



**Anlæg af kombineret jordbearbejdnings- og kvasrydningsforsøg under skærm. Stråsø
plantage afd. 132. Ulborg statsskovdistrikt.
SFF-Anlægsrapport Nr. 305 - Forsøgsnr. 1202**

Tingleff, T.

Publication date:
1974

Document license:
[Andet](#)

Citation for published version (APA):
Tingleff, T. (1974). *Anlæg af kombineret jordbearbejdnings- og kvasrydningsforsøg under skærm. Stråsø
plantage afd. 132. Ulborg statsskovdistrikt. SFF-Anlægsrapport Nr. 305 - Forsøgsnr. 1202.*

akt. 1974

STATENS FORSTLIGE FORSØGSVÆSEN

POSTADRESSE: SPRINGFORBI, 2930 KLAMPENBORG

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

Anlægsrapport nr. 305

Anlæg af kombineret jordbearbejdnings- og kvasrydningsforsøg
under skærm.

Stråsø plantage afd. 132
Ulborg Statskovdistrikt.

Forsøg nr. 1202

September 1974.

Th. Tingleff.

Anlægsrapport nr. 305

Anlæg af kombineret jordbearbejdnings- og kvasrydningsforsøg
under skærm.

Strå sø plantage afd. 132
Ulborg Statsskovdistrikt.

Forsøg nr. 1202

September 1974.

Th. Tingleff.

Formål: (ved J. Neckelmann).

At undersøge virkningen af forskellige kombinationer af jordbearbejdnings- og kvasrydningsintensiteter:

Bearbejdning	Kvasrydning	
	stribet	ingen
Dobbeltfure-pløjning	x	
Enkeltfure-pløjning	x	
Ingen bearbejdning	x	x

på planteafgang og vækstudvikling hos rødgran plantet under skærm.

Forsøgsarealets beliggenhed:

Arealet ligger i Stråsø plantage afd. 132, ca. 5½ km vest for Vind kirke og ca. 7 km SSØ for Råsted kirke (oversigtskort side 8).

Arealet er stillet til rådighed af Ulborg Statsskovdistrikt og udvalgt af skovrider V. Johansen og J. Neckelmann.

Forsøgsarealets inddeling og afmærkning:

Arealet er inddelt den 8. februar og opmålt den 22.-24. juli 1974 af Th. Tingleff.

Forsøget består herefter af 4 blokke á 4 parceller, ialt 16 parceller (detailskitse side 9).

Alle parcelgrænser udgøres af rette linier. De Ø-V gående parcelgrænser samt den N-S gående grænse mellem parcel 2 og 3 i hver blok er markeret af bestående spor.

Samtlige parcelhjørner er markeret med imprægnerede træpæle.

Beskrivelse af forsøgsarealet og dets omgivelser:

Arealet ligger iflg. DGU's kort på diluvialsand. Terrainet er svagt faldende mod NV.

Et jordbundshul A (detailskitse side 9) viste følgende profil:

- | | |
|--|-----------|
| 1. mere eller mindre omsatte nåle og mos | 0 - 11 cm |
| 2. pløjelag bestående af blegsand og humøst sand i blanding. I de øverste 5 cm og de nederste 10 cm et stenlag | 11 - 33 - |
| 3. forholdsvis hårdt humøst sort sand | 33 - 40 - |
| 4. rødbrunt sand | 40 - 55 - |

5. gult sand, der bliver lysere med dybden 55 - - cm

Rødder forekom ikke under lag 3 bortset fra enkelte dybtgående finrødder.

Et jordbundshul B (detailskitse side 9) viste følgende profil:

- | | |
|---|-----------|
| 1. mere eller mindre omsatte nåle og mos | 0 - 15 cm |
| 2. pløjelag bestående af blegsand og humøst sand | 15 - 47 - |
| 3. forholdsvist hårdt humøst sort sand | 47 - 50 - |
| 4. rødbrunt sand/stenlag sammenkittet til et forholdsvist hårdt lag | 50 - 58 - |
| 5. gult sand der bliver lysere med dybden | 58 - - |

Rødder forekom ikke under lag 4 bortset fra enkelte dybtgående finrødder.

Arealet bærer en rødgranbevoksning plantet 1910 på hede i N-S gående rækker, med indblanding af bjergfyr (hver 4. plante og hver 12.rk.), som senere er borthugget.

