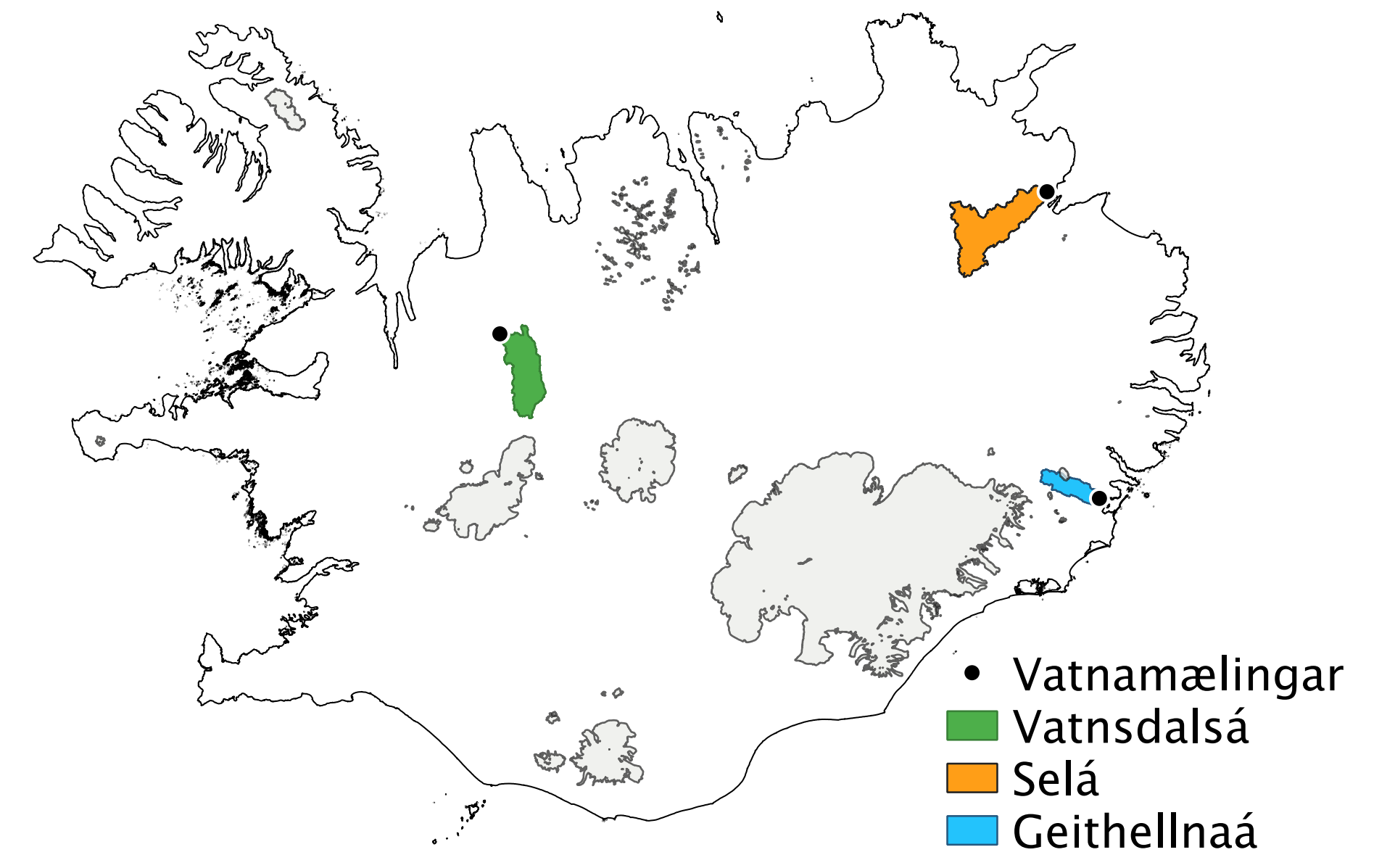




# Áhrif loftslagsbreytinga á eiginleika meðal- og há- rennsli Íslenskra vatnasviða

Philippe Crochet - Vatnafræðingur

- Markmið: Að kanna áhrif loftslagsbreytinga á eiginleika meðal- og há- rennsli vatnasviða fyrir komandi áratugi, með því að nota HYPE vatnafræðilíkanið og CORDEX klasa framtíðar sviðsmynda um loftslagsbreytingar, með daglegri upplausn (sjá nánar P. Crochet, 2021). Vatnafræðilíkanið var kvarðað með veðurgögnum og rennismælingum frá Veðurstofu Íslands.
- Niðurstöður fyrir Vatnsdalsá, Selá og Geithellnaá með losunarsviðsmynd RCP4.5:
  1. Meðalhiti mun hækka um ca. 2.5 til 3°C í lok aldarinnar.
  2. Meðal uppsafnaður snjór mun minnka.
  3. Dagsmeðalrennsli mun aukast frá hausti til byrjun vors og lækkar svo út sumarið nema í Vatnsdalsá vatnasvæðinu þar sem það helst óbreytt mest allt sumarið.
  4. Árlegt hámarks daglegt flóð:
    - 4.1. Stærð mun minnka í Vatnsdalsá og Selá og aukast í Geithellnaá.
    - 4.2. Tímasetning flóða mun verða oftar á haustin og veturna og sjaldnar á vorin í Vatnsdalsá og Selá og óbreytt í Geithellnaá.
- Breytingar sem hafa áhrif á vatnsfræðilega ferla eru líklegar til að hafa áhrif á vatnsauðlindir og flóðahættu.



