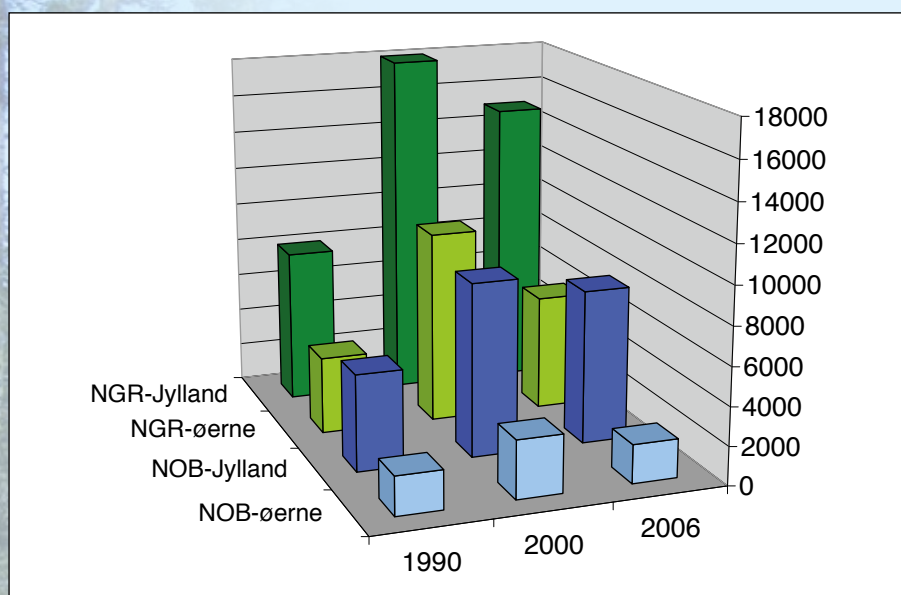


# Statistik

## Arealudvikling og anden statistik for nordmannsgran og nobilis

Af direktør Kaj Østergaard



Figur 1. Arealfordelingen af nordmannsgran og nobilis til landsdele i de tre opgørelses år.

Tabel 1: Arealudvikling for nordmannsgran og nobilis i 1000 ha.

	Nordmannsgran			Nobilis		
	Total	Jylland	Øerne	Total	Jylland	Øerne
1990	12	8	4	7	5	2
2000	28	18	10	12	9	3
2006	21	15	6	10	8	2

Tabel 2: Aldersklassedeling for nordmannsgran og nobilis – tal i % af det samlede areal for træarten.

Aldersklasse	Nordmannsgran	Nobilis
0 - 10	35,6	23,7
11 - 20	40,1	31,7
21 - 30	8,1	21,1
31 - 40	6,7	8,0
41 - 50	7,2	7,8
51 - 60	1,1	6,5
61 - 70	1,2	0
71 - 80	0	1,2

Med 10 - 15 års mellemrum har der været udarbejdet en statistik over skovarealerne i Danmark. Det startede i 1881 og de seneste udgivelser stammer fra 1976, 1990 og 2000. Nu foreligger der en ny opgørelse over skove og plantager. Den er offentliggjort i 2008, men data til statistikken er indsamlet gennem perioden 2002 til 2006, og titlen på publikationen er derfor "Skove og plantager 2006".

Den nye statistik er udarbejdet anderledes end de tidligere, hvor man udarbejdede statistikken på baggrund af indberetninger fra ejere og lignende data. Den nye bygger på en stikprøveregistrering. Den er baseret på et stort antal prøveflade, der med et netværk på 2 km x 2 km er udlagt over hele landet. Der hvor netværket så rammer træbevoksede arealer, er der målt og registreret en lang række forhold så som træart, bundflora, højde osv. Den nye metode, der betegnes NFI - National Forest Inventory - giver således en noget større detaljeret viden. Men denne stikprøvemetode giver også en vis statistisk usikkerhed på de indhøstede data, når disse beregnes for landet som helhed.

Det kan derfor være vanskeligt at sammenligne udviklingen fra de foregående statistikker, da der er tale om forskellige opgørelsesmetoder. Med denne artikel over vi alligevel at lave en sammenligning for de to træarter, som primært anvendes til produktion af klippegrønt og juletræer.

