



Aarau, 23. März 2015
GV 2014 - 2017 / 128

Bericht und Antrag an den Einwohnerrat

Sporthalle Schachen; Erarbeitung eines Instandhaltungskonzepts

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

I. Einleitung

1. Ausgangslage

Dem Einwohnerrat wurde am 24. Januar 2011 eine Botschaft zur Variantenwahl und zu einem Zusatzkredit für die Projektierung der Sporthalle Schachen unterbreitet (Aktenaufgabe: Nr. 1a). Er stellte dem Einwohnerrat insbesondere die Varianten "Neubau N3000" und "Bestandessanierung" zur Diskussion. Dabei wies der Stadtrat darauf hin, dass die Variante "Bestandessanierung" zwar im Vergleich zum angestrebten Neubau tiefere Lebenszykluskosten und eine geringere Umweltbelastung aufweisen würde, jedoch mit einer Reihe von Nachteilen verbunden wäre (Verzicht auf hochklassige Events, Verzicht auf nationale Bedeutung und Ausstrahlung, Verzicht auf Subventionen von mehreren Millionen Franken, geringe Nutzungsqualität, Nichteinhaltung von Sport-Normen, geringe Zuschauerkapazität, Verzicht auf ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis, Verzicht auf eine langfristige und zukunftsgerichtete Lösung).

Anlässlich seiner Sitzung vom 28. März 2011 (Aktenaufgabe: Nr. 1b) beschloss der Einwohnerrat, die Neubau-Variante N3000, inkl. Zusatzmodul (4. Halle), weiterzuverfolgen und den am 31. März 2008 bewilligten Projektierungskredit von 1,29 Mio. Franken (Aktenaufgabe: Nr. 2) für die Durchführung eines Konkurrenzverfahrens und zur Ausarbeitung eines Vorprojekts mit Kostenschätzung zu verwenden.

Das Konkurrenzverfahren wurde in Form eines Gesamtplanerwettbewerbs im selektiven Verfahren durchgeführt. Auf Empfehlung des Beurteilungsgremiums erfolgte der Zuschlag durch den Stadtrat an das Planungsteam unter Federführung des Architekten Rolf Mühlethaler, Architekt BSA SIA, Bern.

Der Stadtrat gibt dem Einwohnerrat mit diesem Bericht Kenntnis vom auftragsgemäss erstellten Vorprojekt und vom entsprechenden Kreditbedarf für die Ausarbeitung des Bauprojekts

(vgl. die Ausführungen unter Ziff. III, S. 3 bis 31). Er beantragt dem Einwohnerrat jedoch, das Projekt zurzeit nicht weiterzuverfolgen.

2. Auswirkungen des Sparprojekts Stabulo 2

Bei der Sporthalle handelt es sich mit Abstand um das aufwändigste, steuerfinanzierte Projekt im aktuellen Investitionsprogramm. Es muss deshalb zwingend in den Zusammenhang mit dem Sparprojekt "Stabulo 2" gestellt werden.

Die Ergebnisse der bisherigen Abklärungen im Rahmen von Stabulo 2 zeigen auf, dass die Halle aus finanzieller Sicht in der aktuellen Situation **zu hohe** Investitionskosten (rund 30 Mio. Franken) auslösen und auch aus Sicht der wiederkehrenden Kosten (rund 2,3 Mio. Franken jährlich) eine zusätzliche Herausforderung darstellen würde. Die neue Sporthalle ist für die Stadt Aarau **zurzeit finanziell nicht tragbar**. Die baldige Investition in die Sporthalle würde dazu führen, dass in den nächsten Jahren auf praktisch alle anderen Investitionsprojekte verzichtet werden müsste oder dass diese deutlich verkleinert werden müssten. Der Stadtrat sieht sich daher gezwungen, die Projektierungsarbeiten zu stoppen und auf den Neubau der Sporthalle Schachen (Neubau-Variante N3000) **zum jetzigen Zeitpunkt** zu verzichten. Er stellt dem Einwohnerrat daher keinen Antrag zur weiteren Projektierung eines Neubaus. Gleichzeitig soll auch auf die weitere Projektierung des Bauprojekts Maienzugplatz verzichtet werden. Stattdessen unterbreitet er dem Einwohnerrat den Antrag, ein Instandhaltungskonzept für die bestehende Halle in Auftrag zu geben.

II. Instandhaltung der Sporthalle Schachen

1. Instandhaltungskonzept

Damit die Sporthalle Schachen in den nächsten Jahren weiterhin benutzt werden kann, muss ein Instandhaltungskonzept ausgearbeitet werden, das ausweist, wie jene mit möglichst geringem Mitteleinsatz weiterbetrieben werden kann. Dem Einwohnerrat wird daher der entsprechende Kredit von 50'000.-- Franken beantragt.

Das Instandhaltungskonzept soll aufzeigen, mit welchen Massnahmen, zu welchem Zeitpunkt und mit welchen Synergiemöglichkeiten die Benutzbarkeit der Halle am wirtschaftlichsten, d. h. mit dem geringsten Aufwand, wie lange gewährleistet werden kann und welche Mittel dafür zu budgetieren sind.

2. Auswirkungen auf das Eidgenössische Turnfest 2019

Im Juni 2019 wird in Aarau das Eidgenössische Turnfest stattfinden. Im Bewerbungsdossier wird der Aarauer Schachen als Zentrum des nationalen Sportanlasses definiert. In der Sporthalle Schachen ist die Durchführung aller wichtigen Spitzensport-Wettkämpfe (Kunstturnen, Trampolin, Gymnastik) geplant. Diese Wettkämpfe ziehen erfahrungsgemäss besonders viele Zuschauerinnen und Zuschauer an. Inwiefern die bestehende bzw. eine instandgehaltene

Sporthalle den sportspezifischen Anforderungen (z.B. Geräteausstattung, Boden, Hallenmasse) der einzelnen Disziplinen und den infrastrukturellen Vorgaben (Zuschauerkapazität, Garderoben, Entfluchtung, etc.) gerecht werden kann, kann erst beantwortet werden, wenn das Wettkampfprogramm im Detail vorliegen wird. Auch mögliche finanzielle Auswirkungen auf das Festbudget, z.B. aufgrund von zusätzlich bereitzustellenden Wettkampfanlagen, sind noch nicht abschätzbar.

Mit Sicherheit wird eine instandgehaltene Sporthalle der Bedeutung dieses polysportiv grössten Sportanlasses der Schweiz jedoch weniger gerecht als eine neue Halle. Die Chancen und das Potential, welche sich bezüglich Standortmarketing und Imagegewinn mit der Ausstrahlungskraft einer neuen Sporthalle ergeben würden, können mit der bestehenden Sporthalle weniger ausgeschöpft werden. Das Instandhaltungskonzept soll deshalb auch Massnahmen aufzeigen, wie die Halle dem Anlass möglichst gerecht werden kann.

Der Vorteil der Variante Instandhaltung gegenüber der Neubaulösung liegt auch darin, dass kein Risiko besteht, dass die Sporthalle Schachen nicht fristgerecht bis zum Eidgenössischen Turnfest im Juni 2019 zur Verfügung stehen würde.

3. Kreditantrag

Auf S. 32 dieses Berichts stellt der Stadtrat dem Einwohnerrat demzufolge den Antrag, jener möge für die Ausarbeitung eines Instandhaltungskonzepts für die Sporthalle einen Kredit von 50'000 Franken gutheissen.

III. Berichterstattung zum Vorprojekt einer neuen Sporthalle

1. Vorprojekt Sporthalle

1.1 Ausgangslage und Grundlagen

Die Sporthalle Schachen ist Ende der 60er-Jahre durch die Architekten Aeschbach und Felber, Aarau, geplant und erstellt worden. Die als Mehrzweckanlage konzipierte Anlage hat den damaligen Bedürfnissen entsprochen und ist seit der Eröffnung im Jahre 1970 ohne nennenswerte Anpassungen betrieben worden. Das Bundesamt für Sport (BASPO) hat die Sporthalle Schachen 1997 in den Katalog der Sportanlagen von nationaler Bedeutung (NASAK) für die Nutzungen Badminton, Handball und Unihockey aufgenommen. Im Laufe der rund 44-jährigen Nutzungszeit haben sich die Bedürfnisse verändert; die Ansprüche sowie die gesetzlichen Mindestanforderungen - beispielsweise in Bezug auf den Wärmedämmwert der Gebäudehülle, die Fluchtwege und die Behindertengerechtigkeit - sind erheblich gestiegen. Die Geometrie der Tribünen entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen. Aufgrund dieser Ausgangslage wurden Transformationsvarianten (Sanierung mit Erweiterung) der bestehenden Halle und auch die Neubauvariante vertieft geprüft. Diese Grundlagen zeigten klar, dass die Neubauvariante aus ökonomischen und funktionellen Gründen weiterzuverfolgen wäre.

Ziele des Projekts

Die neue Sporthalle Schachen würde den veränderten Bedürfnissen und Anforderungen verschiedener Nutzer - Schulen, Vereine und Eventveranstalter - entsprechen. Aarau würde als Sportstadt, als Haupt- und Agglomerationsstadt gestärkt und dank den TV-Übertragungen von Sport-Events eine nationale Ausstrahlung entfalten.

Die Sporthalle würde folgende vier Qualitätsziele erfüllen:

- hohe Funktionalität,
- tiefe Betriebskosten,
- hohe Nachhaltigkeit,
- hohe städtebauliche und architektonische Qualität.

Die Investitionskosten wurden in der Testplanung 2010 auf rund Fr. 26 Mio. geschätzt (BKP 1-9, inkl. MwSt., exkl. 4. Halle, exkl. Indoor-Sprint- und Sprunganlage, exkl. Sanierung und Optimierung Maienzugplatz, teuerungsbereinigt Fr. 26,484 Mio.). Das Planungsteam hatte sich mit grossem Engagement für ein ökonomisch und ökologisch nachhaltiges Projekt einzusetzen. Die neue Sporthalle würde primär dem Schul- und Vereinssport für das Training und für Wettkämpfe dienen. Das Gebäude würde aktuelle Sportnormen zur Durchführung der meisten Hallenballsportarten auf nationalem Niveau einhalten (u. a. Handball Champions League). Die angestrebte Zuschauerkapazität und die TV-Tauglichkeit würden dem kantonalen Bedürfnis entsprechen. Durch ihre Multifunktionalität würde die Sporthalle sekundär auch einen passenden Rahmen für vielfältige Events im Nicht-Sport-Bereich bieten. Die Kapazität (Steh- und Sitzplätze zusammengefasst) der neuen Sporthalle würde bei Wettkampfveranstaltungen bis 3'000 Personen sowie bei Nicht-Sport-Events (z. B. Maienzugbankett, Konzert, Generalversammlung, Ausstellung, Parteitag) unter Einbezug des Innenraumes bis rund 3'400 Personen betragen.

Ziele des Gesamtplanerwettbewerbs

Mit dem ausgeschriebenen Verfahren wurden folgende Ziele verfolgt:

- Erlangen von machbaren Projekten für eine Sportanlage von nationaler Bedeutung, welche durch ihre Ausstrahlung einen wesentlichen Beitrag zum Gesamterscheinungsbild der Stadt leistet und die Qualitätsziele erfüllt,
- Auswahl eines Gesamtplanerteams für die Projektierung und Realisierung der Sporthalle.

