



Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt

An den Grossen Rat

13.0454.01

BVD/P130454
Basel, 10. April 2013

Regierungsratsbeschluss
vom 9. April 2013

Sanierung Kunsteisbahn Eglisee

Ausgabenbericht für die Projektierung

Inhaltsverzeichnis

1. Begehren	3
2. Zusammenfassung	3
3. Begründung des Begehrens	3
3.1 Ausgangslage	3
3.2 Rechtsgrundlagen	4
3.3 Handlungsbedarf	4
3.4 Sanierungsmöglichkeiten und Anforderungen	5
4. Sanierungsprojekt	6
4.1 Lösungsansatz «Energie-Rasen-Gitter»	6
4.2 Machbarkeitsstudie	8
4.3 Variantenvergleich	13
4.4 Variantenentscheid und weiteres Verfahren	15
4.5 Projektziele	15
4.6 Zukünftiges Betriebskonzept	15
5. Kosten	16
5.1 Geschätzte Investitionskosten	16
5.2 Projektierungskosten	16
5.3 Jährliche Betriebs- und Folgekosten Wintersaison	17
5.4 Kostenvergleich	17
6. Umsetzung und Termine	18
7. Antrag	18

1. Begehren

Mit diesem Ausgabenbericht beantragen wir Ihnen, für die Projektierung der Sanierung der Kunsteisbahn Eglisee eine einmalige Ausgaben von insgesamt 1'100'000 Franken für das Jahr 2013 zu Lasten der Investitionsrechnung, Investitionsbereich «Hochbauten im Verwaltungsvermögen», zu bewilligen.

2. Zusammenfassung

Die Bewilligung der Kontrollstelle für Chemie- und Biosicherheit für den Betrieb der Kunsteisbahn Eglisee läuft aus. Um zukünftigen Anforderungen an die Betriebssicherheit, den Umweltschutz und die Energieeffizienz genügen zu können, ist eine Sanierung der gesamten Anlage erforderlich. Dazu wurden neue Technologien erprobt und Varianten ausgearbeitet, die dem Grossen Rat mit diesem Ausgabenbericht vorgelegt werden. Aufgrund der Analysen beantragt der Regierungsrat die Realisierung der Variante drei. Sie wird den Gegebenheiten im Eglisee am besten gerecht und ermöglicht mit vergleichsweise niedrigen Investitions- und Betriebskosten die Realisierung eines gedeckten 50-Meter-Beckens für die kalte Jahreszeit. Damit könnte einem langjährigen Wunsch der Schwimmerinnen und Schwimmer nach Trainingsmöglichkeiten entsprochen werden.

3. Begründung des Begehrens

3.1 Ausgangslage

Die Kunsteisbahn Eglisee befindet sich im schutzwürdigen Gartenbad Eglisee und wurde 1968 in Betrieb genommen. Sie besteht aus zwei mobilen Eisfeldern von ungefähr 4'000 m² Fläche. Die beiden Eisfelder werden zu Beginn der Wintersaison alljährlich über den beiden Schwimmbecken errichtet und zum Saisonende wieder abgebaut.

Die Anlage befindet sich in einem schlechten technischen Zustand:

- Die Kälteanlage wird mit ungefähr sechs Tonnen Ammoniak betrieben und unterliegt der Störfallverordnung. Die Kontrollstelle für Chemie- und Biosicherheit des Kantons Basel-Stadt (KCB) hat am 19. Juli 2010 festgestellt, dass die Anlage nicht mehr dem Stand der Technik entspricht, gravierende Sicherheitsrisiken birgt (Ammoniakabscheider) und eine Verfügung erlassen, die den Betrieb der heutigen Anlage noch maximal bis Ende Saison 2013/2014 zulässt.
- Die Kälteanlage der Eisbahn besitzt keine Wärmerückgewinnung, das warme Kühlwasser (Trinkwasser) fliesst ungenutzt in die Kanalisation.

Der weitere Betrieb der Kunsteisbahn wird vom Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt (AUE) in Frage gestellt, weil eines der beiden Eisfelder in der Grundwasserschutzzone S2b liegt.

3.2 Rechtsgrundlagen

Die kantonale Zuständigkeit ist in § 6. Absatz 1 Sportgesetz (SG 371.100) vom 3. Juli 2011 geregelt:

§ 6 Sportanlagen

Der Kanton erstellt und betreibt Sport- und Bewegungsanlagen und stellt diese den Vereinen und dem Breitensport zur Verfügung.

Für den Bau und Betrieb der Anlage bestehen zahlreiche spezialrechtliche Bedingungen, die bei den vorliegenden Varianten einbezogen wurden.

3.3 Handlungsbedarf

Aufgrund der erheblichen Sicherheitsrisiken kann die Kontrollstelle für Chemie- und Biosicherheit (KCB) die Betriebsbewilligung, die zum Ende der Eissaison 2013/2014 ausläuft, nicht mehr verlängern. Die Anlage muss daher bis Herbst 2014 saniert werden.



Luftbild Kunsteisbahn Eglisee 2012, Quelle Microsoft



Abbau der Kunsteisbahn im Frühling 2012, Foto Hochbauamt

3.4 Sanierungsmöglichkeiten und Anforderungen

Das Sportamt des Erziehungsdepartements Basel-Stadt hat im Herbst 2010 einen Bericht über mögliche Entwicklungen der Kunsteisbahn Eglisee ausgearbeitet. Darin wurden zehn Varianten mit unterschiedlichen Standorten untersucht und bewertet. Auf Basis dieser Beurteilung empfiehlt sich, dass die Kunsteisbahn weiterhin am heutigen Standort (Kleinbasel) bestehen bleiben soll.

