



Planung einer Park+Ride Anlage am Bf. Roisdorf

Erläuterungsbericht
Vorplanung

Im Auftrag der

Stadt Bornheim

bearbeitet durch

FISCHER TEAMPLAN Ingenieurbüro GmbH, Holzdam 8, 50374 Erftstadt

gez. ppa. Klähnhammer

gez. i.V. Reichelt

ppa. Dipl.-Ing. Jens Klähnhammer

i.V. M. Sc. Christian Reichelt

Erftstadt, im Juli 2023

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Veranlassung	5
2.	Beschreibung	5
2.1.	Bestandssituation	5
2.2.	Planerische Beschreibung	9
2.3.	Kosten	12
3.	Fortgang	12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 2-1:	Luftbildausschnitt vorh. Marktfläche inkl. Außenanlagen	6
Abb. 2-2:	Schäden im Bereich der vorhandenen Stellplätze (Lagerschäden, Setzungen)	7
Abb. 2-3:	Ehemalige Außenverkaufsfläche	7
Abb. 2-4:	Vorhandener Eingangsbereich zum ehemaligen Marktgebäude	8
Abb. 2-5:	Zufahrt Straße Rosental (Nordwestseite)	8
Abb. 2-6:	Zufahrt Straße Rosental (Südostseite)	9
Abb. 2-7:	Lageplan P+R Anlage	10
Abb. 2-8:	Lageplanausschnitt Behindertenstellplätze, Fahrradstellplätze und Ladeinfrastruktur	11

1. Veranlassung

Die Stadt Bornheim beabsichtigt das Umfeld des Bahnhofes in Bornheim-Roisdorf aufzuwerten. Das Bahnhofsumfeld weist im Bestand Defizite hinsichtlich der Aufenthaltsqualität, des Nutzungskomforts sowie der Barrierefreiheit auf.

Im Rahmen der Planungen zur Neugestaltung des gesamten Bahnhofsumfeldes am Bahnhof Roisdorf soll auch eine zeitgemäße Park+Ride-Anlage entstehen, die dem vorhandenen Stellplatzbedarf am Bahnhof Rechnung trägt. Derzeit findet das Parken unkoordiniert in den Bereichen rund um den Bahnhof statt. Dazu werden zum Teil auch Flächen der Deutschen Bahn genutzt. Dies wird zurzeit toleriert, jedoch wird eine sinnvolle Ordnung des Parkgeschehens angestrebt, zumal perspektivisch der Bau eines zusätzlichen Gleises am Bahnhof Roisdorf vorgesehen ist.

Dabei ist insbesondere die Förderung aller Verkehrsträger sowie eine möglichst wassersensible und ökologische Gestaltung der Anlage zu berücksichtigen.

Das Grundstück eines nordöstlich des Bf. Roisdorf gelegenen, ehemaligen Verbrauchermarktes wurde bereits durch die Stadt Bornheim erworben um dieses zukünftig zu einer P+R Anlage umzubauen und zu nutzen.

Die bereits vorhandenen Stellplätze sollen dabei weitestgehend erhalten und ertüchtigt werden. Auf der ehemaligen Außenverkaufsfläche sowie der Fläche des ehemaligen Gebäudes sollen neue Stellplätze entstehen.

2. Beschreibung

2.1. **Bestandssituation**

Die Fläche des ehemaligen Marktes befindet sich nordöstlich des Bahnhofes an der Straße Rosental. Die nutzbare Fläche beträgt ca. 8.500 m².

Die Fläche teilt sich derzeit in drei Teilbereiche auf:

- Vorhandene und zu ertüchtigende Stellplatzanlage des ehemaligen Marktes: ca. 3.500 m²
- Vorhandene Außenverkaufsfläche: ca. 2.200 m²
- Vorhandene Marktfläche: ca. 2.300 m²



Abb. 2-1: Luftbildausschnitt vorh. Marktfläche inkl. Außenanlagen

Die vorhandenen Stellplätze entsprechen mit einer Breite von 2,50 m und einer Länge von 5,00 m den Regelmaßen gemäß EAR 05 (Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs). Auch die Fahrgassenbreiten erfüllen mit einer Breite von 7,50 m die Vorgabe von 6,00 m gemäß EAR. Die Flächen sind in Pflasterbauweise hergestellt.

