



**Anlæg af blandskovforsøg med bøg/rødgran. Vallø Stifts skovbrug. Skovhusvænget afd. 52 og 53.**

**SFF-Anlægsrapport Nr. 377 - Forsøgsnr. 1272**

Bryndum, H.

*Publication date:*  
1980

*Document license:*  
[Andet](#)

*Citation for published version (APA):*  
Bryndum, H. (1980). *Anlæg af blandskovforsøg med bøg/rødgran. Vallø Stifts skovbrug. Skovhusvænget afd. 52 og 53. SFF-Anlægsrapport Nr. 377 - Forsøgsnr. 1272.*

# STATENS FORSTLIGE FORSØGSVÆSEN

POSTADRESSE: SPRINGFORBI, 2930 KLAMPENBORG

TELEFON: (01) 63 00 54 & (01) 63 01 62

Anlægsrapport nr. 377.

Anlæg af blandskovsforsøg med bøg/rødgran

Vallø Stifts skovbrug  
Skovhusvænget afd. 52 og 53

Forsøg nr. 1272

Maj 1982

H. Bryndum

Anlægsrapport nr. 377.

Anlæg af blandskovsforsøg med bøg/rødgran

Vallø Stifts skovbrug  
Skovhusvænget afd. 52 og 53

Forsøg nr. 1272

Maj 1982

H. Bryndum

Anlæg af blandskovsforsøg med bøg/rødgran,  
forsøg nr. 1272, Vallø Stifts skovbrug,  
Skovhusvænget afd. 52 og 53.

Baggrunden for forsøget.

Ved et møde i den nordiske samarbejdsgruppe for produktionsforskning (efteråret 1975 i Norge) blev problemerne omkring blandskoven udtaget som et af de emneområder, det var vigtigt for produktionsforskningen at søge løst ved et samarbejde mellem de nordiske lande.

Blandskov af bøg/rødgran og eg/rødgran skønnedes at være et område, som bedst kunne løses ved et samarbejde mellem Sverige og Danmark. Som repræsentanter til et sådant projekt valgtes Harry Eriksson fra Sverige og Helge Bryndum fra Danmark.

På forsøgskommissionens møde den 6. juni 1978 vedtoges det, at forsøgsvæsenet skulle deltage i den del af det svensk-danske blandskovsprojekt, som vedrører bøg/rødgran blandinger.

Når blandskov er blevet udtaget som forskningsopgave, skyldes det, at der i de senere år fra forskellig side er fremkommet krav om, at de forstlige forsøgsvirksomheder mere indgående skulle undersøge udviklingen i blandskove i forhold til udviklingen i bevoksninger bestående af een dominerende træart. Blandt de faktorer, som har bidraget til den stigende interesse for spørgsmålene omkring blandskov contra renbestand, er bl.a.

at blandskove anses for at være mere stabile og mere naturlige økologiske systemer end bevoksninger med een dominerende træart. Faren for omfattende skader som følge af stormfald samt svampe- og insektangreb m.v. anses i almindelighed for at være mindre i blandskove end i renbestande,

at det på mange vækstlokaliteter er sandsynligt, at der ved visse træartsblandinger findes en blandskovseffekt, når man betragter den samlede vedproduktion under en hel omdrift. Blandskovene skulle således under visse betingelser have en større vedmasseproduktion end renbestande under samme vækstforhold. Man har endog hævdet, at træartsblandinger har en positiv virkning på kvaliteten af det producerede ved,

at der i mange tilfælde f.eks. af naturfredningsmæssige hensyn enten er ønske om, eller der er pligt til at have bestemte træartssammensætninger på visse arealer. Sådanne restriktioner i træartsvalget vil sandsynligvis blive mere omfattende i fremtiden, end de er i dag. Her vil blandskoven kunne tilbyde muligheder, som bør være af stor almen interesse. I en hensigtsmæssig sammensat blandskov kan man ved bestandsplejen, og navnlig gennem udhugningen, ændre træartssammensætningen, så at kun een træart bliver dominerende i f.eks. den sidste del af bevoksningens liv. Hvis man accepterer visse træartsblandinger i bestandens første udviling, kan dette indebære, at skovejeren økonomiske tab ikke behøver at blive ligeså stort som ved alternativet, den rene bestand. Som eksempel på de problemer, som blandskoven kan medvirke til løsning af, kan nævnes bøgeskovdriften og de restriktioner i træartsvalget, som den svenske bøgeskovslov pålægger skovejeren ved anlægget af den nye bestand efter afvikling af en bøgebevoksning.

