

Reg. Nr. 3.4.99

Nr. 18-22.007.01

Haustechnische Sanierung Reithalle Wenkenhof

Kurzfassung:

Die im Jahre 1925 erbaute Reithalle ist Teil des herrschaftlichen Landsitzes „Wenkenhof“, dessen Ursprung auf das Mittelalter zurückgeht. Das einst private Anwesen mit der dazugehörigen Parkanlage ist heute im Besitz der Gemeinde Riehen. Seit der umfassenden Renovation in den Jahren 1979 bis 1980 dient die mittlerweile unter Schutz stehende Reithalle hauptsächlich als Austragungsort kultureller und gesellschaftlicher Veranstaltungen. Obwohl sich die Grundsubstanz in einem guten Zustand befindet, ist das Gebäude energetisch rückständig und weit entfernt von heutigen Standards. Einerseits sind die gebäudetechnischen Anlagen veraltet und entsprechend ineffizient und haben das Ende der Lebensdauer erreicht, resp. teils überschritten. Andererseits ist der bauliche Wärmeschutz unzureichend. Diese Mängel gilt es mit der geplanten Sanierung zu korrigieren. Aufgrund des damit verbundenen grösseren Eingriffs in die Gebäudesubstanz sollen zeitgleich Instandsetzungs- und Verbesserungsmaßnahmen in der Halle umgesetzt werden, um die Nutzung und den Komfort der Halle für die hochstehenden Anlässe nachhaltig zu verbessern.

Die kalkulierten Investitionskosten von 2,46 Mio. Franken verteilen sich auf die Erneuerung der komplexen Heizungs- und Lüftungsanlage, einen neuen infrastrukturellen Anbau auf der Nordseite, die Sanierung des Hallenbodens (im Zuge des Einbaus einer Bodenheizung), sowie weitere periodische Renovationsarbeiten. Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat den vorgenannten Kredit zur Realisierung der dringlichen Massnahmen.

Politikbereich: Finanzen, Fachbereich Immobilien + Arealentwicklung

Auskünfte erteilen: Daniel Albietz, Gemeinderat
Tel. 061 606 30 00

Dominik Bothe, Leiter Immobilien + Arealentwicklung
Tel. 061 646 81 70

Tobias Betschart, Projekte Hochbau
Tel. 061 646 82 50

Juli 2018



1. Ausgangslage / Problem-/Aufgabenstellung

Die repräsentative Liegenschaft wurde 1925 nach den Plänen des Berner Architekten Henry B. de Fischer erbaut. Seit ihrer Gesamtanierung in den Jahren 1979 bis 1980 dient die Reithalle als Austragungsort für kulturelle und gesellschaftliche Anlässe. Daneben beherbergt die Liegenschaft ein Café, das Betriebsbüro der Mieterin sowie eine Mietwohnung und die öffentliche Toilettenanlage. Bis auf einige Um- und Erweiterungsbauten erfuhr das Gebäude seit seiner Renovation vor bald 40 Jahren keine umfassende Sanierung mehr. Auch wesentliche Instandsetzungsmassnahmen, die über den ordentlichen Unterhalt hinausgehen, wurden - bis auf den Austausch des Heizkessels und die Flachdachsanierung der rückwärtigen Anbauten - seither keine durchgeführt. Nichtsdestotrotz befindet sich das Gebäude in seiner Grundsubstanz in einem baulich guten Zustand. Defizite zeigen sich aber bei den gebäudetechnischen Anlagen. Diese sind mittlerweile technisch und konzeptionell veraltet und haben mehrheitlich das Lebensende erreicht, sind zunehmend reparaturanfällig (wobei die Ersatzteilverfügbarkeit teils nicht mehr garantiert ist) und - im Vergleich zu modernen Anlagen - ineffizient. Hinzu kommt, dass der mangelnde Wärmeschutz der Gebäudehülle zu massiven Wärmeverlusten während der Heizperiode und einer übermässigen Erwärmung während der Sommermonate führt. Die Folgen daraus sind hohe Unterhalts- und Energiekosten, sowie ein unbehagliches Raumklima. Namentlich die suboptimalen Raumluftbedingungen gaben zunehmend Anlass für Reklamationen sowohl seitens der Betreiber aber auch der Besuchenden.

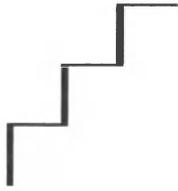
Gefordert ist deshalb eine nachhaltige Planung und Umsetzung, die sowohl ökologischen und ökonomischen Aspekten als auch den Nutzerbedürfnissen gleichermaßen Rechnung trägt. Einerseits gilt es die Heizungs- und Lüftungsanlagen auf den Stand der heutigen Technik und geltenden Gesetzgebung zu bringen, andererseits gilt es den Wärmeschutz so zu optimieren, dass eine grösstmögliche Effizienz der haustechnischen Anlagen und eine Verbesserung des Raumklimas gewährleistet sind. Aufgrund der historischen Bedeutung der Liegenschaft ist ein verantwortungsbewusster und subtiler Umgang mit der Bausubstanz gefordert. Sämtliche Massnahmen haben deshalb im Einklang mit denkmalpflegerischen Vorgaben zu erfolgen.

