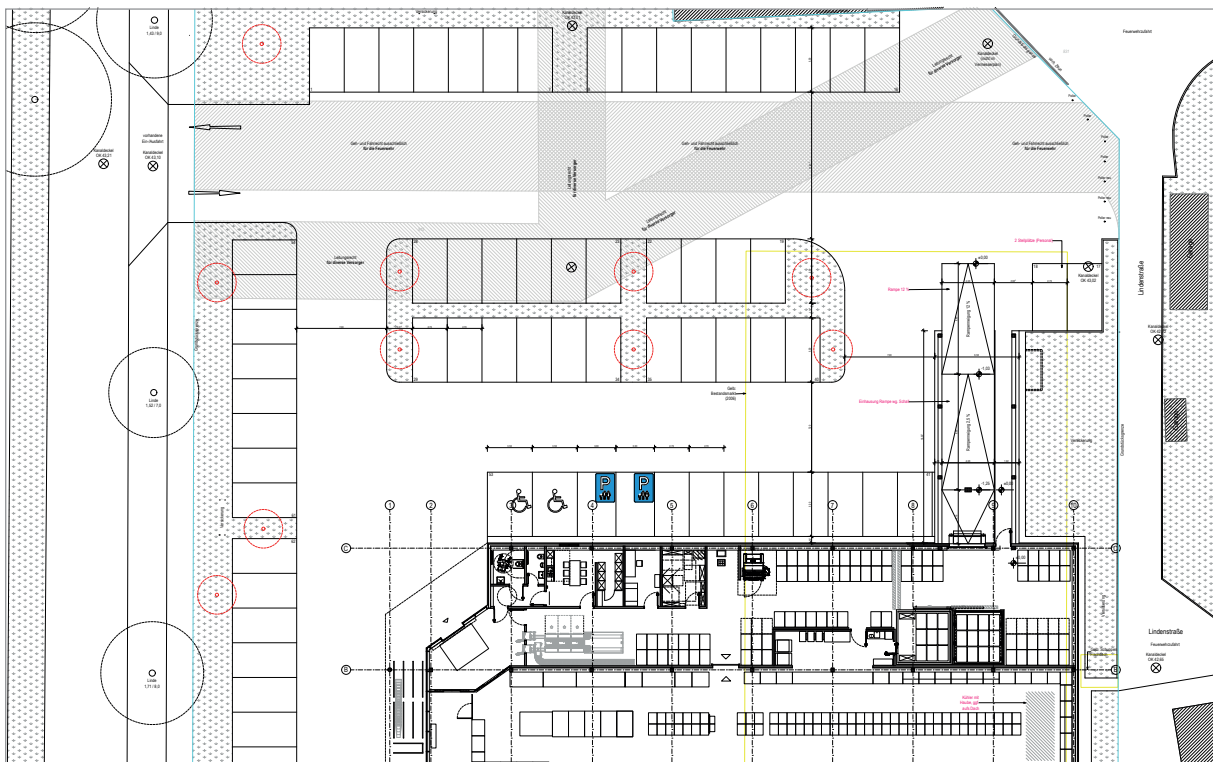


Verkehrsuntersuchung

für den vorhabenbezogenen B-Plan 01/25 zum Neubau
eines ALDI-Marktes in Schönefeld-Großziethen



Quelle: stingvanbeeck architekten. Abriss & Neubau eines ALDI-Markts. Karl-Marx-Straße 36 in Schönefeld-Großziethen. Entwurfsplanung - Erdgeschoss. Vorabzug. Stand: 17.04.2026.

IMPRESSUM

Titel.....**Verkehrsuntersuchung**
für den vorhabenbezogenen B-Plan zum Neubau eines ALDI-Marktes in Schönefeld-Großziethen

Auftraggeber.....**ALDI Immobilienverwaltung GmbH & Co. KG**
Hohewardstraße 345-349
45699 Herten (Westf.)

