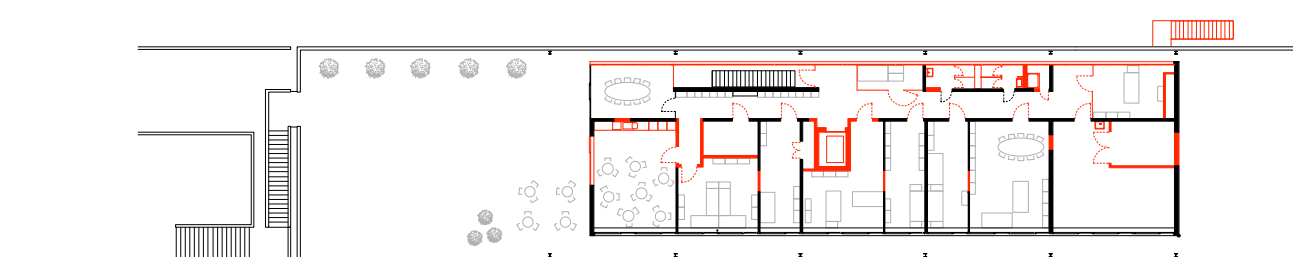




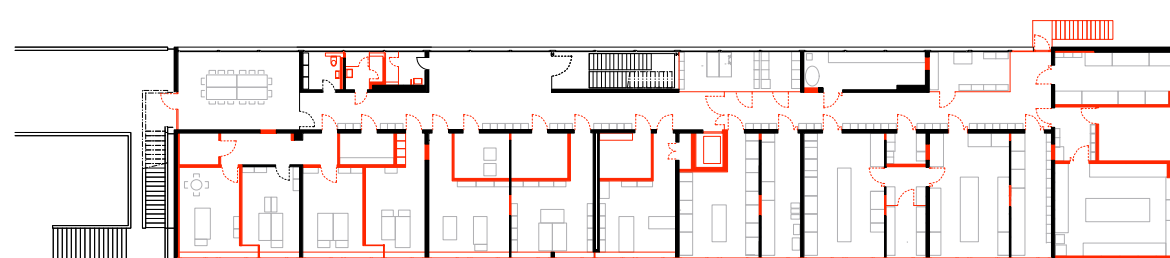
Einbau Amt für Umweltschutz AfU
Februar 2016



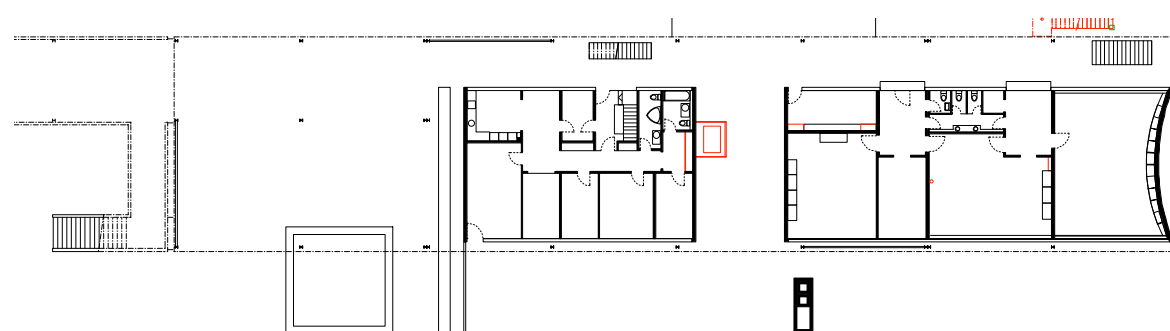
EINBAU AMT FÜR UMWELT SCHUTZ



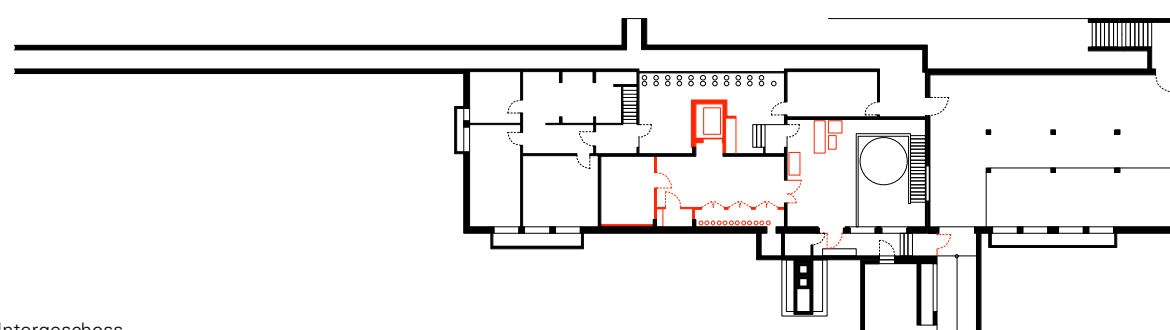
Grundriss 2. Obergeschoss



Grundriss 1. Obergeschoss



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Untergeschoss

Bauherrschaft

Hochbau Stadt Bern
Projektleitung Urs Huber

Objekt

Objekt Volksschule Wankdorf
Adresse Morgartenstrasse 2a, 3014 Bern
Parzellen Nr. 2531

