SMHI Grundkurs om klimat och klimatanpassning 2019-10-02

Projekt inom klimatanpassning

Sten Lindell, chef Affärsområde Samhällsbyggnad

Tel 011-495 8594 **E-post sten.lindell@smhi.se**

SMHI

SMHI

Samhälle och Säkerhet | **Affärsverksamhet** | *Forskning*

Integrerade Vädertjänster

Samhällsbyggnad

Capacity Development

Sjöfart

Luftmiljö

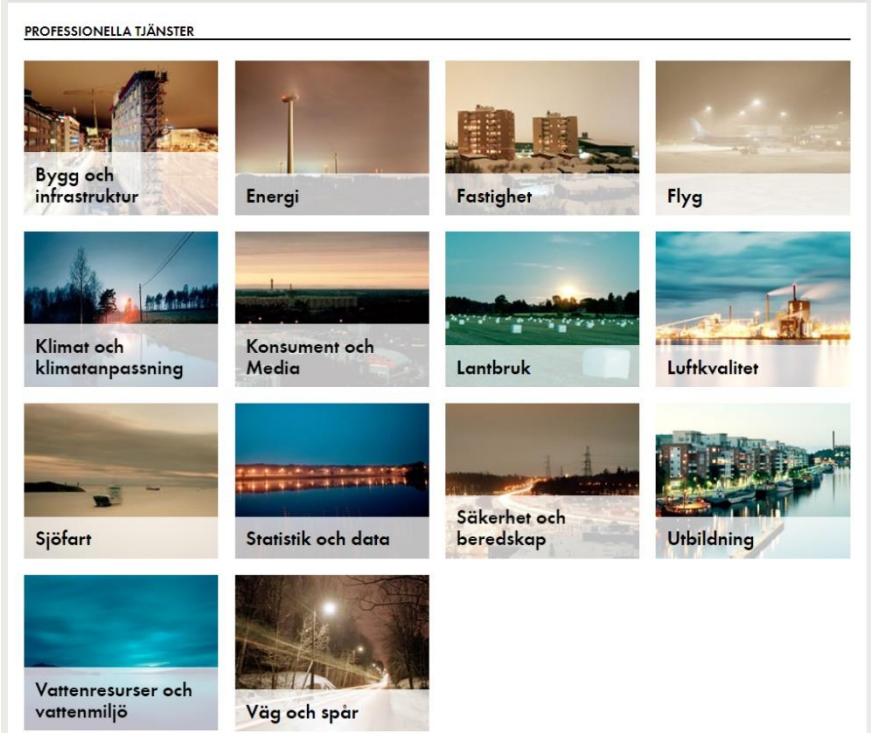
Konsument & Media

Ledstjärnan

Vi bidrar till ett säkert och hållbart samhälle
genom att vara
din hjälp i små och stora beslut.

Vilka är vi…

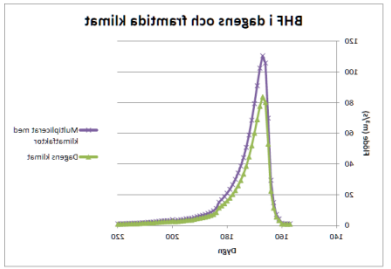
- Vi är experter – MHOK
  - M – Meteorologi
  - H – Hydrologi
  - O – Oceanografi
  - K – Klimat

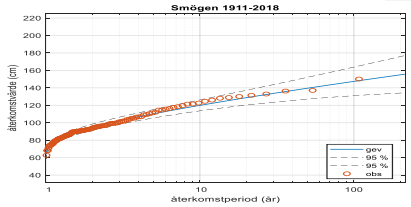


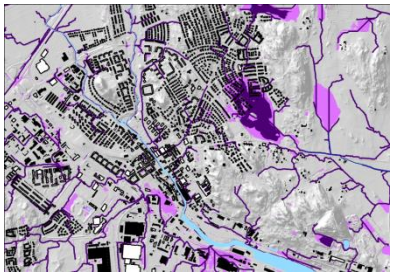
- Omkring 150 medarbetare – disputerade, ämnesexperter, ingenjörer, konsulter, programmerare, projektledare, ….

