

Datenblatt und Kostenteilung Stand Mai 2019

1. Allgemeine Angaben

Vorhaben: Innere Erschließung B-Plan Nr. 91 „Wohn - und Mischgebiet Damgartener Chaussee II“ im OT Ribnitz

Auftraggeber: Stadtverwaltung Ribnitz - Damgarten

Auftragnehmer: Ingenieurbüro Voss & Muderack GmbH

1.1 Standort

Kreis: Landkreis Vorpommern - Rügen
Gemeinde/Stadt: Stadt Ribnitz - Damgarten

1.2 Grundlage

Als Grundlage für diese Ermittlung des Kostenrahmens dienen:

- das von der Stadt Ribnitz - Damgarten übergebene Städtebauliche Konzept Variante 4, aufgestellt von der Wagner Planungsgesellschaft aus Rostock, Stand Januar 2019



Bild 1: städtebauliches Konzept, Stand Jan. 2019

- die vom AWZV übergebenen Bestandsunterlagen zur Schmutz- und Regenwasserkanalisation

- Gespräche mit Herrn Körner und Herrn Werth von der Stadtverwaltung über den Umfang der Leistungen
- Lage- und Höhenplan Vermessungsbüro Stefan Reiche vom Februar 2018, Nachvermessung der Bestände durch die IB VM GmbH
- Anpassung der Kosten an das Preisniveau 2019
- die Festlegungen aus den Beratungen zur Kostenteilung der Varianten im Straßenbau im Anbindungsbereich zum im B-Plan Gebiet
- Festlegungen zur Kostenteilung Regenwasser im Bereich B-Plan

2. Veranlassung

Die Stadtverwaltung Ribnitz – Damgarten beabsichtigt die ausgewiesenen Flächen zu erschließen und zu vermarkten. Bei der Planung ist ein Flächentausch mit dem Lebensmitteldiscounter NORMA zu berücksichtigen.

3. Lage und derzeitiger Zustand



Bild 2: B – Plan 91 – Lage im Raum

Das B-Plan Gebiet liegt im Ortsteil Ribnitz. Der räumliche Geltungsbereich beinhaltet eine Fläche von rund 33.000m². Das Gebiet ist relativ eben. Im Süden und im Norden liegt die Geländehöhe bei 6,0 m NHN. Mittig liegt die Geländehöhe bei 7,0 m NHN.

Im Geltungsbereich des B-Plans befindet sich derzeit hinter der Shell-Tankstelle ein NORMA Verkaufsmarkt sowie im Osten ein Wohngebäude, welches abgerissen wird.

Es ist vorgesehen, dass der derzeit genutzte NORMA-Markt ebenfalls abgerissen werden soll. Im Rahmen eines Tauschgeschäftes werden NORMA an der „Damgartener Chaussee“ Flächen für einen neuen NORMA- Markt zur Verfügung gestellt.

Die vorhandene NORMA-Fläche wird später für Wohnbauflächen genutzt

4. Maß der baulichen Nutzung

Die Baugebiete innerhalb des Geltungsbereiches sind als allgemeine Wohngebiete und als Mischgebiete festgesetzt worden.

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ im Wohngebiet soll nach Angaben der Stadt die 0,6 nicht überschreiten. Die zulässige Grundflächenzahl bei den Mischflächen (NORMA und Gewerbe) soll die 0,8 nicht übersteigen (NORMA 5.900m² und Gewerbe 1.850 m²).

Es wird derzeit im Wohngebiet von 28 Parzellen ausgegangen, die Baufläche beträgt 19.400 m², die Verkehrsfläche 2.900 m² und die Grünfläche (Lärmschutzwall) ca. 2.600m².



Bild 3: Flächengrößen gemäß städtebaulichem Konzept (Stand Jan. 2019)

5. Umfang der zu erbringenden Leistungen

Der Planungsumfang beinhaltet die innere Erschließung des B-Plangebietes 91 der Stadt Ribnitz - Damgarten. Die Aufgabenstellung der Stadtverwaltung umfasst folgende Gewerke:

5.1 Verkehrsflächen

Das zukünftige Wohngebiet wird aus Richtung Damgartener Chaussee verkehrlich erschlossen.

