

MASTER'S DISSERTATION AT STRUCTURAL MECHANICS

DEPARTMENT OF CONSTRUCTION SCIENCES | FACULTY OF ENGINEERING | LUND UNIVERSITY



STEFAN SVENSSON och
VIKTOR CASTLEN RIST

PRESENTATION

JUNE, 2016

REPORT

Will be published as
Report TVSM-5210

SUPERVISORS

HENRIK DANIELSSON *PhD*
Div. of Structural Mechanics, LTH

CARL JONSSON
Skanska Teknik AB

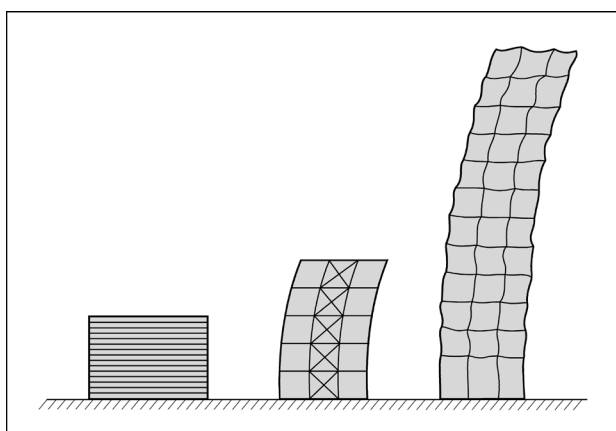
EXAMINER

Professor KENT PERSSON
Div. of Structural Mechanics, LTH

THE WORK IS PERFORMED AT
SKANSKA TEKNIK AB, MALMÖ

IN COOPERATION WITH
SKANSKA TEKNIK AB

ARBETSMETODIK VID PRELIMINÄR DIMENSIONERING AV HÖGA HUS



BAKGRUND

Tidigare har byggandet av höga hus inte varit vanligt i Sverige vilket bland annat berott på ekonomiska incitament, brandsäkerhet och arkitektoniska normer. På senare år har förändringar i samhället skett vilket lett till att byggandet av höga hus blivit allt mer intressant. Vid konstruktionen av höga hus uppkommer dock svårigheter som inte finns vid konstruktionen av lägre hus, detta kan bland annat vara svaj från dynamiska vindlaster, stora utrymmeskrav för hisschaktet och jordbävningsdimensionering.

SYFTE OCH METOD

Examensarbetet ska ge kunskaper som ska vara till hjälp vid den preliminära dimensioneringen av höga hus. Denna kunskap ska bland annat täcka vilka beräkningskontroller som ska göras och vilka allmänna krav som ställs på höga hus. Vidare kommer det även undersökas vad som krävs för att utföra vindtunnelförsök och vad man kan få ut av dem. Målet är att begränsa metoderna till handberäkningar eller lätta FEM-modeller. En litteraturstudie och en fallstudie kommer att utföras.



DIVISION OF STRUCTURAL MECHANICS

Lund University, Faculty of Engineering (LTH), Box 118, SE-221 00 Lund, Sweden

• Tel: + 46 (0)46-222 73 70 • Fax: + 46 (0)46-222 44 20 • www.byggmek.lth.se