

***41/24 Bericht und Antrag an den Einwohnerrat***



***betreffend  
Betriebskonzept Badeanlagen Mooshüsli***

***Grundlagenanalyse und Handlungsempfehlungen für den Betrieb und die Erweiterung der Badeanlage Mooshüsli mit einem langfristigen Horizont.***

Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Oktober 2023 präsentierte Ihnen der Gemeinderat die Masterplanung Sport- und Freizeitanlagen. Im Dezember 2023 wurde diese Masterplanung einstimmig zustimmend zur Kenntnis genommen. Die Masterplanung Sport- und Freizeitanlagen bildet das Fundament und den übergeordneten Rahmen für die Detailbetrachtung der jeweiligen Sport- und Freizeitareale. In den letzten drei Jahren konnten entsprechend die Grundlagen für diese verschiedenen Detailbetrachtungen erarbeitet und zu einem konsistenten Betriebskonzept der Badeanlage Mooshüsli zusammengetragen werden.

Das Mooshüsli «Üsi Badi» erfreut sich einer sehr grossen Beliebtheit und hat 2023 sogar einen Umsatz- und Eintrittsrekord mit insgesamt über 260'000 Eintritten im Hallen- und Freibad erzielt. Das Mooshüsli soll auch den nächsten Generationen als «Lieblingssort» zur Verfügung stehen.

## **Übersicht**

Die Badeanlage Mooshüsli, bestehend aus Hallen- und Freibad, hat einen grösseren Sanierungsbedarf bezüglich den verschiedenen Infrastrukturen. Mit dem Betriebskonzept «Badeanlage Mooshüsli - Grundlagenanalyse und Handlungsempfehlungen für den Betrieb und die Erweiterung der Badeanlage Mooshüsli mit einem langfristigen Horizont» wurden die notwendigen betrieblichen und baulichen Massnahmen zusammengetragen und hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit und dem Kundennutzen abgewogen.

Um einen tieferen Einblick in die umfangreichen Analysen und die Erarbeitung des Berichtes zu erhalten, liegt dem Einwohnerrat das gemeindeinterne Betriebskonzept «Badeanlage Mooshüsli - Grundlagenanalyse und Handlungsempfehlungen für den Betrieb und die Erweiterung der Badeanlage Mooshüsli mit einem langfristigen Horizont.» vom 14. Oktober 2024 vor. Neben den übergeordneten politischen Zielsetzungen, dem baulichen Zustand und der Analyse der heutigen Nutzung, wurde auch der regionale Bedarf sowie die Richtlinie des Bundesamtes für Sport (BASPO) für den zukünftigen Bedarf an Wasserflächen evaluiert. Wichtige Themen bilden auch das Schulschwimmen als gesetzlicher Auftrag gemäss Lehrplan 21. Hierfür nutzen auch andere Gemeinden die Infrastruktur der Gemeinde Emmen. Darüber hinaus wird auch das stetige Wachstum der Bevölkerung berücksichtigt.

Neben dem grossen Sanierungsbedarf von rund CHF 36 Millionen (+/- 50%, angelehnt an die SIA Norm 112 «Modell Bauplanung» Phase 1 – Strategische Planung) besteht ein grosses betriebliches Manko, mit der zweigeteilte Infrastruktur des Hallen- und Freibades für Kasse, Eingang, Garderobe und Gastronomie. Diese Aufteilung führt dazu, dass während der Freibadesaison faktisch zwei Bäder durch das bestehende Personal betrieben werden müssen. Aufgrund des besten Kosten-/Nutzenverhältnis wurde aus verschiedenen Varianten ein Vorgehenskonzept entwickelt, welches die Wasserflächen erhöht und den Betrieb optimiert. In einem Zeithorizont von 2026 bis 2034 soll die Badeanlage zielgerichtet weiterentwickelt und für die Zukunft für alle Generationen ausgerichtet werden. Die Investitionen belaufen sich zwischen CHF 34 und CHF 41 Millionen (+/- 25 %, angelehnt an die SIA Norm 112 «Modell Bauplanung» Phase 2 – Vorstudie) mit dem Ziel, die Badeanlage langfristig weiter zu betreiben und die Betriebskosten zu optimieren.

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Strategische Verankerung .....	4
1.1 Ortsplanung .....	5
1.2 Immobilien-Strategie .....	6
2. Ausgangslage .....	7
3. IST-Analyse .....	7
Umfeld .....	8
3.1 Heutige Nutzung .....	9
3.2 Baulicher Bestand .....	11
3.3 Heutiger Betrieb .....	14
4. Handlungsfelder .....	15
5. Konzeptentwicklung .....	17
5.1 Wahl des Best-Szenarios .....	18
5.2 Ausarbeitung des Best-Szenarios .....	19
6. Finanzierung .....	20
7. Betriebliche Optimierungen .....	21
8. Umsetzung .....	22
9. Antrag .....	22

## **1. Strategische Verankerung**

Basierend auf der Vision und Mission sowie der Gemeindestrategie «Emmen 2033» wurde das Legislaturprogramm 2022-2025 erarbeitet und am 16. November 2021 vom Einwohnerrat zustimmend zur Kenntnis genommen. Darin sind fünf Handlungsfelder definiert, welche mit Entwicklungsschwerpunkten ergänzt wurden. Bei der Badeanlage Mooshüsli werden folgende Entwicklungsschwerpunkte umgesetzt:

### **Nº1 Kundenorientierung**

- Wir erarbeiten die Strategie zur Digitalen Transformation und priorisieren die Massnahmen für die Umsetzung.

### **Nº2 Lebensraum**

- Wir entwickeln das Frei- und Hallenbad Mooshüsli zum attraktiven, lebendigen und ganzjährigen Ort der Begegnung.
- Wir gestalten die öffentlichen Plätze und wirken bei der Entwicklung der Erholungsschwerpunkte für Emmen im Rahmen des Hochwasserschutzprojekts Reuss mit.
- Wir fördern die individuellen Sportmöglichkeiten und stellen die entsprechende Infrastruktur bereit.

### **Nº4 Bildung & Wirtschaft**

- Wir sichern die Qualität der Volksschule Emmen gezielt und entwickeln diese aufgrund von neuen Erkenntnissen weiter.

### **Nº5 Ressourcen**

- Wir suchen und nutzen aktiv Synergien und senken damit Kosten.
- Wir finalisieren die Strategien für Schulinfrastruktur, Sport- und Freizeitstätten und Verwaltung und treiben deren Umsetzung voran.
- Wir verbessern die Energieeffizienz unserer Infrastrukturen mittels konsequenter Förderung innovativer technischer Lösungen.

## 1.1 Ortsplanung

Die Ortsplanung und übergeordnete Rahmenbedingungen bilden die Grundlage für die ganzheitliche Immobilien-Strategie und die verschiedenen Projektentwicklungen. Aufgrund der örtlichen Lage des Moos- hüsli, angrenzend an die Sportareale Gersag, Rossmoos und Feldbreite bestehen auch übergeordnete Raumbedürfnisse, welche in mögliche Neubauten einfließen sollten.

### Siedlungsleitbild und städtebauliches Gesamtkonzept

Das Siedlungsleitbild wurde mit dem Bericht und Antrag «Siedlungsleitbild 2014» vom 16. April 2014 vom Einwohnerrat zur Kenntnis genommen und bildet die strategische Grundlage für die künftige Siedlungsent- wicklung. Diese wurde mit dem städtebaulichen Gesamtkonzept präzisiert, welches am 17. Dezember 2019 vom Einwohnerrat zustimmend zur Kenntnis genommen wurde.



- Zentrumsort, hohe / moderate Dichte
- Urbanes Quartier, hohe / moderate Dichte
- Durchgrüntes Quartier, hohe / moderate / niedrige Dichte
- Arbeitsplatzquartier, hohe / moderate / niedrige Dichte
- Grün- oder Sportablagen
- Zwecksgebundener Freiraum (als Teil einer öffentlichen Anlage)

Abbildung 1: Ausschnitt städtebauliches Gesamtkonzept

Konkret wurde darin die Entwicklung der Badeanlage wie folgt definiert:

Ö3	Die Sportanlagen entwickeln sich im Gebiet Gersag / Mooshüsli den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechend weiter.
	Der Fokus der Entwicklung der Sportanlagen wird auf das Gebiet Gersag / Mooshüsli gelegt. Die vorhande- nen dezentralen Sportanlagen bleiben weiterhin bestehen. Primär sind die bestehenden Nutzungen zu sichern und weiter zu entwickeln. Punktuell werden neue Nutzungen zugefügt, um die Attraktivität weiter zu steigern.
Umsetzung	Ortsplanung; Bauprojekte.

Abbildung 2: Auszug Siedlungsleitbild

### Zonenplan

Der revidierte Zonenplan, Stand öffentliche Auflage vom 1. Mai 2024, setzt die strategischen Grundlagen grundeigentümergebunden um. Der Zonenplan wurde am 30. Januar 2024 in erster Lesung im Einwohner- rat behandelt.

