

# Snore Bassen

Af Skovfoged Kim Bech Nielsen, Wefri A/S

*Snore Bassen er navnet på en ny snøremaskine, der er blevet udviklet med støtte fra Produktionsafgiftsfonden for Juletræer og Pyntegrønt.*

Det snørede juletræ har de fleste steder måtte vige pladsen for det nettede træ, da det i forhold til den kendte snøreteknik, er hurtigere at nette træerne. Fra gammel tid ved man dog, at det snørede juletræ har flere fordele:

- der kan være 10-15% flere træer på et læs
- det er langt lettere at gribe fat i et snøret træ
- der er mulighed for en uproblematisk stabfræsning
- produktet virker, og ser mere grønt ud.

Ved udviklingen af en snøremaskine med samme kapacitet som de tilsvarende enkeltvirkende netmaskiner var målsætningen at få omkostningerne til såvel materialer som



**Snore Bassen i aktion. Artiklens forfatter demonstrerer, hvordan juletræet med en grebke bliver trukket gennem en tragt, hvor det samtidigt bliver snøret.**

transport reduceret. Herved vil det ikke være omkostningen til emballering af træerne, der afholder producenterne fra at snøre deres træer frem for at nette dem.

## Sæsonen 1999

Prototypen af maskinen har i sæsonen 1999 været testet på ca. 5.000 træer i samtlige størrelser og kvaliteter. I den forbindelse har forskellige snøretyper været afprøvet, og de første erfaringer tyder på, at høstbindegarn (sisal/økologisk) vil koste omtrent det samme eller lidt mere end net. En anvendelsen af polycordel vil imidlertid sænke materialeomkostningen til ca. halvdelen af netprisen.

Når træerne bliver pakket på EU-paller med en psi.17 pakkemaskine, kan pallerne rumme næsten 10% flere snørede træer end tilsvarende nettede træer.

Kapaciteten på maskinen mangler endnu en del, men forventningen er, at ændringer af systemet kan afhjælpe det. Maskinens indmadningstragt er en kendt amerikansk teknik med fjederlameller, der har den fordel, at tragten ikke skal skiftes ved en ændring i træ-

tørrelsen. Med dette system kan træer med en diameter på op til 45 cm komme gennem tragten. Hvert træ bliver på denne måde sammensnøret maksimalt uden at lide overlast.

De snørede træer er blevet eksporteret til både Frankrig og Tyskland, og der er har ikke været reklamationer over emballeringen.

## Foråret 2000

I foråret 2000 blev maskinen ændret på en række punkter. Blandt andet er der monteret yderligere 2 holdere til snor, hvilket bringer det samlede antal snore op på i alt 6. Ændringen har betydet, at maskinen er mere stabil og rolig under arbejdet, samtidig med at hastigheden kan øges. Systemet arbejder med 2 gange 3 spoler, der roterer i modsat retning, og på den måde "spinder" de et net udover træet.

Snøremaskinen blev i august 2000 demonstreret på Langesø messen under navnet "Snore Bassen". Det var ikke formålet at markedsføre maskinen, men udelukkende at præsentere det nye princip. Maskinen skal igennem endnu en sæson, før den endelige udgave kan sendes på markedet.

**Indmadningstragten er en amerikansk teknik med fjederlameller.**

Snor type	m pr. kg	m pr. rulle	træer/skift	træer/spole	kr./spole/ net	udgift pr. træ	relativ %
Polycordel 900 super	900	1.800	375	63	40	0.64	61
Polycordel 900 revir	900	1.800	375	63	87	1.39	133
Polycordel 1200 super	1200	2.400	475	79	40	0.51	48
Sisal/høstbindegarn	370	1.295	300	50	65	1.30	124
Netning af træer			375	63	87	1.39	133

## Sæsonen 2000

Maskinen har igen været testet på ca. 5.000 træer, og gennem sæsonen er der yderligere sket nogle teknisk ændringer. Resultaterne fra testen i sæsonen 2000 fremgår af tabel 1 og 2.

For materialeomkostningerne bør det bemærkes, at "Polycordel revir" er fremstillet til anvendelse i automatiske maskiner, og er af denne grund special coatet. Testen har vist, at det ikke er nødvendigt at anvende denne noget dyrere løsning.

Til sammenligning af kapaciteten angiver FSL i en rapport fra 1995, at præstationerne på netmaskiner ligger mellem 140 - 200 træer pr. time, men er stærk afhængig af træstørrelse og den forudgående planlægning. I den aktuelle undersøgelse blev der arbejdet med 4 forskellige sorteringer.