Bearbeitung.....**HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**
Freiheit 6
13597 Berlin

E-Mail: info@hoffmann-leichter.de
Webseite: www.hoffmann-leichter.de

Geschäftsführung.....Dipl.-Ing. Annett Nötzoldt
Dr.-Ing. Arne Brink

Prokura.....Dipl.-Ing. Karsten Muraro

Projektteam.....Alexander Trube, B. Eng. (Projektleitung)
Kai Hinz, M. Sc. (Projektbearbeitung)

Ort | Datum.....**Berlin | 8. Mai 2026**

INHALTSVERZEICHNIS

1	Aufgabenstellung	1
2	Grundlagenermittlung	3
2.1	Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG)	3
2.2	SrV 2018 - Mobilität in Städten	3
2.3	Landesverkehrsprognose 2030 im Land Brandenburg.....	3
2.4	Verkehrsprognose 2035 des Landes Berlin.....	4
2.5	B-Plan 01/25 »Lebensmitteleinzelhandel Karl-Marx-Str. 36«.....	4
3	Bestandsanalyse	5
3.1	Fuß- und Radverkehr	5
3.1.1	Situation für den Fußverkehr	5
3.1.2	Situation für den Radverkehr	5
3.1.3	Defizite der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur	6
3.2	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	8
3.3	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	9
3.3.1	Erschließung durch den MIV.....	9
3.3.2	Datenerhebung	10
3.3.3	Durchschnittliches (werk)tägliches Verkehrsaufkommen	11
3.3.4	Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden	12
3.3.5	Bewertung des Verkehrsablaufs im Bestand	14
3.4	Zusammenfassung der Bestandsanalyse.....	15
4	Verkehrsaufkommensermittlung	16
4.1	Ermittlung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens	17
4.2	Vergleich mit dem Verkehrsaufkommen des Bestandsmarkts.....	17
4.3	Tageszeitliche Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens	18
4.4	Räumliche Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens	19
4.5	Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen	21
5	Leistungsfähigkeitsuntersuchung	24
5.1	Vorgehensweise zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit.....	24
5.2	Eingangsgrundlagen zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit.....	25
5.3	Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsanalyse	26

6	Prüfung des Erschließungskonzepts.....	28
6.1	Innere Erschließung.....	28
6.1.1	Pkw-Stellplätze	28
6.1.2	Rad-Stellplätze.....	30
6.1.3	Erschließung des Einsatzverkehrs (Feuerwehr).....	32
6.1.4	Erschließung des Ver- und Entsorgungsverkehrs (Anlieferung und Müllentsorgung)	32
6.2	Äußere Erschließung.....	33
7	Zusammenfassung.....	34

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1-1	Plangebiet.....	1
Abbildung 3-1	Radverkehrsinfrastruktur Bestand.....	6
Abbildung 3-2	Bestandsdefizite in der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur	8
Abbildung 3-3	ÖPNV-Liniennetz und -Erschließungsbereiche Bestand	9
Abbildung 3-4	Straßenverkehrsrechtliche Anordnung Bestand	10
Abbildung 3-5	DTV / DTV _w Bestand	12
Abbildung 3-6	Kfz-Verkehrsaufkommen Spitzenstunde am Vormittag Bestand.....	13
Abbildung 3-7	Kfz-Verkehrsaufkommen Spitzenstunde am Nachmittag Bestand.....	13
Abbildung 3-8	Bewertung Verkehrsablauf Spitzenstunde am Vormittag Bestand	14
Abbildung 3-9	Bewertung Verkehrsablauf Spitzenstunde am Nachmittag Bestand	15
Abbildung 4-1	Räumliche Verteilung zusätzlich erzeugter Verkehr (prozentual).....	19
Abbildung 4-2	Räumliche Verteilung zusätzlich erzeugter Verkehr (absolut) Spitzenstunde am Vormittag	20
Abbildung 4-3	Räumliche Verteilung zusätzlich erzeugter Verkehr (absolut) Spitzenstunde am Nachmittag	20
Abbildung 4-4	Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall Spitzenstunde am Vormittag.....	22
Abbildung 4-5	Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall Spitzenstunde am Nachmittag.....	22
Abbildung 5-1	Darstellung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs gemäß HBS (tW,m - mittlere Wartezeit)	24
Abbildung 5-2	Übersicht Knotenpunktgeometrie KP	25
Abbildung 5-3	Qualität des Verkehrsablaufs im Prognose-Planfall Spitzenstunde am Vormittag	26
Abbildung 5-4	Qualität des Verkehrsablaufs im Prognose-Planfall Spitzenstunde am Nachmittag	27
Abbildung 6-1	Beispiel für «Anlehnbügel mit Mittelholm».....	31

1 Aufgabenstellung

Die ALDI Immobilienverwaltung GmbH & Co. KG plant den Abriss und Neubau des ALDI-Marktes an der Karl-Marx-Straße in Schönefeld-Großziethen. Auf einem knapp 5.500 m² umfassenden Grundstück soll hierbei ein Ersatzneubau für den bestehenden ALDI-Markt entstehen (vgl. Anlage 1). Dieser vergrößert seine Verkaufsfläche auf 1.040 m² (Bestand: 778 m²). Das Plangebiet wird im Westen durch die Karl-Marx-Straße und im Osten durch die Lindenstraße begrenzt (vgl. Abbildung 1-1). Die Zufahrt zum Markt erfolgt abgehend von der Karl-Marx-Straße. Die abgepollerte Lindenstraße dient außerdem als zusätzliche Anbindung für den Fuß- und Radverkehr aus dem angrenzenden Wohngebiet.



