



Beschlussvorlage 2017/337	Referat	Baureferat
	Abteilung	Abt. 32, Stadtplanung/Hochbau
	Verfasser(in)	

Gremium	Termin	Vorlagenstatus
Stadtrat	19.10.2017	öffentlich

**Neubau von städtischen Wohnungen im Baugebiet Nr. 92 westlich der Afrastraße -
Anerkennung des Vorentwurfs mit Kostenberechnung -**

Beschlussvorschlag:

1. Die vom Architekturbüro 3+ architekten glogger.müller.blasi vorgelegte Entwurfsplanung zum Neubau von 67 städtischen Wohnungen mit Tiefgarage im Baugebiet Nr.92 an der Afrastraße mit Kostenberechnung nach DIN 276 vom 05.10.2017 mit Gesamtkosten von 18.679.029,12€ (Kostengruppen 100 – 700) wird zur Kenntnis genommen und anerkannt.

Der Stadtrat nimmt zur Kenntnis, dass die Stadtwerke Friedberg aufgrund der Beschlusslage des Werkausschusses vom 5. Oktober 2017 von einer Errichtung einer Photovoltaikanlage auf den städtischen Wohngebäuden im Baugebiet an der Afrastraße Abstand nehmen. Die städtischen Objekte werden auch nicht für eine spätere solare Nutzung vorgerüstet.

2. Die Verwaltung wird beauftragt unverzüglich auf dieser Basis den Förderantrag bei der Regierung von Schwaben einzureichen und dem Stadtrat dann die Entscheidung über die Bewilligung mitzuteilen.

Der städtische Neubau an der Afrastraße mit voraussichtlichen Gesamtbaukosten (inklusive Grundstück) in Höhe von 20,446 Mio. € wird im Rahmen der öffentlichen Förderung entsprechend dem Kommunalen Wohnraumförderungsprogramm des Freistaates Bayern (KommWFP) zur Schaffung von Mietwohnraum durch die bayerischen Gemeinden (Säule II) finanziert.

Dabei werden städtische Eigenmittel in Höhe von 2,045 Mio. € (=10 %) eingebracht. Die städtischen Eigenmittel werden durch die Einbringung des städtischen Grundstückes (=1,767 Mio. €) sowie durch liquide Mittel in Höhe von 0,278 Mio. € erbracht.

Die zum Bau der städtischen Wohnungen erforderlichen Fremdmittel in Höhe von 18,401 Mio. € werden durch die Inanspruchnahme des KommWFP in Form eines Zuschusses in Höhe von 6,134 Mio. € (30 %) und durch die Inanspruchnahme eines zinsverbilligten

anwesend:	für den Beschluss:	gegen den Beschluss:
------------------	---------------------------	-----------------------------



Kapitalmarktdarlehen der Bayerischen Landesbodenkreditanstalt von 60 % der zuwendungsfähigen Kosten in Höhe von 12,267 Mio. € finanziert.

Die Stadt Friedberg wählt dabei folgende Darlehensvariante: 30-jährige Laufzeit und 30-jährige Zinsbindung mit einem Zinssatz in Höhe von 0,99 % p.a.

Das Darlehen wird im Jahr 2018 abgerufen. Zur Sicherstellung der Baufinanzierung in der Finanzplanung wird mit den noch unverbrauchten Mittel eine Sonderrücklage im Jahr 2018 gebildet, die in den folgenden Baujahren bis 2020 entsprechend dem erfolgten Mittelabfluss durch die jeweiligen Entnahmen abgebaut wird.

3. Zur zügigen Umsetzung des Bauvorhabens wird das Planungsteam beauftragt parallel zum Förderantrag auf Grundlage des Entwurfes vom 05.10.2017 die Baugenehmigungsunterlagen zu erarbeiten und somit mit Leistungsphase 4 der HOAI (Genehmigungsplanung) beauftragt.



