

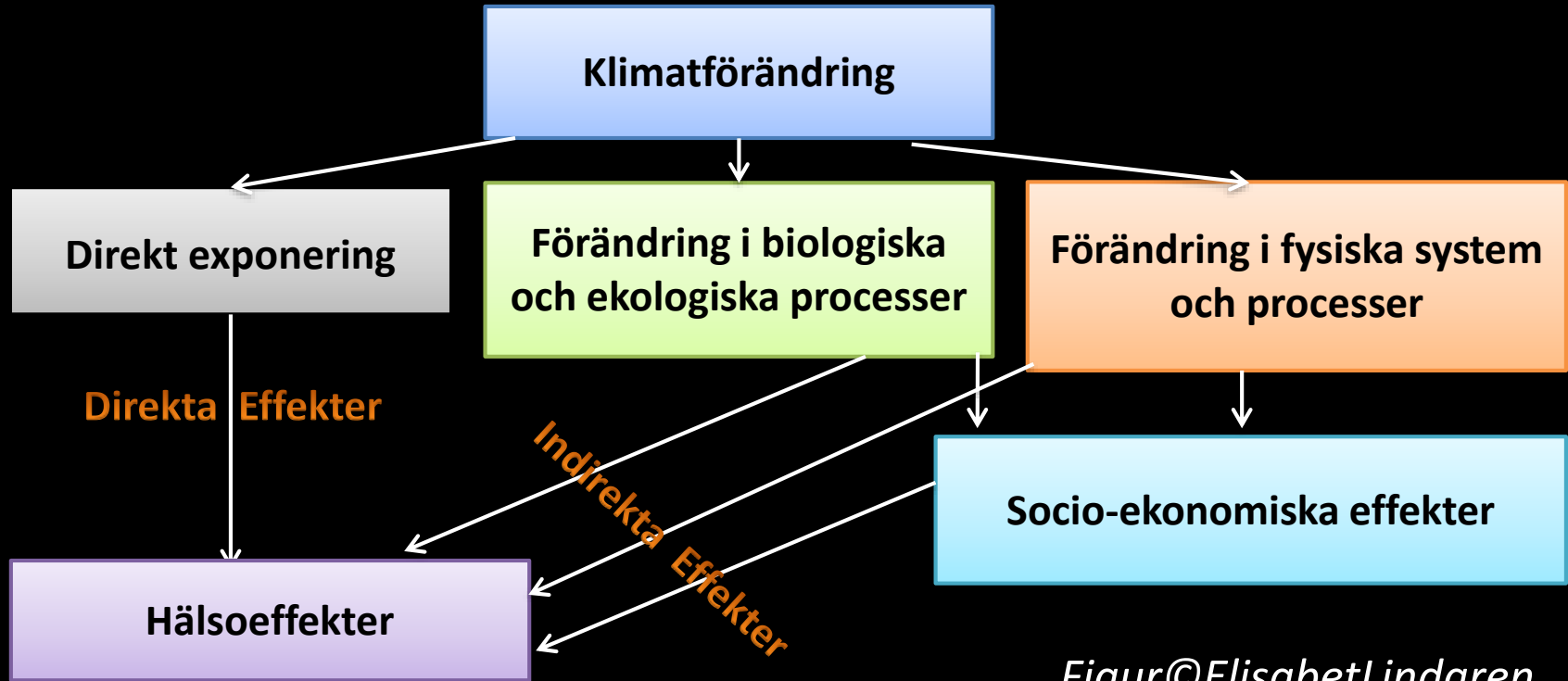
# Klimat och Hälsa: Nya risker och behov

Elisabet Lindgren, docent, leg.läkare  
Stockholm Resilience Centre

# Klimatet ändras - vad blir vi sjuka av?

- Klimatförändringen påverkar människors hälsa och välmående både direkt och indirekt
- Vilka och hur utbredda hälsokonsekvenserna blir beror på den lokala sårbarheten och anpassningsförmågan hos befolkningen, naturen, infrastrukturen, samhället, och hälsosystemen

# Klimatförändringen påverkar hälsan direkt och indirekt



*Figur©ElisabetLindgren*

# Hälsoeffekter

- **Hjärt- och kärlsjukdomar**
- **Lungsjukdomar**
- **Infektionssjukdomar**
  - **Vektorburna**
  - **Diarrésjukdomar**
  - **Andra vattenburna**
- **Skador och dödsfall**
- **Undernäring**
- **Stress/ mentala besvär**
- **Exponering för toxiska substanser**

