



Beratungsvorlage Nr. 5176/IX

Mönchengladbach, 11.05.2020

öffentlich

Fachbereich GMMG Gebäudemanagement Mönchengladbach

Beratungsfolge

Gremium	Sitzungsdatum
Bezirksvertretung Süd	13.05.2020
Umwelt- und Feuerwehrausschuss	20.05.2020
Planungs- und Bauausschuss	26.05.2020
Ausschuss für Finanzen und Beteiligungen	03.06.2020
Hauptausschuss	09.06.2020
Rat	17.06.2020

TOP:

Neuorganisation der Feuerwachen: Ausführungsbeschluss über den Neubau einer Rettungswache (FRW III) für den Rettungsdienst und die Freiwillige Feuerwehr (Einheit Rheydt) am Standort Rheydt.

Beschlussentwurf:

1. Die Bezirksvertretung Süd und der Umwelt- und Feuerwehrausschuss nehmen die Planung für den Neubau einer Rettungswache (FRW III) für den Rettungsdienst und die Freiwillige Feuerwehr (Einheit Rheydt) am Standort Rheydt zur Kenntnis.
2. Der Planungs- und Bauausschuss als Betriebsausschuss des GMMG, der Ausschuss für Finanzen und Beteiligungen und der Hauptausschuss empfehlen, der Rat beschließt den Neubau einer Rettungswache (FRW III) für den Rettungsdienst und die Freiwillige Feuerwehr (Einheit Rheydt) am Standort Rheydt auf Grundlage der vorliegenden Planung zu realisieren und den überplanmäßigen Mehraufwand bereitzustellen.
3. Der Planungs- und Bauausschuss als Betriebsausschuss des GMMG, der Ausschuss für Finanzen und Beteiligungen und der Hauptausschuss empfehlen, der Rat beschließt die Deckung der Mehrkosten aus den unter Finanzwirksamkeit dargestellten Maßnahmen zur Schaffung der haushaltsrechtlichen Voraussetzungen.

Finanzwirksamkeit:

- Keine finanzielle Auswirkung
 Finanzielle Auswirkung:

Auf Grundlage einer seitens des GMMG gefertigten Kostenberechnung nach DIN 276 belaufen sich die Gesamtkosten der Baumaßnahme einschließlich der Hofsanierung auf rd. 11.660.000 EUR (Kostengruppe 100-700 DIN 276).

Bislang ist für die Durchführung der Maßnahme ein Betrag in Höhe von 273.532,78 EUR für Planungsleistungen verausgabt worden, so dass bis zum Abschluss der Baumaßnahme noch ein Finanzmittelbedarf in Höhe von **11.386.467,22 EUR** besteht. Für die Herstellung des Gebäudes ist im Doppelhaushalt 2019/2020 unter der LDI-0529 „Neuorganisation der Feuerwachen“ einschließlich einer Ermächtigungsübertragung aus dem Vorjahr bis zum Ende des Jahres 2021 ein Betrag in Höhe von 9.478.491,61 EUR veranschlagt worden.

Zur Deckung des über die dargestellte Veranschlagung hinausgehenden Finanzmittelbedarfs in Höhe von 1.907.975,61 EUR werden – ermöglicht durch eine Zurückstellung von Baumaßnahmen – die Ansatzmittel der LDI-1153 „Standorterweiterung FRW VI – Venn“, die Ansatzmittel der LDI-1158 „Standorterweiterung der FRW V – Odenkirchen“ und nicht benötigte Ansatzmittel aus der LDI 1175 „Planungskosten“ herangezogen.

Neubau einer Rettungswache (FRW III) für den Rettungsdienst und die Freiwillige Feuerwehr am Standort Rheydt

Deckungstitel	Ermächtigungsübertragung aus 2019	Deckungshöhe 2020	Deckungshöhe 2021	Deckungshöhe 2022	Gesamt
LDI-0529 Neuorganisation der Feuerwachen	386.491,61 EUR	5.000.000,00 EUR	4.092.000,00 EUR	0,00 EUR	9.478.491,61 EUR
LDI-1153 Standorterweiterung FRW VI - Venn	0,00 EUR	0,00 EUR	187.500,00 EUR	750.000,00 EUR	937.500,00 EUR
LDI-1158 Standorterweiterung FRW V - Odenkirchen	0,00 EUR	0,00 EUR	187.500,00 EUR	750.000,00 EUR	937.500,00 EUR
LDI-1175 Planungskosten	0,00 EUR	32.975,61 EUR	0,00 EUR	0,00 EUR	32.975,61 EUR

Zwischensumme **386.491,61 EUR 5.032.975,61 EUR 4.467.000,00 EUR 1.500.000,00 EUR**

Gesamtbedarf **11.386.467,22 EUR**

Die Verschiebung der zur Deckung herangezogenen Baumaßnahmen ist mit dem Bedarfsträger abgestimmt worden und möglich, da diese ohnehin nicht im Jahr 2021 bzw. 2022 begonnen und abgeschlossen werden können.

