

Reg. Nr. 5.3.1.1 / 3.4.99

Axioma: 325

Nr. 18-22.089.01

Nachkreditvorlage zum Investitionskredit Neukonzeption Dauerausstellungen (Dorf und Spiel), Sanierung und Umbau Museum im Wettsteinhaus

Kurzfassung:

Im November 2018 bewilligte der Einwohnerrat einen Investitionskredit in Höhe von CHF 3'615'000 für die Umsetzung der Neukonzeption des Museums mit der Modernisierung der Dauerausstellungen sowie der Sanierung und punktuellen baulichen Anpassungen des Wettsteinhauses. Im Rahmen der Ausführung traten zwei zum Zeitpunkt der Vorlage nicht bekannte Probleme zutage: Zum einen wurde ein Schaden an der Abdichtung des Kulturgüterschutzraums festgestellt, zum anderen erforderten die in der Zwischenzeit gesenkten Radon-Grenzwerte Massnahmen im Untergeschoss des Wettsteinhauses. Beide Arbeiten stellen eine ausserordentliche Instandsetzung der Liegenschaft dar und waren unumgänglich und nur im Rahmen der laufenden Arbeiten sinnvoll ausführbar. Die Sachkommission Kultur, Freizeit und Sport und die Geschäftsprüfungskommission wurden im November 2019 bzw. Januar 2020 entsprechend informiert.

Diese zusätzlichen Instandsetzungsarbeiten konnten in der Zwischenzeit abgeschlossen werden. Die Gesamtkosten belaufen sich auf CHF 405'000. Diese unerwarteten Kosten konnten nicht im Rahmen des Investitionskredits für die Neukonzeption und Sanierung des Museums aufgefangen werden, das Projekt ist aber ansonsten kostenmässig auf Kurs. Entsprechend beantragt der Gemeinderat dem Einwohnerrat einen Nachkredit in Höhe von CHF 405'000.

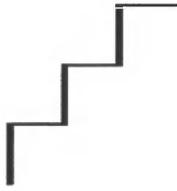
Politikbereich: Kultur, Freizeit und Sport

Auskünfte erteilen: Christine Kaufmann, Gemeinderätin
Tel. 079 757 85 93

Christian Lupp, Abteilungsleiter Kultur, Freizeit und Sport
Tel. 061 646 82 81

Patrick Scheffler, Leiter Fachbereich Hochbau
Tel. 061 646 82 53

März 2021



Seite 2 **Ausgangslage und Problemstellungen**

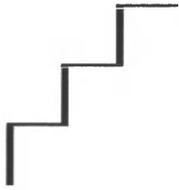
Der Einwohnerrat sprach in seiner Novembersitzung 2018 für die Umsetzung der Neukonzeption des Museums mit der Modernisierung der Dauerausstellungen, der Sanierung und punktuellen baulichen Anpassungen des Wettsteinhauses einen Investitionskredit von CHF 3'615'000. Inzwischen sind die Umbau- und Sanierungsarbeiten fast abgeschlossen. Die szenographischen Einbauten werden parallel zu den letzten Bauarbeiten realisiert, anschliessend können die Ausstellungsobjekte eingebracht werden. Trotz der Pandemie kann gegenwärtig von einer Eröffnung vor den Sommerferien 2021 ausgegangen werden.

Kulturgüterschutzraum

Wie in der Investitionskreditvorlage beschrieben, wird das Museum künftig zusätzlich zum heutigen Eingang auch über den Garten von der Wettsteinanlage her erschlossen. Das Projekt sah deshalb vor, Gestaltung, Wegführung, Entwässerung usw. des Gartens anzupassen. Im Rahmen routinemässiger Abklärungen zur Ausführung wurden auch am unter dem Garten liegenden, 1989 erstellten Kulturgüterschutzraum Kontrollen vorgenommen.¹ Der Kulturgüterschutzraum, der künftig als Sonderausstellungsraum genutzt wird, ist teilweise nur 30 cm mit Erde überdeckt. Mehrere Sondieröffnungen an der bestehenden Dachhaut, im Dachbereich und im Wandbereich zeigten, dass unter der Dämmung und Abdichtung in erheblichem Masse Feuchtigkeit vorhanden war. Dies obwohl die Konstruktion mit Dämmmaterial aus Schaumglas und einer mit dem Untergrund verbundenen Bitumenschicht mindestens 50 bis 60 Jahre dampf- und wasserdicht sein müsste. Die Erstellung des Kulturgüterschutzraums liegt indes erst rund 30 Jahre zurück.