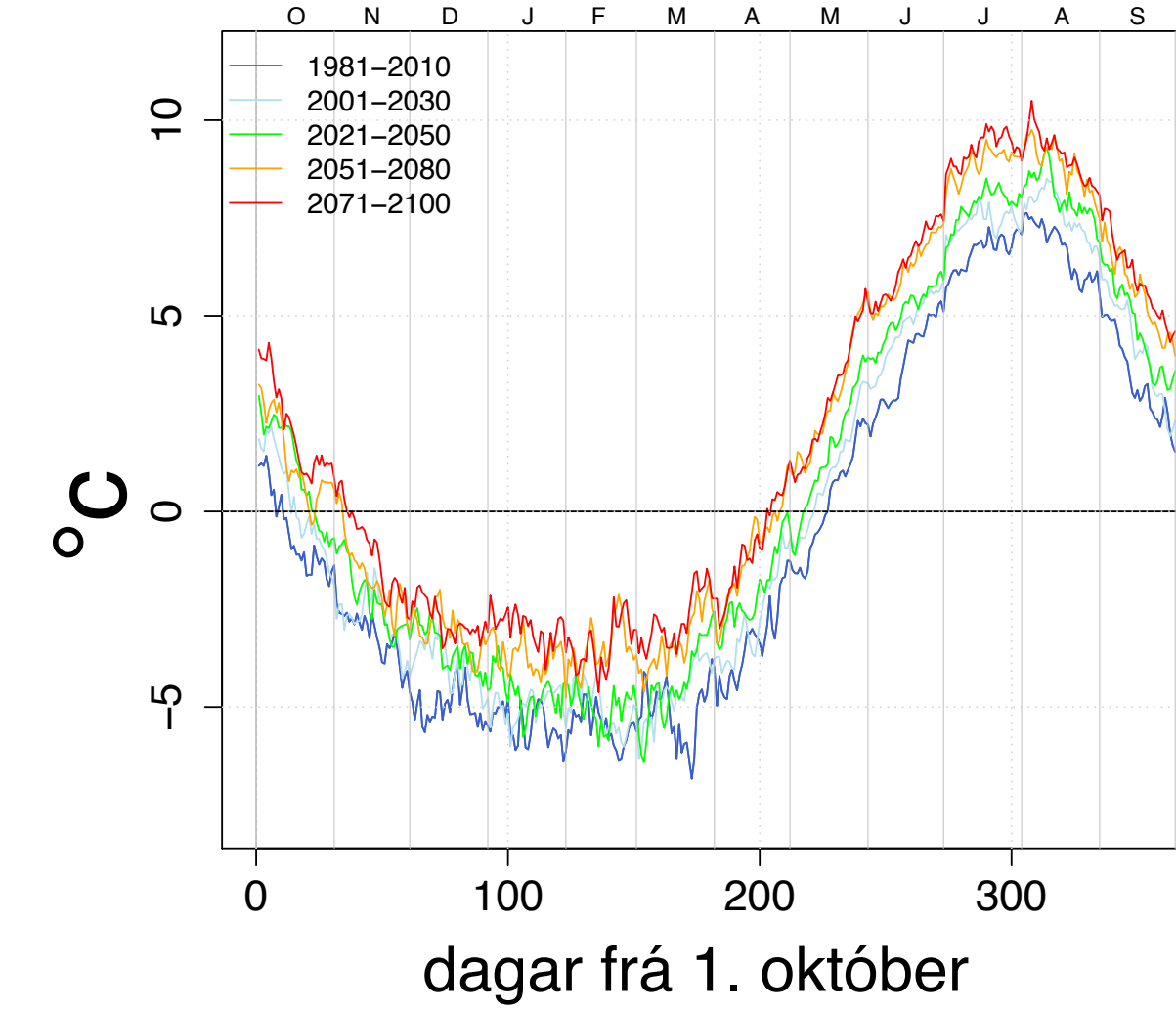
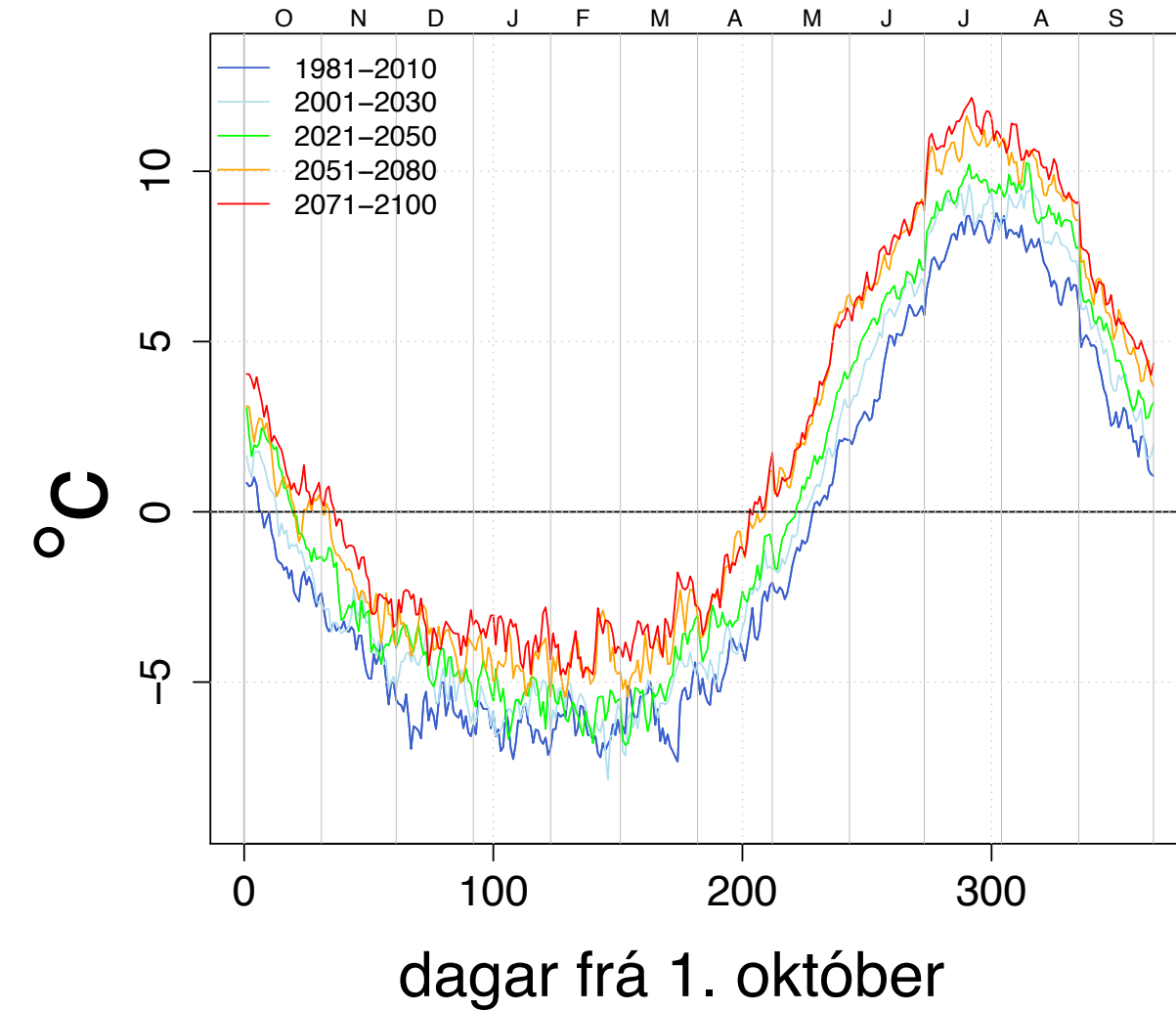
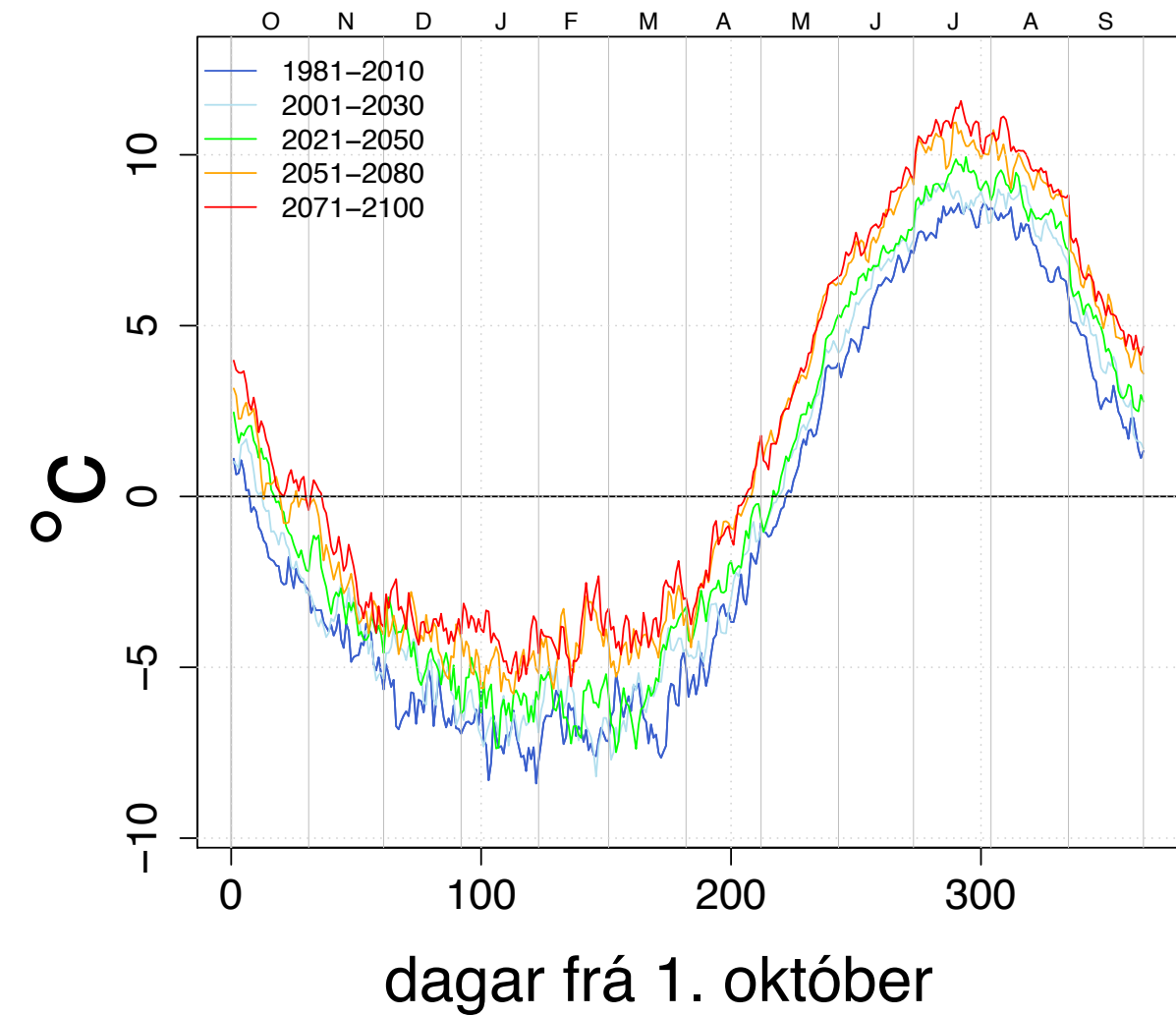
Jöklar og strandlengja frá Landmælingum. Afmörkun vatnasviða byggt á ArcticDEM (Porter o.fl., 2018).