### Arealer

Skovarealet i Danmark er på 12,4 % af landets samlede areal. Skov defineres som arealer større end 0,5 ha og med en bredde over 20 meter. Træerne skal være højere end 5 meter, eller arealet skal være beplantet med træer, der har potentiale til at blive over 5 meter. Herudover skal kronedækket være større end 10 %. Ser vi på de to træarter nobilis og nordmannsgran udgør de følgende:

Nobilis	10.029 ha = 1,9 % af skovarealet
Nordmannsgran	20.892 ha = 3,9 % af skovarealet

Bemærk, at der ikke i hele denne statistik skelnes mellem fredskovspligtige arealer, landbrugspligtige arealer eller anden klassifikation. Udviklingen i arealerne siden 1990 fremgår af tabel 1.

Udviklingen i arealerne er ikke overraskende, da der omkring år 2000 var overproduktion af nordmannsgranjuletræer, og at ændringen i landbrugsstøtten med indførelsen af enkeltbetalingsordningen i 2005 også medførte en reduktion i arealerne med nordmannsgran. Fra 2000 til 2006 er nordmannsgranarealet således reduceret med ikke mindre end 25%. Reduktionen er skævt fordelt i landet med en reduktion i Jylland på 17 % mens det er sket en reduktion på hele 40 % af nordmannsgranarealet på øerne, hvor især de store ejendomme og fritidsejendommene reducerede arealerne i perioden med overproduktion og dårlig økonomi.

For nobilis er udviklingen den samme, når vi ser på landsdels udviklingen, medens den samlede reduktion er noget mindre med "kun" 17 %. Vi skal dog være lidt varsomme med at over fortolke disse eksakte procent tal, idet begge træarter er forholdsvis små – rent arealmæssigt – og herved er den statistiske usikkerhed, der er nævnt i indledningen noget større. Men trenden er meget klar – der er i tidsrummet 2000 til 2006 – sket en betydelig reduktion i arealerne med vore to vigtigste træarter. Bemærk også, at udviklingen fra 1990 til 2000 med endnu større styrke gik den modsatte vej. Se blot på nordmannsgranarealet der på 10 år voksede fra 12.000 ha til 28.000 ha – altså en stigning med 133 % (figur 1).

### Aldersklassefordeling

Statistikken indeholder også en aldersklassevis opgørelse. Træarterne er opdelt i 10-årige aldersklasser i forhold til anlægsåret. Vurderingen af alder er enten foretaget ved et skøn eller gennem udtagning af boreprøver og tælling af årringe (tabel 2). Der er en del usikkerhed ved denne opgørelse. Dels forekommer der uensaldrende bevoksninger og kulturer, og dels vil den tidligere ret udbredte metode med løbende indplantning, medfører vanskeligheder med udarbejdelse af aldersklasse tabeller for de to træarter.

Tallene for nordmannsgran overrasker ikke – ja det skulle da være, at der stadig er ca. 25 % af arealet i klippegrøntalderen, og det på trods af de relativt dårlige priser på nordmannsgran klippegrønt i perioden 2000 til 2006. For nobilis forklarer aldersklasse ta-

# ABIES frø



## Dzmuisi – bid mærke i det navn !!!

De 33 bogstaver i det georgiske alfabet giver plads til lyde, vi ikke har med i vores sprog, og som det derfor falder os tungt at udtale. Det gælder starten på navnet Dzmuisi, der er en landsby i Tkibuli distrikt. Vi kører gennem Tkibuli, der er hovedby i regionen Imereti, på vejen mod Ambrolauri. Tkibuli er sidste 'station' før vi tager fat på de 'serpenter', der hjælper os med at forcere den stigning på ca. 400 m, vi skal op over for at kunne køre ind på det plateau, Shaori-søen ligger på og som Ambrolauri / Tlugi, Ambrolauri / Skvava og Ambrolauri / Nikortsinda rejser sig fra. Holder man nu i stedet til venstre i Tkibuli, kommer man ind på en – vanskelig – vej, der efter nogen tid bringer én frem til Dzmuisi, der ligger i ca. 800 m. Et par timers strabadserende vandring nordover fra landsbyen fører én frem til en flot, ret åben nordmannsgranbevoksning, der står i 900 – 1000 m. Den står faktisk på 'bagsiden' af Nikortsinda skovpart, men altså 200-250 m lavere.

