

Stadt Bornheim
Ortsteil Sechtem
„Keldenicher Straße“
vorgezogener Straßenausbau Nebenanlagen
Ausführungsplanung



ERLÄUTERUNGSBERICHT

Projekt-Nr.: 134-s
Bornheim, den 19. März 2013
Ingenieurbüro Leiendecker

Leiendecker

Leiendecker

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung.....	3
2. Allgemeine Planungsgrundlagen.....	3
3. Entwurfsbeschreibung.....	3
3.1 Darstellung des Planungsraums.....	3
3.2 Darstellung der Maßnahme.....	4
4. Notwendigkeit und Ziele der Baumaßnahme.....	4
4.1 Notwendigkeit.....	4
4.2 Ziele.....	4
5. Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme.....	5
5.1 Trassenbeschreibung der Ausbaulösung.....	5
5.2 Charakteristik von Natur und Landschaft im Planungsraum.....	5
6. Technische Gestaltung der Baumaßnahme.....	5
6.1 Trassierung.....	5
Ausbaulösung.....	5
6.2 Querschnitte, Bauteile und Flächenanteile.....	5
Fahrbahn	5
Nebenanlagen Ladespur.....	6
Borde	6
6.3 Entwässerung.....	6
6.4 Begrünung.....	6
6.5 Straßenausstattung.....	7
Beschilderung.....	7
Beleuchtung.....	7
7. Durchführung der Maßnahme.....	7
8. Planverzeichnis.....	7

1. Veranlassung

Die Fa. Wirtz Agrarhandel beabsichtigt den Einfahrtsbereich vor den Silos in der Keldenicher Straße fachgerecht als befestigte Fläche herzustellen. Der geplante Ausbau des P+R Parkplatzes und angrenzender Ausbau der Keldenicher Straße wird sich jedoch nach Rücksprache der Verwaltung auf unbestimmte Zeit verzögern. Der AG hat im Jahr 2000/2001 im Zuge eines VEP Se 07 eine Summe ... für Erschließungskostenbeiträge als Burgschaft hinterlegt. Es wird daher vorgeschlagen einen Teil der Nebenanlagen, späterer Ausbau der Keldenicher Straße, hier Ladespur mit Einfassungen und Entwässerungen vorzeitig für die Stadt Bornheim herzustellen.

Das Ingenieurbüro Leiendecker wurde in 2012 mit der Erstellung einer Entwurfs- und Ausführungsplanung beauftragt, die hiermit vorgelegt wird.

2. Allgemeine Planungsgrundlagen

Die Planung des Ingenieurbüro IGP aus Köln lag als Genehmigungsplanung vom Februar 2007 vor.

Die Keldenicher Straße liegt in nördlicher Ortslage des Ortsteils Sechtem, im Gewerbegebiet Sechtem. Westlich angrenzend befinden sich die Bahnanlagen der DB-AG. Die Keldenicher Straße ist über die Kreisstraße 60 an das überörtliche Straßennetz angebunden. Die Straße dient als Anliegerstraße für die Gewerbenutzung im Gebiet. Die vorhandene Bebauung ist sehr heterogen geprägt. In ihrer Verkehrsfunktion ist die vorhandene Straße als Gewerbestraße gem. RAS 06 zu charakterisieren.

Planungsgrundlagen waren:

- Auszug aus dem Liegenschaftskataster der Stadt Bornheim
- Genehmigungsplanung P+R/B+R Bahnhof Bornheim-Sechtem
- Abstimmungen mit dem Tiefbauamt der Stadt Bornheim vom Juni 2012
- Vermessung der Topographie und bestehenden Oberflächen vom April 2012 (Ingenieurbüro Leiendecker)
- Baugrunduntersuchung von angrenzenden Bereichen auf dem Grundstück vom Mai 2012 (GBU aus Alfter)

3. Entwurfsbeschreibung

Straßenplanung

3.1 Darstellung des Planungsraums

Verkehrlich ist die Keldenicher Straße an den örtlichen ÖPNV in Form der DB Haltestelle Bornheim-Sechtem und der Buslinie 818. Die Anbindung für den

Individualverkehr ist über die Ottostraße und die Kreisstraße K60 gewährleistet.

