

LINEAR AKTUELL

DAS MAGAZIN FÜR BIM UND TGA

FACHARTIKEL

Von der Bedarfsplanung
zum ersten
Entwurfsmodell

NACHHALTIGKEIT

Africa GreenTec bringt
erneuerbare Energie-
lösungen nach Afrika

NEUER LOOK

Neue Website.
Neue Services.
Neues Logo.

REFERENZPROJEKT

THE VALLEY



THE VALLEY – NEUES QUARTIER IN AMSTERDAM ZUIDAS

Das Valley-Projekt überzeugt nicht nur durch eine einzigartige Architektur, sondern auch durch eine akribische Umsetzung. Wir geben Ihnen Einblicke in die Realisierung des gesamten Projekts sowie Informationen zum Einsatz der LINEAR-Software bei der Planung der Fußbodenheizung.



The Valley

Mit der Landschaft aus zerklüfteten Steinterrassen, Erkern und Balkonen, die von dem Landschaftsarchitekten Piet Oudolf mit einer dichten Bepflanzung versehen wurden, bringt Valley die dringend benötigte Begrünung in das Amsterdamer Geschäftsviertel Zuidas. Das für EDGE Technologies entworfene, 75 000 m² große Mischnutzungsprojekt umfasst Wohnungen, Geschäfte, Büros, Kultureinrichtungen und ein Kreativzentrum.

In den letzten 20 Jahren hat sich das Amsterdamer Zuidas-Viertel zum wichtigsten internationalen Geschäftszentrum entwickelt. Diese Tendenz hat dazu beigetragen, dass der Schwerpunkt weniger auf dem Wohnen liegt. Die Entwicklung von Valley ist Teil des Bestrebens der Stadt, dies zu korrigieren, indem das Gebiet in ein lebenswerteres und vollständigeres Stadtviertel umgewandelt wird. In den nächsten 10 Jahren wird die Zahl der Einwohner des Viertels voraussichtlich steigen, da zusätzliche öffentliche Einrichtungen entstehen werden.

Die 3 unterschiedlich hohen Gipfel des Valley reichen bis zu einer maximalen Höhe von 100 Metern, auf der sich in den obersten beiden Stockwerken die öffentlich zugängliche Sky-Bar befindet, die einen beeindruckenden Panoramablick über Amsterdam bietet. Das Gebäude besteht aus 200 Wohnungen, 7 Stockwerken mit Büros, einer dreistöckigen Tiefgarage mit 375 Stellplätzen und verschiedenen Einzelhandels- und Kultureinrichtungen (vgl. Abb. 1). Von der anliegenden Straße aus führt ein Fußgängerweg entlang von Einzelhandelsgeschäften, Terrassen und Dachgärten hinauf zum „Talbereich“, der sich über die 4. und 5. Ebene erstreckt und den zentralen Turm umgibt (vgl. Abb. 2). Der international renommierte Landschaftsarchitekt Piet Oudolf entwarf die gesamte Vegetation des Valley, wobei er sich auf ein ganzjährig grünes Erscheinungsbild konzentrierte.

The Valley befindet sich an der Grenze zwischen Wohn- und Gewerbenutzung. Es bildet einen fließenden Übergang zwischen grünen Sportplätzen und dem dichten städtischen Umfeld des Geschäfts-