Jeg var i Georgien op mod jul for at se til vores renseri og for at bruge en dag på et nærmere kig på Dzmuisi bevoksningen end høstperioden gav mulighed for. Både modertræer og opvækst gav et meget positivt indtryk. Især skudbygning, nålestilling og nålens længde på unge træer på 3 – 5 meter var meget interessante. Nålene var lange og store, flot fremadgående – og meget grønne.

Nød lærer nøgen kvinde at spinde, hedder det. Ringe frøudbytte på de vante steder tvinger til åbenhed for nye muligheder. Et magert høstår kan dermed føre noget positivt med sig. Alt nyt er jo – nyt!! og skal derfor følges med ekstra opmærksomhed. Således også med Dzmuisi-proveniensen. Men den er en nyhed, jeg, med dens beliggenhed og med de egenskaber, opvæksten i området stiller til skue, bestemt mener er værd at tage med på paletten. Og jeg vil bestrebe mig på at lade den blive der også udover den høst 2008, der tog den ind på 'afbud'.

**Facts:** Betegnelsen for området er: Tkibuli / Dzmuisi i regionen Imereti.  
GPS-koordinaterne: 42.22.43.34 N - 42.57.16.80 Ø. Tag og besøg Dzmuisi med Google Earth.

Specialister i Nordmannsgran og Nobilis

H Ø S T – K L Æ N G N I N G – F O R B E H A N D L I N G – O P B E V A R I N G

ABIES Frø ApS

tel (+45) 7021 0515 · fax (+45) 7021 1218 · mobil (+45) 4010 3834  
e-mail: abies@abies.dk

HJORTHEDE  
PLANTESKOLE A/S



Kvalitet fra producent til  
dyrker



Tlf. +45 86 68 64 88 • Fax +45 86 68 64 40  
mail@hjorthede.dk • www.hjorthede.dk



## Forst Flowmatic 500 Skovgødningsspreder



Velegnet til juletræ- og pyntegrønts kulturer, maskinen er en luftgødningsspreder, hvis blæser trækkes af traktorens kraftudtag. Gødningstilførslen og tudens svingninger trækkes af en oliemotor via traktorens olieudtag. Maskinen er liftophængt og derfor meget smidig til gødning i skoven.

Bovlundbjergvej 20 • DK-6535 Branderup J • Tlf. +45 7483 5233  
Fax +45 7483 5395 • [bovlund@bovlund.dk](mailto:bovlund@bovlund.dk) • [www.bovlund.dk](http://www.bovlund.dk)

### SPECIFIKATIONER:

Tankindhold 500 kg / 1000 kg  
Kastebredde op til 20 m, justerbar  
Kastehøjde fra 2 - 3,5 m  
Kraftbehov 35 hk  
PTO 540  
Gødningsmængde op til 2400 kg pr. time  
Tud justerbar  
Læsehøjde 1,24 m  
Totalhøjde 1,80 m  
Længde 1,60 m  
Bredde 1,35 m  
Vægt 370 kg

### EKSTRAUDSTYR:

75° tud (standard) - 90° tud  
Fjernbetjening - Højtryksfilter  
Forhøjning for ekstra gødning.

**BOVLUND** S

bellen en del af de problemer vi har med en fornuftig afsætning af nobilis klippegrønt. De højproduktive aldersklasser 11-20 år og 21-30 år er arealmæssigt store og den aldersklasse, der så småt er på vej ind i produktion er også relativt stor. Der vil være nogen, som undrer sig over, at man bevarer de ældre aldersklasser i disse to træarter, som jo primært er beregnet til juletræer og

klippegrønt. Men en af årsagerne kan være, at udover at producere juletræer og klippegrønt, så har begge træarter også en pæn vedproduktion – se senere.

