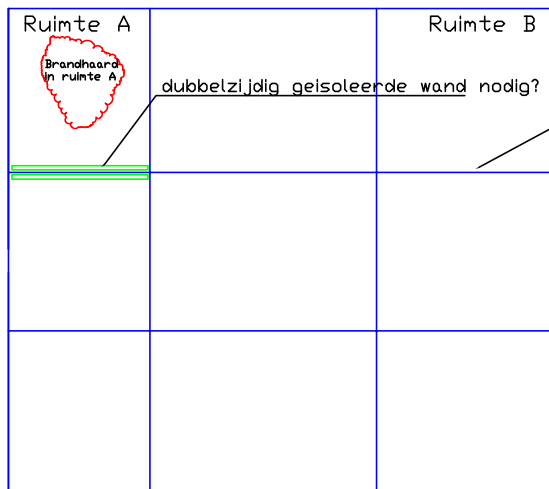


Indeling olieplatform waarbij minder wanden dubbelzijdig hoeven te worden geïsoleerd

Bovenaanzicht hoofdindeling olieplatform

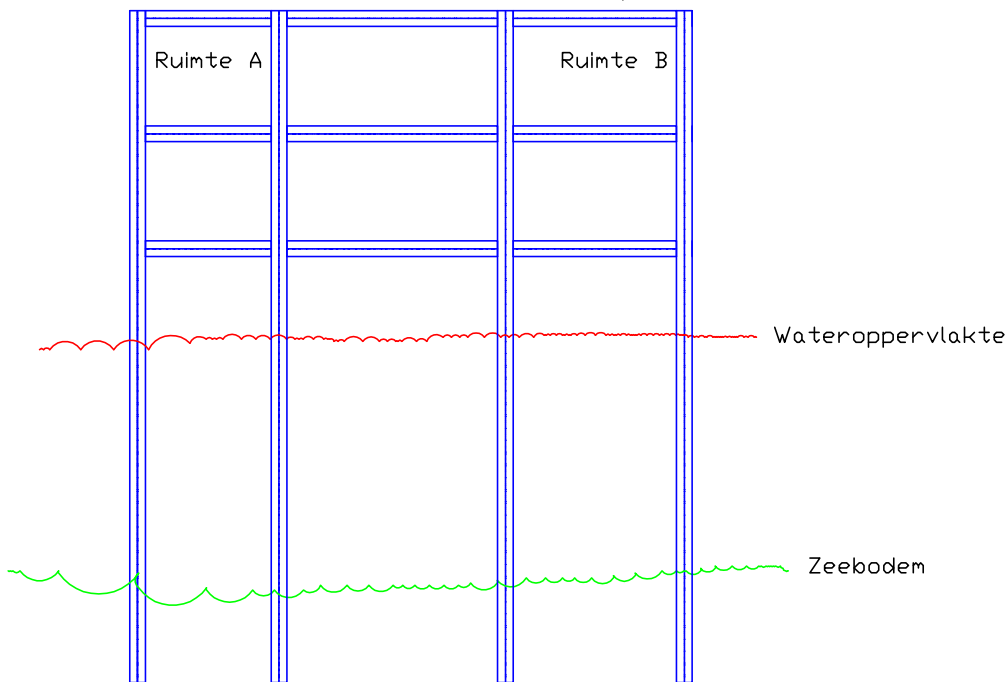


Zijwand van ruimte B kan bij brand in ruimte A de windlast opnemen omdat een drukkracht door de hoofddragconstructie van ruimte A naar ruimte B geleid kan worden. De wand in ruimte B hoeft, omdat daar geen brand aanwezig is, niet geïsoleerd te zijn.

Windbelasting op buitenwand

Hoofddragconstructie van een olieplatform bestaat uit stalen buizen met een diameter van circa 500 tot 1000 mm. De hoofddragconstructie is voor brand goed afgeschermd door een verplichte warmte isolerende laag rondom deze constructiedelen.

zij aanzicht hoofdindeling olieplatform



VEILIGHEIDSBESCHOUWING: De klant wilde bijna alle wanden van dit platform dubbelzijdig isoleren tegen 1000 graden Celsius. In overleg met de klant stelde ik de vraag wat de mensen op het platform gaan doen als er in zowel ruimte A als in ruimte B brand uit zou breken. De klant gaf aan dat als er in 2 ruimten (het platform bestaat uit 2 x 9 ruimtes) brand uit zou breken het platform verlaten zou worden. De constructieve veiligheid van het platform hoeft dus alleen bij brand in 1 ruimte op een hoog nivo te zijn. Wanden dienen ervoor om bijvoorbeeld een windbelasting weg te leiden. Als echter de hoofddragconstructie goed is geïsoleerd tegen brand dan kan de hoofddragconstructie een windlast, werkend links op het platform, wegleiden naar de wand in ruimte B. De wand in ruimte A hoeft dan feitelijk niet geïsoleerd te worden. Deze redenatie kun je natuurlijk ook omdraaien. Stel er is brand in ruimte B. De hoofddragconstructie zal dan een eventuele windlast naar de wand in ruimte A leiden. Daar is geen brand aanwezig. Dus de wand in ruimte A hoeft niet dubbelzijdig te worden geïsoleerd. Door deze redenatie konden vele wanden enkelvoudig worden geïsoleerd. De klant accepteerde deze redenatie wat enorme geld- en gewichtsbesparingen opleverde.