

**Skyfallseminarie 15 december 2015**

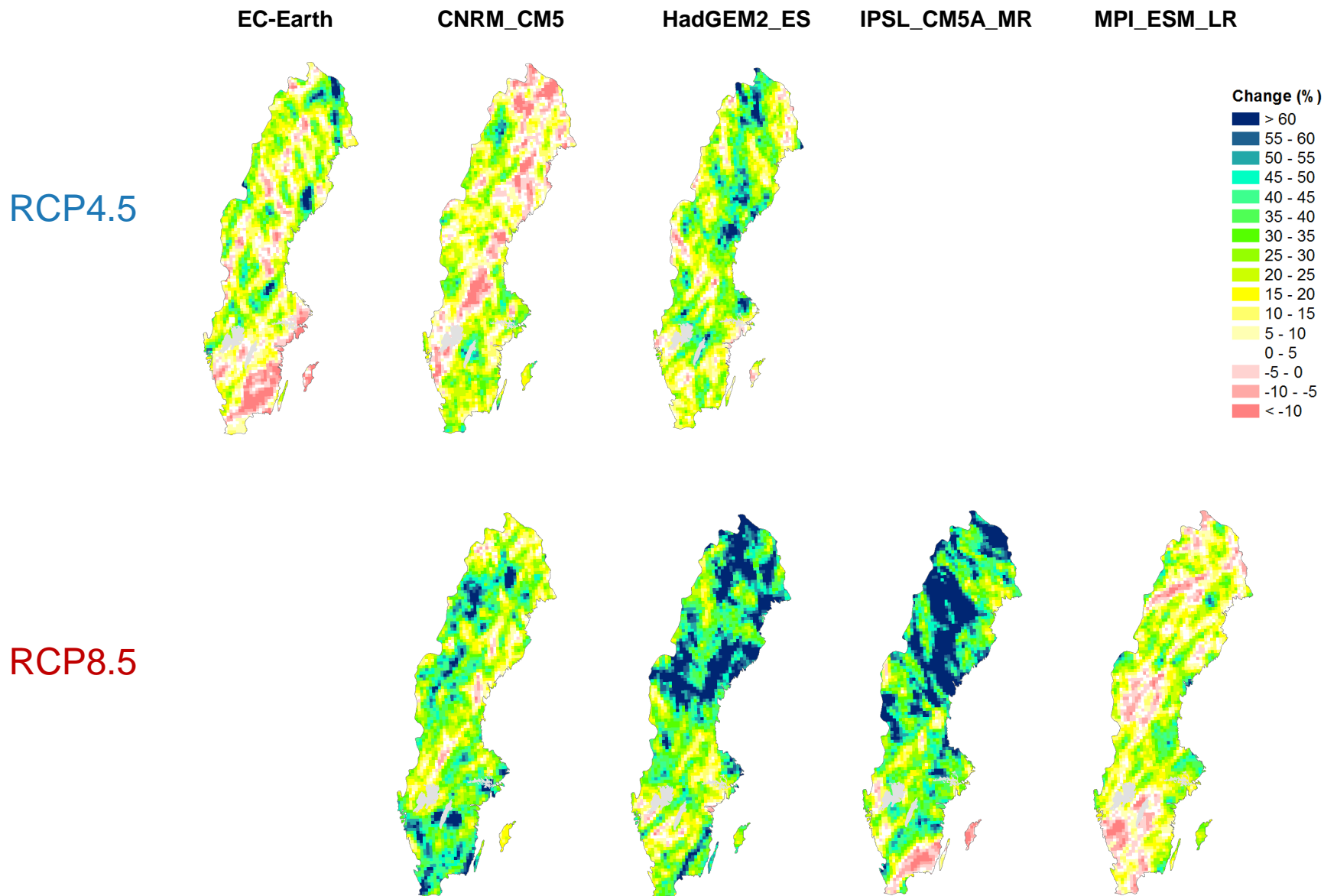
# **Korttidsnederbörd i framtida klimat 11 km upplösning**

Elin Sjökvist, Lennart Simonsson

## Återkomsttid

Återkomsttid i år	Sannolikhet under 10 år (%)	Sannolikhet under 50 år (%)	Sannolikhet under 100 år (%)
<b>10</b>	65	99	100
<b>100</b>	9,6	39	63
<b>1000</b>	1	4,9	9,5
<b>10000</b>	0,1	0,5	1