Sachverhalt:

In der Sitzung des Stadtrates vom 27.07.2017 wurde der Vorentwurf, mit modifiziertem Wohnungsmix und vorläufigen Außenanlagen, sowie der Kostenschätzung vorgestellt. Am 21.09.2017 wurde der Vorentwurf für die Außenanlagen verabschiedet. Auf dieser Beschlusslage wurde die Kostenberechnung erstellt.

Erläuterung der Kostenberechnung:

Die Kostenschätzung vom 17.07.2017 für beide Baufelder endete mit 16.804.709,83€ Brutto. Die Kostenberechnung vom 05.10.2017 weist einen Betrag von 18.679.029,12 € Brutto (siehe Anlage - Kostengruppen 100-700) aus.

Die Mehrkosten mit 1.874.431,29 Brutto werden nachfolgend erläutert.

200 Herrichten und Erschließen

Mehrkosten Erschließung Brutto: ca. 164.000.- €

Da zur Kostenschätzung keine Angaben der Stadtwerke Friedberg hinsichtlich der Erschließungskosten vorlagen haben wir Angaben vergleichbarer Projekte in Augsburg als Kostenplatzhalter angesetzt. Am 25.07.2017 haben wir Angaben der Stadtwerke Friedberg erhalten und in die Kostenberechnung übernommen. Für den Anschluss der beiden Baufelder an die kalte Nahwärme wurde noch nicht festgelegt in welcher Höhe Anschlusskosten anfallen.

300 Bauwerk – Baukonstruktionen

Mehrkosten Bauwerk - Baukonstruktionen Brutto: ca. 1.390.000.- €

Die Mehrkosten der Kostengruppe 300 Bauwerk – Baukonstruktionen ergaben sich maßgebend aus der aktuellen Gründungs- und Wasserhaltungssituation sowie den Anpassungen der Einheitswerte an die letzten Submissionsergebnissen aus anderen Projekten und der Massenverfeinerung.

310 Baugrube, 320 Gründung

Gemäß den ersten vorliegenden Angaben der Geotechnischen Ingenieurgesellschaft Prof. Schuler & Dr. Gödecke mbH, hat die Gründung nun mit Bohrpfählen sowohl unter dem Gebäude als auch unter der Tiefgarage zu erfolgen. Für eine Gründung mit Großbohrpfählen sind 1836 Meter für 201 Bohrpfähle angenommen worden.

Die Baugrube ist nach ersten Angaben des Spezialtiefbaus umlaufend mit einer ca. 8 Meter tiefen Spundwand, die aufgrund des evtl. anstehenden Wassers rückverankert werden muss, auszuführen. Für die Wasserhaltung sind 8 Brunnen vorgesehen.

Diese Vorgehensweise führt zu geschätzten Mehrkosten von ca. 1.000.000,- €.



330 Außenwände, 350 Decken, 360 Dächer, 390 Sonstige Baukosten

In den oben genannten Kostengruppen wurden die Einheitspreise den aktuellen Submissionsergebnissen aus vergleichbaren Projekten angepasst. Die aktuelle Preissteigerung der Außenwände führt zu Mehrkosten von ca. 135.000,- € Brutto. In der Kostengruppe 350 Decken wurden die Deckenstärken den Positionsplänen angepasst, die von der Statik vorgegebenen Durchstanzbewehrungen bepreist und die Preissteigerung für den Stahl zugrunde gelegt. Die Mehrkosten hierfür belaufen sich auf ca. 180.000,- € Brutto.

Weitere Mehrungen mit ca. 65.000,- € Brutto sind der genaueren Planung und Massenermittlung von der Kostenschätzung zur Kostenberechnung geschuldet.

400 Technische Anlagen (410-430)

Mehrkosten Technische Anlagen Brutto: ca. 13.000.- €

In der Kostengruppe 400 gibt es von der Kostenschätzung zur Kostenberechnung Verschiebungen in den Unterkostengruppen. Während die Kostengruppen 440,450 und 460 reduziert wurden, erhöhten sich die Kostengruppen 410,420,430 gemäß nachfolgender Beschreibung. Die Gesamtkosten der Kostengruppe 400 Technisch Anlagen blieb somit fast gleich.

