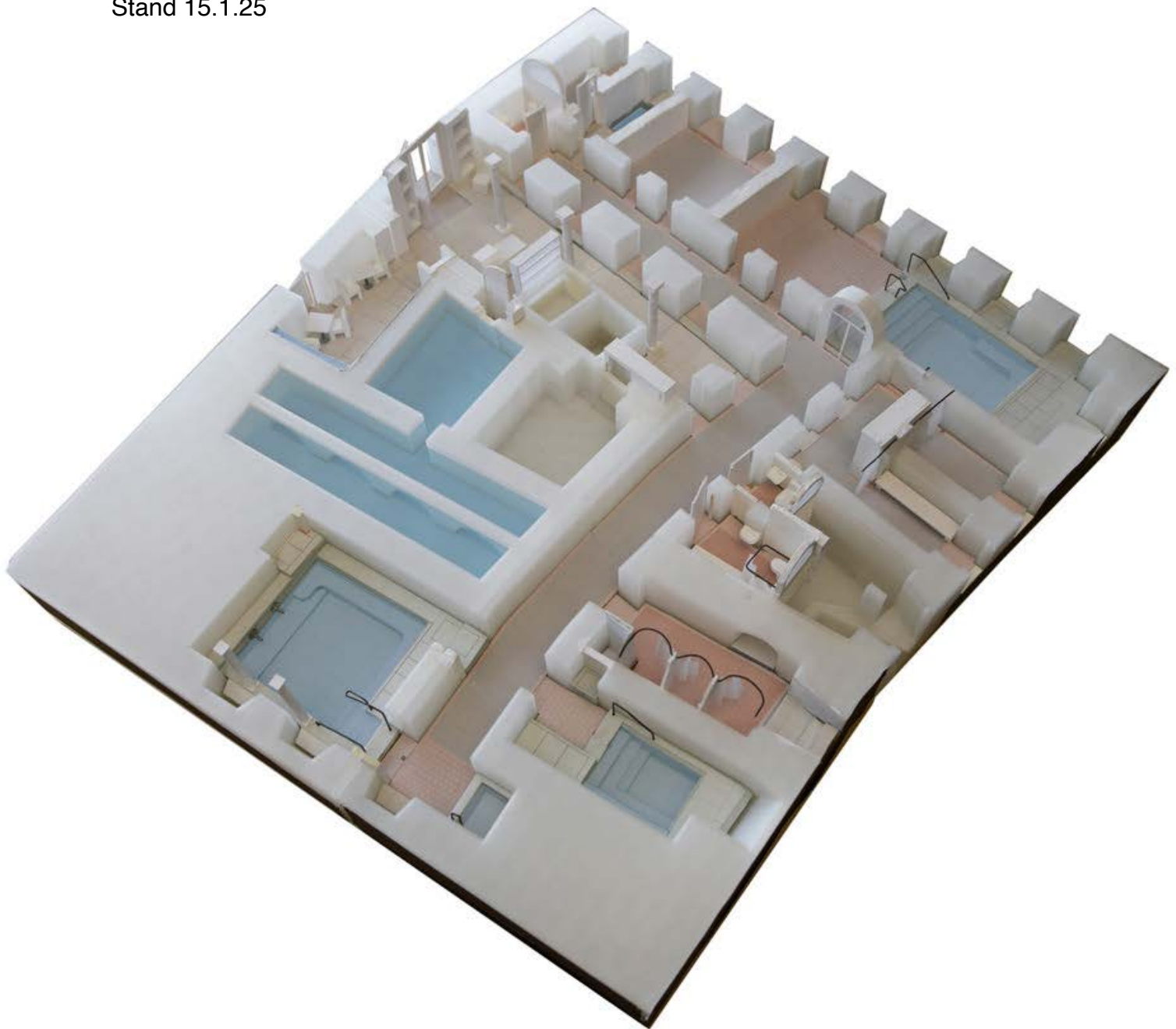




Erläuterungen zum Baugesuch

REVITALISIERUNG UND UMBAU BAD ZUM RABEN

Stand 15.1.25



Genossenschaft Liegenschaft Bad zum Raben
Kurplatz 3b, 5400 Baden

info@rabenbaden.ch
rabenbaden.ch

Inhalt

1	Ausgangslage	3
2	Objekt	4
3	Umbauprojekt	5
3.1	Nutzungsweise	5
3.2	Umbauziele	5
3.3	Sanitärbereich, WC-Anlagen und Duschen und Garderoben	6
3.4	Lüftung	6
3.5	Brandschutz	6
3.6	Hindernisfreiheit	7
3.7	Thermalwasserbewirtschaftung	8
3.8	Baukulturelles Erbe (Archäologie und Denkmalschutz)	9
3.9	Hochwasserschutz	11
4	Dokumenteverweise	11



Das Aquarell zeigt das von Pantaleon als «Jungbrunnenbad» und bei Leemann als «Steinbockbad» bezeichnete Badegewölbe im Römerbad des Hinterhofs. Im Badgasthof Raben werden im 16. Jh. sechs solcher Bäder für bis zu 30 Personen beschrieben.