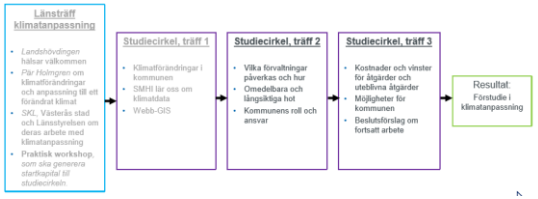
Skräddarsydda beslutsunderlag inom klimat och klimatanpassning

- Stöd i klimatanpassningsarbetet
- Förändring på lokal och regional nivå
- Föreläsningar och Workshop
- Dimensionering
- Översvämningskartering
- Åtgärdsanalyser
- Statistisk analys
- Lågpunktskartering



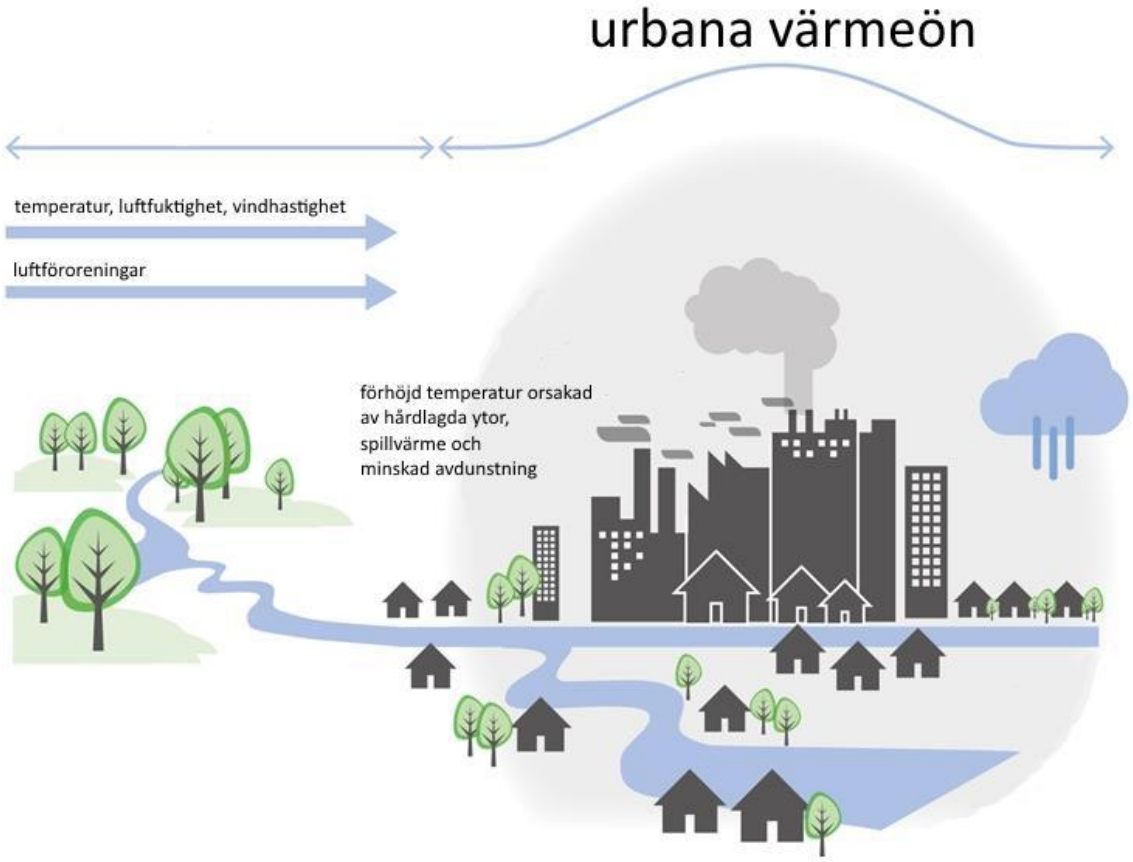




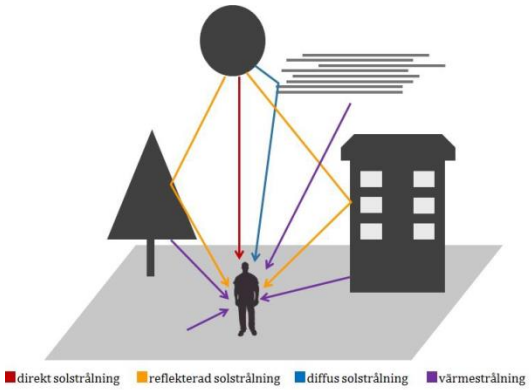


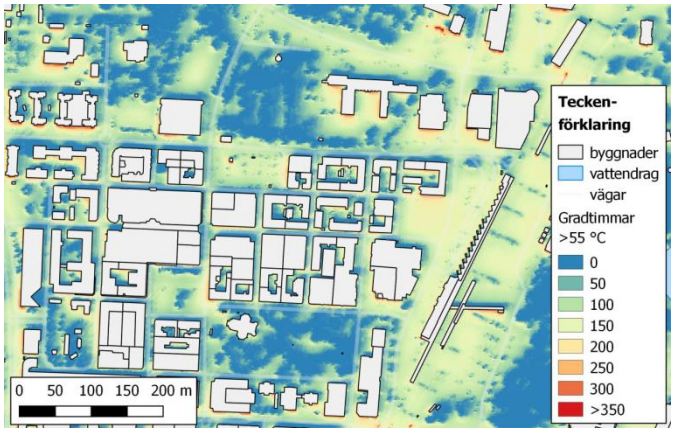
Värmekartläggning Skövde kommun

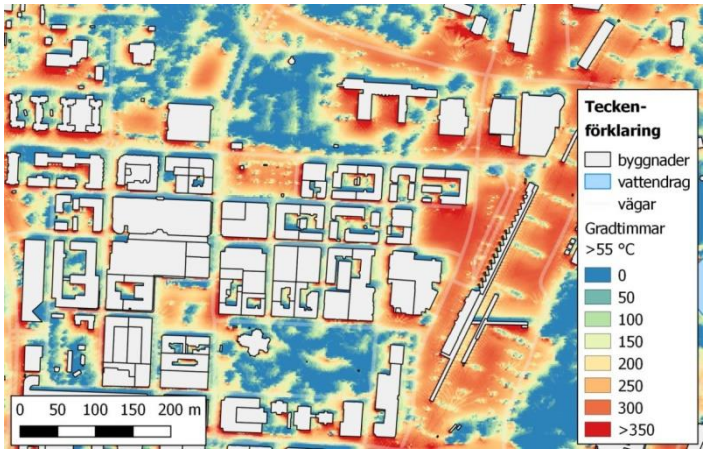
- **Syfte – kartlägga hur strålningsvärme varierar i tätorten**
- **Underlag till detaljerad samhällsplanering – byggnader, infrastruktur, vegetation**



- **Strålningsmodell – inkommande solstrålning, skuggeffekter, värmestrålning från byggnader, mark o växtlighet**
- **Sommaren 2014 jämfört med ett scenario 2 grader varmare**
- **Strålningstemperatur, vår upplevelse av rådande temperatur**
- **Tröskelvärde – gradtimmar 55°C motsvarar 5% ökad dödlighetsrisk för individer ≥80 år**