Nachforschungen haben ergeben, dass die Ursache der Undichtigkeit nicht eine Ermüdung der Konstruktion ist. Vielmehr muss vermutet werden, dass ein von aussen zugefügter Schaden der Grund ist. Dieser Schaden dürfte bereits vor mehreren Jahren entstanden sein und seine Ursache kann nicht mehr eruiert werden. Die Beschädigung ermöglichte das Eindringen von Wasser zwischen Betondecke und Dämmungsabdichtung. Wegen der knappen Erdüberdeckung liegt die gesamte Dämmkonstruktion im Frostbereich. Die Feuchtigkeit in der Dämmung konnte so im Winter gefrieren und sich ausdehnen, dieser Prozess zerstörte die Luftblasen des Schaumglases. In Folge der Zerstörung der Oberfläche löste sich das Schaumglas vom Untergrund, was die weitere Ausbreitung der Feuchtigkeit zwischen Dämmung und Decke begünstigte. Bei der Sondierung im Wandbereich wurde festgestellt, dass sich die Dachhaut hinter der Dämmung abgelöst hatte. Weitere Untersuchungen im Kulturgüterschutzraum zeigten (noch) keine Feuchtigkeitsschäden oder Risse im Beton auf. Dennoch kamen die Fachleute zum Schluss, dass aufgrund der Schadenslage keine Garantie mehr gegen eindringendes Wasser gegeben war und der Kulturgüterschutzraum nicht mehr die volle Funktionsfähigkeit hatte.

¹ Zu Krisenzeiten oder bei schädigenden Naturereignissen soll er Riehener Kulturgütern Schutz bieten, ansonsten konnte er aber von Beginn weg als Ausstellungsraum für das Museum genutzt werden.



Radon

In vielen Liegenschaften in Riehen gibt es erhöhte Radonwerte. Entsprechende Messungen werden deshalb seit Jahren gemacht. Die Werte für das Wettsteinhaus lagen bisher im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben. 2018 wurde der bisherige Grenzwert von 1'000 Bq/m³ allerdings massiv auf einen Referenzwert von 300 Becquerel pro Kubikmeter (Bq/m³) gesenkt. Dieser Wert gilt für Räume, in denen sich Personen regelmässig während mehreren Stunden pro Tag aufhalten.

Im Rahmen der Ausführungsplanung wurde diese Problematik erkannt und es wurden Radonmessungen initiiert. Diese ergaben, dass eine auch über längere Zeit gemittelte, klare Grenzwertüberschreitung vorliegt, die eine Sanierung unumgänglich macht, auch wenn dies für die Umsetzung des Projekts und die Einrichtung der Räume im Untergeschoss erschwerend ist.

Lösungsfindung und Vorgehen

Für die Radonproblematik war klar, dass Massnahmen unumgänglich sind. Betreffend Schadensbehebung am Kulturgüterschutzraum wurde hingegen eingehend abgeklärt, ob die Sanierung nicht nur baufachlich angezeigt, sondern auch rechtlich zwingend ist.

