

21/144

Der Stadtrat von Lenzburg
an den Einwohnerrat

Bollbergstrasse 11, Feuerwehrgebäude, Erdbebenertüchtigung, Schutz vor Oberflächenwasser, Heizungersatz und Torerhöhung; Verpflichtungskredit

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen Bericht und Antrag:

I. Ausgangslage

1. Die Fahrzeughalle des Feuerwehrgebäudes mit Baujahr 1977, in der die Regio Feuerwehr Lenzburg und die Zivilschutzorganisation Region Lenzburg (künftig Region Lenzburg Seetal) untergebracht sind, wurde 2005 auf die Erdbebensicherheit überprüft und Massnahmen für die Ertüchtigung ausgearbeitet.
2. Das Feuerwehrgebäude Lenzburg als Einrichtung für den Katastrophenschutz wird in die Bauwerksklasse BWK III gemäss Norm SIA 261 (Spitäler, Bauwerke sowie Anlagen und Einrichtungen für die Katastrophengewältigung, Polizei, Feuerwehr etc.) eingeteilt; das Verhaltensziel des Bauwerks ist somit der Grenzzustand, Immediate Occupancy - es dürfen nur geringfügige Schäden auftreten; die Funktionstüchtigkeit des Gebäudes darf nicht beeinträchtigt werden.
3. Mit den Arbeiten für die Erdbebenertüchtigung sollen, in Absprache mit der Feuerwehrkommission, 3 Tore der Fahrzeughalle der Feuerwehr von 3.50 m auf 4.00 m erhöht werden. Damit werden die heute bestehenden Einschränkungen bei der Fahrzeugbeschaffung und bei der erweiterten Nutzung der bestehenden Fahrzeuge beseitigt oder die jeweils erforderlichen Fahrzeuganpassungen unnötig. Bei der laufenden Submission für die Beschaffung des Pionierfahrzeugs 1 wurde im Pflichtenheft von der aktuellen Torhöhe ausgegangen. Die im Jahre 2014 eingebauten Tore sollen im Bereich der Einstellhalle ZSO wieder eingebaut werden und dort die bald 45-jährigen Falttore ersetzen.

4. Gleichzeitig mit der Erdbebenertüchtigung soll auch der Schutz des Gebäudes vor Oberflächenwasser erhöht werden. Die Abteilung Tiefbau & Verkehr hat ein entsprechendes Projekt ausgearbeitet.
5. Die im Aufgaben- und Finanzplan vorgesehene Erneuerung der Haustechnik wurde grösstenteils über den laufenden Unterhalt ausgeführt. Ausstehend ist die Sanierung der Heizzentrale.

II. Erdbebenertüchtigung

Die vorgefertigten I-Träger müssen durch die zusätzliche Auflast infolge des Überbetons und der Dachauflasten mittels CFK Lamellen verstärkt werden. Des Weiteren müssen die vorgefertigten und vorgehängten Brüstungsteile gegen Bauteilschwingungen, folgend aus Erdbeben, gehalten werden, sodass diese auf keinen Fall ins Kippen geraten und abstürzen können. Mit einer 5 cm starken Überbetonschicht auf den vorgefertigten Rippenenlementen wird eine schubfeste Verbunddecke erzeugt. Das Flachdach ist vorgängig abzudecken, zu entlasten und die Betonelemente sind aufzurauen. Durch eine zusätzliche Verdübelung mittels gebohrten Klebeankern kann der Schubverbund garantiert werden. Da die bestehende Beleuchtung in der Fahrzeughalle und im Vordachbereich für die Verstärkungsarbeiten demontiert werden muss, ist vorgesehen, diese durch LED-Leuchten zu ersetzen. Die Statik des Flachdachs ist so ausgelegt, dass später eine Fotovoltaikanlage erstellt werden kann. Die Kosten belaufen sich gemäss Massnahmenprojekt des Bauingenieurbüros auf Fr. 620'000.–. Die Kostengenauigkeit beträgt +/- 10 %.