Ende 2015 wurde für eine fundierte Bedarfsabklärung von einem externen Ingenieurbüro eine Zustandsanalyse der gebäudetechnischen Anlagen mit Planungsstrategie erstellt. Diese bildete die Grundlage für die Generalplaner-Ausschreibung zur Evaluation eines geeigneten Planer-Teams. Ende 2016 erhielt das Büro Enerconom AG mit Standort in Bern und Solothurn den Zuschlag. In der Zwischenzeit wurde die Planung auf Bauprojekt reife gebracht. Eine Baukommission bestehend aus dem jeweils zuständigen Gemeinderatsmitglied sowie Vertretern der Fachbereiche Finanzen und Hochbau haben die Projektierung in regelmässig stattfindenden Sitzungen begleitet.

2. Rahmenbedingungen

Die Sanierung wird stark von der Revision der Energiegesetzgebung des Kantons Basel-Stadt¹ (in Kraft seit Oktober 2017) beeinflusst, in der die energetischen Anforderungen bei Neu- und Umbauten markant erhöht wurden. Namentlich bei der Energieerzeugung gelten

¹ Energiegesetz (EnG) vom 16.11.2016, Vers. 01.10.2017
<http://www.gesetzessammlung.bs.ch/frontend/versions/4298>



seither verschärfte Bestimmungen. So sind Heizsysteme, die mit fossilen Energieträgern wie Gas oder Öl betrieben werden, nur noch in ganz speziellen Ausnahmefällen bewilligungsfähig, was gemäss Abklärungen mit dem dafür zuständigen Amt für Umwelt und Energie (AUE) in vorliegendem Falle nicht gegeben ist. Einschränkend kommt dazu, dass die Erschliessung und Anbindung der Liegenschaft an das Fernwärmenetz weder kurz-, noch mittelfristig realistisch ist. Auch lassen sich Solarsysteme mit den denkmalpflegerischen Prämissen nicht vereinbaren. Die Herausforderung besteht folglich darin einen Kompromiss zu finden, der sowohl den strengen gesetzlichen Vorgaben, als auch dem gebäudehistorischen Stellenwert gleichermaßen Rechnung trägt. Die vorliegende empfohlene Lösung wurde intensiv mit dem zuständigen und im Baubewilligungsprozess massgebenden Amt erarbeitet.

3. Das Projekt

Das Sanierungsprojekt umfasst im Wesentlichen folgende Massnahmen:

Wärmerzeugung

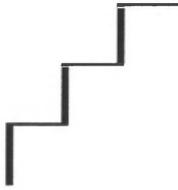
Die bestehende alte Ölheizung, die das Lebensende längst erreicht hat und für die es teils keine Ersatzteile mehr gibt, muss dringend ersetzt werden. Aufgrund der Energieverordnung sah der ursprüngliche Konzeptvorschlag der Planer eine Erdsondenanlage vor, die sich die Erdwärme als Energieträger zu Nutze macht. Diese Technologie zeichnet sich durch ihre Umweltfreundlichkeit / Nachhaltigkeit aus und garantiert geringe Betriebskosten. Trotz günstiger Prognose auf Basis der konsultierten geologischen Informationen entschieden sich die Baukommission und das damals zuständige Gemeinderatsmitglied im Zuge der Planung für die Durchführung einer Testbohrung, um Planungssicherheit zu erhalten. Leider stellte sich im Rahmen der Bohrarbeiten im Dezember 2017 heraus, dass eine unerwartet hohe Konzentration an gipshaltigem Gestein die Realisierung des Vorhabens verunmöglicht. Es bestünde durch die Reaktion der Gipsschichten mit Wasser eine hohe Gefahr von Quellungen, die an der Oberfläche zu Erhebungen und / oder Geländeabsenkungen führen könnte. Dieses Risiko wurde von der zuständigen Behörde als zu gross erachtet, weshalb auf der Parzelle keine weiteren Tiefenbohrungen mehr zugelassen werden.

