

**VMR virkesmätning och redovisning**

# **Barktjocklek på *Pinus contorta***

Analys av material insamlat 2004

Ulf Eriksson

## **Bakgrund**

Som underlag för vidare studier av contortans barkegenskaper skedde under sommaren 2004 en datainsamling i tolv av SCAs förstagallrade contortabestånd. Under senhösten utökades materialet med data från tre bestånd tillhörande Holmen. Insamlad data har använts för att se hur barktjockleken förändras i förhållande till placering på stammen samt stammens diameter.

## **Metod**

Bestånden på SCAs marker valdes ut med hjälp av data som samlades in vid en gallringsuppföljning vilka genomfördes parallellt under den gångna sommaren. Av de besökta bestånden kommer fem från Nästeln i östra Jämtland hörande till SCAs jämtlandsförvaltning, de resterande sju hör till Medelpads förvaltning och är samtliga belägna inom en och en halv timmes bilfärd från Sundsvall. För att utöka materialet samlades data in i mitten av november från tre bestånd på Holmens Iggesunds förvaltning. Ett av dessa hör till SLU:s förbands- och gallringsförsök. De tre holmenbestånden är av något högre medelålder än resterande.

I varje bestånd fälldes nio stammar. För att få ett spridningsmått i bestånden valdes stammar enligt följande;

- Tre stammar med brh-diam ca 20 % mindre än den grundtyvägda medelstammens diameter
- Tre stammar med brh-diam lika med den grundtyvägda medelstammens diameter
- Tre stammar med brh-diam ca 20 % större än den grundtyvägda medelstammens diameter

Från dessa stammar kapades trissor i stubbhöjd (tio centimeter ovanför en bedömd groningspunkt), i brösthöjd, vid tre meter, och därefter var tredje meter tills diametern var mindre än fem centimeter. På samtliga trissor mättes diameter samt dubbel barktjocklek. Vidare mättes trädhöjd samt ålder på samtliga stammar.

Bestånden valdes ut med hänsyn till diameter, ålder och tillgänglighet. För att barken skulle vara så utvecklad som möjligt premierades bestånd med högre medelålder alternativt medeldiameter. Eftersom arbetet med motorsåg i regel skedde av en ensam person spelade beståndens tillgänglighet roll av säkerhetsskäl.

## Resultat

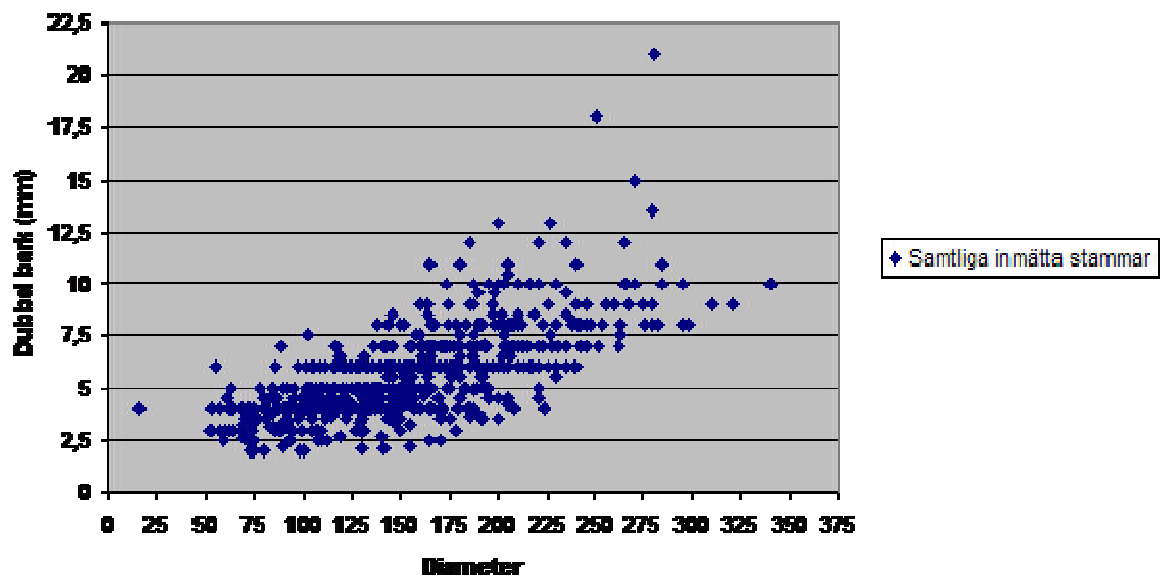
Insamlade data fördes in i Excel där bestånden analyserades både separat och tillsammans.

Tabell 1. Data över samtliga bestånd, Db. = dubbel bark.

