

Svensk skogsträdsförädling och hur vi jobbar med klimatanpassning

Seydlitz kunskapsdagar 2026 Tema: Skogsbruk

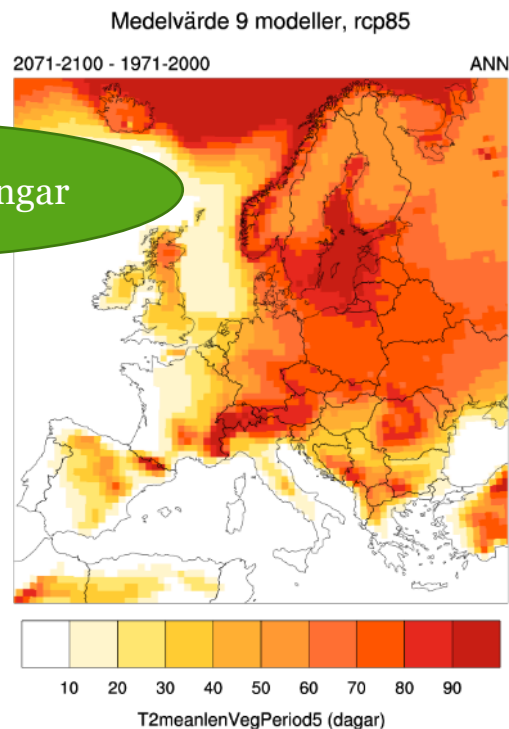


Andreas Helmersson

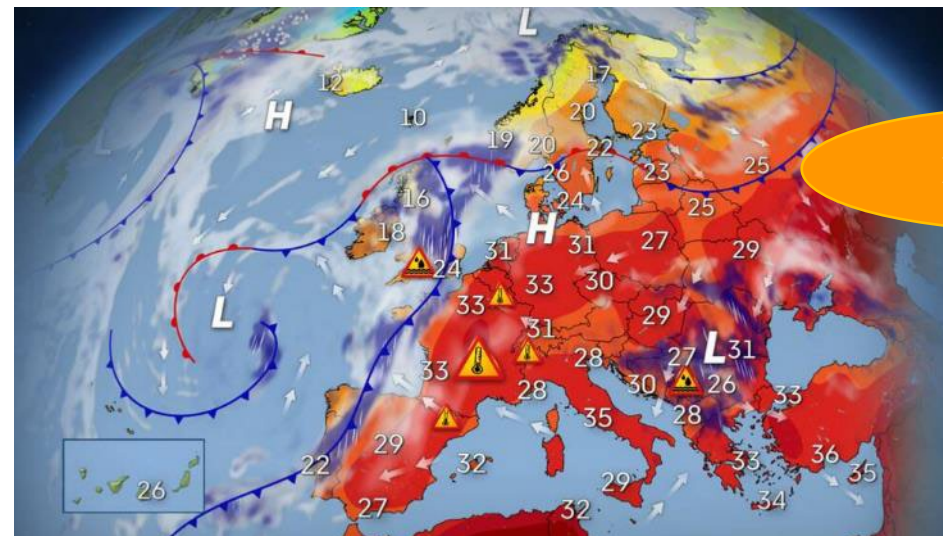
Forskare

Klimatförändringar

Tillväxtförutsättningar



Extremväder



Risker



Klimatanpassning - fast track!

...vad kan göras NU!

Slow track!