Ved testen af snøremaskinen skal det tages med i betragtningen, at der i det aktuelle stykke var 8 forskellige sorteringer. Det påvirker naturligvis resultatet. De praktiske erfaringer gennem en hel sæson med netmaskiner viser imidlertid, at kapaciteten er på 1.000-1.300 træer/dag, hvilket trods alt stadig ligger lidt over snøremaskinen.

## Logistikken

På en lastbil kan der være flere snørede end nettede træer; uanset om de er palleteret eller løst læsset. For EU-paller øges antallet med 5-10%, mens mængden øges med 10-15% for både løst læsset og træer på CT-paller.

Det er i øvrigt Wefri's erfaring, at der i forvejen kan læsses flere træer løst på en lastvogn, end når de tilsvarende træer pakkes på paller. Der er registreret op til 20% i forskel. Derimod er stykantalet pr. vognlæs det samme uanset om der bliver anvendt EU- eller CT-paller.

## Sammenfatning

Testen har vist, at der en gevinst ved at gå fra net til snor.

Hvis man bruger økologisk sisal vil emballeringen med snøring være ca. 25% dyrere end netning. Det svarer til 0,25 kr./træ. Bli-

ver den billigste polycordel brugt, kan omkostningen halveres i forhold til net. På visse markeder er der en emballageafgift på op til 2 kr./træ ved brug af net eller polycordel. Til gengæld er Sisal høstbindegarn fritaget for denne afgift.

Når træerne skal læsses, enten det er på paller eller bil, er håndteringen langt mere skånsom for mandskabet, da træerne er lettere af gribe og fastholde, hvis de er snøret. Transporten af træerne fra marken til læsepladsen forløber lettere, da træerne ikke glider fra hinanden, som det kan være tilfældet ved anvendelse af net. Endvidere har det vist sig, at juletræer, der fra starten er sammenpresset maksimalt, bevarer deres runde form under transporten, og bliver derfor ikke fladmast.

Stykantalet pr. læs bliver forøget ved snøring, og af denne grund må man for-

vente en besparelse i transportomkostningerne; hvad enten det er internt på ejendommen eller til eksport.

Ulempen ved snøring er anskaffelsesprisen, da en snøremaskine sandsynligvis vil være omkring dobbelt så dyr som de billigste netmaskiner.

## Fremtiden

Afløseren for prototypen er fremstillet i eet enkelt eksemplar, som indtil videre kun har kørt i en kort periode på grund af forsinkelser ved leveringen. Til gengæld har de ændringer, der er foretaget, virket efter hensigten. Maskinen har blandt andet snøret træer på op til 7 meter, og den er nu et reelt alternativ til de amerikanske modeller, som ikke kan opnå CE-godkendelse.

Tilbage står endnu at løse det "fuldauto-

Præstationer						
Træhøjde	80/100	100/125	125/150	150/175	175/200	200/+
Træer pr. time	140	130	120	120	100	90
Træer pr. dag	1120	1040	960	960	800	720



Det er lettere for mandskabet at gribe fat i de snørede træer, når de skal læsses.



matisk" i processen. Det vil sige den automatiske hæftning og kapning af snorene. Problemstillingen er ikke løst, og det vil sandsynligvis fordoble den endelige pris på maskinen.

Skal systemet blive konkurrencedygtigt på de store markkulturer, skal kapaciteten forøges. Det kan for eksempel ske ved at gøre maskinen selvkørende og udstyre den med dobbelt snørehoved.

## Juridisk bistand

### Landsdækkende juridisk bistand i sager om:

- Fejl og mangler ved kulturbeplantninger, læhegn m.m.
- Udfærdigelse af kontrakter om beplantninger
- Rådgivning om kontrakt- og handelsvilkår

Spørg efter den juridiske specialist indenfor kulturbeplantninger,

### Advokat Lars Buurgaard Sørensen

Moderet for Højesteret

Tlf. 98 82 55 44 - Mobil: 24 66 69 50

e-mail: lbs@adv-skaarup.dk

- mere end 10 års erfaring på området!



ADVOKATFIRMAET  
HENRIK SKAARUP  
BRØNDERSLEV



Vi anbefaler **organisk gødning** både til juletræer og pyntegrønt.  
Ring 75 77 02 11 og få tilsendt brochure og prisliste

**binadan** A/S

Frisbækvej 5 · 8766 Nr. Snede · Tlf. 75 77 02 11 · Fax 75 77 02 80

# DET HER -OG MEGET MERE

# JUTEK

FLEX-TRAC portaltraktor

Slagleklipper

2 og 4 hjulede traktorer

Gødningsnedlægger

Afskærmet sprøjte

Netmaskine

STAND 27  
på Langesø

---

**JUTEK - Havnegade 7 - 5000 Odense C - Tlf.: 70 220 420 - Fax: 70 220 450**  
**Www.come.to/jutek - e-mail:jutek@post9.tele.dk**