



Kantonsratsbeschluss

betreffend Objektkredit für den Landerwerb und für die Realisierung von Neu- und Umbauten für das Kantonale Gymnasium in Menzingen (kgm)

Bericht und Antrag des Regierungsrates
vom 17. Dezember 2013

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen Bericht und Antrag zu einem Kantonsratsbeschluss betreffend Objektkredit für den Landerwerb und für die Realisierung von Neu- und Umbauten für das Kantonale Gymnasium in Menzingen (kgm).

Die Vorlage ist wie folgt gegliedert:

A	In Kürze	3
B	Der ausführliche Bericht	5
1.	Raumplanerische Ausgangslage	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Konsequenzen aus der Bestvariante 12 für den Standort Menzingen	6
2.	Schulraumbedarf	7
2.1	Schulraumbedarf am Standort Menzingen	7
2.1.1	Einleitung	7
2.1.2	Entwicklung des Bildungsangebots und der Zahl der Lernenden	7
2.1.3	Veränderte pädagogische Anforderungen und Konzepte an Maturitätsschulen	8
2.1.4	Schulraumbedarf	9
3.	Bauprojekt	11
3.1	Grundstück und bestehende Anlage (Beilage 1, Vorvertrag)	11
3.2	Denkmalschutz (Beilage 2, Unterschutzstellung)	11
3.3	Raumprogramm	12
3.4	Wettbewerbsverfahren	16
3.5	Bebauungskonzept (Beilage 3, Broschüre Bauprojekt)	16
3.6	Baubeschrieb	16
3.7	Bauablauf	17
4.	Kosten Ausführung und Betrieb	18
4.1	Objektkredit	18
4.2	Benchmark	19
4.2.1	Benchmark Mittelschulbauten	19
4.2.2	Benchmark Schulraumprovisorien	19
4.3	Ausführungsverfahren	20
4.4	Personelle Ressourcen und Betriebskosten	20

5.	Finanzielle Auswirkungen	21
6.	Zeitplan	22
7.	Antrag	22

A In Kürze

Das Kantonale Gymnasium Menzingen (kgm) soll als Standort des Kurzzeitgymnasiums erhalten und ab Schuljahr 2015/16 mit einem Langzeitgymnasium ergänzt werden. Dieses Resultat ergab die Standortevaluation für die Zuger Mittelschulen im vergangenen Jahr. Nun gilt es, den entsprechenden Schulraum zu schaffen. Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat entsprechende Um- und Neubauten auf dem bestehenden Areal sowie Provisorien für die dreijährige Bauphase. Die Regierung rechnet mit Gesamtkosten von 114 Millionen Franken einschliesslich des Landerwerbs.

Im Sommer 2012 beschloss der Kantonsrat auf Antrag der Regierung, die bereits weit fortgeschrittene Planung von Neu- und Erweiterungsbauten für die Zuger Mittelschulen zu sistieren und die Standorte neu zu evaluieren. Grund für diese Massnahme war die unverhoffte Offerte eines Grundeigentümers, dem Kanton den Allmendhof im Chamer Gebiet Röhrliberg zu verkaufen. Damit ergab sich nach Jahren vergeblicher Standortsuche plötzlich die Möglichkeit, im wachstumsstarken Ennetsee doch noch eine Mittelschule zu realisieren. So, wie dies im Richtplan von 2004 vorgesehen war.

Entscheid für vier Standorte

Nach dem Projektierungsstopp führte die Baudirektion ein breit abgestütztes Verfahren durch, bei dem alle möglichen Standortoptionen nochmals von Grund auf neu evaluiert wurden. Ausgehend von den Empfehlungen der Arbeitsgruppe entschied sich der Regierungsrat schliesslich für die Lösung, die Schultypen an ihren bisherigen Standorten zu belassen und das Angebot mit einem Langzeitgymnasium in Cham zu ergänzen. Zudem beschloss die Regierung, dem Kurzzeitgymnasium in Menzingen ein Langzeitgymnasium anzugliedern.

Folgen für den Standort Menzingen

Das neue Standortkonzept ist mittlerweile in den Richtplan eingeflossen und somit für die Behörden verbindlich. Was den Standort Menzingen betrifft, haben Regierungs- und Kantonsrat das erfolgreiche Wirken des Kantonalen Gymnasiums Menzingen (kgm) in den vergangenen 11 Jahren anerkannt und an einer Fortführung des Kurzzeitgymnasiums an diesem Standort festgehalten. Darüber hinaus soll das kgm die Kantonsschule Zug (KSZ) weiter entlasten, und zwar mit der Übernahme von jeweils zwei Jahrgangsklassen des Langzeitgymnasiums ab dem Schuljahr 2015/16. Per Schuljahr 2012/13 hat das kgm bereits neue Schwerpunktfächer eingeführt, um Druck von der "Kanti" in Zug zu nehmen.

Starkes Wachstum und zeitgemässe Pädagogik

Die Einführung der neuen Schwerpunktfächer und des Langzeitgymnasiums werden ein markantes Wachstum des kgm zur Folge haben. Die Prognosen gehen davon aus, dass sich der Schüler/innen-Bestand von heute 185 (11 Klassen) bis zum Schuljahr 2020/21 auf 450 (24 Klassen) erhöhen und damit mehr als verdoppeln wird. Diese Entwicklung ist zwangsläufig mit einem Mehrbedarf an Raum verbunden. Gemessen am heutigen Bestand fehlen in der Anlage rund 20 Unterrichtsräume, zwei Turnhallen und Aussensportplätze. Dazu kommen Defizite bei der bestehenden, denkmalgeschützten Baustruktur. Denn die pädagogischen Anforderungen entfernen sich immer mehr vom traditionellen Schema "ein Zimmer, eine Klasse, eine Lehrperson" und weichen zunehmend dem gruppenweisen Lernen in offenen und flexiblen Raumstrukturen.

Provisorien für die Bauphase

Damit diesen vielfältigen Anforderungen entsprochen werden kann, muss in den nächsten Jahren geeigneter Zusatzraum geschaffen werden. Dabei kann weitgehend auf dem Projekt aufgebaut werden, das die Zürcher Architekten Bünzli & Courvoisier entwickelt haben und das kurz vor der Sistierung aller Mittelschulplanungen fertiggestellt wurde. Da das Umbau- und Erweiterungsprojekt weitgehend vom heutigen Bestand ausgeht, wird der Schulbetrieb während der dreijährigen Bauzeit vollumfänglich in Provisorien ausgelagert werden müssen. Dafür steht dem Kanton das Gelände unterhalb des Hauses "Maria vom Berg" zur Verfügung. Dort lassen sich die benötigten 14 Unterrichts-, 11 Kurszimmer und die Mensa in Elementbauten vorübergehend unterbringen. Zudem besteht die Möglichkeit, die Verwaltung im benachbarten Pflegeheim "St. Franziskus" einzumieten.

