



**Städtebauliches Verkehrskonzept
für die Stadt Haltern am See
Abschlussbericht November 2022**

Auftraggeber:



Stadt Haltern am See
Fachbereich Planen und Wirtschaftsförderung
Rochfordstraße 1
45721 Haltern am See

Ansprechpartnerin und -partner:

Carolin Ostrop
Gunther Albrecht

Auftragnehmer

büro stadVerkehr



büro stadVerkehr Planungsgesellschaft mbH & Co. KG
Verwaltungssitz: Mittelstraße 55
Bürostandort: Bahnhofsallee 11
40721 Hilden
Tel: 02103 / 911 59-0
www.buero-stadtverkehr.de

Bearbeiter:

Jean-Marc Stuhm
Lennart Bruhn

Bei allen planerischen Projekten gilt es, die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen aller Geschlechter zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Berichtes werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets alle Geschlechter gemeint.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Zielsetzung und Vorgehensweise	1
1.2	Untersuchungsbereich	1
1.3	Methodik und Abstimmung.....	1
2	Zusammenfassende Bestandsaufnahme und Analyse	3
2.1	Bestandsaufnahme und Mängelanalyse	3
2.2	Online-Beteiligung	4
2.3	Parkraumerhebung.....	5
2.4	Schülerworkshop	7
2.5	Fußverkehrcheck.....	8
3	Handlungsfelder	9
3.1	Vorbemerkungen.....	9
3.2	Netzkonzept.....	9
3.3	Handlungsfelder	12
	3.3.1 <i>Handlungsfeld A: Optimierung des B+R-Angebotes am Bahnhof Haltern am See</i>	12
	3.3.2 <i>Handlungsfeld B: Verbindung Bahnhof und Innenstadt und Grünvernetzung zusammen mit dem Kardinal-von Galen –Park</i>	17
	3.3.3 <i>Handlungsfeld C: Radverkehr auf den äußeren Ringstraßen um die Innenstadt</i>	25
	3.3.4 <i>Handlungsfeld D: Reduzierung des Verkehrs in der Innenstadt</i>	32
3.4	Auswirkungen auf das Stellplatzangebot in der Innenstadt.....	33
3.5	Bewertung der Varianten für den Schüttenwall.....	36
3.6	Kosten und Förderbereiche	37
3.7	Weiterführenden Maßnahmen und Fazit.....	42
	Anhang	43
	Abbildungsverzeichnis	44

1 Einleitung

1.1 Zielsetzung und Vorgehensweise

Im Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzept der Stadt Haltern am See aus dem Jahr 2019 ist die Erstellung eines Verkehrskonzepts für die Innenstadt als grundsätzliche Maßnahme und Voraussetzung für weitere Planungen erkannt worden. Der Verkehr soll verträglicher gestaltet und ein zukunftsweisender Modal Split gefördert werden. Dabei soll dem Radverkehr eine besondere Bedeutung zukommen, da Haltern am See seit 2006 Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft für fußgänger- und fahrradfreundliche Städte, Gemeinden und Kreise (AGFS) ist und gerade im innerstädtischen Bereich noch Optimierungspotenzial hinsichtlich der Radverkehrsinfrastruktur besteht. Darüber hinaus sind jedoch auch alle Verkehrsmittel im Untersuchungsgebiet zu betrachten und in die Planungen mit einzubeziehen. Dies umfasst konkret folgende Verkehrsarten:

- Motorisierter Individualverkehr (MIV) und Ruhender Verkehr
- Fuß- und Radverkehr (Nahmobilität)
- Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV und SPNV)

Insgesamt sind vier Untersuchungsschwerpunkte definiert worden, in denen konkrete Fragestellungen zur Optimierung und Umgestaltung der Verkehrsinfrastrukturen und Räume gestellt worden sind. Folgende Bereiche wurden im Rahmen des Verkehrskonzeptes detaillierter betrachtet:

- Stadtpromenade zwischen Stadtzentrum und Bahnhof Haltern am See
- Neugestaltung des innerstädtischen Angelpunktes zwischen Kardinal-von-Galen-Park und Kärntner Platz
- Radwege auf den äußeren Ringstraßen
- Neuordnung des Verkehrs in der Innenstadt

1.2 Untersuchungsbereich

Der Untersuchungsbereich ist in der Abb. 1.2-1 dargestellt und umfasst die gesamte Innenstadt von Haltern am See sowie den Bahnhofsbereich.

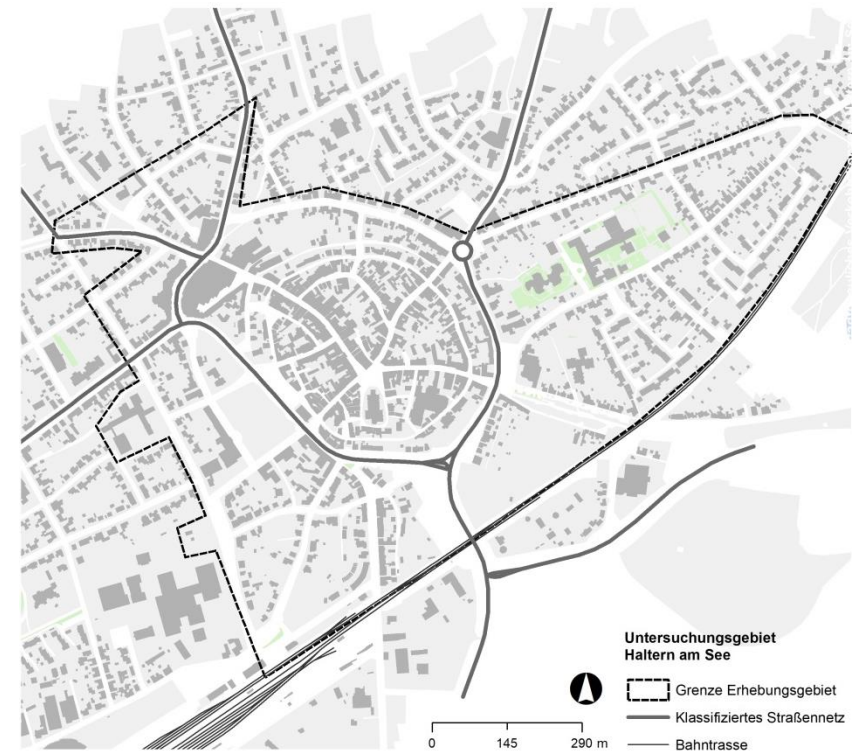


Abb. 1.2-1 Untersuchungsgebiet

1.3 Methodik und Abstimmung

Die Bearbeitung des städtebaulichen Verkehrskonzeptes für die Stadt Haltern am See setzt sich aus drei Stufen zusammen (siehe Abb. 1.3-1). In einer ersten Stufe wurden eine zusammenfassende Bestandsaufnahme und Mängelanalyse durchgeführt. Hierzu gehören:

- Auswertung der vorhandenen Planungen und Konzepte der Stadt Haltern am See
- Analyse der Verkehrsinfrastrukturen und -angebote für den fließenden motorisierten Individualverkehr (MIV)
- Durchführung und Auswertung einer Parkraumerhebung in der Innenstadt von Haltern am See
- Darstellung des ÖPNV Angebotes im heutigen Zustand
- Darstellung der Radverkehrsangebote und Bedingungen im Fußverkehr

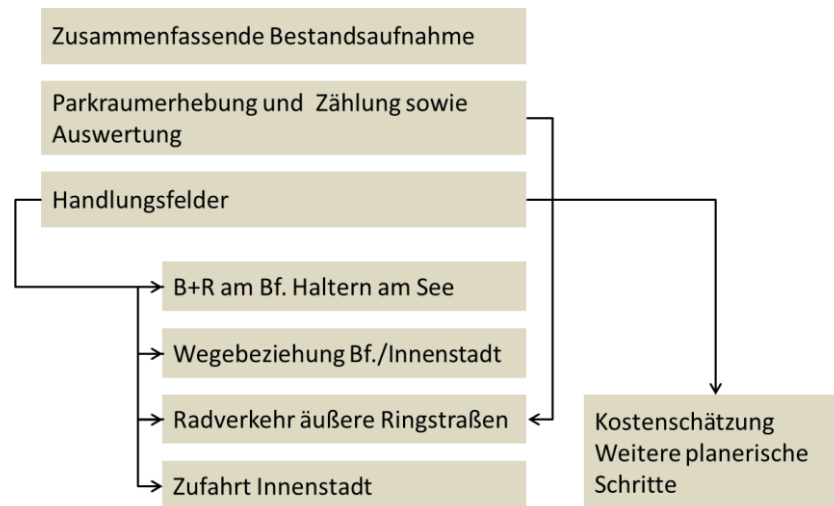


Abb. 1.3-1 Arbeitsablauf

Ein wichtiger Bestandteil war die Parkraumerhebung. Aufgrund der Corona-Pandemie und den damit verbundenen Schutzverordnungen wurde die Parkraumerhebung erst im Herbst 2021 durchgeführt und nicht wie zunächst geplant im Dezember 2020 bzw. April 2021, aufgrund der Lockdowns zu dieser Zeit.

In einer zweiten Stufe wurden Entwicklungsmöglichkeiten aufgezeigt, die zu einer Verbesserung der verkehrlichen Situation im Umweltverbund und zur Aufwertung der Innenstadt von Haltern am See beitragen können. Hierzu gehören:

- Verbesserung der Situation für den Umweltverbund auf der nördlichen Seite des Bahnhofes Haltern am See und deutliche Verbesserung der B+R-Situation
- Schaffung eines attraktiven Radverkehrsangebotes auf den äußeren Ringstraßen um die Innenstadt
- Neuordnung des Verkehrs in der Innenstadt zur straßenräumlichen Aufwertung der Innenstadt
- Optimierung und Aufwertung der Wegebeziehungen vom Bahnhof in Richtung Innenstadt

- Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt für den Umweltverbund
- Neugestaltung des innerstädtischen Angelpunktes zwischen Kardinal-von-Galen-Park und Kärntner Platz

Für die jeweiligen o.g. Handlungsfelder wurden Gestaltungsentwürfe erstellt und durch textliche Erläuterung vertiefend beschrieben. Aufbauend auf den Gestaltungsentwürfen wurde in der dritten Stufe ein Umsetzungskonzept erstellt. Dieses beinhaltet die Kostenschätzung der jeweiligen Teilbereiche und Maßnahmen sowie die Darstellung von möglichen Fördermöglichkeiten. Zudem wurden für eine mögliche Umsetzung weiterführende Schritte aufgezeigt.

Neben der kontinuierlichen Abstimmung zu den Inhalten und der Vorgehensweise mit Verwaltung und Politik gab es eine breite Beteiligung der Öffentlichkeit jeweils zu Beginn und Ende des Projektes. Zudem wurden eine umfangreiche Parkraumerhebung durchgeführt sowie die Träger öffentlicher Belange (TöB) und die weiterführenden Schulen des Schulzentrums an der Holtwicker Straße mit in den Bearbeitungsprozess eingebunden. Folgende Beteiligungen und Erhebungen sind durchgeführt worden:

- Online-Beteiligung (INKA) vom 05.10.2020 bis zum 04.01.2021
- Abstimmung Entwurf Verkehrslenkungen im Geltungsbereich mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW und dem Kreis Recklinghausen sowie der Vestische Straßenbahnen GmbH (Behördentermin am 14.09.2021)
- Durchführung einer Parkraumerhebung mittels anonymisierter Kennzeichenerfassung im September/ Oktober 2021 (Auswertung November 2021)
- Durchführung Schülerworkshops mit zwei Kursen am 05.10 und am 07.10.2021 am Joseph-König-Gymnasium
- Online-Beteiligung der Öffentlichkeit zu den Entwürfen und dem Gesamtbericht im Entwurf vom 11.07.2022 bis zum 19.08.2022
- Beteiligung der Öffentlichkeit zu den Entwürfen und dem Gesamtbericht im Entwurf am 11.08.2022 im Rathaus der Stadt Haltern am See
- Zwei Arbeitskreise Mobilität mit den Fraktionen am 31.01.2022 und 05.09.2022 im Rathaus der Stadt Haltern am See

2 Zusammenfassende Bestandsaufnahme und Analyse

2.1 Bestandsaufnahme und Mängelanalyse

Die Stadt Haltern am See befindet sich am Übergang vom nördlichen Ruhrgebiet zum südlichen Münsterland. Einige der insgesamt acht Stadtteile liegen im ländlich geprägten Raum. Den Versorgungsschwerpunkt bildet der Stadtteil Haltern-Mitte, der rund die Hälfte der insgesamt 39.000 Einwohnerinnen und Einwohner beherbergt. Hier befinden sich verschiedene Einzelhandels- und Dienstleistungsbetriebe, das St. Sixtus Hospital sowie Grund- und weiterführende Schulen und der Bahnhof. Die Verkehrsinfrastrukturen sind, wie in zahlreichen vergleichbar großen Städten, überwiegend auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) ausgerichtet.

Zentrale Verkehrsachse bildet die B 58, welche das Stadtgebiet von Westen nach Osten durchzieht und südlich über die Rochfordstraße den historischen Innenstadtkern tangiert. Von Norden nach Süden verläuft die L 551, welche östlich über den Schüttenwall und den Friedrich-Ebert-Wall an die Innenstadt grenzt. Diese wird westlich von der K 44 über die Lavesumer Straße und im Norden von der städtischen Straße Nordwall komplettiert und vollständig eingerahmt. Zentrale Umsteigepunkte im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) bilden der Kärntner Platz direkt an der Innenstadt und der Bahnhof mit der Verknüpfung zum schienengebundenen Regionalverkehr.

Das Untersuchungsgebiet konzentriert sich auf den Innenstadtbereich und angrenzende Bereiche, die u. a. das St. Sixtus Hospital sowie das Schulzentrum an der Holtwicker Straße und den Bahnhof umfassen. Es ist eine überschaubare Fläche, auf der die unterschiedlichsten Nutzungen, Angebote und Bedürfnisse aller Einwohnerinnen und Einwohner bereitgestellt und befriedigt werden. Die größte Ausdehnung vom Bahnhof zum St. Sixtus Hospital beträgt gerade einmal rund 1,5 km Luftlinie. Durch die hohe Nutzungsvielfalt des Innenstadtbereiches ergeben sich auch unterschiedliche Anforderungen an die Verkehrsinfrastrukturen. Alle bedeutsamen Ziele des Alltags sind mit allen Verkehrsmitteln erreichbar, jedoch schwankt die Angebotsqualität deutlich. Während sämtliche Ziele nahezu ohne Umwege für den MIV erreichbar sind, ergeben sich für den Umweltverbund bestehend aus Fuß, Rad und ÖPNV einige Hindernisse.

Die Infrastruktur für den Fußverkehr ist in der Innenstadt geprägt von hoher Aufenthaltsqualität, sicheren und breiten Wegen. Die Anbindung dorthin ist

jedoch in vielerlei Hinsicht mit erheblichen Umwegen und Erschwernissen verbunden. Die Gehwege sind z. T. sanierungsbedürftig oder entsprechen nicht den aktuellen Mindestbreiten und Anforderungen an die Barrierefreiheit. An den klassifizierten Straßen müssen die Fußgängerinnen und Fußgänger die Grünphase aktiv anfordern, zudem ergeben sich hier lange Wartezeiten. Neben den Hauptverkehrsstraßen stellt auch die Bahntrasse eine Trennwirkung dar. Die Achse vom Bahnhof in Richtung Innenstadt lädt nicht unmittelbar zum Spazieren ein.

Selbiges gilt auch für den Radverkehr, der keine gute Angebotsqualität in Richtung historischen Stadtkern und in die umliegenden Stadtteile genießt. Auf den Ringstraßen rundum die Innenstadt gibt es kein Angebot für die Radfahrerinnen und Radfahrer. Zur Umfahrung der Innenstadt ist die Durchfahung selbiger die sicherste und schnellste Variante. Die Abstellmöglichkeiten am Bahnhof stoßen zunehmend an die Kapazitätsgrenzen und entsprechen angesichts der immer hochpreisigeren Fahrräder nicht mehr dem aktuellen Standard.

Der Bahnhof ist die Mobilitätsdrehscheibe in Haltern am See. Dieser ist sowohl für Ein- und Auspendler relevant, die mit dem Rad, dem Bus oder dem Pkw zum Bahnhof bzw. von dort weiter fahren. Hier starten und enden zudem eine Vielzahl von Buslinien. In der angrenzenden Holtwicker Straße, welche als Fahrradstraße ausgewiesen ist, befindet sich mit dem Schulzentrum eine Bildungsreinrichtung mit knapp 2.000 Schülerinnen und Schülern, die für den Schulbusverkehr mehrere Schulbushaltestellen mit eigener Busspur direkt vor dem Schulgebäude zur Verfügung stehen hat. Mittels Absperrgittern ist die Busspur vom Gehweg separiert. Zu den Stoßzeiten am Morgen und Nachmittag ist die gesamte Holtwicker Straße von Schülerinnen und Schülern gesäumt, die zu Fuß gehen oder das Rad bzw. den Bus nutzen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Verkehrsinfrastrukturen insbesondere für den Fuß- und Radverkehr nicht mehr zeitgemäß sind und in vielen Bereichen nur eine untergeordnete Rolle spielen. Die Straßenraumbreiten sind nicht beliebig erweiterbar, so dass eine zentrale Aufgabe die Um- und Neuverteilung des Verkehrs im Innenstadtbereich sein wird.

2.2 Online-Beteiligung

Im Rahmen der Online-Beteiligung bestand die Möglichkeit im Zeitraum vom 05.10.2020 bis zum 04.01.2021 umfassende Anmerkungen zu den Verkehrsmittelkategorien

- Autoverkehr
- Bus- und Bahnverkehr
- Fußverkehr
- Lkw-Verkehr
- Radverkehr
- und in der Kategorie Sonstiges

im Stadtgebiet von Haltern am See zu verorten. Eine inhaltliche Vorgabe bzgl. der Einträge gab es nicht, lediglich ein paar Orientierungsfragen, wie z. B. zu attraktiven oder unsicheren, nicht-barrierefreien Verkehrsmittelangeboten und Räumen. Darüber hinaus bestand für die Nutzerinnen und Nutzer die Möglichkeit, anderen Einträgen entweder zuzustimmen („like“) oder diese abzulehnen („dislike“). Anhand dieser Funktion konnte nachvollzogen werden, welche Themen den gesellschaftlichen Diskurs derzeit besonders „befeuern“ bzw. auf einen breiten Konsens oder Ablehnung stoßen. Zudem wurde ein Ranking erstellt, welches die Top 3-Themen sektoral nach Verkehrsmittel abbildete.

Insgesamt wurden von 257 Einträge von 57 registrierten Nutzerinnen und Nutzern vorgenommen (6 weitere wurden per Mail übermittelt) sowie andere Einträgen knapp 7.250-mal zugestimmt („like“) und rund 1.900-mal abgelehnt („dislike“). Es gilt zu bedenken, dass die Beteiligungszahl gemessen an der Einwohnerzahl der Stadt natürlich nicht repräsentativ ist, aber trotzdem eine bedeutsame Möglichkeit der Öffentlichkeitsbeteiligung (insbesondere während der Corona-Pandemie) und Hilfestellung bei der Ermittlung von Mängeln, Anregungen und Wünschen geboten hat. Die hier getätigten Anmerkungen münden nicht automatisch in Maßnahmenvorschläge des Verkehrskonzeptes, sondern werden auf Umsetzbarkeit, Relevanz für das gesamtstädtische Konzept und das Zusammenspiel mit anderen Maßnahmenvorschlägen geprüft. Einige Einträge liegen zudem außerhalb des Untersuchungsbereiches. Es war jedoch das erklärte Ziel ein gesamt-städtisches Stimmungsbild einzufangen und daher Anmerkungen auf dem gesamten Stadtgebiet zuzulassen. Alle Einträge werden unabhängig vom Inhalt und der Lage gespeichert und können bspw.

im Rahmen von anderen Konzepten und Planwerken der Stadt Haltern am See hinzugezogen werden.

Die überwiegende Mehrheit der Anmerkungen wurde zu den Verkehrsmittelkategorien Radverkehr und Autoverkehr (120 und 83 Einträge) getätigt. Dahinter folgen mit großem Abstand Sonstiges (28 Einträge), Fußverkehr (19 Einträge) sowie Bus- und Bahnverkehr (9 Einträge) und Lkw-Verkehr (4 Einträge). Insgesamt beziehen sich 205 Einträge auf HA-Mitte.