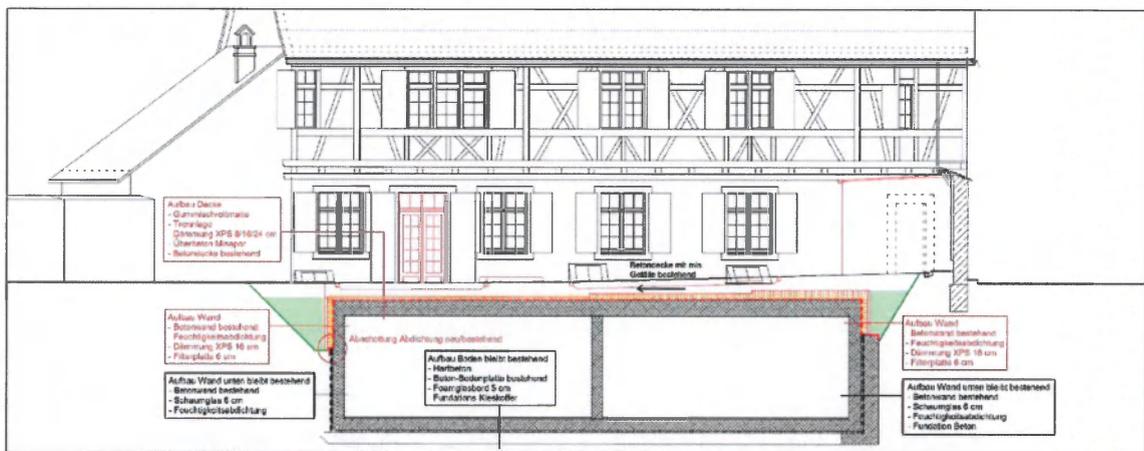
Massgebend für den Umgang mit Kulturgüterschutzräumen sind das eidgenössische Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz (SR 520.1, insbesondere Art. 48a) sowie Art. 38 der Verordnung über den Zivilschutz (SR 520.11). Sie besagen, dass die Eigentümer für den Unterhalt der Schutzbauten nach Vorgaben des Bundesamts für Bevölkerungsschutz (BABS) verantwortlich sind. Eigentümerin des Kulturgüterschutzraums ist die Gemeinde Riehen, auch wenn die damalige Erstellung mit Bundesbeiträgen unterstützt wurde. Weiter definieren die Vorgaben, dass «(...) der Feuchtigkeitsisolation bei [...] vollständig erdberührten Schutzräumen besondere Beachtung geschenkt werden muss. Es müssen Lösungen gewählt werden, die während der Friedensphase trockene, dichte Bauwerke gewährleisten. Dies kann vor allem mit einer genügenden Feuchtigkeitsisolation und mit Sickerleitungen um den Schutzraum erreicht werden.» Eine Sanierung des Schadens bzw. die künftige Gewährleistung der Feuchtigkeitsisolation war somit nicht nur aus baufachlicher, sondern auch aus rechtlicher Sicht zwingend. Gemäss Stellungnahme der kantonalen Fachstelle für Kulturgüterschutz muss der Raum weiterhin als Kulturgüterschutzraum nutzbar sein.