Planungsteam

Generalplaner+ m+b Architekten AG, Bern
Architektur Tschopp Ingenieure GmbH,
Statik Bern
HLKS Gruner Roschi AG, Köniz
Elektro Boess & Partner AG, Bern
Bauphysik Grolimund & Partner AG, Bern
Kanalisation IPG Gränicher AG, Bern

Gebäudekosten BKP 2

in CHF

21 Rohbau 1	386 000.00
22 Rohbau 2	232 000.00
23 Elektroarbeiten	225 000.00
24 Heizungs- und Lüftungsanlage	155 000.00
25 Sanitärarbeiten	195 000.00
26 Transportanlagen	108 000.00
27 Ausbau 1	496 000.00
28 Ausbau 2	383 000.00
29 Honorare	620 000.00

Anlagekosten BKP 1-9

in CHF

1 Vorbereitungsarbeiten	300 000.00
2 Gebäude	2 800 000.00
3 Betriebseinrichtungen	1 950 000.00
5 Baunebenkosten	140 000.00
9 Ausstattung (Laboreinrichtungen)	280 000.00
Total	5 470 000.00

Kennwerte Gebäudekosten

in CHF

Anrechenbare Kosten	
pro m ² Geschossfläche	2 051.00
Baukostenindex (Hochbau Escape Mittelland Oktober 2013)	101.20

Bautermine

Grundsatzentscheid Gemeinderat	Dezember 2012
Machbarkeitsstudie	März 2013
Projektierungskredit	August 2013
Baukredit	November 2013
Baueingabe	Februar 2014
Baubewilligung	September 2014
Baubeginn	Januar 2015
Bezug	Dezember 2015

Gebäudekennwerte (nach SIA 416)

Geschossfläche (GF)	1 365 m ²
Hauptnutzfläche (HNF)	790 m ²

Impressum

Herausgeberin/Bezugsquelle: Hochbau Stadt Bern, Bundesgasse 33, 3011 Bern | Redaktion: Hochbau Stadt Bern | Fotos: Dominique Uldry, Bern | Konzept: Bloom Identity GmbH, Bern | Layout: Hochbau Stadt Bern | Druck: Ast & Fischer AG, Bern | Auflage: 1000 Ex.



EIN LABOR FÜR DIE STADT



Für das städtische Amt für Umweltschutz AfU, ehemals an der Brunn-gasse 30 in Bern, musste ein neuer geeigneter Standort gefunden werden.

Ausgangslage

Das AfU setzt sich für saubere Luft, sauberes Wasser, weniger Lärm und eine nachhaltige Entwicklung im Umwelt- und Energiebereich in der Stadt Bern ein. Das Stadtlabor ist zuständig für die Analytik von Wasser- und Umweltproben, die Messung der Berner Luftqualität und den Vollzug der Luftreinhalteverordnung. Die Räume an der Brunn-gasse wurden zu klein und waren für die heutigen Anforderungen an Laboreinrichtungen nicht gut

geeignet. Der Gemeinderat beschloss deshalb, das AfU neu an der Morgartenstrasse 2a im ersten und zweiten Obergeschoss unterzubringen. Diese Räume wurden bis zum Auszug im Sommer 2014 durch die Berner Fachhochschule genutzt. Die Planung für die Umnutzung wurde Anfang 2013 bei StaBe (heute HSB) in Auftrag gegeben.

Baugeschichte

Die Schulanlage Wankdorf besteht aus den vier Hauptgebäuden Morgartenstrasse 2, 2a, 2b und 2c, welche zwischen 1961 bis 1972 durch die Architekten Mäder+Brüggemann erstellt wurden. Die Gebäude Morgartenstrasse 2, 2a und 2b sind im Bauinventar als schützenswerte Objekte aufgeführt und wurden bereits von 1997–2001 gesamthaft erneuert.

Projektziele und Massnahmen

Mit dem Einbau des Amtes für Umweltschutz AfU in das erste und zweite Obergeschoss im Gebäude Morgartenstrasse 2a wurden folgende Ziele erreicht:

- Das geforderte Raumprogramm konnte umgesetzt werden.