In der Folge musste eine erneute System-Evaluation durchgeführt werden, die 3 Lösungsvarianten der Wärmerzeugung vertieft untersuchte und miteinander verglich:

- Wärmepumpe mit Erdkörpern (monovalent²) für Heizung und Kühlung
- Reversible Wärmepumpe (monovalent) für Heizung und Kühlung
- Pelletheizung für die Wärmeerzeugung und Kältemaschine für Kühlung

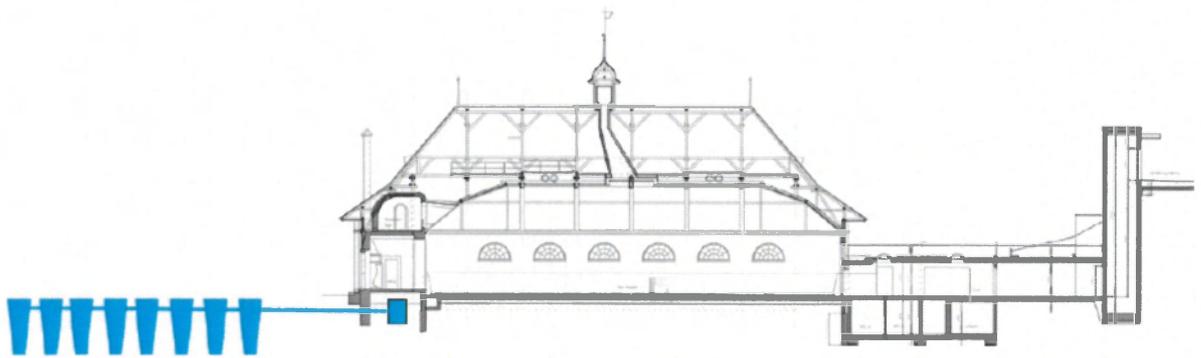
Die Abklärungen erfolgten wiederum in enger Zusammenarbeit mit den Sachverständigen des Amts für Umwelt und Energie. Unter Abwägung der jeweiligen Vor- und Nachteile kam man zur Überzeugung, dass die Variante „Erdkörper“ der Zielsetzung und den Rahmenbedingungen am besten gerecht wird und die sinnvollste Lösung darstellt.

² ohne zusätzliche/ergänzende Energiequelle



Seite 4

Das System bietet ebenfalls die Möglichkeit der regenerativen Nutzung von Erdwärme und stellt eine Sonderbauform der horizontalen Erdwärmekollektoren dar. Erdwärmekörbe kommen zum Einsatz, wenn Erdsondenbohrungen aus geohydrologischen Gründen nicht möglich sind oder die zur Verfügung stehende Umgebungsfläche für Flächenkollektoren zu gering ist. Eine im Heizbetrieb zirkulierende Sole (Wasser-Glykolgemisch) im Erdwärmekorb extrahiert Wärme aus dem Erdreich. Mit Hilfe einer Wärmepumpe wird diese dann auf die gewünschte Heizungstemperatur angehoben. In den warmen Sommermonaten können die kühlen Erdreichtemperaturen zur Kühlung genutzt werden. Die gezielte Wechselbelastung des Untergrunds durch Heizen und Kühlen schafft eine Energiebalance im Untergrund und gewährleistet somit eine langlebige Energiequelle. Die Erdwärmekörbe sind für den Einsatz in einer Tiefe von 1 bis 4 Metern ausgelegt. Erdwärmekörbe werden oberflächennah eingebaut und befinden sich in einer Tiefe, in der nur minimale, saisonale Temperaturschwankungen vorhanden sind. Es herrscht eine relativ konstante Temperatur über das ganze Jahr im Bereich zwischen ca. 7 und 13°C. Das grosse Erdreichvolumen sowie der gleichmässige Wärmeentzug verhindern somit ein vorzeitiges Einfrieren der direkten Umgebung. Im extremen Überlastungsfall besteht lediglich die Möglichkeit, dass beim Erdwärmekorb eine seitliche Eisausbildung entsteht. Beim Zurückfahren der Belastung wird sich diese jedoch wieder zurückbilden. Eine Beeinflussung der ökologischen Mikroorganismen im Bodenbereich wird vermieden, da der Wärmeentzug unterhalb der Frostgrenze in Tiefen zwischen 1 bis 5 Meter stattfindet. Die natürliche Regeneration des genutzten Bodens ist durch regelmässige Sonneneinstrahlung und Befeuchtung des Erdreichs durch Regen und Schneeschmelze gegeben. Szenarien, wie eine ungleichmässige Hebung des Erdreichs durch starke Eisringbildung bei zu kleiner Dimensionierung oder die Bildung einer Eisplatte unter der Erdoberfläche, was ein Nichtversickern von Regenwasser und Schmelzwasser zur Folge hätte, sowie Probleme für den Rasenwuchs sind beim Erdwärmekorb nicht bekannt.



Prinzip Erdkörbe mit Wärmepumpe

Auf Grund der grosszügigen Freiflächen im Wenkenpark ist ein Feld mit Erdkörben realisierbar. Bei der Festlegung der Bohrfläche sind die Bedürfnisse des Naturschutzes und der Bäume im weiteren Umfeld der Installation zu berücksichtigen.



Seite 5



Bei der Verlegung der Erdkörbe wird die Rasenfläche von den Maschinen (Schneckenbohrer) und den Grabarbeiten für die Sondenleitungen beeinträchtigt. Ein Komplettersatz der Rasenfläche ist nach den Bauarbeiten unumgänglich. Während der Bohrarbeiten wird die Fläche eingezäunt (allenfalls mit ansprechend gestaltetem Sichtschutz), um die Besucher und den Arbeitsbereich klar abzutrennen.



