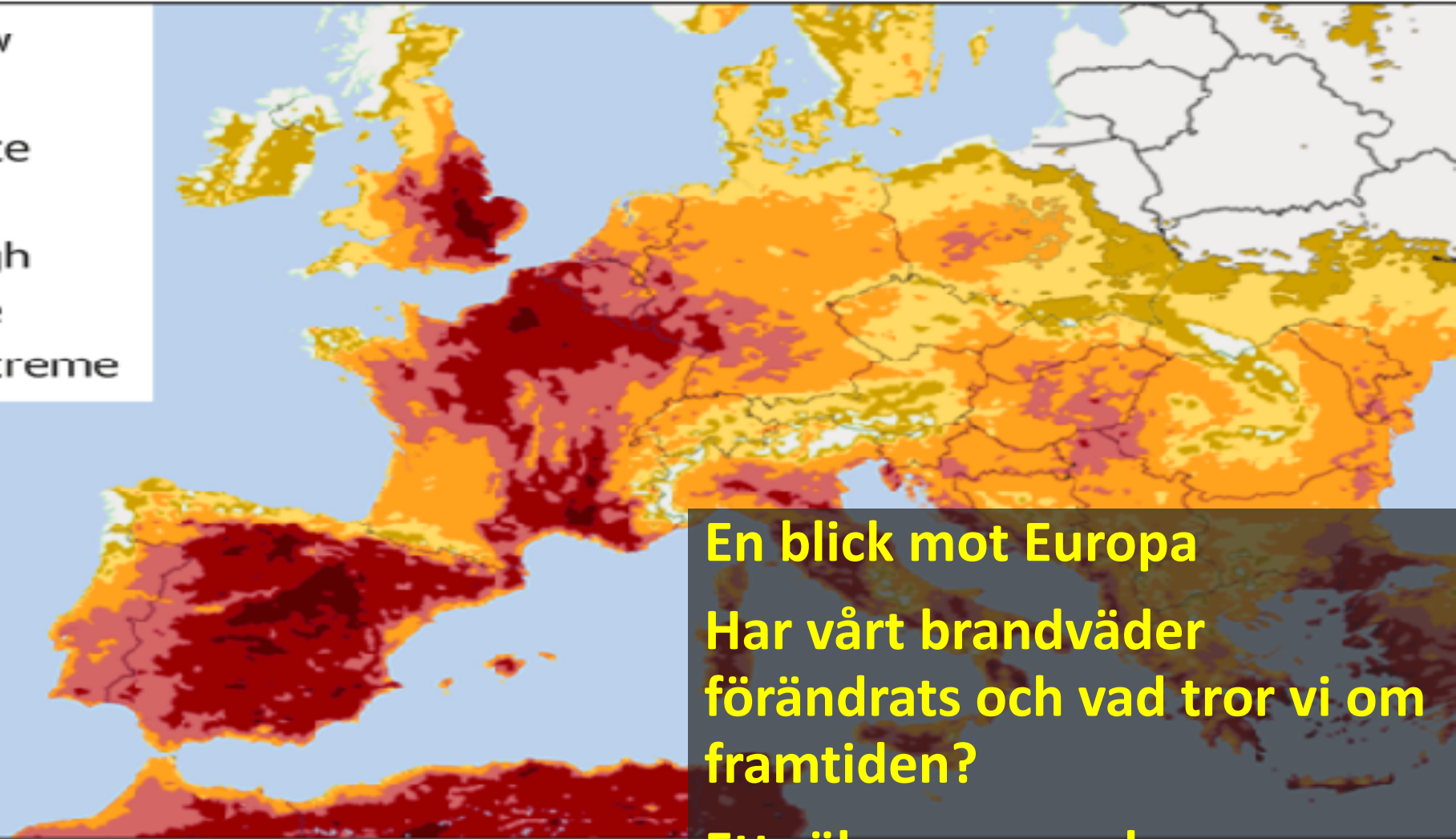
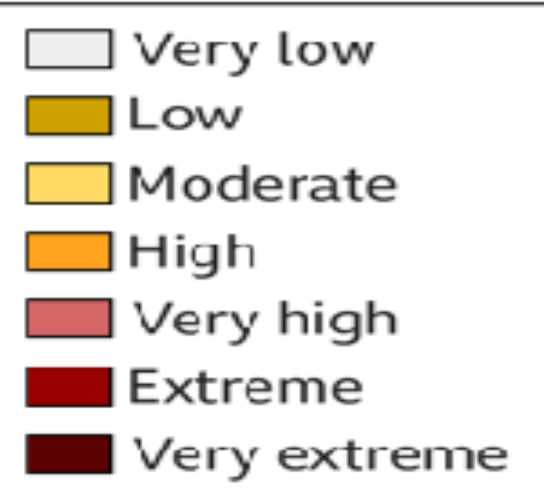


# Fire danger forecast for Europe, 19 July



En blick mot Europa  
Har vårt brandväder  
förändrats och vad tror vi om  
framtiden?  
Ett räkneexempel



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

Jessica Hertzner  
+  
Senckenberg, Germany





# Översikt Europa 2022 och 2023



agents rura's



# Översikt Europa 2022 och 2023

- 2022 – extrem värmebölja, 840 000 ha
- Stora bränder i Frankrike, Spanien, Tjeckien, Portugal och Rumänien
- Karakteriserades av många bränder i ”nya” områden.

agents rura's





# Översikt Europa 2022 och 2023

- 2023 – fortsatt torka från 2022, 470 000 ha
- Största branden i Europa sedan statistiken startade: Evros i nordöstra Grekland. Nästan 100 000 ha. 19 döda.



# Bohemia Switzerland National Park. Gränsöverskridande Tjeckien/Tyskland

- Juli 2022.
- 1100 ha, flera byggnader
- Svår terräng och fullt med barkborreskadade granar





# Bohemia Switzerland National Park. Gränsöverskridande Tjeckien/Tyskland.



Foto: Ondřej Hájek, ČTK



Více než sto hasičů dnes od rána zasahuje u požáru lesa mezi Hřenskem a Przevišskou lázní v národním parku Česká Švýcarsko. Foto: Michal Tůmaš, Seznam Zprávy



Spanien: El Pont de Vilomara. 17 juli 2022  
Typisk för Sydeuropa, tallar på fd  
jordbruksmark  
1700 ha, en död.





Spanien: El Pont de vilomara. 17 juli 2022  
Typisk för Sydeuropa, tallar på fd  
jordbruksmark  
1700 ha, en död.





Övriga Europa börjar se vikten av säsong i deras brandrisk.  
Exempel: Rumänien 2022 samt Tyskland, Tjeckien, Storbritannien





Vad ser vi för reaktioner?