I forbindelse med rejser i Sverige og Danmark har man besigtiget forskellige af de nu forekommende systematisk anlagte blandskove af såvel bøg/rødgran som eg/rødgran. Til trods for at der, specielt i Danmark, findes forskellige typer af disse blandskove, viser det sig, at disse bevoksninger ikke opfylder de krav, som man må stille i forbindelse med anlæg af forsøg, som skal følges i lang tid. Den vigtigste årsag til dette er, at det på det nærmeste har vist sig umuligt at finde forsøgsmæssigt egnede renbestande af rødgran, eg og bøg i umiddelbar nærhed af disse blandskove.

Tilbage er derfor kun den mulighed at etablere nye blandskove og ved anlægget af disse tilstræbe et forsøgsmønster, som kan tilfredsstille kravene til forsøg af denne art. Dette vil medføre et tidstab i forhold til, at man benytter de bestående blandskove, men fordelene ved anlæg af kontrollerede forsøgsarealer vil være så store, at de klart opvejer ulemperne ved den længere forsøgstid.

Studierne af de bestående blandskove har imidlertid været meget værdifulde med hensyn til at skabe et grundlag for anlæg af nye forsøg blandt andet med hensyn til, hvilke blandingsforhold de forskellige træarter bør indgå med i disse forsøg. Set fra et forskningssynspunkt kan man derfor sige, at studiet af de bestående blandskove har opfyldt samme funktion som en større pilotundersøgelse.

#### Forsøgsplan for blandinger af bøg/rødgran.

Parcelforsøg i form af randomiserede blokforsøg. En passende parcelstørrelse er 0,2 ha, f.eks. 40 x 50 meter plus isoleringsbælte af 10 meters bredde.

Forsøgsleddene er følgende:

1. Ren bøg
2. Ren rødgran
3. 3 rækker bøg + 3 rækker rødgran o.s.v.
4. 3 rækker bøg + 4 rækker rødgran o.s.v.
5. 4 rækker bøg + 3 rækker rødgran o.s.v.
6. 3 rækker bøg + 5 rækker rødgran o.s.v.
7. 5 rækker bøg + 3 rækker rødgran o.s.v.

Planteafstande. Imellem rækkerne 1.7 til 1.8 meter og i rækken er planteafstanden for bøg 0.85 til 0.90 meter og for rødgran 1.7 til 1.8 meter.

#### Plantetyper, proveniens og tidspunkt for plantning.

Bøg 2/0 og rødgran 2/2.

- For proveniensens vedkommende har tidligere erfaringer med blandskove af bøg/rødgran vist, at provenienssprøgsålet er vigtigt, især
- for bøgens vedkommende.

Bøg og rødgran skal plantes samtidigt.

#### Forkultur.

Erfaringer i Sverige viser, at det så godt som overalt er nødvendigt med en lav skærm over bøg for, at frostskafer kan mindskes.

Passende skærmtræarter er hybridlærk eller japansk lærk, som plantes helst 3-4 år før bøgene. Antallet af lærkeplanter i forkulturen bør være 1.500 stk. pr. ha.

På gode, ofte kystnære, bøgelokaliteter i Danmark kan bøgene plantes uden skærm.

#### Dimensionering af forsøget.

Det er ikke skønnet nødvendigt at foretage en statistisk analyse som vejledning for, hvor mange gentagelser, der behøves, for at man kan fastslå forskelle mellem forsøgsleddene med en på forhånd ønsket sikkerhed. Man har i stedet for skønmæssigt sagt, at det totalt bør tilstræbes, at der bliver 8 gentagelser, nemlig således at forsøget gentages på 8 forskellige steder med een blok på hver lokalitet. Det vil være hensigtsmæssigt, at Danmark anlægger 4 blokke og Sverige de øvrige 4 blokke.

Forsøgsanlægget bør ske i den nærmeste 10-års periode. Eftersom det i det mindste i Sverige er nødvendigt med forkultur af lærk, kan der ikke ske en afkorting af etableringstiden.

De 8 blokke bør spredes således, at såvel forskellige geografiske områder som forskellige boniteter bliver repræsenteret.

#### Forsøgets anlæg.

Arealet er stillet til rådighed af Vallø Stifts skovbrug i august 1979, og det blev besigtiget af skovrider F. Skyum og H. Bryndum i samme måned.

Indlæggelsen af parcellerne blev foretaget i april 1980 af H. Bryndum, og plantningen skete i de sidste dage af samme måned under tilsyn af B. Jacobsen.

#### Arealet

Forsøgsarealet ligger i afdeling 52 og 53 i Skovhusvænge skov, Vallø Stifts skovdistrikt. Terrænet er svagt bølgende, og det skråner ganske lidt fra nord mod syd. Der er hverken grøfter eller fugtige lavninger på arealet. Jordbunden er svær lerjord overlejret af et ca. 10 cm tykt muldlag.