Sanierungsprojekt Kulturgüterschutzraum

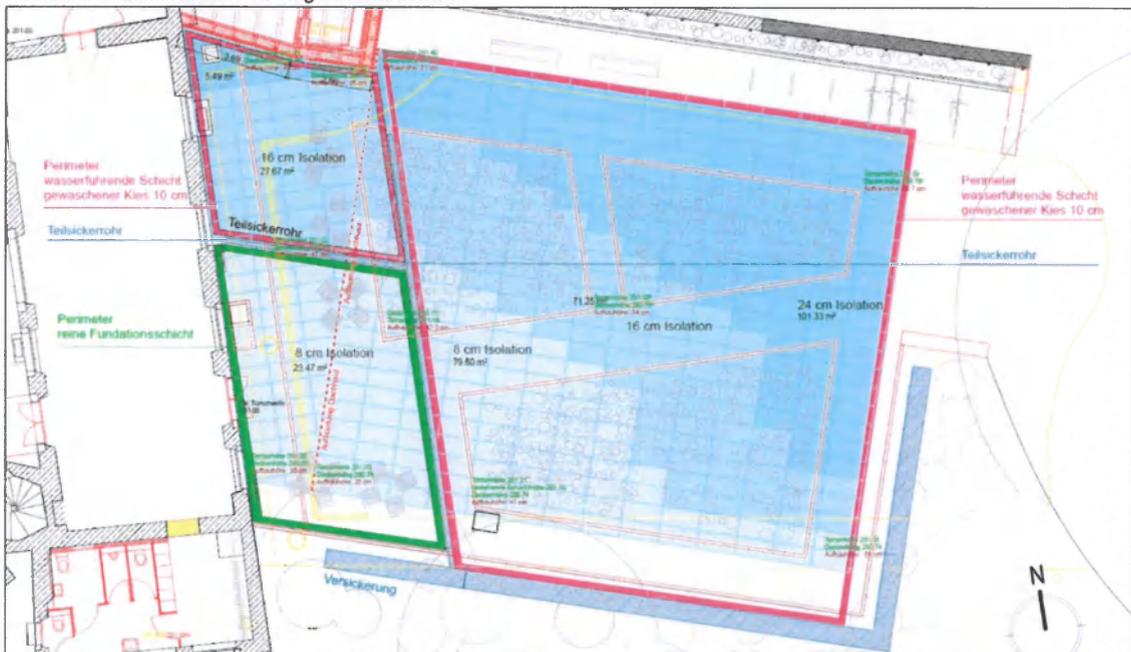
Zusammen mit der Bryum GmbH (Gartenplaner) und Fachfirmen für Dachabdichtungen fanden die Architekten, unter Berücksichtigung des geplanten Gartenkonzepts, eine Lösung zur Sanierung. Diese wurde mit der kantonalen Fachstelle für Kulturgüterschutz und dem Fachbereich Kulturgüterschutz und dem Ressort Bauten des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz (BABS) abgesprochen und schliesslich parallel zum Umbau des Museums im Sommer/Herbst 2020 realisiert. Das Projekt umfasste eine komplette Sanierung der Decke des Kulturgüterschutzraums und eine neue Dämmung und Abdichtung der Wände bis 1 Meter unter der Deckenkante, also unterhalb der Frostgrenze (-0,8 Meter). Eine allfällige Restfeuchtigkeit im unteren Dämmbereich kann so im Laufe der Jahre austrocknen.



Aufgrund der mangelnden Bodenüberdeckung musste die neue Konstruktion als Umkehrdach ausgeführt werden. Beim Umkehrdach liegt die Dachhaut direkt auf der Betondecke. Darüber wurden eine wasserfeste XPS-Dämmplatte, eine Trennlage und eine Gummischrotmatte verlegt. Wo es schliesslich die Konstruktionshöhe erlaubte, wurde eine ca. 10 cm hohe, wasserführende Kiesschicht unter der Fundationsschicht eingebaut (siehe Grundriss unten, Bereich rote Umrahmung), über welche das Sickerwasser in Gefällrichtung besser abfliessen kann. Auf dem südwestlichen Deckenteil (siehe Grundriss, Bereich grüne Umrahmung) musste mangels Konstruktionshöhe auf die wasserführende Schicht verzichtet werden. Das Sickerwasser wird mittels Drainageleitungen in die Rabatten entwässert. Zudem wurde das Gefälle des ganzen Areals so optimiert, dass das Risiko von stehendem Niederschlagswasser beim Gebäude und der Umfassungsmauer minimiert ist. Die Dämmung des Schutzraums wurde vom Kanton Basel-Stadt mit CHF 20'500 aus den Programmen zur energetischen Gebäudeverbesserung unterstützt.