Der Straßenverlauf ist derzeit geradlinig mit einer 4,0 bis 4,5 m breiten Asphaltdeckschicht befestigt. Die Oberfläche weist zahlreiche Beschädigungen auf.

3.2 Darstellung der Maßnahme

Bei der vorliegenden Maßnahme handelt es sich um den vorzeitigen Straßenausbau der Nebenanlagen in der Keldenicher Straße.

Der Ausbaubereich beginnt bei der Station 0,00 (Einfahrt Firmengelände Fa. Wirtz und endet an der geplanten Wendeanlage bei Station 66,34 (Ende der Ladespur). Die später seitlich einmündenden Zufahrten zu den Parkständen sind in der Deckenhöhenplanung eingeflossen.

In Absprache mit der Tiefbauabteilung der Stadt Bornheim sind vom Ingenieurbüro Leiendecker die vorliegende Planung von IGP hinsichtlich der Gradienten weiterentwickelt worden um die bestehende Örtlichkeit (vorh. Asphaltdecke) und die späteren Ausbauplanungen mit einzubeziehen.

Die Baukosten sind der beiliegenden Kostenberechnung zu entnehmen.

4. Notwendigkeit und Ziele der Baumaßnahme

4.1 Notwendigkeit

Zur Einschätzung der Notwendigkeit der baulichen Maßnahme wird auf die erstmalige Erstellung des Straßenendausbaus hingewiesen. Es ist keine ordnungsgemäße Entwässerung / Wasserführung vorhanden.

4.2 Ziele

Mit der Umgestaltung des Straßennebenraums werden für die Keldenicher Straße folgende Ziele angestrebt:

- Fachgerechte Entwässerung der Oberflächen
- Bessere Befahrbarkeit für aller Nutzergruppen
- Wirtschaftliche Anbindung der Silos.
- Bereitstellung des Platzangebotes für die Wendeanlage
- Die untersuchten Lösungsansätze sollen wirtschaftlich sein.

5. Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme

5.1 Trassenbeschreibung der Ausbaulösung

Bei der vorliegenden Maßnahme handelt es sich um die straßenbauliche Herstellung einer bestehenden Straßenverbindung. Die Linienführung ist im Grundriss durch die Katastergrenzen vorgegeben. Im Aufriss wird die Trassierung durch eine gering geneigte Topographie geprägt.

5.2 Charakteristik von Natur und Landschaft im Planungsraum

Die Keldenicher Straße liegt im Ortsteil Sechtem und umfasst überwiegend bereits bebaute Gewerbeflächen.

6. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

6.1 Trassierung

Die Trassierung ist durch die vorhandenen Einfriedungen, Katastergrenzen und den geradlinigen Verlauf der Straße vorgegeben. Die Verkehrsregelung soll beibehalten werden. Als Begegnungsfall wurde LKW-LKW zugrundegelegt. Es ist für den späteren Ausbau eine 6,00 m breite Fahrbahn in Asphaltbetonbauweise vorgesehen.

Der jetzt vorgesehene Ausbaubereich umfasst die Herstellung einer Ladespur in den Nebenanlagen, dargestellt im Querschnitt C-C. Im Bereich der Einmündungsstellen wurden Ausrundungsradien zwischen 4,00 m bis 21,00 m gewählt.

Ausbaulösung

Die vorgestellte Planung ist auf der gesamten Ausbaulänge als Separationsprinzip geplant. Der Straßenraum gliedert sich in eine 6,00 m breite Fahr- und 2,50 m breite Ladezone. Der später vorgesehene Gehweg ist in einer Breite von 2,0 m vorgesehen.