# KLIMAT OCH HÄLSA

## STÄDER



## KATASTROFER



## MAT och VATTEN



## INFEKTIONS SPRIDNING



# Mildare klimat – fästingar flyttar norrut liksom risken för Borreliainfektion



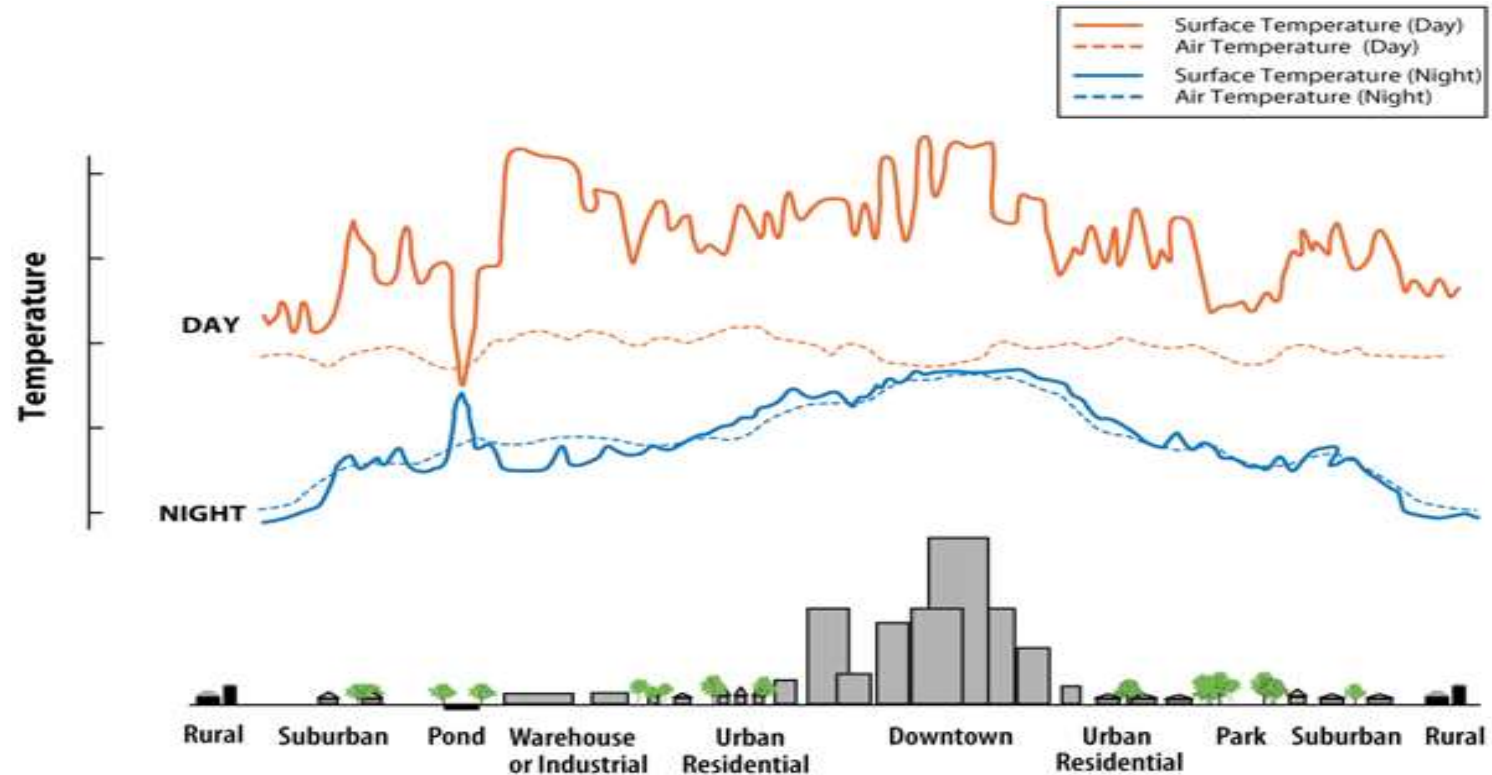
Jaenson et al 2010

# Vilka infektionssjukdomar i Europa påverkas av en klimatförändring?

Strength of link with climate change in Europe	High		<i>Vibrio</i> spp. (except <i>V. cholerae</i> O1 and O139)* Visceral leishmaniasis*	Lyme borreliosis*	Weighted high risk		
	Medium	CCHF Hepatitis A Leptospirosis	Tularaemia Yellow fever Yersiniosis	Campylobacteriosis <b>Chikungunya fever*</b> Cryptosporidiosis Giardiasis Hantavirus	<b>Rift Valley fever</b> Salmonellosis Shigellosis VTEC West Nile fever	Dengue fever TBE*	Weighted medium risk
	Low	Anthrax Botulism Listeriosis Malaria	Q fever Tetanus Toxoplasmosis	Cholera (O1 and O139) Legionellosis Meningococcal infection			Weighted low risk
		Low	Medium	High			
		Potential severity of consequence to society					

Lindgren et al, Science 2012

# Urban Heat Island Effect



EPA, modifierad från Voogt et al. 2002

Lindgren, Nationell konferens om kliniska studier, 7-8 september 2017



# Värmeböljor

Risken ökar vid kombination av hög värme + hög luftfuktighet + luftföroreningar

## Riskgrupper

- Äldre
- Hjärt- och kärlsjukdomar
- Lungsjukdomar
- Vissa läkemedel
- Funktionsnedsättning
- Utomhusarbetare i varma klimatzoner
  
- **OBS! Inomhustemperaturer i icke-anpassade bostäder**

# Vilka behov skapar dessa nya risker?

- **Utbildning av/ information till hälso-, sjukvårds-, och omsorgspersonal**
- **Utökad forskning – ofta tvärvetenskaplig - om risker , övervakningsbehov, och evidensbaserade förslag på förebyggande åtgärder och klimatanpassning med hälsa i fokus**
- **Samarbete mellan olika samhällssektorer**