	Ålder	Trädhöjd	Diam. Stubbskär	Db. stubbskär	Diam. 1,3m m	Db. 1,3m	Diam. 3m	Db. 3m
Medel:	29,0	120,9	211,1	9,2	174,1	5,9	154,8	5,2
Median:	27,0	123,0	205,0	8,0	169,5	6,0	150,5	5,0
Max:	47,0	160,0	340,0	95,0	298,0	8,5	240,0	8,0
Min:	22,0	13,0	102,5	4,9	107,0	3,0	92,0	2,5

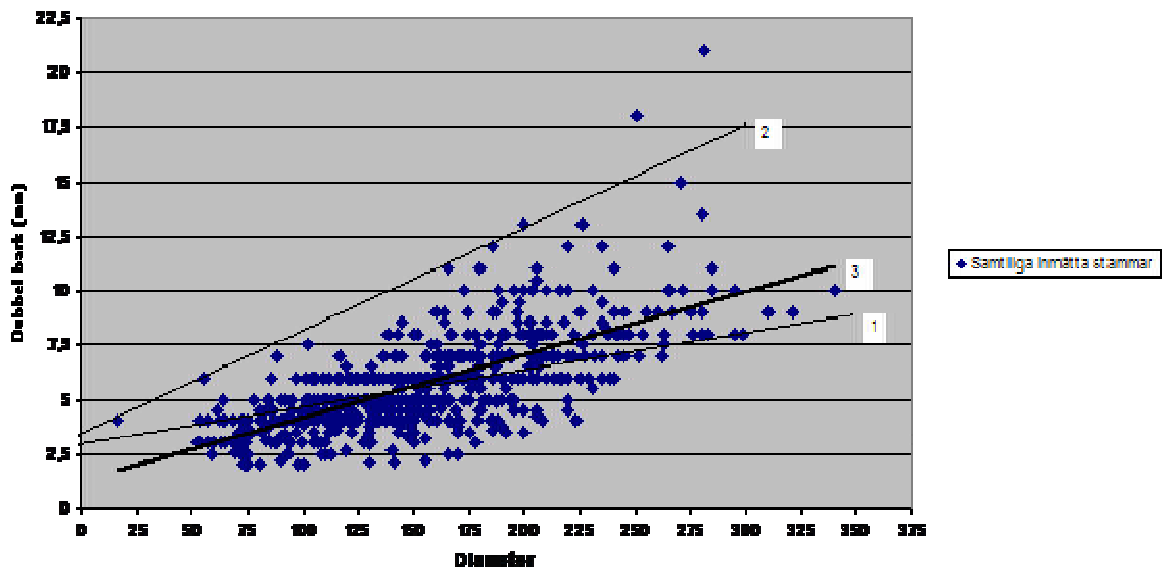
	Diam. 6m	Db. 6m	Diam. 9m	Db. 9m	Diam. 12m	Db. 12m
Medel:	122,9	4,5	91,9	3,8	76,6	3,2
Median:	121,5	4,5	88,5	4,0	73,0	3,1
Max:	195,0	7,0	160,0	7,0	130,0	6,0
Min:	16,0	2,2	52,0	2,0	9,0	2,0

**Dubbel barktjocklek i förhållande till stammens diameter**



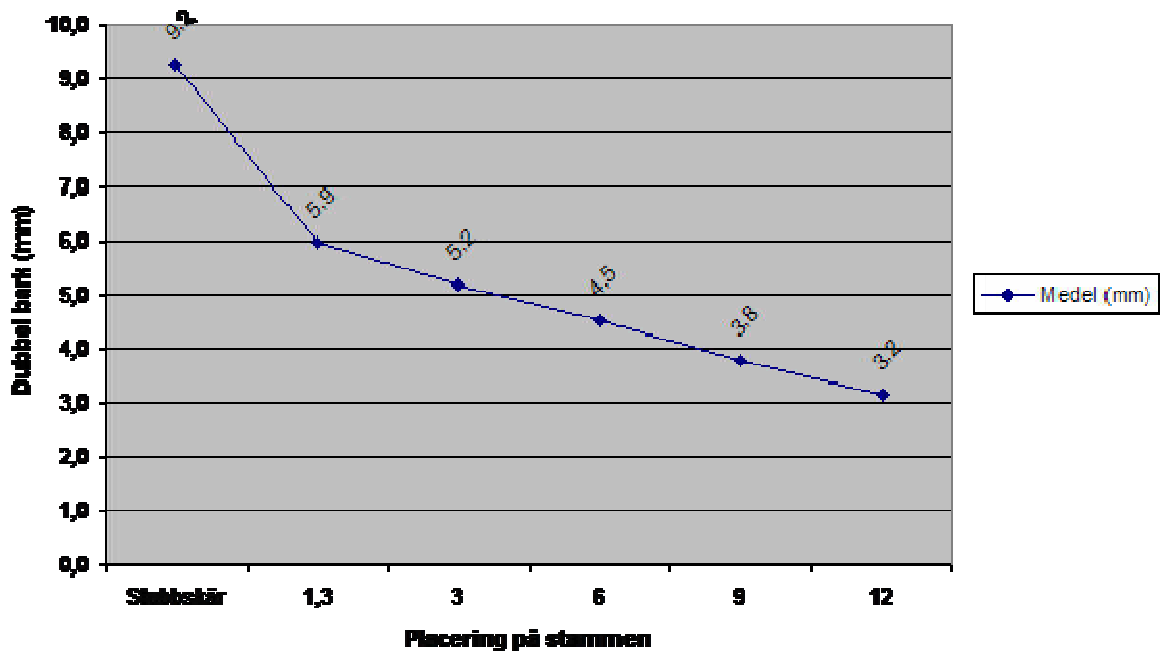
Figur 1. Barktjocklek i förhållande till stammens diameter, samtliga bestånd.