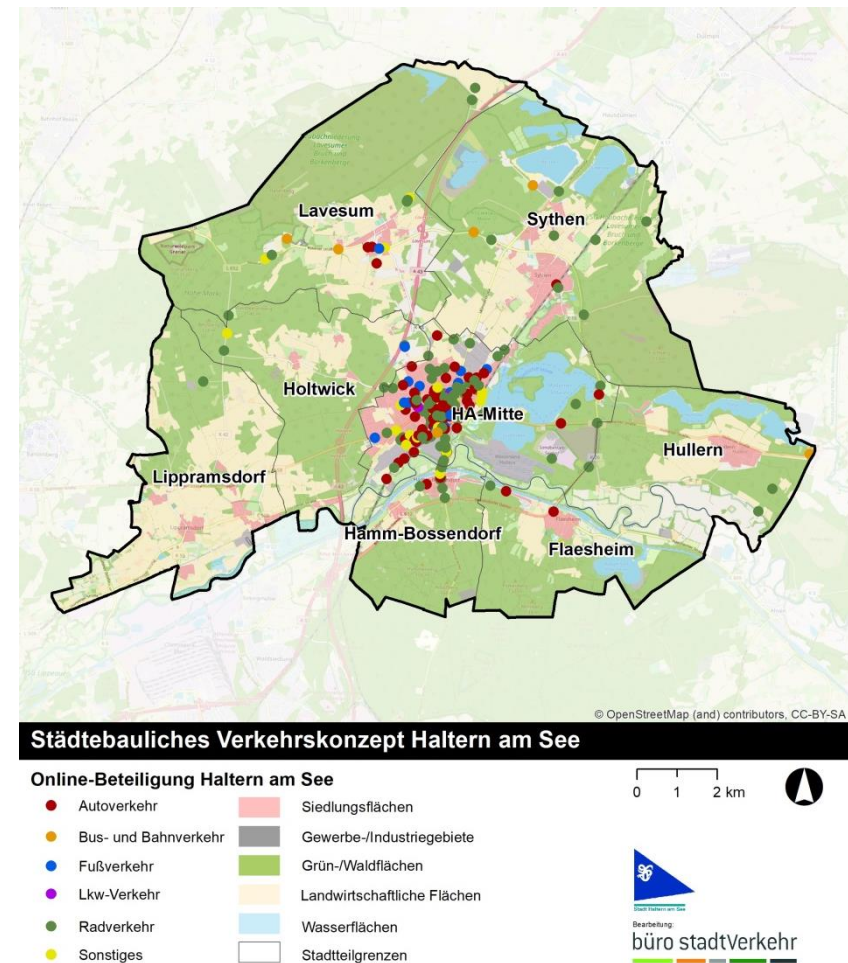


Abb. 2.2-1 Verteilung der Nennungen auf Gesamtstadtebene Online-Beteiligung Haltern am See

Beim Autoverkehr wurde häufig die Optimierung der Parkplatzsituation (z. B. Gänsemarkt, Römerviertel), der Verlauf der B 58 und das hohe Verkehrsaufkommen auf den Hauptverkehrsstraßen thematisiert. Der bauliche Zustand, fehlende Radverkehrsangebote auf der Recklinghäuser Straße und Konflikte mit dem MIV und Lkw-Verkehr auf der Straße Schüttenwall waren u. a. bedeutsame Themen im Radverkehr. Beim Fußverkehr wurden häufig die nicht mit dem Kfz-Verkehr synchronisierten Lichtsignalanlagen (LSA) an den klassifizierten Straßen sowie Konflikte mit dem Radverkehr und fehlende Querungsmöglichkeiten bemängelt. Die Einträge zum ÖPNV konzentrierten sich im Wesentlichen auf die unzureichende Taktung und Anbindung der Stadtteile in Haltern am See. Beim Lkw-Verkehr beliefen sich die wenigen Einträge auf überhöhte Geschwindigkeiten und mögliche Durchfahrtsverbote in sensiblen Bereichen. Unter Sonstiges wurde z. B. die fehlende Aufenthaltsqualität im Kardinal-von-Galen-Park angeprangert.

2.3 Parkraumerhebung

Vorgehensweise

Neben dem fließenden Verkehr ist auch der ruhende Verkehr ein wichtiger Baustein bei der Modifizierung von Verkehrsinfrastrukturen, gerade in einem hoch verdichteten Raum wie dem Innenstadtbereich von Haltern am See. Die gute Erreichbarkeit des Innenstadtbereiches spiegelt sich nicht nur durch die Anbindung via Straße wieder, sondern auch durch die Abstellmöglichkeiten am Zielort. Bevor weitreichende Veränderungen in den Verkehrsinfrastrukturen in die Tat umgesetzt werden, ist eine Ermittlung der Stellplatzauslastung im Untersuchungsgebiet ratsam. Daher wurde im Herbst 2021 eine umfangreiche Parkraumerhebung mittels anonymisierter Kennzeichenerfassung durchgeführt. Erhoben wurden die Auslastung auf öffentlichen und halböffentlichen Parkplätzen sowie die Stellplätze im öffentlichen Straßenraum durch eine Intervallerhebung (alle 120 Minuten ein Rundgang) an folgenden Tagen:

- Freitag, den 24. September 2021, von 06:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag, den 25. September 2021, von 06:00 bis 20:00 Uhr
- Freitag, den 01. Oktober 2021, von 06:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag, den 02. Oktober 2021, von 06:00 bis 20:00 Uhr

Die Erhebungstage fanden an einem normalen Werktag außerhalb der Ferienzeit und anderweitigen Sonderveranstaltungen mittels Erhebungspersonal statt. Am Freitag ist in Haltern am See Markttag. Aufgrund der Corona-Pandemie gab es keinerlei Einschränkungen (Lockdown) oder anderweitige Restriktionen, so dass die Ergebnisse für einen Werktag in Haltern am See repräsentativ sind.

Durch eine anonymisierte Kennzeichenerfassung lassen sich keine Rückschlüsse auf die jeweilige Halterin oder den jeweiligen Halter ziehen, jedoch Aussagen zu den Nutzertypen treffen. Taucht ein Kennzeichen bspw. im öffentlichen Straßenraum nur morgens und abends bei den Rundgängen auf, so handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine Bewohnerin oder einen Bewohner. Durch die Ergebnisse aus der Parkraumerhebung lassen sich Bereiche in der Stadt mit hohem Parkdruck und etwaigen Nutzungskonflikten bestimmen. Die gesamten Ergebnisse aus der Erhebung sind in einem gesonderten Dokument aufgeführt.

Die nachfolgende Karte (s. Abb. 2.3-1) zeigt das Erhebungsgebiet, welches in neun Zonen unterteilt ist. In allen Zonen wurde jeweils am 24. und 25. September erhoben, mit Ausnahme der Zonen 1 und 8. Diese wurden aufgrund von Personalmangel am 01. und 02. Oktober nacherhoben. Die Auslastung der Stellplätze in Zone 9 (Tiefgarage) wurde durch den Betreiber erhoben.

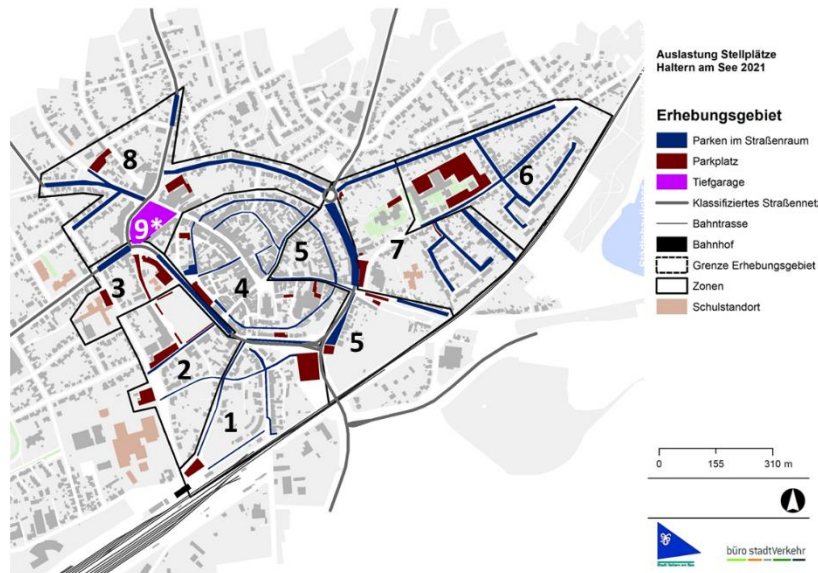


Abb. 2.3-1 Erhebungsgebiet Parkraumerhebung Haltern am See 2021

Ergebnisse

Insgesamt stehen in den neun Zonen 1.917 Stellplätze zur Verfügung. Im Anhang Abb. A ist eine ausführliche Tabelle die Auslastung der jeweiligen Zonen zu den verschiedenen Erhebungsintervallen aufgeführt.

Aus der Tabelle im Anhang wird ersichtlich, dass das Spitzenintervall am Freitag von 10:00 bis 12:00 Uhr festzustellen ist, d. h. hier lag durchweg die höchste Auslastung der erhobenen Stellplätze vor. Lediglich in den Zonen 4 und 5 befand sich das Spitzenintervall nicht von 10:00 bis 12:00 Uhr. In der Zone 2 befand sich die höchste Auslastung sogar am Samstag von 18:00 bis 20:00 Uhr.

Daraus ergibt sich in den beiden rechten Spalten eine Auslastung pro Zone und im Untersuchungsgebiet in Prozent, welche auch in der Abbildung 2.3-2 in komprimierter Form gezeigt wird. Die Auslastung je Zone bezieht sich auf dessen höchste Auslastung, die, abweichend von den übrigen Zonen, auch außerhalb des Spitzenintervalls von 10:00 bis 12:00 Uhr liegen kann. Die Auslastung im Untersuchungsgebiet wiederum bezieht sich auf eben dieses Erfassungsintervall (Freitag 10:00 bis 12:00 Uhr). Insgesamt ist festzuhalten,

dass sowohl bezogen auf die Zone als auch auf das Untersuchungsgebiet noch ausreichend Stellplätze vorhanden sind. Bezogen auf das Untersuchungsgebiet sind dies 1.341 von 1.917 Stellplätzen (Gesamtauslastung von 70 %). Dies entspricht einem Überhang von 576 Stellplätze (freie Stellplätze).

Zone	STP	bezogen auf Zone			bezogen auf UG		
		max. Auslastung Zone	Übergang STP Zone	Auslastung Zone in %	max. Auslastung UG	Übergang STP UG	Auslastung UG in %
Zone 1	211	183	28	87%	183	28	87%
Zone 2	204	138	66	68%	128	76	63%
Zone 3	209	166	43	79%	166	43	79%
Zone 4	192	146	46	76%	134	58	70%
Zone 5	194	150	44	77%	149	45	77%
Zone 6	300	209	91	70%	209	91	70%
Zone 7	228	157	71	69%	157	71	69%
Zone 8	169	140	29	83%	140	29	83%
Zone 9	210	75	135	36%	75	135	36%
	1.917				1.341	576	70%

Abb. 2.3-2 Auslastung Zonen Parkraumerhebung Haltern am See 2021

Es gibt demnach kein Stellplatzdefizit im Innenstadtbereich und den umliegenden Parkplätzen und Straßen der Stadt Haltern am See (Zonen 4 und 5). Wenn es punktuell zu einer Vollausslastung einiger Parkplätze und Straßenräume im Innenstadtbereich kommt, können diese im direkten Umfeld (ca. 200 m Entfernung; 2-3 Minuten Fußweg) kompensiert werden. Auslastungsschwerpunkte mit $\geq 90\%$ Auslastung der zur Verfügung stehenden Stellplätze stellen die Parkplätze Kirchstraße und Richthof dar (Zone 4), welche jedoch auch über eine insgesamt geringe Stellplatzkapazität verfügen (insgesamt jeweils fünf Stellplätze).

Darüber hinaus stehen in den Straßenräumen in den Wohngebieten ebenfalls ausreichend Stellplätze zur Verfügung, so dass bspw. eine Ausweisung von Anwohnerparkzonen nicht erforderlich ist.

Schüttenwall

Im weiteren Bearbeitungsverlauf wird der Schüttenwall, welcher sich in der Zone 5 unter dem Abschnitt 6 verbirgt, noch eine bedeutsame Rolle spielen. Zunächst ist im Rahmen der Parkraumerhebung darauf hinzuweisen, dass auch die 54 Stellplätze im Straßenraum des Schüttenwalls ausreichen und es zu keinem Erhebungsintervall zu einem Kapazitätsengpass kommt (s. Anhang Abb. B).

Die höchste Auslastung am Schüttenwall liegt am Freitag von 10:00 bis 12:00 Uhr vor (87 %), d. h. es sind noch sieben von insgesamt 54 Stellplätzen unbesetzt.

Neben der Stellplatzauslastung der einzelnen Parkplätze und Straßenräume ist auch die Parkdauerverteilung erfasst worden. Anhand der anonymisierten Kennzeichenerfassung sind die Stellplatzwechsel, also ein Kfz-Wechsel auf den jeweiligen Stellplätzen, erfasst worden. Häufige Stellplatzwechsel weisen auf bspw. Besucher oder Kunden in der Innenstadt oder anderer Ziele hin. Beschäftigte und Anwohner hingegen lassen ihr Fahrzeug über einen längeren Zeitraum stehen. Dies ist bspw. auf dem Schüttenwall der Fall. Hier stehen die Fahrzeuge im Schnitt 5,7 h am Freitag und 6,6 h am Samstag. Dies ist ein Indiz für die Nutzergruppe Anwohner bzw. Beschäftigte in diesem Bereich.

2.4 Schülerworkshop

Im Rahmen eines Präsenz- und eines Online-Termins haben zwei Leistungskurse Erdkunde des Joseph-König-Gymnasiums im Herbst 2021 an einem Workshop teilgenommen. Der Präsenztermin bestand aus einer eigenständigen Begehung durch die Schülerinnen und Schüler des Untersuchungsgebietes im Bereich des Bahnhofes, der Holtwicker Straße und des Kardinal-von-Galen-Parks. Die Bestandsaufnahme und Mängelanalyse diente zur weiteren Ausarbeitung von Maßnahmenvorschlägen zur Verbesserung der Ist-Situation in den genannten Teilbereichen. Dies geschah im Rahmen des zweiten Termins via Videokonferenz. Die Ergebnisse aus den Workshops fließen nach erfolgter Prüfung auf Umsetzbarkeit und Konsens-

fähigkeit mit der Zielrichtung des Konzeptes in die Handlungsfelder (s. Kap. 3) ein.

Ergebnisse

Insgesamt sind für den Untersuchungsraum Bahnhof, die Holtwicker Straße sowie für den gesamten Bereich rund um den Kardinal-von-Galen Park folgende Verbesserungsvorschläge erarbeitet worden, die nach erfolgter Prüfung und Abstimmung mit Verwaltung und Politik in die weitere Konzeption eingeflossen sind:

Bahnhof:

- Prüfung Aufwertung des Bahnhofsparks (Sitzmöglichkeiten, Beleuchtung, Skatepark, Bolzplatz, Spielplatz, Teich, Bepflanzung)
- Prüfung Hybridlösung Radabstellmöglichkeit (kostenpflichtige und kostenlose, sichere Abstellmöglichkeit (Prüfung unterirdische Abstellmöglichkeit))

Holtwicker Straße:

- Prüfung Erneuerung der Umlaufgitter an der Schulbushaltestelle
- Prüfung Unterbindung Parken auf dem Bürgersteig, Schaffung alternativer Stellplätze (z. B. Grünflächen Holtwicker Straße)
- Prüfung Errichtung Beleuchtung und Bepflanzung
- Prüfung Umwandlung der parallel zur Holtwicker Straße verlaufenden Straße in einen Radweg
- Prüfung Durchgängige Markierung der Oberfläche (Fahrradstraße)
- Prüfung Durchfahrtsverbot für den Kfz-Verkehr (reine Fahrradstraße)
- Prüfung Errichtung Geschwindigkeitsanzeigen
- Prüfung Begrünung der Wartehäuschen
- Prüfung Einrichtung Elterntaxihaltestelle der ehemaligen P+R-Fläche

Kardinal-von-Galen-Park:

- Prüfung Sichtschutz/ Begrünung zur B 58
- Prüfung Errichtung kinderfreundlicher Angebote
- Prüfung Stärkung der Pflege/ Instandhaltung der Grünflächen
- Prüfung Errichtung Beleuchtung (smart) und Mülleimer
- Prüfung Errichtung Blumenbeete, Insektenhotel und überdachter Sitzbänke

Koepfstraße:

- Prüfung Ausweisung temporäres Halteverbot von 07:00 bis 14:00 Uhr
- Prüfung Umwandlung kostenpflichtige Stellplätze in Parkscheiben-regelung mit Freigabe für Anwohner nachts

Bahnhofstraße

- Prüfung Durchstich Südwall (direkte Anbindung Recklinghäuser Straße-Altstadt)

Koepfstraße

- Prüfung Markierung der Querungsstelle Rochfordstraße (B 58) an der Lichtsignalanlage (LSA) vom Kardinal-von-Galen-Park in Richtung Innenstadt als Fußgängerachse

Allgemein steht die Barrierefreiheit, Verkehrssicherheit und die Steigerung der Attraktivität der Fußverkehrsinfrastruktur sowohl in den Fußverkehrs-Checks als auch im Städtebaulichen Verkehrskonzept im Vordergrund.

2.5 Fußverkehrscheck

Während der Erarbeitung des Städtebaulichen Verkehrskonzeptes für die Stadt Haltern am See wurde ein umfangreicher Fußverkehrscheck nach der Methode „Blitzlicht“ am 19.05.2022 und nach der Methode „Wetterleuchten“ am 11.07.2022 von FUSS e. V. durchgeführt.¹ Das Untersuchungsgebiet erstreckte sich über die Innenstadt hinaus bis zum LWL-Römermuseum und dem Südufer des Haltenener Stausees.

In der Auswertung der Begehungen wurde sich auch auf die bis dahin vorliegenden Entwürfe und Arbeitsstände aus dem Städtebaulichen Verkehrskonzept bezogen. Im Wesentlichen lassen sich folgende Punkte und Anregungen aus den Checks festhalten, die auf Umsetzbarkeit und Konsensfähigkeit hin mit der Zielrichtung des Konzeptes abgeglichen worden und in die jeweiligen Handlungsfelder (s. Kap. 3) eingeflossen sind.

- Prüfung Anlage eines Fußgängerüberwegs (FGÜ) am Bahnhof in direkter Laufrichtung zum/ vom Bahnhof in Richtung Holtwicker Straße
- Prüfung Erhalt des FGÜ Holtwicker Straße (Höhe Alexander Lebenstein Realschule) oder Verlegung nördlich der Einmündung Koepfstraße (Fußwegeachse/ Grünvernetzung in Richtung Kardinal-von-Galen-Park)
- Prüfung Einrichtung einer Umweltspur Holtwicker Straße
- Prüfung Markierung/ Hinweis auf Fußgängerinnen und Fußgänger auf der neuen Fußwegeverbindung Holtwicker Straße geben
- Prüfung Errichtung eines FGÜ Koepfstraße Einmündung Dr.-Conrads-Straße zur besseren Anbindung des Kardinal-von-Galen-Parks
- Prüfung Anlage eines neuen Gehwegs Kardinal-von-Galen-Park südlich von der Dr.-Conrads-Straße bis zu Rochfordstraße (B 58) entlang der

¹ Blitzlicht-Check und Expertise Fußverkehr Haltern am See von FUSS e V.
Fachverband Fußverkehr Deutschland 2022

3 Handlungsfelder

3.1 Vorbemerkungen

Aufbauend auf der Analyse im Kap. 2 und der Aufgabenstellung wurden Handlungsfelder in der Innenstadt benannt, für die eine verkehrliche und stadträumliche Aufwertung erfolgen soll. Ziel soll sein, insbesondere den Umweltverbund in der Stadt Haltern am See zu stärken. Im Rahmen der Haushaltsbefragung 2019 zum Thema Mobilität und Verkehr betrug der Modal-Split im Radverkehr 22 % und im Fußverkehr 11 %. Diese Werte stellen gesamtstädtische Werte dar. Der MIV-Anteil beträgt 60 %. Im Sinne des Klimaschutzes sollte der Anteil an fossilfreien Verkehrsarten gestärkt werden. Der Umweltverbund, welcher sich aus der Summe Radverkehr, Fußverkehr und ÖPNV/SPNV ergibt, sollte in der Gesamtmobilität einen gleichwertigen Anteil von 50 % einnehmen. Daher wird angestrebt, den Radverkehrsanteil von 22 % auf 28 % und den Fußgängeranteil von 11 % auf 14 % sowie den ÖPNV/SPNV-Anteil von 7 % auf 8 % anzuheben.

Grundlage für die straßenräumlichen und verkehrlichen Entwürfe in den jeweiligen Handlungsfeldern ist ein abgestimmtes Netzkonzept für den MIV, Radverkehr und ÖPNV. Dies wird in Kap. 3.2 beschrieben und dargestellt. Die jeweiligen Handlungsfelder sind:

- Handlungsfeld A: Optimierung des B+R-Angebotes am Bahnhof Haltern am See
- Handlungsfeld B: Verbindung Bahnhof und Innenstadt und Grünvernetzung zusammen mit dem Kardinal-von Galen-Platz
- Handlungsfeld C: Radverkehr auf den äußeren Ringstraßen um die Innenstadt
- Handlungsfeld D: Reduzierung des Verkehrs in der Innenstadt

Die jeweiligen Handlungsfelder werden im Kap. 3.3 beschrieben und auch dargestellt.

