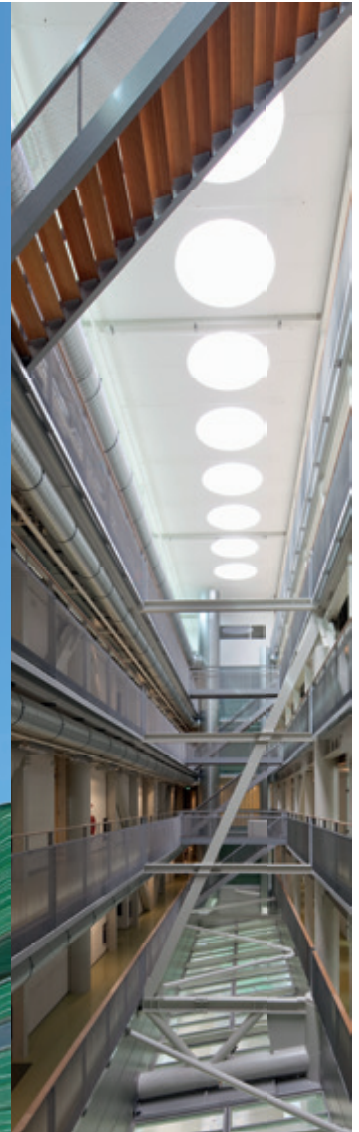


Case

# Rijks- universiteit Groningen

- Multifunctioneel
- 30% besparing op energiekosten
- 20% besparing op functieverandering



**Bruto oppervlakte**  
36000 m<sup>2</sup>

**Ontwerp**  
Rudy Uytenhaak  
Architectenbureau

**Constructeur**  
Ingenieursbureau  
Wassenaar, Haren /  
ABT Velp

**Oplevering**  
April 2010

Case RijksUniversiteit Groningen 2/4

Opdrachtgever  
VGI Rijksuniversiteit  
Groningen

# Duurzame waarde door flexibiliteit

**Eén ding verandert nooit aan het onderwijs: het verandert voortdurend. Vrijwel jaarlijks is er sprake van nieuwe onderwijsvormen, nieuwe studentenpopulaties en steeds snellere digitalisering. Voor de Rijksuniversiteit Groningen een reden om een zeer flexibel gebouw neer te zetten. Maar natuurlijk wel huisvesting die inspireert en optimaal comfort biedt aan studenten en medewerkers.**

## Duurzame waarde

Creëer een inspirerend gebouw voor de steeds wisselende studentenpopulaties, dat is de opgave van de universiteit. Dat vraagt om huisvesting die mee kan veranderen. Een kern die steeds kan worden hergebruikt, ook als het gebouw in de toekomst wordt gebruikt voor andere onderwijssystemen of voor zorg, appartementen of als kantoor. Daarnaast wilde de universiteit een duurzaam gebouw met toekomstwaarde, passend in het landschap. Het ontwerp van architect Rudy Uytenhaak is zeer inspirerend: een lichaam dat loskomt uit het maaiveld en rust op twee voeten.

## Korte bouwtijd

Omdat de universiteit snel resultaat in een korte bouwtijd wil, is gekozen voor een prefab-draagstructuur. Deze draagstructuur legt de basis voor mogelijke verandering van de functie en daarnaast voor het comfort. De draagconstructie bestaat uit een staalconstructie van meer dan 3.500 ton. De verdiepingvloeren met grote overspanning hebben geen constructieve tussenwanden nodig. Dat geeft de vloeren maximale indelingsvrijheid. Alle vloeren hebben betonkernactivering en maken gebruik van één van de grootste warmte-koude-opslaginstallaties van Nederland.

## Flexibel en comfortabel

Het resultaat is een optimaal flexibel onderwijsgebouw van de toekomst in zeer inspirerende architectuur. Het gebouw bestaat uit twee schuin oplopende bouwdelen van 10 bouwlagen. Betonkernactivering zorgt voor een comfortabel binnenklimaat en direct 30% besparing op het energiegebruik. De grote ruimtes in combinatie met de grote vides zorgen voor optimale daglichttoetreding in de binnengebieden. Door deze grote vrije vloeren kan het gebouw in de toekomst eenvoudig aangepast worden. De toekomstige waarde van een gebouw over vijftig of zelfs honderd jaar wordt bepaald door de keuze die nu gemaakt wordt. Indien op de aantrekkelijke locatie - direct bij de stad - in de toekomst een andere functie vereist is, kan de draagstructuur eenvoudig worden hergebruikt. Dat scheelt meer dan 20% van de bouwkosten.

### Besparing door prefab bouwsysteem

|  |              |
|--|--------------|
| Drie maanden tijdwinst door industrieel bouwproces | - 2%         |
| Besparing bouwkosten door prefab constructie       | - 8%         |
| Besparing door doorstapelsysteem                   | - 1%         |
| <b>Besparing op totale bouwsom</b>                 | <b>- 11%</b> |