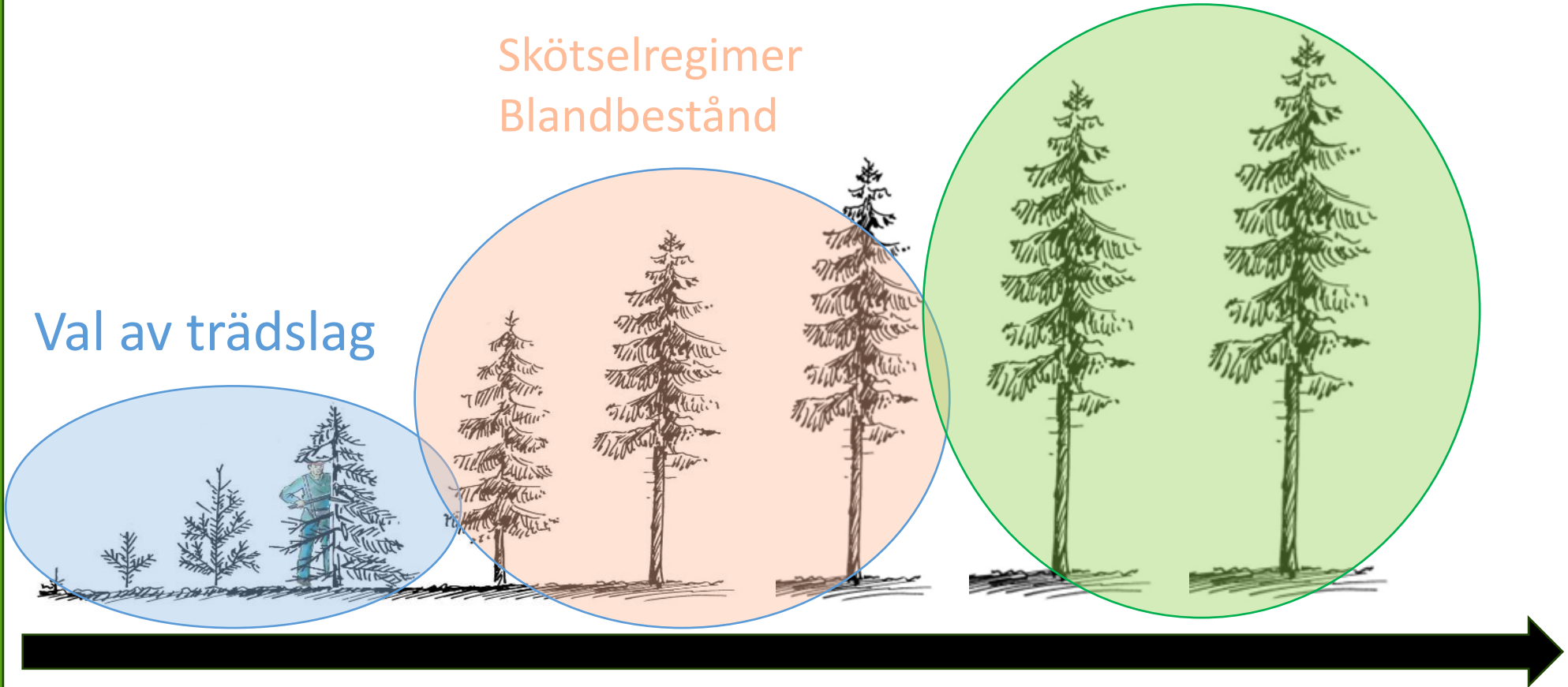
Skogsträdsförädling
verkar i förhand
"under ytan"