Im Bericht vom 15. Juni 2011 (RRB 11/22/18 vom 5. Juli 2011) an den Regierungsrat berichtete das Erziehungsdepartement über neue Ansätze im Bau von Kunsteisbahnen mittels «Energie-Rasen-Gitter». Es stellte eine Erfindung vor, welche den Bau von Eisfeldern auf Naturrasen ermöglicht. In einem zweiten Bericht vom 27. Oktober 2011 (RRB 11/33/8 vom 8. November 2011) an den Regierungsrat informierte das Erziehungsdepartement über den Stand der Versuchsreihe. Im Winter 2011/2012 konnte das Sportamt die Versuchsreihe, welche wissenschaftlich begleitet wurde, erfolgreich durchführen und abschliessen.

Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse wurde eine Machbarkeitsstudie erstellt, in der das Projekt zur Sanierung der Kunsteisbahn Eglisee mittels «Energie-Rasen-Gitter» vertieft und präzisiert wurde.

Das Erziehungsdepartement stellt folgende Anforderungen an die zukünftige Eissportanlage Eglisee:

1. Ein Eisfeld für den Publikumslauf, ein Eisfeld für den Hockeybetrieb.
2. Reduktion der Betriebskosten (Energie- und Personalkosten).
3. Sicherstellen der Betriebssicherheit durch Erneuerung der Kälteanlage.
4. Attraktivitätssteigerung der Anlage im Winter und Sommer.
5. Überdachung des bestehenden 50-Meter-Schwimmbeckens mit einer Traglufthalle im Winter.

4. Sanierungsprojekt

4.1 Lösungsansatz «Energie-Rasen-Gitter»

Die Betriebskosten, welche durch den jährlichen Auf- und Abbau der mobilen Anlage entstehen, sollen reduziert werden. Dieses Ziel soll durch eine neuartige Technologie, das «Energie-Rasen-Gitter» erreicht werden. Das vom Erziehungsdepartement patentierte System ermöglicht erstmalig die Herstellung von Kunsteis auf Naturrasen. Es besteht aus einer Kombination einer bekannten Gitterkonstruktion (Rasengitter resp. Rasenwaben) aus unverrottbarem Kunststoff und einem Trägerrahmen. Dieser Rahmen nimmt die Kühlrohre für die Eisherzeugung auf und kann so verfüllt werden, dass sich darin frostharte Rasenarten ziehen lassen. Die Konstruktion insgesamt ist wasserdurchlässig. Das «Energie-Rasen-Gitter» ist einzigartig auf der Welt und weist Pilotcharakter aus.

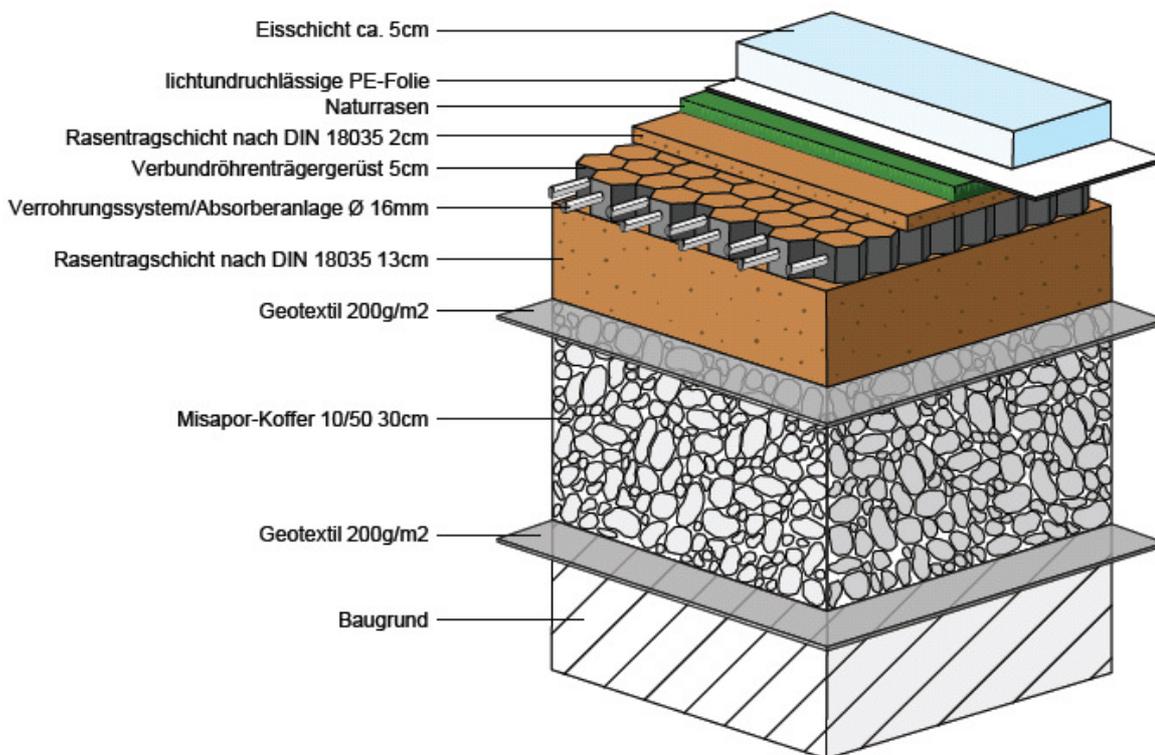


Abb.: Systemschnitt Eisbahn auf Rasengitter

Die von der Fachhochschule Nordwestschweiz begleitete Versuchsreihe im Winter 2011/2012 hat gezeigt, dass das System funktioniert. In Hinblick auf zukünftige Investitions- und Betriebskosten liegt eine Machbarkeitsstudie vor¹ (siehe 4.2.). Grösstenteils überlebt der Naturrasen auch Dauerfrost. Um das Optimum an Grasdichte zu erreichen, wird die Rasenfläche im Herbst jeweils vor dem Eineisen abgefräst und im Frühjahr neu eingesät. Der Aufwand für die jährliche Einsaat ist gering.