410 Sanitär

Änderungen sind nach genauerer Überplanung auf geänderte Rohrmassen, eine Fabrikatsänderung bei den Durchlaufwasserheizern (zuerst gewähltes Modell läuft in 2018 aus), zusätzliche Gartenzapfstellen einschließlich Leitungsanteil und Rohrbegleitheizung sowie zusätzliche Zapfstellen für die Hausmeister (einschließlich Warmwasserbereitung und Rückstauschutz) zurückzuführen.

420 Heizung

Änderungen sind auf geänderte Massen bei Rohrleitungen, Fußbodenheizung und Armaturen (ca. 14.840.- €), Mehrkosten bei der zentralen Technik der Wärmepumpen sowie der Regelung (ca. 9.000.- €), geeignetere Heizkörper in den Bädern von Baufeld 2 (ca. 15.750.- €) und die Beheizung der Hausmeisterräumlichkeit im EG von Baufeld 2 (ca. 1.440.- €) zurückzuführen. Weiterhin waren in der Kostenschätzung noch keine Kosten für mobile Heizzentralen enthalten (ca. 15.000.- €). Die mobilen Heizzentralen werden bei Funktions- und Belegreifheizern der Fußbodenheizung während der Heizzentrale erforderlich.

430 Lüftung

Änderungen sind auf geänderte Massen bei den Außenluftdurchlässen, eine notwendige Modelländerung bei den Dachventilatoren, zusätzliche Außenwandlüftungsgeräte für die Hausmeisterräumlichkeit im EG von Baufeld 2, sowie den Mehraufwand bei einem Dachventilator nahe dem Laubengang im 3.OG zurückzuführen.



440 Starkstromanlagen, 450 Fernmeldetechnische Anlagen, 460 Förderanlagen

Die Gesamtbruttoherstellungskosten für die Anlagengruppen 4, 5 und 6 in der Kostenberechnung fallen um ca. 78.000,- € niedriger aus. Dies begründet sich durch die bauherrenseitig gewünschte Reduzierung der Wohnungsausstattungen, durch Entfall der Kostenansätze für die KFZ-Ladestationen sowie durch die Überarbeitung und Verfeinerung der Mengenansätze.

500 Außenanlagen

Minderkosten Außenanlagen Brutto: ca. 104.000.- €

Die Außenanlagen konnten gemäß den Nachfolgenden Erläuterungen der Untergruppen gemindert werden.

510 Geländeflächen, 520 Befestigte Flächen

Durch die Überplanung und die bauherrenseitig gewünschte Reduzierung der Außenanlagen konnten die Kosten minimiert werden

540 Kanalbauarbeiten

Trotz den zusätzlichen Kosten für die Lichtschachtentwässerung von Baufeld 1 einschließlich Pumpschacht konnten die Kosten durch den Wegfall des Bodenfilters (Verhandlungen mit dem Wasserwirtschaftsamt) gemindert werden.

550 Einbauten, 560 Baukonstruktionen, 570 Pflanzfläche, 590 Sonstiges

Durch die Überplanung und die bauherrenseitig gewünschte Reduzierung der Außenanlagen konnten die Kosten minimiert werden

600 Ausstattung + Kunst

Mehrkosten Ausstattung und Kunst: ca. 2.000.- €

Die Mehrkosten sind mit der genaueren Planung und Massenermittlung begründet.

700 Nebenkosten

Die Nebenkosten wurden in der Kostenschätzung mit 19% aus den Kostengruppen 200-600 ermittelt. In der nun vorliegenden Kostenberechnung wurden die tatsächlichen Honorarkosten der Architekten und Ingenieure durch den Bauherren angegeben.