Um- und Neubauten

Ausgangspunkt für die langfristigen Erweiterungen in Menzingen ist das erwähnte Um- und Erweiterungsprojekt der Architekten Bünzli & Courvoisier. Das Zürcher Büro gewann Anfang 2011 den zweistufigen Projektwettbewerb, für den der Kantonsrat 2010 einen Projektierungskredit gesprochen hatte. Das Projekt besticht namentlich durch den sorgfältigen Umgang mit dem bestehenden Schulkomplex, der als Zeuge des Neuen Bauens grossen baugeschichtlichen Wert besitzt. Die geplanten Neubauten ordnen sich der Gesamtanlage unter. So übernimmt der siebengeschossige Schulneubau weitgehend die Volumetrie des früheren Wohngebäudes. Die Zweifachturnhalle ist unterirdisch angeordnet, damit der Innenhof erhalten bleibt. Die neue Einzelturnhalle bildet den Abschluss der Anlage gegen Norden und orientiert sich ebenfalls am ursprünglichen Volumen der alten Turnhalle. Die bestehenden Bauten werden sorgfältig saniert und nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten für den Schulbetrieb angepasst.

Zügige Realisierung

Für die Realisierung der Provisorien sowie der Neu- und Umbauten beantragt der Regierungsrat dem Kantonsrat einen Objektkredit von insgesamt 114 Millionen Franken. Darin enthalten sind auch die Kosten für den Erwerb des Schulareals von 14,5 Millionen Franken, das heute den Schwestern zum Heiligen Kreuz gehört und das bis anhin gemietet wurde. Für den Kauf besteht seit 2010 ein Vorvertrag. Stimmt der Kantonsrat dem Objektkredit zu, könnte im ersten Quartal 2015 mit dem Bau begonnen werden. Die Provisorien stünden dann im August des gleichen Jahres zur Verfügung. Die Um- und Neubauten könnten im August 2018 in Betrieb genommen werden.

B Der ausführliche Bericht

1. Raumplanerische Ausgangslage

1.1 Ausgangslage

Im Jahr 2008 schrieb der Kantonsrat im kantonalen Richtplan Zug Lüssiweg (Langzeitgymnasium), Menzingen (Kurzzeitgymnasium) sowie Zug Hofstrasse (Fachmittelschule und Wirtschaftsmittelschule) als Mittelschulstandorte fest. Der Bundesrat genehmigte diese Standortfestsetzungen im Zuger Richtplan. Somit lag die übergeordnete Planung für die Erarbeitung der konkreten Bauprojekte vor. Die Projektarbeiten für alle Standorte waren 2011 sehr weit fortgeschritten. Im Herbst 2011 wurde die Diskussion über die zukünftigen Mittelschulstandorte unter Einbezug des Ennetsee-Gebiets erneut lanciert. Damals waren im Ennetsee aber weder ein konkreter Standort noch eine verkaufswillige Grundeigentümerschaft vorhanden. Im Rahmen von Gesprächen zwischen der Baudirektion und möglichen Landeigentümern ergaben sich im März 2012 neue Verhältnisse. Der Eigentümer des Allmendhofs/Röhrliberg in Cham erklärte sich bereit, dem Kanton sein Land im Umfang von rund 36'000m² zu verkaufen.

Mit der Option eines Standorts Röhrliberg/Allmendhof in Cham hatten sich die Verhältnisse für die Planung der Mittelschulen im Kanton Zug massgeblich geändert und es wurden gesamthaft bessere Lösungen denkbar. Der Regierungsrat löste deshalb eine umfassende Standortevaluation aus. Die entsprechenden Arbeiten mündeten am 31. Oktober 2013 in eine Anpassung des kantonalen Richtplans durch den Kantonsrat. Weitergehende Informationen können dem Bericht und Antrag des Regierungsrats (Vorlage Nr. 2283.1/2), dem Bericht und Antrag der Raumplanungskommission (Vorlage Nr. 2283.3) sowie dem Bericht und Antrag der Bildungskommission (Vorlage Nr. 2283.4) entnommen werden.

Im Rahmen der Richtplananpassung vom Oktober 2013 wurde die sogenannte Variante 12 (Abbildung 1) als Bestvariante ausgewiesen. Dabei handelt es sich um eine Variante, welche vier Mittelschulstandorte vorsieht: Zug Lüssiweg (Langzeitgymnasium und Wirtschaftsmittelschule), Zug Hofstrasse (Fachmittelschule), Menzingen (Kurzzeit- und Langzeitgymnasium) und Cham Röhrliberg/Allmendhof (Langzeitgymnasium). Neben dieser Variante wurden Varianten mit zwei oder drei Standorten evaluiert.

Die Variante 12 erwies sich sowohl aus bildungsstrategischer Perspektive als auch insgesamt betrachtet als gute und zukunftsorientierte Lösung. Die Variante bietet Entwicklungspotential. In der Gesamtkostenbetrachtung handelt es sich im Vergleich zu den anderen um eine tendenziell günstige Variante mit 619 Mio. Franken Kosten, die sich wie folgt zusammensetzen: Betriebskosten inkl. Provisorien: 350 Mio. Franken; Investitionskosten inkl. Provisorien: 263 Mio. Franken; verlorene Planungs- und Investitionskosten: 6 Mio. Franken.

Aufgrund des kantonalen Richtplans unterbreitet der Zuger Regierungsrat dem Kantonsrat nun die einzelnen Projektkredite, die der Variante 12 entsprechen, d.h. ohne neues Schulgebäude für die Wirtschafts- und die Fachmittelschule am Standort Zug Hofstrasse.



Abbildung 1: Bestvariante 12: Cham: Langzeitgymnasium; Zug Lüssiweg: Langzeitgymnasium und Wirtschaftsmittelschule; Zug Hofstrasse: Fachmittelschule; Menzingen: Langzeitgymnasium und Kurzzeitgymnasium

Sollte der Standort in Cham Röhrliberg/Allmendhof in einer Volksabstimmung zur Umzonung scheitern, muss die Situation neu beurteilt werden. Ob dann allenfalls an der Hofstrasse auch die Wirtschaftsmittelschule anzusiedeln ist, wird dannzumal zu beurteilen sein. Bis zum rechtskräftigen Entscheid über die Einzonung des Standorts Röhrliberg/Allmendhof werden am Standort Zug Hofstrasse keine Planungen und Bauten realisiert, welche die Option für eine Wirtschafts- und Fachmittelschule unter einem Dach verhindern.

