

Gemeinde Broderstorf

Beschlussvorlage

BV/LBE/041/2023

öffentlich



Vorstellung Konzept Neubau Mehrfamilienhaus II

<i>Organisationseinheit:</i> Leitung BEL <i>Bearbeitung:</i> Virginie Möller	<i>Datum</i> 24.05.2023
---	----------------------------

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Ausschuss für Bauwesen und Territorientwicklung Broderstorf (Vorberatung)	26.06.2023	Ö
Gemeindevertretung Broderstorf (Entscheidung)	05.07.2023	Ö

Sachverhalt

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 02.11.2022 beschlossen, dass die Leistungsphasen 1 und 2 in einer Verhandlungsvergabe auszuschreiben sind. Nach erfolgter Ausschreibung hat das Ingenieurbüro aib-Bauplanung Nord GmbH aus Rostock den Auftrag zur Erstellung eines Konzeptes und Kostenschätzung erhalten.

Die Ergebnisse aus den Leistungsphasen 1 und 2 (Bebauungskonzept und Kostenschätzung) liegen dem Amt nunmehr vor und werden der Gemeinde vorgestellt.

Die Gemeindevertretung soll beraten und entscheiden, ob das Projekt umgesetzt werden soll.

Für den weiteren Projektverlauf müssten die Leistungsphasen 3 - 9 gem. HOAI ausgeschreiben und beauftragt werden. Aufgrund der ermittelten Kostenschätzung liegen die Planungskosten deutlich über den aktuellen Schwellenwert von 215.000,00 EUR netto, so dass die Planungsleistungen nach der Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (VgV) EU-weit auszuschreiben sind.

Auswirkungen auf das Liegenschaftsamt:

keine

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Broderstorf beschließt in ihrer Sitzung am 05.07.2023 den Neubau des Mehrfamilienhaus Haus II.

Die Planungsleistungen (Leistungsphasen 3 - 9) zum Neubau Mehrfamilienhaus Haus II sind EU-weit auszuschreiben. Der Zuschlag ist dem wirtschaftlich günstigsten Angebot zu erteilen.

Die Bürgermeisterin und ihre Stellvertreter werden ermächtigt, den Ingenieurvertrag zu unterzeichnen.

Bemerkung: Auf Grund des § 24 Kommunalverfassung M-V haben folgende Mitglieder weder an der Beratung noch an der Abstimmung mitgewirkt:

Die Ausführungen unter „Finanzielle Auswirkungen“ sind Bestandteil des Beschlusses.

Auf die Vorlage, welche allen Gremiumsmitgliedern zugegangen ist, wird verwiesen. Sie ist Bestandteil der Niederschrift und der Urschrift als Anlage beigefügt.»

Finanzielle Auswirkungen

Für den Neubau des Mehrfamilienhauses Haus II sind finanzielle Mittel entsprechend der Kostenschätzung des Ingenieurbüros in Höhe von 4.722.612,00 EUR für das HH 2024 zu planen. Im HH 2023 stehen auf der Investitionsnummer 11401.22001 finanzielle Mittel in Höhe von ca. 1.023.218,00 EUR (Reste aus 2022 i.H.v. 551.185,00 EUR, 472.033,00 EUR aus 2023). Die restlichen Mittel in Höhe von 3.600.000,00 EUR sind in 2024 zu planen.

Anlage/n

- 1 2022070 Konzept technische Gebäudeausrüstung (öffentlich)
- 2 2022070-AV-EG (öffentlich)
- 3 2022070-AV-1OG (öffentlich)
- 4 2022070-AV-3OG (öffentlich)
- 5 FA-ES-L1-P-A (öffentlich)
- 6 2023-05-08-Begründung laut Protokoll 2 (öffentlich)

Konzept zur technischen Gebäudeausrüstung ...in 18184 Broderstorf



Objekt:

Wohnungsbau Broderstorf Haus II
Schwarzer Weg
18184 Broderstorf

Auftraggeber:

Gemeinde Broderstorf
über Amt Carbak
Moorweg 5
18184 Broderstorf

Vorplanung:

aib Bauplanung Nord GmbH
Rosa – Luxemburg – Straße 14
18055 Rostock

Konzept zur technischen Gebäudeausrüstung

...in 18184 Broderstorf

Allgemeine Beschreibung

Bei dem Objekt handelt es sich um einen Neubau eines Mehrfamilienhauses im Schwarzen Weg in 18184 Broderstorf. Das Gebäude besteht aus 4 Vollgeschossen mit 18 Wohneinheiten unterschiedlicher Größe, verteilt auf 2 Hauseingänge. Eine Unterkellerung ist nicht vorgesehen. Im Erdgeschoss des rechten Treppenhauses befindet sich der Haus-Anschlussraum an der Nordseite des Gebäudes.

Aufgabenstellung

Konzepterstellung für die technische Gebäudeausrüstung und die Materialauswahl der Ver- und Entsorgungsleitungen ist nach Wirtschaftlichkeit zu wählen.

Abwasseranlagen / Wasseranlagen / Gasanlagen

Für die Ver- und Entsorgungsleitungen werden Installationsschächte in den Bädern und Küchen vorgesehen. Die Entsorgungsleitungen werden über Grundleitungen, unterhalb der Bodenplatte ins öffentliche Kanalnetz eingespeist und erhalten eine Strangentlüftung über Dach. Im Gebäude wird schalldämmendes Material verwendet. Der Gas- und Trinkwasseranschluss erfolgt im HA-Raum und wird über Metallverbundrohr im Fußbodenaufbau und an der Decke im Kellerbereich zu den Steige Punkten geführt. Alle Bäder erhalten weiße Sanitärkeramik und erhalten eine Dusche, ausgewählte Bäder bekommen eine Badewanne. In den Küchen wird ein Trink- und Warmwasseranschluss, sowie ein Schmutzwasseranschluss für den Einbau der Küchen bereitgestellt.

Wärmeerzeugung / Warmwasserbereitung / Wärmenetz / Wärmeverteilung

Für die Wärme- und Warmwassererzeugung wird eine Gasheizung und eine Luft-Wasser-Wärmepumpen geplant. Die Gasanlage wird im HA-Raum installiert und erhält eine kombinierte Luft-Abgasführung über Dach. Als Standort der Luft-Wasser-Wärmepumpe kommt die Nordseite in Betracht, aufgrund der umliegenden Bebauung sind Schallschutzmaßnahmen zu betrachten. Um den Anteil regenerativer Energien zu erreichen, kann zusätzlich eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach installiert werden. Aufgrund der aktuell noch unklaren Gesetzeslage ist eine Prüfung und Entscheidung hinsichtlich der Wärmeerzeugung in der Entwurfsplanung notwendig. Die Versorgung der Wohnungen mit Wärme wird ausschließlich über eine Fußbodenheizung realisiert, ergänzt durch Handtuchheizkörpern in den Bädern. Öffentliche Bereiche erhalten

Konzept zur technischen Gebäudeausrüstung ...in 18184 Broderstorf

stationäre Heizkörper. Die Fußbodenheizungsverteiler befinden sich innerhalb der Wohnung, dort erfolgt die Wärmemengenmessung.

Raumluftechnische Anlagen

Die Bäder erhalten eine mechanische Abluftanlage mittels Einrohrlüftungssystem und werden über Dach entlüftet. Über eine Grundlaststeuerung mit hygrostatischer Ergänzung wird eine gute Raumlufqualität erreicht. Für den Mindestluftwechsel ist eine automatische Zwangsbelüftung über in der Fensterlaibung eingebaute Zuluft Elemente vorgesehen. Eine Abluftanlage in den Küchen ist nicht geplant.

aib-Bauplanung Nord GmbH

Greifswald, 10.05.2023

C. Moll





Wohnungszusammenstellung

ERDGESCHOSS

- W0.1 3-Raum Wohnung WF 82,07m²
- W0.2 2-Raum Wohnung WF 49,96m²
- W0.3 2-Raum Wohnung WF 49,86m²