Die Inanspruchnahme der Ermächtigungsübertragungen steht unter dem Zustimmungsvorbehalt des Stadtkämmerers.

Zudem entstehen Kosten für Abbruchmaßnahmen auf dem Gelände in Höhe von 35.700 EUR, die von der EWMG mbH im Rahmen des Geschäftsbesorgungsvertrages aus städtischen Mitteln getragen werden. Das GMMG schließlich trägt aus Ansatzmitteln dessen Wirtschaftsplans für das Jahr 2020 Kosten in Höhe von 34.510 EUR für notwendige Ertüchtigungen im Bestand.

Die Folgekosten belaufen sich auf ca. 711.400 € p. a. Dabei ist der auf den Rettungsdienst entfallende Anteil über Gebühren refinanzierbar.

Auswirkung auf die Kinder- und Familienfreundlichkeit:

- Keine Auswirkung
 Auswirkung:

Begründung:

Mit Beschluss des Umwelt- und Feuerwehrausschusses über die Beratungsvorlage BV-Nr. 3596/IX vom 24.01.2019 wurde das GMMG beauftragt, das zusammen mit dem FB 37, Feuerwehr, angepasste Raum- und Funktionskonzept für den Neubau einer Rettungswache für den Rettungsdienst und die Freiwillige Feuerwehr am Standort Rheydt mithilfe externer Objekt- und Fachplanungsbüros bis zum Abschluss der Leistungsphase 3 HOAI weiterzuentwickeln und die Entwurfsplanung den Ratsgremien neuerlich zur Beschlussfassung über eine Ausführung des Projekts vorzulegen.

Zuvor ist im September des Vorjahres im Rahmen der Beschlussfassung des Umwelt- und Feuerwehrausschusses über die Beratungsvorlage BV-Nr. 3290/IX der bauliche und nutzungsbedingte Bedarf für einen Neubau einer Rettungswache nebst Fahrzeughalle für den Rettungsdienst und die Freiwillige Feuerwehr festgestellt worden.

Ursächlich für die Herbeiführung des letztgenannten Beschlusses war das auf Grundlage einer Organisationsuntersuchung der Wibera Wirtschaftsberatung AG und dem Beschluss des Rates der Stadt Mönchengladbach vom 11.12.2002 entwickelte Gesamtkonzept zur Neuorganisation der Feuerwachen, welches vom Planungs- und Bauausschuss in seiner Sitzung am 08.07.2003 beschlossen worden war. Bereits jener Beschluss umfasste die notwendigen Raumbedarfe der Freiwilligen Feuerwehr am Standort Rheydt.

Mit Beschluss des Rates der Stadt Mönchengladbach am 25.11.2010 über die Beratungsvorlage Nr. 366/VIII wurde schließlich festgestellt, dass sowohl die mangelhafte Bausubstanz des bestehenden Rettungsdiensttraktes als auch gewachsene Raumbedarfe des Rettungsdienstes selbst einen Neubau erfordern.

Das durch die oben genannten Beschlüsse Nr. 3290/IX und 3596/IX festgestellte und überarbeitete Raum- und Funktionskonzept trägt diesem Umstand Rechnung, berücksichtigt aber auch, dass neben den Raumbedarfen für die Freiwillige Feuerwehr die alte Fahrzeughalle - nicht zuletzt wegen deren schlechten baulichen Zustands - ersetzt werden muss. Auf die Herstellung administrativer Büroeinheiten wurde dahingegen weitestgehend mit Rücksicht auf die zur Verfügung stehende Bebaubarkeit verzichtet.

