



Eva-Maria Nordström
Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för skoglig resurshushållning



När många vill bruka samma skog

Planering för hållbart skogsbruk med flera värden och intressenter



Hållbart skogsbruk

Hänsyn till olika värden...




Hållbart skogsbruk

Hänsyn till olika värden...



... men också till olika intressenter!

Foto: Samuel Arnfjell



"Sabotagehot försenar avverkning"

"Avverkning upprör bybor"

"Protest mot avverkning av urskog"

"DEMONSTRANTER FÖRSÖKTE STOPPA AVVERKNINGEN"



Foto: Tomas Lämås



Deltagande planering och flermålsanalys

Deltagande planering:
intressenter involveras i planeringsprocessen


Flermålsanalys:
matematiska metoder för avvägningar mellan olika nyttor




Foto: (från vänster) Leif Öster, Carl Johan Erikson, Malin Nilsson.



1 Information	2 Design	3 Val
Vad är problemet? Vem berörs? Vad är viktigt?	Hur kan vi lösa problemet? Vilka alternativ finns?	Hur kan vi göra avvägningar mellan olika värden?



1 Information

Hållbart skogsbruk

Övergripande mål

Ekonomi Biodiversitet

Mål/ intressentgrupper

Nuvärde av virkesproduktion Arbets-tillfällen Areal gammal skog Andel lövträd

Mätbara mål



2 Design

Alternativ = handlingsätt med visst utfall, t ex en plan

Skogliga planer = vad ska göras, var och när?

- skogens utveckling
- lång tidshorisont
- rumsliga samband



SLU



3 Val



- Hur viktiga är de olika målen?
- Hur väl uppfyller alternativen olika mål?
- Hur mycket har varje intressent att säga till om?

↓


Vilket alternativ passar bäst?



Fallstudie:

Mångbruksplan för Lyckseles tätortsnära skog

Foto: Anders Granér

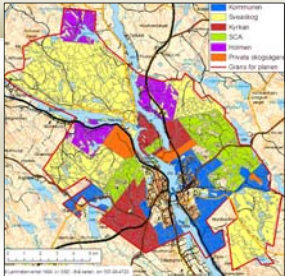


Bakgrund

- 8000 ha tätortsnära skog
- 5 stora skogsägare
- Rennäring

↓

Behov av samverkan och deltagande planering!





1 Information – Intressentanalys

Workshop med styrgruppen

- Potentiella intressenter
- Intressentgrupper:
 - Virkesproduktion
 - Rekreation
 - Biologisk mångfald
 - Rennäring
- Inflytande?



Foto: (överst från vänster och medsols) Samuel Arnfjell, Carl Johan Erikson, Bengt Alm, Marie Andersson.



1 Information – Kartläggning av problemet


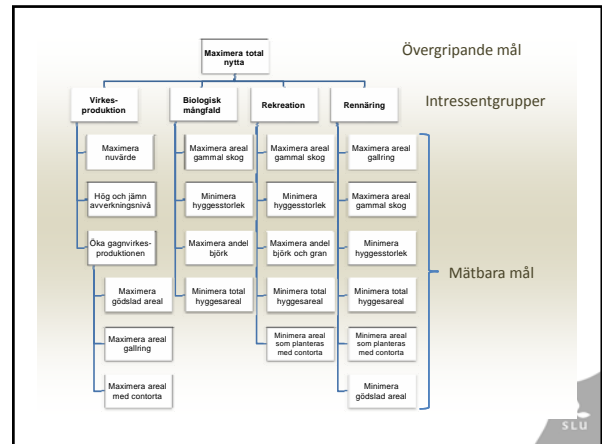
Intervjuer med intressenter & Skogens Dag

- Aktiviteter
- Mål
- Platser – kartor!
- Önskad skötsel

• Målstruktur
• Temakartor

Möte med intressenter

- Feedback






1 Information

Biologisk mångfald

- Ägarnas skogsdata
- Närnaturinventering
- Intervjuer








1 Information

Rennäring

- Intervjuer


– Uppsamlingsplatser
– Flyttvägar

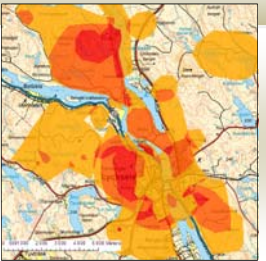

1 Information

Rekreation

Viktigt för många



Viktigt för några






2 Design – Zonkarta

utifrån temakartor + skogsdata

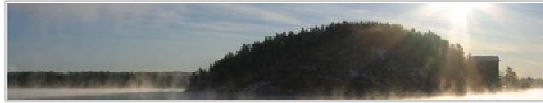
skapades zoner med olika skötsel



2 Design – Planalternativ


	Plan A	Plan B	Plan C
Nuvärde (milj. kr)	105,2	137,2	146,8
Areal skogsgödsling (ha)	5 053 Jämnt över tiden	5 178 Jämnt över tiden	4 588 Minskar över tiden
Areal gammal skog om 100 år (ha)	2 506	1 431	2 677
Hyggesstorlek (ha)	7,1	19,9	11,5



3 Val – Preferensinformation

Analytic Hierarchy Process (AHP)

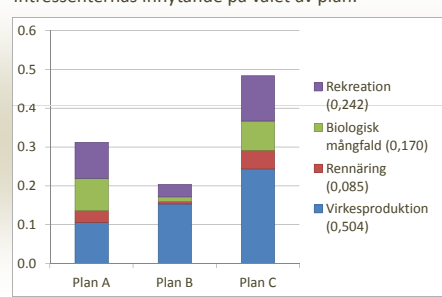
hyggesstorlek är mindre viktigt än areal gammal skog...



... för skogens rekreativvärde

3 Val – Rangordning av planer

Intressenternas inflytande på valet av plan:



Plan	Virkesproduktion (0,504)	Rennäring (0,085)	Biologisk mångfald (0,170)	Rekreation (0,242)
Plan A	~0.15	~0.02	~0.08	~0.15
Plan B	~0.15	~0.02	~0.01	~0.02
Plan C	~0.25	~0.05	~0.05	~0.15



Slutsats

Deltagande planering och flermålsanalys hanterar komplexa problem genom att:

- involvera olika intressenter
- öka kunskap och förståelse

↓

Verktyg för planering av hållbart skogsbruk på landskapsnivå