1.2 Konsequenzen aus der Bestvariante 12 für den Standort Menzingen

Für den Standort Menzingen ergeben sich aus der Bestvariante 12 grundsätzlich folgende Konsequenzen:

- Der bestehende Standort kann weitergeführt werden; das bereits vorliegende Bauprojekt bildet die Basis der weiteren Arbeiten. Damit kann in Menzingen das auf eine lange Schultradition zurückblickende und seit 11 Jahren etablierte Gymnasium bestehen bleiben und weiterentwickelt werden.
- Das Kurzzeitgymnasium wird am Standort Menzingen konzentriert. Gemäss Prognosen umfasst es 3 bis 4 Klassen pro Jahrgangsstufe.
- In das Kantonale Gymnasium Menzingen wird per Schuljahr 2015/16 das sechsjährige Langzeitgymnasium mit voraussichtlich 2 Klassen pro Jahrgangsstufe integriert. In ausgewählten Fächern, z. B. Schwerpunktfächer, können Schülerinnen und Schüler des Kurzzeit- und des Langzeitgymnasiums zusammengeführt werden. Damit werden Synergien genützt werden können.
- Insgesamt wird längerfristig mit ca. 24 Klassen am Standort Menzingen gerechnet.
- Bis zur Inbetriebnahme des Um-/Neubaus müssen Provisorien für ca. 3 Jahre erstellt werden.

Mit der Bestvariante 12 entwickelt jedes Gymnasium, bedingt durch die unterschiedlichen Grössen und Standorte in Cham, Menzingen und Zug Lüssiweg ein eigenständiges Profil. Je nach Entwicklung der Zahl der Lernenden ist eine Schulkreiseinteilung resp. Zuteilung der Schülerinnen und Schüler zu den verschiedenen Standorten notwendig. Die Direktion für Bildung und Kultur erarbeitet dazu die notwendigen Grundlagen. Im Grundsatz wird ein Modus der eingeschränkten Wahlmöglichkeit bestehen: Schülerinnen und Schüler aus dem ganzen Kanton können das gewünschte Gymnasium wählen. Ergeben sich ausgeglichene Bestände an den verschiedenen Standorten, bedarf es keiner Umteilungen. Im Falle ungünstiger Auslastungen werden Umteilungen notwendig, welche im Grundsatz auf der Schulwegdauer basieren. Als Handlungsrichtlinie für die Umteilung gilt, dass Schülerinnen und Schüler aus der gleichen Klasse - sofern von den Eltern gewünscht - nicht getrennt werden. Das Zuteilungskriterium Schulwegdauer beruht auf den Anreisezeiten mit dem öffentlichen bzw. Langsamverkehr. Das heisst, dass Schülerinnen und Schüler, welche einen Standort mit vernünftigem Aufwand und üblicherweise zu Fuss oder mit dem Fahrrad erreichen können, nicht an einen Standort umgeteilt werden, welcher üblicherweise nur mit dem öffentlichen Verkehr zu erreichen ist.

2. Schulraumbedarf

2.1 Schulraumbedarf am Standort Menzingen

2.1.1 Einleitung

Nachdem 2008 der ursprünglich ab 2012 für das kgm vorgesehene Standort Cham aus dem Richtplan gestrichen worden war, wurde das Neu- und Umbauprojekt in Menzingen intensiv vorangetrieben. Im Herbst 2012 wurde es abgeschlossen. Das Bauprojekt trägt zum einen zur dringend nötigen Entlastung der Kantonsschule Zug bei, zum andern dient es der Umsetzung der vom Regierungsrat beabsichtigten Attraktivitätssteigerung der Sekundarschulen, indem den Sekundarschülerinnen und -schülern seit 2012/13 ein Kurzzeitgymnasium mit allen gymnasialen Profilrichtungen angeboten wird.

2.1.2 Entwicklung des Bildungsangebots und der Zahl der Lernenden

Um die Kantonsschule Zug zu entlasten, wurden am Kurzzeitgymnasium des kgm per Schuljahr 2012/13 neue mathematisch-naturwissenschaftliche und wirtschaftlich-rechtliche Schwerpunktfächer eingeführt, wobei mit 3 Kurzzeitgymnasiums-Klassen pro Jahrgangsstufe gerechnet wird. Aus demselben Grund wird das Kurzzeitgymnasium des kgm per Schuljahr 2015/16 um ein Langzeitgymnasium ergänzt, d.h. 2 Klassen pro Jahrgangsstufe. Die Einführung der neuen Schwerpunktfächer und die Einführung eines Langzeitgymnasiums haben ein markantes Wachstum des kgm zur Folge. Dieses wird von momentan 11 Klassen und 185 Schülerinnen und Schülern bis zum Vollausbau im Schuljahr 2020/21 auf 24 Klassen und zirka 450 Schülerinnen und Schüler ansteigen.

Für das kgm ist bis zum Vollausbau mit der folgenden Entwicklung der Klassen- und Schülerzahlen zu rechnen:

	SJ 13/14	SJ 14/15	SJ 15/16	SJ 16/17	SJ 17/18	SJ 18/19	SJ 19/20	SJ 20/21
1. KI. UG			2	2	2	2	2	2
2. KI. UG				2	2	2	2	2
1. KI. MAR	3	3	3	3	5	5	5	5
2. KI. MAR	3	3	3	3	3	5	5	5
3. KI. MAR	2	3	3	3	3	3	5	5
4. KI. MAR	3	2	3	3	3	3	3	5
Total Klassen	11	11	14	16	18	20	22	24
Total Schüler/innen	185	198	252	288	324	360	396	432

UG: Untergymnasium; MAR: Maturitätslehrgang
Bauphase

2.1.3 Veränderte pädagogische Anforderungen und Konzepte an Maturitätsschulen

Der gesellschaftlichen und ökonomischen Entwicklung folgend, sind die Lernarrangements und Unterrichtsmethoden sowohl in der Volksschule als auch an den Maturitätsschulen vielfältiger geworden:

- Der traditionelle Klassenunterricht wechselt ab mit individuellen Lernphasen, selbstorganisiertem Lernen und Teamarbeit.
- Der fachliche Unterricht wird ergänzt durch interdisziplinäre Themen und Fächer, welche im Teamteaching unterrichtet werden.
- Der traditionelle Unterricht in Einzellektionen wurde durch eine Unterrichtskonzeption ergänzt, die auf Doppellektionen, Projekt- und Studienwochen basiert.
- Die rein stofforientierten Lehrpläne wurden durch Lehrpläne ersetzt, welche darauf abzielen, Kenntnisse und Kompetenzen zu kombinieren und in komplexen Lernarrangements anzuwenden.
- Die Lehrperson nimmt heute seltener als früher die Rolle des im Frontalunterricht Dozierenden und vermehrt die Funktion des Planers resp. der Planerin von Lernarrangements sowie des Lernberaters resp. der Lernberaterin ein.
- Der Anteil der für alle Schülerinnen und Schüler obligatorischen Fächer wurde zu Gunsten des Wahlbereichs reduziert: Ergänzungsfächer, Schwerpunktfächer, Fremdsprachen, Kunstfächer, Maturaarbeit. Der Klassenverband wird in diesen Fächern aufgelöst.
- Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien haben die gesellschaftlichen Trends der Erweiterung des Wissenszugangs sowie der Individualisierung der Lernprozesse initiiert bzw. zusätzlich verstärkt.

