



*59/08 Planungsbericht*



*betreffend*

*Sanierung und Erweiterung Schulanlage Gersag*

Mediensperre bis Dienstag, 9. Dezember 2008, 12:00 Uhr

## Inhaltsverzeichnis

1.	Das Wichtigste in Kürze	3
2.	Einleitung: Schulraum für zeitgemässen Schulbetrieb	7
3.	Prognose	8
3.1	Schülerzahlen und Schulraumbedarf	8
3.2	Pädagogische Schulentwicklung	12
3.3	Empfehlungen Kanton	15
3.4	Übersicht Raumprogramm	16
3.5	Detailliertes Raumprogramm	18
4	Bauliche Aspekte	21
4.1	Gesamtanlage	21
4.2	Masterplan für die langfristige Planung	21
4.3	Vorgehensweise	23
4.4	Kurzbeschreibung der eingerechneten Massnahmen zu den bestehenden Trakten	24
4.5	Neubauvolumen	26
4.6	Masterplan A und Masterplan B	26
4.7	Masterplan A	28
4.7.1	Einlagerungsstudie auf der Basis des Raumprogramms Ziffer 3.4	28
4.7.2	Massnahmen, in den Kosten getrennt erfasst	31
4.7.3	Kosten	32
4.7.4	Termine	33
4.7.5	Übersicht	34
4.8	Masterplan B	35
4.8.1	Einlagerungsstudie auf der Basis des Raumprogramms Ziffer 3.4	36
4.8.2	Massnahmen	39
4.8.3	Kosten	40
4.8.4	Termine	41
4.8.5	Übersicht	42
4.9	Vergleichende Übersicht A + B	43
4.10	Vor- und Nachteile	44
4.11	Kostenschätzungen zum Masterplan 2008	45
4.12	Kurzbeschreibung zu den Optionen	46
4.13	Kostenentwicklung 2004 - 2008	49
4.13.1	Finanzplan 2004 (Vorgänger des AFIP)	49
4.13.2	Machbarkeitsstudie 2006	50
4.13.3	Kostenschätzung zu Masterplan 2008	50
4.13.4	Investitionen in den Jahren 1995 - 2007	50
5	Beurteilung Gemeinderat	51
5.1	Würdigung	51
5.2	Kenntnisnahme Einwohnerrat	52

# 1 Das Wichtigste in Kürze

## Einleitung

Die erste Etappe der Schulanlage Gersag mit den Trakten A, B und Turnhalle 1 wurden 1953 in Betrieb genommen. Schon bald war die Schulanlage bereits zu klein und es kamen in einer zweiten Etappe 1962 die Trakte C, D und die Turnhalle 2 hinzu. Wiederum aus Platznot folgten 1972 Trakt E (1. Provisorium) und 1997 Trakt F (2. Provisorium). Die Schulanlage liegt geographisch im Mittelpunkt der Gemeinde und hat sich mit ihrer vergleichsweise geringen Bebauungsdichte in den vergangenen 55 Jahren sehr bewährt – es ist ein idealer Ort für Bildung, Sport und Freizeit. Dank seiner zentralen Lage kann das Schulhaus Gersag auch Entlastungsfunktionen für die anderen Schulanlagen in unserer Gemeinde übernehmen. Nach 55 Jahren Betrieb ist eine umfassende Sanierung der bestehenden Bauten unumgänglich. Zudem sind Anpassungen und Verbesserungen der schulischen Infrastruktur dringend notwendig, wenn die Schulanlage auch kommenden Generationen eine effiziente und zeitgemässe Ausbildung ermöglichen soll. Zudem wird die Attraktivität der EMMER Schulen im Standortwettbewerb mit anderen Gemeinden wieder erhöht.

Diese Vorlage dokumentiert das Ergebnis intensiver Vorabklärungen. Der Planungsbericht zeigt in Modulen auf, welche baulichen Massnahmen zusätzlich zu den Sanierungsarbeiten hinzukommen sollen.

## Masterplan

Der Masterplan als Bestandteil des Planungsberichts stellt die Entwicklung und die mögliche Gesamtbebauung dar und setzt Prioritäten. Damit bekommen der Gemeinderat und das Parlament eine umfassende Übersicht sowie ein Instrument für die Langzeitplanung.

Der Masterplan zeigt das Entwicklungspotential auf, legt die Baubereiche fest, weist die Erweiterungsmöglichkeiten von Nutzungen der ersten Priorität aus, benennt und quantifiziert den Bedarf an weiteren Nutzungen, stellt die Etappierung dar und nennt einen finanziellen Gesamtrahmen für alle Investitionen nach Etappen. Damit sollen kurzfristige Fehlinvestitionen bei punktuellen baulichen Massnahmen innerhalb des bearbeiteten Katasters verhindert werden.

## Schulische Aspekte

### *Entwicklung der Schülerzahlen*

Die bei der Einwohnerkontrolle gemeldeten Kinder und Jugendlichen werden von der Schulleitung jährlich im Schulraumplanungsbericht erfasst. Mit bekannten Erfahrungswerten wie Wanderungssaldo oder Raumentwicklungsfaktor werden die Prognosen bezüglich Schulstufen und Einzugsgebieten erstellt.

Für die Schulanlage Gersag zeichnet sich zwar kurzfristig noch ein vorübergehender Rückgang bei der Sekundarstufe ab. Die Schülerzahlen beim Schuleintritt nehmen für die Kindergarten- und Primarstufe ab 2010/2011 aber wieder zu. Wie auch das Bundesamt für Statistik (BfS, 2008; Szenarien 2008 – 2017 für die obligatorische Schule; Bern) in allen Annahmen zur demographischen Entwicklung prognostiziert, wird der Anstieg der Geburtenzahl weiter anhalten. Dies hat zur Folge, dass zunächst die Schülerzahlen auf der Sekundarstufe sinken, jedoch ab 2016 wieder steigen werden.

### *Pädagogische Schulentwicklung*

Für die anstehenden Schulentwicklungen ist es wichtig, die schulischen und räumlichen Bedingungen den umliegenden Gemeinden und den heute gültigen Minimalvorgaben anzugleichen, wie dies durch den Schulhausbau Erlen in etwa erreicht wurde.

Insbesondere gilt es zu berücksichtigen, dass auch die *Volksschule* EMMEN auf dem Weg zu einer integrativen Schule ist. Diese führt keine separaten Kleinklassen mehr. Kinder und Jugendliche mit Lernschwächen wie auch besonders Begabte besuchen die gleiche Klasse und werden dort individuell und speziell gefördert.

Die Einführung der *Basisstufe*, welche Kindergarten und 1. + 2. Primarklasse verbindet, ist in Planung. Eine definitive Einführung hängt ab vom für 2011 geplanten Entscheid des Kantonsrates.

Auch auf der *Sekundarstufe I* hat sich vieles im Unterricht geändert. Die Sekundarstufe I braucht sowohl für das heutige typengetrennte Modell, als auch für ein allfälliges späteres kooperatives oder integratives Modell, Klassenzimmer und Gruppenräume mit genügend Raumflächen sowie zeitgemäss ausgestattete Fachräume. Computer sind notwendig zur Umsetzung des Lehrplans Informatik und müssen im Rahmen neuer Lernformen (z.B. Projektunterricht) eingesetzt werden.

### *Zusätzlicher Raumbedarf*

Für einen zeitgemässen Unterricht fehlen Gruppen- und Fachräume in der ganzen Schulanlage, zudem sind die Klassenzimmer im Trakt A zu klein.

Drei Abteilungen der Sekundarstufe I sind aus Platzmangel seit 1993 im "Fliegerdörfli Kolben" provisorisch stationiert. Diese Aussenstation ist nicht nur in einem schlechten baulichen Zustand und sanierungsbedürftig, sondern aufgrund der grossen Distanz zu den Fachräumen problematisch. Eine Integration dieser drei Abteilungen in die Schulanlage Gersag erachtet der Gemeinderat als dringend.

Die beiden Trakte E und F sind pavillon- und containerartige Gebäude und wurden als Provisorien gebaut. Die 5 Schulzimmer, welche von Emmen beansprucht werden, sollen in einen Neubau eingelagert werden. Trakt E soll komplett rückgebaut werden, da sich dieser in einem desolaten Zustand befindet. Über die zukünftige Nutzung des Trakts F wird nach Bauende entschieden.

### **Bauliche Massnahmen**

Im Planungsbericht sind zwei Varianten, Masterplan A und Masterplan B aufgezeigt. Variante Masterplan A sieht eine Sanierung sämtlicher Bauten (mit Ausnahme der Trakte E und F) vor. Der zusätzliche Raumbedarf soll mit dem Bau eines Verbindungstrakt C/D zwischen den Trakten C und D erfüllt werden. In der Variante Masterplan B soll anstelle des Verbindungstraktes C/D ein Neubau Trakt Ost auf dem heutigen Chilbi- und Parkplatz oder auf der Wiese zwischen TH2 und Trakt C und D erstellt werden. Dies als Ersatz der Gebäude C und D, welche abgebrochen würden, sowie für die zusätzlichen Raumbedürfnisse. Die Kosten für beide Varianten sind ungefähr gleich.

Der Gemeinderat schlägt für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Gersag ein Grundmodul vor. Dieses beinhaltet, nebst der Sanierung der bestehenden Bauten, die Schaffung neuer Räume gemäss vorgenannter Zusammenstellung. Beides beschränkt sich auf das Notwendigste und dient der

langfristigen baulichen Substanzerhaltung, sowie der betrieblichen Funktionsfähigkeit und schulischen Anforderungen einer zeitgemässen Bildungsstätte.

## Kosten

Nachfolgend die Kostenzusammenstellung für das Grundmodul beider Varianten

Variante Masterplan A	Kosten in Fr.
Sanierung Trakte A, B, C, D, TH 1 + 2	15'150'000
Verbindungstrakt C/D, Umgebung, Ausstattung	<u>8'300'000</u>
<b>Total Variante Masterplan A</b>	<b>23'450'000</b>

Variante Masterplan B	Kosten in Fr.
Sanierung Trakte A, B, TH 1 + 2	8'290'000
Neubau Trakt Ost, Umgebung, Ausstattung	<u>16'020'000</u>
<b>Total Variante Masterplan B</b>	<b>24'310'000</b>

Als *Grundkosten* werden die Instandsetzungsarbeiten an den bestehenden Gebäuden bezeichnet.

Als *Zusatzkosten* wird die Bereitstellung von zusätzlichem Schulraum auf dem Areal Gersag bezeichnet.

Als *Optionen* wird bezeichnet, was der Gemeinderat aus Kostengründen nicht im Grundmodul aufführt.

Die 3 Kostenarten werden nachfolgend anhand des Modells Masterplan A (Verbindungstrakt C/D) aufgezeigt.

Kostenart	Kosten in Fr.
<i>Grundkosten</i>	
Sanierung Trakte A, B, C, D, TH 1 + 2	<u>15'150'000</u>
<b>Total Grundkosten</b>	<b>15'150'000</b>
<i>Zusatzkosten</i>	
Raumbedarf Kolben 470 m2 à CHF 2'500 (HNF: 3 Klassen à 70 m2 + 2 Gruppenräume à 25 m2 x Faktor 1.8)	1'175'000
Raumbedarf aus Flächenmanko Trakt A 900 m2 à CHF 2'500 (HNF: 6 Klassen à 70 m2 + 3 Gruppenräume à 25 m2 x Faktor 1.8)	2'250'000
Raumbedarf aus Trakt F 500 m2 à CHF 2'500 (HNF: 4 Klassen à 70 m2 x Faktor 1.8)	1'250'000

diverse Korrekturen gemäss kantonaler Empfehlungen (Raumerstellung und Grössenanpassungen für Gruppenräume, Fachräume, Lehrer-, Hauswart-, Schulleitungszimmer und Allgemeine Räume)	<u>3'625'000</u>
<b>Total Zusatzkosten</b>	<b>8'300'000</b>
<i>Optionen</i> Komfortlüftung, Kindergarten Oberhof, Mensa, 3. Turnhalle, etc....	<u>10'530'000</u>
<b>Total Optionen</b>	<b>10'530'000</b>

(Die Hauptnutzfläche HNF wird mit dem Faktor 1.8 multipliziert, damit auch die Flächen für Nebennutzflächen NNF, Konstruktionsflächen KF und Funktionsflächen FF berücksichtigt sind.)

### **Variantenentscheid Masterplan A oder B**

Beide Varianten weisen Vor- und Nachteile auf, die sich die Waage halten. Für die Variante A spricht die vermutlich höhere Akzeptanz der Bürgerschaft wegen des Erhalts der Bausubstanz. Die Variante B weist wesentliche Vorteile für den betrieblichen Ablauf während der Sanierung auf. Die Kosten für beide Varianten bewegen sich auf etwa gleicher Höhe.

### **Finanzierung und Termine**

Im AFIP sind die notwendigen Mittel für die Jahre 2009 bis 2013 ausgewiesen und die notwendigen Beträge wurden entsprechend genannt.

Nach Kenntnisnahme durch den Einwohnerrat beabsichtigt der Gemeinderat die Planungsarbeiten soweit voranzutreiben, dass die Voraussetzungen für einen Bericht und Antrag für eine Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Gersag im Frühjahr 2010 vorliegen.

### **Schlussbemerkungen**

Der Gemeinderat unterbreitet dem Einwohnerrat mit diesem Planungsbericht umfassende Fakten und empfiehlt die Realisierung des Grundmoduls im Rahmen von CHF 23.4 Mio (Masterplan Variante A), oder CHF 24.3 Mio. (Masterplan Variante B). Der Gemeinderat lädt den Einwohnerrat ein, betreffend

- **Grundmodul**
- **Variantenentscheid** und
- **Zusatzoptionen**

eine klare Willensäusserung zu überweisen.

Die Optionen werden allenfalls in späteren Etappen realisiert.

## 2 Einleitung: Schulraum für zeitgemässen Schulbetrieb

Bauen für die Schule heisst: Bauen für die Zukunft. Die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und beruflichen Anforderungen an die Einzelnen sind komplexer und umfangreicher geworden. Heute vermittelt die Schule den Jugendlichen wie 1952, als Trakt A und B des Gersagschulhauses gebaut wurden, die Kernkompetenzen wie Lesen, Schreiben und Rechnen wie vor 56 Jahren. Auf die differenzierteren Anforderungen reagiert die Schule aber zusätzlich mit der Vermittlung von Fähigkeiten wie Selbständigkeit, Kompetenz zur Teamarbeit oder zur PC-Anwendung und der Kompetenz, das gesellschaftliche Leben und die Freizeit konstruktiv mit zu gestalten. Bezogen auf das gesellschaftlich veränderte Umfeld werden vermehrt soziale Lernziele erarbeitet, um die Schülerinnen und Schüler als kooperative, junge Bürgerinnen und Bürger zu befähigen, sich in der rasch wandelnden Berufswelt zu bewähren und in den gesellschaftlichen Veränderungen integrierend zu wirken. Offene Unterrichtsformen ergänzen daher den traditionellen Frontalunterricht sinnvoll. Die Methoden sind vielfältiger geworden: Gruppen-, Partner- und Projektunterricht, Werkstattunterricht und integrierter Informatikunterricht wechseln sich ab und ergänzen den Unterricht im Klassenverband. Verändert haben sich mit dem pädagogischen Verständnis auch die Ansprüche an das Schulraumangebot und dessen Ausgestaltung. Heutige Schulanlagen müssen flexibel nutzbar und multifunktional sein. Klassenübergreifende Zusammenarbeit in Lerngruppen und Mischklassen werden den Unterricht der kommenden Jahre prägen. Im Kanton Luzern ist die Integrative Förderung (IF) in einer Mehrheit der Gemeinden bereits eingeführt. Die Lehrpersonen verbringen bei gemeinsamen Vorbereitungen in Stufenteams und multiprofessionellen Teams (Förderdiagnose, Förderplanung) künftig noch mehr Präsenzzeit am Arbeitsplatz im Schulhaus.



