

# ***NR-Days 2018***

***Välkomna till Stockholm!***

# STAK

Svenska Takstolsföreningen bildades 2000 och är en intresseförening för svenska takstolstillverkare vars mål är att öka branschens tekniska- och ekonomiska utveckling, skapa möjligheter för export samt främja samarbetet mellan medlemsföretagen.

# Styrelsen 2017

- Stefan Nilsson      PreFast, ordförande
  - Niklas Bjärholm      NP Nilsson, vice ordförande
  - Mathias Persson      Perssons Träteknik
  - Johan Winroth      Derome
  - Richard Arvidsson      Arvidssons Takstolar
  - Johny Abrahamsson      Timmele Takstolsfabrik
  - Mats Lindblom      Derome, Ordf. teknikgruppen
- 
- Ombudsman Kjell Bergvall deltar i mötena och är sekreterare och kassör

# Medlemsföretag

## certifierade tillverkare 30 st

### Komponenttillverkare

AB Allti-Trä  
AB Karl Hedin  
Arvidssons Takstolar AB  
Byggcon AB  
Carlenskogs Takstolar  
Derome Byggvaror & Träteknik  
Jensen Byggkomponenter. AB  
Lättbalken AB  
N.P Nilsson Trävaru AB  
Nordiska Byggträ AB  
Nässjö Takstolsfabrik  
Onsalavillan Byggvaror AB  
Perssons Träteknik AB

Pilgrimstad Takstolar AB  
PreFast Sverige AB  
Ramlösa Bygg AB  
Skånsk Byggkomponent AB  
Stockholms Takstolsfabrik AB  
Sveden Trä AB  
Svensk Husproduktion AB  
Takstolsakuten  
Timmele Takstolsfabrik AB  
Varberg Timber AB  
Vida Borgstena AB  
Vinnarsjö Timmerhus AB  
Åbytorp Såg & Hyvleri AB

### Hustillverkare

Bra hus från Hedlunds Hus AB  
Götenehus  
Mjöbäck's Entrepr.  
Myresjöhus

### Associerade

Bjerking AB  
BK-RAM TDD AB  
Byggkonsult i Vetlanda AB  
Kartro AB  
Mitek Industries AB  
Moelven Töreboda AB  
Randek AB  
SP-Rise  
Ejderstedt & Fröding AB  
Combilift

89% (85,6%)

# Medlemmar STAK

## Takstolstillverkare

- Alla välkomna såvida kraven för medlemskap uppfylls

## Anslutna till ett av STAK godkänt kvalitets system

- I princip CE certifiering
- Medlemskap godkänns av styrelsen

## Medlemsavgifter:

- Anslutningsavgift 25% av ett basbelopp
- Serviceavgift 5000-10000kr/år beroende på omsättning av Takstolförsäljning
- Medlemsavgift 500kr/år

# Associerad medlem

- Länk till företaget och aktuell information på STAK's hemsida
- Inbjudan till Takstolsdagar
- Inbjudan att delta på av STAK arrangerad studieresa.
- Möjlighet att delta i passande arbetsgrupper

# STAK 2017/18

- 3+1 protokollförda styrelsemöten
- Operatörsutbildning 25-26 feb. 62 deltagare!
- Operatörsutbildning 30 januari 2018
- Konstruktörsutbildningar Nivå 1, 20 deltagare
- Uppföljningsutbildningar (5-års intervall)
- Takstabilitetshandboken

# Utbildningar

- Konstruktörsutbildning nivå 1, minst en/år
- Nivå 2 väntar tills Takstabiliseringsboken är klar
- Uppföljningsutbildningen, minst en/år
- Operatörsutbildning, minst en/år.
- Utbildning i trä i samarbete med Christer Udd.
- STAK i samarbete med SP och CSCE



# Hemsidan

- [www.takstol.se](http://www.takstol.se)
- Vår främsta informationskanal till medlemmarna
- ”Senaste nytt” Nyhetsbrev ca 4 ggr/år

