



Projektdokumentation
Sanierung Eishockeyfeld Weyermannshaus
Baukredit

EIS HOCKEY WEYER MANNNS HAUS

Projektbeteiligte

Nutzervertretung

Direktion für Bildung, Soziales und Sport,
Sportamt

Bauherrenvertretung

Präsidialdirektion,
Hochbau Stadt Bern

Eigentümerversvertretung

Direktion für Finanzen, Personal und Informatik,
Immobilien Stadt Bern

Impressum

Präsidialdirektion
Hochbau Stadt Bern
Bundesgasse 33
3011 Bern
031 321 66 11

Bern, Oktober 2016

INHALTS VER ZEICH NIS

| | |
|--------------------------|----|
| Projektkurzinformationen | 4 |
| Situation | 5 |
| Ausgangslage | 6 |
| Projektbeschrieb | 7 |
| Kostenzusammenstellung | 8 |
| Pläne | 9 |
| Kostenanalyse | 11 |

Projektkurzinformationen

Die Eispistenkonstruktion im Weyermannshaus ist am Ende ihrer Lebensdauer angelangt. Die im Beton eingelegten Kühlrohre korrodieren. Jährlich müssen lokal Schadstellen instandgesetzt werden. Das Hockeyfeld muss dringend saniert werden. Dazu wird auf die bestehende Betonplatte eine neue Kälteplatte mit eingelegten Kälteschlaufen betoniert und an die bestehende Kälteverteilung angeschlossen. Das danebenliegende Eisfeld für freies Eislaufen wird unverändert weiterbetrieben so lange der Zustand es erlaubt. Um den Eishockeyspielbetrieb im Weyermannshaus sicher zu stellen, muss das Hockeyfeld dringend erneuert werden.

Standort Stöckackerstrasse 11, 3027 Bern

Baujahr 1971

Provisorische Termine

Baubeginn März 2017
Übergabe an Betrieb September 2017

Flächen nach SIA 416

Umgebungsfläche UF 21 293 m²

Kosten

Bewilligter Projektierungskredit Fr. 150 000.00
Kostendach Kreditantrag Fr. 1 980 000.00
Anlagekosten Fr. 1 818 000.00