Seite 6



Die Wärmepumpe wird so dimensioniert, dass der erforderliche Wärmebedarf monovalent abgedeckt werden kann. Mit dem vorgeschlagenen Konzept kann der Energieverbrauch stark reduziert und im Betrieb effizient auf die Nutzung abgestimmt werden. Dank der Wärmepumpe werden die Ressourcen ökologisch, aber auch ökonomisch optimal eingesetzt. Im Sommer kann die Erdwärme zur Kühlung genutzt werden. Die dabei natürlich gewonnene Kälteleistung wird ohne zusätzlichen Kälteprozess zur Vorkonditionierung der Fussbodenheizung und Lüftungsanlage eingesetzt, was für die Besucher eine spürbare Komfortsteigerung bedeutet. Gleichzeitig wird damit die Regeneration des Erdreichs aktiv unterstützt, indem die überschüssige Wärme aus dem Gebäude wieder an den Boden abgeführt wird und sich dieser wieder aufwärmt.

Die Fachleute sind der Überzeugung, dass mit dieser Lösung ein nachhaltiges Energiekonzept³ realisiert werden kann, das nach den Vorbesprechungen mit der Energiebehörde des Kantons Basel-Stadt als bewilligungsfähig beurteilt wird.

Das System zeichnet sich durch folgende Vorteile aus:

- Erdwärme ist ein erneuerbarer und CO₂-neutraler Energieträger
- Heizen und Kühlen ist mit der gleichen Energiequelle möglich
- Vergleichsweise geringe Energie- und Unterhaltskosten
- Innovatives Konzept, die Gemeinde wird ihrer Vorbildrolle gerecht (Energistadt Gold)
- Keine Abhängigkeit von externen Energielieferanten
- Minimaler Platzbedarf für die Wärmeerzeugung im Gebäude
- Keine Schadstoffemissionen
- Durch die Aufhebung des Tankraums werden zusätzliche Flächen nutzbar
- Geringste Vollkosten / kWh Energie über die rechnerische Nutzungsdauer (20 Jahre)

Nachteile:

- Höchste Primär-Investitionskosten der 3 evaluierten Systeme
- Park während der Installationsarbeiten temporär nur eingeschränkt nutzbar

³ Referenzanlage: Kindergarten Oberönz, Herzogenbuchsee BE



Seite 7 Folgende wesentlichen Gründe sprechen gegen die beiden anderen Systemlösungen:

Reversible Wärmepumpe (monovalent) für Heizung und Kälte:

- Schallemissionen
- Zusätzlicher Platzbedarf für Aggregate auf Kosten Lagerfläche
- Geringerer Wirkungsgrad
- Höhere Energie- und Unterhaltskosten

Pelletheizung und Kältemaschine:

- Separate Kältemaschine mit zusätzlichem Energieverbrauch
- Platzbedarf für Pelletsilo, Heizkessel und Kältemaschine auf Kosten Lagerfläche
- Regelmässige (im Winter monatliche) Anlieferung der Pellets mit LKW notwendig
- Aufgrund eingeschränkter Zufahrtssituation (Tragfähigkeit Steinbrücke) müsste ab dem Hellring eine Transportleitung erstellt werden, mit Störungsanfälligkeit durch Rohrverstopfungen (Förderdistanz)
- Rauch- und Geruchsemissionen
- Schallemissionen der Kältemaschine
- Deutlich höhere Energie- und Unterhaltskosten

Lüftung

Die Saallüftung ist sowohl technisch veraltet als auch konzeptionell überholt. Heute wird der Halle die Luft hauptsächlich über die Decke zugeführt. Gleichzeitig übernimmt die Lüftung auch einen wesentlichen Teil der Heizfunktion. Dieses Konzept ist äusserst energieintensiv und führt aufgrund der hohen Luftgeschwindigkeiten zwangsläufig zu Zugerscheinung.

Neu soll die vorkonditionierte Luft via die bereits vorhandenen Lüftungskanäle bodennah eingeblasen und an der Decke wieder abgeführt werden. Damit kann die erforderliche Frischluft ohne Zugerscheinung der Halle zugeführt und die erwärmte, belastete Luft an der Decke wieder gefasst und fortgeführt werden. Mittels Wärmerückgewinnung wird die Abwärme wieder nutzbar gemacht und so die Energieeffizienz gesteigert.