Wettbewerbsaufgabe

Die Aufgabe der Gesamtplanerteams bestand darin, für den Neubau der Sporthalle Schachen einen Projektvorschlag zu erarbeiten. Das Raumprogramm umfasste eine unterteilbare Dreifachsporthalle mit Tribünen für 3'000 Zuschauer und Zuschauerinnen, einen VIP-Bereich, Garderoben und Nebenräume. Das Zusatzprogramm umfasste eine Einfach-Sporthalle mit den zugehörigen Nebenräumen sowie eine Indoor-Sprint- und Sprunganlage. Die Einfach-Sporthalle musste als separate Etappe realisiert werden können.

1.2 Projektbeschreibung

Das Innere der Halle ist über drei Treppenstufen erreichbar. Beidseitige Rampen gewährleisten den Zugang für handicapierte Personen. Die Sport- und Eventebene ist im Erdgeschoss angeordnet. Das stellt auch die direkte Entfluchtung ins Freie sicher.

Um die Sport- und Eventebene herum zieht sich ein Zuschauerkranz. Durch die raumhohe Verglasung besteht ein genügender Tageslichteinfall. Es wird auch ein direkter Bezug und Blick nach ermöglicht. Auf der Galerie ist ein Mehrzweckraum angeordnet. Dieser dient je nach Veranstaltung mehreren Nutzungsmöglichkeiten, wie Presseraum, VIP-Raum oder Theateraum.

Im Grundsatz erfüllt die grosse Halle drei Hauptnutzungsmöglichkeiten. An vier Tagen ist sie für die Schulen und abends für den Vereinssport reserviert. Entsprechende, fest eingerichtete Turngeräte wie Ringe, Reck und Sprossenwände stehen zur Verfügung. Freitag bis Sonntag ist die Hauptnutzung für den Wettkampfsport und Events vorgesehen.



Visualisierung Innenraum: Handballmatch

Wegen der ebenerdigen Nutzenebene können die je nach Veranstaltung ganz unterschiedlichen Einrichtungen schnell und effizient an- und weggeliefert werden. Ein Vorhang auf der Galerie lässt die Verdunkelung der Halle zu, um über das künstliche Licht, gegebenenfalls über das Scheinwerferlicht, Bühnen und dgl. attraktiv in Szene setzen zu können. Ein Raum steht für das Catering und die diversen mobilen Einrichtungen wie Stühle und Tische zur Verfügung. Für Fernsehaufnahmen kann die Beleuchtungsstärke auf 1000 Lux verstärkt werden, so dass HD-Aufnahmen möglich sind.

Feste Tribünen nehmen rund 930 Zuschauer/-innen auf und können mit mobilen, ausziehbaren Tribünen auf eine Zuschauerkapazität von rund 1700 erhöht werden. Mit den Stehplätzen auf der Galerie sind Sportveranstaltungen bis 3000 Personen möglich. Bei Eventnutzungen

ist, unter Einbezug des Innenraumes (rund 1500 m² bei eingefahren Tribünen), eine Kapazität von 3400 Personen möglich.

1.3 Nutzen

Die projektierte Halle würde die Anforderungen der folgenden verschiedenen Nutzerinnen und Nutzern erfüllen: Schule, Vereine, Events für Sport und Kultur, Versammlungen, Ausstellungen und Maienzug. Die Halle kann sehr vielfältig genutzt werden. Bei der Konzeption wurde auf einen möglichst wirtschaftlichen Betrieb geachtet.

1.4 Baubeschrieb

Es werden robuste und zweckmässige Konstruktionen und Materialien vorgeschlagen. Der hohe Grundwasserspiegel und die Hochwassergefährdung erfordern im Sockelbereich besondere Konstruktionen (Wasserdichtigkeit). Detaillierte Informationen sind in Kapitel 5 des Vorprojektdossiers (Aktenauflage: Nr. 4) zu finden.

1.5 Nachhaltiges Bauen

Es ist aktuell der Minergie-Eco-Standard mit Zertifizierung vorgesehen. Dies gewährleistet eine energieeffiziente, ökologische und gesunde Bauweise. Auf den noch energieeffizienteren, jedoch deutlich aufwändigeren Minergie-P-Eco-Standard wurde aus Kostengründen verzichtet. In der weiteren Projektierung wird weiter geprüft, welcher energetische Standard angewendet werden soll (differenzierte Raumtemperatur, usw.).

1.6 Varianten

Zur Erreichung des Kostenzieles wurde das Projekt laufend optimiert. Der Vergleich der Nettoflächen (exkl. Verkehrsflächen) für die Dreifachsporthalle (ohne Indoor-Sprint-Anlage und ohne 4. Halle) der einzelnen Varianten sieht wie folgt aus:

• Vorgabe 7. September 2011	5'080 m ²	100 %
• Wettbewerbsprojekt	6'057 m ²	119 %
• Vorprojekt vom 3. April 2013	5'181 m ²	102 %
• Vorprojekt optimiert vom 30. April 2013	4'965 m ²	98 %
• Vorprojekt Variante A vom 5. Februar 2014	4'264 m ²	84 %

Der Unterschied der Variante vom 3. April 2013 und der Variante "optimiert" liegt im Wesentlichen in der Optimierung des Untergeschosses und der Zuschauerkapazität. Im Vorprojekt "Variante A" wurde ganz auf ein Untergeschoss verzichtet und das 1. Obergeschoss sowie das Technikgeschoss neu organisiert. Dadurch wäre im Vergleich zur Variante "optimiert" eine Kostensenkung von rund Fr. 1,32 Mio. möglich. Allerdings wäre dies mit folgenden Konsequenzen verbunden:

- Verzicht auf Kraftraum und auf zugehörige Garderoben/Duschen mit gesamthaft 110 m²;
- Reduktion des VIP-Mehrzweckbereiches von gesamthaft 192 m² auf einen Mehrzweckraum von 50 m²;
- infolgedessen Reduktion der Subventionen und Verminderung der Erträge;
- Reduktion des Bereiches Sportler-Umkleiden mit Duschen von 314 m² (Vorgabe Bauherrschaft) auf 240 m²;
- Reduktion der WC-Anlagen für Publikum von 72 m² (Vorgabe Bauherrschaft) auf 56 m²;
- weitere Flächenreduktionen in verschiedenen Bereichen und bei den Verkehrsflächen;
- Nichteinhaltung der BASPO-Sporthallennorm 201 (könnte die Kürzung von Subventionen zur Folge haben) gemäss der nachstehenden Tabelle.

<i>Raum</i>	<i>Vorgabe BASPO-Norm 201</i>	<i>Projekt Var. A</i>
6 Sportler-Umkleiden mit Duschen	270 m ²	240 m ²
Räume für Lehrpersonen mit Dusche	36 m ²	20 m ²
WC-Anlagen Publikum für 3000 Personen	mind. 60 m ²	56 m ²
Büro Hallenwart	10 m ²	0 m ²

Der VIP-/Mehrzweckbereich ist eine Voraussetzung zur Durchführung hochklassiger Wettkämpfe (z. B. Länderspiele, Handball Champions League). Mit einem Raum von nur 50 m² wären die Voraussetzungen nicht erfüllt und es käme zu grossen Ertragseinbussen, die auf die Lebensdauer des Gebäudes hochgerechnet höher wären als die eingesparten Baukosten bei der Erstellung. So würden der Einsparung bei den Baukosten von bis zu Fr. 380'000 wegen des dadurch resultierenden Wegfalles resp. wegen der Einschränkungen der Events jährlich eine Verschlechterung des Betriebsergebnisses von bis zu Fr. 48'000 (kapitalisiert mit 4 % = Fr. 1'200'000.) gegenüberstehen (vgl. Aktenauflage: Nr. 5b, Massnahme 9). Darüber hinaus wäre eine Kürzung der Subventionen in Kauf zu nehmen.

Aus diesen Gründen wäre die Weiterverfolgung der **Variante A** aus betriebswirtschaftlicher Sicht **nicht sinnvoll. Für die Weiterverfolgung stünde die Variante "optimiert" im Vordergrund.**

1.7 Kostenschätzung Sporthalle

Das Vorprojekt Sporthalle umfasst die nachfolgenden **Bausteine**. Damit sind **Projektierungsoptionen** gemeint. Die Erstellung der 4. Halle könnte auch in einer späteren Etappe erfolgen. Bei den anderen Bausteinen ist die Etappierung nicht wirtschaftlich; d. h. sie sollten in der gleichen Etappe wie der Baustein 1 "Sporthalle Basis" realisiert werden.

Der Baustein 1 "Sporthalle" Basis würde zwar für sich allein funktionieren, allerdings wäre bei Verzicht auf die Optionspakete 1 und 2 die Eventtauglichkeit erheblich eingeschränkt, sodass das prognostizierte Betriebsergebnis gemäss Erw. 1.15.3 (Tabelle 10) nicht erreicht werden könnte.

Baustein	Kurzbeschreibung	Kostenschätzung Realisierung [Fr. inkl. MWSt.]
1	Sporthalle Basis	27'615'000
	funktionierende Basisvariante (Wärmeerzeugung mit Contracting)	
	Bauherrenreserve	1'423'000
	Abbruch bestehende Halle	1'009'000
	Altlastensanierung	811'000
	Grund- und Hochwasserschutz	552'000
	Wärmeerzeugung mit Contracting für Schulhäuser	506'000
	zusätzl. Honorare infolge Überprüfung einzelner Bausteine	114'000
	Summe	32'030'000
2	Indoor Sprint-, Drei- und Weitsprunganlage (Laufkeller)	1'312'000
3	4. Halle	6'251'000
	Nebengebäude, Schulturnhalle	
4	Eigene Wärmeerzeugung	410'000
	für Sporthalle und Schulhäuser anstelle Contracting (Mehrpreis zu Baustein 1)	
5	Turnhallen-Provisorium	450'000
	Zelt während der Bauzeit und organisat. Massnahmen	
	Optionen Paket 1*	458'000
	Catering und Event	
	Haustechnik	77'000
	VIP-/Mehrzeckraum	139'000
	Allwetterplatz	99'000
	Diverses	52'000
	Kunst und Bau	275'000
	Summe	1'100'000
	Optionen Paket 2**	100'000
	Gitteroste zur Fassadenreinigung	
	Erweiterte Klimatisierung/Lüftung	288'000
	Überdrucklüftung Treppenhäuser (allenfalls Auflage AGVA)	162'000
	Diverses	120'000
	Summe	670'000

Anmerkungen

- Genauigkeit +-15 %, CH-Baupreisindex Hochbau NW-Schweiz, 1.10.2013

- Bauherrenreserve ca. 4,4 % von Baustein 1

* Reduktion des Optionspakets 1:

Catering und Event: Budgetreduktion von Fr. 510'000 auf Fr. 458'000

Haustechnik: Verzicht auf Stufenbeleuchtung (-100'), Laternenbeleucht. Dachrand (-95'), Mobilfunk im Gebäude (-158.5'),

Verzicht auf WLAN (-79.5'); d. h. Reduktion von Fr. 510'000 auf Fr. 77'000

VIP-/Mehrzeckraum: Budgetreduktion von Fr. 510'000 auf Fr. 458'000

Gesamthaft wird das Optionspaket von ursprünglich Fr. 1'671'000 auf Fr. 1'100'000 reduziert.

** Reduktion des Optionspakets 2:

Verzicht auf elektronische Türüberwachung; d. h. Budgetreduktion des Optionspaketes 2 von ursprünglich gesamthaft Fr. 837'000 auf Fr. 670'000.