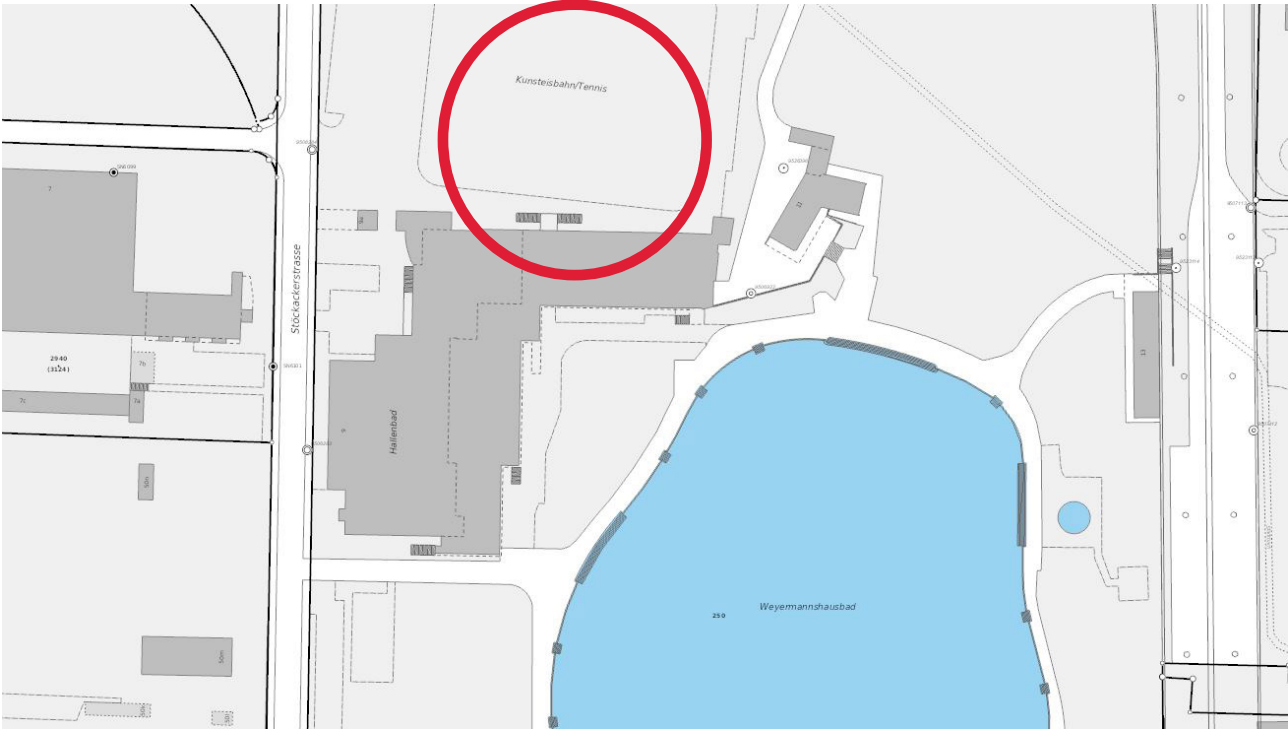


Heutige Eisbahn

Situation



Situationsplan



Lageplan

Ausgangslage

Die Sportanlage Weyermannshaus wurde 1958 durch den Architekten Hans Beyeler erbaut und 1971 erweitert. Die Anlage umfasst heute neben der Kunsteisbahn ein Hallenbad, ein Freibad mit einer der grössten Wasserflächen in Europa sowie die dazugehörigen Infrastrukturbauten. Das Freibad Weyerli ist für die Bevölkerung im Westen von Bern von zentraler Bedeutung, da es ausserhalb der Öffnungszeiten als Park- und Freizeitanlage dient und ein wichtiger Naherholungsraum ist. 2011 erfolgte der Ersatz des Eingang- und Garderobentraktes des Hallenbades mit den neuen Angeboten Sauna und Solarium sowie die Sanierung der Gebäude- und Schwimmbadtechnik durch 3B Architekten.

Die Sport- und Freizeitanlage Weyermannshaus muss in den kommenden Jahren in verschiedenen Bereichen saniert und an die heutigen Bedürfnisse gemäss Betriebskonzept Weyermannshaus des Sportamts angepasst werden. Neben den anstehenden, teilweise dringlichen bautechnischen Erneuerungen, sind insbesondere auch grundlegende betriebliche Anpassungen nötig.

Im Rahmen des Projekts „Sport- und Freizeitanlage Weyermannshaus, Entwicklungsplanung“ wurde das Potential des Areals hinsichtlich Städtebau und Nutzung im Kontext des sich wandelnden Umfelds untersucht.

Die Entwicklungsplanung stellt sicher, dass sich die anstehenden Sanierungen als Teilprojekte in ein funktional und gestalterisch überzeugendes Gesamtkonzept einfügen. So können widersprüchliche Anforderungen rechtzeitig erkannt und Fehlinvestitionen vermieden werden. Zudem wird die zukünftige räumliche Verteilung der verschiedenen Nutzungen definiert und der vorhandene Entwicklungsspielraum aufgezeigt.

Bis die Studienresultate umgesetzt werden können, muss der Betrieb der Kunsteisbahn, im Minimum ein Hockeyfeld, gewährleistet werden. Die dringliche Erneuerung von einem der beiden Eisfelder wurde in die Überlegungen der Entwicklungsplanung aufgenommen und soll nun umgesetzt werden.