Insbesondere für das Handlungsfeld C (Radverkehr auf der äußeren Ringstraßen um die Innenstadt) sind Auswirkungen auf den Ruhenden Verkehr zu erwarten. Daher wird im Kap. 3.4 eine Stellplatzbilanz in den jeweiligen Abschnitten auf den äußeren Ringstraßen um die Innenstadt durchgeführt.



Abb. 3.1-1 Handlungsfelder

3.2 Netzkonzept

Grundlage für die Darstellung der Handlungsfelder sind die Netzkonzepte für den MIV, Radverkehr und Fußverkehr. In Abb. 3.2-1 ist das Netzkonzept für den MIV dargestellt und umfasst im Wesentlichen den heutigen Zustand mit der B 58 (Weseler Straße, Rochfordstraße, Recklinghäuser Straße) sowie die L 551 (Friedrich-Ebert-Wall, Schüttenwall) und die K 44 (Lavesumer Straße). Hinzu kommt der Nordwall, der in kommunaler Zuständigkeit liegt.



Abb. 3.2-1 Netzkonzept für den MIV

Für den ÖPNV bleibt das bestehende Busnetz in seiner heutigen Struktur erhalten (Fahrplanstand: 2021/2022) (siehe Abb. 3.2-2). Alle Buslinien haben dabei ihren Start- und Endpunkt am Bahnhof Haltern am See. Als zweite wichtige Anlaufstelle dient die Haltestelle Kärntner Platz. Daher müssen alle Buslinien aus den südlichen und östlichen Stadtteilen und Kommunen über die Schmeddingstraße geführt werden.



Abb. 3.2-2 Netzkonzept für den ÖPNV

Umgekehrt fahren alle Buslinien in Richtung Norden und Westen über die Bahnhofstraße von und zum Bahnhof Haltern am See. Eine hohe Bedeutung für den ÖPNV hat der Schülerverkehr zur Alexander-Lebenstein-Realschule und zum Joseph-König-Gymnasium mit der zentralen Bushaltestelle auf der Holtwicker Straße. Dies gilt auch für die Joseph-Hennewig-Schule, die sich im nördlichen Bereich der Holtwicker Straße befindet.

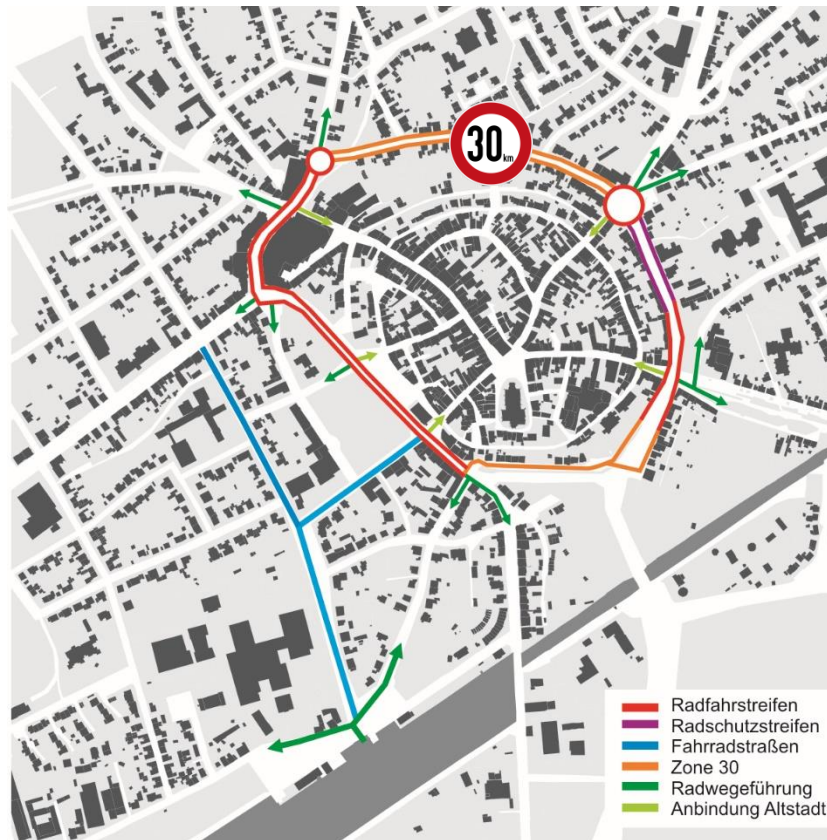


Abb. 3.2-3 Netzkonzept für den Radverkehr

Größere Veränderungen im Netzkonzept erfährt der Radverkehr (siehe Abb. 3.2-3). Zentrales Element dabei ist die Schaffung eines attraktiven Radverkehrsangebotes in beiden Richtungen auf dem äußeren Ring der Innenstadt. Ziel des umfassenden Radverkehrsangebotes ist es, sicheres Radfahren zwischen den jeweiligen Stadtteilen der Stadt Haltern am See zu ermöglichen und das Aufkommen des durchfahrenden Radverkehrs in der Innenstadt sowie das Konfliktpotential zwischen Radfahrern und Fußgängern zu reduzieren. Darüber hinaus soll die Schaffung eines attraktiven Radfahrangebotes auf dem äußeren Ring eine schnelle Erreichbarkeit der Stadtteile innerhalb der Stadt fördern, indem die Innenstadt nicht mehr durchquert werden

muss. Zudem führt die klare Trennung zwischen dem MIV und dem Radverkehr zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr.

Dies soll vorrangig durch die Errichtung von Radfahrstreifen mit einer Breite von 1,85 m in beiden Richtungen umgesetzt werden. Ausgenommen davon ist der Bereich auf der Straße Am Nordwall und ggf. auf dem Schüttenwall. Radfahrstreifen bieten eine höhere Akzeptanz bei Radfahrerinnen und Radfahrern als Radschutzstreifen. Die Abgrenzung vom Autoverkehr erfolgt durch einen breiten weißen Strich, der nicht vom Kfz-Verkehr überfahren werden darf. Dadurch besteht auch eine Benutzungspflicht für Radfahrer. Der Verlauf eines Radfahrstreifens kann durch wiederholte Markierung mit dem Zeichen 237 StVO sowie mit einem Fahrrad-Piktogramm als Fahrbahnmarkierung gekennzeichnet werden.



Abb. 3.2-4 Typischer Radfahrstreifen (eigenes Bild)

3.3 Handlungsfelder

3.3.1 Handlungsfeld A: Optimierung des B+R-Angebotes am Bahnhof Haltern am See

Der Bahnhof Haltern am See stellt eine wichtige Schnittstelle für die Ein- und Auspendler dar. Daher besteht ein hoher Anteil an unterschiedlichen Zubringerverkehrsarten in Form von Park & Ride (P+R) für den MIV und Bike & Ride (B+R) für den Radverkehr. Zudem stellt der Bahnhof einen wichtigen Umsteigepunkt zwischen dem SPNV und dem straßengebundenen ÖPNV dar.

Seit Ende 2018 hat die DB den Bahnhof bei laufendem Betrieb komplett erneuert: Der Mittelbahnsteig an Gleis 2/3 sowie das Dach und die Beleuchtung sind komplett neu gebaut. Der Bahnsteig hat eine Länge von rund 220 m und eine Höhe von 76 cm, um einen stufenfreien Einstieg in die Züge zu ermöglichen. Auch die Anzeigetafeln und die Bahnsteigausstattung (Vitrinen, Sitzbänke usw.) sind ausgetauscht worden. Alle Bahnsteige sind mit insgesamt drei Aufzügen barrierefrei erreichbar. Die Personenunterführung ist auf der kompletten Länge neu eingebaut worden. Vom Bahnhofsgelände führt sie direkt zur neuen P+R-Anlage mit mehr als 350 Stellplätzen (davon 13 Behindertenparkplätze und 30 Radabstellmöglichkeiten). Am Bahnhofsgelände wurde das Dach saniert sowie neue Fenster und Automattüren eingebaut. Eine neue Fassadenfarbe sorgt für eine frische Optik. Auf dem Bahnhofsvorplatz ist durch neue Sitzflächen und Pflanzen die Aufenthaltsqualität erhöht worden.

Für den Radverkehr befindet sich westlich des Bahnhofgebäudes eine B+R-Anlage mit 568 nicht überwachten Stellplätzen und eine Radstation mit 90 überwachten Stellplätzen. Die Radstation am Bahnhof wird von der Caritas-Jugendwerkstatt betrieben und ist Anlaufstation für Bürgerinnen und Bürger sowie Besucher und Touristen. Direkt am Bahnhof können Räder gemietet und Informationen eingeholt werden. Kartenmaterial wie z. B. Tourentipps rund um Haltern am See gehören dabei u. a. zum Angebot. Auf Wunsch stehen auch E-Bikes zur Verfügung.

Gemäß den Zielvorstellungen zur Steigerung des Umweltverbundes an der Gesamtmobilität in Haltern am See wird der Ausweisung des B+R-Angebotes eine hohe Bedeutung beigemessen. Durch die Verknüpfung und Optimierung der beiden klimafreundlichen Verkehrsträger Öffentlicher Verkehr und Fahrrad kann ein großer Verlagerungseffekt vom Auto auf B+R erzielt werden.



Abb. 3.3.1-1 Radabstellanlagen B+R am Bahnhof Haltern am See
(Quelle: Jennifer Grube)

Damit leistet B+R einen wichtigen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen und zum Klimaschutz. Folgende Vorteile können dabei benannt werden:

- Erweiterung der Einzugsbereiche von Haltestellen und Bahnhöfen
- Entlastung in Spitzenstunden im Straßenraum für den MIV
- Entlastungen im Busverkehr in den Spitzenstunden
- neue und zufriedenere Fahrgäste
- Imagegewinn

Mit B+R kann der Einzugsbereich des Bahnhofes deutlich erweitert werden (siehe Abb. 3.3.1-2):

- ca. 500 m Radius im Fußverkehr
- ca. 2.500 m Radius im Radverkehr
- ca. 5.000 m Radius im Radverkehr mit Pedelecs und E-Bikes

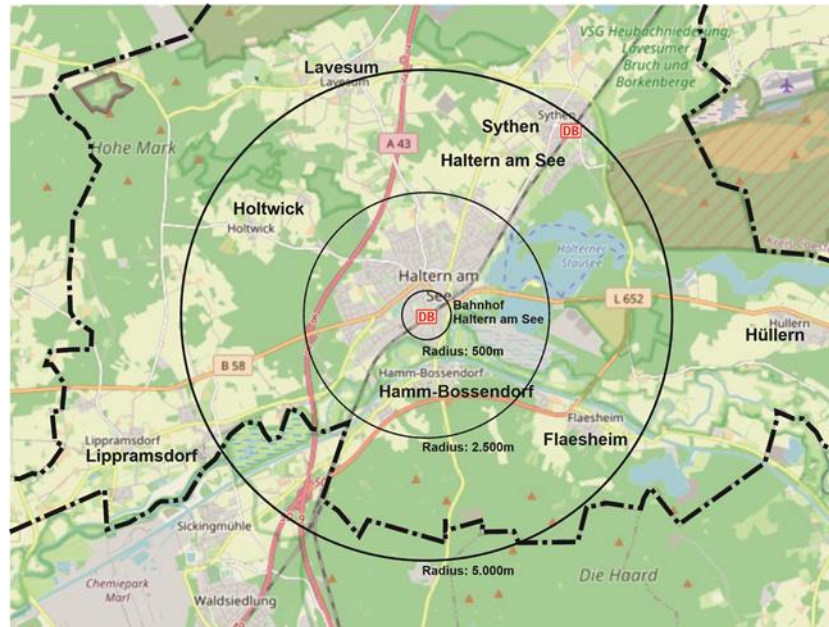


Abb. 3.3.1-2 Einzugsbereich B+R Bahnhof haltern am See

Ziel dieses weltweit angewandten Prinzips ist im Wesentlichen die Steigerung der Attraktivität des ÖPNV-Angebotes und die Erweiterung des Einzugsgebietes von Bahnhöfen und Haltestellen.

Ein wesentlicher Faktor für ein attraktives B+R-Angebot ist die Vorhaltung ausreichender Kapazitäten an Abstellplätzen. Neben den feststellbaren Nachfragerwerten gilt es, zusätzliche Nutzer zu gewinnen. Die Erfahrung zeigt: Attraktive B+R-Anlagen werden gut angenommen und sind häufig schon nach kurzer Zeit zu klein. Es ist also wichtig, entsprechende Kapazitätsreserven vorzuhalten. Auf diese Weise wird B+R auch vermehrt für den Gelegenheitsverkehr außerhalb der Hauptverkehrszeit attraktiv. Leider wird die Vorhaltung von Kapazitätsreserven oft dadurch erschwert, dass Fahrräder über einen längeren Zeitraum dort geparkt werden bzw. defekte Fahrräder in den Anlagen einfach stehen gelassen und irgendwann „aufgegeben“ werden. Wenn nicht entsprechend gegengesteuert wird, besteht die Gefahr, dass die Anlage von einer hohen Anzahl an „Schrotträdern“ blockiert wird.

Die Ermittlung des Stellplatzbedarfes für den B+R baut auf die Pendlerzahlen und -beziehungen auf (siehe Abb. 3.3.1-3). Im Vordergrund stehen dabei die Auspendlerkommunen, die sich innerhalb des SPNV-Netzes befinden. Von den 13.059 Auspendlern (Stand 2019; Quelle IT.NRW) würden daher ca. 67 % der Auspendler über ein Potential für B+R verfügen (8.801 Pendler). Da im Auspendlerverkehr nur der motorisierte Verkehr (MIV und ÖPNV) von Bedeutung ist, hat hier der ÖPNV einen höheren Anteil am Modal-Split. Diese schwanken je nach Auspendlerort in Abhängigkeit der Fahrzeiten im SPNV und Umsteigeaufwand sowie Reisezeitvergleich zwischen MIV und SPNV zwischen 5 und 60 %. Demnach beträgt das Pendleraufkommen im SPNV in Haltern am See ca. 1.700 Personen an einem Werktag (ca. 3.200 Ein- und Aussteiger an einem Tag). Davon nutzen heute ca. 600 Pendler B+R. Dies stellt eine Auslastung von 91 % dar. Dies deckt sich mit den Beobachtungen vor Ort zu den Spitzenzeiten morgens.

Zielkommunen im Auspendlerverkehr	Auspendler (Stand: 2019)	Einzugsbereich		% - Anteil der Pendler im SPNV	Anteil der Pendler im SPNV aus dem Einzugsbereich	% - Anteil Rad am Zubringerverkehr	Anteil Rad am Zubringerverkehr (Bedarf an Abstellplätzen am Bf.)
		bis 2,5 km	bis 5,0 km				
Düsseldorf	219	124	16	60%	84	35%	29
Duisburg	153	86	11	60%	59	35%	21
Essen	854	482	63	60%	327	35%	114
Mülheim an der Ruhr	46	26	3	30%	9	35%	3
Oberhausen	78	44	6	25%	12	35%	4
Boitrop	138	78	10	35%	31	35%	11
Gelsenkirchen	839	474	62	35%	187	35%	66
Münster	822	464	60	40%	210	35%	73
Coesfeld	193	109	14	10%	12	35%	4
Dülmen	653	369	48	20%	83	35%	29
Datteln	259	146	19	5%	8	35%	3
Dorsten	650	367	48	5%	21	35%	7
Gladbeck	114	64	8	20%	15	35%	5
Marl	2417	1.365	177	25%	386	35%	135
Recklinghausen	1366	771	100	30%	261	35%	92
Summe	8.801				1.705		597

Abb. 3.3.1-3 Abschätzung Stellplatzbedarf im B+R im Istzustand für den Bahnhof Haltern am See

Zielkommunen im Auspendlerverkehr	Auspendler (Stand: 2019)	Einzugsbereich		% - Anteil der Pendler im SPNV	Anteil der Pendler im SPNV aus dem Einzugsbereich	% - Anteil Rad am Zubringerverkehr	Anteil Rad am Zubringerverkehr (Bedarf an Abstellplätzen am Bf.)
		bis 2,5 km	bis 5,0 km				
Düsseldorf	219	124	16	65%	91	50%	45
Duisburg	153	86	11	65%	63	50%	32
Essen	854	482	63	65%	354	50%	177
Mülheim an der Ruhr	46	26	3	35%	10	50%	5
Oberhausen	78	44	6	30%	15	50%	7
Bottrop	138	78	10	40%	35	50%	18
Gelsenkirchen	839	474	62	40%	214	50%	107
Münster	822	464	60	45%	236	50%	118
Coesfeld	193	109	14	15%	18	50%	9
Dülmen	653	369	48	25%	104	50%	52
Datteln	259	146	19	10%	17	50%	8
Dorsten	650	367	48	10%	41	50%	21
Gladbeck	114	64	8	25%	18	50%	9
Marl	2417	1.365	177	30%	463	50%	231
Recklinghausen	1366	771	100	35%	305	50%	153
Summe	8.801				1.986		993

Abb. 3.3.1-4 Abschätzung zukünftiger Stellplatzbedarf im B+R in der Prognose 2035 für den Bahnhof Haltern am See

Mittelfristig ist mit einer weiteren Steigerung im B+R zu rechnen (siehe Abb. 3.3.1-4). Begünstigend sind hierzu die Umsetzung des Rhein-Ruhr-Express, der weitere Ausbau der B+R-Anlage und die Zunahme des Radverkehrs in Haltern am See sowie die Radverfügbarkeit aufzuführen. Hinzu kommt die Zunahme von E-Bikes und Pedelecs auch im alltäglichen Verkehr. Aufbauend auf den gleichen Pendlerzahlen und Pendlerbeziehungen würde der B+R-Bedarf von 600 auf 1.000 Abstellplätze steigen. Daher sind mittelfristig weitere 400 Stellplätze gegenüber dem Istzustand erforderlich.

In der Abb. 3.3.1-5 ist die heutige Situation für den B+R und die Lage der Radstation dargestellt.

Die bestehende B+R-Anlage soll, angeregt durch das ISEK, verlagert und durch zeitgemäßere Abstellanlagen ergänzt werden. (siehe Abb. 3.3.1-7). Daher ist ein neuer Standort für die B+R-Anlage erforderlich.



Abb. 3.3.1-5 Heutiger Zustand für die B+R-Anlage am Bahnhof Haltern am See (Luftbild: Geoportal NRW)

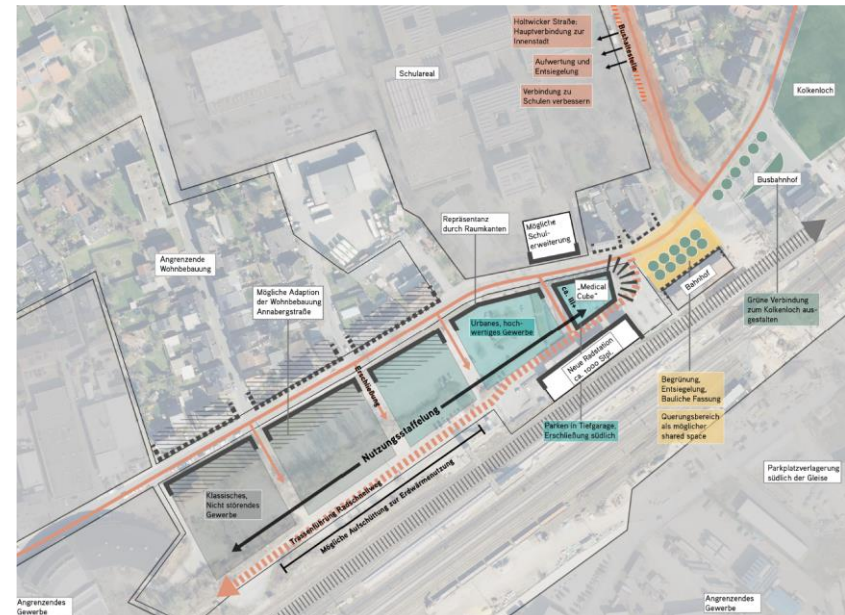


Abb. 3.3.1-6 Rahmenplan aus dem Architektenwerkstattverfahren zum Bahnhofsumfeld (Quelle: Stadt Haltern am See)

Eine Möglichkeit besteht darin, die vorhandene ehemalige Stückguthalle als „Radparkhaus“ zu nutzen. Das Flächenpotential der Stückguthalle beträgt ca. 520 m². Je nachdem wie die Fahrräder abgestellt werden können, ergeben sich bei Einzelaufstellung Werte von 144 bis 216 STP und bei Doppelaufstellung 231 bis 346 STP (siehe Abb. 3.3.1-7).