### 3 Prognose

#### 3.1 Schülerzahlen und Schulraumbedarf

##### Wie entwickeln sich die Anzahl Geburten in EMMEN gesamthaft?

Am 1. August 2008 hat beim Kindergarteneintritt die Trendwende stattgefunden. Erstmals sind wieder mehr Kinder eingetreten als in den Jahren davor. Während die Gesamt-Schülerzahlen bis zum Schuljahr 2012/2013 noch rückläufig sind, nahm die Anzahl Geburten über die letzten 5 Jahren wieder zu:

Zeitraum	Anzahl Geburten
01.11.2003-31.10.2004	254
01.11.2004-31.10.2005	257
01.11.2005-31.10.2006	307
01.11.2006-31.10.2007	282
01.11.2007-31.10.2008	300

Quelle: Einwohnerkontrolle EMMEN

##### Wie entwickeln sich die Schülerzahlen in EMMEN langfristig?

Wie auch das Bundesamt für Statistik (BfS, 2008; Szenarien 2008 – 2017 für die obligatorische Schule; Bern) in allen Annahmen zur demographischen Entwicklung prognostiziert, wird der Anstieg der Geburtenzahl weiter anhalten. Dies hat zur Folge, dass zunächst die Schülerzahlen auf Sekundarstufe sinken, jedoch ab 2016 wieder steigen werden. Mit Blick auf die derzeit sinkenden Schülerzahlen wäre es jedoch mittel- und langfristig falsch, das Raumangebot zu reduzieren.

	KG/BS/PS	Sek I	Total
1. September 2008	2016	908	2924
1. September 2009	1924	856	2780
1. September 2010	1853	858	2711
1. September 2011	1883	792	2675
1. September 2012	1890	778	2668

Quelle: Schulraumplanungsbericht 2007-2011 aktualisierte Version Oktober 2008

## Welche Prognosen liegen vor betreffend Raumbedarf für die Schulen Gersag?

Planungsfaktoren:

**Sicher:** - Zunahme Geburten

**Variabel:** - Zu-/Wegzüge (Durchschnitt der letzten 5 Jahre)  
- Raumplanerischer Faktor (Bauentwicklung, z.B. Feldbreite)  
- Trends beim Übertrittsverfahren (Langzeitgymnasium gegenüber Sek. I Niveau A)

	KG/PS	Sek I	Total
1. September 2007	7	30	37
1. September 2008	7	30	37
1. September 2009	7	28	35
<b>1. September 2010</b>	6-7	27-28	<b>34</b>
1. September 2011	6-7	27-28	34
1. September 2012	7	26-28	33-35

**\* Planungswert für das Projekt: 34 Klassenzimmer**

## Warum soll im Gersag investiert werden?

Die Schulanlage Gersag bietet schon heute zuwenig Raum: Klassenzimmer und Fachräume befinden sich in Aussenstationen (Kolben, Sprengi, Oberhof). Gruppenräume fehlen gänzlich. Die beiden Turnhallen genügen den Raumanforderungen nicht und sind in schlechtem Zustand. Die WC-Anlagen, Garderoben und Duschen entsprechen den heutigen Hygieneansprüchen nicht mehr. Würde mit den Sanierungen zugewartet, müsste mit einer weiteren Zunahme der verschiedenen Schäden gerechnet werden.

Mit der Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Gersag verfolgt der Gemeinderat vier Ziele:

- Verbesserungen für den zeitgemässen Schulbetrieb und die künftige Schulentwicklung
- Werterhaltung der Bausubstanz und Sicherstellung der betrieblichen Funktionsfähigkeit
- Energieeinsparungen
- Schulraumplanung mit Blick auf die Raumplanung und Bautätigkeit

Raumplanerisch beurteilt liegt das Areal Gersag ideal. „ Gersag – Das Zentralschulhaus“. In der Feldbreite und Hübelimatte stehen die nächsten Wohnbauvorhaben an. Die Schulhäuser Gersag können dank ihrer zentralen Lage Entlastungsfunktionen nach allen Seiten übernehmen (Krauer, Hübeli, Meierhöfli, Rüeggisingen). Die Anlage hat zudem vielfältige gesellschaftliche Bedeutung als Treff-, Verweil-, und Probeort. Ins Gersag kommen die Besucher/innen der Gemeindebibliothek, der Proben von Turn-, Gesangs- und Musikvereinen. Das Areal Gersag hat eine perfekte Anbindung an den öffentlichen Verkehr. Bei häufigen Veranstaltungen soll diese Schulanlage eine Visitenkarte im Herzen unserer Gemeinde sein.

### **Wie stellt sich die aktuelle Raumsituation aus schulischer Sicht dar?**

Für zeitgemässen Unterricht fehlen Gruppenräume. Im Trakt A sind die Klassenzimmer zu klein: 58 m<sup>2</sup>; die Empfehlung des Kantons beträgt 70 m<sup>2</sup>. Einige Räume sind in Aussenschulen ausgelagert: Drei Abteilungen der Sekundarstufe I sind im "Flügerdörfli Cholben" stationiert, der Werkunterricht Holz und Metall findet teilweise im Sprengschulhaus statt. Die Kindergartenabteilung wird im Oberhof unterrichtet. Die therapeutischen Schuldienste Logopädie und Psychomotorik befinden sich im 7. Obergeschoss der Gemeindeverwaltung.

Den Sportunterricht absolvieren die Lernenden der Sekundarstufe I infolge Überbelegung der Turnhallen 1 und 2 teilweise in der "Ballonhalle" Rossmoos. Dort fehlen für den Unterricht notwendige Geräte. Es ist nur ein Spielbetrieb möglich. Auch eine der Gersag-Turnhallen ist mangelhaft ausgerüstet. Das Aufstellen gewisser Turngeräte ist kaum möglich. Bei 34 Abteilungen (Planungsannahme für 2010) der Volksschule im Areal Gersag ergeben sich gemäss Lehrplan 102 obligatorische Sportlektionen, die nicht alle ordnungsgemäss abgehalten werden können. Auch das Frei- und Hallenbad als Ausweichmöglichkeit für alternativen Sportunterricht bietet nur teilweise Entlastung. Der Ruf nach einer dritten Gersag-Turnhalle hat deshalb durchaus seine Berechtigung (vgl. Kenntnisnahme Schulraumplanung 2007).

### **Fachräume in schlechtem Zustand**

Das Konzept und die Einrichtungen der verschiedenen Spezialzimmer (Chemie, Physik, Hauswirtschaft, Informatik, uam.) müssen den heutigen Anforderungen angepasst werden.

### **Ausgelagerte Klassen- und Fachzimmer**

Die ausgelagerten Klassenräume im „Fliegerdörfli Kolben" (drei Abteilungen der Sekundarstufe I, Schule Gersag 2) sollen in die Schulanlage Gersag integriert werden. Diese sind im Raumprogramm des „Grundmoduls“ mit insgesamt 34 Abteilungen ab 2010 berücksichtigt.

Die ins Sprengschulhaus ausgelagerten Werkräume Holz und Metall für die Lernenden der Sekundarstufe Gersag werden aus Kostengründen im Sprengschulhaus belassen und sind deshalb im "Grundmodul" des vorliegenden Raumprogramms nicht enthalten.

Das gilt auch für die Abteilung im "Kindergarten Oberhof", welche ebenfalls nicht im Grundmodul enthalten ist.

## **Sollen die Schuldienste vom 7. OG Verwaltungsgebäude und vom Geschäftshaus Gersag-Platz (Panoramapark) in die Schulanlage Gersag ziehen?**

Obschon im vorliegenden Planungsbericht diskutierte Massnahmen des Einwohnerrates und des Gemeinderates berücksichtigt sind, werden diese Raum-Umlagerungen als Option dargestellt und sind ebenfalls nicht im Grundmodul enthalten. Es handelt sich um das Teilprojekt 32 des Reformpakets (Outplacement 7. OG Gemeindeverwaltung) und um die Direktionsreform/Büroorganisation (Einsparung Zumiete Gersag-Platz). Der Einbezug der Schuldienste (Schulpsychologischer Dienst SPD; Logopädie LPD und Psychomotorik PMT) wird im Planungsbericht deshalb als Option dargestellt und beziffert.

## **Wie wird künftig das Sprengischulhaus genutzt? Was geschieht mit dem 7. OG der Gemeindeverwaltung?**

Der zentrale Standort im Schulhaus Gersag wäre für ein "Kompetenzzentrum Schuldienste" ideal, auch für die Zusammenarbeit und Vernetzung unter den Fachbereichen der Schuldienste.

Als Variante muss ebenfalls die Verlegung der aktuell im Panoramapark eingemieteten Bereiche der Direktionen Soziales und Vormundschaft sowie Schule und Sport ins Sprengischulhaus beachtet werden, falls die Gemeinde das Sprengischulhaus weiterhin für öffentliche Zwecke (Jugendberatung, Familienberatung, Schulpsychologischer Dienst) nutzen will.

Grundsätzlich muss vorerst klar über die künftige Strategie der Liegenschaft Sprengischulhaus entschieden werden. Basierend auf dieser Entscheidung muss entweder die Umsetzung der Absicht "Sprengi leeren" (Umnutzung, Veräusserung) oder der Absicht "Sprengi füllen" geplant und eingeleitet werden.

Das Modul „Schuldienste“ ist aus Kostengründen nicht in die vorliegende Erweiterung des Projekts Schulanlage Gersag aufgenommen worden. Es stehen folgende Varianten, teils zu einem späteren Realisierungszeitpunkt (ab ca. 2011, sobald keine Riffig-Klassen mehr ins Sprengischulhaus ausweichen müssen) offen:

- A1: Das Sprengischulhaus wird sanft baulich angepasst, damit die jetzigen Bereiche aus dem Panoramapark umziehen können → Investition Sprengi ermöglicht Einsparung Zumiete Panoramapark. Die therapeutischen Dienste LPD und PMT würden im 7. OG des Verwaltungsgebäudes belassen (status quo).
- A2: Das Sprengischulhaus wird sanft baulich angepasst, damit die jetzigen Bereiche aus dem Panoramapark umziehen können → Investition Sprengi ermöglicht Einsparung Zumiete Panoramapark. Die therapeutischen Dienste LPD und PMT würden als reduziertes Modul Schuldienste (ohne SPD) in die Erweiterung der Schulanlage Gersag aufgenommen. → 7. OG in der Gemeindeverwaltung wird frei für schulfremde Nutzung.
- B: Die im Schulraumplanungsbericht 2007 erwogene Option, das Schulhaus Sprengi zu veräussern, wurde im vorliegenden Planungsbericht verworfen.

Der Gemeinderat lässt im vorliegenden Planungsbericht die Ergänzung des "Grundmoduls" durch die Option des ganzen Moduls „Erweiterung Schuldienste“ (SPD, LPD, PMT) als Möglichkeit offen. Die Variante A1 ist kostengünstiger, während bei der Variante A2 LPD und PMT jetzt ins Raumprogramm aufgenommen werden müssten.

## **Engpässe beim Sportunterricht**

Bereits im Rahmen der Kenntnisnahme zum Schulraumplanungsbericht 2007 – 2011 haben der Gemeinderat und das Parlament festgehalten, dass das Manko an Turnhallen in der Gesamtschau der anstehenden Sanierungen behoben werden müsse. Allein von den Schulen Gersag ergeben sich bei 37 Klassen 111 obligatorische Turnlektionen. Zwei Turnhallen reichen dazu nicht aus. Die Ballonhalle hat keine Geräte und kann nur als Spielhalle genutzt werden. Die Rossmooshalle wird hauptsächlich von der Berufsschule belegt.

Mittelfristig ist eine Mehrfachturnhalle auf dem Gersag-Areal wünschenswert. Zweckmässigerweise müsste diese auch als Mehrzweckraum / Aula für grössere schulische und gesellschaftliche Anlässe nutzbar sein.

Aus Kostengründen ist die dritte Turnhalle im vorliegenden Planungsbericht als einzelne Zusatz-Option aufgeführt.

## **Soll ein Schulhauswart im Areal wohnen?**

Der Gemeinderat ist, gestützt auf Erfahrungen bei der Schulanlage Erlen und auf verschiedene Rückmeldungen überzeugt, dass im Areal Gersag eine Hauswartwohnung vorhanden sein muss.

## **3.2 Pädagogische Schulentwicklung**

Die Schule befindet sich im Wandel. Die externe Schulevaluation hat gezeigt, dass die Schulen in EMMEN auf einem guten Stand sind. Die räumlichen Bedingungen wurden allerdings in verschiedenen Zusammenhängen kritisch beurteilt. Die positive Gesamtbeurteilung darf also auch den Lehrkräften zugeschrieben werden, die es verstehen, Nachteile zu kompensieren und einen zeitgemässen Unterricht zu führen. Allerdings weisen Schulfachleute und die Lehrkräfte deutlich darauf hin, dass diese Kompensationsmöglichkeiten auch begrenzt sind. Für die anstehenden Schulentwicklungen wie sie u.a. im Konzept "Schule mit Zukunft" eingefordert werden, ist es wichtig, die Bedingungen, auch die räumlichen, den umliegenden Gemeinden und den kantonalen Minimalvorgaben anzugleichen, wie dies durch den Schulbau Erlen in etwa erreicht wurde.

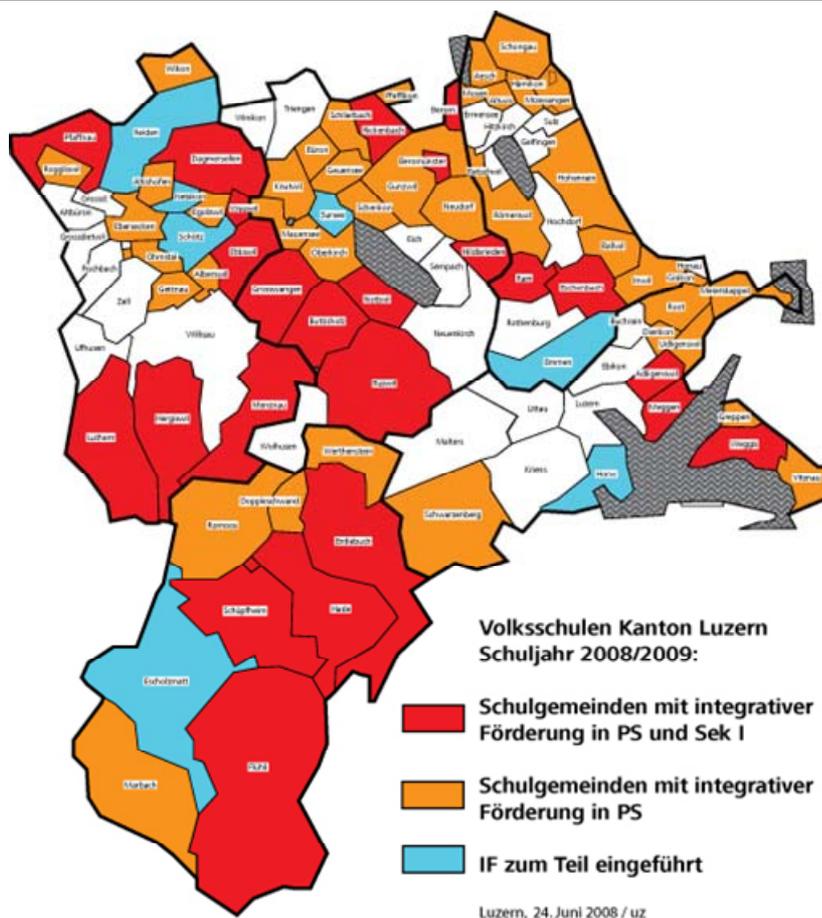
## **Integrative Förderung**

In den Gemeinden des Kantons Luzern ist die Integrative Förderung (IF) mehrheitlich bereits eingeführt. Auch die Volksschule EMMEN ist auf dem Weg zu einer Integrativen Schule. Die Planung und Umsetzung der Integrativen Förderung wurde im Strategischen Entwicklungs- und Ressourcenplan (SER) am 24. Januar 2007 durch die damalige Schulpflege und den Gemeinderat beschlossen. Die Einführung von IF ist auch in der Stadt Luzern und in der Gemeinde Kriens geplant. Eine Integrative Schule führt keine separaten Kleinklassen (z.B. KKB). In EMMEN sind die Kleinklassen C für Lernende mit Verhaltensauffälligkeiten bereits integriert.