Querschnitt Gartenareal / Kulturgüterschutzraum



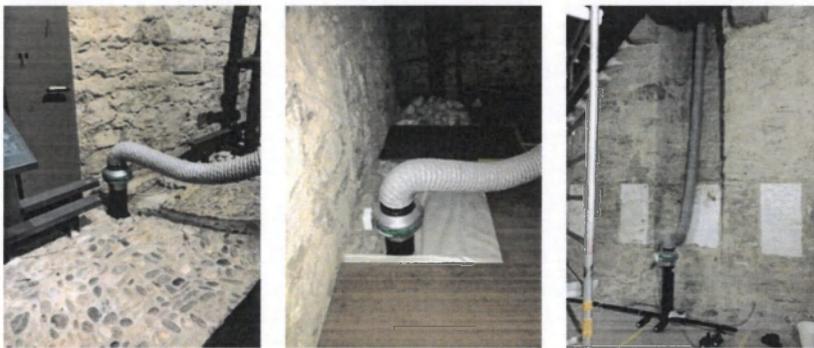
Grundriss Gartenareal



Sanierungsprojekt Radon

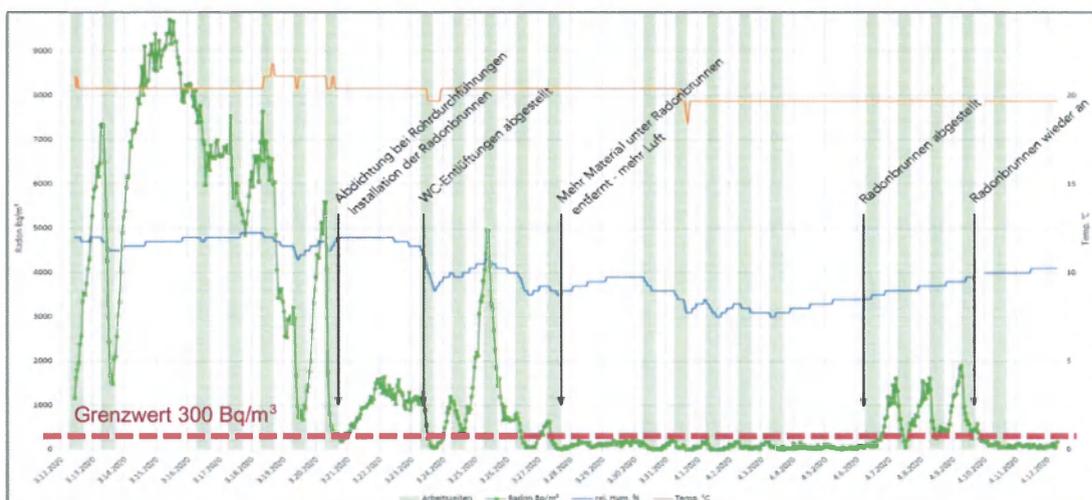
Die Radonsanierung wurde in mehreren Schritten durchgeführt und fachmännisch begleitet. Parallel zu den Messungen wurden alle Oberflächen (Wände, Boden und Decken) gesichtet und nach Öffnungen abgesucht, in denen Radongase ungehindert ins Gebäude strömen können. So wurden schliesslich zwei Schwachstellen bei Rohrdurchführungen ins Gebäude gefunden und abgedichtet. Mit diesen Massnahmen konnten die Radonwerte zwar gesenkt, aber der Grenzweg von $< 300 \text{ Bq/m}^3$ noch immer nicht eingehalten werden. Deshalb wurden drei sogenannte Radonbrunnen installiert, welche die Radongase unter dem Nutzboden absaugen, bevor sie überhaupt in den Raum gelangen können. Zwei dieser Brunnen wurden im Rebkeller im Hintergebäude und ein Brunnen im Keller des Vordergebäudes installiert.

Die Standorte der Radonbrunnen bedingten diverse Anpassungen an den bereits fertig gestellten Ausführungsplänen im Rebkeller und im Untergeschoss Vordergebäude. Im hinteren Bereich des Rebkellers musste für den Lüftungsmotor eine Akustikbox installiert werden, um die Motorengeräusche in diesem Ausstellungsraum zu dämpfen.



Fotos Radonbrunnen

Dank dieser Massnahmen sind die gemessenen Radonwerte unter den geforderten Maximalwert gesunken und stagnieren seither. Damit der Erfolg sicher bestätigt werden kann, müssen die Messungen weiterhin über ein ganzes Jahr aufgezeichnet werden, da die Radonströme je nach Jahreszeit und Wetter variieren. Die Radonwerte sind seit der optimierten Installation der Radonbrunnen am 28. März 2020 dauerhaft unter dem Grenzwert (siehe Tabelle).