Tab. 1

Das Vorprojekt Sporthalle umfasste ein weiteres Optionspaket:

<i>Optionen</i>	<i>Kurzbeschreibung</i>	<i>Kostenschätzung Realisierung [Fr. inkl. MWSt.]</i>
Paket 3	Photovoltaikanlage	1'272'000
	Gitterroste Gehwege im Dachraum	421'000
	LED-Beleuchtung (Mehrpreis zu konventioneller Beleuchtung)	391'000
	Erweiterte Ausstattung	190'000
	Mobiliar Maienzugbestuhlung	548'000
	Abhangdecke Halle	857'000
	diverse Positionen	571'000
	Summe	4'250'000

Anmerkungen

- Genauigkeit +/-15 %, CH-Baupreisindex Hochbau NW-Schweiz, 1.10.2013

Tab. 2

Bei den Optionen wären die **Pakete 1 und 2** in der weiteren Projektierung zu **berücksichtigen** und auf die Optionen des **Pakets 3 wäre zu verzichten**. Begründung: Die Pakete 1 und 2 gewährleisten eine gute Funktionalität, welche sich positiv auf den Betriebserlös auswirkt (Senkung Betriebsaufwand und Steigerung Betriebsertrag [z. B. Catering/ Events]). Zudem gibt es Massnahmen, auf die nicht verzichtet werden sollte (u. a. Kunst & Bau) sowie eine Massnahme, auf die allenfalls aufgrund eines pendenten Entscheids des Gebäudeversicherungsamtes nicht verzichtet werden kann (Überdrucklüftung Treppenhäuser).

Das **Optionspaket 3** stellt im Wesentlichen einen Bedarf dar, auf den langfristig verzichtet werden kann. Damit können Kosten in der Höhe von über Fr. 4,25 Mio. eingespart werden.

Während der Bauzeit sind zur Gewährleistung des obligatorischen Sportunterrichts und des Trainingsbetriebs der Vereine organisatorische Massnahmen sowie ein Zelt vorgesehen. Dafür ist als **Baustein 5** ein Betrag von Fr. 450'000 vorgemerkt (exkl. Betriebskosten, da über die Erfolgsrechnung zu finanzieren und anstelle der Betriebskosten der abgebrochenen Halle). Im Rahmen der weiteren Projektierung sind konkrete Lösungen zur Abdeckung des Bedarfs der Schulen und der Vereine zu erarbeiten. Einschränkungen sind jedoch unumgänglich.

Die Details zu den Kosten sind in der Aktenauflage Nr. 5a zu finden.

Unter Berücksichtigung der in Aussicht stehenden Beiträge lauten die **Kosten** für die Sporthalle wie folgt:

<i>Baustein</i>	<i>Kurzbeschreibung</i>	<i>Kostenschätzung Realisierung [Fr. inkl. MWSt.]</i>
1	Sporthalle Basis Variante "optimiert"	32'030'000
5	Turnhallen-Zeltprovisorium während der Bauzeit	450'000
	Optionen Paket 1 (Budget)	1'100'000
	Optionen Paket 2 (Budget)	670'000
	Total brutto	34'250'000
	./. Subventionen Kanton (Swisslos-Fonds)	-3'000'000
	./. Beitrag Gemeinde Suhr, weitere Gemeinden und Bund (NASAK)	-2'000'000
	Total netto	29'250'000

Anmerkungen

- Genauigkeit +/-15 %, CH-Baupreisindex Hochbau NW-Schweiz, 1.10.2013

Tab. 3

Der Kostenrahmen von Fr. 28 Mio. gemäss Politikplan 2013-2017 (Aktenaufgabe: Nr. 11) wird überschritten. Im Laufe der Projektierung konnten das **Bauvolumen** zwar **von 62'200 m³ auf 44'796 m³ (auf rund 72%)** und die **Geschossfläche von 7'972 m² auf 6'004 m² (auf rund 75 %) reduziert** werden. Dennoch ist es trotz intensiven Sparbemühungen nicht gelungen, mit den gestellten Anforderungen den Kostenrahmen einzuhalten. Die Gründe dafür sind vielfältig:

Multifunktionalität

Die Sporthalle vereint sehr viele Funktionen unter einem Dach: Schulsportthalle, Vereinssportthalle, Wettkampfhalle, Ausstellungshalle, Konzerthalle, Eventhalle. Dies wirkt sich kostentreibend aus.

Zuschauerkapazität

Die maximale Kapazität von 3'000 Personen bei Sportwettkämpfen und 3'400 Personen bei Nicht-Sport-Events (z. B. Konzert) erfordert grosse Flächen für die Fluchtwege, sowohl horizontal in Form von freizuhaltenden Korridoren und vertikal in Form einer Vielzahl von Fluchttreppen.

Bestand, Grundstück

Die bestehenden Gebäude und Anlagen erfordern aufwändigere Baumaassnahmen im Vergleich zu einem unbebauten Grundstück: Altlastensanierung Fr. 811'000, Rückbau von Gebäuden und Anlagen Fr. 1'009'000, Umlegung von Werkleitungen. Der hohe Grundwasserspiegel und die Hochwassergefahr erfordern Massnahmen im Umfang von Fr. 552'000. Somit entstehen dadurch zusätzliche Kosten von Fr. 2,372 Mio. im Vergleich zu einem unbebauten und unbelasteten Grundstück.

Wärmeerzeugung und Leitungen für die Schulhäuser Schachen

In der bestehenden Sporthalle befindet sich die Wärmezentrale für die Sporthalle und die Schachenschulhäuser. Durch den Ersatzneubau ist somit die Wärmeversorgung der angeschlossenen Schulhäuser sicherzustellen, obwohl diese eigentlich mit der neuen Sporthalle nichts zu tun hat. Die Leitungen zu den Schulhäusern und die Unterverteilungen müssen ebenfalls erneuert werden, da sie am Ende ihrer Lebenszyklen stehen. Dies verteuert das Projekt der Sporthalle insgesamt um Fr. 506'000 bei einer Contracting-Lösung resp. um Fr. 768'000 bei einer eigenen Wärmeversorgung (Fr. 506'000 zuzüglich Fr. 262'000 [Mehrpreis für eigene Heizung Schachenschulhäuser]).

Normen

Die zwingende Erfüllung von Normen (Sportnormen, Baunormen, Sicherheit, Brandschutz etc.) wirkt sich kostentreibend aus.

Anforderung zur Erreichung von hohen Betriebserträgen

Zur Erzielung der budgetierten Erträge sind bauliche Massnahmen für den Eventbetrieb notwendig, z. B. Catering/Event mind. Fr. 458'000.-, VIP-/Mehrzweckbereich mind. Fr. 139'000.-, HDTV-taugliche Beleuchtung Fr. 89'000, erweiterte Klimatisierung/Lüftung Fr. 288'000.-. Diese Massnahmen bilden die Grundlage für publikumsintensive Events, welche entscheidend zur Verbesserung des Betriebserlöses beitragen (vgl. Erw. 1.15.3, Tabelle 10. Die Anfangsinvestitionen lohnen sich auf den gesamten Lebenszyklus gesehen.

Anforderung zur Erreichung von tiefen Betriebskosten

Durch bauliche Massnahmen wird der Betrieb der Sporthalle erleichtert (z. B. Gitterroste für die Fassadenreinigung Fr. 100'000). Dies entlastet zwar die Kosten im ganzen Lebenszyklus und somit die Erfolgsrechnung, führt jedoch zu höheren Anfangsinvestitionen.

Anforderungen an eine energie-effiziente, ökologische und gesunde Bauweise

Zur Erreichung der gesteckten Ziele gemäss Gebäudestandard 2008 sind grössere Anfangsinvestitionen im Vergleich zu einer kurzfristig kostenoptimierten Lösung, wie beispielsweise eine fensterlose Halle ("Black-Box") nötig.

Ortsbild

Die Sporthalle befindet sich an einer ortsbaulich sensiblen Lage gemäss ISOS (Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz). Der prominente Standort und die Bedeutung der Sporthalle erfordern eine dem Ort gerecht werdende architektonische und städtebauliche Lösung, welche im Vergleich zu einem reinen Zweckbau in einer Industriezone (z. B. fensterlose Fabrikhalle) aufwändiger ist. Das ISOS hat behördenverbindliche Wirkung.

1.8 Wechselwirkung von Funktionalität und Kosten

Zur Optimierung des Kosten-Nutzenverhältnisses wurde untersucht, wie sich der Verzicht auf einzelne Anforderungen auf die Baukosten und den Betriebserlös auswirken würde. Dies förderte interessante Erkenntnisse zu Tage. In einer Tabelle (Aktenauflage: Nr. 5b) wurden insgesamt 20 Massnahmen hinsichtlich ihrer Auswirkungen im Falle eines Verzichtes geprüft (Massnahmen finanziell nicht kumulierbar). Die wichtigsten Ergebnisse werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Positive Zahlen bedeuten einen Mehraufwand, also eine

Verschlechterung des Betriebsergebnisses. Um den Betriebserlös mit den Baukosten zusammen vergleichen zu können, wurde er mit 4 % kapitalisiert.

<i>Massnahme</i>	<i>Auswirkung auf Baukosten und Betriebsergebnis (mit 4 % kapitalisiert) + Mehraufwand Fr. - Minderaufwand Fr.</i>	<i>Auswirkung / Bemerkung</i>
Reduktion Hallengrundfläche	2'075'000	Subventionen und Erträge brechen stark ein
Reduktion Hallenhöhe von 9m auf 7m	345'000	Reduktion von Subventionen und Erträgen
Verzicht auf Nicht-Sport-Events	5'900'000	Erträge brechen extrem ein
Verzicht auf TV-Tauglichkeit	1'400'000	Erträge brechen ein
Verzicht auf Konzertauglichkeit	2'010'000	Erträge brechen ein
Verzicht auf internationale Wettkämpfe	1'000'000	Erträge brechen ein
Wegfall VIP-Raum/Mehrzweckraum	1'320'000	Erträge brechen ein (fehlende Tauglichkeit für hochklassige Wettkämpfe)
Reduktion Zuschauerkapazität auf 100 Sitzplätze	6'020'000	Subventionen und Erträge brechen extrem ein
Reduktion Zuschauerkapazität auf 800 Sitzplätze oder Verzicht auf mobile Tribünen	5'300'000	Subventionen und Erträge brechen extrem ein
Reduktion Zuschauerkapazität auf 400 Sitz- und 1000 Stehplätze	3'300'000	Subventionen und Erträge brechen stark ein
Verzicht auf Variabilität Zuschauerplätze	960'000	Reduktion Zuschauerzahl führt zu tiefen Erträgen
Verzicht auf Räume für Catering	728'000	Reduktion Ertrag
Reduktion Lagerräume im Untergeschoss	-232'500	Tiefere Baukosten und Aufwandminderung
Verzicht auf Kraftraum und zugehörige Garderoben/Duschen (Untergeschoss)	-310'000	Tiefere Baukosten und Aufwandminderung
Verzicht auf Gitterroste für Fassadenreinigung	35'000	Erhöhter Reinigungsaufwand
Reduktion Konstruktionsqualität	-10'000	Wirksamkeit der Massnahme ist zu gering
Vereinfachung Fassade	-410'000	Tiefere Baukosten und Aufwandminderung
Verzicht auf Untergeschoss (Reduktion Lagerräume, Verzicht auf Kraftraum, Umplatzierung der Garderoben / Duschen / Gebäudetechnik)	177'500	Variante mit Verzicht hat gezeigt, dass VIP-Bereich nicht mehr möglich wäre (nur noch Mehrzweckraum von 50 m2) -> Erträge brechen ein.

