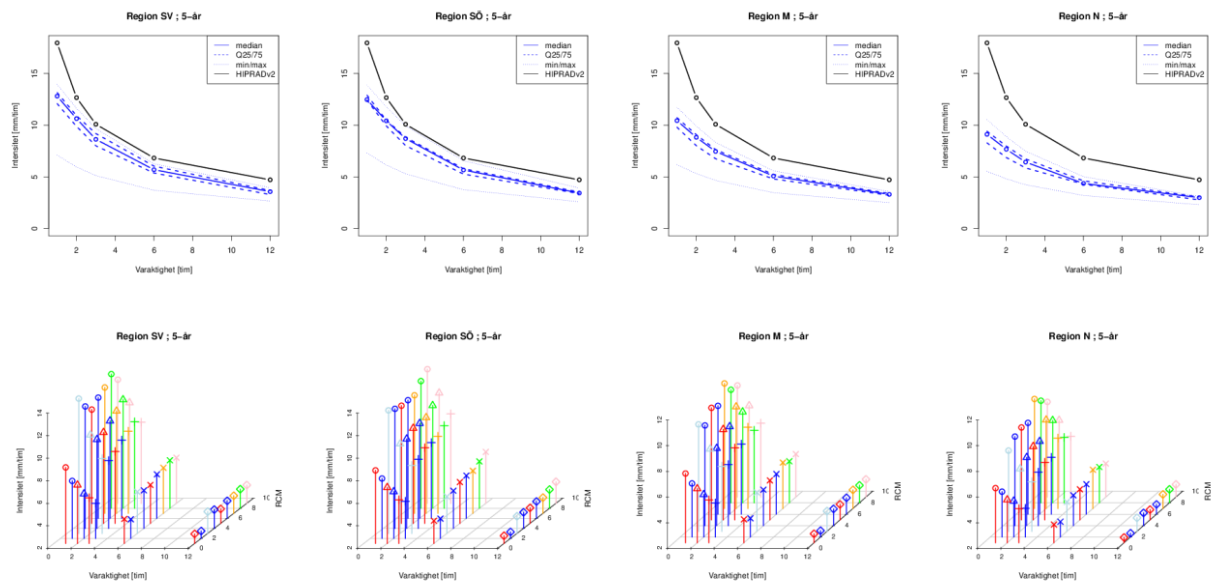


Bilaga XI

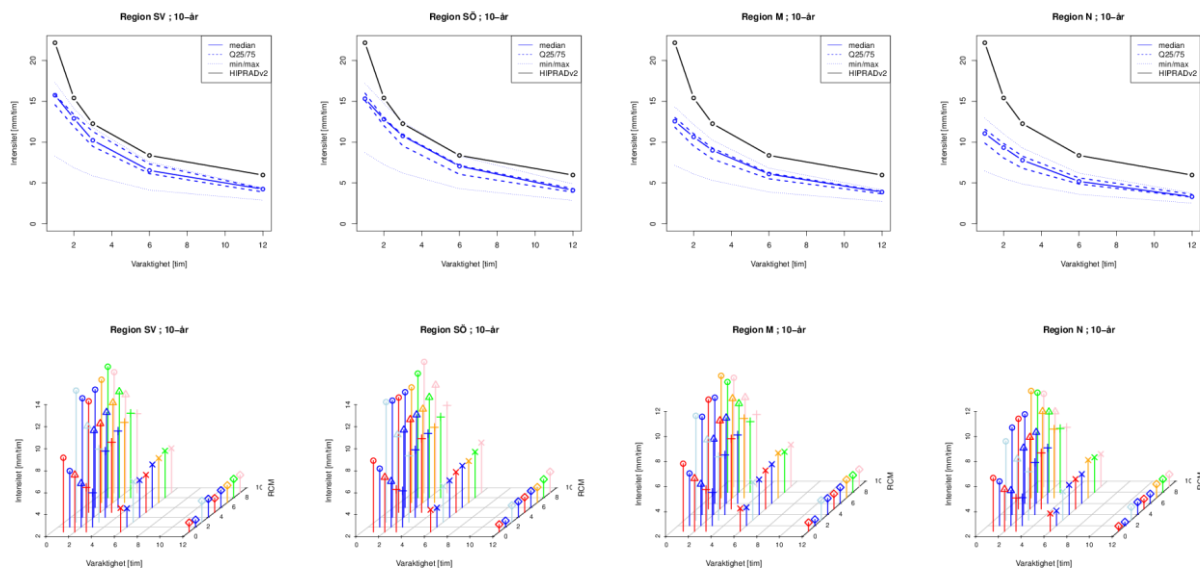
Klimatscenarier med högupplösta regionala klimatmodeller

Huvudresultaten från klimatscenarierna presenterades i rapporten. Här följer en mer komplett uppsättning med figurer för de olika regionerna och återkomsttiderna.

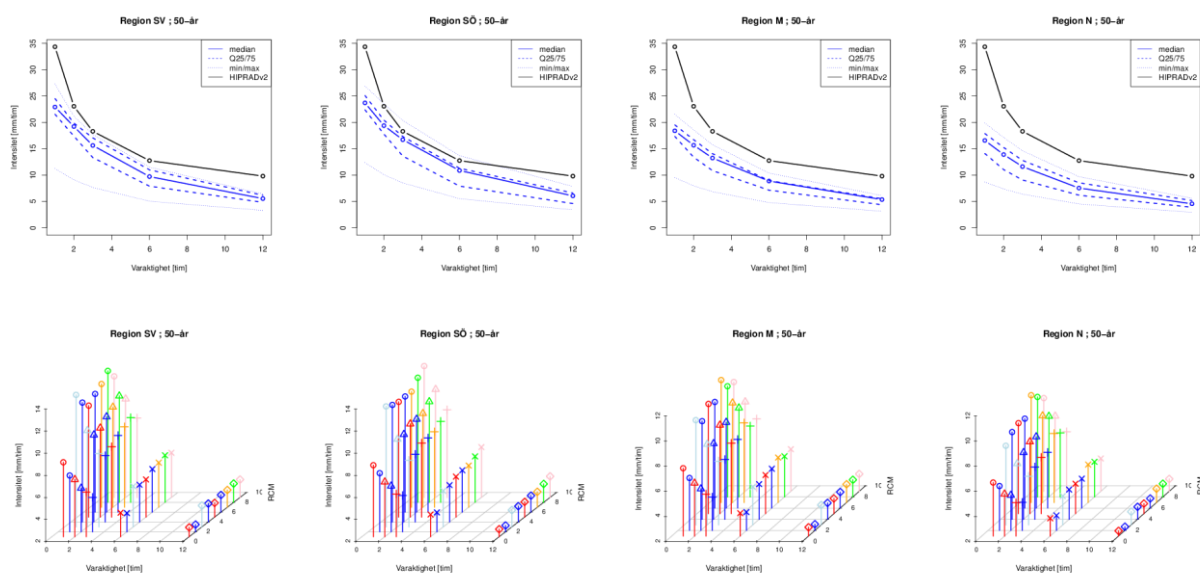
Bilaga XI.1 Historisk period (1971-2000)



