



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,  
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

---

# **Immobilienkonzept Sport des Bundes**

Entwurf vom 08.05.2015

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>6</b>
1.1	Auftrag	6
1.2	Die Sportzentren Magglingen und Tenero	6
1.2.1	Magglingen: Betriebsmerkmale und Angebotslücken	6
1.2.2	Tenero: Betriebsmerkmale und Angebotslücken	7
1.3	Nationales Schneesportzentrum NSSZ	7
<b>2</b>	<b>Rahmenbedingungen</b>	<b>8</b>
2.1	Das Primat der Privatinitiative	8
2.2	Zuständigkeiten und Mittelzuteilung	8
2.3	Wirtschaftlichkeit	8
2.4	Steuerung und Finanzierung	9
<b>3</b>	<b>Methodisches Vorgehen</b>	<b>10</b>
3.1	Kostenermittlung	10
3.1.1	Bestehende Bauten	10
3.1.2	Neubauprojekte	11
3.2	Finanzierungsbedarf	11
3.2.1	Finanzierungsbedarf 2018-2029	12
3.2.2	Finanzierungsbedarf 2030ff.	12
<b>4</b>	<b>Terminplanung und Kredite</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Prioritäten 2018-2023</b>	<b>14</b>
5.1	Neubauten Magglingen 2018-2023	15
5.1.1	Leistungsdiagnostik und Regeneration	15
5.1.2	Ausbildungshalle	16
5.2	Neubauten Tenero 2018-2023	17
5.2.1	Vierte Bauetappe CST	17
5.2.2	Sanierung Schwimmbecken und Garderoben – 1. Etappe	18
<b>6</b>	<b>Prioritäten 2024-2029</b>	<b>21</b>
6.1	Neubauten Magglingen 2024-2029	22
6.1.1	Sporthalle mit Kampfsport- und Schiessanlagen	22
6.1.2	Wohnbauten Magglingen	23
6.2	Neubauten Tenero 2024-2029	24
6.2.1	Sanierung Schwimmbecken und Garderoben – 2. Etappe	24
6.2.2	Wohnbauten Tenero	25
6.2.3	Sanierung des Multifunktionsgebäudes Palestra Naviglio	26
<b>7</b>	<b>Nationales Schneesportzentrum NSSZ</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>Weitere Neubauten</b>	<b>30</b>
8.1	Weitere Neubauten Magglingen ab 2030	30
8.1.1	Empfangs- und Verwaltungsgebäude	30
8.1.2	Rollslibahn mit Anbindung an Schiessanlage	31
8.1.3	Eissporthalle	32
8.1.4	Wildwasseranlage	33
8.1.5	Traglufthalle Stadion End der Welt	34
8.1.6	Überdeckung Tennisplätze	35
8.1.7	Halle für kompositorische Sportarten	35
8.2	Weitere Neubauten Tenero ab 2030	36
8.2.1	Überdeckung Tennisplätze	36
8.2.2	Eissporthalle	37

<b>9</b>	<b>Übersicht Neubauprojekte 2018-2029.....</b>	<b>38</b>
9.1	Zusätzlicher Finanzierungsbedarf nach Priorität .....	38
9.2	Zusätzlicher Finanzierungsbedarf nach Standort.....	38
<b>10</b>	<b>Übersicht aller Neubauprojekte nach Standort .....</b>	<b>39</b>
10.1	Maggingen.....	39
10.2	Centro Sportivo Tenero .....	41

## **Übersicht**

### **Ausgangslage**

*Die Bereitstellung von Sportangeboten ist in erster Linie eine Aufgabe privater Trägerschaften. An diesem Grundsatz orientiert sich auch das NASAK-Programm, das entsprechende Initiativen beim Bau von Sportanlagen von nationaler Bedeutung durch Bundesbeiträge fördert. In verschiedenen Bereichen des Breiten- und Leistungssports fehlt es allerdings ganz oder teilweise an solchen Initiativen, weshalb staatliches Engagement nach den Prinzipien der Subsidiarität zum Tragen kommt. Dies gilt insbesondere für die Ausbildung im Sport, das Kurswesen im Breitensport und die Trainingsinfrastruktur für den Leistungssport. Vor diesem Hintergrund wurden die Sportzentren des Bundes in Magglingen und Tenero geschaffen.*

*Zeitgemässe Infrastrukturen sind eine zentrale Voraussetzung einer wirksamen Sportförderung. In den vergangenen Jahren haben sich die Anforderungen an die Ausbildungs- und Trainingsinfrastruktur massgeblich verändert. Im internationalen Vergleich genügt die bestehende Infrastruktur in Magglingen und Tenero diesen Anforderungen nur noch beschränkt. Zunehmende Nutzungskonflikte zwischen unterschiedlichen Kundengruppen und Sportarten sind an der Tagesordnung und erschweren die Betriebsführung. Das vorliegende Immobilienkonzept zeigt auf, welche Investitionen in Sportanlagen und Betriebsgebäude des Bundes erforderlich sind, um die Rahmenbedingungen für die Förderung des Breiten- und Leistungssports zu verbessern.*

*Die Priorisierung der Projekte richtet sich nach den finanzpolitischen Rahmenbedingungen des Bundes. Die massgebliche Verschlechterung der Haushaltslage und der damit einhergehende Bereinigungsbedarf im Finanzplan 2016-2018 haben zur Folge, dass für die schweizerische Sportförderung wichtige Infrastrukturvorhaben nur mit erheblicher Verzögerung oder in den kommenden zehn Jahren gar nicht realisiert werden können.*

### **Bestehende Bauten**

*Das Bundesamt für Bauten und Logistik BBL sorgt für das zivile Immobilienmanagement des Bundes und damit auch für die Immobilien des BASPO. Im Rahmen von Voranschlag und Finanzplan sind gegenwärtig für die Standorte Magglingen und Tenero jährlich 10 Millionen Franken eingestellt. Dieser Betrag steht sowohl für die Wert- und Funktionserhaltung als auch für Neuinvestitionen zur Verfügung. Die Erfahrung der letzten Jahre zeigt jedoch, dass mit diesen 10 Millionen Franken aufgrund des grossen Bestandes vornehmlich werterhaltende Massnahmen (Unterhalt) finanziert werden können.*

### **Sanierungs- und Neubauprojekte**

*Ausgehend von der Nachfrage des Breiten- und Leistungssports besteht an den Standorten Magglingen (209 Millionen Franken) und Tenero (182 Millionen Franken) ein Sanierungs- und Neubaubedarf mit einem Investitionsvolumen von 391 Millionen Franken. Bei Realisierung des Nationalen Schneesportzentrums (Erstinvestitionen von 60-85 Millionen Franken) belaufen sich die Investitionen auf insgesamt 476 Millionen Franken. Entsprechend den Entwicklungsperspektiven des Bundeshaushalts sind in den Planungsperioden 2018-2023 rund 181 Millionen Franken und 2024-2029 rund 184 Millionen Franken für Sanierungs- und Neubauprojekte vorgesehen.*

*In diesen Projekten sind einzelne Sanierungs- und Ersatzmassnahmen an bestehenden Bauten berücksichtigt. Entsprechend ist es angezeigt, vorübergehend jährlich 4 Millionen Franken aus den heute für die Standorte Magglingen und Tenero im Budget des Bundesamtes für Bauten BBL veranschlagten 10 Millionen Franken (Kredit Zivile Bauten p.a.) zu verwenden. Somit besteht für die Realisierung dieser Investitionen in den Planungsperioden 2018-2023 ein effektiver zusätzlicher Mittelbedarf von rund 157 Millionen Franken und 2024-2029 von rund 160 Millionen Franken. Für Unterhalt, Veränderung und Betrieb der jeweiligen Anlagen besteht ab 2024 ein jährlicher finanzwirksamer Bedarf von rund 17 Millionen Franken bzw. ab 2030 von rund 32 Millionen Franken.*

Der in den Leistungs- und Breitensportkonzepten ausgewiesene Bedarf nach Neuinvestitionen betrifft vor allem die Bereiche Ausbildungs- und Trainingsflächen, Kursräumlichkeiten, Leistungsdiagnostik, Regeneration, Unterkunft und Büroarbeitsplätze. Mit dem Ausbau und der Sanierung bestehender Infrastrukturen zum Zwecke einer ganzjährigen Nutzung (Fussball, Schwimmen, Tennis) kann der heutige Auslastungsgrad vor allem in den Wintermonaten verbessert werden.

Für Bauprojektleitung und Objektbetrieb im Zusammenhang mit der Realisierung der Neubauprojekte fallen beim BBL jährlich zusätzliche Personalkosten von rund 0.8 Millionen Franken an.

[in Mio. CHF]	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ff p.a.
<b>Prioritäten 2018-2023</b>													
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	9.1	28.3	35.1	43.2	39.6	25.8							
Finanzierung aus bestehendem Voranschlag BBL	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0							
<b>Total zusätzlicher Investitionsbedarf (2018-2023):</b>						<b>157.1</b>	(181.1-24 Mio. CHF)						
Unterhalt					0.7	1.0	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Veränderung					1.4	2.1	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)					1.2	1.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
<b>Prioritäten 2024-2029</b>													
Erstinvestition (Planung und Realisierung)							41.5	50.0	32.7	29.7	20.1	9.8	
Finanzierung aus bestehendem Voranschlag BBL							-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
<b>Total zusätzlicher Investitionsbedarf (2024-2029):</b>												<b>159.8</b>	(183.8-24 Mio. CHF)
Unterhalt									1.3	2.2	2.8	2.8	3.6
Veränderung									1.7	3.8	4.8	4.8	6.7
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)							8.5	8.5	10.9	11.4	12.1	12.7	13.4
<b>TOTAL Neubauten</b>													
Erstinvestition netto (Planung und Realisierung)	5.1	24.3	31.1	39.2	35.6	21.8	37.5	46.0	28.7	25.7	16.1	5.8	
<b>Total zusätzlicher Investitionsbedarf (2018-2029):</b>													<b>316.9</b>
Unterhalt Neubauten					0.7	1.0	1.7	1.7	3.0	3.9	4.5	4.5	5.3
Veränderung Neubauten					1.4	2.1	3.3	3.3	5.0	7.1	8.1	8.1	10.0
Zusätzlichen Betriebskosten Neubauten (inkl. BBL)					1.2	1.6	11.1	11.1	13.5	14.0	14.7	15.3	16.0
Bauprojektleitung und Objektbetrieb BBL	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
<b>TOTAL zusätzlicher Finanzierungsbedarf (fw)</b>	<b>5.9</b>	<b>25.1</b>	<b>31.9</b>	<b>40.0</b>	<b>39.7</b>	<b>27.3</b>	<b>54.4</b>	<b>62.9</b>	<b>51.0</b>	<b>51.5</b>	<b>44.2</b>	<b>34.5</b>	<b>32.1</b>

# 1 Ausgangslage

## 1.1 Auftrag

Mit Beschluss vom 6. Juni 2014 hat der Bundesrat das VBS beauftragt, im Hinblick auf die Umsetzung der Motion WBK des Nationalrats (13.3369) vom 2. Mai 2013, Sportveranstaltungen und Förderung von Nachwuchs- und Spitzensport, bis Ende 2014 eine konzeptionelle und finanzielle Gesamtschau zur künftigen Entwicklung der Sportförderung des Bundes vorzulegen.

Bestandteile dieser Gesamtschau sind ein Leistungssportkonzept des Bundes, ein Breitensportkonzept des Bundes sowie ein Immobilienkonzept Sport des Bundes. Letzteres beinhaltet die Weiterentwicklung der Sportzentren in Magglingen und Tenero sowie ein Nationales Schneesportzentrum.

## 1.2 Die Sportzentren Magglingen und Tenero

### 1.2.1 Magglingen: Betriebsmerkmale und Angebotslücken

Das BASPO betreibt je ein Sportzentrum in Magglingen und Tenero (Artikel 26 Sportförderungsgesetz). Am Standort Magglingen sind alle wichtigen Bereiche der schweizerischen Sportförderung unter einem Dach vereinigt: Bildung und Forschung, Entwicklung und Beratung, Sportpolitik und Programmvollzug sowie Trainingsinfrastruktur und Kurswesen.

Parallel zur Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen EHSM und den Amtsbereichen Jugend+Sport und Erwachsenensport führen auch die nationalen Sportverbände ihre Aus- und Weiterbildungskurse in Magglingen durch. Magglingen ist eine wichtige Trainingsstätte für Spitzensportler, nationales Leistungszentrum verschiedener Sportverbände und Zentrum der Sportförderung der Armee.

Angesichts der wachsenden Nachfrage in allen Bereichen ist das BASPO nicht mehr in der Lage, das entsprechende Angebot bedürfnisgerecht bereitzustellen. Defizite bestehen vor allem im Bereich der Infrastruktur. So führt ein nicht mehr genügendes Raum- und Flächenangebot zunehmend zu Nutzungskonflikten. Verschiedene Anlagen sind sanierungsbedürftig oder genügen modernen Anforderungen nicht mehr. Für gewisse Sportarten fehlen geeignete Räumlichkeiten gänzlich. Sodann können neuere Erkenntnisse der Sport- und Trainingswissenschaften mangels geeigneter Infrastrukturen nicht in die Praxis umgesetzt werden.

Handlungsbedarf besteht vor allem in den Bereichen Leistungsdiagnostik, Regeneration, Ausbildungs- und Trainingsflächen, Kursräumlichkeiten, Unterkunft und Büroarbeitsplätze. Schliesslich fehlen die finanziellen Mittel, um die Instandsetzung und Erneuerung sowie die Veränderung der bestehenden Bauten fachgerecht sicherzustellen.

#### Betriebsentwicklung Magglingen:

	2003	2013	Differenz
Sportanlagenbenutzungen	142'300	275'510	+94%
Übernachtungen	69'669	88'246	+27%
Mahlzeiten	179'242	214'584	+20%

Die Nutzung der Sportanlagen hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Entsprechend entstehen immer häufiger Belegungsengpässe und Nutzungskonflikte. Diese Tendenz zeichnet sich auch im Bereich des Unterkunftsangebots ab, das angesichts der wachsenden Nachfrage zunehmend knapp bemessen ist.

## 1.2.2 Tenero: Betriebsmerkmale und Angebotslücken

Das Centro Sportivo Tenero CST ist das Zentrum des Jugendsports und aufgrund der klimatischen Bedingungen nationales Leistungszentrum einzelner Sportverbände. In Tenero werden zahlreiche Jugendsportkurse der Kantone und Trainingslager der nationalen Sportverbände durchgeführt. Rund 60% der Kurse sind J+S-Jugendsportkurse. Das CST ist sowohl Jugendsportzentrum für den Breitensport als auch Leistungszentrum für den Nachwuchsleistungs- und Spitzensport. In Tenero wird eine Berufsschule für Spitzensportler und seit 2014 auch ein zweisprachiges Sportgymnasium geführt.

Für die Breitensportkurse stehen einfache und günstige Unterkünfte im Vordergrund. Die Nachfrage der Schulen, Vereine und Sportverbände nach Lagerwochen ist längst grösser als das Angebot. Das hat zur Folge, dass das Unterkunftsangebot nicht genügt und die Nutzungskonflikte im Bereich der bestehenden Sporthallen ein problematisches Ausmass angenommen haben.