Abbildung 1-1 Plangebiet

Das Vorhaben befindet sich im Gebiet des Bebauungsplans Nr. 13. Dieser erlaubt keine großflächigen Einzelhandelsstandorte (über 800 m² Verkaufsfläche). Zur Ermöglichung der Marktvergrößerung muss daher ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden. Im Rahmen dieser Aufstellung ist die Erstellung einer verkehrstechnischen Untersuchung erforderlich. Hierfür werden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Schritt 1: Grundlagenermittlung (vgl. Kapitel 2)
- Schritt 2: Bestandsanalyse und Verkehrserhebung (vgl. Kapitel 3)
- Schritt 3: Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens (vgl. Kapitel 4)
- Schritt 4: Prüfung der Leistungsfähigkeit (vgl. Kapitel 5)
- Schritt 5: Prüfung des Erschließungskonzepts (vgl. Kapitel 6)

2 Grundlagenermittlung

2.1 Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG)

Gemäß GEIG¹ ist an zu errichtenden Nichtwohngebäuden, welche über mehr als sechs Stellplätze verfügen (innerhalb des Gebäudes oder angrenzende Stellplätze), sicherzustellen, dass jeder dritte Stellplatz mit der notwendigen Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität ausgestattet wird. Zusätzlich ist mindestens ein Ladepunkt zu errichten.

2.2 SrV 2018 - Mobilität in Städten

Über Daten des Forschungsprojekts »Mobilität in Städten - SrV 2018«² der TU Dresden, bei welchem Mobilitätsdaten für Städte gruppiert nach Zentralität, Einwohneranzahl und Topografie dargestellt werden, können Mobilitätskennziffern für die Gemeinde Schönefeld abgeleitet werden. Entsprechend den Eigenschaften der Gemeinde wird diese der SrV-Stadtgruppe »Mittelzentren« mit flacher Topografie zugeordnet. Die Mobilitätskennziffern sind hierbei insbesondere für die Verkehrsaufkommensermittlung relevant und bilden hierfür eine wesentliche Grundlage bzw. Orientierungshilfe. Dies umfasst beispielsweise die Kenngrößen »Fahrzeugbesetzung« & »Modal Split«.

2.3 Landesverkehrsprognose 2030 im Land Brandenburg

Die Landesverkehrsprognose 2030 des Landes Brandenburg³ weist für den relevanten Bereich keine Prognosedaten auf, da für das Umfeld des BER keine belastbaren Grundlagendaten vorliegen. Im Rahmen dieser Untersuchung erhielt HL Zugriff auf vorläufige Prognosedaten des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg. Diese sind als nicht-verbindlich und ihre Aussagekraft daher immer in diesem Kontext zu sehen. Trotz dessen fließen die Prognosedaten als Teil des Prognose-Nullfalls in die Verkehrsuntersuchung ein. Es ist von folgenden prognostizierten Belastungszahlen auszugehen:

- L 75 (Karl-Marx-Straße): ca. 14.000 Kfz/24h DTV_w, 6 % Lkw
- L 75 (südl. Kreisverkehr Karl-Marx-Straße / Lichtenrader Chaussee / Alt Großziethen): ca. 19.000 Kfz/24h DTV_w, 7 % Lkw

¹ Gesetz zum Aufbau einer gebäudeintegrierten Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität vom 18.03.2021

² Die Auswertung der SrV-Daten 2023 ist zwar ebenso verfügbar, die Gemeinde Schönefeld wird in diesen aber nicht mehr erfasst. Dies gilt ebenso für viele andere Gemeinde im Berliner Umland. Wir schreiben deswegen den SrV-Daten 2018 eine höhere Repräsentativität für dieses Vorhaben zu.