Val av trädslag

Skötselregimer
Blandbestånd

Ändrad omloppstid



Nu

2040

2060

2080

2100

Arter där förädling bedrivs

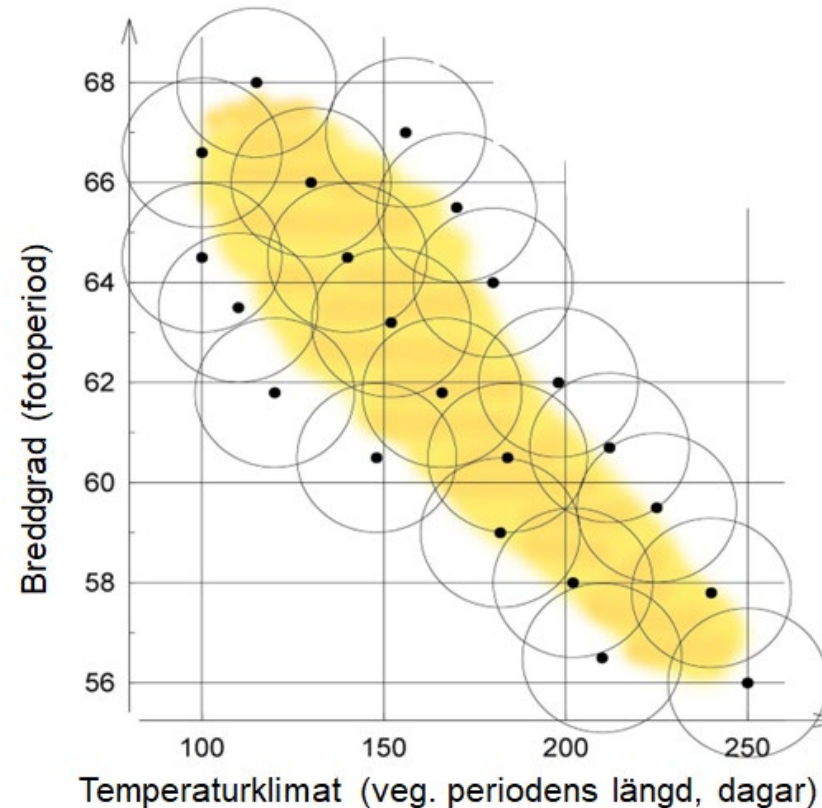
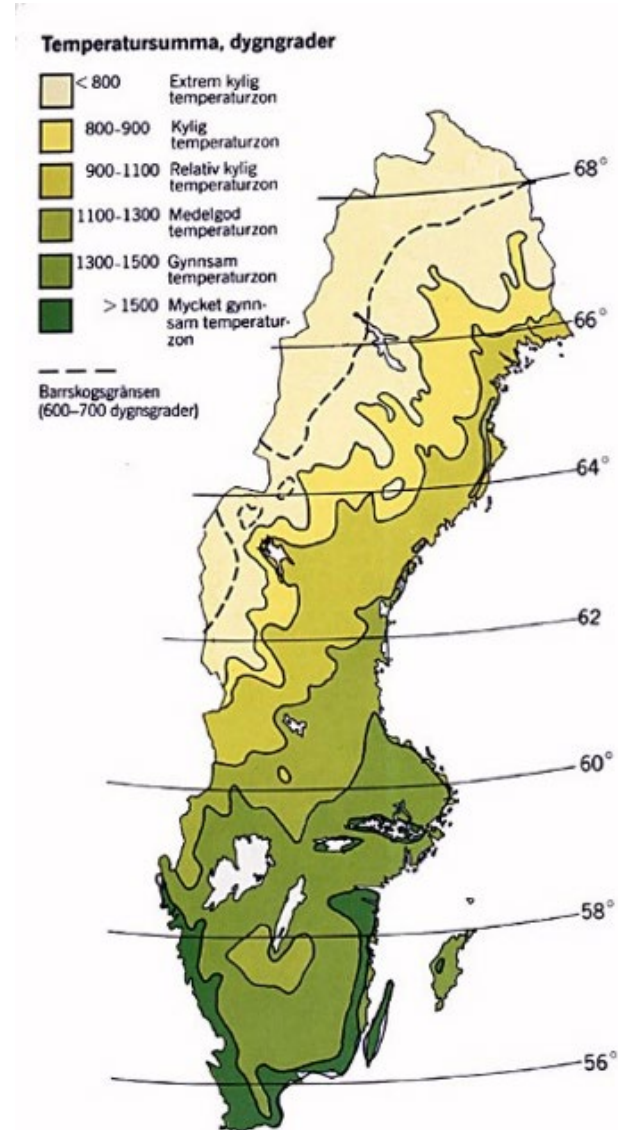
- *Pinus sylvestris* (tall)
 - *Picea abies* (gran)
 - *Betula pendula* (vårtbjörk)
 - *Pinus contorta* (contortatall)
 - Rysk lärk
-
- Hybridlärk, Hybridasp, Ek, Ask, Bok, Sitkagran, Douglasgran, ...

Övergripande förädlingsmål

Att integrera och uppnå:

- Bevarande (förvaltande) av den genetiska variationen
- Förberedelse för en framtida klimatförändring
- Ökad värdeproduktion

Genetisk förvaltning + Klimatanpassning



Förädlingspopulationer

- Tall 24 st.
- Gran 22 st.
- Björk 6 st.
- Contortatall 11 st.
- Lärk 9 st.

