

DEBATT

Förvånande resonemang av FSC Sid 11

KOTT & GOTT

Het datorportfölj av trä sid 12

Land

Skogsland

+14 000  
LÄSARE!

Nu 268 000 ex/år  
Ochsett 3/2011

Nr 9 24 februari 2012

[www.skogsland.com](http://www.skogsland.com)

TS-upplaga: 118 700 ex

### Kalhyggeskurva kräver översyn

Paragraf 10-kurvan i Skogsstyrelsens allmänna råd försvårar för kalhyggesfritt skogsbruk, anser kritiker. Skogsstyrelsen håller med om att en översyn kan behövas.

Sid 2-3



**RISK ATT KURVAN BRYTS.** Kurvan som tillhör råden till paragraf 10 i Skogsvårdslagen styr hur stor andel av virkesvolymen som maximalt får gållras ut. När stora träd avverkas i ett kalhyggesfritt skogsbruk kan skogsbrukaren hamna under kurvan.  
FOTO: ROLF SEGERSTEDT

# Kurvan som stoppar



# kalhyggesfritt

ista. Foto: i. Inertaxton allar i. Foto:brif.

# Kurvan som stoppar

## Skogsstrateg: Översyn av reglerna kan behövas

**Ny kunskap och ökat intresse för kalhyggesfritt skogsbruk kan kräva en översyn av råden i Skogsvårdslagen. Det menar Erik Sollander på Skogsstyrelsen, "pappa" till den omdiskuterade paragraf 10-kurvan.**

I Skogsland nr 6 krävde professor Peter Lohmander att lagen ska röjas upp för att underlätta hyggesfritt skogsbruk. Han, och flera andra, menar att kurvan i paragraf 10 försvårar utvecklingen mot ett mer ekonomiskt skogsbruk med hyggesfria metoder. "Kurvan saknar logisk grund och är en godtycklig konstruktion, trots att jag efterlyst det vetenskapliga underlaget har jag inte fått det", sade Peter Lohmander.

Skogsland har borrar vidare i frågan om kurvan och hamnade hos Erik Sollander, skogspolitisk strateg på Skogsstyrelsen i Jönköping.

- I arbetet inför den nu gällande

skogsvårdslagen, från 1994, var ett tungt krav från regeringen att förenkla regelverket så långt det var möjligt. En sak vi lyckades förenkla var just kurvorna, både i paragraf 5 och 10, säger Erik Sollander, som ledde arbetet.

### "Mycket nöjda"

Han berättar att i tidigare lag var regelverket mycket krångligare än i dag. I sökandet efter en förenkling blev tankarna bakom Tor Jonssons välkända slutenhetsbegrepp från 1913 vägledande. Där fokuserades på beståndshöjd, inte bonitet. Forskaren Björn Elfving på SLU hjälpte till och visade att det finns ett stabilt samband mellan volym och tillväxt sett över beståndshöjd på all barrskog.

- Vi var mycket nöjda med vårt ar-



**Erik Sollander**

bete. Tyvärr fick vi aldrig möjlighet att dokumentera det som man skulle ha gjort i dag. Om en myndighet inte redovisar hur man gjort och tänkt ökar naturligtvis risken för diverse teorier från omvärlden om hur arbetet gått till och vilka underlag det vilar på. Men i det här fallet finns ett ganska gott underlag.

Erik Sollander säger också att kurvan har "värdebaserade inslag". Det gäller främst nivån som är ett resultat av en politisk avvägning om hur stort samhällets krav på den enskilde ska vara och då har man sällan bara vetenskapliga motiv. Liksom i andra lagsammanhang finns här en viss grad av "godtycke".

- I det här fallet kräver samhället, genom kurvan i paragraf 10, att tillväxten inte får bli mindre än cirka 55 procent av den vid full slutenhet. Det var samma nivå som i tidigare lag och ansågs rimligt.

