

Zeithstraße 298
53721 Siegburg
Tel.: 02241 / 14 64 03-0
Fax: 02241 / 14 64 03-9
E- Mail: info@hebo-ing.de
www.hebo-ing.de

Erschließung B-Plan 142 RH Bahnhofstraße Niederkassel- Rheidt

Erläuterungsbericht

AZ 150402



Stand August 2016

Inhalt

Inhalt	2
Anlagenverzeichnis	2
1. Allgemeine Aufgabenstellung	3
2. Grundlagen	3
3. Entwurf	3
3.1 Erschließungsanlage	3
3.2 Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Straßenbeleuchtung.....	4
3.3 Technische Einzelheiten des Querschnittes	5

Anlagenverzeichnis

1. Lageplan Straßenplanung
2. Regelquerschnitte
3. Lageplan Kanal und Versorger

1. Allgemeine Aufgabenstellung

Die :seg Niederkassel beabsichtigt das Bebauungsplangebiet Nr. 142/Rh, „Bahnhofstraße“ in der Ortslage Rheidt der Stadt Niederkassel zu erschließen.

Das Ingenieurbüro Helmert & Bongartz GmbH ist von der :seg Niederkassel mit der Erschließungsplanung als entwässerungstechnische und verkehrstechnische Erschließung beauftragt. Das Baugebiet schließt an die kürzlich endausgebaute Bahnhofstraße an.

2. Grundlagen

Planungsgrundlage ist die Vermessung des Vermessungsbüros Ruhmhardt mit Stand vom 23.07.2015, weiterhin der B- Plan 142/RH, sowie Angaben des Tiefbauamtes und des Liegenschaftsamtes der Stadt Niederkassel und des Abwasserwerkes der Stadt Niederkassel.

Der Straßenendausbau erfolgt innerhalb der durch das Kataster vorgegebenen, bzw. im B-Plan definierten Grenzen. Das anfallende Niederschlagswasser wird über Regeneinläufe gefasst und einer zu errichtenden Versickerungsanlage zugeführt.

Im Straßenquerschnitt ist die Verlegung von Versorgungsleitungen vorgesehen und über eine Planvereinbarung definiert.

3. Entwurf

3.1 Erschließungsanlage

Die Trassierung, bzw. Linienführung der dem Anliegerverkehr dienenden Straße ist durch die vorgegebenen Katastergrenzen, sowie durch die Grenzen des Bebauungsplans vorgegeben. Die Ausbaubreite beträgt hierbei 6,0 m, bei einer Ausbaulänge von rd. 80,0 m.

Zur Zeit erfolgt die Errichtung der Straße als Sackgasse, optional kann die Straße zukünftig auch für die Erschließung weitere Flächen genutzt werden.

Der Straßenbereich wird als Mischverkehrsfläche vorgesehen.

Die grau gepflasterte Fahrbahn wird auf 6,0 m Breite, gemäß Parzellenbreite, ausgelegt. Im Einmündungsbereich zur Bahnhofstraße erfolgt der Ausbau in Asphaltbauweise und Aufweitung mit Anschluss an die vorhandenen Gehwege in der Bahnhofstraße. Unmittelbar vor der Einmündung werden seitlich des Straßenraums Mülltonnenstellplätze angeordnet, da die Erschließungsstraße ohne Wendeanlage hergestellt wird.

Es werden keine farblich abgesetzten Randbereiche vorgesehen.

Die Straße wird entsprechend dem Urgelände mit einseitiger Neigung ausgebaut und erhält einseitig eine Wasserführung über eine 1-zeilige Rinne und Tiefbordstein.

3.2 Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Straßenbeleuchtung

In der Bahnhofstraße ist derzeit eine Mischwasserkanalisation vorhanden. Im Zuge der Ausbaumaßnahme Bahnhofstraße ist bereits ein Kanalanschluss DN 300 bis ins Erschließungsgebiet herausgelegt worden. Dieser Kanalanschluss wird zur Erschließung des Gebietes für die Schmutzwasserentwässerung genutzt.