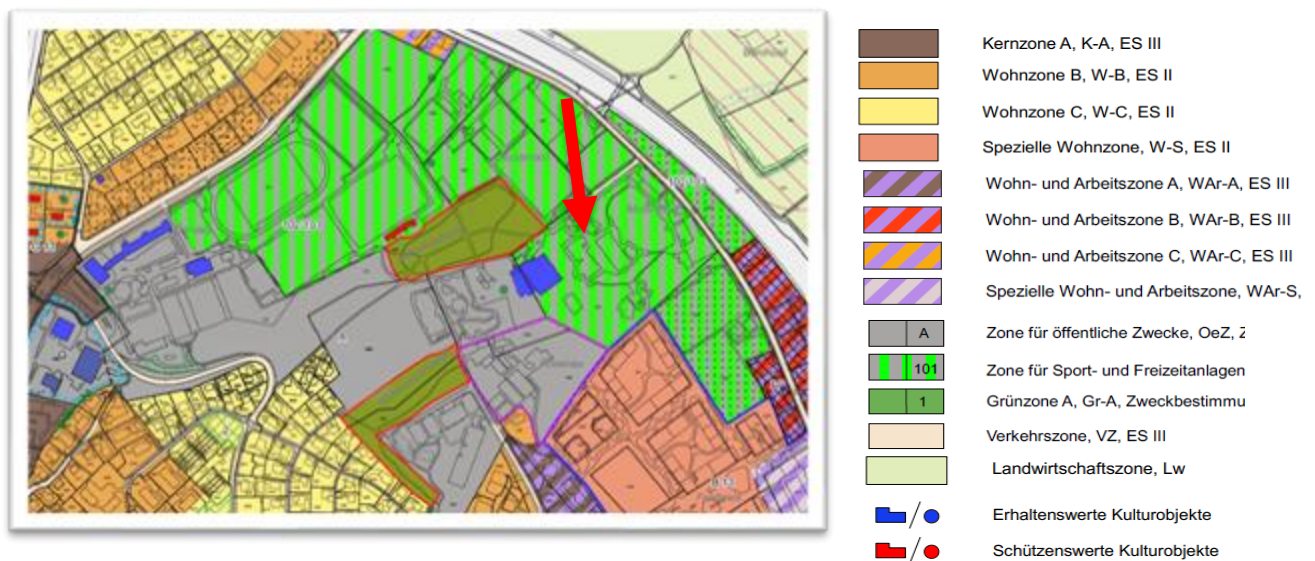


Abbildung 3: Auszug Zonenplan Stand April 2024

## 1.2 Immobilien-Strategie

Die ganzheitliche Immobilien-Strategie der Gemeinde Emmen ist in sechs Teilstrategien aufgeteilt und umfasst jeweils eine Strategie für die Schulinfrastruktur, die Sport- und Freizeitanlagen, die Verwaltungsbauten, die Friedhofanlagen, die Schutz- und Werkbauten sowie die Land- und Waldgrundstücke. Diese haben zueinander verschiedene räumliche und inhaltliche Schnittstellen.

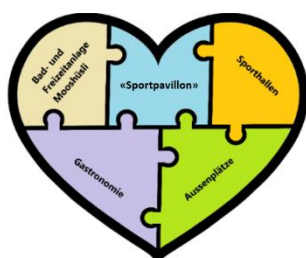
### Strategie Sport- und Freizeitanlagen

Der Einwohnerrat hat am 12. Dezember 2023 die Masterplanung Sport- und Freizeitanlagen der Gemeinde Emmen einstimmig zustimmend zur Kenntnis genommen. Weiter wurden diverse Bemerkungen des Einwohnerrates aufgenommen. Für die Badeanlage Mooshüsli waren dies:

- Bis zum Vorliegen des Betriebskonzepts dürfen beim Frei- und Hallenbad Mooshüsli nur noch die nötigen Arbeiten zur Aufrechterhaltung der Betriebstauglichkeit ausgeführt werden. Es dürfen keine Kosten für neue Infrastrukturen ausgegeben werden.
- Eine Attraktivierung muss zu einer Erhöhung des Kostendeckungsgrades führen.
- Eine Erweiterung (Schwimmanlagen) darf nur im Rahmen einer überregionalen Zusammenarbeit und kostenbeteiligend erfolgen.
- Bei der Schaffung neuer Angebote berücksichtigt die Gemeinde in ihrer Planung das Angebot privater Anbieter auf dem Gemeindegebiet

Innerhalb der umfassenden Strategie Sport- und Freizeitanlagen ist das zentrale Element das Areal Gersag-Rossmoos-Mooshüsli-Feldbreite, welches das «Herz des Sports» in Emmen bildet. Darauf befinden sich die Fussballplätze, die Leichtathletikanlage, das Frei- und Hallenbad, Tennisplätze, Mini-Pitch, Minigolfanlage, Beach-Sportanlage, Bocciahalle, Traglufthalle sowie die beiden 3-fach Sporthallen Gersag und Rossmoos. Aktuell trainieren 24 Vereine mit total rund 3'200 Mitgliedern im «Herz des Sports».

Aus der Zustandsanalyse wurden folgende Entwicklungsschwerpunkte abgeleitet:



1. Bade- und Freizeitanlage Mooshüsli
2. Gastronomie
3. «Sportpavillon»
4. Sporthallen
5. Aussenplätze

Abbildung 4: Symbolbild «Herz des Sports»

Die Badeanlage Mooshüsli wurde darin explizit behandelt. Der bauliche und betriebliche Handlungsbedarf, das Optimierungspotential sowie der Nutzen für die Öffnung der Parkanlage wurden aufgezeigt. Das Zentrum des «Herz des Sports» soll einen vielseitig nutzbaren «Sportpavillon» und einen Versammlungsplatz aufweisen, wodurch für Gäste und Nutzerinnen und Nutzer ein zentraler Ort für Treffen, Aufenthalt, Orientierung sowie den Bezug von Sportmaterial und Umzieh- und Duschkmöglichkeiten geschaffen wird.

## 2. Ausgangslage

Seitens des Einwohnerrates der Gemeinde Emmen wurde mittels dringlichem Postulat 29/21 betreffend «Badeanlagen Mooshüsli» verlangt, dass für zukünftige Investitionen in die Badeanlage Mooshüsli zuerst ein Betriebskonzept zu erstellen ist. In diesem sollen die heutige Anlage untersucht und der Bedarf an zukünftigen Investitionen mit einem langfristigen Horizont (10 Jahre +) aufgezeigt werden. Dies mit dem Ziel, die Badeanlage ganzheitlich zu entwickeln und mögliche Fehlinvestitionen zu vermeiden. Der Gemeinderat hat das Postulat entgegengenommen und das Departement Immobilien und Sport mit der Erarbeitung vom Betriebskonzept für die Badeanlage Mooshüsli beauftragt.

Neben Gesetzen, Normen und Empfehlungen, welche bei der Erstellung und Erweiterung von Infrastrukturanlagen zu berücksichtigen sind, gibt es auch Empfehlungen für den Bedarf an Wasserflächen anhand der Bevölkerungsanzahl. Weiter gibt der Lehrplan 21 zu erreichende Kompetenzen für die Schülerinnen und Schüler vor, für welche ein Hallenbad benötigt wird. Individualsportarten wie Schwimmen gewinnen immer mehr an Beliebtheit. Neben neuen Arbeitszeitmodellen begünstigt auch eine gesündere Lebensführung diesen Trend. Durch das Bevölkerungswachstum und die zunehmende Lebenserwartung ist ohnehin ein lineares Wachstum vorhanden, an welches sich öffentliche Infrastrukturanlagen laufend anpassen müssen.

## 3. IST-Analyse

In den letzten drei Jahren wurden die bestehenden Anlagen und Rahmenbedingungen der Badeanlage Mooshüsli detailliert untersucht und entsprechend dokumentiert. Die Erkenntnisse sind in den folgenden Kapiteln zusammengefasst. Für das Jahr 2023 wurde die Wasserflächenreservation und das n-tree System für die Kasse und den Zutritt im Mooshüsli eingeführt. Dies bildet die Datengrundlage für eine systematische Auswertung der Eintrittszahlen, Belegungsspitzen und anderer Daten für das abgeschlossene Jahr 2023.

## Umfeld

Es wurde eine detaillierte Analyse der Frei- und Hallenbäder in der Region erstellt, welche innerhalb einer Fahrdistanz von Emmen in ca. 30 Minuten liegen. Dies im Sinne einer Konkurrenzanalyse, aber auch um die Wasserflächen in der Region zu bestimmen. Die Auswertung zur Wasserfläche bezieht sich auf die Schwimmbäder, welche ganzjährig geöffnet sind. Die Wasserflächen in der Region liegen unter den Empfehlungen des Bundesamtes für Sport (Richtlinie BASPO 301 – Bäder, Grundlagen für Planung, Bau und Betrieb vom 30.04.2008). Als Einzugsgebiet für die Badeanlage Mooshüsli wurde eine Region rund um Emmen als Haupteinzugsgebiet definiert. Diese wird als Emmen+ bezeichnet.

