

HANS LINDQVIST
HÅKAN ASP

OMRÅDE HORTIKULTUR
SLU ALNARP



Svensk vinodling i norr?

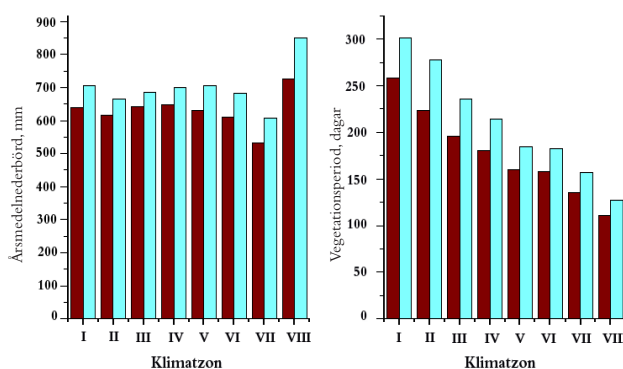
Hur kommer den allt varmare morgondagen att påverka vår zonkarta? I ett globalt perspektiv är det idag varmare än det har varit på 3 000 år.

NÄR MAN KOMMER TILL ETT gardencenter eller en handels-trädgård och vill förnya sin trädgård eller bara köpa en buske eller ett litet träd, stöter man ofta på en etikett som berättar vad växten heter, både på svenska och på latin. På etiketten finns det ofta en angivelse om högsta klimatzon, vanligen med romerska siffror. Denna information berättar hur kärvt klimat växten tål.

ZONANGIVELSER kommer från det som ursprungligen var Svenska Pomologiska föreningens zonkarta. Den publicerades första gången 1910 som hjälp åt fruktodlare. Kartan baserades på meteorologiska data och bestod av fyra zoner.

Zonkartan kompletterades efterhand med praktiska erfarenheter och användningsområdet utvidgades att gälla alla vedartade växter. Kartan reviderades senast 1993 och

innehåller nu 8 zoner, där fjällkedjan inte ingår. Svenska Pomologiska föreningen blev med tiden Riksförbundet Svensk Trädgård (RST), som idag äger zonkartan.



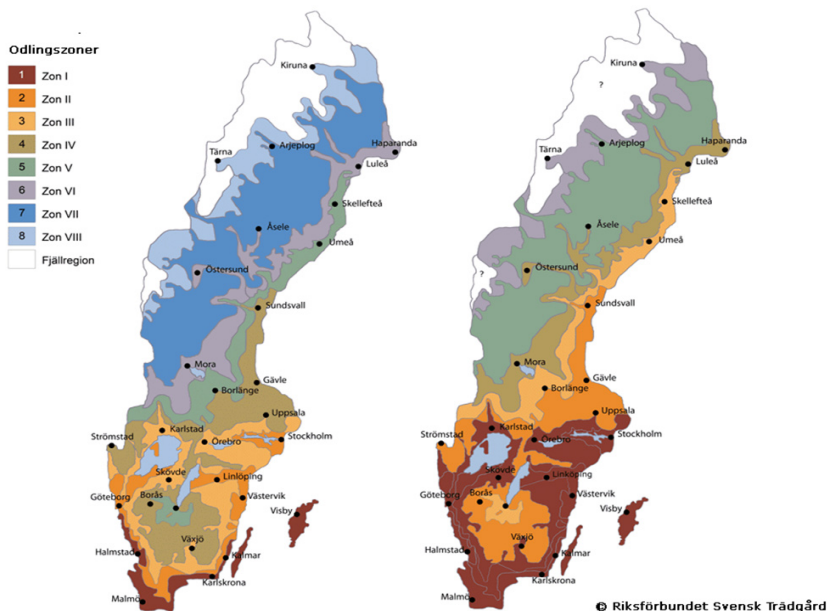
Figur 1. Årsmedelnederbörd och vegetationsperiodens längd för kontrollperioden, 1961-90 (vinröd stapel) och för en 2-gradig svensk temperaturhöjning (blå stapel), baserat på IPCC:s scenario B2.