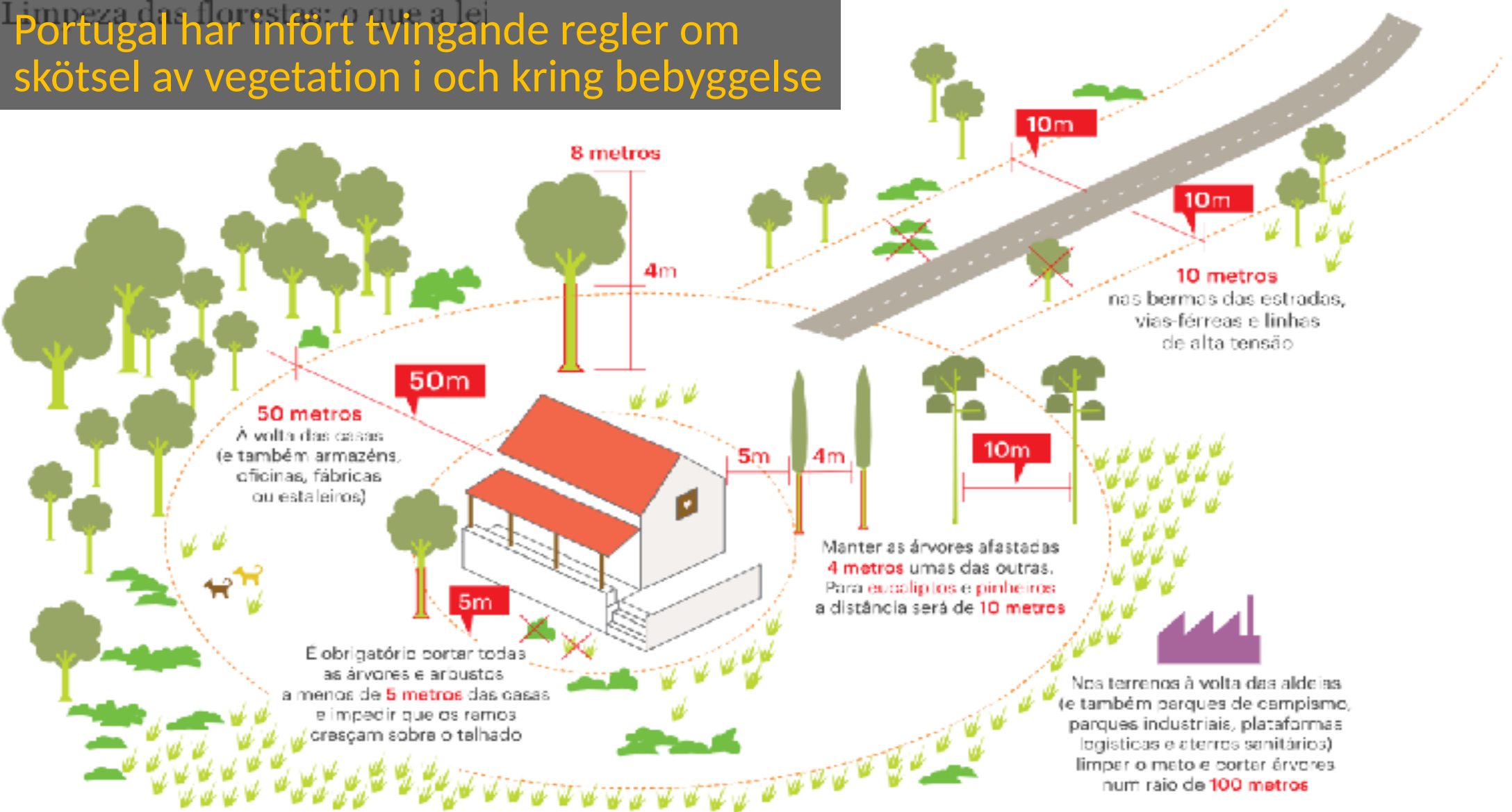
## Vad ser vi för reaktioner?

- Blame game
- Alla vill ha mer resurser
- Politiken måste visa sig handlingskraftig
- Det efterfrågas fler regler kring användandet av eld, räddningsinsatser och landskapsskötsel
- Resurser efterfrågas även under "lågsäsong"





# Portugal har infört tvingande regler om skötsel av vegetation i och kring bebyggelse



I andra länder går det trögt med att implementera förändringar. Nedan: Mati, Grekland (branden 2018)





Fortfarande samma bränslesituation i grannbyn trots  
år av diskussioner



Nu byter vi ämne lite ...



# Vad säger väderobservationer om historisk brandrisk?



# Vad säger väderobservationer om historisk brandrisk?

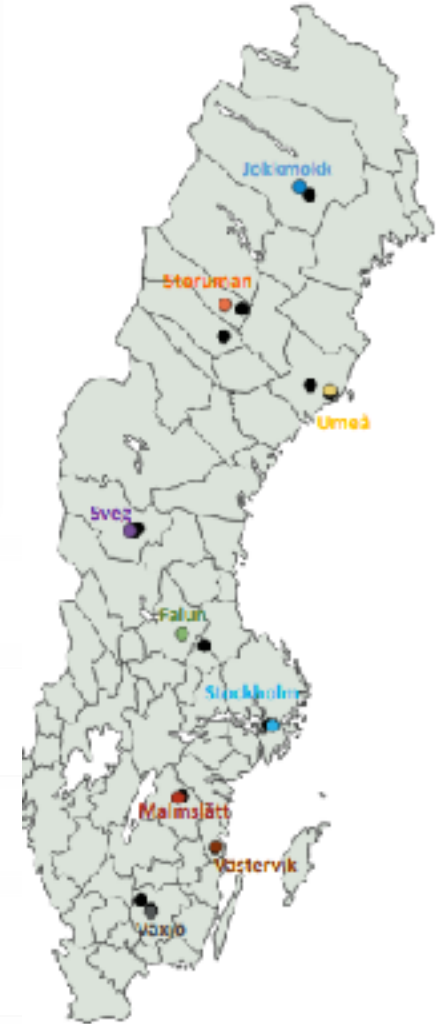
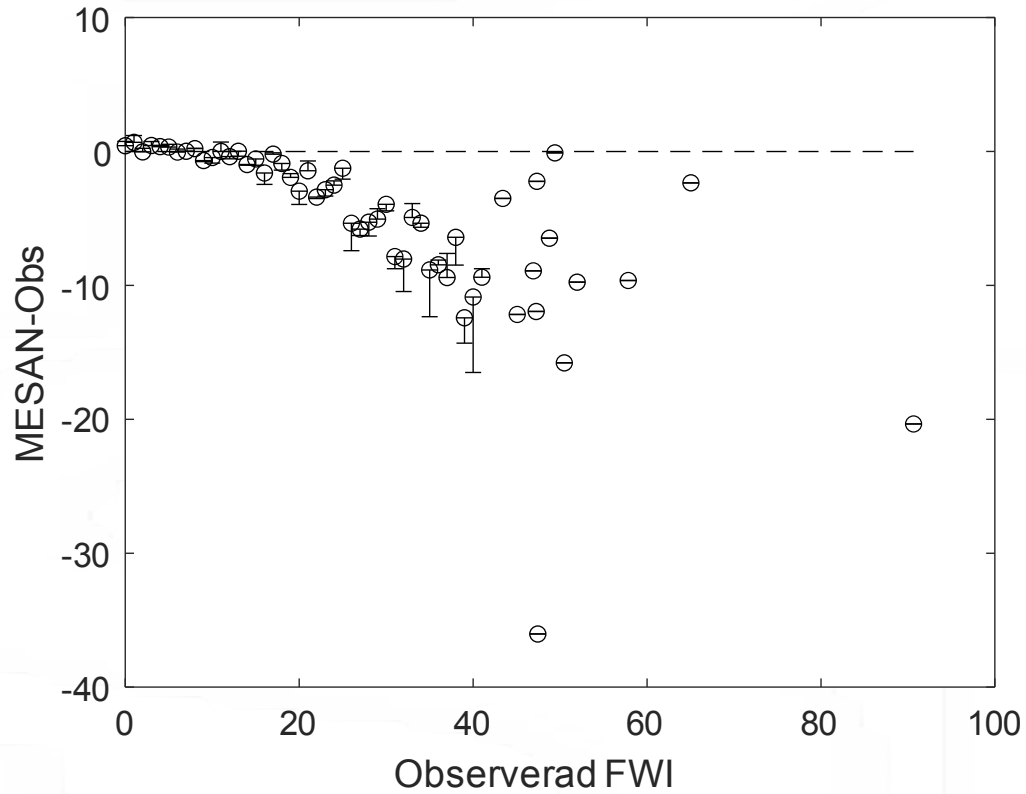
## Varför titta på observationer?