### Betriebsentwicklung Tenero:

	2003	2013	Differenz
Kurse*	670	1'083	+62%
Teilnehmer	25'825	35'050	+36%
Übernachtungen	114'609	145'447	+27%
Mahlzeiten	229'354	353'700	+54%

\*Kommentar: tendenziell werden die Kurse kleiner, die Aufenthalte kürzer und die Nachfrage nach Vollpension grösser.

Der Handlungsbedarf ist offenkundig: Die Realisierung der vierten Bauetappe ist eine dringende Notwendigkeit. Das von Kanton und Gemeinde bewilligte Projekt (Sporthalle, Restauration, Theorieräume) ist seit mehreren Jahren aus finanziellen Gründen zurückgestellt. Ausgewiesene Defizite bestehen sodann in den Bereichen Unterkunft, Infrastruktur Schwimmen, medizinische Einrichtungen und in der Bauwerkserhaltung des Multifunktionskomplexes Naviglio.

## 1.3 Nationales Schneesportzentrum NSSZ

Das BASPO betreibt je ein Sportzentrum in Magglingen und Tenero (Artikel 26 Sportförderungsgesetz). Demgegenüber fehlt bisher ein Schneesportzentrum zur Förderung des Wintersports. Im Jahre 2013 hat das Bundesamt für Sport BASPO eine umfassende Standortevaluation durchgeführt. Es haben sich damals neun Standorte beworben. Nach Abschluss des Evaluationsverfahrens sind fünf Standorte im Rennen geblieben, die bei keinem der Hauptkriterien („Schneesicherheit“, „Gute Erreichbarkeit“, „Gute Erschliessung innerhalb des Standortes“, „Rasche Verfügbarkeit“) ungenügend abgeschnitten haben.

Kanton / Standortgemeinde	Punkte	Differenz
Graubünden, Lenzerheide	774.48	
Uri, Andermatt	762.04	-1.6%
Obwalden, Engelberg	675.93	-12.7%
Wallis, Fiesch	671.58	-13.3%
Graubünden, Davos	619.71	-20.0%

Im Rahmen des Bewerbungsverfahren hat sich gezeigt, dass für die Schaffung eines Nationalen Schneesportzentrums (Neubau) mit Erstinvestitionen von 60-85 Millionen Franken und jährlichen finanzierungswirksamen Betriebskosten von 10-15 Millionen Franken zu rechnen ist.

## **2 Rahmenbedingungen**

### **2.1 Das Primat der Privatinitiative**

Die Bereitstellung von Strukturen und Angeboten für den Sport ist in erster Linie eine Aufgabe privater Trägerschaften, namentlich der Sportverbände und Sportvereine. Bund, Kantone und Gemeinden werden dann tätig, wenn die Privatinitiative nicht genügt oder wenn das staatliche Engagement deutliche Effizienz- und Effektivitätsgewinne bringt.

Gemäss diesen Grundsätzen der Subsidiarität ist auch das NASAK-Programm konzipiert. Im Rahmen dieses Programms ist der Bund nicht Hauptakteur beim Bau nationaler Sportanlagen, sondern vielmehr Förderer und Unterstützer privater, kantonaler oder kommunaler Projekte. Gemeinden, Kantone und private Investoren sorgen für bedarfsgerechte Angebote in ihrem Wirkungsbereich. Der Bund leistet subsidiär Finanzhilfen, wenn es darum geht, über den lokalen und regionalen Bedarf hinausgehende Sportanlagen von nationaler Bedeutung zu realisieren.

In verschiedenen Bereichen des Breiten- und Leistungssports fehlt es allerdings ganz oder teilweise an solchen Initiativen, weshalb staatliches Engagement nach den Prinzipien der Subsidiarität zum Tragen kommt. Dies gilt insbesondere für die Ausbildung im Sport, das Kurswesen im Breitensport und die Trainingsinfrastruktur für den Leistungssport. Vor diesem Hintergrund wurden die Sportzentren des Bundes in Magglingen und Tenero geschaffen.

### **2.2 Zuständigkeiten und Mittelzuteilung**

Das Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) sorgt für das zivile Immobilienmanagement des Bundes und damit auch für die Immobilien des BASPO. Letzteres ist für die Anmeldung von Immobilienbedürfnissen, die Erstellung von Betriebs- und Nutzungskonzepten sowie für die entsprechenden betriebswirtschaftlichen Nachweise zuständig.

Im Rahmen von Voranschlag und Finanzplan sind derzeit für die Standorte Magglingen und Tenero 10 Millionen Franken pro Jahr eingestellt (Investitionsausgaben BBL: „Zivile Bauten“). Dieser Betrag steht sowohl für die Wert- und Funktionserhaltung als auch für Neuinvestitionen zur Verfügung. Die Erfahrung der vergangenen Jahre zeigt, dass aufgrund des Umfangs des Immobilienbestandes mit 10 Millionen Franken namentlich werterhaltende Massnahmen (Unterhalt) finanziert werden können. Demgegenüber können bauliche Veränderungen (Anpassungen, Umbauten und Erweiterungen) an den bestehenden Gebäuden nicht mit diesen Mitteln finanziert werden.

### **2.3 Wirtschaftlichkeit**

Sportanlagen stehen im Dienst der Sportförderung und können nur beschränkt nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen geführt werden. So ist es im Bereich des Breiten- und Leistungssports kaum möglich, für die Benützung der Sportanlagen kostendeckende Preise zu erzielen. Sportvereine werden ehrenamtlich geführt und verfügen generell über knappe finanzielle Ressourcen. Ziel der Sportförderung ist es, die Zugangsschwelle im Breitensport tief zu halten und damit auch die Mitgliederbeiträge entsprechend günstig festzulegen. Das ist vor allem im Kinder- und Jugendsport ein zentrales Anliegen.

Auf der anderen Seite sind Bau und Betrieb von Sportanlagen kostenintensiv. Aus diesem Grund sind die nationalen Sportverbände nicht in der Lage, eigene Leistungszentren zu realisieren und zu betreiben. Eine Sportanlage wirtschaftlich zu betreiben, heisst daher bei realistischer Betrachtung: deren maximale Nutzung durch den Breiten- und Leistungssport sicherzustellen. Dabei bestehen hinsichtlich der Nutzbarkeit der Anlagen grosse Unterschiede: Ein Fussballfeld sollte pro Woche nicht länger als 14-16 Stunden beansprucht werden, während eine Halle mit gewissen Einschränkungen pro Tag rund 18 Stunden genutzt werden kann.



Soweit finanziell und klimatisch zweckmässig, ist eine ganzjährige Nutzung der Sportanlagen anzustreben.

Im Rahmen dieser Nutzungsparameter geht es darum, bei der Realisierung neuer Sportanlagen Konkurrenzsituationen und Redundanzen mit bestehenden Sportinfrastrukturen zu vermeiden und mögliche Synergien zu nutzen.

## 2.4 Steuerung und Finanzierung

Grosse Bauvorhaben erfordern länger dauernde baurechtliche Auflage- und Genehmigungsverfahren. Deren Zeitdauer ist aufgrund allfälliger Einsprachen und Rekurse nicht immer vorhersehbar. Verzögerungen von mehreren Monaten oder Jahren sind keine Seltenheit.

Bei der ganzheitlichen Ermittlung des Finanzierungsbedarfs eines Bauvorhabens ist zunächst die eigentliche Erstinvestition zu berücksichtigen. Diese setzt sich zusammen aus den Vorbereitungs-, Planungs- und Investitionskosten. Weiter sind finanzierungswirksam zu veranschlagen:

- Laufende jährliche Unterhaltskosten (Instandhaltung und Instandsetzung/Erneuerung) für den Werterhalt
- Veränderungskosten (Anpassung, Umbau, Erweiterung) oder Ersatzinvestitionen linear verteilt über die Abschreibungsdauer eines Gebäudes
- Laufende jährliche Betriebskosten (insbesondere Personal- und Sachkosten)
- Laufende jährliche Kosten für Bauprojektleitung und Objektbetrieb im Zusammenhang mit der Realisierung der Neubauprojekte (Personalkosten BBL)

Die Umsetzung des vorliegenden Konzepts entspricht einer neuen Aufgabe. Damit verbunden sind auch die Genehmigung der entsprechenden zusätzlichen Mittel und eine Aufstockung des Voranschlagkredits Zivile Bauten beim BBL für die Jahre 2018–2029ff.

Die Priorisierung der Projekte richtet sich nach den finanzpolitischen Rahmenbedingungen des Bundes. Die massgebliche Verschlechterung der Haushaltslage und der damit einhergehende Bereinigungsbedarf im Finanzplan 2016-2018 haben zur Folge, dass für die schweizerische Sportförderung wichtige Infrastrukturvorhaben nur mit erheblicher Verzögerung oder in den kommenden zehn Jahren gar nicht realisiert werden können.

Bei Gesamtinvestitionen für Sanierungen und Neubauten im Betrag von 365 Millionen Franken (inklusive Nationales Schneesportzentrum) bis ins Jahr 2029 können 48 Millionen Franken (4 Millionen p.a.) aus dem Kredit «Zivile Bauten» des BBL finanziert werden, sodass der effektive zusätzliche Mittelbedarf für Erstinvestitionen 317 Millionen Franken beträgt:

Zusätzlicher Mittelbedarf (Erstinvestitionen):

- Periode 2018-2023:
  - o Erstinvestitionen 157 Millionen Franken  
(Mio. CHF 181.1 ./ 6 x 4 Mio. CHF = 157.1 Mio. CHF)
  - o Unterhalt, Veränderung und Betrieb (inkl. BBL) jährlich ab 2024 rund 17 Millionen Franken
- Periode 2024-2029:
  - o Erstinvestitionen 160 Millionen Franken  
(Mio. CHF 183.8 ./ 6 x 4 Mio. CHF = 159.8 Mio. CHF)
  - o Unterhalt, Veränderung und Betrieb (inkl. BBL) jährlich ab 2030 rund 32 Millionen Franken

Für den Bau und die Einrichtung der Sportzentren sind hohe Investitionen nötig. Da dafür über das Voranschlagsjahr hinaus wirkende Verpflichtungen eingegangen werden müssen, werden dem Parlament im Rahmen der Immobilienbotschaft des EFD die entsprechenden Verpflichtungskredite unterbreitet (Art. 21 des Bundesgesetzes vom 7. Oktober 2005 über

den eidgenössischen Finanzhaushalt [FHG] i.V. mit Art. 28 der Verordnung vom 5. Dezember 200875 über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes [VILB]).

## 3 Methodisches Vorgehen

### 3.1 Kostenermittlung

#### 3.1.1 Bestehende Bauten

##### Zustandstypologie

Im Rahmen des vorliegenden Konzepts wurde der Zustand der bestehenden Gebäude nicht berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund werden die Aufwendungen für Unterhalt und die Veränderungen der bestehenden Gebäude auf jährliche Kosten umgelegt, wie sie auch bei der internen Vermietung der jeweiligen Immobilien weiterverrechnet werden.

Berechnungsgrundlage bildet der jeweilige Anschaffungs- und Neuwert eines Gebäudes (Bewertungsstand BBL 2007); dieser ist auf dem heutigen Stand indexiert (Espace Mittelland, Hochbau, Grundlage April 2007, 117.5; Vergleichswert April 2014, 124.1). Die indexierten Anschaffungs- und Neuwerte sind auf die von der Eidg. Finanzverwaltung vorgegebenen maximalen Abschreibungsdauern linear verteilt.

Die Unterhalts- und Veränderungskosten sind auf die Abschreibungsdauer gemäss Handbuch für Haushalts- und Rechnungsführung in der Bundesverwaltung (HH+RF EFV, Kapitel 5, Seite 27) ausgelegt. Gestützt auf die Vorgaben des Handbuchs wurden die Gebäude unterschiedlichen Gebäudetypen mit je eigenen Abschreibungsdauern zugewiesen:

- |   |          |                 |
|---|----------|-----------------|
| - 1 – Wohnen                            | 50 Jahre | (40 -) 50 Jahre |
| - 2 – Unterricht, Bildung und Forschung |          | (35 -) 40 Jahre |
| - 3 – Industrie und Gewerbe             |          | (20 -) 35 Jahre |
| - 4 – Land- und Forstwirtschaft         |          | (30 -) 40 Jahre |
| - 6 – Handel und Verwaltung             |          | (20 -) 40 Jahre |
| - 9 – Kultus                            |          | 50 Jahre        |
| - 11 – Gastgewerbe und Fremverkehr      |          | (30 -) 35 Jahre |
| - 12 – Freizeit, Sport, Erholung        |          | (25 -) 30 Jahre |
| - 13 – Verkehrsanlage                   |          | (20 -) 35 Jahre |

Auf dieser Basis wurden für die bestehenden Gebäude die erforderlichen finanziellen Mittel für folgende Massnahmen berechnet:

##### 3.1.1.1 Unterhalt

Die jährlichen Unterhaltskosten werden nach Massgabe des Mietermodells gemäss Handbuchs HH+RF EFV mit 1.5% des Anschaffungswerts aufgerechnet. Diese Kategorie beinhaltet - gemäss SIA 469 - folgende Massnahmen:

- **Instandhaltung:** Bewahren der Gebrauchstauglichkeit durch einfache und regelmässige Massnahmen
- **Instandsetzung:** Wiederherstellen der Sicherheit und der Gebrauchstauglichkeit für eine festgelegte Dauer
- **Erneuerung:** Wiederherstellen eines gesamten Bauwerks oder Teilen desselben in einen mit dem ursprünglichen Neubau vergleichbaren Zustand

Mit Unterhaltsmassnahmen werden weder Veränderungen der Nutzung realisiert, noch wird der ursprüngliche Wert (Neubauwert) eines Bauwerkes verändert. Der Unterhalt umfasst die Instandhaltung und die Instandsetzung/Erneuerung.

### 3.1.1.2 Veränderung

Die jährlichen Kosten für Veränderungen werden anhand des Neuwerts der Immobilien sowie deren Abschreibungsdauer berechnet. Die Veränderung hat zum Ziel, das Bauwerk durch dessen Anpassung an neue Anforderungen und Bewirtschaftungsziele zu erhalten. Veränderungen umfassen in der Regel auch Unterhaltsarbeiten. Entsprechend dem Ausmass werden drei Arten von Veränderungen unterschieden:

- **Anpassung:** Die Anpassung erfolgt meist ohne wesentliche Eingriffe in das Bauwerk, z.B. Massnahmen zur Komfortsteigerung, Anpassung an neue Vorschriften oder Anpassung des Tragwiderstandes an neue Anforderungen.
- **Umbau:** Der Umbau hat zum Ziel, das Bauwerk zu erhalten und an veränderte Anforderungen anzupassen. Dadurch wird der Neubauwert der Immobilie verändert.
- **Erweiterung:** Bei der Erweiterung werden dem Bauwerk zusätzliche Bauwerksvolumen wie Anbau, Aufstockung und Vergrösserung hinzugefügt.

