



Gemeinde
EMMEN

Gemeinderat

05/11 Bericht und Antrag an den Einwohnerrat



betreffend

werterhaltenden Investitionen 2011/2012;

Sanierung Kindergartentrakt der Schulanlage Riffig;

Sonderkredit brutto CHF 930'000.--

Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

1 Einleitung

Im Jahr 2005 wurde durch die Rohrer Engineering AG ein umfassendes Immobilien-Portfolio aller Bauten der Einwohnergemeinde Emmen mit dem Ziel einer strategischen Unterhaltsplanung erstellt.

Der Rohrer-Bericht ergab einen Gesamtwert aller Liegenschaften von rund 100 Millionen Franken. Bei einer durchschnittlichen Lebenserwartung der einzelnen Bauteile von 25 Jahren erfordert dies somit eine jährliche Investition von rund 4 Millionen Franken, um den Wert der Liegenschaften langfristig sichern zu können.

Anhand dieses aufgezeigten jährlichen werterhaltenden Investitionsvolumens wurde die Direktion Bau und Umwelt (Abteilung Hochbau) durch die Direktion Finanzen und Personelles (Abteilung Immobilienbewirtschaftung) beauftragt, eine objektbezogene langfristige Strategie auszuarbeiten.

Aufgrund des baulichen, ökologischen und betrieblichen Zustands der gemeindeeigenen Objekte wurde ein nach Dringlichkeit orientiertes Mehrjahresprogramm für die Sanierungen und Erneuerungen erstellt. Für das Jahr 2011 sind in diesem Mehrjahresprogramm folgende vier Objekte für die erforderlichen werterhaltenden Investitionen vorgesehen:

- 1) Turnhallen- und Kindergartentrakt der Schulanlage Krauer
- 2) Turnhallentrakt der Schulanlage Rüeggisingen
- 3) Kindergartentrakt der Schulanlage Riffig**
- 4) Kindergartentrakt der Schulanlage Meierhöfli

Dieser Bericht und Antrag betrifft ausschliesslich die Sanierung des Kindergartentraktes der Schulanlage Riffig.

2 Sanierungsprojekt

Der Zustand des 1968 erstellten Kindergartentraktes hat sich in den letzten 10 Jahren dermassen verschlechtert, dass eine Gesamtsanierung dringend notwendig ist.

Die Kontrollen der Flachdächer haben gezeigt, dass die Abdichtungsbahnen stark gealtert und die Wärmedämmungen geschrumpft sind. Ein Ersatz mit an die neuen Anforderungen angepassten Dämmstärken ist zwingend nötig.

Fassaden und Fenster zeigen dem Alter entsprechende Schadenbilder und müssen ersetzt und zusätzlich gedämmt werden. Der schlechte Zustand ist wirtschaftlich und ökologisch nicht mehr zu verantworten. Es wird Wert darauf gelegt, dass (wo es kostenmässig vernünftig ist) sämtliche Einzelbauteile die Anforderungen des MINERGIE-Standards erfüllen.

Voraussichtlich findet im Mai 2011 die kantonale Volksabstimmung über die Revision des Volksschulbildungsgesetzes (VBG) statt. Dort gelangen die Varianten des freiwilligen zweiten Kindergartenjahres und/oder der Basisstufe zur Abstimmung. Die gemäss diesem Bericht und Antrag sanierten Unterrichtsräume könnten künftig sowohl für Kindergartenunterricht als auch für Basisstufenunterricht bzw. Unterstufenklassen mit IF genutzt werden. Die bauliche Sanierung nimmt keine Entscheidungen der künftigen Unterrichtsformen vorab. Die pädagogische Ausgestaltung der Schuleingangsstufe Emmen muss nach der kantonalen Volksabstimmung zum VBG entschieden und aufgenommen werden in den Strategischen Entwicklungs- und Ressourcenplans (SER) der Volksschule Emmen und in den BAFIP ab 2012-2015.