OBERGESCHOSS 1

- W1.1 3-Raum Wohnung WF 82,66m²
- W1.2 3-Raum Wohnung WF 60,27m²
- W1.3 2-Raum Wohnung WF 47,78m²
- W1.4 2-Raum Wohnung WF 49,91m²
- W1.5 4-Raum Wohnung WF 88,05m²

OBERGESCHOSS 2

- W2.1 3-Raum Wohnung WF 82,66m²
- W2.2 3-Raum Wohnung WF 60,27m²
- W2.3 2-Raum Wohnung WF 47,78m²
- W2.4 2-Raum Wohnung WF 49,91m²
- W2.5 4-Raum Wohnung WF 88,05m²

OBERGESCHOSS 3

- W3.1 3-Raum Wohnung WF 82,66m²
- W3.2 2-Raum Wohnung WF 50,39m²
- W3.3 2-Raum Wohnung WF 47,78m²
- W3.4 2-Raum Wohnung WF 49,91m²
- W3.5 4-Raum Wohnung WF 88,05m²

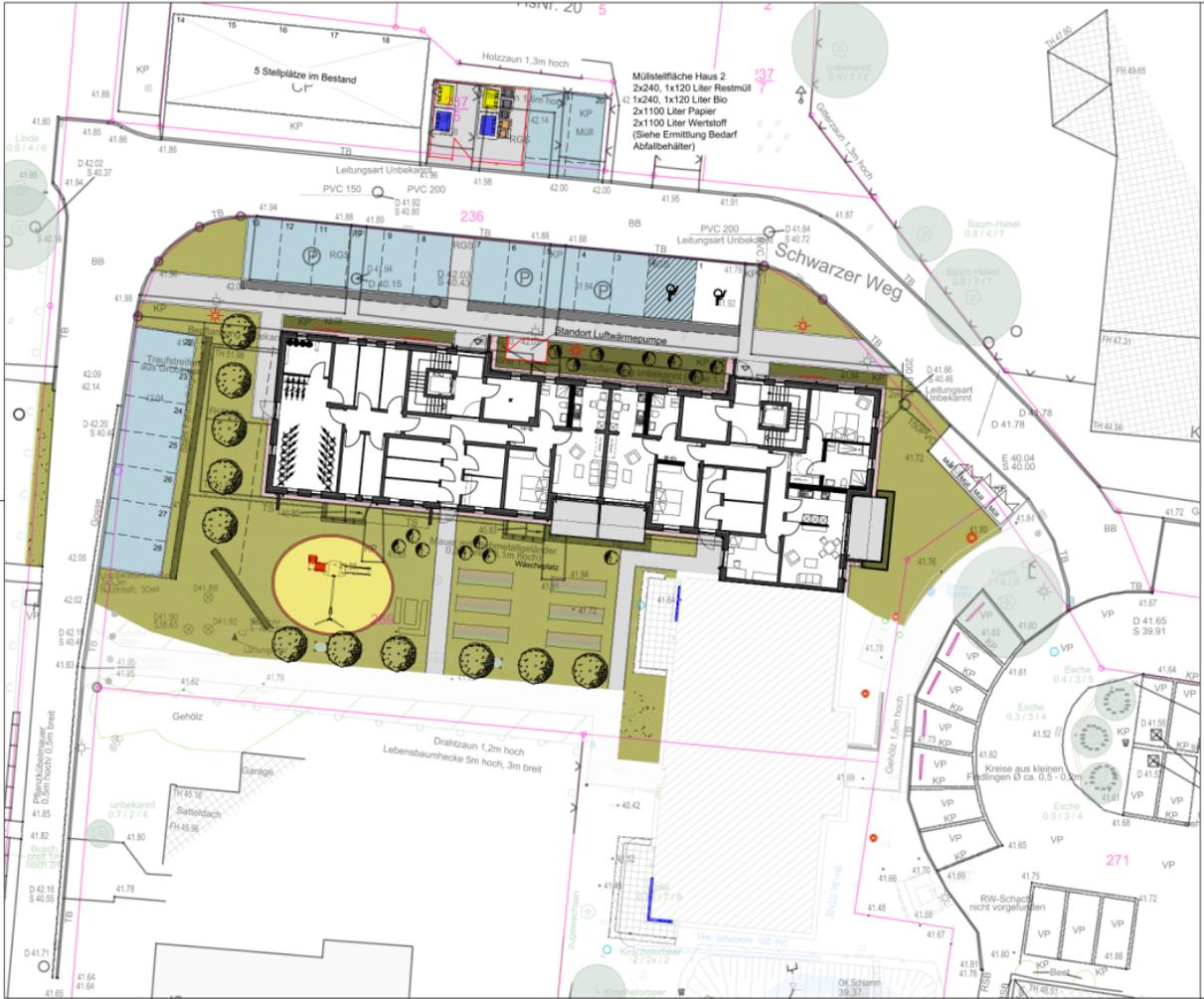
insgesamt 18 Wohneinheiten:

- 9 x 2-Raum Wohnungen
- 6 x 3-Raum Wohnungen
- 3 x 4-Raum Wohnungen





d. Umriss/ab Bauplanung Nord GmbH, Bauplanung Nord GmbH - Dokument 2023/2023proj03a_L1V1_Vorplanung/01_Zeichnungen/01_Ess_DWG und PVC_Grundriss_ML.dwg
 zuletzt bearbeitet und vorgeprüft am: 15.05.2023 durch: M. Rüdert



Spielgerät "J3837", der Produktreihe "Diabolo" von Proludic



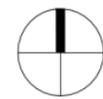
Bank-Tisch-Kombination RIMINI, in RAL 6005 moosgrün von Ziegler



Kettenelement 1000mm, coloriertes Gummigranulat, Farbe rot-braun, 1150x150x400 mm von stilum

Legende:

- Rasenfläche
- Schotterfläche
- Gehölzfläche
- Parkstellfläche, Rasenfugenpflaster
- Parkstellfläche (barrierefrei), Rechteckpflaster
- Gehweg, Pflasterfläche
- Überhangstreifen, Pflasterfläche
- Traufstreifen mit Platten
- Sandspielfläche
- Kettenelement 1000mm
- Rankgitter, Zaun und Tor (h=1.50 m)
- umgesetzte Bestandsleuchte
- Planung Baum
- Planung Solitär



Änderung:	Bezeichnung	erstellt: Datum:

Vermessungsbüro: Dipl.-Ing. (FH) Andreas Golnik Vermessungs- und Ingenieurbüro Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Lise-Mähler-Ring 7, 18055 Rostock Tel 038140569-0 Fax 038140569-70	Aufnahme: September/November 2019	Lagebezugssystem: ETRS 89 UTM Höhenbezugssystem: DHHN 2016 (NHN)
---	-----------------------------------	---

aib Bauplanung Nord GmbH
 Rosa-Luxemburg-Straße 14
 18055 Rostock
 Telefon: (0381) 49 62-0
 e-Mail: info@aib-Bauplanung.de



Phase:	ES - Bau	Projektteil: Freianlagen
--------	----------	--------------------------

Bauherr/ Auftraggeber:	Gemeinde Broderstorf über Amt Carbak Moorweg 5 18184 Broderstorf
---------------------------	---

Vorhaben:	Wohnungsbau Broderstorf, Haus II	Bearbeiter: Rüdert Zeichner: Zeglin Datum: 15.05.2023 Projekt-Nr.: 2022070
Blattbezeichnung:	Lageplan - Gestaltung	Maßstab: 1:250 Unterlage: Blatt-Nr.: FA-ES-L1-P-A