Die Lüftungsanlagen des Bistro sowie der rückwertigen Küche funktionieren jeweils autonom. Da an diese Räume im Vergleich zur Halle komplett unterschiedliche Anforderungen gestellt werden, wäre eine Zusammenlegung und Anbindung an die Hauptanlage nicht sinnvoll. Entsprechend werden diese Räume auch weiterhin über jeweils eigenständige von einander unabhängige Anlagen versorgt. Beim Bistro werden lediglich die Geräte durch effizientere ersetzt. Durch deren Neudisposition und eine brandsichere Einhausung wird die Loge im Obergeschoss nutzbar und für Besucher zugänglich. An der Lüftungsanlage der Küche sind bis auf den Ersatz der Feldgeräte⁴ für eine optimale Einbindung in die Gebäudeautomation keine weiteren Massnahmen vorgesehen.

⁴ die für den optimalen Betrieb erforderlichen Steuer-, Überwachungs-, und Regeleinrichtungen ausserhalb der Schaltzentrale wie Fühler, Wächter, Sensoren, Regulierventile etc.



Wärmeverteilung

Heute werden Behaglichkeit und Komfort durch die thermikbedingten Luftströmungen negativ beeinflusst. Die Undichtigkeiten der Gebäudehülle, die hohen Vorlauftemperaturen und die damit verbundenen Konvektionen bei den Heizkörpern verstärken dies zusätzlich. Um dem entgegenzuwirken soll anstelle der heutigen Kombination aus Luftheizung und Heizkörper die Halle mit einer Fussbodenheizung ausgestattet werden, womit eine gleichmässige Wärmeabgabe erreicht wird. Auch kommen diese Systeme mit weitaus geringeren Vorlauftemperaturen aus, wodurch in Kombination mit der geplanten geothermischen Wärmepumpe eine hohe Energieeffizienz erreicht wird. Die Fussbodenheizung bedingt, dass der bestehende Holzboden ersetzt und gegen das Erdreich isoliert wird. Der Belag erwies sich für die heutige Nutzung als ungeeignet und hätte aufgrund seines Alters in absehbarer Zeit sowieso ersetzt werden müssen. Der neue Bodenaufbau in Kombination mit der Bodenheizung führt zu einer erheblichen Komfortsteigerung sowie einer Reduktion des Heizenergiebedarfs.

Die bestehenden Installationen der übrigen Räume können belassen werden. Allenfalls müssen aufgrund der geringeren Vorlauftemperatur einige Heizkörper durch grössere ausgetauscht werden.

Kühlung

Auf eine „klassische“ Kälteanlage kann verzichtet werden. Wie vorstehend bereits dargelegt, ermöglicht die geothermische Wärmepumpe auch eine Kühlung, wobei in den warmen Sommermonaten die kühle Erdreichenergie genutzt und über das Rohrsystem der Bodenheizung und via die Lüftung an die Räume abgegeben werden. Gleichzeitig wird so die während der Heizperiode entnommene Erdwärme dem Boden wieder zugeführt, womit eine aktive Regeneration des Erdreichs erreicht wird. Hinzu kommt, dass sich mit dem geplanten Lüftungssystem ein Grossteil der anfallenden Wärmelasten abführen lässt.

Gebäudeautomation / Elektroinstallation

Die bestehende Gebäudeautomation (MSR-Schaltschrank) hat ihre technische Lebensdauer deutlich überschritten und wird deshalb komplett ersetzt. Dies garantiert einen sicheren und effizienten sowie auf die Nutzer optimal angepassten Betrieb der neuen Heizung- und Lüftungsanlagen. Die technischen Apparate und neuen Feldgeräte werden vom Elektroinstallateur mit den Schaltschränken verkabelt. Eine Erneuerung der übrigen Elektroanlagen drängt sich nicht auf.

Sanitäre Anlagen

Für eine umfassende Gesamtsanierung besteht zum heutigen Zeitpunkt noch keine technische Notwendigkeit. Die Nasszellen und Garderoben im Untergeschoss sind intakt, wirken aber aufgrund ihres Alters wenig einladend und gemessen an heutigen Standards nicht mehr adäquat. Um dem Abhilfe zu schaffen ist vorgesehen, die Räume mit minimalem Aufwand im Sinne einer „Pinselrenovation“ optisch aufzuwerten, ohne dabei in die Bausubstanz einzugreifen. Damit kann auf eine aufwändige Kanalisationssanierung verzichtet werden.



Hallenboden

Bedingt durch die geplante Bodenheizung wird der bestehende Holzboden durch einen Terrazzobelag ersetzt. Zudem erweist sich der heutige Boden für die derzeitige Nutzung als ungeeignet, weshalb sich in absehbarer Zeit sowieso ein Ersatz aufdrängen würde. Terrazzo, ein auf Sand und Zement basierender Hartbetonbelag zeichnet sich durch seine besondere Widerstandsfähigkeit aus und verleiht der Halle wieder ihr ursprüngliches Ambiente.

Wärmeschutz

Aus denkmalpflegerischen Gründen lassen sich Massnahmen zur Verbesserung des Wärmeschutzes nur im eingeschränkten Mass mit vernünftigem Aufwand realisieren. Diese beschränken sich deshalb auf jene Bereiche, wo sie optisch nicht Erscheinung treten und sich Synergien ergeben.