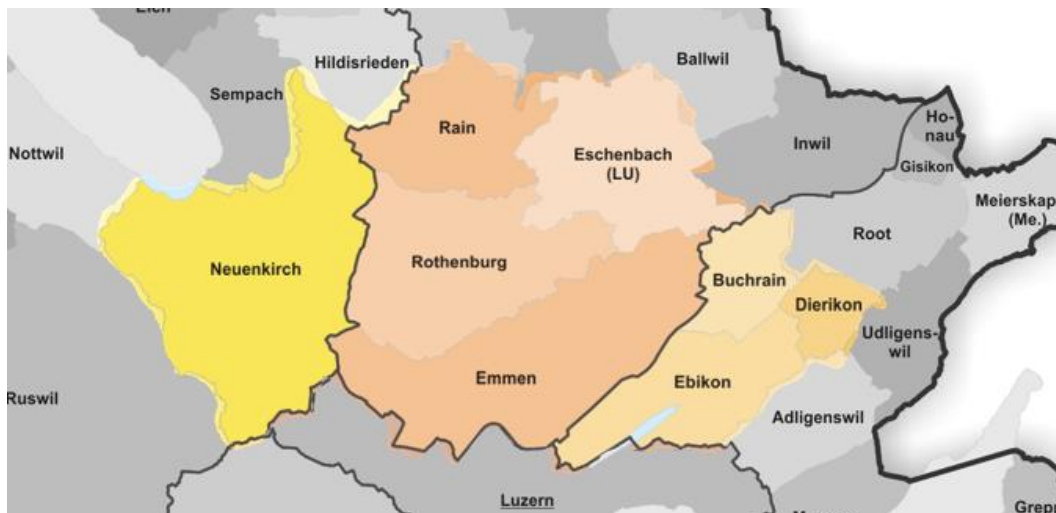


Abbildung 5 Definition Einzugsgebiet Emmen +

Die Wasserflächen wurden mit den Bevölkerungszahlen aus dem Jahr 2022 und der Prognose für das Jahr 2040 den Vorgaben der BASPO-Richtlinie gegenübergestellt. Die Prognose wurde aufgrund der Bevölkerungsprognosen aus der Schulraumplanung der Gemeinde Emmen für das Jahr 2040 extrapoliert.

Gemeinde	Einwohner	Wasserfläche IST (Hallenbad)	Empfehlung BASPO SOLL (Hallenbad)	Differenz
Gemeinde Emmen 2022	31'573	575 m <sup>2</sup>	867 – 1'011 m <sup>2</sup>	-292 bis -436 m <sup>2</sup>
Gemeinde Emmen 2040	37'000	575 m <sup>2</sup>	932 – 1'088 m <sup>2</sup>	-357 bis -513 m <sup>2</sup>
Emmen + 2022	75'884	694 m <sup>2</sup>	1'434 – 1'673 m <sup>2</sup>	-740 bis -979 m <sup>2</sup>
Emmen + 2040	89'400	694 m <sup>2</sup>	1'690 – 1'877 m <sup>2</sup>	- 996 bis -1'183 m <sup>2</sup>

Tabelle 1: Vergleich der IST und SOLL Wasserflächen

Es zeigt sich eine Abweichung der Wasserfläche für Emmen von heute 292 bis 436 m<sup>2</sup>, welche zur Erfüllung der Empfehlung der BASPO-Richtlinie fehlen. Wie beschrieben, ist dies eine Empfehlung, welche einen ungefähren Anhaltspunkt bildet und bereits heute von den wenigsten Gemeinden erfüllt wird.



### 3.1 Heutige Nutzung

Das Mooshüsli als Lieblingssort der Emmerinnen und Emmer ist bereits heute mehr als nur ein Schwimmbad. Es finden diverse Events wie Camping-Night, das Food-Festival «z'ämme ässe», Musik-Events wie Day-dance usw. statt. Ausserhalb der Freibadsaison ist die Parkanlage «Üse Park» seit dem Herbst 2023 für die Öffentlichkeit zugänglich.

Neben privaten Personen wird die Badeanlage von diversen privaten Schwimmschulen, Vereinen und Einzelathletinnen und –athleten für Sportschwimmen, für gesundheitsfördernde Kurse wie Aquafit- und Chiropraktik-Lektionen, für Trainingseinheiten der Schweizerischen Lebensrettungs-Gesellschaft (SLRG) und Gruppen wie Schullager, Berufsschule, Polizeitaucher, Militär usw. genutzt.

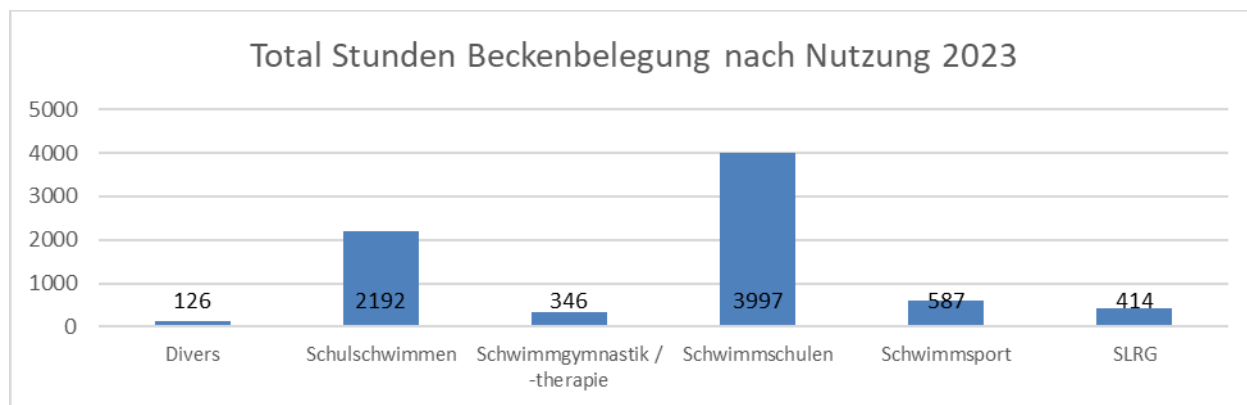


Abbildung 6: Nutzungen der belegten Becken Hallenbad 2023

Der grösste Anteil an den reservierten Wasserflächen hatten im Jahr 2023 mit fast 4'000 Stunden private Schwimmschulen. Desweiteren fand im Mooshüsli im Jahr 2023 der Schulschwimmunterricht folgender Gemeinden statt:

- Volksschule Emmen (1'271 h)
- Schule Rothenburg (356 h)
- Schule Eschenbach (169 h)
- Schule Geuensee (92 h)
- Schule Hergiswil (86 h)
- Schule Rain (72 h)
- Schule Schwarzenberg (60 h)
- Schule Neuenkirch (52 h)
- Schule Abtwil (34 h)

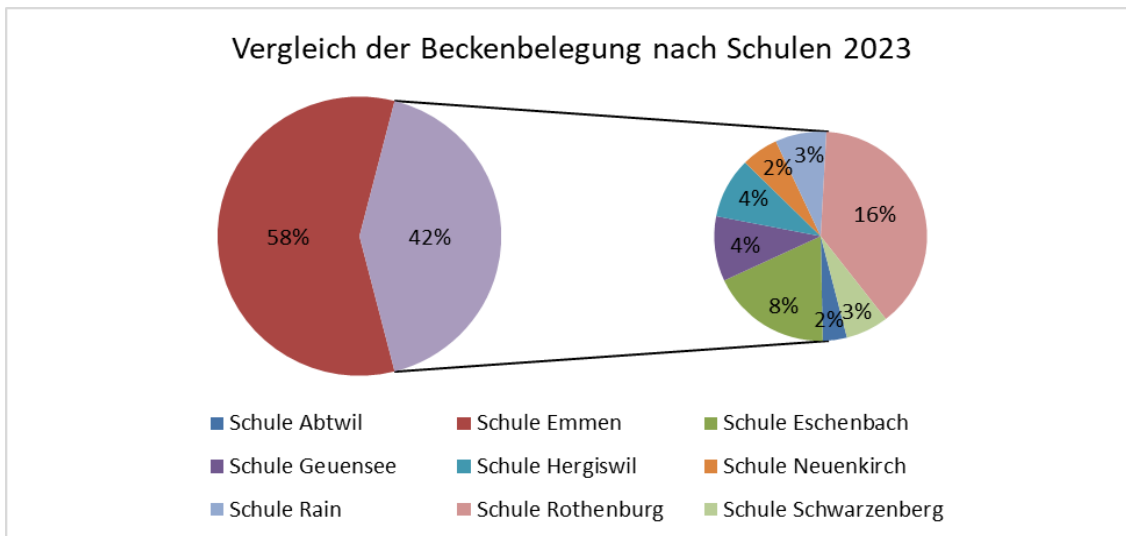


Abbildung 7: Vergleich der Schulschwimmstunden im Hallenbad Mooshüsli 2023

Die heutige Nachfrage konnte anhand der Eintritte und Wasserflächenbelegung sehr detailliert untersucht werden. Das Jahr 2023 war mit dem sehr guten Sommer hinsichtlich der Eintritte mit über 260'000 ein sehr gutes Jahr. Die Auswertungen wurden durch das neue Kassen- und Eintrittssystem n-tree ermöglicht.