Bild: Repro des Aquarells „Römerbad im Hinterhof im 16.Jh“, Anonym, 2. Hälfte 19. Jh. Historisches Museum Baden

1 Ausgangslage

Der Raben ist Badens erstgenanntes Badgasthaus. Seit mindestens 1299 dient dieses Gebäude wie die benachbarten Bäderhotels am Kurplatz dem Bad und als gesellschaftlicher Treffpunkt. Der Basler Arzt H. Pantaleon schreibt 1578: *«Der Rappen ist eine lustige (schöne/lebendige) Herberg bey dem Freyen Bad an dem Stadhof gelegen, in welcher viel lustiger Gemach (Räume) vorhanden / also das der Adel und vilehrlicher Leut gern daselbst einkehren. Es hat sechs Beder / welche alle ihr Wasser von dem ersten grossen Quell haben / der von dem grossen Stein bey dem Freien Bad entspringet.»*

In seinen Ursprüngen geht das Haus wohl auf Teile der römischen Badeanlage von Aquae Helveticae zurück. Um 1840 wurden die aufgehenden Gebäudeteile im Zuge der grossen Ausbauten in den Badener Bädern neu erstellt. Die aktuelle Bauforschung deutet jedoch darauf hin, dass ein bedeutender Teil des darunter liegenden Badgeschosses mit seinen Wannenbädern älteren Ursprungs sein dürfte.

Das im 19. Jahrhundert in Schweizerhof umbenannte Badhotel schloss um 1990 seine Türen und wurde in Stockwerkeigentum mit Wohnungen und Gewerberäumen umgewandelt. Dabei wurden die Bäder in ein kleines Therapie und Thermalbadzentrum umgestaltet. Das letzte Umbaubaugesuch für das Badgeschoss datiert daher aus diesen Jahren.

2022 konnte das Badgeschoss durch glückliche Umstände mitsamt seinem Quellwasseranteil von der eigens gegründeten Genossenschaft Liegenschaft Bad zum Raben erworben werden. Sie verfolgt das Ziel, dieses traditionelle Thermalbadhaus im Zentrum des Bäderquartiers öffentlich zugänglich und nutzbar zu halten.

Vision

Das Bad zum Raben versteht sich als gesellschaftlichen Treffpunkt und Ort der aktiven Kultur-, Geschichts- und Wissensvermittlung. Damit schafft das Bad zum Raben und das von ihm ausgehende Kunst- und Kulturprogramm einen niederschweligen Zugang zur Badekultur. Die Vermittlung von künstlerischer Forschung und Kultur sowie des Badekulturerbes im Bad zum Raben bezieht das weitere Bäderquartier in seiner Vielschichtigkeit mit ein und verfolgt das Ziel, den Besuchenden Zugang zum kulturellen Erbe zu ermöglichen. Dieses ist für den Kanton Aargau bedeutend. Ebenso wie der niederschwellige Zugang zum naturbelassenen Thermalwasser, diesem wertvollen Naturgut und Gesundheitsfaktor.



2 Objekt

Bauherrschaft/:	Gemeinnützige Genossenschaft Liegenschaft Bad zum Raben, Kurplatz 3, 5400 Baden
Auftraggeberin	Vertreten durch die Vorstandsmitglieder Kathrin Doppler, Andreas Rudow info@rabebaden.ch 079 176 09 55
Betreiberin:	Gemeinnütziger Verein Bagni Popolari Kurplatz 3, 5400 Baden Vertreten durch die Vorstandsmitglieder Kathrin Doppler, Marc Angst, marc@imaginaires.ch , 078 734 08 97
Grundeigentümerin:	Gemeinnützige Genossenschaft Liegenschaft Bad zum Raben, Kurplatz 3, 5400 Baden Als Teil der Stockwerkeigentümergeinschaft «Schweizerhof» Kurplatz 3 Vertreten durch die Vorstandsmitglieder Kathrin Doppler, Andreas Rudow Zustimmung der Stockwerkeigentümergeinschaft zum Baugesuch an der Versammlung vom 17.6.2024 ¹
Projektverfasserin:	Gemeinnützige Genossenschaft Liegenschaft Bad zum Raben, Kurplatz 3, 5400 Baden Vertreten durch Architekt*innen: Christoph Lüber, Rolf Meier, Sandra Hegnauer, Marc Angst, marc@imaginaires.ch , 078 734 08 97
Objekt:	Ehemaliges Badhotel Schweizerhof, vormals Badgasthaus zum Raben
Adresse:	Kurplatz 3, 5400 Baden
Parzellennummer:	371
Gebäudenummer:	333
Baurecht:	B Bäderzone, Lärmempfindlichkeitsstufe III. Isos: Baugruppe 3.1 «Kernbereich Grosse Bäder»
Projektziele:	Revitalisierung und baulichen Anpassung im Badegeschoss des historischen Badgasthauses für öffentliche Nutzung als Bad, Kulturerbe-Vermittlung und gesellschaftlicher Treffpunkt. Mit 3 neuen Bade-Becken (Sitzbecken), einem kleinen Kaltbecken und historischen Wannenbecken, Garderoben, WC und Duschräumen, Ausstellungsräumen sowie Eingangsbereich mit Entrée und Bar. Technische Ausstattung mit Lüftung und Wärmerückgewinnung aus Thermalwasser sowie Badewasseraufbereitung mit biologisch-physikalischem Verfahren.

3 Umbauprojekt

3.1 Nutzungsweise

Die Bau und Nutzungsordnung der Stadt Baden sieht für die Bäderzone B vor: «Die Bäderzone ist für Bauten und Nutzungen wie Thermalbäder, Hotels, Gastronomiebetriebe, Arzt- und Gesundheitspraxen, Therapie- und Wellnessangebote usw. vorgesehen, die der Erhaltung und Förderung des Bäderorts dienen. Wohnungen, Dienstleistungs- und Kleingewerbebetriebe können bis zu maximal 50 % der anrechenbaren Geschossfläche bewilligt werden, sofern sie nicht stören und der Charakter der Bäderzone erhalten bleibt.»

Beim projektierten Umbau bleibt die historische Thermenanlage erhalten und wird erneuert und aufgewertet. Die neu geschaffene Zugänglichkeit und öffentliche Kulturnutzung stehen in der Tradition der Bäder und erfüllen die Kernfunktion der Bäderzone.