### Ejerforhold

Ser vi på landets samlede skovareal udgør offentlige arealer – staten, kommuner, regi-

oner og fonde eller stiftelser – 36 %. Heraf er 4 % ejet af fonde og stiftelser, som ikke i vores sammenhæng kan betegnes som offentlige. Det private areal inklusiv fonde og stiftelser andrager således hen ved 68 % af det samlede skovareal. Men ser vi på vore to træarter nordmannsgran og nobilis er ejerfordelingen stærkt afvigende herfra (tabel 3).

Statsskovenes løbende udfasning af produktionen af juletræer og klippegrønt slår tydeligt igennem, og især ophøret af produktionen af nordmannsgranjuletræer påvirker arealudviklingen hurtigt. En opgørelse her i 2009 ville sikkert give en anderledes fordeling, med en endnu større andel til de private ejere.

### Vedmasse og tilvækst

Almindeligvis tillægges vedmasseproduktion og tilvækst ikke nævneværdig betydning for nordmannsgran og nobilis. Men alligevel ser det ikke så dårligt ud, når vi sammenligner disse to træarter med andre nåletræarter som rødgran og sitkagran eller med løvtræ (tabel 4). Ser vi på statistikkens oplysninger klarer træarterne sig udmærket i forhold til andre.

Som det fremgår af tabel 4 har især nordmannsgran en høj vedmasse tilvækst. Når

**Kun ca. 25% af nordmannsgranerne når en alder på over 20 år – hovedparten af de øvrige tages som juletræer inden de bliver 12 år. Foto: Claus Jerram Christensen.**





**Tabel 3: Ejerfordelingen i % fordelt til skovarealet under et og til de to vigtige pyn-tegrøntarter nordmannsgran og nobilis.**

	Privat	Offentlig
Samlet for skovarealet	68	32
Nordmannsgran	89	11
Nobilis	82	18

nordmannsgran ligger så relativt højt, kan det hænge sammen med, at der i denne træart er sket en tilbagegang i de producerende klippebevoksninger over de sidste 10 år. Dette fald skyldes stigende priser på nordmannsgran klippegrønt, hvorfor det ikke har kunnet betale sig at høste grønt fra større højder, og bevoksningerne er overgået til ren vedproduktion. Men det skal dog retfærdighedsvis siges, at vedkvaliteten i klippebevoksninger ikke er særlig god. Så selv om der ses en meget pæn tilvækst, er de salgspriser, som kan opnås i kr./m<sup>3</sup> sjældent sammenlignelige med effekterne fra andre nåletræarter eller med løvtræ. I lighed med tidligere er der en del usikkerhed ved statistikens beregninger og opgørelsesmetode, og det vides fra praksis, at såfremt man klipper træarterne hårdt, vil det alt andet lige gå ud over tilvæksten, og derfor skal de anførte produktionsniveauer tages med forbehold.

## Beskæftigelse

Statistikken indeholder også et afsnit om beskæftigelse. Her oplyses, at antallet af fuldtids beskæftigede i skovsektoren i perioden fra 1997 til 2006 gennemsnitlig har været ca. 4.000 personer. Andelen af selvstændige har i denne periode været svagt stigende og udgjorde i 2006 ca 38 %. Der er ikke oplysninger om fordelingen mellem vores branche og det vedproducerende skovbrug. Men fra Østergaard et al., 1998 har vi oplysninger om beskæftigelsen ved produktion og afsætning af juletræer og klippegrønt. Her opgøres beskæftigelsen til godt og vel 2.000 helårspersoner i den primære drift, hvilket svarer til godt halvdelen af de ansatte i skovsektoren. Hertil skal så lægges beskæftigelse ved afsætning og handel samt transport og beskæftigelse med salg af danske produkter i udlandet. Herved når den samlede beskæftigelse for juletræer og klippegrønt op på ca. 5.000 mandår.

## Samfundsmæssig betydning

Statistikken opgør også skovenes bidrag til den nationale økonomi. Samlet set bidra-

ger skovene med knap 1 % af Danmarks samlede bruttofaktorindkomst, som er produktionens værdi minus forbrug af råvarer og hjælpestoffer. Man skal dog bemærke, at de "bløde" værdier - oplevelser og lignende - ikke er medtaget. Dette gælder også for jagtleje, udlejning af huse og afholdelse af arrangementer.