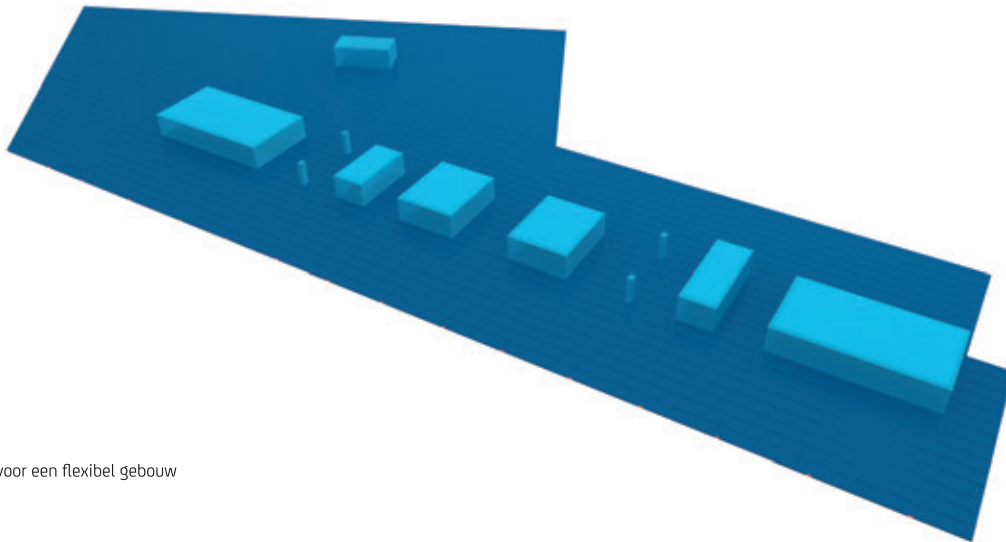
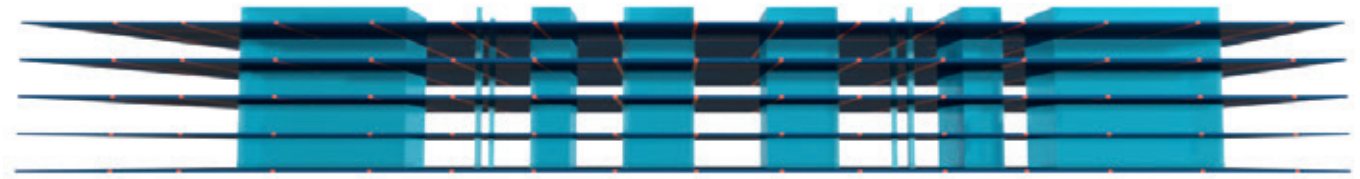
CONSOLIS

VBI

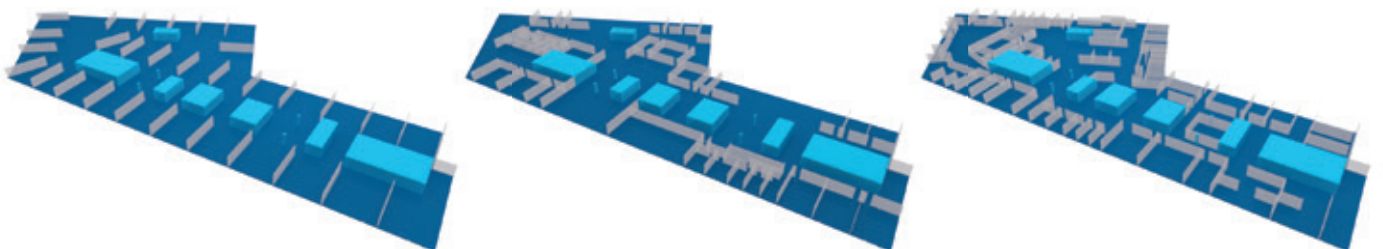
### Flexibel comfort

Het Centrum voor Levenswetenschappen is opgebouwd volgens de werkwijze die wij Flexibel comfort noemen: functievrije gebouwen met grote vrije vloeren die in de tijd steeds aan te passen zijn aan de wensen van de eindgebruiker. Want alleen een gebouw dat nu al is voorbereid op een volgend leven is werkelijk duurzaam en een investering met toekomstvast rendement.

Deze flexibiliteit wordt bepaald door de draagconstructie van een gebouw. Door de constructie waarvoor de Rijksuniversiteit Groningen heeft gekozen, zijn de vrije vloeren steeds anders in te delen. Van onderwijsruimte nu, tot kantoren in 2030 of studentenwoningen in 2040.



**Figuur 1.**  
Vrije vloeren zorgen voor een flexibel gebouw



**Figuur 2.**  
Nieuwe onderwijsvormen, flexibele indelingen

### Terugverdienen met Flexibel comfort

De marginaal hogere kosten voor de alternatieve draagstructuur zijn snel terugverdiend in de tijdsduur van de verbouwing en de bespaarde kosten van herbouw van het casco. De kennis over draagconstructie, daar zit de kracht van de mensen van VBI. Laat onze kennis werken voor de flexibiliteit van uw gebouw en onze producten en dienstverlening het comfort verhogen. Graag nodigen wij u uit om mee te denken en mee te praten om samen vorm te geven aan gebouwconcepten die de tand des tijds in alle opzichten kunnen weerstaan. Daarom zeggen wij: the floor is yours!

#### Besparing door Flexibel comfort en prefab bouwsysteem

|  |                |
|--|----------------|
| Besparing door prefab bouwsysteem                  | - 10%          |
| Besparing bij twee functieveranderingen in 50 jaar | - 13,3%        |
| <b>Besparing op totale bouwsom</b>                 | <b>- 23,3%</b> |

### Flexibel comfort scan



#### Meer weten?

Wilt u meer informatie over deze case of onze werkwijze Flexibel comfort? Bel dan met Dennis Duffels: +31 (0)26 379 79 79.



**CONSOLIS**

**VBI**