vi bättre förstå hur buller påverkar strategier för att hantera värmeexponering.





# Upplevelse av luftföroreningar i och omkring bostaden

Luftföroreningar såsom bilavgaser, damm och rök kan påverka möjligheten att hålla fönster öppna, särskilt under varma perioder när ventilation är viktig för att svalka inomhusmiljön. Exponering för dessa föroreningar kan också ha direkta hälsoeffekter, särskilt för personer med luftvägsproblem, vilket gör det viktigt att förstå hur dessa faktorer samverkar med upplevelsen av värmeböljor och möjligheter till anpassning.

# Son Tack för ditt deltagande!

Vi är mycket tacksamma för att du deltar i HEATWISE <sub>Sweden</sub>. Din medverkan är avgörande för att vi ska kunna öka kunskapen om hur inomhusmiljöer påverkar hälsa under varma sommarmånader. Du är alltid välkommen att kontakta oss vid frågor.

#### Om forskningsprojektet

- Etiskt godkännande: Studien är godkänd av Etikprövningsmyndigheten. Diarienummer: 2023-06091-01
- Forskningshuvudman: Institutet för Miljömedicin (IMM), Karolinska Institutet
- Projektansvarig forskare: Docent Mare Löhmus Sundström, IMM, Box 210, 171 77 Stockholm.
  E-post: <u>heatwise-imm@ki.se</u>
- Studiens hemsida: <u>https://ki.se/imm/heatwise-sweden</u>

#### Information om dina rättigheter

Läs mer om dina rättigheter som studiedeltagare, hur vi hanterar dina personuppgifter och vad deltagandet innebär:

"Forskningspersonsinformation HEATWISE Sweden" finns på hemsidan <u>https://ki.se/imm/heatwise-sweden</u>