Im Gegensatz zu Unterhaltsmassnahmen haben Veränderungen zum Ziel, das Bauwerk an neue bzw. veränderte Normen und Vorschriften anzupassen, die Nutzfläche zu vergrössern, die Nutzungsart und den ursprünglichen Wert eines Gebäudes (Neubauwert) zu verändern. Es handelt sich also zum Teil um wertvermehrende Ausgaben, die den Neubauwert eines Gebäudes erhöhen.

### Ersatzneubauten

Bauobjekte, die abgerissen und wieder in einer anderen Form aufgebaut werden. Ein Ersatzneubau drängt sich auf, wenn der bauliche Zustand des Gebäudes eine Sanierung kaum mehr möglich macht, oder weil sich mit dem Ersatzneubau die räumlichen Anforderungen wirtschaftlicher realisieren lassen.

### 3.1.2 Neubauprojekte

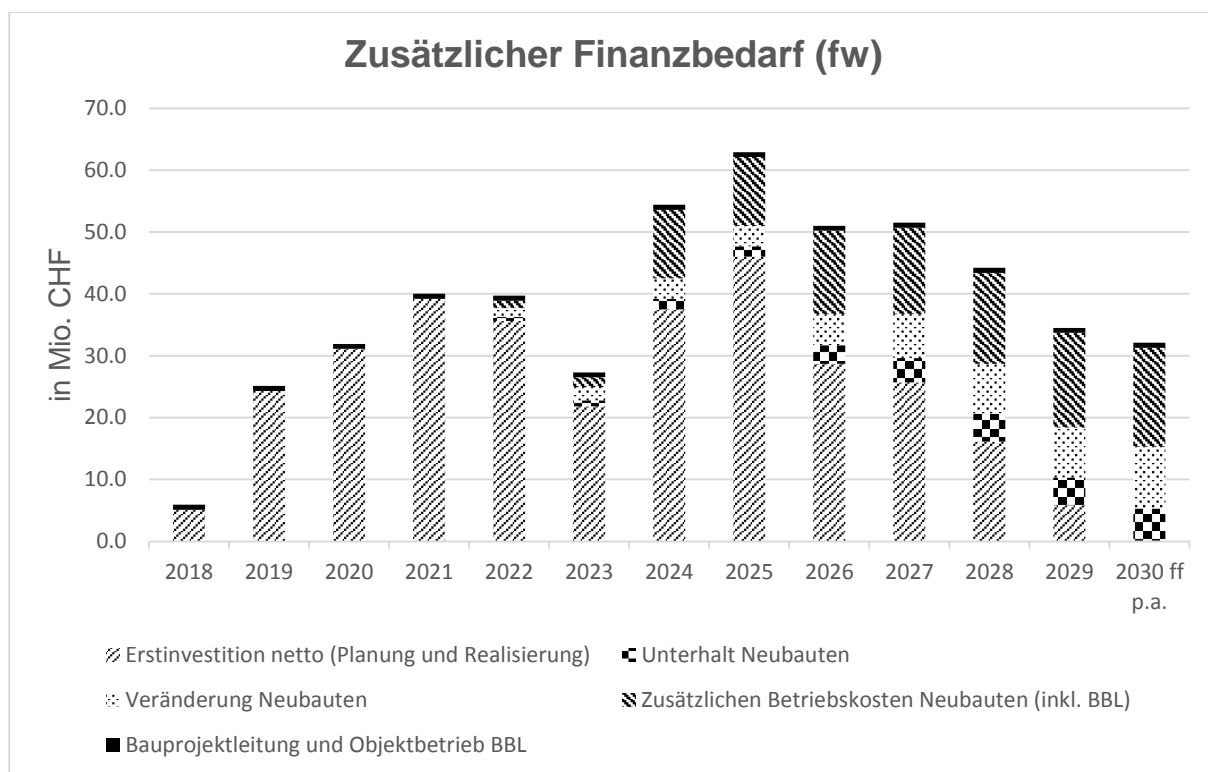
Die Kosten wurden auf der Grundlage der verfügbaren Unterlagen (Machbarkeitsstudien, Wettbewerbe, Vorprojekte, Raumprogramme, etc.) plausibilisiert. Ausgehend von der im Einzelfall prognostizierten Geschossfläche und eines dem jeweiligen Gebäude entsprechenden Geschossflächen-Kennwertes wurden die Baukosten ermittelt. Die Genauigkeit dieser Zahlenwerte hängt vom Detaillierungsgrad der verfügbaren Projektgrundlagen ab.

## 3.2 Finanzierungsbedarf

Die in den Leistungs- und Breitensportkonzepten ausgewiesenen Bedürfnisse nach Neuinvestitionen betreffen vor allem Neubauten in den Bereichen Ausbildungs- und Trainingsflächen, Kursräumlichkeiten, Leistungsdiagnostik, Regeneration, Unterkunft und Büroarbeitsplätze.

Mit dem Ausbau und der Sanierung bestehender Infrastrukturen zum Zwecke einer ganzjährigen Nutzung (Fussball, Schwimmen, Tennis) kann der heutige Auslastungsgrad vor allem in den Wintermonaten verbessert werden.

### 3.2.1 Finanzierungsbedarf 2018-2029



[in Mio. CHF]	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ff p.a.
<b>Prioritäten 2018-2023</b>													
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	9.1	28.3	35.1	43.2	39.6	25.8							
Finanzierung aus bestehendem Voranschlag BBL	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0							
<b>Total zusätzlicher Investitionsbedarf (2018-2023):</b>						<b>157.1</b>	(181.1-24 Mio. CHF)						
Unterhalt					0.7	1.0	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Veränderung					1.4	2.1	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)					1.2	1.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
<b>Prioritäten 2024-2029</b>													
Erstinvestition (Planung und Realisierung)							41.5	50.0	32.7	29.7	20.1	9.8	
Finanzierung aus bestehendem Voranschlag BBL							-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
<b>Total zusätzlicher Investitionsbedarf (2024-2029):</b>													<b>159.8</b>
Unterhalt									1.3	2.2	2.8	2.8	3.6
Veränderung									1.7	3.8	4.8	4.8	6.7
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)							8.5	8.5	10.9	11.4	12.1	12.7	13.4
<b>TOTAL Neubauten</b>													
Erstinvestition netto (Planung und Realisierung)	5.1	24.3	31.1	39.2	35.6	21.8	37.5	46.0	28.7	25.7	16.1	5.8	
<b>Total zusätzlicher Investitionsbedarf (2018-2029):</b>													<b>316.9</b>
Unterhalt Neubauten					0.7	1.0	1.7	1.7	3.0	3.9	4.5	4.5	5.3
Veränderung Neubauten					1.4	2.1	3.3	3.3	5.0	7.1	8.1	8.1	10.0
Zusätzlichen Betriebskosten Neubauten (inkl. BBL)					1.2	1.6	11.1	11.1	13.5	14.0	14.7	15.3	16.0
Bauprojektleitung und Objektbetrieb BBL	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
<b>TOTAL zusätzlicher Finanzierungsbedarf (fw)</b>	<b>5.9</b>	<b>25.1</b>	<b>31.9</b>	<b>40.0</b>	<b>39.7</b>	<b>27.3</b>	<b>54.4</b>	<b>62.9</b>	<b>51.0</b>	<b>51.5</b>	<b>44.2</b>	<b>34.5</b>	<b>32.1</b>

### 3.2.2 Finanzierungsbedarf 2030ff

Neben den prioritären Investitionen bis 2029 sieht die Planung weitere Erstinvestitionen in der Gesamthöhe von rund 112 Millionen Franken vor. Diese einzelnen Projekte sollen ab dem Jahre 2030 realisiert werden und lösen stufenweise jährlich wiederkehrende Aufwände für Unterhalt, Veränderung sowie Betrieb von total 11 Millionen Franken aus.

## **4 Terminplanung und Kredite**

Die Priorisierung der Projekte ergibt sich aus der zeitlichen Abfolge der Projektplanung und -realisierung. Der Terminplan orientiert sich dabei am frühestmöglichen Zeitpunkt der Realisierung und basiert auf der Annahme, dass die entsprechenden Kredite (Finanzkompetenz Parlament) und die erforderlichen zusätzlichen personellen Ressourcen beim BBL zur Verfügung stehen.

Die Allokation der Ressourcen und die Koordination der Grossprojekte am jeweiligen Standort sind berücksichtigt. Vorbehalten bleiben nicht vorhersehbare Terminverschiebungen aufgrund von Einsprachen und Rekursen in den planungs- und baurechtlichen Auflage- oder Genehmigungsverfahren sowie im Ausschreibungsverfahren der Arbeiten.

## 5 Prioritäten 2018-2023

### Überblick

Prioritäten 2018-2023 [in Mio. CHF]	2018	2019	2020	2021	2022	2023	ff	
<b>Leistungsdiagnostik und Regeneration</b>								
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	1.8	1.8	10.9	10.9	11.0	11.0		
		<b>Total Investitionen (2018-2023):</b>					<b>47.4</b>	
Unterhalt							0.7	
Veränderung							1.2	
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)							1.0	
<b>Ausbildungshalle</b>								
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	0.7	0.8	7.5	7.5	3.8			
		<b>Total Investitionen (2018-2023):</b>					<b>20.3</b>	
Unterhalt						0.3	0.3	
Veränderung						0.7	0.7	
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)					0.2	0.4	0.4	
<b>4. Bauetappe</b>								
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	6.6	14.0	13.9	13.9				
		<b>Total Investitionen (2018-2023):</b>					<b>48.4</b>	
Unterhalt					0.7	0.7	0.7	
Veränderung					1.4	1.4	1.4	
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)					1.0	1.0	1.0	
<b>Freibadüberdeckung, Vergrößerung Schwimmbecken und Aussengarderoben - 1. Etappe</b>								
Erstinvestition (Planung und Realisierung)		1.3	1.3	9.4	10.0			
		<b>Total Investitionen (2018-2023):</b>					<b>22.0</b>	
Unterhalt						0.2	0.2	
Veränderung								
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)								
<b>TOTAL exkl. NSSZ</b>								
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	9.1	17.9	33.6	41.7	24.8	11.0		
		<b>Total Investitionen (2018-2023):</b>					<b>138.1</b>	
Unterhalt Neubauten					0.7	1.0	1.7	
Veränderung Neubauten					1.4	2.1	3.3	
Zusätzlichen Betriebskosten Neubauten (inkl. BBL)					1.2	1.6	2.6	
<b>Nationales Schneesportzentrum - 1. Etappe</b>								
Erstinvestition (Planung und Realisierung)		10.4	1.5	1.5	14.8	14.8		
		<b>Total Investitionen (2018-2023):</b>					<b>43.0</b>	
Unterhalt							8.5	
Veränderung								
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)								
<b>TOTAL inkl. NSSZ</b>								
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	9.1	28.3	35.1	43.2	39.6	25.8		
Finanzierung aus bestehendem Voranschlag BBL	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0		
		<b>Total Investitionen (2018-2023):</b>					<b>157.1</b>	
Unterhalt Neubauten					0.7	1.0	1.7	
Veränderung Neubauten					1.4	2.1	3.3	
Zusätzlichen Betriebskosten Neubauten (inkl. BBL)					1.2	1.6	11.1	
Bauprojektleitung und Objektbetrieb BBL	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
<b>TOTAL zusätzlicher Finanzierungsbedarf (fw)</b>	<b>5.9</b>	<b>25.1</b>	<b>31.9</b>	<b>40.0</b>	<b>39.7</b>	<b>27.3</b>	<b>16.9</b>	

## **5.1 Neubauten Magglingen 2018-2023**

### **5.1.1 Leistungsdiagnostik und Regeneration**

#### **Ausgangslage**

Magglingen wird vom Leistungssport vermehrt für temporäre Trainingsaufenthalte und immer häufiger auch als permanente Trainingsstätte - unter anderem von der Spitzensport-Einheit der Armee - genutzt. Mit der zunehmenden Nachfrage der Sportverbände und Athleten nach sportwissenschaftlicher Unterstützung zu Gunsten des Nachwuchsleistungs- und Spitzensports nimmt auch der Bedarf nach Dienstleistungen im Bereich Leistungsdiagnostik und Regeneration zu. In diesem Bereich ist die Kapazitätsgrenze des BASPO bereits heute erreicht. Verschiedene Sportverbände können aufgrund fehlender Ressourcen und Anlagen am BASPO keine Leistungsdiagnostik durchführen.

Das heutige Angebot im Bereich Regeneration und Rehabilitation ist nicht mehr leistungssportgerecht und entspricht auch räumlich nicht mehr den aktuellen Anforderungen. Internationale Vergleiche bestätigen diese Erkenntnis. Einzelne leistungsdiagnostische Tests müssen heute wegen Platzmangel in dezentralen Anlagen durchgeführt werden. Dies ist mit erheblichem logistischem und personellem Aufwand verbunden.

#### **Projektbeschreibung**

Im Vordergrund steht der Ausbau des bestehenden Gebäudevolumens. Dazu gehört der Neubau eines Bereichs für Hydroregeneration und Hydrorehabilitation. Zudem sollen in Zukunft Dienstleistungen der Leistungsdiagnostik in zusammengeführten Labors, einer Messhalle und einem Laufkorridor erbracht werden. Den betrieblichen Abläufen entsprechend angeordnete Empfangs-, Büro- und Begegnungsräume ergänzen und prägen das Arbeiten.

#### **Projektnutzen**

- Sicherstellung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit im Bereich Leistungssport.
- Schaffung eines modernen leistungssportgerechten Komplexes, in dem Medizin, Sportphysiotherapie/Rehabilitation, Massage und regenerative Anwendungen vereint sind.
- Konzentration der leistungsdiagnostischen Forschung und Dienstleistungen an einem Standort (Messhalle).
- Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen zur Bewältigung der zunehmend nachgefragten Dienstleistungen.

#### **Herausforderungen und Abhängigkeiten**

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- die Beachtung der raumplanerischen Auflagen;
- die Berücksichtigung der gestalterischen und denkmalpflegerischen Qualitäten der Sportanlage Lärchenplatz;
- die Schaffung eines temporären Realersatzes während der Bauphase. Dieses Provisorium muss den hohen Anforderungen der sportmedizinischen Nutzung genügen (fest eingebaute Laufbänder, etc.).

#### **Termine und Finanzierungsbedarf**

Terminplan:

- Bauprojekt mit Kostenvoranschlag bis Mitte 2019
- Ausführung ab 2020
- Bezug / Inbetriebnahme ab 2024

Änderungen infolge neuer Erkenntnisse aus dem Planungsprozess bleiben vorbehalten.

### Kostenschätzung ( $\pm 25\%$ ):

in Mio. CHF (fw)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	später p.a.
Investitionen (Total: CHF 47.4 Mio.)	1.8	1.8	10.9	10.9	11.0	11.0							
Unterhalt							0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Veränderung							1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Zusätzliche Betriebs- kosten (inkl. BBL)							1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Personalkosten							0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Sachkosten							0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

## 5.1.2 Ausbildungshalle

### Ausgangslage

Die Sporthalle End der Welt kann aus baustatischen Gründen nicht unterteilt werden. Aus diesem Grund erfüllt das 1976 erstellte Gebäude die heutigen Anforderungen an eine Ausbildungshalle nicht mehr. Entsprechend soll sie in Zukunft ausschliesslich dem Leistungssport (nationale Sportverbände und Spitzensport in der Armee) als Trainingshalle zur Verfügung stehen.