# Branschen i dag

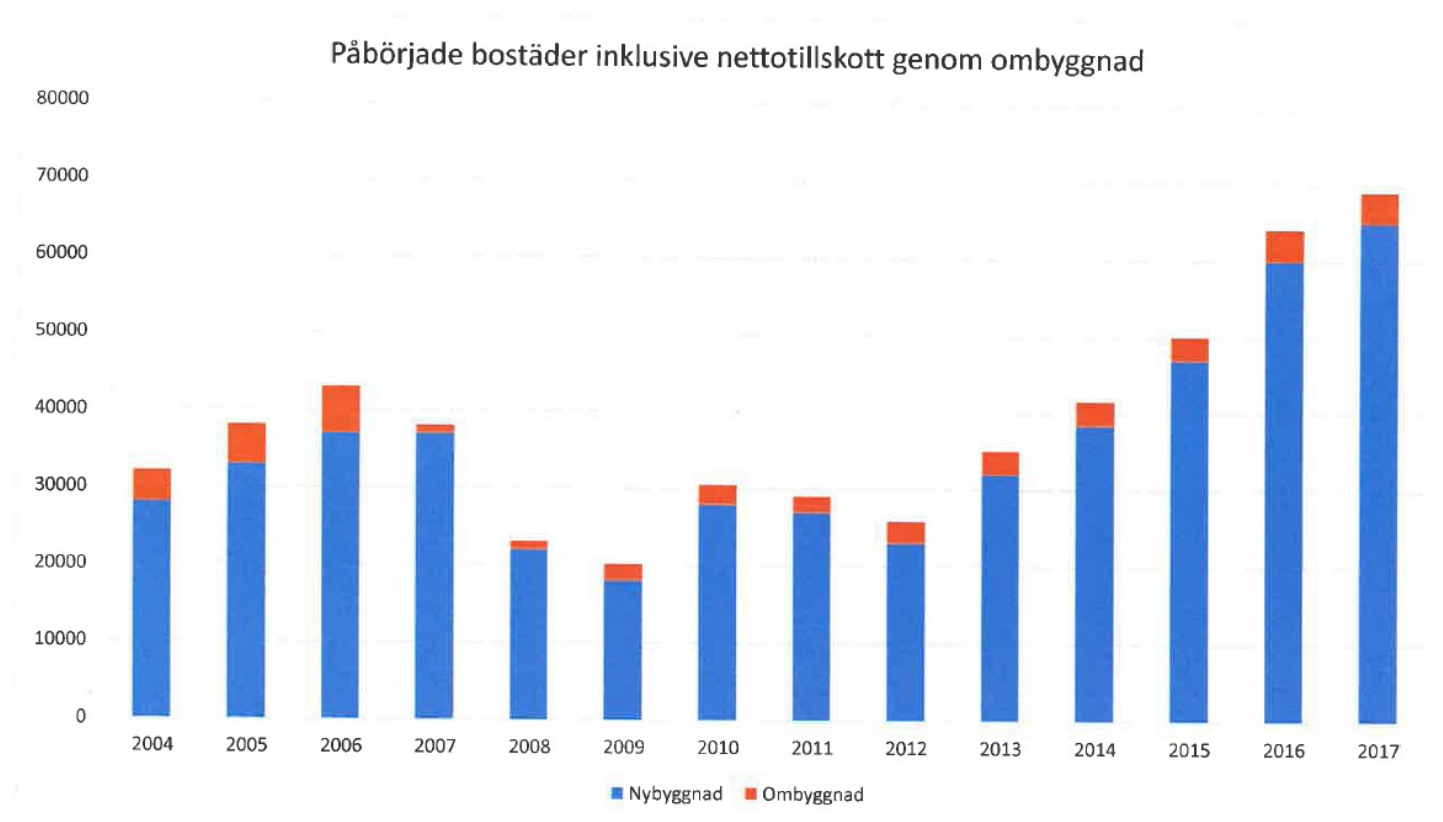
- 70 CE-certifierade tillverkare med 74 tillverkningsställen.
  - 99,2 % är CE märkta takstolar.
  - 2010 stod 40 företag för 75% av marknaden.
  - 2016 stod 12 företag för 75% av marknaden.
  - "Om" 1 ton plåt = 325 000:- i omsättning så är marknaden idag värd:
- 
- 800 miljoner kr

# Framtiden

## Bostadsbyggandet kommer inte att räcka till

Den mycket snabba befolkningsökningen utgör en stor utmaning. I SCB:s prognos från maj beräknas Sveriges befolkning öka med drygt 1,1 miljoner under den kommande tioårsperioden fram till 2025. Boverkets aktuella byggbehovsanalys indikerar att det behöver färdigställas fler än 75 000 bostäder årligen under åren 2015-2020. Under överskådlig tid kommer inte bostadsbyggandet att nå de nivåer som behövs för att svara mot befolkningsökningen.