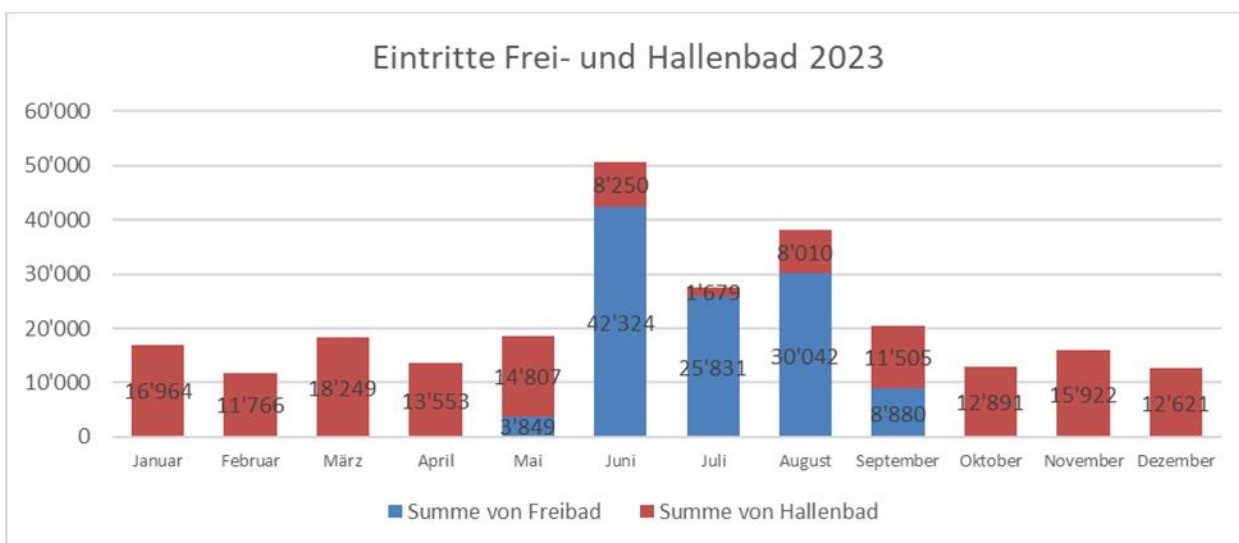


Abbildung 8: Anzahl Eintritte Frei- und Hallenbad pro Monat 2023

Im Hallenbad sind die Eintritte ausserhalb der Freibadsaison relativ konstant. Auch die durchschnittlichen Tagesspitzen verhalten sich ähnlich.

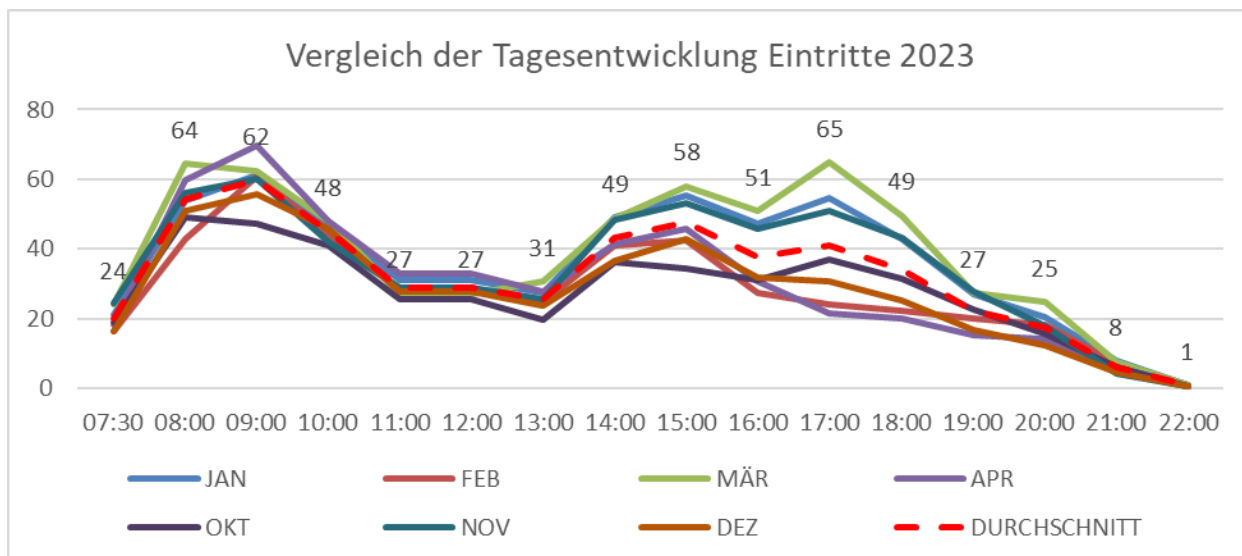
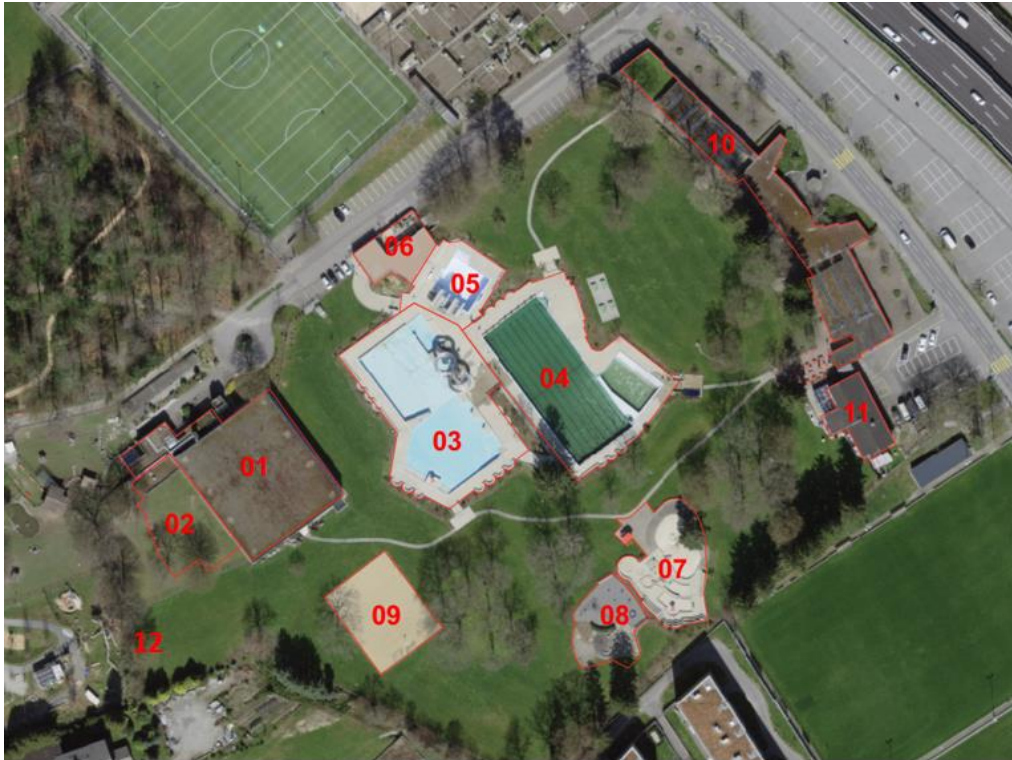


Abbildung 9: Vergleich der Monatsdurchschnitte der Eintritte pro Tag im Tagesverlauf 2023

Solche und diverse weitere Auswertungen bilden die Grundlage für zukünftige Angebotsentwicklungen.

### 3.2 Baulicher Bestand

Der bauliche Zustand der Gebäude und Anlagen wurde im Detail durch verschiedene Fachspezialisten der Beck Schwimmbadbau AG untersucht. Die wichtigsten drei Dokumente sind die Bestandesaufnahme Aus-sengarderobe (Beck Schwimmbadbau AG, 25.04.2024), die Bestandesaufnahme Freibad (Beck Schwimm-badbau AG, 25.04.2024) und die Bestandesaufnahme Hallenbad (Beck Schwimmbadbau AG, 25.04.2024). Seit der Eröffnung des Freibads 1954 und der Eröffnung des Hallenbades 1976 gab es eine grössere Sa-nierung/Renovation des Hallenbades 2001. Das Freibad wurde zuletzt 1995 saniert und attraktiviert. Haupt-bestandteil dieser Sanierung war die Auskleidung des Schwimmer- und Sprungbeckens mit Folie. Diverse Ausbauprojekte und Sanierungsvorhaben wurden durch die Stimmbevölkerung abgelehnt, beispielsweise 1999 das Erweiterungsprojekt des Hallenbades. Im Jahr 2005 erfolgte die Teilsanierung des Frei- und Hallenbades aufgrund des Jahrhunderthochwassers. Seit dem Jahr 2005 wurden nur noch zwingende Sa-nierungs- und Erweiterungsmaßnahmen durchgeführt.



- 01 Hallenbad (1976)
- 02 Unterirdische Hallenbad-Garderoben (1976)
- 03 Nichtschwimmerbecken mit Chromstahlrutsche und Landebecken (1962)
- 04 Schwimmerbecken mit angegliedertem Nichtschwimmerbecken (1954)
- 05 Sprungbecken (1 m, 3 m, 5 m) (1993)
- 06 Badwassertechnik Freibad (1993)
- 07 Kinderplanschbecken (1982)
- 08 Spielplatz (nicht behandelt) (1982/2023)
- 09 Volleyballfeld (nicht behandelt)
- 10 Garderobengebäude Freibad mit Kassenanlage (1954/1993)
- 11 Gastronomiebetrieb Freibad mit danebenliegender Wohnung für Pächter (1964)
- 12 Grillplatz (2024)

*Abbildung 10: Übersicht der Badeanlage mit den Erstellungsjahren in Klammer (Quelle: Google Maps)*

Die Investitionen für den Erhalt der Betriebstauglichkeit nehmen laufend zu. Im Jahr 2023 waren dies CHF 70'000.00 nur für Reparaturen im Hallen- und Freibad. Hauptgrund dafür sind die fehlenden Investitionen in Sanierungen und Anlagenerneuerungen in den letzten Jahren. Neben den technischen Anlagen besteht auch ein grosser Nachholbedarf in die Bausubstanz. Aufgrund des Alters stehen nicht mehr für alle Anlagen Ersatzteile zur Verfügung, entsprechend können Ausfälle zu Betriebsausfällen führen. Was ein grosses Risiko für die Betriebssicherheit ist und ein Imageverlust für die Gemeinde Emmen bedeuten kann.



