



Anlæg af udhugningsforsøg i rødgran. Forsøgsareal KM, Lindenberg skovdistrikt, Helligum skov afd. 985.

Bryndum, H.

Publication date:
1967

Document license:
[Andet](#)

Citation for published version (APA):
Bryndum, H. (1967). *Anlæg af udhugningsforsøg i rødgran. Forsøgsareal KM, Lindenberg skovdistrikt, Helligum skov afd. 985. SFF-Anlægsrapport Nr. 188 - Forsøgsnr. 1066.*

STATENS FORSTLIGE FORSØGSVÆSEN

POSTADRESSE: SPRINGFORBI

TELEFON: BELLEVUE 162

188.

Anlæg af udhugningsforsøg i rødgran, forsøgsareal
KM, Lindenberg distrikt, Helligum skov afd. 985.

Forsøg nr. 1066.

Oktober 1967

H. Bryndum

188.

Anlæg af udhugningsforsøg i rødgran, forsøgsareal
KM, Lindenberg distrikt, Helligum skov afd. 985.

Forsøg nr. 1066.

Oktober 1967

H. Bryndum

Forsøgets formål:

Forsøget indgår i rækken af Forsøgsvæsenets rødgranhugst-forsøg: Gludsted-, Hastrup-, Sofie Amaliegård-, Ravnholt-, og senest, Øst-Lolland-forsøgene. I denne forsøgsrække har det egentlige morænebakkeland, med grusede, mere eller mindre lerholdige, jorder, hvor rødgranen opnår sin bedste udvikling, endnu ikke været repræsenteret.

Formålet er at undersøge forskellig hugstbehandlings indvirkning på tilvækst, sundhed og stabilitet.

Der vil på lokalitetstypen, der navnlig findes i Nord- og Midtjylland samt i Nordsjælland, blive anlagt 2 forsøgsserier, en i Roldskov-området og en i Gribskov-området, hver bestående af 3 blokke. Roldskov-serien er fordelt på 3 skovdistrikter, og forsøgsareal KM udgør en af blokkene.

Anlæg:

Arealet er stillet til rådighed af skovrider H. Stougård og forevist E. Holmsgaard og H. Bryndum den 13.6.1963. Efter parcelafsætning og bestemmelse af overhøjderne blev arealet påny besigtiget d. 1.10.63 af E. Holmsgaard sammen med H. Holstener-Jørgensen, som foretog profilbeskrivelser og udtog jordprøver til mekanisk analyse og pH-bestemmelse.

Forsøget blev anlagt i september - oktober 1963 og marts 1964 af H. Bryndum, T. Rydder og V. Madsen.

Arealet:

Forsøgsarealet er beliggende i afdeling 985 i Hellum skov, Lindenberg skovdistrikt.

Terrainet er kuperet, bestående af en række nordvest-sydøstgående åse, med hovedfald mod nordvest. De højest liggende

bakkekamme er endnu bevokset med den gamle, oprindelige bølgebevoksning; desuden findes et par mindre mosearealer.

Jordbunden blev undersøgt ved gravning af 5 huller - et hul midt i hver parcel-til ca. 100 cm's dybde.

For de 4 af hullerne er udregnet nedenstående middelfprofil (parcellerne 1-4), mens profilen i det 5. hul (parcel 5), der adskiller sig væsentligt fra de andre, er gengivet for sig selv.

Middelfprofil for parcellerne 1, 2, 3 og 4:

- A₀ 0 - 4.5 cm: Fibrøs mor, nedadtil gående over i fed mor (dog ikke på pcl. 4).
(variation: 3.0 - 5.5 cm).
- A₁ 4.5 - 8.5 cm: Gråligt, humøst blegsand, mere eller mindre bleget.
(variation: 2.5 - 5.0 cm).
- A₂ 8.5 - 10.6 cm: Blegsand; mangler i pcl. 2 og 3 samt stedvis i pcl. 4.
(variation: 0 - 5.5 cm).
- B₁ 10.6 - 18.5 cm: Brunlig, humøs udfældningshorisont (jernudfældning), mere eller mindre udfældningspræget.
(variation: 5.5 - 12.0 cm).
- B₂ 18.5 - 42.0 cm: Rødbrun til gulbrun overjord; i pcl. 1 med jernudfældning.
(variation: 13.0 - 35.0 cm).
- B/C 42.0 - ? cm: Sammenkittet, brunlig leralagtig underjord, visse steder marmoreret; i pcl. 4 rigtig leral.
Middelundersøgelsesdybde 92.0 cm.
(variation: 90 - 98 cm).