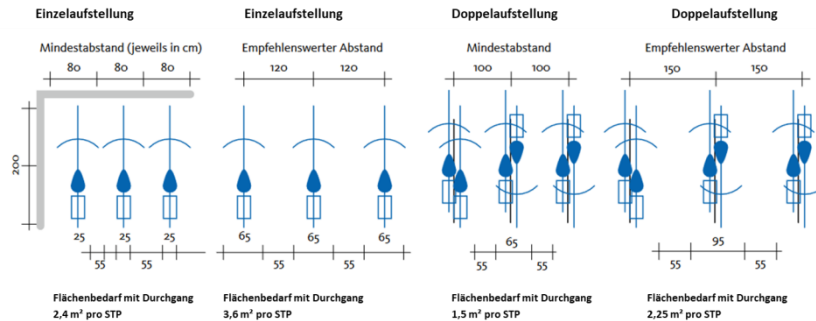


Abb. 3.3.1-7 Stellplatzbedarf Fahrräder

Daher werden wegen der begrenzten Flächenverfügbarkeit im Gebäude selbst doppelstöckige Anlagen mit Fahrradhaltern zur Steigerung des frei zugänglichen Fahrradparkangebots empfohlen. Die Akzeptanz der oberen Abstellplätze durch die Nutzerinnen und Nutzer ist in der Regel gegeben, wenn das Einstellen durch Teleskopeinzüge erleichtert wird. Somit können dann bis zu 690 STP errichtet werden. Weitere 300 STP können westlich der Stückguthalle auf der Freifläche angeordnet werden. Hierfür ist in etwa die gleiche Flächengröße wie die ehemalige Stückguthalle erforderlich. Alternativ besteht die Möglichkeit, die Stückguthalle durch eine neue Halle mit den gleichen Breiten und Höhen wie die Stückguthalle um 50 % zu erweitern.

Alternativ zur Verlängerung der Stückguthalle bestehen folgenden Optionen:

- Ebenerdige Abstellanlagen mit Überdachung westlich der Stückguthalle mit einem Volumen von ca. 300 STP
→ Doppelaufstellung
- Errichtung eines oder zweier automatischen Radturms bzw. Radtürme im Bereich Radstation und Bahnhofsgebäude mit einem Fassungsvermögen von 120 STP pro Radturm

Ein Beispiel für einen Radturm ist in der Abb. 3.3.1-8 dargestellt.

Dieser hat eine Höhe von 10,40 m und eine Breite und Länge von 7,40 m und kann mit unterschiedlichen Materialien außen gestaltet werden. Die Kosten für einen Radturm werden mit ca. 850 Tsd. EUR netto ohne Planungskosten geschätzt.



Abb. 3.3.1-8 Radturm für 120 STP am Bf. Offenburg

Aus gutachterlicher Sicht wird, gestützt aus den Anmerkungen und Ergebnissen des Schülerworkshops und den Fußverkehrs-Checks (s. Kap. 2.4 und 2.5),

ein Mix aus unterschiedlichen Abstellformen vorgeschlagen, die in unterschiedlichen Stufen umgesetzt werden können. Die Stückguthalle wird in einer ersten Stufe entweder komplett saniert und als Fahrradparkhaus für 690 STP mit Zugangskontrolle entsprechend erweitert oder komplett neu errichtet. Dies ist abhängig von konzeptionellen und ökonomischen Faktoren sowie den Ideen zur Gestaltung des Areals rundum den Bahnhof (aktuell laufender Wettbewerb). Die Betreuung des Fahrradparkhauses erfolgt durch die Radstation. In einer zweiten Stufe wird westlich des Fahrradparkhauses eine ebenerdige B+R-Anlage ohne Zugangsbeschränkungen errichtet. Für den Fall, dass der Parkdruck im Bereich B+R und die Anzahl der E-Bikes deutlich zunehmen werden, wird empfohlen, auf den Platz östlich der Radstation einen oder zwei Radtürme zu errichten. In Abb. 3.3.1-10 ist das Prinzip räumlich dargestellt.

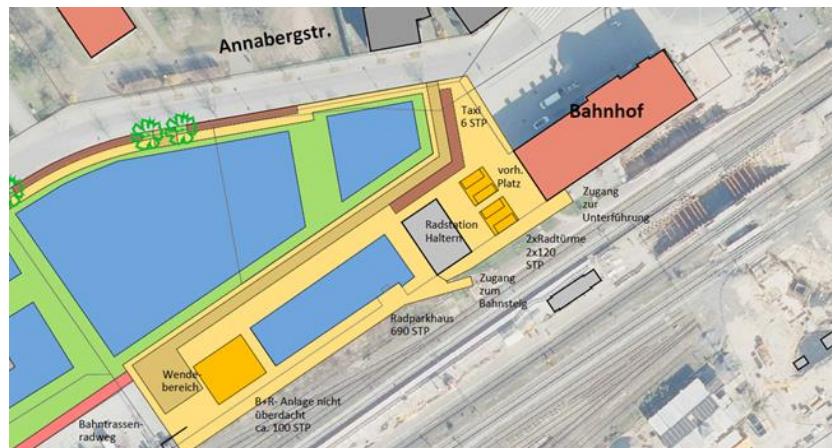


Abb. 3.3.1-10 Prinzipdarstellung Radstation am Bf. Haltern am See

Mit der deutlichen Erweiterung des Bahnhofes Haltern am See mit mehr als 1.000 STP für den Radverkehr erhält dieser eine herausragende Funktion als radorientierte Mobilstation auch für alle anderen Verkehrsarten (siehe Abb. 3.3.1-11).

Im Zuge der Digitalisierung verfügen immer mehr B+R-Anlagen über zumindest teilautomatisierte Zugangssicherungen. Diese schützen vor Fahrraddiebstahl, unter anderem dadurch, dass immer nur ein Fahrrad aus der Anlage genommen werden kann. Voraussetzung für eine derartige Abstellanlage ist, dass sie allseitig umschlossen ist und Zäune o. ä. nicht überklettert werden

können. Dies wäre mit der Umnutzung der ehemaligen Stückguthalle gegeben.

Wird Personal eingesetzt, um den Zugang zu B+R-Anlagen zu kontrollieren, verfügen die Anlagen gegebenenfalls über eine einfache Schranke am Eingang, an der dem Personal ein Nuterausweis vorgezeigt werden kann. So ist allerdings außerhalb der Öffnungszeiten kein Zugang zur Anlage möglich, es sei denn, die Kontrolle wird mit einem elektronischen Zugangssystem kombiniert. Elektronische Zugangssysteme bieten vielseitige Möglichkeiten:

- Zugangskontrolle
- Aufzeichnung und Auswertung der Nutzung
- digitale, flexible Buchung
- digitales Bezahlen
- digitale Information über freie Stellplätze und Anfahrt

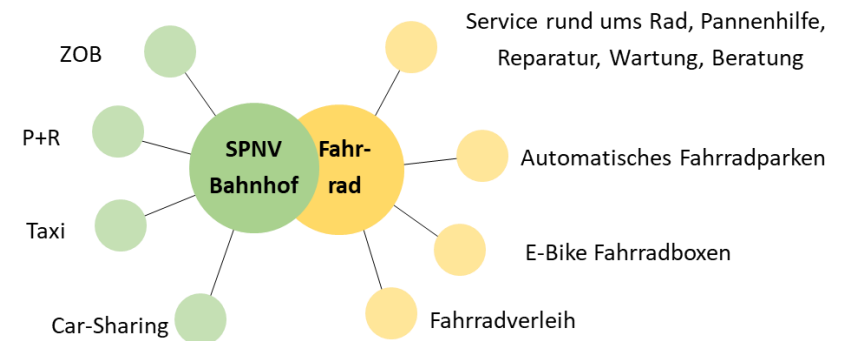


Abb. 3.3.1-11 Wirkungsgefüge radorientierte Mobilstation Bahnhof Haltern am See

Für die Zugangskontrolle bestehen verschiedene Möglichkeiten bzw. teilweise auch deren parallele Nutzung. Hierzu gehören:

- Transponder/ RFID-Chip, PIN-Code oder
- Ticketautomaten sowie Zugang via Smartphone

3.3.2 Handlungsfeld B: Verbindung Bahnhof und Innenstadt und Grünvernetzung zusammen mit dem Kardinal-von-Galen-Park

Das Handlungsfeld B thematisiert dabei unterschiedliche Teilbereiche. Hierzu gehören:

1. Verlegung der Schulbushaltestelle auf der Holtwicker Straße
2. Reduzierung des Versiegelungsgrades von öffentlichen Verkehrsflächen aufgrund der besonderen Problematik von Starkregen im Umfeld der Holtwicker Straße
3. Schaffung von Wegebeziehungen von Bahnhof in Richtung Innenstadt
4. Aufwertung des Kardinal-von-Galen-Parks

Die Punkte 2 bis 4 werden zusammen betrachtet und in einem straßenräumlichen Entwurf unter der Überschrift „Grünzug Bahnhof-Innenstadt“ behandelt. Für den Punkt 1 werden verschiedene Varianten aufgezeigt und synoptisch bewertet.

Verlegung der Schulbushaltestelle auf der Holtwicker Straße

Für die Verlegung der Schulbushaltestelle auf der Holtwicker Straße stehen drei alternative Möglichkeiten zur Verfügung:

- Verlegung der Haltestelle in den ZOB durch zusätzliche Bussteige und Verzicht auf die Kurzzeitparker und durch Inanspruchnahme des Parks Kolkenloch (Variante A)
- Nutzung des Areals der ehemaligen Stückguthalle für einen „Schulbus-ZOB“ mit getrennter Ein- und Ausfahrt über die Annabergstraße (Variante B)
- Neben den beiden Varianten wird auch die bestehende Schulbushaltestelle auf der Holtwicker Straße als Variante C mit aufgenommen.



Abb. 3.3.2-1 Variante A: Verlegung Schulbusse in den ZOB am Bf. Haltern am See

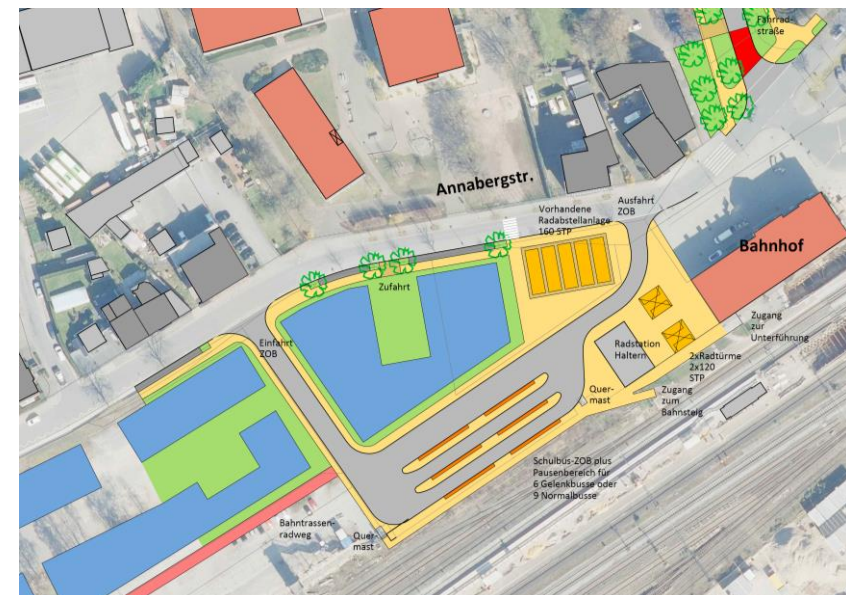


Abb. 3.3.2-2 Variante B: Neuer „Schulbus-ZOB“ westlich Radstation



Abb. 3.3.2-3 Variante C: Bestehende Schulbushaltestelle Holtwicker Straße

	Variante A	Variante B	Variante C
Aufwertung Achse Bahnhof – Innenstadt → Holtwicker Straße	Leichte Herausnahme ² von zusätzlichen Schulbussen (E-Wagen) auf der Holtwicker Straße	Leichte Herausnahme von zusätzlichen Schulbussen (E-Wagen) auf der Holtwicker Straße	Keine Reduzierung Busverkehr
Versiegelung öffentliche Flächen	Zusätzliche Flächen werden versiegelt → Park Kolkenloch	Zusätzliche Versiegelung durch die Größe der ZOB Fläche	Geringe Entsiegelung durch Verkleinerung der Bussteige
Auswirkungen auf die Erweiterung der B+R-Anlage	keine Auswirkungen	Keine Flächen für die Erweiterung bzw. Verlagerung der B+R-Anlagen verfügbar	Keine Auswirkungen

² Herausnahme=Umleitung/-lenkung von Schulbussen über andere Straßen/Abschnitte

Sicherheit Schulweg von Haltestelle zu den Schulen	Überquerung An-nabergstraße erforderlich	Überquerung An-nabergstraße erforderlich	Keine Querung der Straßen erforderlich
Auswirkungen auf den ÖPNV-Betrieb	Nachteilig, da Bussteige freigeräumt werden müssen von wartenden Bussen	Keine, da Busse dort stehen können	Keine, da Busse dort stehen können

Abb. 3.3.2-4 Synoptische Bewertung der Varianten A bis C bezüglich Verlegung Schulbushaltestelle Holtwicker Straße

Es wird empfohlen, die heutige Situation der Schulbushaltestelle zu belassen und diese straßenräumlich neu einzufassen. Die Notwendigkeit der Beibehaltung der Drängelgitter hat sich insbesondere durch die Rückmeldungen aus dem Schülerworkshop (s. Kap. 2.4) und der Online-Beteiligung sowie der Präsenzveranstaltung zu den Entwürfen gezeigt. Die Bussteige werden daher in ihrer Anzahl von sieben Bussteigen beibehalten, jedoch räumlich enger gefasst. Die Holtwicker Straße im Bereich der Schulbushaltestelle wird auf eine Breite von 6,50 m für einen Begegnungsfall Bus/ Bus angepasst.

Grünzug Bahnhof-Innenstadt

Der „Grünzug“ beinhaltet den gesamten Weg vom Bahnhof in Richtung Innenstadt über die Holtwicker Straße und Koeppstraße und umfasst dabei auch die Plätze Kardinal-von-Galen-Park und Kärntner Platz. Ein wichtiger und zentraler Aspekt für Aufwertung der Verbindung zwischen dem Bahnhof und der Innenstadt ist die Reduzierung der Auswirkungen von Starkregenereignissen. Gemäß Karte zum Auskunft- und Informationssystem Starkregenvorsorge (AIS) der Stadt Haltern am See stellen der Bereich Holtwicker Straße und die angrenzenden Bereiche potentielle Überflutungsbereiche je nach Regenereignis dar (siehe Abb. 3.3.2-5).

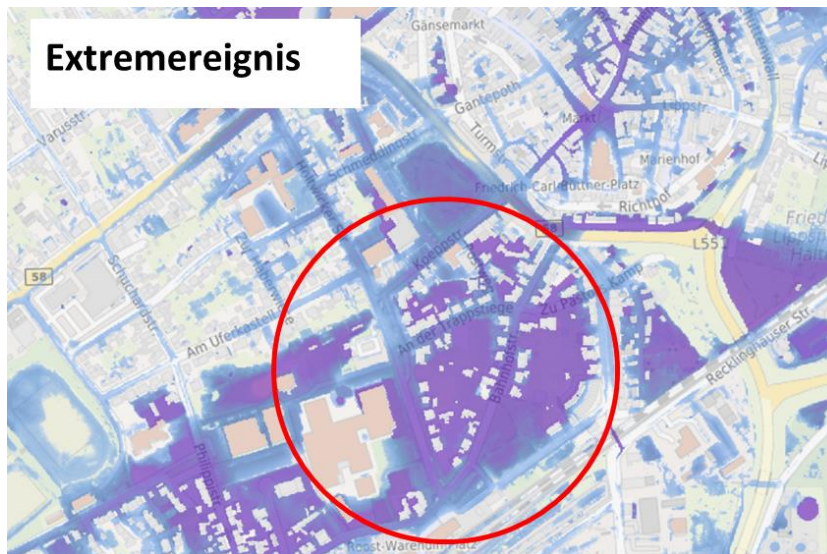
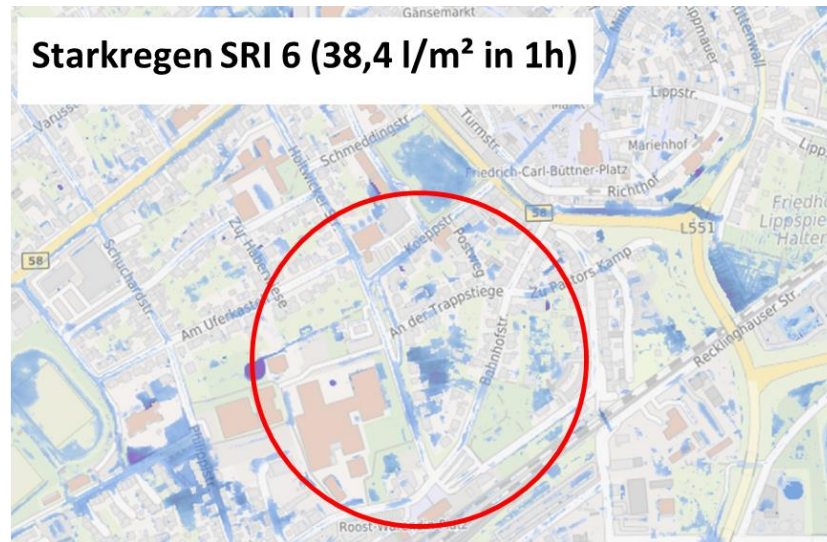


Abb. 3.3.2-5 Ausschnitte der Karte zum Auskunft- und Informationssystem Starkregenvorsorge (AIS) der Stadt Haltern am See

Von daher sollte angestrebt werden, den Versiegelungsgrad in den bebauten städtischen Bereichen zu reduzieren, um mehr Versickerungsmöglichkeiten zu schaffen. Ziel sollte es sein, dass vor allem Regenwasser versickern kann, um das öffentliche Kanalnetz zu entlasten. Neben der Versickerung sollten auch Möglichkeiten der Speicherung des Regenwassers angestrebt werden. Von daher wird vorgeschlagen, im Rahmen des Umbaus der Holtwicker Straße und Koepfstraße unterirdische Versickerungskörper anzulegen (siehe Abb. 3.3.2-6). Neben der Entlastung erfüllen diese Versickerungskörper auch die Funktion, für die straßenbegleitenden Bäume Wasser spenden zu können, auch bei längeren Hitzeperioden, die in den nächsten Jahrzehnten klimabedingt zunehmen werden.

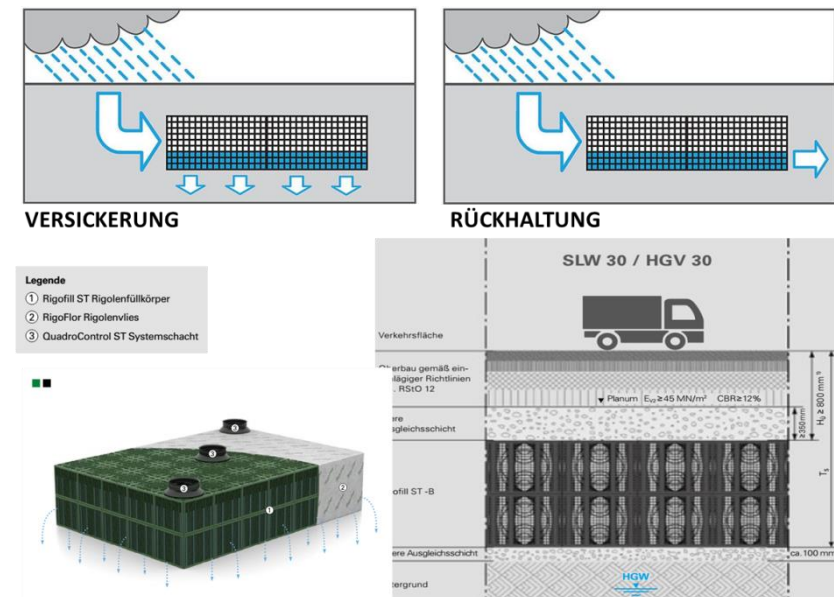


Abb. 3.3.2-6 Funktionsweise von unterirdischen Rigolenfüllkörper

Füllkörperrigolen vergrößern den unterirdischen Speicherraum deutlich. Auch bei schwierigen Platzverhältnissen können so leistungsfähige Rigolen angeordnet werden

Neben den Einbau von Rigolenfüllkörpern sollen auch im öffentlichen Raum verstärkt Grünstreifen als Rigolen zur Versickerung des Regenwassers genutzt werden.

