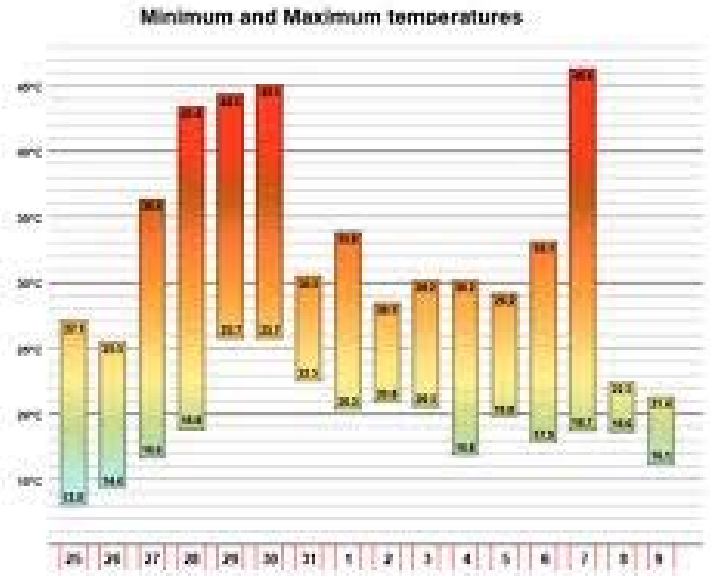
Vikten av grönska för minskad urban värmestress

Erik Johansson
Boende och bostadsutveckling
Arkitektur och byggd miljö

Värmestress i städer

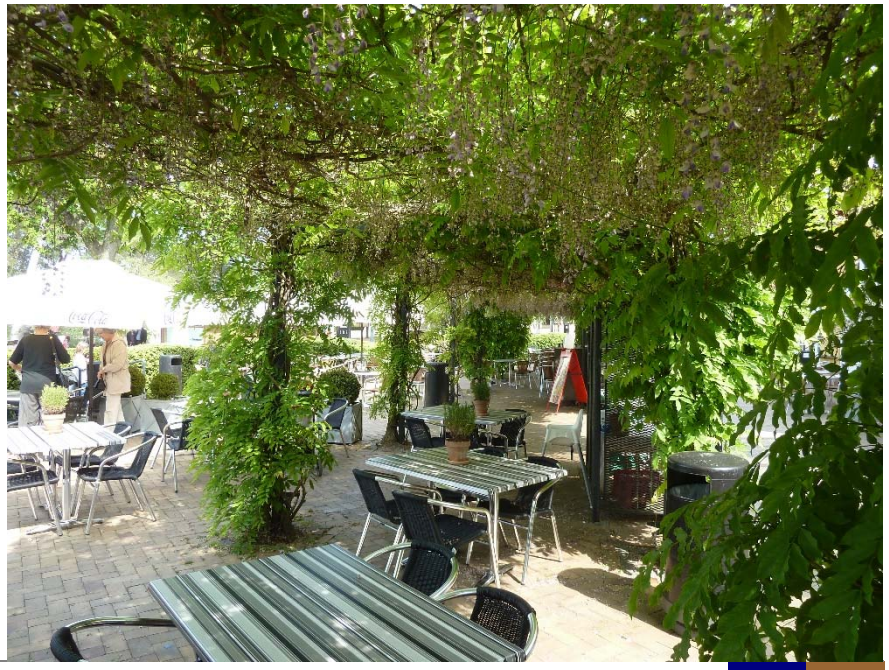
- Global uppvärmning
- Mer frekventa värmeböljor
- Luftföroreningar
- Urbanisering och förtätning

- Ökad värmestress
- Hälsoproblem – ökad frekvens av värmeslag, uttorkning, hjärtproblem, etc