Im Zuge der Verlegung der neuen Frischluftkanäle hinter den Holzbanden werden die Brüstungsbereiche des Saals von innen her gedämmt. Eine weitere Massnahme betrifft den Saalboden. Durch den Ersatz des Bodenbelags wird dieser zum Erdreich hin gedämmt. Beide Massnahmen führen zu erheblichen thermischen Komfortsteigerungen und zu einer Reduktion des Heizbedarfs.

Anbau Nord

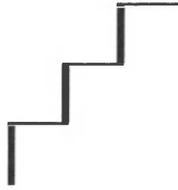
Das Projekt sieht vor, die Hauptaggregate der Lüftung und Heizung nicht mehr im schlecht zugänglichen Dachstuhl, sondern im Bereich der Rückfassade zu platzieren. Die dortige Gesamtsituation mit dem Stuhllager und prov. Konstruktionen ist optisch, wie organisatorisch bereits heute sehr unbefriedigend. Da eine Klärung und Verbesserung der Situation nicht durch einen Umbau zu erreichen wäre, soll das bestehende Stuhllager durch einen neuen eingeschossigen Anbau ersetzt werden, welcher sich über die gesamte Hallenfassade erstreckt. In den Neubau integriert werden die Aggregate, gleichzeitig wird zusätzlicher Lagerraum generiert, wodurch ein betrieblicher Mehrwert erreicht wird.

Entrauchung Saal

Als Folge der Neubeurteilung durch die Feuerpolizei ist eine natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlage (NRWA) zu realisieren. Dies bedingt, dass im Dachbereich über dem Saal 4 Abströmöffnungen eingebaut werden müssen. Bei der Umsetzung wird darauf geachtet, dass der Eingriff möglichst unauffällig realisiert und die Ästhetik des Daches nicht beeinträchtigt wird.

Erdbebenertüchtigung

Eine Erdbebenertüchtigung ist nicht gefordert, weil die Sanierung nicht in die Gebäudestatik eingreift und die Nutzung nicht verändert wird. Auch hätte eine entsprechende Ertüchtigung eine unverhältnismässig hohe Kostenfolge.



4. Kosten

Investitionskosten (Kostenvoranschlag +/-10 %)

Die Kosten wurden auf Basis des Bauprojekts errechnet. Detaillierte Zahlen können dem Kostenvoranschlag entnommen werden. (Siehe Planbeilage mit Kostenvoranschlag)

Anlagekosten total exkl. MwSt.	CHF	2'140'000
Reserve / Unvorhergesehenes 10 %	CHF	214'000
Zwischentotal	CHF	2'354'000
MwSt. 7.7 %	CHF	181'000
Gesamttotal inkl. MwSt.	CHF	2'535'000
Planungshonorar Vor- / Bauprojekt inkl. Bewilligungsverfahren	CHF	75'000
Durch GR-Beschluss vom 22. November 2016 bereits bewilligt		
Beantragter Investitionskredit	CHF	2'460'000

Kostenbasis:
Schweizerischer Baupreisindex Nordwestschweiz April 2018

In den Kosten nicht berücksichtigt sind Förderbeiträge des Kantons, die in der Grössenordnung von CHF 65'000 zu erwarten sind. Das entsprechende Beitragsgesuch erfolgt wie üblich im Zuge des Baubewilligungsverfahrens.

5. Finanzierung

Das umfangreiche Sanierungsprojekt enthält Teilprojekte, die eine Aufwertung der Immobilie bedeuten. Dies namentlich im Bereich des geplanten nördlichen Infrastruktur-Anbaus, bei der feuerpolizeilich geforderten Entrauchungsanlage und im Fall der hochwertigen energetischen Wärme-/Kälteanlage inkl. neuer mechanischer Lüftungsanlage. Diese Kosten im Umfang von rund CHF 450'000 können aktiviert werden.

Der Ersatz und die Verbesserungsmassnahmen der erwähnten Heizungs- und Lüftungsanlage, die gänzlich den Anforderungen des seit Oktober 2017 geltenden neuen Baselstädtischen Energiegesetzes entsprechen, werden gemäss der „Ordnung zur Spezialfinanzierung von Energiesparmassnahmen an Gemeindeliegenschaften“ zu Lasten des Energiefonds verbucht. Der vom Einwohnerrat per 2014 geäußerte Fonds ist aktuell mit rund 3,0 Mio. Franken dotiert - die projektbezogene Entnahme soll CHF 350'000 betragen. Weitere allenfalls mögliche Förder- und/oder Subventionsbeiträge werden - wie voranstehend erwähnt - im Zuge des Baubewilligungsverfahrens bei den dafür zuständigen Instanzen beantragt, was zu einer Unterschreitung des beantragten Kreditrahmens führen kann.