3.2 Umbauziele

Zur Revitalisierung und betrieblichen Einrichtung des geplanten Kulturbades sind bauliche Massnahmen und neue Infrastrukturen notwendig. Diese Massnahmen entwickeln sich im Kontext der sehr begrenzten Verhältnisse in der historischen Bausubstanz und berücksichtigen den Erhalt und die Inwertsetzung des einmaligen baukulturellen Erbes. Sie zielen darauf ab:

- einen betrieblich und hygienisch optimierten Ablauf der Benutzung durch die Gäste zu erreichen
- die bestehende historische Beckenentwässerung den aktuellen Anforderungen mit Trennung von Kanalisation und Limateinleitung herbei zu führen, ohne dabei das historische System aufzugeben oder zu zerstören.
- Das historische System der Thermalwasserverteilung soweit notwendig den heutigen hygienischen Anforderungen anzupassen, ohne dabei das historische System aufzugeben oder zu zerstören.
- Die Raumstruktur dem Nutzungsbedürfnis für ein Kulturbad anzupassen. Dazu werden im ostseitigen Gebäudetrakt 2 Wände ehemaliger Badkammern entfernt ohne bei den Zugängen die Serialität der aufgereihten Räume zu beeinträchtigen. Bereits in den 1990er Jahren wurden so erste Räume zusammengelegt und die Raumstruktur aufgebrochen.
- Die benötigten sanitären Anlagen wie WC, Umkleiden und Duschen für Gäste und Personal bereit zu stellen.
- Sämtliche Böden mit historischen und neu zu erstellenden Oberflächen nach Leitungsbauarbeiten zu erneuern und durch Einbau von leichten Gefällen die Entwässerung und Reinigbarkeit zu verbessern. Dabei gilt der traditionellen Materialisierung und einer angenehmen Haptik und Rutschfestigkeit besonderes Augenmerk.
- Fluchtwege und brandschutztechnische Instandsetzung nach aktuellen Anforderungen
- Herstellung von weitreichender Zugänglichkeit für Menschen im Rollstuhl soweit weit der historische Gebäudebestand und die Platzverhältnisse es erlauben.
- Einbau neuer haustechnischer Anlagen für Lüftung mit Wärmerückgewinnung aus der Fortluft sowie Warmwasseraufbereitung mit Wärmerückgewinnung aus dem abgebadeten Thermalwasser.
- Instandsetzung und Nutzbarmachung zu Demonstrationszwecken des 2024 freigelegten Wannenbades aus der Belle Epoque des ausgehenden 19. Jahrhunderts..
- Erstellung neuer Badebecken, welche sich geometrisch an den traditionellen Gemeinschaftsbädern (abgetrepte Sitzbecken) orientieren.
- Einbau einer biologisch-physikalischen Wasseraufbereitung pro Becken, welche die Benutzung des naturbelassenen Thermalwassers nach historischem Vorbild erlaubt.
- Einrichtung eines Empfangsbereiches mit Bistroabteil und Vermittlungsangeboten.
- Die Inwertsetzung und Sichtbarmachung zu Vermittlungszwecken von historischen und als einzigartige Elemente der Badekultur erlebbaren Thermalwasseranlagen wie: Thermalwasser-Sinterwand, Bodenkanäle, Thermalwasserbrunnen, Einblick ins Reservoir etc. Thermalwasserbrunnen

3.3 Sanitärbereich, WC-Anlagen und Duschen und Garderoben für Gäste

Das Projekt sieht 3 Toiletten vor:

- 1 geschlechtsneutrales Gäste-WC im Empfangsbereich/Schuhbereich
- 1 geschlechtsneutrales Gäste-WC im Badbereich/Barfussbereich
- 1 kombiniertes behindertengerechtes WC/Personal-WC im Badbereich/Barfussbereich ²

Mit einer Auslegung für intensive Nutzung sind üblicherweise pro 35-75 Gäste eine Toilette notwendig. Für einen Betrieb bei maximaler Gleichzeitigkeit von 80 anwesenden Personen sind damit mit den geplanten 2 (3) Toiletten genügend Toiletten vorhanden. Bis 50 Personen in Gastbetrieben sind geschlechterneutrale Toiletten üblich. Dies ist für den Badbetrieb (Normalbetrieb bis 40 Personen) ausreichend ³.

Das Projekt sieht 3 Duschplätze mit Trennwänden und Vorhängen in einer Gemeinschaftsdusche vor. Einer davon behindertengerecht. Eine weitere behindertengerechte Dusche befindet sich im behindertengerechten WC/Umkleieraum. Nach BASPO-Richtlinie ⁴ sind pro 15-40m² Wasserfläche 1 Dusche vorzusehen, nach den Mindestanforderungen für Schweizer Kurorte SSTH ⁵ 1 Dusche pro 6 sich im Wasser befindlichen Badegäste. Mit dem projektierten Normalbetrieb bis 40 Personen, davon 2/3 im Wasser würden folglich nach SSTH 5 Duschen benötigt, nach Baspo mit den projektierten 30m² Wasserfläche 2 Duschen. Die projektierten 3 + 1 Dusche stellen damit, auch vor dem Hintergrund der knappen Platzverhältnisse, eine adäquate Anzahl dar.

Garderoben und Umkleide sind aus Platzgründen in 2 Teile aufgeteilt: Im Schuhbereich befinden sich Garderoben für Jacken, Gepäck und Schuhe. Nach dem Wechsel in den Barfussbereich befinden sich 2 Umkleiden (Damen/Herren) mit vorgelagerten abschliessbaren Garderobenkästchen für Kleider und Wertsachen. Für geschlechterneutrales Umziehen kann im Bedarfsfall die behindertengerechte Umkleide/Dusche/Toilette genutzt werden. Die klare Trennung von Schuh- und Barfussbereich ist zur Verbesserung der Hygiene und Verminderung des Reinigungsaufwandes vorgesehen.

