

BACHELOR'S DISSERTATION AT STRUCTURAL MECHANICS

EXAMENSARBETE I HÖGSKOLEINGENJÖRSUTBILDNINGEN VID LTH, CAMPUS HELSINGBORG



ROBIN ROSENBERG
ro5005ro-s@student.lu.se

PRESENTATION

JUNE 2022

REPORT

Will be published as
Report TVSM-4009

SUPERVISORS

SUSANNE HEYDEN Associate Professor
Div. of Structural Mechanics, LTH

ELSA KLINTHÄLL Structural Designer
PE Teknik & Arkitektur

EXAMINER

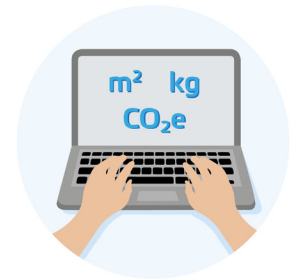
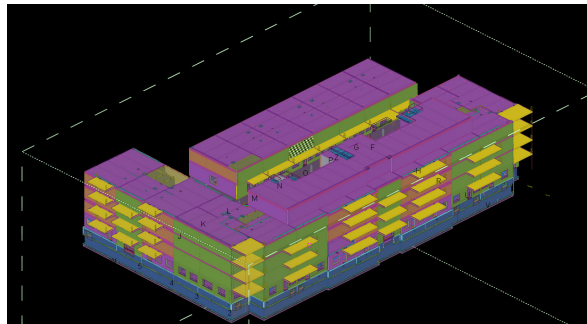
Dr **HENRIK DANIELSSON**
Div. of Structural Mechanics, LTH

THE WORK IS PERFORMED AT
PE TEKNIK & ARKITEKTUR

IN COOPERATION WITH
PE TEKNIK & ARKITEKTUR



KLIMATDEKLARATION UR ETT KONSTRUKTÖRSPERSPEKTIV



BAKGRUND OCH MOTIV

En ny lag som trädde i kraft 2022-01-01 innebär att många bygglovspliktiga byggnader som nyproduceras har krav på klimatdeklaration för att få slutbesked. Klimatdeklarationen innebär att byggherren har ansvar att redovisa byggnadens klimatavtryck under byggskedet i CO₂-ekvivalenter. De byggdelar som behöver redovisas är byggnadens bärande stomme samt klimatskärmen.

Byggbranschen har en mycket stor klimatpåverkan och kravet om klimatdeklaration har tillkommit för att medvetandegöra branschens aktörer om vilka produkt- och metodval som gör skillnad för klimatet.

Det är mycket som händer i branschen för att motverka det negativa klimatavtrycket som har potential att påverka hur man bygger, både genom ny lagstiftning och nya tekniska lösningar. Det är därför viktigt att undersöka hur dessa förändringar ska kunna implementeras och vilka praktiska effekter det får på berörda aktörers verksamhet.

SYFTE

Med anledning av Boverkets föreskrifter gällande klimatdeklaration vid nybyggnation kan nya rutiner behöva implementeras i branschen för att säkerställa att materialmängder och dess klimatpåverkan är korrekta, tillräckligt omfattande och lättillgängliga för att bidra till korrekta klimatdeklarationer.

Då den bärande stommen innefattar en stor del av de delar i en byggnad som ska ingå i klimatdeklarationen finns det behov av att ta fram nya arbetssätt med avseende på konstruktörsrollen och de verktyg de har tillgång till då konstruktören är den som ansvarar för stommens dimensionering.

Syftet med arbetet är att undersöka och utveckla sådana arbetssätt.

I examensarbetet ska också undersökas om konstruktörer i sin yrkesroll kan påverka en byggnads klimatpåverkan på något sätt och i så fall hur, eller om det är ett beslut som behöver fattas tidigare i planerings- och projekteringsprocessen innan konstruktören kommer in i bilden.

METOD

Litteraturstudier om klimatdeklaration kommer att utföras. Även intervjuer med miljö-sakkunnig genomförs för att undersöka nuvarande metoder och begränsningar avseende klimatberäkningar.

Ett referensprojekt väljs ut för att undersöka olika metoder för att få fram material- och mängddata ur dess Tekla-modell. Förändringar av material och konstruktion kommer att testas för att utvärdera åtgärder för att eventuellt minska projektets klimatavtryck.

DIVISION OF STRUCTURAL MECHANICS

Faculty of Engineering LTH, Lund University, 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