

EXAMENSARBETARE SÖKES!

ANSLUTNING MELLAN VINDKRAFTVERK OCH FUNDAMENT



Figur 1. Bultkorg till bergförankrat fundament



Figur 2. Armering till bergförankrat fundament

BAKGRUND

Vid dimensionering av fundament till vindkraftverk används rymdfackverk i 3D för att simulera beteendet hos bergförankrade fundament och en grundtrycksbaserad balkmodell för gravitationsfundament. Detta examensarbete syftar till att studera anslutningen mellan den ingjutna bultkorgen (Figur 1) och resterande delar av fundamentet.

Nedan frågeställningar är aktuella att studera under exJobbet:

- 1) Hur är spänningsbeteendet innanför bultkorgen?
- 2) Spjälkningsbeteende ovanför underfläns i bultkorg?
- 3) Spjälkningsbeteende mellan underfläns i bultkorg och stag?
- 4) Beteende hos antaget rymdfackverket kontra spänningsutveckling i solidmodell?

Vid jämförande beräkning tas en solidmodell i Brigade fram och analyser av diskontinuitetsregioner (1-3) görs som underlag för förslag till dimensioneringsanvisningar för att undvika allt för konservativa antaganden.

Exjobbet kommer att utföras i ELUs lokaler i Malmö där man får en inblick i företagets verksamhet.Handledning kommer att ske kontinuerligt under hela våren med veckomöten där vi stämmer av att exjobbet fortskrider enligt tidsschema.

METOD

Arbetet kommer att inledas med en litteraturstudie som ligger till grund för det fortsatta arbetet. Ämnen som ska behandlas är vindkraftsfundament, ickelinjärbetong och fackverksanalogi. Parallellt med detta arbete ska referensfall analyseras för att verifiera att metoden ger tillförlitliga resultat. När dessa två moment är avklarade ska en anslutning studeras och jämför mot fackverksanalogi. Utifrån resultaten kommer rekommendationer formuleras för hur området innanför korgen ska dimensioneras.

VÅR AVDELNING

Vi på Byggnadsmekanik och Geoteknik drivs av att förstå tekniska problem och genomföra forskning som bidrar till att lösa samhällsutmaningar. Vi kan erbjuda en bra studie- och arbetsmiljö, laganda med dedikerade medarbetare och gemensam fika varje dag. Vi har ett starkt fokus på undervisning och forskning av hög kvalitet. Vi är stolta över att tillhöra ett universitet som rankas bland de 100 bästa i världen och trivs i den internationella miljön där vi verkar.

I SAMARBETE MED
ELU Konsult, Malmö.

KONTAKT LTH

Professor **KENT PERSSON**
Avd. f. byggnadsmekanik, LTH
kent.persson@construction.lth.se

KONTAKT ELU KONSULT

BENJAMIN BERG
ELU Konsult, Malmö
benjamin.berg@elu.se

MIKAEL WAHLGREN
ELU Konsult, Malmö
mikael.wahlgren@elu.se

AVDELNINGEN FÖR BYGGNADSMEKANIK

LTH, Lunds universitet
Box 118
221 00 LUND
www.byggmek.lth.se

ELU KONSULT

Norra Vallgatan 80
211 22 MALMÖ
www.elu.se