Für den Straßenzug Holtwicker Straße/ Koeppstraße sind daher zwei Varianten erstellt worden:

- Variante A: Aufwertung der Wegeverbindung im Bereich der bestehenden Straßenführung
- Variante B: Aufwertung der Wegeverbindung durch Schaffung einer Grünvernetzung zwischen Bahnhof und Innenstadt und angepasste Straßenführung

Die Variante A geht vom heutigen Zustand der Straßenführung aus. Dagegen stellt die Variante B ein deutlich anderes Konzept dar, in dem durch die Verschwenkung der Fahrbahn auf der Holtwicker Straße Platz für eine Grünraumvernetzung zwischen dem Bahnhof und dem Kardinal-von-Galen-Park geschaffen wird (siehe Abb. 3.3.2-7). Mit der Grünraumvernetzung lassen sich deutlich bessere Versickerungsmöglichkeiten erzielen.



Abb. 3.3.2-7 Grünraumvernetzung zwischen dem Bahnhof und dem Kardinal-von-Galen-Park (Variante B)

In der Abbildung 3.3.2-8 ist die Variante A dargestellt und kurz beschrieben. Für die Variante B gilt die Abbildung 3.3.2-9.



Abb. 3.3.2-8 Variante A: Holtwicker Straße

Anmerkungen zum Entwurf:

- Nutzung der freiwerdenden Flächen für den Grünzug unter Einbeziehung der Freiräumflächen der Schulen und Verlegung FGÜ am Bahnhof in direkter Laufrichtung
- Weiterhin Fahrradstraße auf der gesamten Holtwicker Straße mit Zeichen „Kfz frei“
- Beibehaltung der Bushaltestelle vor den beiden Schulen (7 Stellplätze mit je 18 m Länge für Gelenkbusse)
- Umgestaltung von Drängelgittern (ggf. durch eine Hecke)
- Fahrbahnbreite 6,00 m und im Bereich der Bushaltestelle 6,50 m
- Weiterhin keine Stellplätze im Straßenraum
- Beibehaltung der Baumstandorte
- Versickerungsbaukörper unter der Holtwicker Straße und Entsiegelung von Verkehrsflächen



Abb. 3.3.2-9 Variante B: Holtwicker Straße

Anmerkungen zum Entwurf:

- Verschwenkung des Straßenraumes in Richtung Osten und Schaffung eines Grünzuges zwischen Schulgelände und öffentlichem Straßenraum mit ggf. oberflächen-naher Versickerungsfläche (Mulde)
- Nutzung der freiwerdenden Flächen für den Grünzug unter Einbeziehung der Freiräumflächen der Schulen
- Prüfung Verlegung FGÜ Höhe Alexander Lebenstein Realschule nördlich der Einmündung Koepfstraße (Grünvernetzung)
- Weiterhin Fahrradstraße auf der gesamten Holtwicker Straße mit Zeichen „Kfz frei“
- Beibehaltung der Bushaltestelle vor den beiden Schulen (Länge: 7 Stellplätze für Gelenkbusse) und Umgestaltung von Drängelgittern (ggf. durch eine Hecke)
- Weiterhin keine Stellplätze im Straßenraum
- Sicherung ausgewählter Bäume und Anpflanzung neuer klimaresistenter Bäume
- Versickerungsbaukörper unter der Holtwicker Straße und Entsiegelung von Verkehrsflächen



Abb. 3.3.2-10 Bereich Kardinal-von-Galen-Park

Umgestaltung der Parkanlage (für beide Varianten A und B):

- Wege im Park als wassergebundene Wege
- Schaffung von vier Eingangsbereichen zum Park an den „Ecken“
- Errichtung einer Spielplatzanlage
- Weitere Gestaltungsbeispiele: Kräutergarten, Boccia-Felder und Spielwiese für unterschiedliche Ziel- und Altersgruppen
- Einrichtung Koepfstraße als „echte“ Einbahnstraße (von West nach Ost)
- Verringerung der Stellplatzanzahl von 30 STP auf 12 STP in der Koepfstraße (Parkseite) durch Umwandlung der Senkrechtstellplätze in Längsstellplätze
- Verringerung der Stellplatzanzahl von 20 STP auf 17 STP in der Koepfstraße (Südseite) von der Rochfordstraße bis zur Holtwicker Straße durch Baumstandorte
- Errichtung eines FGÜ Koepfstraße Einmündung Dr.-Conrads-Straße zur besseren Anbindung des Kardinal-von-Galen-Parks
- Prüfung Anlage eines neuen Gehwegs Kardinal-von-Galen-Park südlich von der Dr.-Conrads-Straße bis zu Rochfordstraße (B 58) entlang der Koepfstraße nach erfolgter Umwandlung der Senkrechtstellplätze in Längsstellplätze



Kräutergarten im Park



Irrgarten im Park



Blumengarten im Park oder Sitzwiese



Boccia-Feld



Spielplatz für Kinder



Eingangsbereiche an den Ecken



Wassergebundene Wege im Park



Sitzbänke



Sitzbereiche mit Grillanlagen

Abb. 3.3.2-11 Mögliche Ideen und Gestaltungsansätze für den Kardinal-von-Galen-Park

3.3.3 Handlungsfeld C: Radverkehr auf den äußeren Ringstraßen um die Innenstadt

Das Handlungsfeld C stellt ein wichtiges und zentrales Anliegen zur Förderung des Radverkehrs in der Stadt Haltern am See dar. Wie bereits im Netzkonzept beschrieben worden ist, sollte der Radfahrstreifen, wo es möglich ist, auf beiden Seiten standardmäßig angelegt werden. Gemäß ERA 2010 (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen) der FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) gibt es unterschiedliche Einsatzgrenzen für Radschutzstreifen und Radfahrstreifen.

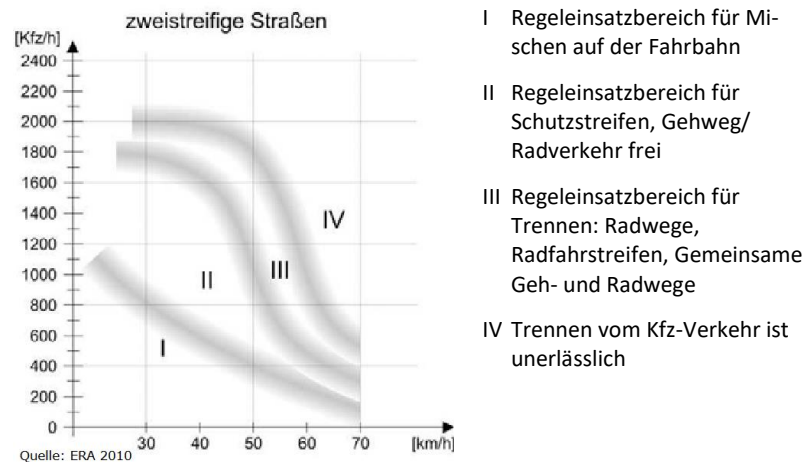


Abb. 3.3.3-1 Einsatzgrenzen von Radverkehrsanlagen nach ERA 2010 der FGSV

Folgende Breiten sind je nach Führungsform gemäß ERA 2010 anzuwenden:

- Radschutzstreifen: 1,50 m (bei beengten Verhältnissen 1,25 m)
- Radfahrstreifen: 1,85 m
- Einrichtungsradschutzweg: 2,00 m (bei beengten Verhältnissen 1,60 m)
- Einseitiger Zweirichtungsradschutzweg: 3,00 m (bei beengten Verhältnissen 2,50 m)
- Gemeinsamer Geh- und Radweg: 4,00 m (bei beengten Verhältnissen 2,50 m)

Bei Neuplanungen sollten bei Berücksichtigung der zunehmenden Nutzung von Pedelecs und E-Bikes die o. g. dargestellten Mindestmaße vermieden werden. Der äußere Ring setzt sich aus folgenden Teilabschnitten zusammen:

- Abschnitt 1 (siehe Abb. 3.3.3-2):
Rochfordstraße von der Bahnhofstraße bis Schmeddingstraße
- Abschnitt 2 (siehe Abb. 3.3.3-3):
Rochfordstraße von der Schmeddingstraße bis Lavesumer Straße
- Abschnitt 3 (siehe Abb. 3.3.3-4):
Lavesumer Straße von der Weseler Straße/ Rochfordstraße bis zum Nordwall
- Abschnitt 4 (siehe Abb. 3.3.3-5): Schüttenwall
- Abschnitt 5 (siehe Abb. 3.3.3-6): Friedrich-Ebert-Wall sowie Südwall

Für den Nordwall wird keine bauliche Veränderung vorgeschlagen. Da die Radwege nicht mehr StVO-konform sind, sollte der gesamte Nordwall als Straße mit 30 km/h ausgeschildert werden. Um das Geschwindigkeitsniveau dauerhaft auf 30 km/h sicher zu stellen, sollten durch Baumscheiben in Verbindung mit Längsparker und durch Markierungen auf der Fahrbahn an drei oder vier Stellen geschwindigkeitsreduzierende Verschwenkungen angeordnet werden. Dabei sind die Grundstückzufahrten zu beachten. Die verbleibende Fahrbahnbreite sollte für den Begegnungsfall Lkw/ Pkw mit 4,75 m als ausreichend angesehen werden. Im Bereich zwischen den Verschwenkungen gilt der Begegnungsfall Lkw/ Lkw. Ziel der Geschwindigkeitsbeschränkungen auf 30 km/h ist neben der Nutzung der Fahrbahn für den Radverkehr auch die Unterbindung der Schleichverkehre von der L 551 in Richtung B 58 über die Lavesumer Straße und den Nordwall. Dieser soll auf die eigentlichen Landes- und Bundesstraßen L 551 (Schüttenwall und Friedrich-Ebert-Wall) und der B 58 (Rochfordstraße) verlagert werden. Mit dieser Verlagerung werden auch die Lavesumer Straße und vor allem die Einmündung Lavesumer Straße/ Rochfordstraße/ Weseler Straße entlastet. Die genaue Größe des Schleichverkehrsanteils ist derzeit nicht bekannt. Daher sollte zur Bestimmung der Schleichverkehrsanteile eine Kordonzählung³ durchgeführt werden. Für den Abschnitt Friedrich-Ebert-Wall und Südwall soll eine eigenständige Radwegführung zwischen Judendannen und der L 551 angelegt werden. Hier ist noch unklar, ob die Flächen hierfür verfügbar sind. Daher ist der Abschnitt 5 so angelegt, dass die Führung in beiden Richtungen auf dem Südwall durch die Unterführung der L 551 auf die östliche Seite des Friedrich-Ebert-Walls erfolgen kann.

³ Kordonzählung: Erfassung von Verkehrsströmen bspw. mittels Kennzeichenerfassung.



Abb. 3.3.3-2 Abschnitt 1: Rochfordstraße von der Bahnhofstraße bis Schmeddingstraße

Anmerkungen zum Entwurf (ohne Kardinal-von-Galen-Park):

- Errichtung Radfahrstreifen (Breite: 1,85 m) in beiden Richtungen inkl. Radaufstellflächen und Einrichtung echte Einbahnstraße Koeppstraße (von West nach Ost)
- Aufweitung des Gehwegbereiches Gantepoth (Siebenteufelsturm)
- Errichtung von zwei Busbuchten auf der Rochfordstraße für drei normale Busse (NL 12 m) → Gesamtlänge 40 m
- Anpassung der Stellplätze bei Beibehaltung der derzeitigen Verkehrsführung auf dem Kärntner Platz mit temporärer Nutzung bei Veranstaltungen (Bestandsbäume bleiben erhalten) (Reduzierung Stellplätze von 54 STP auf 39 STP in Folge Umwandlung westliche Senkrechtstellplätze in Längsstellplätze (Begründung: Verbreiterung der Haltestellenanlage im Zuge der Errichtung Radfahrstreifen)). Kompensation der Stellplätze im Umfeld möglich (s. Abb. 3.4-1).
- Reduzierung der Stellplätze auf der Rochfordstraße zwischen Schmeddingstr. und Bahnhofstr. von 11 STP auf 3 STP. Kompensation STP möglich (s. Abb. 3.4-1).
- Reduzierung der STP Koeppstr. insgesamt: 50 auf 29 STP (Umwandlung Senkrecht- in Längs-STP + Baumstandorte). Kompensation STP möglich (s. Abb. 3.4-1).

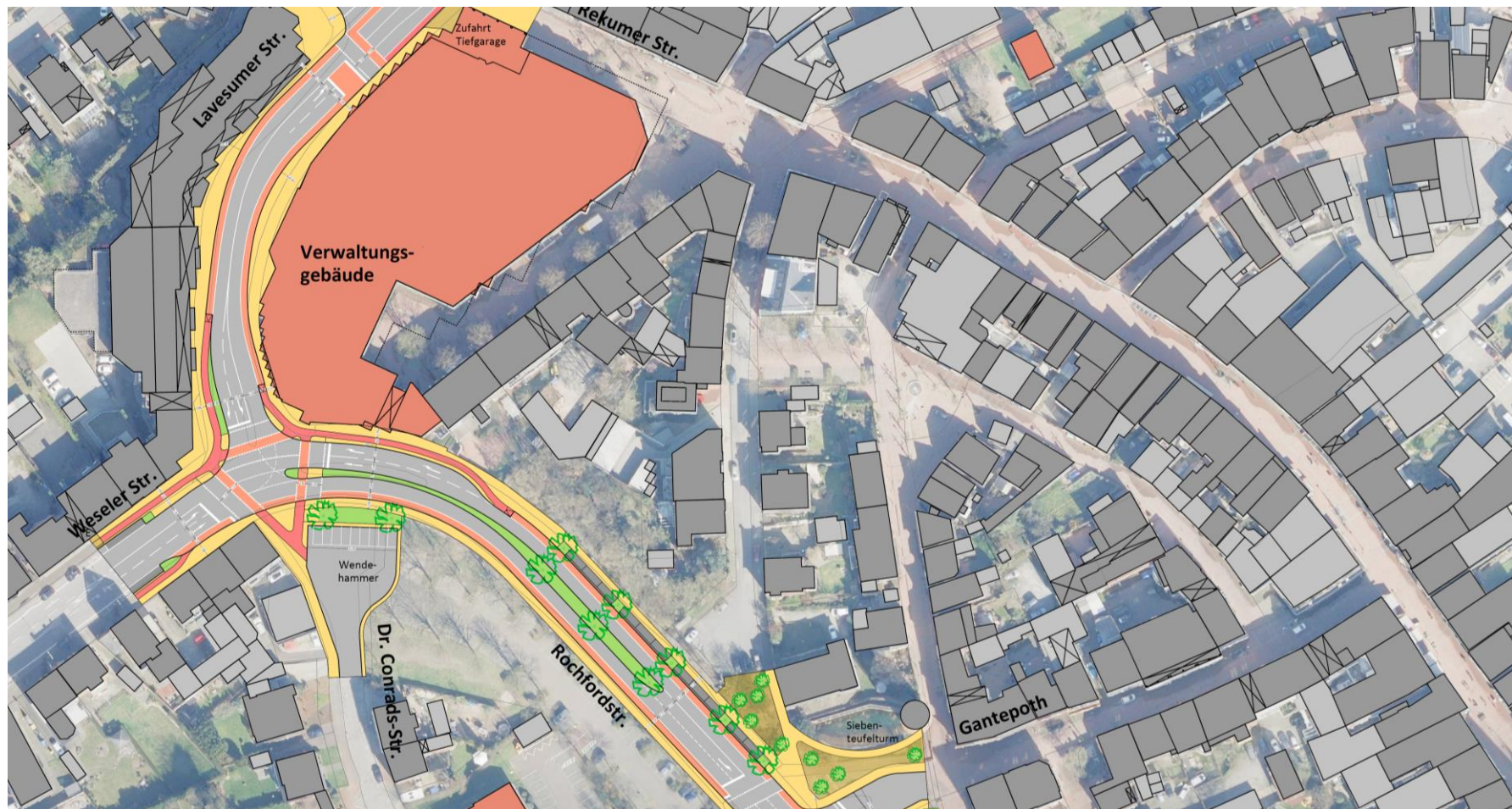


Abb. 3.3.3-3 Abschnitt 2: Rochfordstraße von der Schmeddingsstraße bis Lavesumer Straße

Anmerkungen zum Entwurf:

- Errichtung Radfahrstreifen (Breite: 1,85 m) in beiden Richtungen inkl. Radaufstellflächen auf der Rochfordstraße
- Reduzierung der Stellplätze von ca. 28 STP im Seitenstreifen auf 11 STP auf der Rochfordstraße infolge Radfahrstreifen. Kompensation STP möglich (s. Abb. 3.4-1).
- Radfahrerfreundliche Umgestaltung der Einmündung Weseler Straße/ Rochfordstraße/ Lavesumer Straße mit Führung des Radverkehrs auf dem Hochbord (Schaffung von Überleitstellen vom Radfahrstreifen auf den Hochbordradweg im Seitenraum)
- Ausnahme Weseler Straße in Richtung Rochfordstraße: sichere Führung des Radverkehrs auf einem Radfahrstreifen
- Fortführung Radverkehr in die Dr.-Conrads-Str. und Reduzierung von 31 STP auf 21 STP im Bereich des Wendehammers. Kompensation STP möglich (s. Abb. 3.4-1).
- Keine Verlegung Fuß- und Radverkehrsfurt Rochfordstraße (B 54) in östliche Richtung (direkte Verbindung in Richtung Muttergottesstiege) aufgrund verlängerter Räumzeiten am Knotenpunkt Weseler Straße/ Lavesumer Straße möglich (zudem ist der Durchgang ein reiner Gehweg und nicht für den Radverkehr freigegeben)

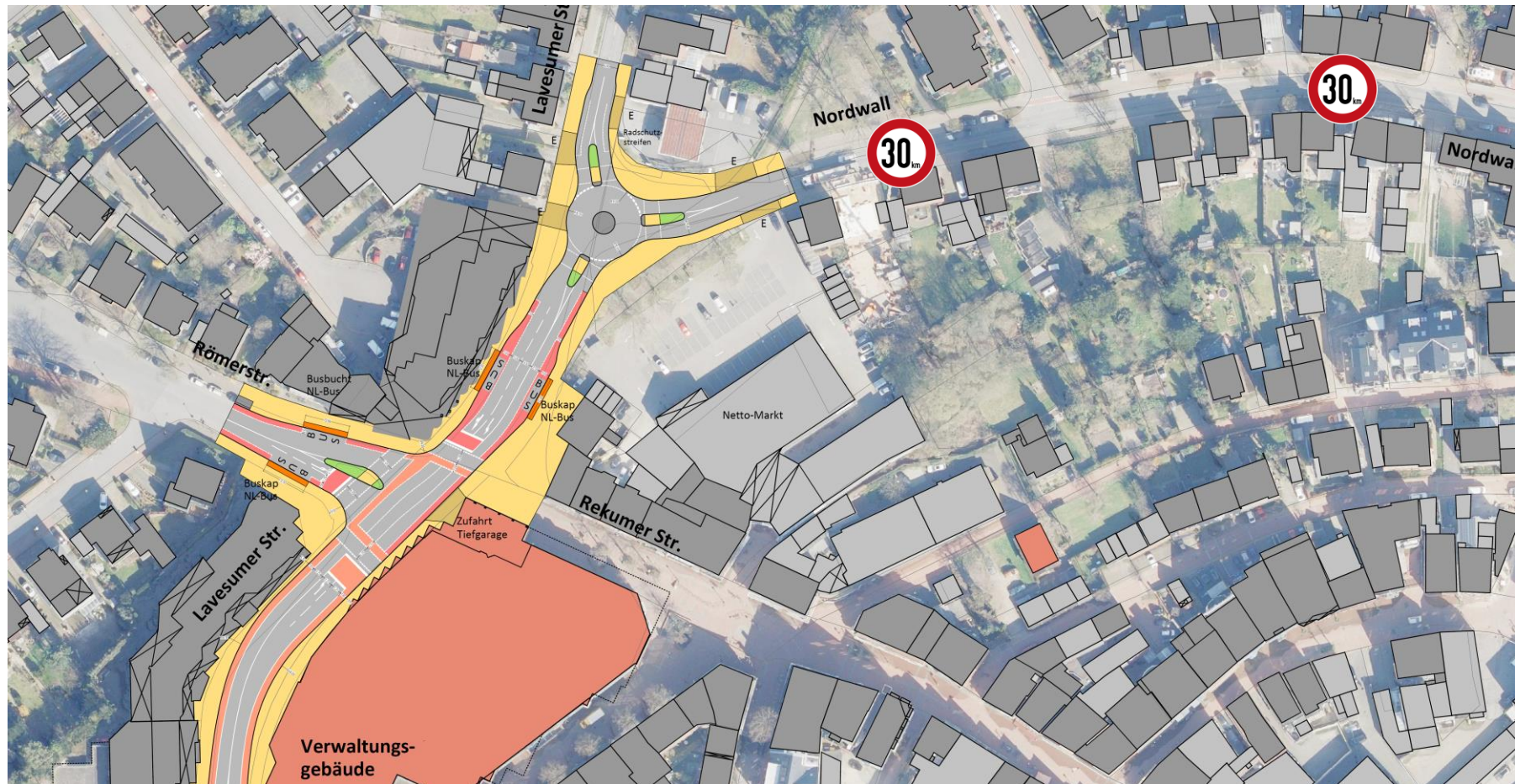


Abb. 3.3.3-4 Abschnitt 3: Lavesumer Straße von der Weseler Straße bis zum Nordwall