**Erklärung Tabelle:**

Die Grafik stellt die Messdaten im Zeitraum vom 12.03 bis 12.04.2020 im Rebkeller dar. Die Radonwerte konnten von anfänglich bis fast 10'000 Bq/m³ Spitzenwerte, mit dem Abdichten der Rohrdurchführungen und der Installation der Radonbrunnen am 20.03.2020 auf unter 300Bq/m³ gesenkt werden. Vom 6. bis 9.04.2020 wurden die Radonbrunnen versuchs- halber abgestellt. Die Radonwerte sind wie erwartet an diesen Tagen wieder schlagartig auf über 1'500 Bq/m³ angestiegen. Die erneute Einschaltung am 10.04.2020 hat die Werte wieder unter 300 Bq/m³ gebracht, was bis heute so geblieben ist.

Ursprünglich waren im Bauprojekt Museum drei notwendige Abluftanlagen im Putzraum Erdgeschoss Vordergebäude, in der Küche / Stuhllager Verbindungsgang Untergeschoss und in der erdgeschossigen WC-Anlage im Hintergebäude geplant. Anstelle der drei Abluftanlagen mussten aufgrund der Radonproblematik drei Minergie-Lüftungsanlagen mit Zuluft und integrierter Wärmerückgewinnung (WRG) eingebaut werden. Eine reine Abluftanlage hätte im Gebäude einen Unterdruck erzeugt, was wiederum den Eintritt des Radongases ins Gebäude begünstigt hätte. Die drei Lüftungsanlagen mit WRG werden pro Stück mit CHF 2'400 (Total CHF 7'200) durch das Amt für Umwelt und Energie (AUE) Basel gefördert. Durch die Massnahmen zur Senkung der Radonwerte entstanden Kosten inkl. Planungshonorare und nach Abzug der Förderbeiträge von CHF 75'000.

Kosten

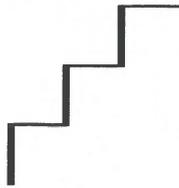
Die unerwarteten Probleme bzw. die nötigen Massnahmen führten zu Kosten, die nicht im Rahmen des Investitionskredits für die Neukonzeption und Sanierung des Museums aufgefangen werden können, auch wenn das Projekt ansonsten kostenmässig auf Kurs ist. Die Massnahmen stellen eine ausserordentliche, unumgängliche Instandsetzung der Liegenschaft dar. Eine Ausführung nach Abschluss des Museumsprojekts wäre unsinnig bzw. nur mit viel grösserem Aufwand machbar gewesen. Der Gemeinderat informierte deshalb die Sachkommission Kultur, Freizeit und Sport und die Geschäftsprüfungskommission im November 2019 bzw. Januar 2020 über die Massnahmen am Kulturgüterschutzraum. Mit Stand der damaligen Abklärungen ging man von Zusatzkosten alleine für die Sanierung des Kulturgüterschutzraums in Höhe von CHF 230'000 bis 300'000 aus. Da zum damaligen Zeitpunkt einerseits noch diverse Abklärungen zum Sanierungsprojekt offen waren und andererseits im Gesamtprojekt Neukonzeption Museum viele Vergaben noch nicht vollzogen waren – wodurch noch keine genügend präzise Kostenprognose für den Gesamtkredit abgegeben werden konnte – wurde die Vorlage für den Nachkredit bewusst auf einen späteren Zeitpunkt verschoben.

In der Zwischenzeit liegen die definitiven Kosten für die Sanierung des Kulturgüterschutzraums sowie für die Radonmassnahmen vor, so dass nun der entsprechende Nachkredit beantragt werden kann.