- Mätstationer berättar om hur vädret faktiskt varit på en plats
- Möjlighet att göra längre serier än vad interpolerad omanalyserad data kan





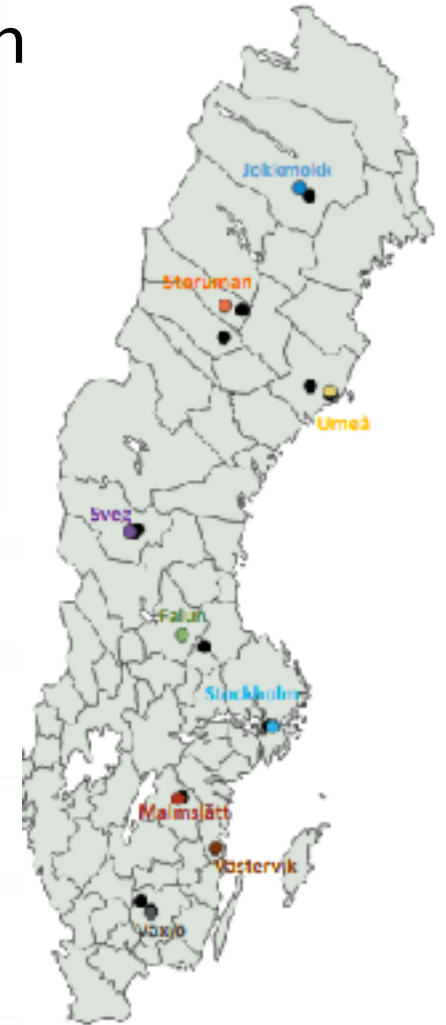
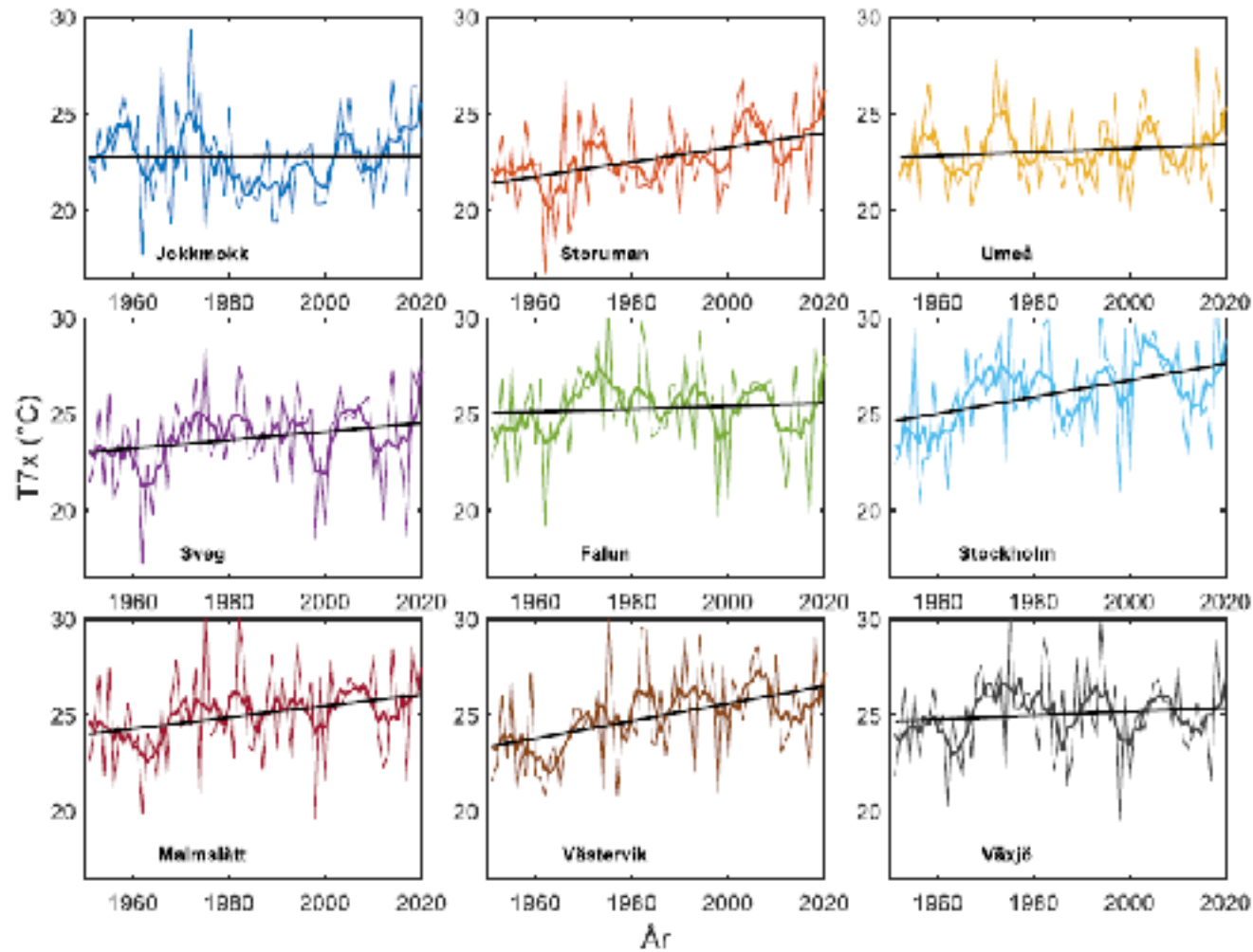
# Vad säger väderobservationer om historisk brandrisk?



