

## ROELEVARD / DE GROENLING



<b>Code:</b>	17.014
<b>Client:</b>	Steenoven NV en Ion
<b>Locatie:</b>	Roeselare
<b>Architect:</b>	Snøhetta (Oslo) en B2Ai (Roeselare) – architectuur
<b>Diensten:</b>	Speciale technieken Stabiliteit
<b>Sectoren:</b>	Retail Kantoorgebouwen Residentiële gebouwen
<b>Budget:</b>	€ 22.000.000
<b>Bijkomende informatie:</b>	Roelevard maakt gebruik van Roeselaars stadswarmtenet.

### Hoogbouw project met appartementen, handelsruimtes, kantoor en parkeerplaatsen.

De Roeselaarse stationsomgeving krijgt er straks een opvallende landmark bij. Projectontwikkelaars Steenoven en ION realiseren er 'Roelevard', een mix van woningen, kantoren en winkels die is opgevat als één grote publieke ruimte. BM Engineering is partner voor de diverse stabiliteitsuitdagingen en leverde expertise voor de inkoppeling op het stadswarmtenet.

Roelevard is het eerste Belgische project van het Noorse architectenbureau Snøhetta, dat hiervoor samenwerkt met het Roeselaarse bureau B2Ai. Tussen de Spoorweglaan en de Stationsdreef komen twee volumes die gekenmerkt zijn door vloeiende vormen die trapsgewijs in elkaar lijken over te gaan. Ertussen komt een openbare binnenruimte – twee pleinen verbonden door een canyon – die uitnodigt om elkaar te ontmoeten en te ontspannen. Naast de opvallende bronskleurige afwerking van de gevels, brengen ook de groendaken kleur in het stadsbeeld.

Lux is met 46 meter het hoogste volume, dat prachtige vergezichten over stad en streek garandeert. Het omvat 45 luxe appartementen (voornamelijk met 2 en 3 slaapkamers), 5.150 m2 ruimte voor kantoren die flexibel kan worden ingedeeld, net als de 250 m2 handelsruimte. Het lagere volume – 'Bronze' – omvat 36 (vooral 2 slaapkamer)appartementen, 850 m2 kantooruimte en 400 m2 handelsruimte. Ondergronds zijn er 144 parkeerplaatsen voorzien.

### Slimme energie, centraal geproduceerd

Het is niet de eerste maal dat BM Engineering bouwpromotoren kan overtuigen om voor wonen en werken in te zetten op de duurzame en fossielvrije energiesystemen van de toekomst. De individuele stookplaats per kantoor of woonunit wordt immers steeds meer vervangen door centraal opgewekte warmte. Dat kan op de projectsite zelf zijn, maar Roelevard maakt gebruik van het warmtenet dat vertrekt bij de verbrandingsoven van afvalintercommunale Mirom aan de rand van de stad en zal worden uitgebreid tot de stationsomgeving.

De voordelen zijn divers: die warmte is toch beschikbaar waardoor de energiekosten kunnen dalen, de technische lokalen in Roelevard kunnen een stuk kleiner worden gedimensioneerd en het epb-cijfer voor hoogbouw kan op deze manier makkelijker worden bereikt. De mix van kantoren en woongelegenheden maakt het bovendien ook mogelijk om energie uit te wisselen op de site zelf. Deze slimme energieaanpak wordt ook doorgetrokken in de monitoring en afrekening van het energieverbruik, dat voor een groot stuk automatisch zal verlopen.

### **Brandveilige hoogbouw**

Met 46 meter hoogte valt Lux in de categorie 'hoogbouw'. Dit heeft gevolgen voor de brandstabiliteit die minimum twee uur bedraagt voor alle structurele elementen, terwijl dit in de lagere delen slechts 1 uur is. Onze stabiliteitsingenieurs moesten dus rekening houden met de minimumdiktes van bepaalde betonelementen en een brandveilige scheiding tussen het torenvolume en de aanpalende laagbouw. De eisen op het vlak van brandweerstand hebben ook gevolgen voor de architectuur, met onder andere branddeuren en een dubbele vluchtrap in de hoogbouw.

### **Glooiende bovenbouw op rechthoekige kelder**

Omdat de bovengrondse volumes een bijna fluïde architectuur en de kelder een normale vorm hebben, was een eenvoudige kolom-balkstructuur die verticaal telkens op mekaar aansluit geen optie. Voor de appartementen werd gekozen voor klassiek dragende structuren met predallen, muren en balken. De onderliggende kantoor- en winkelruimtes werden omwille van de flexibele indelingsmogelijkheden uitgevoerd in ter plaatse gestorte betonvloeren die rusten op kolommen (paddestoelstructuur). Het vergde heel wat studiewerk om de grote belastingen van het 'slangvormige' gebouw op een economische en logische manier op te vangen in de kelder. Omdat de groenbedekking in de binnentuinen in trappen verloopt, moest ook de vorm van de kelderafdekking daarop zijn afgestemd. Door samen met de architecten in één BIM-model samen te werken, konden we de eventuele bouwknopen in het ontwerp proactief detecteren en wegwerken, en onze diensten stabiliteit en speciale technieken intern goed op mekaar afstemmen.

### **Bouwput naast spoorlijn**

De aanwezigheid van een drukke spoorlijn naast en tal van historische huizen in de onmiddellijke nabijheid van de projectsite, stelde ook extra eisen aan de bouwput. Daarom deden we uitgebreid onderzoek naar de invloed van de bemaling op de omgeving. Met een proefbemaling op de site zelf werden zettingen gemeten en werd gekeken of er mogelijk vervuild grondwater van industrie en lokale brownfields naar de bouwput zou worden getrokken. Zo kregen we op kleine schaal een goede indicatie van de gevolgen van de grote bemaling. Daardoor werden de pistes van een open en een hybride bouwput verlaten, en werd uiteindelijk gekozen voor een gesloten bouwput om het risico op schade bij de aanpalenden tot een absoluut minimum te beperken.

### **Bouwkost:**

Algemene bouwkost : € 22.000.000 excl

Aandeel technieken : € 7.000.000excl

Aandeel stabiliteit: € 5.500.000 excl

### **Datums:**

Start ontwerp: 02/2017

Datum stedenbouwkundige vergunning: 29/04/2019

Start der werken: 10/2020

Voorlopige oplevering: werken net gestart

### **Bouwheren:**

Steenoven (Roeselare) en ION (Waregem)

### **Hoofdaannemer:**

Alheembouw nv

**Oppervlaktes:**

81 appartementen

6.000 m<sup>2</sup> kantoren

Ondergrondse parking 144 auto's

**Meer:**

<https://www.roelevard.be/wonen>

<https://www.roelevard.be/ondernemen>

## Galerij