Erik Sollander betonar att kurvan

# kalhyggesfritt

inte finns i lagtexten eller i föreskrifterna, utan i de allmänna råd som myndigheten skriver för att underlätta en enhetlig tillämpning av lagen.

– En svaghet i konstruktionen är att den bygger på enskiktade bestånd. I rikstaxens material har vi dåligt underlag för flerskiktade skogar. Om de betar sig väsentligt annorlunda så finns risken att kurvorna fungerar sämre för flerskiktade skötselmetoder utan hyggen.

## Forskningen har gått framåt

En del kritiker har på sistone menat att paragraf 10-kurvan ligger för högt för hyggesfritt skogsbruk. Men det är långt ifrån säkert, menar Erik Sollander. I hyggesfritt skogsbruk avverkas ofta grova träd, vilket även minskar beståndets medelhöjd, som i sin tur minskar lagkravet.

– Under de 20 år som gått sedan vi tog fram kurvorna har forskningen emellertid gått framåt. Tillsammans med det ökade intresset för hyggesfritt skogsbruk i flerskiktade bestånd motiverar det en översyn av kurvorna. En sådan har diskuterats inom myndighe-



ten men ännu har vi inte mäktat med att prioritera det.

Han håller inte med kritiker som anser att Skogsvårdslagen och Skogsvårdsstyrelsen är fientliga mot hyggesfritt skogsbruk.

– Tidigare var det förbjudet, men sedan 1994 är hyggesfritt skogsbruk tillåtet. Regeringen vill ha en större va-

riation i brukandet av skogen, inklusive hyggesfria metoder. Än så länge måste dock skogsägarna och vi som myndighet hålla oss till minimikraven på volym i paragraf 10-kurvan. Däremot finns det möjligheter till dispenser från nivåerna, säger Erik Sollander.

**Rolf Segerstedt** 090-12 20 91  
rolf.segerstedt@lrfmedia.lrf.se

under lagkraven i kurvan. Skogsägaren har dock möjlighet att söka dispens för volymer från paragraf 10-kurvan ned till paragraf 5-kurvan.

## Bakgrund

### ... PARAGRAF 10

■ Hyggesfritt skogsbruk sätter fokus på Skogsvårdslagens krav om **lägsta virkesförråd** – enligt kurvan i paragraf 10. Ett av syftena med paragraf 10 och 5 är att ha produktiva skogar och ytterst att förhindra skövling.

### ... LAGEN:

■ Kurvan – här nedan – finns i de allmänna råden till paragraf 10 och visar lägsta tillåtna virkesförråd i skogar med enhetligt lika långa träd (medelhöjd). Kurvan är lagd för att visa samhällets **minimikrav på tillväxten**. Den får inte bli mindre än cirka 55 procent av den maximalt möjliga på just den aktuella markens produktionsförmåga. Hamnar volymen under kurvan så har avverkningen/gallringen gjorts för hårt och skogsägaren kan tvingas göra något åt det. Den skogsägare som har hamnat **under kurvan** i paragraf 5, som innebär att tillväxten är lägre än en tredjedel av den möjliga, är **skyldig att anlägga ny skog**.