Arealets beliggenhed er vist på efterfølgende udsnit af kort over skoven (side 8), og parcellernes placering fremgår af skitsen

side 7. Selve opmålingen findes i målebogen side 9.

#### Tidligere bevoksning samt vegetation.

Den tidligere bevoksning bestod af llo-117 årig bøg af bonitet ca. 1.5 med indblanding af enkelte jævndrende ege. Den blev afdrevet i vinteren 1979/80. Der fandtes en del undervækst af ær m.v. på arealet. Bundfloraen (forårsfloraen) synes at have været domineret af anemone iblandet vorterod og bingelurt.

I løbet af sommeren 1980 har der været en kraftig genvækst af stødskud fra undervæksten samt opslag af hyld og hindbær; stødskud og opvækst af hyld blev borthugget. I parcellerne 1 og 4 samt pletvis i de øvrige parceller er der kommet en del lysesiv.

I løbet af sommeren 1981 indfandt der sig på store dele af arealet en meget kraftig vegetation bestående af hindbær, hyld og lysesiv tillige med ny genvækst af stødskud. I begyndelsen af august blev der derfor systematisk slået med le på alle parceller.

#### Plantningen.

Arealet var ryddet for opvækst, og kvaset var fjernet eller brændt. Der blev ikke foretaget jordbearbejdning af nogen art på arealet.

Planterne blev leveret på arealet i plastforede papirsække og blev opbevarede i disse, indtil de blev plantede. - Plantningen af såvel bøg som rødgran skete ved nedskripping med en kortbladet drænspade. Jorden løsnedes med et skråt ført spadestik, og ved et lodret ført spadestik vinkelret på det første dannedes en spalte; heri placeredes planten (i reglen med krøllede rødder). Derefter blev jorden trådt godt til om planten.

Rækkeafstanden er for begge træarter og i alle parceller 1.75 m. Planteafstanden i rækken er 0.90 m for bøg og 1.75 m for rødgran. Der blev plantet efter snore, hvorpå planteafstanden var markeret.

Plantningen fandt sted i dagene 21. til 23. april for rødgranens vedkommende og 25. til 29. april for bøgens vedkommende.

Jorden var bekvem at plante i. Vejret var tørt (nattefrost) og solrigt under det meste af rødgranplantningen, medens det var overskyet og tildels fugtigt vejr med temperatur på 6-8<sup>o</sup> under det meste af bøgeplantningen.



Rødgranplanterne (2/2) var af udmærket kvalitet. Bøgeplanterne (2/o rodskårne) havde veludviklede rødder og rodhals, men toppen (skudspidsen) var på mange af planterne udgået - øjensynligt på grund af frostskaade. Knopperne var hverken særlig store eller veludviklede.

Plantningen udførtes af 2 arbejds hold. Felterne 1,4,6 og 7 blev plantet af Viggo og Keld (rutinerede) og felterne 2,3 og 5 blev plantet af Jens og Søren (uøvede).

I foråret 1981 blev der efterbedret med bøg på hele forsøgsarealet. Der blev plantet 1568 stk. (= ca 17%). Der blev også efterbedret i rødgran med i alt 142 stk.

#### Proveniens.

Rødgran: F 71 H Nødebo

Bøg: 81013 Schwäb. Alb und Bay Jura.

Bøg: (Efterbedring) Rumænien (fra Geisler Nielsen's planteskole).

#### Aftaler med skovdistriktet.

Der skal såvidt gørligt søges frembragt en ensartet og komplet bevoksning på de enkelte parceller. Hugst af juletræer og skæring af pyntegrønt er ikke tilladt.

Efter hver hugst vil forsøgsvæsenet få tilstillet en specificeret, parcelvis opgørelse af handelsopmålingen af den skovede vedmasse med samtidig oplysning om de respektive arbejds-, udbringnings- og salgspriser - normal arbejdsgang forudsat.

Forsøgsvæsenet vil af distriktet blive underrettet om eventuelle uregelmæssigheder, som måtte konstateres på forsøgsarealet (storm- eller sneskade, sygdomme etc.) Der vil ikke blive foretaget dispositioner, som skulle kunne forrykke forsøgsbetingelserne.

