

**NORDMANNSGRAN** (*Abies nordmanniana*)**FRØPLANTAGE FP.254, "Vargårde"**

**STED:** Vargårde afd. 4847b, SNS, Trekantsområdet

**FRØKILDE:** Klonfrøplantage 2,0 ha

**ANLAGT:** 1997

**EJER:** Skov- og Naturstyrelsen

**ANVENDELSE:**

*Materialet i frøplantagen er plustræer (kloner), som er særligt udvalgt til juletræsproduktion i den tidligere kårede bevoksning F.690, Gl. Saltbjerg. Udgangsmaterialet stammer Georgien. Afkommet kan anvendes overalt, hvor nordmannsgran dyrkes.*

**SÆRLIGE EGENSKABER:**

Vurderingerne af afkommets særlige egenskaber er i første omgang baseret på det generelle kendskab til arvelighed ved udvalg af plustræerne (se detaljer på bagsiden). Der er anlagt afkomsforsøg, og efterhånden som der foreligger afkomsresultater foretages genetisk tynding i frøplantagen. Derved vil afkommets genetiske kvalitet blive gradvis forbedret.

**Juletræer:** Afkom fra frøhøsten i 2009 forventes at give juletræer, som kvalitetsmæssigt vil svare til udgangsmaterialet

– eller måske lidt forbedret som følge af selektionen af plustræerne (se detaljer på bagsiden). Efterhånden som der gennemføres genetisk tynding vil juletræskvaliteten blive forbedret.

**Efterhøst kvalitet - nålefasthed:** Nålefasthed er en egenskab, som er særlig vigtig i forbindelse med eksport, da eksport-træerne ofte hugges allerede i løbet af november måned. Klonernes evne til at holde nålene efter høst er undersøgt af Skov & Landskab i 2008, og nålefasthed har dannet grundlag for i 2009 at fjerne de 20 % dårligste kloner fra frøplantagen. Afkommet fra frøhøsten forventes derfor at være forbedret i forhold til udgangsmaterialet.

**Klippeudbytte:** Der er ved det oprindelige plus-træudvalg ikke specifikt foretaget udvalg for klip-



FP.254 Vargårde set fra luften i april 2009.

peudbytte; men nålefyldte indgår som et delelement i udvælgelsen af træerne.

**Vækst:** Afkommet fra frøplantagen forventes af have en vækst, som ved 7-års alderen er ca. 10-15 cm større end Tversted proveniensens; men som afhængig af lokaliteten er 10-30 cm mindre end afkommet fra Ussinggård frøplantagen (se frøkildebeskrivelse A-89).

**Udspring:** Afkommet fra frøplantagen forventes at have et udspring, som er lidt tidligere end Ambrolau-

**FRØFORSYNING:**

Frøplantagen producerer frø for første gang i 2009. Henvendelse til SNS Øresund / Planteavlstationen, tlf.: 49 19 02 14.



## FRØKILDEN:

**Oprindelse:** Materialet stammer Georgien; men der foreligger ikke oplysninger om den præcise oprindelse. Frøet blev importeret i slutningen af 1960'erne, og bevoksningen "Gl. Saltbjerg" blev etableret i 1970. "Gl. Saltbjerg" blev senere kåret som F.690 (se frøkildebeskrivelse A-3). Plustræerne i Vargårde frøplantagen blev valgt i F.690, Gl. Saltbjerg. F.690, Gl Saltbjerg bevoksningen er senere (2008) blev fældet for at undgå fremmedbestøvning af den nye kårede nabobevoksning F.808, "Ny Saltbjeg" (se frøkildebeskrivelse A-68).

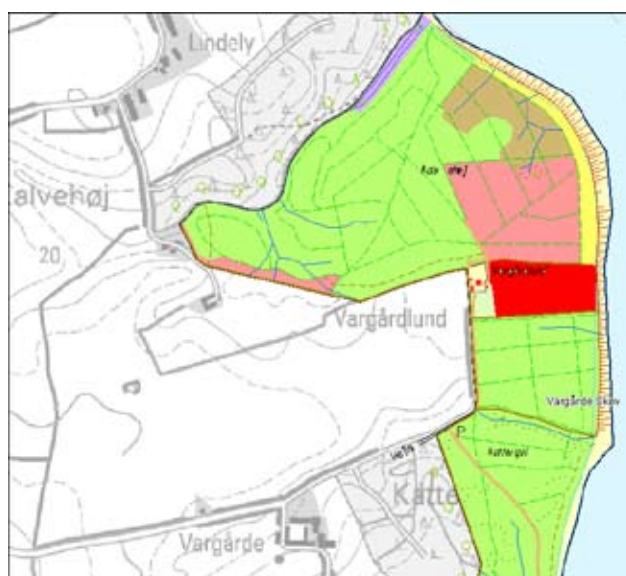
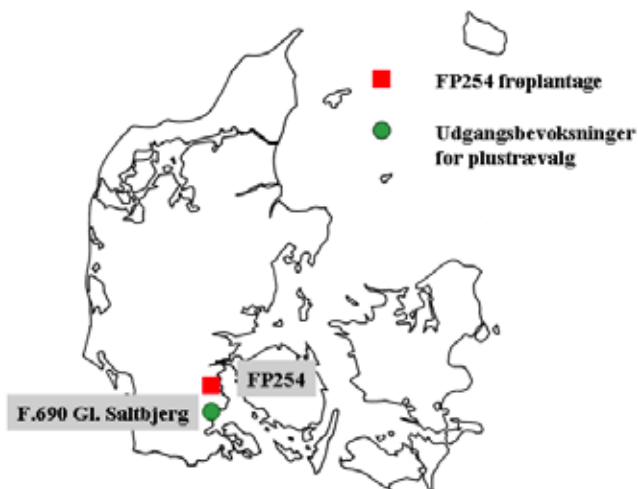
**Valg af plustræer:** Der blev i frøavlsvoksningen Gl. Saltbjerg i alt valgt 50 plustræer til frøplantagen. Udvælgelsen af plustræerne skete ved 25 års alderen; men forinden var der foretaget en konsekvent fjernelse af de dårligste juletræstyper i bevoksningen. Frøavlsvoksningerne bestod fra starten af 7-8.000 træer, og de udvalgte plustræer afspejler således en kraftig selektion (ca. 0,7 % af træerne).

**Anlæg af frøplantagen:** Kviste fra de udvalgte 50 udvalgte plustræer (kloner) blev højpodet på en eksisterende nordmannsgran kultur i Vargårde i 1997.

**Afkomsforsøg:** Afkom af 30 plustræer indgår i afkomsforsøg, som forventes afsluttet i 2010. De resterende 20 plustræer indgår i en senere forsøgsserie, som bliver udplantet i 2010. Det forventes herudover, at afkomme fra selve frøplantagen vil blive udplantet i nye afkomsforsøg.

**Genetisk tynding:** De første resultater fra afkomsforsøgene forventes klar i 2009/2010, hvorefter der kan foretages en genetisk tynding. Men allerede i foråret blev der i frøplantagen fjernet 10 kloner, som udviste dårlig efterhøst kvalitet (ringe nålefasthed).

Plustræ nr. 1 i F.690 Saltbjerg leverede podekviste til klon nr. 1 i FP.254 Vargårde. Klonen er nu fjernet fra frøplantagen (foråret 2009) pga. ringe nålefasthed.



## FLERE OPLYSNINGER:

Kontakt SNS, Øresund/Planteavlsstationen eller *Skov & Landskab*.