Die Anzahl der Kästchen richtet sich nach der Zahl der Personen, welche gleichzeitig im Bad sind (BASPO). Es sind 24 abschliessbare Kästchen vorgesehen. Mit dem projektierten Normalbetrieb bis 40 Personen, davon 1/3 Paare oder Menschen die sich ein Kästchen teilen, sind 24 Kästchen notwendig.

3.4 Lüftung

Bisher besitzt das Bad keine Lüftung. Mit dem projektierten Umbau ist der Einbau einer Lüftung mit Wärmerückgewinnung aus der Fortluft vorgesehen. Aus Platzgründen und im Kontext der historischen Bausubstanz sowie des offenen Grundrisses ist die Lüftung als Querlüftung ohne Luftkanäle in den Räumen konzipiert. Vorgewärmte Frischluft wird aus dem Technikraum im Norden an 3 Stellen eingeblasen und in den Bade-/Nassräumen im Süden sowie im Technikraum Süd/Sanitäranlagen abgezogen und über die Fassade ausgeblasen. Die Wärmerückgewinnung erfolgt über eine Wärmeleitung zwischen den beiden Aggregaten. Mit der Lüftung wird eine Raumlufttemperatur von 22-26°C angestrebt, was bei dem relativ warmen Beckenwasser (38-41°C) und der vorhandenen Luftfeuchtigkeit eine bewährte Behaglichkeit ergibt. Die Auslegung der Anlage erfolgt auf einen Luftwechsel von 1800m³/h. Das entspricht 2.5 Luftwechseln pro Stunde und führt nicht zu Zugluft. Mit dem projektierten Normalbetrieb bis 40 Personen stehen pro Person 45m³ Frischluft pro Stunde zur Verfügung. Das liegt leicht unter dem geforderten Wert von 50m³/h nach BASPO und erfolgt auf eine sorgfältige Abwägung zu Gunsten der Behaglichkeit. Da keine chemische Wasseraufbereitung eingesetzt wird, entsteht keine (mit Chlor/Chemikalien) belastete Raumluft. Damit entstehen auch keine Geruchsemission bei den Fortluftauslässen im Aussenraum. Aus Gründen des Ortsbildschutzes wird die Fortluft nicht über Dach geführt sondern in den gebäudeparallelen Lichtschacht an der Südfassade ausgeblasen, wo allfälliges Kondensat versickern kann. Die Aufstellung der Aggregate im Innenraum erfordern keinen Schallschutznachweis.

3.5 Brandschutz

Das Brandschutzkonzept wurde am 29.2.24 und 16.5.24 mit Véronique Rychener von der zuständigen Brandschutzfachstelle vorbesprochen⁶. Der Gebäudebestand in der «Altstadt» erfordert ein Qualitätssicherungsmanagement QSS2. Dieses wird durch Peter Burkhard, Peter Deubelbeiss AG, Brandschutzkonzept, Obermumpf wahrgenommen.

Das Brandschutzkonzept sieht grundsätzlich eine Nutzungseinheit im Badgeschoss vor. Brandabschnitte existieren bereits gegenüber Heizungsraum und Lift. Diese werden beibehalten. Weitere Brandabschnitte

sind nicht vorgesehen. Es erfolgt ein bauliches Brandschutzkonzept ohne technischen Brandschutz. Die Materialisierung der Gebäudekonstruktion und der Oberflächen ist mineralisch.

Der Fluchtweg < 35m bis zum Haupteingang ist von jedem Punkt im Geschoss gewährleistet. Mit dem alten Eingang im Bereich der Duschen (Südfassade) steht zudem ein zweiter Ausgang im Südbereich zur Verfügung. Aus baulichen Gründen öffnet die Türe nach innen. In diesem Bereich des Bades halten sich nicht mehr wie 20 Personen auf. Geringe Masse bei Durchgängen in historischen Innentüren (64 x 180cm) erfordern aus dem Kulturraum im östlichen Gebäudeteil ein Fluchtweg durch das Fenster mit einem Durchgangsmass von 82x180cm und nach innen öffnendem Flügel. In diesem Bereich halten sich bis 30 Personen auf. Das ergibt pro Fluchtweg (2 Innentüren und 1 Fenstertüre) je weniger als 20 Personen.

Lüftungskanäle (2x d180mm) aus dem Heizungsraum (Brandabschnitt) durchqueren zur Fassade den Brandabschnitt des Bades. Sie werden EI30 isoliert. Lüftungskanäle innerhalb des Bades (innerhalb Brandabschnitt) werden im Untergrund eingelassen und mineralisch (RF1) umhüllt. Sie dürfen daher aus PE-Rohren RF3 erstellt werden, was aus Gründen des Korrosionsschutzes (Feuchtigkeit im Untergrund) erforderlich ist.

3.6 Hindernisfreiheit

Der Zugänglichkeit wird im projektierten Umbau grosse Bedeutung beigemessen. Das Projekt wurde am 28.4.24 vorbesprochen mit René Zimmerli von der zuständigen Fachstelle von Procap⁷ und erarbeitet von der projektinternen Arbeitsgruppe «Diversity», welcher auch rollstuhlfahrende Personen angehören.

Es bestehen in der bisherigen Badeanlage verschiedene Bodenniveaus, die Türen zu den ehemaligen Badkammern sind nur rund 64cm schmal und die Becken historisch bedingt flächenbündig im Boden eingelassen. Das aktuelle WC ist 1990 in einer ehemaligen Badkammer eingebaut worden.