Eisbahn und Tribühne

Projektbeschreibung

Die Kunsteisbahn Weyermannshaus besteht heute aus einem Norm-Eisfeld mit einer Zuschauertribüne, einer freien Eisfläche sowie einem kleinen Trainingsfeld als Teil der freien Eisfläche. Das Eishockeyfeld wird primär vom Eishockeyclub Rot-Blau Bern, aber auch für die Nachwuchstrainings des SC Bern genutzt. Die Zahlen des öffentlichen Eislaufens sind in der Stadt Bern analog zum gesamtschweizerischen Trend rückläufig, während für den Breitensport-Eishockey zusätzlicher Bedarf besteht.

Die Eispistenkonstruktion ist wie folgt aufgebaut:
8cm Magerbetonsohle, 3cm Zementüberzug, Dampfsperre, 5cm Wärmedämmung, Gleitschicht, Wasserisolation (PVC Folie), Schutzmörtel, 12cm Betonplatte mit eingelegten Stahl-Kälteleitungen.

Die Betonplatte ist brüchig und die einbetonierten Kühlrohre korrodieren. Jährlich müssen lokal Schadstellen instandgesetzt werden, um das Entweichen von CO₂ zu verhindern. Da die Korrosion immer stärker zunimmt, muss die Betonplatte dringend vollständig erneuert oder ersetzt werden.

Im Rahmen der Verordnung über den Schutz vor Vorfällen (Störfall-Verordnung) wurden die Eispisten im Jahre 2000/2001 von einer reinen Ammoniak-Anlage auf indirekte Kühlung umgebaut. Dabei erfolgt die Kälteerzeugung mit Ammoniak (NH₃) und die Kälteverteilung mit flüssigem Kohlendioxid (CO₂). Neben der eigentlichen Kälteerzeugung mit einer Leistung von 2 x 750 kW ist eine Hochdruck-Wärmepumpe mit einer Leistung von 300 kW installiert. Die Kälteanlage ist grundsätzlich in gutem Zustand.

Projektziele

Das bestehende Eishockeyfeld ist instandgesetzt und für die nächsten Jahre uneingeschränkt für Trainings und Spiele bis Niveau 1. Liga nutzbar. Im Sommer kann die Fläche für alternative Nutzungen verwendet werden.

Projektentwicklung (bisherige ausgeführten Arbeiten)

Die am 29.02.2016 abgeschlossene Entwicklungsplanung von sabarchitekten, Basel, über die Gesamtanlage zeigt das Potential und die Abhängigkeiten einer weiteren Entwicklung der Sport- und Freizeitanlage auf.

Massnahmen um das Projektziel zu erreichen

Auf der bestehenden Platte des Hockeyfeldes wird eine neue, schwimmend gelagerte Betonplatte erstellt. Die Trennung zur alten Platte wird mit zwei Lagen verschweisster Folie sichergestellt. Die eingelegten Kühlleitungen werden über den bestehenden Randkollektorkanal an die Kälteanlage angeschlossen. Durch die neue Aufbauhöhe werden im Bereich der Zufahrt und der Schneegrube Höhenanpassungen notwendig.

