

Feiten en feitjes over de Markthal

01 OKTOBER 2014, ROTTERDAM, NEDERLAND

Planning

De bouw van de bovenbouw is gestart op 1 oktober 2012. De bovenbouw wordt opgeleverd op 1 oktober 2014. De bovenbouw is dus in precies 24 maanden gebouwd.

Gewicht Markthal

117.112 ton

Grondoppervlak

Op het hoogtepunt was de bouwplaats 20.600 m² groot (inclusief het gebouw zelf)

Aantal bouwvakkers

Onbekend. Op het drukste moment ca. 300 mensen

Hoeveelheid heipalen

2.500 palen

Kg wapeningsstaal

Onderbouw 6.000.000 kg

Bovenbouw 2.000.000 kg

M3 beton

Onderbouw 45.000 m³

Bovenbouw 21.000 m³

Aantal liften

17 liften

10 roltrappen

8 goederenheffers

Leidingen in de Markthal

110 km buis

360 km elektriciteitsdraad

12,5 km riolering

20 km waterleiding

Aantal deuren

Meer dan 2.500

Aantal balkons

228 balkons, 24 patio's

Hoeveelheid vrachtwagens

10.835 vrachtwagens grond werden afgevoerd voor de bouwput

1.500 vrachtwagens onderwaterbeton waren nodig voor de vloer van de Markthal

Diepte bouwput

Vanaf straatniveau 14,775 meter. De onderzijde van de onderwaterbeton onder de liftputten ligt op 16,33 m1 onder het peil. Het peil ligt op 3,70 m1 + NAP. Het diepste punt ligt dus op 12,63 m1 – NAP.

Archeologie

In de bouwput van de Markthal werden vele honderden archeologische vondsten gedaan, waaronder een middeleeuwse tongschraper en zes boven elkaar gelegen terpen. De highlights worden in een wisselende tentoonstelling in de Tijdstrap in de Markthal tentoongesteld.

Kabelnetgevel

De stalen kabels van de kabelnetgevels zijn voorzien van een voorspanning van 25.000 tot 30.000 kilogram (ter vergelijking: een nieuwe Volkswagen Golf weeg circa 1100 kilogram). Door deze voorspanning zijn de kabels 9 tot 15 centimeter langer geworden. Bij extreme windbelasting kan de kabelnetgevel in het midden maar liefst 70 centimeter naar binnen of naar buiten uitwijken. In het geval dat de kabelnetgevel inderdaad 70 centimeter uitwijkt, dan

worden de kabels wel 4 centimeter langer.

In één kabelnetgevel worden 561 glaspanelen verwerkt. Dit is circa 1258 m² glas.

In één kabelnetgevel wordt circa 1640 m¹ kabel verwerkt.

Aantal manuren

Circa 423.920

Aantal bouwtekeningen

Meer dan 3.000

Duurzaamheidscertificaat

Breeam Very Good

Versunits

Voor de bouw van de kramen in de Markthal is circa 300.000 kilogram staal gebruikt.

Kunstwerk Markthal

Het kunstwerk is gemaakt van 4.500 stuks vierkante aluminium panelen van 1,52 bij 1,52 centimeter. De panelen zijn 2 millimeter dik en ten behoeve van de akoestiek voorzien van gaatjes met een diameter van 3 millimeter.

Patio's

Het beloopbare glas in de patio's op de 11^e verdieping is 'slechts' 35 millimeter dik. Eén ruit weegt 175 kilogram. Het glas kan op een oppervlakte van 50 bij 50 centimeter een gewicht dragen van 300 kilogram.

Tunnels

De betonconstructie is vanaf de 2^e tot de 10^e verdieping uitgevoerd met behulp van tunnelgietbouw. Dit is een bouwmethodiek waarbij gebruik gemaakt wordt van tunnelvormige stalen bekistingen. Bij dit project zijn 6 tunnelbekistingen toegepast. In totaal zijn 9 bouwlagen uitgevoerd met deze bouwmethode. Elke bouwlaag bestaat uit 30 'tunnels'. Totaal zijn dus 270 'tunnels' gemaakt. Eén bouwlaag werd in 8 werkdagen gemaakt. De betonconstructie vanaf de 2^e verdieping tot de 10^e verdieping is dus in 9 maal 8 is 72 werkdagen gemaakt!