Anmerkungen zum Entwurf:

- Radfahrerfreundliche Umgestaltung der Einmündung Lavesumer Straße/ Römerstraße mit Radfahrstreifen und Radaufstellflächen in allen Knotenpunktarmen
- Weiterhin Zufahrt Lavesumer Straße in die Tiefgarage (Linksabbiegerspur)
- Bushaltestellen auf der Lavesumer Straße und Römerstraße
- Mini-Kreisel Lavesumer Straße und Nordwall (für Lkw etc. überfahrbar)
- Nordwall bleibt erhalten und wird auf 30 km/h reduziert

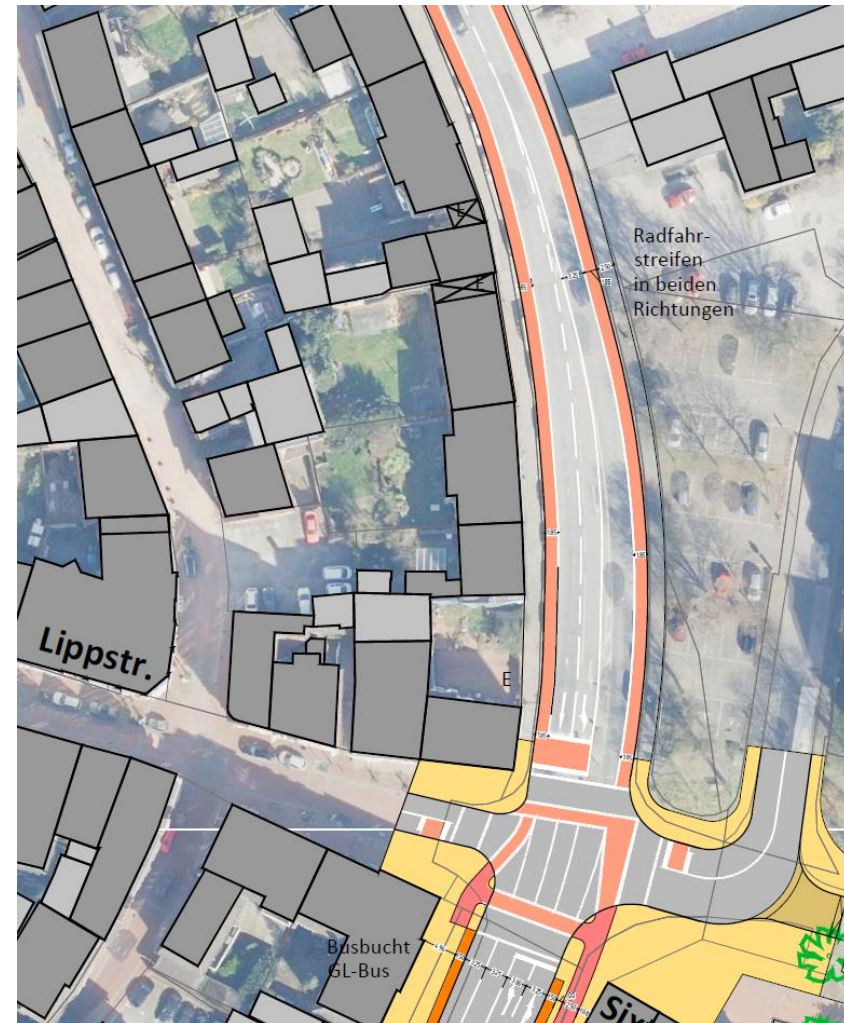
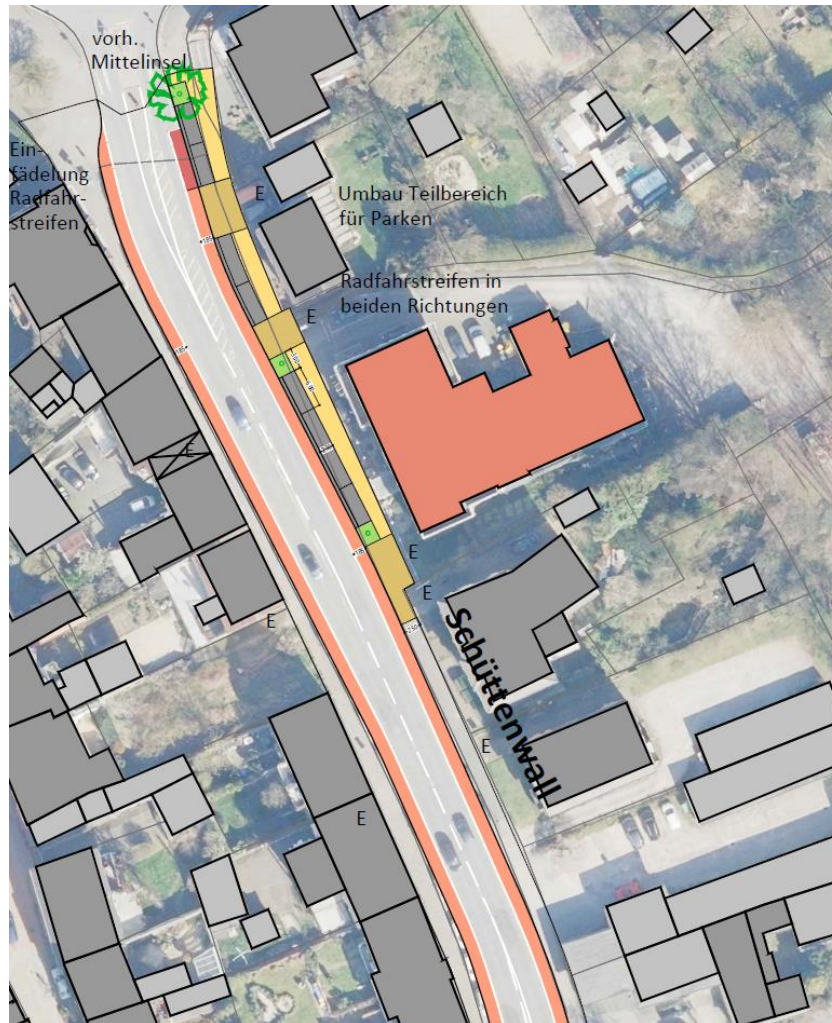


Abb. 3.3.3-5 Abschnitt 4: Schüttenwall Variante A mit Radfahrstreifen

Anmerkungen zum Entwurf (Variante A mit Radfahrstreifen):

- Nutzung des beidseitigen Parkstreifens für den Radfahrstreifen mit einer Breite 1,85 m bis 2,00 m (von der Lippstraße bis zum Raiffeisenplatz)
- Reduzierung der Stellplätze von 54 STP auf 8 STP. Im nördlichen Bereich werden durch Neubau von Verkehrsflächen 8 STP geschaffen. Keine Kompensation der STP im direkten Umfeld möglich (s. Abb. 3.4-1)
- Keine Veränderung am Kreisverkehrsplatz Raiffeisenplatz
- Beibehaltung der Verkehrsführung in der Mühlenstraße/ Lippstraße und Einrichtung unechter Sackgassen sowie Erhalt der Linksabbiegerspur auf der Straße Friedrich-Ebert-Wall (siehe Kap. 3.3.4)



Abb. 3.3.3-6 Abschnitt 4: Schüttenwall Variante B mit vorwiegend Radschutzstreifen

Anmerkungen zum Entwurf (Variante B mit vorwiegend Radschutzstreifen):

- Aufteilung Schüttenwall in einem Bereich mit Radfahrstreifen (von der Lippstraße bis zur Haus-Nr. 26), danach Radschutzstreifen mit einer Breite von 1,50 m und Fahrbahnbreite von 6,00 m statt 4,50 m gemäß ERA (höhere Verkehrssicherheit durch nebeneinander Pkw/ Rad gegeben)
- Beibehaltung Parken auf der westlichen Seite Schüttenwall sowie zusätzliche Stellplätze im Straßenraum auf der östlichen Seite ab Haus-Nr. 7. Reduzierung der Stellplätze von 54 STP auf 41 STP. Keine Kompensation von Stellplätzen notwendig (s. Abb. 3.4-1).
- Keine Veränderung am Kreisverkehrsplatz Raiffeisenplatz
- Beibehaltung Verkehrsführung Mühlenst./ Lippstr., Einrichtung unechter Sackgassen sowie Erhalt der Linksabbiegerspur Friedrich-Ebert-Wall (siehe Kap. 3.3.4)



Abb. 3.3.3-7 Abschnitt 5: Friedrich-Ebert-Wall und Südwall

Anmerkungen zum Entwurf:

- Haltestelle auf beiden Seiten auf dem Friedrich-Ebert-Wall südlich der Kreuzung Lippstraße/ Schüttenwall/ Sixtusstraße
- Führung des Radverkehrs im Haltestellenbereich als gemeinsamer Geh- und Radweg (beidseitig)
- Neue Radwegführung östlich des Fußweges „Judendannen“ (ehemaliger jüdischer Friedhof) am Böschungsfuß der L 551. Für den Fall, dass eine Radwegführung östlich des Fußweges „Judendannen“ nicht möglich ist, wird auf der östlichen Seite des Friedrich-Ebert-Walls der Radweg als gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr mit einer Breite von mind. 2,50 m angelegt. Damit wird der gesamte Radverkehr durch die Unterführung (Südwall) der L 551 geführt.
- Aufgrund des Wegfalls der Linksabbiegespur auf der Rochfordstraße in den Südwall wird auf dem Friedrich-Ebert-Wall eine Rechtsrein- und Rechtsraus-Einmündung angelegt. Damit sind alle Fahrbeziehungen von und zum Südwall weiterhin gegeben. Durch die neue Verkehrsführung reduziert sich das Stellplatzangebot von 30 STP auf ca. 22 STP auf dem Friedrich-Ebert-Wall und im Einmündungsbereich Büttnerstraße (s. Abb. 3.4-1). Kompensation STP möglich (s. Abb. 3.4-1).
- Radaufstellfläche Bahnhofstraße und Fahrrad-LSA (Lichtsignalanlage) Recklinghäuser Straße

3.3.4 Handlungsfeld D: Reduzierung des Verkehrs in der Innenstadt

Um den Durchgangsverkehr bzw. Schleichverkehr über den Markt dauerhaft zu unterbinden, wird empfohlen, die beiden Straßen Lippstraße und Mühlenstraße zu „unechten“ Sackgassen auszubilden bzw. zu belassen. Die Verkehrsführung in der Lippstraße wird gemäß der Führung in der Mühlenstraße angepasst. Die Mühlenstraße bleibt von der Wehrstraße bis zum Disselhof sowie die Straße Disselhof selbst im Einrichtungsverkehr befahrbar. Die Einbahnstraßenregelung in der Lippstraße wird von der Straße Richthof bis zur Straße Zum Stadtgraben verkürzt, so dass der Markt nicht mehr vom Kfz-Verkehr befahren werden kann. Folgende Empfehlungen werden für die Mühlenstraße und Lippstraße ausgesprochen:

- Beibehaltung der Verkehrsführung in der Mühlenstraße/ Disselhof als „unechte“ Sackgasse
- Einrichtung „unechte“ Sackgasse Lippstraße/ Zum Stadtgraben

An beiden Knotenpunkten wird die Beschilderung Zeichen 267 plus Zeichen 1026-35 (Lieferverkehr frei) sowie 1020-12 (Anlieger+Radverkehr frei) nach StVO angeordnet. Für den Markt stellt die Errichtung von versenkbaren Pollern ein erweiterter Lösungsansatz dar, um Unbefugte vom Befahren des Marktes abzuhalten.

Alle Einrichtungen und Gewerbetreibenden in der Mühlenstraße/ Lippstraße bleiben weiterhin für Kunden und Lieferanten erreichbar. Sämtliche Straßen im Umfeld der Lippstraße/ Mühlenstraße von der Verkehrsführung unverändert.

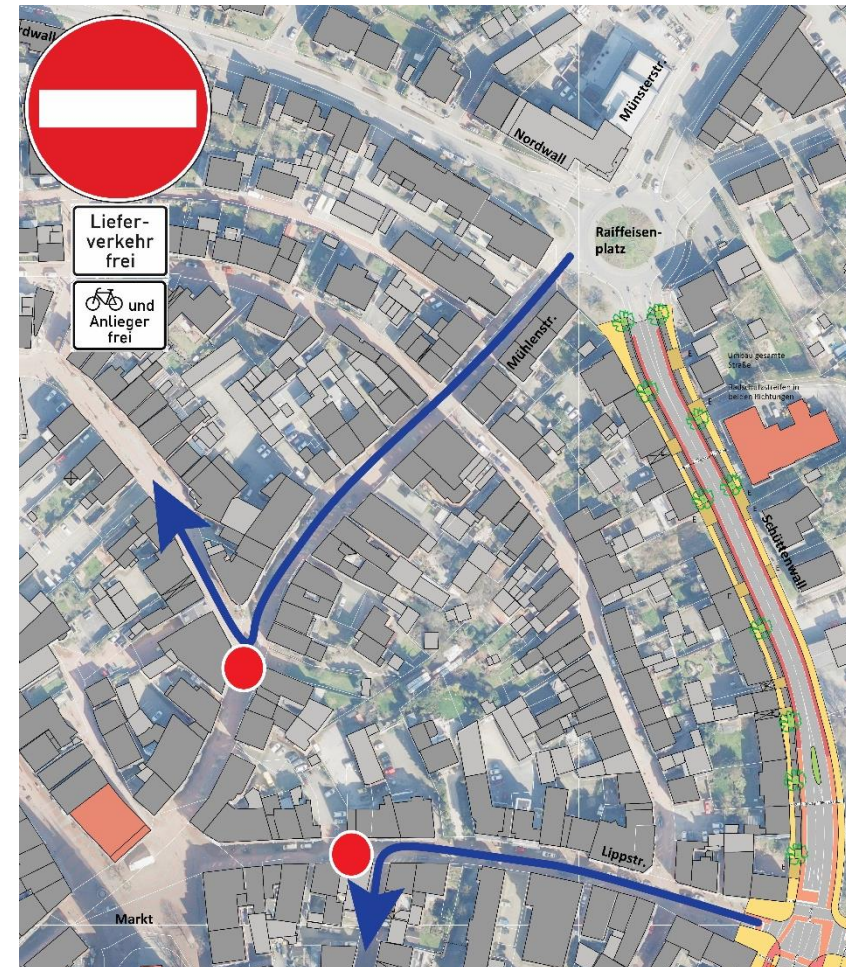


Abb. 3.3.4-1 Alternative Lösung als „unechte“ Sackgassenlösung Lippstraße/Mühlenstraße und Markt

3.4 Auswirkungen auf das Stellplatzangebot in der Innenstadt

Die Umsetzung des Handlungsfeldes C mit der Radverkehrsführung auf den äußeren Ringstraßen hat Auswirkungen auf das Stellplatzangebot auf den Straßen. Aufbauend auf die durchgeführte Parkraumerhebung und deren Auswertungen ergibt sich mit der beabsichtigten Radverkehrsführung eine neue Stellplatzbilanz. Im gesamten Untersuchungsgebiet bestehen zu keinem Zeitpunkt Kapazitätsprobleme und somit ein Stellplatzdefizit. Durch die Anlage von Radfahrstreifen bzw. Radschutzstreifen auf den Ringstraßen fallen jedoch Stellplätze weg, die bis auf den Schüttenwall und je nach Gestaltungsvariante auf dem Schüttenwall auch in der Straße Friedrich-Ebert-Wall/ Büttnerstraße mit dem vorhandenen Stellplatzangebot kompensiert werden können, d. h. es müssen keine alternativen Stellplätze in der Umgebung angefahren und vor allem keine neuen Stellplätze errichtet werden.

Zu besserer Verständlichkeit der Auswirkungen der angedachten Radverkehrsführung auf den äußeren Ringstraßen erfolgt diese abschnittsbezogen. Dies erfolgt analog der Abschnittsbildung gemäß Handlungsfeld C.

In Abb. 3.4-1 ist die Stellplatzbilanz dargestellt. Durch die Umgestaltung der Straßenräume mit den Radverkehrsanlagen ergeben sich anhand der jeweiligen maximalen Stellplatznachfrage und den verbleibenden Stellplätzen immer noch genügend freie Stellplätze in den jeweiligen Straßenräumen bzw. im nahen Umfeld mit einem maximalen Fußweg von 200 m bis 400 m.

Für den Schüttenwall wird das Parken durch die Anwohner entlang der Straße Schüttenwall bestimmt. Hier sollte nach Umgestaltung der Straße die Entwicklung beobachtet werden, wie sich die Stellplatznachfrage entwickelt. Ergeben sich Verdrängungseffekte durch die Beschäftigten und Besucher, so sollte die Anwohnerparkregelung nach § 45 der StVO geprüft werden (Ausweisung einer Anwohnerparkzone).

Auf dem Nordwall können durch die versetzte Anordnung der Stellplätze zusätzliche Stellplätze geschaffen werden. Diese sollten jedoch bewirtschaftet werden (Parkscheibenregelung).

Abschnitt	Stellplatzangebot und Stellplatznachfrage heute	Stellplatzangebot künftig	Verlagerungspotentiale
Abschnitt 1 und 2: Rochfordstraße von der Bahnhofstraße bis Lavesumer Straße⁴			
Bahnhofstraße bis Schmeddingstraße	Angebot: 11 STP	Angebot: 3 STP max. Wegfall 8 STP	Im Umfeld von max. 400 m stehen folgende freie Stellplätze zur Verfügung (bei max. Belegung pro Tag): <ul style="list-style-type: none"> ca. 9 STP Parkplatz Dr.-Conrads-Straße ca. 13 STP Parkplatz Musikschule ca. 135 STP Tiefgarage Muttergottesstiege
Schmeddingstraße – Lavesumer Straße	Angebot: 28 STP	Angebot: 11 STP max. Wegfall 17 STP	
Lavesumer Straße – Holtwicker Straße	Angebot: 24 STP	Angebot 0 STP max. Wegfall: 24 STP	
Gesamt: Bahnhofstraße – Weseler Straße/ Holtwicker Straße	Angebot insgesamt: 63 STP maximale Stellplatznachfrage Freitag: 45 STP maximale Stellplatznachfrage Samstag: 40 STP	Angebot: 14 STP max. Wegfall: 49 STP	

⁴ Die Erfassung der Stellplatzauslastung ist in der Rochfordstraße auf dem gesamten Abschnitt Bahnhofstraße – Weseler Straße/ Holtwicker Straße erfolgt (insgesamt 63 STP). Die max. Stellplatzauslastung am Freitag und Samstag bezieht sich daher auf den gesamten Abschnitt. Aufgrund des schmalen Straßenquerschnittes im Abschnitt Lavesumer Straße – Holtwicker Straße wird bei einer richtlinienkonformen Integration von Fuß- und Radverkehr von einem Wegfall der Stellplätze in diesem Abschnitt ausgegangen (24 STP).