# Påbörjade bostäder



Källa: SCB samt Boverkets prognos 2016-2017

# Hantering av lyft

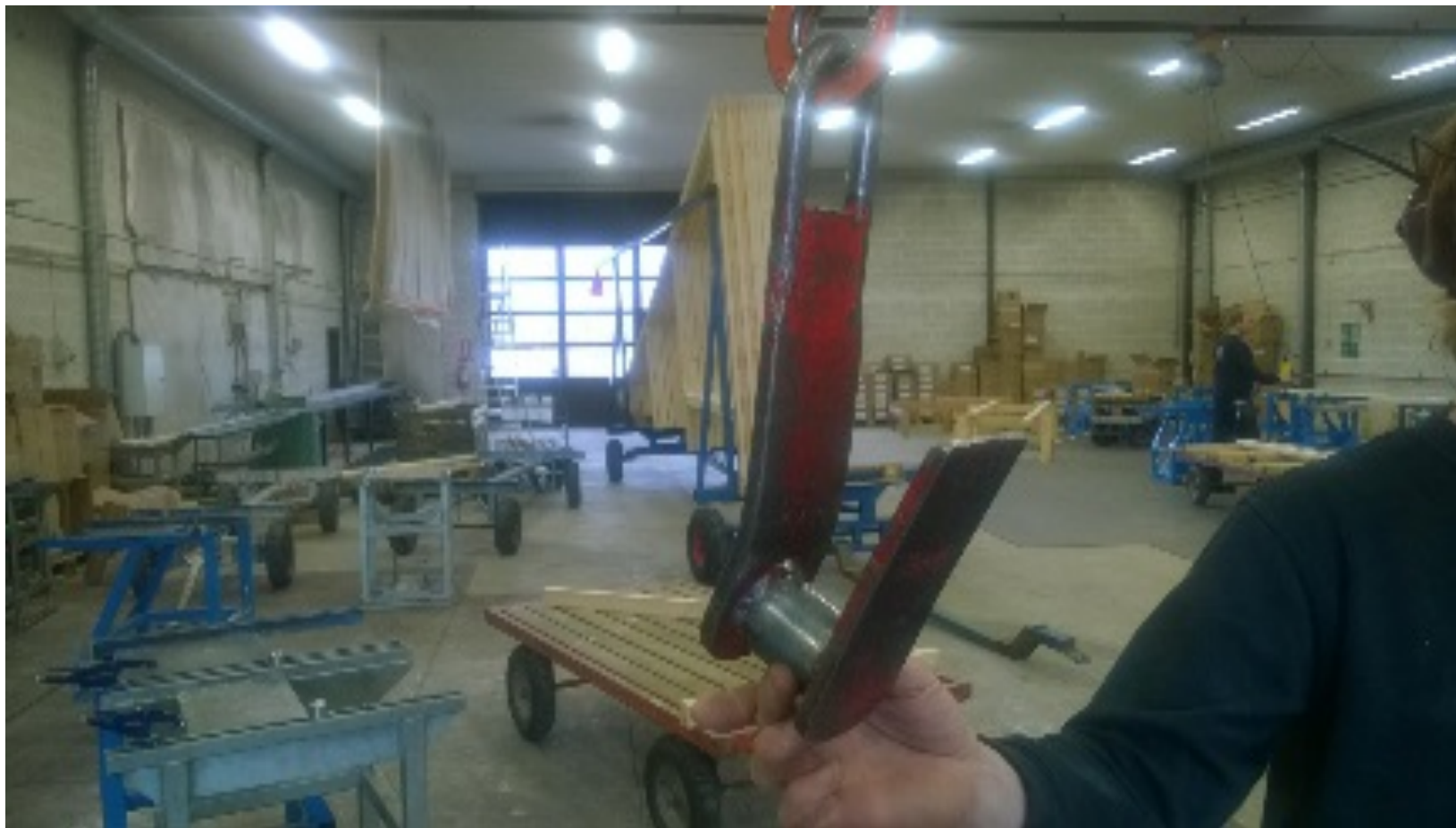
**Enligt Maskindirektivet AFS2006:06**

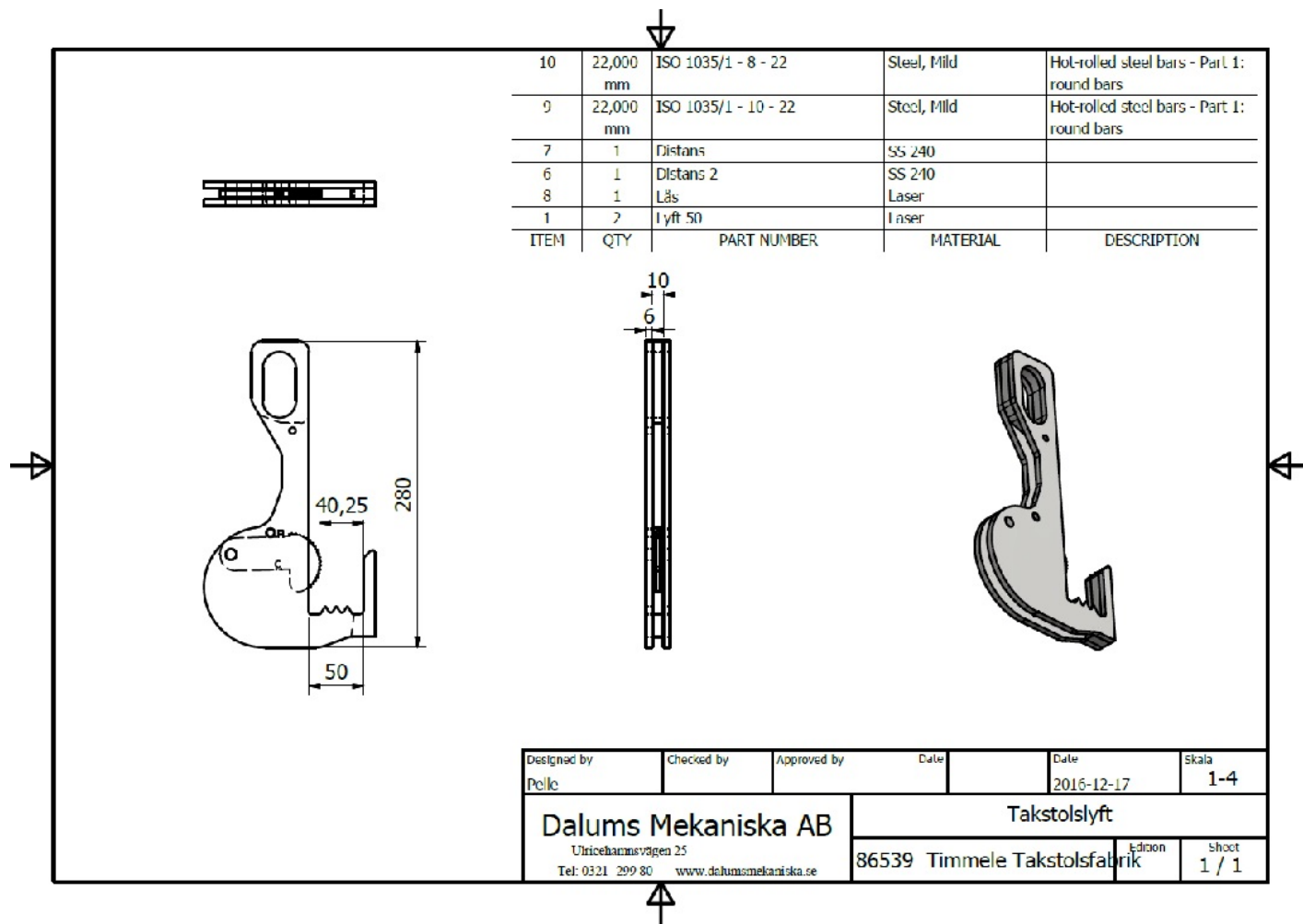
**så skall alla lyftredskap vara CE-märkta och alla användare utbildade.**

**29§** En arbetsgivare som låter en arbetstagare eller inhyrd arbetskraft använda lyftanordningar eller lyftredskap skall ha dokumentation över dennes praktiska och teoretiska kunskaper med avseende på säker användning av utrustningen. Den arbetande som inte omfattas av första stycket men använder lyftanordningar eller lyftredskap på ett gemensamt arbetsställe skall ha motsvarande dokumentation tillgänglig på arbetsstället.

Arbetstagare och inhyrd personal skall ha arbetsgivarens respektive inhyrarens skriftliga tillstånd att använda en maskindriven lyftanordning. Tillståndet skall upplysa om vilka typer av lyftanordningar, lyftredskap och arbetsuppgifter som omfattas.