SOC's

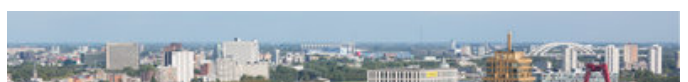
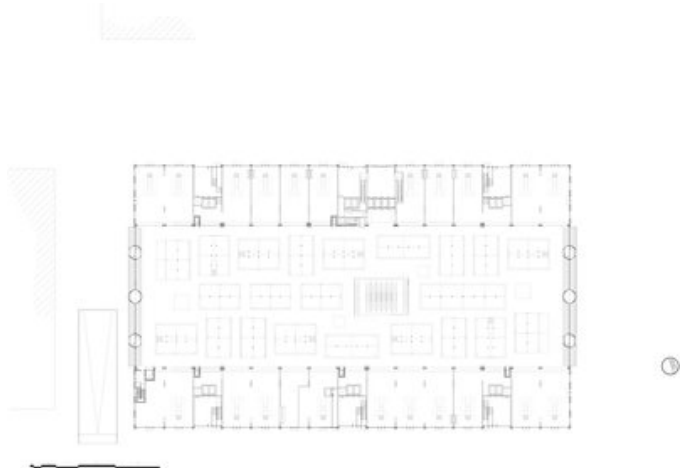
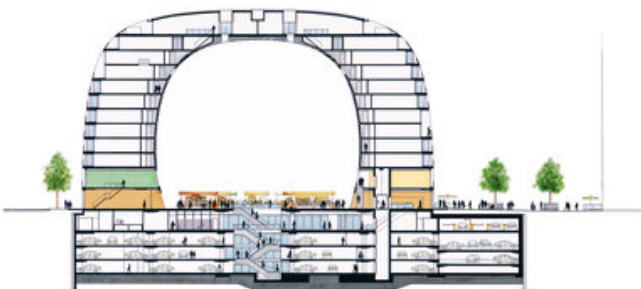
Om het 'dak' van de Markthal te kunnen maken (de 11^e verdieping) zijn 2 in het werk verschuifbare SOC's (Super OndersteuningsConstructies) gebruikt. Eentje van 2 stramien breed (15,6 meter) en eentje van 3 stramien breed (23,4 meter). Het gewicht van deze staalconstructies was respectievelijk 236.000 en 354.000 kilogram. Deze tijdelijke constructies konden over de vloer van de Markthal over stalen rails hydraulisch heen en weer schuiven. De constructies zijn uiteindelijk uit de hal verwijderd door ze eerst op te hangen aan de 11^e verdiepingvloer en daarna van onderaf beetje voor beetje te demonteren en tussendoor te laten zakken. Dit omdat beide uiteinden van de hal, vanwege de planning, reeds afgesloten waren door de kabelnetgevels!

Hoeveel koffie was nodig om het gebouw te maken?

Sloten



AFBEELDINGEN





WOORDVOERDER



Eva Lambooj

PR & Communication manager

T +31 30- 23 46 723

E info@markthal.nl

OVER MARKTHAL

De Markthal in Rotterdam is de grootste overdekte marktvloer van heel Nederland. Met 96 kramen, 15 winkels en 8 restaurants biedt de Markthal het meest diverse aanbod van goed eten, midden in het centrum van de stad, zeven dagen per week.



Markthalpressroom

Contactinformatie

Markthal

Markthal
Ds. Jan Scharpstraat 298
3011 GZ ROTTERDAM

E info@markthal.nl

T 030-2346723

 Algemene website

 Weblog

 Contact

Woordvoerder



Eva Lambooij

PR & Communication manager

T +31 30- 23 46 723

E info@markthal.nl

RECEIVE UPDATES

ONTVANG EMAIL UPDATES