Der Schulverbund der drei Primarschulen Rüeggisingen, EMMEN Dorf und Meierhöfli führt im Rahmen eines Pilotprojekts seit dem Schuljahr 2008/2009 IF stufenweise ein.

Kinder und Jugendliche mit Lernschwächen werden bei IF durch Fachpersonen in Schulischer Heilpädagogik speziell gefördert. Gleichwertig findet Begabungsförderung und die Anreicherung des Unterrichts für besonders begabte Lernende statt. Methodisch zeitgemässer Unterricht, insbesondere während Blockzeiten, braucht unabhängig von IF genügend Gruppenräume.

## Integrative Förderung: Stand Sommer 2008



## **Basisstufe**

Die Basisstufe betrifft die Schulentwicklung auf der Primarstufe. Sie verbindet den Kindergarten und die erste und zweite Primarklasse zu einer gemeinsamen Stufe, wo Spielen und Lernen fließend ineinander übergehen. Die traditionellen Jahrgangsklassen gelten nicht mehr. Am Vormittag während der Blockzeit unterrichten zwei Lehrpersonen im Teamteaching. Das Teilprojekt "Basisstufe" gehört zum kantonalen Schulentwicklungsprojekt "Schulen mit Zukunft" und dauert von 2005-2011. Emmen ist mit 5 Abteilungen der Schule Rüeggisingen am Pilotprojekt beteiligt (25 Abteilungen im Kt. Luzern). In allen anderen Primarschulen, so auch in der PS Gersag, wartet Emmen vorerst den auf 2011 geplanten Entscheid des Kantonsrates ab, ob die Basisstufe im Kanton Luzern flächendeckend eingeführt werden soll.

Das Raumprogramm der Primarschule Gersag soll folglich so gestaltet sein, dass in den sanierten Räumen sowohl eine "traditionelle" Ausgestaltung mit Kindergarten, erster und zweiter Primarklasse; als auch Basisstufenabteilungen geführt werden könnten.

## **Die Sekundarstufe I**

Die Sekundarstufe I vermittelt den Jugendlichen neben den Kernkompetenzen Lesen, Schreiben und Rechnen weitere Schlüsselqualifikationen, welche die Schulabgängerinnen und Schulabgänger für ihre weitere Ausbildung und das moderne Leben in der Wirtschaft und anderen Bereichen mitbringen sollen. Vieles im Unterricht hat sich in den letzten Jahren gewandelt.

Standardisierte Leistungsmessungen wie das obligatorische Stellwerk 8 finden am Computer statt. Die Sekundarstufe I braucht sowohl für das heutige typengetrennte Modell, als auch für ein evtl. später zur Diskussion stehendes kooperatives oder integratives Modell Klassenzimmer und Gruppenräume mit genügend Raumflächen sowie zeitgemäss ausgestattete Fachräume.

## **Schul- und familienergänzende Tagesstrukturen gemäss VBG**

Mit der Teilrevision des Gesetzes über die Volksschulbildung (VBG) §36 sind künftig alle Gemeinden verpflichtet, bedarfsgerechte Angebote an schul- und familienergänzender Betreuung, unter Kostenbeteiligung der Erziehungsberechtigten, bereitzustellen. Das teilrevidierte VBG tritt in Kraft per 1. Januar 2009. Die Umsetzung der Tagesstrukturen ist geplant auf Schuljahr 2012/2013. Aus Kostengründen hat der Gemeinderat im vorliegenden Planungsbericht eine künftige Mensa lediglich als Option aufgeführt. Das Modul Mensa müsste bei Bedarf ergänzbar sein.

### 3.3 Empfehlungen Kanton

Der Kanton erlässt für die Schulbauten der Volksschulen Empfehlungen. Gegenwärtig sind die Empfehlungen im Schulhaus Gersag in mehreren Bereichen nicht erfüllt.



<http://www.volksschulbildung.lu.ch/empfehlungen-schulbauten.pdf>

#### Auszüge aus den Empfehlungen

- Klassenzimmer mind. 70 m<sup>2</sup>
- Gruppenzimmer ca. 25 m<sup>2</sup>
- Technisches Gestalten Primar ausgelegt für 16 Schüler:
  - Textilraum 80-85 m<sup>2</sup>; Werkraum 80-85 m<sup>2</sup>
  - Mehrzweckraum 50 m<sup>2</sup>; Material-/Lagerraum 20-40 m<sup>2</sup> ; Vorbereitungsraum;
  - Freigelände (direkter Ausgang ins Freie)

### 3.4 Übersicht Raumprogramm

Bezeichnung	Ist		Soll*		Neubedarf	
	Anzahl	Fläche m2	Anzahl	Fläche m2	Anzahl	Fläche m2
<b>GRUNDMODUL PRIMARSTUFE PS</b>						
<b>Klassenbereiche</b> (Klassenzimmer, Gruppenzimmer)	8	577	7	540	-1	- 37
<i>Basisstufe</i>	0		2	210	2	210
<i>Primarstufe</i>	8	577	4	330	-4	- 247
<b>Fachräume</b>	9	422	9	480	0	58
<b>Allgemeine Räume</b> (Singsaal, Mediathek, Archiv)	0	0	3	180	3	180
<b>Lehrpersonen / Hauswart</b>	3	107	3	160	0	53
<b>Total GRUNDMODUL PS</b>		<b>1 106</b>		<b>1 360</b>		<b>254</b>
* gem. Empfehlungen " Schulbauten für die Volksschule 2004/2006" und Schulraumplanungsbericht vom 25.04.2008						

Bezeichnung	Ist		Soll*		Neubedarf	
	Anzahl	Fläche m2	Anzahl	Fläche m2	Anzahl	Fläche m2
<b>GRUNDMODUL SEKUNДАРSTUFE I</b>						
<b>Klassenbereiche</b> (Klassenzimmer, Gruppenzimmer)	29	1 845	43	2 290	14	445
<b>Fachräume</b>	22	999	25	1 462	3	463
<b>Allgemeine Räume</b> (Singsaal, Mediathek, Archiv)	3	339	5	450	2	111
<b>Lehrpersonen / Hauswart</b>	6	282	7	440	1	158
<b>Total GRUNDMODUL SEK I</b>		<b>3 465</b>		<b>4 642</b>		<b>1 177</b>
* gem. Empfehlungen " Schulbauten für die Volksschule 2004/2006" und Schulraumplanungsbericht vom 25.04.2008						

(Die Räume im Dachgeschoss in den Trakten A und B werden derzeit als Lager genutzt. Sie sind in dieser Aufstellung nicht erfasst, da die Raumhöhe zu niedrig ist. Natürlich können die Räume nach wie vor als Abstellmöglichkeit genutzt werden. Für eine Nutzung als Klassenzimmer oder Lehrerbüros müsste man das Dachgeschoss jedoch ausbauen und z.B. mit Lukarnen die Räume erhöhen.)

Bezeichnung	Ist		Soll*		Neubedarf	
	Anzahl	Fläche m2	Anzahl	Fläche m2	Anzahl	Fläche m2
<b>GRUNDMODUL SONDERNUTZUNGEN</b>						
<b>Integrative Förderung</b>	0	0	1	40	1	40
<b>Büro für Sozialarbeiter</b>	1	22	1	20	0	- 2
<b>Total GRUNDMODUL Sondernutzungen</b>		<b>22</b>		<b>60</b>		<b>38</b>
* gem. Empfehlungen " Schulbauten für die Volksschule 2004/2006" und Schulraumplanungsbericht vom 25.04.2008						

Bezeichnung	Ist		Soll*		Neubedarf	
	Anzahl	Fläche m2	Anzahl	Fläche m2	Anzahl	Fläche m2
<b>OPTIONEN</b>						
<b>Mensa PS</b> (inkl. Office)	0	0	1	150	1	150
<b>Mensa SEK I</b> (inkl. Office)	0	0	1	150	1	150
<b>Schuldienste</b>	0	0	1	550	1	550
<b>3. Turnhalle (Einfachhalle)</b>	0	0	1	800	1	800
<b>Kindergarten</b>	0	0	1	105	1	105
<b>Werken Sprengi</b>	0	0	1	370	1	370
<b>Total OPTIONEN</b>		<b>0</b>		<b>2 125</b>		<b>2 125</b>

Bezeichnung	Ist		Soll*		Neubedarf	
	Anzahl	Fläche m2	Anzahl	Fläche m2	Anzahl	Fläche m2
<b>TOTAL GRUNDMODULE</b>		<b>4 593</b>		<b>6 062</b>		<b>1 469</b>
PS	20	1 106	22	1 360	2	254
SEK I	60	3 465	80	4 642	20	1 177
Sondernutzungen	1	22	2	60	1	38
<b>TOTAL OPTIONEN</b>		<b>0</b>		<b>2 125</b>		<b>2 125</b>

### 3.5 Detailliertes Raumprogramm

Nr	Bezeichnung	Trakt	IST	Ist				Soll*		Neubedarf
				Anzahl	Fläche m2	Total m2	Anzahl	Fläche m2	Total m2	
<b>PRIMARSTUFE PS</b>						<b>1 106</b>		<b>1 360</b>	<b>254</b>	
<b>Klassenbereiche</b>						<b>577</b>	(HNF+NNF)	<b>540</b>	<b>- 37</b>	
1BS	Klassenzimmer BS		n.v.	0		0	2	70	140	
2BS	Halbklassenzimmer BS		n.v.	0		0	2	35	70	
1PS	Klassenzimmer PS		D	8	70	560	4	70	280	
2PS	Gruppenzimmer PS		D	1	17	17	2	25	50	
<b>Fachräume</b>						<b>422</b>		<b>480</b>	<b>58</b>	
34	Fachraum Religion		n.v.	0		0	1	70	70	
3	Fachraum TGT		D	3	72	216	1	85	85	
4	Fachraum TW		D	1	65	65	1	85	85	
5	Maschinenraum zu TW		D	1	71	71	1	40	40	
6	Mehrzweckraum		n.v.	0		0	1	50	50	
7	Lagerraum zu TGT		D	1	14	14	1	30	30	
8	Lagerraum zu TW		D	1	16	16	1	30	30	
9	Vorbereitungsraum zu TGT/TW		D	2	20	40	1	20	20	
10	Fachraum ICT		n.v.	0		0	1	70	70	
<b>Allgemeine Räume</b>						<b>0</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	
20	Grossraum (Aula / Singsaal)		n.v.	0		0	1	80	80	
21A	Bibliothek/Mediathek/Sammlung		n.v.	0		0	1	70	70	
21B	Schularchiv		n.v.	0		0	1	30	30	
<b>Lehrpersonen / Hauswart</b>						<b>107</b>		<b>160</b>	<b>53</b>	
22	Schulleitung		D	1	20	20	1	20	20	
23	LehrerInnen, Besprechungen (total)		D	1	72	72	1	120	120	
25	Hauswart		D	1	15	15	1	20	20	

Nr	Bezeichnung	Trakt IST	Anzahl	Fläche m2	Ist		Soll*		Neubedarf	
					Total m2	Anzahl	Total m2	Total m2		
<b>SEKUNDARSTUFE SEK 1</b>					<b>3 465</b>		<b>4 642</b>	<b>1 177</b>		
<b>Klassenbereiche</b>					<b>1 845</b>		<b>2 290</b>	<b>445</b>		
1	Klassenzimmer	A, B, C	28	65	1 820	27	70	1 890	70	
2	Gruppenzimmer	A,C	1	25	25	16	25	400	375	
<b>Fachräume</b>					<b>999</b>		<b>1 462</b>	<b>463</b>		
3	Fachraum TGT	n.v.	0		0	1	85	85	85	
4	Fachraum TW	B	2	68	136	1	85	85	- 51	
5	Maschinenraum	B	1	22	22	1	40	40	18	
6	Mehrzweckraum	n.v.	0		0	1	40	40	40	
7	Lageraum zu TGT	C	2	15	30	1	40	40	10	
8	Lageraum zu TW	B	2	10	20	1	60	60	40	
9	Vorbereitungsraum zu TGT/TW	n.v.	0		0	1	20	20	20	
10	Fachraum ICT	A, C	2	72	144	4	70	280	136	
11	Hauswirtschaft Theorie	B	1	33	33	1	70	70	37	
12	Hauswirtschaft Küche	B	1	97	97	1	72	72	- 25	
13	Hauswirtschaft Vorrat	B	1	8	8	1	10	10	2	
14	Hauswirtschaft Wirtschaftsraum	B	1	36	36	1	30	30	- 6	
15	Naturlehre Unterrichtsraum	B	2	74	148	2	95	190	42	
16	Naturlehre Vorbereitung	B	1	68	50	2	25	50	0	
17	Naturlehre Materialraum	B	1	640	20	2	10	20	0	
18	Musikunterricht (3-4 Räume)	C	3	25	75	1	160	160	85	
19	Technisches Gestalten TG / Zeichnen	C	2	90	180	3	70	210	30	
<b>Allgemeine Räume</b>					<b>339</b>		<b>450</b>	<b>111</b>		
20	Grossraum (Aula / Singsaal)	B	2	137	274	2	140	280	6	
21A	Bibliothek/Mediathek/Sammlung	B	1	65	65	2	70	140	75	
21B	Schularchiv	n.v.	0		0	1	30	30	30	
<b>Lehrpersonen / Hauswart</b>					<b>282</b>		<b>440</b>	<b>158</b>		
22	Schulleitung	B, C	2	18	36	2	20	40	4	
23	LehrerInnen, Besprechungen (total)	A, B, C	2	58	116	2	120	240	124	
24	Wohnung Hauswart	B	1	100	100	1	100	100	0	
25	Werkstatt Hauswart	A	1	30	30	2	30	60	30	

Nr	Bezeichnung	Trakt IST	Anzahl	Fläche m2	Ist		Soll*		Neubedarf	
					Total m2	Anzahl	Total m2	Total m2		
<b>SONDERNUTZUNGEN</b>					<b>22</b>		<b>60</b>	<b>38</b>		
<b>Allgemeine Räume</b>					<b>22</b>		<b>60</b>	<b>38</b>		
29	Integrative Förderung	n.v.	0	0	0	1	40	40	40	
31	Büro für Sozialarbeiter	B	1	22	22	1	20	20	- 2	

\* gem. Empfehlungen "Schulbauten für die Volksschule 2004/2006" und Schulraumplanungsbericht vom 25.04.2008

BS	Basisstufe	TW	Technisches Gestalten Werken
PS	Primarstufe	ICT	Informations- und Kommunikations-Technologien
SEK	Sekundarstufe	TGT	Technisches Gestalten Textil
A-D	Trakte	n.v.	nicht vorhanden