# Teknikgrupp

- Startade 2008
- Sammanträder 2-3 gånger per år
- Bred representation från branschen

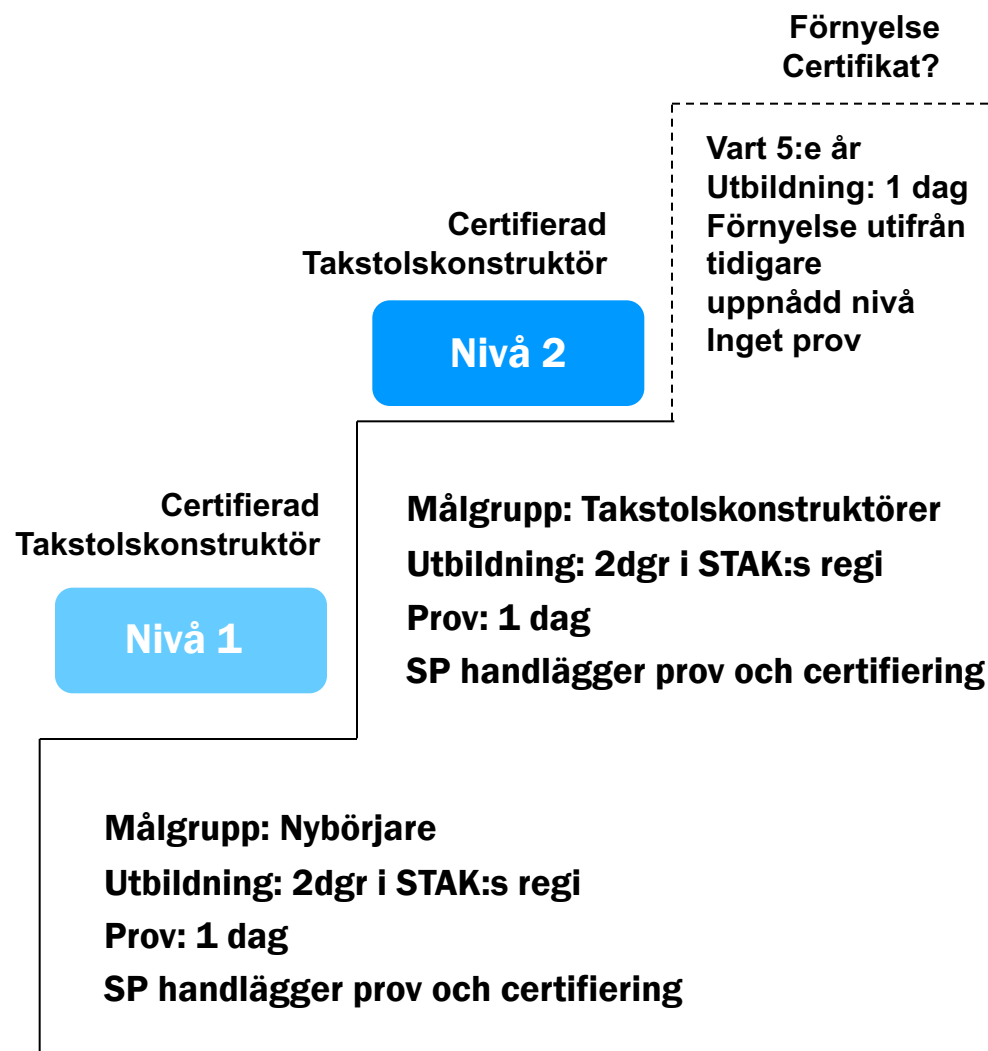
# Medlemmar i Teknikgrupp

- Mats Lindblom, Derome Träteknik, ordf. i Teknikgrupp
- Sven-Agne Nilsson, SP
- Tomas Holmlund, CSCE
- Åke Andersson, Bjerking
- Håvard Thorsrud, konsult
- Jan Wikström, KARF
- Niklas Bjärholm, NP Nilsson
- Bo Gunnarsson, Götenehus
- Kjell Bergvall, ombudsman STAK
- Johan Björklund, Derome Träteknik
- Björn Källander, Svenskt Trä

# Teknikgrupp – urval aktuella frågor

- EKS 10
- Standarddokumentation
- Kontroll av beräkningsprogram – SP
- Deformationer, rekommendationer
- Remisser
- Fuktkvot
- Utbildning
- Stabilitet –handbok
- Medverkan i SIS-grupp