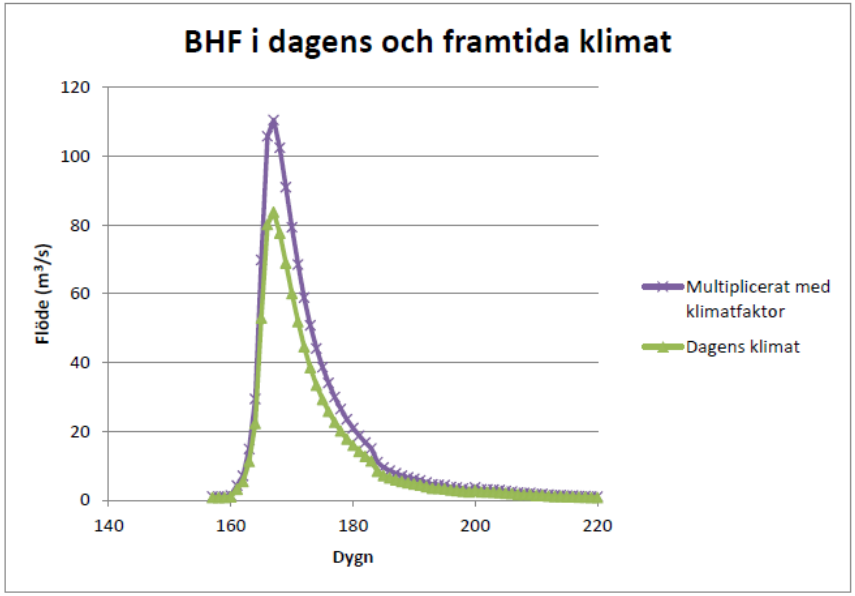


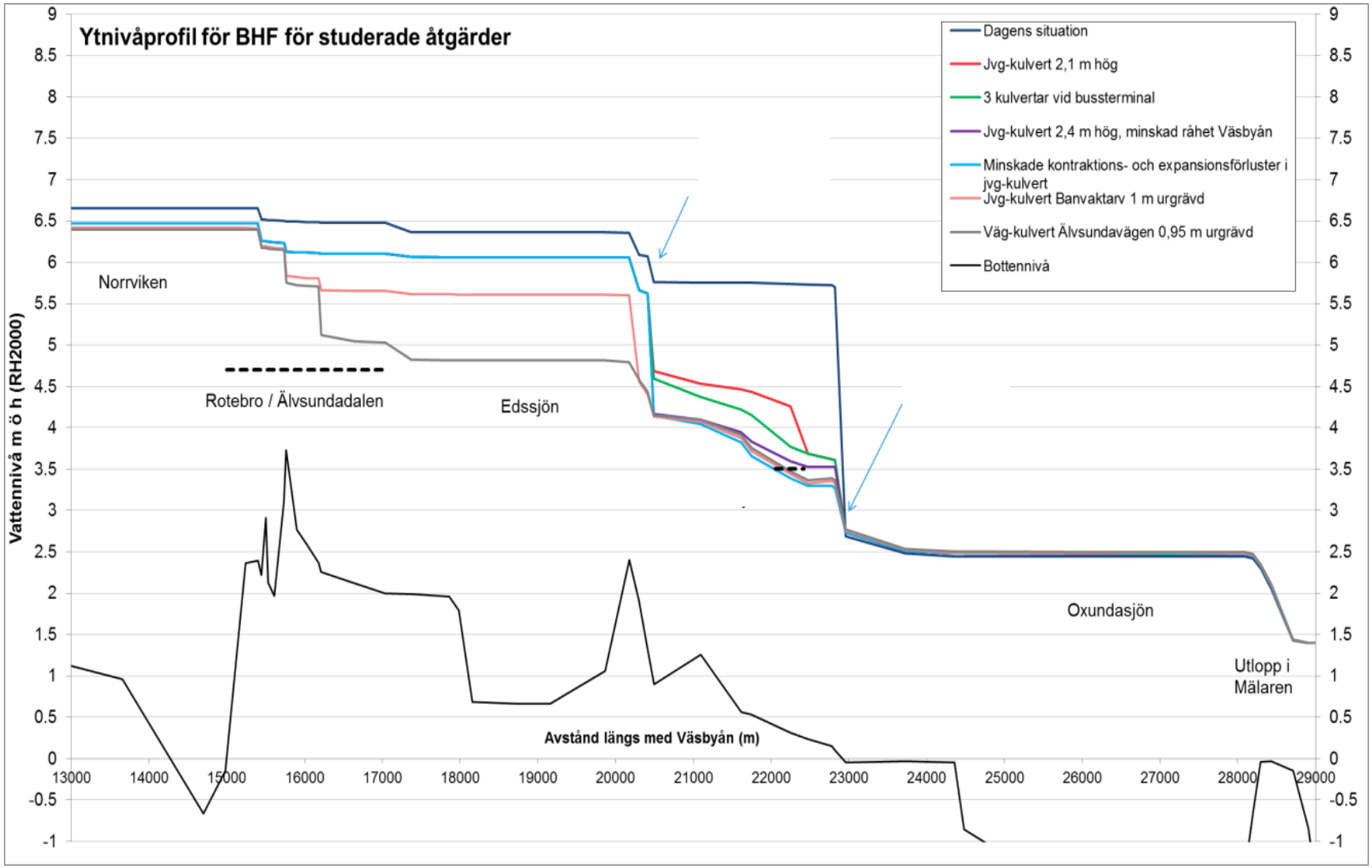




Detaljerad översvämningskartering och åtgärdsförslag – Upplands Väsby/Sollentuna

- Syfte – utveckling av en ny stadsdel och stationsområde i närhet av sjö och vattendrag
- Metod – detaljerad översvämningskartering med hydraulisk modell
- Indata – historiska flöden med känslighetsanalys för framtida klimat till 2100




Ytnivåprofil för BHF för studerade åtgärder
Dagens situation
Jvg-kulvert 2,1 m hög
3 kulvertar vid bussterminal
Jvg-kulvert 2,4 m hög, minskad råhet Väsbyån
Minskade kontraktions- och expansionsförluster i jvg-kulvert
Jvg-kulvert Banvaktarv 1 m urgrävd
Väg-kulvert Älvsundavägen 0,95 m urgrävd
Bottennivå
Norrviken
Rotebro / Älvsundadalen
Edssjön
Oxundasjön
Utlopp i Mälaren
Vattennivå m ö h (RH2000)
Avstånd längs med Väsbyån (m)
9
8.5
8
7.5
7
6.5
6
5.5
5
4.5
4
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
-0.5
-1
13000
14000
15000
16000
17000
18000
19000
20000
21000
22000
23000
24000
25000
26000
27000
28000
29000

Föreläsningar och workshop inom klimat och klimatanpassning

- Ex kommuner - Kungälv, Håbo, Södertälje, Västerås, Sala, Kalmar……
- Ex företag, org – SBAB, Stena Metall, Lantbruksorg, SveMin, STOKAB,….
- Tjänstemän, beslutsfattare, politiker
- Stödja och initiera det lokala klimatanpassningsarbetet, processen, lathund
- Föreläsningar, diskussioner, workshop och grupparbeten

Vi bidrar till ett säkert och hållbart samhälle
genom att vara
din hjälp i små och stora beslut

http://www.smhi.se/professionella-tjanster