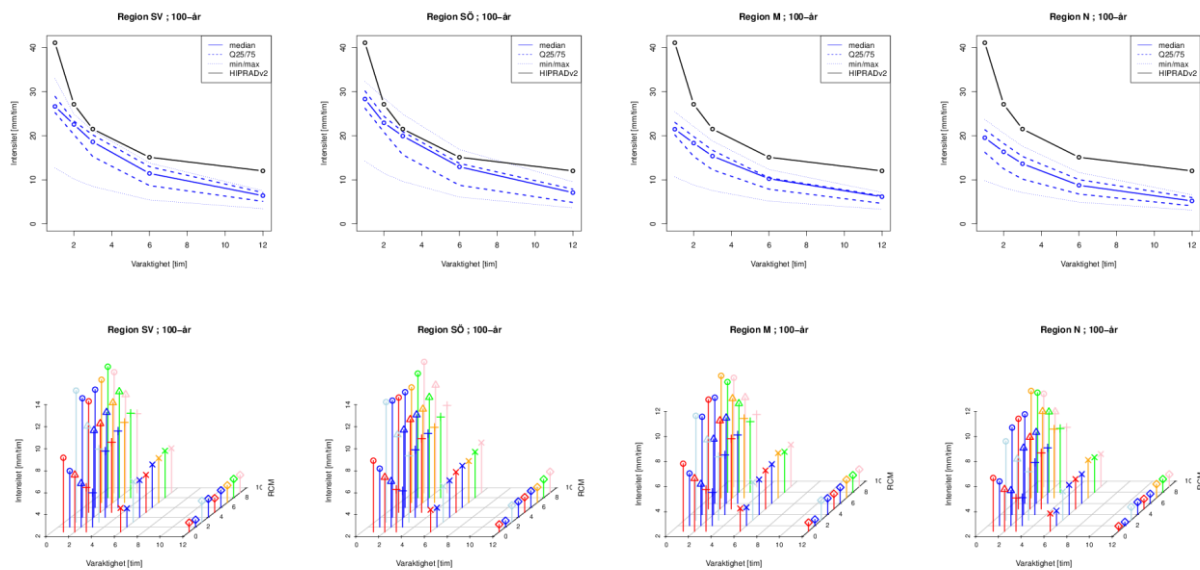
Figur 1 5-års återkomsttid. Modellresultat för den historiska perioden 1971-2000 för de fyra regionerna som ensemble statistik inklusive referensresultat för HIPRAD under perioden 2000-2014 (övre raden) och som spridningsdiagram (nedre raden). Färgerna indikerar de olika GCMerna (oberoende av realisation); symbolerna är kopplade till varaktigheter för att underlätta läsning av diagrammen.



Figur 2 10-års återkomsttid. Modellresultat för den historiska perioden 1971-2000 för de fyra regionerna som ensemble statistik inklusive referensresultat för HIPRAD under perioden 2000-2014 (övre raden) och som spridningsdiagram (nedre raden). Färgerna indikerar de olika GCMerna (oberoende av realisation); symbolerna är kopplade till varaktigheter för att underlätta läsning av diagrammen.



Figur 3 50-års återkomsttid. Modellresultat för den historiska perioden 1971-2000 för de fyra regionerna som ensemble statistik inklusive referensresultat för HIPRAD under perioden 2000-2014 (övre raden) och som spridningsdiagram (nedre raden). Färgerna indikerar de olika GCMerna (oberoende av realisation); symbolerna är kopplade till varaktigheter för att underlätta läsning av diagrammen.



Figur 4 100-års återkomsttid. Modellresultat för den historiska perioden 1971-2000 för de fyra regionerna som ensemble statistik inklusive referensresultat för HIPRAD under perioden 2000-2014 (övre raden) och som spridningsdiagram (nedre raden). Färgerna indikerar de olika GCMerna (oberoende av realisation); symbolerna är kopplade till varaktigheter för att underlätta läsning av diagrammen.

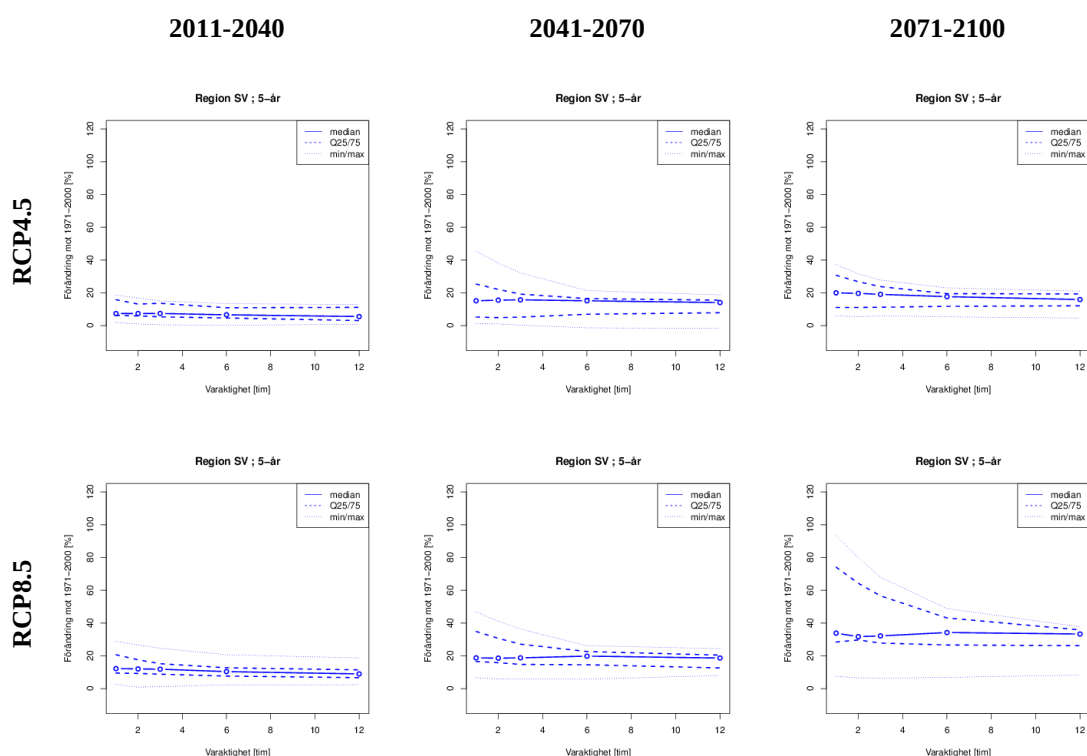
Bilaga XI.2 Framtidsperioder (2011-2040, 2041-2070 och 2071-2100)

Följande tabeller anger procentuell förändring mellan framtida klimatscenarier för RCP4.5 och RCP8.5 för framtida tidsperioder (2011-2040, 2041-2070 och 2071-2100) jämfört med en historisk period (1971-2000). Klimatfaktorer att multiplicera nuvarande återkomstnivåer med beräknas genom att addera 1 till den procentuella förändringen. Angivna värden är beräknade från medianen av modellensembeln. Det övre vänstra hörnet av varje tabell anger regionen (SV, SÖ, M och N) samt återkomsttiden i antal år. Förändringar är beräknade för olika varaktigheter, vilka anges i övre raden i antal timmar.