Das Erziehungsdepartement prüft eine Weiterentwicklung des «Energie-Rasen-Gitters» bis zur Serienreife und sucht nach Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Verwertung des Patents. Im Hinblick auf eine mögliche Kommerzialisierung steht eine Verwertung der Rechte, nicht die Produktion bzw. der Vertrieb des «Energie-Rasen-Gitters» durch den Kanton Basel-Stadt im Vordergrund. Das Erziehungsdepartement informiert den Regierungsrat zu gegebener Zeit.



Die Versuchsanlage im Oktober 2011, Foto Hochbauamt

¹ Familienbad und Kunsteisbahn Eglisee Basel, Machbarkeitsstudie und Konklusion, BBP Ingenieurbüro AG, Juni 2012



Die Versuchsanlage im April 2012, Foto Hochbauamt

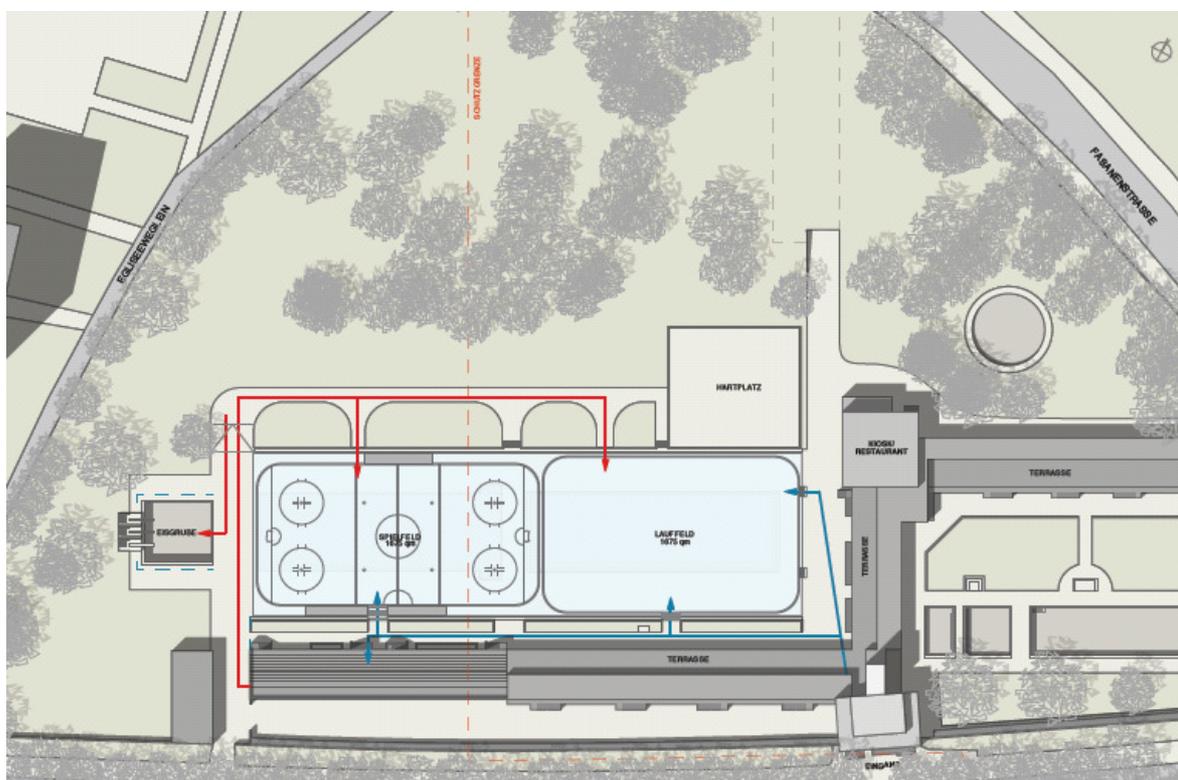
4.2 Machbarkeitsstudie

In einer gemeinsamen Machbarkeitsstudie, die das Hochbauamt und das Sportamt zusammen mit einem externen Ingenieurbüro (BBP-Ingenieurbüro AG) im Juni 2012 erstellt haben, wurden drei Varianten untersucht, wie eine zukünftige Kunsteisbahn am Standort Eglisee ausgestaltet werden könnte. In allen untersuchten Varianten ist der Umbau der Kältezentrale notwendig. Heute pumpt die Kältezentrale flüssiges Ammoniak unter die Eisfelder, wo es verdampft und Kälte erzeugt. Diese sogenannte direkte Kühlung bedingt grosse Mengen von giftigem Ammoniak. Zukünftig ist nur noch eine indirekte Kühlung erlaubt. Bei einer indirekten Kühlung erfolgt die Verdampfung in einem kleinen Kühlkreislauf, der über einen Wärmetauscher eine frostfeste Kühlflüssigkeit so abgekühlt, dass sie als Kälteträger durch die Eisfelder gepumpt werden kann. Abgesehen von diesem massgeblichen technischen Unterschied, entspricht die äussere Gestaltung der heutigen Anlage weitgehend der Variante 1, weshalb auf eine separate grafische Darstellung verzichtet wird.

4.2.1 Variante 1

Die Variante 1 entspricht weitgehend dem Bestandesehalt. An der mobilen Konstruktion über den Schwimmbecken wird festgehalten. Der damit verbundene jährliche Aufwand (250'000 Franken) für den Auf- und Abbau bleibt bestehen. Weiter kommt die Erfindung des «Energie-Rasen-Gitters» bei dieser Variante nicht zum Einsatz. Die Kosten für die Bestandessanierung werden auf 6,1 Mio. Franken geschätzt.

Aufgrund der heutigen Bestimmungen muss die Energieeffizienz verbessert werden. Dazu bedarf es neu einer Isolationsschicht, die die Eisfläche von unten isoliert. Diese voluminöse Isolationsschicht kann in den bestehenden Räumen nicht gelagert werden. In den Kosten ist der jährlich wiederkehrende Betrag für die Lagerung dieser Isolationsschicht nicht inbegriffen.