- **Die Verkehrsanlagen** werden untergliedert

- in die Planstraße A einschließlich Anbindung von der Damgartener Chaussee bis zum Ende des geplanten Gebäudes Einkaufsmarkt NORMA (Bereich 1)
 - Bei der Planstraße A im Einbindungsbereich sind 2 Varianten zu rechnen
 - A) Aufweitung auf der „Damgartener Chaussee“ und Anordnung einer Linksabbiegespur in der Erschließungsstraße
 - B) **keine Aufweitung** auf der „Damgartener Chaussee“ und **keine Anordnung** einer Linksabbiegespur in der Erschließungsstraße.
- In die Planstraße A ab Grundstücksgrenze NORMA bis einschließlich Wendeanlage (Bereich 2).

Die Verkehrsanlagen umfassen die Straßenbeleuchtung und den Bau von Straßenabläufen

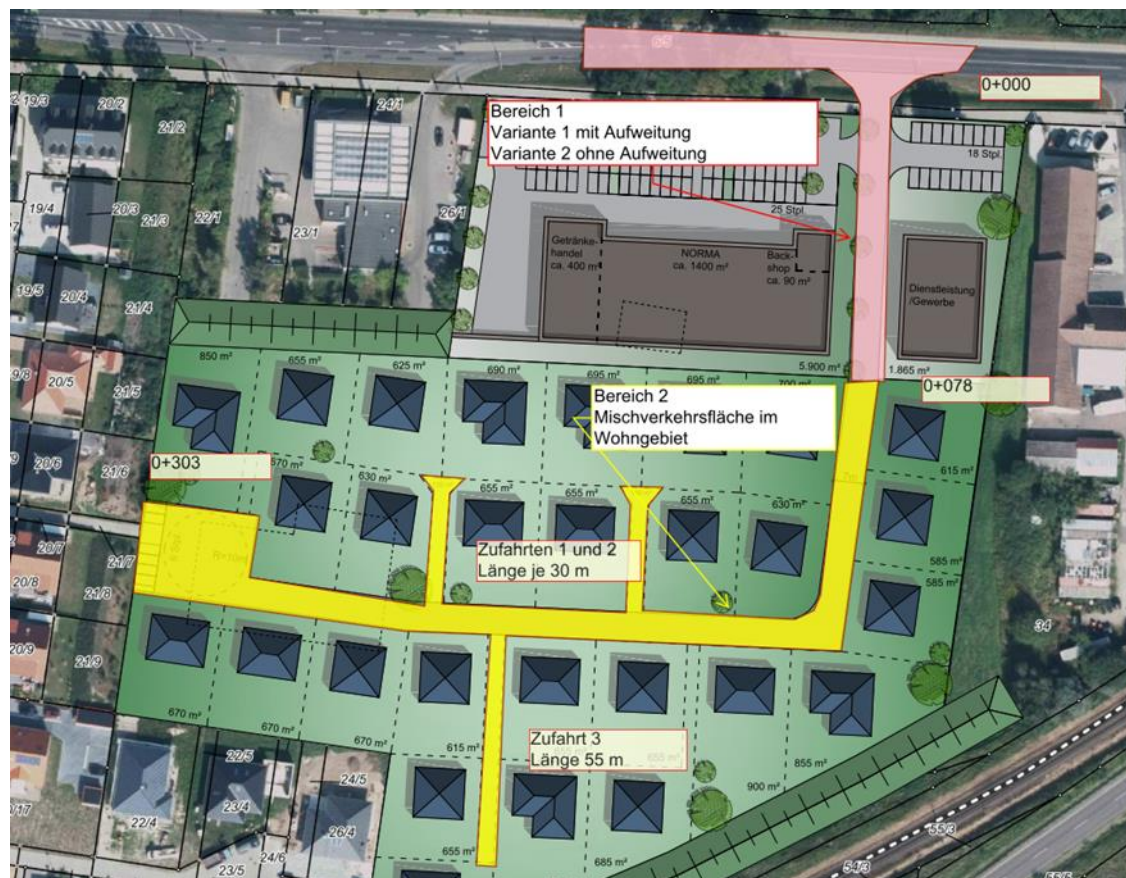


Bild 4: Darstellung der beiden Bereiche

Bereich 1

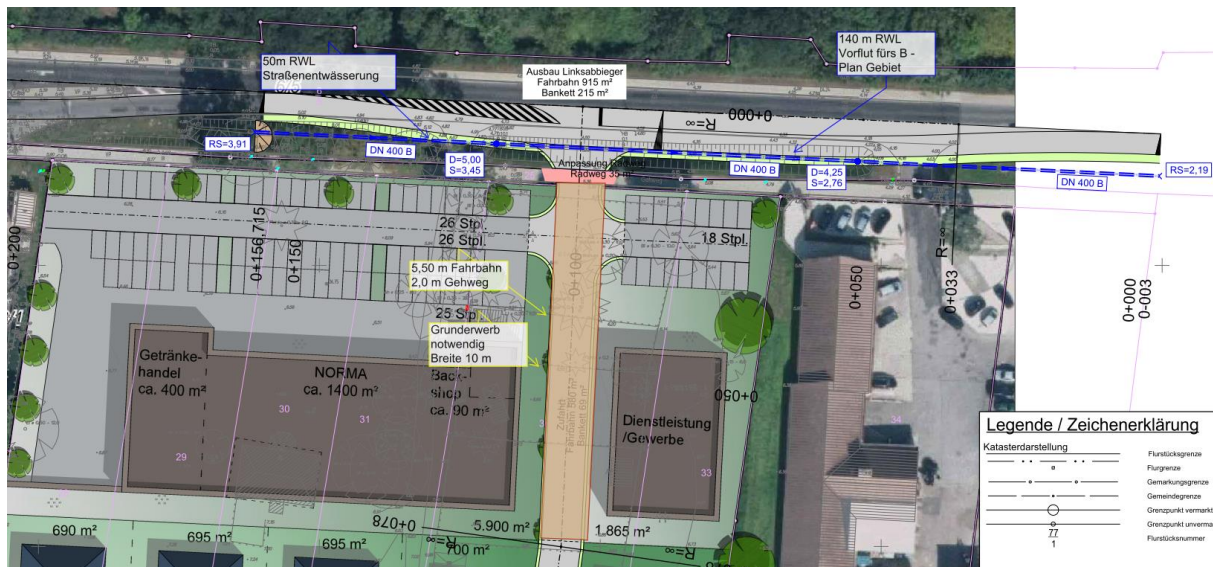


Bild 5: Darstellung Bereich 1 mit Aufweitung der Damgartener Chaussee und Aufweitung Zufahrt

Analog der Zufahrt zur Shell Tankstelle erfolgt eine Aufweitung im Bereich Damgartener Chaussee. Die Fahrbahnfläche in der Aufweitung beträgt rund 915 m². Westlich der Zufahrt erfolgt