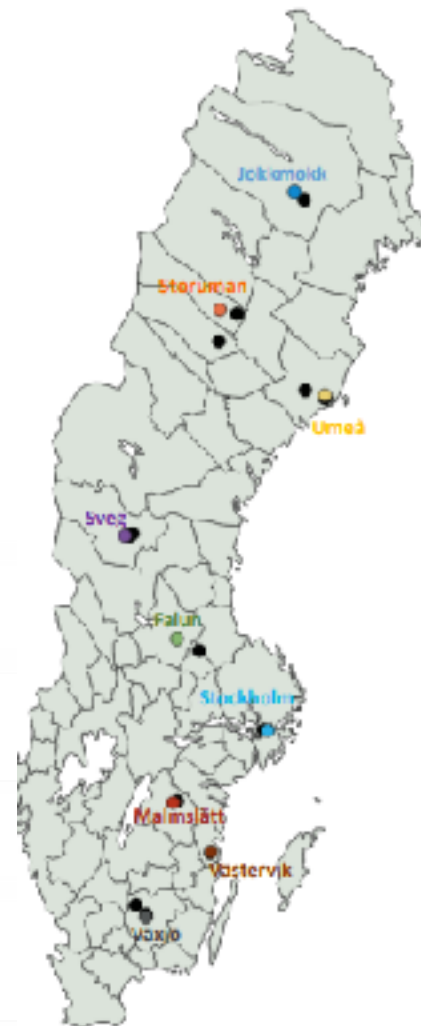
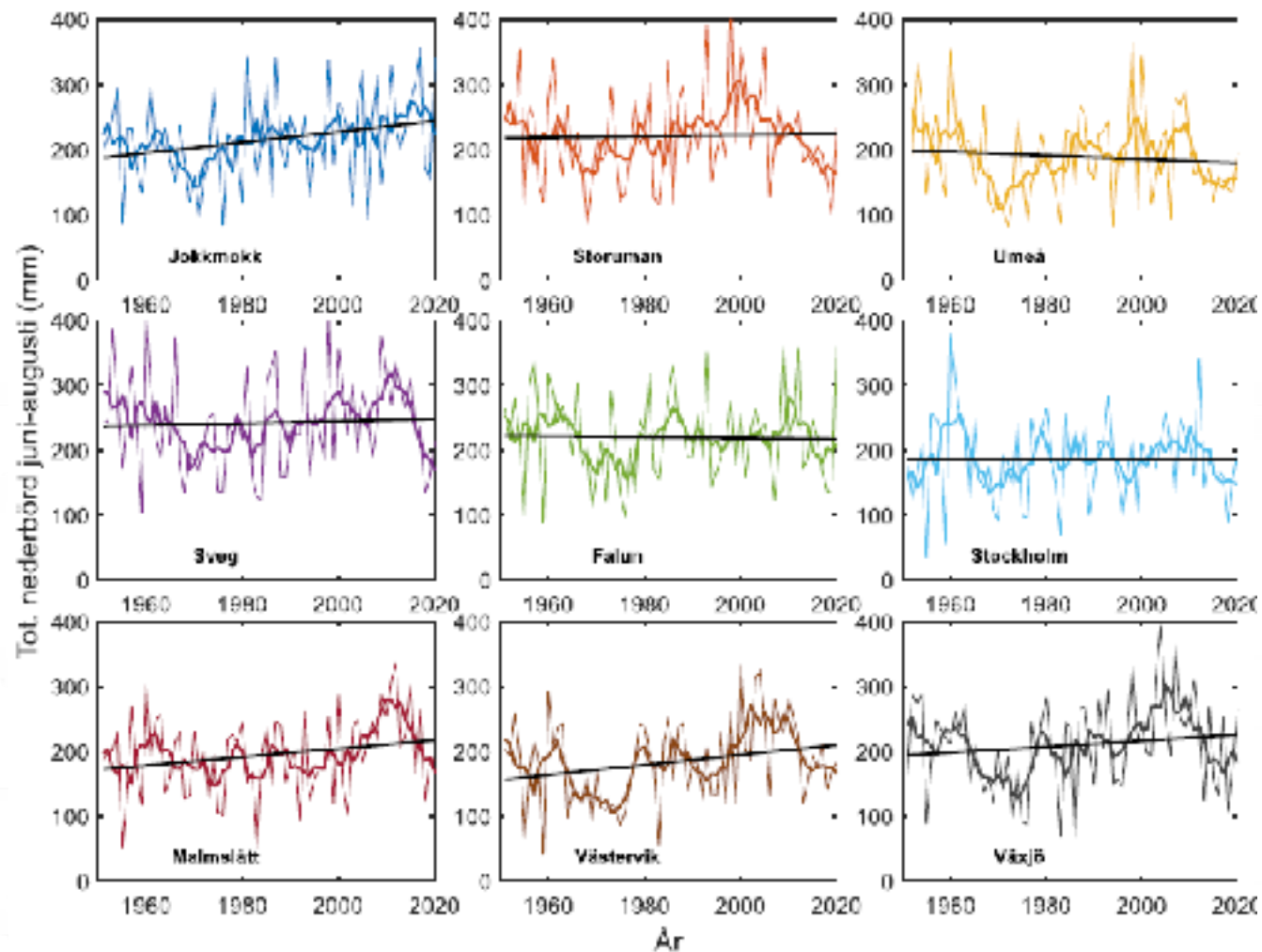




# Generellt sett varmare dagstemperaturer på sommaren

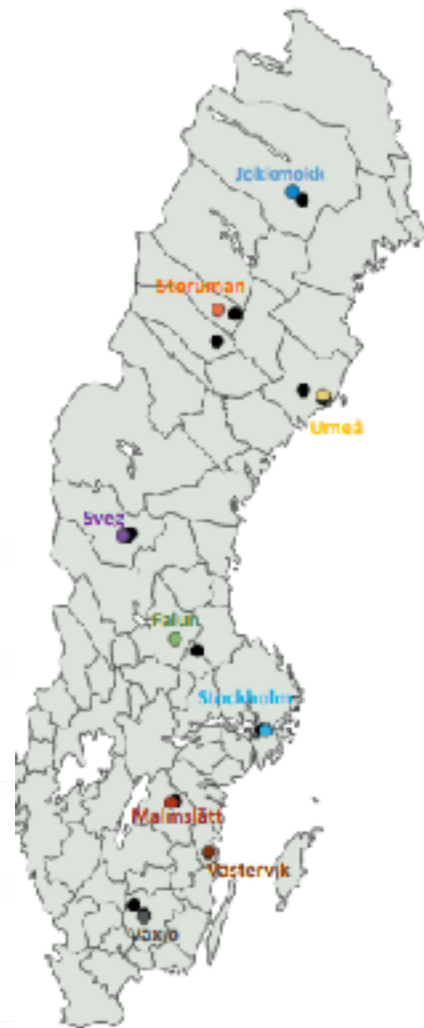
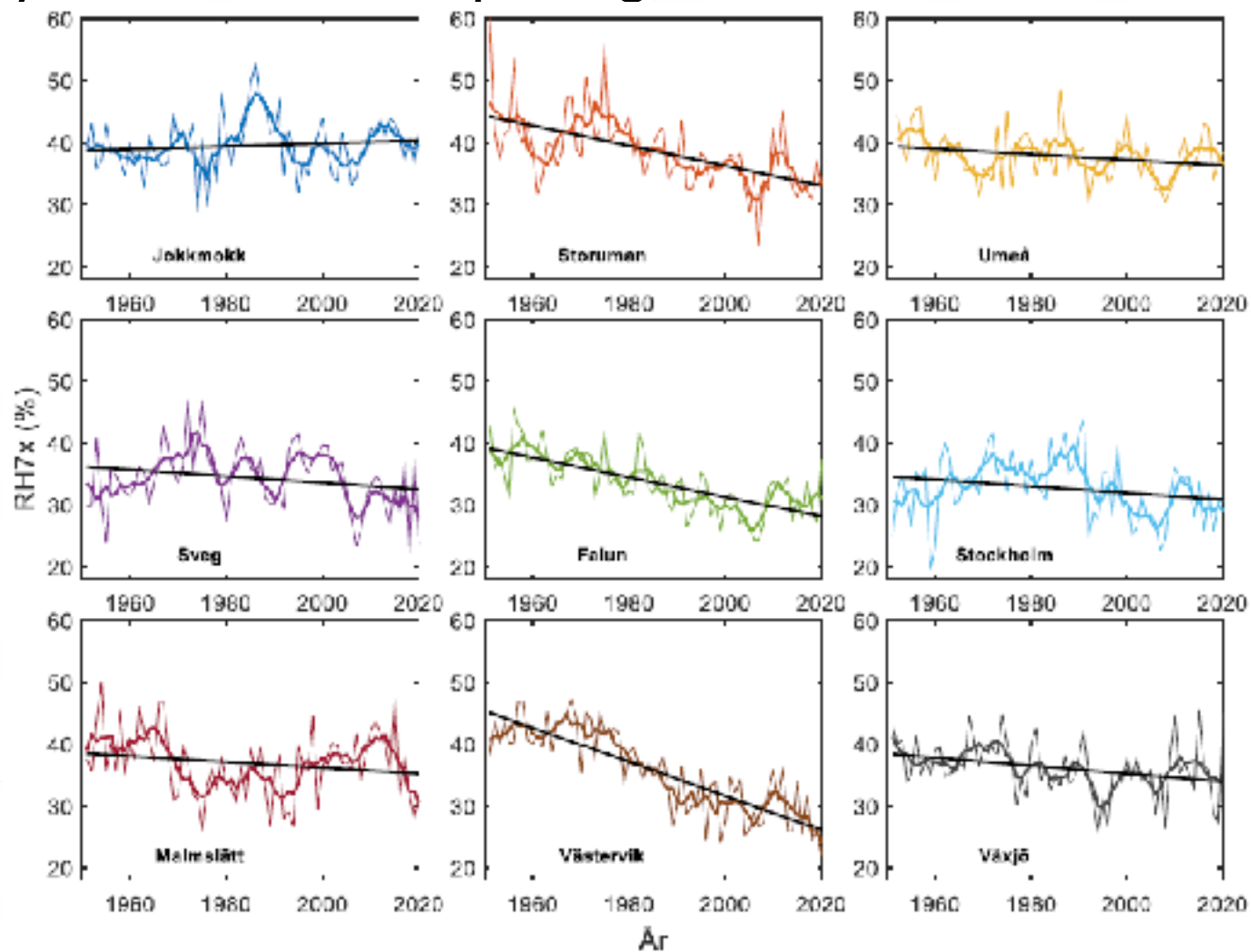