Tab. 4

Sehr deutlich kommt zum Ausdruck, dass die Reduktion der Zuschauerkapazität oder die Reduktion der Event-Tauglichkeit grosse negative Auswirkungen auf die Höhe von Subventionen und Erträgen hat. Deshalb bringt der Verzicht darauf grosse wirtschaftliche Nachteile. Kostensenkungspotential gibt es im Untergeschoss und an der Fassade.

Die Indoor-Sprint-Anlage wurde a priori als separater Kostenbaustein geplant: Fr. 1,312 Mio.

1.9 Beurteilung Kostensenkungspotential

Aufgrund der Analyse gemäss Erw. 1.8 (Tab. 4, Aktenauflage: Nr. 5b) wurden die sinnvollen Kostensenkungsmassnahmen genauer untersucht.

Verkleinerung des Untergeschosses

Wie aus der Erw. 1.6 hervorgeht, wäre der Verzicht auf das **gesamte** Untergeschoss mit zu einschneidenden Nachteilen verbunden, sodass davon abgesehen werden sollte. Die **Verkleinerung** des Untergeschosses hingegen ist aus betriebswirtschaftlicher Sicht sinnvoll und erlaubt folgende Kostensenkungen (Baukosten **exkl.** kapitalisierter Aufwandminderung):

- Reduktion der Lagerräume im Untergeschoss, bis Fr. 210'000;
- Verzicht auf Kraftraum und die zugehörigen Garderoben/Duschen Fr. 210'000;
- Verzicht auf Indoor-Sprint-Anlage Fr. 1,312 Mio.

Der Stadtrat hat daher zwischenzeitlich beschlossen, Synergiemöglichkeiten mit der Turnanlage der Berufsschule Telli (bsa) zu nutzen. Er hat deshalb das Angebot der bsa, einen Kraftraum und eine Indoor- Sprintanlage durch die Berufsschule projektieren zu lassen, angenommen.

Vereinfachung der Fassade

Die Fassade ist mehrschichtig projektiert: die innere Hülle übernimmt die Klimatrennung, in der Zwischenschicht befinden sich die zahlreichen Fluchttreppen und Wartungsstege, die äussere Schicht der Metall-Lamellen filtert das Sonnenlicht und prägt die äussere Erscheinung. Der Verzicht auf die Mehrschichtigkeit der Fassade hätte eine Vergrösserung des beheizten Volumens zur Folge, indem die Klimagrenze nach aussen verschoben würde, sodass die Fluchttreppen im beheizten Volumen zu liegen kämen. Darüber hinaus ist zu bedenken, dass sich die Halle an einer ortsbaulich sensiblen Lage befindet, welche eine der Bedeutung der Halle und dem Ort angemessene Fassade erfordert (vgl. Erw. 1.7, letzter Abschnitt, Ortsbild). Eine Fassade ähnlich einer Industriehalle würde im Baubewilligungsverfahren auf Widerstand stossen (unter anderem Notwendigkeit der kantonalen Zustimmung aufgrund der Lage im Schutzbereich des Inventars der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung [ISOS]). Aus den dargelegten Gründen ist von einer Vereinfachung der Fassade abzusehen.

Fazit

Die Verkleinerung des Untergeschosses wäre aus Kostengründen angezeigt.

1.10 Vergleich Kennzahlen

Einigermassen vergleichbare Objekte gibt es wenige. In der nachfolgenden Tabelle wird das Vorprojekt zwei realisierten Objekten ähnlicher Komplexität gegenübergestellt.

<i>Objekt</i>	<i>ETH Sport Center Science City Zürich</i>	<i>Freizeit- zentrum Burkerts matt Widen</i>	<i>Testplanung 2010 Var. N3000 Aarau</i>	<i>Vorprojekt Var. optimiert Aarau</i>	<i>Vorprojekt 4. Halle Aarau</i>
Gebäudevolumen GV m ³	52'300	32'500	46'400	44'796	7'333
Geschossfläche GF m ²	9'072	4'097	6'250	6'004	1'099
Gebäudekosten BKP 2 / m ³ GV	592	629	477	543	693
Gebäudekosten BKP 2 / m ² GF	3'417	4'992	3'540	4'053	4'624

Kennzahlen gemäss Berechnungsmethode SIA 416
Kostenstand 1.10.2013

Tab. 5

Fazit

- Die Kosten pro m³ Gebäudevolumen sind bei der Dreifach-Sporthalle tiefer als bei den beiden realisierten Vergleichsobjekten.
- Die Kosten pro m² Geschossfläche liegen bei der Dreifach-Sporthalle höher als der Durchschnitt der realisierten Vergleichsobjekte.
- Die Kennzahlen bei der Einfach-Sporthalle sind deutlich höher, was im Wesentlichen auf das schlechtere Verhältnis von Volumen zu Oberfläche zurückzuführen ist.
- Die für die Testplanung 2010 angenommenen Kennzahlen erweisen sich heute als zu optimistisch.

Weitere Kennzahlen von anderen Objekten sind in der Aktenaufgabe Nr. 5f zu finden. Die miteinander verglichenen Hallen sind jedoch nur eingeschränkt vergleichbar, da sie zu unterschiedlich sind: Grösse, Zuschauerzahl, TV-Tauglichkeit, Event-Tauglichkeit, Gebäudestandard, Baujahr). Beispiele:

- Das Velodrom in Grenchen ist mit der Sporthalle aufgrund der Grösse, Funktionalität, konstruktiven und architektonischen Qualität nicht vergleichbar. Die tieferen Kosten sind u. a. auf die industrielle Bauweise zurückzuführen.
- Die Stadthalle Sursee wurde 1987/88 gebaut und umfasst 755 Sitzplätze. Sie ist im Wesentlichen eine Kopie der Stadthalle Olten. Aufgrund ihres Alters und der Zuschauerkapazität ist sie nicht mit dem Sporthallenprojekt vergleichbar.

1.11 Indoor-Sprint- und Sprunganlage, Kraftraum mit Garderoben/Duschen

Aufgrund des Verzichtes auf die polysportiven Mantelnutzungen im Torfeld Süd hat der Stadtrat den Auftrag erteilt, die Integration einer 60-Meter-Sprint- und Sprunganlage (Weit- und Dreisprung) in der Sporthalle zu prüfen. Dies war zum Zeitpunkt der Testplanung für die Sporthalle Schachen noch nicht vorgesehen.

Das Planungsteam hat die entsprechenden Räumlichkeiten im Untergeschoss projektiert. Wegen der Auftriebsproblematik im Hochwasserfall sind Gebäudeteile im Untergeschoss am Standort Schachen aufwändiger als an ungefährdeten Standorten. Die Kostenschätzung be-

trägt Fr. 1,312 Mio. (Kostenstand 1.10.2013). Es sind keine nennenswerte Erträge aus der Vermietung zu erwarten. Die Sprint- und Sprunganlage kann aufgrund ihrer Lage im Untergeschoss nur gleichzeitig mit dem Bau der Sporthalle wirtschaftlich realisiert werden.

Aufgrund der hohen Kosten und zur Nutzung von Synergien wurde eine **alternative Variante** geprüft: **Anbau an die Turnhalle der Berufsschule Telli** (bsa) im Bereich der wenig genutzten Aussen-Sprintanlage (Aktenaufgabe: Nr. 15a). In diesem Zusammenhang hat sich gezeigt, dass die Kombination von Indoor-Sprint- und Sprunganlage und Kraftraum mit Garderoben / Duschen sinnvoll ist.

In Zusammenarbeit mit der bsa wurde folgendes Nutzungs- und Finanzierungsmodell entwickelt:

- Hauptnutzer der Anlage ist die bsa (10/13),
- Nebennutzer sind die Vereine (insbesondere der BTV Aarau/ Athletics) und städtische Schulen (3/13),
- Finanzierung zu 100 % durch bsa,
- Einwohnergemeinde mietet Zeitfenster: abends, am Wochenende, tagsüber nach Absprache.

Beim Kostenvergleich der Varianten zeigt sich folgendes Bild:

<i>Kriterium</i>	<i>Sporthalle Schachen</i> <i>[Fr. inkl. MWSt.]</i>	<i>bsa Telli</i> <i>[Fr. inkl. MWSt.]</i>
Indoor-Sprint-Anlage	1'312'000 *	1'187'000
Kraftraum, Garderoben/Duschen	210'000 *	1'451'000
Total	1'522'000	2'638'000
Nutzungsmodell	ohne bsa	bsa / Stadt
Finanzierungsmodell	100 % Stadt	100 % bsa
Kostenanteil Stadt Verzins. und Amortisation** gerundet	100'000	40'000
Kostenanteil Stadt kapitalisiert mit 4 %, gerundet	2'273'000	909'000

* Minderpreis bei Verzicht

** Zur Vergleichbarkeit gleicher Satz: 6.6 %

Kostengenauigkeit der Baukosten +/-15% (Sporthalle) +/-30 % (bsa)

Tab. 6

Gestützt auf diese Abklärungen ist festzustellen, dass die Indoor-Sprint- und Sprunganlage inkl. Kraftraum mit Garderoben/Duschen am **Standort bsa** folgende Merkmale aufweist:

- Synergien mit der bsa können genutzt werden: Nutzung tagsüber durch bsa, Nutzung abends und am Wochenende durch Vereine. Am Standort Sporthalle würde die Anlage weniger genutzt.
- Die Baukosten für die Indoor-Sprint-Anlage sind am Standort bsa tiefer als im Untergeschoss der projektierten Sporthalle Schachen.
- Die Baukosten für den Bereich Kraftraum/Garderoben/Duschen sind am Standort bsa mit höheren Baukosten verbunden.

- Die Vollkosten zu Lasten der Einwohnergemeinde sind jedoch dank der partnerschaftlichen Mietlösung tiefer.
- Die bsa hat seit längerem einen Bedarf für einen Kraftraum zur Entlastung der Turnhallen.
- Für den BTV Aarau ist die Kombination von Indoor-Sprint-Anlage mit Kraftraum am selben Standort ideal.
- Entlastung des Projekts Sporthalle Var. "optimiert" um mind. Fr. 210'000 für den Kraftraum mit Garderoben/Duschen.
- Wegfall des Baustein "Indoor-Sprint-Anlage" im Betrag von Fr. 1,312 Mio.

Insgesamt bedeutet die Realisierung am Standort bsa sowohl für die bsa wie auch für die Einwohnergemeinde eine Lösung, von der beide Seiten Nutzen ziehen. Der Stadtrat hat deshalb beschlossen, am Standort Sporthalle auf die Indoor-Sprint- und Sprunganlage zu verzichten und das Projekt am Standort bsa weiterzuverfolgen.

Der Schulvorstand hat die Weiterverfolgung des vorliegenden Projektes gutgeheissen (Aktenaufgabe: Nr. 15b) und eine Finanzierungszusage für die Projektierung erteilt (Aktenaufgabe: Nr. 15c). Der Projektierungsstart ist im 1. Quartal 2015 vorgesehen.

1.12 4. Halle (Einfach-Sporthalle)

Im Hinblick auf einen allfälligen zukünftigen erhöhten Pflichtbedarf durch ein Schulzentrum im Schachen wurde im Rahmen des Architekturwettbewerbs und des Vorprojekts als separater Baustein eine zusätzliche Einfach-Sporthalle projektiert. Das Planungsteam hat dazu einen Vorschlag für einen Nebenbau erstellt, der sich architektonisch an den Hauptbau der Dreifach-Sporthalle anlehnt. Die aktuellen Schulraumprognosen zeigen, dass bis mindestens 2023 **kein schulischer Bedarf** für die 4. Halle notwendig ist. Aus diesem Grund könnte auf die weitere Projektierung verzichtet werden.