Vor diesem Hintergrund benötigen die Ausbildungskurse der Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen sowie des Jugend- und Erwachsenensports zusätzliche Hallen, welche räumlich und akustisch unterteilbar sind, bzw. in sich geschlossene Einheiten bilden, um die Qualität der Ausbildung sicherzustellen. Der Stellenwert dieses Projekts ist sportpolitisch besonders hoch, da die Ausbildung im Jugend- und Erwachsenensport in Zukunft noch grösseres Gewicht erhalten soll.

Für Tanz und Ballett stehen in Magglingen veraltete und nicht mehr geeignete Räumlichkeiten zur Verfügung. Deren Ausbildungsbedürfnisse sollen im Rahmen der Realisierung einer neuen Ausbildungshalle gedeckt werden.

### Projektbeschreibung

Bau einer neuen Dreifach-Sporthalle für die Ausbildung mit integrierten Zusatzräumen für Tanz und Ballett westlich der Sport-Toto-Halle. Die Hallenteile müssen räumlich und akustisch unterteilbar sein, damit die Unterrichtseinheiten unter optimalen Bedingungen (ohne störende Geräuschemissionen) durchgeführt werden können.

### Projektnutzen

- Beseitigung des Engpasses im Bereich der Ausbildungshallen.
- Steigerung der Qualität der Ausbildung.
- Kompensation für die „Verdrängung“ der Ausbildung aus der Halle End der Welt.
- Bereitstellung zeitgemässer Infrastruktur für Tanz und Ballett.

### Herausforderungen und Abhängigkeiten

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- die Beachtung der raumplanerischen Auflagen;
- die Einhaltung bzw. Unterschreitung des Waldabstandes;
- erschwerte Aushub aufgrund teilweise felsigem Baugrund;
- die Nutzung bereits bestehender Infrastruktur sowie technischer Anlagen in der angrenzenden Sport-Toto-Halle (Synergien).



## Termine und Finanzierungsbedarf

Terminplan:

- Bauprojekt mit Kostenvoranschlag bis Mitte 2019
- Ausführung ab 2020
- Bezug / Inbetriebnahme ab Mitte 2022

Änderungen infolge neuer Erkenntnisse aus dem Planungsprozess bleiben vorbehalten.

Kostenschätzung ( $\pm 30\%$ ):

in Mio. CHF (fw)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	später p.a.
Investitionen (Total: CHF 20.3 Mio.)	0.7	0.8	7.5	7.5	3.8								
Unterhalt						0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Veränderung						0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Zusätzliche Betriebskosten (inkl. BBL)					0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Personalkosten					0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Sachkosten					0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

## 5.2 Neubauten Tenero 2018-2023

### 5.2.1 Vierte Bauetappe CST

#### Ausgangslage

Die baureife dritte Ausbauphase des CST musste aus finanziellen Gründen in zwei Phasen (dritte und vierte Etappe) aufgeteilt werden. Die dritte Etappe ist inzwischen realisiert, die vierte Etappe weiterhin nicht finanziert. Die Realisierung der vierten Bauetappe ist vordringlich, zumal die Gesamtanierung des Multifunktionsgebäudes Naviglio aus finanziellen Gründen erst ab 2024 erfolgen kann.

Im Vordergrund steht der Bau einer neuen Sporthalle. Die gestiegene Nachfrage nach Sporthallen-Nutzungen seitens des Breiten- und Leistungssports erfordert den Ausbau der Indoor-Sportfläche (Doppelsporthalle). Die Anlagen des CST werden zunehmend auch durch den Leistungssport und den Armeesport genutzt (u.a. Spitzensport-RS/WK). Dies führt immer häufiger zu Engpässen und Nutzungskonflikten. Diese Entwicklung wirkt sich namentlich auf die Jugendsportkurse negativ aus. Parallel zur praktischen Ausbildung nehmen Theoriemodule an Bedeutung zu. Zurzeit werden die fehlenden Theorieräume in Bauprovisorien angeboten.

Besonders problematisch ist die aktuelle Situation im Bereich der Verpflegung. Aufgrund der stark gestiegenen Nachfrage stösst die bestehende Mensa an ihre Kapazitätsgrenze. Bei einem Angebot von 250 Tischplätzen werden heute jährlich 340'000 Mahlzeiten ausgegeben. Diese Überlastung hat zur Folge, dass die Verpflegungsqualität angesichts weiter steigender Teilnehmerzahlen und wachsender Kundenansprüchen mittelfristig nicht mehr gewährleistet werden kann. Entsprechend soll im Rahmen der vierten Etappe eine neue Mensa realisiert werden, die im Zweischichtbetrieb geführt wird.

#### Projektbeschreibung

Neubau eines Sportgebäudes "Brere" (Sporthalle, Restauration und Theorieräume), Ergänzung der Zeltplatzinfrastruktur sowie Realisierung des neuen Arealzugangs mit Vorfahrt und Parkplatz.

## Projektnutzen

- Die Angebotslücke im Bereich Hallenflächen und Theorieräume wird geschlossen. Die inzwischen veralteten provisorischen Holzbaracken (Theorieräume) können entsorgt werden. Für die schulische Ausbildung der Nachwuchsathleten werden adäquate Theorieräume bereitgestellt.
- Mit dem Ausbau des Restaurationsbereichs werden bestehende Kapazitätsengpässe überwunden und die stark wachsende Nachfrage nach Vollpensions-Arrangements gedeckt.
- Das heute ungenügende Angebot an Lager- und Parkflächen wird verbessert.

## Herausforderungen und Abhängigkeiten:

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- Das Projekt wurde von Kanton und Gemeinde bereits genehmigt; pendent sind lediglich Detailanpassungen und eine Überprüfung der gewählten technischen Lösungen.
- Das Projekt steht in direkter Abhängigkeit zur Sanierung des Gebäudes Naviglio. Die vierte Bauetappe muss zwingend vor der Sanierung des Gebäudes Naviglio realisiert werden (dient als Realersatz während der Bauphase).

## Termine und Finanzierungsbedarf

Terminplan:

- Bauprojekt mit Kostenvoranschlag (Aktualisierung) bis Mitte 2018
- Ausführung ab 2019
- Bezug / Inbetriebnahme ab 2022

Änderungen infolge neuer Erkenntnisse aus dem Planungsprozess bleiben vorbehalten.

Kostenschätzung ( $\pm 20\%$ ):

in Mio. CHF (fw)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	später p.a.
Investitionen (Total: CHF 48.4 Mio.)	6.6	14.0	13.9	13.9									
Unterhalt					0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Veränderung					1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Zusätzliche Betriebskosten (inkl. BBL)					1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Personalkosten					0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Sachkosten					0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

## 5.2.2 Sanierung Schwimmbekken und Garderoben – 1. Etappe

### Ausgangslage

Die Freibäder des CST wurden im Jahre 1985 realisiert. Die Anlagen sind veraltet und entsprechen den heutigen Anforderungen weder in technischer noch in sportlicher und hygienischer Hinsicht. Die technischen Einrichtungen sind hochgradig sanierungsbedürftig. Die bestehende Traglufthalle hat den Lebenszyklus überschritten und muss ersetzt werden. Energiehaushalt und Innenklima entsprechen heutigen Standards bei weitem nicht mehr. Die Aussengarderoben genügen den hygienischen Anforderungen nicht; zudem sind sie nicht beheizbar.

Mit der vor einigen Jahren realisierten Überdeckung der Freibäder (Traglufthalle) wurde die Möglichkeit geschaffen, in Tenero während 12 Monaten Schwimmsport zu betreiben. Dank dieser Massnahme konnte die Belegung während den Wintermonaten verbessert werden. In der Zwischenzeit hat sich das Nationale Leistungszentrum von Swiss Swimming etabliert. Nebst der zunehmenden Nutzung der 50m-Bahn besteht Bedarf nach einem zusätzlichen Schwimmbekken (50m-Becken), welches auch von Sportarten wie Synchronschwimmen und

Wasserball genutzt werden kann. Hinzu kommt der Bedarf nach einer normgerechten, ganzjährig nutzbaren Anlage für Wasserspringen. Damit können der Ausbildung und dem Leistungssport wieder zeitgemässe Sportanlagen zur Verfügung gestellt werden. Zudem können Nutzungskonflikte zwischen Leistungs- und Breitensport reduziert werden.

Die Sportanlagen in Tenero und insbesondere das Schwimmbad (Schwimmen, Triathlon) werden regelmässig im Rahmen der Spitzensport-Rekrutenschule und den Wiederholungskursen genutzt. Einerseits trainieren die Schwimmer und Triathleten fast ausschliesslich in diesen Anlagen, andererseits wird die gesamte Spitzensport-Rekrutenschule jeweils während ein bis zwei Wochen von Magglingen nach Tenero verlegt. Die Anlagen von Tenero eignen sich auch für die Organisation von CISM-Wettkämpfen (internationaler Militärsport). So fand 2014 erstmals eine CISM-Weltmeisterschaft Schwimmen in Tenero statt. Damit die Anlagen auch in Zukunft für Wettkämpfe genutzt werden können, müssen diese ebenfalls an die internationalen Standards angepasst werden.

Neben dem Leistungssport werden die Bäder ebenfalls intensiv von zahlreichen Breitensportkursen genutzt, welche im CST Trainingscamps oder Schulsportwochen durchführen. Das Schwimmen ist eine beliebte und wichtige Sportart, welche häufig einen wichtigen Bestandteil innerhalb der Kursprogramme einnimmt.

### **Projektbeschreibung 1. Etappe**

Für die Überdachung der Schwimmbecken im Winterhalbjahr soll ein mobiler transparenter Baukörper – als Ersatz für die bestehende Traglufthalle – realisiert werden. Die bestehende Infrastruktur wird mit einem zusätzlichen 50 Meter-Schwimmbecken, einem Strömungsbecken für Leistungsdiagnostik sowie mit einem angepassten Wasserspringbecken ergänzt. Zudem werden ein Empfangsbereich, Umkleide- und Theorieräume geschaffen. Das Vorhaben wird in zwei Etappen unterteilt, damit der laufende Betrieb und die Bauarbeiten optimal aufeinander abgestimmt werden können.

### **Projektnutzen**

- Ganzjährige Sicherstellung des Infrastrukturangebots für den Breiten- und Leistungssport; optimale Auslastung der Anlagen im Sommer und Winter.
- Schaffung adäquater Bedingungen für den Betrieb des Nationalen Leistungszentrums von Swiss Swimming (NLZ), der zahlreichen Schwimm-Trainingscamps sowie des Armeesports (einziges nationales Trainingszentrum mit Olympiabecken).
- Sanierung der bautechnischen und hygienischen Schwachstellen (u.a. Wasseraufbereitung, Beckenkonstruktion) der vor 30 Jahren erbauten Anlage.

### **Herausforderungen und Abhängigkeiten**

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- die Anpassung des kommunalen Zonenplans (sollte im ersten Semester 2015 vom Kanton genehmigt werden);
- die Beachtung der raumplanerischen Gegebenheiten, v.a. im Zusammenhang mit der Realisierung der Projekte „Überdeckung Freibäder“, „Wohnbauten“ und „Sanierung Naviglio“ (Projektwettbewerb im 2015);
- die Abhängigkeiten mit der Sanierung des naheliegenden Gebäudes Naviglio, dieses kann u.U. erst nach Realisierung der Überdeckung instand gestellt werden;
- die Sanierung und Anpassung der technischen Anlagen an die neusten Anforderungen;
- die Schaffung eines temporären Realersatzes während der Bauphase: Ersatzschwimmbecken muss vorgängig in Betrieb genommen werden.

## Termine und Finanzierungsbedarf

Terminplan:

- Bauprojekt mit Kostenvoranschlag bis Mitte 2020
- Ausführung ab 2021 (1. Etappe) und ab 2024 (2. Etappe)
- Bezug / Inbetriebnahme ab 2023 (1. Etappe) und ab 2026 (2. Etappe)

Änderungen infolge neuer Erkenntnisse aus dem Planungsprozess bleiben vorbehalten.

Kostenschätzung ( $\pm 25\%$ ):

in Mio. CHF (fw)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	später p.a.
Investitionen (Total: CHF 22.0 Mio.)		1.3	1.3	9.4	10.0								
Unterhalt													
Veränderung													
Zusätzliche Betriebs- kosten (inkl. BBL)						0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Personalkosten						0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Sachkosten						0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

## 6 Prioritäten 2024-2029

### Überblick

Prioritäten 2024-2029 [in Mio. CHF]	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ff p.a.
<b>Sporthalle mit Kampfsport- und Schiessanlagen</b>			1.9	8.6	8.6	4.3	
Erstinvestition (Planung und Realisierung)							
			<b>Total Investitionen (2024-2029):</b>			<b>23.4</b>	
Unterhalt							0.3
Veränderung							0.8
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)						0.2	0.5
<b>Wohnbauten Magglingen</b>							
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	2.3	8.8	8.8	3.0			
			<b>Total Investitionen (2024-2029):</b>			<b>22.9</b>	
Unterhalt					0.3	0.3	0.3
Veränderung					0.5	0.5	0.5
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)			0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
<b>Freibadüberdeckung, Vergrösserung Schwimmbecken und Aussengarderoben - 2. Etappe</b>							
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	15.0	15.0	10.4				
			<b>Total Investitionen (2024-2029):</b>			<b>40.4</b>	
Unterhalt				0.9	0.9	0.9	0.9
Veränderung				2.1	2.1	2.1	2.1
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)	0.2	0.2	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7
<b>Wohnbauten Tenero</b>							
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	4.2	4.2	6.6	6.6			
			<b>Total Investitionen (2024-2029):</b>			<b>21.6</b>	
Unterhalt					0.3	0.3	0.3
Veränderung					0.5	0.5	0.5
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)					0.6	0.6	0.6
<b>Sanierung Palestra Naviglio</b>							
Erstinvestition (Planung und Realisierung)			5.0	11.5	11.5	5.5	
			<b>Total Investitionen (2024-2029):</b>			<b>33.5</b>	
Unterhalt							0.5
Veränderung							1.1
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)						0.4	0.8
<b>TOTAL exkl. NSSZ</b>							
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	21.5	28.0	32.7	29.7	20.1	9.8	
			<b>Total Investitionen (2024-2029):</b>			<b>141.8</b>	
Unterhalt Neubauten				0.9	1.5	1.5	2.3
Veränderung Neubauten				2.1	3.1	3.1	5.0
Zusätzlichen Betriebskosten Neubauten (inkl. BBL)	0.2	0.2	0.6	1.1	1.8	2.4	3.1
<b>Nationales Schneesportzentrum - 2. Etappe</b>							
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	20.0	22.0					
			<b>Total Investitionen (2024-2029):</b>			<b>42.0</b>	
Unterhalt			1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Veränderung			1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)	8.5	8.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
<b>TOTAL inkl. NSSZ</b>							
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	41.5	50.0	32.7	29.7	20.1	9.8	
Finanzierung aus bestehendem Voranschlag BBL	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
			<b>Total Investitionen (2024-2029):</b>			<b>159.8</b>	
Unterhalt Neubauten			1.3	2.2	2.8	2.8	3.6
Veränderung Neubauten			1.7	3.8	4.8	4.8	6.7
Zusätzlichen Betriebskosten Neubauten (inkl. BBL)	8.7	8.7	11.1	11.6	12.3	12.9	13.6
Bauprojektleitung und Objektbetrieb BBL	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
<b>zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus Neubauten 2018-2023</b>							
Neubauten 2018-2023 (exkl. Anteile NSSZ, Bad, BBL)	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
<b>TOTAL zusätzlicher Finanzierungsbedarf (fw)</b>	<b>54.4</b>	<b>62.9</b>	<b>51.0</b>	<b>51.5</b>	<b>44.2</b>	<b>34.5</b>	<b>32.1</b>

## **6.1 Neubauten Magglingen 2024-2029**

### **6.1.1 Sporthalle mit Kampfsport- und Schiessanlagen**

#### **Ausgangslage**

Neben der wachsenden Nachfrage nach individualisierten Dienstleistungen und Angeboten im Bereich Krafttraining, steigt auch der Bedarf an Spielsport- und Trainingshallen. Vor allem für die Kampfsportarten bestehen in Magglingen lediglich veraltete und wenig geeignete Räumlichkeiten. So steht heute ein Kampfsport-Pavillon zur Verfügung, welcher im Jahr 1954 erstellt wurde. Dieser entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen und ist auch aufgrund des Raumangebots zu klein dimensioniert. Der Kampfsport, insbesondere Judo und Boxen, hat in Magglingen eine lange Tradition. Bis vor einigen Jahren hatte der nationale Judoverband sein Leistungszentrum in Magglingen eingerichtet. Wegen der mangelhaften Infrastruktur wurde das Verbandszentrum inzwischen verlegt.