Diese didaktisch-methodischen und pädagogischen Veränderungen haben auch Folgen für die Schulraumgestaltung.¹ Der frühere Eckwert: "Ein Zimmer - eine Klasse - ein Lehrperson" gilt heute nicht mehr in demselben Masse wie früher.

Zweckmässige Räume sind Voraussetzung für die Umsetzung zeitgemässer Unterrichtskonzepte. Entsprechend ist es wichtig, bei der Konzeption der Schulräume den pädagogischen Überlegungen und Konzepten das nötige Gewicht beizumessen. Für die Schulraumplanung bedeutet dies konkret:

- flexibel nutzbare Cluster von Unterrichtszimmern, Gruppenarbeitsräumen und Einzelarbeitsplätzen;
- offene, zentral gelegene und mit dem Schulbetrieb gut vernetzte Mediathek;
- Räume für selbstorganisiertes Lernen;
- Räume für Coaching- und Elterngespräche;
- eine moderne, flexibel einsetzbare und individuell nutzbare ICT-Ausrüstung (WLAN etc.);
- Integration von Aufenthalts-, Begegnungs- und Freizeitbereichen.

Diese Anforderungen sind in den aktuellen Planungen für den Neu- und Umbau des kgm berücksichtigt (vgl. Kap. 3).²

2.1.4 Schulraumbedarf

2.1.4.1 Kurzfristiger Schulraumbedarf: Provisorien

Während der geplanten dreijährigen Bauphase der Schuljahre 2015/16 bis 2017/18 werden am kgm Provisorien benötigt. Da im Schulgebäude kein Unterricht möglich ist, muss der gesamte Unterricht in Provisorien ausgelagert werden. Diese werden auf dem Gelände unterhalb des Hauses "Maria vom Berg" und des Pflegeheims "St. Franziskus" errichtet. Der Schulraumbedarf für die Provisorien ergibt sich aus der Entwicklung der Klassen- und Schülerzahlen bis zum Schuljahr 2017/18, gemäss Kapitel 2.1.2: 18 Klassen, 324 Schülerinnen und Schüler. Das entsprechende Raumprogramm wurde von der Schulleitung in Zusammenarbeit mit der Baudirektion entwickelt. Es umfasst die folgenden Eckwerte:

¹ Dies fordern für die Gymnasien auch zwei wichtige Studien, die in letzter Zeit vorgelegt wurden: Der Schlussbericht zur Phase II der Evaluation der Maturitätsreform 1995 (EVAMAR II, veröffentlicht 2008) sowie die Plattform Gymnasium (PGYM), die Empfehlungen zum Gymnasium für den Vorstand der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) bezweckte. Beide Studien kommen unter Berücksichtigung der Anforderungen der Universitäten an die Studierfähigkeit zum Schluss, dass selbstverantwortliches Lernen und Arbeiten zu fördern ist, dass Lehr- und Lernformen individualisiert, Interdisziplinarität und überfachliche Kompetenzen gefördert werden müssen.

² Die Anforderungen an eine zeitgemässe Schulhausarchitektur werden in den folgendem Publikationen beschrieben:

- Josef Watschinger, Schularchitektur und neue Lernkultur, Neues Lernen - Neue Räume, herausgegeben von Josef Kühebacher, hep-Verlag, Bern 2007 (Standardwerk).
- Wolfgang Schönig, Christina Schmidlein-Mauderer (Hg.): gestalten des Schulraums. Neue Kulturen des Lernens und Lebens, hep-Verlag AG, Bern 2013.

- 14 Unterrichtszimmer;
- 11 Kurszimmer;
- 8 Fachzimmer (Naturwissenschaften, Kunstfächer);
- Mediathek³;
- Mensa;
- Zweifachturnhalle⁴;
- Räume für die Schulleitung und die Schulverwaltung⁵.

Die Beilage 3 listet das detaillierte Raumprogramm der Provisorien auf.

2.1.4.2 Langfristiger Schulraumbedarf: Um- und Neubauten

Das Raumprogramm für die Neu- und Umbauten folgt im Wesentlichen der Entwicklung der Schülerinnen- und Schülerzahlen (vgl. Kapitel 2.1.2) sowie den pädagogischen Grundsätzen (vgl. Kapitel 2.1.3).

Das Raumprogramm des kgm stützt sich auf:

- die kantonalen Vorgaben und Standards, welche für die beiden Raumprogramme und Machbarkeitsstudien kgm und FMS/WMS [sistiert] gelten (vgl. Dokumentationen Baudirektion vom November 2008);
- die Entwicklung der Klassen- und Schülerzahlen am kgm (vgl. Kap. 2.1.2.);
- interkantonale Vergleichsstandards zur Schulraumplanung (insbesondere bezüglich Zimmerauslastung und Flächenberechnungen);
- kantonale und interkantonale Referenzbauten jüngerer Schulhausbauten;
- die Verteilung der Lektionen gemäss den von der Schulkommission am 13. April 2012 erlassenen Stundentafeln kgm 2015;
- die Verteilung der Klassen im Gymnasium Unterstufe sowie in den Grundlagen-, Schwerpunkt- und Ergänzungsfächern gemäss dem bisherigen durchschnittlichen Wahlverhalten sowie den kantonalen und schweizerischen Erfahrungen der vergangenen Jahre.

Es umfasst die folgenden Eckwerte:

- 20 Unterrichtszimmer;
- 13 Kurszimmer;
- 10 Studierzonen;
- 10 Fachzimmer (Naturwissenschaften, Kunstfächer);
- Mediathek (inkl. Nebenräume);
- Lehreraufenthalts- und Lehrerarbeitsraum;

³ Der Raum für die Mediathek befindet sich im Haus "Maria vom Berg" und wird hinzugemietet.

⁴ Die Sporthallen-Provisorien müssen nicht gebaut werden, wenn der Sportunterricht in den Sporthallen der gemeindliche Schulen Menzingen durchgeführt werden könnte. Entsprechende Abklärungen sind gemacht worden.

⁵ Die Räume für die Schulleitung und die Verwaltung befinden sich im Pflegeheim "St. Franziskus" und werden zugemietet.

- Besprechungszimmer;
- Theatersaal (bestehend);
- Zweifachturnhalle;
- Mensa/Cafeteria;
- Räume für die Schulleitung und die Schulverwaltung.

Die Beilage 3 weist das detaillierte Raumprogramm für den Neu-/Umbau des kgm aus.

Die derzeit zur Verfügung stehenden Schulräumlichkeiten des kgm wurden 2001/02 im Hinblick auf eine Benützungsdauer von lediglich zehn Jahren saniert. In mehreren Bereichen des Schulbaus besteht deshalb dringender Sanierungsbedarf. Der heutige Zustand verursacht laufende erhebliche Betriebskosten. Der Neu- und Umbau am Standort Menzingen ermöglicht damit nicht nur die Unterbringung der steigenden Zahl der Lernenden am kgm - und damit eine Entlastung der aus allen Nähten platzenden Kantonsschule Zug -, sondern auch die Durchführung der notwendigen Sanierungen.