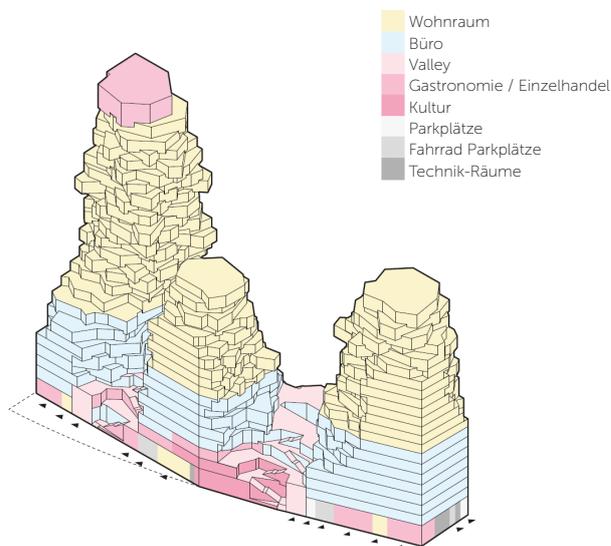


Abb. 1: Legende der Gebäudenutzung © MVRDV

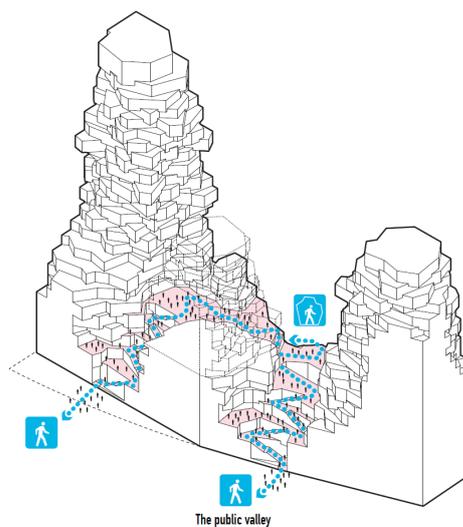


Abb. 2: Öffentlich zugänglicher Weg © MVRDV



Abb. 3: Grundriss des 5. Stockwerks mit visualisierter Begrünung © MVRDV



Abb. 4: The Valley in der Bauphase. Das Fußballfeld daneben lässt die Größe des Bauprojekts erahnen © ossip

zentrum in Zuidas. So stellt Valley eine Überleitung dar – von den kleinteiligen Gebäuden der Innenstadt zu den großen Bauwerken, die die Südachse des Viertels bestimmen.

Indem die Wohneinheiten auf den multifunktionalen Sockel aufgesetzt und bis an den Rand der Gebäudehülle geschoben werden, entsteht ein Gebäudevolumen, das wie eine Einheit wirkt. Die Innenfassade wird durch eine Reihe von robusten Steinterrassen mit großen Pflanzgefäßen definiert, die das Gebäude mit Vegetation bedecken und dem Valley ein Gefühl von menschlichem Maßstab verleihen. Durch diese gegensätzliche Behandlung der Fassaden wird die Dualität des entstehenden Bauwerks, das an einen ausgehöhlten Block erinnert, zum Ausdruck gebracht.

Die „Grotte“, die vom Erdgeschoss aus über 2 große Treppen zugänglich ist, ist ein großer Innenraum, der vollständig mit Naturstein verkleidet ist und von 2 großen Oberlichtern erhellt wird, die gleichzeitig als wassergefüllte Teiche im darüber liegenden Tal dienen. Die Grotte dient sowohl als Wohnzimmer für die Bewohner als auch als großes Foyer für alle anderen Aktivitäten im Gebäude und sorgt den ganzen Tag für eine lebendige Atmosphäre.

Die Büroräume zeichnen sich durch raumhohe Fenster, große helle Flächen und umfassende Serviceeinrichtungen aus. Die Wohnebenen verfügen ebenfalls über große Fenster und Schiebetüren für Außenbereiche, die in die Steinfassaden

The Valley – im Überblick

Standort	Amsterdam, Niederlande
Jahr	2015
Fläche	75 000 m ²
Status	Im Bau
Nutzung	Büros, Wohngebäude, Kultur, Bar-Restaurant

Besonderheiten

- bis zu 100 Meter hoch
- 196 (Miet-)Wohnungen von 55 bis 700 m²
- 3-stöckige Tiefgarage für 375 Autos
- Platz für 1 850 Fahrräder

integriert sind. Außendecken und Terrassen sind ebenfalls mit Naturstein verkleidet, ebenso wie die fest installierten, automatisch befeuchteten Pflanzkübel unterschiedlicher Höhe, die das grüne Erscheinungsbild von Valley prägen. Die Geländer aus Vollglas schützen die Bewohner vor Wind und Lärm, ohne den Panoramablick auf die Stadt zu beeinträchtigen.