Seite 7 Die Baukosten präsentieren sich wie folgt:

		Kulturgüter- schutzraum	Radon- massnahmen
BKP	Bezeichnung	Kosten	Kosten
1	Vorbereitungsarbeiten	4'000.00	1'000.00
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchung	4'000.00	1'000.00
101	Bestandesaufnahmen	4'000.00	1'000.00
2	Gebäude	44'000.00	75'000.00
21	Rohbau 1	12'000.00	13'000.00
212	Baumeisterarbeiten (Bohrungen, Spitz-, Grabarbeiten)		13'000.00
216	Natursteinarbeiten (Natursteineinfassung Oblichter)	12'000.00	
24	HLK-Anlagen		40'000.00
244	Lüftungsanlagen (Lüftung mit WRG wegen Radon)		17'000.00
244	Lüftungsanlagen (Radon)		23'000.00
27	Ausbau 1		5'000.00
273	Schreinerarbeiten (Akustikbox Lüftung Radon)		5'000.00
29	Honorare	32'000.00	17'000.00
291	Architekt	21'000.00	5'000.00
292	Bauingenieur	3'000.00	
294	HLK-Ingenieur (Messungen u. Planung Radonlüftung)		12'000.00
297	Bauphysiker	8'000.00	
3	Betriebseinrichtungen		5'000.00
39	Honorare		5'000.00
391	Szenografie (Umplanungen Ausstellung wegen Radonlüftung)		5'000.00
4	Umgebung	301'500.00	0.00
40	Terraingestaltung	295'000.00	
400	Tiefbauarbeiten / Gartenanlage	295'000.00	
49	Honorare	6'500.00	
496	Landschaftsarchitekt	6'500.00	
5	Baunebenkosten	-19'500.00	-7'200.00
52	Dokumentation und Präsentation	1'000.00	
524	Nebenkosten Teil Architekt	1'000.00	
54	Finanzierung ab Baubeginn	-20'500.00	-7'200.00
548	Beitrag AUE (Wärmedämmung)	-18'500.00	
548	Beitrag AUE (GEAKplus)	-2'000.00	
548	Beitrag AUE (Lüftung mit WRG)		-7'200.00
Zwischentotal BKP 1, 2, 4 und 5		330'000.00	73'800.00
58	Rundung	0.00	1'200.00
Total Nachkredit Kulturgüterschutzraum / Radon		330'000.00	75'000.00
Gesamttotal Nachkredit			405'000.00



Seite 8

Ein grosser Teil der Kosten für die Sanierung des Schadens am Kulturgüterschutzraum kann über die bestehende Rückstellung für nicht gedeckte Schadenfälle finanziert werden. Der gesamte momentan noch vorhandene Bestand der Rückstellung von CHF 255'383.30 ist seit 2019 für diesen Schadenfall reserviert und wird nach Abschluss der Arbeiten verwendet.

Die restlichen Kosten für die Sanierung des Kulturgüterschutzraumes von CHF 74'616.70 und die Kosten für die Radonmassnahmen von CHF 75'000 gehen zulasten der Liegenschaft Baselstrasse 34 (KST 2-22.2.02.04).

Antrag

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat einen Nachkredit von CHF 405'000 für die Sanierung des Kulturgüterschutzraumes und die Radonmassnahmen zum Investitionskredit Neukonzeption Dauerausstellung (Dorf & Spiel), Sanierung und Umbau Museum im Wettsteinhaus.

Riehen, 9. März 2021

Gemeinderat Riehen
Der Präsident:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hansjörg Wilde', written over a light blue horizontal line.

Hansjörg Wilde

Die Generalsekretärin:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sandra Tessarini', written over a light blue horizontal line.

Sandra Tessarini

Beigefügt: Beschlussesentwurf



Seite 9

Beschluss des Einwohnerrats betreffend Nachkreditvorlage zum Investitionskredit Neukonzeption Dauerausstellungen (Dorf und Spiel), Sanierung und Umbau Museum im Wettsteinhaus

„Der Einwohnerrat bewilligt auf Antrag des Gemeinderats und der zuständigen Sachkommission Kultur, Freizeit und Sport (SKFS) einen Nachkredit von CHF 405'000 zum Investitionskredit für die Neukonzeption des Museums im Wettsteinhaus mit der Modernisierung der Dauerausstellungen, Umbau und Sanierung des Wettsteinhauses.

Dieser Beschluss wird publiziert; er unterliegt dem Referendum.“

Riehen,

Im Namen des Einwohnerrats

Der Präsident:

Die Ratssekretärin:

Andreas Zappalà

Sandra Tessarini

(Ablauf Referendumsfrist)