# För de flesta lokaler, mer sommarnederbörd

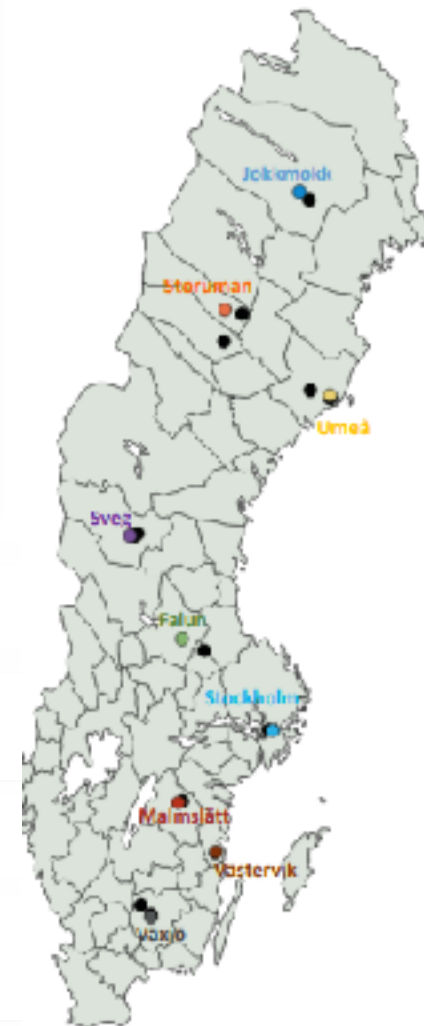
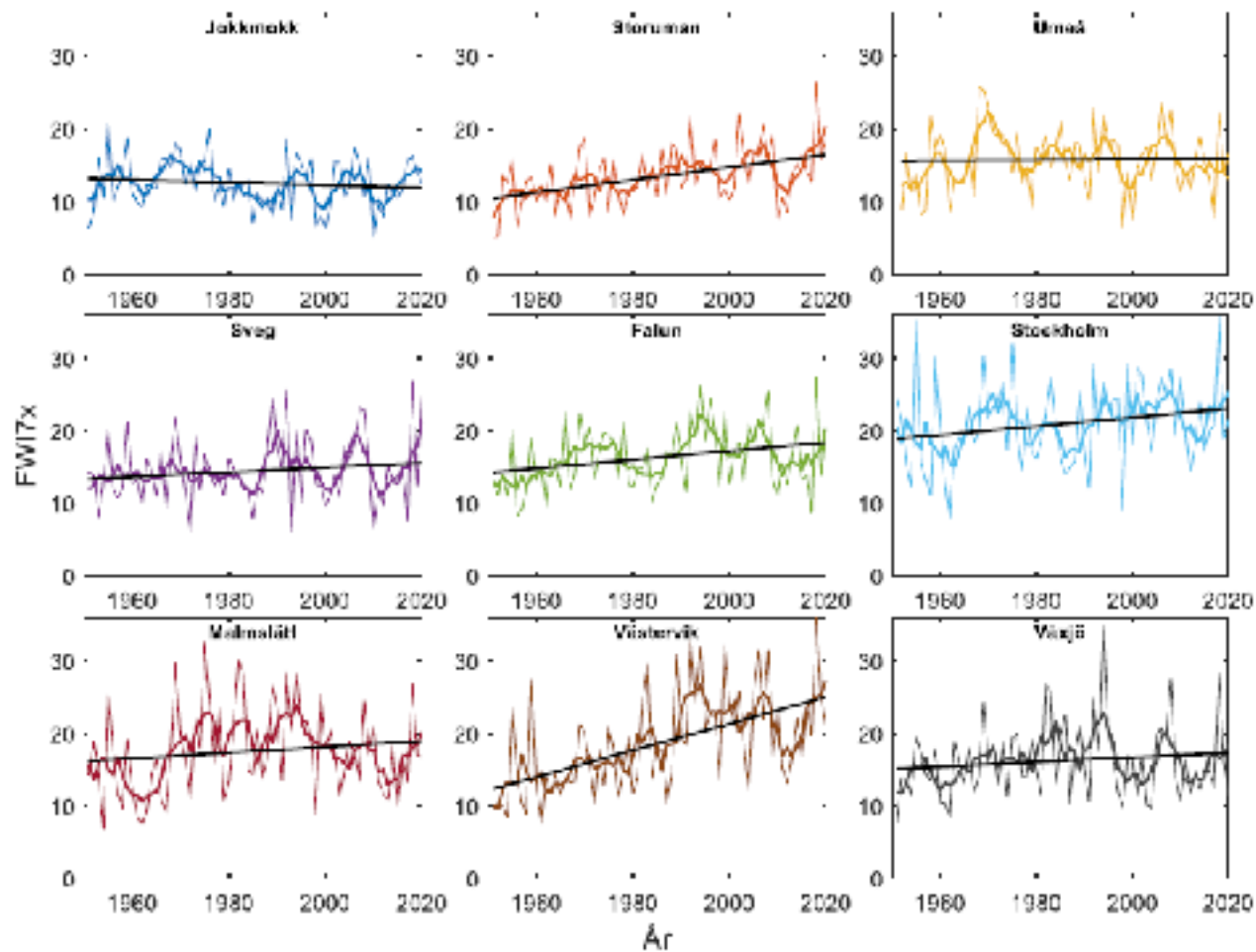