Begründung Planungskonzept

Anzahl Wohneinheiten/ Konstruktion Balkone/ Lage und Konstruktion Aufzüge

Projektnummer: 2022070

Bauvorhaben: Wohnungsbau Broderstorf, Haus II

1. Anzahl der Wohneinheiten

Es sind insgesamt höchstens 18 Wohneinheiten auf dem Grundstück umzusetzen, da der Neubau auf eine maximale Länge von ca. 44m beschränkt ist. Durch die gewünschten Wohnungsgrößen und die Umsetzung der geforderten Abstellräume, die Anordnung von Technikräumen und des Fahrradraumes sind die Flächen auf dem Flurstück maximal ausgenutzt. Die zusätzliche Barrierefreiheit mit den entsprechenden Verkehrsflächen und die Ausführung der Aufzüge ermöglicht diese maximal optimierte Anzahl der Wohneinheiten. Die Bäder erhalten alle eine natürliche Belichtung und Belüftung durch die Anordnung von Fenstern. Es ist keine Unterkellerung gewünscht. Zwei Ausgänge hofseitig sind je vertikaler Erschließung anzuordnen.

2. Konstruktion der Balkone

Die Balkone werden als Stahlbeton- Fertigteile wärmebrückenfrei konstruktiv mit dem Gebäude durch Schöck-Isokörbe verbunden. Diese Konstruktion ist nach den heutigen Regeln der Technik üblich und preisgleich zu vorgestellten Metallkonstruktionen, die vorwiegend in der Sanierung zum Einsatz kommen, um nicht in das tragende System des Bestandsgebäudes einzugreifen. Vorgestellte Systeme sind aufwendiger in der Montage und haben einen erhöhten Wartungsaufwand.

3. Lage und Konstruktion der Aufzüge

Die Aufzüge sollten aus energetischen Gründen in den Neubaukörper einbezogen werden. Das erwirkt einen geringeren Wärmeverlust über die Oberfläche der Außenwände. Weiterhin sind die Aufzüge in der Nähe der Treppen angeordnet werden, um die Barrierefreiheit zu garantieren und die notwendigen Verkehrswege kurz zu halten.

Erarbeitet: aib -Bauplanung Nord GmbH
Rostock, 08.05.2023

Ramona Haisch
Architektin



Kostenüberschlag

Bauvorhaben: 2022070 Wohnungsbau Broderstorf Haus II
Schwarzer Weg 17-18, 18184 Broderstorf

Auftraggeber: Gemeinde Broderstorf
über Amt Carbak
Moorweg 5
18184 Broderstorf

	1.158 m² Neubau	Wohnfläche
	7.024 m² Neubau	BRI
Flächen, Rauminhalte	2.105 m² Neubau	BGF
	1.747 m² Neubau	NUF

Kostengruppen		Nettokosten	MwSt	Bruttokosten
		EUR	EUR	EUR
100	Grundstück	0,00	0,00	0,00
200	Herrichten u. Erschließen	16.806,72	3.193,28	20.000,00
300	Bauwerk-Baukonstruktionen	2.292.504,20	435.575,80	2.728.080,00
400	Bauwerk-techn. Anlagen	615.142,86	116.877,14	732.020,00
300 + 400	Summe Bauwerkskosten	2.907.647,06	552.452,94	3.460.100,00
500	Außenanlagen	331.512,61	62.987,39	394.500,00
600	Ausstattung u. Kunstwerke			
700	Baunebenkosten (ohne 710, 760)	712.615,13	135.396,87	848.012,00
100 bis 700	Gesamtkosten (ohne 710, 760)	3.968.581,51	754.030,49	4.722.612,00

Bemerkungen: Kostenschätzung BKI Stand I.Quartal 2023 mit Mittelwert u. Vergleichsobjekte aib
m² BGF mit 1.620 € für KG 300+400
KG 500 nach Kenntnis der Örtlichkeit geschätzt
KG 700 Pauschal mit 22 Prozent (Honorare und Gutachten)

Bitte beachten: Es ist mit einer jährlichen Preissteigerung von ca. 5-10% zu rechnen.