Mit dem 2020 neu erstellen Hauptzugang im Norden (Baubewilligung Nr 666 vom 20.12.2019) konnte bereits der hindernisfreie Zugang zum ehemaligen Innenhof, neu Empfang/Bistro-Bereich, erreicht werden. Durch die geplante Anpassung der Bodenniveaus kann der Bad- und Kulturbereich nun mit einer Rampe < 6% erschlossen werden. Folgende kleine Räume bleiben wegen unlösbaren, historisch bedingten Höhenunterschieden mit dem Rollstuhl weiterhin nicht erreichbar: Für Gäste: der Vorplatz zum historischen Belle-Epoque-Becken, welcher auch zum Wenden im Rollstuhl zu eng ist sowie die Umkleieräume für Gäste. Rollstuhlfahrenden steht deshalb im behindertengerechten WC eigens eine gut erreichbare Umkleidemöglichkeit mit Sitzbank/Liege zur Verfügung. Für Mitarbeitende: Der Büroraum sowie der Technikraum im Norden.

Das behindertengerechte WC ist kombiniert mit Dusche und Umkleide mit Garderobenkästchen und Sitzbank. Durch die Überlänge von rund 2.60m ist der Raum auch mit der baulich vorgegebenen Breite von nur 1.65cm nutzbar. Die Zugangstüre wird auf 80cm verbreitert. Zusätzlich ist in der Gemeinschaftsdusche eine Koje behindertengerecht ausgestaltet.

Die Vielzahl an historischen Zugangstüren mit originalen Steingewänden mit Durchgängen von nur 64cm können dank einem betrieblich zur Verfügung gestellten auf diese Breite passenden Badrollstuhl passiert werden. Die Türen befinden sich im Barfussbereich, wo der Strassenrollstuhl aus hygienischen Gründen nicht eingesetzt wird.

Die Badebecken werden mit dem Projekt aus Gründen der Zugänglichkeit nicht mehr bodeneben gestaltet. Die Beckengeometrie unterschreitet im Projekt jedoch die für behinderte Personen anzustrebende Beckenrandhöhe von 45-50cm. Die hydraulischen Verhältnisse bei der Thermalwasserverteilung erlauben neue Beckenränder von maximal 32cm. Mit Rutschbrett und keilförmigem Kissen kann vom Rollstuhl dennoch auf den Beckenrand gewechselt werden. Das Warmbecken im westlichen Gebäudeteil besitzt einen Beckenrand mit nur 15cm Höhe. Dieses hat jedoch die selbe Wassertemperatur wie das Kulturbad im östlichen Gebäudeteil, das rollstuhlfahrenden Gästen auch als Alternative mit höherem Rand zur Verfügung steht. Vor den Beckenrändern ist Platz für den Rollstuhl vorhanden. Beckeneinstiege haben nach Möglichkeit beidseitige Handläufe.

3.7 Thermalwasserbewirtschaftung

Das Bad zum Raben besitzt ein historisches Thermalwassersystem, dessen Ursprung nicht datiert ist auf Plänen aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts aber bereits genau verzeichnet ist.

Durch archäologische Untersuchungen in Baden ist bekannt, dass die Topographie des Quellgebietes, bestimmte, welche Anlagen durch die Römer wo gebaut werden konnten. Nicht nur die Wasserversorgung, sondern auch die Entwässerungsanlagen bilden seither das Rückgrat des Bäderquartiers. Umfangreiche wasserbauliche Eingriffe seit dem Mittelalter ermöglichten die Erweiterung - wobei das bestehende Wasserver- und -Entsorgungssystem mehrheitlich beibehalten und teilweise modernisiert wurde.

Im Raben besteht das System bisher aus den traditionellen Elementen:

- Zuleitung von den Thermalquellen (47°C, ca 35-40l/min bzw. ca 50'000l/Tag)
- Reservoir für die Vorratshaltung von heissem Thermalwasser (rund 33'000l, 45°C)
- Verteilkanäle und Leitungen unter den Korridoren (rund 10'000l, 40°C, auch passive Bodenheizung)
- Badebecken, mit Bodenablauf und Überlauf in die Entwässerungskanäle (Ursprünglich 24, zuletzt 7 Becken, aus den 1950er bis 1990er Jahren, rund 13m³ 38-41°C).
- Entwässerungskanäle zur Limmat (2 Kanäle, Querschnitt ca 60x60cm). Führen bisher Wasser von Beckenüberlauf und -entleerung (ca 38°C und Überlauf des Reservoirs, ca 45°C)

Der projektierte Umbau bewahrt das ursprüngliche Prinzip und die Mehrheit der baulichen Elemente weitestmöglich, indem folgende Anpassungen gemacht werden:

- Verteilkanäle:

Die Verteilkanäle unter den Fussböden der Korridore zwischen Reservoir und Badebecken werden in ihrer Funktion durch eine geschlossene Ringleitung ersetzt. Das ist aus hygienischen Gründen für die Verwendung von naturbelassenem Thermalwasser notwendig. Um die Verkeimung zu verhindern, muss die Leitung leicht zu reinigen und das konstant fliessende Thermalwasser über 43°C heiss sein, was mit den bisherigen Verteilkanälen nicht bewerkstelligt werden kann.