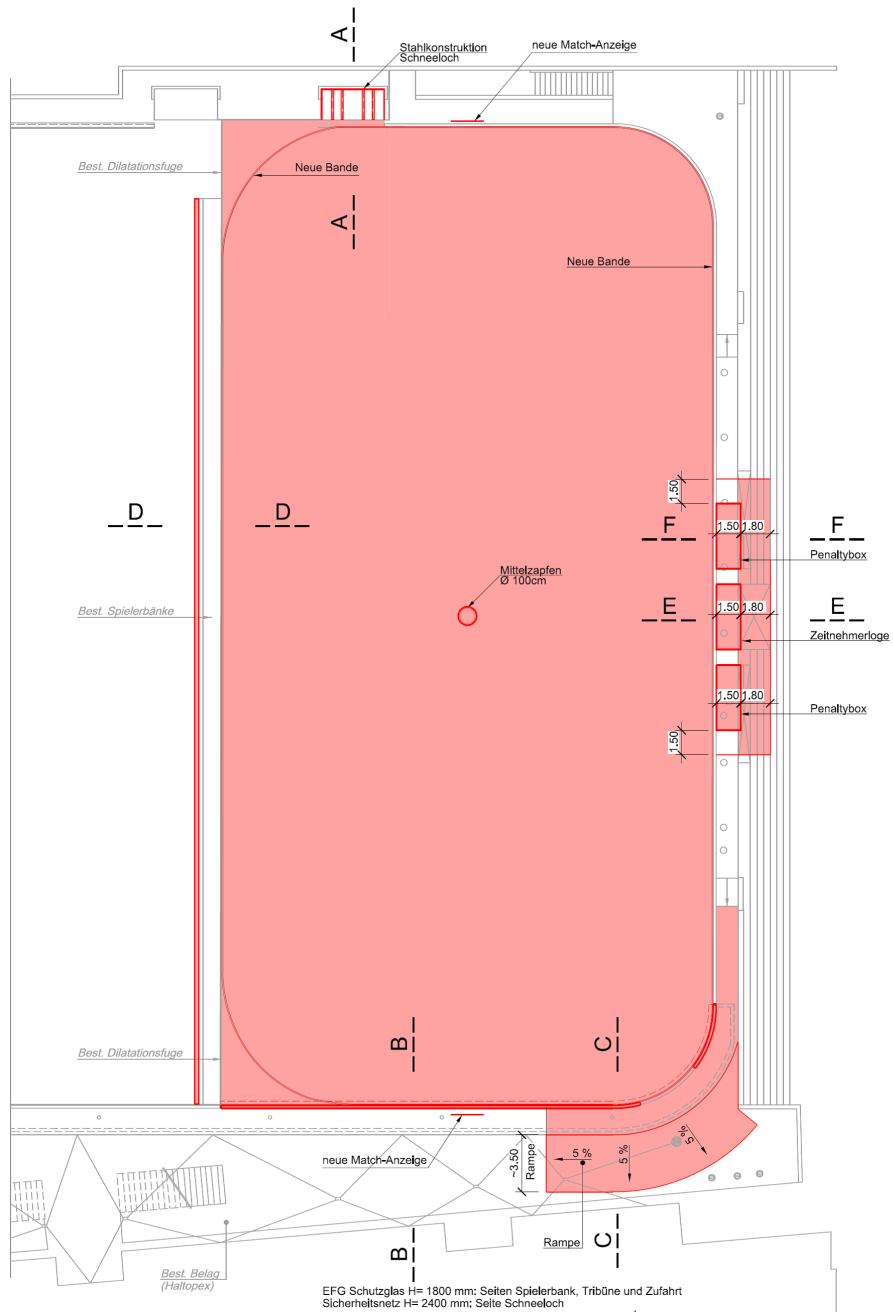
Auch die Bandenanlage muss ersetzt werden, sie ist sanierungsbedürftig und auf Grund der neuen Aufbauhöhe durch die zusätzliche Platte gemäss den Normen von Swiss Icehockey auch zu niedrig. Zusätzlich muss das Zeitnehmerhäuschen direkt an die Bande versetzt werden.