1.13 Wärme- und Kälteversorgung

Die bestehende Sporthalle und die Schachenschulhäuser werden heute zentral mit einer Luft-Wärmepumpe in der Sporthalle Schachen beheizt. Das Warmwasser wird i. d. R. dezentral in den einzelnen Gebäuden erzeugt.

Im Rahmen des Vorprojektes wurden zwei Varianten geprüft:

- a) Wärme- und Kälteversorgung durch Contracting, d. h. durch einen Energiedienstleister,
- b) eigene Wärme- und Kälteversorgung.

Variante a) Contracting

Die IBAarau Wärme AG hat mit Brief vom 11. Juli 2013 (Aktenaufgabe: Nr. 6) ihre Absicht bestätigt, einen Wärme- und Kälteverbund im Schachen zu realisieren. Dabei sei mit einem Wärme-/Kältepreis aus überwiegend erneuerbaren Energien von ca. 16 Rp./kWh zu rechnen. Die IBAarau Wärme AG stellt in Aussicht, schon während der gesamten Bauzeit der Sport-

halle Wärme zu liefern, sodass auf ein aufwändiges Provisorium zur Versorgung der Schachenschulhäuser verzichtet werden könne.

Variante b) eigene Wärme- und Kälteversorgung

Untersuchungen haben gezeigt, dass ein grosser Teil der Installationen zur Wärmeversorgung der Schulhäuser ersetzt werden muss. Diese Kosten betragen Fr. 262'000. Die Erstellung der Wärme- und Kälteversorgung nur für die Sporthalle beträgt Fr. 148'000. Gesamthaft resultieren bei einer eigenen Wärme- und Kälteversorgung Kosten in der Höhe von Fr. 410'000.

Fazit

Bei der Variante a) werden die Kosten voraussichtlich auf einen Zeitraum von 25-35 Jahren verteilt. Die Baukosten sind tiefer, die Betriebskosten dagegen höher. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auf die ganze Lebensdauer gesehen die **Kosten einer eigenen Versorgung niedriger** sind.

Dennoch gibt es einen guten Grund, die Variante a) weiterzuverfolgen: Ein Wärme-/ Kälteverbund ist energieeffizienter als eine eigene Versorgung. Wie beim Stadtmuseum könnte die Stadt wiederum als Vorbild vorangehen und auch bei der Sporthalle eine ökologisch nachhaltige Lösung ganz im Sinne der in der Gemeindeordnung anvisierten 2000-Watt-Gesellschaft wählen. Deshalb würde empfohlen, die Variante a) weiterzuverfolgen und auf eine eigene Wärme- und Kälte-Erzeugung zu verzichten.

1.14 Aussensportanlagen

1.14.1 Beachvolleyball-Anlage

Im Zuge der Projektoptimierung wurde geprüft, ob der Bedarf zur Aufrechterhaltung der Beachvolleyball-Anlage immer noch besteht. Von Seiten der Primarschule besteht gar kein Bedarf, von Seiten der Oberstufe beurteilt eine Fachperson die Anlage als unverzichtbar, die andere Fachperson beurteilt die Anlage als wünschenswert. Aufgrund dieser Rückmeldungen und der Platzprobleme auf dem Areal Schachen wurde eine Alternative geprüft, welche die Aufhebung der Beachvolleyball-Anlage kompensieren könnte.

Innerhalb des Areals des nahe gelegenen Freibades Schachen existiert heute bereits eine Beachvolleyballanlage mit zwei Spielfeldern, die nur während der Öffnungszeiten des Freibades benützt werden kann und die nicht künstlich beleuchtet wird. Damit diese Anlage besser genutzt werden kann, nimmt der Stadtrat gestützt auf das Gemeindesportanlagenkonzept von 2010 die folgenden Massnahmen in Aussicht:

- Abtrennung der Anlage vom Freibad und Schaffung von Aussenzugängen, damit die Anlage ganzjährig und auch ausserhalb der Öffnungszeiten des Freibads genutzt werden kann;
- Prüfung künstliche Beleuchtung;
- Prüfung Optimierung (Beachsoccer [Spielfeldvergrösserung auf 37 x 28 m], Sicherheitsnormen);
- internet-basiertes Reservationssystem.

Das Beachvolleyballfeld bei der Sporthalle Schachen wurde auch als Kugelstoss- und Weitsprunganlage genutzt. Die Bedarfsüberprüfung hat ergeben, dass auf die Kugelstossanlage und die Weitsprunganlage verzichtet werden könnte. Auch für diese Nutzungen gibt es bereits eine Alternative: Leichtathletikstadion Schachen. Auf dieser Anlage stehen zur Verfügung: Rasenspielfeld (90 x 60 m), 400-m-Rundbahn (6 Bahnen), Anlagen für Weitsprung (2), Hochsprung (2), Stabhochsprung (2), Kugelstossen (1), Hammer- und Diskuswurf (1), Allwetterplatz (40 x 20 m), Finnenbahn.

1.14.2 Allwetterplatz

Die Überprüfung des Bedarfs des Allwetterplatzes hat gezeigt, dass dieser sowohl für die Primarschule wie auch für die Oberstufe einem grossen Bedürfnis entspricht. Aus diesem Grund müsste dieser zusammen mit der neuen Halle realisiert werden.

1.14.3 Skaterplatz

Aufgrund der Grösse der neuen Halle und der Notwendigkeit, verschiedensten Anforderungen gerecht zu werden (Parkplätze für Autos, Anlieferung Halle, Standplätze für Cars und TV-Übertragungswagen, Allwetterplatz etc.) wäre die Verlegung des bestehenden Skaterplatzes (rund 800 m²) an einen anderen Standort notwendig, auch wenn auf die Beachvolleyanlage auf dem Areal der Sporthalle verzichtet würde.

Erste Standortabklärungen wurden bereits vorgenommen. Im Vordergrund stehen folgende Standorte:

- Aareschulhaus, bestehender Hartplatz östlich der Schulanlage;
- Neumattstrasse 26, bestehender Hartplatz neben dem neuen Standort von Rolling Rock/Beachhalle (mit Rolling Rock zu verhandeln).

In der weiteren Projektierung werden die Standorte vertieft geprüft. Sofern am neuen Standort bereits ein geeigneter Bodenbelag besteht (z. B. Asphalt), wären die Kosten für den Umzug der Anlage tief (1-2 Tage durch Werkhof). In der nächsten Projektphase sind vertiefte Abklärungen und genaue Kostenermittlungen vorgesehen. Im vorliegenden Projekt sind keine Kosten dafür eingestellt.

1.15 Wirtschaftlichkeit Sporthalle und 4. Halle

1.15.1 Betriebsrechnung und Kostenrechnung

	Variante	Bestand	Sanierung Bestand	Sporthalle Test- planung	Sporthalle Vorprojekt inkl. Options- pakete 1+2
Grundlagen					
Baukosten [Fr.]			20'000'000	27'311'000	34'250'000
./. Altlastensanierung			-1'009'000		-1'009'000
./. Rückbau Altbau			-400'000		-811'000
./. sonstige im Versicherungswert nicht enthaltene Kosten			-2'000'000	-2'731'100	-3'243'000
Rundung				100	
Versicherungswert [Fr.]		14'130'000	16'591'000	24'580'000	29'187'000
Geschossfläche [m ²]		3'910	3'910	6'250	5'286
Kostenstelle					
Personalkosten (Löhne und Ver- sicherungen zu Vollkosten)		112'000	166'000	251'000	300'000
Anschaffung Mobilien		1'000	3'000	5'000	5'000
Wasser, Energie, Heizung		50'000	35'000	40'000	80'000
Verbrauchsmaterial		15'000	12'000	16'000	20'000
Unterhalt Bau		141'300	165'910	245'800	230'000
Reinigungsarbeiten durch Dritte		5'000	5'000	6'500	12'000
Unterhalt Mobilien		0	20'000	20'000	20'000
Versicherungen		7'065	8'296	12'290	14'594
Werbekosten		0	0	20'000	40'000
Baurechtszins		7'300	7'300	32'000	32'000
Rundung		-365	-206	410	406
Total Betriebsrechnung (Finanzbuchhaltung) p. a.		338'300	422'300	649'000	754'000
kalkulatorische Zinsen		353'250	500'000	682'775	856'250
Abschreibungen HRM2: Jahre 1-5			800'000	1'092'440	1'365'735
Rundung		-250		-215	15
Total Vollkosten (Kostenrechnung) p. a.		691'300	1'722'300	2'424'000	2'976'000

Kostenstand 1.10.2013

Tab. 8

Bemerkungen zur Tabelle

Zahlenamterial Bestand: Daten von 2009.

Kalkulatorische Zinsen: 5 % des durchschnittlich investierten Kapitals.

Abschreibungen gemäss HRM2 entspricht 4 % der Baukosten.

Nur im Vorprojekt Sporthalle sind die Kosten für das Wärme-Contracting enthalten, d. h. alle bisherigen Varianten gingen von einer eigenen Wärmeversorgung aus.

Für das Vorprojekt wurde bei zwei Positionen (Personalkosten und baulicher Unterhalt) der Mittelwert zwischen der internen und der externen Schätzung (GJ Consulting, Aktenaufgabe: Nr. 5c) verwendet. Die Energiekosten wurden an die Contracting-Lösung angepasst.

Der externe Berater (GJ Consulting) empfiehlt, für die Dreifachsporthalle von jährlichen Betriebskosten (Betriebsrechnung Finanzbuchhaltung) von Fr. 800'000 auszugehen.

Seit dem 1. Januar 2014 gilt das neue Rechnungsmodell HRM2. In den Einwohnerratsbotschaften wurden die Kosten noch nach der alten Berechnungsmethodik ausgewiesen. Die neuen Regeln zur Abschreibung haben auf das Projekt Sporthalle grosse Auswirkungen. Gemäss HRM2 betragen die jährlichen Abschreibungen Fr. 1'365'735.- (Aktenaufgabe: Nr. 5g).

Bei 4'200 Betriebsstunden jährlich betragen die Betriebskosten pro Stunde rund Fr. 180.- und die Vollkosten pro Stunde rund Fr. 709.- (Annahme 40 Wochen x 7 Tage x 15 h = 4200 h).

1.15.2 Erträge

Die nachfolgenden Berechnungen beziehen sich auf die Sporthalle mit den Optionspaketen 1 und 2. Ohne diese Optionspakete ist nur mit einem Bruchteil dieser Erträge zu rechnen.

Parkplätze

Gemäss Untersuchung der Stadtpolizei werden die prognostizierten Einnahmen von **150'000 Franken pro Jahr** für die 122 neuen Parkplätze als realistisch betrachtet (Grundlage: heutiges Gebührenreglement). Die Prognose ist eher vorsichtig; in der Praxis sind höhere Einnahmen wahrscheinlich. Sofern sich die Zunahme der Motorfahrzeuge von aktuell 2 % pro Jahr weiterhin so entwickelt, dürfte die Auslastung von Parkplätzen im Allgemeinen auf dem ganzen Stadtgebiet noch zunehmen. Details: Aktenaufgabe Nr. 5e.

Gebührenreglement und Bewirtschaftung

Die Gebühren gemäss dem geltenden Gebührenreglement vom 1. Januar 1995 (rev. 29. März 1999, Aktenaufgabe: Nr. 5h) wären bei der neuen Sporthalle bei Weitem nicht kostendeckend. Die **Anpassung** ist vom Stadtrat und vom Einwohnerrat mit Stab 1 beauftragt worden. Zumindest für die kommerziellen Events wird das Gebührenreglement anzupassen sein. Dazu gehört auch eine marktgerechte Erhöhung der Gebühren und eine Vereinfachung der Gebührenstruktur (z. B. Konzert: Abgabe pro verkauftem Ticket).