Jordbundshullerne synes at vise en jordbearbejdning til 25 cm's dybde i ca. 15 m bredde agre.

Rækkeafstand imellem rødgranrækkerne er 125 cm og imellem rødgran og de rene bjergfyrrækker ca. 180 cm. Planteafstand 100 cm. Ved måling den 24. juli 1974 (alder 68 år) af 10 tilfældig udvalgte træer fandtes en middeldiameter på 20,6 cm og en højde på 16,5 m, svarende til CMM-bonitet 4,6 eller W-N-bonitet 5,1.

Bunden var da vegetationsløs bortset fra et sparsomt mosdække.

Forsøgsarealet omkranses på alle sider af resterende, ikke-skærmstillede dele af rødgranbevoksningen, som ud for parcel 1 i blok III og IV og parcel 4 blok IV er underplantet med rødgran maj 1974.

Kulturforberedelser:

Lysstillingshugst udført 3.-19. april 1974, i princippet som hugst af hver 2. række.

Kvasrydning og jordbearbejdning udførtes dernæst efter følgende plan (romersk kvadrat):

	Parcelnr. i blok			
	I	II	III	IV
<u>Stribevis kvasrydning</u>				
dobbeltfure-pløjning	1	3	2	4
enkeltfure-pløjning	4	2	3	1
ingen bearbejdning	2	4	1	3
<u>Kvas urørt</u>				
ingen bearbejdning	3	1	4	2

Kvasrydningen udførtes den 23.-25. april 1974.

Stribevis kvasrydning omfatter manuel rydning af 50-75 cm brede striber i hvert andet af den gamle bevoksnings række-mellemrum med oplægning af kvaset i de øvrige mellemrum.

I parceller med kvas urørt er der hist og her foretaget en let flytning, for at opnå en nogenlunde jævn dækning af parcellerne.

Jordbearbejdningen udførtes den 4. maj 1974. Der pløjedes overalt N-S i de kvasryddede striber.

Dobbeltfure-pløjningen udførtes med liftophængt tolneplov (uden grubber) trukket af Bristol D 30 bæltetraktor (32 HK). Gennemsnitlig fureafstand 258 cm, svarende til 3.875 m fure pr. ha, fureddybde ca. 18 cm (incl. tørv 30-35 cm), furebredde ca. 42 cm.

Enkeltfure-pløjning udførtes med SFF-ploven trukket af Ford 5000 (75 HK), som under kørslen skrævede over de bort-huggede rødgranrækkers stød og med højre hjulpar kørte på kvasfri bund, medens venstre par kørte i de kvasfyldte række-mellemrum. Gennemsnitlig fureafstand 258 cm, svarende til 3.875 m fure pr. ha, fureddybde ca. 15 cm, furebredde ca. 31 cm.

Plantematerialet:

4-årig ($1\frac{1}{2}$) rødgran, proveniens Nødebo (DK-F 71), leveret fra Statsskovenes Planteavlstation, Humlebæk.

Planterne DDT-behandlede af distriktet.

Plantningen:

Plantningen udførtes den 6.-9. og 13.-14. maj 1974 af et tomandshold under tilsyn af skovfoged F. Rasmussen. Der plan-tedes overalt efter spade. Jordbunden tør.

Plantningen påbegyndt ved blok IV, grundet misforståelse, udstrakt til de tilgrænsede arealer øst og vest for blokken. Det blev derfor nødvendigt at benytte oprindelig frasorterede planter

(ca. 10 cm. mindre) ved tilplantningen af blok I parcel 1.

Rækkeretning N-S, rækkeafstand gennemsnitlig 258 cm, planteafstand i rækken 130 cm, svarende til 2.980 planter pr. ha.

Parcellernes indhold af planter:

Samtlige parceller indeholder 10 planterækker. Plantetallet i rækkerne varierer fra parcel til parcel:

	antal planter pr. række			
	parcl. 1	2	3	4
blok I	33	33	33	33
II	35	35	36	36
III	26	26	27	27
IV	29	29	30	30

Beregnete anlægsudgifter:

Udgifterne fremgår af oversigten side 6 .

De ved beregningerne benyttede arbejdspræstationer og faktor-priser fremgår af oversigterne side 6 og 7.

Udgifter til administration, transport af redskaber og planter, samt nedslåning af planter er ikke medregnet.

Forsøgets drift:

Tyndinger i **skærmen** foretages efter behov under hensyntagen til underplantningens bedst mulige udvikling.