Die Stellplätze befinden sich grundsätzlich in einem guten Zustand, sodass diese weitestgehend weitergenutzt werden sollen. An verschiedenen Stellen sind jedoch Setzungen, Lagerschäden und Schäden an den Bordsteinen festzustellen. Dies betrifft insbesondere die Fahrgassen, die großflächiger geschädigt sind.



Abb. 2-2: Schäden im Bereich der vorhandenen Stellplätze (Lagerschäden, Setzungen)

Die Außenverkaufsfläche ist ebenfalls in Pflasterbauweise hergestellt worden. Aufgrund der ehemaligen Nutzung ist nicht davon auszugehen, dass eine Aufbaustärke gewählt wurde, die für eine regelmäßige Befahrung von Pkw erforderlich ist. Es wird daher davon ausgegangen, dass diese Fläche grundhaft zu erneuern ist.



Abb. 2-3: Ehemalige Außenverkaufsfläche

Die Fläche des Marktgebäudes beträgt ca. 2.300 m². Es wird davon ausgegangen, dass das Gebäude vor Beginn der Bauarbeiten abgebrochen wird und die Fläche für die grundlegende Herstellung von Stellplätzen zur Verfügung steht.



Abb. 2-4: Vorhandener Eingangsbereich zum ehemaligen Marktgebäude

Die Fläche verfügt über zwei Zufahrten zur Straße Rosental, eine an der Nordwest- und eine an der Südostseite der Fläche. Diese sollen zukünftig weiter genutzt werden.



Abb. 2-5: Zufahrt Straße Rosental (Nordwestseite)



Abb. 2-6: Zufahrt Straße Rosental (Südostseite)

Die Entwässerung der Außenanlagen erfolgt über Straßenabläufe und eine Kanalisation, welche an den öffentlichen Mischwasserkanal in der Straße Rosental (Ostseite) angeschlossen ist.

2.2. Planerische Beschreibung

Ziel der Planung ist es eine attraktiven, zeitgemäßen und nutzerfreundlichen P+R Anlage herzustellen, die von den Nutzern aller Verkehrsträger angenommen wird und nachhaltig gestaltet wird.

Der Planungsbereich lässt sich in drei Abschnitte aufteilen. Im ersten Bereich (vorhandene Stellplätze) soll eine Ertüchtigung der vorh. Oberflächen durchgeführt werden. Hierzu ist es erforderlich die Pflasterdecke aufzunehmen, die Tragschicht höhentechisch zu profilieren und die Pflasterdecke wiederherzustellen. Dies betrifft insbesondere die Fahrgassen. Die vorhandenen Stellplätze befinden sich weitestgehend in einem erhaltenswerten Zustand. Die Entwässerung in diesem Bereich erfolgt unverändert über die vorhandenen Straßenabläufe und die vorhandene Kanalisation.

Im Bereich der ehemaligen Außenverkaufsfläche und des Marktgebäudes ist ein grundhafter Ausbau erforderlich. In diesem ist eine neue Flächenaufteilung erforderlich. Weiterhin ist davon auszugehen, dass die Außenverkaufsfläche keine ausreichende Aufbaustärke für eine Befahrung mit Pkw aufweist. Vorgesehen ist eine Fahrgassenbreite von 6,50 m. Die Stellplätze werden mit einer Breite von 2,50 m und einer Länge von 4,30 m zzgl. 70 cm Überhangstreifen ausgeführt. Durch die Überhangstreifen der gegenüberliegenden

Parkreihen ergibt sich ein Mittelstreifen mit einer Breite von 1,70 m. Dieser soll für die Entwässerung des Niederschlagswassers der Verkehrsflächen genutzt werden.



