

Klimatanpassning i Håbo kommun – CLIMAAX fas 1

Dialog med externa aktörer 2025-08-25

Nina Aldén, Hållbarhetsstrateg Håbo kommun nina.alden@habo.se

Erik Engström, Hållbarhetskonsult Goodpoint AB erik.engstrom@goodpoint.se

EU-projektet CLIMAAX

- EU-projekt inom ramen för [Horizon Europe](#)
- Ansökan oktober 2024, antagna mars 2025
- Totalt 69 deltagare av över 500 ansökningar
- Drygt 2 miljoner för att analysera klimatrisker och ta fram ett klimatanpassningsprogram
 - Fas 1 mars-aug 25: Klimatriskanalyser med global data
 - Fas 2 sept 25-juni 26: Klimatriskanalyser med lokal data
 - Fas 3 juni 26-dec 26: Utveckling av klimatanpassningsprogram
- Metod och stöttning från [CLIMAAX](#)

GET TO KNOW
THE CLIMAAX
REGIONS



Resultat från fas 1

Klimatrisker



1. Skyfall



2. Värmebölja



3. Skogsbrand



4. Torka



5. Kraftigt snöfall



6. Översvämningar vattendrag och hav



7. Hårda vindar

Skyfall

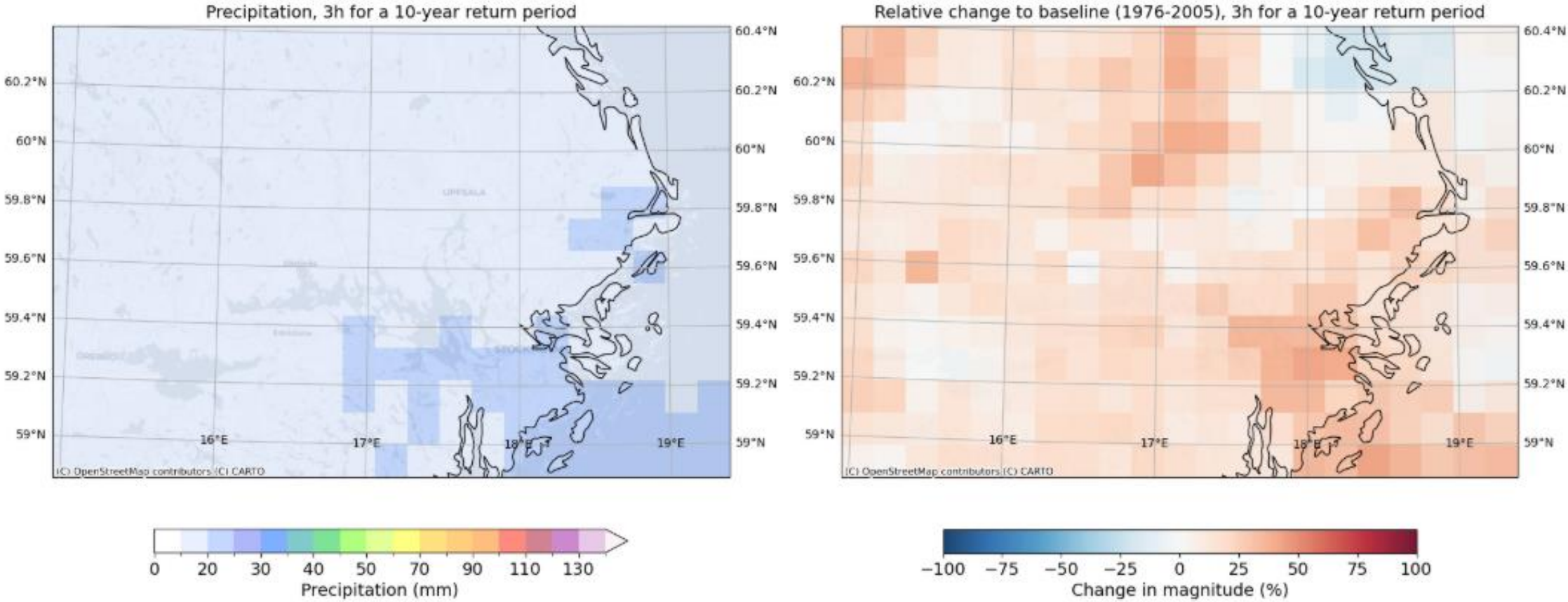
- Stora mängder regn under kort tid. Kan vara mycket lokalt och inträffa var som helst.
- SMHIs definition: 50 mm/timme eller 1 mm/min
- Kan orsaka översvämningar, förorena dricksvatten och jordskred.
- Nederbörden förväntas öka generellt, men det är inte en jämn ökning, utan det är framförallt extrem nederbörd som förväntas bli kraftigare och vanligare.

Skyfall under 3 timmar i Mälardalen, nutid och framtid

Mean precipitation for 3h duration events over Malardalen.



