

## CLEANROOMGEBOUW 5D ASML | WINNAAR

### Veldhoven

**Juryrapport** Dit enorm, maar ogenschijnlijk simpel bedrijfsgebouw blinkt met name uit in technische spitsvondigheden, zoals een horizontale opdeling in brandcompartimenten om te voldoen aan de hoge brandwerendheidseis van maar liefst vier uur. Het grondgebruik is beperkt door eenvoudigweg de kantoren boven de productieruimte te plaatsen. De grote kolomvrije ruimten zijn overspannen met dubbele vakwerkliggers zónder in de binnenruimte 'lomp' aanwezig te zijn. De schoorstenen hebben een architectonische schoonheid die te weinig voorkomt bij dit soort industriële gebouwen. Een terechte winnaar.

**De staalconstructie overspant de cleanrooms middels een grid van 26x27 m, maar draagt ook de installatieverdieping en de kantoren en is vier uur brandwerend dankzij een horizontale brandwand.**

Cleanroomgebouw 5D is de laatste aanvulling op de ASML campus en kan niet los gezien worden van eerdere modules van gebouw 5 of het hier op geplaatste gebouw 6 (kantoren). Gebouw 5 fungeert als doorlopende onderbouw en bestaat uit cleanrooms op de begane grond met een technische ruimte tussen de spanten daarboven. Op

de dakhoeve van hiervan staan de kantoren met een gezamenlijk oppervlak van 20.000 m<sup>2</sup> waartussen een tuin is geprojecteerd. Deze daktuin moet nog uitgevoerd worden maar zal voldoende groots en weids zijn voor de wandeling na de lunch of voor vergaderingen.

Cleanroomgebouw 5D verschilt in opzet van de vorige fasen door de grotere overspanningen. Door een kolomvrije 'stempel' van 26x27 m staan er slechts 9 kolommen in het gebouw waarmee een vrije indeling mogelijk is. Tussen de stalen spanten van 6 m hoog zijn de installaties geplaatst die de cleanrooms stofarm maken, daar-

onder hangt de distributie van alle bedrijfsstoffen.

Met name de horizontale brand-scheidingen tussen cleanroomgebouw en kantoren zijn van een bijzondere technische aard. Dit stelde de Amerikaanse verzekeraar, die vier uur brandwering eiste, tevreden. Zo zijn de constructies van de kantoren los op kantelnokken in het dak geplaatst om het

cleanroomgebouw en de kantoren constructief te ontkoppelen.

De constructie van 5D uit 2500 ton staal is in zes maanden gerealiseerd met 35.000 bouten voor 62 spanten die variëren in gewicht van 17 tot 59 ton. De staalconstructie van de schoorstenen aan de gevel is omwille van de esthetica overgedimensioneerd.

### Projectgegevens

*Opdracht* Veldvast, Veldhoven · *Architectuur* Rik van der Velden i.s.m. van aken architecten, Eindhoven · *Constructief ontwerp* Arcadis, Den Bosch · *Uitvoering* Bouwers met Visie, Veldhoven · *Staalconstructie* Moeskops Staalbouw, Bergeijk · *Fotografie* Stijn Poelstra, Hans Koppelmans, Ron de Lepper Fotografie en Peter Paul Brans | Buro Grondverf



# Nationale Staalprijs 2012