### ... PROBLEMET:

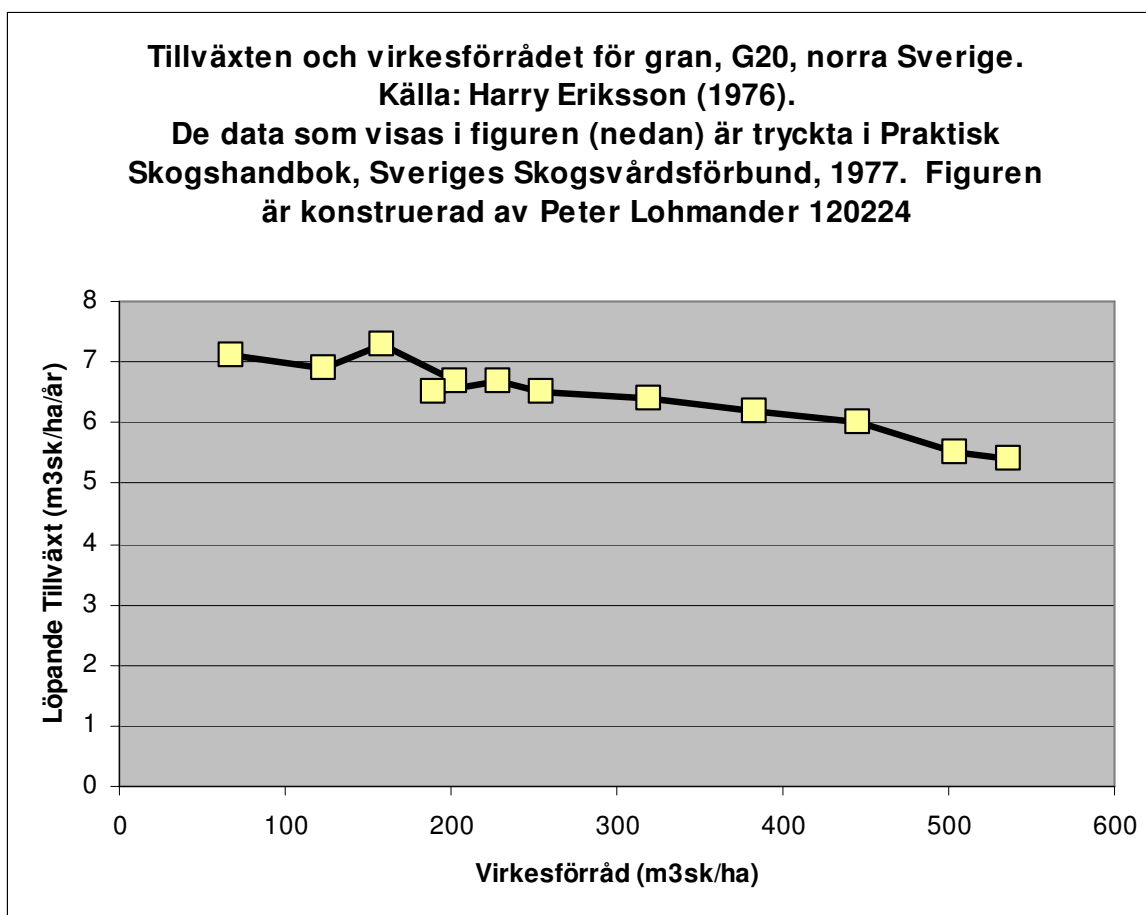
■ I normalt trakthyggesbruk, med kalhyggen, är den här kurvan inget problem. Där emot **kan kurvan påverka möjligheten att glesa ut skogen i samband med en avverkning utan hyggen**. Eftersom många stora grova träd, främst timmer, avverkas för att ge de yngre och undertryckta träden livsutrymme kan skogsbrukaren hamna under lagkraven i kurvan. Skogsägaren har dock möjlighet att **söka dispens** för volymer från paragraf 10-kurvan ned till paragraf 5-kurvan.

**Det är irrationellt att använda ”§10 kurvan” i samband med kontinuerligt skogsbruk!  
Av Peter Lohmander 120224**

**Enkel undersökning av samband mellan virkesförråd och löpande tillväxt  
Peter Lohmander 120224**

**Sammanfattning:**

Nedan visas, på enklast möjliga sätt, att det inte finns något skäl att hålla ett högt virkesförråd om man är intresserad av hög tillväxt i skogen. Tvärt om! Figuren visar att tillväxten sjunker med ökande virkesförråd. Givetvis beror detta till viss del på att träden blir äldre och att stamantalet efterhand justeras. Med kontinuerligt skogsbruk ökas dock andelen yngre och mindre träd i samband med att större och äldre träd gallras ut. Om återväxten är acceptabel så kan därmed tillväxten faktiskt öka samtidigt som virkesförrådet minskas!