Folgende Massnahmen sind vorgesehen:

Gebäudehülle

Fenster und Aussentüren werden durch neue 3-fach Isolierverglaste mit einem heutzutage geforderten U-Wert von 0,7 W/m²K ersetzt und somit auch im gleichen Arbeitsgang alle Undichtigkeiten abgedichtet. Im gleichen Zusammenhang werden die alten Lamellenstoren ausgewechselt.

Die Fassade wird zudem wertvermehrend, den neusten Vorschriften entsprechend, mit einer kompakten Aussenwärmedämmung versehen. Sämtliche energetisch schlechten Anschlussdetails werden mit dieser Sanierung eliminiert. Auch die Flachdächer werden zusätzlich gedämmt und neu abgedichtet.

Kennzahlen (U-Wert) der Konstruktionen

Bauteil	Ist	Geplant
Aussenwände	1.00 W/m ² K	0.20 W/m ² K
Fenster	2.70 W/m ² K	1.45 W/m ² K (Glas: 0.7 W/m ² K)
Dach	0.80 W/m ² K	0.20 W/m ² K
Boden	1.00 W/m ² K	0.20 W/m ² K

Kosten- bzw. Energieersparnis

Der Energieverbrauch ist neben der Wärmedurchgangszahl der Gebäudehülle auch massgeblich vom Nutzerverhalten (Raumtemperatur, Lüften, Warmwasserverbrauch, etc) abhängig und kann im Einzelfall nur mit erheblichem Kostenaufwand und auch dann nur annäherungsweise ermittelt werden. Jedoch Erfahrungszahlen von ähnlichen, ausgeführten Sanierungen haben jeweils ca. **20% Energieeinsparung** aufgezeigt. Diese 20% Energieeinsparung ist auch gleichzusetzen mit 20% weniger CO₂ Ausstoss für das Heizen des betreffenden Anlageteils. In Franken und Rappen kann diese Einsparung nur approximativ berechnet werden, da es sich bei dieser Sanierung nur um einen Gebäudeteil (ohne individuelle Messung) einer gesamten Anlage handelt und somit auch der heutige Energieverbrauch bzw. die heutigen Energiekosten nicht im Einzelnen ausgewiesen sind. Die gesamte Schulanlage benötigte 2009 rund 30'000 lt Heizöl, wobei der Anteil für Kindergarten bei ca. 20% liegt, d.h. ca. 6'000 lt. Davon werden ca. 90% (5'500 lt) für die Raumheizung benötigt. Das ergibt bei 20% Energieeinsparung ein **Sparpotential von ca. 1'100 lt Heizöl bzw. CHF 1'000 pro Jahr.**

Fördergeld von „Das Gebäudeprogramm“

Insgesamt ist für die geplante Gebäudehüllensanierung (Aussenwände, Fenster, Dach- und Boden) mit einem **Förderbeitrag von ca. Fr. 40'000** aus dem Gebäudeprogramm 2011 (Finanziert durch Bund und Kanton) zu rechnen.

Haustechnik

Das Heizsystem wird komplett erneuert, um den Energieverbrauch zu optimieren. Die bestehenden alten Heizkörper in den Kindergarten- und den Nebenräumen werden durch eine neue benutzerfreundliche Bodenheizung ersetzt.

Die Toiletten werden mit einer mit Wärmerückgewinnung ausgestatteten Lüftung versehen.

Sanitärseitig werden sämtliche Apparate und Garnituren erneuert. Ebenfalls werden der alte Warmwasserboiler und sämtliche Wasserleitungen ab einer neuen Verteilbatterie ersetzt. Fall- und Sammelleitungen werden wo nötig ebenfalls durch neue schallgedämmte Kunststoffleitungen ersetzt.

Die elektrischen Haupt- und Unterverteiler müssen den Vorschriften entsprechend ersetzt werden. Dazu kommt eine komplette Erneuerung der Elektroinstallationen und der nicht mehr zeitgemässen Beleuchtung.