- Es entstanden zeitgemässe Büroarbeitsplätze und anforderungsgerechte Laborräume mit entsprechenden Sicherheitszonen und Zutrittskontrollen.
- Das Gebäude ist vollständig hindernisfrei erschlossen, der neue Aufzug ist auch für Warentransporte gross genug.
- Die Erdbebensicherheit wurde auf das geforderte Mass verbessert.

Der Betrieb hat damit optimale Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Erbringung seiner Dienstleistungen. Das Erdgeschoss mit Hauswartwohnung, Hauswartbüro und einer Basisstufe war von den Umbauarbeiten nur am Rande betroffen. Trotzdem musste für die beiden Nutzungen eine provisorische Unterbringung gefunden werden, da von Anfang an klar war, dass die Lärmemissionen für Bauen unter Betrieb zu hoch sein würden.

Konzept / Erscheinungsbild / Denkmalpflege

Die Struktur und die Fassaden des geschützten, zweigeschossigen Gebäudes mit Attikaausbau sollten soweit wie möglich erhalten bleiben. Lediglich der Einbau eines verglasten Liftkörpers im Durchgangsbereich und die

neue Nottreppe verändern das äussere Erscheinungsbild. Die wenigen äusseren und die umfangreicheren inneren Eingriffe wurden bereits während der Konzeptphase zusammen mit der städtischen Denkmalpflege erarbeitet. Auch der bestehende Aussenraum blieb mit Ausnahme der Fluchttreppe unverändert. Die Haupt-herausforderung dieser Umnutzungsaufgabe bestand darin, die betrieblichen, baulichen, erdbebentechnischen und energetischen Anforderungen so zu erfüllen, dass die schützenswerte Bausubstanz möglichst unverändert und das Erscheinungsbild erhalten blieb.

Erschliessungs- und Nutzungskonzept

Der Zugang zum AfU im 1. und 2. Obergeschoss erfolgt über die bereits im Jahre 2001 eingebaute Treppenanlage. Der Korridor mit grosszügiger Eingangshalle im 1. Obergeschoss wurde unter Wahrung der Gebäudestruktur beibehalten und die ehemals brachliegenden Gangflächen für Labornebenräume und ein Sitzungszimmer aktiviert. Die ursprüngliche, spannungsvolle Raumzonierung sowie die vielfältigen Sichtbezüge zum Aussenraum und den Nachbargebäuden wurden bei den Umnutzungsmassnahmen ins Gestaltungskonzept mit

einbezogen. Die Probenannahme sowie die Laborräume und Büros liegen publikumsnah im 1. Obergeschoss; die Amtsleitung mit Sekretariat, Cafeteria und Sitzungszimmer im 2. Obergeschoss.

Baulicher Zustand und Sanierungsmassnahmen

Generell ist das Gebäude in gutem Zustand. Die ca. 50-jährige Primär- sowie viele Teile der Sekundärstruktur stammen aus der Erstellungszeit und wurden wo nötig erneuert oder instand gestellt. Die gute Qualität der Beton- und Mauerwerksbauteile konnten mit vernünftigem Aufwand langfristig gesichert werden.

Erdbebensicherheit

Der nördliche, nur auf Stützen ruhende Gebäudeteil wies eine ungenügende Erdbebensicherheit auf und wurde nach Absprache mit der Denkmalpflege mit sichtbaren Stahlkonstruktionen verstärkt.

Gebäudehülle

Teile der Gebäudehülle mit Fenstern und Flachdächern wurden bereits von 2001 bis 2006 in Etappen erneuert. Während dem aktuellen Umbau wurden die Fenster in

den Obergeschossen ersetzt und die Fassade mit innenliegenden Dämmungen so ergänzt, dass der Energieverbrauch gesenkt werden konnte.

Haustechnik

Im Untergeschoss befindet sich die gemeinsame Energiezentrale mit Wärmespeicher und Gasheizung für die gesamte Schulanlage Wankdorf. Die Wärmeenergie der Prozessabwärme der Firma CSL Behring AG wird via Fernleitung angeliefert. Die kompakte Lüftungszentrale mit Rückkühler für das Labor liegt innerhalb des Bauvolumens im 2. Obergeschoss. Das ehemalige Einrohr-Heizsystem war sehr träge und ungenügend steuerbar. Die für den Laborbereich zu garantierenden Raumtemperaturen mit minimalsten Toleranzen und Sicherheitsvorgaben erforderten ein intelligentes Raumlüftungs- und Kühlungs-system und machten den Ersatz der Heizverteilung auf ein Zweirohrsystem notwendig. Die labortechnischen Sanitärinstallationen wurden zusätzlich mit einem separaten Leitungsnetz und einer Neutralisationsanlage ausgestattet. Die Bürobereiche werden weiterhin nur mit Fenstern belüftet und mit manuell regulierbaren Radiatoren beheizt.