# Mycket torrare luft på dagen

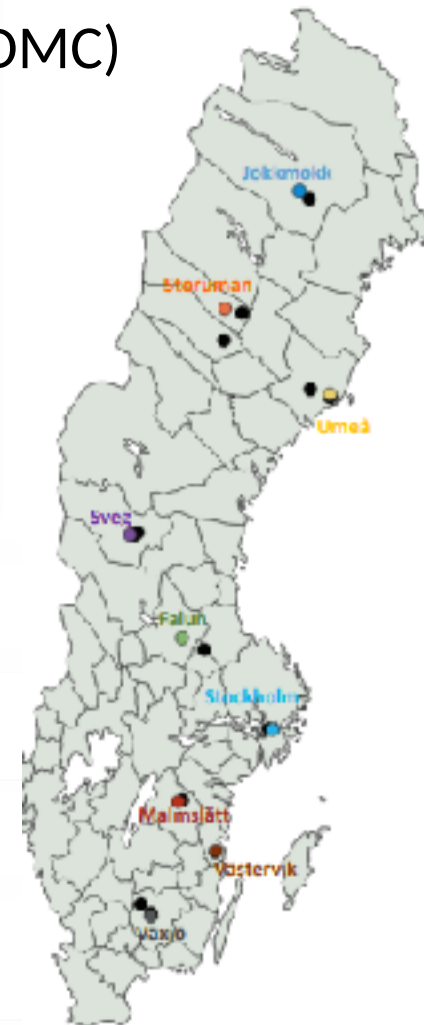
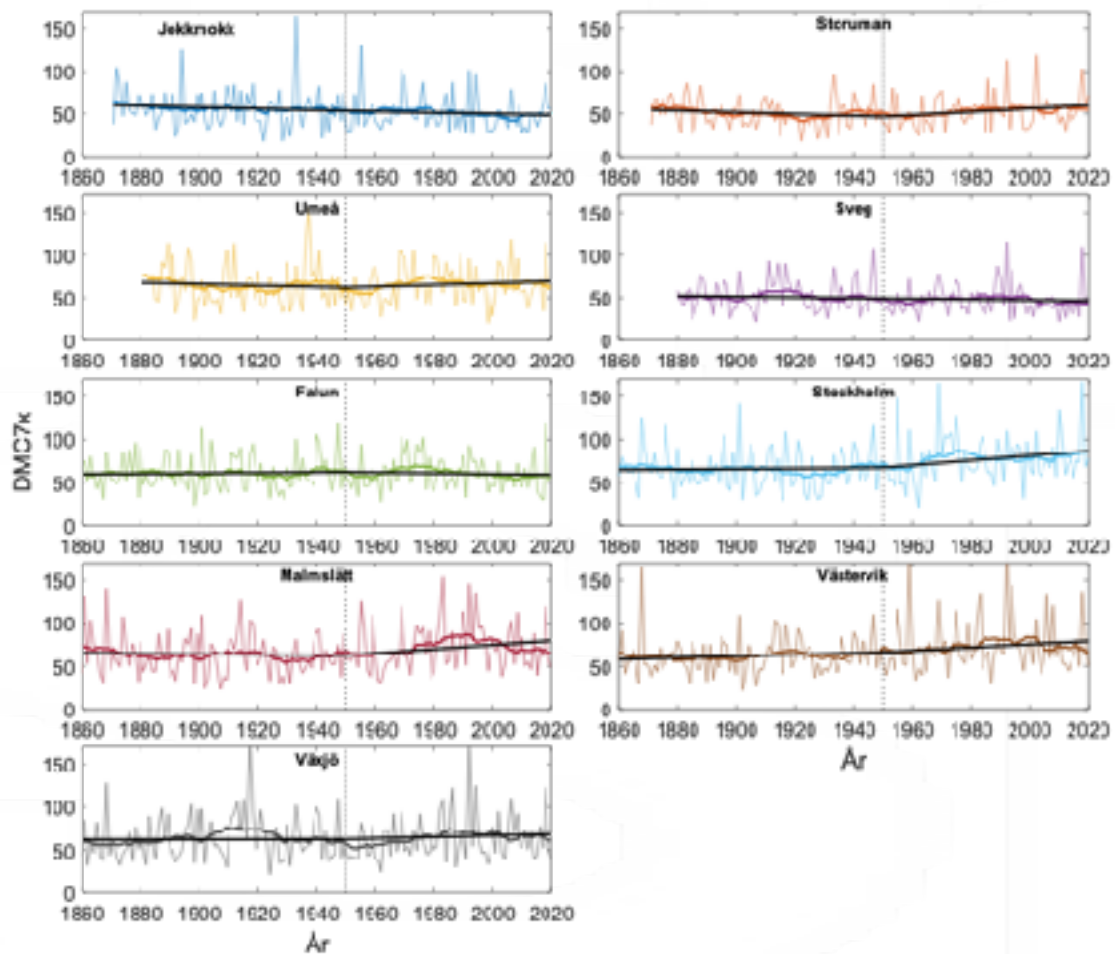


# Största brandrisken för en vecka på varje lokal





# Vi kan göra ännu längre tidsserier för undre förnans fuktstatus (DMC)



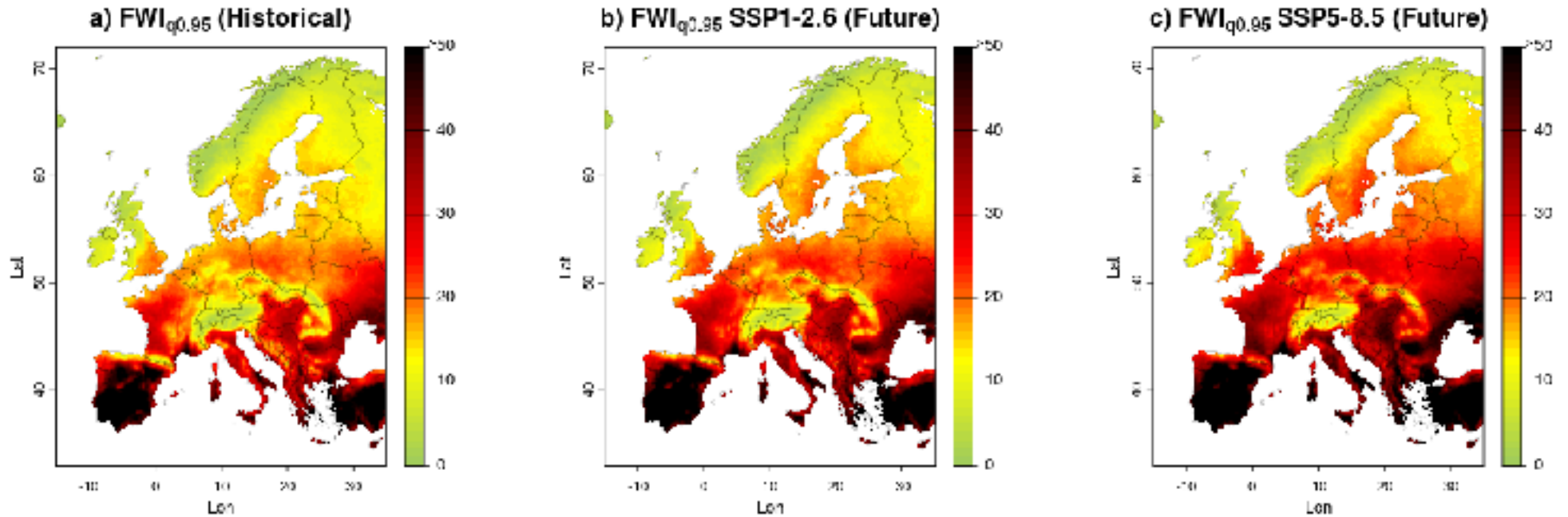
Vad ser vi för förändringar framåt?