Zur Niederschlagswasserbeseitigung ist gemäß Bebauungsplan eine zentrale Versickerungsanlage herzustellen. Auf Grund der geologischen Verhältnisse, sowie der angeschlossenen Verkehrsflächen ist hier nur eine Versickerung über eine Mulden-Rigolen-Versickerung umsetzbar. Die Versickerung ist auf dem gemäß B-Plan hierfür ausgewiesenen Grundstück umzusetzen. Aus Gründen der Verkehrssicherung erfolgt eine Einfriedung mit Stabgitterzaun.

Die Herstellung des neu zu errichtenden Schmutzwasserkanals erfolgt in offener Bauweise, gemäß der geltenden Vorschriften, insbesondere ZTV-BSA.

Die Versorgungsleitungen Wasser, Strom, Gas, Telekom und Straßenbeleuchtungskabel sind auf der westlichen Straßenseite der Erschließungsstraße geplant. Zur Abstimmung der Trassierung sind Abstimmungsgespräche mit den Versorgungsunternehmen geführt und über Pläne der Planvereinbarung dokumentiert worden.

Die Straßenbeleuchtung erfolgt gemäß dem Standard der Stadt Niederkassel über GBS-Leuchten mit LED- Aufsatz. Es ist die Errichtung von 2 Straßenlampen vorgesehen, in der Bahnhofstraße befindet sich bereits eine Straßenbeleuchtung. Für die neuen Straßenlampen ist die Verlegung eines neuen Kabels erforderlich.

3.3 Technische Einzelheiten des Querschnittes

Die Radien der Einmündung zur Bahnhofstraße sind durch Grenzen im Bebauungsplan festgelegt. Nach Vorgabe der Stadt Niederkassel ist das Flurstück bis zur Grenze auszubauen. Die Einmündung ist für die Nutzung der Straße, auch für Müllfahrzeuge, ausreichend dimensioniert.

Das Oberflächenwasser der Straße wird über Straßeneinläufe, die in einer seitlich, vor dem Bordstein liegenden Rinne, gefasst, und dem neu herzustellenden Versickerungsbecken zugeführt. Die Einfassung der Straße erfolgt über Tiefbordsteine mit 3 cm Auftritt.

Die Planung der Straßenneigung, Längs- und Querneigung, orientiert sich an den vorhandenen Geländehöhen, unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Straßenentwässerung. Die Querneigung wird mit 2,5 % festgelegt. Es wird keine Geländemodellierung erforderlich, geringe Höhenunterschiede zum Bestand links und rechts der Straße sind örtlich anzupassen.

Auf Grund des anstehenden Hochflutlehms ist die Erstellung eines Bodenaustauschs mit Natursteinschotter in einer Stärke von 20 cm erforderlich.

Der konstruktive Aufbau im Bereich der Fahrbahn ist wie folgt vorgesehen:

Belastungsklasse: 1,0 gemäß RStO12, Pflasterbauweise (Mischverkehrsfläche)

Deckschicht	10 cm, Betonsteinpflaster ca. 22,5/15 cm mit Verschiebesicherung, grau
Bettungsschicht	4 cm Bettung Splitt/ Sand 0/5 mm
Schottertragschicht	20 cm, Natursteinschotter Basalt 0/45 mm
Frostschuttschicht	21 cm, Natursteinschotter Basalt 0/45 mm
Bodenaustausch	20 cm, Natursteinschotter Basalt 0/45 mm
<hr/>	
	75 cm Gesamtaufbau

Belastungsklasse: 1,0 gemäß RStO12, Asphaltbauweise (Kreuzungsbereich)

Deckschicht	4 cm Asphaltdeckschicht
Tragschicht	10 cm Asphalttragschicht
Schottertragschicht	15 cm, Natursteinschotter Basalt 0/45 mm
Frostschuttschicht	26 cm, Natursteinschotter Basalt 0/45 mm
Bodenaustausch	20 cm, Natursteinschotter Basalt 0/45 mm
<hr/>	
	75 cm Gesamtaufbau

Aufgestellt, Siegburg 09.08.2016

Helmert & Bongartz GmbH

Dipl.-Ing. Stefan Helmert

Fabian Bongartz M.Eng.