## Vatnsdalsá

## Selá

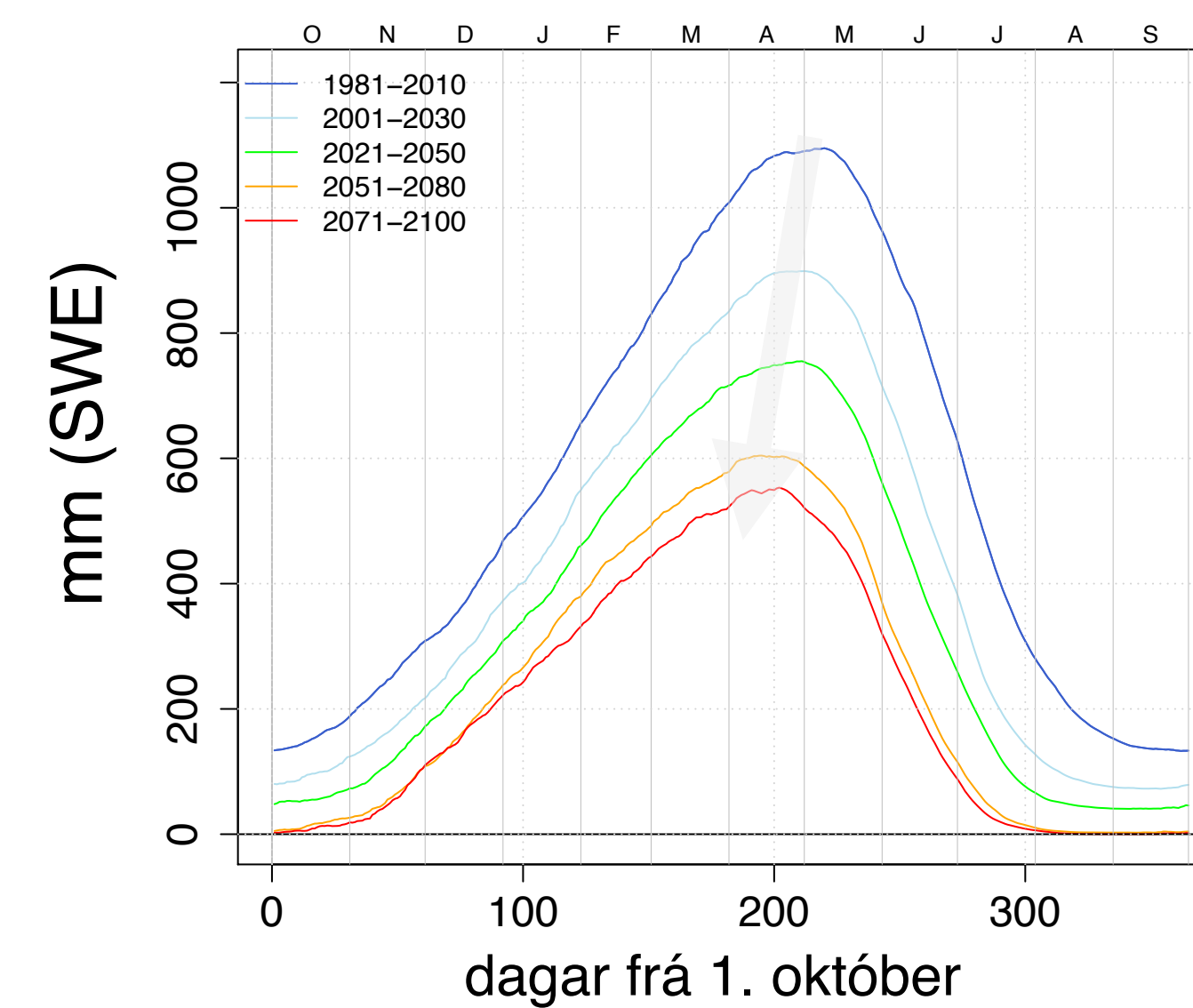
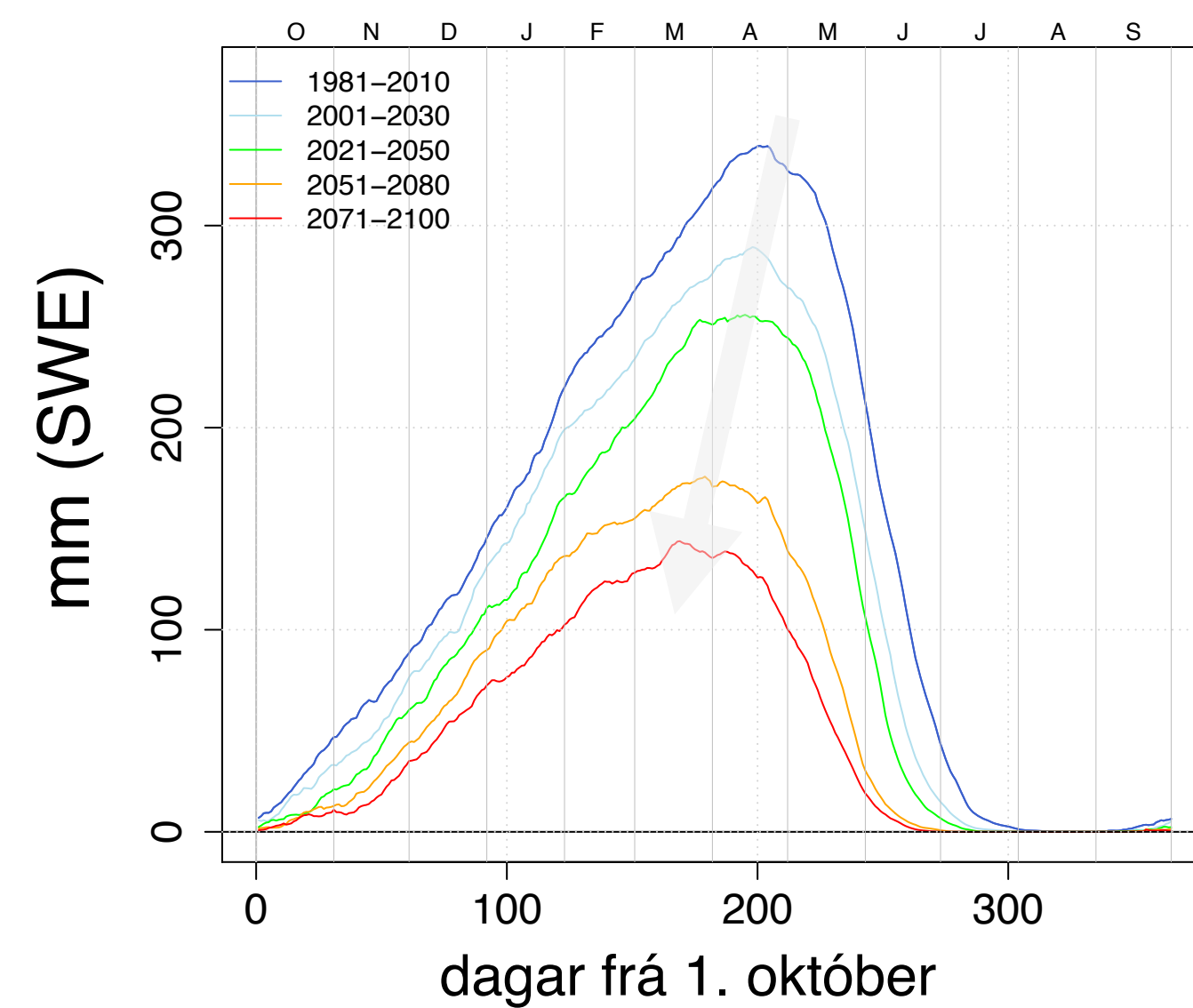
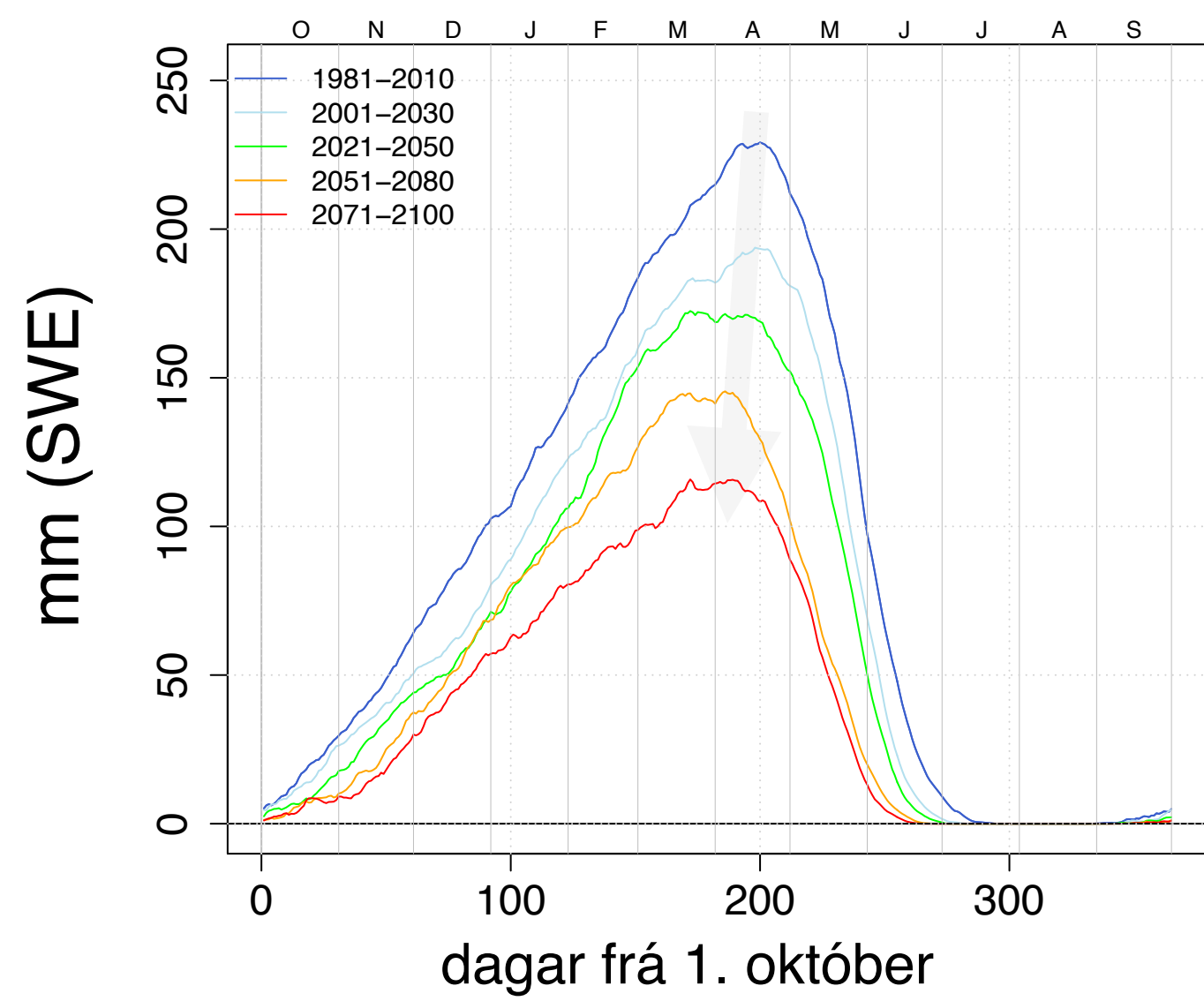
## Geithellnaá