Abb. 2-7: Lageplan P+R Anlage

Geplant sind Behindertenstellplätze mit einer vergrößerten Stellplatzfläche von 3,50 m x 6,00 m. Diese befinden sich im südöstlichen Bereich der Anlage, da dieser den kürzesten Abstand zum Bf. Roisdorf aufweist.

Im südöstlichen Bereich sind darüber hinaus Fahrradabstellanlagen vorgesehen. Zum Schutz der Fahrräder sollen diese überdacht werden. Auf der geplanten Fläche können 21 Fahrradbügel und 20 abschließbare

Fahrradboxen angeordnet werden, sodass insgesamt 62 Fahrräder abgestellt werden können. Angrenzend ist darüber hinaus eine Fläche für das Abstellen von ca. 15 E-Rollern vorgesehen.

16 Stellplätze sollen für den Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge vorbereitet werden. Die Ladesäulen werden mittig zwischen den Parkreihen angeordnet. Die Stellplätze sind durch entsprechende Markierungen zu kennzeichnen. Für den späteren Ausbau ist die Verlegung von Leerrohren vorgesehen.

Insgesamt entstehen 251 Pkw-Stellplätze (davon 3 Behindertenstellplätze und 16 Ladepunkte für Elektrofahrzeuge), 62 Stellplätze für Fahrräder (21 Fahrradbügel und 20 abschließbare Fahrradboxen) sowie 15 Stellplätze für E-Roller.

Die vorhandene Fläche wird von 16 Bestandsbäumen umgeben. Diese sollen erhalten werden. Im Rahmen der Bauausführung sind daher entsprechende Wurzelschutzmaßnahmen vorzusehen.

Darüberhinausgehend ist die Neupflanzung von 29 Bäumen innerhalb der P+R Anlage vorgesehen.

Die Anlage soll zur Gewährleistung des Nutzungskomforts und unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten beleuchtet werden. Die in Teilen vorhandene Beleuchtung der Fläche ist zu diesem Zweck zu erneuern. Voraussichtlich ist dafür die Herstellung von 16 Beleuchtungsmasten sowie die Neuverlegung eines Beleuchtungskabels erforderlich.