- Badebecken:

Die Badebecken werden dem angestrebten Konzept der Gemeinschaftsbäder entsprechend neu erstellt und jeweils mit einer eignen Wasseraufbereitung versehen. Die Becken fassen gesamthaft rund 18m³ Wasser. Um naturbelassenes Thermalwasser verwenden zu können erfolgt die Aufbereitung mittels Verfahren für biologisch aufbereitete Gemeinschaftsbäder und richtet sich nach der gleichlautenden Norm ⁸ bzw. Anforderungen für Badeanlagen mit biologischer Wasseraufbereitung der eidgenössischen Trink-, Bad-, und Duschwasserverordnung TBDV⁹. Die Wassertemperatur in den Becken wird über ständigen Zufluss aus dem Reservoir (> 43°C) reguliert und beträgt zwischen 38°C und 41°C. Die von der Quelle gespendete Wassermenge reicht so für einen täglichen Betrieb der Bäder von 6-8h. Nach Betriebsschluss werden die Becken entleert.

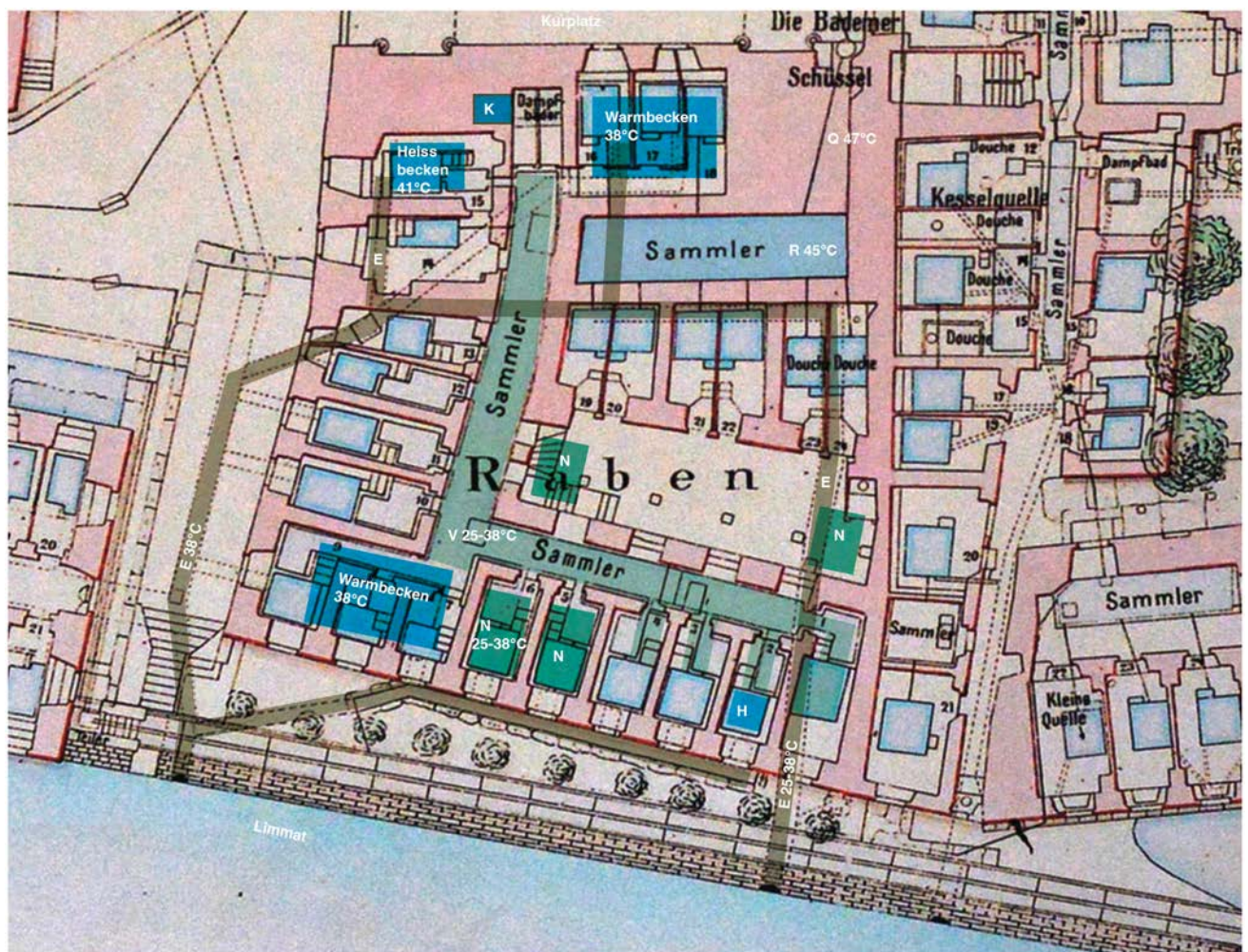
Neu werden die Bodenabläufe der Becken an die Kanalisation angeschlossen. Um diese bei Betrieb und der Beckenleerung nicht mit unverschmutztem Badewasser zu belasten, erfolgt die Entleerung und der ständige Überlauf des unverschmutzten Badewassers aus Betrieb der Becken – wie bereits bei den beiden Heissen Brunnen – weiterhin in die Limmat¹⁰. Für die Entleerung der Becken wird ein rund 15cm über dem Bodenauslauf angeordneter Ablauf erstellt. Bei Entleerung bleiben somit je bis 1.4m³ Wasser im Becken und kann nur über den tiefliegenden Auslauf in einen Schlammstammler und dann in die Kanalisation entleert werden. So ist sichergestellt, dass kein Schmutz oder Reinigungsmittel in den Fluss gelangt.

Die Kanalisationsgebühr für die Beckenentleerung wird nach Fertigstellung der Arbeiten anhand des Volumens der Entleerung bestimmt und jährlich pauschalisiert. Aufgrund der Korrosivität des Thermalwassers und des hydraulischen Konzeptes ist eine Zählung mittels Wasseruhr nicht zuverlässig möglich ¹⁰.

