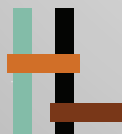


MASKINHYVLADE STICKSPÅN

Kvalitetssäkring av ett hantverk



HANTVERKSLABORATORIET



GÖTEBORGS UNIVERSITET

TAK av STICKSPÅN

Storhetstid år 1900-1950
Arbetskraft!

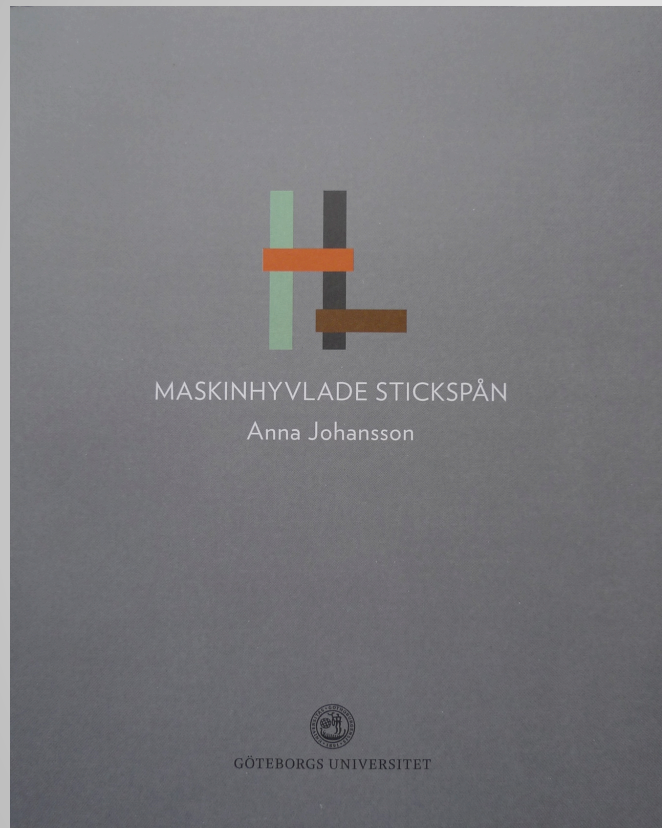


Konkurrenter:
Industrialismens intåg med nya material, brandrisk



Projekt MASKINHYVLADE STICKSPÅN

Kvalitetssäkring av ett hantverk



Frågeställning:
Dagens tak har alltför kort livslängd,
varför?

För vem är detta till för?

- Kulturmiljövården
- Konsulter
- Hembygdsförbund
- Friluftsmuseer

Behov:

- Stöd till rådgivning och kontroll

Avsnitt

- HANTVERKET

Virke till stickspån

Att hyvla stickspån

Att lägga stickspån

- FÖRVALTNING OCH UNDERHÅLL

Dokumentation

Nedbrytning av spåntak

Skadekatalog

Underhåll

Riktlinjer för upphandling

Metod : Möten traditionsbärare och verksamma hantverkare och undersöka tak





- HANTVERKET

Virke till stickspån
Att hyvla stickspån
Att lägga stickspån

Störst och äldst inte alltid bäst



”Träd som från början såg klockrena ut kan visa sig vara helt fel spånämne. Det är lite som ett lotteri.” *Producent i Småland*



- # HANTVERKET

Att hyvla stickspån

Bra spånvirke

- Tätvuxna årsringar (0-2mm)
- Stor kärnandel (furu)
- Raka fibrer
- Jämntjocka kubbar (5-10mm/m)
- Kvistfritt
- Likvärdig kvalitet på alla kubbar till ett tak

- # HANTVERKET

Att lägga stickspån



Förberedelser:

- Kontrollera takets mått
- Lokala särdrag?
- Kontrollera leverans
- Ojämna kanter?
- Blötläggning

- FÖRVALTNING OCH UNDERHÅLL

Dokumentation

Nedbrytning av spåntak

Skadekatalog

Underhåll

Riktlinjer för upphandling

- FÖRVALTNING OCH UNDERHÅLL
Dokumentation



TAK AV STICKSPÅN

Dokumentation



OBJEKT	
Fastighet:	
Beställare:	Kontaktperson:
Leveransadress:	Telefon:
Postadress:	E-post:
Postnummer:	Ort:
Historik:	

BESKRIVNING TAK	
Takform:	Takvinkel:
Konstruktion:	
Takets längd:	Takfallets längd:
Sammanlagd takarea:	Takarea/takfall 2:

BESKRIVNING STICKSPÅN	
Träslag:	Spånens längd:
Tillverkningsmetod:	Spånens bredd:
Övrigt: -	Spånens tjocklek:

BESKRIVNING LÄGGNING	
Läggningsriktning:	
Undertak:	
Uppflytt:	Antal lager:
Infästning:	Taknock - utformning:
Takfot - utformning:	
Vindskiva:	Vattbräda:
Övrigt:	

Nedbrytning av spåntak

-biologisk påväxt och klimatförändringar påverkar hållbarheten



MIKROORGANSIMER

Risk för tillväxt av mikroorganismer vid rätt balans av:

- Fuktkvot (över 30%)
- Näring
- Värme (15-30 °C)
- Syre

Ett mindre lyckat tak



Skadekatalog



Underhåll



Riktlinjer för upphandling



Syftet:

Ge stöd i frågor som rör upphandling med målsättningen att få ett hållbart spåntak

- Anpassade administrativa föreskrifter
 - Mall för egenkontroll
 - Mall för dokumentation

Riktlinjer för upphandling



EGENKONTROLL

Tillverkning och läggning av stickspån



Objekt	
Fastighet:	Byggnad:
Spåntillverkare:	Takläggare:
Relevant underhållshistorik (datum, entreprenör):	

Egenkontroll - tillverkning	
Virke från (plats):	Datum avverkning:
Träslag:	För furu - kärmandel (%):
Årsringstäthet (mm):	Torkningsperiod före hyvling:
Datum barkning:	Hyvlad från: ☐ Rund kubb ☐ Klyvd kubb
Datum hyvling:	Hyvling (plats):
Spånlängd:	Spånbredd:
Spåntjocklek:	Datum leverans:

Egenkontroll - läggning	
Datum leverans:	Typ av spik:
Sortering och kvalitetskontroll (datum):	Mängd kasserade spån (antal eller %):
Kantskärning: ☐ Ja ☐ Nej	Torkningsperiod före hyvling:
Utformning takfotskift: 1:a lagret: 4:a lagret: 2:a lagret: 5:a lagret: 3:a lagret:	
Utformning gavlar:	
Utformningnock:	
Övrigt (snednockar, vinkelrännor, genomföringar mm):	
Datum färdigställande och städning:	

Protokoll upprättat av:	Datum:
-------------------------	--------

Vad gör ett tak hållbart?



Flera parametrar...

- Val av träd, tidpunkt för fällning, hantering av råvaran före hyvling
- Tidpunkt för hyvling
- Noggrann torkning och lagring
- Tillverkning, ex. kubbens vinkel i förhållande till bord
- Mellanlagring
- Laggning, kvalitetssortering, teknik, tidpunkt
- Löpande takunderhåll
- Geografisk läge och dess mikroklimat
- Förändring i klimat. Ca 30 de senaste åren har årsmedeltemperatur och års medelnederbörden har ökat och ökar.
- Ansvarskedjan med hantering från kubb till spån på taket måste vara obruten.



HANTVERKSLABORATORIET



GÖTEBORGS UNIVERSITET