Region SV

Tabell 1. Region SV med 5-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

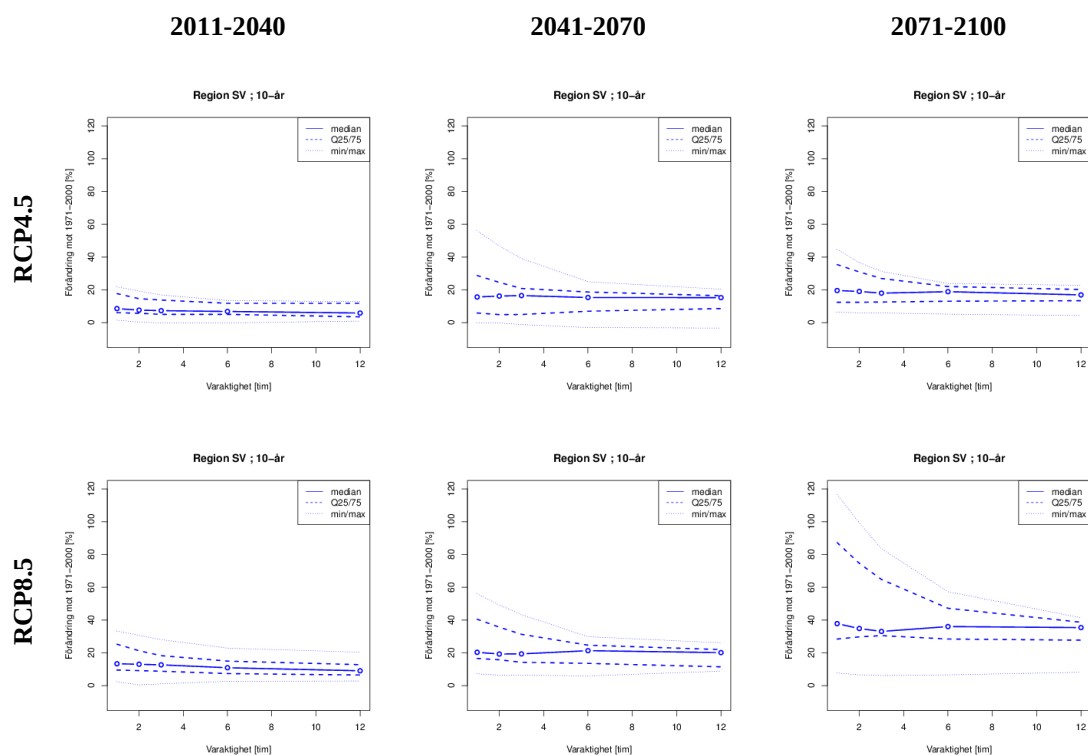
Region SV med 5 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2040	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06
RCP8.5: 2011-2040	0.12	0.12	0.12	0.10	0.09
RCP4.5: 2041-2070	0.15	0.16	0.16	0.15	0.14
RCP8.5: 2041-2070	0.19	0.19	0.19	0.20	0.19
RCP4.5: 2071-2100	0.20	0.20	0.19	0.18	0.16
RCP8.5: 2071-2100	0.34	0.32	0.32	0.34	0.33



Figur 5 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Tabell 2. Region SV med 10-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

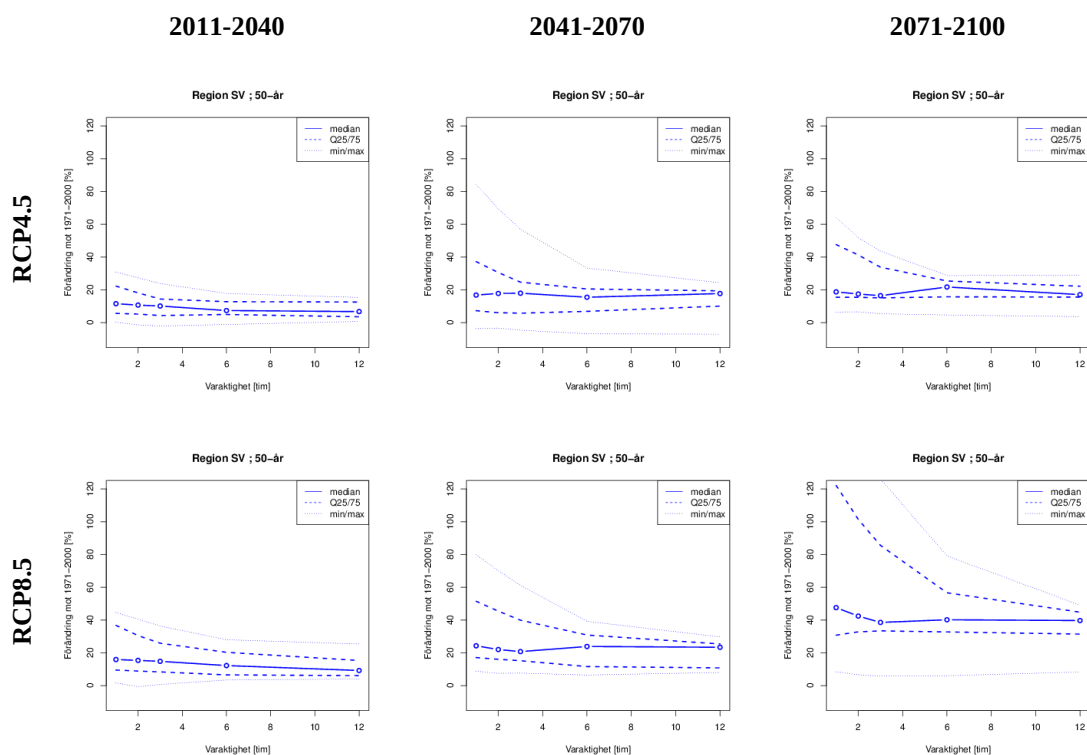
Region SV med 10 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06
RCP8.5: 2011-2040	0.13	0.13	0.13	0.11	0.09
RCP4.5: 2041-2070	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15
RCP8.5: 2041-2070	0.20	0.19	0.19	0.21	0.20
RCP4.5: 2071-2100	0.20	0.19	0.18	0.19	0.17
RCP8.5: 2071-2100	0.38	0.35	0.33	0.36	0.35



Figur 6 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Tabell 3. Region SV med 50-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

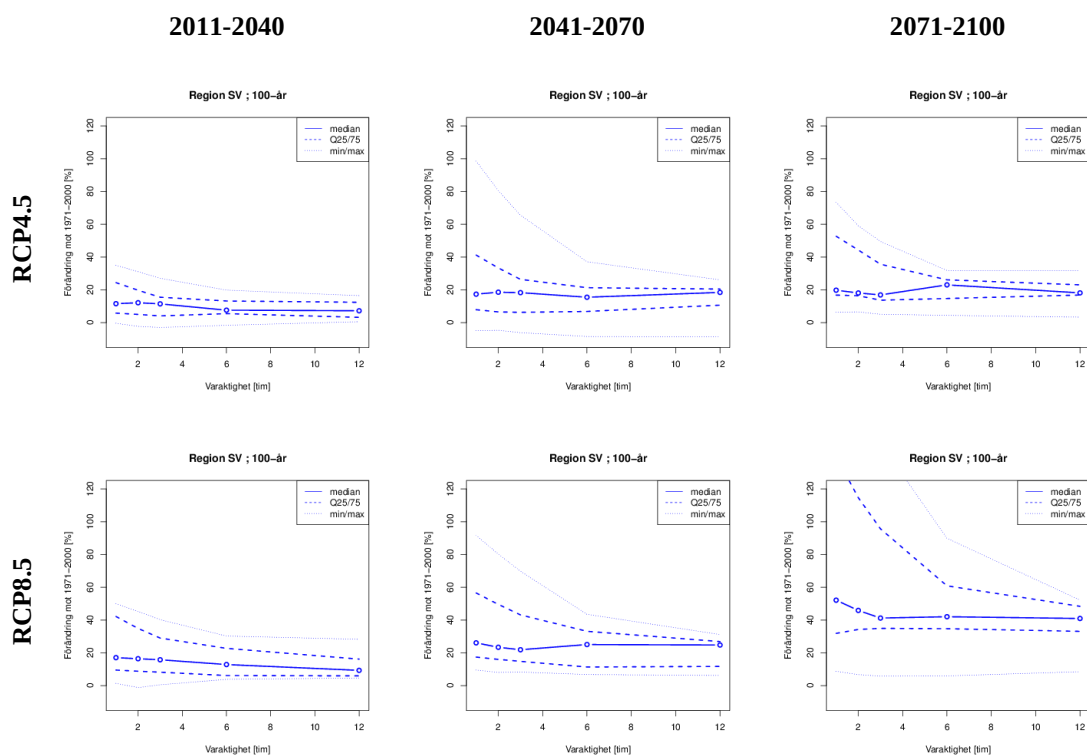
Region SV med 50 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.12	0.10	0.10	0.07	0.07
RCP8.5: 2011-2040	0.16	0.15	0.15	0.12	0.09
RCP4.5: 2041-2070	0.17	0.18	0.18	0.15	0.18
RCP8.5: 2041-2070	0.24	0.22	0.21	0.24	0.23
RCP4.5: 2071-2100	0.19	0.17	0.16	0.22	0.17
RCP8.5: 2071-2100	0.48	0.42	0.39	0.40	0.40