I jämförelse med en internationellt överenskommen kontrollperiod, 1961-90, har medeltemperaturen 1991-2007 ökat med 0,75 °C, med en förväntad framtida ökningstakt av 0,2 °C per decennium.

TEMPERATURÖKNINGEN BEROR troligen på mänskliga aktiviteter och en fortsatt ökning är oundviklig, även om utsläppen av växthusgaser avstannar helt. Dessvärre fortsätter utsläppen av växthusgaser för tillfället att öka med 3% varje år.

Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC bildades 1988 för att undersöka framtida effekter av klimatförändringar skapade av mänsklig verksamhet. En IPCC-rapport från 2000 visar ett antal scenarier för utvecklingen av växthusgaser med utgångspunkt från olika förutsättningar.

Två av dessa scenarier har SMHI använt för att bedöma konsekvenser för Sverige och för att skapa klimatmodeller för framtiden.



Figur 2. Riksförbundet Svensk Trädgårds klimatzonkarta och en modifierad zonkarta för en temperaturökning på 2°C. Klimatzonkartan publicerad i tillstånd av Riksförbundet Svensk Trädgård. Den modifierade kartan är gjord av Anna Karlsson Lindqvist på uppdrag av Hortikultur, SLU.

SAMMANFATTNINGSVIS kan man säga att SMHI:s klimatmodeller ger följande nyckeleffekter för svensk del:

- ★ Värmare, framförallt under vintern
- ★ Längre vegetationsperiod
- ★ Mer nederbörd, framförallt under hösten och vintern
- ★ Torrare klimat i södra Sverige under sommaren
- ★ Mindre snö
- ★ Förändringar i extremt väder, kraftigare stormar, men inte fler

Enligt modellerna kan Sverige nå en temperaturökning på 2 °C

ungefär år 2025, beräknat från 1961-90. Hur påverkar då detta klimatzonerna? Om man leker lite med SMHI:s modelldata och jämför med klimatzonskartan, vilket inte är helt lätt då SMHI använder en annan zonindelning, kan man göra en uppskattning av framtida förändringar.

Med utgångspunkt från högre temperatur och längre vegetationsperiod (Fig. 1) kan man se att det som tidigare var zon III kommer att bli zon I med en vidare förskjutning av de högre zonerna med två steg (Fig. 2). Nuvarande zon I och II har vi markerat som zon I, men dessa zoner kommer sannolikt att ha ett

klimat liknande Mellaneuropa. Men det här är väl bara bra?! Vi kommer att kunna odla vin och persika långt upp i Mälardalen! Dessvärre finns det ett stort aber i denna bild. En tillväxtfaktor som inte förändras av temperaturhöjningen är solinstrålningen. Vi kommer att vinna tid på våren då solljuset räcker väl till. Problem kan det bli på hösten. Det kommer att vara varmare och fuktigare under en period med låg ljusinstrålning vilket troligen kommer att stressa vedartade växter genom att påverka utvecklingen av knoppvila och frosthårdighet. Dagslängd och temperatur är viktiga signaler för att vedartade växter ska invintra och utveckla sin frosthårdighet. Knoppvila och härddighet är två processer som studeras på område Hortikultur vid SLU. En temperaturhöjning ger med andra ord både plus och minus. Forskning på området krävs för att anpassa växter och odlingsteknik till de nya förhållanden.

Hans Lindqvist
Hans.Lindqvist@ltj.slu.se

Håkan Asp
Hakan.Asp@ltj.slu.se



LÄS MER:

Intergovernmental Panel on Climate Change, 2000. *Special Report on Emission Scenarios*. Eds. N. Nakicenovic & R. Swart. Cambridge University Press, England

<http://www.smhi.se/sgn0106/leveranser/sverigeanalysen/index.php>