die Ableitung des Regenwassers über Straßenabläufe und eine neu zu verlegende Rohrleitung (Länge 50m). Östlich der Zufahrt erfolgt die Regenentwässerung über Straßenabläufe, Vorflut bietet die Regenwasserleitung zur Ableitung des Wassers aus dem Wohngebiet.

Der vorhandene Radweg ist anzugleichen.

Die Planstraße A wird auf 78 m Länge in einer Breite von 5,50 m Fahrbahn und 2 m Gehweg ausgebaut. Hierzu ist ein öffentlicher Bereich von ca. 10 m notwendig (mehr als im Konzept ausgewiesen).

Bereich 2

Ab der hinteren (südlichen) Grundstücksgrenze des geplanten NORMA Marktes wird die Straße als Mischverkehrsfläche in 5,0 m Breite mit der Befestigung Asphalt hergestellt. Die Länge beträgt inklusive Wendeanlage rund 225 m.

Zur Wasserführung wird einseitig eine Bordrinne mit Straßenabläufen angelegt, diese entwässern über die Regenwasserleitung des Wohngebietes.

Beidseitig wird zur besseren Anpflasterung der Grundstückszufahrten die Fahrbahn mit Betonborden eingefasst.

Am Ende der Baustrecke wird eine Wendeanlage errichtet. Daran anschließend werden 6 Stellplätze für Pkw ausgewiesen.