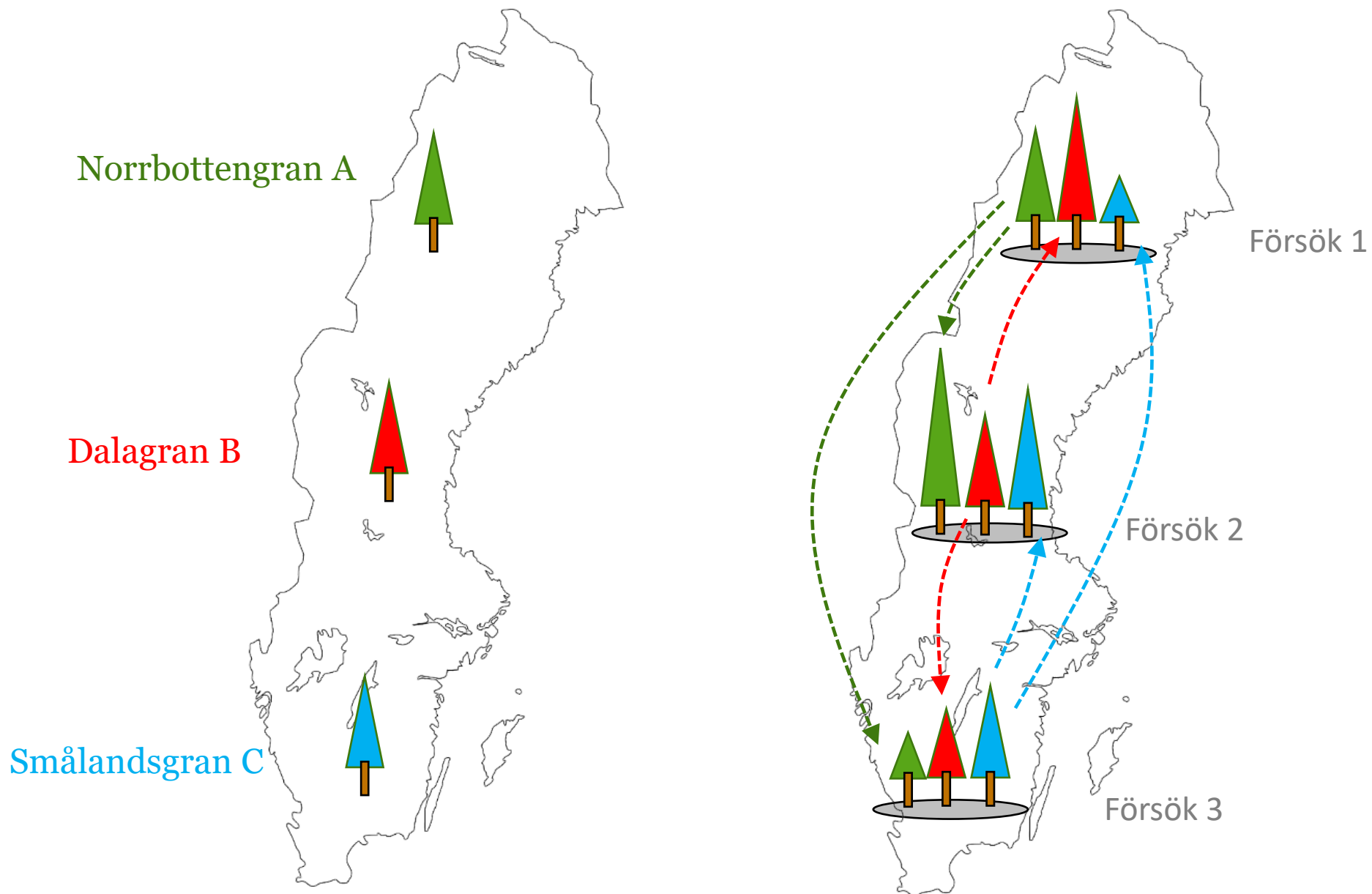
Ökad värdeproduktion

Mål inom varje förädlingspopulation

- Vitalitet
- Tillväxt
- Stam- och vedkvalitet
- Robusthet
 - stabilt uppträdande över miljö- och klimatgradienter