1.



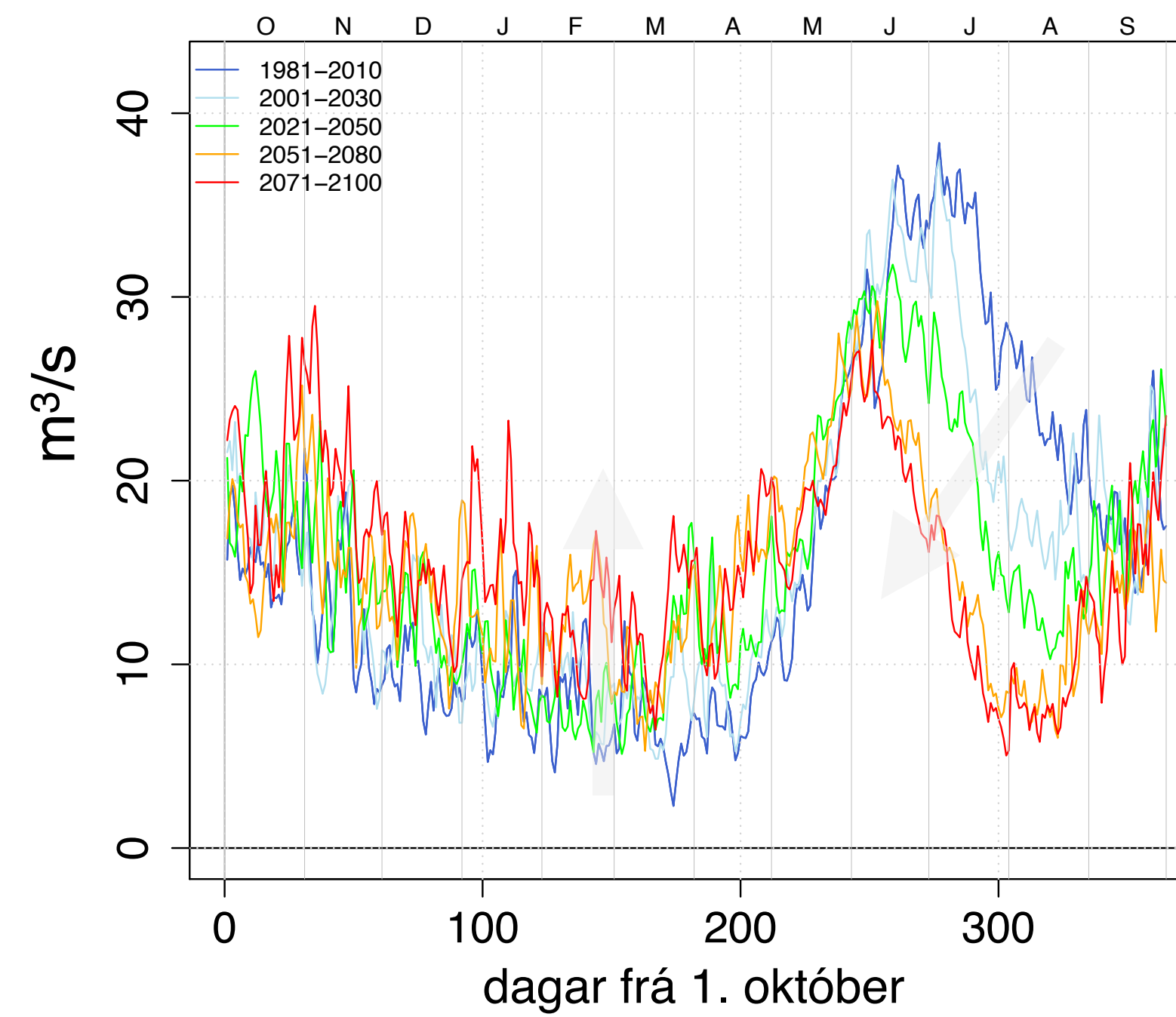
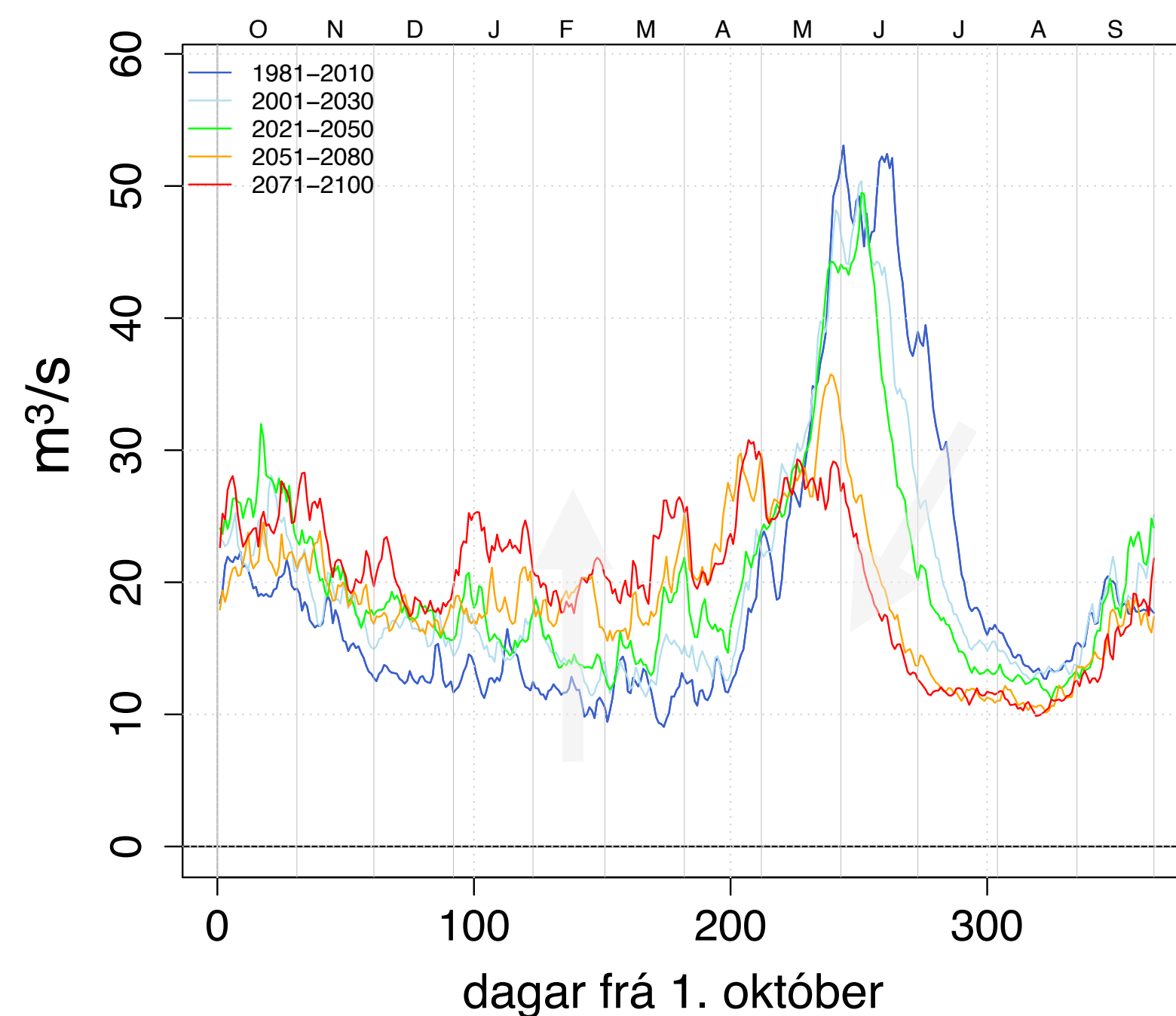