Figur 7 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Tabell 4. Region SV med 100-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

Region SV med 100 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.12	0.12	0.11	0.08	0.07
RCP8.5: 2011-2040	0.17	0.16	0.16	0.13	0.09
RCP4.5: 2041-2070	0.17	0.19	0.18	0.15	0.18
RCP8.5: 2041-2070	0.26	0.23	0.22	0.25	0.25
RCP4.5: 2071-2100	0.20	0.18	0.17	0.23	0.18
RCP8.5: 2071-2100	0.52	0.46	0.41	0.42	0.41

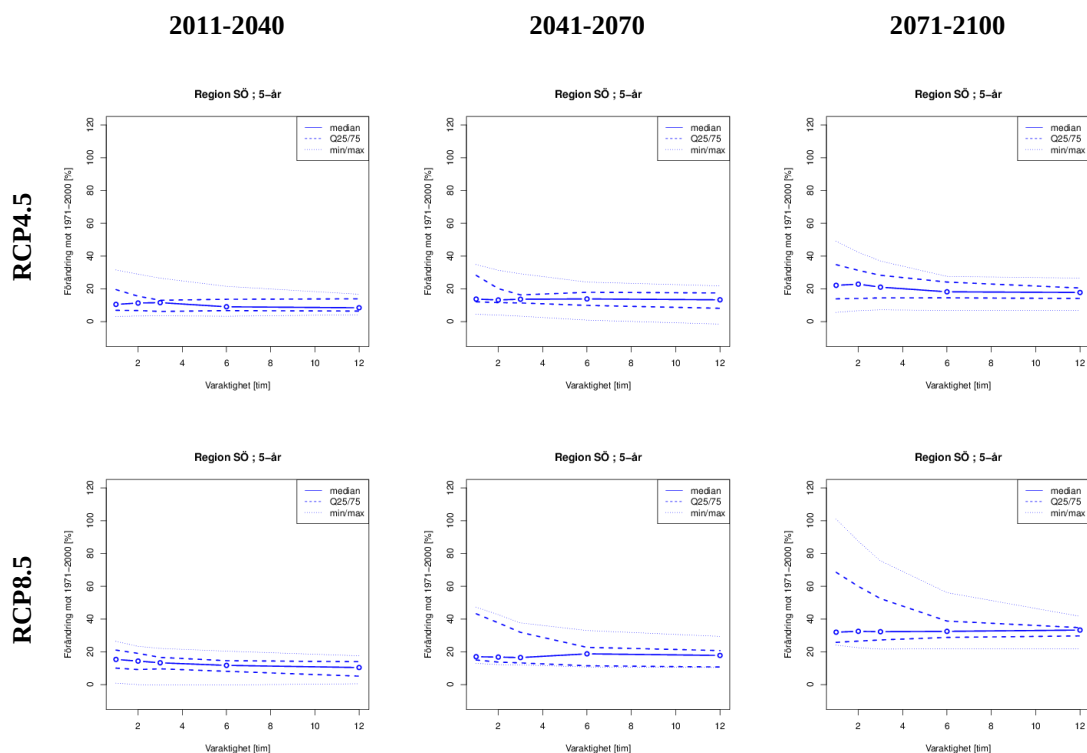


Figur 8 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Region SÖ

Tabell 5. Region SÖ med 5-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

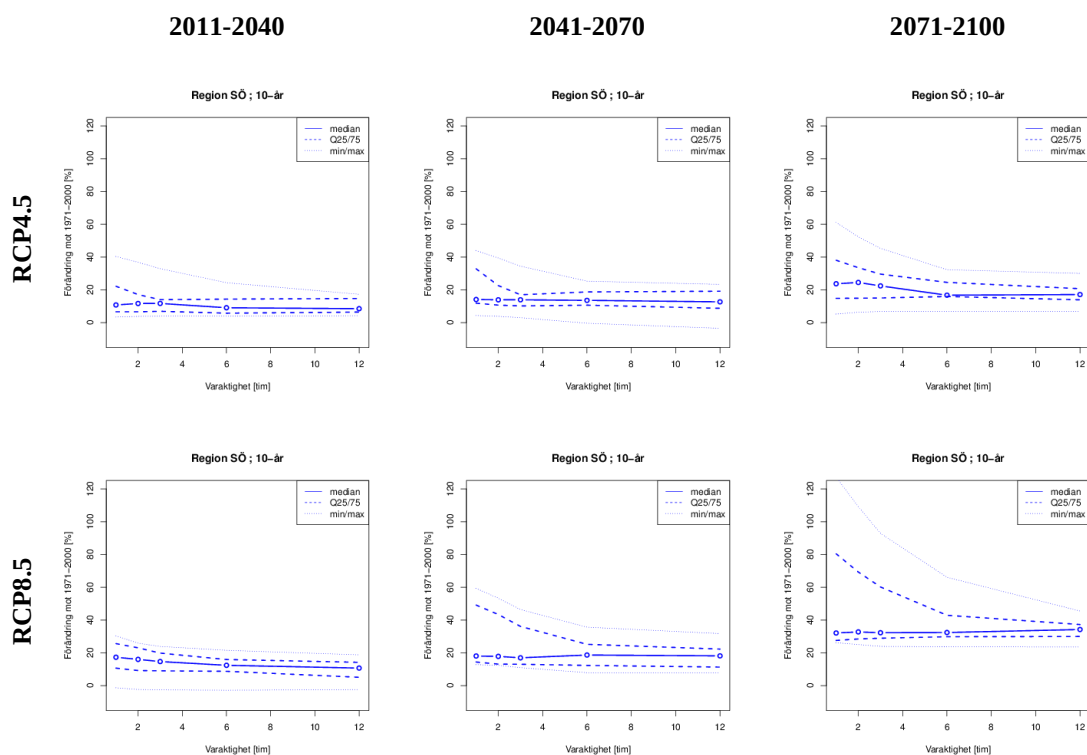
Region SÖ med 5 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.11	0.11	0.12	0.09	0.08
RCP8.5: 2011-2040	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10
RCP4.5: 2041-2070	0.14	0.13	0.14	0.14	0.13
RCP8.5: 2041-2070	0.17	0.17	0.17	0.19	0.18
RCP4.5: 2071-2100	0.22	0.23	0.21	0.18	0.18
RCP8.5: 2071-2100	0.32	0.33	0.32	0.33	0.33



Figur 9 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Tabell 6. Region SÖ med 10-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

