

# Afstudeeropdracht



## Wie zijn wij.

Ingenieursbureau Verhoeven en Leenders is een ambitieus adviesbureau voor allerlei gebouwconstructies. Binnen het bedrijf wordt veel aandacht besteedt aan automatisering in het ontwerpproces. Ook vinden wij het belangrijk een relatie te behouden met het onderwijs en aankomend talent te leren kennen die ons bij deze ontwikkeling kunnen helpen. Daarom bieden wij ook afstudeerplaatsen voor universitaire studenten. Hieronder staat een voorstel van ons dat aansluit op een afstudeerproject dat in samenwerking met de Tu/e loopt en nu afgesloten gaat worden (meer info omtrent dit afstudeerproject [m.t.a.m.sesink@student.tue.nl](mailto:m.t.a.m.sesink@student.tue.nl)). Graag zien wij hier een vervolg aan.

## Afstudeeropdracht:

### Optimalisatie van kaspanten met verjongde regels.

Stalen kaspanten worden vooral in industriële gebouwen veelvuldig toegepast. Om de hoeveelheid staal terug te brengen, kunnen de regels in de spanten verjongd worden (zie figuur hieronder).



Het afstudeerproject hier voorgesteld, moet een onderzoek gaan inhouden naar de optimalisatie van deze stalen kaspanten en dan wel volgens de nieuwe Europese voorschriften. Hierbij zijn de volgende disciplines belangrijk:

1. Staalconstructies
2. Optimaliseren
3. Programmeren
4. Eindige Elementen Methode

Het doel van het onderzoek is de ontwikkeling van een optimalisatieproces zodat snel een economisch ontwerp kan worden voorgelegd. Het dient dus een zeer praktisch doel, maar vraagt om behoorlijk wat theoretische kennis en wetenschap om daartoe te komen.

## Naar wie zijn wij op zoek.

Wij zoeken een gedreven en enthousiaste student met de nodige kennis en vaardigheden binnen het constructieve ontwerpen. En dan met de nadruk op het gebied van staalconstructies, optimaliseren en programmeren. Van de student wordt verwacht zelfstandig te kunnen werken en initiatief vanuit de student wordt zeer gewaardeerd. Voor dit afstudeerproject geven wij een vergoeding.

Lijkt je dit afstudeerproject wat, neem dan vrijblijvend telefonisch contact met ons op. Zie contactgegevens links.