Die vorliegende Entwurfsplanung soll im Rahmen der Ausführungs- und Genehmigungsplanung weiterverfolgt und schließlich baulich realisiert werden. Sie gründet auf nachfolgenden Ansätzen und planerischen Lösungen:

Entwurfsbeschreibung

Der Neubau der Feuer- und Rettungswache wird auf der von der Feuerwehr Mönchengladbach genutzten Liegenschaft am Stockholtweg auf einer Brache am nördlichen Ende des Grundstücks errichtet. Das Grundstück ist bereits mit einem Ensemble aus bestehenden Verwaltungsgebäuden, Hallen und Freiflächen bebaut.

Das nutzerseitig im Vorfeld beschlossene Raumprogramm wurde zusammen mit dem Bedarfsträger im Rahmen von mehreren Abstimmungsterminen konkretisiert und schließlich objekt- und fachplanerisch bis zu dem Entwurf in seiner jetzigen Gestalt fortentwickelt.

Dem Planungsauftrag entsprechend, dass Grundstück entlang seiner nördlichen Grenze zu fassen, ordnet die Entwurfsplanung den Neubau mit seiner Längsseite nördlich zu der Keplerstraße an. Die Stirnseiten des Neubaus liegen dementsprechend an den Grundstücksgrenzen zum Stockholtweg sowie am angrenzenden Nachbargrundstück entlang der Keplerstraße.

Das langgestreckte, leicht gebogene Gebäudevolumen folgt der gebogenen Straßenführung der Keplerstraße. Das Gebäude besteht aus einem Sockelgeschoss für die Fahrzeughallen mit eingezogenem Zwischengeschoss im Bereich der Erschließungskerne und einem aufliegenden 1.Obergeschoss. Es verspringt zu einem Kopfbau mit einem weiteren Geschoss und einer Technikebene im Dach Richtung Stockholtweg. Der Neubau wird mit den bestehenden Hallen, die entlang des Nachbargrundstücks liegen, und dem bestehenden Verwaltungsgebäude baulich verbunden.

Die Erschließung des Ensembles erfolgt im Bereich des Neubaus von der Keplerstraße durch die in der Lage unveränderte Tordurchfahrt. Die neuen Fahrzeughallen werden, bis auf eine Ausnahme, hofseitig befahren, die Ausfahrten befinden sich straßenseitig entlang der Keplerstraße.

Der Neubau umfasst zwei Funktionsbereiche: die Freiwillige Feuerwehr und den Rettungsdienst. Diese werden separat erschlossen und benutzen jeweils ein eigenes Treppenhaus. Der Rettungsdienst verfügt zusätzlich über Rutschstangen sowie einen Aufzug. Die zweigeschossigen Fahrzeughallen bieten Stellplätze für insgesamt neun Fahrzeuge.

Der Haupteingang der Freiwilligen Feuerwehr liegt im Bereich der Durchfahrt. Im Erdgeschoss befinden sich deren Umkleiden und Sanitärbereiche wie auch der Zugang zur Fahrzeughalle mit 3 Stellplätzen. Im Zwischengeschoss befindet sich neben einem Büro und Aufenthaltsraum für die Freiwillige Feuerwehr auch ein Umkleideraum für die Jugendfeuerwehr.

Hofseitig, über einen neuen gläsernen Windfang, werden Rettungsdienst sowie das bestehende Wachgebäude erschlossen. Der Rettungsdienst verfügt über zwei Fahrzeughallen mit insgesamt sechs Stellplätzen. Im Erd- und Zwischengeschoss befinden sich die notwendigen medizinischen Nebenräume. Im 1. Obergeschoss befinden sich die Umkleiden, Wäscheräume, Sanitäranlagen sowie Ruheräume für die Mitarbeiter des Rettungsdienstes. Im 2. Obergeschoss berücksichtigt die Entwurfsplanung neben Flächen für Ausbildung, Sport und Verwaltung auch eine Teeküche. Für die Dachfläche über dem 1. Obergeschoss ist ein Zugang vorgesehen.

Das Gebäude ist nicht unterkellert. Es verfügt über zwei große Technikbereiche, angeordnet über der Durchfahrt sowie im oberen Geschoss des Kopfbaus mit jeweiligen Außenflächen für die technischen Anlagen.