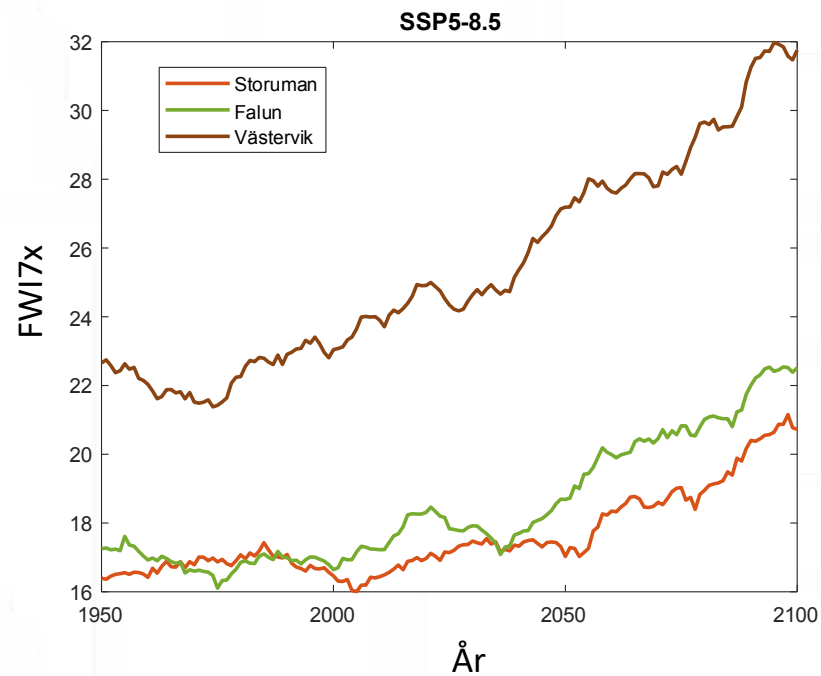
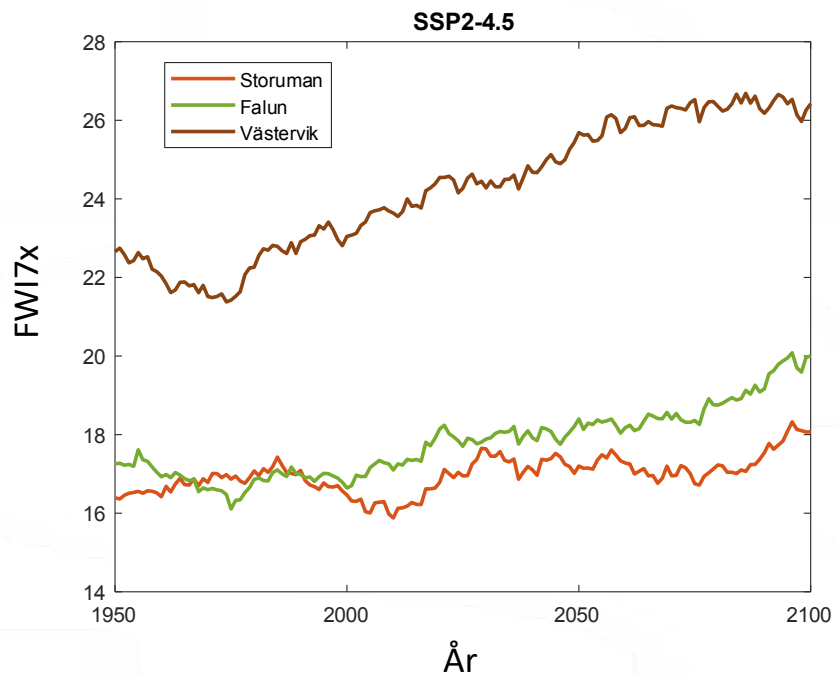


# Framtidsspaning i ett europeiskt perspektiv (9 × 9km)

## Två scenarier, medel av fem modeller

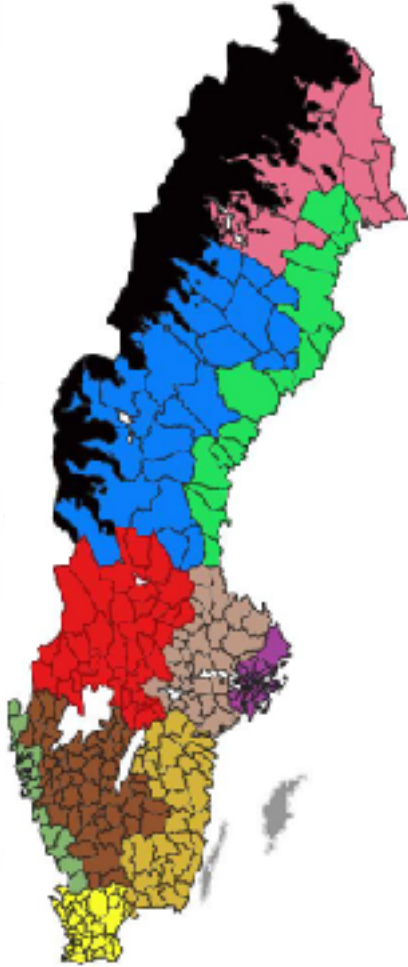


# Två scenarier beräknat på tre orter





Vad betyder detta omsatt i antalet bränder?  
Ett räkneexempel



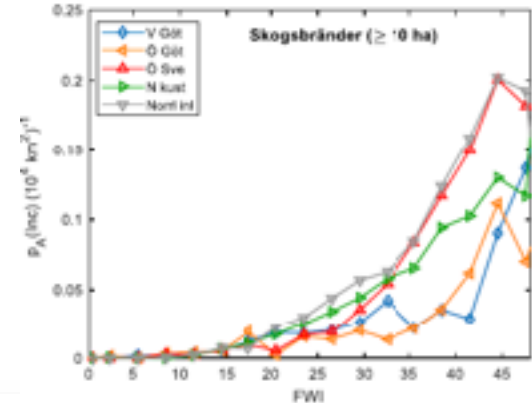
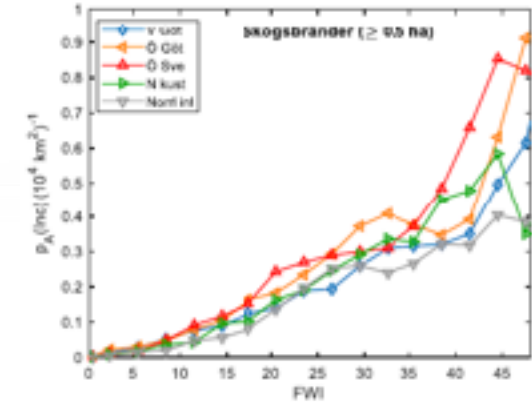
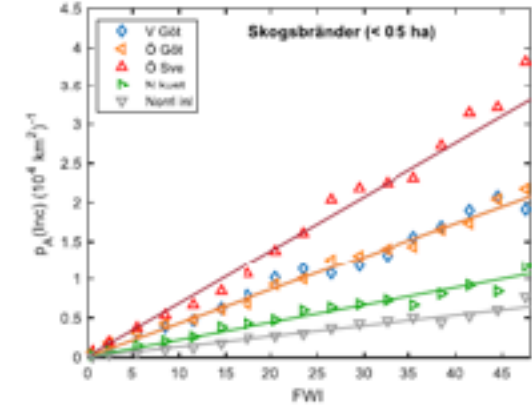
# För varje region