Ser vi på hvor stor en andel juletræer og klippegrønt udgør af bruttofaktorindkom-

**Tabel 4: Tilvækst i m<sup>3</sup>/ha/år fordelt til træarter.**

Træart	Tilvækst i m <sup>3</sup> /ha/år
Bøg	9,5
Andet løvtræ	9,1
Nåletræ generelt	12,0
Nobilis	13,1
Rødgran	14,8
Nordmannsgran	16,1

sten, når vi renser for enkelte poster så som planter, og således sammenligner med vedproduktion, er resultatet bemærkelsesværdigt. I perioden 1996 til 2006 andrager juletræer og klippegrønt mellem 43 % og 63 % af produktionsværdien for skovene





Din personlige leverandør:  
 Minilæssere  
 Power plantagesprøjter  
 Fræsere  
 Slagle klippere  
 Grøft samt hæk klippere

Ring til vores hovedafdeling  
 Norcar i Frederikshavn

Enten for et godt tilbud eller  
 en demo af vores maskiner

Vi kan samtidig tilbyde  
 billige leasing af  
 Maskinerne fra enten Vaza  
 eller Norcar





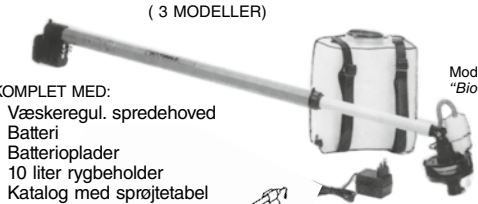


www.vaza.dk



**Norcar DK**  
 Norcar DKA/S  
 Ellehammer vej 10, Postboks 12  
 9900 Frederikshavn tlf. 9621 9020  
 www.norcar.com

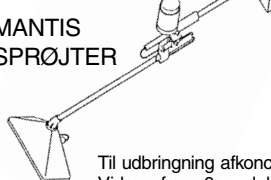
**SCAN MICRON-SPRØJTER**  
(3 MODELLER)



KOMPLET MED:

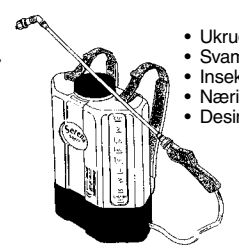
- Væskeregul. spredhoved
- Batteri
- Batterioplader
- 10 liter rygbeholder
- Katalog med sprøjtetabel

MANTIS SPRØJTER



Til udbringning afkoncentreret Roundup  
 Vi lagerfører 6 modeller


**SERENA RYGSPRØJTE**



- Ukrudtsmidler
- Svampemidler
- Insektmidler
- Næringsstoffer
- Desinficering

Model "Bio Jet"

Fullt opladning på én nat



**ETR Service RINGE ApS**  
 Tlf. 62 62 27 22 . e-mail: etr@etr.dk  
 www.etr.dk




som helhed. De lave tal stammer fra år med stormfald, hvor der naturligt er et større salg af råtræ, og de høje tal er fra år, hvor afsætningsmulighederne for råtræ

har været ringe. I gennemsnit for denne 10 år periode er der tale om, at 53-54 % af skovenes produktionsværdi stammer fra produktion af juletræer og klippegrønt.

## Oversigt

Thomas Nord Larsen et al., 2008: Skove og Plantager 2006, Skov & Landskab, Hørsholm

Poul Henning Larsen og Vivian Kvist Johansen, 2002: Skove og Plantager 2000, Danmarks Statistik, Skov & Landskab og Skov og Naturstyrelsen, København

Kaj Østergaard et al., 1998: Handlingsprogram for Pyntegrøntbranchen; Forskningscenteret for Skov & Landskab, Hørsholm 



*Nobilis klippegrøntbevoksninger kan præstere en pæn tilvækst i vedmasse, men kvaliteten er i reglen dårlig og tilvæksten er afhængig af klippeintensiteten. Foto: Claus Jeram Christensen*