

Erneuerung der Flachdächer – Zeiss-Großplanetarium

Die Maßnahme „Sanierung der Flachdächer“ erfolgte in dem 1986/1987 errichteten Zeiss-Großplanetarium ab 2015. Die Flachdächer der einzelnen Gebäudesegmente haben unterschiedliche Traufhöhen und wiesen massive Probleme der Dichtheit und des Wärmeschutzes auf. Die Baumaßnahme umfasste die bauliche und energetische Sanierung aller Flachdächer, Aufbauten und das Vordach am Haupteingang.

Ziel ist die langlebige dauerhafte Abdichtung der Gebäudesubstanz im Flachdachbereich sowie die massive Verbesserung des winterlichen und sommerlichen Wärmeschutzes.

Die Unterschreitung der geltenden gesetzlichen Vorschriften (EnEV) ist als Beitrag des Bauherrn zum Klimaschutz und der CO₂-Reduzierung vorgesehen. Hierfür kommen neben hoch wärmedämmenden Baustoffen insbesondere auch die Vorteile der extensiven Dachbegrünung zum Tragen.

Effekte der Dachbegrünung

- Schutz der Dachabdichtung (Nachhaltigkeit durch lange Lebensdauer)
- Regenwasserbewirtschaftung durch Verdunstung und die verzögerte Einleitung in den Mischkanal
- Reduzierung des Niederschlagswasserentgelts
- Feinstaubreduzierung
- Ersatzlebensraum für Flora und Fauna
- Umweltbildung an einem Standort mit großer Besucherresonanz