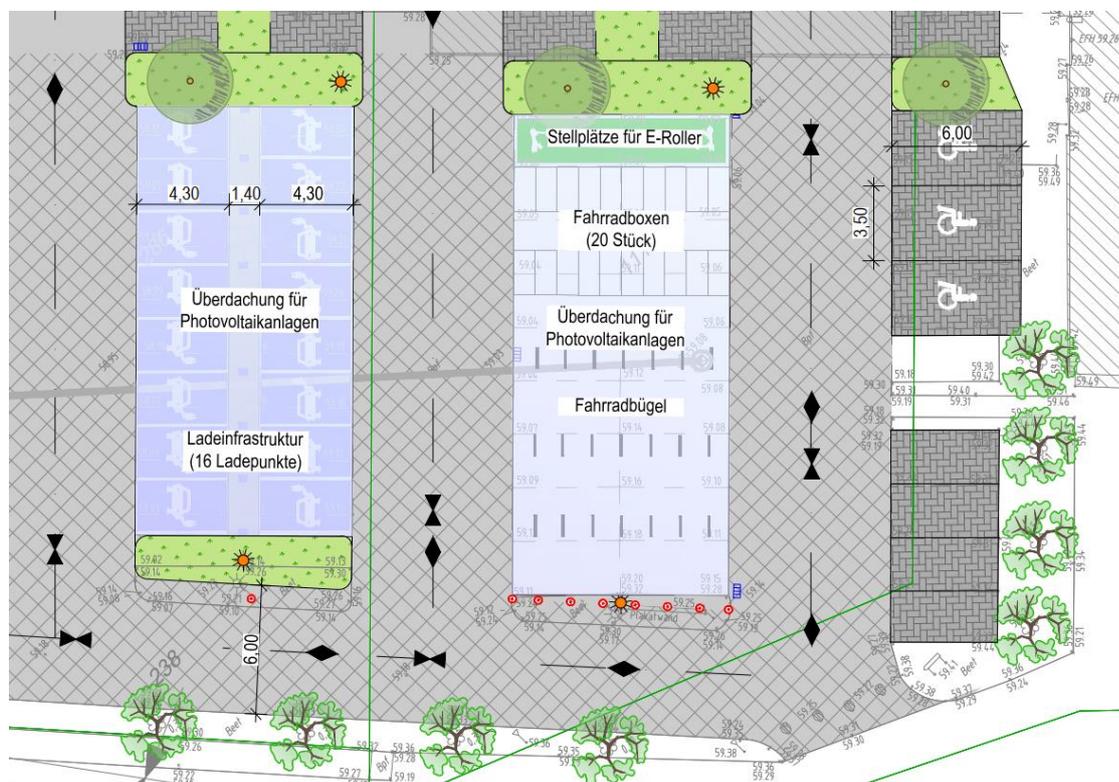


Abb. 2-8: Lageplanausschnitt Behindertenstellplätze, Fahrradstellplätze und Ladeinfrastruktur

Die Fahrradstellplätze, Ladepunkte für Elektrofahrzeuge sowie weitere ca. 100 Stellplätze sollen mit einer Überdachung und darauf platzierten Photovoltaikanlagen versehen werden. Die Planung der Überdachung und Photovoltaikanlagen ist nicht Bestandteil dieses Projektes.

2.3. Kosten

Die Kosten für die Umsetzung der Maßnahme betragen gemäß Kostenschätzung ca. 1,61 Mio. € brutto.

Die Nettobaukosten für Straßenbau und Entwässerung betragen 662.769,50 €. Darüber hinaus fallen Kosten in Höhe von 506.600,00 € netto für Ausstattung und Sonstiges an. Darin enthalten sind die Kosten für Straßenbeleuchtung, Baumpflanzungen, Fahrradbügel und -boxen sowie die Überdachungen.

Für Kleinleistungen und Unvorhergesehenes werden 116.936,95 € sowie 64.315,32 € netto für die Baustelleneinrichtung veranschlagt.

Die Photovoltaikanlagen sowie die technischen Einrichtungen der Ladeinfrastruktur sind nicht Teil der Kostenschätzung.

Da bislang noch kein Baugrundgutachten vorliegt, können derzeit noch keine Aussagen zu den Aufbaustärken der vorhandenen Flächen, belastetem Aushubmaterial sowie der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes getroffen werden. Ebenfalls liegt eine TV-Befahrung der vorh. Kanalisation bislang noch nicht vor. Diese Untersuchungen sind als Grundlage für die weiteren Planungsschritte durchzuführen und in der Entwurfsplanung sowie der dann zu erstellenden Kostenberechnung zu berücksichtigen.

3. Fortgang

Als Grundlage für die weitere Planung ist es erforderlich weitere Untersuchungen durchzuführen. Zunächst ist es erforderlich eine Baugrunduntersuchung durchzuführen. Im Rahmen dieser Untersuchung sollten die Aufbaustärken der vorh. Flächen festgestellt werden, um die Wiederverwendbarkeit des vorh. Straßenkörpers beurteilen zu können. Weiterhin ist es erforderlich Kenntnisse über belastetes Aushubmaterial zu gewinnen, damit diese als Faktor für die Kostenberechnung berücksichtigt werden können. Die Untersuchung sollte außerdem Aussagen über die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes im Bereich der geplanten Versickerungsmulden enthalten, damit eine Prüfung und Dimensionierung der Entwässerungsanlagen erfolgen kann. Da die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen im Bereich der Bestandsstellplätze weiter genutzt werden sollen, sollte außerdem eine TV-Befahrung der vorh. Kanalisation durchgeführt werden, um den Zustand des Systems beurteilen zu können.

Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse kann dann die Entwurfsplanung erstellt werden.