# Utbildning – Konstruktörer Takstolar



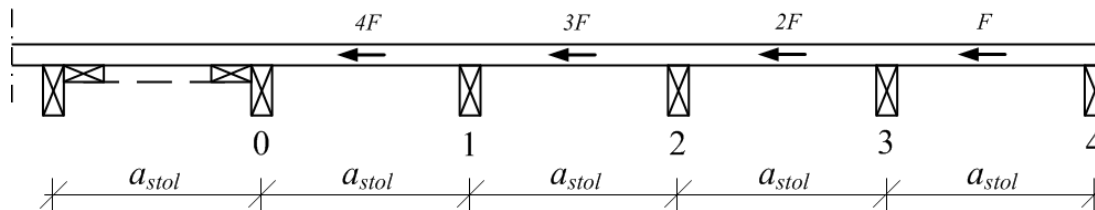
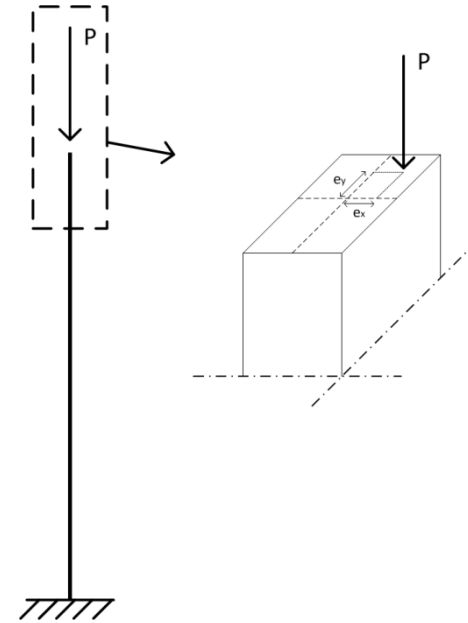
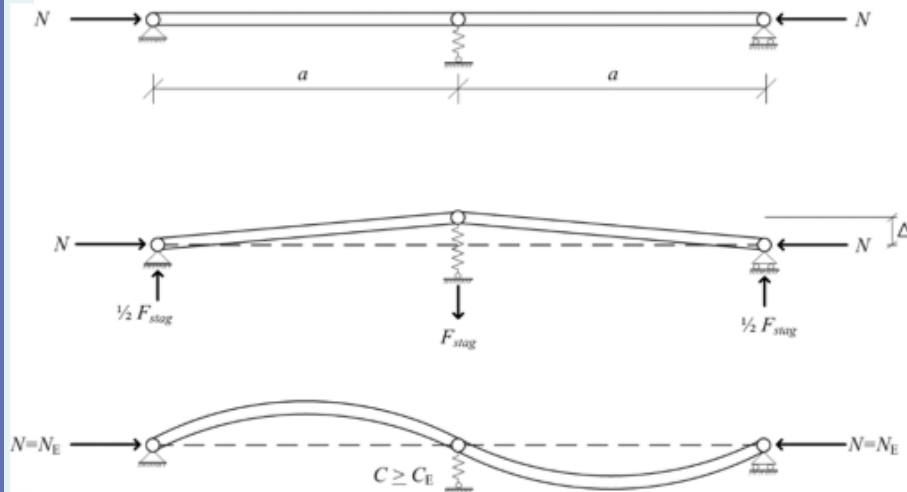
För erfarna konstruktörer finns möjlighet att skriva prov Nivå 1 eller Nivå 2 utan att genomgå STAK:s utbildningsprogram

# Stabilisering av takkonstruktioner – ett komplext problem

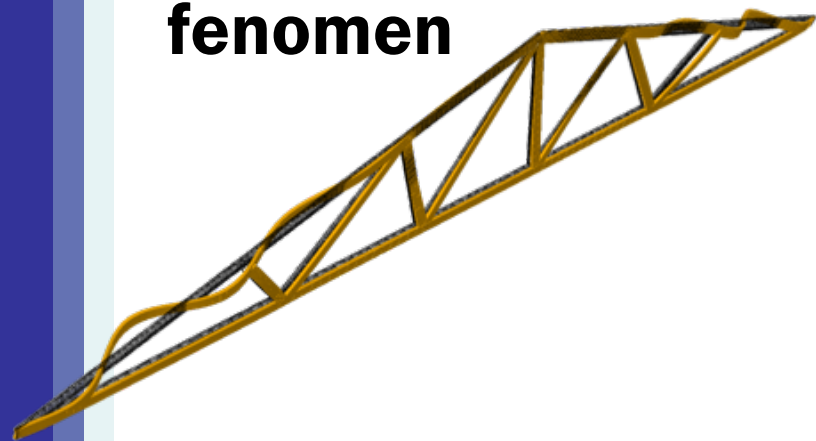
- Dagens europeiska dimensioneringsnorm bygger på en kombination av teoretiska uttryck och empiriskt erhållna parametrar.
- Förenklingar som görs i dagens norm är inte förklarade på ett transparent sätt.
- De ”inre” krafter som uppstår är ofta stora av samma storleksordning som exempelvis den kraft som orsakas av snedställning.
- Storleken på de inre krafterna som uppstår är beroende av styvheten i de punkter där krafterna överförs (i förband) och styvheten i de bärande element som ingår i strukturen.
- Takstolens dimensionering påverkas av styvheten i det sidostabiliserande systemet och kan därför påverkas särskilt av vilka dimensioner på läkt och vilka förbandstyper som används.