Abbildung 11: Beispiele aus den Bestandesaufnahmen - Stalaktitbildung, rostende Armierung und abblätternde Farbe

Die kritischen Punkte aufgrund der Zustandserhebung des Hallenbades sind:

- Die Betonarbeiten weisen zum Teil starke Abplatzungen auf, welche die Armierung exponieren.
- Die Abdichtung des Hallenbades weist Leckagen auf. Im Untergeschoss zeigen sich die Undichtigkeiten durch die Bildung von Stalaktiten (von der Decke hängende Tropfsteine) bei den Dilatationsfugen, was wiederum die Betondecken beschädigt.
- Visuelle Mängel, Abnutzungserscheinungen sowie Korrosion an den Deckenpaneelen wirken sich nicht direkt auf die Gebrauchstauglichkeit des Bades aus, aber auf die Aufenthaltsqualität.
- Die ausdrucksstarke Glasfassade, welche die energetischen Vorgaben nicht einhält, weist Verblindungen auf, wodurch man teilweise nicht mehr hinaus sieht und die Stimmung in der Schwimmhalle mindert.
- Die Flachdächer des Hallenbades, welche nicht den energetischen Vorschriften entsprechen, sind zu sanieren. Der Wert der bestehenden Bausubstanz verringert sich stetig.

Die kritischen Punkte aufgrund der Zustandserhebung des Freibades sind:

- Das Nichtschwimmerbecken des Freibades, welches mit heute nicht mehr gebräuchlicher PCB-haltiger Farbe gestrichen ist, weist Schäden in der Beschichtung auf und eine starke Verunreinigung durch Algen. Die Gleitsicherheit der Gäste ist nicht gewährleistet. Ein Zuwarten mit der Neubeschichtung wirkt wertzehrend auf die Betonwanne. Ein Farbanstrich hält für ca. zwei Badesaisons, bis dieser wieder erneuert werden muss.
- Die Folien des 50 m-Schwimm- und Sprungbeckens haben die Lebensdauer schon länger erreicht. Das heisst, Risse können nur noch mit Mühe repariert werden. Falls eine Folie ganz reisst, müsste diese mit hohen Kosten sofort ersetzt oder das Becken geschlossen werden.
- Die Kabinen des Garderobengebäudes sind stark verblichen. Die Aufteilung, Grössen und Einrichtung der Garderoben entspricht nicht mehr den heutigen Bedürfnissen.
- Das Kinderplanschbecken ist noch gebrauchstauglich, jedoch sind einige Attraktionen mittlerweile weg- oder ausgefallen. Die bestehende Betonoberfläche sollte langfristig erneuert werden.

### 3.3 Heutiger Betrieb

Aktuell können die meisten personellen Tätigkeiten folgenden Hauptabläufen zugeordnet werden:

- Badeaufsicht
- Kasse und Empfang
- Garderobe und Reinigung
- Unterhalt Betriebstechnik
- Gastronomie (verpachtet, keine separate Betrachtung)
- Leitungsfunktionen

Der Grossteil der Leistungen, nämlich 48%, macht die Badeaufsicht durch die Badmeisterinnen und Badmeister aus. Die Verteilung der Aufwendungen setzt sich im Jahresmittel für das Jahr 2023 wie folgt zusammen:

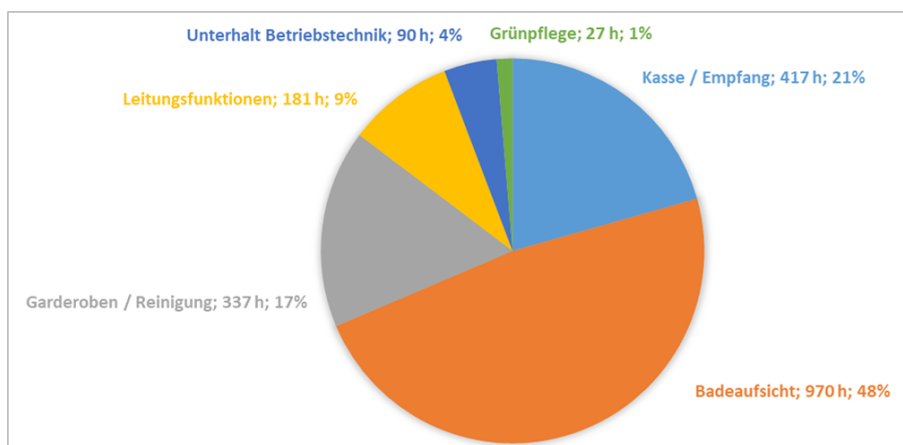


Abbildung 12: Übersicht der durchschnittlichen Aufwendungen pro Monat in Stunden und % 2023

Die Grundlage für die Aufbereitung der Betriebskosten ist der Aufgabenbereich 306 Frei- und Hallenbad aus der Jahresrechnung 2023. In diesen sind jedoch Kosten wie beispielsweise für das Restaurant im Freibad (Aufgabenbereich 303 Immobilien) nicht enthalten. Entsprechend wurden für eine aussagekräftige Analyse sämtliche für den Betrieb der Badeanlagen relevanten Einnahmen und Ausgaben berücksichtigt, unabhängig in welchem Aufgabenbereich diese abgerechnet werden. Die detaillierte Untersuchung der Betriebskosten haben folgende Kostenarten in CHF und Prozent für das Jahr 2023 ergeben:

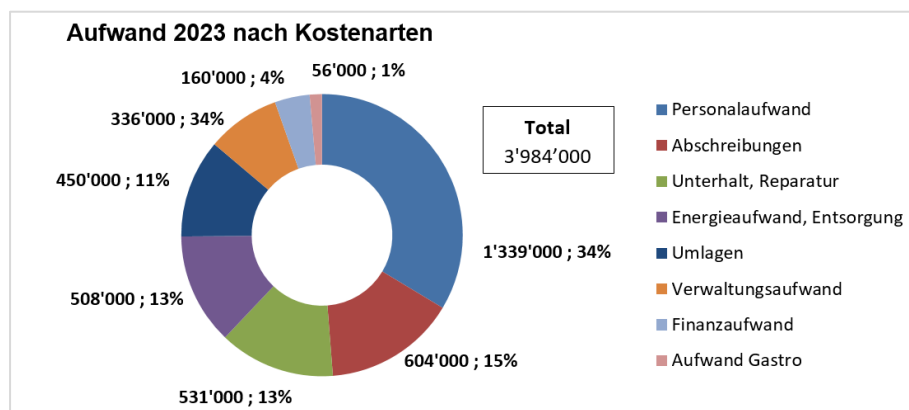


Abbildung 13: Kostenverteilung nach Kostenarten in CHF und % 2023

In der Regel wird die Wirtschaftlichkeit von Badeanlagen anhand des Deckungsbeitrages II beurteilt. Der Vergleich mit anderen Badeanlagen erfolgt ebenfalls über diesen. Problematisch ist dabei, dass jede Gemeinde die Allgemekosten anders umlegt, die den Badeanlagen als finanzieller Aufwand belastet werden. Das Schwimmbad Krauer übernimmt in der Rechnung jeweils ca. 3% der Allgemekosten der Stadt Kriens als Umlagen. In der Gemeinde Emmen sind dies rund 10%, welche jährlich umgelegt werden. Bei der Hallenbad Luzern AG, welche dies für das Hallenbad Allmend nicht hat, beteiligt sich die Stadt Luzern jedoch jedes Jahr mit einem tiefen einstelligen Millionen Betrag an den Kosten. Weiter gibt es Arbeiten von Mitarbeitenden der Badeanlage, wie die Betreuung des Tierparks, welche nicht zum Badebetrieb gehören. Entsprechend ist ein Vergleich im Sinne eines Benchmarks mit anderen Badeanlagen nur bedingt möglich und braucht grosse Detailkenntnisse der jeweiligen Jahresrechnung, um die Zahlen korrekt einzuordnen und die Bäder miteinander zu vergleichen.

Die Untersuchung der Deckungsbeiträge haben eine positive Entwicklung zu den Vorjahren gezeigt und eine Stabilisierung nach der Corona Pandemie.

#### 4. Handlungsfelder

Für die Weiterentwicklung der Badeanlage Mooshüsli braucht es Massnahmen bei unterschiedlichen Handlungsfeldern. Weiter sollen neben der Badeanlage auch allgemeine Bedürfnisse der Gemeinde und insbesondere des ganzen «Herz des Sports» bestehend aus dem Sportareal Gersag, dem Sportareal Rossmoos, dem Freizeitareal Mooshüsli und dem Sportareal Feldbreite berücksichtigt werden.