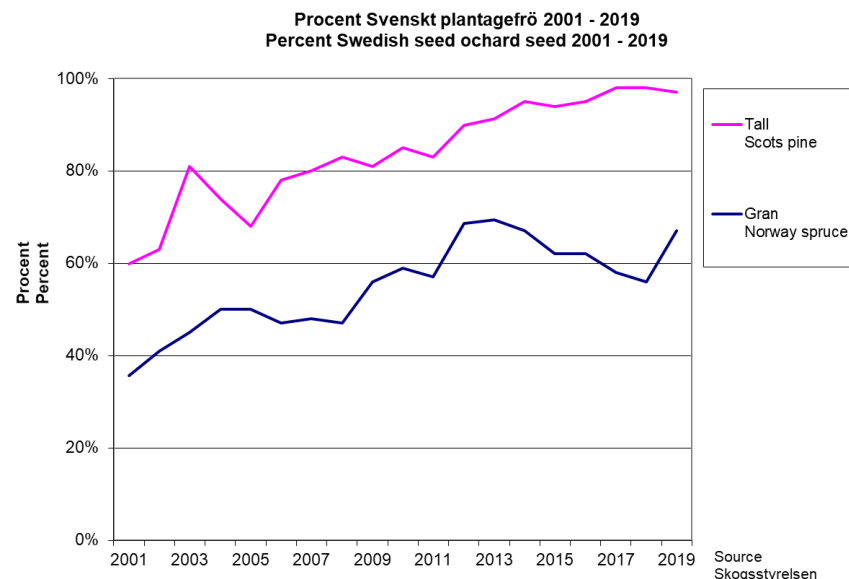
↘
"Assisterad migration"

Assisterad migration



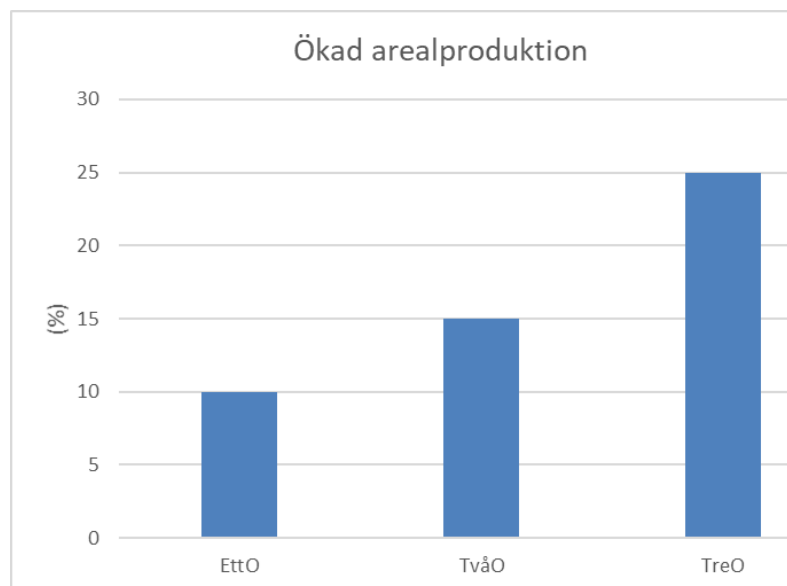
Beslutsstöd för användning av plantmaterial...