³ Stand 04/2020 (vorläufig)

2.4 Verkehrsprognose 2035 des Landes Berlin

Aufgrund der Lage des Vorhabens in unmittelbarer Nähe zur Berliner Landesgrenze, wird außerdem die Verkehrsprognose 2035 des Landes Berlins herangezogen, um die verkehrliche Entwicklung im Untersuchungsraum zu beschreiben. Die Daten entstammen hierbei der Basis-Version der Verkehrsprognose 2035 (Modellstand II / 2025) und umfassen die grundsätzlichen Entwicklungen der Gesamtstadt. Diese Daten können zur Plausibilisierung des Prognose-Nullfalls hinzugezogen werden.

Für den Untersuchungsraum wurden die nachfolgenden Prognosewerte seitens der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (SenMVKU) bereitgestellt:

- Buckower Damm (nördl. Gerlinger Straße/Ringslebenstraße):
ca. 11.500 Kfz/24h DTV_w, 2,5 % Lkw > 3,5 t zul. Gesamtgewicht
- Buckower Damm (südl. Gerlinger Straße/Ringslebenstraße):
ca. 12.000 Kfz/24h DTV_w, 1,5 % Lkw > 3,5 t zul. Gesamtgewicht
- Gerlinger Straße (westl. Buckower Damm): ca. 10.000 Kfz/24h DTV_w,
2,0 % Lkw > 3,5 t zul. Gesamtgewicht
- Groß-Ziethener Chaussee (östl. Stadtgrenze): ca. 10.000 Kfz/24h DTV_w,
1,5 % Lkw > 3,5 t zul. Gesamtgewicht
- Groß-Ziethener Straße (westl. Stadtgrenze): ca. 10.000 Kfz/24h DTV_w,
1,5 % Lkw > 3,5 t zul. Gesamtgewicht

2.5 B-Plan 01/25 »Lebensmitteleinzelhandel Karl-Marx-Str. 36«

Der Beschluss umfasst die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für den Einzelhandelsstandort in der Karl-Marx-Straße im Ortsteil Großziethen in der Gemeinde Schönefeld. Dieser vorhabenbezogene B-Plan 01/25 greift in den eingangs erwähnten bestehenden B-Plan Nr. 13 ein. Dies soll die Schaffung eines großflächigen Einzelhandelsstandorts mit einer Verkaufsfläche von bis zu 1.200 m² ermöglichen. Die gegenwärtige Planung geht von einer Verkaufsfläche von ca. 1.040 m² aus. Im Sinne eines Maximalansatzes wird im Rahmen der Verkehrsuntersuchung die maximale Ausbauvariante von 1.200 m² betrachtet.

3 Bestandsanalyse

Im folgenden Kapitel wird die derzeitige Erschließung des Plangebiets beschrieben und die aktuelle verkehrliche Situation (Bestand / Analyse-Nullfall) für alle Verkehrsteilnehmendengruppen dargestellt.

3.1 Fuß- und Radverkehr

3.1.1 Situation für den Fußverkehr

Die äußere Erschließung des Plangebiets für den Fußverkehr erfolgt von Westen über die straßenbegleitenden Gehwege entlang der Karl-Marx-Straße sowie von Osten über die Mischverkehrsfläche in der Lindenstraße (Sackgasse für den Kfz-Verkehr, mit Abpollerung in Richtung Plangebiet).

3.1.2 Situation für den Radverkehr

Für den Radverkehr lassen sich als primäre Führungsformen der straßenbegleitende Gehweg mit dem Zusatzzeichen »Radverkehr frei« in Kombination mit dem Mischverkehr auf der Fahrbahn der Karl-Marx-Straße (als Hauptstraße) sowie die Mischverkehrsführung über die Lindenstraße (Anbindung Wohngebiet) identifizieren. Die Radverkehrsführungsform entlang der Karl-Marx-Straße ergibt sich aus der historisch gewachsenen Straßenraumstruktur mit einem alten Baumbestand. Als öffentliche Radabstellanlage lassen sich neben den Stellplätzen im Plangebiet weitere Abstellmöglichkeiten vor einer Gewerbe-Immobilie in nördlicher Richtung an der Karl-Marx-Straße identifizieren.

Die nachfolgende Abbildung 3-1 gibt einen Überblick über die Radverkehrsinfrastruktur im erweiterten Umfeld des Plangebiets.