I tilfældet af

- 1) et så alvorligt stormfald, at skærmen må opgives, og
- 2) at ukrudtsbekæmpelse (mekanisk eller kemisk) herefter forekommer nødvendig,

deles de enkelte parceller i en østlig og vestlig halvdel, hvoraf den ene renses mindst een gang om året, medens den anden lades urørt.

Sker stormfaldet på et meget tidligt tidspunkt, kan det endvidere overvejes at dele de oprindelige parceller i en nordlig og sydlig halvdel, hvoraf den ene plantes igennem med japansk lærk i et passende antal.

Forsøget følges i første omgang indtil tidspunktet for 1. gennemhugning er nået i alle parceller. Vækstudviklingen i periodens sidste år lægges herefter til grund for afgørelsen af, hvorvidt forsøget skal følges endnu en årrække fremover.

Revisioner:

Opgørelse af planteafgang foretages efter afslutningen af 1. og 2. vækstsæson. Højdemålinger udføres første gang **vinteren** 1978/79 og herefter hvert 5. år til og med første gennemhugning.

I forbindelse med 1. gennemhugning foretages en opgørelse af eventuelle rådan grebs udbredelse og styrke.

Aftaler med distriktet:

Distriktet er indforstået med ikke at foretage indgreb af nogen art i forsøget uden forudgående aftale med forsøgsvæsenets hede- og klitafdeling. Hugster i tilstødende bevoksninger, som kan tænkes at få uheldig indflydelse på stabiliteten i forsøgets skærm, bør så vidt mulig undgås. Eventuelle uregelmæssigheder ved forsøget bedes indberettet til forsøgsvæsenets hede- og klitafdeling.

Vejle, den 26. september 1974

Th. Tingleff.

Beregnete anlægsudgifter pr. 1/5-1974, kr/ha. Rødgran.

	Stribevis kvasrydning			Kvas urørt
	dobbel	enkelt	ingen	ingen
	fure	fure	jordbearb.	jordbearb.
Kvasrydning	545	545	545	-
Jordbearbejdning	455	150	-	-
Planter	955	955	955	955
Plantning	940	940	1.100	1.160
DDT-behandling	60	60	60	60
Ialt	2.955	2.650	2.660	2.175

Arbejdspræstationer ved beregning af kulturanlægsudgifter pr. 1/5-1974.

Tidsforbruget ved kvasrydning er det anvendte ved forsøgsanlægget:

	Arbejdspladstid	
	m ² /time	timer/ha
Manuel rydning af 3.875 m, 50-75 cm bredde striber pr. ha	114	21,3

Tidsforbruget ved jordbearbejdningen er baseret på præstationsstudier ved forsøgsanlægget:

	Arbejdspladstid	
	m/time	timer/ha
Tolneplov ÷ grubber i de gamle række- mellemlum, 3.875 m fure/ha	1.110	3,5
SFF-plantefureplov i de gamle række- mellemlum, 3.875 m fure/ha	1.660	2,3

Plantningspræstationerne er skønnet på basis af erfaringsmateriale fra forskellige hededistrikter:

Plantning i ubearbejdet ikke kvasryddet jord	85 planter/time
" " " kvasryddet jord	90 " / "
" " ikke grubbet fure	105 " / "

Faktor-priser ved beregning af kulturanlægsudgifter pr. 1/5-1974.

Alm. timeløn incl. div. tillæg og bidrag

= timeløn + søgnehelligdagsbetaling, feriepenge ATP-bidrag og skurpenge iflg. overenskomst mellem SA og DASF samt bidrag til sygelønsordning og forsikringer iflg. oplysninger fra Hedeselskabet, ialt: 25,49 kr./time

Akkord-timeløn ved plantning incl. div. tillæg og bidrag

= timeløn iflg. overenskomst + 30% + ovennævnte tillæg og bidrag, ialt: 33,14 kr./time