#### Nutzergruppen

Für die Entwicklung der Badeanlage werden folgende drei Alterssegmente betrachtet:

- 6 bis 25 Jahre
- 25 bis 65 Jahre
- 65+ Jahre

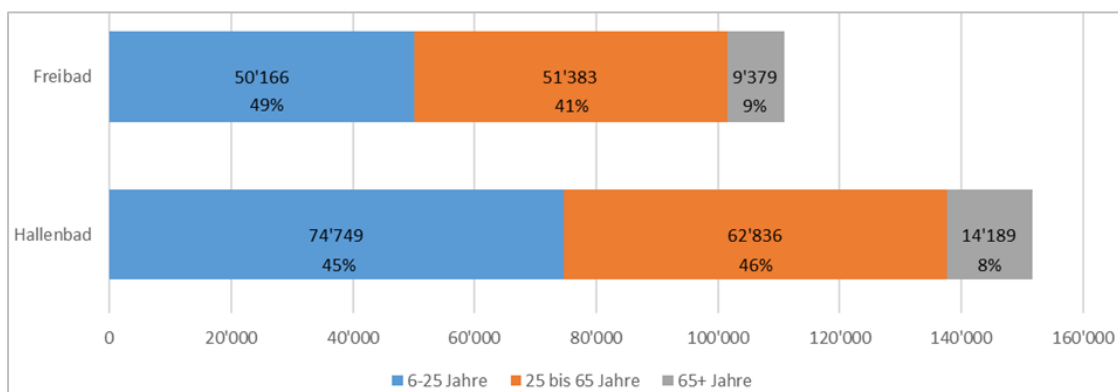


Abbildung 14: Segmentierung nach Altersgruppen (Gästepzahlen 2023)

Aus der Detailanalyse der verschiedenen Nutzergruppen (siehe Betriebskonzept) wurden durch Experten der Beck Schwimmbadbau AG folgende Ausbaupotentiale evaluiert:

- Höhenverstellbares Lernschwimmbecken im Hallenbad
- Warmwasseraussenbecken zum Hallenbad
- Kletterwand oder ähnliche Attraktivierungen im Hallenbad
- Bereich mit Sprudelbecken und Textil-Sauna im Hallenbad
- Aufwertung Kinderplanschbecken im Hallenbad
- Familiengarderoben für das Hallen- und Freibad
- Rutschbahn im Hallenbad/Breitutschbahn im Freibad

### Instandsetzung

Für die bestehenden Anlagen wurde in der Zustandsanalyse folgender Handlungsbedarf für die Sanierung der Anlage ausgewiesen:

Objekt	Horizont	Kosten +/-25%
Nichtschwimmerbecken in CNS - Freibad	1 - 2 Jahre	4.8 Mio.
Kinderplanschbecken in CNS - Freibad	2 - 4 Jahre	1.8 Mio.
Schwimm- und Sprungbecken CNS - Freibad	3 - 5 Jahre	5.8 Mio.
Becken, Technik und Betonsanierung - Hallenbad	3 - 5 Jahre	9.9 Mio.
Restaurant, Garderoben und Sauna - Hallenbad	5 - 8 Jahre	3.6 Mio.
Dachsanierung - Hallenbad (exkl. statische Ertüchtigung)	5 - 8 Jahre	0.5 Mio.
Glasfassadensanierung - Hallenbad	5 - 8 Jahre	2.4 Mio.
Restaurant - Freibad	10 Jahre	3.0 Mio.
Garderobengebäude - Freibad	15 Jahre	3.7 Mio.
<b>Total</b>		<b>35.5 Mio.</b>

Tabelle 2: Bedarf der kommenden Investitionen aus den Zustandsbewertungen Quelle: Zustandsberichte Fa. Beck

### Wasserflächen

Die Wasserflächen des Freibades sind gemäss den Empfehlungen der BASPO-Richtlinie ausreichend. Für die Erfüllung der Wasserflächen im Hallenbad wurden folgende Flächen gemäss der Richtlinie des BASPO definiert:

	IST Emmen 32'000 (2022)	SOLL Emmen 32'000 (2022)	SOLL Emmen 37'000 (2040)
Schwimmbecken	312.5 m <sup>2</sup>	337.5 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>
Sprungbecken	73.5 m <sup>2</sup>	144 m <sup>2</sup>	144 m <sup>2</sup>
Nichtschwimmerbecken	133.5 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	125 m <sup>2</sup>
Kleinkinder	20 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Freizeitfläche	35.5 m <sup>2</sup>	260 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>
<b>Total Hallenbad</b>	<b>575 m<sup>2</sup></b>	<b>901.5 m<sup>2</sup></b>	<b>1069 m<sup>2</sup></b>

Tabelle 3: Gegenüberstellung Wasserfläche Hallenbad IST- und SOLL-Wert



## Betrieb

Auf Seiten Betrieb konnten folgende Massnahmen zur Kostensenkung identifiziert werden:

- Modernisierung des gastronomischen Angebotes
- Prüfen, ob die Gastronomie weiter verpachtet oder neu selber betrieben wird
- Unterstützung der Badmeister durch KI-Systeme, Unterwasserdetektion usw.
- Prüfen neuer Bezahlssysteme, wie Armbänder innerhalb der Badeanlage
- Einsatz von Roboter für Reinigung, Rasen mähen usw.
- Gebäudeautomation/-technik zur Optimierung von Energie-, Wasserverbrauch usw.
- Anbieten von Schwimmunterricht durch die Gemeinde anstelle von privaten Anbietern
- Prüfen von Dynamic Pricing für die Eintritte und Vermietung der Wasserflächen

Die verschiedenen Bedürfnisse und Themen aus der umfassenden Analyse können in vier Kategorien zusammengefasst werden:

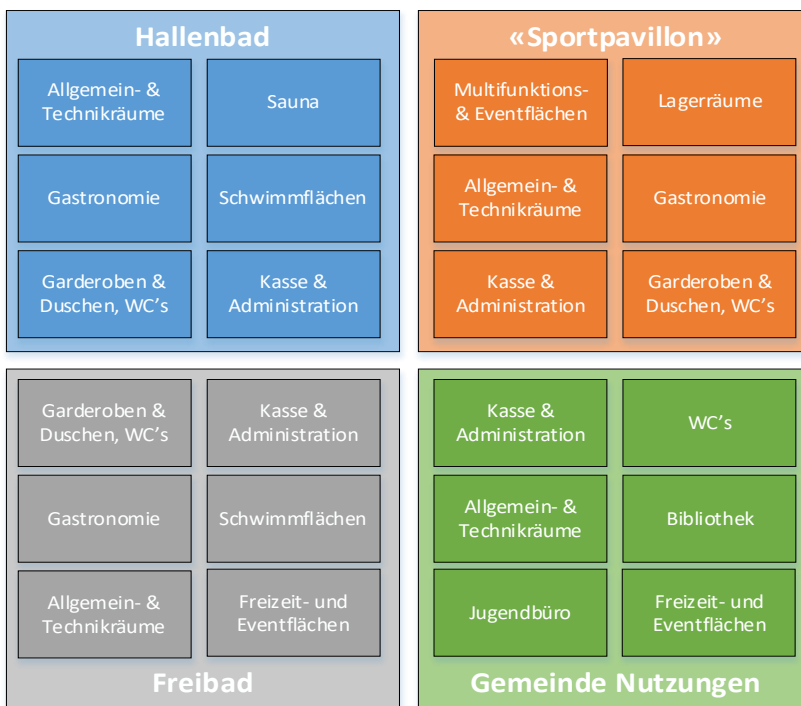


Abbildung 15: Übersicht und Kategorisierung der Bedürfnisse

## 5. Konzeptentwicklung

Die ganzen Bedürfnisse wurden auf der Zeitachse zwischen 2025 und 2036 verteilt. Aufgrund von entfallenden Massnahmen können gewisse Szenarien bereits im Jahr 2034 den Endzustand erreichen. Anschliessend wurden verschiedene Szenarien gebildet, welche von einer Mindestinvestition bis zur Erfüllung der überregionalen Wasserflächenbedürfnisse und einem Bevölkerungswachstum 2040 von 37'000 Einwohnerinnen und Einwohnern in Emmen reichen. In den Szenarien 1 bis 4 werden betriebliche Nutzungen und eine zentrale Gastronomie in einem neuen zentralen Gebäude, einer sogenannten «Drehscheibe» gebündelt. Auf dieser konzeptionellen Stufe werden die Kosten +/- 50% (angelehnt an die SIA Norm 112 «Modell

Bauplanung» Phase 1 – Strategische Planung) ermittelt. Für die Best-Variante erfolgt die Kostenermittlung +/- 25% (angelehnt an die SIA Norm 112 «Modell Bauplanung» Phase 2 – Vorstudie)

Folgende Szenarien wurden erarbeitet und gebildet:

- Szenario 0 – Erhaltung bestehende Anlage
- Szenario 1 – «Drehscheibe ohne Gastronomie»
- Szenario 2 – «Drehscheibe mit Gastronomie»
- Szenario 3 – «Drehscheibe mit Gastronomie & Nutzungen Sportareale»
- Szenario 4 – «Drehscheibe mit Gastronomie & Nutzungen Sportareale & Wasserflächen Emmen+»
- Szenario 5 – Neubau Hallenbad
- Szenario 6 – Neubau Hallenbad mit Wasserflächen Emmen+