Nr	Bezeichnung	Trakt IST	Ist				Soll*		Neubedarf
			Anzahl	Fläche m2	Total m2	Anzahl	Fläche m2	Total m2	
<b>OPTIONEN</b>					<b>0</b>			<b>2 125</b>	<b>2 125</b>
<b>Mensa PS</b>					<b>0</b>			<b>150</b>	<b>150</b>
32	Lern- / Ess- und Aufenthaltsraum	n.v.	0		0	1	100	100	100
33	Küche / Vorrat zu Speisesaal	n.v.	0		0	1	50	50	50
<b>Mensa SEK I</b>					<b>0</b>			<b>150</b>	<b>150</b>
32	Lern- / Ess- und Aufenthaltsraum	n.v.	0		0	1	100	100	100
33	Küche / Vorrat zu Speisesaal	n.v.	0		0	1	50	50	50
<b>Schuldienste</b>					<b>0</b>			<b>550</b>	<b>550</b>
26	Schulpsychologischer Dienst	extern	1	180	0	1	180	180	180
27	Logopädischer Dienst	extern	1	180	0	1	180	180	180
28	Psychomotorische Therapie	extern	1	190	0	1	190	190	190
30	3. Turnhalle inkl. NNF (Einfachturnhalle)	n.v.	0	0	0	1	800	800	800
<b>Kindergarten</b>					<b>0</b>			<b>105</b>	<b>105</b>
1BS	Klassenzimmer BS	n.v.	0		0	1	70	70	70
2BS	Halbklassenzimmer BS	n.v.	0		0	1	35	35	35
<b>Werken Sprengi</b>					<b>0</b>			<b>370</b>	<b>370</b>
3	Fachraum TGT	n.v.	0		0	1	85	85	85
4	Fachraum TW	n.v.	0		0	1	85	85	85
5	Maschinenraum	n.v.	0		0	1	40	40	40
6	Mehrzweckraum	n.v.	0		0	1	40	40	40
7	Lageraum zu TGT	n.v.	0		0	1	40	40	40
8	Lageraum zu TW	n.v.	0		0	1	60	60	60
9	Vorbereitungsraum zu TGT/TW	n.v.	0		0	1	20	20	20

\* gem. Empfehlungen "Schulbauten für die Volksschule 2004/2006" und Schulraumplanungsbericht vom 25.04.2008

BS	Basisstufe	TW	Technisches Gestalten Werken
PS	Primarstufe	ICT	Informations- und Kommunikations-Technologien
SEK	Sekundarstufe	TGT	Technisches Gestalten Textil
A-D	Trakte	n.v.	nicht vorhanden

## Weitere Grundlagen

- Bericht "Schulraumplanung 2007 – 2011" vom 25. April 2007
- Bericht zur Unterhaltsplanung durch Rohrer Engineering vom 14. Juni 2005
- Machbarkeitsstudie durch Nosetti+Partner Architekten vom 4. April 2006
- Bericht zu bauphysikalischen Untersuchungen durch Martinelli+Menti AG vom 4. Juli 2006
- Abklärungen zum statischen Zustand bei Ingenieurbüro Bernhard Trachsel, Luzern
- Arealbesichtigungen mit Herrn Martin Brunner und Herrn Ernst Trutmann
- Einsicht in Originalpläne des Architekten und Bauingenieurs für die bestehenden Trakte

## **4 Bauliche Aspekte**

### **4.1 Gesamtanlage**

Die Schulanlage Gersag liegt ideal und ist mit ihrer vergleichsweise geringen Bebauungsdichte ein guter Lern- und Verweilort. Die Gesamtparzellenfläche beträgt über 40'000 m<sup>2</sup>, was bei insgesamt 35 Klassen knapp 1'200 m<sup>2</sup> Parzellenfläche pro Klasse ergibt. Damit ist die Kantonale Empfehlung (von 1'000 m<sup>2</sup>/Klasse Ziffer 2.2 der Empfehlungen) sehr gut erfüllt.

Insgesamt bestehen noch mindestens drei bebaubare Bereiche als langfristige Reserve für Schulnutzungszwecke oder allfällige weitere künftige Nutzungen, ohne dass dadurch die Grosszügigkeit der Anlage wesentlich geschmälert würde.

### **4.2 Masterplan für die langfristige Planung**

Das Ziel soll es sein, für Lernende und Lehrende eine Schulanlage bereitzustellen oder nachzurüsten, in welcher die auch im Bildungswesen stets gewachsenen Anforderungen erfüllt werden können.

Vom Aspekt der "Hardware-Seite" her sind dies ein genügendes Raumangebot und eine zeitgemässe Ausstattung desselben.

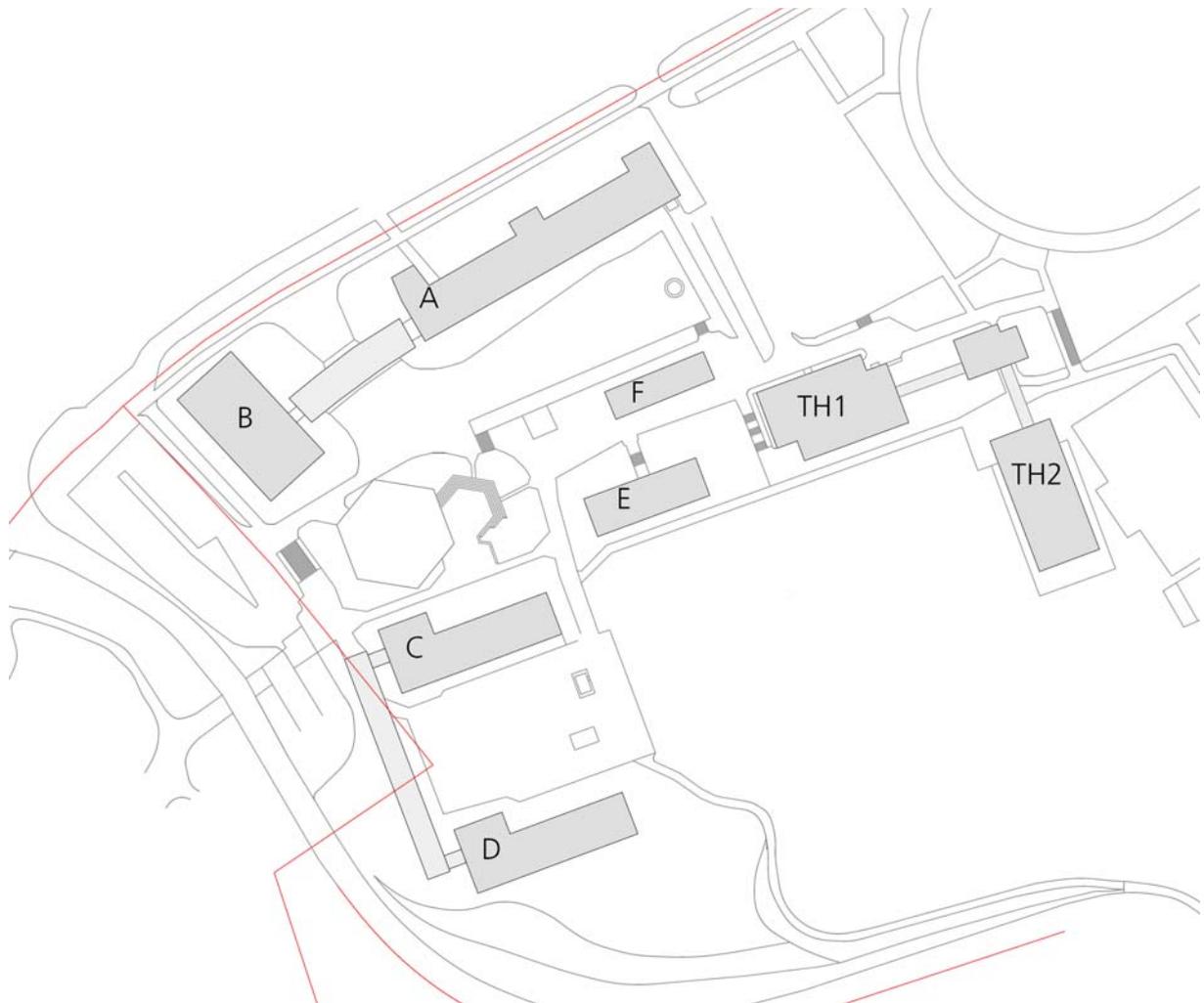
Ein Masterplan dient ganz generell zur Darstellung der zur Zielerfüllung notwendigen Schritte und Meilensteine. Er ist ein informelles Instrument zur anschliessenden planerischen Bearbeitung.

Der für die Schulanlage Gersag erarbeitete Masterplan soll eine Gesamtübersicht vermitteln über die mittel- und langfristigen Raum- und Volumenentwicklungen, und vor allem sollen damit kurzfristige Fehlinvestitionen bei punktuellen baulichen Massnahmen innerhalb des bearbeiteten Katasters verhindert werden.

## Übersicht über die Schulanlage Gersag

aktueller Bestand (Trakte A- F, TH1 + TH2)

A	Haupttrakt	1953	Sek. I
B	Spezialtrakt	1953	Sek. I
C	Schulhaus	1962	Sek. I
D	Schulhaus	1962	Primar
E	Schulpavillon	1972	Sek. I und Brückenangebot Kanton (SBA)
F	Container	1997	Sek. I
TH1	Turnhalle	1953	Sek. I und Primar
TH2	Turnhalle	1962	Sek. I und Primar



### 4.3 Vorgehensweise

Die seit dem Mai 2008 eingesetzte Arbeitsgruppe hat folgende Vorgehensweise gewählt:

Schritt 1: Erarbeiten des erforderlichen Raumprogramms anhand der Empfehlungen des Kantons Luzern (2004/2006).

Gegenüberstellung mit dem Ist-Zustand.

Feststellen der fehlenden Räume und Flächen.

Dabei fällt auf, dass im Besonderen die Gruppenräume fehlen, ebenso verschiedene Fachräume (wobei die Verlegung der Werkräume aus dem Sprengschulhaus ebenfalls miteinbezogen ist) und ein zeitgemässes Angebot an Lehrervorbereitungsräumen.

Festzuhalten ist jedoch, dass die dargestellten Soll-Raumflächen nur das heute allgemein übliche Raumangebot repräsentieren. Auf Wünschbares jeglicher Art wurde verzichtet.

Schritt 2: Einlagerungsstudien

In Grundriss-Schemata im Mst 1:1000 sind anschliessend die Räume dargestellt worden, um damit den Nachweis der Umsetzbarkeit und der Vollständigkeit zu erhalten.

Schritt 3: Darstellen der möglichen Entwicklungen in zwei verschiedenen Varianten eines Masterplanes

#### **Masterplan Variante A:**

Trakt A: Belassen der zu kleinen Raumformate, jedoch Ergänzung eines Gruppenzimmers pro Klassenzimmer

Trakt B: Umnutzung von verschiedenen Räumen innerhalb der bestehenden Struktur  
Ausweitung der Nutzungen im Untergeschoss

Trakt C: Umnutzungen innerhalb der bestehenden Strukturen, für Sek. I  
Aktivierung des Untergeschosses

Trakt D: Umnutzung innerhalb der bestehenden Strukturen für Primar- und Basisstufe  
Ergänzungsbau für den fehlenden Raumbedarf als Verbindungstrakt zwischen den Trakten C und D

Turnhalle 1: Renovation

Turnhalle 2: Renovation

Trakt E: }  
Trakt F: } belassen als Ausweichpotential zur späteren Umnutzung oder Rückbau

### **Masterplan Variante B:**

wie Variante A, jedoch anstelle des Verbindungstraktes zwischen Trakten C + D, mit einem grossen Neubau Ost auf dem heutigen Chilbi- und Parkplatz (wahlweise auch auf der heutigen Spielwiese östlich C + D) mit anschliessendem Rückbau der Trakte C und D.

Schritt 4: Ermittlung der Kosten für die Massnahmen in beiden Masterplan-Varianten, gegliedert pro Trakt und unterteilt in:

I energietechnische Massnahmen

II Instandsetzungsmassnahmen

III Massnahmen Sicherheit

IV Umbaumassnahmen

und gesondert ermittelt, die Kosten für die Neubau-Trakte

je nach EKG-Makroelementen (EKG = Elementkostengliederung) erfasst

Schritt 5: Optimierung der Massnahmen und der daraus entstehenden Kosten in mehreren, detaillierten Optimierungsvorgängen mit dem Ziel, überall nur das absolut Notwendige einzurechnen und alles lediglich Wünschenswerte zu eliminieren.

Schritt 6: Darstellen des Minimal-Aufwandes und Benennung von Optionen mit den zugehörigen Kosten

Schritt 7: Erarbeiten des Planungsberichtes

## **4.4 Kurzbeschreibung der eingerechneten Massnahmen zu den bestehenden Trakten**

### **Trakt A:**

Das Gebäude soll in seinem äusseren Erscheinungsbild erhalten bleiben. Es stellt ein architektonisch wertvolles Zeugnis der Schulbau-Architektur der 1960er Jahre dar. Architekt war Carl Mossdorf.

Die Eingriffe im Innern des Erdgeschosses und der Obergeschosse sind so sorgfältig wie möglich vorzunehmen, gerade auch deshalb, weil die Ursubstanz noch weitgehend erhalten ist.

Durch neue, wärme- und schalldämmend hochwertigere Fenster, durch die Innen-Dämmung der Boden bzw. Decken gegen Erdreich, gegen unbeheizte Räume und im Estrich kann der an sich schon vergleichsweise niedrige Energieverbrauch gesenkt werden. Um eine bessere Schalldämmung zwischen den Schulräumen und bessere raumakustische Bedingungen zu schaffen, sind Massnahmen möglich, welche die eigentliche Substanz nicht wesentlich beeinträchtigen. Mit der Unterteilung von je 2 Klassenzimmern in je 2 Gruppenzimmer werden die Flächenmankos mit relativ geringem Aufwand optimiert.

Das Dachgeschoss wird derzeit als Lagerraum genutzt. Da das Dach nicht gedämmt ist und die Raumhöhen zu niedrig für eine Nutzung wie Unterrichts- oder Lehrerräume sind, sieht man auch künftig von einer hochwertigeren Nutzung ab.

Auf einen Lifteinbau wird verzichtet. Bei Bedarf, und wenn organisatorische Massnahmen nicht genügen, könnte im östlichen Treppenhaus ein Treppenlift eingebaut werden.

#### **Trakt B:**

Hier gilt das für den Trakt A Gesagte sinngemäss.

Im Trakt B ist das Untergeschoss bereits vollständig genutzt und muss erneuert werden. Hier ist ein Lifteinbau vorgesehen.

Das Dachgeschoss wird als Lager genutzt analog Trakt A.

#### **Trakt C + D:**

Die Trakte sind, 1963 erstellt, im Gegensatz zu den 1951/53 erstellten Trakten A und B, von erheblich geringerem architektonischem Wert. Auch sie sind Ausdruck der Zeit, der Jahrzehnte 1960 - 1980 nämlich, in welchen ganz allgemein das Realisierungstempo wichtiger war als die architektonische Qualität.

Trotzdem lassen sich die Trakte, deren Rohbaubsubstanz an sich gesund ist, gut erneuern, sowohl in der Dämmung, als auch in der Akustik, ebenso in der Haustechnik und bezüglich der Oberflächen.

Verbindet man die beiden Trakte mit einem neuen Trakt, lassen sich die Defizite im Raumprogramm lösen und damit auch die betrieblichen Ansprüche erfüllt werden.

#### **Trakt E + F:**

Diese beiden pavillon- und containerartigen Gebäude sind grundsätzlich zum Rückbau vorgesehen.