Gestaltung

Das langgestreckte und leicht gebogene Gebäudevolumen besteht aus einem eingeschossigen Sockel mit eingezogenem Zwischengeschoss im Bereich der Erschließungskerne und einem aufliegenden 1.Obergeschoss sowie einem Kopfbau mit einem weiteren Geschoss und einer Technikebene im Dach. Der Sockel beherbergt die Fahrzeughallen und wird aus Stahlbeton mit Sichtbetonfassade ausgeführt. Die Obergeschosse erhalten, bündig mit der Sockelfassade, eine karbonisierte Holzfassade, welche je nach Lichteinfall eine bräunlich bis schwarze, zum Teil auch silbrig schimmernde Oberfläche ausweist. Durch die Karbonisie-

ung bringt die Holzfassade ihren eigenen Oberflächenschutz mit, ohne dass eine zusätzliche Behandlung erforderlich ist.

Im gesamten Gebäude lassen sich anhand der Öffnungen in der Fassade die Nutzung der dahinterliegenden Räume ablesen. Die großen Öffnungen der Tore dominieren den Sockel. Großformatige Fenster weisen auf Aufenthaltsräume hin, unterteilt in schmale und raumhohe Fenster für die Ruheräume sowie den Lochfenstern für Büros, Schulung, Mehrzweckraum und Sportbereich. Hinter den schmalen, horizontalen Fensterbändern verbergen sich die Nebenräume.

Konstruktion

Der Gebäudesockel, der Technikbereich im 1. Obergeschoss, welcher die Durchfahrt überspannt, die beiden Treppenkerne und die Außenwand der Gebäudestirnseite werden in Stahlbeton ausgeführt. Die restliche Tragkonstruktion wird in Holzbauweise ausgeführt. Die Wände und Decken bestehen aus mehrschichtig verleimten Vollholzwänden (Brettsperrholzelementen), welche die notwendigen Steifigkeiten aufweisen, neben Vertikallasten und den anfallenden Windlasten auch die Dynamik eines Erdbebenereignisses abzutragen. Die Materialität wird in der Fassadengestaltung aufgenommen und ablesbar sein.

Nachhaltigkeit

Ziel des Entwurfs ist die Erstellung eines Neubaus unter Berücksichtigung ökologisch-nachhaltiger Kriterien gemäß dem Leitfaden Nachhaltiges Bauen der Stadt Mönchengladbach.

Ein wesentlicher Aspekt der Nachhaltigkeit besteht in der Identifikation des Nutzers mit dem neuen Gebäude. Dazu wurden im Vorfeld vier Workshops veranstaltet, bei denen der Nutzer intensiv in den Planungsprozess eingebunden wurde. So konnte die größtmögliche Akzeptanz des Nutzers mit dem Neubau erlangt werden.

Daneben sollte die Entwurfsplanung alle Möglichkeiten einer CO₂ Reduktion sowohl bei der Herstellung als auch beim späteren Gebäudebetrieb berücksichtigen. Demzufolge wird bei der Herstellung des Gebäudes wie z. B. beim Zement und bei Kies aufgrund der kürzeren Transportwege auf lokale Rohstoffe zurückgegriffen.

Schließlich wächst dem Baustoff Holz im Rahmen der Tragkonstruktion, der Fassadenbekleidung und dem Innenausbau eine prägende Rolle zu. Holz hat ein geringes Gewicht bei hoher Festigkeit. Der hohe Anteil an Leichtbau durch die geplante Holzbauweise reduziert die Lasten, welche das Gebäude im Sockelbereich abzutragen hat. Dadurch kann materialsparend gebaut werden. Holzprodukte erfordern zu ihrer Herstellung weniger Energie als aus den Reststoffen und dem Produkt nach Gebrauch erzeugt werden kann. Herstellung, Transport und Verarbeitung von Holz verursachen im Vergleich aller Baustoffe die niedrigsten Energiekosten. Holz bindet große Mengen an CO₂ und leistet damit einen Beitrag zur Vermeidung von CO₂ Emissionen.

Auch darüber hinaus wird im Planungs- und Bauprozess auf lokale Baustoffe und kurze Transportwege geachtet. Im Sinne des Cradle2Cradle-Prinzips wird, soweit wie möglich, auf Verbundwerkstoffe verzichtet, ebenso wie der Verzicht auf schadstoffbelastete und emittierende Baustoffe. Der Bewehrungsstahl wird zu 100 % aus recycletem Stahl bestehen. Weiterhin wird recycleter Beton verwendet werden.

Die Dächer werden mit extensiver Begrünung zur Verbesserung des Mikroklimas bepflanzt.

Die technische Gebäudeausstattung vereint die Aspekte der Behaglichkeit für den Nutzer und den hohen technischen Anforderungen, die an die Funktionalität einer Feuer- und Rettungswache gestellt werden mit denen der Nachhaltigkeit.