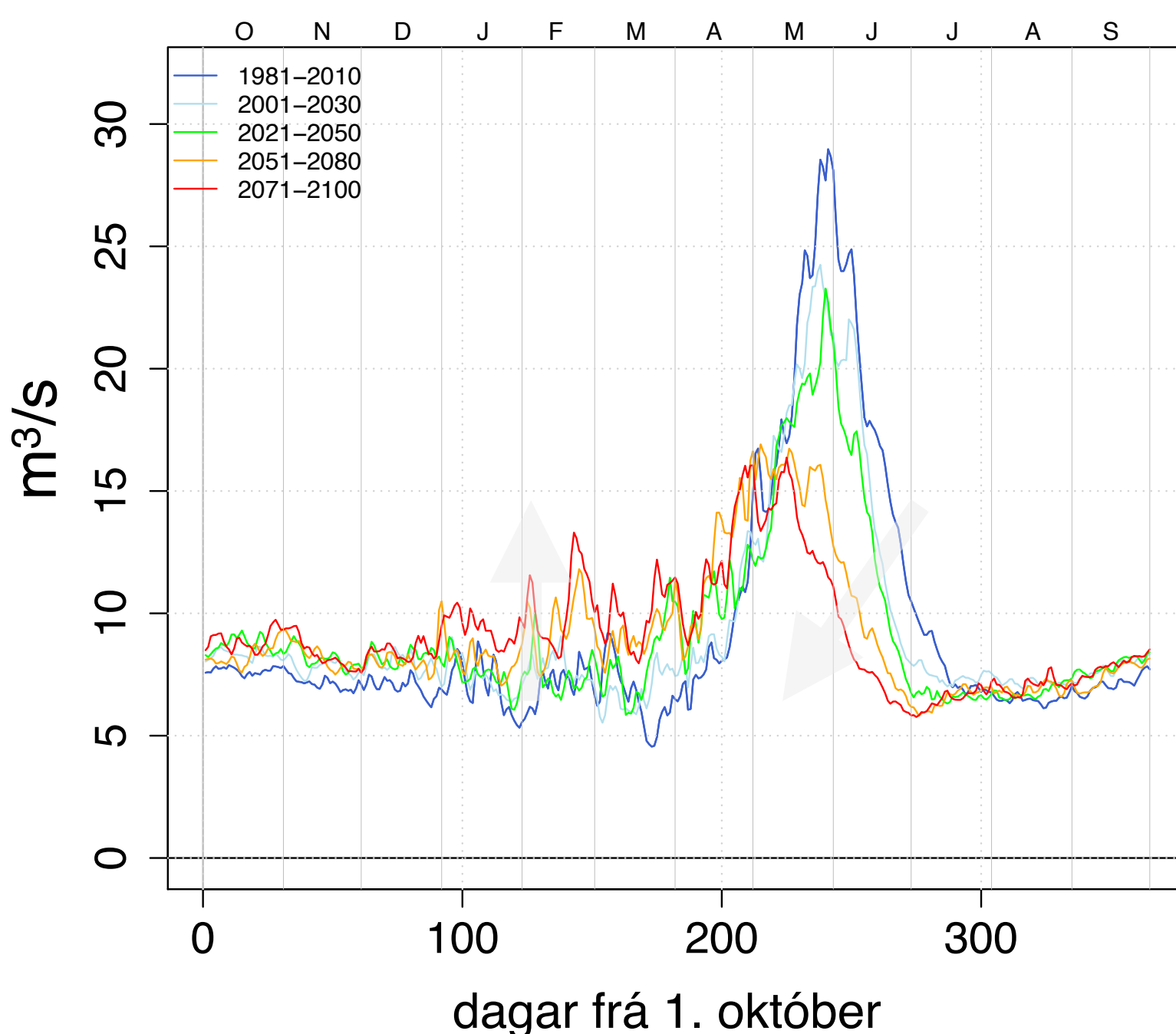
Breyting á meðalhita frá tímabilinu 1981-2010 til tímabilsins 2071-2100