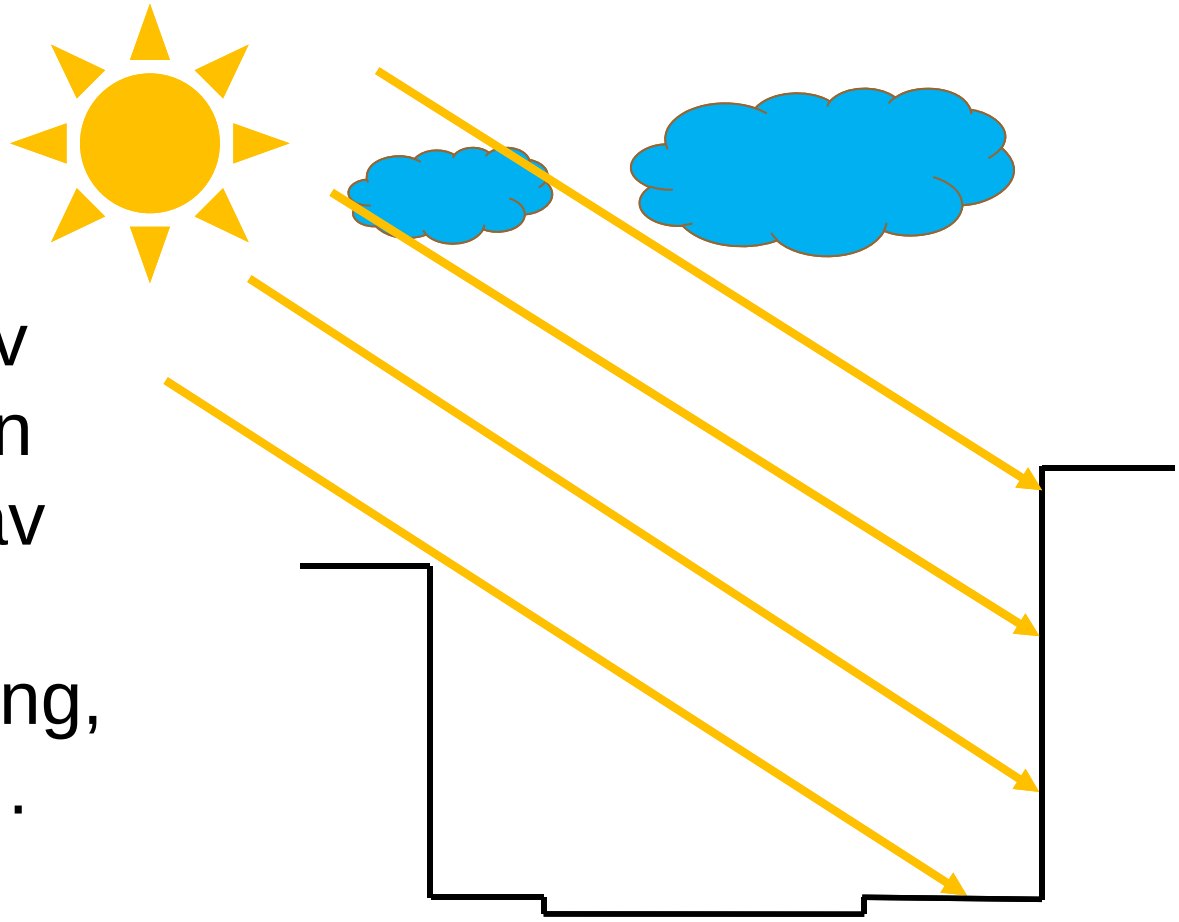
Fördelar med vegetation

- Ger skugga
- Evapotranspiration – parker kan vara 1–2ºC svalare än omgivande bebyggelse
- Absorberar regnvatten
- Vindskydd
- Biologisk mångfald
- Etc