Abschnitt	Stellplatzangebot und Stellplatznachfrage heute	Stellplatzangebot künftig	Verlagerungspotentiale
Dr.-Conrads-Straße Nord	Angebot: 31 STP maximale Stellplatznachfrage Freitag: 25 STP maximale Stellplatznachfrage Samstag: 13 STP	Angebot: 21 STP max. Wegfall: 10 STP	Im Umfeld von max. 200 m stehen folgende freie Stellplätze zur Verfügung (bei max. Belegung pro Tag): <ul style="list-style-type: none"> ca. 13 STP Parkplatz Musikschule ca. 9 STP Parkplatz Dr.-Conrads-Straße ca. 135 STP Tiefgarage Muttergottesstiege
Kärntner Platz	Angebot: 54 STP maximale Stellplatznachfrage Freitag: 42 STP maximale Stellplatznachfrage Samstag: 41 STP	Angebot 39 STP max. Wegfall: 15 STP	Im Umfeld von max. 400 m stehen folgende freie Stellplätze zur Verfügung (bei max. Belegung pro Tag): <ul style="list-style-type: none"> ca. 9 STP Parkplatz Dr.-Conrads-Straße ca. 13 STP Parkplatz Musikschule ca. 135 STP Tiefgarage Muttergottesstiege
Koepfstraße	Angebot: 50 STP maximale Stellplatznachfrage Freitag: 36 STP maximale Stellplatznachfrage Samstag: 30 STP	Angebot 29 STP max. Wegfall: 21 STP	Im Umfeld von max. 200 m stehen folgende freie Stellplätze zur Verfügung (bei max. Belegung pro Tag): <ul style="list-style-type: none"> ca. 12 STP Parkplatz Stadtparkasse/ Feuerwehr
Abschnitt 3: Lavesumer Straße von der Weseler Straße/Rochfordstraße bis zum Nordwall			
Rochfordstraße - Nordwall	Angebot: 0 STP maximale Stellplatznachfrage Freitag: 0 STP maximale Stellplatznachfrage Samstag: 0 STP	Angebot: 0 STP max. Wegfall: 0 STP	Vorhandene Tiefgarage Muttergottesstiege verfügt über eine erhebliche Anzahl von freien Stellplätzen Fazit: Kein Handlungsbedarf im Bereich ruhender Verkehr erforderlich.
Abschnitt 4: Schüttenwall (Variante A und B)			
KVP Raiffeisenplatz – Lippstraße Variante A: beidseitig Radfahrstreifen	Angebot: 54 STP maximale Stellplatznachfrage Freitag: 47 STP maximale Stellplatznachfrage Samstag: 43 STP durchschnittliche Belegung am Tag: 40 STP	Angebot: 8 STP max. Wegfall: 46 STP Bedarf von zusätzlichen 39 STP erforderlich (Nachfrage)	Im Umfeld von max. 400 m stehen folgende freie Stellplätze zur Verfügung (bei max. Belegung pro Tag): <ul style="list-style-type: none"> ca. 5 STP Hullerner Straße ca. 3 STP Parkplatz Hullerner Straße ca. 13 STP Parkplatz am Friedhof Fazit: ca. 18 STP sind nicht in direktem Umfeld zu kompensieren. Handlungsbedarf erforderlich
KVP Raiffeisenplatz – Lippstraße Variante B beidseitig Radschutzstreifen	Angebot: 54 STP maximale Stellplatznachfrage Freitag: 47 STP maximale Stellplatznachfrage Samstag: 43 STP durchschnittliche Belegung am Tag: 40 STP	Angebot: 41 STP max. Wegfall: 13 STP Bedarf von zusätzlichen 6 STP erforderlich (Nachfrage)	Im Umfeld von max. 400 m stehen folgende freie Stellplätze zur Verfügung (bei max. Belegung pro Tag): <ul style="list-style-type: none"> ca. 5 STP Hullerner Straße ca. 3 STP Parkplatz Hullerner Straße ca. 13 STP Parkplatz am Friedhof Fazit: Kein Handlungsbedarf im Bereich ruhender Verkehr erforderlich

Abschnitt 5: Friedrich-Ebert-Wall sowie Südwall und Rochfordstraße bis zur Koeppstraße			
Friedrich-Ebert-Wall/ Büttnerstraße	Angebot: 30 STP maximale Stellplatznachfrage Freitag: 26 STP maximale Stellplatznachfrage Samstag: 21 STP	Angebot: 22 STP max. Wegfall: 8 STP	<p>Im Umfeld von max. 400 m stehen folgende freie Stellplätze zur Verfügung (bei max. Belegung pro Tag):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ca. 5 STP Hullerner Straße • ca. 3 STP Parkplatz Hullerner Straße • ca. 13 STP Parkplatz am Friedhof <p>Fazit: Bei Umsetzung der Variante A Schüttenwall besteht zusätzlicher Handlungsbedarf, da zu den ca. 18 STP bis zu 4 weitere STP nicht in direktem Umfeld zu kompensierten sind. Handlungsbedarf erforderlich.</p> <p>Bei Umsetzung der Variante B: Kein Handlungsbedarf im Bereich ruhender Verkehr erforderlich</p>

Abb. 3.4-1 Auswirkungen auf das Stellplatzangebot in der Innenstadt nach Umsetzung der Radverkehrsmaßnahmen auf den äußeren Ringstraßen

3.5 Bewertung der Varianten für den Schüttenwall

Die Variante A auf dem Schüttenwall ist der einzige Bereich auf den Ringstraßen, auf dem es zu keiner unmittelbaren Kompensation der wegfallenden Stellplätze kommt. Hier müssen im Extremfall größere Distanzen zu Fuß zu den Parkplätzen und Straßenräumen mit noch ausreichenden Stellplatzkapazitäten zurückgelegt werden (≥ 400 m). Zusätzlich wären bei der Umsetzung der Variante A weitere Stellplätze (ca. 4 STP) in der Straße Friedrich-Ebert-Wall/ Büttnerstraße zu kompensieren. Der Vorteil in der Variante A liegt in der sichereren und komfortableren Führung der Radahrenden. Zudem wiesen die Ringstraßen eine weitestgehend einheitliche Führungsform auf.

Als weiterer Vorteil gegenüber der Variante B besticht die schnellere und kostengünstigere Umsetzung, da die Stellplätze ohne bauliche Anpassungen in einen Radfahrstreifen umgewandelt werden können. Mit dieser Variante ist auf der gesamten Straße Schüttenwall kein Begleitgrün (Baumscheiben) möglich. Die Umsetzung der Variante A setzt einen hohen Überwachungsaufwand bzgl. der Vermeidung von illegalen Parkvorgängen auf den Radfahrstreifen voraus (Ladevorgänge durch Anwohner, Liefervorgänge usw.).

Folgende Straßenaufteilung ist bei der Anlage von beidseitigen Radfahrstreifen möglich:

- beidseitiger Radfahrstreifen mit 1,85 bis 2,00 m Breite (1,85 m regelkonform (Radfahrstreifen dürfen vom Kfz-Verkehr nicht überfahren werden))
- 6,50 m Fahrbahn (6,50 m regelkonform)
- Überwiegend jeweils 2,75 m Gehweg (2,50 m regelkonform)

Die Radfahrstreifen und Gehwege liegen oberhalb der erforderlichen Breiten laut RAST06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) und bieten daher einen besonders hohen Komfort. Der Kfz-Begegnungsverkehr mit Bus und Lkw ist bei einer Fahrbahnbreite von 6,50 m ebenfalls möglich. In der nachfolgenden Abbildung 3.5-1 ist beispielhaft ein Straßenquerschnitt des Schüttenwalls mit Radfahrstreifen dargestellt.

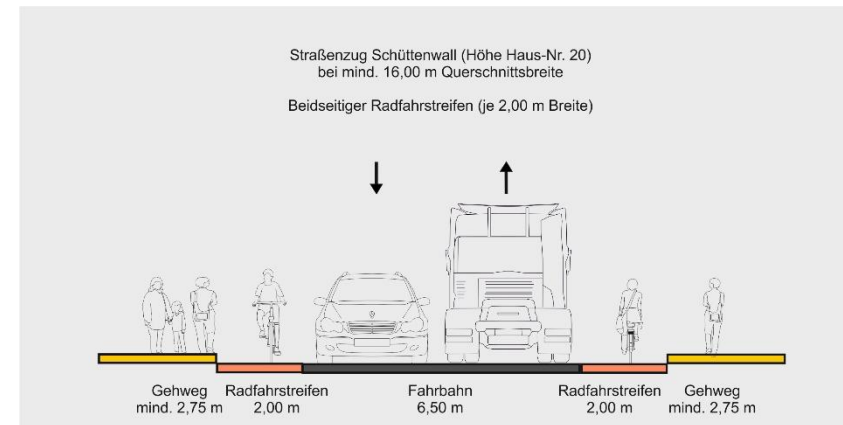


Abb. 3.5-1 Straßenquerschnitt Schüttenwall Variante A mit Radfahrstreifen

Die Variante B stellt einen kompletten Umbau der Straße Schüttenwall dar, um alle Verkehrsarten in dem vorgegebenen Straßenquerschnitt unterbringen zu können. Dies bedeutet jedoch gegenüber der Variante A einen wesentlich längeren Planungs- und Umsetzungsaufwand. Durch die Mitberücksichtigung durch den ruhenden Verkehr ergeben sich keine Konflikte bzgl. des wohnortnahen Stellplatzangebotes.

Folgende Straßenaufteilung ist bei der Anlage von beidseitigen Schutzstreifen möglich:

- beidseitiger Schutzstreifen mit je 1,50 m Breite (1,50 m regelkonform)
- 6,00 m Fahrbahn (4,50 m regelkonform (Radschutzstreifen können im Bedarfsfall vom Kfz-Verkehr überfahren werden))
- 2,00 m Parken + 0,50 m Sicherheit (einseitig)
- jeweils $\geq 2,00$ m Gehweg (2,50 m regelkonform)

Bis auf die Gehwegbreiten werden auch hier alle erforderlichen Breiten laut RAST06 eingehalten. In der nachfolgenden Abbildung 3.5-2 ist beispielhaft ein Straßenquerschnitt des Schüttenwalls mit Radschutzstreifen dargestellt.

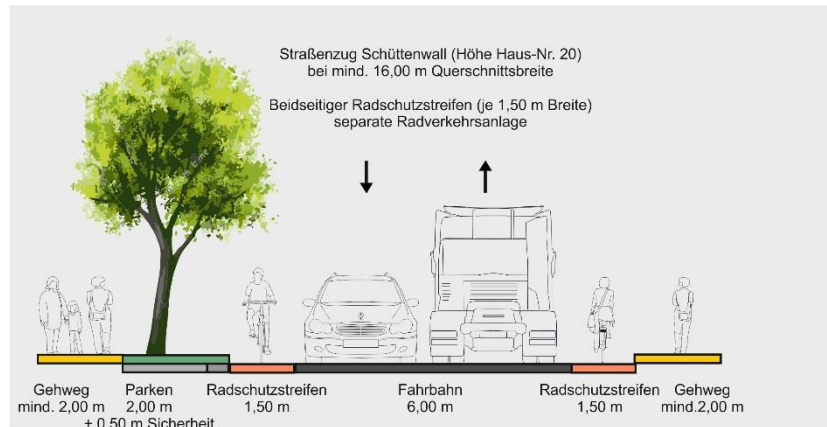


Abb. 3.5-2 Straßenquerschnitt Schüttenwall Variante B mit Radschutzstreifen

Die Festlegung auf eine der beiden Varianten soll im weiteren Planungsverfahren (Verkehrszählungen, Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte, Entwurfsplanung) geklärt werden (s. Kap. 3.7).

3.6 Kosten und Förderbereiche

Es wird empfohlen, die Gesamtmaßnahmen in fünf förderfähige Teilbereiche aufzuteilen und für diese Bereiche Vorschläge für weitere vertiefenden Untersuchungen und eine Kostenschätzung vorzunehmen. Als Teilbereiche werden genannt:

- Teilbereich A: Verlagerung und Erweiterung der B+R- Anlagen am Bahnhof Haltern am See
- Teilbereich B: Aufwertung Wegebeziehung Bahnhof und Innenstadt über die Holtwicker Straße und Koeppstraße
- Teilbereich C: Aufwertung Kardinal-von-Galen-Park und Kärntner Platz
- Teilbereich D: Umgestaltung äußere Ringstraßen mit Radverkehrsmaßnahmen
- Teilbereich E: Anpassungen Verkehrsregelungen in der Innenstadt

Kostenschätzung der Maßnahmen

In der Abb. 3.6-1 ist die Kostenschätzung für die jeweiligen Teilbereiche dargestellt. Im Teilbereich B erfolgte die Kostenschätzung für beide Varianten A und B. Dies gilt auch für den Teilbereich D, in dem für den Abschnitt 4 Schüttenwall beide Führungsformen für den Radverkehr aufgeführt sind (Variante A und B). Die Förderung stellt eine grobe Annahme dar. Diese geht davon vereinfachend aus, dass hier eine 90%-Förderung möglich wäre. Nicht enthalten sind dabei die Kosten für die Stellplätze im Straßenraum. Diese wurden zu 100% als Eigenanteile angesetzt.

		EP		Menge	Summe	Förderung	Eigenanteil
Teilbereich A: Verlagerung und Erweiterung der B+R- Anlagen am Bahnhof Haltern am See							
1	Umbau der Stückguthalle für B+R	1.200,00 €	520	m ²	624.000,00 €	561.600,00 €	62.400,00 €
	<i>Alternativ: Neubau mit 50% mehr Flächengröße⁵</i>	<i>2.500,00 €</i>	<i>780</i>	<i>M²</i>	<i>1.950.000,00 €</i>	<i>1.755.000,00 €</i>	<i>195.000,00 €</i>
2	Einbau Radabstellbügel auf zwei Ebenen	600,00 €	690	ST	414.000,00 €	372.600,00 €	41.400,00 €
3	Eingangskontrolle	20.000,00 €	1	PSCH	20.000,00 €	18.000,00 €	2.000,00 €
4	Beleuchtung	20.000,00 €	1	PSCH	20.000,00 €	18.000,00 €	2.000,00 €
5	Radturm (automatische Bedienung)	850.000,00 €	2	ST	1.700.000,00 €	1.530.000,00 €	170.000,00 €
6	Überdachte Freifläche für 100 STP (Belag, Überdachung und Bügel)	1.000,00 €	100	v	100.000,00 €	90.000,00 €	10.000,00 €
	Summe				2.878.000,00 €	2.590.200,00 €	287.800,00 €
	Planungskosten (18%)				518.040,00 €	466.236,00 €	51.804,00 €
	Summe netto				3.396.040,00 €	3.056.436,00 €	339.604,00 €
Teilbereich B: Aufwertung Wegebeziehung Bahnhof und Innenstadt über die Holtwicker Straße und Koeppstraße							
Variante A: Aufwertung der Wegeverbindung im Bereich der bestehenden Straßenführung							
1	Fahrbahn	140,00 €	3.520	m ²	492.800,00 €	443.520,00 €	49.280,00 €
2	Gehbereiche	180,00 €	3.620	m ²	651.600,00 €	586.440,00 €	65.160,00 €
3	Stellplätze	160,00 €	670	m ²	107.200,00 €	-€	107.200,00 €
3	Grünbereiche	60,00 €	3.300	m ²	198.000,00 €	178.200,00 €	19.800,00 €
4	Bäume	1.500,00 €	15	ST	22.500,00 €	20.250,00 €	2.250,00 €
5	Beleuchtung	3.000,00 €	35	ST	105.000,00 €	94.500,00 €	10.500,00 €
6	Beschilderung/Markierungen	10.000,00 €	1	PSCH	10.000,00 €	9.000,00 €	1.000,00 €
7	Unterirdisches Rigolensystem	80,00 €	2.000	m ²	160.000,00 €	144.000,00 €	16.000,00 €
	Summe				1.747.100,00 €	1.475.910,00 €	271.190,00 €
	Planungskosten (18%)				314.478,00 €	265.663,80 €	48.814,20 €
	Summe netto				2.061.578,00 €	1.741.573,80 €	320.004,20 €
Variante B: Aufwertung der Wegeverbindung durch Schaffung einer Grünvernetzung zwischen Bahnhof und Innenstadt							
1	Fahrbahn	140,00 €	3.800	m ²	532.000,00 €	478.800,00 €	53.200,00 €
2	Gehbereiche	180,00 €	3.410	m ²	613.800,00 €	552.420,00 €	61.380,00 €
	Stellplätze	160,00 €	620	m ²	99.200,00 €	-€	99.200,00 €
3	Grünbereiche	60,00 €	7.650	m ²	459.000,00 €	413.100,00 €	45.900,00 €
4	Bäume	1.500,00 €	35	ST	52.500,00 €	47.250,00 €	5.250,00 €
4	Beleuchtung	3.000,00 €	40	ST	120.000,00 €	108.000,00 €	12.000,00 €
5	Beschilderung/Markierungen	10.000,00 €	1	PSCH	10.000,00 €	9.000,00 €	1.000,00 €
6	Unterirdisches Rigolensystem	80,00 €	2.000	m ²	160.000,00 €	144.000,00 €	16.000,00 €
	Summe				2.046.500,00 €	1.752.570,00 €	293.930,00 €
	Planungskosten (18%)				368.370,00 €	315.462,60 €	52.907,40 €
	Summe netto				2.414.870,00 €	2.068.032,60 €	346.837,40 €
Teilbereich C: Aufwertung Kardinal-von-Galen-Park und Kärrtner Platz							
1	Wegeflächen	120,00 €	1.100	m ²	132.000,00 €	118.800,00 €	13.200,00 €
2	Wiese und Rasen	30,00 €	7.500	m ²	225.000,00 €	202.500,00 €	22.500,00 €
	Stellplätze um den Kardinal-von-Galen-Park	160,00 €	850	m ²	136.000,00 €	-€	136.000,00 €
3	Grünbereiche	60,00 €	7.650	m ²	459.000,00 €	413.100,00 €	45.900,00 €
4	Bäume	1.500,00 €	20	ST	30.000,00 €	27.000,00 €	3.000,00 €
5	Beleuchtung	3.000,00 €	30	ST	90.000,00 €	81.000,00 €	9.000,00 €
6	Beschilderung/Info-Tafeln	10.000,00 €	1	PSCH	10.000,00 €	9.000,00 €	1.000,00 €

⁵ Nicht enthalten in der Gesamtsumme. Hinzukommen noch Planungskosten (18%).

		EP	Menge	Summe	Förderung	Eigenanteil
7	Eckbereiche	25.000,00 €	4 ST	100.000,00 €	90.000,00 €	10.000,00 €
8	Boccia-Feld	35.000,00 €	1 PSCH	35.000,00 €	31.500,00 €	3.500,00 €
9	Kräutergarten	45,00 €	1.050 m²	47.250,00 €	42.525,00 €	4.725,00 €
10	Spielplatz	125.000,00 €	1 PSCH	125.000,00 €	112.500,00 €	12.500,00 €
11	Anpassung Stellplätze auf dem Kärntner-Platz	12.000,00 €	1 PSCH	207.000,00 €	-€	207.000,00 €
11	Grünbereich Kärntner-Platz	120,00 €	100 m²	12.000,00 €	10.800,00 €	1.200,00 €
12	Mauer Kärntner-Platz	2.500,00 €	4 ST	10.000,00 €	9.000,00 €	1.000,00 €
	Summe			1.423.250,00 €	1.147.725,00 €	275.525,00 €
	Planungskosten (18%)			256.185,00 €	206.590,50 €	49.594,50 €
	Summe netto			1.679.435,00 €	1.354.315,50 €	325.119,50 €
Teilbereich D: Umgestaltung äußere Ringstraßen mit Radverkehrsmaßnahmen						
Abschnitt 1: Rochfordstraße von der Bahnhofstraße bis Schmeddingstraße						
1	Fahrbahn (nur Deck- und Binderschicht)	120,00 €	2.730 m²	327.600,00 €	294.840,00 €	32.760,00 €
2	Radfahrstreifen/Radschutzstreifen	180,00 €	890 m²	160.200,00 €	144.180,00 €	16.020,00 €
3	Radwege	180,00 €	0	-€	-€	-€
4	Gehbereiche	180,00 €	1.960 m²	352.800,00 €	317.520,00 €	35.280,00 €
5	Stellplätze	160,00 €	50 m²	8.000,00 €	-€	8.000,00 €
6	Grünbereiche	60,00 €	110 m²	6.600,00 €	5.940,00 €	660,00 €
7	Bäume	1.500,00 €	5 ST	7.500,00 €	6.750,00 €	750,00 €
8	Beleuchtung	3.000,00 €	25 ST	75.000,00 €	67.500,00 €	7.500,00 €
9	LSA-Anlage Bahnhofstraße	125.000,00 €	1 PSCH	125.000,00 €	112.500,00 €	12.500,00 €
10	LSA-Anlage-Koepfstraße	135.000,00 €	1 PSCH	135.000,00 €	121.500,00 €	13.500,00 €
11	Haltestellenbelag	200,00 €	250 m²	50.000,00 €	45.000,00 €	5.000,00 €
12	Haltestellenausstattung	7.500,00 €	6 ST	45.000,00 €	40.500,00 €	4.500,00 €
13	Beschilderung/Markierungen	25.000,00 €	1 PSCH	25.000,00 €	22.500,00 €	2.500,00 €
	Summe			1.317.700,00 €	1.178.730,00 €	138.970,00 €
	Planungskosten (18%)			237.186,00 €	212.171,40 €	25.014,60 €
	Summe netto			1.554.886,00 €	1.390.901,40 €	163.984,60 €
Abschnitt 2: Rochfordstraße von der Schmeddingstraße bis Lavesumer Straße						
1	Fahrbahn (nur Deck- und Binderschicht)	120,00 €	3.930 m²	471.600,00 €	424.440,00 €	47.160,00 €
2	Radfahrstreifen/Radschutzstreifen	180,00 €	820 m²	147.600,00 €	132.840,00 €	14.760,00 €
3	Radwege	180,00 €	320	57.600,00 €	51.840,00 €	5.760,00 €
4	Gehbereiche	180,00 €	2.410 m²	433.800,00 €	390.420,00 €	43.380,00 €
5	Stellplätze	160,00 €	165 m²	26.400,00 €	-€	26.400,00 €
6	Grünbereiche	60,00 €	580 m²	34.800,00 €	31.320,00 €	3.480,00 €
7	Bäume	1.500,00 €	8 ST	12.000,00 €	10.800,00 €	1.200,00 €
8	Beleuchtung	3.000,00 €	25 ST	75.000,00 €	67.500,00 €	7.500,00 €
9	LSA-Anlage Schmeddingstraße	175.000,00 €	1 PSCH	175.000,00 €	157.500,00 €	17.500,00 €
10	LSA-Anlage-Lavesumer Straße	175.000,00 €	1 PSCH	175.000,00 €	157.500,00 €	17.500,00 €
11	Haltestellenbelag	200,00 €	0 m²	-€	-€	-€
12	Haltestellenausstattung	7.500,00 €	0 ST	-€	-€	-€
13	Beschilderung/Markierungen	25.000,00 €	1 PSCH	25.000,00 €	22.500,00 €	2.500,00 €
	Summe			1.633.800,00 €	1.446.660,00 €	187.140,00 €
	Planungskosten (18%)			294.084,00 €	260.398,80 €	33.685,20 €
	Summe netto			1.927.884,00 €	1.707.058,80 €	220.825,20 €