Der im Bebauungskonzept ausgewiesene Bereich von 7m öffentlicher Breite ist ausreichend.



Bild 6: Darstellung Bereich 2

Zufahrten, an denen 2 und mehr Grundstücke erschlossen werden sind Bestandteil der Kostenschätzung. Diese Zufahrten werden in 3,0 m Breite mit Asphalt befestigt.

Straßenentwässerung

Die Straßenentwässerung erfolgt in den Haupt- und Nebenstraßen mittels Straßenabläufen und Anschluss an eine neu zu verlegende Regenwasserleitung, die auch der Grundstücksentwässerung dient. Die Straßenabläufe sind Bestandteil der Ermittlung des Kostenrahmens Straßenbau.

Straßenbeleuchtung

Für die Straßenbeleuchtung wurden Kosten aus ähnlichen abgeschlossenen Baumaßnahmen angesetzt (Standardausstattung). Es wird mit den derzeit üblichen Beleuchtungsmitteln (LED) gerechnet. Im Rahmen der Ermittlung des Kostenrahmens werden an allen öffentlichen Wegen Beleuchtungseinrichtungen geplant. Die Stichwege erhalten keine Beleuchtung.

5.2 Grünausgleich

Die Kosten der aus Verkehrsanlagen resultierenden Ausgleichsmaßnahmen werden pauschal ermittelt. Hierbei werden für das Straßenbegleitgrün 6 % pauschal angesetzt.

Der Ausgleich des Wohngebietes selbst erfolgt durch den Investor. Die Kosten sind nicht Bestandteil der Ermittlung des Kostenrahmens.

5.3 Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über die Boddenland GmbH. Es werden dafür Anschlussbeiträge erhoben, diese sind nicht Bestandteil dieser Kostenermittlung.

5.4 Löschwasser

Der Löschwasserbedarf ist gemäß Aussagen abgesichert. Die Bereitstellung ist nicht Bestandteil des Kostenrahmens.

5.5 Schmutzwasserentsorgung

Im B-Plan Gebiet ist der Neubau einer Schmutzwasserkanalisation notwendig. Der Anschluss erfolgt an das vorhandene Leitungsnetz in der Theodor – Fontane – Straße. Im Gehweg zum vorhandenen Norma Markt befindet sich der Übergabepunkt. Bedingt durch die Höhenlage der Leitung können fast alle Grundstücke im freien Gefälle an das System angeschlossen werden. Bei einigen Grundstücken ist eine geringfügige Aufschüttung notwendig, um die Tiefenlage von 1m an der Grundstücksgrenze zu erreichen.

Das Schmutzwasser wird der Kläranlage Körkwitz zugeleitet und dort gereinigt.



Bild 7: Darstellung Schmutzwasserleitung (rote Linie) - Stand Mai 2019

Innerhalb des Wohngebietes erfolgt die Schmutzwasserentsorgung über Sammelleitungen in der Nennweite DN 200. Insgesamt werden im Wohngebiet 28 Wohngrundstücke und 2 gewerblich genutzte Grundstücke erschlossen. Über Abzweiger werden Hausanschlussleitungen DN 150 angeschlossen. Die Hausanschlussleitungen werden bis an die jeweilige Grundstücksgrenze geführt. Es ist mit rund 250 m Hauptleitung, 110 m Stichleitung und 150 m Hausanschlußleitungen sowie dem Bau von 8 Schächten zu rechnen.

Die Hausanschlußschächte sind nicht Bestandteil der Ermittlung des Kostenrahmens.

5.6 Regenwasserentsorgung

Im B-Plan Gebiet ist der Neubau einer Regenwasserkanalisation notwendig. Der Anschluss erfolgt in der Damgartener Chaussee in Richtung Osten über einen vorhandenen Durchlass an einen offenen Vorfluter der in Richtung Bodden entwässert. Die Rohrsohle des Durchlasses DN 500 liegt bei 1,08 m NHN, die Entfernung zum Durchlass beträgt rund 140m. Das Wohngebiet kann höhenmäßig problemlos angeschlossen werden.

In westlicher Richtung befindet sich in gleicher Entfernung ebenfalls ein Durchlass DN 300, die Rohrsohle liegt bei 3,77 m NHN.