III. Torerhöhung / Torsatz

Drei der bestehenden Tore der Fahrzeughalle im Bereich der Feuerwehr werden ausgebaut, der Betonsturz und die vorgehängte Waschbetonblende auf einer Durchfahrtshöhe von 4.00 m abgefräst und wo notwendig statisch verstärkt. Es werden neue Sektionaltore analog den Bestehenden mit einer Durchfahrtshöhe von 4.00 m eingebaut. Die demontierten Tore werden im Bereich der ZSO-Halle, als Ersatz der 45-jährigen Falttore wiederverwendet. Dazu sind Anpassungen bei den Schwellen und bei den Elektroinstallationen sowie bei den angrenzenden Installationen notwendig. Für die Torerhöhung ist mit Kosten von Fr. 30'000.– pro Tor zu rechnen. Für den Ersatz der Falttore im Bereich der ZSO-Halle ist mit Kosten von Fr. 15'000.– pro Tor zu rechnen. Dies ergibt insgesamt Kosten von Fr. 135'000.–. Die Kostengenauigkeit beträgt +/- 10 %.

IV. Schutz vor Oberflächenwasser

Das nördlich des Feuerwehrgebäudes geplante Abflussgerinne wird in die bestehende Böschung gelegt und mit Holzverbauten gegen Erosion geschützt. Der bestehende Plattenweg entlang der Gebäudefassade wird abgeteuft. Er dient alsdann bei einem extremen Regenereignis als Gerinne, welches das anfallende Wasser in nördlicher Richtung um das Gebäude leitet. Anschliessend ergiesst sich das Regenwasser via oberen Parkplatz der Feuerwehrliegenschaft zur Niederlenzerstrasse. Die Wasserlinie entlang der Fassade liegt unter den Fensteröffnungen. Die Überlauf- und Abflusskapazität betragen

0,4 bis 0,5 m³/s. Auf der Südseite der Feuerwehrliegenschaft ist der Ausbau des zweiten Abflussgerinnes geplant. Durch eine Geländemodellierung wird das in der Bollbergstrasse leicht eingestaute Meteorwasser über den minim vertieften und neu mit Belag befestigten Fussweg Richtung Niederlenzerstrasse geleitet. Die Abflusskapazität beträgt zirka 0,3 m³/s. Gemäss Projekt des Bauingenieurbüros wird mit Kosten von Fr. 47'500.– gerechnet. Die Kostengenauigkeit beträgt +/- 10 %.

V. Heizungsersatz

Die bestehende Gasheizung mit Brauchwassererwärmung muss ersetzt werden. Es ist vorgesehen, diese durch eine Luft/Wasser-Wärmepumpenanlage zu ersetzen. Dadurch können pro Jahr Energiekosten von rund Fr. 15'000.– eingespart und so die Mehrkosten gegenüber einem 1 zu 1 Ersatz der Gasheizung innert 12 Jahren amortisiert werden. Mit dieser zukunftsgerichteten Lösung werden die Ziele der Stadt Lenzburg als Energiestadt gefördert. Die Kosten für den Heizungsersatz belaufen sich bei dieser Variante auf Fr. 250'000.–. Die Kostengenauigkeit beträgt +/- 10 %.

VI. Geprüfte Varianten

1. Die Firma SWL Energie AG ist grundsätzlich daran interessiert, auf dem rund 1'200 m² grossen Dach der Fahrzeughalle eine Fotovoltaikanlage zu erstellen. Ein konkretes Projekt muss jedoch noch ausgearbeitet werden.
2. Ein Objektschutz gegen Oberflächenwasser (Einbau dichter Fenster) ist untersucht und wegen hoher Kosten ausgeschlossen worden.
3. Für den Heizungsersatz wurden folgende Varianten geprüft:
 - 1 zu 1 Ersatz der bestehenden Gasheizung, Kosten Fr. 75'000.–. Diese Variante ist die Kostengünstigste, wenn man nur die Investitionskosten berücksichtigt. Sie ist mit den Zielen der Energiestadt jedoch nicht zu vereinbaren.
 - Bivalente Lösung Gasheizkessel/Luft/Wasser-Wärmepumpe, Kosten Fr. 175'000.–. Bei dieser Variante werden die Leistungsspitzen der Wärmeerzeugung durch den Gasheizkessel abgedeckt. Es werden Energiekosten gegenüber einer reinen Gasheizung von rund Fr. 10'000.– pro Jahr eingespart. Die Mehrkosten wären in rund 10 Jahren amortisiert. Bei dieser Lösung ist ein Anteil des Energieverbrauchs immer noch auf fossiler Basis. Für diese Anlage ist mit Subventionen von rund Fr. 10'000.– zu rechnen.
 - Wasser/Wasser-Wärmepumpe mit Erdsondenbohrungen, Kosten rund Fr. 500'000.–. Bei dieser Lösung müssten auf dem Vorplatz der Fahrzeughalle rund 18 Erdsondenbohrungen ausgeführt und der ganze Platz erneuert werden. Gegenüber einer Luft/Wasser-Wärmepumpe sind, abgesehen von den Lärmemissionen und dem höheren Wirkungsgrad bei tiefsten Temperaturen, keine Vorteile vorhanden, die den hohen Preis rechtfertigen. Für diese Anlage ist mit Subventionen von rund Fr. 30'000.– zu rechnen.