6.2 Querschnitte, Bauteile und Flächenanteile

Querschnittselement	Ausbauplanung
Ausbaubreiten Fahrbahn-/zone	6,00 m (späterer Ausbau)
Ausbaubreiten Gehweg	2,00 m (späterer Ausbau)
Ausbaubreite Ladezone	2,50 m
Querneigung	Einseitneigung 2,5%

Fahrbahn

Die Fahrbahn ist in der gewählten Ausbaulösung 6,00 m breit. Die Deckschicht wird als Asphaltbetondecke 4 cm stark auf einer 4 cm dicken Binderschicht und

einer 10 cm dicken Asphaltbetontragschicht ausgebaut. Der Straßenoberbau wird im Bereich der Fahrbahnen/ Fahrzonen entsprechend RSTO 01 als Bauklasse III in einer Stärke von 60 cm hergestellt.

Nebenanlagen Ladespur

Die Oberflächen der Nebenanlagen werden als Asphaltbetondecke (SMA) 4 cm stark auf einer 4cm dicken Binderschicht und einer 10 cm dicken Asphaltbetontragschicht ausgebaut. Der Straßenoberbau wird im Bereich der Fahrbahnen/ Fahrzonen entsprechend RSTO 01 als Bauklasse III in einer Stärke von 60 cm hergestellt.

Entwässerungsrinnen

Die Oberflächenentwässerung erfolgt einseitig über eine 1 bis 2-zeilige Pultrinne aus Betonsteinpflaster 16/16/14 in Farbe grau, und weiter über die Straßenabläufe mit dem Aufsatz 300/500 mm, mit Scharnieren nach DIN 1213. Die Straßenabläufe werden an die vorhandene Kanalisation DN 900 angeschlossen.

Borde

Die bauliche Trennung zwischen Fahrbahn und Parken erfolgt durch einen Tiefbordstein 10/25 aus Basaltbeton mit einer Auftrittshöhe von 4 cm. Die Bordsteinführung der Ladespur erfolgt in gleicher Rinne. Es ist eine Einfassung der Ladespur mit Rundbordsteinen R15/22 vorgesehen. Die Einfassung im Bereich der Pflasterungen bei der Einfahrt zum Betriebsgelände wird mit Tiefbordsteinen T 10/25 mit einer Auftrittshöhe von 4 cm hergestellt.

Die endgültige Material-und Farbauswahl wird mit dem Tiefbauamt der Stadt Bornheim noch abgestimmt.

6.3 Entwässerung

Anfallendes Oberflächenwasser wird über die Querneigung in die genannten Pflasterrinnen geleitet. In diesen wird das Oberflächenwasser gesammelt und über Straßenabläufe in den vorhanden bzw. teilweise noch zu erstellenden Entwässerungskanal abgeleitet. Die Rinne wird aus Pflastersteinen, versetzt in einem 3,0 cm dicken Mörtelbett, auf einem Streifenfundament aus C 12/15 hergestellt. Nebenanlagen werden über die Quer- und Längsneigung zur Entwässerungsrinne hin entwässert.

6.4 Begrünung

Es ist keine zusätzliche Bepflanzung geplant.

6.5 Straßenausstattung

Beschilderung

Eine entsprechende Beschilderung ist bereits vorhanden und muss im Rahmen der Baumaßnahme geringfügig angepasst werden.

Beleuchtung

Die bestehende Beleuchtung bleibt bestehen und wird nur in geringem Umfang versetzt.

7. Durchführung der Maßnahme

Die vorgesehene Bauzeit wird auf 2 Monate geschätzt. Die Verkehrsregelung während der Bauzeit ist mit der Stadtverwaltung abzustimmen. Vor Baubeginn ist mit den Versorgungsträgern die vorhandene Leitungslage vor Ort festzustellen.

8. Planverzeichnis

1. Übersichtslageplan	o.M	1
2. Lageplan	1:100	2
3. Höhenplan	1:250/25	3
4. Straßenquerschnitt C-C	1:50	4

Aufgestellt:

Bornheim, 19.03.2013

Bauherr:

Entwurfsverfasser:

Herr Wirtz
Keldenicher Straße 2a
53332 Bornheim

Dipl.-Ing. M.Sc. Frank Leiendecker