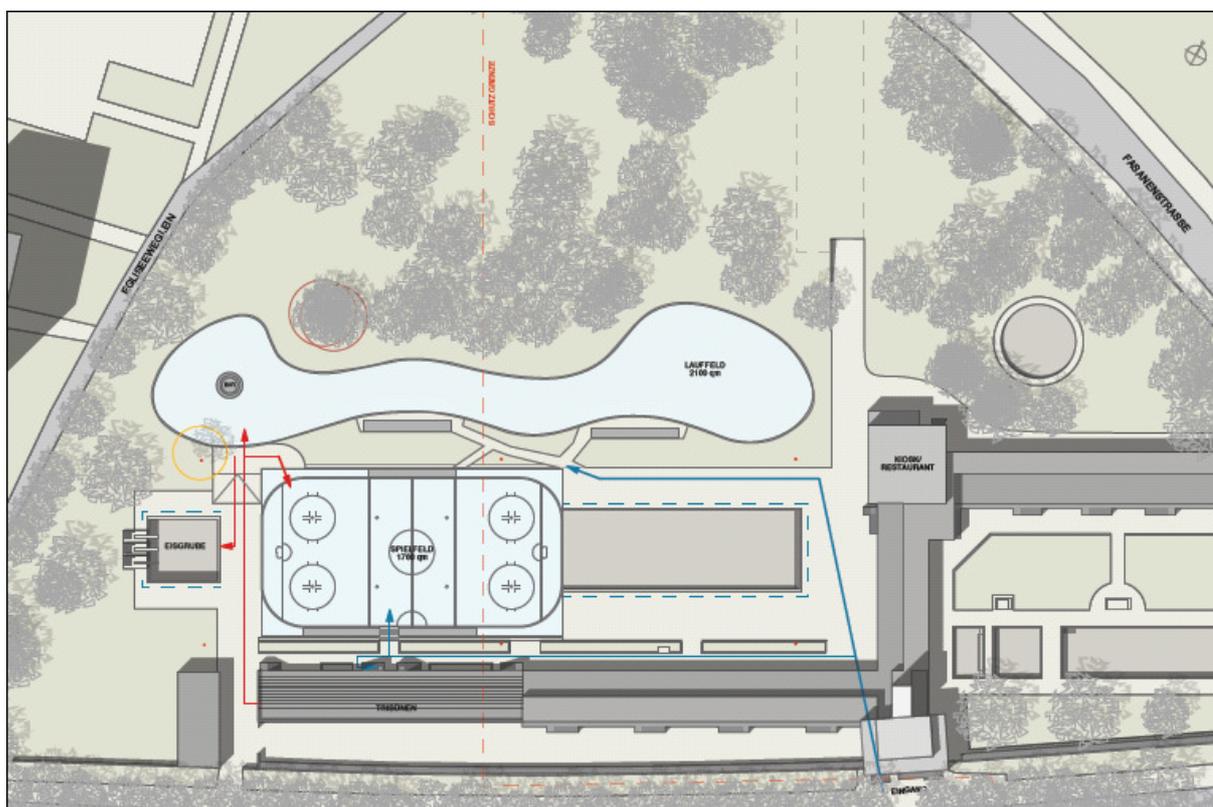


Aus: Machbarkeitsstudie BBP-Ingenieurbüro AG Juni 2012, Variante 1

4.2.2 Variante 2

Die Variante 2 geht von der Beibehaltung eines Hockeyfelds am heutigen Standort aus. Das Lauffeld über dem Nichtschwimmerbecken wird aufgehoben und durch ein neuartiges und für den Publikumslauf attraktives Naturrasen-Kunsteisfeld ersetzt. Für diese Variante wurde ein Aufwand von 7,5 Mio. Franken geschätzt. Die Form des Eisfelds erinnert an einen natürlichen Teich und ermöglicht so ein für Kunsteisbahnen völlig neues Laufvergnügen. Bei dieser Variante kommt das angesprochene «Energie-Rasen-Gitter» zum Einsatz. Nur ein kleiner Teil der neuen Eisfläche liegt in der Grundwasserschutzzone S2b. Die jährlichen Betriebskosten für den Auf- und Abbau betragen ungefähr zwei Drittel der Kosten von Variante 1. Auch der Zeitaufwand für den Auf- und Abbau reduziert sich auf zwei Drittel im Vergleich zu Variante 1.

Eine Isolationsschicht ist auch bei der Variante 2 erforderlich. Die Fläche dieser Isolationsschicht halbiert sich jedoch. Eine Lagerung des Materials ist in der bestehenden Lagerhalle auf dem Eglisee-Areal möglich.