Als Folge der ungenügenden Infrastruktur verbleibt in Magglingen derzeit nur noch Taekwondo. Um traditionelle Sportarten wie Schwingen und spezifische Kampfsportarten (Taekwondo, Judo, Karate, Thai Chi, Tae Bo, Capoeira, etc.) in der Breite und in der Spitze wirksam zu unterstützen, ist die Realisierung einer grösseren und polyvalent nutzbaren Kampfsportanlage von besonderer Bedeutung.

Der in der Schweiz historisch wichtige Schiesssport findet in Magglingen keine Ausbildungs- und Trainingsmöglichkeiten. Der Bau einer neuen Halle würde die Möglichkeit bieten, unterirdisch eine entsprechende Anlage zu erstellen. Mit dieser Erweiterung des Infrastrukturangebots würde für den Schweizer Schiesssportverband zudem die Grundlage geschaffen, sein nationales Leistungszentrum in Magglingen aufzubauen.

#### **Projektbeschreibung**

Bau einer neuen Dreifach-Sporthalle mit Kampfsportinfrastruktur und unterirdischer Schiessanlage für Ausbildung und Leistungssport südlich der Jubiläumshalle.

#### **Projektnutzen**

- Ausbildungskurse der Verbände und Trainings können in zeitgemässen und entsprechend den internationalen Standards ausgerüsteten Hallen und Räumen für Spielsport- und Kampfsportarten durchgeführt werden.
- Der nationale Schiesssportverband kann seine Ausbildung ganzheitlich durchführen und sein nationales Leistungszentrum in Magglingen aufbauen.
- Die Angebotslücke für den Schwingsport kann geschlossen werden.
- Magglingen ist neu mögliches Leistungssportzentrum für Sportverbände, deren Interessen bis jetzt nicht berücksichtigt werden konnten.
- Anlagen des Schiesssports sind gut kombinierbar mit der Dreifach-Sporthalle sowie dem Projekt „Rollskibahn“ (Biathlon).

#### **Herausforderungen und Abhängigkeiten**

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- die Einzonung bisheriger Waldfläche sowie die Einhaltung der damit verbundenen Vorgaben (Wiederaufforstung);
- die Ausrichtung des Baufeldes gemäss dem Verhalten der Jubiläumshalle (Position in Waldlichtung, Orientierung zum zentralen Freiraum);
- die Berücksichtigung der raumplanerischen Auflagen und denkmalpflegerischen Qualitäten der Sportanlage „Alte Sporthalle“;
- erschwerter Aushub aufgrund teilweise felsigem Baugrund;
- örtliche Abhängigkeit zum Projekt „Rollskibahn“ (Biathlon); Anbindung an die geplante Rollskibahn für eine allfällige gemeinsame Nutzung der Schiessanlage.

## Termine und Finanzierungsbedarf

Terminplan:

- Bauprojekt mit Kostenvoranschlag bis Mitte 2026
- Ausführung ab 2027
- Bezug / Inbetriebnahme ab Mitte 2029

Änderungen infolge neuer Erkenntnisse aus dem Planungsprozess bleiben vorbehalten.

Kostenschätzung ( $\pm 30\%$ ):

in Mio. CHF (fw)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	später p.a.
Investitionen (Total: CHF 23.4 Mio.)									1.9	8.6	8.6	4.3	
Unterhalt													0.3
Veränderung													0.8
Zusätzliche Betriebs- kosten (inkl. BBL)												0.2	0.5
Personalkosten												0.1	0.2
Sachkosten												0.1	0.3

## 6.1.2 Wohnbauten Magglingen

### Ausgangslage

Der Armeesport und Spitzensport der Armee haben sich am Standort Magglingen etabliert. Spitzensport RS und WK-Formationen finden am BASPO ideale Trainingsvoraussetzungen. Im Rahmen der heutigen Gebäudeinfrastruktur sind die Unterkunftsmöglichkeiten für den Armeesport knapp bemessen. Entsprechend kommt es immer häufiger zu Kapazitätsengpässen.

Mit der zu erwartenden steigenden Nachfrage im Rahmen des Armeesports erhöht sich auch der Bedarf nach Unterkunfts-, Büro- und Theorieräumlichkeiten. Das heutige Raumangebot genügt nicht, um die künftigen Bedürfnisse des Armeesports qualitätsgerecht zu decken.

### Projektbeschreibung

Bau eines neuen Unterkunftsgebäudes kombiniert mit Büro-, Aufenthalts- sowie Theorie- und Seminarräumen, das vorab den Bedürfnissen des Armeesports dient.

### Projektnutzen

- Die bestehenden und sich zunehmend verschärfenden Engpässe im Unterkunftsbereich können mit zusätzlichen Wohnbauten behoben werden.

### Herausforderungen und Abhängigkeiten

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- die Beachtung der raumplanerischen Auflagen;
- Einbezug der bestehenden Bauten (Schweizerhaus, Brésil, Schachenmannhaus und Kapelle) in die Gestaltung des neuen Objekts;
- Grosszyklische Instandsetzung der bestehenden Wohnbauten erst möglich, wenn die neuen Wohnbauten realisiert sind (Ausweichmöglichkeiten);
- erschwelter Aushub aufgrund teilweise felsigem Baugrund;
- Allfälliger Grundstückserwerb (z.B. südlich Schachenmannhaus) muss vorgängig vollzogen werden.

## Termine und Finanzierungsbedarf

Terminplan:

- Bauprojekt mit Kostenvoranschlag bis Mitte 2024
- Ausführung ab 2025
- Bezug / Inbetriebnahme ab Mitte 2027

Änderungen infolge neuer Erkenntnisse aus dem Planungsprozess bleiben vorbehalten.

Kostenschätzung ( $\pm 30\%$ ):

in Mio. CHF (fw)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	später p.a.
Investitionen (Total: CHF 22.9 Mio.)							2.3	8.8	8.8	3.0			
Unterhalt											0.3	0.3	0.3
Veränderung											0.5	0.5	0.5
Zusätzliche Betriebskosten (inkl. BBL)										0.4	0.5	0.5	0.5
Personalkosten										0.2	0.2	0.2	0.2
Sachkosten										0.2	0.3	0.3	0.3

## 6.2 Neubauten Tenero 2024-2029

### 6.2.1 Sanierung Schwimmbecken und Garderoben – 2. Etappe

#### Ausgangslage

Siehe dazu die Ausführungen unter Ziff. 5.2.2.

#### Projektbeschreibung

Siehe dazu die Ausführungen unter Ziff. 5.2.2.

#### Projektnutzen

Siehe dazu die Ausführungen unter Ziff. 5.2.2.

#### Herausforderungen und Abhängigkeiten

Im Rahmen der weiteren Projektarbeiten geht es darum, die Planung und Realisierung der ersten und zweiten Etappe optimal aufeinander abzustimmen.

## Termine und Finanzierungsbedarf

Terminplan:

- Bauprojekt mit Kostenvoranschlag bis Mitte 2020
- Ausführung ab 2021 (1. Etappe) und ab 2024 (2. Etappe)
- Bezug / Inbetriebnahme ab 2022 (1. Etappe) und ab 2026 (2. Etappe)

Änderungen infolge neuer Erkenntnisse aus dem Planungsprozess bleiben vorbehalten.

Kostenschätzung ( $\pm 25\%$ ):

in Mio. CHF (fw)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	später p.a.
Investitionen (Total: CHF 40.4 Mio.)							15.0	15.0	10.4				
Unterhalt										0.9	0.9	0.9	0.9
Veränderung										2.1	2.1	2.1	2.1
Zusätzliche Betriebskosten (inkl. BBL)									0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
Personalkosten									0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Sachkosten									0.3	0.4	0.4	0.4	0.4



## **6.2.2 Wohnbauten Tenero**

### **Ausgangslage**

Zahlreiche nationale Sportverbände zeigen grosses Interesse, im CST nationale Leistungszentren zu realisieren. Voraussetzung ist jedoch, dass für die Athletinnen und Athleten ein flexibles und auf den Leistungssport abgestimmtes Schulangebot (Berufsschule und Gymnasium) existiert.

Zwecks Weiterentwicklung des CST als Nationales Nachwuchsleistungszentrum wurde mit dem Kanton Tessin im Bereich des Schulangebots eine Partnerschaft eingegangen. Neben der Berufsschule für Spitzensportlerinnen und -sportler wird seit Beginn des Schuljahres 2014/15 neu auch eine Ausbildung auf gymnasialer Stufe (zweisprachiges Sportgymnasium) angeboten. Zielpublikum sind Nachwuchssportlerinnen und -sportler aus der ganzen Schweiz.

Dank den guten klimatischen Bedingungen finden diverse Sportarten im Tessin gute Trainingsbedingungen vor. Zahlreiche Leistungssportlerinnen und -sportler - unter anderem auch Angehörige der Spitzensport-RS - trainieren trotz ungeeigneter Unterkunftsbedingungen während mehreren Wochen im CST. Der heutige Jugendherberge-Standard (Mehrbettzimmer und Nasszelle auf der Etage) entspricht zwar den Anforderungen einwöchiger Schullager, nicht aber den Bedürfnissen des Segments Leistungssport mit längerem Aufenthalt. Dies gilt auch für die Ruhebedürfnisse, welche einer Unterbringung unterschiedlichster Kundengruppen im gleichen Gebäude grundsätzlich entgegenstehen.

Im Rahmen dieser Entwicklung ist die Einrichtung einer sportmedizinischen Arztpraxis unumgänglich. Denn letztlich geht es nicht nur um sportmedizinische Dienstleistungen für den Leistungssport, sondern auch um die medizinische Notfallversorgung von rund 1'000 Jugendlichen, die sich in dieser Zahl regelmässig in den Sommermonaten im CST aufhalten.

### **Projektbeschreibung**

Bau eines neuen Gebäudes mit Unterkunftsräumen (Einer- und Zweierzimmer), Theoriesälen, Freizeit- und Essräumen, Sitzungszimmern sowie Praxisräumlichkeiten für Medizin und Physiotherapie. Umlegung und Sanierung der Erschliessungsstrasse sowie Einbau der erforderlichen Werkleitungen.

### **Projektnutzen**

- Den Nachwuchskadern von ausgewählten Sportverbänden können im CST optimale Trainings- und Ausbildungsbedingungen auf unterschiedlichen Bildungsstufen zur Verfügung gestellt werden. In Zusammenarbeit mit dem Kanton Tessin wird im CST eine zweisprachige Ausbildung angeboten: Gymnasium und kaufmännische Ausbildung bis zur Berufsmatura.
- Das CST kann ein Unterkunftsangebot bereitstellen, das für längere Aufenthalte im Leistungssportsegment geeignet ist. Es wird davon ausgegangen, dass sich etwa 80 bis 90 Nachwuchsathletinnen und -athleten dauerhaft im CST aufhalten. Dazu gehören auch Absolventinnen und Absolventen der Spitzensport RS.
- Der Betrieb einer Arzt- und Physiopraxis ist angesichts der Präsenzzahlen des Nachwuchsleistungs- und Jugendsports eine Notwendigkeit (140'000 Übernachtungen pro Jahr).

### **Herausforderungen und Abhängigkeiten**

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- die Anpassung des kommunalen Zonenplans (sollte bis Ende 2014 durch die Gemeinde Tenero-Contra und im ersten Semester 2015 vom Kanton genehmigt werden);
- der Erwerb einer Grundstücksfläche von der Schweizer Nationalspende (Vorverkaufsrecht wurde bereits vertraglich geregelt);

- die Beachtung der raumplanerischen Gegebenheiten, v.a. im Zusammenhang mit der Realisierung der Projekte „Überdeckung Freibäder“, „Wohnbauten“ und „Sanierung Naviglio“ (Projektwettbewerb im 2015);
- der Aufschub der grosszyklischen Instandsetzung bestehender Wohnbauten bis zur Fertigstellung der neuen Wohnbauten.

### Termine und Finanzierungsbedarf

Terminplan:

- Bauprojekt mit Kostenvoranschlag bis Mitte 2024
- Ausführung ab 2025
- Bezug / Inbetriebnahme ab 2028

Änderungen infolge neuer Erkenntnisse aus dem Planungsprozess bleiben vorbehalten.

Kostenschätzung ( $\pm 30\%$ ):

in Mio. CHF (fw)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	später p.a.
Investitionen (Total: CHF 21.6 Mio.)							4.2	4.2	6.6	6.6			
Unterhalt											0.3	0.3	0.3
Veränderung											0.5	0.5	0.5
Zusätzliche Betriebskosten (inkl. BBL)											0.6	0.6	0.6
Personalkosten											0.3	0.3	0.3
Sachkosten											0.3	0.3	0.3

## 6.2.3 Sanierung des Multifunktionsgebäudes Palestra Naviglio

### Ausgangslage

Das Multifunktionsgebäude Naviglio wurde 1984 in Betrieb genommen und muss mittelfristig vollständig saniert werden. Nebst zunehmenden Schäden am Dach, grossem Wärmeverlust aufgrund ungenügender Isolation, veralteter Sonnenkollektortechnologie (schlechter Wirkungsgrad) entsprechen Raumstruktur, Raumbedarf und Lagerkapazitäten nicht mehr den aktuellen Bedürfnissen.