Springforbi, september 1981

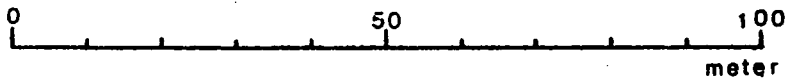
H. Bryndum

06



For søg nr 1272  
Skovhusvænget ald 52 og 53  
Vallø Stifts skovbrug

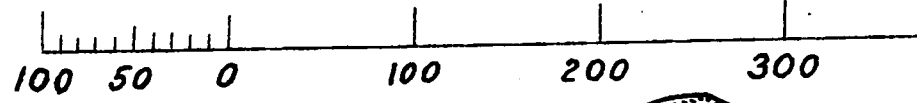
1:1000



Ejby Bys Jordæ. 12a

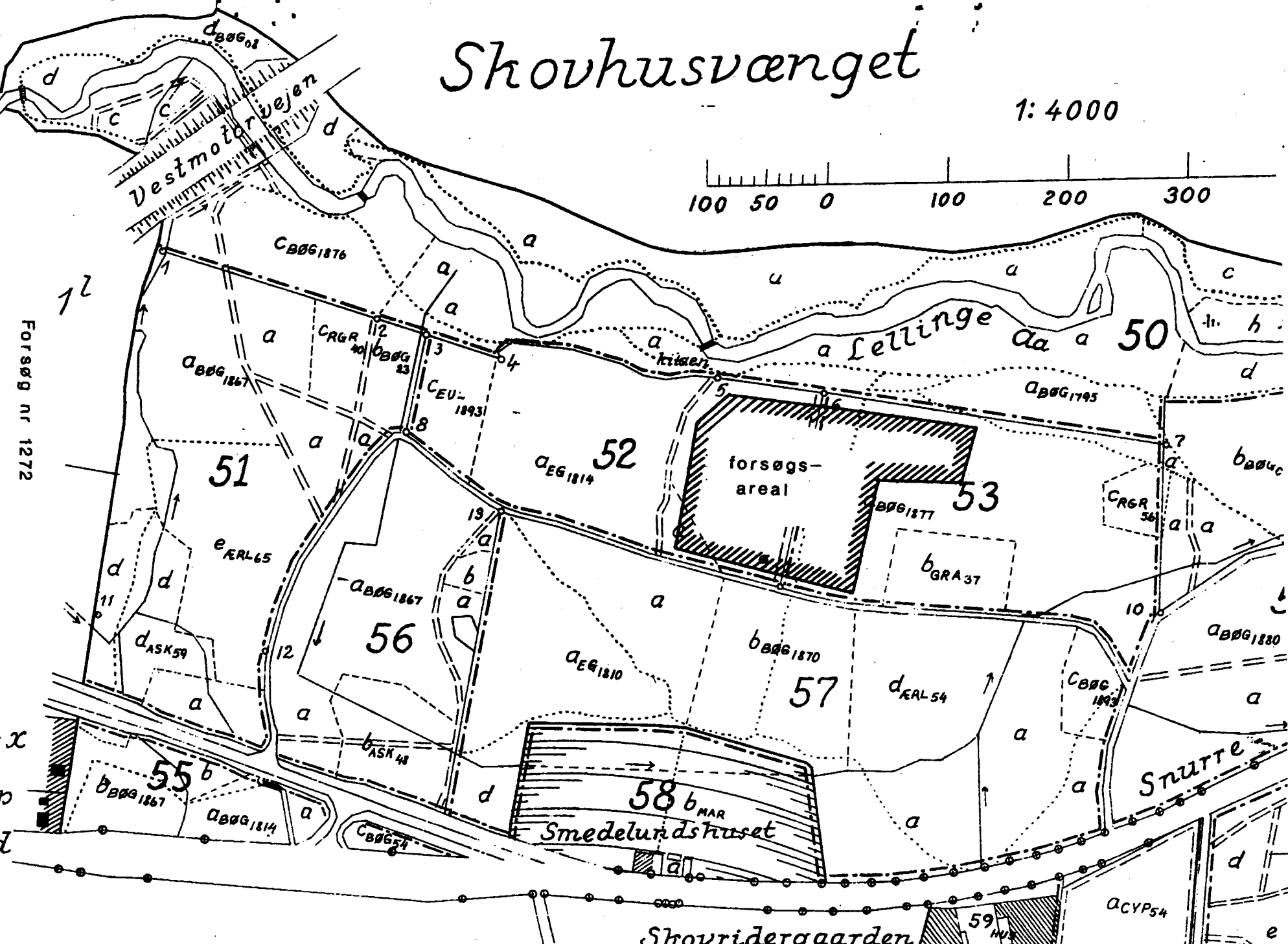
# Skovhusvænget

1:4000



Vestmotorvejen

Vallø Stifts skovbrug  
Forsøg nr 1272  
Skovhusvænget afd 52 og 53



Ringsted

Skovridergaarden

Sturte

Smedelundshuset

forsøgs-areal

Lellinge da a 50