Ausbau

Bodenbeläge, Wand- und Deckenverkleidungen werden erneuert bzw. saniert. Alle Innentüren inklusive der Zargen müssen an die durch die neuen Unterlagsböden veränderte Raumhöhe angepasst werden.

Die Garderoben sind veraltet, in einem schlechten Zustand und werden ersetzt.

Umgebung

Die Bepflanzung rund um den Kindergarten muss für einen besseren Lichteinfall in die Unterrichtsräume und zum Schutz der neuen Fassade reduziert werden. Der markante Baum auf dem Pausenplatz mit der umlaufenden Sitzbank wird von den Sanierungsarbeiten nicht tangiert und bleibt selbstverständlich bestehen.

3 Kostenvoranschlag +- 10%

BKP	Bezeichnung	Betrag CHF	Summe CHF
1	VORBEREITUNGSARBEITEN		61'000
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	61'000	
2	GEBÄUDE		823'000
21	Rohbau 1	-	
22	Rohbau 2	378'000	
23	Elektroanlagen	45'000	
24	HLKK-Anlagen	35'000	
25	Sanitäranlagen	34'000	
26	Transportanlagen	-	
27	Ausbau 1	94'000	
28	Ausbau 2	128'000	
29	Honorare	109'000	
4	UMGEBUNG		20'000
42	Gartenanlagen	20'000	
46	Kleinere Trassenbauten	-	
5	BAUNE BENKOSTEN		13'000
51	Bewilligungen, Gebühren	3'000	
52	Vervielfältigungen	5'000	
53	Versicherungen	5'000	
9	AUSSTATTUNG		13'000
90	Möbel (Garderoben)	13'000	
94	Kleininventar	-	
TOTAL	ANLAGEKOSTEN		930'000

Diese Anlagekosten setzen sich wie folgt zusammen

Werterhaltende Massnahmen		730'000
Sanierung, Erneuerung	730'000	
Wertvermehrnde Massnahmen		200'000
Zusätzliche Dämmung (Vorschrift)	160'000	
Massnahmen für IF (Betrieblich)	40'000	
Rückerstattung "Gebäudeprogramm"		-40'000
Aussenwände	-10'000	
Fenster	-6'000	
Dach	-18'000	
Boden	-6'000	

4 Ausführungstermine

Die Sanierungsarbeiten werden sofern terminlich noch machbar in den Sommerferien 2011 ausgeführt. Die Einhaltung dieses Termins, mit der sehr knappen Vorlaufzeit, hängt neben einer straffen, reibungslosen Planungsphase auch von der Arbeitsauslastung der beteiligten Unternehmer ab. Bei einem terminlichen Engpass oder finanzielle Mehrbelastung durch kurzfristige Arbeitserteilungen werden die Arbeiten unter Umständen gestaffelt (Herbstferien 2011 - Osterferien 2012 - Sommerferien 2012) ausgeführt oder ganz auf den Sommer 2012 verschoben. Die Sanierung wird spätestens Ende 2012 abgeschlossen und abgerechnet sein.

5 Antrag

Gestützt auf den vorliegenden Bericht unterbreitet der Gemeinderat dem Einwohnerrat folgenden Antrag:

1. Genehmigung des Projektes für die Sanierung Kindergartentrakt der Schulanlage Riffig.
2. Bewilligung des erforderlichen Sonderkredit von brutto CHF 930'000.-- (Preisstand Baukostenindex vom 01.08.2010).
3. Erteilung einer Vollmacht an den Gemeinderat zur Beschaffung der notwendigen Fremdmittel.
4. Dieser Beschluss unterliegt dem fakultativen Referendum.
5. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug dieses Beschlusses beauftragt.

Emmenbrücke, 12. Januar 2011

Für den Gemeinderat:

Gemeindepräsident
Dr. Thomas Willi

Gemeindeschreiber
Patrick Vogel

Beilagen:

- Dokumentation mit Baubeschrieb, detailliertem Kostenvoranschlag und farbigen Planbeilagen (schwarz = bestehend, gelb = Abbruch, rot = neu)