# Återkomsttid 10 år, varaktighet 15 min, 2070-2099 vs 1976-2005 **SMHI**



# Återkomsttid 10 år, varaktighet 24 h, 2070-2099 vs 1976-2005

EC-Earth

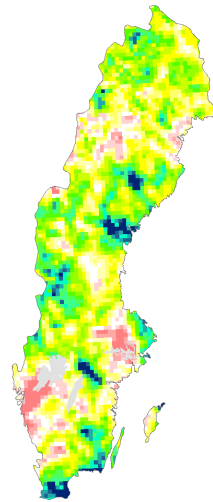
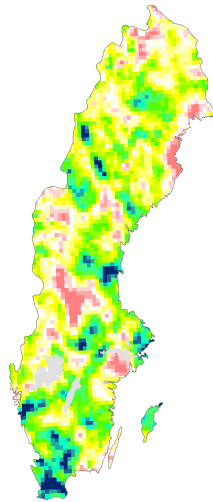
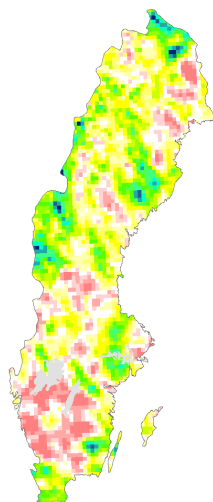
CNRM\_CM5

HadGEM2\_ES

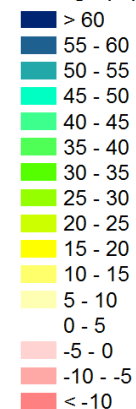
IPSL\_CM5A\_MR

MPI\_ESM\_LR

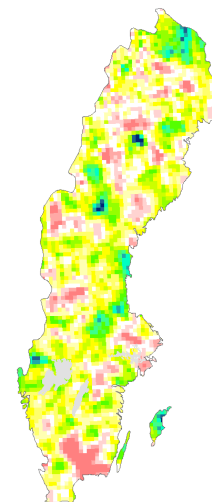
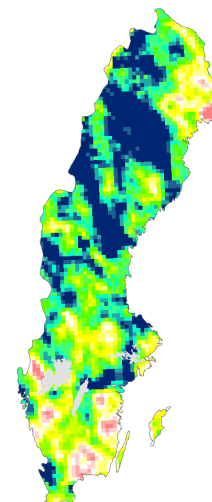
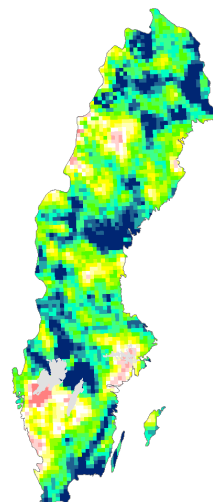
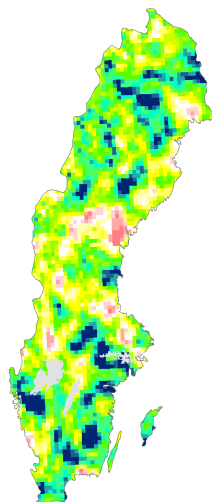
RCP4.5



Change (%)



RCP8.5



# Medelvärden Sverige

Återkomsttid 10 år, procentuell förändring jämfört med 1976-2005.  
Medelvärden av samtliga modeller (min/max).

	2010-2039		2070-2099	
Varaktighet	RCP4.5	RCP8.5	RCP4.5	RCP8.5
15min	6.0 (5.1/6.8)	8.2 (5.0/10.1)	19.8 (12.6/31.8)	28.1 (14.2/37.5)
1h	7.1 (5.4/10.2)	7.6 (5.3/10.2)	17.1(13.7/23.5)	29.4 (13.0/38.5)
3h	6.5 (3.9/10.9)	7.5 (3.5/10.3)	16.2 (12.3/22.1)	29.7 (13.2/40.2)
24h	6.3 (3.2/8.1)	9.3 (6.5/11.7)	16.3 (11.2/19.2)	28.7 (12.2/37.8)

RCP4.5 baseras på EC-Earth, CNRM\_CM5 och HadGEM2\_ES.

RCP8.5 baseras på CNRM\_CM5, HadGEM2\_ES, IPSL\_CM5A\_MR och MPI\_ESM\_LR

## Jämförelse med 50x50 km

*Tabell 3.1 Procentuell ökning av korttidsnederbörd med 10 års återkomsttid från 1961-1900 till de båda perioderna 2021-2050 och 2069-2098. Beräkningen är gjord för olika varaktigheter på regnet och för scenarierna RCP4.5 och RCP8.5. Tabellen visar ett medelvärde för hela landet och för samtliga scenarier.*

	2021-2050		2069-2098	
Varaktighet	RCP4.5	RCP8.5	RCP4.5	RCP8.5
20 min	19	23	30	51
1 timme	14	16	20	34
3 timmar	13	13	17	29
12 timmar	12	14	18	29