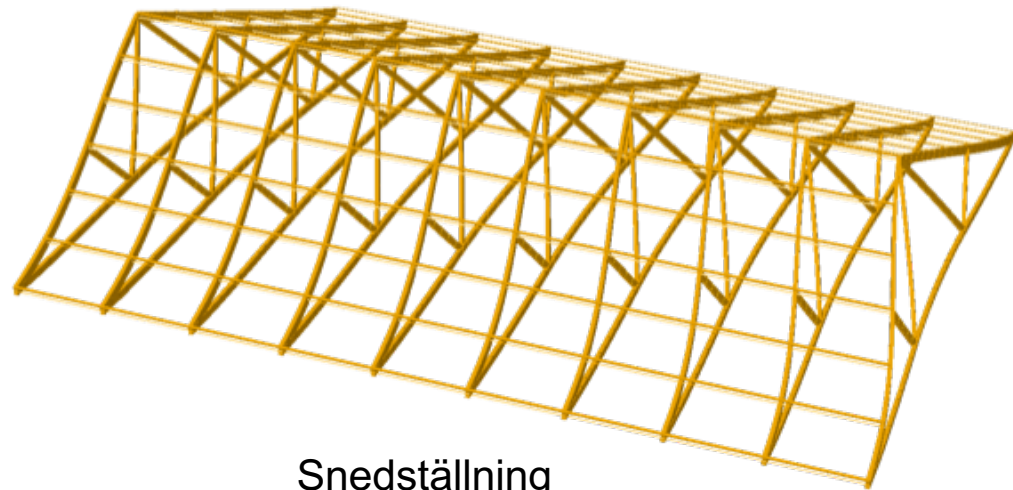
# Arbete med illustrationer – förståelse av fenomenen



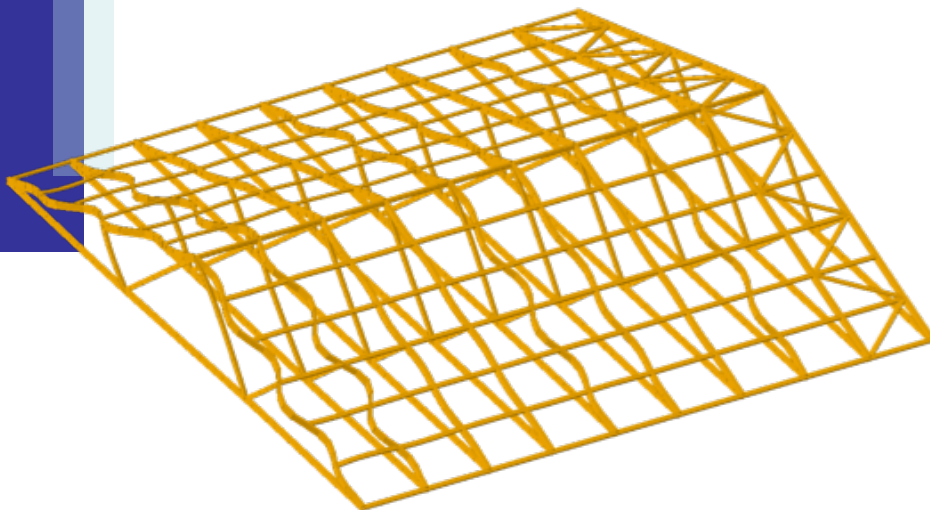
# Arbete med illustrationer – förståelse av fenomenen



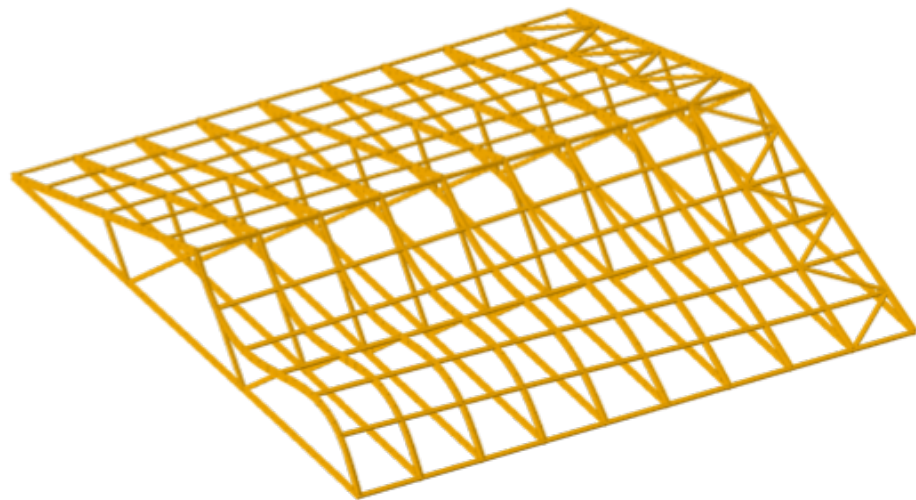
Knäckning av överramen – enskild takstol



