

# Instandsetzung und Attraktivierung Sportzentrum Hirslen, Bülach

---

## Provisorium Eissport

---



Auftraggeber: Stadt Bülach  
Planung und Bau / Immobilien  
Allmendstrasse 6  
8180 Bülach

Datum: 27.4.2022

Verfasser: Benjamin W. Bühler



## 1. Ausgangslage

Das in die Jahre gekommene Sportzentrum Hirslen in Bülach soll umfassend saniert und attraktiviert werden. Wie sich in den Vorstudien zeigt, wird die Eingriffstiefe sehr gross sein. Sowohl bei der Variante mit einer möglichst grossen Bestandserhaltung als auch bei einer kompletten Neubauvariante wird die Bäder- und Eissportanlage über eine längere Zeit zur Nutzung nicht zur Verfügung stehen.

Für den Badebetrieb ist das zwar unschön. Aber es gibt doch einiges an Ausweichmöglichkeiten für die Nutzerinnen und Nutzer, insbesondere für den öffentlichen Badebetrieb und die Schwimmclub's. Da sind die Schulen von der temporären Schliessung doch deutlich stärker betroffen.

Für den Eissport ist das alles viel schwieriger. Es stehen wenig Kunsteisbahnen für eine öffentliche Nutzung in gut erreichbarer Distanz zu Bülach zur Verfügung. Vor allem aber der Vereinssport hat es sehr schwer, in vernünftiger Distanz und zu zumutbaren Zeiten zu Eismiete zu kommen. Bei einem Unterbruch der Nutzung einer eigenen Eishalle von zwei Saisons droht mehreren Club's das Aus, sowohl wirtschaftlich als auch sportlich.

Aus diesem Grund soll wenigstens für eine Eisfläche ein Provisorium angedacht werden.

## 2. Lösungsmöglichkeiten

Für eine provisorische Kunsteisbahn gibt es zwei grundsätzliche Varianten:

### **Variante 1: Offene Eisbahn**

Hier wird analog zum heute bestehenden offenen Eisfeld ein mobiles Standard-Eisfeld mit den Massen 30 x 60 m mit einer Hockeytauglichen Bande inkl Spieler, Straf- und Juryloge und einer ebenfalls mobilen Kälteanlage aufgestellt. Eine Spielanzeige ist ebenso vorhanden wie eine einfache Akustikanlage für Durchsagen und etwas Musik. Für die Garderoben werden isolierte Mannschaftscontainer mit Duschen- und Toiletteneinheiten für vier Mannschaften sowie Kassen, und Betriebscontainer bereitgestellt.

Baulich sind die Terrainvorbereitung, die Foundation für die Container sowie die innere Grundstückerschliessung mit Wasser, Abwasser und Strom bereitzustellen. Mobile Beleuchtungsmasten sowie eine Einfriedung schliessen das Ganze ab.

### **Vorteile:**

Es gibt für solche Lösungen mehrere Anbieter auf dem Markt  
Einfach und bewährt  
Bewilligungstechnisch eher einfach  
Kosten sind überschaubar

### **Nachteile:**

Eingeschränkte Betriebszeit (Mitte Oktober bis Mitte März)  
Bei Regen und Schneefall schlecht bis gar nicht nutzbar  
Eingeschränkte Planungssicherheit und Verfügbarkeit für die Vereine  
Eingeschränkte Zuschauerzahl  
Kosten müssen zu 100% abgeschrieben werden  
Keine Gastronomie vorhanden (oder aber mit zusätzlichen Container zu realisieren.



### **Variante 2: Geschlossene Eisbahn (Eishalle)**

Anders als bei der Variante 1 wird hier auf vorbereitete Fundamente eine isolierte Stahlhalle aufgestellt. Mit Abmessungen von 36 x 68 Meter kann diese ein Standard-Eisfeld von 30 x 60 m inkl. den seitlich angeordneten Spielerbank-Kombinationen sowie Strafbänke und Jurylogen aufnehmen.

Die Halle ist mit LED-Beleuchtung ausgestattet und verfügt über eine Entfeuchtungsanlage. Für Zuschauer werden wenig Stehplätze für maximal 200 Personen bereitgestellt.

Das Eisfeld besteht aus einem mobilen Mattensystem, das von einer kompletten Hockeybande eingefasst wird. Die Kühlung erfolgt mit einer mobilen Kältemaschine, welche ausserhalb der Halle aufgestellt wird.

Für die Garderoben werden ebenfalls ausserhalb der Eishalle isolierte Mannschaftscontainer mit Duschen- und Toiletteneinheiten für vier Mannschaften sowie Kassen, und Betriebscontainer bereitgestellt. Der Zugang erfolgt über einen gedeckten Korridor zu der Eishalle.

