



**Gemeinde
EMMEN**

Gemeinderat

03/11 Bericht und Antrag an den Einwohnerrat



betreffend

werterhaltenden Investitionen 2011/2012;

Sanierung Turnhallen- und Kindergartentrakt der Schulanlage Krauer;

Sonderkredit brutto CHF 1'410'000.--

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

Jede Anlage ist in einem separaten Bericht und Antrag formuliert. Dieser Bericht und Antrag beinhaltet ausschliesslich die **Sanierung Turnhallen- und Kindergartentrakt der Schulanlage Krauer**.

2 Sanierungsprojekt

Die geplante Sanierung, der 1975 erstellten Anlage, soll vor allem energetische Verbesserungen bringen. Die Haustechnik wird auf den neusten Stand gebracht und die Wärmedämmung gemäss den heutigen Anforderungen verbessert. Für die nächsten Jahre soll das Gebäude dadurch möglichst unterhaltsarm und energiesparend werden. Demzufolge wird die Anlage unterhalts- und betriebskostenmässig sowie ökologisch gesehen wesentliche Verbesserungen erfahren. 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 (ausser die 2008 sanierten Fenster im Kindergartentrakt) 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 Fassade wird zudem wertvermehrend, den neusten Vorschriften entsprechend, zusätzlich mit einer Aussendämmung versehen. Bei der Turnhalle wird zusätzlich der Boden von unten, vom Hohlraum her, gedämmt. Die vor acht Jahren sanierten Dächer sind noch absolut intakt und genügen den gestellten Anforderungen. Aufwand und Ertrag einer weiteren Sanierung der Dachflächen steht in keinem Verhältnis zueinander und drängt sich zum heutigen Zeitpunkt nicht auf.

Kennzahlen (U-Wert) der Konstruktionen

Bauteil	Ist	Geplant
Aussenwände	0.57 W/m ² K	0.17 W/m ² K
Fenster	2.37 W/m ² K	1.45 W/m ² K (Glas: 0.7 W/m ² K)
Dach	0.34 W/m ² K	unverändert
Boden	1.10 W/m ² K	0.21 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. **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 50'000 lt Heizöl, wobei der Anteil für Turnhalle/Kindergarten/Hauswartwohnung bei ca. 40% liegt, d.h.

ca. 20'000 lt. Davon werden ca. 70% (14'000 lt) für die Raumheizung benötigt. Das ergibt bei 15% Energieeinsparung ein **Sparpotential von ca. 2'100 lt Heizöl bzw. CHF 2'000 pro Jahr.**

Fördergeld von „Das Gebäudeprogramm“

Insgesamt ist für die geplante Gebäudehüllensanierung (Aussenwände, Fenster, Dach- und Boden) mit einem **Förderbeitrag von ca. CHF 60'000** 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.

Heizungsseitig werden die angerosteten Konvektoren ersetzt und sämtliche Heizkörper mit neuen Thermostatventilen ausgestattet.

Alle Lüftungskanäle werden inwendig gereinigt und kontrolliert. Der bestehende Monoblock wird revidiert und neu einreguliert. Ein Ersatz ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht nötig.

Sanitärseitig müssen jedoch sämtliche Apparate, Mischer und Garnituren erneuert werden. Die neuen Duschenmischer sind mit einer Abstellautomatik versehen. Auch wird ein WC neu behindertengerecht ausgeführt. Die bestehenden Boiler werden entkalkt und die Schutzanoden und Dichtungen werden ersetzt.

Transportanlagen

Der bestehende Lift wird den heutigen Vorschriften angepasst und mit rollstuhlgängigen Schiebetüren versehen.

Ausbau

Das Geräteraumtor wird durch ein BfU/Suva-konformes Tor ersetzt. Geländer und Brüstungen müssen gemäss der SIA-Norm 358 ersetzt bzw. erhöht werden. Innentüren werden revidiert und wo nötig ersetzt.

3 Kostenvoranschlag +- 10%

BKP	Bezeichnung	Betrag CHF	Summe CHF
1	VORBEREITUNGSARBEITEN		-
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	-	
2	GEBÄUDE		1'365'000
21	Rohbau 1	88'000	
22	Rohbau 2	593'000	
23	Elektroanlagen	107'000	
24	HLKK-Anlagen	24'000	
25	Sanitäranlagen	47'000	
26	Transportanlagen	38'000	
27	Ausbau 1	121'000	
28	Ausbau 2	176'000	
29	Honorare	171'000	
4	UMGEBUNG		12'000
42	Gartenanlagen	12'000	
46	Kleinere Trassenbauten	-	
5	BAUNEKENKOSTEN		13'000
51	Bewilligungen, Gebühren	3'000	
52	Vervielfältigungen	5'000	
53	Versicherungen	5'000	
9	AUSSTATTUNG		20'000
90	Möbel (Garderoben)	15'000	
94	Kleininventar	5'000	
TOTAL	ANLAGEKOSTEN		1'410'000

Diese Anlagekosten setzen sich wie folgt zusammen

Werterhaltende Massnahmen		1'080'000
Sanierung, Erneuerung	1'080'000	
Wertvermehrnde Massnahmen		330'000
Zusätzliche Dämmung (Vorschrift)	290'000	
Massnahmen für IF (Betrieblich)	40'000	
Rückerstattung "Gebäudeprogramm"		-60'000
Aussenwände	-42'000	
Fenster	-12'000	
Dach	-	
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. Auf jeden Fall wird das Fest zum 100-jährigen Bestehen der Schulanlage Krauer, das Ende Mai 2011 stattfindet, nicht tangiert und die Sanierung 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 Turnhallen- und Kindergartentrakt der Schulanlage Krauer.
2. Bewilligung des erforderlichen Sonderkredit von brutto CHF 1'410'000.-- (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)