Die restlichen Kosten werden der Instandsetzungs-Rückstellung (ISR), oder der Liegenschaft direkt belastet. Die ISR wird jährlich mit einem Betrag von 1,5 % des Gebäudeversicherungswerts gespiesen und dient dazu, den langfristigen Werterhalt der Immobilie sicher zu stellen. Per Ende 2019 sind ihr für die Reithalle Wenkenhof rund 1,4 Mio. Franken zugewiesen.

Zusammenfassung Finanzierung

(inkl. 7.7 % MwSt.)

Aktivierbare Leistungen	CHF	450'000
Entnahme aus Spezialfinanzierung Energiefonds	CHF	350'000
zulasten Instandsetzung-Rückstellung	CHF	1'391'000
zulasten Liegenschaft (laufende Rechnung)	CHF	<u>269'000</u>
Total beantragter Investitionskredit	CHF	<u>2'460'000</u>

Jährliche Folgekosten

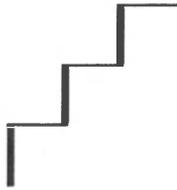
Anlage-Kategorie	Bezeichnung	Anlage-Nr.	Aktivierung Betrag	Nutzungsdauer Jahre	Instandsetzungs-Rückstellung	Kalk. Zinskosten
					CHF pro Jahr *)	CHF pro Jahr
2210	VV Bebaute Grundstücke	2210089	450'000	---	6'750	6'750
Total			450'000		6'750	6'750

Belastung Instandsetzungs-Rückstellung (ISR) und kalk. Zinsen auf Kostenst. 2-22.1.03.56

*) Da die Anpassung des Gebäudeversicherungswerts in der Regel nicht dem Aktivierungsbetrag entspricht, kann die Veränderung der ISR erst nach der Neuschätzung durch die Gebäudeversicherung genau berechnet werden.

6. Termine und Durchführung

Die Sanierung erfolgt unter laufendem Betrieb. Die Bauarbeiten werden deshalb so terminiert, dass der Betrieb so wenig wie möglich beeinträchtigt wird und auf die wichtigsten Veranstaltungen Rücksicht genommen werden kann. Der Mieterin wird für die Dauer der einschneidenden baulichen Massnahmen eine Inkonvenienzentschädigung gewährt.



Beschluss des Einwohnerrats betreffend Haustechnische Sanierung Reithalle Wenkenhof

„Der Einwohnerrat bewilligt auf Antrag des Gemeinderats und der Sachkommissionen SPBF einen Investitionskredit in der Höhe von CHF 2'460'000 zur umfassenden Sanierung der Haustechnik und Haupträumlichkeiten der Reithalle.

Dieser Beschluss wird publiziert und unterliegt dem Referendum.“

Riehen, Datum

Im Namen des Einwohnerrats

Die Präsidentin:

Der Ratssekretär:

Claudia Schultheiss

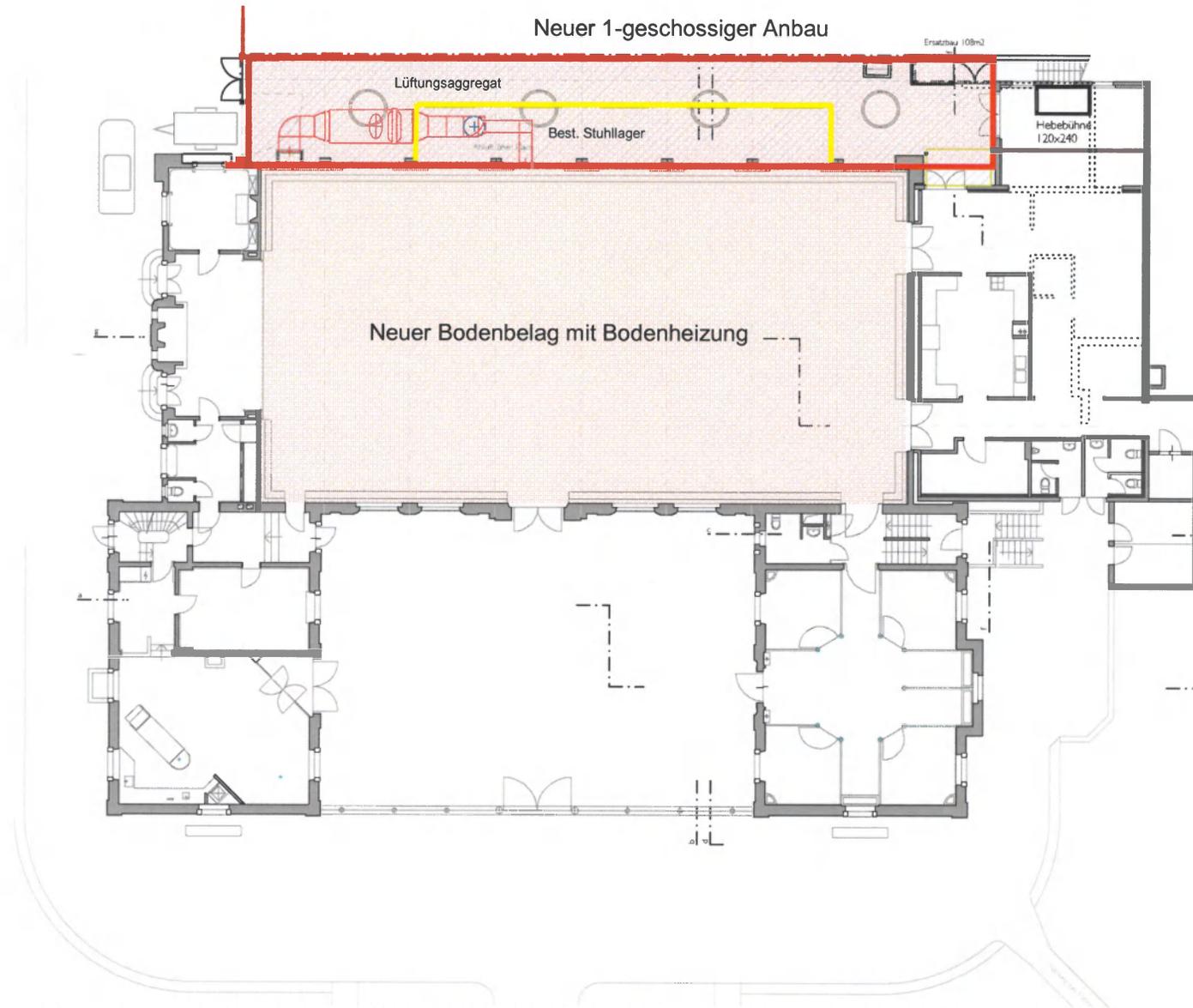
Urs Denzler

(Ablauf Referendumsfrist)



Haustechnische Sanierung Reithalle Wenkenhof

Grundriss Erdgeschoss



Prinzip neue Saalbelüftung



Kostenvoranschlag ± 10%

GP-Team Reithalle Wenkenhof, Riehen

Generalplanung / Gebäudetechnik

Architekt

Bauphysik

Brandschutz

Enerconom AG, Ingenieure für Gebäudetechnik, 4500 Solothurn

Raumplanet gmbh, 4503 Basel

Weber Bauphysik AG, 3000 Bern

Conti Swiss AG, 4500 Solothurn

- Der Kostenvoranschlag wurde mit einer Genauigkeit von ± 10% auf die Gesamtsumme erstellt.
- Die Mehrwertsteuer ist in den einzelnen Positionen nicht enthalten.
- Optionen sind in den Kosten nicht enthalten.

▪ Lüftungsanlage Saal	Fr.	216'000.-
▪ <i>Entrauchung Saal</i>	Fr.	108'000.-
▪ Lüftungsanlage Bistro	Fr.	89'000.-
▪ Lüftungsanlage Duschen/Garderoben/WC-Anlagen/Küche/Heizraum	Fr.	43'000.-
▪ Wärme-/Kälteerzeugung	Fr.	438'000.-
▪ Wärmeverteilung	Fr.	138'000.-
▪ Gebäudeautomation / Elektro	Fr.	168'000.-
▪ Sanitäre Anlagen	Fr.	26'000.-
▪ <i>Brüstung im Saal</i>	Fr.	38'000.-
▪ <i>Bodenbelag im Saal</i>	Fr.	156'000.-
▪ <i>Anbau Nord</i>	Fr.	252'000.-
▪ <i>Bauliche Brandschutzmassnahmen</i>	Fr.	45'000.-
▪ <i>Baureinigung</i>	Fr.	7'000.-
Zwischentotal Anforderungskatalog	Fr.	1'118'000.-
Zwischentotal Zusatzarbeiten	Fr.	606'000.-
Projektierungskosten (Testbohrung, Schadstoffe, Kanalisation etc.)	Fr.	29'000.-
Honorare (Phase 3 bis 5)	Fr.	326'000.-
Nebenkosten	Fr.	13'000.-
▪ Technische Bauversicherung wie Bauwesen und Bauherren-Haftpflicht	Fr.	4'000.-
▪ Gebühren für Bauwasser und Baustrom	Fr.	3'000.-
▪ Baureklametafel	Fr.	3'000.-
▪ Gebühr für Baubewilligung	Fr.	8'000.-
▪ Erlass Pachtzins während Umbauzeit (3 Mt. À Fr. 10'000.-)	Fr.	30'000.-
Zwischentotal	Fr.	2'140'000.-
Reserve / Unvorhergesehenes 10 %	Fr.	214'000.-
Gesamtkosten (exkl. MwSt.)	Fr.	2'354'000.-
MwSt. 7.7 %	Fr.	181'000.-
Gesamtkosten (inkl. MwSt.)	Fr.	2'535'000.-