Skyfall under 3 timmar i Mälardalen, nutid och framtid



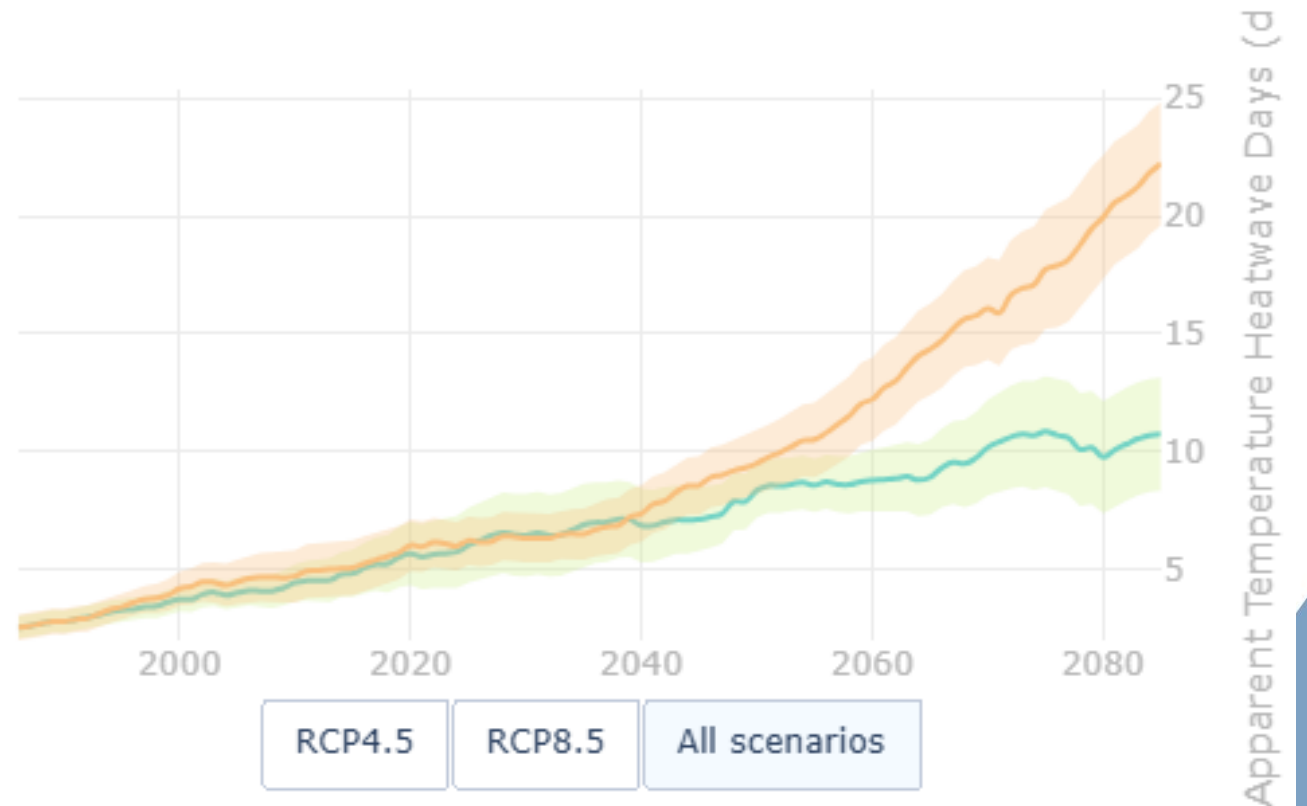
Värmebölja

- Extrem värme ihållande under en längre tid.
- SMHIS definition: Dygnsmax minst 25,0 °C minst 5 dagar i sträck.
- Kan ha negativa effekter på människors hälsa och även leda till dödsfall. Framförallt barn och äldre är extra känsliga. Kan orsaka torka och brand, samt påverka temperaturkänsliga processer och till exempel orsaka solkurvor på järnvägar.
- Om det även är varmt på natten förhindrar det människors återhämtning.

Värmebölja i Östra Mellansverige, framtida utveckling.

Projected trend of yearly Apparent Temperature Heatwave Days in Östra Mellansverige