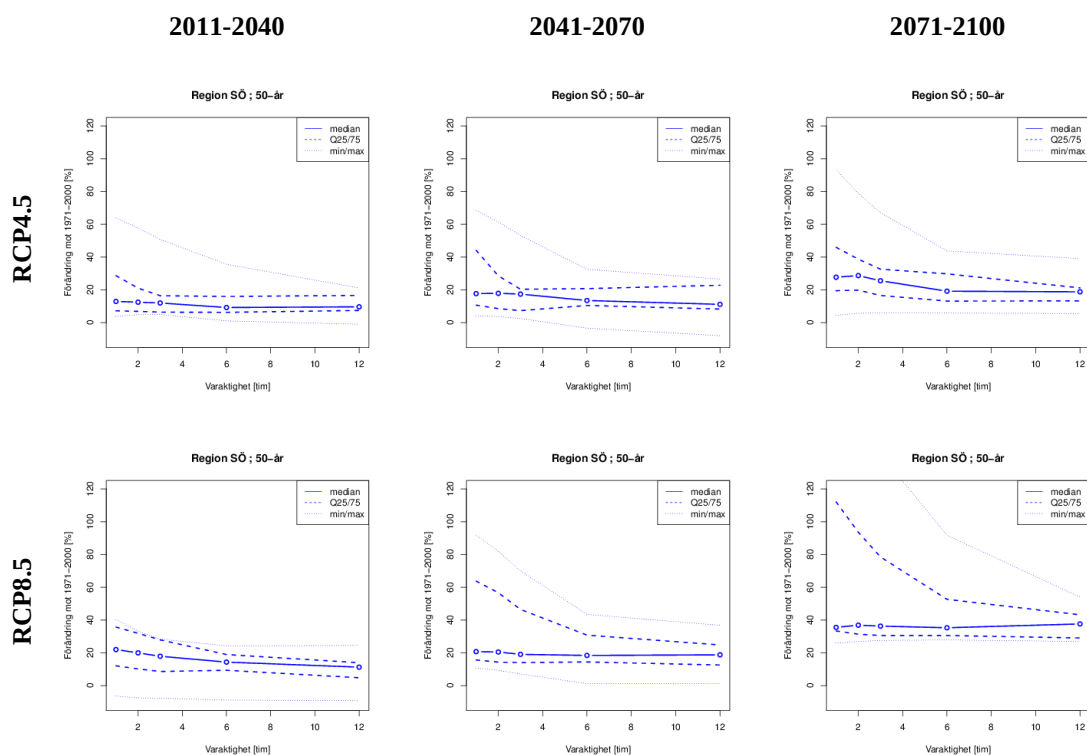
Region SÖ med 10 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.11	0.12	0.12	0.09	0.09
RCP8.5: 2011-2040	0.17	0.16	0.15	0.12	0.11
RCP4.5: 2041-2070	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13
RCP8.5: 2041-2070	0.18	0.18	0.17	0.19	0.18
RCP4.5: 2071-2100	0.24	0.25	0.22	0.17	0.17
RCP8.5: 2071-2100	0.32	0.33	0.32	0.32	0.34



Figur 10 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Tabell 7. Region SÖ med 50-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

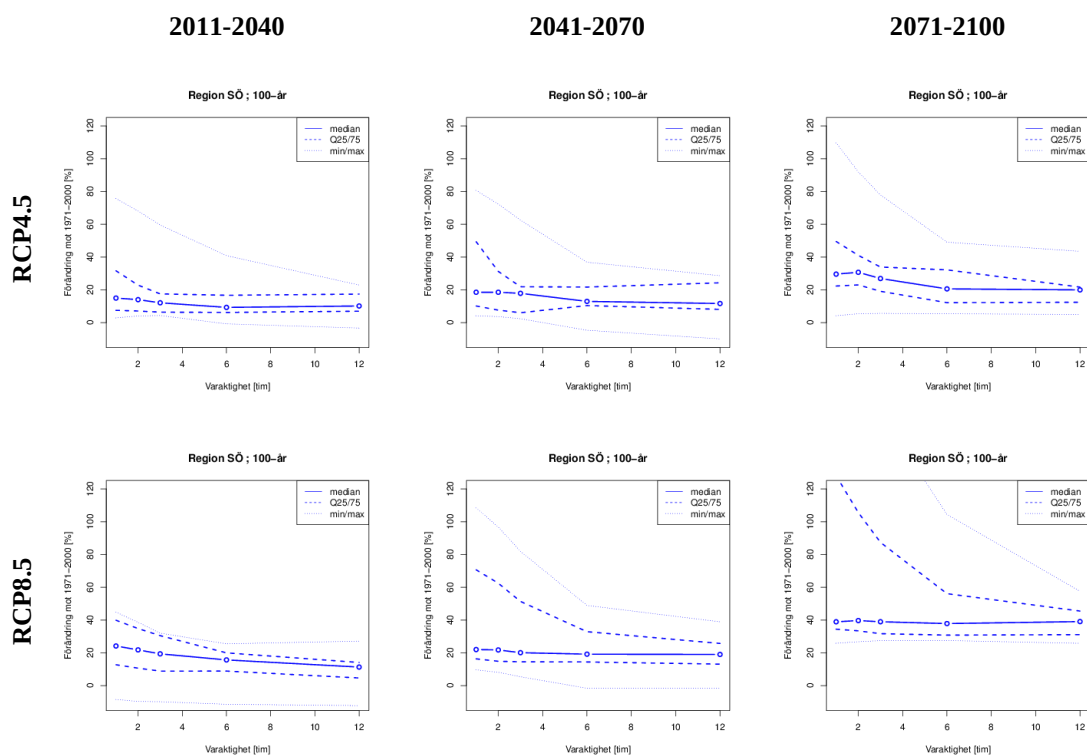
Region SÖ med 50 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.13	0.12	0.12	0.09	0.10
RCP8.5: 2011-2040	0.22	0.20	0.18	0.14	0.11
RCP4.5: 2041-2070	0.18	0.18	0.17	0.14	0.11
RCP8.5: 2041-2070	0.21	0.21	0.19	0.18	0.19
RCP4.5: 2071-2100	0.28	0.29	0.26	0.19	0.19
RCP8.5: 2071-2100	0.36	0.37	0.36	0.35	0.38



Figur 11 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Tabell 8. Region SÖ med 100-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

Region SÖ med 100 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.15	0.14	0.12	0.09	0.10
RCP8.5: 2011-2040	0.24	0.22	0.19	0.16	0.11
RCP4.5: 2041-2070	0.19	0.19	0.18	0.13	0.12
RCP8.5: 2041-2070	0.22	0.22	0.20	0.19	0.19
RCP4.5: 2071-2100	0.30	0.31	0.27	0.21	0.20
RCP8.5: 2071-2100	0.39	0.40	0.39	0.38	0.39