Alle Räume werden mit einer künstlichen Lüftung versehen und können je nach Jahreszeit zusätzlich beheizt oder gekühlt werden. Alle Räume können getrennt voneinander vom Nutzer nach Wunsch angesteuert und beeinflusst werden. Intelligente Steuerungen, welche z.B. die Klimatisierung bei geöffnetem Fenster aussetzen, reduzieren den Energieverbrauch. Die RLT-Anlagen sind mit Wärmerückgewinnung ausgestattet.

Geheizt wird mittels Gasbrennwertkessel, welche über einen positiven Primärenergiefaktor verfügen. Strom für die Nutzung im Gebäude wird über Photovoltaik auf dem Dach generiert.

Bauphysik

Im Rahmen der LPH 3 wurden folgende drei bauphysikalische Aspekte betrachtet und in der Planung berücksichtigt: Wärmeschutz, Schallschutz und Raumakustik.

Um die Anforderungen an den Wärmeschutz zu erfüllen, werden die Wärmeverluste während der Heizperiode sowie der sommerliche Solare Eintrag betrachtet. Die Außenhülle wird gedämmt und Wärmebrücken werden vermieden. Zur Sonne exponierte, transparente Fasadenteile werden ertüchtigt, um den solaren Eintrag im Sommer auf ein möglichst geringes Maß zu reduzieren. Es gilt, die entsprechenden Anforderungen aus der EnEV, dem EEWärmeG sowie in Zukunft dem GEG (Gebäude-Energie-Gesetz) zu erfüllen.

Der Schallschutz wird hinsichtlich Trittschall und Luftschall betrachtet. Durch die Leichtbauweise der Holzkonstruktion sind in diesem Bereich mehr als die üblichen, aus der Massivbauweise bekannten Maßnahmen zu ergreifen: Holz in Massivbauweise weist im Gegensatz zum Stahlbeton ein aktiveres Schwingungsverhalten auf, welches sich mittels Schall leicht anregen lässt. Durch gezielte Maßnahmen in gesonderten Bereichen wie z.B. Ruheräume, Ausbildung und Büro in Form von wand- und deckenseitigen Vorsatzschalen werden die jeweiligen Flächen entsprechend ihrer jeweiligen Funktion schallschutztechnisch ertüchtigt, um den Anforderungen gerecht zu werden.

Raumakustische Maßnahmen werden in Räumen mit entsprechenden Anforderungen an Akustik in Form von Absorberflächen umgesetzt.

Innenausbau

Die Stahlbetonwände und -decken sowie die Brettsperrholzwände und -decken werden in Sichtqualität hergestellt. Ziel ist eine größtmögliche Ablesbarkeit der Tragkonstruktion im Erleben innerhalb des Gebäudes.

Gesonderte Bereiche mit Anforderungen seitens des Schallschutzes wie z.B. Ruheräume, Ausbildung und Büro erhalten zusätzliche wand- und deckenseitige Vorsatzschalen je nach Erfordernis. Einzelne nichttragende Innenwände, welche ebenfalls Schallschutzanforderungen aufweisen, werden als Ständerwerk entsprechend den jeweiligen Anforderungen ausgeführt.

Die technische Gebäudeausstattung wird sichtbar entlang den Decken geführt. Einzige Ausnahme bilden hier die großen Lüftungskanäle im Bereich der Ruheräume, welche über Dach und, verkleidet durch eine Abhangdecke, im Bereich der Ruheräume gezogen werden.

Die Fahrzeughallen werden mit einem Rüttelklinkerboden ausgestattet. Flurbereiche erhalten einen geglätteten und verkieselten Estrich. In den Eingangsbereichen sind Sauberlaufzonen vorgesehen. Umkleiden erhalten eine Fußbodenheizung mit Linoleumbelag. Sanitärbereiche

und Lagerflächen werden mit Fliesen bekleidet. Die Ruheräume erhalten einen Holzfußboden.

Ausführungszeit

Nach Beschlussfassung über die Ausführung sollen die Bauleistungen noch in diesem Jahr ausgeschrieben werden. Die Bautätigkeit wird im Jahr 2021 aufgenommen, mit deren Abschluss ist frühestens gegen Ende des Jahres 2022 zu rechnen.

gez.

Hans Wilhelm Reiners

Anlage/n:

FWR III Rheydt Anlage zu BV 5176.IX