2.



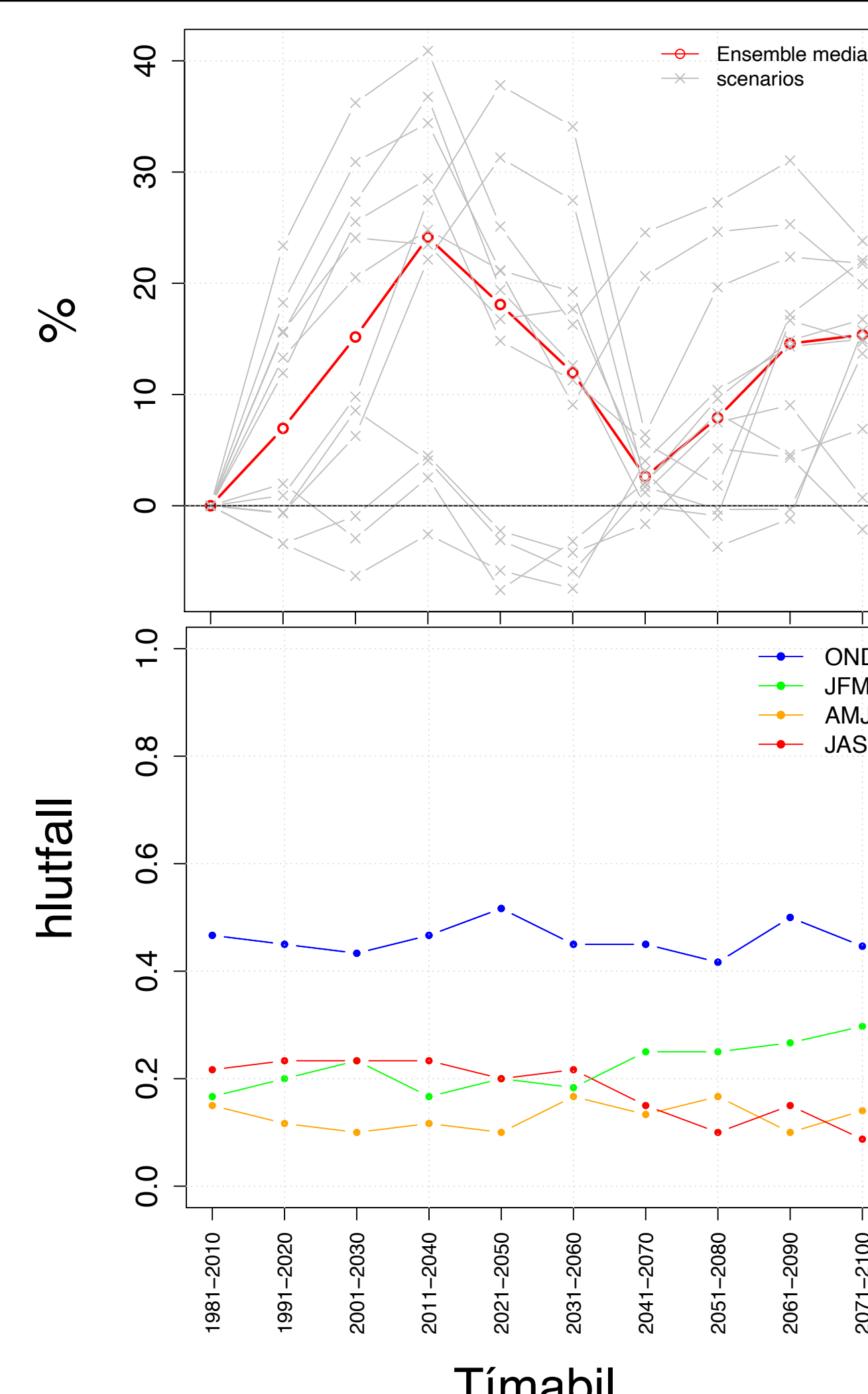
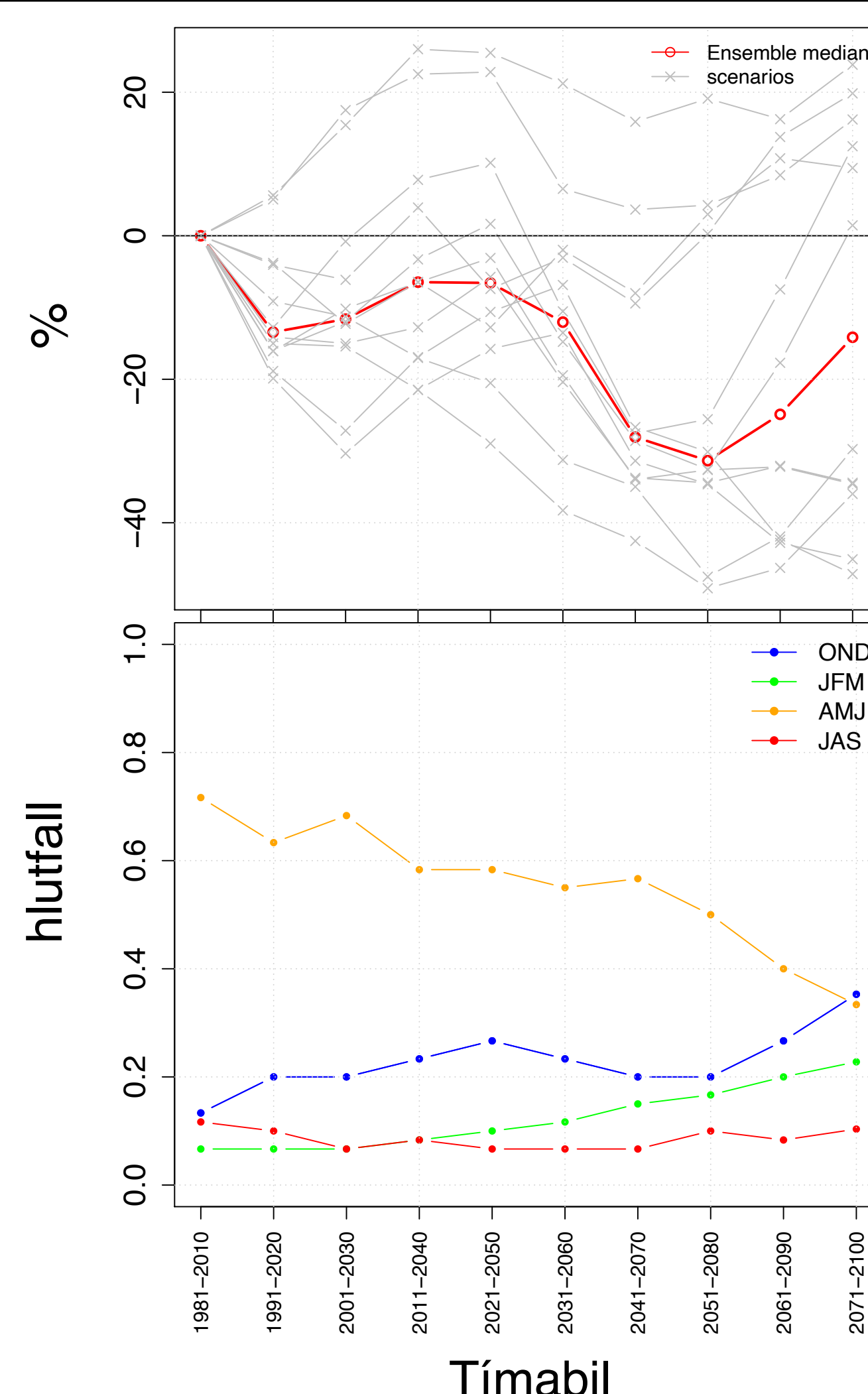
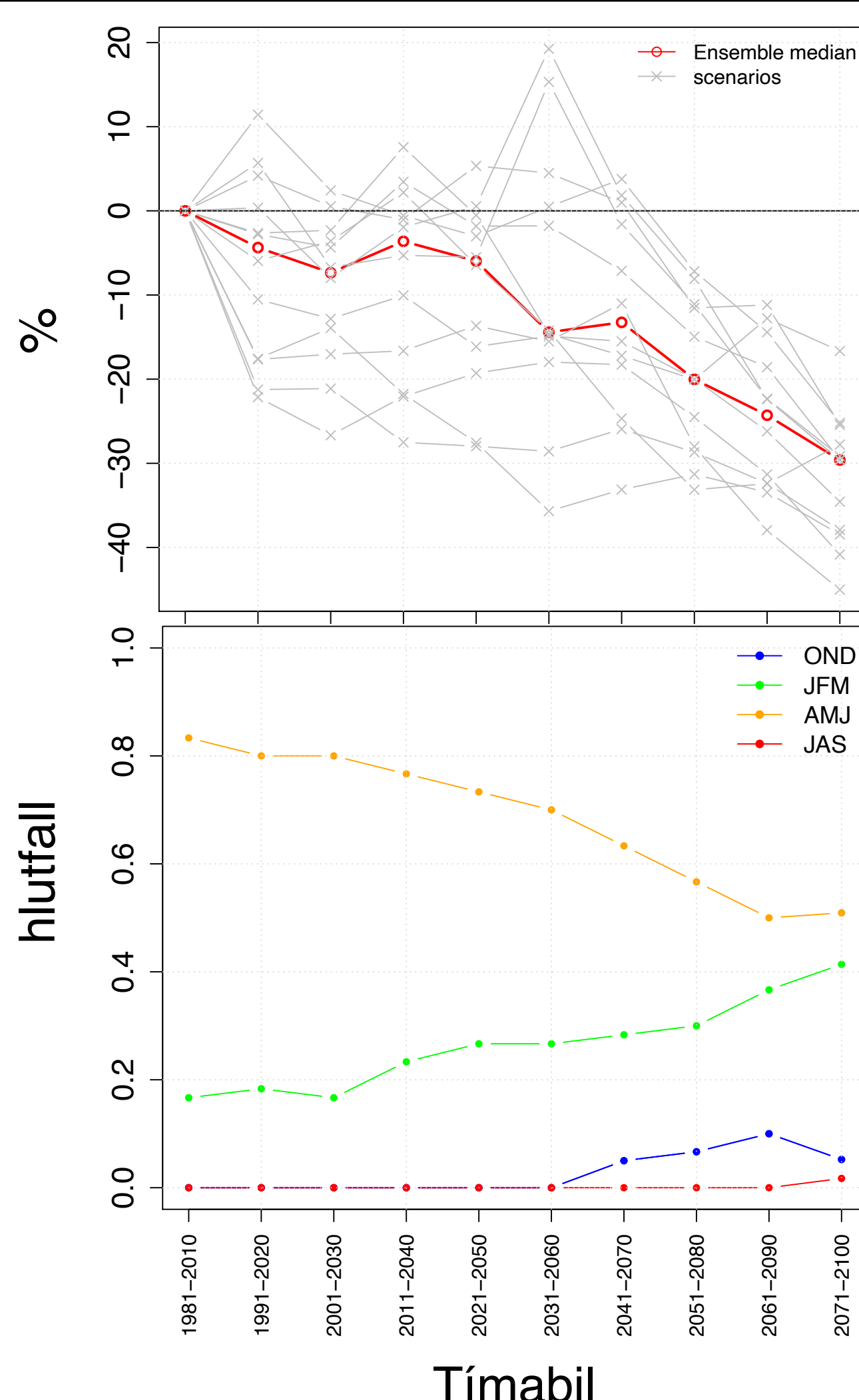
Breyting á meðal uppsöfnuðum snjó frá tímabilinu 1981-2010 til tímabilsins 2071-2100

3.



Breyting á dagsmeðalrennsli frá tímabilinu 1981-2010 til tímabilsins 2071-2100

4.



Breyting á 50-ára flóðstærð frá tímabilinu 1981-2010 til tímabilsins 2071-2100

Breyting á flóðatíma frá tímabilinu 1981-2010 til tímabilsins 2071-2100

OND: okt-nóv-des  
JFM: jan-feb-mar  
AMJ: apr-mai-jún  
JAS: júl-ágú-sept