Vereinssport ohne Eintrittsgelder

Durch die Sportfachstelle wurden die Hauptnutzer/-innen sowie die Wohnsitze der zugehörigen Vereinsmitglieder ermittelt. Dabei wurden interessante Erkenntnisse gewonnen.

Folgende Aarauer Vereine nutzen die Sporthalle Schachen intensiv:

- HSC Suhr Aarau (Handball, 372 Vereinsmitglieder)
- BTV Athletics (Leichtathletik, 353 Vereinsmitglieder)
- Unihockey Team Aarau (326 Vereinsmitglieder)
- Total 1051 Vereinsmitglieder

Gemäss dem heute geltenden Gebührenreglement (Reglement über die Benützung der städtischen Turn- und Sportanlagen vom 1. Januar 1995, rev. 29. März 1999) ist die periodische Benützung für Aarauer Vereine für Trainingszwecke kostenlos (Ziff. 1.1.1).

Sportveranstaltungen mit Eintrittsgeldern

Bei Wettkämpfen mit Eintrittsgeldern ist gemäss aktuellem Gebührenreglement eine Umsatzabgabe von 10 % der Fr. 1'000.- übersteigenden Bruttoeinnahmen vorgesehen. Darüber hinaus werden zu Selbstkosten bei Veranstaltungen die Kosten für Hauswart, Beleuchtung, Lüftung, Heizung, Bodenabdeckung und Mobiliar in Rechnung gestellt (Gebührenreglement Ziff. 1.2.4). Die Einnahmen gemäss dem geltenden Gebührenreglement sind bei Weitem nicht kostendeckend.

Aufgrund der durchgeführten Umfrage des Stadtbauamts sind Einnahmen gemäss der nachstehenden Tabelle 9a realistisch: **Fr. 99'000.-**.

<i>Event</i>	<i>Anzahl Events pro Jahr (Durchschnitt)</i>	<i>Zuschauer pro Event (Durchschnitt)</i>	<i>Zuschauer pro Jahr</i>	<i>Abgabe pro Ticket [Fr.]</i>	<i>Abgabe Gastronomie/VIP- Raum [Fr.]</i>	<i>Total Einnahmen [Fr.] p.a.</i>	<i>Nutzungszeit in Schulzeit [Tage]</i>	<i>Nutzungszeit in Ferienzeit [Tage]</i>
Handball international	3	2'000	6'000	4.00	1.00	30'000	1.5	
Handball HSC Suhr Aarau	18	600	10'800	2.50	1.00	37'800	9.0	
BC Alte Kanti	16	250	4'000	1.50	1.00	10'000	8.0	
Turnerverband STV nat./internat.	2	500	1'000	4.00	1.00	5'000	2.0	
Turnerverband STV Diverse*	3	<100				3'600	2.0	5.0
Unihockey Team Aarau	3	<100				6'800	6.0	5.0
Badmintonclub Aarau	1.5	<100				2'400	3.0	
BSC Zelgli	1	<100				1'600	2.0	
Reg. Aarg. Badmintonverband	1	<100				1'600	2.0	
Rundung						200		
Total	48.5		21'800			99'000	35.5	10.0

*Kongress, Jugendlager, Kurse

Tabelle 9a

Konzerte aller Art und kulturelle Veranstaltungen

Die bisherigen Prognosen wurden mit Veranstaltern, die den lokalen Markt kennen, plausibilisiert. Fazit: die bisherigen Prognosen sind realistisch.

- 5 Konzerte pro Jahr: Fr. 94'500.-
- 3 kulturelle Veranstaltungen pro Jahr: Fr. 7'500.-

Die prognostizierte Anzahl von 5 Konzerten pro Jahr ist gemäss Expertenbericht zu erreichen. Allerdings besteht bei den Konzerten die Vorgabe, dass diese nur bis 23 Uhr dauern dürfen. Aufgrund der Lärmproblematik müsste dies bei einer Baubewilligung Bestandteil der Auflagen sein, ebenso, dass an max. 5 Tagen pro Jahr eine Ausnahmegewilligung erteilt wird (Kontingentlösung). Details: Aktenauflage Nr. 5c.

Corporate Events

Corporate Events umfassen: Firmenevents, Seminare, Tagungen, Messen, Ausstellungen. Gemäss der Studie der Eventagentur lifestyle adventure aus Schönenwerd wird ab dem 3. Jahr mit Einnahmen von Fr. 165'000 gerechnet. Darüber hinaus ist für die Nebenkosten mit weiteren Einnahmen von ca. 10 % zu rechnen. Gesamthaft beträgt die Prognose: **Fr. 181'500.-**. Details: Aktenauflage Nr. 5c.

Es wäre eine grosse Herausforderung, an den Wochenenden die Sportnutzungen und die nicht sportlichen Veranstaltungen zu koordinieren. Es wäre denkbar, dass die Halle nicht durch die Stadt Aarau, sondern durch einen Dritten im Auftrag der Stadt betrieben wird.

Somit könnte sich die folgende Ertragsprognose ergeben:

<i>Veranstaltung</i>	<i>Einnahmen</i>		<i>Nutzungszeit</i>
	<i>[Fr.]</i>		<i>[Tage]*</i>
Sportevents inkl. Catering	99'000		35.5
Konzerte	94'000		10
übrige kulturelle Veranstaltungen	7'500		3
Corporate Events	181'500		40
Parkierung	150'000		
Catering Konzerte/Kultur	15'000		
Zwischentotal	547'000		88.5
Werbeflächen in der Halle	10	2'000.00	20'000
Naming Right	1 50%	200'000.00	100'000
Total	667'000		

Zur Verfügung stehende Eventtage während der Schulzeit: 40 Wochen x 3 Tage = 120 Tage

An Wochenenden (Fr-So) ist während der Schulzeit die Halle an 31.5 Tagen frei. Das entspricht einer Auslastung von ca. 74 % (100 % = 120 Tage).

Einnahmen aus der Vereinsnutzung während der Schulzeit von Montag bis Donnerstag sind nicht eingerechnet, weil sie zu unbedeutend sind.

Tab. 9b

Details zu den Ertragsprognosen siehe Aktenauflagen Nr. 5c (Corporate Events), Nr. 5d (Konzerte), Nr. 5e (Parkierung).

Bedingung für die Erreichung dieser Erträge ist die Anpassung des Gebührenreglements. Die Mietkosten für Trainings der Vereine sollen weiterhin tief gehalten werden. Aus diesem Grund werden diese Erträge in der Tab. 9a und 9b nicht berücksichtigt. Zum guten Ergebnis tragen die Events sowie Einnahmen aus den neu geplanten Parkplätzen mit Fr. 150'000 und die Einnahmen aus dem Naming Right (z. B. "XY-AG-Arena") mit Fr. 200'000 bei. Vor-sichtshalber werden die Einnahmen aus dem **Naming Right nur zu 50 %** berücksichtigt.

1.15.3 Betriebsergebnis

Ergebnis zu Vollkosten gemäss HRM2

<i>Position</i>	<i>Bestand</i>	<i>Sanierung Bestand</i>	<i>Sporthalle Vorprojekt inkl. Optionen 1+2</i>
Betriebsrechnung (Finanzbuchhaltung) inkl. Unterhalt Bau	-338'300	-422'300	-754'000
Erträge	69'000	170'000	547'000
Werbeflächen in der Halle			20'000
Naming Right 50 %			100'000
Betriebsergebnisprognose (Finanzbuchhaltung) p. a.	-269'300	-252'300	-87'000
kalulatorische Zinsen	-353'250	-500'000	-856'250
Abschreibungen HRM2	0	-1'092'440	-1'365'735
Rundung	-450	-260	-15
Ergebnis zu Vollkosten (Kostenrechnung) p. a.	-623'000	-1'845'000	-2'309'000

Bemerkungen

Zahlenmaterial Bestand: Daten von 2009. Kalkulatorische Zinsen: 5 % des durchschnittlich investierten Kapitals. Abschreibungen gemäss HRM2 entspricht ca. 4 % der Baukosten. Abschreibung Bestand: bereits auf 0 abgeschrieben.

Verglichen mit der Variante Bestandessanierung ist des Ergebnis zu Vollkosten beim Ersatzneubau Fr. 464'000.- p. a. schlechter.

Tab. 10

Fazit

- Es resultiert bei der Sporthalle eine Verbesserung des bisherigen Betriebsergebnis um Fr. 182'300 (kapitalisiert mit 4 % = Fr. 4,557 Mio).
- **Die Sporthalle belastet die Erfolgsrechnung zu Vollkosten jährlich um zusätzliche rund 1,7 Mio. Franken.**

1.15.4 Schulische und nicht schulische Nutzungen aus betriebswirtschaftlicher Sicht

Aus den Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden:

- Aufgrund der prioritären schulischen Nutzung der Sporthalle lassen sich naturgemäss keine positiven Betriebsergebnisse erzielen.
- Die nicht-schulischen Nutzungen in der Sporthalle belasten die Erfolgsrechnung nicht, da der Mehraufwand durch den Mehrertrag kompensiert wird.

2. Grundstück

Die Schul- und Sportanlagen Schachen sind im Baurecht auf der ortsbürgerlichen Parzelle 3455 erstellt. Der Baurechtsvertrag von 1977 ist noch bis Ende 2076 gültig (Aktenauflage: Nr. 12e). Eine Ergänzung aus dem Jahre 2000 präzisiert die Zahlung des Baurechtszinses (Aktenauflage: Nr. 12g).

Gemäss Art. 5 des Hauptvertrages bedarf eine von der ursprünglichen (Sporthalle) abweichende Zweckbestimmung der ausdrücklichen Zustimmung der Baurechtsgeberin. Diesem Aspekt ist im späteren Verlauf Rechnung zu tragen und die ausdrückliche Zustimmung der Ortsbürgergemeinde ist einzuholen.

Aufgrund eines Gutachtens wird empfohlen, den **Baurechtszins** zu Gunsten der Ortsbürgergemeinde anzuheben. Dieser Betrag wäre noch zu verhandeln.

3. Verkehr

3.1 Parkierung Autos

Heute bestehen auf dem öffentlichen Parkplatz "Sporthalle" 260 Parkplätze. Davon stehen 140 Parkfelder zeitlich unbeschränkt und 120 weitere Parkfelder abends und am Wochenende der Öffentlichkeit zur Verfügung. Nach gültigen VSS-Norm zur Erlangung einer Baubewilligung besteht durch das vorliegende Projekt (3'000 Zuschauerplätze) ein rechtlich begründbarer **Bedarf von 93 Pflichtparkplätzen** ($3'000 * 0.155$ [pro Zuschauerplatz] $* 0,2$ [Reduktionsfaktor aufgrund Standortgüte A]), die exklusiv für die Sporthalle zu reservieren sind. Auf dem Areal der Sporthalle ist es möglich, mindestens 122 zusätzliche Parkplätze zu realisieren. Details: Aktenauflage Nr. 17a und 17b.

Der Stadtrat ist der Meinung, dass die Berechnung der 93 Pflichtparkplätze theoretisch durchaus stimmen mag. Die Erfahrung über die Jahre hinweg hat allerdings gezeigt, dass bei publikumsintensiven Veranstaltungen in der Sporthalle jeweils ein Parkplatzbedarf für mehrere hundert Fahrzeuge besteht. Der Stadtrat geht davon aus, dass das Parkierungsproblem im heutigen Zeitpunkt wohl nicht gelöst wäre. Wichtig ist für den Stadtrat, dass der freie Schachen gegenüber heute durch parkierte Fahrzeuge nicht stärker belastet werden sollte. Insbesondere wäre die Doppelnutzung von bereits bestehenden Parkplätzen näher zu prüfen.