		EP	Menge	Summe	Förderung	Eigenanteil
Abschnitt 3: Lavesumer Straße von der Weseler Straße/Rochfordstraße bis zum Nordwall						
1	Fahrbahn (nur Deck- und Binderschicht)	120,00 €	3.240 m ²	388.800,00 €	349.920,00 €	38.880,00 €
2	Radfahrstreifen/Radschutzstreifen	180,00 €	910 m ²	163.800,00 €	147.420,00 €	16.380,00 €
3	Radwege	180,00 €	0	-€	-€	-€
4	Gehbereiche	180,00 €	4.080 m ²	734.400,00 €	660.960,00 €	73.440,00 €
5	Stellplätze	160,00 €	0 m ²	-€	-€	-€
6	Grünbereiche	60,00 €	70 m ²	4.200,00 €	3.780,00 €	420,00 €
7	Bäume	1.500,00 €	7 ST	10.500,00 €	9.450,00 €	1.050,00 €
8	Beleuchtung	3.000,00 €	35 ST	105.000,00 €	94.500,00 €	10.500,00 €
9	LSA-Anlage Römerstraße	175.000,00 €	1 PSCH	175.000,00 €	157.500,00 €	17.500,00 €
10	Haltestellenbelag	200,00 €	70 m ²	14.000,00 €	12.600,00 €	1.400,00 €
11	Haltestellenausstattung	7.500,00 €	4 ST	30.000,00 €	27.000,00 €	3.000,00 €
12	Beschilderung/Markierungen	25.000,00 €	1 PSCH	25.000,00 €	22.500,00 €	2.500,00 €
	Summe			1.650.700,00 €	1.485.630,00 €	165.070,00 €
	Planungskosten (18%)			297.126,00 €	267.413,40 €	29.712,60 €
	Summe netto			1.947.826,00 €	1.753.043,40 €	194.782,60 €
Abschnitt 4: Schüttenwall gemäß Variante A mit Radfahrstreifen						
1	Anapassung/ Markierung für Radfahrstreifen	50.000,00 €	1 PSCH	50.000,00 €	45.000,00 €	5.000,00 €
4	Gehbereiche	180,00 €	300 m ²	54.000,00 €	48.600,00 €	5.400,00 €
5	Stellplätze	160,00 €	80 m ²	12.800,00 €	-€	12.800,00 €
6	Grünbereiche	60,00 €	50 m ²	3.000,00 €	2.700,00 €	300,00 €
	Summe			119.800,00 €	96.300,00 €	23.500,00 €
	Planungskosten (18%)			21.564,00 €	17.334,00 €	4.230,00 €
	Summe netto			141.364,00 €	113.634,00 €	27.730,00 €
Abschnitt 4: Schüttenwall gemäß Variante B mit vorwiegend Radschutzstreifen						
1	Fahrbahn (nur Deck- und Binderschicht)	120,00 €	1.530 m ²	183.600,00 €	165.240,00 €	18.360,00 €
2	Radfahrstreifen/Radschutzstreifen	180,00 €	910 m ²	163.800,00 €	147.420,00 €	16.380,00 €
3	Radwege	180,00 €	0	-€	-€	-€
4	Gehbereiche	180,00 €	1.460 m ²	262.800,00 €	236.520,00 €	26.280,00 €
5	Stellplätze	160,00 €	510 m ²	81.600,00 €	-€	81.600,00 €
6	Grünbereiche	60,00 €	200 m ²	12.000,00 €	10.800,00 €	1.200,00 €
7	Bäume	1.500,00 €	8 ST	12.000,00 €	10.800,00 €	1.200,00 €
8	Beleuchtung	3.000,00 €	35 ST	105.000,00 €	94.500,00 €	10.500,00 €
9	LSA-Anlage	175.000,00 €	0 PSCH	-€	-€	-€
10	Haltestellenbelag	200,00 €	0 m ²	-€	-€	-€
11	Haltestellenausstattung	7.500,00 €	0 ST	-€	-€	-€
12	Beschilderung/Markierungen	25.000,00 €	1 PSCH	25.000,00 €	22.500,00 €	2.500,00 €
	Summe			845.800,00 €	687.780,00 €	158.020,00 €
	Planungskosten (18%)			152.244,00 €	123.800,40 €	28.443,60 €
	Summe netto			998.044,00 €	811.580,40 €	186.463,60 €
Abschnitt 5: Friedrich-Ebert-Wall sowie Südwall						
1	Fahrbahn (nur Deck- und Binderschicht)	120,00 €	1.230 m ²	147.600,00 €	132.840,00 €	14.760,00 €
2	Radfahrstreifen/Radschutzstreifen	180,00 €	120 m ²	21.600,00 €	19.440,00 €	2.160,00 €
3	Radwege	180,00 €	620	111.600,00 €	100.440,00 €	11.160,00 €
4	Gehbereiche	180,00 €	1.360 m ²	244.800,00 €	220.320,00 €	24.480,00 €
5	Stellplätze	160,00 €	80 m ²	12.800,00 €	-€	12.800,00 €

		EP	Menge	Summe	Förderung	Eigenanteil
6	Grünbereiche	60,00 €	180 m ²	10.800,00 €	9.720,00 €	1.080,00 €
7	Bäume	1.500,00 €	8 ST	12.000,00 €	10.800,00 €	1.200,00 €
8	Beleuchtung	3.000,00 €	25 ST	75.000,00 €	67.500,00 €	7.500,00 €
9	LSA-Anlage Lippstraße	175.000,00 €	1 PSCH	175.000,00 €	157.500,00 €	17.500,00 €
10	Haltestellenbelag	200,00 €	60 m ²	12.000,00 €	10.800,00 €	1.200,00 €
11	Haltestellenausstattung	7.500,00 €	2 ST	15.000,00 €	13.500,00 €	1.500,00 €
12	Beschilderung/Markierungen	25.000,00 €	1 PSCH	25.000,00 €	22.500,00 €	2.500,00 €
	Summe			863.200,00 €	765.360,00 €	97.840,00 €
	Planungskosten (18%)			155.376,00 €	137.764,80 €	17.611,20 €
	Summe netto			1.018.576,00 €	903.124,80 €	115.451,20 €
Teilbereich E: Anpassungen Verkehrsregelungen in der Innenstadt						
1	Beschilderung	8.000,00 €	1 PSCH	8.000,00 €	-€	8.000,00 €
	Summe			8.000,00 €	-€	8.000,00 €
	Planungskosten (18%)			1.440,00 €	-€	1.440,00 €
	Summe netto			9.440,00 €	-€	9.440,00 €

Abb. 3.6-1 Kostenschätzung der jeweiligen Teilbereiche

3.7 Weiterführenden Maßnahmen und Fazit

Die in den Kap. 3.1 bis 3.4 dargestellten Maßnahmen stellen einen wichtigen Meilenstein zur Aufwertung der Innenstadt und zur Förderung des Umweltverbundes in der Stadt Haltern am See dar. Für eine weitere Umsetzung der Maßnahmenvorschläge sind weiterführende, vertiefende Untersuchungen, Konzepte und Gutachten erforderlich.

Es wird empfohlen, die Gesamtmaßnahmen in fünf förderfähige Teilbereiche aufzuteilen und für diese Bereiche getrennte, vertiefende Untersuchungen durchzuführen. Als Teilbereichen werden genannt:

Teilbereich A: Verlagerung und Erweiterung der B+R- Anlagen am Bahnhof Haltern am See	
<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer Entwurfsplanung (bis LPH 3 nach HOAI) • Kostenberechnung • Ermittlung der jährlichen Kosten für den Betrieb • Stufenkonzept <p>Gesamtkosten: ca. 60.000 Euro netto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmungsgrundlage mit Betreiber und Fördermittelgeber • Entscheidungsgrundlage für die Politik • Grundlage für den Förderantrag
Teilbereich B: Aufwertung Wegebeziehung Bahnhof und Innenstadt über die Holtwicker Straße und Koeppstraße	
<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer Entwurfsplanung (bis LPH 3 nach HOAI) für eine Vorzugsvariante A oder B • Kostenberechnung • Freiraumplanung bis Vorplanung (bis LPH 2) zusammen mit den Flächen der Schulen <p>Gesamtkosten: ca. 95.000 Euro netto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmungsgrundlage mit den Verkehrsunternehmen Entscheidungsgrundlage für die Politik • Grundlage für den Förderantrag
Teilbereich C: Aufwertung Kardinal-von-Galen-Park	
<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer Vorplanung für den Park • Kostenschätzung <p>Gesamtkosten: ca. 83.000 Euro netto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungsgrundlage für die Politik • Grundlage für den Förderantrag

Teilbereich D: Umgestaltung äußere Ringstraßen mit Radverkehrsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer Vorplanung für den gesamten Straßenzug • Durchführung von Verkehrszählungen aller Knotenpunkte • Leistungsfähigkeitsnachweis im Bestand und im Konzept • Erstellung einer Micro-Simulation bezüglich Verkehrsablauf für beide Spitzenstundenzeiträume • Kostenschätzung <p>Gesamtkosten: ca. 230.000 Euro netto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmungsgrundlage mit dem Landesbetrieb Straßen NRW und mit dem Kreis Recklinghausen • Entscheidungsgrundlage für die Politik • Grundlage für den Förderantrag • Entscheidungsgrundlage für die Festlegung der Varianten zur Führung des Radverkehrs für den Schüttenwall
Teilbereich E: Anpassungen Verkehrsregelungen in der Innenstadt	
<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer Entwurfsplanung (bis LPH 3 nach HOAI) <p>Gesamtkosten: ca. 2.000 Euro netto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung mit der Verkehrsbehörde • Entscheidungsgrundlage für die Politik

Abb. 3.5.2-1 Weitere Planungsschritte

Mit den vorliegenden Ergebnissen liegt eine Grundlage vor, um die jeweiligen Teilbereiche schrittweise vertiefen zu können. Klar ist, dass es eine Veränderung und Verbesserung der Ist-Situation in den vier Teilbereichen geben muss. Dies ist aus der Online-Beteiligung, dem Schülerworkshop und den Abstimmungen mit Politik und Verwaltung deutlich geworden. Alle Teilbereiche sind ohne größere Einschnitte für andere Verkehrsteilnehmer realisierbar. Einziger „Knackpunkt“ stellt die Stellplatzsituation am Schüttenwall und Friedrich-Ebert-Wall/ Büttnerstraße dar, die jedoch durch die Markierung von Radschutzstreifen entschärft werden kann. Entscheidend ist, dass durch Verkehrszählungen und einem Leistungsfähigkeitsnachweis an den jeweiligen Knotenpunkten auf den Ringstraßen wichtige Entscheidungsgrundlagen geschaffen werden, die eine Integration von Radverkehrsanlagen auf den Ringstraßen ermöglicht.

Anhang

Zone	Erfassungsintervall Freitag									Erfassungsintervall Samstag							STP	bezogen auf Zone			bezogen auf UG				
	06:00 bis 08:00 Uhr	08:00 bis 10:00 Uhr	10:00 bis 12:00 Uhr	12:00 bis 14:00 Uhr	14:00 bis 16:00 Uhr	16:00 bis 18:00 Uhr	18:00 bis 20:00 Uhr	20:00 bis 22:00 Uhr	06:00 bis 08:00 Uhr	08:00 bis 10:00 Uhr	10:00 bis 12:00 Uhr	12:00 bis 14:00 Uhr	14:00 bis 16:00 Uhr	16:00 bis 18:00 Uhr	18:00 bis 20:00 Uhr	20:00 bis 22:00 Uhr		max. Auslastung Zone	Übergang STP Zone	Auslastung Zone in %	max. Auslastung UG	Übergang STP UG	Auslastung UG in %		
Zone 1	47%	70%	87%	82%	54%	60%	67%	45%	53%	55%	64%	63%	68%	57%	56%	54%	211	183	28	87%	183	28	87%		
Zone 2	15%	34%	63%	64%	61%	56%	52%	53%	14%	22%	38%	55%	56%	50%	68%	68%	204	138	66	68%	128	76	63%		
Zone 3	20%	36%	79%	75%	44%	45%	35%	20%	22%	24%	40%	51%	35%	24%	21%	20%	209	166	43	79%	166	43	79%		
Zone 4	47%	57%	70%	74%	70%	69%	70%	76%	42%	50%	54%	62%	52%	64%	69%	72%	192	146	46	76%	134	58	70%		
Zone 5	50%	65%	77%	77%	64%	68%	60%	59%	59%	60%	66%	72%	62%	61%	56%	56%	194	150	44	77%	149	45	77%		
Zone 6	49%	63%	70%	60%	44%	45%	41%	38%	40%	45%	46%	40%	42%	42%	42%	42%	300	209	91	70%	209	91	70%		
Zone 7	54%	62%	69%	54%	56%	57%	61%	56%	59%	57%	64%	58%	54%	50%	51%	35%	228	157	71	69%	157	71	69%		
Zone 8	35%	59%	83%	72%	60%	76%	54%	40%	36%	43%	70%	80%	67%	41%	42%	43%	169	140	29	83%	140	29	83%		
Zone 9	10%	22%	36%	21%	17%	16%	10%	0%	7%	10%	17%	18%	12%	9%	7%	0%	210	75	135	36%	75	135	36%		
Auslastungen Parkraumbereiche																									
<60%	60%-<65%	65%-<70%	70%-<75%	75%-<80%	80%-<85%	85%-<90%	90%-<95%	>=95%									Summe	1.917					1.341	576	70%

Abb. A Auslastung nach Zonen Parkraumerhebung Haltern am See 2021

Auslastungen verschiedener Parkbereiche in Haltern am See																							
Abschnitt	Erfassungsintervall Freitag									Erfassungsintervall Samstag							STP	bezogen auf Zone			bezogen auf UG		
	06:00 bis 08:00 Uhr	08:00 bis 10:00 Uhr	10:00 bis 12:00 Uhr	12:00 bis 14:00 Uhr	14:00 bis 16:00 Uhr	16:00 bis 18:00 Uhr	18:00 bis 20:00 Uhr	20:00 bis 22:00 Uhr	06:00 bis 08:00 Uhr	08:00 bis 10:00 Uhr	10:00 bis 12:00 Uhr	12:00 bis 14:00 Uhr	14:00 bis 16:00 Uhr	16:00 bis 18:00 Uhr	18:00 bis 20:00 Uhr	20:00 bis 22:00 Uhr		max. Auslastung Abschnitt	Übergang STP Abschnitt	Auslastung Abschnitt in %	max. Auslastung UG	Übergang STP UG	Auslastung UG in %
6	<60%	78%	87%	85%	69%	76%	70%	78%	78%	80%	70%	74%	80%	74%	63%	72%	54	46	8	85%	47	7	87%

Abb. B Auslastung Abschnitt 6 Schüttenwall Parkraumerhebung Haltern am See 2021

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.2-1	Untersuchungsgebiet	1
Abb. 1.3-1	Arbeitsablauf	2
Abb. 2.2-1	Verteilung der Nennungen auf Gesamtstadtebene Online- Beteiligung Haltern am See	4
Abb. 2.3-1	Erhebungsgebiet Parkraumerhebung Haltern am See 2021	6
Abb. 2.3-2	Auslastung Zonen Parkraumerhebung Haltern am See 2021	6
Abb. 3.1-1	Handlungsfelder	9
Abb. 3.2-1	Netzkonzept für den MIV	10
Abb. 3.2-2	Netzkonzept für den ÖPNV	10
Abb. 3.2-3	Netzkonzept für den Radverkehr	11
Abb. 3.2-4	Typischer Radfahrstreifen (eigenes Bild).....	11
Abb. 3.3.1-1	Radabstellanlagen B+R am Bahnhof Haltern am See (Quelle: Jennifer Grube)	12
Abb. 3.3.1-2	Einzugsbereich B+R Bahnhof haltern am See.....	13
Abb. 3.3.1-3	Abschätzung Stellplatzbedarf im B+R im Istzustand für den Bahnhof Haltern am See	13
Abb. 3.3.1-4	Abschätzung zukünftiger Stellplatzbedarf im B+R in der Prognose 2035 für den Bahnhof Haltern am See	14
Abb. 3.3.1-5	Heutiger Zustand für die B+R-Anlage am Bahnhof Haltern am See (Luftbild: Geoportal NRW)	14
Abb. 3.3.1-6	Rahmenplan aus dem Architektenwerkstattverfahren zum Bahnhofsumfeld (Quelle: Stadt Haltern am See)	14
Abb. 3.3.1-7	Stellplatzbedarf Fahrräder	15
Abb. 3.3.1-8	Radsturm für 120 STP am Bf. Offenburg	15
Abb. 3.3.1-10	Prinzipdarstellung Radstation am Bf. Haltern am See	16
Abb. 3.3.1-11	Wirkungsgefüge radorientierte Mobilstation Bahnhof Haltern am See	16
Abb. 3.3.2-1	Variante A: Verlegung Schulbusse in den ZOB am Bf. Haltern am See	17
Abb. 3.3.2-2	Variante B: Neuer „Schulbus-ZOB“ westlich Radstation	17
Abb. 3.3.2-3	Variante C: Bestehende Schulbushaltestelle Holtwicker Straße	18

Abb. 3.3.2-4	Synoptische Bewertung der Varianten A bis C bezüglich Verlegung Schulbushaltestelle Holtwicker Straße.....	18
Abb. 3.3.2-5	Ausschnitte der Karte zum Auskunft- und Informationssystem Starkregenvorsorge (AIS) der Stadt Haltern am See.....	19
Abb. 3.3.2-6	Funktionsweise von unterirdischen Rigolenfüllkörper	19
Abb. 3.3.2-7	Grünraumvernetzung zwischen dem Bahnhof und dem Kardinal-von-Galen-Park (Variante B)	20
Abb. 3.3.2-8	Variante A: Holtwicker Straße	21
Abb. 3.3.2-9	Variante B: Holtwicker Straße	22
Abb. 3.3.2-10	Bereich Kardinal-von-Galen-Park	23
Abb. 3.3.2-11	Mögliche Ideen und Gestaltungsansätze für den Kardinal-von- Galen-Park	24
Abb. 3.3.3-1	Einsatzgrenzen von Radverkehrsanlagen nach ERA 2010 der FGSV 25	
Abb. 3.3.3-2	Abschnitt 1: Rochfordstraße von der Bahnhofstraße bis Schmeddingstraße	26
Abb. 3.3.3-3	Abschnitt 2: Rochfordstraße von der Schmeddingsstraße bis Lavesumer Straße	27
Abb. 3.3.3-4	Abschnitt 3: Lavesumer Straße von der Weseler Straße bis zum Nordwall	28
Abb. 3.3.3-5	Abschnitt 4: Schüttenwall Variante A mit Radfahrstreifen.....	29
Abb. 3.3.3-6	Abschnitt 4: Schüttenwall Variante B mit vorwiegend Radschutzstreifen	30
Abb. 3.3.3-7	Abschnitt 5: Friedrich-Ebert-Wall und Südwall	31
Abb. 3.3.4-1	Alternative Lösung als „unechte“ Sackgassenlösung Lippstraße/Mühlenstraße und Markt.....	32
Abb. 3.4-1	Auswirkungen auf das Stellplatzangebot in der Innenstadt nach Umsetzung der Radverkehrsmaßnahmen auf den äußeren Ringstraßen	35
Abb. 3.5-1	Straßenquerschnitt Schüttenwall Variante A mit Radfahrstreifen	36
Abb. 3.5-2	Straßenquerschnitt Schüttenwall Variante B mit Radschutzstreifen	37
Abb. 3.6-1	Kostenschätzung der jeweiligen Teilbereiche	41
Abb. 3.5.2-1	Weitere Planungsschritte	42

Abb. A	Auslastung nach Zonen Parkraumerhebung Haltern am See 2021.....	43
Abb. B	Auslastung Abschnitt 6 Schüttenwall Parkraumerhebung Haltern am See 2021	43