Abbildung 3-1 Radverkehrsinfrastruktur | Bestand

3.1.3 Defizite der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur

Die Defizite in der Fußverkehrsinfrastruktur konzentrieren sich neben der Karl-Marx-Straße insbesondere auf das unmittelbare Plangebiet. In der Karl-Marx-Straße fehlen auf einer Länge von ca. 450 m Querungsanlagen für Zufußgehende. Die nächstgelegene Quermöglichkeit befindet sich am Kreisverkehr in südlicher Richtung. Zur weiteren verkehrssicheren Gestaltung der Quermöglichkeit nördlich und südlich des Kreisverkehrs bieten sich zusätzlich markierte Fußgängerfurten an. Direkt südwestlich des Plangebiets wird der Grünstreifen zwischen Karl-Marx-Straße und Einzelhandelsmarkt als informelle Zuwegung (sog. »Trampelpfad«) genutzt. Diese Gegebenheit aus der informellen Praxis sollte Berücksichtigung in der formellen Planung des Parkplatzes in Form eines Gehwegs finden. Dies fördert die Direktheit der Wege sowie eine verkehrssichere Ausgestaltung der Fußverkehrsinfrastruktur. Die Gehwegbreite variiert im Straßenverlauf der Karl-Marx-Straße, hält aber durchgehend das Mindestmaß von 2,10 m (gemäß EFA 2002) ein.

Bei Betrachtung der Defizite in der Radverkehrsinfrastruktur fällt das Augenmerk insbesondere auf die Karl-Marx-Straße als einzige Straße im Umfeld des Plangebiets mit übergeordneter Verbindungsfunktion für den Radverkehr. Somit ist für diesen Abschnitt die Einhaltung bestimmter Qualitätsstandards erforderlich. Aufgrund der örtlich zulässigen Höchstgeschwindigkeit sowie den ermittelten Verkehrsmengen zeigt sich gemäß den

ermittelten Belastungsbereichen⁴ eine Unzulässigkeit der aktuellen Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn sowie als Gehweg mit dem Zusatzzeichen »Radverkehr frei«. Die geeigneten Führungsformen für den hier vorliegenden Belastungsbereich III umfassen Radfahrstreifen, Radweg oder gemeinsamer Geh- und Radweg. Auch die gegenwärtige Führung als Gehweg mit dem Zusatzzeichen »Radverkehr frei« wäre in Kombination mit einem Schutzstreifen bei »geringem Schwerverkehr und übersichtlicher Linienführung« zulässig. Somit ist das Fehlen einer adäquaten Radverkehrsinfrastruktur entlang der Karl-Marx-Straße als Defizit zu bewerten.

Das Fehlen des zusätzlich benötigten Schutzstreifens lässt sich mit der historisch gewachsenen Straßenraumstruktur mit altem Baumbestand erklären. Die folglich sehr geringe Restbreite reicht hierbei nicht aus um diese Führungsform für den Radverkehr unterzubringen. Dies erhöht das Konfliktpotenzial des Radverkehrs mit dem Fußverkehr, da Radfahrer aufgrund der relativ hohen Verkehrsbelastung auf der Karl-Marx-Straße mehrheitlich auf den Gehweg ausweichen werden. Dies vermindert außerdem die Reisegeschwindigkeit des Radverkehrs aufgrund der lediglich zulässigen Schrittgeschwindigkeit auf dem Gehweg. Die nicht-adäquate Führung des Radverkehrs in diesem Bereich hat aufgrund der in der näheren Umgebung eher untergeordneten Rolle des Radverkehrs kaum Einfluss auf die Erschließung des Vorhabens. Dieses Defizit sollte aber im Rahmen einer zukünftigen grundhaften Sanierung bzw. Umbaus der Karl-Marx-Straße näher betrachtet und wenn möglich behoben werden.

Eine räumliche Darstellung der Defizite der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur im Umfeld des Plangebiets ist nachfolgender Abbildung 3-2 zu entnehmen.