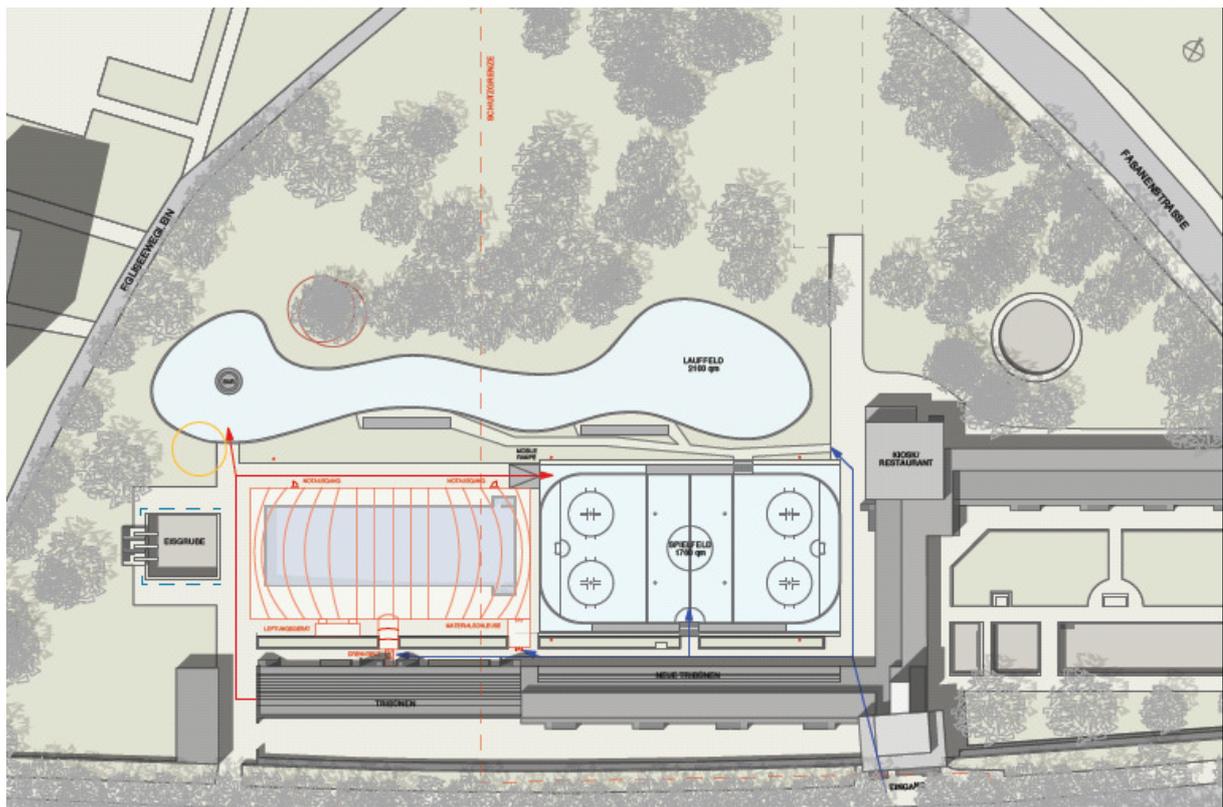


Aus: Machbarkeitsstudie BBP-Ingenieurbüro AG Juni 2012, Variante 2

4.2.3 Variante 3

Variante 3 sieht wie Variante 2 ein Hockeyfeld am heutigen Standort und ein neues Naturrazen-Kunsteisfeld vor. Zusätzlich soll über dem 50-Meter-Schwimmbecken eine Traglufthalle als Winterdach errichtet werden. Das Winterdach würde grösstenteils mit der Abwärme aus der Eiszerzeugung beheizt. Durch das Erstellen eines Winterdachs wird das Angebot am Standort Eglisee erweitert und aufgewertet.

Wie bei der Variante 2 ist eine Isolationsschicht unter dem Hockeyfeld erforderlich, die, wie die Traglufthalle, im Sommer wahrscheinlich vor Ort gelagert werden kann. Für die Variante 3 wird mit einer Investitionssumme von 9,2 Mio. Franken gerechnet. Die jährlichen Betriebskosten sind etwas höher als die heutigen Betriebskosten. Variante 3 bringt aber einen deutlichen Mehrwert für den Nutzer und den Betreiber. Mit denselben Betriebskosten wie bei der Variante 1 ermöglicht Variante 3 den Betrieb eines gedeckten 50-Meter-Schwimmbeckens. Durch die Erstellung des Winterdachs könnte der Betrieb des Schwimmbeckens von heute 120 Betriebstagen auf ungefähr 330 Betriebstage gesteigert werden. Könnte die Traglufthalle erstellt werden, wären Einsparungen beim Gartenbad St. Jakob möglich, weil dann die Saison des beheizten Beckens früher beendet werden könnte.



4.2.4 Optionen zur Erhöhung der Energieeffizienz

Minergie bei Kunsteisbahnen

Die Kunsteisbahn Eglisee soll künftig den energiepolitischen Zielsetzungen folgen bzw. die Zielsetzungen nach einer klimaneutralen Verwaltung erfüllen. Idealerweise sollen die technischen Anlagen nach dem in der Schweiz definierten MINERGIE ® - Standard geplant und ausgeführt werden. Speziell für die energieintensiven Anlagen wie Kunsteisbahnen und Hallenbäder/Freibäder gibt es europaweit erstmals ein solches Anforderungsprofil, welches definiert, mit welchen Mitteln und Massnahmen eine Kunsteisbahn energetisch vertretbar gebaut werden soll. Eine Zertifizierung nach Minergie und nach dem heute bekannten Anforderungskatalog für solche Anlagen wäre deshalb möglich, wenn:

- Die im selben Perimeter befindlichen Gebäude (Ausnahmen sind die denkmalgeschützten Bauten) ebenfalls dem Minergie-Standard entsprechen,
- die produzierte Abwärme im eigenen Perimeter weiter verwendet wird (dazu müssten die Verbraucher auf die entsprechende Systematik, z.B. Niedertemperatur, angepasst werden),
- die nicht selber verwertbare Abwärme zu einem grossen Anteil von über 70% der gesamten Abwärmemenge an einen anderen Abnehmer abgegeben werden kann. Dabei ist eine elektrothermische Verstärkung zulässig,
- die Badwasseranlage und hier speziell die Pumpen und deren Regime (reduzierte Volumenströme in Abhängigkeit der Belastung des Badewassers) dem Anforderungskatalog angepasst werden und
- die Eisfelder von unten isoliert sind, was bei mobilen Eisfeldern die Lagerung voluminöser Isolationsmatten zur Folge hat.