Roddybde i gennemsnit 42 cm. Horisonterne noget stenede, overvejende flint, størrelse 20 - 50 mm; flest sten i pcl. 4, i leralen.

Parcel 5:

- A₁₁ 0 - 6.0 cm: Muldet, gråbrunt, rodfilet lag.
- A₁₂ 6.0 - 20.0 cm: Øverst humøst, nedad svagt humøst (brunjord ?) lag.
- B₁ 20.0 - 45.0 cm: Brun til lys brun overjord.
- B/C 45.0 - ? cm: Marmoreret lag med konkretioner, gråt og sandet, afvekslende i pletter med mørkebrunt, fedt ler.
- Undersøgelsesdybde 105 cm.

Rødder jævnt aftagende fra 0 til 45 cm's dybde. Ingen sten.

Mekaniske analyser og pH - bestemmelser er udført på prøver fra dybderne 10, 40 og 70 cm.

Lerindholdet var i gennemsnit i de tre dybder:

Dybde, cm	Lerindhold	Variation
10	7.8 \pm 1.81 %	2.9 - 14.0 %
40	7.4 \pm 0.63 %	6.3 - 9.6 %
70	10.6 \pm 3.91 %	3.2 - 25.0 %

I gennemsnit var pH for de samme prøver:

Dybde, cm	pH i H ₂ O	Variation	pH · KCl	Variation
10	4.0	3.8 - 4.2	3.3	2.9 - 3.5
40	4.5	4.3 - 4.8	4.1	4.0 - 4.3
70	4.8	4.8 - 5.0	4.0	3.4 - 4.4

Bevoksningen, hvis sydlige og vestlige dele rummer forsøgsparcellerne, gennemskæres til dels af en ås bevokset med gammel bøg af lav bonitet. Mod vest og nordvest er der rødgran, noget yngre end forsøgsbevoksningen; mod øst og nord omkranses bevoksningen af endnu en bølgeås. Mod syd findes først gammel bøg, og derpå kommer et utilplantet areal, der tidligere har båret

gammel gran, i sydvest findes denne bevoksning endnu. Disse arealer henhører ikke under Lindenberg.

Kultivering og udvikling:

Den tidligere generation var bøg i ret åben bevoksning med birk, pilekrat og lyngklædte partier ind imellem; altså områdets naturlige vegetation.

Bevoksningen er frembragt ved plantning foråret 1947 af 2/2 planter i gravede huller på afstand 1.25 x 1.25 m. Der er ikke foretaget efterbedring, ej heller renholdt, og arealet har ikke været hegnet.

Der har aldrig været tyndet, men der er hugget enkelte juletræer samt afhugget en del tveger; desuden er der (navnlig i pcl. 5) klippet pyntegrønt i nogen udstrækning.

Kulturen er ret vellykket, dog findes på anlægstidspunktet i alle parceller, bortset fra pcl. 2, åbne partier, hvor der endnu er lyngvegetation.

Sundhedstilstanden synes særdeles god; i de sidste to vækstsæsoner forud for anlægget har højdevæksten været meget stor.

Der findes i alle parceller en del skrælleskader forårsaget af kronvildt.

Boniteten varierer en del inden for bevoksningen, den er størst i lavningerne og på østhælder. Ved den valgte parcelindlægning er variationen mellem parcellerne dog ikke stor; overhøjderne ligger mellem 7.4 og 8.0 m. Boniteten er i gennemsnit 2.6.

Forsøgsplan:

Forsøget udgør en blok af et samlet randomiseret blokforsøg på ialt 3 blokke. De 2 øvrige blokke er forsøgene KN, Nørlund og KO, Willestrup.

Behandlingsmåderne er følgende (sammenlgn. kortet bag i rapporten):

A-hugst	kun hugst af tørre træer	pcl. 1
B-hugst	svag hugst	pcl. 2
C-hugst	middelstærk hugst	pcl. 5
D-hugst	meget stærk hugst	pcl. 4
D→B-hugst	i ungdommen meget stærk, senere meget svag hugst	pcl. 3

Grundfladen i D-hugst parcellerne vil blive søgt holdt på det halve af grundfladen i A-hugsten; B- og C-hugsterne skal dele det mellemliggende interval.

Udvisningen på forsøgsarealet, incl. isolationsbælter, er helt overladt til Forsøgsvæsenet.