4 Gemäß FGSV (2010): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Kapitel 2.3.3.

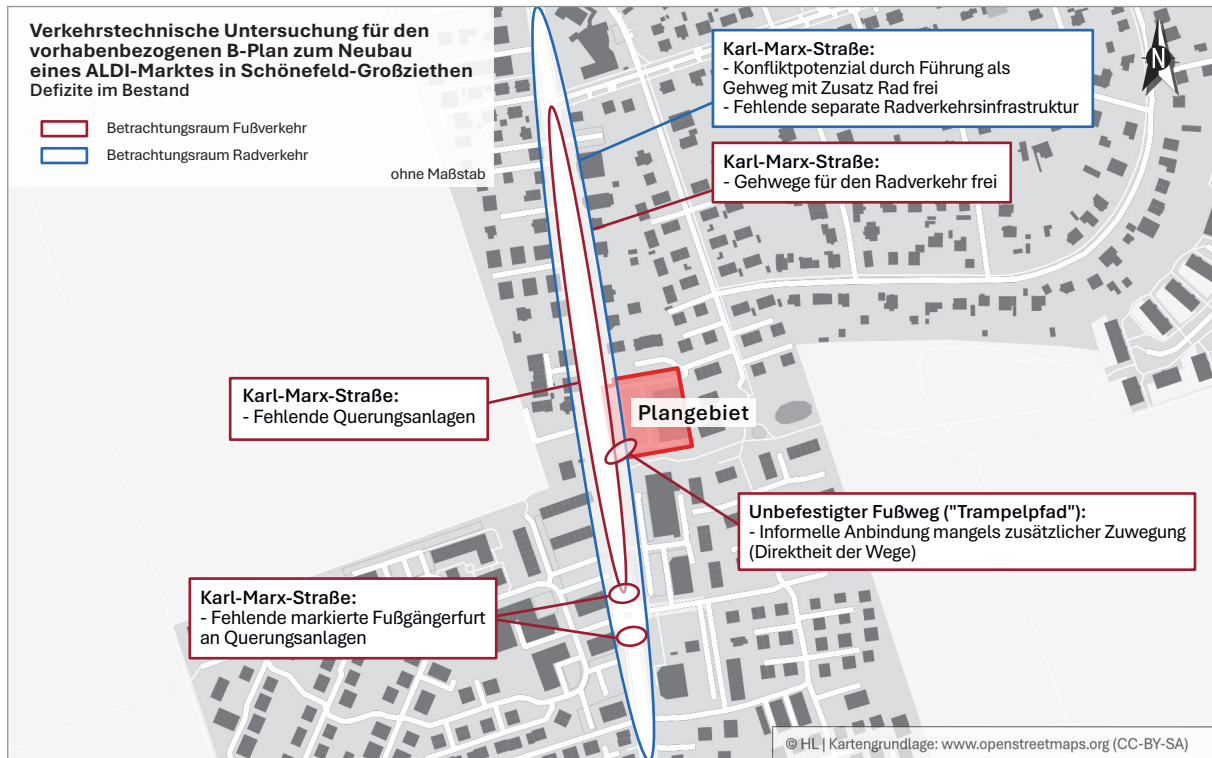


Abbildung 3-2 Bestandsdefizite in der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur

3.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Mit Blick auf die ÖPNV-Erschließung des Plangebiets zeigt sich, dass dieses durch das bestehende Netz- und Linienangebot erschlossen ist. Die entlang der Karl-Marx-Straße verkehrenden Buslinien 742 und 744 stellen die nächstgelegenen ÖPNV-Verbindungen dar. Die nächstgelegenen Haltestellen zum Plangebiet sind die Haltestellen »Thälmannstraße« und »Atillastraße« (beide ca. 150 m fußläufige Distanz). Die Haltestellen werden hierbei Montags bis Freitags im 20-Minuten-Takt im Zeitraum zwischen 4:30 bis 20:00 Uhr bedient. In den Abendstunden zwischen 20:00 bis 22:00 Uhr werden diese in einem 60-Minuten-Takt bedient. Am Wochenende findet der ÖPNV-Betrieb in einem 60-Minuten-Takt statt.

Da gemäß dem Nahverkehrsplan für den kommunalen ÖPNV des Landkreises Dahme-Spreewald⁵ keine Erschließungsstandards in Form von Haltestelleneinzugsbereichen definiert sind, werden zur Beurteilung der Erschließungsqualität des Plangebiets durch den ÖPNV, die Vorgaben der FGSV⁶ herangezogen, welche den aktuellen Stand der Technik beschreiben. Demnach ist für Bushaltestellen in nicht zentralen Bereichen von Unter- und Kleinzentren der Richtwert von 600 m (Luftlinie) für Haltestelleneinzugsbereiche anzusetzen. Das Plangebiet ist somit vollumfänglich durch den ÖPNV erschlossen.

⁵ Stand: 16.12.2020

⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs, 2010, Köln.

Die bestehende Haltestellenausstattung mit Überdachung, Sitzbank sowie Mülleimer ist als ausreichend zu bewerten.

Die nachfolgende Abbildung 3-3 gibt einen Überblick über das Liniennetz, die Haltestellenstandorte sowie die Erschließung im Umfeld des Plangebiets.

