

Examensarbete vid Byggnadsmekanik



Dick Sjölund

BALKONGERS UTFORMNING

Presentation

av examensarbetet är beräknad till våren 2002

Rapport

kommer att utges som report TVSM-5112

Handledare

Erik Serrano, *Tekn.dr.*
Avd. f. byggnadsmekanik

Sara MacDonald, *Civ.ing.*
Skanska Prefab AB, Uppåkra

I samarbete med

Skanska Prefab AB,
Uppåkra

Bakgrund

Balkonger kan utformas på många olika sätt och en utförlig kontroll av vad som är tekniskt möjligt beträffande bland annat infästningar och balkongstorlekar måste därför göras i varje projekt med balkonger. Att "uppfinna hjulet" flera gånger är naturligtvis kostsamt och det finns därför ett behov av standarder för utformning av balkongdetaljer.

I samband med lufttäthetsmätningar har dessutom uppmärksammats problem med lufttätheter vid balkonganslutningar till stommen, framförallt i byggnader med fullständigt prefabricerad stomme.

Mot bakgrund av lufttäthetsproblemen och de efterlysta balkongdetaljerna finns nu ett behov av att få frågeställningarna utredda.

Syfte

Projektet syftar till att ta fram ett underlag för utformning av standarddetaljer för tre olika balkongtyper.

- *Inspända balkonger*
(till håldäck och massiva bjälklag)
- *Dragstagsburna balkonger*
- *Pelarburna balkonger*

Balkongtyperna ska studeras med avseende på huvudkriterierna statik, lufttäthet, och köldbryggor. Dessutom bör eventuell risk för galvanisk korrosion beaktas samt risken för att stegljud förs över till stommen.

Mål

Projektresultatet kommer att ligga till grund för ett nytt avsnitt i Skanska Prefabs tekniska standard.

För samtliga balkongtyper eftersöks olika typer av intervall för balkongens maximala storlek. Hänsyn ska tas till olika höjd över marken, snözon, aktuell vindreferenshastighet och terrängtyp.

För att undvika att balkonger efter en tid börjar böja ner ska långtidsdeformationerna beaktas vid studie av de olika infästningsalternativen.

Beräkningarna bör utföras för två olika djup. Minsta djup eftersöks genom samråd med arkitekter.



LUNDS TEKNISKA
HÖGSKOLA
Lunds universitet