

Dimensioneringskontroll

Med dimensioneringskontroll avses i EKS (EKS 9, Avd A, 13 §) kontroll av dimensioneringsförutsättningar, bygghandlingar och beräkningar.

Dimensioneringskontrollen syftar enligt EKS till att eliminera grova fel. Kontrollen bör utföras av någon som inte tidigare deltagit i projektet och som har lämplig kompetens för uppgiften. Graden av organisatorisk och ekonomisk direkt eller indirekt självständighet för den som utför dimensioneringskontroll bör ökas vid projekt av mer komplicerad natur.

➤ *Enligt EKS 9, Avd A, 18 §, gäller att all kontroll ska dokumenteras, vilket alltså även gäller dimensioneringskontrollen.*

EKS ger ingen mer detaljerad information om dimensioneringskontrollens omfattning, men viss indirekt information om vad som bland annat bör kontrolleras ges i EKS 9, Avd A, 10 §, där man anger att beräkningar ska baseras på en beräkningsmodell som i rimlig utsträckning beskriver konstruktionens verkningssätt i aktuella gränstillstånd. Vald beräkningsmodell och ingångsparametrar ska redovisas, om osäkerheten hos en beräkningsmodell är stor ska man ta hänsyn till detta och vid beräkning av tvångskrafter ska konstruktionens verkningssätt i aktuellt gränstillstånd beaktas.

Som allmänt råd anges i EKS 9, Avd A, 10 §, att exempel på faktorer som bör beaktas är

- 1) eftergivlighet hos upplag, inspanning och avstyvning,
- 2) tilläggskrafter och tilläggsmoment orsakade av deformationer,
- 3) lastexcentriciteter,
- 4) samverkan mellan konstruktioner/konstruktionsdelar,
- 5) tidseffekter, och
- 6) byggmetoder.

I Eurokod 0 sägs bland annat att man ska ange ett kontrollförfarande för (bl a) dimensionering och att erforderlig tillförlitlighet ska uppnås genom (bl a) kvalitetssäkrande åtgärder, men inte heller i eurokoderna återfinns mer detaljerad information om vad en dimensioneringskontroll bör omfatta.

➤ *Råd om vad en dimensioneringskontroll av en stålkonstruktion bör omfatta kan man däremot hitta i "gamla" BSK 07, avsnitt 9:3.*

Där anges att omfattningen av dimensioneringskontrollen av en stålkonstruktion bör anpassas till bland annat säkerhetsklass och konstruktionens komplexitetsgrad. En annan parameter som införts via SS-EN 1090 och som man bör ta hänsyn till vid dimensioneringskontrollen är aktuell utförandeklass.

➤ *Enligt BSK 07, avsnitt 9:3, bör dimensioneringskontrollen av en stålkonstruktion t ex omfatta kontroll av att:*

- *de antaganden som dimensioneringen baseras på stämmer överens med givna förutsättningar och de krav som ställts upp för den aktuella konstruktionen*
- *antaganden om egenskaper hos material, inklusive jord och berg, är lämpliga*
- *antaganden om laster och annan påverkan är lämpliga*
- *valda beräkningsmodeller motsvarar den verkliga konstruktionen*
- *valda beräkningsmodeller är lämpliga och korrekt genomförda*
- *beräkningar och provningar är korrekt genomförda*
- *beräkningsresultaten är korrekt överförda till redovisningshandlingen, t ex ritning*

➤ *Utöver ovanstående råd i BSK 07 bör man, om dimensioneringen utförts med datorprogram, kontrollera att programmet är korrekt använda, att indata, randvillkor etc är korrekta och att de resultat som kommit ut ur beräkningarna har tolkats på rätt sätt.*