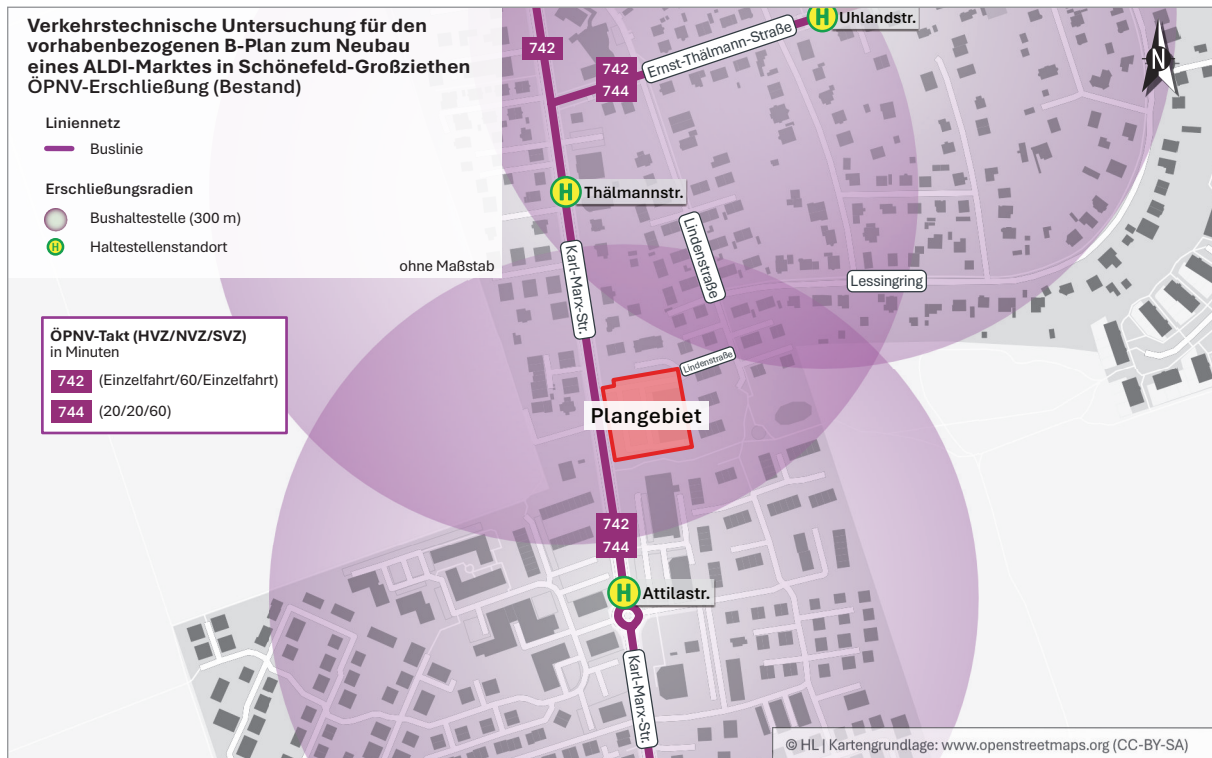


Abbildung 3-3 ÖPNV-Liniennetz und -Erschließungsbereiche | Bestand

3.3 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Für die Analyse des MIV wird die bestehende Erschließung des Plangebiets durch das Straßennetz sowie das aktuelle Verkehrsaufkommen betrachtet. Neben den durchschnittlichen (werk-)täglichen Verkehrsmengen werden dabei auch die Spitzenstunden berücksichtigt.

3.3.1 Erschließung durch den MIV

Die unmittelbare Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Karl-Marx-Straße, welche die Hauptverbindung innerhalb der Ortslage Großziethen darstellt. Die Karl-Marx-Straße schließt im Norden an den Buckower Damm und damit das Bundesland Berlin sowie in der Verlängerung im Süden an die Bundesstraße B 96a an.

Die Netzfunktion eines Abschnitts spiegelt sich in der Regel in seinem Ausbauzustand sowie der entsprechenden straßenverkehrsrechtlichen Anordnungen wider. Ein zentraler Aspekt mit Blick auf die straßenverkehrsrechtliche Anordnung stellt hierbei die zulässige Höchstgeschwindigkeit dar. Hintergrund ist, dass diese unter anderem ein Bewertungsindikator dafür ist, ob der Radverkehr in einem Abschnitt im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr geführt werden sollte oder separiert vom Kfz-Verkehr. Grundsätzlich gilt: je höher die zulässige Geschwindigkeit und je höher die Kfz-Verkehrsstärke im Abschnitt, umso notwendiger wird eine Separierung von Kfz- und Radverkehr. Die nachfolgende Abbildung 3-4 gibt einen Überblick über die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten im umliegenden Straßennetz.