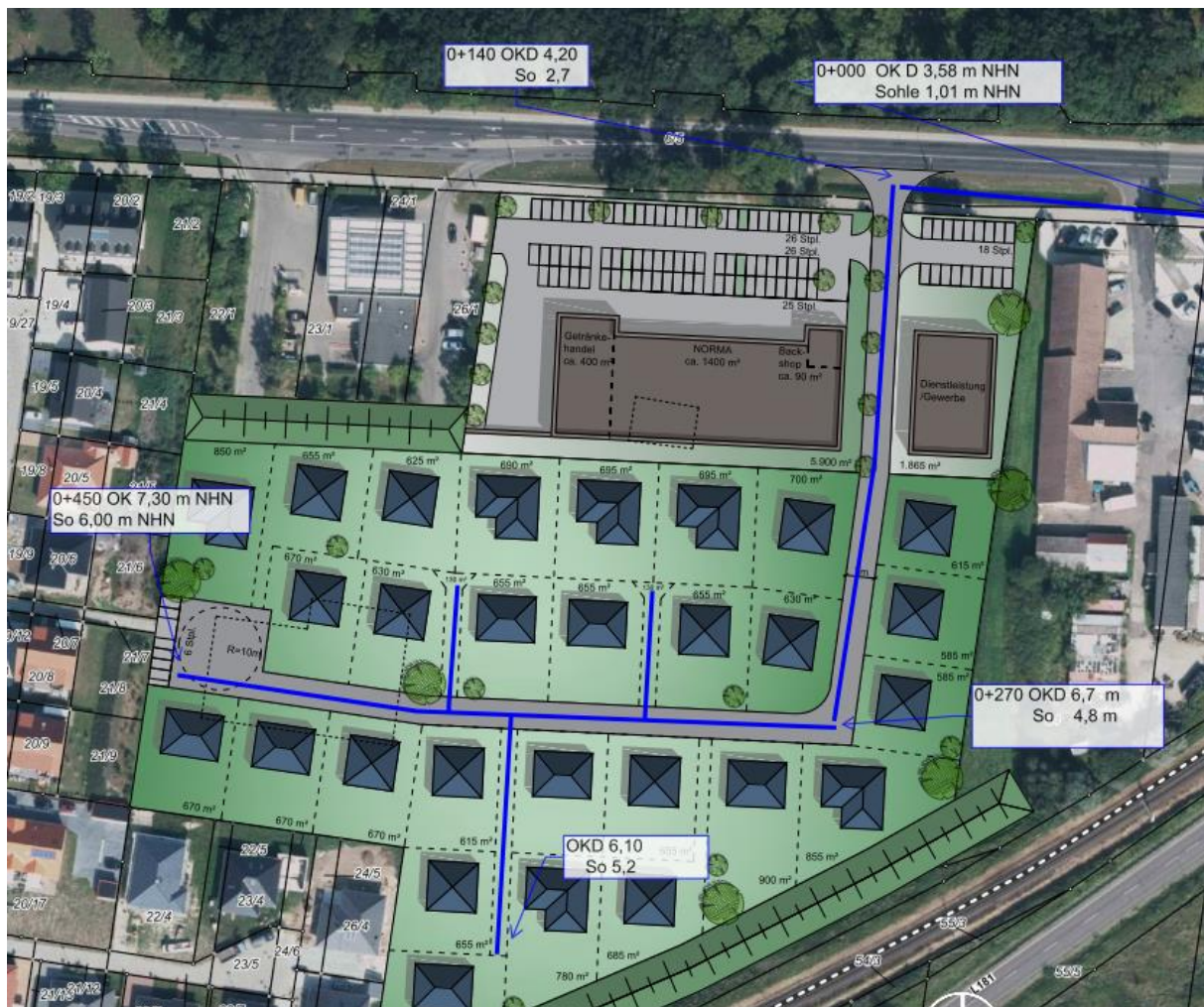


Bild 7: Darstellung Regenwasserleitung (blaue Linie) - Stand Mai 2019

Tab 1 Ermittlung Wasseranfall im B- Plan Gebiet mit NORMA

5.6 Auflistung RW-Einzugsflächen und Abfluss

Jährlichkeit: 1 in	2 Jahren	132,8	l/s/ha (inkl. 10%iger Abweichung)*
Dauer	15 Minuten		
Jährlichkeit: 1 in	10 Jahren	188,87	l/s/ha (inkl. 10%iger Abweichung)*
Dauer	15 Minuten		