- Entwässerung und Wärmerückgewinnung:

Während das Wasser durch den höher gelegenen Entleerungsablauf wie bisher mit rund 38°C direkt in den historischen Entwässerungskanal zum Fluss gelangt, überlaufen die Becken während dem Betrieb neu in die vormaligen Verteilkanäle unter den Korridoren. Diese sind aufgrund der Verteilung des frischen Thermalwas-

sers durch die neu erstellte Ringleitung funktionslos. Rund 2/3 des abgebadeten Thermalwassers durchströmen somit das historische System mit 38°C und sorgen weiterhin für passive Bodenerwärmung. Diese Kanäle werden durch neu angeordnete Kammern erweitert und in der Kapazität gesamthaft auf rund 18m³ erweitert, um möglichst viel verbrauchtes Thermalwasser im Gebäude zu halten. Eine Wärmepumpe entzieht dem verbrauchten Thermalwasser über einen mit entmineralisiertem Leitungswasser (ohne chemische Zusätze) gefüllten Edelstahlschlauch einen Teil der Wärme und kühlt es bis zum nächsten Badetag auf rund 20°C ab. Diese Wärmerückgewinnung dient der Aufheizung von Warmwasser und reduziert den Gasverbrauch der Gebäudeheizung. Die Entwässerungskanäle besitzen keinen Kanalisationsanschluss, weil keine Reinigung mit Reinigungsmitteln erfolgt. Durchschnittlich verringert sich die Menge des täglich in die Limmat eingeleiteten Thermalwassers um rund 6% (47m³ statt bisher 50m³), und die Temperatur während des Betriebs der Wärmepumpe von 38°C auf rund 20°C, was insgesamt zu einer Verbesserung der historischen Situation führt. Die Revisionsphasen der Wärmetauscher sollten optimalerweise nicht im Sommer, bei höheren Wassertemperaturen der Limmat erfolgen. An den beiden historischen Entwässerungskanälen und Einleitbauwerken in die Limmat finden baulich keine Veränderungen statt ¹¹.



Überlagerung des ursprünglichen Zustandes (nach umfassendem Umbau um 1840) und Projekt mit Badebecken (2025); Q: Quellwasser 47°C; R: Reservoir 45°C; V: ehemalige Verteilkanäle, neu Wärmespeicher für Wärmerückgewinnung 20-38°C; N Erweiterung Wärmespeicher; E: Entwässerungskanäle zur Limmat 20-38°C (bei Nichtnutzung Thermalwasser 47°C)

Bild: Plan von Geometer Leemann 1844/45

3.8 Baukulturelles Erbe (Archäologie und Denkmalschutz)

Die Identität des Badener Bäderquartiers ist geprägt von historischen Badgasthäusern. Diese Bedeutung bezeugt das ISOS in der Baugruppe 3.1 «Kernbereich grosse Bäder» mit dem Erhaltungsziel A. Der Raben ist Teil der ursprünglichen Bebauung am Kurplatz und wurde bereits 1299 erstmals erwähnt – als erstgenanntes Badener Badgasthaus. Es fusst damit auf dem Zentrum der ausgedehnten

römischen Thermenanlage. Als Einzelobjekt ist das Gebäude nicht geschützt. Sowohl bei Eigentümer-schaft und den Projektverfasser*innen als auch bei der kantonalen Denkmalpflege besteht ein grosses Interesse am Erhalt und der Revitalisierung des Kulturerbes, das der Raben darstellt. Aus der Stellungnahme der kantonalen Denkmalpflege vom 6. Juli 2023:

«Im Rahmen der aktuellen Ausführungsprojekte und Planungen in den Grossen Bädern in Baden zeigt sich eine überaus reiche und für die Stadtgeschichte prägende Entwicklung der Bädertradition. Von römischen Hinterlassenschaften über mittelalterliche Badehäuser bis hin zu den repräsentativen Hotelbauten des 19. Jh. zeigt sich auf kleinstem Raum eine beeindruckende Dichte an baukulturellem Erbe, welches über die Stadtgrenzen hinausstrahlt. Etwas im Schatten der vormals grossen Badehotels lag bisher das Badgasthaus Raben (der heutige Schweizerhof), obwohl dessen erste urkundliche Erwähnung gar ins 13. Jh. zurückreicht. Zumindest auf Bildquellen der letzten rund 200 Jahre lassen sich die äusseren Veränderungen des ursprünglich mittelalterlichen Gasthofs gut nachvollziehen. Im Vergleich zu anderen Bauten in den Grossen Bädern liegt seine Geschichte aber gleichwohl, besonders was die Bäder im Untergeschoss anbelangt, im Dunkeln. Es wäre nicht das erste Mal, dass aufgrund bauforschender und bauarchäologischer Untersuchungen die Historie eines Bauwerks und damit seine Bedeutung neu geschrieben werden müsste. Dass der Verein Bagni Popolari und nun die daraus hervorgegangene Genossenschaft Bad zum Raben in diesem Kontext nunmehr seit Jahren die Bädertradition aufrechterhält, ist besonders zu würdigen. Nebst den öffentlichen Brunnen wieder ein öffentlich zugängliches Bad im Raben zu wissen, wäre ausserordentlich zu begrüessen. Massnahmen zur Erforschung und Vermittlung der Bäder- und Baugeschichte des früheren Badgasthaus Raben stehen aus denkmalpflegerischer Sicht in einem grossen öffentlichen Interesse.»



Ansicht der Westfassade zum Kurplatz, in Bildmitte Doppelhaus des Rabens wie er bis zum umfassenden Umbau 1840 existierte. Dabei blieben Teile des Badgeschosses erhalten.