Abwärmenutzung

Das Abschmelzen des Eisabriebs erfolgt heute im Sprungbecken durch Beheizung des Beckens mit einem Teil der Abwärme aus der Eisproduktion. Die restliche Abwärme der Kälteanlage wird mittels Trinkwasser gekühlt und in die Kanalisation geführt. Zukünftig muss die Abwärme besser genutzt werden. Dazu bestehen nachfolgende Optionen:

- Varianten 1 und 2: Realisierung einer Wärmerückgewinnung, Nutzung der Abwärme zu Gunsten der Sportanlage. Überschüssige Energie würde in einem Kühlwerk ohne Einsatz von Trinkwasser an die Atmosphäre abgegeben.
- Varianten 1 und 2: Einspeisen der Abwärme in das Fernwärmenetz der IWB oder Einrichtung eines Nahwärmenetzes.
- Variante 3: Nutzung der Abwärme zur Beheizung des Schwimmbeckens unter der Traglufthalle sowie Anschluss an das Fernwärmenetz oder Einrichtung eines Nahwärmenetzes.

Traglufthalle

Die in Variante 3 enthaltene Option der Traglufthalle ist die optimale Möglichkeit, die durch die Eisproduktion entstehende Abwärme direkt vor Ort zu nutzen. Nur an wenigen Betriebstagen im Jahr (maximal zehn Tage), an denen die Lufttemperatur unter 10 °C ist, müssen das Badewasser und die Luft in der Traglufthalle durch externe Energie beheizt werden. Um hierfür eine Genehmigung zu erhalten, werden im Rahmen einer Gesamtenergiebilanz kompensatorische Energieeinsparungen an anderen Standorten und die Verwendung von regenerativen Energieformen Berücksichtigung finden.

4.2.5 Gesetzliche Schutzziele

Denkmalschutz

Das Gartenbad Eglisee steht nicht unter Denkmalschutz. Die Anlage soll aber in absehbarer Zeit ins Inventar aufgenommen werden. Die Gebäude gelten vor allem in ihrem äusseren Erscheinungsbild als schützenswert im Sinne des Denkmalschutzgesetzes § 5.

Grundwasserschutz

Wie eingangs erwähnt, liegt das östliche der beiden heutigen Eisfelder in der Grundwasserschutzzone S2b. Gemäss eidgenössischer Wegleitung Grundwasserschutz von 2004, sind Kunsteisbahnen in der Schutzzone S2 ungeachtet älterer kantonaler Zonenvorschriften nicht zugelassen. Dies betrifft alle oben dargestellten Planungsvarianten.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden durch die BBP-Ingenieurbüro AG erste Gespräche mit dem Amt für Umwelt und Energie (AUE) geführt. In der mit dem AUE besprochenen Variante 2 liegt nur ein kleiner Teil der neuen Eisfläche in der Grundwasserschutzzone S2b. Nach erster Einschätzung des AUE könnte den Schutzziele des Gesetzes in Form baulicher Massnahmen, z.B. durch den Einbau einer abdichtenden Folie Genüge getan werden. Eine Ausnahmegewilligung der Regierung wäre erforderlich.

Baumschutz

Das Gartenbad und die Kunsteisbahn Eglisee befinden sich im erweiterten Baumschutzgebiet. Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 90 cm sind geschützt (§ 4 BSchG). Bei den bestehenden Jungbäumen handelt es sich grösstenteils um Ersatzpflanzungen, welche ebenfalls unter Schutz stehen (§ 9 BSchG). Die Konzeption des Eisfelds in den Varianten 2 und 3 ermöglicht es grundsätzlich, die Form des Eisfelds dem vorhandenen Baumbestand anzupassen. Mittels Laubfangvorrichtungen muss der Laubfall von angrenzenden Bäumen auf das Eisfeld minimiert werden.

Im Laufe des Vorprojekts sollen Auflagen und Bedingungen mit den zuständigen Behördenstellen abgeklärt werden.

4.3 Variantenvergleich

In der folgenden Aufstellung werden die Varianten einander gegenüber gestellt:

Vergleich	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Betrieb	Wie heutiger Betrieb, Umrüstung bestehender mobiler Eisplatten auf neuen Kälteträger	Hockeyspiel auf heutigen, mobilen Elementen in Tribünennähe über Schwimmerbecken, zusätzlich neues attraktives Raseneisfeld für den Publikumslauf	Neues Rasengittereisfeld, Hockeyspielfeld über Nichtschwimmerbecken, Tragfluthalle über Schwimmerbecken
Ausstattung	Eishockeyfeld 1'800 m ² Publikumsfeld 1'700 m ²	Eishockeyfeld 1'800 m ² Publikumsfeld 2'380 m ²	Eishockeyfeld 1'800 m ² Publikumsfeld 2'380 m ² 50-Meter-Becken 800 m ²
Chemiesicherheit	Umstellung auf zweistufiges Kühlsystem	Umstellung auf zweistufiges Kühlsystem	Umstellung auf zweistufiges Kühlsystem

