



Neubau eines Feuerwehrgerätehauses mit Rettungswache in Neubeckum – Realisierung im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude

Federführung: Fachbereich Umwelt und Bauen

Beteiligungen: Fachbereich Finanzen und Beteiligungen

Auskunft erteilt: Herr Schenkel | 02521 29-310 | schenkel@beckum.de

Beratungsfolge:

Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben

06.10.2021 Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Sachentscheidung

1. Die als Anlage 1 zur Vorlage beigefügte Präsentation zum Energieberatungskonzept wird zur Kenntnis genommen.
2. Der Neubau des Feuerwehrgerätehauses mit Rettungswache in Neubeckum wird auf Grundlage der Vorgaben des Konzeptes zur Erreichung des Energieeffizienzstandards Kreditanstalt für Wiederaufbau 40 realisiert.

Kosten/Folgekosten

Für den Bau eines Feuerwehrgerätehauses mit angegliederter Rettungswache im Stadtteil Neubeckum ist, unter Zugrundelegung des Energieeffizienzstandards KfW 40, von einer Gesamtinvestition von rund 6.207.000,00 Euro auszugehen. Unter Berücksichtigung der Förderung von 576.000,00 Euro verbleibt ein städtischer Eigenanteil von rund 5.630.000,00 Euro (siehe nicht öffentliche Anlage 3 zur Vorlage).

Finanzierung

Haushaltsmittel in Höhe von 6.122.000,00 Euro für die Bauinvestition sind bei der Investitionsmaßnahme 00050028 – Neubau Feuer- und Rettungswache Neubeckum – unter dem Produktkonto 020501.785100 – Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen – in den Haushalt einzuplanen. Ebenfalls bei der Investitionsmaßnahme 00050028 – Neubau Feuer- und Rettungswache Neubeckum – ist die erwartete Förderung von rund 576.000,00 Euro durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau einzuplanen.

Mittel in Höhe von 101.000,00 Euro für die Ausstattung (Kostengruppe 600) sind bei der Investitionsmaßnahme 00010015 – Betriebs- und Geschäftsausstattung > 410,00 Euro – zu veranschlagen

Mittel in Höhe von 215.000,00 Euro für die äußere Erschließung bis zur Kaiser-Wilhelm-Straße (Kostengruppe 500 Außenanlage) sind dem Abwasserbetrieb für die Grundstückerschließung zuzuordnen. Es fallen lediglich Kosten über 45.000,00 Euro für den Kanalschlussbeitrag unter der Kostengruppe 200, Vorbereitende Maßnahmen, an.

Begründung:

Rechtsgrundlagen

Die Planung und der Bau von Gebäuden durch die Stadt Beckum erfolgt im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung.

Demografischer Wandel

Aspekte des demografischen Wandels sind nicht zu berücksichtigen.

Erläuterungen

In der Sitzung des Ausschusses für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben am 25.05.2021 wurde mit Vorlage 2021/0183 der zeitliche Stand der Baumaßnahme vorgestellt. Es wurde informiert, dass das Planungsbüro Scholdra aus Bergheim für eine Energieberatung im Rahmen der Bundesförderung für Nichtwohngebäude beauftragt wurde. Die Wechselwirkungen der möglichen Energieeffizienzmaßnahmen zur Erreichung eines Energieeffizienzstandards unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und möglicher Förderungen wurden aufgezeichnet. Frau Scholdra wird im Ausschuss das Ergebnis der Energieberatung vorstellen.

Seitens der Kreditanstalt für Wiederaufbau gibt es 2 Energieeffizienzstandards mit dem Fördermodellen KFW 55 und KFW 40. Beide Energieeffizienzstandards sind förderfähig. Der förderfähige Betrag je Quadratmeter Nutzfläche beträgt maximal 2.000,00 Euro. Dies entspricht einem förderfähigen Betrag von 2.890.000,00 Euro. Die Kosten der Kostengruppen 300, Bauwerk, und 400, Technische Anlage, ergeben in der Summe rund 4.255.000,00 Euro. Somit ist die Förderfähigkeit gegeben. Das Fördermodell KFW 40 wird mit einer Förderquote von 20 Prozent gefördert. Für das Feuerwehrgerätehaus mit Rettungswache in Neubeckum mit der Grundfläche von 1 445,00 Quadratmetern ergibt sich ein Förderbetrag von 576.000,00 Euro. Das Fördermodell KFW 55 wird mit einer Förderquote von 15 Prozent gefördert. Hier ergibt sich ein Förderbetrag von 433.500,00 Euro.

Das Fördermodell KFW 40 stellt der Summe nach die größte Fördermöglichkeit dar. Die höheren Investitionskosten im Vergleich zum Fördermodell KFW 55 von circa 80.000,00 Euro werden bereits durch die höhere Fördersumme von circa 144.500,00 Euro kompensiert. Es handelt sich um einen finanziellen Zuschuss. Insbesondere wegen des Masterplans 100% Klimaschutz der Stadt Beckum wurde das Förderprogramm des Energieeffizienzstandards KFW 40 seitens der Verwaltung weiterverfolgt.

Gegenüber dem im Gebäudeenergiegesetz vorgeschriebenen Standardgebäude verringert sich der Kohlendioxid Ausstoß bei dem Energieeffizienzstandard KFW 40 um circa 16 000 Kilogramm im Jahr. Im Vergleich der Variante 1 zur Variante 4 in der Anlage 2 zur Vorlage ist dieses abzulesen. Die Einsparung an Energiekosten beträgt circa 11.600,00 Euro im Jahr. Die Amortisation wird vom Ingenieurbüro Scholdra mit 11,6 Jahren angegeben. Voraussetzung für die Förderung ist, dass ein anerkanntes Energieexpertenbüro die Baumaßnahme begleitet und die Ausführung abschließend positiv bescheinigt. Die Kosten hierfür sind in der Kostenfortschreibung berücksichtigt.