Das Brückenangebot, derzeit im Trakt E geführt, ist, gemäss Weisung des Kantons, nicht mehr aufrechtzuerhalten, unter anderem auch aufgrund des schlechten baulichen Zustandes des Pavillons. Die Räume des Traktes F können im Verbindungstrakt C + D (Var. A) bzw. im Neubau Ost (Var. B) realisiert werden.

Die Trakte E und F dienen während der gesamten Neu- und Umbauzeit als Ausweich- und Reserveräume und können anschliessend zurückgebaut bzw. demontiert werden.

#### **Turnhallen 1 und 2:**

Für die Turnhalle 1 mit Baujahr 1952/53 gilt analog das zum architekturhistorischen Wert Ausgeführte wie zum Trakt A. Für die Sportlektionen der Sekundarstufe I entspricht die Turnhalle jedoch den Ansprüchen nicht mehr. Sie wird nach erfolgter Sanierung für die Basis- und Primarstufe, für verschiedene Vereinsaktivitäten und als Ausweichmöglichkeit für die Sekundarstufe I dienen. Auch könnte sie, nach Erstellung einer dritten Turnhalle, vermehrt Aula-Funktionen übernehmen.

Die Turnhalle 2 mit Baujahr 1962 erfüllt die betrieblichen Anforderungen der Sekundarstufe I. Sie ist jedoch sanierungsbedürftig.

Zur Abdeckung des Belegungsdefizits wird mittelfristig eine 3. Turnhalle erforderlich sein. Der Platz hierfür ist im Situationsplan ausgeschieden.

#### 4.5 Neubauvolumen

Um die Raumbedarfsdefizite zu decken, wird ein Neubauvolumen erforderlich.

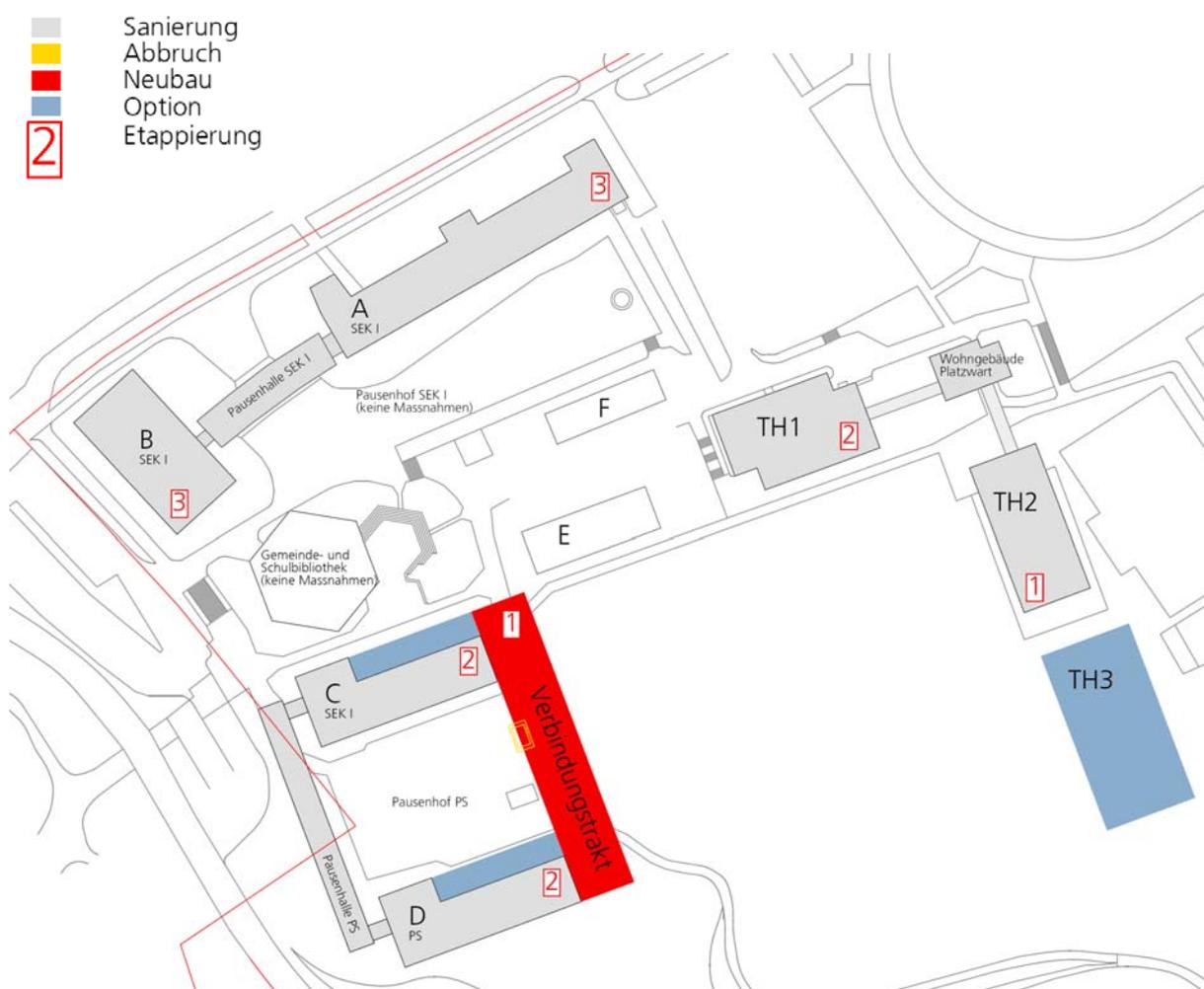
Dieses ist denkbar als

- Verbindungsbau östlich der Trakte C und D, wobei diese beiden Trakte dann anschliessend umfassend zu sanieren sind Masterplan Variante A
- Neubau östlich des Traktes A, nach dessen Bezug die Trakte C + D rückgebaut werden können. Masterplan Variante B

(Alternativ könnte ein Neubau auch auf der Spielwiese östlich der Trakte C und D situiert werden.)

#### 4.6 Masterplan A und Masterplan B

Masterplan Variante A

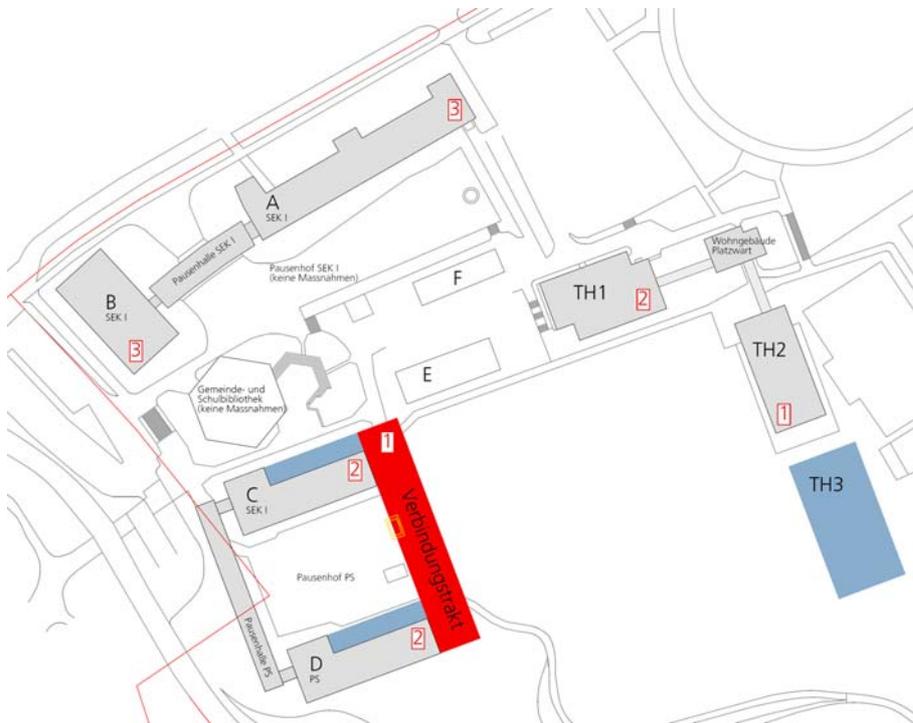


## Masterplan Variante B

- Sanierung
- Abbruch
- Neubau
- Option
- 2 Etappierung

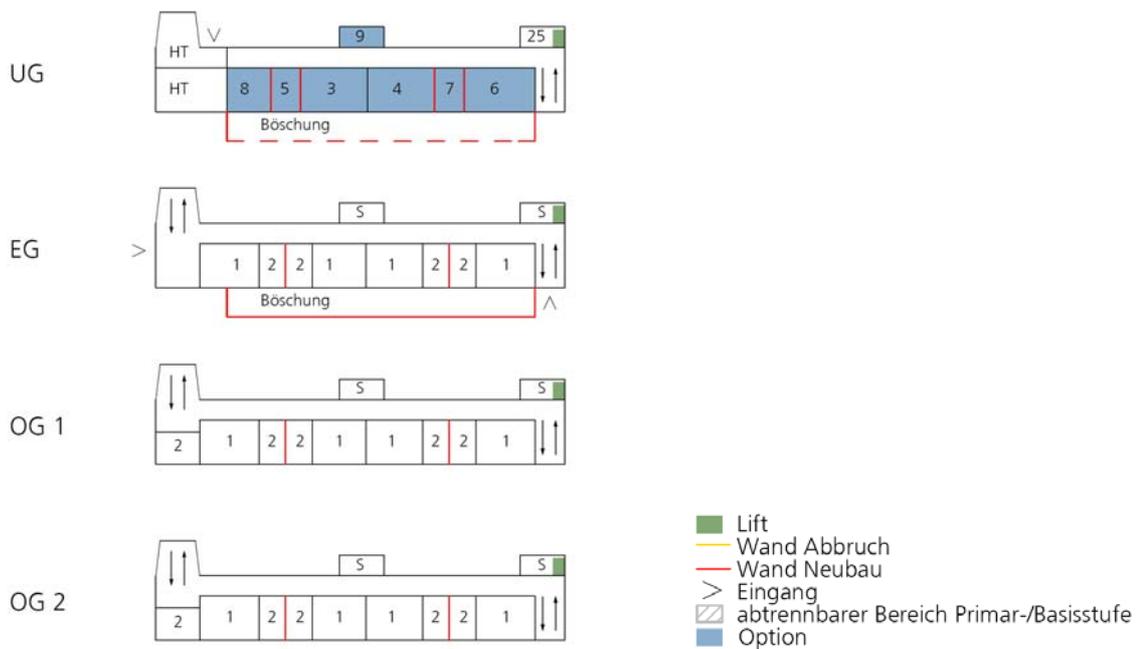


## 4.7 Masterplan A



### 4.7.1 Einlagerungsstudie auf der Basis des Raumprogramms Ziffer 3.4

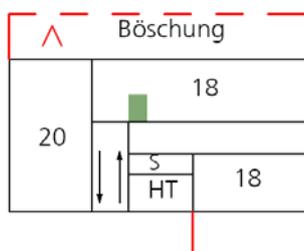
#### Trakt A



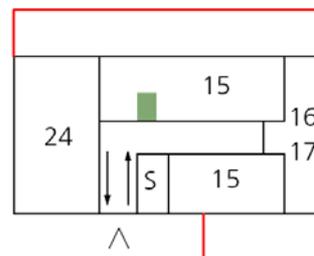
## Trakt B

## Masterplan A

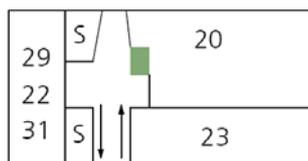
UG



EG



OG 1

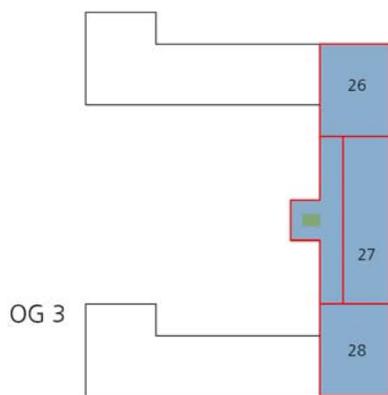
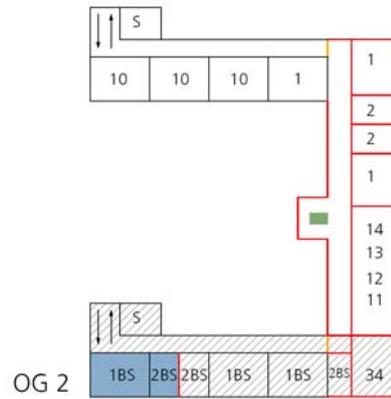
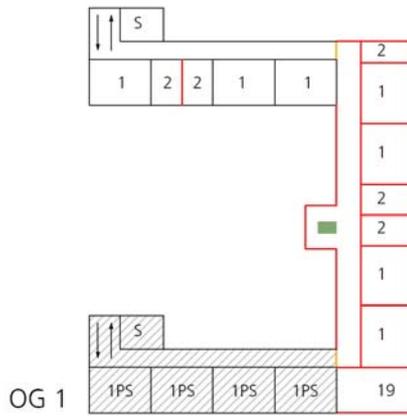
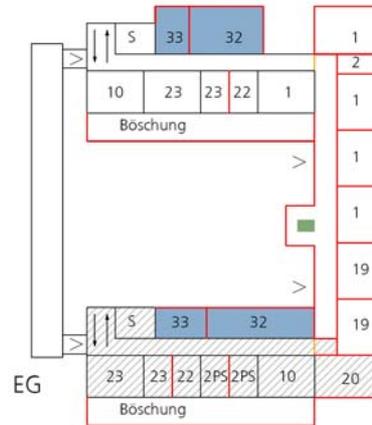
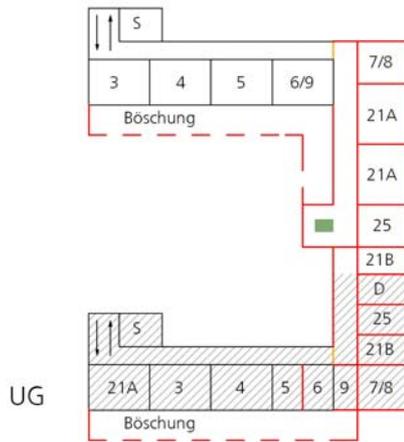


### Legende:

1BS Klassenzimmer BS	11 Hauswirtschaft Theorie	24 Wohnung Hauswart
2BS Halbklassenzimmer BS	12 Hauswirtschaft Küche	25 Werkstatt Hauswart
1PS Klassenzimmer PS	13 Hauswirtschaft Vorrat	26 Schulpsychologischer Dienst
2PS Gruppenzimmer PS	14 Hauswirtschaft Wirtschaftsraum	27 Logopädischer Dienst
1 Klassenzimmer	15 Naturlehre Unterrichtsraum	28 Psychomotorische Therapie
2 Gruppenzimmer	16 Naturlehre Vorbereitung	29 Integrative Förderung
3 Fachraum TGT	17 Naturlehre Materialraum	30 Turnhalle
4 Fachraum TW	18 Musikunterricht	31 Büro für Sozialarbeiter
5 Maschinenraum zu TW	19 Technisches Gestalten / Zeichnen	32 Lern- / Essraum
6 Mehrzweckraum	20 Grossraum / Aula	33 Küche / Vorrat
7 Lagerraum zu TGT	21A Bibliothek	34 Fachraum Religion
8 Lagerraum zu TW	21B Schularchiv	S Sanitäranlagen
9 Vorbereitungsraum zu TGT/TW	22 Schulleitung	D Disponibel
10 Fachraum ICT	23 LehrerInnen / Besprechung	HT Haustechnik