3. Bauprojekt

3.1 Grundstück und bestehende Anlage (Beilage 1, Vorvertrag)

Das Grundstück und die Liegenschaft Seminar Bernarda sind im Eigentum der Schwestern vom Heiligen Kreuz (Institut Menzingen). Der Kanton hat die Liegenschaft per 2. August 2002 mit einer festen Mietdauer von 10 Jahren gemietet. Anschliessend verlängert sie sich jeweils um ein Jahr, wenn keine feste Mietdauer vereinbart wird. Mit Eigentumsantritt, d.h. rechtsgültigem Kantonsratsbeschluss, wird der Mietvertrag aufgehoben.

Mit Regierungsratsbeschluss vom 7. September 2010 wurde der Vorvertrag zu einem Kauf- und Dienstbarkeitsvertrag zwischen dem Institut Menzingen und dem Kanton Zug genehmigt.

Darin sind folgende Eckwerte fixiert:

- Kaufobjekt: 17'890 m² Boden inklusive Gebäude und Anschluss an den Wärmeverbund Menzingen. Kaufpreis 14,8 Mio Franken (Anteil Wärmeverbund Fr. 300'000.– Landpreis Fr. 811.–/m²);
- Dienstbarkeitseinräumung: Benützungsrecht an rund 9'000 m² Land auf 20 Jahre für Freiluft-Sportanlage. Entschädigung 183'600 Franken pro Jahr;
- Einräumung Kaufsrecht: Boden bei geplanter Freiluft-Sportanlage und Gebäude "Maria vom Berg" zusammen im Halte von rund 18'000 m² Land. Kaufpreis: Verhandlungsergebnis oder bei Nichteinigung Schätzung Zuger Kantonalbank. Dauer: 10 Jahre ab Unterzeichnung des Hauptvertrags (gesetzliche Maximaldauer);
- Einräumung Vorkaufsrecht: Dauer von 20 Jahren im Umfang des Kaufrechts.

Im ausgehandelten Kaufpreis sind die von der Verkäuferschaft an den "Wärmeverbund Menzingen (WWZ)" bezahlten Kosten und Anschlussgebühren bezüglich Heizung des kgm im Maximalbetrag von Fr. 300'000.– enthalten.

3.2 Denkmalschutz (Beilage 2, Unterschutzstellung)

Das Institut Menzingen inkl. der Gartenumgebung ist eines der ersten Ensembles des Neuen Bauens im Kanton Zug (Gebäude von Hafner / Wiederkehr mit Brütsch und Stadler, Garten von Ernst Cramer, 1955-58) und von grossem architektonischen und denkmalpflegerischen Wert.

Gestützt auf die Planungsermächtigung der Provinzleitung der Schwestern vom Heiligen Kreuz beantragte die Baudirektion am 4. März 2009 dem Amt für Denkmalpflege und Archäologie zuhanden der kantonalen Denkmalkommission, den Hochbau (ehemaliger Wohntrakt) und die Turnhalle aus dem Inventar der schützenswerten Gebäude zu entlassen, um eine Erweiterung der Anlage inklusive der erforderlichen baulichen Massnahmen zu ermöglichen. Mit Schreiben vom 3. April 2009 verfügte die Direktion des Innern die Entlassung des Hochbaus und der Turnhalle aus dem Inventar der schützenswerten Denkmäler. Die restlichen Gebäude (Mensa, Schultrakt und Aula/Kapelle) wurden als Baudenkmäler von regionaler Bedeutung mit Verfügung vom 1. Oktober 2010 unter kantonalen Schutz gestellt.

Beim darauf folgenden Wettbewerbsverfahren sowie der weiteren Planung wurden die Vorgaben zur Denkmalpflege berücksichtigt. Der Denkmalpfleger war als Experte in Wettbewerbsverfahren sowie Vor- und Bauprojektierung integriert. Das vorliegende Bauprojekt wurde vom Denkmalpfleger in fachlicher Hinsicht genehmigt.

3.3 Raumprogramm

Nettoflächen

Sprachen, Mathematik, Geistes- und Sozialwissenschaften

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Normal-Unterrichtszimmer	20	75.8	1'516
Kurszimmer	6	37.0	222
Studierzonen	11	58.4	642
Sammlung Geografie	1	37.9	38
EDV-Wägelibahnhof	1	14.4	14
Aussenklassenzimmer (Aussenraum)	1	80.0	
Archive Lehrpersonen			109
Besprechung	5	19.1	96
Total			2'637

Naturwissenschaften

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Biologie			
Unterrichtszimmer	2	75.4	151
Praktikumsraum	1	75.4	75
Zuchtraum Biologie	1	48.3	48
Vorbereitung / Lager / Assistenz	1	75.4	75
Arbeit	1	37.0	37
Vorbereitung	1	37.0	37
Kurszimmer	1	37.0	37
Aussenbereich (Zuchtraum)	1	28.3	28
Total			488

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Chemie			
Unterrichtszimmer	2	75.4	151
Labor	1	75.4	75
Vorbereitung / Lager / Assistenz	1	75.4	75
Arbeit	1	37.0	37
Vorbereitung	1	37.0	37
Kurszimmer	1	76.3	76

Total			451
-------	--	--	-----

Physik	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Unterrichtszimmer	2	75.4	151
Labor	1	75.4	75
Vorbereitung / Lager	1	113.8	114
Vorbereitung	1	37.0	37
Kurszimmer	1	37.0	37
Total			414

Bildnerisches Gestalten

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Unterrichtszimmer	1	135.7	136
Unterrichtszimmer	1	131.0	131
Vorbereitung / Materiallager / Fachbibliothek	1	78.4	78
Kurszimmer	1	49.9	50
Dunkelkammer	1	44.8	45
Angewandtes Gestalten	1	110.8	111
Druckpresse	1	29.4	29
Total			580

Musik

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Unterrichtszimmer	2	131.0	262
Aufbewahrung Instrumente, Vorbereitung	1	39.3	39
Musikübungszimmer	4	13.4	54
Instrumentalzimmer Gruppen	1	63.0	63
Bandraum	1	45.9	46
Total			464

Mediathek

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Mediathek (Ausleihe und Arbeiten)	1	383.7	384
Arbeitsraum Schüler	1	35.9	36
Kurszimmer	1	60.5	61
Kurszimmer	1	31.1	31
Kopier- Druckzentrum	1	38	38
Arbeitsraum	1	24.4	24
Depot	1	23.8	24
Medienraum	1	46.8	47
Multimediarraum	1	110.7	111
Total			756