Der Naviglio-Komplex ist das logistische Zentrum des CST. In dieser Eigenschaft weist das Gebäude nicht nur in baulicher, sondern auch in betrieblicher Hinsicht erhebliche Mängel auf. Schwachpunkte sind unter anderem:

- Ungenügendes Garderobenangebot für die Nutzungen in der Halle und der Sportfelder;
- Platzmangel im Bereich der Aufbewahrung, der Bewirtschaftung sowie Aus- und Rückgabe des Sport- und Logistikmaterials (Tagesbetrieb und Grossanlässe);
- Unzeitgemässe Infrastruktur im Bereich Krafttraining;
- Mangel an Theoriesälen und Arbeitsstationen für die Kurs- und Trainingsvorbereitung;
- Fehlende Umkleide- und Aufenthaltsräume für das Personal.

### Projektbeschreibung

Gesamtsanierung und bedürfnisgerechter Ausbau des Gebäudes Naviglio mit einer Dreifachsporthalle, einer Materialzentrale, Umkleideräumlichkeiten, Theorieräumen sowie einem Aufenthaltsraum für das Personal.

### Projektnutzen

- Verbesserung der Effizienz und Effektivität im Bereich der CST-Logistik; Neugestaltung der Heizinfrastruktur für das gesamte CST.

- Um- und Ausbau der Garderoben für unterschiedliche Nutzersegmente: Indoor-Sportarten (Klettern, Kraftraum, Fechten, Dōjō, Schiessen) und Outdoor-Sportarten (Tennis, Fussball, Bogenschiessen, Beach-Volleyball, 400-Meter-Bahn, etc.).
- Erweiterung der Lager- und Bewirtschaftungsfläche gemäss den veränderten Bedürfnissen.
- Schliessung der Angebotslücke im Bereich weiterer Sportarten: Dōjō, Fechten (6 Pisten), Kraftraum (Integration von Fitnessraum und Freihandeltbereich), Tanzen, Klettern, Schiessen.
- Realisierung fehlender Theorieräume.
- Umkleideräumlichkeiten sowie einem Aufenthaltsraum für das Personal.

### Herausforderungen und Abhängigkeiten

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- die Beachtung der raumplanerischen Gegebenheiten, vor allem im Zusammenhang mit der Realisierung der Projekte „Überdeckung Freibäder“, „Athletenhaus“ und „Sanierung Naviglio“ (Projektwettbewerb im 2015);
- dass sich die Wärmezentrale des CST im Gebäude Naviglio befindet und diese während der Umbauphase in Betrieb bleiben muss bzw. eine vorübergehende Ersatzlösung gefunden werden muss;
- dass während der Bauphase für bestimmte Räumlichkeiten wie Garderoben, Materialzentrale, Lager, etc., Realersatz bereitgestellt werden muss;
- dass die Gesamtanierung aus betrieblichen Gründen erst nach der vollständigen Realisierung der 4. Bauetappe erfolgen kann;
- dass die Instandsetzung der Halle Naviglio unter Umständen erst nach Vollendung der Überdachung Schwimmbad vollzogen werden kann (Garderoben, etc.);
- dass mit der Überdeckung der Tennisplätze eventuell erst nach Vollendung der Sanierung Naviglio begonnen werden kann.

### Termine und Finanzierungsbedarf

Terminplan:

- Bauprojekt mit Kostenvoranschlag bis Mitte 2026
- Ausführung ab 2027 (Abhängigkeit zur Realisierung der vierten Bauetappe)
- Bezug / Inbetriebnahme ab Mitte 2029

Änderungen infolge neuer Erkenntnisse aus dem Planungsprozess bleiben vorbehalten.

Kostenschätzung ( $\pm 25\%$ ):

in Mio. CHF (fw)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	später p.a.
Investitionen (Total: CHF 33.5 Mio.)									5.0	11.5	11.5	5.5	
Unterhalt													0.5
Veränderung													1.1
Zusätzliche Betriebskosten (inkl. BBL)												0.4	0.8
Personalkosten												0.2	0.3
Sachkosten												0.2	0.5

## 7 Nationales Schneesportzentrum NSSZ

### Überblick

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - Investitionsvolumen Neubauten (Referenzprojekt):  | 85 Millionen Franken   |
| - Durchschnittliche Unterhalts-, Veränderungskosten oder Ersatzinvestitionen pro Jahr (fw): | 3 Millionen Franken    |
| - Zusätzliche Betriebskosten pro Jahr (fw):   |                        |
| o Ab 2024   | 8.5 Millionen Franken  |
| o Ab 2026   | 10.5 Millionen Franken |

### Ausgangslage

Aufgrund des Schneemangels im Mittelland und der relativ hohen finanziellen Hürde zur Ausübung von Schneesportarten verliert die Jugend zunehmend den Bezug zum Wintersport. Die Anzahl der durchgeführten Schulschulalager ist rückläufig.

Der Bund verfügt in Magglingen und Tenero über zwei vom Bundesamt für Sport betriebene Sportzentren, die sich vorwiegend für Sommer-Sportarten eignen. Demgegenüber fehlt ein Zentrum zur Förderung des Schneesports für die schweizerische Jugend. Das Nationale Schneesportzentrum soll mit geeigneten Angeboten auch im Sommer betrieben werden.

### Projektbeschreibung

Für die Durchführung von Kursen im Bereich der Aus- und Weiterbildung (J+S, Trainer, Lehrer), die Beherbergung von Jugend- und Schullagern zur praktischen Anwendung im Rahmen der Aus- und Weiterbildung sowie für Trainingszusammenzüge für ausgewählte Verbände soll ein Nationales Schneesportzentrum realisiert werden. Das Sportzentrum soll über geeignete Infrastrukturen und Dienstleistungen analog den Sportzentren in Magglingen und Tenero verfügen.

Anforderungen an einen Standort für ein Nationales Schneesportzentrum gemäss dem Evaluationsbericht Nationales Schneesportzentrum vom 29.04.2014:

- Schneesicherheit
- Kurze Wege innerhalb des Standorts
- Zentrale Lage innerhalb der Schweiz und gute Erreichbarkeit mit den öffentlichen und privaten Verkehrsmitteln
- Rasche Verfügbarkeit
- Hohe Befriedigung der Immobilien- und Infrastrukturbedürfnisse
- Sparsamer Umgang mit Finanzen
- Gute Erfüllung staatspolitischer Anliegen

Die Ausführung des Projekts soll so etappiert werden, dass im Jahr 2024 bereits ein Teil des Zentrums (z.B. Unterkunft und Verpflegung) in Betrieb genommen werden kann, während der zweite Teil (z.B. Sportanlagen) noch erstellt werden.

### Projektnutzen

- Massnahme des Bundes zur Förderung des Schneesports der Jugend im Bereich Breitensport und Ausbildung; Mitnutzung durch den Leistungssport.
- Bereitstellung eines gesamten Dienstleistungspakets zu erschwinglichen Preisen: Fr. 300.- bis 350.- pro Woche für Reise, Unterkunft, Verpflegung, Sportmaterial, Transport im Skigebiet.
- Synergien zwischen Aus-/Weiterbildung und Jugend-/Schullagern.
- Schaffung neuer Impulse für die Ausübung des touristisch wichtigen Schneesports.

## Termine und Finanzierungsbedarf

Terminplan:

- Bauprojekt mit Kostenvoranschlag bis Mitte 2021
- Ausführung ab 2022
- Inbetriebnahme Bauten erste Etappe ab 2024, zweite Etappe ab 2026

Variante Neubau:

Das vom Bundesamt für Sport BASPO durchgeführte Evaluationsverfahren aus dem Jahre 2013/2014 hat gezeigt, dass - je nach Standort (Neubauvariante) - mit Erstinvestitionen in der Höhe von 60-85 Millionen Franken gerechnet werden muss (Referenzvariante Neubau 80 Millionen Franken). Im vorliegenden Planungskontext wurde angesichts des pendenten Standortentscheids der höchste Betrag eingesetzt (85 Millionen Franken).

Kostenschätzung ( $\pm 30\%$ ):

in Mio. CHF (fw)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Später p.a.
Investitionen (Total: CHF 85.0 Mio.)		10.4	1.5	1.5	14.8	14.8	20.0	22.0					
Unterhalt									1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Veränderung									1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Zusätzliche Betriebs- kosten (inkl. BBL)							8.5	8.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
Personalkosten							5.0	5.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6
Sachkosten							3.5	3.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5

## 8 Weitere Neubauten

Die Realisierung der in Ziff. 8.1. und 8.2 dargestellten Bauten ist im Bedürfniskontext des Leistungs- und Breitensportkonzepts ausgewiesen, muss aber aus finanziellen Gründen auf die Planungsperiode ab 2030 verschoben werden.

### 8.1 Weitere Neubauten Magglingen ab 2030

#### 8.1.1 Empfangs- und Verwaltungsgebäude

##### Ausgangslage

Das Verwaltungsgebäude „Des Alpes“ befindet sich in einem derart schlechten Zustand, dass ein Ersatzbau aus wirtschaftlichen Überlegungen eigentlich kurz- bis mittelfristig realisiert werden müsste.

Zurzeit befindet sich der zentrale Kundenempfang im Swiss Olympic House (dezentrale Lage). Bei der Ankunft der Gäste und Kunden in Magglingen finden diese den Empfang oftmals nicht auf Anhieb. Aufgrund der ungeeigneten Lage müssen die Gäste und Kunden längere Wege in Kauf nehmen.

Gegenwärtig fehlen 35 Büroarbeitsplätze für die Leitung des Nationalen Sportzentrums Magglingen sowie den Amtsbereich „Kurs- und Eventmanagement“ (derzeit Unterbringung in Hotelzimmern und Speisesaal).

Aufgrund der zentralen Lage des Gebäudes „Des Alpes“ (in unmittelbarer Nähe zur Bergstation der Standseilbahn) drängt sich auf, im Ersatzbau nicht nur Büroarbeitsplätze vorzusehen, sondern gleichzeitig den zentralen Empfang des Bundesamts in die Räumlichkeiten zu integrieren.

##### Projektbeschreibung

Bau eines neuen Empfangs- und Verwaltungsgebäudes im Bereich der Bergstation der Standseilbahn Biel-Magglingen. Ersatz der bestehenden Parkplätze in einer neuen Einstellhalle unter dem Gebäude (ca. 50-100 Parkplätze). Schaffung einer Fussgängerverbindung vom Swiss Olympic House bis zum neuen Empfangs- und Verwaltungsgebäude.

##### Projektnutzen

- Zentraler Ankunfts- und Empfangsbereich für die Kunden.
- Reduktion der Fehlleitung der Kunden bei ihrer Ankunft in Magglingen.
- Kürzere Wege für Kunden und Gäste.
- Realisierung der fehlenden 35 Büroarbeitsplätze.
- Schaffung einer verkehrsfreien Verbindungachse für Fussgänger zwischen den Gebäudekomplexen „Swiss Olympic House“, „Hochschule Hauptgebäude“ und „Unterkunft Bellavista“.

##### Herausforderungen und Abhängigkeiten

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- die Anpassung des kommunalen Zonenplans;
- die Beachtung der raumplanerischen Auflagen;
- die Einbettung des Gebäudes in die Hauptachse Swiss Olympic House – Hochschule Hauptgebäude – Unterkunft Bellavista;
- Schaffung von Realersatz für die aufzuhebenden Parkplätze (50) sowie Schaffung zusätzlicher Parkplätze (50);

- Rückbau „Des Alpes“ vor dem Bau des Empfangs- und Verwaltungsgebäudes; zwischenzeitliche Ersatzlösung für die Nutzer des „Des Alpes“.

### **Finanzierungsbedarf (fw)**

- Investition 18.8 Mio. Franken ( $\pm 30\%$ )
- Unterhalt und Veränderung p.a. 0.8 Mio. Franken
- Zusätzliche Betriebskosten (inkl. BBL) p.a. 0.4 Mio. Franken

## **8.1.2 Rollskibahn mit Anbindung an Schiessanlage**

### **Ausgangslage**

Magglingen ist ein wichtiges Diagnostik- und Rehabilitationszentrum für Ausdauersportarten. Der Skilanglauf, Biathlon und die Nordische Kombination profitieren davon. Jährlich führen diese Sportarten ihre Leistungstests in Magglingen durch. Verletzte Athleten werden bei ihrem Wiedereinstieg optimal ans Training herangeführt.

Die Kader des Skiverbands nutzen Magglingen auch für das Training. Im Vergleich mit anderen Standorten sind aber die Möglichkeiten limitiert, weshalb die nationale Elite kaum den Weg nach Magglingen findet. Die Möglichkeiten für das spezifische Training fehlen. Die Standortvorteile in Bezug auf Forschung und Lehre können nicht optimal genutzt werden.

Magglingen wird von den Kadern meist im Sommerhalbjahr besucht. Doch fehlen adäquate Trainingsmöglichkeiten während dieser Periode. Eine Rollskibahn von etwa 7 km Länge würde das heutige Angebot wirkungsvoll ergänzen und die Auslastung von Magglingen durch Langzeitaufenthalte verbessern. Mit einer Rollskibahn können ein modernes, gut strukturiertes Training und spezifische Feldtests für Langläufer durchgeführt werden.

Der Transfer vom Laufband ins Feld ist heute nicht möglich. Eine Rollskibahn mit einer Schiessanlage für Biathlon wäre eine optimale Ergänzung. Dank der Rollskibahn könnten die spezifische Ausbildung für Athleten und Trainer verbessert und das Kursangebot für den Breiten- und Leistungssport ausgeweitet werden.

### **Projektbeschreibung**

Bau einer Rollskibahn mit einer Länge von 7 km und entsprechender Höhendifferenz, um den Ansprüchen des Leistungssports gerecht zu werden. Die Anlage verfügt über eine direkte Anbindung an die Schiessanlage (Biathlon) und ist durchgehend beleuchtet, damit sie in der Nacht und in der Winterzeit optimal genutzt werden kann. Die Bahn eignet sich auch für die Nutzung durch andere Sportarten (z.B. Inlineskating, Raddisziplinen, Longboard, Rollstuhlsport etc.).

### **Projektnutzen**

- Sicherstellung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit im Bereich Sommertraining des Nordischen Sports.
- Wirkung in die Breite und die Spitze für Ausbildung und Lehre.
- Aufwertung von Magglingen als attraktiver Standort für den Ausdauersport (insbesondere Skilanglauf und Biathlon).
- Wissen und Netzwerke für den Nordischen Skisport werden erweitert.

### **Herausforderungen und Abhängigkeiten:**

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- Anpassung des kommunalen Zonenplans und Grundstückerwerb;
- die Beachtung der raumplanerischen Auflagen;
- die Einzonung bisheriger Waldfläche sowie die Einhaltung der damit verbundenen Vorgaben (Wiederaufforstung);
- Berücksichtigung der örtlich vorhandenen topografischen Gegebenheiten;

- Kombination der Rollskibahn mit den geplanten unterirdischen Schiessanlagen (Biathlon);

#### **Finanzierungsbedarf (fw)**

- Investition 9.7 Mio. Franken ( $\pm 30\%$ )
- Unterhalt und Veränderung p.a. 0.4 Mio. Franken
- Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL) p.a. 0.4 Mio. Franken

### **8.1.3 Eissporthalle**

#### **Ausgangslage**

Eissporthallen eignen sich für verschiedene olympische Sportarten wie Eishockey, Eiskunstlauf, Curling oder Shorttrack. Letztere Sportart konnte sich aufgrund der Knappheit an Eisflächen und Dominanz der anderen traditionellen Eissportarten in der Schweiz nicht entwickeln. Mit einer Eissporthalle des Bundes könnte den Fachverbänden die notwendige Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden. Mit Kursen für Ausbildung, Breiten- und Leistungssport in allen Eissportarten lässt sich diese Anlage maximal auslasten.