Das Fachingenieurbüro Eversmann aus Münster ist für die Gebäudetechnik in der Sitzung des Ausschusses für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben am 23.06.2021 beauftragt worden. Zwischenzeitlich wurde eine Kostenschätzung auf Basis des Energieeffizienzstandards KFW 40 erstellt.

Das Ergebnis ist der Kostengruppe 400, Technische Anlagen, der Kostenfortschreibung

(Anlage 3 zur Vorlage) zu entnehmen. Die Kosten belaufen sich für diese Kostengruppe auf 1.738.663,00 Euro.

Die Kostenerhöhung gegenüber der Schätzung vom 23.06.2021 (Anlage 3 zur Vorlage) von rund 664.000,00 Euro erklärt sich hauptsächlich durch folgende Punkte:

- Netzersatzanlage – 191.270,00 Euro

Im Sinne des Zivil- und Katastrophenschutzes soll das Gebäude über einen Zeitraum von 72 Stunden autark betrieben werden können. Aufgrund dessen, dass das Gebäude mit dem Energieeffizienzstandard KFW 40 somit frei von fossilen Brennstoffen geplant ist, müssen größere Strommengen zur Verfügung gestellt werden. Aus technischen Gründen ist die Aufstellung des Aggregats in dem bisher vorgesehenen Raum im Erdgeschoss nicht mehr möglich. Es wird ein Raum von einer Größe von circa 5,00 x 4,00 Metern benötigt. Flächen für Reparatur- und Wartungsarbeiten und notwendige Fluchtwegbreiten bei geöffneten Anlagenteilen, Be- und Entlüftung sowie die Abgasabführung über das Dach lassen sich in dem bisher geplanten Raum nicht mehr verwirklichen. Aus diesen Gründen ist auf dem Grundstück eine separat aufgestellte Containerlösung geplant. Der bisher vorgesehene Raum wird als Anbinde- und Übergaberaum verwendet.

- Trafo einschließlich der Erschließung – 89.250,00 Euro

Das Versorgungskonzept für Heizung und Warmwasser in Kombination mit der Gebäudenutzung und den notwendigen Anlagen für Rettungsdienst und Feuerwehr benötigt eine große Menge Strom als Energieträger. Diese Energie kann nur schwer aus einem Niederspannungsnetz (üblicher Hausanschluss) entnommen werden. Die Infrastruktur ist voraussichtlich so ausgelegt, dass die große Energiemenge nicht aus dem üblichen Stromnetz, sondern aus einem Mittelstromnetz zu beziehen ist. Zur Anbindung und Erschließung an das öffentliche Stromnetz in der Mittelspannungsebene wird voraussichtlich ein Mittelspannungsanschluss mit Kundeneigener Trafostation benötigt. Nach Aussage des Ingenieurbüros Eversmann wird erst nach Detaillierung der weiteren Planung und nach Projektierung und Netzbetrachtung des Netzbetreibers der Trafo auf dem Grundstück errichtet.

- Fotovoltaik, vergrößerte Anlage gemäß Energieberatungskonzept. Mehrkosten von 40.652,00 Euro. Die Gesamtkosten sind mit 60.652,00 Euro vom Ingenieurbüro Eversmann kalkuliert worden.

In der Kostenfortschreibung wurde bisher Pauschal ein Ansatz über 20.000,00 Euro für eine Fotovoltaik-Anlage in Ansatz gebracht. Aufgrund der Anforderungen des Energieeffizienzstandards KFW 40 ist die Anlagengröße mit 29,88 Kilowattpeak festgelegt und kalkulierbar.

- Verbleibende Kostensteigerung von rund 287.500,00 Euro

Aufgrund der derzeitigen Preiserhöhungen auf dem Bausektor ist die Kostenschätzung in der Kostengruppe 400, Technische Anlagen, durch das Ingenieurbüro Eversmann, soweit wie möglich, berücksichtigt.

- Kostengruppe 500

Regenwassernutzung unter Punkt 5.9 – 41.650,00 Euro

Das Grundstück wird durch die Bebauung, die Stellplatz- und Fahrwegflächen zu einem großen Teil versiegelt. Um auch seitens der schonenden Trinkwassernutzung einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten, ist eine Regenwassernutzung für die Reinigung der Fahrzeuge in der Waschhalle und die Nutzung des Regenwassers für die WC-Anlagen geplant. Hierdurch werden die Frischwasserverbräuche möglichst gering gehalten.

- Kostengruppe 700 unter Punkt 7.3 – 73.100,00 Euro

Aufgrund der höheren Kosten in der Kostengruppe 400, Technische Anlagen, sind die Honorarkosten der technischen Gebäudeausrüstung angepasst worden.

- Kostengruppe 300 unter Punkt 3.27 – 18.000,00 Euro

Zur Erreichung des Energieeffizienzstandards KFW 40 sind an einigen Bauteilen höhere Wärmedämmstoffstärken erforderlich.

Anlage(n):

- 1 Powerpoint-Präsentation Energieberatung
- 2 Variantengegenüberstellung Energieberatung
- 3 Kostenfortschreibung Berechnung Schätzung (nicht öffentlich)