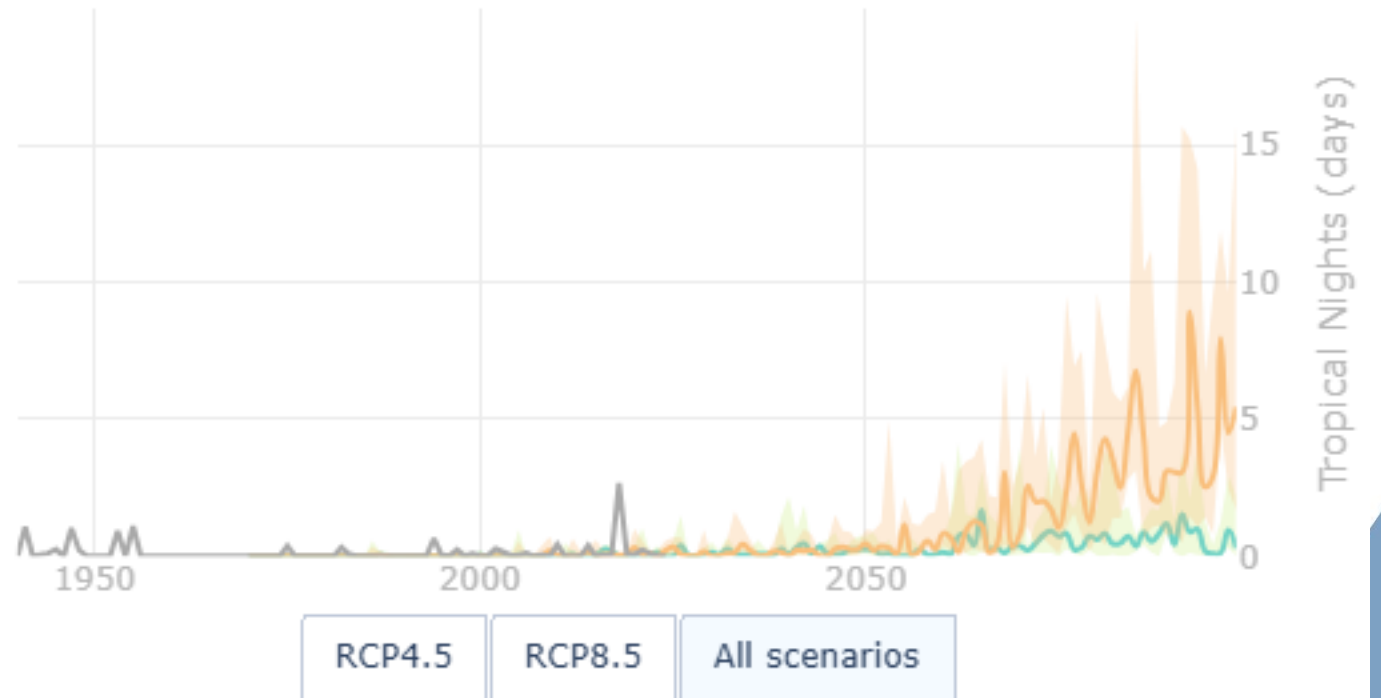
Interactive plot showing the 30-year rolling average of the yearly Apparent Temperature Heatwave Days, values are the mean and standard deviation envelope from an ensemble of climate models.



Tropiska nätter i Östra Mellansverige, framtida utveckling.

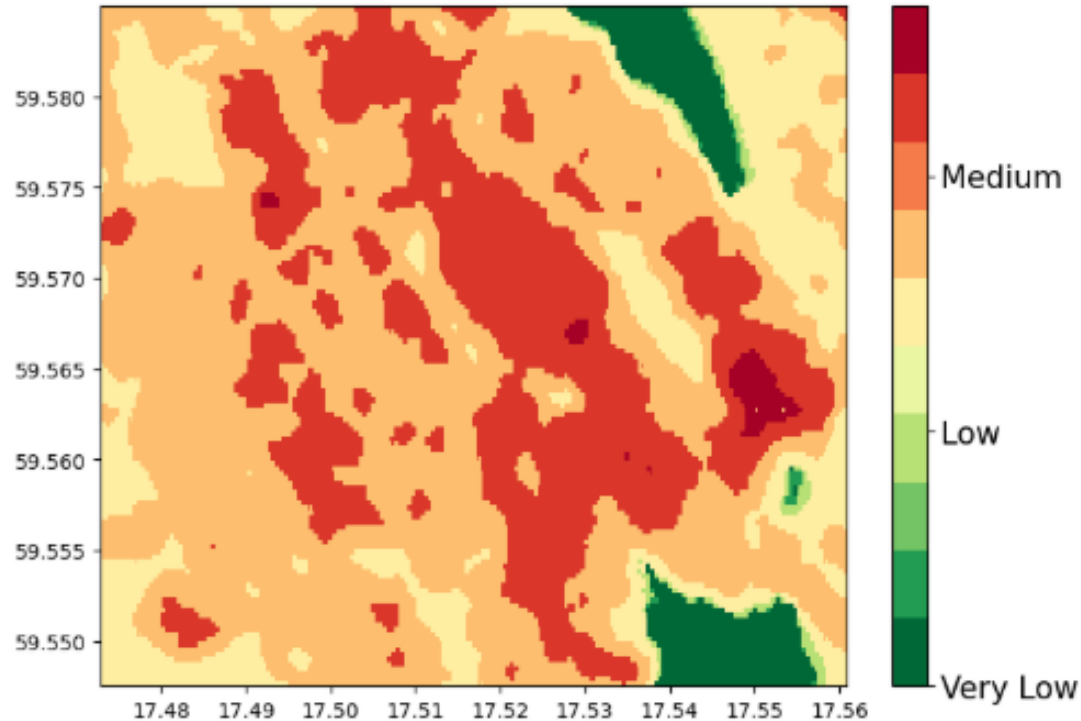
Historical and projected evolution of yearly Tropical Nights in Östra Mellansverige

Interactive plot showing the observed yearly Tropical Nights along with the median and likely values (66% probability of occurrence) envelope from an ensemble of climate models.