Räume Lehrer / Schüler

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Lehreraufenthalt	1	71.3	71
Copy-Center	1	42.5	43
Lager Copy-Center	1	13.5	14
Lehrerarbeitszimmer	1	220.2	220
Besprechungszimmer	1	34.7	35
Besprechungszimmer	1	42.5	43

Seminarraum	1	131	131
Schüler/innenorganisation	1	42.5	43
Lager Schüler/innenorganisation	1	7.3	7
Meditationsraum	1	46.5	47
Schüler/innenberatung	1	37	37
Archive Lehrpersonal			80
Total			771

Mehrzwecksaal / Aula

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Theatersaal	1	458.4	458
Foyer / Vielzwecksaal	1	88.0	88
Stuhl- und Tischmagazin	1	28.2	28
Garderoben	1	12.0	12
	1	11.2	11
	2	12.6	25
Total			622

Mensa / Cafeteria

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Mensa / Cafeteria	1	295.4	295
Satellitenküche / Office	1	151.6	152
Gedeckte Anlieferung	1	20.9	21
Kühlraum	1	35.0	35
Tages-Economat	1	9.1	9
Abwascherei	1	39.3	39
Free-Flow Selbstbedienung	1	77.0	77
Lagerraum Getränke	1	12.1	12
Büro Betriebsleitung	1	12.0	12
Technikräume			242
Total			894

Schulleitung / Schulverwaltung

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Rektor/in	1	20.3	20
Prorektor/in	1	34.8	35
Verwalter/in	1	24	24
Besprechungszimmer	1	27.8	28
Besprechungszimmer	1	18	18
Sekretariat / Empfang	1	42.3	42
Pausennische	1	15.7	16
Stundenplaner/in / Leitung ICT	1	14.8	15
Support ICT / Lager / Werkstatt	1	46.4	46
Archiv- / Materialraum	1	17.4	17
Archiv- / Materialraum	1	5.5	6
Copy / Sanität	1	10.5	11
Serverraum	1	31.1	31
Server Backup	1	12.4	12
Total			321

Hausdienst

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Hauswartloge	1	21.0	21
Garderobe Reinigungspersonal	1	45.5	46
div. Putzräume			148
Materiallager			81
Werk- / Maschinenraum	1	79.6	80
Raum für Gartengeräte	1	24.0	24
Möbel-/ Gerätelager	1	113.0	113
Toilettenanlagen			
Total			513

Allgemeine Anlagen (ohne Sportbereich)

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Eingangs- /Pausenhalle	1	452.8	453
Technische Räume / HLKKS			579
div. Elektro / EDV			151
Abfall / Entsorgung	1	86.0	86
Sportvelos	1	24.8	25
Anlieferung Schule	1	31.3	31
Total			1'325

Sport

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Zweifachturnhalle	1	1'034.0	1'034
Innengeräteraum	1	208.6	209
Klettern / Bouldern	1	52.5	53
Eingangshalle / Freizeitsport	1	141.7	142
Einzelturnhalle	1	240.2	240
Innengeräteraum	1	38.4	38
Kraft- / Fitnessraum	1	184.4	184
Garderoben / Duschen	6	38.5	231
Umkleideräume Lehrpersonen	2	17.1	34
Sportlehrerzimmer	1	71.1	71
Theorieraum	1	36.8	37
Putzräume			45
Technische Räume (HLKKS, Elektro)		100.3	100
Total			2'418

Aussensportanlage

	Anzahl	Fläche m ²	Total m ²
Kunstrasenfeld	1	2'400	2'400
Allwetterplatz	1	1'008	1'008
Beachvolleyballfeld	1	648	648
Gerätehaus mit WC-Anlage	1	116	116

3.4 Wettbewerbsverfahren

Gemäss Kantonsratsbeschluss für den Projektierungskredit vom 5. Februar 2010 wurde durch die Baudirektion ein zweistufiger Projektwettbewerb im selektiven Verfahren durchgeführt. Nach der öffentlichen Ausschreibung hatten sich 68 Generalplanerteams um die Teilnahme beworben. Das Beurteilungsgremium wählte die acht am besten qualifizierten Teams für die 2. Stufe des Projektwettbewerbs aus. Alle acht termingerecht eingereichten Projekte wurden vom Beurteilungsgremium geprüft und bewertet. Nach eingehender Beurteilung beantragte das Sach- und Fachgremium am 17. Dezember 2010, das Projekt "Mon Oncle" der Bünzli & Courvoisier Architekten, Zürich, dem Regierungsrat zur Weiterbearbeitung zu empfehlen. Mit Beschluss vom 25. Januar 2011 folgte der Regierungsrat diesem Antrag.

Mit dem Projekt "Mon Oncle" wurde ein Projekt ausgewählt, das neben seinen hohen architektonischen und funktionalen Qualitäten auch die wirtschaftlichen Kriterien am besten erfüllte.

Auf Basis des Wettbewerbsprojekts wurde das Vor- und Bauprojekt erarbeitet. Das Bauprojekt ist mit dem Denkmalpfleger und der Gemeinde Menzingen abgesprochen.

3.5 Bebauungskonzept (Beilage 3, Broschüre Bauprojekt)

Auf ruhige, unspektakuläre Weise setzen die Projektverfasser die Neubauten in das stimmungsvolle Ensemble der bestehenden Bauten. Sie ordnen ihren architektonischen Eingriff der Qualität der Gesamtanlage unter. Der neue, siebengeschossige Schulhausbau im Osten übernimmt weitgehend die Volumetrie des früheren Wohngebäudes. Die Zweifachturnhalle wird unterirdisch angeordnet, damit der Innenhof weitgehend erhalten werden kann, lediglich die Oberlichter treten in Erscheinung. Die neue Einzelturnhalle bildet den Abschluss der Anlage gegen Norden und orientiert sich ebenfalls am ursprünglichen Volumen der alten Turnhalle. Die bestehenden Bauten werden sorgfältig saniert und nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten für den Schulbetrieb angepasst.

Die Aussensportanlage wird südwestlich der Schulanlage vor dem Haus "Maria vom Berg" geplant. Sie besteht aus einem Kunstrasenfeld (2'400 m²), einem Allwetterplatz (1'000 m²), einem Beachvolleyballfeld, einem Gerätehaus mit WC-Anlage sowie einem Parkplatz (43 Plätze).

3.6 Baubeschrieb

Bei den Neubauten handelt es sich um aussen isolierte Massivkonstruktionen. Die Sichtbetonfassaden sind nichttragend und werden vor die Tragstruktur gestellt oder gehängt. Die Tragstruktur der Bestandesbauten besteht mehrheitlich aus innen gedämmten Massivkonstruktionen in Beton. Die bestehenden Sichtbetonfassaden sind tragend und monolithisch mit den Decken verbunden. Aufgrund des baulichen Zustands müssen verschiedene Sanierungsmassnahmen erfolgen.