Garderoben	Sanierung Bestand	Sanierung Bestand	Sanierung Bestand, neue Garderobe Schwimmer, Damen/Herren getrennt, Zusätzlich eine Garderobe für Lehrer und Aufsichtspersonal, winter-tauglich
Beleuchtung	bestehend	bestehend	Teilweise Ersatz der Seilbeleuchtung durch Kandelaber
Tragluft Halle	Keine	keine	Lüftungsanlage für Badebetrieb mit WRG, Notstrom-Aggregat integriert inkl. Treibstoffversorgung, Schutzgebäude und bauliche Massnahmen für Luftführung
Sicherheitseinrichtung	bestehend	Einzäunung leeres Becken	Anpassungen Spieler- sowie Straf- und Jurylogen
Technik- und Lager-räume	Vorhandener Lagerraum nicht ausreichend (Isolationsmatten), Bestehende Technikräume evt. ausreichend	Vorhandener Lagerraum ausreichend, Bestehender Technikraum müssen evt. erweitert werden	Vorhandener Lagerraum ausreichend, Bestehender Technikraum muss erweitert werden
Baumschutz	Keine Baumfällung erforderlich, Kein Laubfang erforderlich	Baumfällung evt. erforderlich, Laubfang erforderlich	Baumfällung evt. erforderlich, Laubfang erforderlich
Grundwasserschutz	Ausnahmebewilligung erforderlich	Ausnahmebewilligung erforderlich	Ausnahmebewilligung erforderlich
Energie	Optimierung durch Wärmerückgewinnung oder Wärmeverbund	Optimierung durch Wärmerückgewinnung oder Wärmeverbund	Synergie zwischen Kunsteisbahn und Winterdach: Nutzung der Abwärme zur Beheizung des Schwimmbeckens, zusätzliche Energie für Beheizung nur an wenigen Tagen erforderlich
Vorteile	Bestandserhalt	Attraktivitätssteigerung, reduzierter Aufwand bei Auf- und Abbau, längere Betriebszeiten, reduzierte Betriebskosten, gutes Preis-Leistungsverhältnis	Attraktivitätssteigerung, Schaffung Synergien, Nutzung des gesamten Perimeters, längere Betriebszeiten, sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis
Betriebskosten	Ca. Fr. 619'000	Ca. Fr. 519'000	Ca. Fr. 565'000 inklusive Einsparungen im Gartenbad St. Jakob
Optionen	- Wärmeverbund - Garderobenumbau	- Wärmeverbund - Garderobenumbau	- Wärmeverbund
Grundvariante Optionen Investitionskosten (+/- 25%)	Fr. 4.7 Mio. <u>Fr. 1.4 Mio.</u> Fr. 6.1 Mio.	Fr. 6.1 Mio. <u>Fr. 1.4 Mio.</u> Fr. 7.5 Mio.	Fr. 8.3 Mio. <u>Fr. 0.9 Mio.</u> Fr. 9.2 Mio.

4.4 Variantenentscheid und weiteres Verfahren

Mit dem Regierungsratsbeschluss 12/21/73 vom 3. Juli 2012 und dem Beschluss der Baukommission vom 23. August 2012 soll das Vorprojekt auf der Grundlage der Variante 3 der Machbarkeitsstudie BBP-Ingenieurbüro AG entwickelt werden. Es beinhaltet mehrere Optionen, die geprüft und bewertet werden müssen. Der endgültige Variantenentscheid zur Realisierung soll auf der Grundlage des Vorprojekts mit dem Antrag auf einen Baukredit gefällt werden.

4.5 Projektziele

Der Sanierung der Kunsteisbahn Eglisee werden folgende Ziele zugrunde gelegt:

- Sicherstellen des Betriebs der Kunsteisbahn durch fristgerechte Umsetzung des Projekts bis zum Herbst 2014
- Modernisierung der gesamten Anlage, Anpassung an Standards und Sicherheitsauflagen
- Schaffung zeitgerechter Sportanlage mit Synergien
- Wirtschaftlichkeit von Investition, Betrieb und Unterhalt, Reduktion der Betriebskosten
- Steigerung der Attraktivität der Anlage durch neue Nutzungsmöglichkeiten

4.6 Zukünftiges Betriebskonzept

4.6.1 Sommerbetrieb

Der Sommerbetrieb läuft jeweils von Mai bis September. Im Sommer wird die Anlage als Schwimmbad für Schulen, Vereine und das breite Publikum genutzt. Sie verfügt über ein separates Frauenbad, ein Nichtschwimmer- und ein Schwimmerbecken sowie ein Sprungbecken mit Sprungturm. Ergänzend stehen unbeheizte Garderoben und ein Restaurant zur Verfügung. Der Sommerbetrieb soll unverändert weiter geführt werden. An schönen Tagen wird die Anlage von bis zu 4'000 Menschen besucht.

4.6.2 Winterbetrieb

Der heutige Winterbetrieb läuft von Oktober bis März. Für den Umbau der Anlage stehen dem Betrieb im Frühling und im Herbst jeweils sechs Wochen zur Verfügung. Zukünftig soll das Schwimmbecken beheizt und mit einer Traglufthalle überdacht werden. Es steht tagsüber den Schulen und an den Randzeiten den Vereinen und Streckenschwimmern zu Verfügung. Da der Zugangsbereich und die Garderoben für dieses Bad aufgrund begrenzter Räumlichkeiten nur sehr einfach ausgeführt werden können, soll die Traglufthalle nicht einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Sie soll dem Schulsport, dem Vereinssport und den Streckenschwimmern zur Verfügung stehen. Der Vereinssport wird ganz überwiegend vom Schwimmverein beider Basel vertreten, indem über 450 Mitglieder vertreten sind. Die Berechnungen gehen davon aus, dass sowohl die Schulen wie der Schwimmverein während der eigenen Nutzung auch den Betrieb beaufsichtigen, weshalb keine weiteren Personalkosten eingerechnet sind.

5. Kosten

5.1 Geschätzte Investitionskosten

Die Investitionskosten für die Sanierung der Kunsteisbahn Eglisee Variante 3 wurden von externen Planern auf der Basis einer Machbarkeitsstudie grob geschätzt. Sie belaufen sich auf ca. 9,2 Mio. Franken. Die Kostengenauigkeit beträgt +/- 25%. Die Kosten setzen sich wie folgt zusammen:

	Bestandeseerhalt (finanzrechtlich gebunden)	Naturrasen- Kunsteisfeld	Naturrasen- Kunsteisfeld und Traglufthalle
	in Fr.	in Fr.	in Fr.
Sanierung Kältezentrale	3'500'000	3'320'000	3'320'000
Eisfelder	1'220'000	2'795'000	2'795'000
Traglufthalle (inkl. Garderobe)	-	-	2'200'000
Grundvariante	4'720'000	6'115'000	8'315'000
Optionen			
Wärmeverbundanschluss	885'000	885'000	885'000
Sanierung best. Garderoben	500'000	500'000	-
Total	6'105'000	7'500'000	9'200'000
Oberer Gabelwert (+25%)	7'631'000	9'375'000	11'500'000
Unterer Gabelwert (-25%)	4'579'000	5'625'000	6'900'000

Die Minimalsanierung der Kunsteisbahn Eglisee nach Variante 1 ohne Optionen ist unumgänglich und erfordert eine Investition von grob geschätzt 4,7 Mio. Franken. Diese Investition ist als finanzrechtlich gebundene Ausgabe zu betrachten.