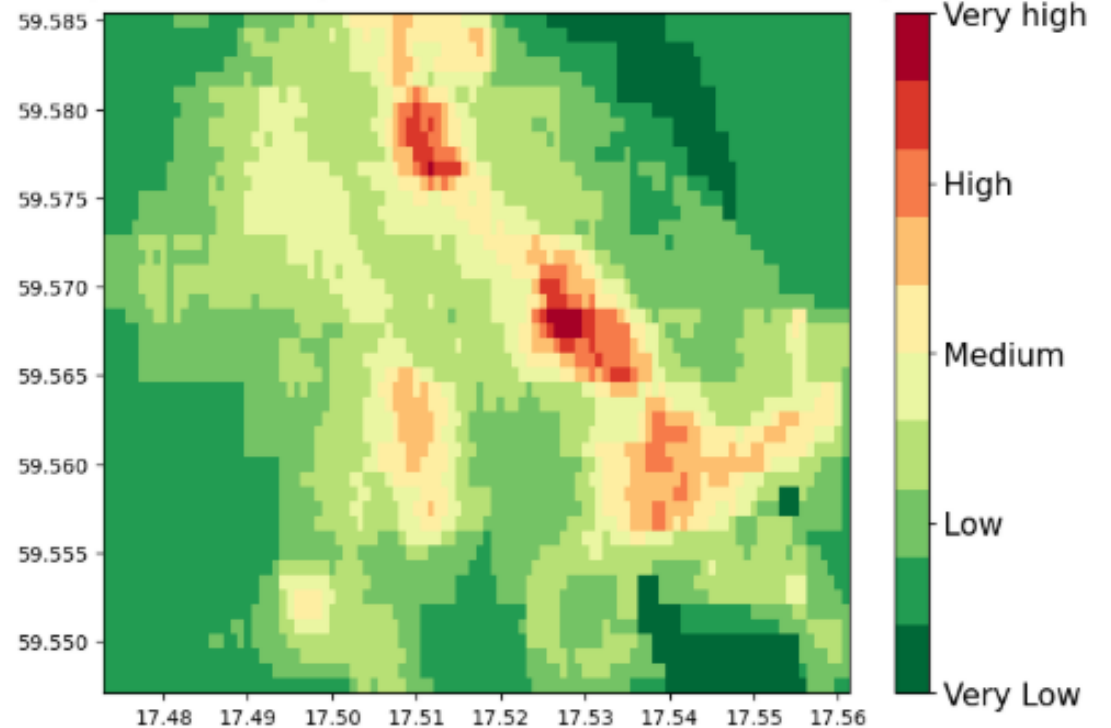


Värmebölja i Bålsta (nutid), exponering och sårbarhet.

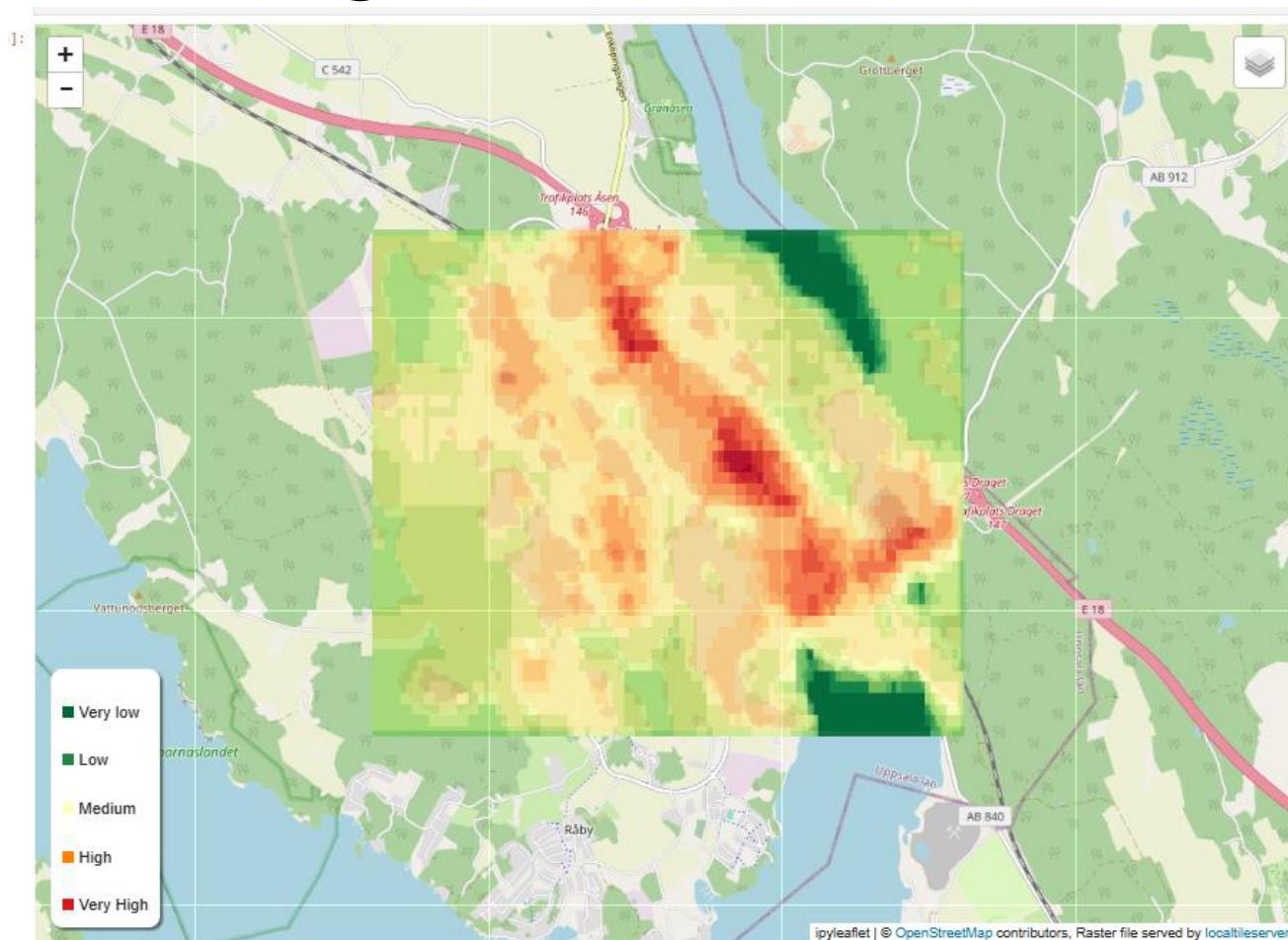
Overheated areas in the area of interest - exposure