1. De flesta plantorna är förädlade...

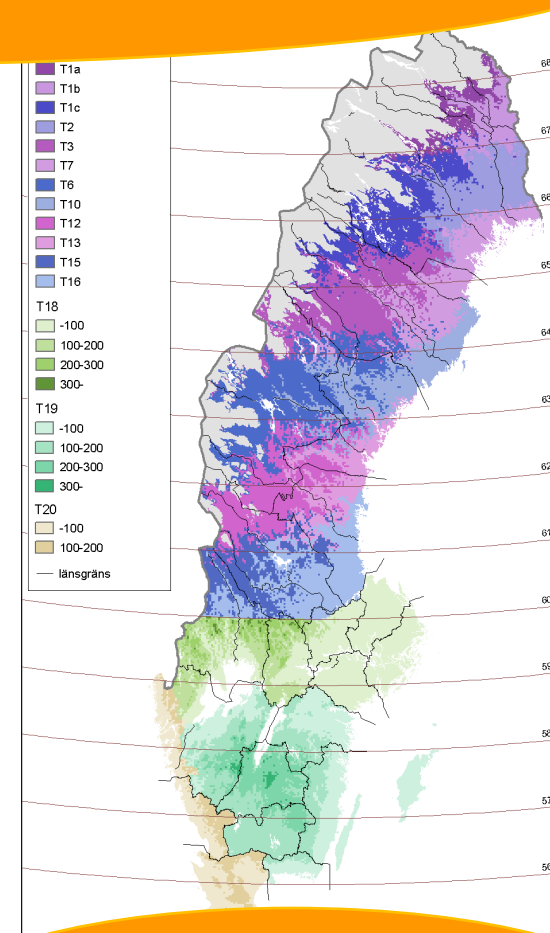


... och kommer från fröplantager

2. Men den ena fröplantagen är inte den andra lik



Olika genetisk vinstnivå



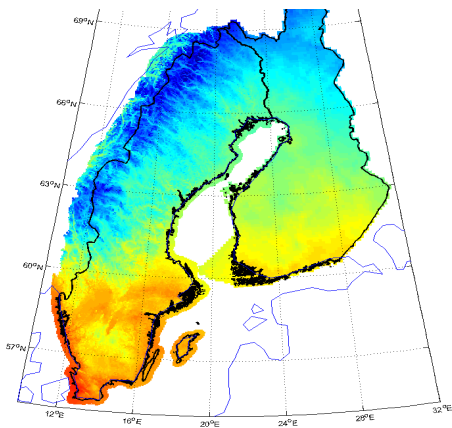
Olika anpassningsprofiler

... ett klimatanpassat Plantval!

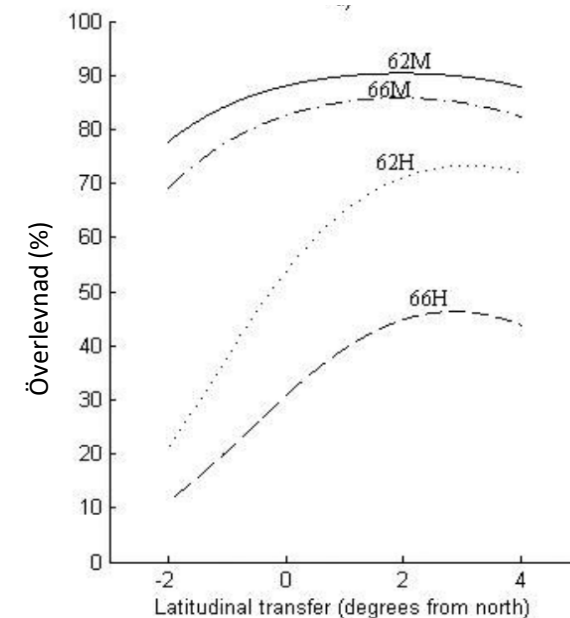
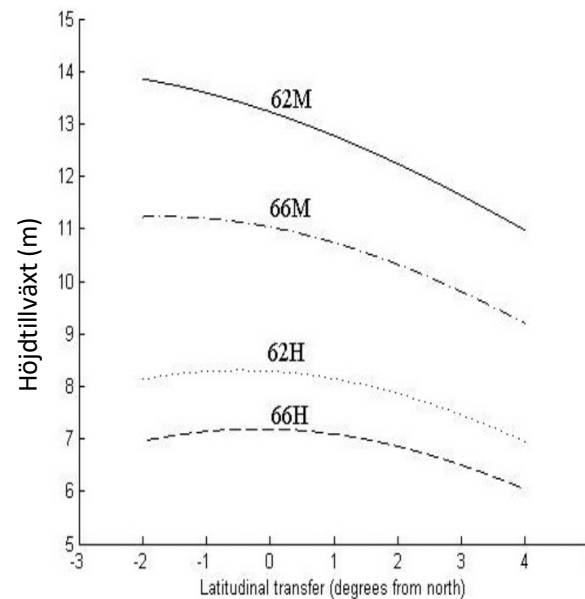
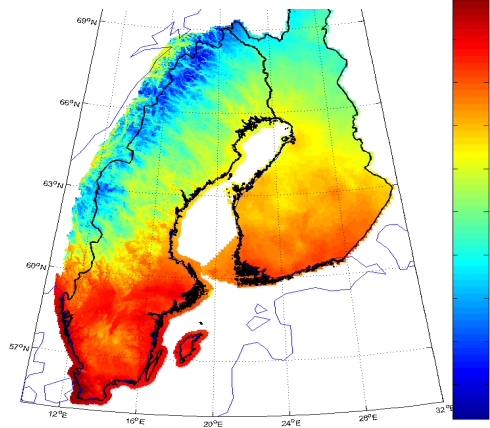
3. Ett ändrat klimat kommer att påverka användningsförutsättningarna

4. Men vi vet en hel del om hur trädsorterna reagerar när klimatet ändras...

TSUM – Dagens klimat



TSUM – 2050



(Berlin, m.fl., 2016)

... och de här modellerna är inbyggda i Plantval

Webbverktyget Plantval

<https://www.skogforsk.se/rad--stod/beslutsstod--verktyg/plantval/>

<https://www.skogskunskap.se/rakna-med-verktyg/foryngring/plantval/>

- Ett verktyg som hjälper skogsägaren att välja plantor på sin föryngringsyta.
- Finns för tall, gran, (contorta och björk).
- Mobilanpassat för lätt användning ute i fält.