5.2 Projektierungskosten

Aufgrund der sehr kurzen Planungs- und Entscheidungszeiträume beantragen wir für Vor- und Bauprojekt sowie Anteile des Ausführungsprojekts Projektierungsmittel in Höhe von ca. 65% der gesamten Planungskosten, inklusive den Optionen.

Die für die Projektierung notwendigen Finanzmittel werden demnach wie folgt geschätzt:

Baukosten Variante 3 inkl. Optionen	Fr.	9'200'000
Davon Gesamthonorar ca. 15%	Fr.	1'400'000
Vorprojekt, Bauprojekt und Ausführungsplanung	Fr.	900'000
Grundlagenaufbereitung und Reserve	Fr.	200'000
Projektierungskredit inkl. Reserve	Fr.	1'100'000
<i>inkl. MWST</i>		

Die Kosten für die Projektierung der unumgänglichen Variante 1 ohne Optionen (4,7 Mio. Franken) betragen 660'000 Franken.

5.3 Jährliche Betriebs- und Folgekosten Wintersaison

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht zwischen den Betriebskosten der heutigen Anlage und den dargestellten Varianten:

Betriebskosten (in Franken)	Heute	Var. 1	Var. 2	Var. 3
	Saison 2011/2012	Bestandes- erhalt	Naturrasen- Kunsteisfeld	Naturrasen- Kunsteisfeld Traglufthalle
Eisbahn				
Energie/Wasser	347'000	122'000	122'000	122'000
Auf- und Abbau	250'000	300'000	200'000	200'000
Personal- und Sachkosten	197'000	197'000	197'000	197'000
Zwischentotal Eisbahn	794'000	619'000	519'000	519'000
Traglufthalle				
Energie/Wasser				124'000
Auf- und Abbau				30'000
Personal- und Sachkosten				30'000
Zwischentotal Traglufthalle				184'000
Einsparungen Saisonverkürzung Gartenbad St. Jakob				
Energie				-108'000
Personal				-20'000
Nebenkosten				-10'000
Total Einsparungen				-138'000
Gesamttotal	794'000	619'000	519'000	565'000

Tabelle: Betriebskostenschätzung Kunsteisbahn und Traglufthalle

5.4 Kostenvergleich

Mit Variante 1 kann die Kunsteisbahn wie heute weitergeführt werden. Dazu bedarf es einer Investition von 4,7 Mio. Franken ohne die genannten Optionen. Um die anderen beiden Varianten vergleichen zu können, werden sie als Differenz zur notwendigen Variante 1 aufgeführt.

Bei Variante 2 wird anstelle eines alten Eisfelds eine neue freie Eisfläche geschaffen, welche für die Eisbahn Eglisee einen deutlichen Mehrwert schafft. Dieser Mehrwert ist mit einer zusätzlichen Investition von 1,4 Mio. Franken zu erreichen. Die Betriebskosten werden aufgrund der effizienteren Technik voraussichtlich leicht sinken. Dem reduzierten Aufbau über den Becken stehen Massnahmen zum Laubschutz für die Eisfläche sowie zur Energieeinsparung gegenüber.

Bei Variante 3 kann mit einer zusätzlichen Investition von 3,5 Mio. Franken die attraktive freie Eisfläche und eine Schwimmhalle für Schulen und Vereine bereitgestellt werden. Die Lebensdauer der Traglufthalle wird auf zehn Jahre geschätzt. Die jährlichen Betriebskosten für die Eisbahn und die Traglufthalle werden mit ca. 703'000 Franken etwa gleich hoch eingeschätzt, wie im heutigen Betrieb. Mit der neuen Traglufthalle im Eglisee kann der Betrieb im Gartenbad St. Jakob ab September jeweils verkürzt werden. Das führt zu Einsparungen bei den Betriebskosten von ca. 138'000 Franken. Die Gesamtbetrachtung der Variante 3 ergibt somit Betriebskosten von ca. 565'000 Franken.

6. Umsetzung und Termine

Der Terminplan sieht in etwa folgende Phasen vor:

Grundlagenaufbereitung und Planerevaluation	Frühling 2013
Vorprojekt mit zwei Varianten, Kostengenauigkeit +/-15%	Sommer 2013
Ratschlag Bauausgabenbewilligung	Herbst 2013
Realisierung	Februar bis Oktober 2014
Ablauf der Betriebsbewilligung ohne Sanierung	Oktober 2014

7. Antrag

Das Finanzdepartement hat den vorliegenden Ausgabenbericht gemäss § 8 des Gesetzes über den kantonalen Finanzhaushalt (Finanzhaushaltgesetz) vom 14. März 2012 überprüft.

Gestützt auf unsere Ausführungen beantragen wir dem Grossen Rat die Annahme des nachstehenden Beschlussesentwurfs.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Carlo Conti
Vizepräsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin

Beilagen

- Entwurf Grossratsbeschluss

Grossratsbeschluss

Sanierung Kunsteisbahn Eglisee

(vom [Hier Datum eingeben])

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt, nach Einsicht in den oben stehenden Ausgabenbericht Nr. [Hier Nummer des GRK-Berichts eingeben] der [Hier GR-Kommission eingeben]-Kommission, beschliesst:

- ://:1. Für die Projektierung der Sanierung der Kunsteisbahn Eglisee werden einmalige Ausgaben von insgesamt Fr. 1'100'000 Franken zu Lasten der Investitionsrechnung, Investitionsbereich «Hochbauten im Verwaltungsvermögen», Finanzdepartement, Immobilien Basel-Stadt für das Jahr 2013 bewilligt.
(Immobilien Basel-Stadt, Position 4201.859.29000 Eglisee Sanierung Projektierung)

Dieser Beschluss ist zu publizieren.