Population density in the area of interest - vulnerability



Risk för värmebölja i Bålsta baserat på exponering och sårbarhet.



Riskområden för värmebölja i Bålsta i dagens klimat baserat på exponering av känsliga åldersgrupper

Brandrisk

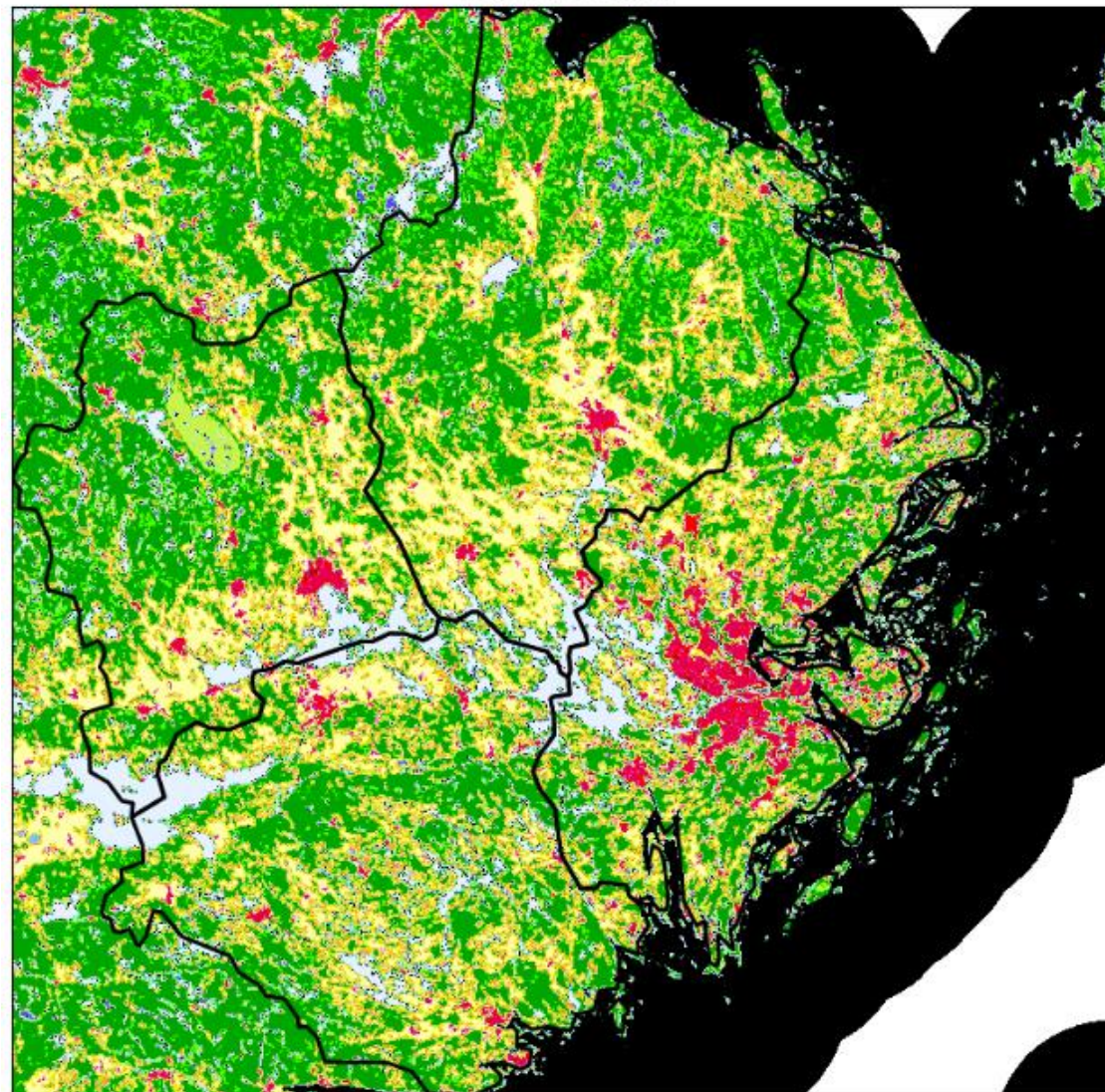
- Risken för okontrollerad markbrand i till exempel skog och gräs.
- SMHIs definition: Baseras på klasser enligt Fire Weather Index (FWI)
- Kan orsaka dödsfall och svåra skador för människor, samt skador på byggnader, mark och infrastruktur och medföra stora ekonomiska förluster.
- Brandrisken styrs av temperatur, fuktighet och växtlighet
- Vind bidrar till att torka ut marken och sprida en pågående brand.



