

2006-02-27

Verifieringsplan

Verifiering av skarvning och montering

För att verifiera att vår konstruktion fungerar har vi byggt en modell av huset i halv skala. Detta för att underlätta, spara tid och pengar när vi skall bygga det fullskaliga huset.

Under byggandet av moduler och montering av huset så har respektive ansvarig person fått analysera och utvärdera sin del och skrivit ner sina reflektioner och ändringar som han/hon tycker skall göras. Dessa resultat har sedan diskuterats på ett möte där alla varit närvarande så att de nya idéerna inte krockar med någon annan konstruktion men även för att alla skall vara insatta i hur huset kommer se ut.

Sedan kommer även modellen i halvskala att monteras igen vid ett tillfälle då alla medlemmar är med hela tiden så att alla får en uppfattning hur huset ser ut och även att alla får reda på hur de nya ändringarna kommer att se ut och påverka andra delar rent fysiskt.

När alla ändringar är utvärderade och verifierade att de fungerar kommer nya ritningar att göras.

Verifiering av husets prestanda

För att säkerställa att det färdiga huset klarar av de uppställda kraven i kravspecifikationen kommer en rad praktiska tester utföras på det färdigmonterade huset.

- För att säkerställa att golvet klarar av ett tryck från ett stolsben med en person sittande på den kommer ett tryck på 6 kg/cm^2 att appliceras.
- För att verifiera att golvet klarar ett normalt slitage i 2 år har en provplatta tejpats till golvet i poolen för att simulera slitage från normal användning.
- För att kontrollera att samtliga väggar klarar av att en person lutar sig mot väggen kommer en punktlast på 200 N att läggas på samtliga väggar.
- Taket är satt att klara en utbreddlast på 300 kg. Detta går inte att uppnå med tester men halva lasten på halva taket kommer att testas med hjälp av vattensäckar.
- Huset skall kunna monteras på två timmar och sedan demonteras och packas ihop på två timmar och detta kommer att verifieras genom att gruppen kommer att testa detta och sedan testa det på personer som aldrig har plockat med huset tidigare.
- Dörren i huset skall hålla för att man kan öppna och stänga den i två år. Att detta håller har verifierats genom att vi utfört utmattningstest på gångjärnen.
- Som en slutgiltig verifiering av att huset fungerar kommer gruppen eller delar av gruppen att bo ett eller ett par dygn i huset.