

Frauenklinik, Inselspital Bern



Geologie
Geotechnik
Grundbau

Beim Neubau der Frauenklinik handelt es sich um ein 7-geschossiges Gebäude mit einer Grundfläche von 140 x 40 m. Der Baugrund besteht aus äusserst inhomogenen Wechsellagerungen von Moräne und Rückstausedimenten mit Grundwasservorkommen von unterschiedlichen Druckniveaus. Unter einem tiefliegenden dichten Stauhorizont wurde arthesisch gespanntes Grundwasser angetroffen.

Die 2 Untergeschosse wurden im Schutze eines verankerten Baugrubenabschlusses mit bis zu 25 m langen Spundwänden erstellt. Der Aushub erfolgte in einer ersten Phase mit offener Wasserhaltung.

Nachdem sich im tieferen Bereich ein akutes Grundbruchrisiko manifestierte wurde der Restaushub erfolgreich mit lokaler Grundwasserabsenkung mittels Wellpoints und Kleinfiterbrunnen ausgeführt. Zur Druckentspannung bewährt hat sich die durch zusätzliches Anordnen von Geröllpackungen, Sickerleitungen und mit der Gebäudeentwässerung kombinierten Pumpschächten erweiterte Basisdrainage.

Bauherrschaft

Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion
des Kantons Bern - Hochbauamt

Dauer

Projektbeginn 1995

Realisierungszeit 1998 - 2002

Baukosten

ca. 124 Mio. Fr.

Leistungsumfang

Baugrunduntersuchung und Konzept
Baugrubenabschluss

Bemessung Pfahlfundationen für
auskragende Gebädefassaden

Projekt Baugrubenabschluss mit
Bodenanker

Geotechnische Beratung des GU
betr. Baugrube und Wasserhaltung

Leistungsüberwachung der Tiefbauarbeiten im Auftrag des Bauherrn

Olten

Wollerau

Zürich

Bern Fliederweg 10
3007 Bern
031 382 35 35
scpbern@scpag.ch
www.scpag.ch