Brandrisk

- Olika typer av markyta har olika brandrisk

Land cover

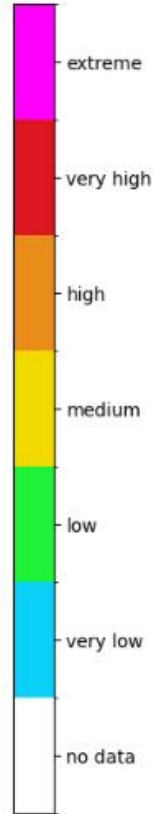
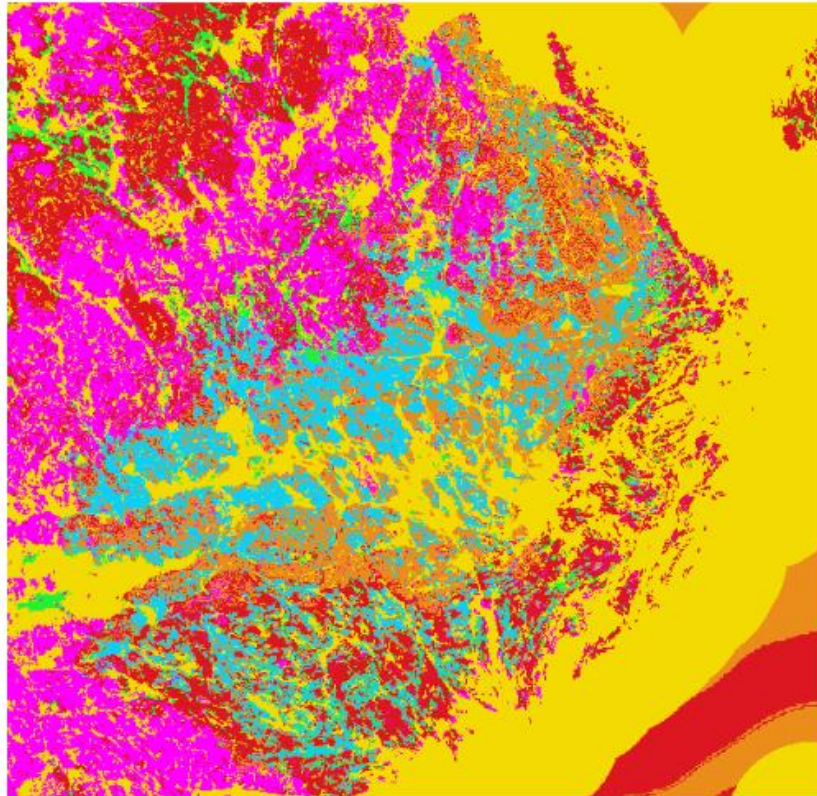


CLC_CODE	
111	313
112	321
121	322
122	323
123	324
124	331
131	332
132	333
133	334
141	335
142	411
211	412
212	421
213	422
221	423
222	511
223	512
231	521
241	522
242	523
243	999
244	990
311	995
312	0