Trakte C und D mit neuem Verbindungstrakt

Masterplan A



- Lift
- Wand Abbruch
- Wand Neubau
- > Eingang
- ▨ abtrennbarer Bereich Primar-/Basisstufe
- Option

#### 4.7.2 Massnahmen, in den Kosten getrennt erfasst

#### Masterplan A

- I Energietechnische Massnahmen
  - Ersatz der Fenster (wärme/schalldämmend) bei allen Trakten
  - Aussendämmung der Fassaden Trakte C, D und TH2
  - Dämmung Wände/Decken gegen unbeheizte Räume bei allen Trakten
  - Dämmung der Estrichboden bzw. Dachflächen bei allen Trakten
  - Erneuerung der Heizungsanlage bei den Trakten C + D, punktuelle Ergänzungen in den Trakten A + B
  - Fassadensanierung des Platzwarthauses und Innensanierung der Wohnung
  
- II Instandsetzungsmassnahmen
  - Erneuerung der Elektroanlagen zu den Trakten C, D, partielle Erneuerung der Elektroanlagen zu den Trakten A, B, TH1, TH2
  - Erneuerung der Sanitäranlagen in den Trakten C, D, TH1, TH2
  - Erneuerung des Innenausbaues (Boden, Wände, Decken) zu allen Trakten (im Trakt A sind die Schulzimmer bereits saniert)
  - Applikation von Akustikplatten (Raumakustik)
  - Verstärkung der Innentüren (Schalldämmung)
  - Pausenhallen A/B und C/D sanft renovieren
  
- III Massnahmen Sicherheit & Rollstuhlgängigkeit
  - Erneuerung Brandmeldeanlage (Teilschutz)
  - Nachrüstung von Notausgängen und Brandabschnitttüren
  - Geländer nach SUVA-Vorschriften anpassen
  - Lifteinbau Trakt B
  
- IV Umbauten, Anbauten
  - Einbau von Werkräumen im UG mit Erstellung der Böschungen Trakte C, D
  - Trennwände einziehen für Gruppenräume Trakte A, C, D
  
- V Neubauten / Umgebungsarbeiten
  - Verbindungstrakt zwischen C + D
  - Erneuerung Umgebungsflächen nach Eingriffen
  - Anschlüsse an Verbindungstrakt Trakte C und D
  - Rückbauten der Trakte E und F

### 4.7.3 Kosten

		<b>Masterplan A</b>	
Stand 4/2008, ± 20%			
Trakte A - D, TH 1 + 2			
I	Energietechnische Massnahmen	CHF	6 396 000
	Platzwarthaus (Fassaden-, Wohnungssanierung)	CHF	280 000
II	Instandsetzungsmassnahmen	CHF	6 675 000
	Pausenhalle A/B, C/D	CHF	210 000
III	Massnahmen Sicherheit	CHF	683 000
IV	Umbau	<u>CHF</u>	<u>906 000</u>
Zwischentotal		CHF	15 150 000
Verbindungstrakt C+D, Umgebung (inkl. Ausstattung)		<u>CHF</u>	<u>8 300 000</u>
<b>Total</b>	<b>Masterplan A</b>	<b>CHF</b>	<b>23 450 000</b>
	ohne EKG R Ausstattungsergänzungen/-ersatz zu bestehenden Gebäuden ohne Optionen		

Die Kostenermittlung basiert auf den Konzepten im Mst 1 : 1000, Kostenstand April 2008.

Bei der detaillierten Projektierung der Massnahmen können sich Verschiebungen ergeben.

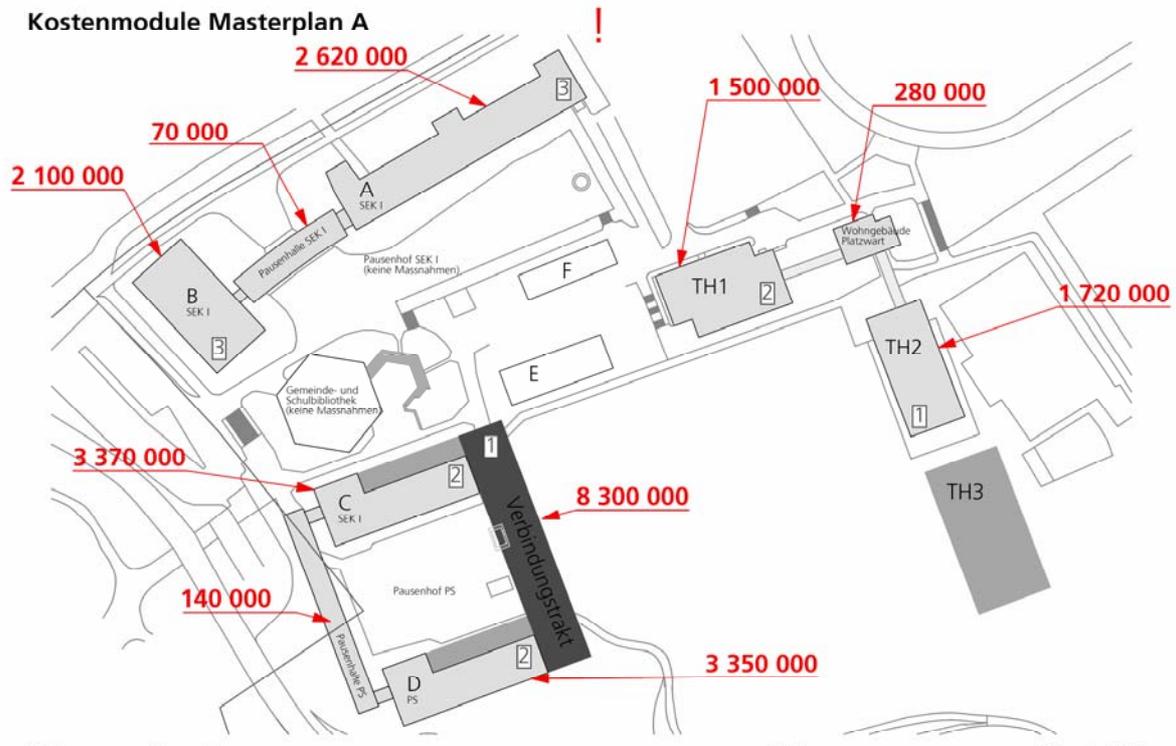
Um das Gesamtkostenziel einzuhalten, wird eine effiziente Kostensteuerung während der ganzen Planungs- und Realisierungsphase erforderlich sein. (Es muss absolut das Prinzip "Design to cost" gelten).

#### 4.7.4 Termine

Masterplan A	Masterplan A							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Planungsbericht	⊕							
Projektierungskredit		⊕						
Wettbewerb zu Neubauten		—						
Ausschreibung Architekten A, B, TH1 / TH2		—						
Planung bis Botschaft			—					
GR/ER/Volksabstimmung			—					
Baubeginn Verb. Trakt C+D				—				
Sanierung C					—			
Sanierung D					—			
Sanierung A (o/Fassade/Dach)					—			
Sanierung B (o/Fassade/Dach)						—		
TH 1 Sanierung				—				
TH 2 Sanierung					—			
Fassaden A + B (optional)								nach 2015
Rückbau Trakte E + F							—	

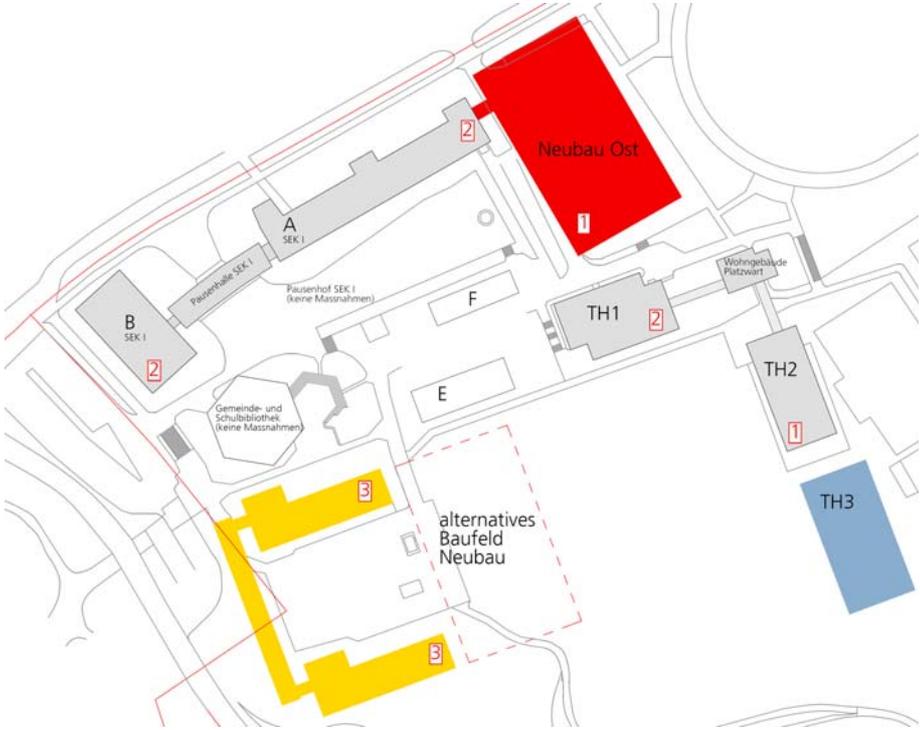
falls  
nicht  
mehr  
benötigt

#### 4.7.5 Übersicht



Option	Massnahme	Trakt	Betrag in CHF
<b>Grundinvestition Masterplan A</b>			<b>23 450 000</b>
Option 1	Ausstattungen in bestehenden Trakten erneuern	A, B, C, D TH1, TH2	2 100 000
Option 2	kontrollierte Lüftung	A, B, C, D	1 600 000
Option 3	Mensa für PS und SEK I	C, D	800 000
Option 4	Lifteinbau	A	130 000
Option 5	Fassaden / Dächer sanieren	A, B, TH1	500 000
Option 6	Schuldienste in Neubau	Verb. Trakt	1 350 000
Option 7	Erdbebensicherung	A, B	200 000
Option 8	Dritte Turnhalle	Neubau	3 000 000
Option 9	Kindergarten Oberhof	D	400 000
Option 10	Werken Sprengi	A	450 000

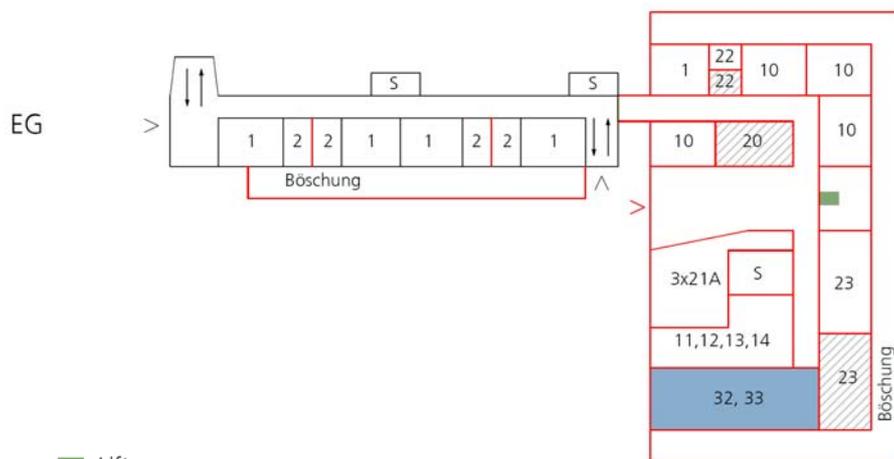
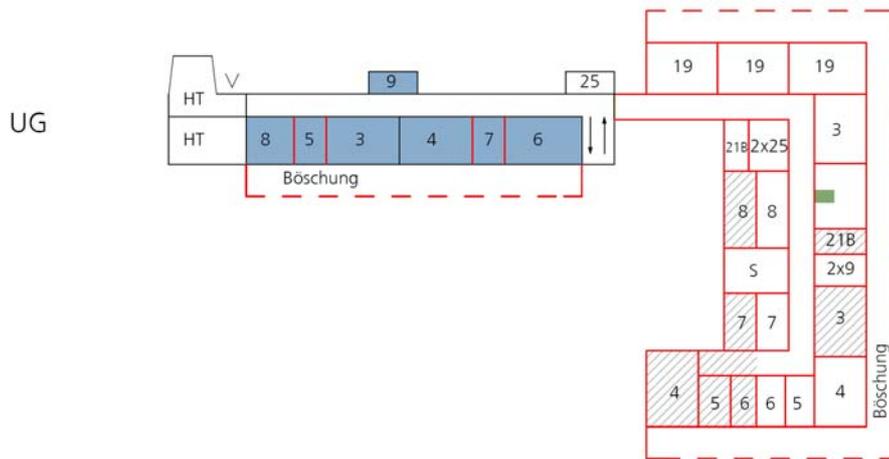
4.8 Masterplan B



#### 4.8.1 Einlagerungsstudie auf der Basis des Raumprogramms Ziffer 3.4

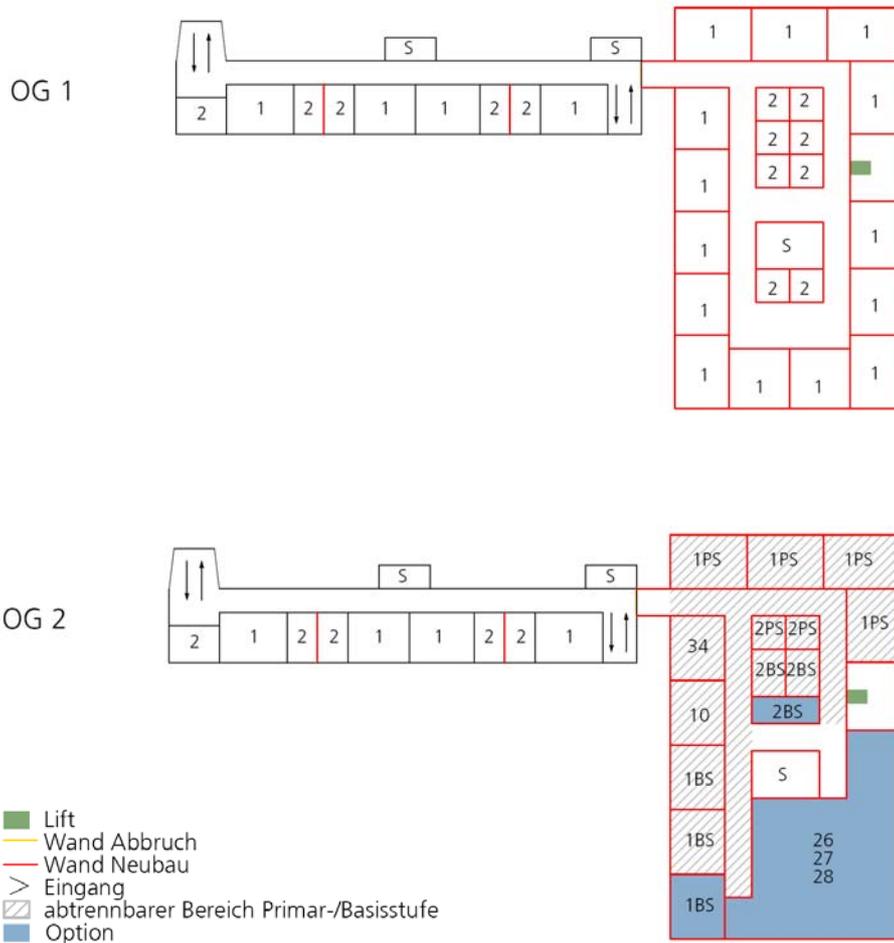
#### Masterplan B

Trakt A mit Neubau



- Lift
- Wand Abbruch
- Wand Neubau
- > Eingang
- ▨ abtrennbarer Bereich Primar-/Basisstufe
- Option