Isolationsbælterne mellem parcellerne er mindst 10 m brede og behandles for hver halvdels vedkommende med naboparcens hugststyrke. Mod udkanterne er isolationsbælterne mindst 5 m brede, de hugges med samme styrke, som den parcel de omgiver.

Hugstintervallerne er foreløbig ansat til 2 år for C-, D- og D→B-graderne og 4 år for B-graden. Dog startes der med at hugge i C-, D- og D→B-graderne i 3 på hinanden følgende år, så enkeltindgrebene ikke bliver alt for voldsomme.

I tilknytning til forsøget er f. 1964 etableret yderligere en parcel (pcl. 6), der behandles med distriktets sædvanlige hugst. Udvisningen her foretages af distriktsadministrationen.

Resultatet af de første træmålinger:

Hugst- grad	Par- cel	Areal ha	Før tynding e. 1963, 21 år						Tynding e.63	
			Over- højde m	Stam- tal stk./ha	Højde m	Dia- meter cm	Grund- flade m ² /ha	Stam- møms. m ³ /ha	Grund- flade m ² /ha	Stam- møms. m ³ /ha
A	1	0.1991	7.7	6474	7.1	7.0	24.92	101.9	0.01	-
B	2	0.1879	8.0	6408	7.4	7.3	26.84	113.5	0.79	2.9
C	5	0.2303	7.8	5866	7.0	7.2	23.72	94.0	2.34	9.2
D	4	0.2423	7.6	5625	6.8	7.1	22.14	85.4	3.45	12.8
D→B	3	0.2269	7.4	7492	6.8	6.7	26.71	104.5	4.94	18.7
Distr.	6	0.0954	-	7736	7.0	6.8	28.38	114.7	0.03	-

Tyndinger

Hugst- grad	Par- cel	e. 1964		e. 1965		Ialt e.63/65		Stamtal e. 65 efter tynding	
		Grund- flade m ² /ha	Stam- møms. m ³ /ha	Grund- flade m ² /ha	Stam- møms. m ³ /ha	Grund- flade m ² /ha	Stam- møms. m ³ /ha	abs. stk./ha	1 pct.af opr. %
A	1	-	-	-	-	0.01	-	6454	100
B	2	-	-	1.05	4.0	1.84	6.9	5072	79
C	5	1.21	4.7	1.89	8.0	5.44	21.9	3912	67
D	4	2.11	8.4	2.96	12.1	8.52	33.3	3116	55
D→B	3	3.31	12.7	4.61	19.3	12.86	50.7	3085	41
Distr.	6	-	-	6.04	24.9	6.07	24.9	5346	69

Totalproduktionen til 21 år har i gennemsnit for parcellerne 1 - 5 andraget 99.9 m³/ha. Ifølge de bonitetsvise tilvækstoversigter skulle produktionen for bonitet 2.6 indtil 21 år være 139.2 m³/ha.

Ved den første hugst var der kun meget lidt råd bedømt på tyndingstræernes stødflede; ved de senere hugster har rådhyppigheden været noget større.

Resultatet af rådbedømmelserne ved de 3 første tyndinger var i gennemsnit for parcellerne 2 - 5:

Hugstår	Ialt bedømt stk.	<u>Rådgrad:</u>					
		0		1		2	
		stk.	%	stk.	%	stk.	%
e. 1963	1129	1095	97	32	3	2	-
e. 1964	504	447	88	53	11	4	1
e. 1965	646	534	82	81	13	31	5
e. 1963-65	2279	2076	92	166	7	17	1

Måling:

Målingerne foregår i overensstemmelse med den i instruks af marts 1960 foreskrevne fremgangsmåde.

Blivende bestand, vil foreløbig blive målt hvert 4. år.

Aftaler med skovdistriktet:

Distriktet er indforstået med, at udvisningen i de af forsøget omfattede, med røde grænsekryds afmærkede, dele af bevoksningen er overladt til Forsøgsvæsenet.