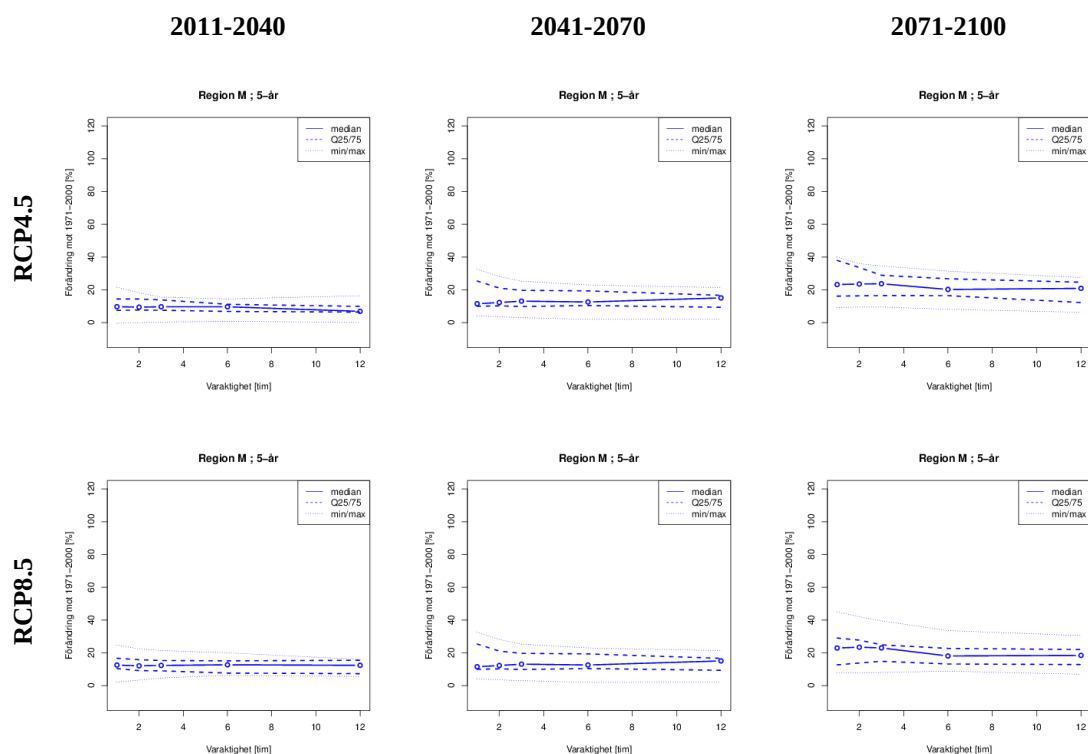


Figur 12 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Region M

Tabell 9. Region M med 5-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

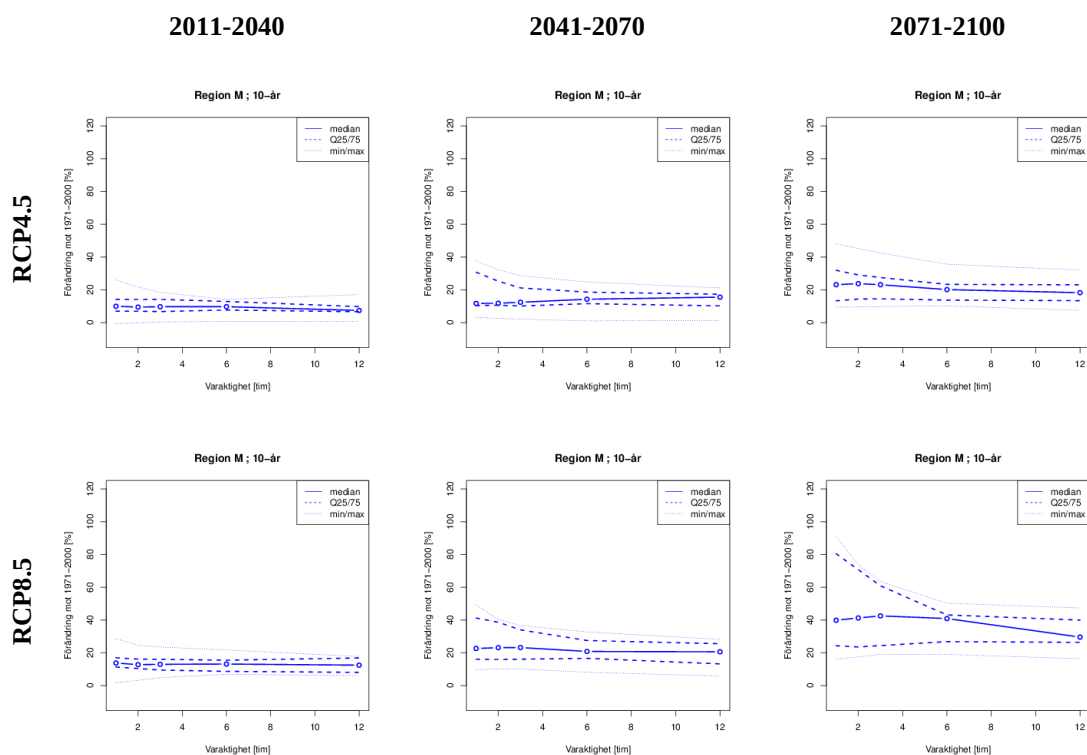
Region M med 5 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.10	0.09	0.10	0.10	0.07
RCP8.5: 2011-2040	0.13	0.12	0.12	0.13	0.12
RCP4.5: 2041-2070	0.12	0.12	0.13	0.13	0.15
RCP8.5: 2041-2070	0.23	0.24	0.24	0.20	0.21
RCP4.5: 2071-2100	0.23	0.23	0.23	0.18	0.18
RCP8.5: 2071-2100	0.40	0.41	0.42	0.37	0.28



Figur 13 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Tabell 10. Region M med 10-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

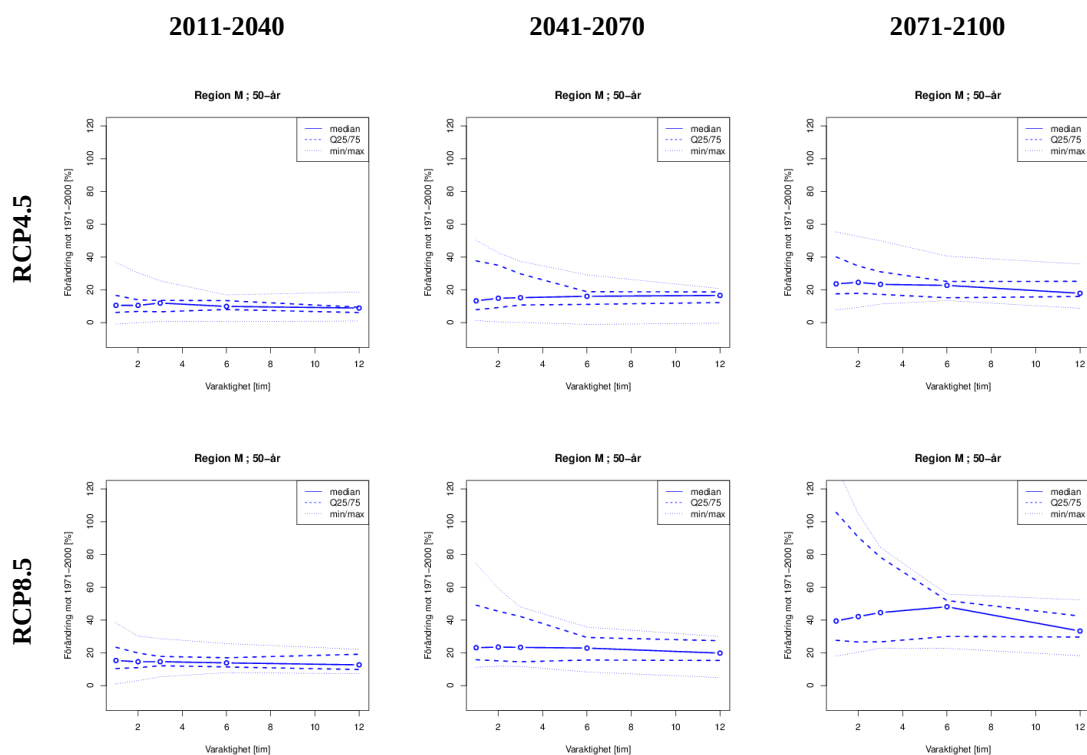
Region M med 10 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.10	0.09	0.10	0.10	0.07
RCP8.5: 2011-2040	0.14	0.13	0.13	0.13	0.12
RCP4.5: 2041-2070	0.12	0.12	0.12	0.14	0.16
RCP8.5: 2041-2070	0.23	0.23	0.23	0.21	0.21
RCP4.5: 2071-2100	0.23	0.24	0.23	0.20	0.18
RCP8.5: 2071-2100	0.40	0.41	0.43	0.41	0.30



Figur 14 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Tabell 11. Region M med 50-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