Gemäss den Vorgaben des Kantons Zug erfüllen die Neubauten den Minergie-Standard. Die Energieversorgung erfolgt primär über die vorhandene Holzfernwärme und sekundär über eine energetisch optimierte Wärmepumpe. Diese dient in Kombination mit einem Energiespeicher auch für die Gebäudetemperierung und die Abwärmenutzung der gewerblichen Kühlung.

3.7 Bauablauf

Während der Bauzeit muss der ganze Schulbetrieb aus den bestehenden Gebäuden in Provisorien ausgelagert werden, da es wegen des Bauablaufs und den entsprechenden Immissionen nicht möglich ist, den Unterricht in den bestehenden Räumlichkeiten weiter zu führen. Aus diesem Grund ist geplant, auf der Wiese vor dem Gebäude "Maria vom Berg" Schulraumprovisorien in Holzbauweise zu erstellen. Diese umfassen die Unterrichtszimmer und die Mensa. Die Räume für die Verwaltung, den Hausdienst sowie die Aula, die Mediathek und verschiedene Nebenräume können in den Häusern "Maria vom Berg" und "St. Franziskus" angemietet werden. Diese Provisorien werden als erstes erstellt, anschliessend erfolgt der Abbruch des bestehenden Hochbaus sowie der alten Turnhalle.

4. Kosten Ausführung und Betrieb

4.1 Objektkredit

Im Rahmen der Kantonsratsvorlage zum Projektierungskredit wurden folgende Kostenangaben gemacht (Grobkostenschätzung +/- 20 %, Baukostenindex April 2008, Mehrwertsteuer 7,6 %):

- Gebäude, inkl. Sport- und Parkplätze: ca. Fr. 77 Mio.
- Grundstückserwerb (Verhandlungspreis) ca. Fr. 13,5 Mio.

In den oben erwähnten Kosten waren die Provisorien nicht enthalten, da zu diesem Zeitpunkt der Bauablauf noch nicht bekannt war. Ebenso war die Verhandlung zum Grundstückserwerb (inkl. Anteil Fernwärme) noch nicht abgeschlossen.

Objektkredit (Preisbasis Zürcher Baukostenindex April 2012, inkl. 8 % MWST)

eBKP

A	Grundstück	Fr.	0.–
B	Vorbereitung	Fr.	7'290'655.–
C	Konstruktion	Fr.	8'459'481.–
D	Technik	Fr.	14'500'900.–
E	Äussere Verkleidung	Fr.	5'512'588.–
F	Bedachung	Fr.	2'112'532.–
G	Ausbau	Fr.	11'514'857.–
H	Nutzungsspezifische Anlagen	Fr.	2'799'856.–
I	Umgebung	Fr.	1'821'554.–
J	Ausstattung	Fr.	4'195'527.–
V	Planungskosten	Fr.	13'609'123.–
W	Nebenkosten	Fr.	1'016'065.–
Z	Mehrwertsteuer	Fr.	<u>5'826'660.–</u>
	Zwischentotal, KV Generalplaner	Fr.	78'659'788.–
			.–
	abzüglich Vor- / Bauprojekt	Fr.	-4'390'000.–
	Rundung	Fr.	<u>30'212.–</u>
	Um- und Neubauten	Fr.	74'300'000.–
	Aussensportanlagen	Fr.	3'550'000.–
	Provisorien	Fr.	<u>10'350'000.–</u>
	Zwischentotal	Fr.	88'200'000.–
	Unvorhergesehenes (10% gem. SIA)	Fr.	8'800'000.–
	Kunst am Bau	Fr.	0.–
	Bauherrenleistungen, Spezialisten/innen, Nebenkosten	Fr.	<u>2'200'000.–</u>
	Zwischentotal	Fr.	99'200'000.–
	Landerwerb	Fr.	14'500'000.–
	Anteil Fernheizung	Fr.	<u>300'000.–</u>
	Total Objektkredit	Fr.	<u>114'000'000.–</u>

4.2 Benchmark

4.2.1 Benchmark Mittelschulbauten

Für den Kennwertvergleich wurden vom Büro für Bauökonomie AG, Luzern, verschiedene Mittelschulbauten analysiert (vgl. Beilage 3, Anhang). Für einen verlässlichen und aussagekräftigen Benchmark müssen die Vergleichsbauten eine möglichst grosse Übereinstimmung bezüglich Baukosten, Anteil Neu- und Umbauten, Turnhallen, Infrastrukturen (Aula, Mensa etc.) aufweisen.

Fr./m²-Kosten (Gebäudekosten BKP 2 Fr./m² Geschossfläche SIA 416)

kgm	Durchschnitt Vergleichsobjekte	Kreuzlingen	Luzern	Lausanne	Wil
2'875	2'914	2'677	2'789	3'330	2'860

Der Kostenkennwert kgm liegt leicht unter dem Durchschnitt vergleichbarer Objekte (- 1.3 %).

Fr./m³-Kosten (Gebäudekosten BKP 2 Fr./m³ Volumen SIA 416)

kgm	Durchschnitt Vergleichsobjekte	Kreuzlingen	Luzern	Lausanne	Wil
656	641	767	643	560	596

Der Kostenkennwert kgm liegt leicht über dem Durchschnitt vergleichbarer Objekte (+ 2.3 %).

Wesentlich ist der Kostenkennwert pro m² Geschossfläche, der beim kgm unter dem Durchschnitt liegt. Da es sich beim kgm um ein raumeffizientes Gebäude handelt (gute Verhältniszahl zwischen Gebäudevolumen und Geschossfläche), ist der Kostenkennwert pro m³ leicht höher als bei den weniger effizienten Vergleichsobjekten. Zudem ist der Neubau des kgm im Minergie-Standard geplant, was mit einer Ausnahme bei den Vergleichsobjekten nicht der Fall ist.

Die Gebäudekosten pro Schulraum betragen beim kgm Fr. 1'661'659.– und liegen rund 9 % über dem Durchschnitt, wobei der Durchschnittswert durch die Kantonsschule Wil verfälscht wird. Die Grösse der Schulzimmer in Will beträgt lediglich 60 m², was heute nicht mehr üblich ist. Beim kgm ist der flächenmässige Anteil der Allgemeinräume wie Mensa, Aula, Mediathek aufgrund der bestehenden, denkmalgeschützten Raumstrukturen grösser als bei den Vergleichsobjekten. Diese Kosten werden auf die Schulzimmer verteilt.

Fazit: Trotz des grossen Anteils an Allgemeinräumen in denkmalgeschützten Bestandesbauten und dem Minergie-Standard bewegen sich die Erstellungskosten des kgm ziemlich genau im Durchschnitt der Vergleichsobjekte, was dank der guten Flächenökonomie der Um- und Neubauten möglich ist und für die Wirtschaftlichkeit des Projekts spricht.