Brandrisk

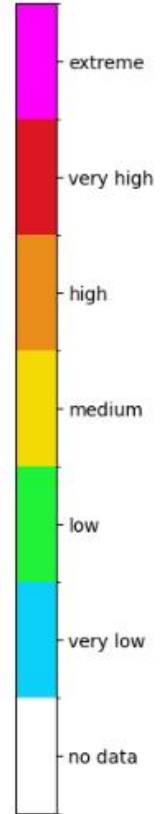
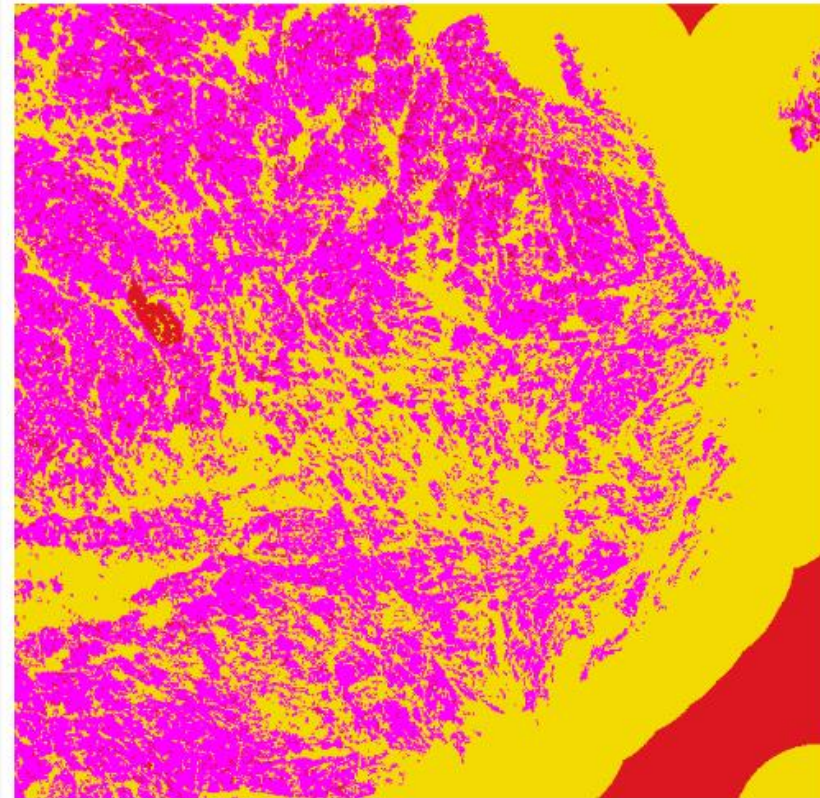
Brandrisk 1991-2020

Wildfire hazard HIST_1991-2020



Brandrisk 2061-2080

Wildfire hazard rcp85_RCA4_2061-2080



CLIMAAX
climate ready regions



CLIMAAX
climate ready regions

Brandrisk baserat på sårbarhet

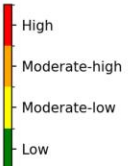
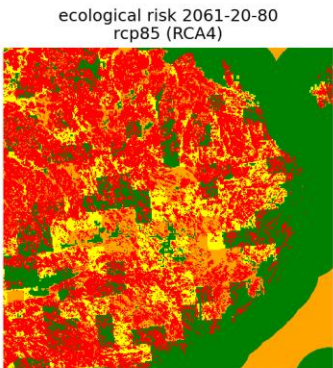
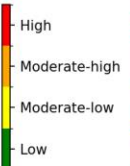
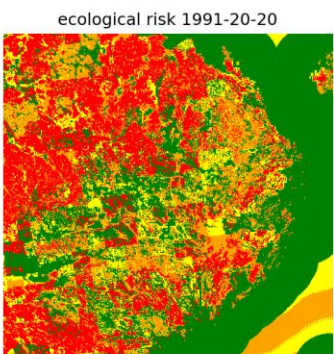
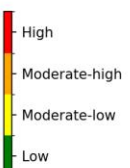
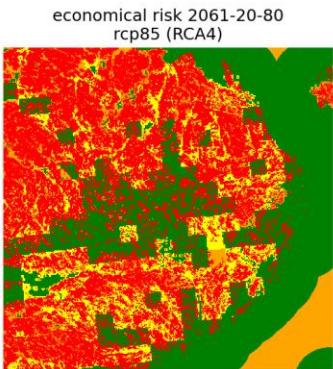
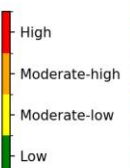
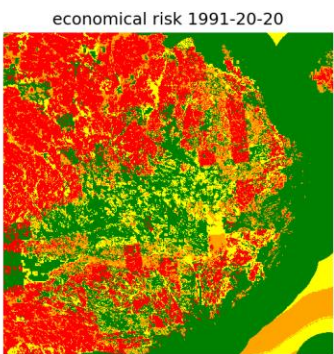
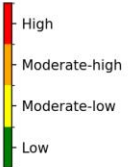
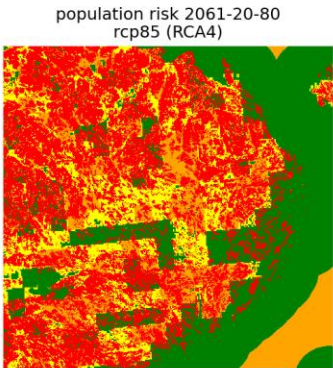
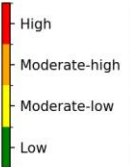
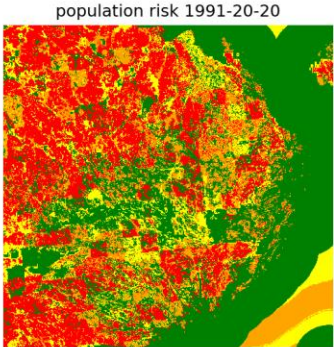
Befolkning