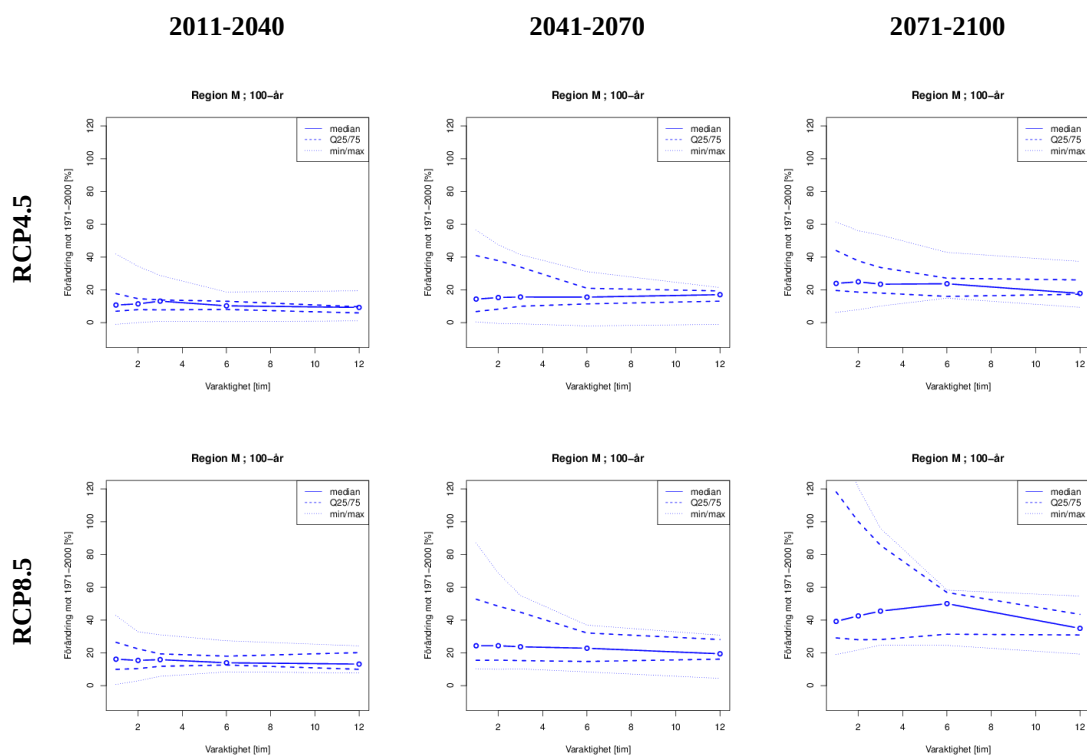
Region M med 50 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.11	0.11	0.12	0.10	0.09
RCP8.5: 2011-2040	0.15	0.15	0.15	0.14	0.13
RCP4.5: 2041-2070	0.13	0.15	0.15	0.16	0.17
RCP8.5: 2041-2070	0.23	0.24	0.23	0.23	0.20
RCP4.5: 2071-2100	0.24	0.25	0.23	0.23	0.18
RCP8.5: 2071-2100	0.39	0.42	0.45	0.48	0.33



Figur 15 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Tabell 12. Region M med 100-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

Region M med 100 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.11	0.11	0.13	0.10	0.09
RCP8.5: 2011-2040	0.16	0.15	0.16	0.14	0.13
RCP4.5: 2041-2070	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17
RCP8.5: 2041-2070	0.24	0.24	0.24	0.23	0.19
RCP4.5: 2071-2100	0.24	0.25	0.23	0.24	0.18
RCP8.5: 2071-2100	0.39	0.43	0.45	0.50	0.35

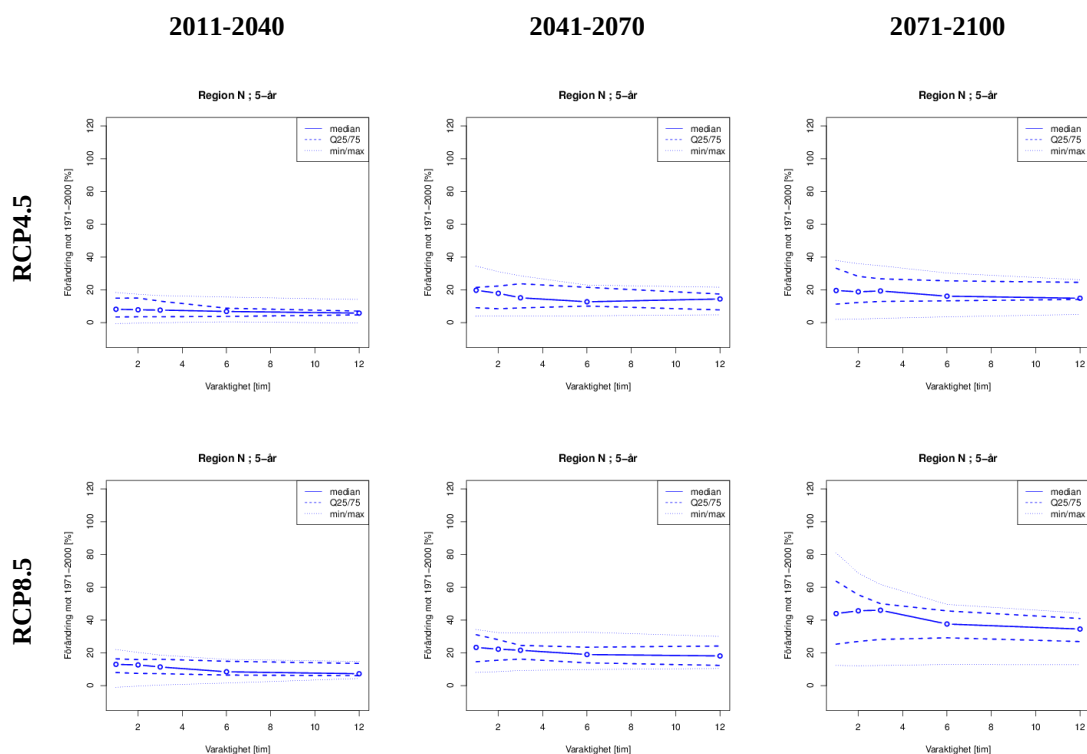


Figur 16 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Region N

Tabell 13. Region N med 5-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

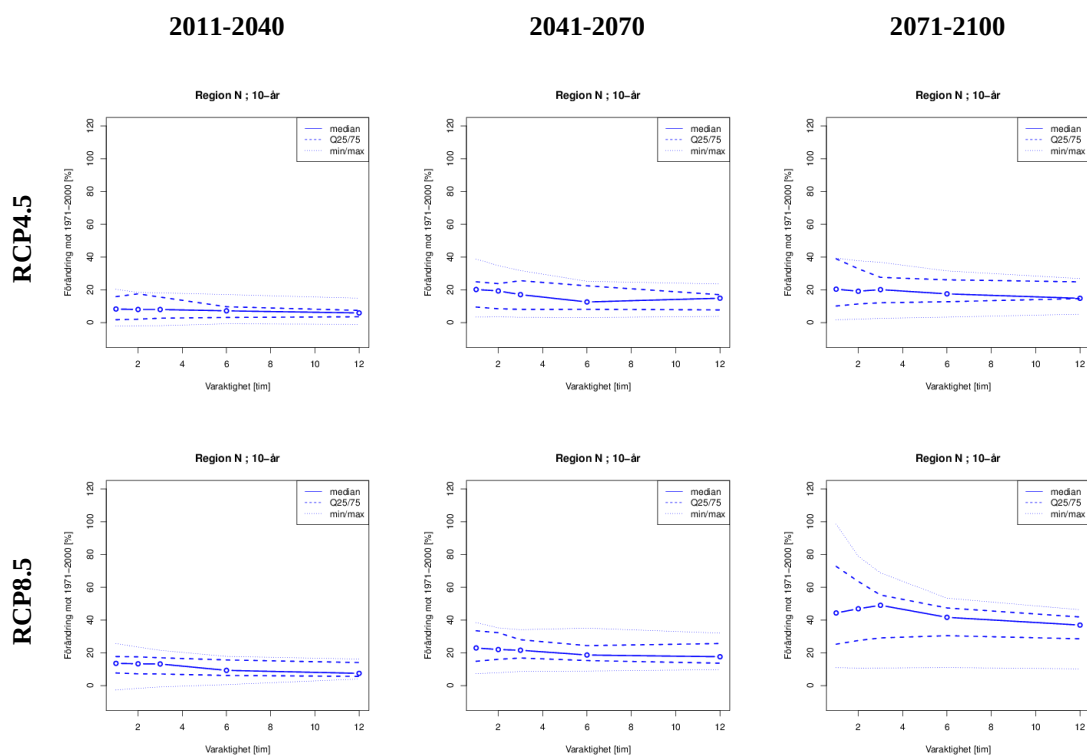
Region N med 5 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06
RCP8.5: 2011-2040	0.13	0.13	0.11	0.08	0.07
RCP4.5: 2041-2070	0.20	0.18	0.15	0.13	0.14
RCP8.5: 2041-2070	0.23	0.22	0.22	0.19	0.18
RCP4.5: 2071-2100	0.20	0.19	0.19	0.16	0.15
RCP8.5: 2071-2100	0.44	0.46	0.46	0.38	0.35