Die zerklüftete Natursteinfassade wurde mithilfe eines parametrischen Tools definiert, das in Zusammenarbeit mit Arup Amsterdam (Unternehmen für Beratung in allen Aspekten der Gebäude- und Infrastrukturplanung) entwickelt wurde. Dies ermöglichte unter anderem die dringend benötigte Echtzeit-Kontrolle über die Menge an Tages- und Sonnenlicht, über strukturelle Einschränkungen und die erforderliche Privatsphäre. Die sich daraus ergebende Gesamtvariation des Gebäudevolumens von Valley bedeutet, dass keine 2 Wohnungen gleich sind, wodurch eine große Vielfalt an Wohntypen mit einzigartigen Grundrissen für die Bewohner entsteht.

Die zahlreichen Außenbereiche und gemeinschaftlichen Grünflächen fördern die Gesundheit sowie das Wohlbefinden und tragen gleichzeitig zu den grünen Ambitionen des Gebäudes bei.

© MVRDV



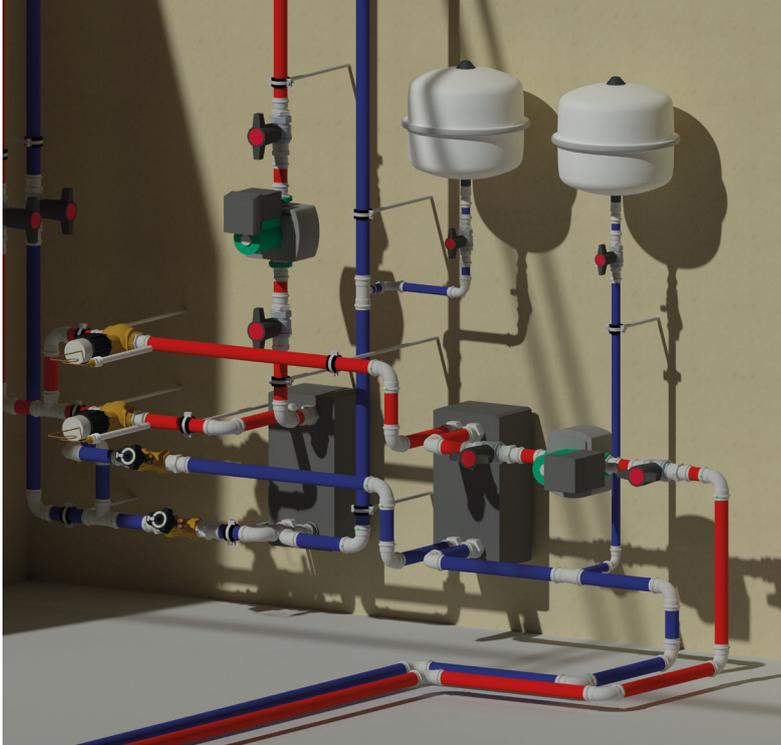


Abb. 5: 3D-Planung der Wärmeübergabestation
© JK Vloerverwarming

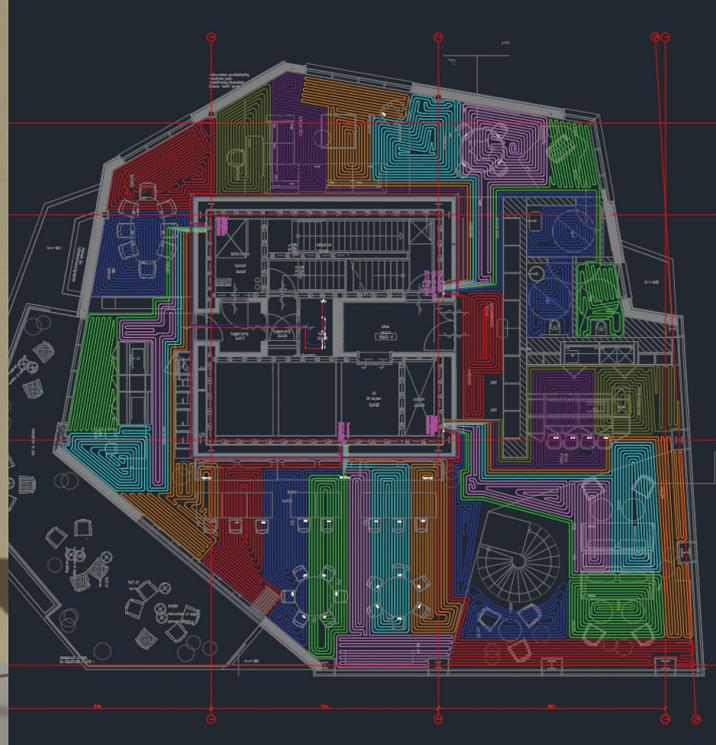


Abb. 6: Ausgelegte und eingezeichnete Fußbodenheizung im Grundriss des 26. Stockwerks © JK Vloerverwarming

LINEAR im Einsatz: Das Projekt von JK Vloerverwarming

Das Unternehmen „Co van de Horst“ eröffnet einen gleichnamigen Flagship Store mit entsprechenden Ausstellungsräumen für sein Interior-Design-Unternehmen und betraute unseren Industriepartner JK Vloerverwarming mit der Installation einer Fußbodenheizung/-kühlung im 26. und 27. Stockwerk inkl. eines 12 Meter hohen Atriums.

Dabei vertraut JK Vloerverwarming als Spezialanbieter im Bereich der Flächentemperierung seit vielen Jahren auf die Softwarelösungen von LINEAR. So wurden sowohl die Heiz- und Kühllasten berechnet, wie auch die Flächensysteme mit den Systemdaten von JK Vloerverwarming passgenau ausgelegt.