Baulich sind die Terrainvorbereitung, die Foundation für die Eishalle und die Container sowie die innere Grundstückerschliessung mit Wasser, Abwasser und Strom bereitzustellen.

Eine Einfriedung schliesst die Anlage als Ganze ab.

#### **Vorteile:**

Betriebszeiten sind beliebig möglich

Nutzung ist komplett planbar, keine Witterungsabhängigkeit

Einfach und bewährt

Uneingeschränkte Planungssicherheit und Verfügbarkeit für die Vereine

#### **Nachteile:**

Es gibt für solche Lösungen wenig Anbieter auf dem Markt

Keine standardisierte Lösung

Eingeschränkte Zuschauerzahl

Grössere Zuschauerzahl nur mit grossem finanziellen Aufwand möglich

Bewilligungstechnisch eher komplex

Kosten sind hoch

Kosten müssen zu 100% abgeschrieben werden

Keine Gastronomie vorhanden (oder aber mit zusätzlichen Container zu realisieren).



### **3. Voraussetzungen**

Was auf den ersten Blick so elegant und einfach klingt, bietet in der Praxis dann doch einiges an möglichen Stolpersteinen.

Folgende Rahmenbedingungen müssen erfüllt sein, damit ein solch es Provisorium – egal welche Variante – realisierbar wird.

- Es braucht ein geeignetes und verfügbares Grundstück  
Grösse ohne Parkierung rund 3'000 m<sup>2</sup>, Ein Hallenkörper von 36 x 68 m muss aufgestellt werden können
- das Grundstück sollte:
  - möglichst eben sein
  - idealerweise bereits eine asphaltierte oder eingekieste Oberfläche haben
  - mit Medien erschlossen sein
  - verkehrstechnisch erreichbar sein
  - sickerbaren und belastbaren Untergrund haben
  - in einer Zone sein, bei der eine provisorische Eisanlage oder eben auch eine Halle bewilligungsfähig ist.
- Daraus ergibt sich auch die Erkenntnis:
  - je weniger diese Anforderungen erfüllt sind, desto höher werden die Kosten sein.
  - für die vorliegende Kostenschätzung haben wir dazu Annahmen getroffen, die mangels zugewiesenem Grundstück stark abweichen können

Die Gemeinde Bülach sollte sich frühzeitig auf die Suche nach einem derartigen Grundstück machen.

Falls kein geeignetes gemeindeeigenes Grundstück zur Verfügung steht, muss mit möglichen Grundstückseigentümer in Kontakt getreten und Verhandlungen bis hin zu verbindlichen Verträgen geführt werden.

### **4. Alternativen**

Es kann empfehlenswert sein, anstelle einer provisorischen Eishalle auf die Suche zu gehen nach einer leerstehenden Halle oder einem Hangar in einer zumutbaren Distanz zum Standort Bülach. Hier muss man sich bewusst sein, dass ein Hallenprovisorium vor allem dem Vereinssport dient. Gerade Hockey wird der grossen und sperrigen Taschen wegen mehrheitlich mit Motorfahrzeugen (Eigene Autos, Elternteile, Vereinsbusse etc.) bedient. Gehdistanz ist also kaum ein entscheidendes Thema.

Das Hauptproblem ist vielmehr die zwingend notwendige Stützenfreiheit. Was hingegen nicht zwingend sein muss ist die Eisfeld-Grösse von 30 x 60 Meter. Für die unteren Ligen kann die bis auf 26 x 56 Meter verkleinert werden. (Achtung: Spielerbänke sowie Straf- und Jurylogen kommen jedoch in jedem Fall immer dazu.