Maskin og redskabsomkostninger

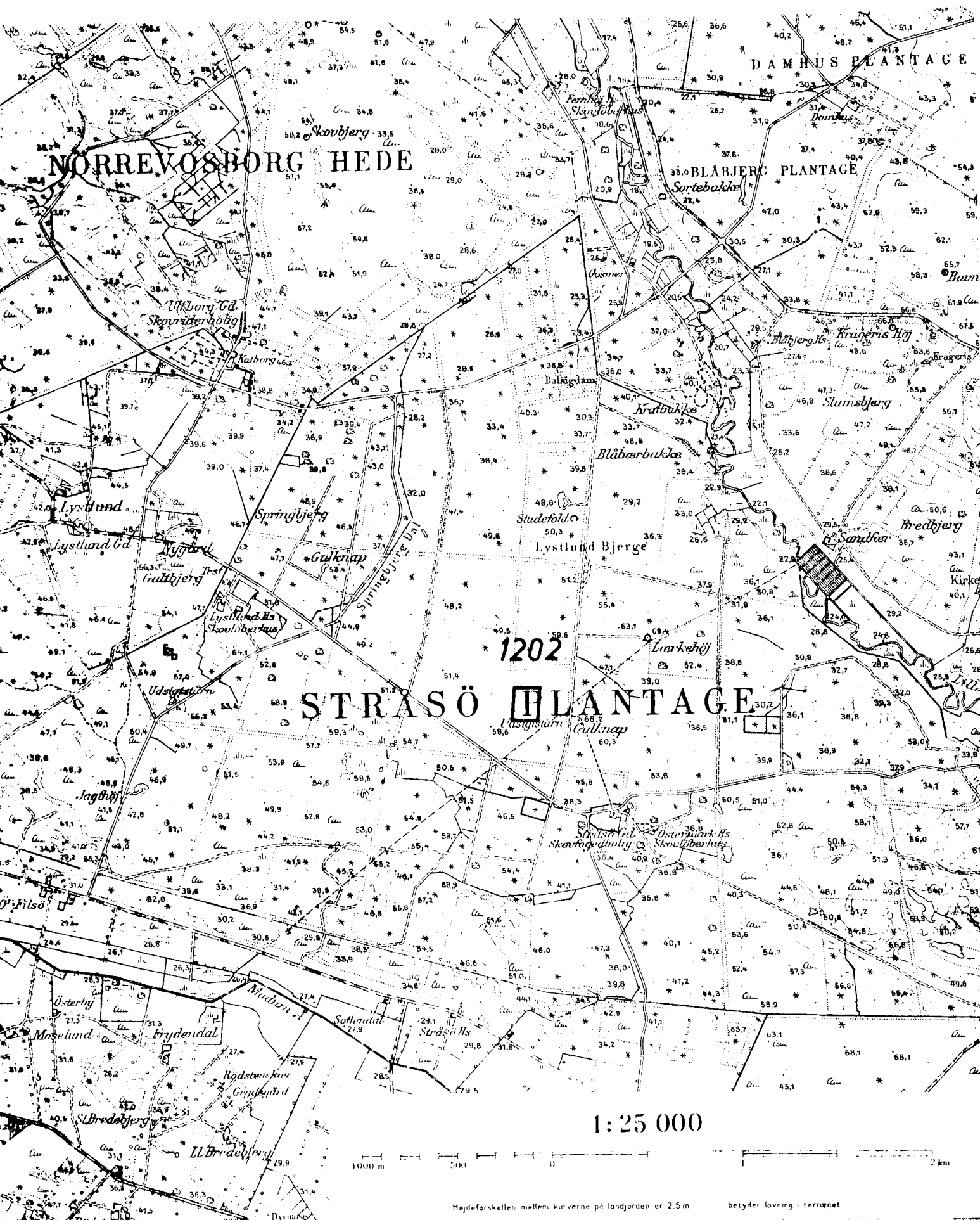
MF 185 incl. fører:	50 kr./time
SFF-plantefurepløv:	15 " / "
Tolnepløv + Bristol D 30 incl. fører iflg. Hedeselskabets akkordsats (160 kr./1000 m grubbet fure):	130 " / "

Plantepriser:

Iflg. Hedeselskabets Centralplanteskoles engros-prisliste efterår 73/forår 74:
2/2 rødgran 320 kr./1000 stk.

DDT-behandling af planter:

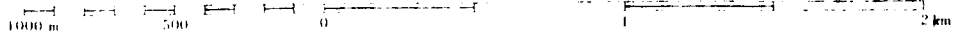
Skøn iflg. Hedeselskabets Centralplanteskole: 20 kr./1000 stk.



1202

STRÅSØ PLANTAGE

1:25 000



Højdeforskellen mellem kurverne på landjorden er 2.5 m betyder lavning i terrænet

Detailskitse