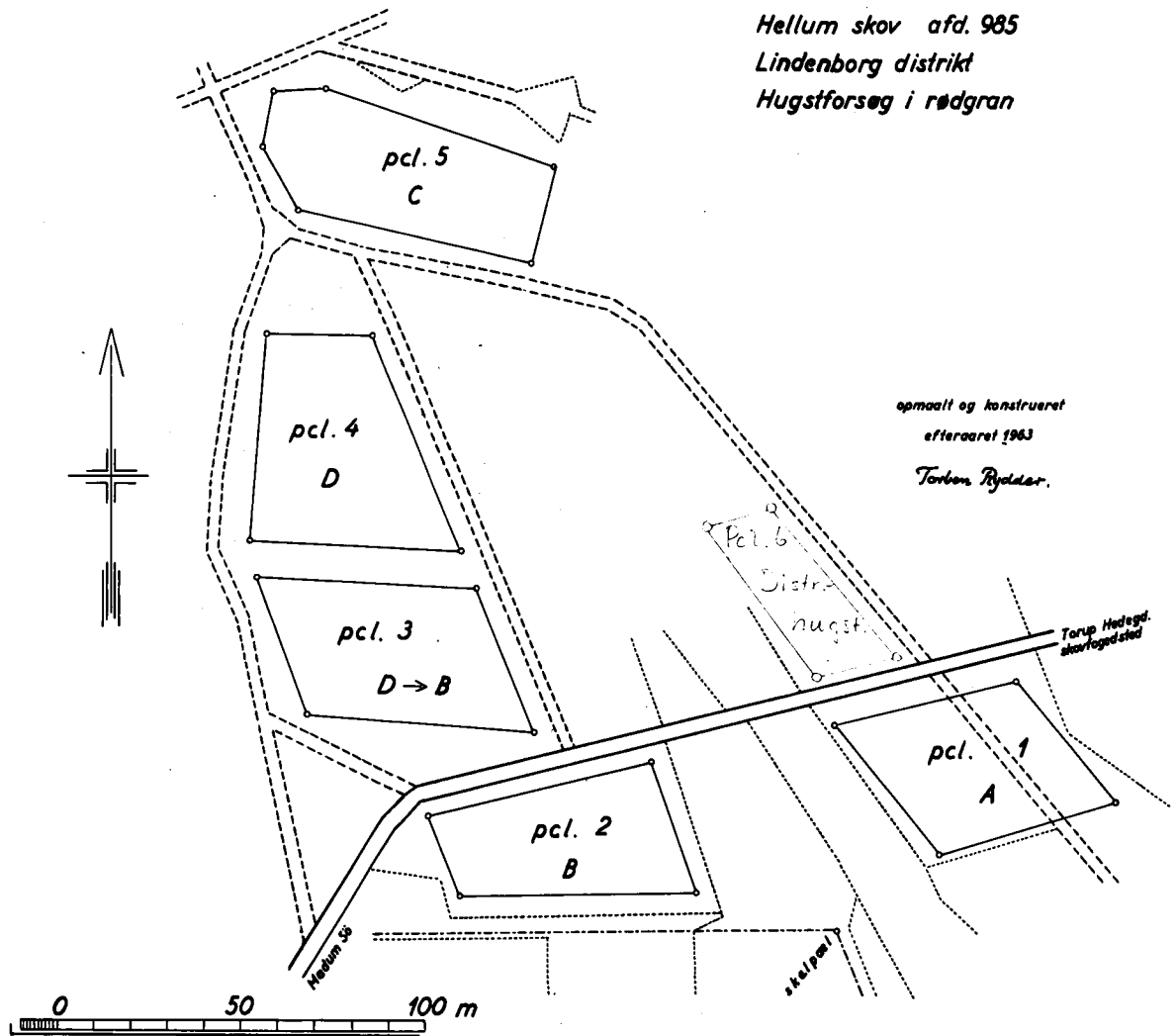
Forsøgsvæsenet vil af distriktet blive underrettet om eventuelle uregelmæssigheder (stormfald, sygdomme etc.) ved forsøget. Der vil ikke blive foretaget dispositioner, som måtte kunne forrykke forsøgsbetingelserne.

Efter hver hugst vil Forsøgsvæsenet få tilstillet en parcelvis opgørelse af handelsopmålingen af den skovede vedmasse.

Springforbi, den 5. oktober 1967

H. Bryndum

Prøveflade KM
 Hellum skov afd. 985
 Lindenberg distrikt
 Hugstforsøg i rødgran



A-hugst	kun hugst af tørre træer	pcl. 1
B-hugst	svag hugst	" 2
C-hugst	middelstærk hugst	" 5
D-hugst	meget stærk hugst	" 4
D→B-hugst	i ungdommen meget stærk, senere meget svag hugst	" 3
Distr.-hugst	udvises af skovdistriktet	" 6

P-fil. KM
Lindenberg d
afd 985

NORD