Snedställning



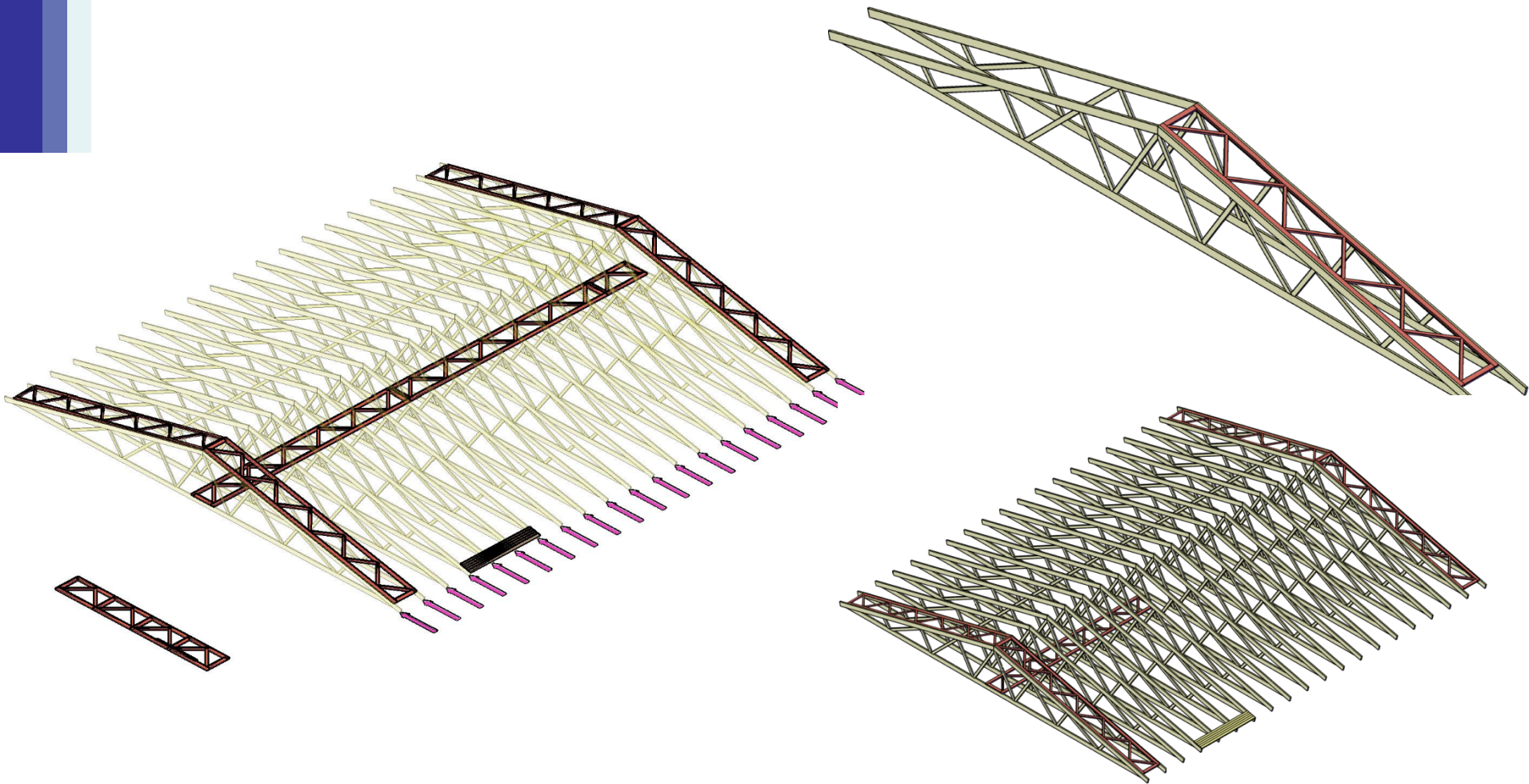
Knäckning av överramen – taksystem



Knäckning av takstol i sitt eget plan  
(i normalfallet vid avsevärt högre laster än ut ur planet)



# Arbete med illustrationer – principer för utformning av stabiliserande systemet





***TACK FÖR MIG!***