## Masterplan B



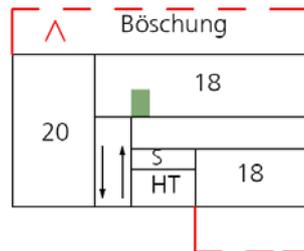
### Legende:

1BS Klassenzimmer BS	11 Hauswirtschaft Theorie	24 Wohnung Hauswart
2BS Halbklassenzimmer BS	12 Hauswirtschaft Küche	25 Werkstatt Hauswart
1PS Klassenzimmer PS	13 Hauswirtschaft Vorrat	26 Schulpsychologischer Dienst
2PS Gruppenzimmer PS	14 Hauswirtschaft Wirtschaftsraum	27 Logopädischer Dienst
1 Klassenzimmer	15 Naturlehre Unterrichtsraum	28 Psychomotorische Therapie
2 Gruppenzimmer	16 Naturlehre Vorbereitung	29 Integrative Förderung
3 Fachraum TGT	17 Naturlehre Materialraum	30 Turnhalle
4 Fachraum TW	18 Musikunterricht	31 Büro für Sozialarbeiter
5 Maschinenraum zu TW	19 Technisches Gestalten / Zeichnen	32 Lern- / Essraum
6 Mehrzweckraum	20 Grossraum / Aula	33 Küche / Vorrat
7 Lagerraum zu TGT	21A Bibliothek	34 Fachraum Religion
8 Lagerraum zu TW	21B Schularchiv	S Sanitäranlagen
9 Vorbereitungsraum zu TGT/TW	22 Schulleitung	D Disponibel
10 Fachraum ICT	23 LehrerInnen / Besprechung	HT Haustechnik

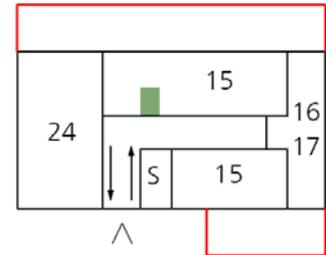
## Masterplan B

Trakt B

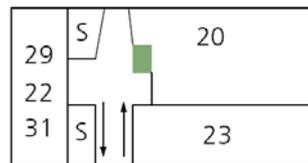
UG



EG



OG 1



- Lift
- Wand Abbruch
- Wand Neubau
- Eingang
- abtrennbarer Bereich Primar-/Basisstufe
- Option

## 4.8.2 Massnahmen

### Masterplan B

- I Energietechnische Massnahmen
  - Ersatz der Fenster (wärme/schalldämmend) bei allen verbleibenden Trakten
  - Aussendämmung der Fassaden TH 2
  - Dämmung Wände/Decken gegen unbeheizte Räume
  - Dämmung der Estrichboden bzw. Dachflächen
  - Ergänzungen der Heizungsanlage
  - Fassaden- und Wohnungssanierung Platzwarthaus
  
- II Instandsetzungsmassnahmen
  - partielle Erneuerung der Elektroanlagen
  - partielle Erneuerung der Sanitäranlagen
  - Erneuerung des Innenausbau (Boden, Wände, Decken)  
(Trakt A Klassenzimmer bereits renoviert)
  - Applikation von Akustikplatten (Raumakustik)
  - Verstärkung der Innentüren (Schalldämmung)
  - Renovation der Pausenhallen A/B
  
- III Massnahmen Sicherheit & Rollstuhlgängigkeit
  - Erneuerung Brandmeldeanlage (Teilschutz)
  - Nachrüstung von Notausgängen und Brandabschnitttüren
  - Geländer nach SUVA-Vorschriften anpassen
  - Lifteinbau in bestehenden Trakt B
  
- IV Umbauten, Anbauten
  - Trennwände einziehen für Gruppenräume in Trakt A
  - Anschlüsse an Trakt A
  
- V Neubauten / Umgebungsarbeiten
  - Erstellung Neubau Ost
  - Erneuerung Umgebungsflächen
  - Anschlüsse Neubau Ost an Trakt A
  - Rückbauten der Trakte E und F

### 4.8.3 Kosten

		<b>Masterplan B</b>	
Stand 4/2008, ± 20%			
Trakte A + B, TH 1 + 2			
I	Energietechnische Massnahmen	CHF	3 633 000
	Platzwarthaus	CHF	280 000
II	Instandsetzungsmassnahmen	CHF	3 451 000
	Pausenhalle A/B	CHF	70 000
III	Massnahmen Sicherheit A + B	CHF	438 000
IV	Umbau	<u>CHF</u>	<u>422 000</u>
	Zwischentotal	CHF	8 290 000
	Neubau Trakt Ost, Umgebung (inkl. Ausstattung)	<u>CHF</u>	<u>16 020 000</u>
<b>Total</b>	<b>Masterplan B</b>	<b>CHF</b>	<b>24 310 000</b>
	ohne EKG R Ausstattungsergänzungen/ -ersatz zu bestehenden Gebäuden ohne weitere Optionen		

Die Kostenermittlung basiert auf den Konzepten im Mst 1 : 1000, Kostenstand April 2008.

Bei der detaillierten Projektierung der Massnahmen können sich Verschiebungen ergeben.

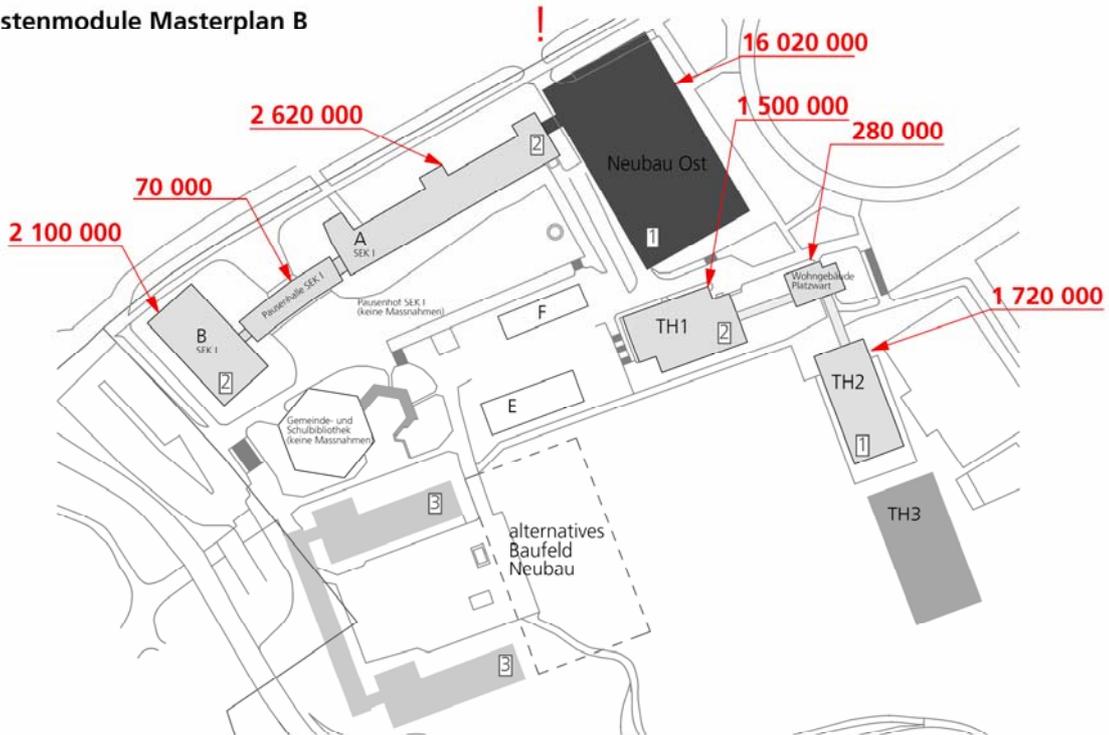
Um das Gesamtkostenziel einzuhalten, wird eine effiziente Kostensteuerung während der ganzen Planungs- und Realisierungsphase erforderlich sein. (Es muss das Prinzip „Design to cost“ absolut gelten).

#### 4.8.4 Termine

		Masterplan B							
Masterplan B	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Planungsbericht	⊕								
Projektierungskredit		⊕							
Wettbewerb zu Neubau Ost		●—●							
Ausschreibung Architekten A, B, TH1/TH2		●—●							
Planung bis Botschaft			●—●						
GR/ER/Volksabstimmung			●—●						
Baubeginn Trakt Ost				●	●				
Rückbau C						●—●			
Rückbau D						●—●			
Sanierung A (o/Fassade/Dach)					●—●				
Sanierung B (o/Fassade/Dach)						●—●			
TH 1 Sanierung				●—●					
TH 2 Sanierung					●—●				
Fassaden A + B (optional)								nach 2015	
Rückbau Trakte E + F							●—●	falls nicht mehr benötigt	

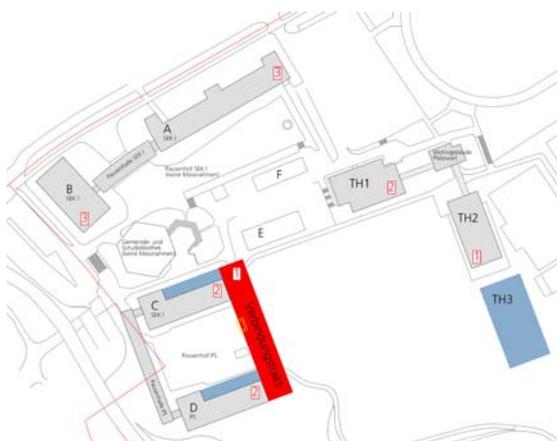
#### 4.8.5 Übersicht

##### Kostenmodule Masterplan B



Option	Massnahme	Trakt	Betrag in CHF
<b>Grundinvestition Masterplan B</b>			<b>24 310 000</b>
Option 1	Ausstattungen in bestehenden Trakten erneuern	A, B, C, D TH1, TH2	1 100 000
Option 2	kontrollierte Lüftung	A, B, C, D	1 600 000
Option 3	Mensa für PS und SEK I	C, D	650 000
Option 4	Lifteinbau	A	0
Option 5	Fassaden / Dächer sanieren	A, B, TH1	500 000
Option 6	Schuldienste in Neubau	Verb. Trakt	1 200 000
Option 7	Erdbebensicherung	A, B	200 000
Option 8	Dritte Turnhalle	Neubau	3 000 000
Option 9	Kindergarten Oberhof	D	400 000
Option 10	Werken Sprengi	A	450 000

## 4.9 Vergleichende Übersicht A + B



### Masterplan Variante A

- Verbindungstrakt an C und D
- Sanierung Trakte C und D
- Gesamtkosten ohne Optionen  
CHF 23,5 Mio.
- Gesamtkosten inkl. allen Optionen  
CHF 34,0 Mio.
- Termine
 

Planung	2009
Realisierung	2010 - 2013



### Masterplan Variante B

- Neubau Trakt Ost
- Rückbau Trakte C und D
- Gesamtkosten ohne Optionen  
CHF 24,3 Mio.
- Gesamtkosten inkl. allen Optionen  
CHF 33,4 Mio.
- Termine
 

Planung	2009
Realisierung	2010 - 2013

#### 4.10 Vor- und Nachteile

Masterplan A	Vorteile	Nachteile
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• räumlich bessere Trennung Primar-Sekundarstufe I</li> <li>• getrennter Pausenhof PS –SEK I</li> <li>• Erhalt von 45-jähriger Rohbausubstanz</li> <li>• ruhigere Lage (Verkehr)</li> <li>• Beibehaltung des "angestammten" Park-/Chilbiplatzes</li> <li>• vermutlich höhere Akzeptanz in der Bevölkerung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• relativ lange Wege (alles Einbänder)</li> <li>• Orientierung zur Spielwiese</li> <li>• grössere Fassadenabwicklung</li> <li>• Foundation zwischen Neu- und Altbauten sind aufwändiger abzustimmen</li> <li>• Geschosshöhen müssen sich nach den Trakten C + D richten</li> <li>• Erstellung des Verbindungstraktes beeinträchtigt partiell die Trakte C+D</li> <li>• Betrieblicher Ablauf während der Bauphase aufwändiger</li> </ul>
<b>Masterplan B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neubau "massgeschneidert"</li> <li>• flexiblere Raumgestaltung</li> <li>• Erstellung ohne grosse Beeinträchtigung der Trakte A und TH1 möglich</li> <li>• keine Baustelle auf dem Schulgelände / Bauablauf beeinträchtigt den Schulbetrieb weniger stark</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennung PS + SEK I weniger gut möglich</li> <li>• aufwändigere Erschliessung des neuen Parkplatzes/Chilbiplatzes (Baufeld C + D)</li> <li>• Rückbau von 45-jähriger Bausubstanz</li> <li>• Geschosshöhen müssen sich nach Trakt A richten</li> <li>• relativ grosses Volumen in Nähe des Traktes A als architektonische Herausforderung (evtl. denkmalpflegerische Bedenken)</li> </ul>

#### Modulare Erweiterungsmöglichkeiten im Planungsbericht

Im vorliegenden Planungsbericht beantragt der Gemeinderat ein "Grundmodul" für die Kernaufgaben der Schulen Gersag (Klassenzimmer, Gruppenräume, Fachräume, zwei sanierte Turnhallen) auf der Basis der Schülerprognosen 2010. Dies entspricht 34 Klassenzimmern (vgl. Ziff. 3.3).

Alle zusätzlichen Raumerweiterungen sind optional als Zusatzmodule aufgeführt.

- 3. Turnhalle
- Mensa / Schulküche
- Werken Sprengi
- Schuldienste
- Kindergarten Oberhof

#### 4.11 Kostenschätzungen zum Masterplan 2008

Stand 4/08, ± 20 %	Variante A	Variante B
<b>Grundinvestition</b> in allen Trakten inkl. Betriebseinrichtungen		
I energietechn. Massnahmen		
II Instandsetzungen		
III Massnahmen Sicherheit		
IV Umbauten	<b>23 450 000</b>	<b>24 310 000</b>
V Neubauten		
<b>Optionen</b> (als Zuschlagspositionen):		
1 Ausstattungen (Ersatz bestehendes Mobiliar)	2 100 000	1 100 000
2 Kontrollierte Lüftung (MINERGIE-Standard)	Best. 1 100 000 Neu 500 000 total 1 600 000	Best. 650 000 Neu 950 000 total 1 600 000
3 Mensa zu PS und zu SEK I	800 000 (2 Einheiten/1 Küche)	650 000 (1 Einheit/1 Küche)
4 Lift Trakt A	130 000	0
5 Fassaden und Dächer, Trakte A+B und TH1 überholen und renovieren (in ca. 10 - 15 Jahren)	500 000	500 000
6 Schuldienste Logopädischer Dienst Psychomotorische Therapie Schulpsychologischer Dienst	1 350 000 (Dachgeschoss Verb. Trakt)	1 200 000 (in Neubaugeschoss integriert)
7 Erdbebensicherung zu Trakte A und B	200 000	200 000
8 Dritte Turnhalle (Einfachturnhalle/Minimalstandard)	3 000 000	3 000 000
9 Kindergarten Oberhof	400 000	400 000
10 Werken Sprengi	450 000	450 000
<b>Total Investitionen inkl. aller Optionen</b>	<b>33 980 000</b>	<b>33 410 000</b>
<b>gerundet</b>	<b>34 000 000</b>	<b>33 400 000</b>

## 4.12 Kurzbeschreibung zu den Optionen

### 1 **Ausstattungen** (Ersatz bestehendes Mobiliar)

In den Kostenschätzungen zum Neubau Verbindungstrakt (Var. A) bzw. zum Neubau Ost (Var. B) ist neues Mobiliar eingerechnet.