**5. Kostenschätzung + / - 25 %**
**5.1. Variante 1: Offene Eisbahn**

	Mietdauer 2 Saisons 20 Monate	Mietdauer 3 Saisons 32 Monate
Vorbereitungsarbeiten Terrain	54'000.00	54'000.00
Einfriedung	21'000.00	21'000.00
Erschliessung Wasser, Abwasser, Strom	50'000.00	50'000.00
Container 7.05 x 2.98 m / isoliert, elektrisch beheizt 22 - 26 Einheiten		-
- Vorbereitung Sockel	44'000.00	44'000.00
- Lieferung und Montage	39'000.00	39'000.00
- Wasser- und Stromanschlüsse	20'000.00	20'000.00
- Abbau und Rücktransport	32'000.00	32'000.00
- Miete, 20 bzw. 32 Monate	277'000.00	368'000.00
Baumassnahmen Eisreinigungsmaschine	25'000.00	25'000.00
Baumassnahmen Unterstände	25'000.00	25'000.00
Eistechnik		-
- Eispiste, Mattensystem		-
- Kollektoren		-
- Bandenanlage		-
- Kältemaschine		-
- Pumpengruppe		-
Grundtarif Anlieferung und Aufbau	140'000.00	140'000.00
Grundtarif erster Eis Aufbau	12'000.00	12'000.00
Mattensystem zusammenrollen (Sommer)	18'000.00	36'000.00
Grundtarif Rückbau und Abtransport	70'000.00	70'000.00
Miete, 20 bzw. 32 Monate **	96'000.00	132'000.00
** Kältemaschine wird voraussichtlich im Sommer abtransportiert		-
Provisorische Eisfeld-Beleuchtung	120'000.00	120'000.00
Spielanzeige inkl. Steherkonstruktion, Audioanlage	18'000.00	20'000.00
Bodenbeläge (Gummimatten)	30'000.00	30'000.00
Rückbaumassnahmen	50'000.00	50'000.00
Reserve und Unvorhergesehenes 10%	114'000.00	129'000.00
Planung	120'000.00	120'000.00
Rundung	15'000.00	13'000.00
<b>Total Kosten für 2 Saisons, inkl. 7,7% MWST CHF</b>	<b>1'390'000.00</b>	<b>1'550'000.00</b>



**5.2. Variante 2: Geschlossene Eisbahn (Eishalle)**

	<b>Mietdauer 2 Saisons</b>	<b>Mietdauer 3 Saisons</b>
	<b>20 Monate</b>	<b>32 Monate</b>
Vorbereitungsarbeiten Terrain	54'000.00	54'000.00
Einfriedung	8'000.00	8'000.00
Erschliessung Wasser, Abwasser, Strom	50'000.00	50'000.00
Foundationen Halle	50'000.00	50'000.00
Stahlhalle		
Grundtarif Anlieferung und Aufbau	480'000.00	480'000.00
Grundtarif Rückbau und Abtransport	310'000.00	310'000.00
Grundtarif Miete	520'000.00	520'000.00
Miete, 20 bzw. 32 Monate	528'000.00	726'000.00
Container 7.05 x 2.98 m / isoliert, elektrisch beheizt		
22 - 26 Einheiten		
- Vorbereitung Sockel	44'000.00	44'000.00
- Lieferung und Montage	39'000.00	39'000.00
- Wasser- und Stromanschlüsse	20'000.00	20'000.00
- Abbau und Rücktransport	32'000.00	32'000.00
- Miete, 20 bzw. 32 Monate	277'000.00	381'000.00
Baumassnahmen Eisreinigungsmaschine	25'000.00	25'000.00
Baumassnahmen Unterstände	25'000.00	25'000.00
Eistechnik		
- Eispiste, Mattensystem		
- Kollektoren		
- Bandenanlage		
- Kältemaschine		
- Pumpengruppe		
Grundtarif Anlieferung und Aufbau	140'000.00	140'000.00
Grundtarif erster Eisaufbau	12'000.00	12'000.00
Mattensystem 1 x zusammenrollen (Sommer)	18'000.00	18'000.00
Grundtarif Rückbau und Abtransport	70'000.00	70'000.00
Miete, 20 bzw. 32 Monate	96'000.00	132'000.00
** Kältemaschine wird voraussichtlich im Sommer abtransportiert		
Beleuchtungen	22'000.00	22'000.00
Bodenbeläge (Gummimatten)	30'000.00	30'000.00
Rückbaumassnahmen	50'000.00	50'000.00
Reserve und Unvorhergesehenes	290'000.00	324'000.00
Planung	300'000.00	300'000.00
Rundung	10'000.00	38'000.00
<b>Total Kosten für 2 Saisons, inkl. 7,7% MWST</b>	<b>CHF 3'500'000.00</b>	<b>3'900'000.00</b>



## 6. Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Das Bereitstellen von einem Provisorium für den Eissport ist grundsätzlich eine machbare Aufgabe. Hauptschwierigkeiten und damit auch das Hauptaugenmerk wird bei folgenden Faktoren liegen:

- Finden und Sicherstellen von einem geeigneten Grundstück
- Einplanen der Kosten  
Bedeutet Planung zeitgleich mit jener vom Eissportzentrum aufstarten.  
Das Teilprojekt Provisorium ist aber möglicherweise nicht dasselbe Planerteam, da die Aufgabe kaum Wettbewerbsrelevant ist sondern vor allem Affinität für den Eissport und dessen benötigten Technik braucht.
- Sehr frühzeitiges Integrieren der Eissportvereine in den Prozess
- Gute Abstimmung mit der Bauplanung Sportzentrum
- Gute Kommunikation nach Aussen, um die doch recht hohen Kosten zu begründen

Für den Bericht:

Benjamin W. Bühler  
BBP Ingenieurbüro AG