Plantval tall och gran är lite olika

Tall:

- Nya modeller baserade avancerade klimatdata (därför ser man rutor i kartan)
- Även Finland och finska frökällor finns med
- Klimatscenarier kan väljas direkt (under utveckling)

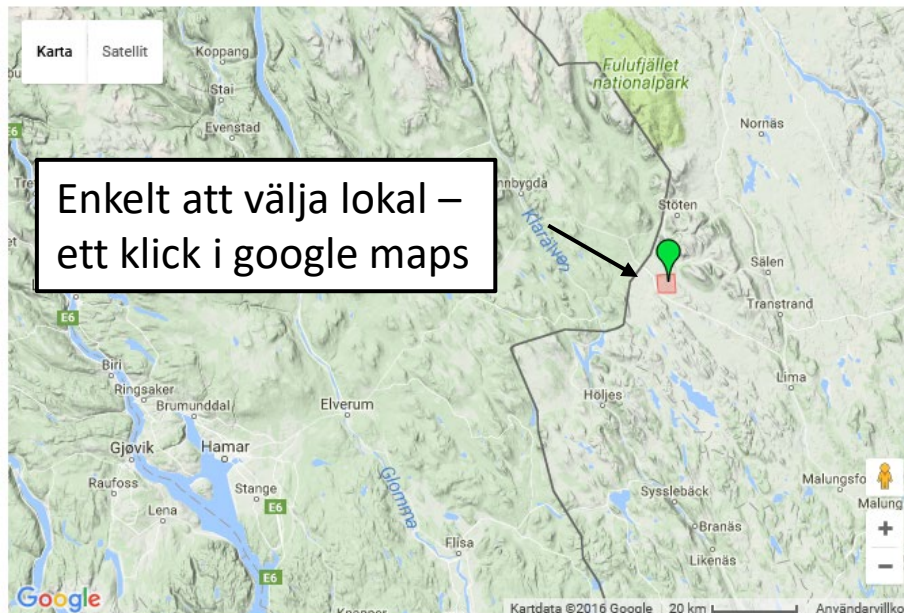
Gran:

- "Äldre" modeller från 90-talet gäller fortfarande
- Samarbete Sverige, Norge, Finland, Baltikum för att utveckla gemensamma modeller pågår.

Plantval

Välj planteringslokal

Klick på kartan eller ange latitud och longitud



Använd min position

Eller ange koordinater

Latitud

61,142 °N

Longitud

12,865

Visa rekommendationer

Rekommendationsförutsättningar

Höjd över havet ⓘ	473 m
Temperatursumma ⓘ	907 dygnsgrader
Klimatscenario	ⓘ +2.5°C (SRES-A1B) ▼
Lokalklimatisk justering	ⓘ Medel ▼
Plantageursprung	Sverige ▼

Plantager

Nr ⓘ	Namn ⓘ	Land ⓘ	Ind ⓘ ▼	Övl ⓘ ↕	Tillv ⓘ ↕	Ink ⓘ	Lat ⓘ	ⓘ
	Lokalt ursprung		100	76,2	100		61,1	
FP-628	Drögsnäs (experimentfröplantage)	Sverige	117	69,5	126,5	40	60,6	☐
FP-633	TreO T13 Njuparna	Sverige	117	82,2	115,1	95	61,9	☐
FP-621	Västerhus T10	Sverige	115	85	111,2	40	63,6	☐
FP-63x	TreO T12 Husta	Sverige	115	85	110,6	100	62,1	☐
FP-620A	Gnarp T12	Sverige	113	85	108,3	40	62,4	☐
FP-631	TreO Sönersta	Sverige	112	85	107,5	88	63,4	☐
FP-635	TreO T10 Öden	Sverige	111	85	106,9	100	63,3	☐
FP-601	Almnäs	Sverige	111	85	110,8	40	59	☐
FP-630	Sundsvall Elit	Sverige	110	85	105,9	40	63,9	☐