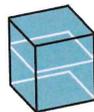
Rostock, 25.05.2023



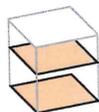
Ramona Haisch
Architektin

Mehrfamilienhäuser,
mit 6 bis 19 WE,
mittlerer Standard

Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppen 300+400 nach DIN 276)



BRI 560 €/m³
von 465 €/m³
bis 665 €/m³



BGF 1.620 €/m²
von 1.320 €/m²
bis 1.920 €/m²



NUF 2.465 €/m²
von 1.935 €/m²
bis 2.980 €/m²



NE 3.060 €/NE
von 2.540 €/NE
bis 3.890 €/NE
NE: Wohnfläche

Objektbeispiele



6100-1355



6100-1589



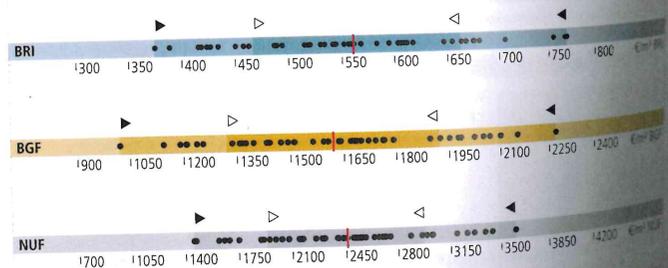
6100-1580

Kosten:
Stand 1. Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

Kosten der 48 Vergleichsobjekte

Seiten 652 bis 664

- KKW
- ▶ min
- ▷ von
- | Mittelwert
- ◁ bis
- ◀ max



Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 300+400	◁
100	Grundstück	m²GF	-	-	-	-	-	-
200	Vorbereitende Maßnahmen	m²GF	-	-	-	-	-	-
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	15	56	139	0,7	2,0	5,3
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF	1.066	1.284	1.518	75,8	79,5	83,8
	Bauwerk 300+400	m²BGF	241	337	447	16,2	20,5	24,2
500	Außenanlagen und Freiflächen	m²AF	1.321	1.621	1.922	100,0	100,0	100,0
600	Ausstattung und Kunstwerke	m²BGF	87	248	483	2,0	4,4	7,6
700	Baunebenkosten*	m²BGF	7	23	65	0,4	1,3	3,4
800	Finanzierung	m²BGF	310	346	382	19,2	21,4	23,6

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 1. Ebene	◁
310	Baugrube / Erdbau	m³BGI	27	49	81	2,4	3,9	5,5
320	Gründung, Unterbau	m²GRF	228	300	391	5,0	7,1	10,8
330	Außenwände / vertikal außen	m²AWF	390	462	521	25,6	28,9	33,0
340	Innenwände / vertikal innen	m²IWF	172	214	236	14,6	18,2	22,0
350	Decken / horizontal	m²DEF	351	401	437	24,2	25,7	28,2
360	Dächer	m²DAF	349	407	490	9,4	12,6	16,3
370	Infrastrukturanlagen	-	-	-	-	-	-	-
380	Baukonstruktive Einbauten	m²BGF	3	12	45	< 0,1	0,6	2,9
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m²BGF	19	36	63	1,9	3,1	5,0
400	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	-	-	-	-	100,0	-
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m²BGF	50	77	99	23,3	30,5	44,3
420	Wärmeversorgungsanlagen	m²BGF	45	79	127	20,7	28,5	35,8
430	Raumlufttechnische Anlagen	m²BGF	8	24	68	2,4	7,5	22,2
440	Elektrische Anlagen	m²BGF	40	58	74	17,0	22,3	28,7
450	Kommunikationstechnische Anlagen	m²BGF	4	8	14	1,6	3,0	4,6
460	Förderanlagen	m²BGF	32	42	90	0,7	8,0	16,5
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	m²BGF	-	< 1	-	0,0	< 0,1	0,1
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m²BGF	-	-	-	-	-	-
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	m²BGF	-	-	-	-	-	-
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF	-	-	-	-	100,0	-

Prozentanteile der Kosten 2. Ebene an den Kosten des Bauwerks nach DIN 276 (Von/Mitte/Bis)