**Figur 1.**

Källa: Se Tabell 1.

### **Tabell 1.**

Löpande tillväxt och virkesförråd för gran i norra Sverige, Ståndortsindex G20.

Källa: Sveriges Skogsvårdsförbund, Praktisk skogshandbok, Kristianstands Boktryckeri, 1977 (sid 425). Samtliga data i tabellen är direkt hämtade från källan. Ursprunglig källa: Eriksson, Harry, Produktionsprognoser för Gran, Sveriges Lantbruksuniversitet, Inst. f. Skogsproduktion, 1976.

T	V	G
46	67	7,1
54	123	6,9
59	158	7,3
65	202	6,7
70	190	6,5
76	229	6,7
86	254	6,5
96	319	6,4
106	383	6,2
116	445	6
126	504	5,5
132	537	5,4

T	Total ålder (år)
V	Virkesförråd före gallring (m3sk/ha)
G	Löpande tillväxt (m3sk/ha/år)

Man kan hävda att det inte finns ett grundligt statistiskt underlag tillgängligt som visar hur produktionen exakt beror på olika omständigheter inom ramen för kontinuerligt skogsbruk och olikåldrig skog.

Vi måste då använda bästa möjliga information på ett rationellt sätt.

Ovan visade jag med hjälp av standardlitteratur för skogsproduktion i Sverige att löpande tillväxten faktiskt inte ökar med ökande virkesförråd om vi samtidigt kan justera ålders- och dimensionsfördelningen. Det är just denna justering av ålders- och dimensionsfördelningen som vi hela tiden genomför med hjälp av kontinuerligt skogsbruk.

Det är helt orimligt att använda ”§10-kurvan” för att reglera gallringsuttagen i kontinuerligt skogsbruk eftersom den inte alls har konstruerats med utgångspunkt från relevanta omständigheter. Den förutsätter likåldrig skog och slutavverkningsskogsbruk. Det är inte tillräckligt att ”dispens kan lämnas”. ”§10-kurvan” ska helt enkelt inte användas alls.

Här har vi några intressanta vetenskapliga artiklar som visar att kontinuerligt skogsbruk ofta är lönsammare än slutavverkningskogsbruk:

**Pukkala, T., Lähde, E., Laiho, O., Optimizing the structure and management of uneven-sized stand in Finland, Forestry, Vol. 83, No. 2, 2010**

Dessa skriver bl.a.:

“Uneven-sized management was found to be more profitable than even-aged management; even-aged management was more profitable only in spruce stands on fertile sites in southern Finland with low discounting rate (1 per cent). Increasing discounting rate and decreasing site productivity improved the relative performance of uneven-sized management.”

**Tahvonen, O., Pukkala, T., Laiho, O., Lähde, E., Niinimäki, S., Optimal management of uneven-aged Norway spruce stands, Forest Ecology and Management, 260(2010), 106-115**

Dessa skriver bl.a.: “After including regeneration and harvesting costs, the interest rate, and the price differential between saw timber and pulpwood, uneven-aged management becomes superior to even-aged management.”

En tidig och intressant artikel är också denna:

**Haight, R.G., Evaluating the efficiency of even-aged and uneven aged stand management, Forest Science, Vol. 33, No. 1, 1987, pp. 116-134**

Han skriver:

**“The case study emphasizes that, in general, constrained management regimes that involve clearcutting and planting are suboptimal relative to the optimal solution to the more general investment model, which may involve selection harvesting and uneven-aged management. FOR. Sea. 33(1):116-134.”**

Mycket mer av liknande karaktär finns att läsa om kontinuerligt skogsbruk.

Välkommen att även studera mina referenser:

<http://www.lohmander.com/Information/Ref.htm>

och

<http://www.lohmander.com/Kurser/Kurser.htm>

Peter Lohmander  
120224