Kostenzusammenstellung

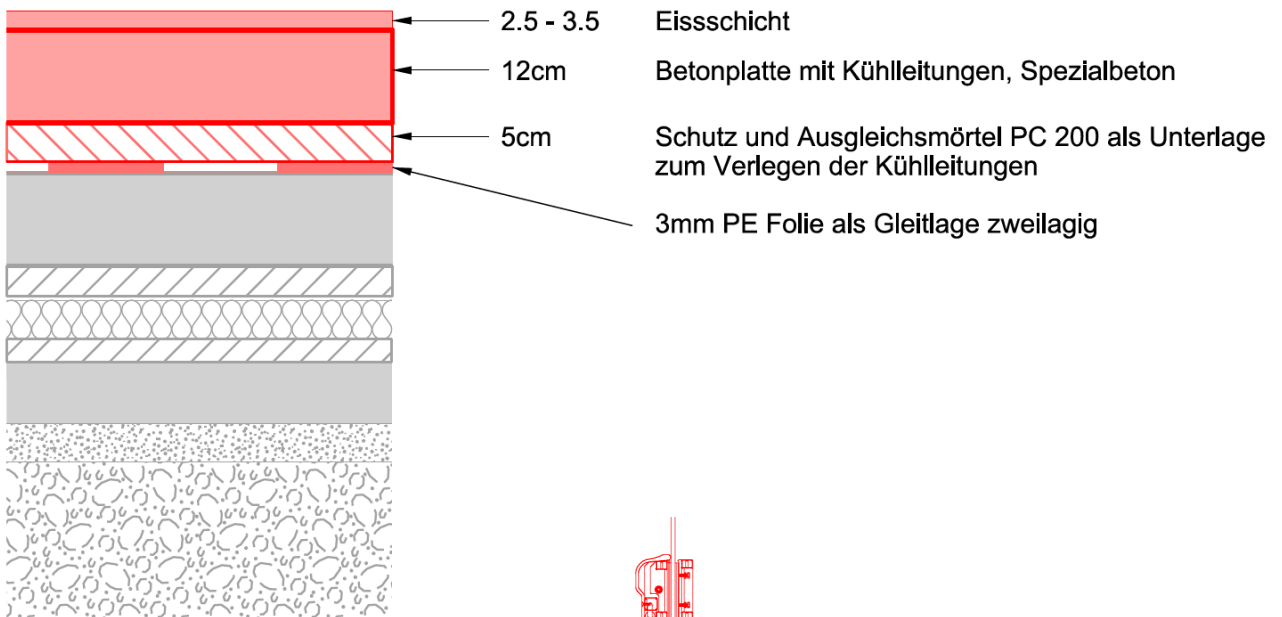
Kostenvoranschlag zu Bauprojekt in Franken inkl. MwSt.

| | |
|--|---------------------|
| 1 Vorbereitungsarbeiten | 40 000.00 |
| 112 Abbrucharbeiten und Abdichtungen | 40 000.00 |
| 2 Gebäude | 1 580 000.00 |
| 21 Rohbau 1 | |
| 211 Baumeisterarbeiten | 518 000.00 |
| 24 Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen | |
| 246 Verrohrung CO ₂ – Piste | 518 000.00 |
| 27 Ausbau 1 | |
| 272 Gitterrost des Schneelochs auf neue Kote anheben | 9 000.00 |
| 000 Regenschutz für das Dach der Spielerbänke | 6 000.00 |
| 277 Neue Banden und Sicherheitseinrichtungen | 247 000.00 |
| 287 Neue Zeitnehmerloge | 27 000.00 |
| 000 Zwei neue Penaltyboxen | 16 000.00 |
| 000 Zwei neue Match-Anzeigen | 51 000.00 |
| 28 Ausbau 2 | |
| 281 Bodenbeläge (Gummigranulat) | 35 000.00 |
| 29 Honorare | |
| 292 Bauingenieur / Gesamtleiter | 103 000.00 |
| 294 Ingenieur Gebäudetechnik | 50 000.00 |
| 5 Baunebenkosten | 198 000.00 |
| 510 Bewilligungen und Gebühren | 11 000.00 |
| 520 Muster, Modelle, Vervielfältigungen | 5 000.00 |
| 550 Bauherrenleistungen | 81 000.00 |
| 581 Rückstellungen für zu erwartende Kosten 3 % | 50 500.00 |
| 583 Reserven für Unvorhergesehenes 3 % | 50 500.00 |
| Total Anlagekosten | 1 818 000.00 |
| Zuschlag Kostenungenauigkeit 10 % (BKP 1 – 4 und 9) | 162 000.00 |
| Kostendach Kreditantrag | 1 980 000.00 |