4.2.2 Benchmark Schulraumprovisorien

Die Schulraumprovisorien wurden durch die Bühlmann & Partner Baumanagement GmbH, Cham, geplant und berechnet. Einerseits wurden wo möglich die bestehenden Räume in den Gebäuden des Instituts Menzingen berücksichtigt. Andererseits wurden die Provisorien für die Unterrichtszimmer und die Mensa als einfacher, vorgefertigter Holzbau berechnet, dies in den Varianten Miete und Kauf (vgl. Beilage 3, Anhang).

Für den Benchmark der Provisorien hat das Bauökonomiebüro Rogger Ambauen AG, Emmenbrücke, im Rahmen des geplanten Schulraumprovisoriums an der Kantonsschule Zug (KSZ) vergleichbare Objekte untersucht. Hier die entsprechenden Vergleichszahlen (Variante Kauf):

Fr./m²-Kosten (Gebäudekosten BKP 2 Fr./m² Geschossfläche SIA 416)

kgm	KSZ	Durchschnitt Vergleichsobj.	Herti, Zug	Isengrind, Zürich	Letzi, Zug	Baden
2'290	2'494	3'417	4'025	3'769	3'426	2'448

Der Kostenkennwert kgm Variante Kauf liegt markant unter dem Durchschnitt vergleichbarer Objekte (- 33.0 %), was auf die Vorfabrikation als Holz-Modulbau sowie den reduzierten Standard aufgrund der kurzen Nutzungsdauer von drei Jahren zurückzuführen ist. Noch wirtschaftlicher ist die Variante Miete mit Fr. 1'450.-- / m² Geschossfläche, die für den Objektkredit berücksichtigt wurde.

4.3 Ausführungsverfahren

Die Submissionen und die Ausführung der Bauarbeiten sollen konventionell mit Einzelleistungsträgern erfolgen.

Um die Kosten zu sichern, sollen ein effizientes Projektcontrolling sowie ein Kostengarantiemodell installiert werden.

4.4 Personelle Ressourcen und Betriebskosten

Mit der Inbetriebnahme der Schulraumprovisorien ab 2015 bis 2017 müssen deren Betrieb, Hausdienst und Unterhalt sichergestellt werden. Dazu sind zusätzliche personelle Ressourcen beim kgm (Hauswartung, Reinigung) und im HBA (Technik, Unterhalt, Dienste) nötig.

zusätzliches Personal ab 2015 bis 2017 für Schulraumprovisorien (Pensen in %)

kgm	Hauswartung	115	HBA	Technik, Unterhalt, Dienste	35
Total		115	Total		35

Für die Phase Vorbereitung Regelbetrieb, Inbetriebnahme und Bezug der Neubauten sind 2018 zusätzliche personelle Ressourcen nötig (Parallelführung mit Betrieb Provisorien/Umzug).

zusätzliches (intern/extern) Personal für 2018 (Pensen in %)

kgm	Hauswartung	265	HBA	Technik, Unterhalt, Dienste	50
	Reinigung	90			
Total		355	Total		50

Reduktion Personal im 2019 gegenüber 2018 (Pensen in %)

kgm	Hauswartung	-180	HBA	Technik, Unterhalt, Dienste	-70
Total		-180	Total		-70

total Personal im Regelbetrieb ab 2019 (Pensen in %)

kgm	Hauswartung	400	HBA	Technik, Unterhalt	15
	Reinigung	425			
Total		825	Total		15

zusätzliche Personalkosten im Regelbetrieb ab 2019 im Vergleich zu 2013

kgm Hauswartung	ca. Fr. 230'000.– pro Jahr
kgm Reinigung	ca. Fr. 20'000.– pro Jahr
HBA Technik, Unterhalt	ca. Fr. 25'000.– pro Jahr
Total	ca. Fr. 275'000.– pro Jahr

Die laufenden Betriebskosten für Heizung, Strom, Wasser, Verbrauchsmaterial, Winterdienst, Spezialreinigung etc. werden über das jährliche Betriebsbudget kgm und HBA abgerechnet.

Für das Benutzungsrecht der Aussensportanlage und vorab für die Provisorien auf dem Grundstück GS 143 ist dem Institut Menzingen ein jährliches Entgelt in der Höhe von Fr. 183'600.– ab 1. Januar 2015 zu bezahlen.

5. Finanzielle Auswirkungen

Die Hochbauten werden mit 10 % pro Jahr abgeschrieben. Das unbebaute Grundstück, das im Jahr 2014 mit 14,8 Mio. Franken eingesetzt ist, wird gemäss § 14 des Finanzhaushaltgesetzes mit 1 % pro Jahr abgeschrieben.

A	Investitionsrechnung	2014	2015	2016	2017
1.	Gemäss Budget oder Finanzplan: bereits geplante Ausgaben				
	Hochbau	1'000'000	16'500'000	40'000'000	30'000'000
	Grundstück		14'500'000		
	bereits geplante Einnahmen				
2.	Gemäss vorliegendem Antrag: effektive Ausgaben				
	Hochbau	11'000'000	25'000'000	25'000'000	22'000'000
	Grundstück	14'800'000			
	effektive Einnahmen				
B	Laufende Rechnung (nur Abschreibungen auf Investitionen)				
3.	Gemäss Budget oder Finanzplan: bereits geplante Abschreibungen	100'000	1'885'000	5'709'550	8'151'515
4.	Gemäss vorliegendem Antrag: effektive Abschreibungen	1'248'000	3'636'520	5'786'055	7'420'504
C	Laufende Rechnung (ohne Abschreibungen auf Investitionen)				
5.	Gemäss Budget oder Finanzplan: bereits geplanter Aufwand				
	bereits geplanter Ertrag				
6.	Gemäss vorliegendem Antrag: effektiver Aufwand	190'000	390'000	390'000	390'000
	effektiver Ertrag				

6. Zeitplan

Kantonsrat: Überweisung an KR-Kommissionen	1. Quartal 2014
Vorberatung Hochbaukommission	1. Quartal 2014
Vorberatung Staatwirtschaftskommission	1. Quartal 2014
1. Lesung Kantonsrat	2. Quartal 2014
2. Lesung Kantonsrat / Beschluss	2. Quartal 2014
Ablauf Referendumsfrist (60 Tage)	3. Quartal 2014
Baubeginn Provisorium	1. Quartal 2015
Inbetriebnahme Provisorium	August 2015
Baubeginn Neubauten und Sanierungen	3. Quartal 2015
Inbetriebnahme Neubauten und Sanierungen	August 2018

7. Antrag

Der Kantonsrat wird gemäss Vorlage Nr. 2336.1 - 14542 beantragt, auf die Vorlage Nr. 2336.2 - 14543 einzutreten und ihr zuzustimmen.

Zug, 17. Dezember 2013

Mit vorzüglicher Hochachtung
Regierungsrat des Kantons Zug

Der Landammann: Beat Villiger

Der Landschreiber: Tobias Moser

Beilagen:

1 Vorvertrag

2 Unterschutzstellung

3 Broschüre Bauprojekt