Der Vergleich der Szenarien ergibt folgende Investitionskosten (+/- 50 %):

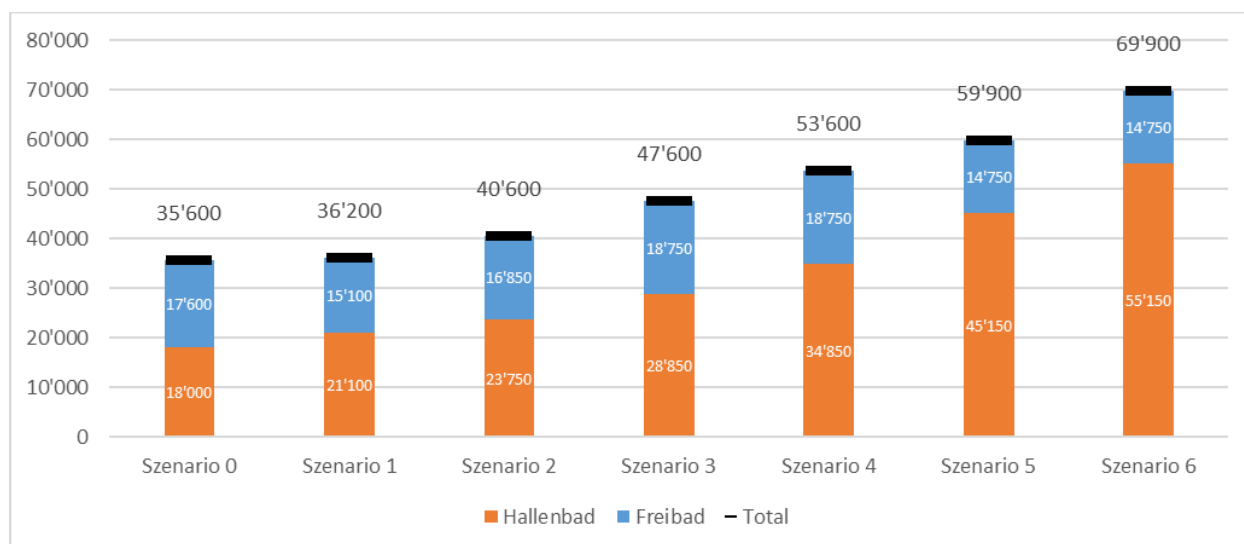


Abbildung 16: Total Investitionskosten pro Szenario in kCHF (+/- 25%) von 2025 bis 2036

## 5.1 Wahl des Best-Szenarios

Mittels einer Nutzwertanalyse wurde die Nutzung in Abhängigkeit zu den Investitions- aber auch Betriebskosten aller Szenarien verglichen. Das Beste Kosten-/Nutzenverhältnis weist das Szenario 2 «Drehscheibe mit Gastronomie».

Kriterien	Gewichtung	Szenario 0		Szenario 1		Szenario 2		Szenario 3		Szenario 4		Szenario 5		Szenario 6	
		Note	Note gew.	Note	Note gew.	Note	Note gew.	Note	Note gew.	Note	Note gew.	Note	Note gew.	Note	Note gew.
1 - Bedürfniserfüllung Lehrplan	15%	4	0.6	4	0.6	5	0.75	5	0.75	5	0.75	5	0.75	5	0.75
2 - Bedürfniserfüllung Wasserflächen	10%	2	0.2	2	0.2	3	0.3	3	0.3	5	0.5	4	0.4	5	0.5
3 - Beitrag an «Emmen mein Lieblingort» / Attraktivierung	20%	2	0.4	3	0.6	4	0.8	5	1	4	0.8	5	1	5	1
4 - Geringe Einschränkungen während der Bauzeit / Etappierbarkeit	15%	1	0.15	2	0.3	3	0.45	3	0.45	3	0.45	4	0.6	4	0.6
5 - Geringer Landverbrauch	10%	3	0.3	5	0.5	5	0.5	4	0.4	1	0.1	2	0.2	1	0.1
6 - Politische Akzeptanz / Mehrheitsfähigkeit	25%	4	1	5	1.25	3	0.75	2	0.5	1	0.25	1	0.25	1	0.25
7 - Aufwärtskompatibilität für zukünftige Ausbauten	5%	2	0.1	3	0.15	3	0.15	2	0.1	2	0.1	5	0.25	5	0.25
Total Nutzwert (je höher, je besser) max. 5 Punkte	100%	2.75		3.6		3.7		3.5		2.95		3.45		3.45	
Zwischenrangliste (1 = bestes Szenario)		7		2		1		3		6		4		4	

Abbildung 17: Bewertung des Nutzwertes pro Szenario

Es soll ein neues «Drehscheiben»-gebäude entstehen, in welchem die Kassen, Garderoben, WCs, die Gastronomie und Weiteres an einem Ort zentral untergebracht werden. Dadurch müssen solche Nutzungen nicht mehr doppelt im Frei- und im Hallenbad betrieben werden. Zusätzlich entsteht die Möglichkeit diese auch für das Sportareale Gersag, das Sportareal Rossmoos, das Freizeitareal Mooshüsli und das Sportareal Feldbreite mit zu nutzen oder gar weitere kulturelle Angebote darin zu integrieren (z. B. Bibliothek).

Ebenfalls sollen im Hallenbad die Wasserflächen moderat ausgebaut und das Angebot um eine Rutschbahn erweitert werden. Die Wasserflächen im Hallenbad erweitern sich um 32% auf 762 m<sup>2</sup>. Diese Möglichkeit entsteht aufgrund der Zentralisierung der Garderoben im «Drehscheiben»-Gebäude, entsprechend kann in den heutigen Garderoben ein höhenverstellbares neues Nichtschwimmerbecken erstellt werden, ohne der Notwendigkeit eines Erweiterungsbaus für das bestehende Hallenbad. Diese zusätzliche Wasserfläche kann als Kapazitätssteigerung vielseitig eingesetzt werden, um beispielsweise auch das bestehende Angebot von privaten Schwimmschulen oder das Schulschwimmen für weitere Gemeinden auszubauen.

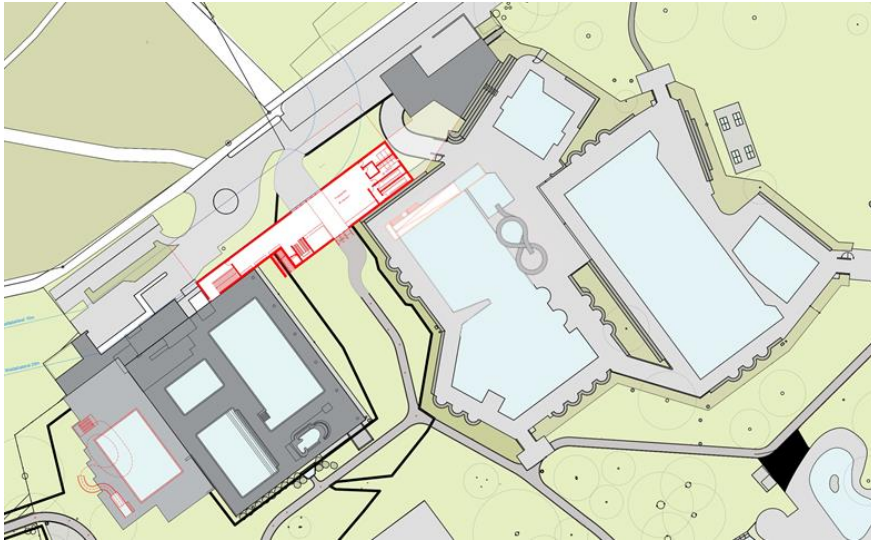
Dies sind die Hauptelemente zur Umsetzung des Szenario 2 «Drehscheibe» (inklusive Gastronomie):

• Freibad	Sanierung Nichtschwimmerbecken	2026/2027	CHF 4'800'000.-
• Hallen- & Freibad	Erweiterung Kasse/Garderobe (Drehscheibe)	2027/2028	CHF 4'500'000.-
• Freibad	Sanierung Sprungbecken	2028/2029	CHF 1'300'000.-
• Freibad	Sanierung 50 m-Schwimmbecken	2028/2029	CHF 4'500'000.-
• Freibad	Sanierung Kinderplanschbecken	2028/2029	CHF 1'800'000.-
• Hallen- & Freibad	Erweiterung Gastronomie (Drehscheibe)	2029	CHF 3'500'000.-
• Hallenbad	Sanierung Glasfassade	2030	CHF 2'400'000.-
• Hallenbad	Neues Nichtschwimmerbecken	2031	CHF 3'800'000.-
• Hallenbad	Sanierung Beton/Technik/Becken	2031 - 2033	CHF 9'900'000.-
<del>• Hallenbad</del>	<del>Sanierung Kasse / Garderoben</del>	<del>2030</del>	<del>CHF 1'400'000.-</del>
<del>• Freibad</del>	<del>Sanierung Restaurant</del>	<del>2035/2036</del>	<del>CHF 3'000'000.-</del>
<del>• Freibad</del>	<del>Sanierung Kasse/Garderoben</del>	<del>2036</del>	<del>CHF 3'700'000.-</del>

Die durchgestrichenen Elemente müssen nicht mehr erneuert werden. Die Funktion wird in anderen Elementen integriert bzw. durch diese übernommen. Die Rückbaukosten sind in den jeweiligen Kostenschätzungen der neuen Elemente enthalten. Die ausgewiesenen Kosten haben eine Kostengenauigkeit von +/- 50% (angelehnt an die SIA Norm 112 «Modell Bauplanung» Phase 1 – Strategische Planung).