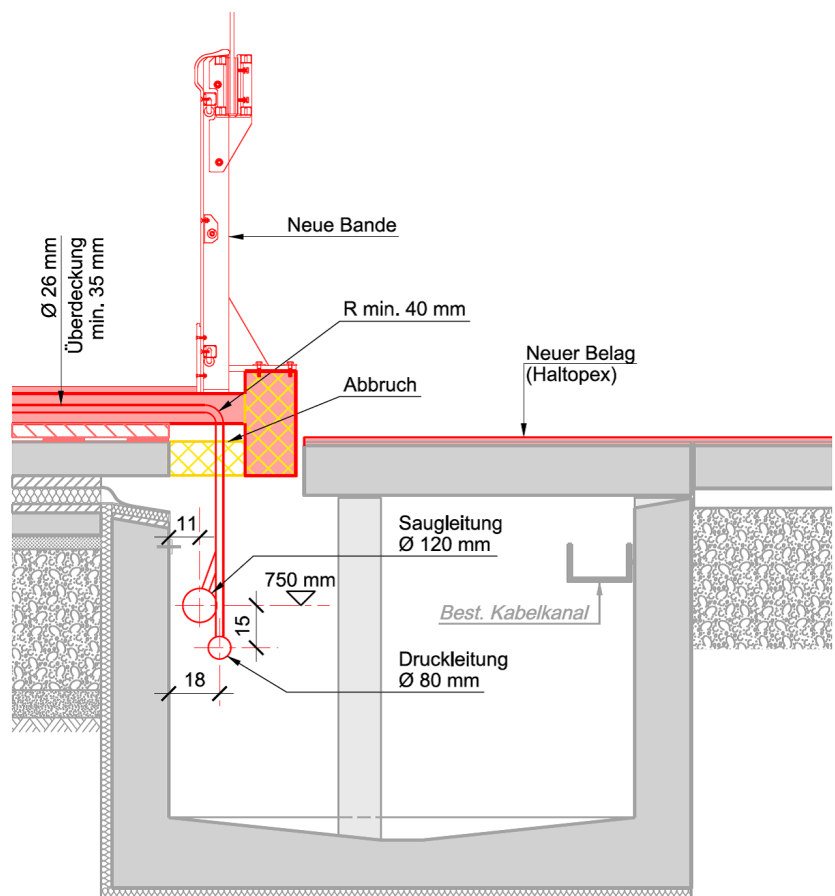
Pläne



Situation Massnahmen exklusive Belagsarbeiten



Eisbahnaufbau



Eisfeldrand bei Verteilkanal

Kostenanalyse

Kostenbeurteilung

Hochbau Stadt Bern liegt ein Kostenvoranschlag für die Minimalsanierung des Eishockeyfeldes vor. Zum Teil ist er mit detaillierten Einheitspreisen hinterlegt.

Die Überprüfung zeigt, dass die dargestellten Anlagekosten für die Minimalsanierung des Eishockeyfeldes vollständig und nachvollziehbar sind.

Da es nicht möglich ist, Vergleichsprojekte für ein solch spezielles Sanierungsprojekt zu finden, wurden die vorhandenen Einheitspreise überprüft und wo möglich die ausgewiesenen Preise im Kostenvoranschlag mit unseren Kostenkennwerten verglichen. Die Auswertung zeigt, dass der Kostenvoranschlag mit marktüblichen Preisen gerechnet wurde und sich diese im Rahmen unserer Kostenkennwerte bewegen.

Glossar

| | |
|--------------|--|
| BKP | Baukostenplan |
| UF | Umgebungs-Fläche |
| Anlagekosten | Gesamtkosten ohne Zuschlag Kostengenauigkeiten (+ 10 %) |
| Kostendach | Gesamtkosten mit Zuschlag für Kostengenauigkeiten (+ 10 %) |