Magglingen wird bereits heute als Ausbildungsstätte von Swiss Icehockey genutzt; gelegentlich auch für die Ausbildung internationaler Schiedsrichter. Aufgrund der fehlenden Eisfläche im nationalen Sportzentrum in Magglingen kann jedoch der Praxisteil nicht vor Ort instruiert werden. Gleich verhält es sich mit den Ausbildungsmodulen von Jugend+Sport und der Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen (EHSM), welche – soweit überhaupt möglich – auswärts durchgeführt werden müssen.

Swiss Icehockey plant in Biel die Einrichtung eines Nationalen Leistungszentrums. Dies setzt voraus, dass genügend Eisfläche zur Verfügung steht. In diesem Zusammenhang unterstützt das BASPO den Verband seit mehreren Jahren mit sportwissenschaftlichen und medizinischen Dienstleistungen (Leistungsdiagnostik, Rehabilitation, Entwicklungs- und Innovationsprojekte, etc.). Diese können jedoch nicht vollumfänglich erbracht werden, da für die Durchführung von Tests die geeignete Infrastruktur fehlt.

In diesem Zusammenhang prüft Swiss Icehockey, in Biel in Kombination mit entsprechenden Schulangeboten ein Ausbildungszentrum für den Nachwuchs aufzubauen; dies analog den Modellen des Schweizerischen Turnverbandes sowie des Schweizerischen Fussballverbandes.

#### **Projektbeschreibung**

Bau einer Eissporthalle zu Ausbildungs- und Trainingszwecken (Standort Biel).

#### **Projektnutzen**

- Schaffung einer infrastrukturellen Teilvoraussetzung im Hinblick auf die Errichtung des Nationalen Leistungszentrums von Swiss Icehockey in Biel.
- Die Eidgenössische Hochschule für Sport Magglingen sowie der Jugend- und Erwachsenensport müssen für die Praxisausbildung nicht mehr auf externe Infrastrukturen ausweichen.
- Verbesserung trainingswissenschaftlicher Dienstleistungen zu Gunsten der Verbände.
- Bereitstellung der heute fehlenden Ausbildungs- und Trainingsinfrastruktur.

#### **Herausforderungen und Abhängigkeiten:**

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- die Anpassung des kommunalen Zonenplans;
- die Beachtung der raumplanerischen Auflagen;
- die Weiterverwendung der durch die Eisproduktion gewonnenen Wärme;
- Rückbau vorhandener Anlagen (Tankanlage) auf geplantem Bauperimeter.



### **Finanzierungsbedarf (fw)**

- Investition 11.2 Mio. Franken ( $\pm 30\%$ )
- Unterhalt und Veränderung p.a. 0.5 Mio. Franken
- Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL) p.a. 0.8 Mio. Franken

### **8.1.4 Wildwasseranlage**

#### **Ausgangslage**

Auch wenn der Kanusport im Vergleich zu anderen Sportarten eine „kleine“ Sportart ist, spielt die Schweiz im internationalen Vergleich eine bedeutende Rolle. Immer wieder erzielen Schweizer Kanuten gute Platzierungen an Europa- und Weltmeisterschaften sowie Olympischen Spielen. Internationale Meisterschaften werden heute ausschliesslich auf künstlich angelegten Kanukanälen ausgetragen. Denn nur in künstlichen Kanälen können konstante Bedingungen für alle Teilnehmenden während eines Wettkampfs gewährleistet werden. Kanäle der neusten Generation lassen sich durch Umgestaltung der Hindernisse und die Regelung der Wassermenge laufend verändern und so dem gewünschten Schwierigkeitsgrad bei bestmöglicher Sicherheit anpassen.

Die Schweiz verfügt heute über keinen künstlichen Kanal. Der Schweizerische Kanu-Verband (SKV) hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, so rasch als möglich einen solchen Kanal und somit ideale Voraussetzungen für ein nationales Leistungszentrum zu realisieren. Ein Standort auf der Sprachgrenze und in unmittelbarer Nähe zu Magglingen würde den Kanusport einen grossen Schritt weiter bringen.

Neben der Wichtigkeit für den Nachwuchs- und Leistungssport ist die Bedeutung auch für die Ausbildung sehr gross. Heute werden viele Ausbildungsangebote sowohl von Jugend+Sport, der Eidgenössischen Hochschule für Sport als auch des SKV auf künstlichen Kanälen im Ausland ausgetragen. Auch die Ausbildung ist auf konstante und sichere Rahmenbedingungen angewiesen und weicht deshalb auf solche Angebote im Ausland aus, was mit erheblichen Kosten verbunden ist.

Die heute am Bundesamt für Sport BASPO bestehende Kanuinfrastruktur in Biel könnte mit dem Bau eines künstlichen Kanals auf dem Areal der Wassersportanlage Ipsach aufgehoben werden. Der gesamte Wassersport wäre so in Ipsach konzentriert. Dies wäre mit erheblichen Synergien im Betrieb verbunden.

#### **Projektbeschreibung**

Bau eines künstlichen Wildwasserkanals auf dem Gelände der Wassersportanlage des BASPO in Ipsach.

#### **Projektnutzen**

- Schaffung einer im internationalen Vergleich adäquaten Trainings- und Ausbildungsinfrastruktur in der Schweiz.
- Die Eidgenössische Hochschule für Sport Magglingen sowie der Jugend- und Erwachsenensport müsste für die Praxisausbildung nicht mehr auf ausländische Anlagen ausweichen.
- Der Schweizerische Kanuverband hätte in unmittelbarer Nähe zum BASPO zeitgemässe Trainingsmöglichkeiten, welche sich mit den trainingswissenschaftlichen Dienstleistungen des BASPO kombinieren liessen.

#### **Herausforderungen und Abhängigkeiten:**

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- Anpassung des kommunalen Zonenplans;
- die Beachtung der raumplanerischen Auflagen;
- Einhaltung der geltenden Umwelt- und Naturschutzgesetze (Nutzung Seewasser etc.).

### **Finanzierungsbedarf (fw)**

- Investition 10.0 Mio. Franken ( $\pm 30\%$ )
- Unterhalt und Veränderung p.a. 0.5 Mio. Franken
- Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL) p.a. 0.7 Mio. Franken

## **8.1.5 Traglufthalle Stadion End der Welt**

### **Ausgangslage**

Die Halle End der Welt soll mittelfristig ausschliesslich dem Leistungssport - insbesondere den nationalen Sportverbänden und dem Armeesport - zur Verfügung gestellt werden, da eine Umnutzung zu einer Ausbildungshalle aus baustatischen Gründen nicht möglich ist. Dies setzt jedoch voraus, dass die Ausbildung in anderen, dafür geeigneten Hallen durchgeführt werden kann.

Die Anlagenbelegung unterliegt saisonalen Schwankungen. Dies führt in belegungsstarken Perioden immer häufiger zu Engpässen. Geeignete Aussenanlagen können aufgrund der Höhenlage in Magglingen während mehr als 5 Monaten nicht genutzt werden. Durch den Ausbau kann die Auslastung optimiert werden, was den Stadionbetrieb im Sinne der Sportnutzung wirtschaftlicher macht.

### **Projektbeschreibung**

Errichtung einer mobilen Traglufthalle während den Wintermonaten (Oktober/November bis März/April) und Ersatz des Naturrasenfeldes durch ein Kunstrasenfeld.

### **Projektnutzen**

- Nutzung der Outdoor-Infrastruktur (Stadion End der Welt) während 12 Monaten pro Jahr.
- Entlastung Halle End der Welt; Nutzung als Trainingshalle für den Leistungssport, u.a. Spitzensport in der Armee.
- Bereitstellung verbesserter Ausbildungs- und Trainingsinfrastruktur für Rasensportarten im Winter.
- Verschiebung von Ausbildungskursen (Rasensportarten, insb. Fussball) aus belegungsstarken in belegungsschwache Monate.

### **Herausforderungen und Abhängigkeiten:**

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- Anpassung des kommunalen Zonenplans;
- die Beachtung der raumplanerischen Auflagen;
- die Nutzung bereits bestehender Garderobeninfrastruktur sowie technischer Installationen in der Halle End der Welt (Synergien);
- Lagerplatz für die demontierte Traglufthalle muss in der Sommerzeit (April bis Oktober) vorhanden sein.

### **Finanzierungsbedarf (fw)**

- Investition 30.7 Mio. Franken ( $\pm 30\%$ )
- Unterhalt und Veränderung p.a. 1.5 Mio. Franken
- Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL) p.a. 1.8 Mio. Franken

## 8.1.6 Überdeckung Tennisplätze

### Ausgangslage

Ausbildung und Trainings der Sportart Tennis können während der Wintermonate lediglich in der Halle End der Welt durchgeführt werden. Dies führt zu erheblichen Nutzungskonflikten mit anderen Sportarten und ist mit unerwünschten Verdrängungseffekten verbunden.

### Projektbeschreibung

Überdachung von drei der insgesamt vier Tennisplätze (Sand) während der Wintermonate mittels einer Leichtbauhalle.

### Projektnutzen

- Eliminierung von Nutzungskonflikten in der Halle End der Welt.
- Bereitstellung verbesserter Ausbildungs- und Trainingsinfrastruktur für die Sportart Tennis im Winter.
- Nutzung der Outdoor-Infrastruktur während 12 Monaten pro Jahr.

### Herausforderungen und Abhängigkeiten

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- die Anpassung des kommunalen Zonenplans;
- die Beachtung der raumplanerischen Auflagen;
- die Berücksichtigung der energietechnischen Vorschriften in Bezug der Wärmeerzeugung.

### Finanzierungsbedarf (fw)

- Investition 3.6 Mio. Franken ( $\pm 30\%$ )
- Unterhalt und Veränderung p.a. 0.2 Mio. Franken
- Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL) p.a. 0.2 Mio. Franken

## 8.1.7 Halle für kompositorische Sportarten

### Ausgangslage

Magglingen wird seit dem Bau der Jubiläumshalle anfangs der achtziger Jahre als Nationales Zentrum des Turnsports genutzt. Dazu gehört auch die Rhythmische Gymnastik (RG). Die bestehende Halle entspricht akustisch und räumlich (Raumhöhe) nicht mehr den heutigen Anforderungen. Ausserdem ist die Trainingsfläche zu knapp bemessen, was vor allem direkte Auswirkungen auf den Trainingsbetrieb der Rhythmischen Gymnastik hat.

Seit einigen Jahren ist für die Rhythmische Gymnastik in der Halle End der Welt ein Provisorium eingerichtet. Diese Notlösung ist mit erheblichen Einschränkungen für andere Nutzergruppen verbunden. Magglingen besitzt keine adäquaten Räumlichkeiten für kompositorische Sportarten. Eine Disziplin, die vor allem die für die Sportförderung wichtige Zielgruppe der Frauen und Kinder anspricht.

Schliesslich fehlt in Magglingen eine geeignete Kletterwand. Das Sportklettern findet am BASPO keine adäquaten Ausbildungs- und Trainingsmöglichkeiten.

### Projektbeschreibung

Bau einer Ausbildungs- und Trainingshalle für kompositorische Sportarten nördlich der Jubiläumshalle. Integration einer Kletterhalle (inkl. Bouldern).

### Projektnutzen

- Die Angebotslücke im Bereich der kompositorischen Sportarten kann geschlossen werden.

- Die Raumhöhe für kompositorische Sportarten kann durch Sportklettern genutzt werden und umgekehrt.
- Lärmemissionen durch Mischnutzung und damit verbundene Einschränkungen für andere Nutzergruppen in der Halle End der Welt und teilweise in der Sport-Toto-Halle können vermieden werden.
- Das Sportklettern als vielseitige und wichtige Sportart in der Ausbildung von Sportlehrkräften und Spezialisten kann in Magglingen adäquate Ausbildungskurse durchführen.

#### **Herausforderungen und Abhängigkeiten:**

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- Anpassung des kommunalen Zonenplans;
- die Beachtung der raumplanerischen Auflagen;
- die Einhaltung bzw. Unterschreitung des Waldabstandes;

Allfälliger Grundstückserwerb (z.B. nördlich Jubiläumshalle) muss vorgängig vollzogen werden.

#### **Finanzierungsbedarf (fw)**

- Investition 11.4 Mio. Franken ( $\pm 30\%$ )
- Unterhalt und Veränderung p.a. 0.6 Mio. Franken
- Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL) p.a. 0.3 Mio. Franken

## **8.2 Weitere Neubauten Tenero ab 2030**

### **8.2.1 Überdeckung Tennisplätze**

#### **Ausgangslage**

Nebst den Ausbildungskursen in der Sportart Tennis werden die Tennisplätze intensiv im Rahmen von Trainingscamps und polysportiven Kursen der Sportvereine und Schulen genutzt. Letztere bieten Tennis regelmässig als Hauptfach oder Wahlfach an.

Das CST verfügt heute über keine gedeckten Tennisplätze. Das hat zur Folge, dass in den Wintermonaten die Nachfrage bei weitem nicht gedeckt werden kann, was insbesondere bei Kursen mit Hauptsportfach Tennis zu erheblichen Engpässen führt.

#### **Projektbeschreibung**

Überdachung von vier Tennisplätzen mit einem „Leichtbau“, der so konzipiert ist, dass bei guter Witterung weitestgehend unter freiem Himmel gespielt werden kann.

#### **Projektnutzen**

- Bereitstellung eines infrastrukturellen Angebots für die Sportart Tennis auch während der Wintermonate (Oktober bis April) sowie bei schlechter Witterung.
- Nutzung der Outdoor-Infrastruktur während 12 Monaten pro Jahr.
- Polyvalente Nutzung der Anlage auch für andere Aktivitäten (insbesondere grosse Sportanlässe).

#### **Spezielle Herausforderungen und Abhängigkeiten**

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- die Anpassung des kommunalen Zonenplans (sollte bis Ende 2014 durch die Gemeinde Tenero-Contra und im ersten Semester vom Kanton genehmigt werden);
- Konstruktionsmodell der Überdeckung der Freibäder kann eventuell auch für die Tennisfelder eingesetzt werden;

- die Abhängigkeit dieses Projekts vom Sanierungsprojekt Naviglio. Es bestehen unterschiedliche Standortoptionen, welche je nach Variantenwahl zu unterschiedlichen Überdachungslösungen führen.

### **Finanzierungsbedarf (fw)**

- Investition 4.8 Mio. Franken(±30%)
- Unterhalt und Veränderung p.a. 0.2 Mio. Franken
- Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL) p.a. 0.3 Mio. Franken

## **8.2.2 Eissporthalle**

### **Ausgangslage**

Eissporthallen eignen sich für verschiedene olympische Sportarten wie Eishockey, Eiskunstlauf, Curling oder Shorttrack. Letztere Sportart konnte sich aufgrund der Knappheit an Eisflächen und Dominanz der traditionellen Eissportarten in der Schweiz nicht entwickeln.