Steckbrief

Lage: Prenzlauer Allee 80, 10405 Berlin

Bauherr: Land Berlin – BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH

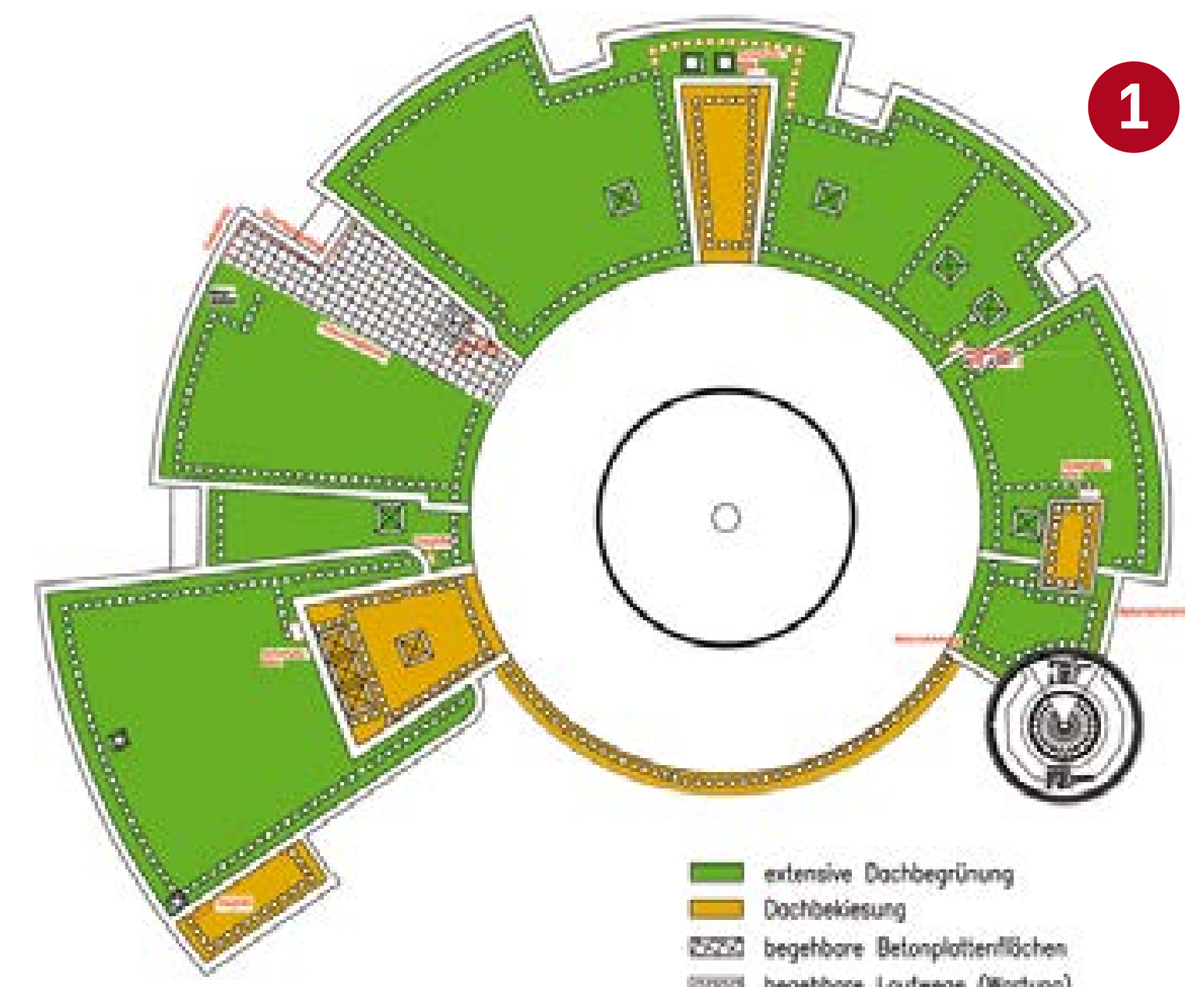
Bauausführung: Juni bis November 2015

Dachbegrünung: Frühjahr 2016

Technische Daten:

Dachneigung bis ca 7 %

Aufbauhöhe der Dachbegrünung ca. 100 mm
Wasserspeichervermögen ca 42 l/m²



Laufwege und befestigte Flächen

© NGM BAUPROJEKT GMBH

Dachbegrünung mit Drainage – technischer Aufbau, Konstruktionshöhe 10 cm

Aufbau der Konstruktion	Technische Daten
1. Begrünung Begrünung für extensive Dachbegrünung	Dachneigung: bis ca. 7% Substrat: ca. 10cm Wasserspeichervermögen: ca. 42 l/m ²
2. Dampfsperre Eindeckung der Dachbegrünung, abgedichtet gegenüber dem Innenraum (z.B. Bitumenelastomer, Kunststoffbahn, etc.)	Flächengewicht (massenunabhängig): 1,0 kg/m ²
3. Filtervlies Filtervlies, Filtergewicht ca. 100 g/m ²	Flächengewicht (massenunabhängig): 0,2 kg/m ²
4. Wurzelsperre und Drainage Drain- und Wurzelsperre als Drainageelement Drainageelemente: Kunststoff, Drainage Drainageelemente: 1,0 cm Drainagegewicht: 100 kg/m ²	Flächengewicht (massenunabhängig): 0,2 kg/m ² Drainagegewicht: 100 kg/m ² Wurzelsperre: 0,2 kg/m ² Filtervlies: 0,2 kg/m ² Substrat: 100 kg/m ²
5. Schutzschicht Schutzschicht, Verbund aus PE und Fasergewebe, 1,0 cm Fasergewebe: 100 g/m ² PE: 1,0 mm	Flächengewicht (massenunabhängig): 1,0 kg/m ²
6. Schutz- und Schutzschicht Schutzschicht, Verbund aus PE und Fasergewebe, 1,0 cm Fasergewebe: 100 g/m ² PE: 1,0 mm	Flächengewicht (massenunabhängig): 1,0 kg/m ²
7. Dachplatte (außen) der Innenterrasse	Flächengewicht (massenunabhängig): 100 kg/m ²

© NGM BAUPROJEKT GMBH



© NGM BAUPROJEKT GMBH

- 1 Schema:
Laufwege und befestigte Flächen
- 2 Planungsdetails
- 3 Zeiss-Großplanetarium

BIM

Berliner Immobilienmanagement

Weitere Informationen:
www.planetarium.berlin

Kontakt:
BIM Berliner
Immobilienmanagement GmbH
info@bim-berlin.de

> **Zeiss-Großplanetarium
in Berlin Prenzlauer Berg**