3.2 Parkierung Velos/Mofas

Es ist folgende Anzahl von Abstellplätzen für Velos/Mofas geplant:

- gedeckt 84 Stück markiert (unter dem Fassadenrücksprung)
- unter freiem Himmel 30 Stück markiert

Darüber hinaus wäre es dank der Grösse des Areals möglich, bei Grossanlässen eine grosse Zahl zusätzlicher Abstellplätze zur Verfügung zu stellen.

3.3 Öffentlicher Verkehr und Fussgänger/-innen

Dank den nahegelegenen Bushaltestellen Hirsländchen, Allemendweg, Holzmarkt und Schanz (alle in einer Fusswegdistanz von weniger als 500 m) und der hohen Frequenz (Holzmarkt i.d.R. 9 Busse pro Stunde) ist das Areal **sehr gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen**.

Vom Bahnhof Aarau aus beträgt die Fusswegdistanz 1 km (knapp 15 Minuten).

3.4 Shuttlebus bei Grossevents

Denkbar ist, dass ein Eventveranstalter einen Shuttlebus organisiert, der die Besucher und Besucherinnen vom Bahnhof oder von anderen Parkplätzen zur Sporthalle befördert.

3.5 Fazit Verkehr

Die Sporthalle Schachen ist mit verschiedenen Verkehrsmitteln gut erreichbar. Es wäre noch vertiefter zu prüfen, ob mit den zusätzlich projektierten und den temporär zur Verfügung stehenden weiteren Parkplätzen eine ausreichende Anzahl für den motorisierten Individualverkehr zur Verfügung stehen würde, sodass der freie Schachen gegenüber heute nicht stärker durch Parkierungsverkehr belastet würde.

4. Maienzugplatz

4.1 Ausgangslage

Der Maienzugplatz gilt als **eine der wichtigsten Aussenanlagen** der Stadt Aarau mit historischem Hintergrund und kultureller Nutzung. Im Konkurrenzverfahren zur Sporthalle Schachen wurde der Maienzugplatz in den Wettbewerbsperimeter miteinbezogen. Nach dem Wettbewerbsentscheid wurden zwei getrennte Bearbeitungs- und Kostenperimeter gebildet: a) Sporthalle mit Umgebung, b) Maienzugplatz. Dennoch bilden die Sporthalle und der Maienkonzeptuell eine Einheit. Die beiden Bausteine "Sporthalle" und "Maienzugplatz" können aber in separaten Etappen realisiert werden.

4.2 Vorprojektbeschreibung



Visualisierung: Maienzugplatz und Sporthalle

Anstelle der heutigen Betonverbundsteine auf dem Maienzugplatz wird eine chaussierte Fläche vorgeschlagen. Zusammen mit dem Baumdach aus Platanen entsteht eine parkartige, fast mediterrane Stimmung: Reizvolle Licht- und Schattenspiele, Wasserbecken, vereinzelte Spielgeräte und Sitzgelegenheiten laden auch ausserhalb von Veranstaltungen zum Verweilen ein. Die Lichtung im Baumdach dient den Rasenspielen für die Schulen aber auch zur Aufnahme von temporären Installationen wie Zelte, Stände u. dgl.

Nachts unterstützt die neue Beleuchtung mittels Hängeleuchten die angenehme Atmosphäre.

4.3 Baubeschrieb

Der bestehende Baumbestand des Maienzugplatzes wird weitgehend beibehalten: Erhalt von 78 bestehenden Bäumen, 22 neue Bäume, 5 zu rodende Bäume. Bei den Hartbelägen ist die wesentliche Neuerung der Ersatz der Betonverbundsteine durch einen chaussierten Belag aus grauem, abgesplittetem Mergel, der in stark begangenen Bereichen verfestigt wird.

4.4 Kostenschätzung Maienzugplatz

Die Kostenschätzungen sind wie folgt:

- Bauprojektierung Fr. 130'000 (Projektierungskredit, SIA-Phase 32)
- Realisierung Fr. 2'160'000 (Realisierungskredit)

Genauigkeit: +/-15 %, Kostenstand 1.10.2013, CH-Baupreisindex Region Nordwestschweiz, Tiefbau.

Zur Ausarbeitung eines detaillierten Bauprojektes für den Maienzugplatz mit Kostenvoranschlag wäre demnach ein Projektierungskredit in der Höhe von Fr. 130'000.- inkl. 8 % MwSt. notwendig.

Gemäss Politikplan sind die Projektierung und die Realisierung des Maienzugplatzes 2017 vorgesehen (Aktenaufgabe: Nr. 11). Ein dringlicher Bedarf besteht noch nicht und die Durchführung des Maienzugs ist nicht von der Gesamtsanierung des Maienzugplatzes abhängig. Da der Maienzugplatz jedoch eine der wichtigsten Aussenanlagen der Stadt darstellt und thematisch eng mit der Sporthalle verknüpft ist, müsste die Projektierung des Maienzugplatzes zusammen mit derjenigen der Sporthalle weiterverfolgt werden.

4.5 Weitere Informationen

Weitere Information sind in der Aktenaufgabe Nr. 7 und in den separat aufliegenden Ordnern zu finden.

5. Projektierungskredite

5.1 Bewilligter Projektierungskredit Sporthalle

Gemäss Einwohnerratsbeschluss vom 28. März 2011 (Aktenaufgabe: Nr. 1a) dient der Kredit im Betrag von Fr. 1,29 Mio. zur Durchführung des Konkurrenzverfahrens und für das Vorprojekt (SIA-Phase 31). Dieser Kredit wird eingehalten. Die Abrechnung ist dem Einwohnerrat mit separater Vorlage unterbreitet worden.

5.2 Beantragter neuer Projektierungskredit Sporthalle

Der Projektierungskredit Sporthalle dient der Ausarbeitung eines **detaillierten Bauprojektes mit Kostenvoranschlag** (SIA-Phase 32). Die Kosten für die Bauprojektierung der einzelnen Bausteine und Optionen können nicht einfach addiert werden, da die zugrundeliegenden Honorarberechnungen sich nicht linear zu den Baukosten verhalten. In der nachstehenden Tabelle sind deshalb drei mögliche Bausteinkombinationen und die daraus resultierenden Kosten für die Bauprojektierung ersichtlich.

			<i>Realisierungs- kosten = Baukredit, inkl. MWSt.</i>	<i>Projektierungs- kosten für Bauprojekt = Projektierungs- kredit inkl. MwSt.</i>
<i>Var.</i>	<i>Baustein</i>	<i>Beschrieb</i>		
1	1 Sporthalle	funktionierende Basisvariante (Wärmeerzeugung mit Contracting), Bauherrenreserve ca. 4,5 %, Abbruch, Altlastensanierung, Grund- und Hochwasserschutz, Wärmeerzeugung mit Contracting für Schachenschulhäuser, ohne Kraftraum	31'800'000	1'702'000
2	1 Sporthalle + Opt. 1 + Opt. 2	Wie Var. 1, jedoch mit den Optionen Pakete 1 + 2 *	33'570'000	1'766'000
3	1 Sporthalle + Opt. 1 + Opt. 2 + 4 eig. Heizung	Wie Var. 2, Wärmeerzeugung jedoch nicht im Contracting sondern durch Bauherrschaft	33'980'000	1'790'000
	5 Turnhallen- provisorium	Zeltprovisorium während der Bauzeit, 18 Monate.	450'000	inkl.

Anmerkungen

- Genauigkeit der Realisierungskosten: siehe Tabellen 1+2

- Projektierungskosten: inkl. 5 % Reserve

* Optionspakete 1+2 gemäss Tabelle 1 (Budget)

Tab. 11

Für ein detailliertes Bauprojekt mit Kostenvoranschlag sollte die **Variante 2** inkl. Turnhallenprovisorium **weiterverfolgt werden**: Vorprojekt optimiert (Pläne vom 30. April 2013) mit verkleinertem Untergeschoss (kein Ausbau des Kraftraums), Optionspaket 1 (Fr. 1,1 Mio.), Optionspaket 2 (Fr. 0,67 Mio.) mit Wärme- und Kälte-Erzeugung auf der Basis von Contracting. Der **Projektierungskredit** für die Phase Bauprojekt beträgt **Fr. 1'766'000.-**, inkl. 8.0 % MwSt, zuzüglich teuerungsbedingter Mehrkosten seit dem 1. Oktober 2013.

6. Politikplan und Beiträge Dritter

6.1 Politikplan

6.1.1 Sporthalle

Gemäss aktuellem Politikplan sind folgende Beträge vorgemerkt (Aktenaufgabe: Nr. 11):

- Bauprojekt Fr. 1,766 Mio. (Projektierungskredit)
- Realisierung Fr. 31,8 Mio. (Baukredit)
- Zusatzmodule Fr. 2,22 Mio. (Baukredit)
- Beiträge Dritter Fr. 5 Mio.

6.1.2 Maienzugplatz

Gemäss aktuellem Politikplan sind folgende Beträge vorgemerkt (Aktenauflage: Nr. 11):

- Projektierung Fr. 130'000.-
- Realisierung Fr. 2'160'000.-

6.2 Beiträge Dritter an die Sporthalle

Aktuell rechnet der Stadtrat mit folgenden Beiträgen Dritter:

- Kanton Aargau (Swisslos-Sport-Fonds) 3 Mio. Franken (siehe Aktenauflage: Nr. 8a),
- Gemeinde Suhr 1 Mio. Franken (siehe Aktenauflage: Nr. 8b).

Beim Kanton entscheidet der Gesamtregerungsrat auf Antrag der kantonalen Sportkommission auf Grundlage des Bauprojekts mit Kostenvoranschlag und weiterer Unterlagen. Bei der Gemeinde Suhr entscheidet die Gemeindeversammlung über den Antrag des Suhrer Gemeinderats. Der Stadtrat geht somit von **Subventionen von 4 Mio. Franken** aus.

Weiter würde der Stadtrat folgende Beiträge abklären:

- Bund (Nasak 4) und
- Regionsgemeinden.

Über die Zusage von Bundessubventionen würde das BASPO (Bundesamt für Sport) entscheiden. Die Stadt Aarau würde dabei in Konkurrenz zu anderen Gemeinden wie Lugano, Bern-Muri, Kriens, Winterthur oder Sursee stehen. Die Höhe der Bundessubventionen wäre u. a. von den Leistungssportkonzepten von nationalen Sportverbänden abhängig. Dazu wurden Abklärungen vorgenommen und es fanden Gespräche mit folgenden Verbänden statt: Schweiz. Turnverband (STV), Handball, Basketball, Unihockey und Badminton. Die Ergebnisse der Abklärungen werden in Tab. 12 zusammengefasst.

Weiter würde sich der Stadtrat überlegen, mit einem Beitragsgesuch an die Regionsgemeinden zu gelangen, da er festgestellt hat, dass über 70 % der Mitglieder der Vereine, die regelmässig die Sporthalle benutzen, nicht Wohnsitz in Aarau haben.