Die Erneuerung allen Mobiliars in den Trakten, welche bestehen bleiben, kostet in Var. A **CHF 2,100 Mio.**, bzw. in Var. B **CHF 1,100 Mio.**

Die Differenz entsteht, weil in den beiden Varianten unterschiedliche Flächen bestehen bleiben (Var. B: Rückbau von C + D)

### 2 **Komfortlüftungen** (MINERGIE-Standard)

Soll der Minergiestandard erreicht werden, ist ab 1.1.2009 der Einbau von kontrollierten Lüftungen in allen Trakten erforderlich.

Für den Schulbetrieb selbst ist sie an dieser Lage nicht erforderlich.

Kosten **ca. CHF 1,600 Mio.** (in beiden Varianten)

### 3 **Mensa** zu PS und SEK 1

In beiden Masterplan-Varianten sind die Flächen für die Mensa optional ausgeschieden.

Kosten **CHF 0,650 Mio.** bzw. **CHF 0,800 Mio.**

### 4 **Lift Trakt A**

Der Lifteinbau ist noch nicht eingerechnet.

Reichen im Bedarfsfalle organisatorische Massnahmen nicht aus, liesse sich später ein Treppenlift im Treppenhaus Ost einbauen.

### 5 **Fassaden und Dächer** Trakte A und B und TH1

Prüfen und Renovieren der Fassaden und Dächer in 10 bis 15 Jahren, da diese bereits in der 1990er Jahren renoviert worden sind.

Die Kosten betragen ca. **CHF 0,500 Mio.**

## 6 **Schuldienste**

Falls der Logopädische Dienst, die Psychomotorische Therapie und der Schulpsychologische Dienst doch in den Neubau unterzubringen wären (statt im Gersag Zentrum 7. OG, bzw. im Panoramapark zu belassen), entstünden Mehrkosten von **CHF 1,350 Mio.** Var. A bzw. **CHF 1,200 Mio.** Var. B.

## 7 **Erdbebensicherung** zu den Trakten A + B

Die Erdbebensicherung ist im Zuge der Detailplanung nochmals zu überlegen. Vorgeschrieben wird eine solche nicht.

Als minimale Mehrkosten würden im Trakt A **CHF 0,120 Mio.** (2 Wandscheiben vom UG bis 2. OG) und **CHF 0,080 Mio.** im Trakt B mit 2 Eckversteifungen entstehen.

## 8 **Dritte Turnhalle**

Für eine optimale Stundenplangestaltung wäre eine solche bereits jetzt erforderlich.

(34 Klassen x 3 h) = 102 h : 36 h = 2,8 Hallen). Der Platz hierfür ist ausgeschieden. Die Kosten für eine einfache Turnhalle im Minimalstandard betragen ca. **CHF 3,000 Mio.**

## 9 **Kindergarten Oberhof** Verbindungstrakt / Neubau Ost

Die Räumlichkeiten für den Kindergarten verbleiben gemäss Grundmodul im Oberhof. Würden diese in die Schulanlage Gersag verlagert werden, müsste eine zusätzliche Fläche von ca. 120 m<sup>2</sup> inkl. Nebennutzflächen und Verkehrsflächen generiert werden. (Reine Hauptnutzfläche beträgt gemäss kantonomer Richtlinien 105 m<sup>2</sup>).

Kosten: ca. **CHF 0.400 Mio**

## 10 **Werken Sprengi** Trakt A, UG

Würden die Werkräume des Sprengi-Schulhauses in die Schulanlage Gersag verlegt, müsste das Untergeschoss des Traktes A ausgebaut werden. Dort würde dann ein vollständiges Modul (ca. 370 m<sup>2</sup>) für den Werkunterricht (gemäss kantonomer Richtlinien) erstellt werden. Im Grundmodul wird das Untergeschoss des Traktes A im jetzigen Zustand belassen.

Kosten: ca. **CHF 0.450 Mio**

## Kostenschätzungen zum Masterplan 2008

### Bestehende Trakte

	Trakt A	Trakt B	Trakt C	Trakt D	TH1	TH2	Total	
	1951/53	1951/53	1963	1963	1951/53	1963		
	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>								
Geschossfläche SIA 416	m2	3 280	1 704	2 126	2 126	1 104	1 336	11 676
<b>I ENERGIETECHNISCHE MASSNAHMEN</b>		<b>1 154 700</b>	<b>753 300</b>	<b>1 390 500</b>	<b>1 372 500</b>	<b>836 100</b>	<b>889 200</b>	<b>6 396 300</b>
pro m2 GF		352	442	654	646	757	666	548
<b>II INSTANDSETZUNGSMASSNAHMEN</b>		<b>909 900</b>	<b>1 108 800</b>	<b>1 607 400</b>	<b>1 616 400</b>	<b>634 500</b>	<b>797 850</b>	<b>6 674 850</b>
pro m2 GF		277	651	756	760	575	597	572
Pausenhallen		70 000		140 000				<b>210 000</b>
Platzwarthaus						280 000		<b>280 000</b>
<b>III MASSNAHMEN SICHERHEIT</b>		<b>162 900</b>	<b>207 000</b>	<b>122 400</b>	<b>122 400</b>	<b>31 500</b>	<b>36 900</b>	<b>683 100</b>
pro m2 GF		50	121	58	58	29	28	59
<b>IV UMBAUTEN</b>		<b>367 200</b>	<b>54 900</b>	<b>244 800</b>	<b>236 700</b>			<b>903 600</b>
pro m2 GF		112	32	115	111			77
<b>Zwischentotal</b>		<b>2 664 700</b>	<b>2 124 000</b>	<b>3 505 100</b>	<b>3 348 000</b>	<b>1 502 100</b>	<b>2 003 950</b>	<b>15 147 850</b>
<b>Zwischentotal gerundet</b>		<b>2 700 000</b>	<b>2 100 000</b>	<b>3 510 000</b>	<b>3 350 000</b>	<b>1 500 000</b>	<b>2 000 000</b>	<b>15 150 000</b>
<b>V NEUBAUTEN / UMGEBUNG</b>								
<b>Masterplan Variante A</b>								
total Massnahmen		15 150 000						
Verbindungstrakt C und D		8 300 000						
<b>Total</b>		<b>23 450 000</b>						
<b>Masterplan Variante B</b>								
total Massnahmen		15 150 000						
Neubau Ost		16 020 000						
- Trakte C und D		6 860 000						
<b>Total</b>		<b>24 310 000</b>						
Differenz Masterplan A zu Masterplan B beträgt CHF 860 000.								

## Kostenschätzungen zum Masterplan 2008

### Masterplan A (Verbindungstrakt) / Masterplan B (Neubau)

EKG	Bezeichnung	Verbindungstrakt		Neubau 2 OGs	
		%	Betrag	%	Betrag
A	Grundstück	0.7%	65 000	0.5%	95 000
B	Bauvorbereitung	5.4%	500 000	4.9%	878 000
MA	Rohbau Gebäude bis OK - Bodenplatte	3.3%	302 000	4.8%	856 000
MB	Aussenwände	12.8%	1 182 000	10.6%	1 881 000
MC	Dächer	3.2%	295 000	4.5%	803 000
MD	Übriger Rohbau	9.7%	891 000	9.9%	1 767 000
ME	Haustechnik	12.0%	1 102 000	12.3%	2 188 000
MF	Ausbau	16.2%	1 487 000	17.3%	3 082 000
<b>Total Gebäudekosten (exkl. Honorare)</b>		<b>57.1%</b>	<b>5 259 000</b>	<b>59.4%</b>	<b>10 577 000</b>
P	Bauliche Betriebseinrichtung	3.6%	331 000	3.2%	561 000
R	Ausstattung	8.8%	806 000	9.6%	1 708 000
T	Umgebung	6.3%	576 000	4.3%	759 000
V	Baunebenkosten	3.4%	317 000	3.5%	618 000
W	Honorare	14.7%	1 353 000	14.6%	2 603 000
Total Gesamtkosten EKG A - W		100.0%	9 207 000	100.0%	17 799 000
./. Faktor 0,9 für Optimierungen			921 000		1 780 000
<b>Total Gesamtkosten BKP 0 - 9 inkl. Faktor 0.9</b>			<b>8 300 000</b>		<b>16 020 000</b>

## 4.13 Kostenentwicklung 2004 - 2008

### 4.13.1 Finanzplan 2004 (Vorgänger des AFIP)

Im Finanzplan 2004 sind dafür jeweils 3 x 5 Mio. = **CHF 15 Mio.** aufgenommen worden.

Diese Beträge haben nicht auf einer detailliert ermittelten Berechnung basiert. Sie sind als einfache Merkgrößen angenommen worden. Auch sind hierfür keine Raumprogrammüberprüfungen vorgenommen worden.

Es ist so, dass die Massnahmen der Ziffern I bis IV in der Kostenschätzung 2008 eine Grössenordnung von CHF 15 Mio. ergeben, wobei hierin der dringende Mehrraumbedarf noch nicht enthalten ist.

#### 4.13.2 Machbarkeitsstudie 2006

Im Jahre 2006 hat ein Planungsteam zur Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Gersag eine Machbarkeitsstudie ausgearbeitet.

Diese ist mit Kostenstand 4/06 von einer Investition von ca. CHF 17 400 000 ausgegangen.

Mit der Teuerung 4/06 bis 4/08 von 8,7% entspricht dies einer Summe von **CHF 18 900 000**

Darin sind nicht enthalten:

der Mehrbedarf an Flächen GF 161 m<sup>2</sup> à CHF 3 000 CHF 485 000

die Sanierung der Turnhallen 1 + 2  
gemäss Bericht Rohrer 2,370 Mio., gemäss KSCH 3,2 Mio. CHF 800 000

die Ergänzung des Mobiliars und der Betriebseinrichtungen CHF 1 100 000

diverse kleinere Anpassungen und Ergänzungen CHF 500 000

Die aufgerechneten Kosten liegen  
mit dieser Studie auf vergleichsweise CHF 21 785 000  
(ohne Optionen) (± 25%)

#### 4.13.3 Kostenschätzung zu Masterplan 2008

Die Kostenschätzung (Genauigkeit ± 20%) basiert auf Ermittlungen nach EKG-Makroelementen und diese auf der Basis der Planschemata Mst. 1 : 1000. Es besteht also kein Vorprojekt sondern lediglich ein Belegungskonzept mit Definitionen der zugehörigen Massnahmen.

Es ist ganz generell und überall nur das Nötigste eingerechnet, auch sind die Element-Preise netto eingesetzt.

Im weiteren Planungsverlauf ist es sehr wichtig, dass nur jene Massnahmen geplant werden, welche das Budget auch zulässt (Design to cost) und dass pro Kostenstelle ein rigides Controlling geführt wird.

#### 4.13.4 Investitionen in den Jahren 1995 - 2007

Gemäss Kontrolle des Baudepartementes der Gemeinde Emmen sind für die Schulanlage Gersag im Zeitraum 1995 - 2007 = 13 Jahre folgende Beträge investiert worden:

• Unterhaltsarbeiten	CHF 1,967 Mio.	= pro Jahr CHF 151 000
• Investitionen (Fernleitungskanal, Feuerungsanlage, Schulcontainer Trakt F)	CHF 1,603 Mio.	= pro Jahr <u>CHF 123 000</u>
<b>Total pro Jahr</b>		<b>CHF 274 000</b>

Der Neubauwert der Gesamtanlage liegt auf CHF 52 - 55 Mio. (ohne Bauland), der übliche Unterhalt (Gebäude und Ausstattung) liegt hierfür pro Jahr auf 0,8 - 1,5% = CHF 350 000 bis CHF 600 000.

## 5 Beurteilung Gemeinderat

### 5.1 Würdigung

Der Gemeinderat hat sich intensiv mit dem komplexen Projekt Sanierung und Erweiterung Schulanlage Gersag befasst. Dabei galt es, die schulpolitischen Dringlichkeiten den finanzpolitischen Tatsachen gegenüber zu stellen. Nach einer ersten Sichtung aller Grundbedürfnisse wie z.B. Raumfläche, Licht, Sanitär und aller Nebenprojekte wie z.B. Raumumlagerungen aus dem Panoramapark oder aus dem Schulhaus Sprengi stellte sich heraus, dass Prioritäten gesetzt werden müssen.

Das finanzielle Spannungsfeld reichte einerseits von einem ersten ermittelten Bedarf von rund CHF 30 Millionen Aufwand für die Realisierung aller Sanierungsmassnahmen und Raumumlagerungen, und andererseits genannten CHF 15 Millionen, welche in den Finanzplänen einiger Vorjahre laufend übernommen worden waren. Der Gemeinderat erachtet es als wichtig, dass die Minimalstandards für "gut geführte Schule – Schule mit Zukunft" erfüllt sind.

Die Investitionsplanung im Aufgaben- und Finanzplan 2009-2013 zeigt dem Gemeinderat den Rahmen der Investitionen auf.

Der bauliche Zustand der Schulanlage macht eine Sanierung zur Substanzerhaltung und Energieoptimierung unumgänglich. Der Gemeinderat ist überzeugt, dass die Sanierung - und eine auf zeitgemässe Standards abgestimmte, moderate Erweiterung - der Schulanlage Gersag realisiert werden soll - immer unter Berücksichtigung der finanziellen Möglichkeiten der Gemeinde EMMEN. Der Gestaltung des Gesamtareals mit seinen Gebäuden und Freiräumen soll dabei die nötige Beachtung geschenkt werden.

Ziel ist eine zweckmässige Sanierung und massvolle Erweiterung der Schulanlage Gersag mit Fokus auf die Kernaufgabe der Schule: "Bildung vermitteln". EMMEN will sich als attraktive Wohngemeinde mit qualitativ hochstehenden, zukunfts- und praxisorientierten Schulen positionieren (gemäss Leitsatz 1, Leitbild der Gemeinde EMMEN).

## 5.2 Kenntnisnahme Einwohnerrat

Der Gemeinderat unterbreitet dem Einwohnerrat mit diesem Planungsbericht umfassende Fakten und empfiehlt die Realisierung des Grundmoduls im Rahmen von CHF 23.4 Mio (Masterplan Variante A), oder CHF 24.3 Mio. (Masterplan Variante B).

Weiter empfiehlt der Gemeinderat die Zusatzoptionen in einem späteren Zeitpunkt etappiert zu realisieren. Über die Dringlichkeit entscheiden die künftigen Anforderungen an die Schule, bauliche Notwendigkeiten, sowie die finanziellen Möglichkeiten der Gemeinde EMMEN.

Der Gemeinderat legt dem Einwohnerrat den Planungsbericht mit dem Antrag um zustimmende Kenntnisnahme vor. Die im Rahmen der parlamentarischen Behandlung überwiesenen Bemerkungen und Willensäusserungen betreffend

- **Grundmodul**
- **Variantenentscheid** (Masterplan Variante A oder B) und
- **Zusatzoptionen**

wird der Gemeinderat für die weiteren Planungsschritte berücksichtigen.

Der Gemeinderat wird anschliessend, basierend auf die überwiesenen Bemerkungen und Anträge des Einwohnerrates, die weiteren Grundlagen in Form eines Projektwettbewerbes, mit dem bereits bewilligten Planungskredit, ausarbeiten und dem Einwohnerrat im Herbst 2009 einen entsprechenden Bericht und Antrag vorlegen. Die Volksabstimmung ist geplant auf Frühjahr 2010, Baubeginn im Sommer 2010.