Photovoltaikanlage:

Mit dem Bau der städtischen Sozialwohnungen im Baugebiet Afrastraße wurde auch der Gedanke entwickelt, auf den Dächern (oder einem Dach) der städtischen Wohngebäude Photovoltaikanlagen durch die Stadtwerke Friedberg errichten zu lassen. Zum einen wird bei städtischen Gebäuden grundsätzlich eine solche Lösung untersucht und zum anderen war die Idee, auch die Pumpen der Nahwärmeversorgung mit dem Strom aus der PV-Anlage zu versorgen (Eigenverbrauch).



Im Zuge der Vorüberlegungen durch die Stadtwerke Friedberg zu diesem Projekt sind dabei nun die nachfolgenden Punkte aufgetaucht, die eine kritische Betrachtung erforderlich machten:

- Zur Installation einer PV-Anlage auf den städtischen Gebäuden sind zusätzliche statische Maßnahmen an den Gebäuden (z.B. Deckenverstärkung) erforderlich. Diese Mehrkosten wären der PV-Anlage zuzurechnen und verschlechtern die Rentabilität. Diese Kosten müsste der jeweilige Betreiber übernehmen. Nach den grundsätzlichen Festlegungen betreiben die Stadtwerke Friedberg alle kommunalen Energieerzeugungsanlagen im Stadtgebiet.
- Die Vorplanung mit Wirtschaftlichkeitsuntersuchung verursacht Planungskosten von circa 10.000 €.
- Die unterschiedlichen Nutzungs- und Stromerzeugungszeiten der Pumpen bzw. der PV-Anlage (tagsüber – nachts, Sommer – Winter) lassen nach überschlägiger Berechnung nur einen geringen Eigenverbrauch erwarten. Da bei einer Nutzung in den Brunnen noch zusätzliche Kosten für die Leitungsverlegung etc. entstehen, rechnen die Stadtwerke nicht mit einer positiven Auswirkung des Eigenverbrauchs auf die Wirtschaftlichkeit. Für die Nutzung im Rahmen der Eigennutzung durch die Mieter (Mieterstrom) müsste eine zweite, parallele Elektroinstallation im gesamten Objekt erstellt werden, um den jeweiligen Mietern die gesetzlich garantierte freie Wahl des Energieanbieters zu ermöglichen. Für die separate Stromverteilung und die aufwändige Zählerrichtungen hierfür müsste im Kellergeschoss ein eigener Elektroraum für die erforderlichen Schaltschränke usw. im Rahmen des bisherigen Raumkonzepts freigestellt werden. Aus den bisherigen eher schlechten Erfahrungen aus dem städtischen Projekt „Mini-BHKW“ in der Anlage Am Bierweg 1-5 besteht wohl keine ausreichend große Abnehmerschaft, um eine wirtschaftliche Größe des Eigenverbrauchs des erzeugten Stromes erreichen zu können.
- Durch die anstehenden Änderungen im Umsatzsteuerrecht ergeben sich Schwierigkeiten, da sowohl mehrere Betriebszweige der Stadtwerke (Wärme und Strom) als auch der umsatzsteuerbefreite Bereich der Stadt Friedberg betroffen ist. Die Abrechnung verschiedener Abnehmer untereinander mit unterschiedlicher Besteuerung verursacht ebenfalls Probleme.
- Zuletzt stellt sich die Frage, ob eine Verknüpfung von zwei zeitlich getrennten Maßnahmen, die für die Stadt Friedberg bzw. die Stadtwerke von großer Bedeutung sind, nicht zu unnötigen Problemen führt. Als Beispiel sei hier genannt, dass bei einer PV-Nutzung in den Brunnen das Technikgebäude der Wärmeversorgung keinen eigenen Stromanschluss erhält, sondern über den Anschluss des städtischen Wohngebäudes mitversorgt werden muss.