Bild: Zeichnung Autor unbekannt, Zentralbibliothek Zürich, ZE1 4.25

Mit dem projektierten Vorhaben soll in erster Linie das historische System der Thermalwassernutzung und Infrastruktur erhalten und weitergenutzt werden. Aus historischem Bestand ist nur ein Wannenbecken aus dem 19. Jahrhundert erhalten. Dieses soll zu Demonstrationszwecken funktionstüchtig restauriert und mit Thermalwasser versorgt werden. Das ganze System soll zu Vermittlungszwecken einsehbar und zugänglich gemacht werden. Hauptsächlich umfasst das Umbauprojekt die Erneuerung der Böden. Mit der Erstellung der neuen Kanalisations- und Versorgungsleitungen werden die Bäder gänzlich erneuert. Vorhandenes historisches Material wie Abdeckplatten aus Muschelsandstein und Tonklinker sollen dabei nach Möglichkeit wieder in ursprünglicher Funktion verbaut werden. Ergänzungen und neue Materialien werden auf die historische Substanz abgestimmt. Die Anpassungen an der Raumstruktur umfasst die Wiederherstellung einer grösseren Badekammer im Haus zum Platz, wo

der Ort des historisch beschriebenen Bades «Gewelb» (Pantaleon 1578) vermutet wird. Im limmatseitigen Gebäudeflügel aus dem 19. Jahrhundert werden wie bereits 1990 zwei weitere Kammern zusammengefasst, um flexibel nutzbare Räume zu schaffen. Der Rhythmus der Zugangstüren aus dem Korridor, der Gewölbe und der Fassadenfenster bleibt dabei erhalten und lesbar. Verputzte und Wandoberflächen werden baubiologisch und bauphysikalisch korrekt mit mineralischen, kalkbasierten Materialien erneuert.

Archäologische Voruntersuchungen haben bislang keine Befunde ergeben. Aufgrund der heute bekannten Niveauverhältnisse liegen die bestehenden Becken- und Kanalanlagen unterhalb der im Freibad auf dem Kurplatz dokumentierten römischen Beckenanlagen. Sondagen in der Westfassade zum Kurplatz haben bislang keine Anzeichen auf römischen Bestand ergeben. Gemäss Absprache mit der kantonalen Denkmalpflege¹² erfolgen weitere Bauuntersuchungen anlässlich der grossflächigen Freilegungen im Untergrund besonders des Beckenbereiches zum Kurplatz. Dies wird im Bauablauf berücksichtigt.

3.9 Hochwasserschutz

Das Gebäude Kurplatz 3 liegt im Gefahrenbereich vom Hochwasser der Limmat und oberflächlichem Abfluss vom Kurplatz. Das geplante Projekt beeinträchtigt den Hochwasserschutz nicht. Im Hochwasserschutznachweis wird aufgezeigt, dass ein 300-jähriges Hochwasser HQ300 von der neu erstellten Ufermauer abgehalten wird. Der Schutz wird daher durch übergeordneten Hochwasserschutz sichergestellt. An zwei Stellen ist das Gebäude durch historische Auslasskanäle für Thermalwasser jedoch unterirdisch mit der Limmat verbunden. Der nördliche Kanal wurde in den 1960er Jahren durch eine Rohrleitung ersetzt. Diese besitzt eine Rückschlagklappe. Der südliche Kanal führt als geschlossener Mauerwerkkanal in den Technikraum Süd und von dort zu den Becken. Die Beckensohlen der neuen Becken liegen nicht unterhalb der Höhenkote eines dreihundertjährigen Ereignisses. Die Höhe des Zustiegsschachtes im Technikraum und der Fussböden im Badgeschoss liegt rund 70cm über dem Niveau. Bei einem solchen Ereignis ist das Badgeschoss vor eintretendem Wasser der Limmat geschützt.

4 Dokumenteverweise

- 1 Auszug Protokoll der Versammlung der Stockwerkeigentümergeinschaft vom 17.6.2024
- 2 Besprechungsnotiz vom 26.9.2025 mit Jörg Busse, AWA Amt für Wirtschaft und Arbeit, Aarau
- 3 Toilettenanlagen für Personal und Publikum; UGZ, Stadt Zürich 2016
- 4 Bäder – Grundlagen für Planung, Bau und Betrieb; Baspo 0.4.2008
- 5 Mindestanforderungen und Richtlinien für Schweizer Badekurorte, SSTH Schweizerischer Fachverband für Thermal- und Mineralbäder, Oktober 1995
- 6 Aktennotiz vom 29.2./16.5.24 mit Véronique Rychener, Brandschutz 360, Eppenberg
- 7 Besprechungsnotiz vom 28.5.2024 mit René Zimmerli, Procap Schweiz Fachstelle Hindernisfreies Bauen
- 8 Norm für biologisch aufbereitete Gemeinschaftsbäder vom 1.3.2024, Schwimmteichverband Schweiz
- 9 Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016 (Stand am 1. Februar 2024)
- 10 Aktennotiz vom 17.5.2025 mit Christian Wolff, Stadt Baden - Abteilung Bau sowie Austausch mit Herrn Thomas Schluep vom Abwasserverband Region Baden Wettingen
- 11 Austausch betreffend beibehaltene Einleitung Thermalwasser, Email vom 12.12.2024 von Frau Johanna Obrecht, Kanton Aargau - Abteilung für Umwelt sowie Telefonat mit Herrn Florian Randegger, Abteilung Wald, Sektion Jagd und Fischerei
- 12 Absprache betreffend archäologischer Untersuchungen mit Matthias Flück am 25.6.24 sowie Reto Bucher, Leiter Bereich "Mittelalter/Bauuntersuchungen" 13.8.24