Für den Anschluss der Systeme an Nah- bzw. Fernwärmenetze sind korrekte Dimensionierung und Abgleich des Primärrohrnetzes wichtig, um die Vorgaben des Versorgungsunternehmens einzuhalten. Hier wurden mithilfe der LINEAR Rohrnetzberechnungen alle Leitungen perfekt dimensioniert und hydraulisch abgeglichen. Ebenfalls kamen die 3D-Konstruktionswerkzeuge von LINEAR zum Einsatz. Über die eigene IFC-Schnittstelle das Modell verlustfrei auch für BIM-Anwendungen verfügbar gemacht werden.

Zuidas ist ein Viertel, das in den nächsten Jahren noch viele Veränderungen erfahren wird. Durch die Mitwirkung am the Valley wird JK Vloerverwarming in Kürze auch beim nächsten Projekt „Cross Over“ seine Systemkompetenz einbringen.



Die JK-Gruppe ist ein in mehr als 11 Ländern aktives spezialisiertes Fußbodenheizungsunternehmen für gefräste Fußbodenheizungen.

JK ist eine internationale Organisation mit Niederlassungen und Partnern in Europa. Das Kerngeschäft zeichnet sich durch die Verlegung von Fußbodenheizungen im JK-Schleifverfahren aus. In den Niederlanden hat sich JK zu einem Unternehmen etabliert, das alle Arten von Fußbodenheizungen im Wohnungs- und Gewerbebau plant und installiert. Zudem ist JK Hersteller innovativer Verteilungs- und Regelungssysteme.

Jedes Jahr wird diese innovative und geprüfte Installationsmethode bei mehr als 6 000 Sanierungsmaßnahmen im privaten Wohnungsbau wie auch im öffentlichen Objektbau erfolgreich eingesetzt. Diesen Erfolg verdanken wir im Wesentlichen der hohen Zufriedenheit und Weiterempfehlung unserer Kunden.

www.jk-de.com

Kontakt

Sandro Feix
Geschäftsführer D-A-CH
JK Fußbodenheizung GmbH
Freiligrathstr.12 - 90482 Nürnberg - T 0911 95050085