



**Gemeinde
EMMEN**

Gemeinderat

06/11 Bericht und Antrag an den Einwohnerrat



betreffend

werterhaltenden Investitionen 2011/2012;

Sanierung Kindergartentrakt der Schulanlage Meierhöfli;

Sonderkredit brutto CHF 1'320'000.--

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 Meierhöfli.

2 Sanierungsprojekt

Der Kindergartentrakt der Schulanlage stammt aus dem Jahre 1973. Ausser einer Dach- und Sichtbetonsanierung im Jahre 2002 sind seit dem Erstellungsjahr keine grösseren Investitionen erfolgt. Dementsprechend ist auch ein grösserer Nachholbedarf vorhanden. Es wird Wert darauf gelegt, dass (wo es kostenmässig vernünftig ist) sämtliche Einzelbauteile die Anforderungen des MINERGIE-Standards erfüllen. Baulich wie betrieblich entspricht der Kindergartentrakt nicht mehr den heutigen Anforderungen. Bei den grossen Klassenzimmern kann ohne allzu grosse Investitionen mit einer gut nutzbaren Schrankwand je ein Gruppenraum abgetrennt werden, was für die heutige Unterrichtsform notwendig ist.

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. Ebenso werden die alten Lamellenstoren ausgewechselt.

Die Sichtbetonfassade wurde im Jahre 2002 bereits einer umfassenden Betonsanierung unterzogen ohne jedoch die Wandkonstruktion wärmetechnisch zu verbessern. Diese bereits ausgeführten Arbeiten sind auch mit der jetzt vorgeschlagenen Aussenwärmedämmung nicht sinnlos, da diese Dämmung nicht bedenkenlos auf schadhafte Beton aufgebracht werden kann. Eine vorgängige Betonsanierung wäre auch zum heutigen Zeitpunkt noch notwendig. Die neue Aussenwandkonstruktion zusammen mit dem im Jahre 2002 sanierten Dach ergibt somit eine komplette, den heutigen Anforderungen entsprechende, Gebäudehülle.

Kennzahlen (U-Wert) der Konstruktionen

Bauteil	Ist	Geplant
Aussenwände	0.70 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	0.40 W/m ² K	unverändert
Boden	0.50 W/m ² K	unverändert

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. **15% Energieeinsparung** aufgezeigt. Diese 15% Energieeinsparung ist auch gleichzusetzen mit 15% 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 600'000 kWh Fernwärme, wobei der Anteil für den Kindergartentrakt bei ca. 25% liegt, d.h. ca. 150'000 kWh. Davon werden ca. 90% (120'000 kWh) für die Raumheizung benötigt. Das ergibt bei 15% Energieeinsparung ein **Sparpotential von ca. 18'000 kWh Fernwärme bzw. 1'800 Fr. pro Jahr.**

Fördergeld von „Das Gebäudeprogramm“

Insgesamt ist für die geplante Gebäudehüllensanierung (Aussenwände, Fenster, Dach- und Boden) mit einem **Förderbeitrag von ca. Fr. 30'000** aus dem Gebäudeprogramm 2011 (Finanziert durch Bund und Kanton) zu rechnen.

Haustechnik

Die Elektroinstallationen werden dem heutigen Sicherheitsstandard entsprechend saniert und die Beleuchtung den heutigen Bedürfnissen angepasst.

Alte Heizkörper und Heizventile werden ersetzt und die Heizgruppen müssen neu programmiert werden.

In den Toilettenräumen wird eine neue Lüftungsanlage installiert.

Sanitärseitig werden sämtliche Apparate, Mischer und Garnituren erneuert. Raummässig werden die Anlagen optimiert und erfahren eine neue zeitgemässe Einteilung.

Ausbau

Böden, Wände und Decken müssen nach 37 Jahren ersetzt bzw. saniert werden. WC-Trennwände und sämtliche Schreinerarbeiten sind ebenfalls abgeschrieben und bedürfen einer Erneuerung. Die Geländer müssen der neuen SIA-Norm 358 entsprechend abgeändert oder ersetzt werden.

Umgebung

Die Umgebungsarbeiten beschränken sich auf das Instandstellen der durch die Sanierung in Mitleidenschaft gezogenen Bereiche und den Ersatz der Einfriedung.

3 Kostenvoranschlag +- 10%

BKP	Bezeichnung	Betrag CHF	Summe CHF
1	VORBEREITUNGSARBEITEN		-
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	-	
2	GEBÄUDE		1'204'000
21	Rohbau 1	90'000	
22	Rohbau 2	440'000	
23	Elektroanlagen	86'000	
24	HLKK-Anlagen	46'000	
25	Sanitäranlagen	27'000	
26	Transportanlagen	-	
27	Ausbau 1	136'000	
28	Ausbau 2	233'000	
29	Honorare	146'000	
4	UMGEBUNG		33'000
42	Gartenanlagen	19'000	
46	Kleinere Trassenbauten	14'000	
5	BAUNE BENKOSTEN		13'000
51	Bewilligungen, Gebühren	3'000	
52	Vervielfältigungen	5'000	
53	Versicherungen	5'000	
9	AUSSTATTUNG		70'000
90	Möbel (Garderoben)	70'000	
94	Kleininventar	-	
TOTAL	ANLAGEKOSTEN		1'320'000

Diese Anlagekosten setzen sich wie folgt zusammen

Werterhaltende Massnahmen		1'020'000
Sanierung, Erneuerung	1'020'000	
Wertvermehrnde Massnahmen		300'000
Zusätzliche Dämmung (Vorschrift)	220'000	
Massnahmen für IF (Betrieblich)	80'000	
Rückerstattung "Gebäudeprogramm"		-30'000
Aussenwände	-17'000	
Fenster	-13'000	
Dach	-	
Boden	-	

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 Meierhöfli.
2. Bewilligung des erforderlichen Sonderkredit von brutto CHF 1'320'000.-- (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)