## 5.2 Ausarbeitung des Best-Szenarios

Zur Plausibilisierung des Best-Szenarios wurden die neuen Nutzungen in einem neuen «Drehscheiben»-Gebäude platziert. Die Platzierung auf dem Areal erfolgte aufgrund der Nähe zum Hallenbad und der Anbindung an die Sportareale Gersag und Rossmoos.



*Abbildung 18: Platzierung Kassen- und Eingangsbereich, Garderoben und Gastronomiegebäude im Sinne einer «Drehscheibe»*

Das Gebäude ist dreigeschossig, wobei der dritte Stock für die Gastronomie vorgesehen ist und auch später realisiert werden kann. Die Garderoben und Duschen befinden sich im Untergeschoss und führen direkt in das Hallen- oder nach draussen ins Freibad.

Die Kosten für das Gebäude wurden mit einer Genauigkeit von +/- 25 % überprüft und liegen bei CHF 8'800'000.00. Dies ergibt Gesamtkosten für alle Massnahmen bei den Badeanlagen gemäss Best-Szenario 2 «Drehscheibe mit Gastronomie» von rund CHF 40'800'000.00 (+/- 25 %).

## **6. Finanzierung**

Die Investitionen für die Badeanlage Mooshüsli sind grösstenteils in der Langfristplanung bereits eingestellt. Jedoch noch nicht priorisiert. Mit rund 65% fallen ein Grossteil der Kosten für Sanierungen der bestehenden Anlagen an, um diese weiter betreiben zu können. Das Szenario 0, bei welchem lediglich die heutigen Anlagen saniert werden, benötigt Investitionen im Rahmen von CHF 35'600'000.00. Der Vergleich zwischen dem Szenario 0 – Erhaltung bestehende Anlage und Szenario 2 – «Drehscheibe mit Gastronomie» zeigt, dass mit Mehrkosten von CHF 5'200'000.00 (ca. 15%) die betrieblichen Optimierungen, eine neue Gastronomie und diverse Attraktivierungen inklusive einem moderaten Ausbau der Wasserflächen realisiert werden können.

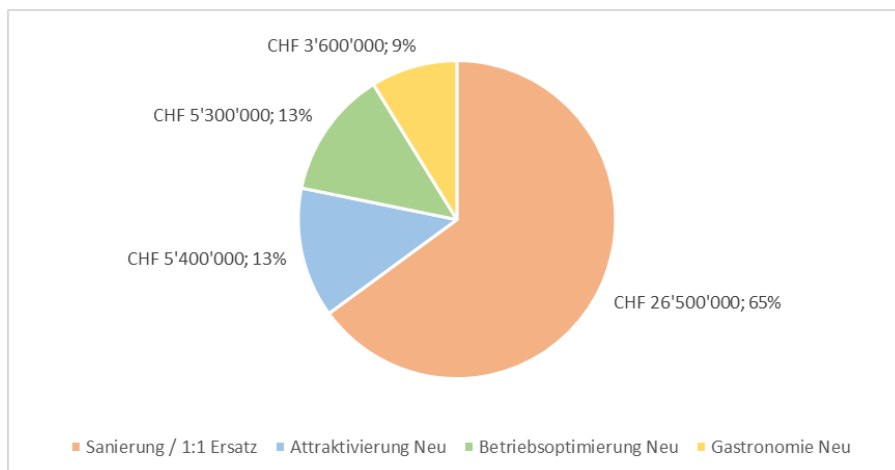


Abbildung 19: Kostenverteilung (+/- 25%) nach Kategorien für das Best-Szenario 2 – «Drehscheibe» (inklusive Gastronomie)

Für die Gesamtkosten von rund CHF 40'800'000.00 konnten Einsparpotentiale von CHF 6'850'000.00 aufgezeigt werden. Dies sind beispielsweise eine geringere Etappierung bei der Werkserstellung, günstigere Schwimmbeckenauskleidungen usw. Diese Einsparpotentiale werden in den nächsten Jahren bei der Bearbeitung der Einzelprojekte überprüft und wenn immer möglich realisiert. Die Kostenprognosen werden in den kommenden Jahren durch die Detailplanung jeweils verfeinert und laufend in der langfristigen Jahresplanung aktualisiert.

## 7. Betriebliche Optimierungen

Folgende betriebliche Optimierungen wurden erkannt und sollten unabhängig der Umsetzung der baulichen Massnahmen weiterverfolgt werden:

- Steigerung der Anzahl von Events, auch ausserhalb der Freibadsaison im Mooshüsli-Park («Üse Park»)
- Neue Bezahlssysteme, wie Armbänder innerhalb der Badeanlage
- Digitalisierung für Unterstützungsprozesse (z. B. Kameras zur Unfalldetektion)
- Einsatz von Robotern für Reinigung, Grünpflege usw.
- Gastronomiekonzepte erarbeiten inkl. der Fragestellung des Betriebs durch die Gemeinde
- Prüfen von variablen Pricing-Modellen zur besseren Auslastung der Randzeiten für die Wasserflächen und/oder Eintritte.

Als bereits konkrete Massnahme soll ab Frühling 2025 Schritt für Schritt eine eigene Schwimmschule aufgebaut werden, welche sich zunächst auf spezielle Nischenangebote konzentriert und nicht in Konkurrenz zu bestehenden Schwimmschulen treten soll. Ziel ist es, ergänzende Kurse anzubieten, die bisher zu wenig abgedeckt werden. Der Start erfolgt mit Ferienangeboten, die schrittweise ausgebaut werden sollen, um ein breiteres Angebot zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig soll der Auftritt nach aussen (Homepage) überarbeitet werden, um das Gesamtangebot der Badeanlage besser zu positionieren, präsentieren und zu «verkaufen».

## 8. Umsetzung

Die zeitliche Umsetzung der Massnahmen des Best-Szenario 2 – «Drehscheibe mit Gastronomie» erstreckt sich von 2026 bis ins Jahr 2034. Andere Szenarien reichten bis in das Jahr 2036.

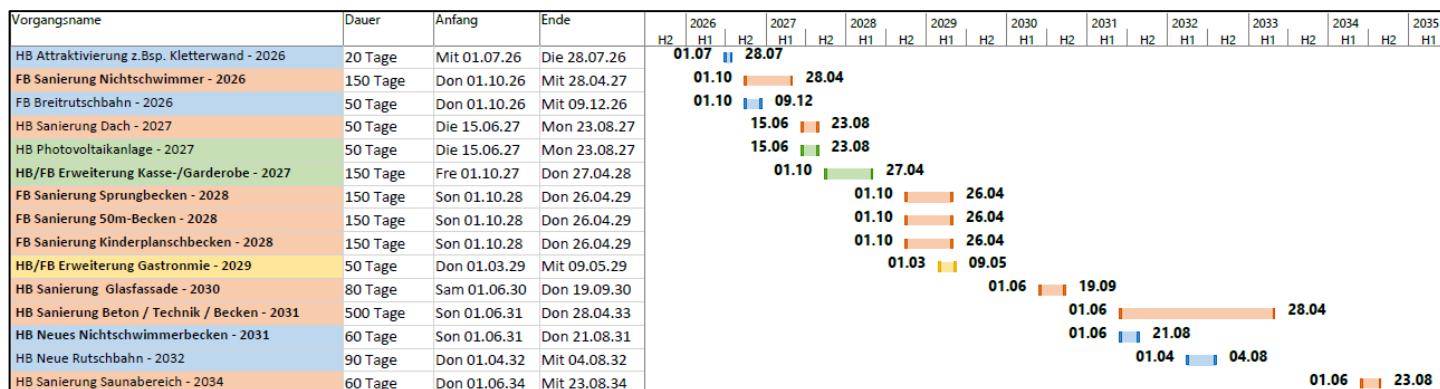


Abbildung 20: Zeitliche Umsetzung Szenario 2 – «Drehscheibe» (inklusive Gastronomie)

Das aktuellste Thema ist die Sanierung des Nichtschwimmerbeckens im Freibad, für welches der Antrag für den Baukredit dem Einwohnerrat am 17. Dezember 2024 vorgelegt wird. Diese Kosten sind im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) 2025 bis 2028 enthalten und priorisiert.

Die Konzeptvertiefung für das «Drehscheiben»-Gebäude soll im Jahr 2025 erfolgen. Die Bedürfnisse und das notwendige Raumprogramm werden vorab erarbeitet. Die relevanten Rahmenbedingungen, wie Waldabstände zum Mooshüslwald usw. werden geklärt.

## 9. Antrag

1. Zustimmung Kenntnisnahme des Berichts «Betriebskonzept Badeanlage Mooshüsli» vom 15. September 2024.
2. Zustimmung Kenntnisnahme des aufgezeigten Vorgehens betreffend Weiterentwicklung der Badeanlage Mooshüsli.

Emmenbrücke, 16. Oktober 2024

Für den Gemeinderat:

Ramona Gut-Rogger  
Gemeindepräsidentin

Patrick Vogel  
Gemeindeschreiber

Beilage:  
- Betriebskonzept Badeanlage Mooshüsli