## Hur många skogsbränder

- per storleksklass
- per FWI-intervall
- per areaenhet

## Hur många celler med brandrisk

- Inom varje FWI-intervall
- per areaenhet





## För varje region

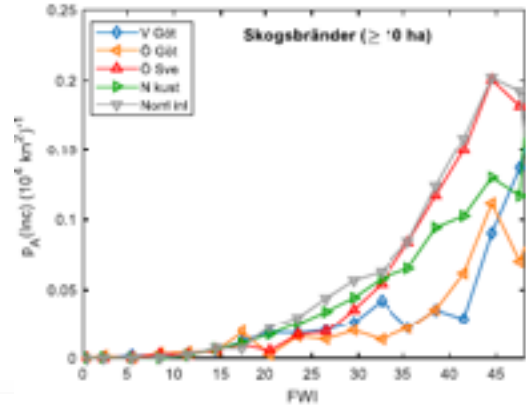
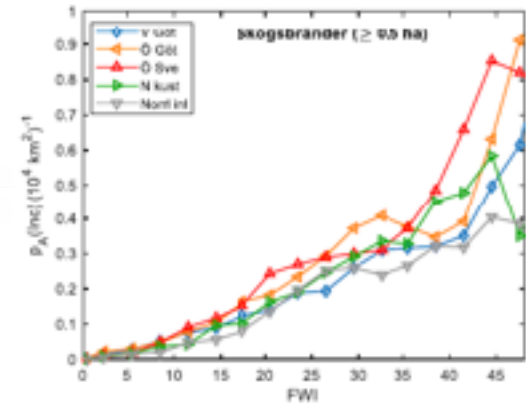
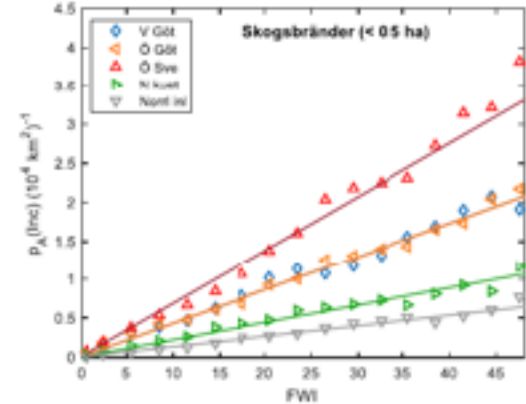
### Hur många skogsbränder

- per storleksklass
- per FWI-intervall
- per areaenhet

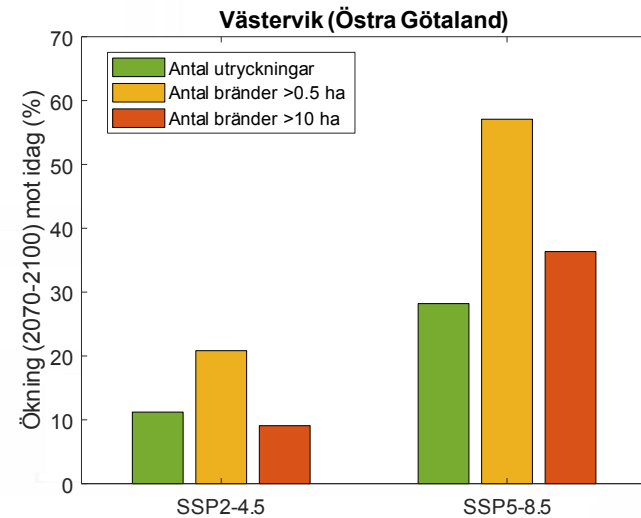
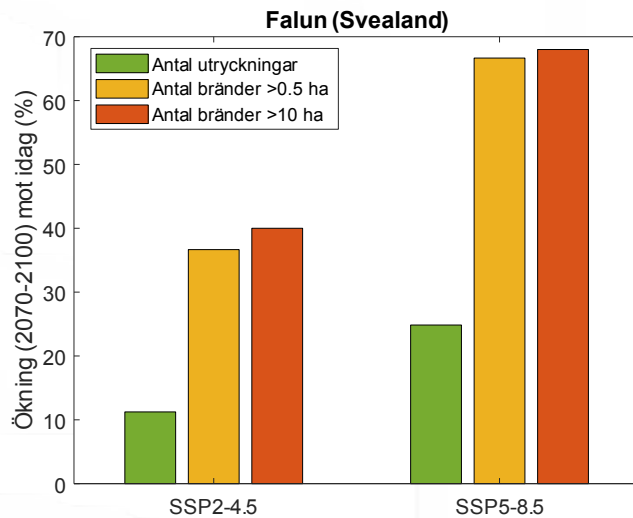
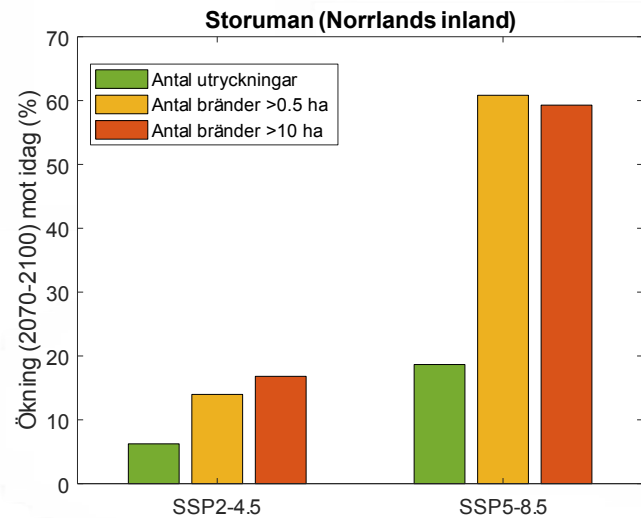
### Hur många celler med brandrisk

- Inom varje FWI-intervall
- per areaenhet

Så, om allt annat lika, hur mycket fler bränder skulle vi ha om brandriskens värsta veka ökade med ett antal punkter?



# Vad betyder detta omsatt i antalet bränder?





## Slutsatser:

- Det är inte säkert att vi kan få lika mycket hjälp som under 2018
- Vi har fått ett värre brandväder de senaste 70-åren, särskilt de senaste decennierna
- Detta beror främst på torrare finbränsle
- Samma utveckling förväntas fortsätta under århundradet
- Vi borde klara av denna ökade belastning om vi fortsätter att hålla fokus, ta larm på allvar och upprätthålla kompetens

# Tack för att ni lyssnat

Johan Sjöström, [johan.sjostrom@ri.se](mailto:johan.sjostrom@ri.se)

Frida Vermina Plathner, [frida.vermina.plathner@ri.se](mailto:frida.vermina.plathner@ri.se)

Anders Granström, [anders.granstrom@slu.se](mailto:anders.granstrom@slu.se)