* gemäß KOSTRA-DWD 2010R 3.2

Bezeichnung der Fläche	Art	Fläche m ²	Fläche ha	GRZ aus Bild 3	Abfluss- beiwert ψ	Fläche undurchlässig ha	Abfluss 0,5a l/s
(sichtskarte RW-Einzugsflächen)							
Wohnbaufläche	Wohngrundstücke	19.400	1,94	0,6	0,90	1,048	139,12
NORMA	Gewerbe	5.900	0,59	0,8	0,90	0,425	56,41
Gewerbe	Gewerbe	1.850	0,19	0,8	0,90	0,133	17,69
Planstraßen	Asphaltfläche	2.900	0,29	0,9	0,90	0,235	31,19
Lärmschutz	Grün	2.600	0,26	0	0,05	0,001	0,17
	Summe:	32.650	3,005			1,841	244,42

Tabelle 1: Ermittlung der Regenwassermenge mit NORMA Markt

Tab 2 Ermittlung Wasseranfall im B- Plan Gebiet ohne NORMA

5.6 Auflistung RW-Einzugsflächen und Abfluss

Jährlichkeit: 1 in	2 Jahren	132,8	l/s/ha (inkl. 10%iger Abweichung)*
Dauer	15 Minuten		
Jährlichkeit: 1 in	10 Jahren	188,87	l/s/ha (inkl. 10%iger Abweichung)*
Dauer	15 Minuten		

* gemäß KOSTRA-DWD 2010R 3.2

Bezeichnung der Fläche	Art	Fläche m ²	Fläche ha	GRZ aus Bild 3	Abfluss- beiwert ψ	Fläche undurchlässig ha	Abfluss 0,5a l/s
(sichtskarte RW-Einzugsflächen)							
Wohnbaufläche	Wohngrundstücke	19.400	1,94	0,6	0,90	1,048	139,12
NORMA	Wohnen	5.900	0,59	0,6	0,90	0,319	42,31
Gewerbe	Gewerbe	1.850	0,19	0,8	0,90	0,133	17,69
Planstraßen	Asphaltfläche	2.900	0,29	0,9	0,90	0,235	31,19
Lärmschutz	Grün	2.600	0,26	0	0,05	0,001	0,17
	Summe:	32.650	3,005			1,734	230,32

Tabelle 2: Ermittlung Regenwassermengen unter der Annahme, dass kein NORMA Markt kommt und dafür Wohnflächen errichtet werden

Die anzusetzenden Wassermengen weichen bei unterschiedlichen Nutzungen des NORMA Marktes nur geringfügig ab.

Innerhalb des Wohngebietes erfolgt die Regenwasserentsorgung über Sammelleitungen in der DN 300/400. Die Rohrleitung in der Damgartener Chaussee wird zunächst in der DN 400 ausgelegt.

Insgesamt werden im Wohngebiet 28 Grundstücke sowie 2 gewerblich genutzte Grundstücke erschlossen.

Über Abzweiger werden Hausanschlussleitungen DN 150 angeschlossen. Die Hausanschlussleitungen werden bis an die jeweilige Grundstücksgrenze geführt.

Es ist mit rund 450 m Hauptleitungen, 110 m Stichleitungen und 150 m Hausanschlußleitungen sowie dem Bau von 11 Schächten zu rechnen.

Die Hausanschlusssschächte sind nicht Bestandteil der Ermittlung des Kostenrahmens.

Es wird davon ausgegangen, dass keine Regenwasserrückhaltung im Wohngebiet erfolgt. Eine was-serrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von Regenwasser in den Vorfluter liegt noch nicht vor, sie wird im Laufe der Planung beantragt.

5.7 Spielplatz

Die Kosten für einen Spielplatz sind nicht Bestandteil der Ermittlung des Kostenrahmens.