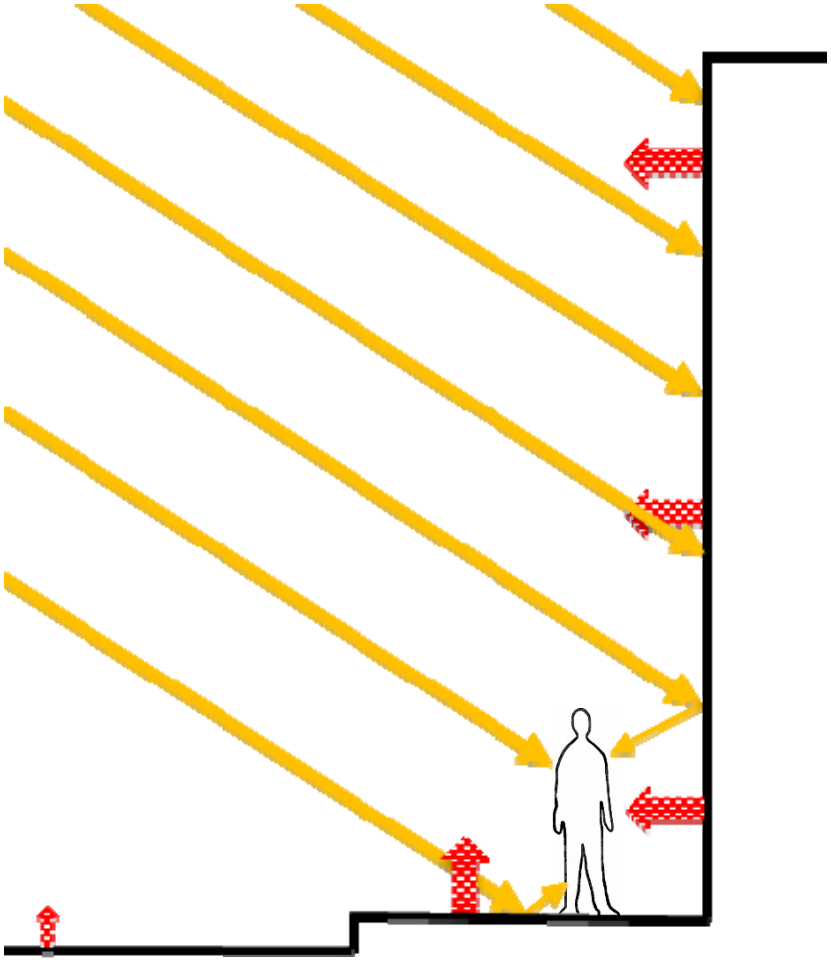


Termiska förhållanden i urban miljö

- En stor del av solstrålningen absorberas av urbana ytor:
  – asfalt, betong, tegel, sten, …



Strålningsför-hållanden i urban miljö



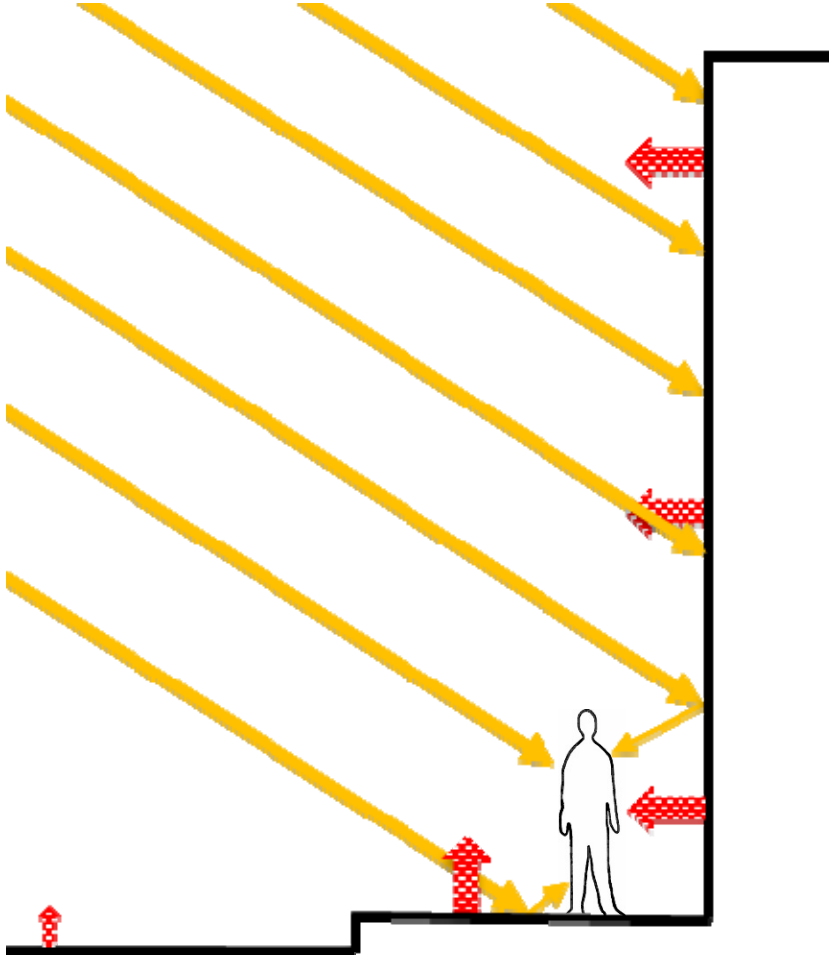
- Solstrålning
  (direkt, diffus, reflekterad)
- Värmestrålning

Strålningstemperaturen

Strålningsförhållanden i urban miljö

Solig sommardag:

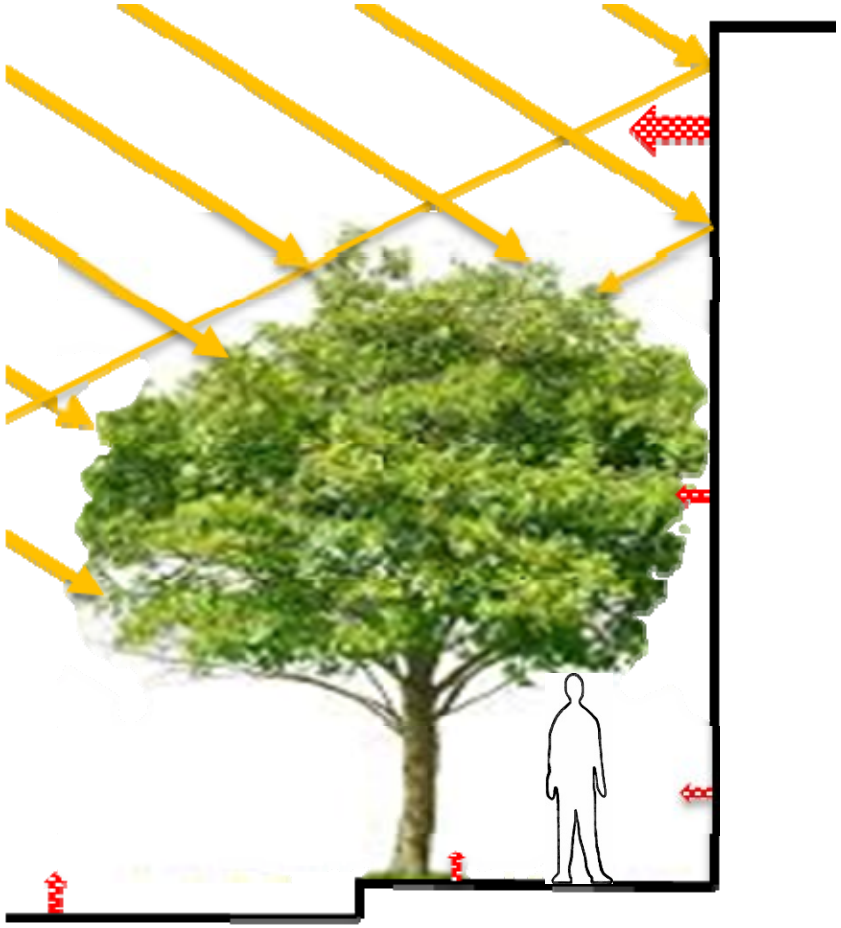
- Lufttemperatur: 25°C
- Strålningstemperatur i solen: 50–60°C



Effekt av skuggande vegetation på strålningstemperaturen

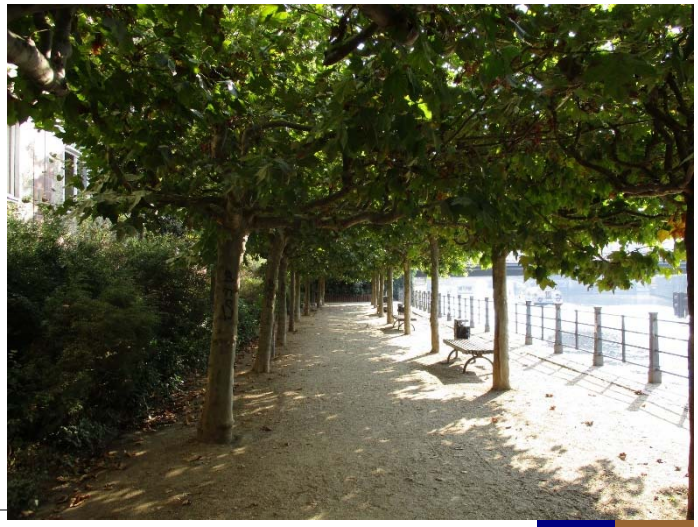
Solig sommardag:

- Lufttemperatur: 25°C
- Strålningstemperatur
  i solen: 50–60°C
  i skuggan: 25–30°C



Hur skapa termiskt komfortabla miljöer i våra allt tätare städer?

- Variation – erbjuda olika mikroklimat för olika årstider
- Kalla årstiderna: vind-skyddade och soliga platser
- Sommaren: erbjuda skuggiga platser
- Viktigt att lekplatser är solkyddade



Utmaningar för framtida gröna städer

- Välja rätt typ av vegetation för olika ändamål
- Få plats med vegetation i allt tätare städer (blanda gatuträd, buskar, gröna tak, gröna väggar, etc)
- Välja arter som klarar påfrestningen i urban miljö
- Öka förutsättningarna för urban vegetation