Figur 17 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Tabell 14. Region N med 10-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

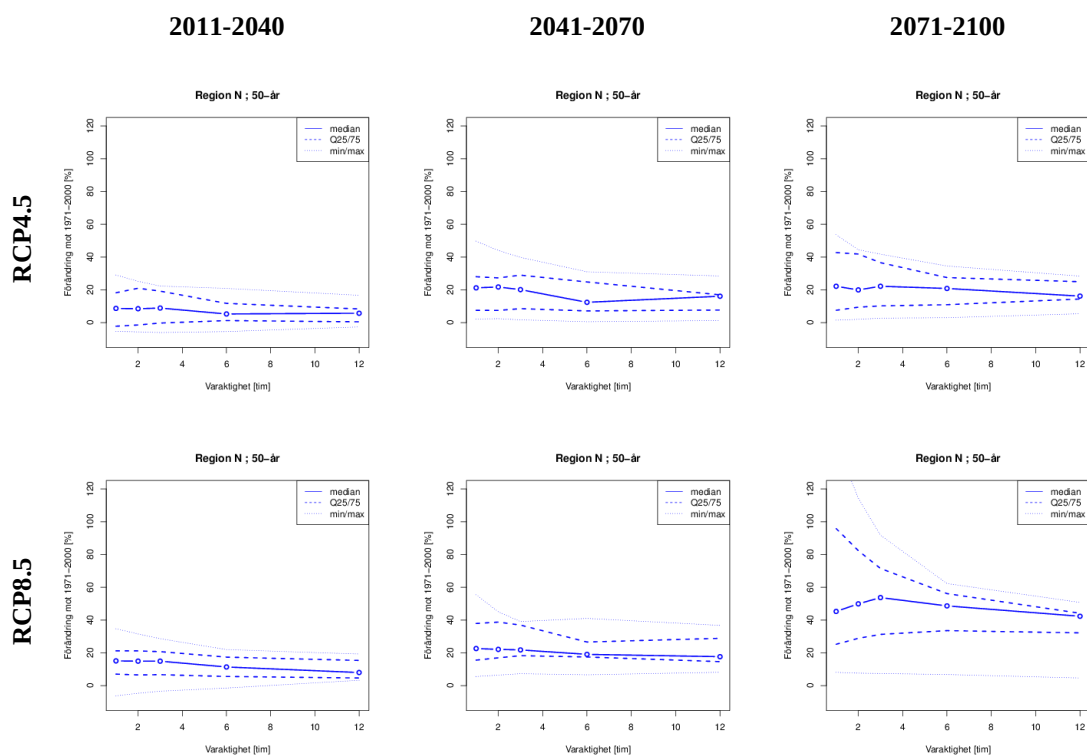
Region N med 10 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06
RCP8.5: 2011-2040	0.14	0.13	0.13	0.09	0.07
RCP4.5: 2041-2070	0.20	0.19	0.17	0.13	0.15
RCP8.5: 2041-2070	0.23	0.22	0.22	0.19	0.18
RCP4.5: 2071-2100	0.20	0.19	0.20	0.18	0.15
RCP8.5: 2071-2100	0.44	0.47	0.49	0.42	0.37



Figur 18 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Tabell 15. Region N med 50-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

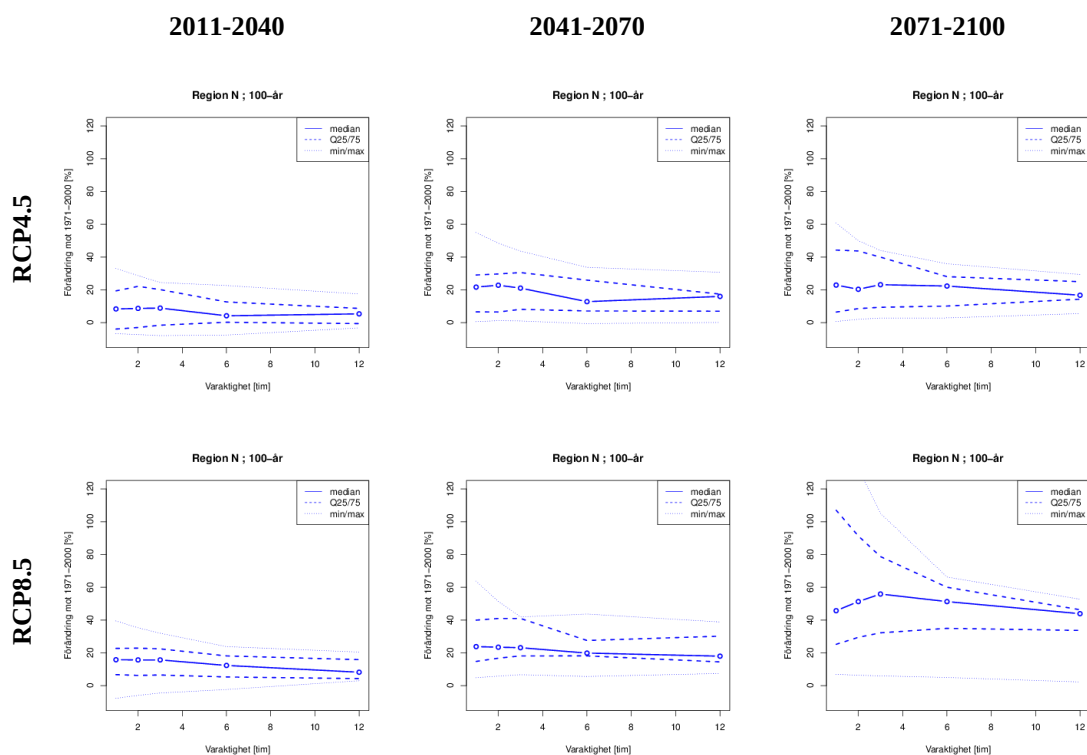
Region N med 50 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.09	0.08	0.09	0.05	0.06
RCP8.5: 2011-2040	0.15	0.15	0.15	0.11	0.08
RCP4.5: 2041-2070	0.21	0.22	0.20	0.12	0.16
RCP8.5: 2041-2070	0.23	0.22	0.22	0.19	0.18
RCP4.5: 2071-2100	0.22	0.20	0.22	0.21	0.16
RCP8.5: 2071-2100	0.45	0.50	0.54	0.49	0.42



Figur 19 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.

Tabell 16. Region SÖ med 100-års återkomsttid. De olika varaktigheterna syns i översta raden och är antal timmar. Addera med 1 för att få fram klimatfaktorn.

Region N med 100 års återkomsttid	1	2	3	6	12
RCP4.5: 2011-2400	0.08	0.09	0.09	0.04	0.05
RCP8.5: 2011-2040	0.16	0.16	0.16	0.12	0.08
RCP4.5: 2041-2070	0.22	0.23	0.21	0.13	0.16
RCP8.5: 2041-2070	0.24	0.23	0.23	0.20	0.18
RCP4.5: 2071-2100	0.23	0.20	0.23	0.22	0.17
RCP8.5: 2071-2100	0.46	0.51	0.56	0.51	0.44



Figur 20 Förändring (%) av återkomsttid jämfört med perioden 1971-2000. Panelerna visar ensemblestatistik för medianen, 25:e och 75:e kvartilerna (Q25 och Q75), samt min och max inom ensemblen.