VII. Folgekosten

Die geplanten Investitionen lösen keine Folgekosten aus.

VIII. Finanzierung

1. In der Aufgaben- und Finanzplanung 2021 bis 2025 sind im Jahr 2021 Fr. 320'000.– für die Erdbebensicherheit, HLK Steuerung und Flachdachsanierung Fahrzeughalle vorgesehen.
2. An die Erdbebenertüchtigung ist mit einem Beitrag der AGV von Fr. 60'000.– zu rechnen.
3. Für die Torerhöhung ist mit einem Beitrag der AGV von Fr. 10'000.– zu rechnen.
4. An den Schutz vor Oberflächenwasser ist mit einem Beitrag der AGV von Fr. 8'950.– zu rechnen.
5. Für den Heizungsersatz mit einer Luft/Wasser-Wärmepumpe ist mit Beiträgen vom Gebäudeprogramm von rund Fr. 15'000.– zu rechnen.
6. Vom Departement Bau Verkehr und Umwelt, Abteilung Energie ist mit einer Förderung der Flachdachsanierung von Fr. 40.–/m² zu rechnen. Dies ergibt einen Betrag von Fr. 48'000.–.
7. Für das Gesamtprojekt Erdbebenertüchtigung, Schutz vor Oberflächenwasser, Sanierung Heizzentrale und Torerhöhung ergeben sich Kosten in der Höhe von brutto Fr. 1'052'500.– inkl. MwSt. Die Nettokosten, nach Abzug der Beiträge der AGV und der Abteilung Energie, belaufen sich auf Fr. 915'550.– inkl. MwSt. Die Mehrkosten gegenüber dem Finanzplan ergeben sich einerseits durch die Kosten für die Torerhöhung von Fr. 135'000.–, die zusätzlichen Massnahmen im Bereich Oberflächenschutz in der Höhe von Fr. 47'000.–, die zusätzliche Verstärkung der Hauptträger Fahrzeughalle in der Höhe von Fr. 92'000.– und der Änderung des Heizsystems (Wärmepumpe anstelle Gas) in der Höhe von Fr. 175'000.–, der Bauteuerung von rund 10 % seit dem Jahr 2005 sowie der höheren Kostengenauigkeit.

IX. Weiteres Vorgehen (Terminplanung)

1. Für den Oberflächenwasserschutz wird nach Genehmigung durch den Einwohnerrat die Ausschreibung erstellt und die Arbeiten vergeben. Die Arbeiten sollten Anfangs 2022 ausgeführt werden.
2. Für die Erdbebenertüchtigung, die Torerhöhung und den Heizungsersatz werden nach Genehmigung durch den Einwohnerrat das Baugesuchverfahren durchgeführt, die Ausschreibungen erstellt und anschliessend die Arbeiten vergeben. Der Baubeginn ist auf Frühjahr 2022 geplant. Es wird mit einer Bauzeit von drei bis vier Monaten gerechnet.

Antrag:

Der Einwohnerrat möge den Verpflichtungskredit in der Höhe von brutto Fr. 1'052'500.– inkl. MwSt., Kostengenauigkeit +/- 10 %, zuzüglich teuerungsbewingter Mehrkosten, für die Erdbebenertüchtigung, den Oberflächenwasserschutz und den Heizungsersatz, inkl. den Torerhöhungen bewilligen.

Lenzburg, 22. September 2021

FÜR DEN STADTRAT
Der Stadtmann:

Die Vizestadtschreiberin:

EINSEHBARE UNTERLAGEN (WÄHREND DEN ÜBLICHEN ÖFFNUNGSZEITEN IN DER ABTEILUNG IMMOBILIEN, KRONENPLATZ 24)

- Massnahmenprojekt Erdbebenertüchtigung Fahrzeughalle
- Kostenvoranschlag Erdbebenertüchtigung
- Bericht Bauprojekt Oberflächenwasserschutz
- Grundriss Einstellhalle Feuerwehr und Zivilschutzorganisation

VERSANDDATUM

24. September 2021