In seiner Sitzung am 5. Oktober 2017 fasste deshalb der Werkausschuss (WA VI 2017/307) folgenden Beschluss: *„Aufgrund der dargestellten baulichen, organisatorischen und rechtlichen Schwierigkeiten wird auf die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf dem Gebäude des städtischen sozialen Wohnungsbaus durch die Stadtwerke Friedberg verzichtet.“*

Auf eine kostenintensive Vorrüstung sollte deshalb aus der Sicht der Verwaltung verzichtet werden.



Finanzierung:

Nach der vorliegenden aktuellen Kostenschätzung gem. DIN 276 betragen die Baukosten inklusive Grundstück für das städtische Wohnungsbauvorhaben mit 67 Wohnungen und 66 Tiefgaragenstellplätzen 20,446 Mio. €. Dabei betragen alleine die Kosten für die politische gewünschten Tiefgaragen rund 3,4 Mio. €. In den erhöhten Kosten sind die Gründung und Wasserhaltung enthalten.

In den bisher geführten Vorgesprächen mit der Regierung von Schwaben wurde deutlich signalisiert, dass

- dieses wichtige städtische Wohnbauprojekt bestmöglich durch eine staatliche Förderung entsprechend dem Kommunalen Wohnraumförderungsprogramm des Freistaates Bayern (KommWFP) zur Schaffung von Mietwohnraum durch die bayerischen Gemeinden (Säule II) unterstützt wird und deshalb im nun anstehenden Förderantrag alle ermittelten Baukosten als förderfähig abgebildet werden sollen,
- aufgrund des hohen städtischen Bauvolumens eine Antragstellung und Bewilligung der kompletten Maßnahme im (noch) laufenden Haushaltsjahr 2017 zwingende Voraussetzung ist, um zeitnah eine staatliche Förderung in maximaler Höhe erhalten zu können. Das bereits absehbare staatliche Kontingent der Folgejahre ermöglicht dies wohl nicht mehr, und
- die Regierung von Schwaben unverzüglich nach einem städtischen Finanzierungsbeschluss (heute) einen Vorabzug der (vollständigen) Antragsunterlagen zur internen Vorprüfung (spätestens Anfang November 2017) zugeleitet haben will und spätestens Anfang Dezember 2017 die formelle städtische Antragsstellung erfolgen soll. Eine zeitnahe Bewilligung wurde von Seiten der Regierung von Schwaben in Aussicht gestellt.

Auf der Basis der heute vorliegenden Kostenberechnung gem. DIN 276 (3.te Ebene) kann eine künftige Kostenmiete in Höhe von durchschnittlich 8,32 €/qm prognostiziert werden.

Die Finanzierung des Investitionsvolums des städtischen Wohnbauprojektes an der Afrastraße in Höhe von 20,446 Mio. € stellt sich wie folgt dar:

Zuschuss 30 %	6.133.759 €
Förderdarlehen 60 %	12.267.518 €
Summe Fremdmittel	18.401.277 €
Eigenmittel	2.044.587 €
Gesamtsumme	20.445.864 €

Die Fremdmittel werden als Projektförderung der Gesamtmaßnahme im Wege der Anteilsfinanzierung zum einen durch einen staatlichen Zuschuss in Höhe von 30 % und zum anderen durch ein zinsverbilligtes Kapitalmarktdarlehen der Bayerischen Landesbodenkreditanstalt in Höhe von 60 % der zuwendungsfähigen Kosten erbracht.

Bei der Inanspruchnahme des Darlehens stehen vier Darlehensvarianten zur Auswahl:

Variante 1: 10jährige Laufzeit und 10jährige Zinsbindung, oder
Variante 2: 20jährige Laufzeit und 20jährige Zinsbindung, oder



Variante 3: 30jährige Laufzeit und 20jährige Zinsbindung, oder
 Variante 4: 30jährige Laufzeit und 30jährige Zinsbindung.

Die Bayerische Landesbodenkreditanstalt legt den Zinssatz an dem Tag fest, an dem ihr der Auszahlungsabruf der Bewilligungsstelle zugeht.