Ekonomi

Ekologi

1991-2020

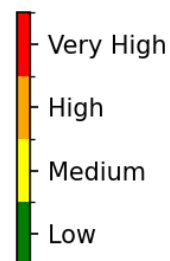
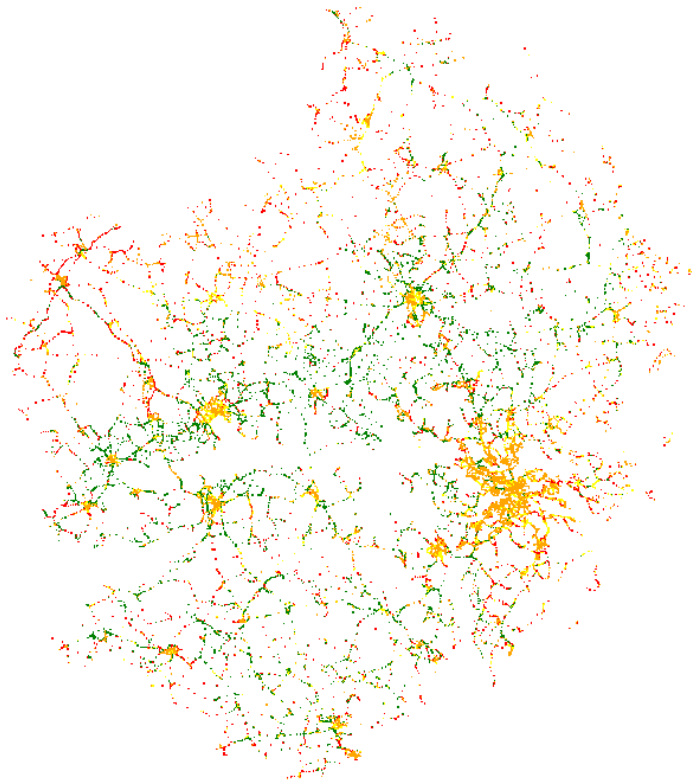
2061-2080



Brandrisk baserat på exponering

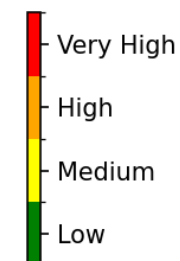
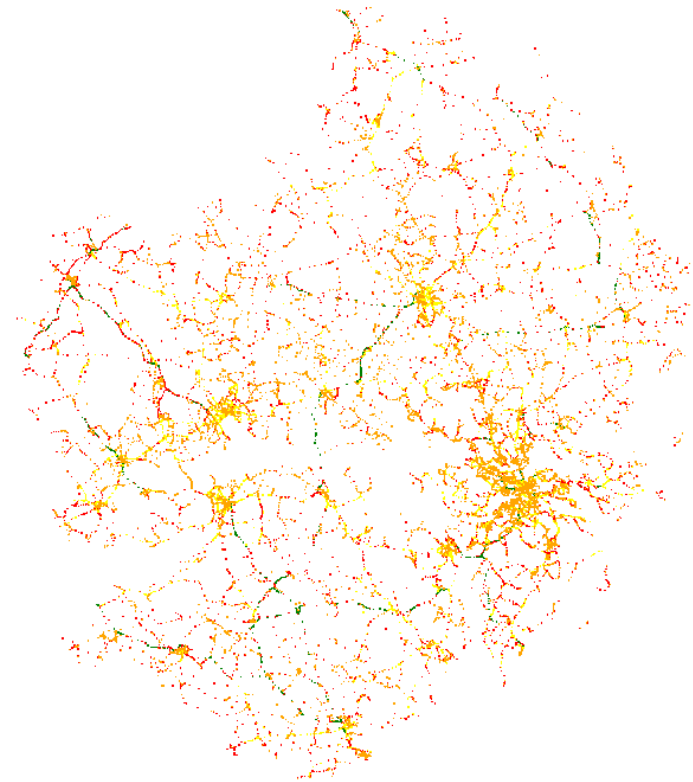
Brandrisk vägar 1991-2020

Risk in roads 1991-20-20



Brandrisk vägar 2061-2080

Risk in roads 2061-20-80
rcp85 (RCA4)



Slutsatser

- Risken för skyfall ökar.
- Risken för värmeböljor ökar.
- Risken för brand ökar.
- I fas 1 har globala data används vilket begränsar analysen.
- I fas 2 kommer lokala data användas vilket bör ge tydligare resultat.

Tack för ditt intresse!



Vill du följa vårt arbete? Anmäl dig via [länken](#)