**Dubbel barktjocklek i förhållande till diameter**

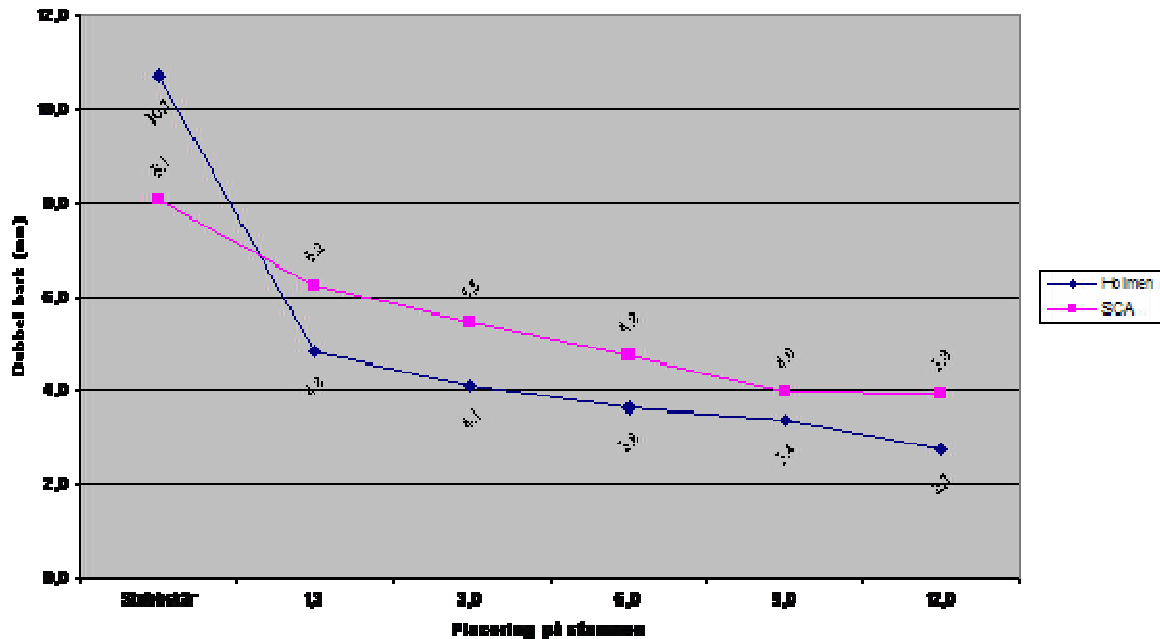


Figur 2. Trendlinjen för insamlade data jämförd med funktionerna på gran och tall, tunn bark, västernorrlands län.

1. Linjen för funktionen för tunn bark på tall, västernorrlands län  $y = 2,81 + 0,0156x$
2. Linjen för funktionen för tunn bark på gran, västernorrlands län  $y = 3,1 + 0,0496x$
3. Trendlinjen för insamlad data  $y = 1,238 + 0,029x$



Figur 3. Medelvärde dubbel bark för samtliga bestånd i förhållande till placering på stammen



Figur 4. Medelvärden för Holmen (vintermätt) jämfört med SCA (sommarmätt)

## Diskussion

För alla bestånd utom ett minskar barktjockleken efter ett likartat mönster med ökande höjd i stammen. I och med att materialet är litet är det ändå svårt att uttala sig om detta gäller generellt för all *contorta* i området.

Det har under databearbetningen visat sig att bestånden mätta på Holmens marker under vinterförhållande har tydligt tunnare bark än de som mättes under sommaren. Om detta är beroende på att barken sjunker ihop under vintern och sväller under vegetationsperioden, eller om det är någon typ av proveniensskillnad är svårt att säga med de data vi samlat in hittills.

Sett till metodiken i materialinsamlingen är den fungerande men definitivt utvecklingsbar eftersom urvalet av bestånd till stor del byggt på användandet av data insamlade från SCAs gallringsinventering. Det borde vara möjligt att leta rätt på och välja ut bestånd mera strukturerat och anpassat till syftet med hjälp av lokal kunskap, tillgängliga beståndsdata etc. Väl på plats kan provträden förslagsvis väljas ut efter en översyn av beståndets egenskaper tillsammans med redan tillgängliga data. Antalet fällda stammar per bestånd är troligen tillräcklig för att ge en representativ bild eftersom bestånden är förhållandevis likformiga. Vore det möjligt att utföra en liknande studie på ett större antal bestånd med större spridning vad gäller proveniens, växtlokal och ålder så borde insamlade data kunna utgöra en god bas för vidare arbete. En starkt begränsande faktor är dock mängden tillgängliga bestånd där stammarna nått en högre ålder och större diameter. Det finns förvisso en del försöksytor som kan vara värda att titta vidare på men att hitta dessa kan komma att ta tid.