Der aktuelle Zinssatz für das zinsverbilligte Kapitalmarktdarlehen der Bayerischen Landesbodenkreditanstalt beträgt derzeit:

Zinssatz	nom. / eff. / tilg. in %	Stand
Kommunales Wohnraumförderungsprogramm*		
Laufzeit 10 Jahre / tilgungsfrei 1 Jahr / Zinsbindung 10 Jahre	0,00 ● / 0,00 ● / 11,11 ●	12.02.2016
Laufzeit 20 Jahre / tilgungsfrei 1 Jahr / Zinsbindung 20 Jahre	0,50 ▼ / 0,50 ▼ / 5,26 ●	14.04.2016
Laufzeit 30 Jahre / tilgungsfrei 1 Jahr / Zinsbindung 20 Jahre	0,79 ● / 0,79 ● / 3,45 ●	08.06.2016
Laufzeit 30 Jahre / tilgungsfrei 1 Jahr / Zinsbindung 30 Jahre	0,99 ● / 0,99 ● / 3,45 ●	08.06.2016

Zur Verstetigung des langjährigen städtischen Mittelabflusses, um das historisch niedrige Zinsniveau möglichst langfristig zu sichern und wegen der ausgleichenden Auswirkung auf die laufende Mietberechnung bzw. städtischen Mieteinnahmen wird die Inanspruchnahme der

Variante 4: 30jährige Laufzeit und 30jährige Zinsbindung empfohlen. Die Sicherung eines günstigen Zinssatzes für die gesamte Laufzeit der Fremdfinanzierung bietet ein hohes Maß an wirtschaftlicher Sicherheit. Die Laufzeit der Fremdfinanzierung (30 Jahre) übersteigt zwar die Dauer der Belegungsbindung (20 Jahre), dennoch ist aus heutiger Sicht die Ablösung des Darlehensrestbetrages zum Zeitpunkt der 20-jährigen Bindungsfrist wohl nicht zu erwarten.

Die Auszahlung des beantragten Darlehens erfolgt in maximal zwei Raten; die zweite Rate ist innerhalb eines Jahres nach Darlehenszusage abzurufen. Deshalb ist eine haushalterische Berücksichtigung der Mittelzuflüsse in den Haushaltsjahren 2018 vorzusehen. Die noch nicht zur Finanzierung der später anfallenden Baukosten eingenommenen Kreditmittel dürfen dann aber nicht zur Gesamtfinanzierung des städtischen Haushaltes 2018 verwendet werden, sondern sind konsequenterweise unverzüglich in eine Sonderrücklage zur dann späteren Entnahme in den Folgejahren einzustellen. Eine Unterdeckung der Baukosten in den folgenden Haushaltsjahren bis 2020 ist dann jeweils durch eine entsprechende Rücklagenentnahme zu finanzieren.

Die erforderlichen 10 %-igen städtischen Eigenmittel in Höhe von 2,045 Mio. € werden durch die Einbringung des städtischen Grundstückes (=1,767 Mio. €) sowie durch liquide Mittel in Höhe von 0,278 Mio. € (Entnahme aus der vorhandenen städtischen Sonderrücklage Wohnungsbau) erbracht.



Das städtische Wohnbauprojekt trägt sich aus heutiger Sicht insoweit kostenneutral im städtischen Haushalt, wenn und soweit im Rahmen der Vermietung eine Miete in Höhe von durchschnittlich 8,32 €/qm durchgängig erreicht wird. Soweit die künftige Mieterstruktur unterschiedliche Einkommensstrukturen (Grenzen für die Einkommensstufen Stufe I bis III) aufweist, muss dennoch durch eine ganzheitliche Gestaltung der jeweiligen individuellen Miethöhen die durchschnittliche Miethöhe erreicht werden, um eine finanzielle Unterdeckung zu vermeiden.

Anlagen:

Entwurf – Planstand: 05.10.2017