Verband national	Bedarf/Wunsch des Verbands	Eignung des vorliegenden Projektes	Bemerkungen
Turner	- Kurse und Kongresse	ja	
	- Infrastruktur für eidg. Turnfest 2019	ja	
	- Austragung CH-Meisterschaften	ja	z. B. Kunstturnen, Aerobic
	- ab 3'000 Zuschauerplätzen	ja	an der unteren Grenze
	- Durchführung Swiss-Cup	nein	Zuschauerkapazität von 5'000 notwendig
	- Leistungs- und Trainingszentrum	nein	zu spezifische infratruktuelle Anforderungen
Handball	- nationale Events	ja	Länderspiele, Champions-League
	- regionale Trainingszusammenzüge	ja	Unterkünfte sind im Vorprojekt nicht vorgesehen, allenfalls durch Private
Basketball	- Trainingszentrum für Regionalauswahlen	bedingt	
	- nationale Events	ja	Länderspiele
Unihockey	- nationales Leistungszentrum mit 4000 Zuschauerplätzen	nein	in Chur an der Urne gescheitert
	- mind. 2000 Sitzplätze für Events	bedingt	1700 Sitzplätze oder bei Komb. Bis zu 3'000 Steh-/Sitzplätze
	- regionaler Stützpunkt mit Unterkünften	bedingt	Unterkünfte sind im Vorprojekt nicht vorgesehen, allenfalls durch Private
Badminton	- Turniere (international, nationale, regional)	ja	
	- Liga-A-Spiele	ja	
	- regionales Leistungszentrum	ja	

Tab. 12

In Chur ist kürzlich das Projekt für eine multifunktionelle Sporthalle als nationales Leistungszentrum Unihockey mit 3'950 Zuschauerplätzen (Bruttokredit Fr. 46,3 Mio., Kostenschätzung +/- 25 %) gescheitert.

Das vorliegende Projekt erfüllt einige Bedürfnisse der Verbände. Einzelne Bedürfnisse können jedoch mit dem vorliegenden Projekt nicht erfüllt werden: grosse Zuschauerkapazität (> 3'000 insgesamt, Sitzplätze > 2'000), preiswerte Sportlerunterkünfte. Die Vergrößerung der Zuschauerkapazität und die Erstellung von Sportlerunterkünften wären mit erheblichen Mehrkosten verbunden. Die Vergrößerung der Zuschauerkapazität würde zudem eine Ausdehnung der Parkierungsflächen erfordern, welche ohne zusätzliche Bauten und ohne erheblichen Mehrkosten kaum möglich wären. Sportlerunterkünfte könnten allenfalls durch Projekte auf privater Basis abgedeckt werden.

Zum heutigen Zeitpunkt ist aufgrund der grossen Konkurrenz um Subventionen und die aus Bundessicht zu geringe Zuschauerkapazität der Sporthalle Schachen wahrscheinlich, dass sich der Bundesbeitrag (NASAK 4) reduziert oder gar ganz wegfällt.

6.3 Eignungsprüfung Public Private Partnership (PPP)

Eine Public-Private Partnership (PPP) ist eine partnerschaftliche vertragliche Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privatrechtlich organisierten Unternehmen (Bauwirtschaft, Kreditinstitute, usw.), die für bestimmte öffentliche Aufgaben die notwendigen Ressourcen (Know-how, Kapital und Personal) in ein gemeinsames Projekt einbringt und die Aufgaben entsprechend den besonderen Fähigkeiten der Partner verteilt.

Bei PPP gibt es unterschiedliche Betreiber- und Vertragsmodelle. Die Partnerschaft kann sich nur auf die Erstellung oder auf die Erstellung und den Betrieb (Lebenszykluskostenbetrachtung; z. B. 20-30 Jahre) gegen ein fixes Entgelt oder nur den Betrieb beziehen.

Einer der Vorteile von PPP ist die Ausschöpfung von Synergiepotentialen in einer sehr frühen Projektphase, beispielsweise durch die Kombination von unterschiedlichen Nutzungen (z. B. Wohnen / Büros und öffentliche Bauten) auf einem grösseren Areal. Dadurch lassen sich allein schon durch die Masse Synergien nutzen.

Beim vorliegenden Projekt sind keine wesentlichen Synergien mit privaten Nutzungen erkennbar. Das Projekt ist schon relativ weit vorangeschritten. Falls an den vorhandenen Grundlagen (Vorprojekt, betriebliches Konzept) und am Fahrplan festgehalten werden soll und angesichts der folgenden konkreten Rahmenbedingungen ist die Eignung für die Realisierung des Vorhabens im Modell PPP im aktuellen Zustand nicht gegeben:

- Die Auslastung ist gesichert (Schule, Vereine, Events).
- Es sind relativ wenig betriebliche Nebennutzungen möglich.
- Die Finanzierung durch die Einwohnergemeinde ist günstiger möglich als durch Private.
- Auch eine PPP bindet personelle Ressourcen der Stadt.
- Die Risiken sind für die Stadt tragbar.
- Der Zeitdruck (eidg. Turnfest 2019) erlaubt kein Abrücken vom Zeitplan mehr.

Aus den dargelegten Gründen wurde das PPP-Modell für die Erstellung und den Betrieb nicht weiterverfolgt.

7. Termine Sporthalle

- | | |
|--|-----------------------|
| • Beschlussfassung des Einwohnerrates | 11. Mai 2015 |
| • Einholen von verbindlichen Beitragszusagen von Bund und Kanton aufgrund des Vorprojektes | 2./3. Quartal 2015 |
| • Ausarbeitung eines Bauprojektes mit Kostenvoranschlag | bis Ende 2015 |
| • Einwohnerratsbeschluss Baukredit | 1. Quartal 2016 |
| • Volksabstimmung Baukredit | 2. Quartal 2016 |
| • Projektbereinigung, Baubewilligungsverfahren | 3. Quartal 2016 |
| • Realisierung, Inbetriebnahme | Anf. 2017 - Anf. 2019 |

Mit diesem Terminprogramm wäre es möglich, die Sporthalle für das eidgenössische Turnfest, welches im Juni 2019 in Aarau stattfindet, zu eröffnen.

IV. Schlussfolgerung und Antrag

Bei der Sporthalle Schachen handelt es sich mit grossem Abstand um das aufwändigste, steuerfinanzierte Projekt im aktuellen Investitionsprogramm.

Das vorliegende Projekt gefällt und überzeugt. Es bietet eine hohe Multifunktionalität und eine Infrastruktur von höchster Qualität für die verschiedensten Nutzergruppen (Schulsport, Vereinssport, Sport- und Nicht-Sportevents). Die hohe Zuschauerkapazität würde die Austragung von Grossveranstaltungen mit kantonaler bis nationaler Bedeutung ermöglichen und damit einen wertvollen Beitrag zum Standortmarketing der Stadt Aarau leisten.

Aktuell läuft das Projekt Stabulo 2. Die Ergebnisse der bisherigen Abklärungen zeigen hingegen auf, dass die Halle aus finanzieller Sicht in der aktuellen Situation zu hohe Investitionskosten auslösen würde und auch aus Sicht der wiederkehrenden Kosten eine erhebliche zusätzliche Herausforderung mit einem gewissen Risiko darstellen würde. Die neue Sporthalle ist zurzeit finanziell nicht tragbar. Diese Investition in die Sporthalle würde dazu führen, dass in den nächsten Jahren auf praktisch alle anderen Investitionsprojekte verzichtet werden müsste oder dass diese deutlich verkleinert werden müssten und dass auch auf der Seite der wiederkehrenden Kosten zusätzliche Anstrengungen nötig wären. Der Stadtrat ist daher der Meinung, dass das Projekt der neuen Sporthalle zurzeit nicht weiterverfolgt werden soll. Er stellt dem Einwohnerrat Antrag auf vorläufige Instandhaltung der bestehenden Sporthalle (vgl. auch vorn Ziff. II).

Der Stadtrat stellt dem Einwohnerrat somit wie folgt

Antrag:

Der Einwohnerrat möge einen Kredit in der Höhe von 50'000.-- Franken für die Erarbeitung eines Instandhaltungskonzeptes für die Sporthalle Schachen gutheissen.

Mit freundlichen Grüssen

IM NAMEN DES STADTRATES

Die Stadtpräsidentin Der Stadtschreiber

Jolanda Urech

Dr. Martin Gossweiler

Verzeichnis der aufliegenden Akten:

1. a) Bericht und Antrag an den Einwohnerrat vom 24. Jan. 2011; GV 2010 - 2013 / 133
b) Auszug aus dem Protokoll des Einwohnerrates vom 28. März 2011
2. Bericht und Antrag an den Einwohnerrat vom 10. März 2008; GV 2006 - 2009 / 260
3. Auszug aus dem Protokoll des Einwohnerrates vom 14. November 2011
4. Vorprojektdossier Sporthalle vom 4. Juni 2014 (3 Ex.)
5. a) Kostenübersicht vom 23. April 2014
b) Kostenanalyse vom 24. März 2014
c) Ertragsstudie vom 10. Oktober 2014 (Corporate Events)
d) Ertragsprognose Konzerte vom 14. Oktober 2014
e) Ertragsprognose Parkplätze vom 10. Juli 2014
f) Kostenvergleiche Sporthallen 10. März 2014
g) Abschreibungen HRM2, 11. November 2014
h) Reglement Benutzung städtische Turn- und Sportanlagen vom 01.01.1995
6. Schreiben der IBA Wärme AG zur Wärme- und Kälteversorgung , 11. Juli 2013
7. Vorprojektdossier Maienzugplatz, 24. Juni 2013
8. a) Schreiben BKS vom 25. August 2010; Beitrag aus dem Swisslos-Sportfonds Aargau
b) Schreiben des Gemeinderates Suhr vom 3. Juni 2013; Beitrag Fr. 1 Mio.
9. Nutzungs- und Betriebskonzept (Stand 30. November 2012)
10. a) Übersicht Sport- und Eventhallen um Aarau im Umkreis von 50 km; 15. April 2010
b) Vergleichsdarstellung und Bild- und Plandokumentation; 15. April 2010
11. Auszug aus dem aktuellen Politikplan
12. a) Protokoll des Gemeinderates der Stadt Aarau vom 19. August 1968
b) Bericht der Studiengruppe "Mehrzweckhalle Aarau" vom 11. Juli 1966
c) Bestuhlungsplan 149-32 vom 6. März 1968
d) Bericht und Antrag an den Einwohnerrat vom 27. März 2000; GV 1998 - 2001 / 198
e) Baurechtsvertrag vom 30. Juni 1977
f) Dienstbarkeitsvertrag vom 8. Juli 1991
g) Ergänzung zum Baurechtsvertrag vom 27. Juni 2000
h) Gutachterliche Stellungnahme zum Baurechtszins vom 26. September 2014
13. Brief des Schweizerischen Handball-Verbandes (SHV) vom 18. Februar 2011
14. a) Wettbewerbsprogramm vom 19. Januar 2012
b) Bericht des Preisgerichts vom 3. August 2012
15. a) Machbarkeitsstudie Indoor-Sprint- und Sprunganlage vom Dez. 2013
b) Schreiben des Rektors der bsa vom 20. März 2014
c) Finanzierungszusage der bsa für die Projektierung, 11. Dezember 2014
16. Machbarkeitsstudie Parkierung Schachen vom 4. Oktober 2013
17. a) Gutachterliche Stellungnahme Pflichtparkplätze, 9 Dezember 2013
b) 2. Ergänzende gutachterliche Stellungnahme Pflichtparkplätze, 10. September 2014
18. Subventionen Bund (NASAK 4)

Projektpläne und weitere Unterlagen in separaten Ordnern: Architekt, Bauingenieur, Elekt-roplaner, HLKS-Planer, Landschaftsarchitekt, Bauakustiker/Bauphysik, Nachhaltigkeit, Geo-logie