Eiskunstlaufen und Shorttrack sind bereits im Jugendalter sehr aufwändige Sportarten, die optimale Rahmenbedingungen benötigen: so insbesondere auch Möglichkeiten zur Kombination von Training und schulischer Ausbildung. Letzteres bietet das CST in einem geeigneten Umfeld an, indem die Jugendlichen auf dem Campus Sport und schulische Ausbildung (Berufsschule und Gymnasium) kombinieren können.

Mit der Realisierung einer Eissporthalle wird insbesondere die Nachwuchsförderung der Eissportarten unterstützt. Eine hohe Auslastung würde insbesondere der Eishockeysport garantieren, welcher im Tessin eine grosse Tradition hat und sich grosser Beliebtheit erfreut. Eine Eissporthalle würde schliesslich die Attraktivität des CST im Hinblick auf die Durchführung von Ausbildungskursen und Trainingslagern für die Jugend weiter erhöhen.

### **Projektbeschreibung**

Bau einer Eissporthalle zu Ausbildungs- und Trainingszwecken.

### **Projektnutzen**

- Schliessung einer Angebotslücke im Bereich der Ausbildungs- und Trainingsinfrastruktur.
- Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen für den Aufbau eines Nachwuchsleistungszentrums von Swiss Icehockey in der Südschweiz.
- Belegungsoptimierung (Unterkunft) in den Wintermonaten und in der Übergangssaison.

### **Herausforderungen und Abhängigkeiten:**

Das Bauvorhaben beinhaltet verschiedene spezielle Herausforderungen. Zu erwähnen sind insbesondere:

- die Beachtung der raumplanerischen Gegebenheiten, v.a. im Zusammenhang mit der Realisierung der Projekte „Überdeckung Freibäder“, „Athletenhaus“ und „Sanierung Naviglio“;
- die Nutzung von Synergien hinsichtlich Infrastruktur und technischer Einrichtungen zwischen den im gleichen Perimeter geplanten Bauprojekten, unter anderem der Wärmehalle des gesamten Sportzentrums. Energetisch kann die Kombination von Frei- und Hallenbad mit einer Eishalle wesentliche Vorteile bringen (Weiterverwendung der durch die Eisproduktion gewonnenen Wärme (Schwimmbad-Heizung)).

### **Finanzierungsbedarf (fw)**

- Investition 11.2 Mio. Franken (±30%)
- Unterhalt und Veränderung p.a. 0.5 Mio. Franken
- Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL) p.a. 0.8 Mio. Franken

## 9 Übersicht Neubauprojekte 2018-2029

### 9.1 Zusätzlicher Finanzierungsbedarf nach Priorität

[in Mio. CHF]	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ff p.a.
<b>Prioritäten 2018-2023</b>													
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	9.1	28.3	35.1	43.2	39.6	25.8							
Finanzierung aus bestehendem Voranschlag BBL	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0							
<b>Total zusätzlicher Investitionsbedarf (2018-2023):</b>						<b>157.1</b>	(181.1-24 Mio. CHF)						
Unterhalt					0.7	1.0	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Veränderung					1.4	2.1	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)					1.2	1.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
<b>Prioritäten 2024-2029</b>													
Erstinvestition (Planung und Realisierung)							41.5	50.0	32.7	29.7	20.1	9.8	
Finanzierung aus bestehendem Voranschlag BBL							-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
<b>Total zusätzlicher Investitionsbedarf (2024-2029):</b>													<b>159.8</b>
Unterhalt							1.3	2.2	2.8	2.8	2.8	2.8	3.6
Veränderung							1.7	3.8	4.8	4.8	4.8	4.8	6.7
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)							8.5	8.5	10.9	11.4	12.1	12.7	13.4
<b>TOTAL Neubauten</b>													
Erstinvestition netto (Planung und Realisierung)	5.1	24.3	31.1	39.2	35.6	21.8	37.5	46.0	28.7	25.7	16.1	5.8	
<b>Total zusätzlicher Investitionsbedarf (2018-2029):</b>													<b>316.9</b>
Unterhalt Neubauten					0.7	1.0	1.7	1.7	3.0	3.9	4.5	4.5	5.3
Veränderung Neubauten					1.4	2.1	3.3	3.3	5.0	7.1	8.1	8.1	10.0
Zusätzlichen Betriebskosten Neubauten (inkl. BBL)					1.2	1.6	11.1	11.1	13.5	14.0	14.7	15.3	16.0
Bauprojektleitung und Objektbetrieb BBL	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
<b>TOTAL zusätzlicher Finanzierungsbedarf (fw)</b>	<b>5.9</b>	<b>25.1</b>	<b>31.9</b>	<b>40.0</b>	<b>39.7</b>	<b>27.3</b>	<b>54.4</b>	<b>62.9</b>	<b>51.0</b>	<b>51.5</b>	<b>44.2</b>	<b>34.5</b>	<b>32.1</b>

### 9.2 Zusätzlicher Finanzierungsbedarf nach Standort

[in Mio. CHF]	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ff p.a.
<b>Magglingen</b>													
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	2.5	2.6	18.4	18.4	14.8	11.0	2.3	8.8	10.7	11.6	8.6	4.3	
<b>Total Investitionen (2018-2029):</b>													<b>114.0</b>
Unterhalt						0.3	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.6
Veränderung						0.7	1.9	1.9	1.9	1.9	2.4	2.4	3.2
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)					0.2	0.4	1.4	1.4	1.4	1.8	1.9	2.1	2.4
<b>Tenero</b>													
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	6.6	15.3	15.2	23.3	10.0	0.0	19.2	19.2	22.0	18.1	11.5	5.5	
<b>Total Investitionen (2018-2029):</b>													<b>165.9</b>
Unterhalt					0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.6	1.9	1.9	2.4
Veränderung					1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	3.5	4.0	4.0	5.1
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)					1.0	1.2	1.2	1.2	1.6	1.7	2.3	2.7	3.1
<b>Nationales Schneesportzentrum</b>													
Erstinvestition (Planung und Realisierung)		10.4	1.5	1.5	14.8	14.8	20.0	22.0					
<b>Total Investitionen (2018-2029):</b>													<b>85.0</b>
Unterhalt									1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Veränderung									1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Zusätzlichen Betriebskosten (inkl. BBL)							8.5	8.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
<b>TOTAL Neubauten</b>													
Erstinvestition (Planung und Realisierung)	9.1	28.3	35.1	43.2	39.6	25.8	41.5	50.0	32.7	29.7	20.1	9.8	
Finanzierung aus bestehendem Voranschlag BBL	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
<b>Total zusätzlicher Investitionsbedarf (2018-2029):</b>													<b>316.9</b>
Unterhalt Neubauten					0.7	1.0	1.7	1.7	3.0	3.9	4.5	4.5	5.3
Veränderung Neubauten					1.4	2.1	3.3	3.3	5.0	7.1	8.1	8.1	10.0
Zusätzlichen Betriebskosten Neubauten (inkl. BBL)					1.2	1.6	11.1	11.1	13.5	14.0	14.7	15.3	16.0
Bauprojektleitung und Objektbetrieb BBL	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
<b>TOTAL zusätzlicher Finanzierungsbedarf (fw)</b>	<b>5.9</b>	<b>25.1</b>	<b>31.9</b>	<b>40.0</b>	<b>39.7</b>	<b>27.3</b>	<b>54.4</b>	<b>62.9</b>	<b>51.0</b>	<b>51.5</b>	<b>44.2</b>	<b>34.5</b>	<b>32.1</b>

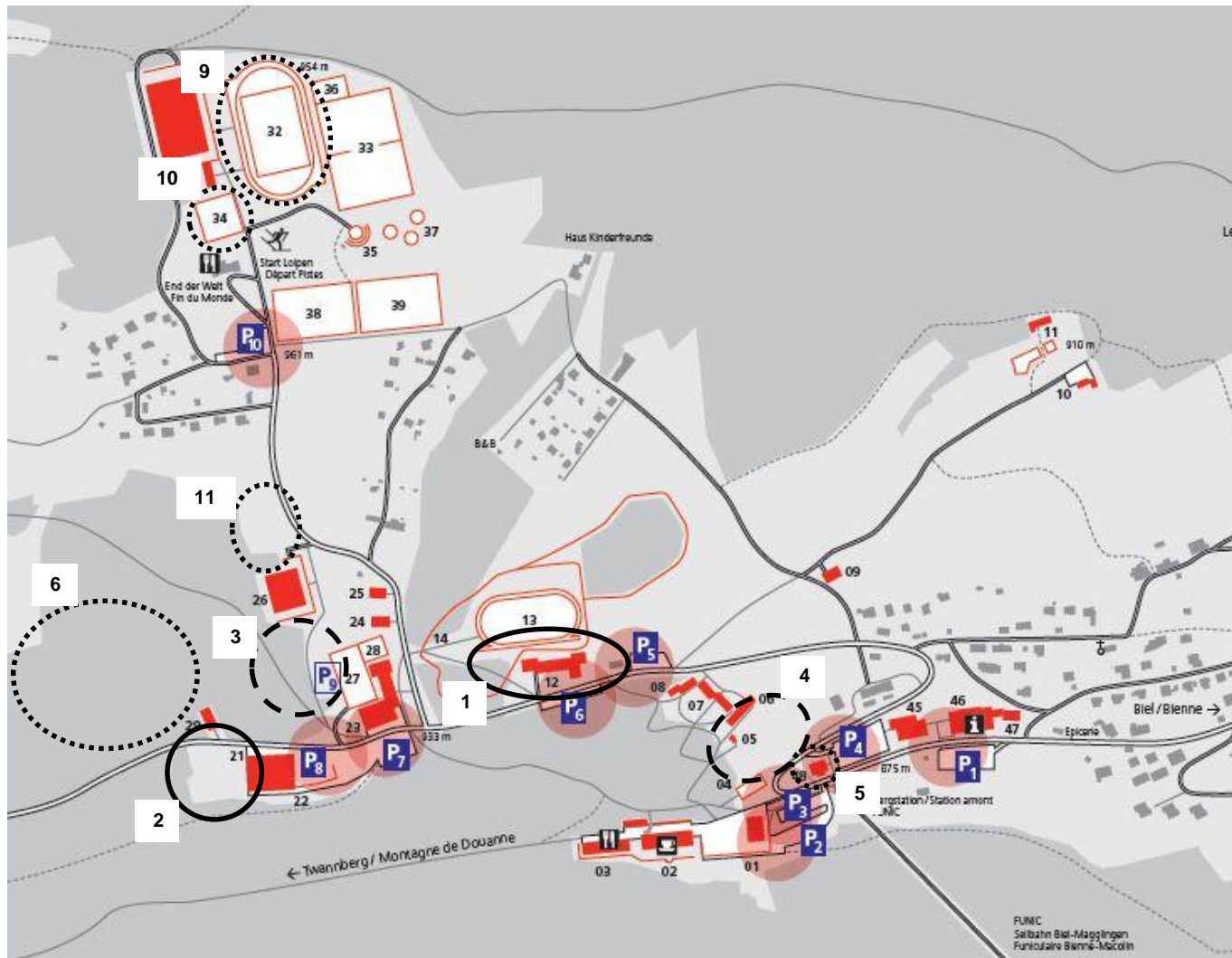


## 10 Übersicht aller Neubauprojekte nach Standort

### 10.1 Magglingen

in Mio CHF (fw)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ff	Total Investi- tion	Ø Unterhalt und Verände- rung p.a.	Ø zusätzliche Be- triebskosten p.a.
<b>Prioritäten 2018-2023</b>																
Leistungsdiagnostik und Regeneration	1.8	1.8	10.9	10.9	11.0	11.0								47.4	1.9	1.0
Ausbildungshalle	0.7	0.8	7.5	7.5	3.8									20.3	1	0.4
<b>Prioritäten 2024-2029</b>																
Sporthalle mit Kampfsport- und Schiess- anlagen									1.9	8.6	8.6	4.3		23.4	1.1	0.5
Wohnbauten Magglingen							2.3	8.8	8.8	3.0				22.9	0.8	0.5
<b>Weitere Neubauten 2030ff</b>																
Empfangs- und Verwaltungsgebäude													18.8	18.8	0.8	0.4
Rollskibahn mit Anbindung an Schiessan- lage													9.7	9.7	0.4	0.4
Eissporthalle													11.2	11.2	0.5	0.8
Wildwasseranlage													10.0	10.0	0.5	0.7
Traglufthalle													30.7	30.7	1.5	1.8
Überdachung Tennisplätze													3.6	3.6	0.2	0.2
Halle für kompositorische Sportarten													11.4	11.4	0.6	0.3
<b>TOTAL Magglingen</b>	<b>2.5</b>	<b>2.6</b>	<b>18.4</b>	<b>18.4</b>	<b>14.8</b>	<b>11.0</b>	<b>2.3</b>	<b>8.8</b>	<b>10.7</b>	<b>11.6</b>	<b>8.6</b>	<b>4.3</b>	<b>95.4</b>	<b>209.4</b>	<b>9.3</b>	<b>7</b>

## Neubauten Magglingen



### Legende

- 1 Leistungsdiagnostik und Rege-  
neration
- 2 Ausbildungshalle
- 3 Sporthalle mit Kampfsport- und  
Schiessanlagen
- 4 Wohnbauten
- 5 Empfang- und Verwaltungsge-  
bäude
- 6 Rollskibahn mit Anbindung an  
Schiessanlagen
- 7 Eissporthalle  
(nicht auf der Grafik – Standort  
Zeughaus Biel)
- 8 Wildwasseranlage  
(nicht auf der Grafik – Standort  
Wassersportanlage Ipsach)
- 9 Traglufthalle
- 10 Überdachung Tennisplätze
- 11 Halle für kompositorische  
Sportarten

— Priorität 2018-2023

- - - Priorität 2024-2029

..... Weitere Neubauprojekte



## 10.2 Centro Sportivo Tenero

in Mio CHF (fw)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ff	Total Investition	Ø Unterhalt und Veränderung p.a.	Ø zusätzliche Betriebskosten p.a.
<b>Prioritäten 2018-2023</b>																
4. Bauetappe	6.6	14	13.9	13.9										48.4	2.1	1.0
Freibadüberdeckung, Vergrößerung Schwimmbecken und Aussengarderoben		1.3	1.3	9.4	10.0		15.0	15.0	10.4					62.4	3	0.7
<b>Prioritäten 2024-2029</b>																
Wohnbauten Tenero							4.2	4.2	6.6	6.6				21.6	0.8	0.6
Sanierung Palestra Naviglio									5.0	11.5	11.5	5.5		33.5	1.6	0.8
<b>Weitere Neubauten 2030ff</b>																
Überdeckung Tennisplätze													4.8	4.8	0.2	0.3
Eissporthalle													11.2	11.2	0.5	0.8
<b>TOTAL Tenero</b>	<b>6.6</b>	<b>15.3</b>	<b>15.2</b>	<b>23.3</b>	<b>10.0</b>	<b>0</b>	<b>19.2</b>	<b>19.2</b>	<b>22.0</b>	<b>18.1</b>	<b>11.5</b>	<b>5.5</b>	<b>16.0</b>	<b>181.9</b>	<b>8.2</b>	<b>4.2</b>