5.8 Lärmschutz

Ist 2019 nicht Bestandteil der Ermittlung des Kostenrahmens.

5.9 Elektroplanung

Hierfür schließt der Erschließungsträger einen gesonderten Erschließungsvertrag mit dem Versorger ab. Im Rahmen der Erschließungsplanung wird durch unsere Ingenieurbüro GmbH dem Energieversorger im Regelprofil der Bauraum zugewiesen.

Ist nicht Bestandteil der Ermittlung des Kostenrahmens. Bestandteil dieser ist die Planung des Kabelgrabens. *Die Kosten für die Erdarbeiten sind in der Fortschreibung enthalten.*

5.10 Gasversorger

Siehe Elektro

5.11 Telekom

Siehe Elektro

5.12 Schadstoffbeseitigung /kontaminierter Boden, Beräumung der Grundstücke

Die Kosten sind in der Ermittlung des Kostenrahmens nicht enthalten.

6. Wohn - und Mischgebiet Damgartener Chaussee II**6.1 Kostenübersicht Wohn- und Mischgebiet Damgartener Chaussee mit Aufweitung**

Teilleistung	Kosten				
	Gesamt in Euro	davon Verkehrs- anl. Euro	davon Freianl. Euro	davon Beleuchtg. Euro	davon Bauwerke Euro
Aufweitung Damgartener Chaussee	129.700	117.500	4.500	7.700	
Planstraßen A mit Aufweitung bis hinter Norma	80.100	69.800	4.100	6.200	
Planstraßen A ohne Aufweitung bis hinter Norma	00.000	0	0	0	
Planstraße A im Wohngebiet	189.000	162.000	9.700	17.300	
Stichstraßen im Wohngebiet	48.600	46.100	2.500	0	
Grünausgleich außerhalb	00.000				
Trinkwasserversorgung					
Feuerlöschwasser	00.000				
Schmutzwasserkanalisation	152.600				152.600
Regenwasserleitung	201.900				201.900
Beräumung, Abriss	00.000				
Grabenaushub Energie und Telekom	03.000				3.000
Grabenaushub Gas	01.500				1.500
Netto Bausumme	806.400	395.400	20.800	31.200	359.000
Planung, Bauleit IB VM Netto	137.100				
Gesamtkosten Netto	943.500				
Mehrwertsteuer 19%	179.300				
Gesamtkosten	1.122.800				

Tab. 3 Anrechenbare Kosten im B-Plan Gebiet mit Aufweitung

Stand Mai 2019

6.2 Kostenübersicht Wohn - und Mischgebiet Damgartener Chaussee ohne Aufwertung

Anlage	Teilleistung	Kosten	davon Verkehrs- anl. Euro	davon Freianl. Euro	davon Beleuchtg. Euro	davon Bauwerke Euro
		Gesamt in Euro				
5-1.1	Aufwertung Damgartener Chaussee	00.000	0	0	0	
5-1.2	Planstraßen A mit Aufwertung bis hinter Norma	00.000	0	0	0	
5-1.3	Planstraßen A ohne Aufwertung bis hinter Norma	58.800	49.600	3.000	6.200	
5-1.4	Planstraße A im Wohngebiet	189.000	162.000	9.700	17.300	
5-1.5	Stichstraßen im Wohngebiet	48.600	46.100	2.500	0	
5-2	Grünausgleich außerhalb	00.000				
5-3	Trinkwasserversorgung					
5-4	Feuerlöschwasser	00.000				
5-5	Schmutzwasserkanalisation	152.600				152.600
5-6	Regenwasserleitung	201.900				201.900
	Beräumung, Abriss	00.000				
	Grabenaushub Energie und Telekom	02.000				2.000
	Grabenaushub Gas	01.500				1.500
A	Netto Bausumme	654.400	257.700	15.200	23.500	358.000
B	Planung, Bauleit IB VM Netto	111.200				
C	Gesamtkosten Netto	765.600				
D	Mehrwertsteuer 19%	145.500				
E	Gesamtkosten	911.100				

Tab. 3 Anrechenbare Kosten im B-Plan Gebiet mit Aufwertung

Stand Mai 2019

Klaus – Peter Muderack

Geschäftsführer