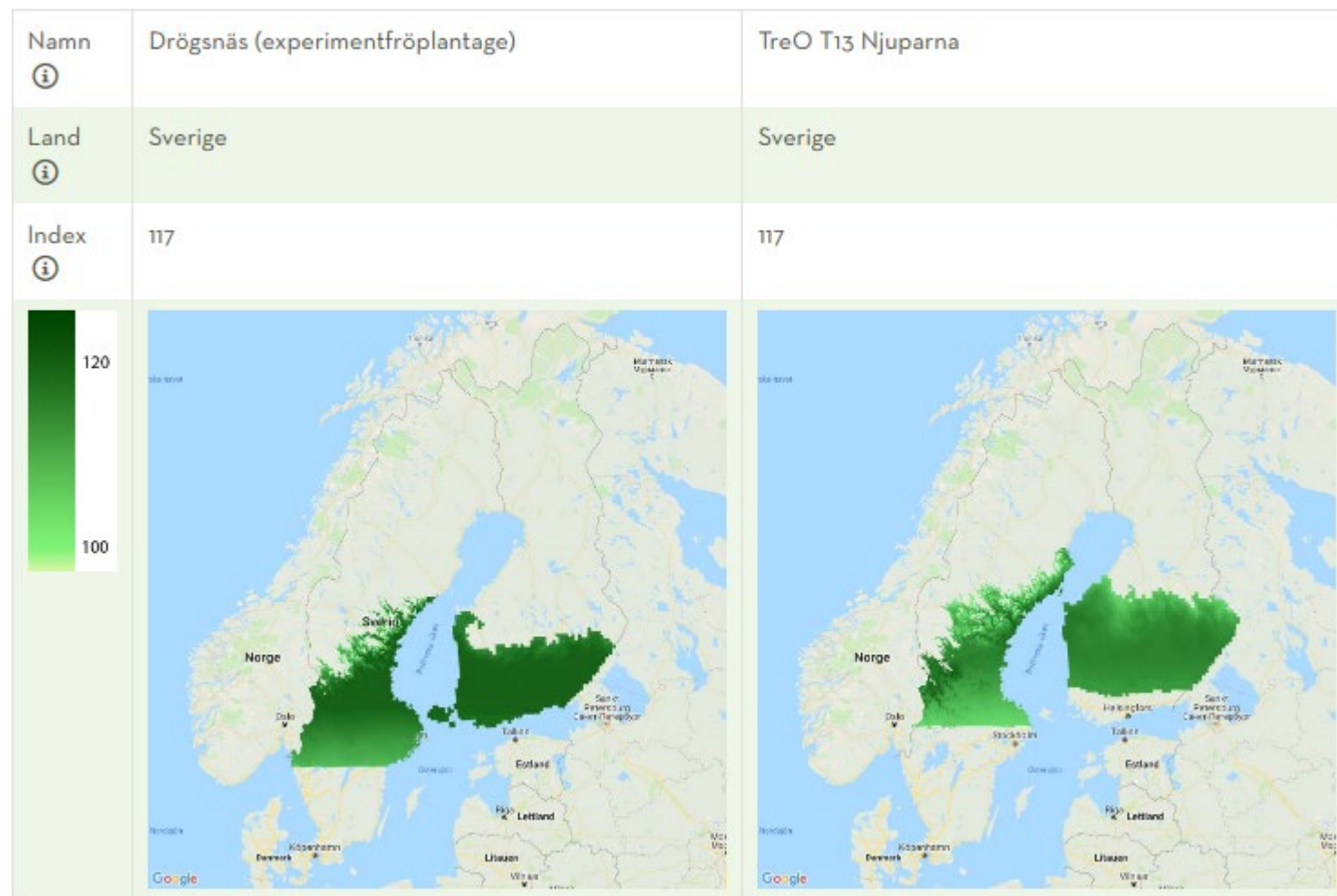
Fröplantager visas och rankas efter förväntad arealproduktion över en omloppstid

För tall kan man välja klimatscenario och justera för lokalklimat

För tall visas även förväntad överlevnad och tillväxt separat

Användningsområden - kartor

- Visar förväntad arealproduktion i en färgskala jämfört med lokalt material.
- Utbredning beror av användningsbegräsningarna.
- Kan användas för att jämföra fröodlingarna.



Hoppas ni fick mer insikt och har frågor?

Stort tack till alla som bidragit till förädlingsarbetet och Plantval.