Abbildung 3-4 Straßenverkehrsrechtliche Anordnung | Bestand

3.3.2 Datenerhebung

Zur Ermittlung des bestehenden Verkehrsaufkommens wurde eine videogestützte Verkehrserhebung durchgeführt. Die Verkehrserhebung erfolgte am Donnerstag, dem 15.01.2026, und somit gemäß den »Empfehlungen für Verkehrserhebungen« (EVE) der FGSV⁷ an einem repräsentativen Werktag (außerhalb des Einflusses von Ferien und Feiertagen) für die typischen Hauptverkehrszeiten zwischen 06:00 bis 10:00 Uhr sowie zwischen 15:00 bis 19:00 Uhr. Um weitere Aussage zum Verkehrsverhalten der Nutzergruppen des Marktes gewinnen zu können wurden außerdem die Stundengruppen

⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE), 2012, Köln.

zwischen 10:00 und 15:00 Uhr sowie zwischen 19:00 und 21:00 Uhr betrachtet. Somit wurden die Öffnungszeiten des ALDI-Markts (+ / - 1 Stunde) abgedeckt. Erfasst wurden die Fahrzeugklassen Leichtverkehr (Pkw), Bus + Lkw sowie LkWA + Sattel-Kfz. Aus den hierbei gewonnen Verkehrsdaten wurden die maßgebenden tageszeitlichen und räumlichen Verkehrsbeziehungen (»Spitzenstunde«, »Lastrichtung«) ermittelt. Sie dienen u. a. als Grundlage für die Ermittlung der Bemessungsverkehrsstärke, welche für die spätere Leistungsfähigkeitsuntersuchung wesentlich ist. Im Rahmen der Verkehrszählung wurde der Knotenpunkt (KP1) Karl-Marx-Straße / Zufahrt ALDI-Markt untersucht. Die detaillierten Ergebnisse der Auswertung der durchgeführten Verkehrserhebung sind der Anlage 2 zu entnehmen.

3.3.3 Durchschnittliches (werk)tägliches Verkehrsaufkommen

Die Grundlage zur Einordnung des bestehenden Verkehrsaufkommens erfolgt auf Basis unterschiedlicher Eingangsdaten. Einerseits wird auf die durchgeführte Verkehrserhebung sowie andererseits auf die öffentlichen Verkehrsdaten der Länder Berlin und Brandenburg zurückgegriffen.

Hierbei erfolgt zunächst eine Einordnung auf Grundlage des durchschnittlichen (werk)täglichen Verkehrsaufkommens $DTV_{(w)}$. Der $DTV_{(w)}$ stellt die allgemeine Bezugs- und Bewertungsgröße für Aussagen zum Verkehrsaufkommen auf Straßen dar. Es handelt sich um einen statistischen Jahresmittelwert, der in einer einzelnen Stichprobe nicht unmittelbar beobachtet werden kann. Vielmehr muss der $DTV_{(w)}$ über ein geeignetes Hochrechnungsverfahren ermittelt werden. Da die statistischen Schwankungen des Verkehrsaufkommens relativ groß sind, erfolgt üblicherweise eine Rundung auf volle Hunderter oder Tausender.

Die nachfolgende Abbildung 3-5 gibt einen Überblick über die Verkehrsdaten im Bestand. Diese umfassen die $DTV_{(w)}$ -Werte der Verkehrserhebung vom 15.01.2026 für die Karl-Marx-Straße (vgl. Anlage 3) sowie zum Vergleich die DTV-Werte aus dem öffentlichen StraßennetzVIEWER Brandenburg aus dem Jahr 2015⁸ für diesen Abschnitt. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Land Berlin fließen außerdem die $DTV_{(w)}$ -Werte aus dem Geoportal des Landes Berlin aus den Jahren 2019 und 2023 für das umliegende Straßennetz in die Betrachtung ein.

⁸ Da die Verkehrsdaten des Landes Brandenburg nur als DTV-Werte vorliegen, müssen diese differenziert betrachtet werden. Im Sinne der Vergleichbarkeit werden deswegen zusätzlich die DTV-Werte der Verkehrserhebung vom 15.01.2026 ausgewiesen.

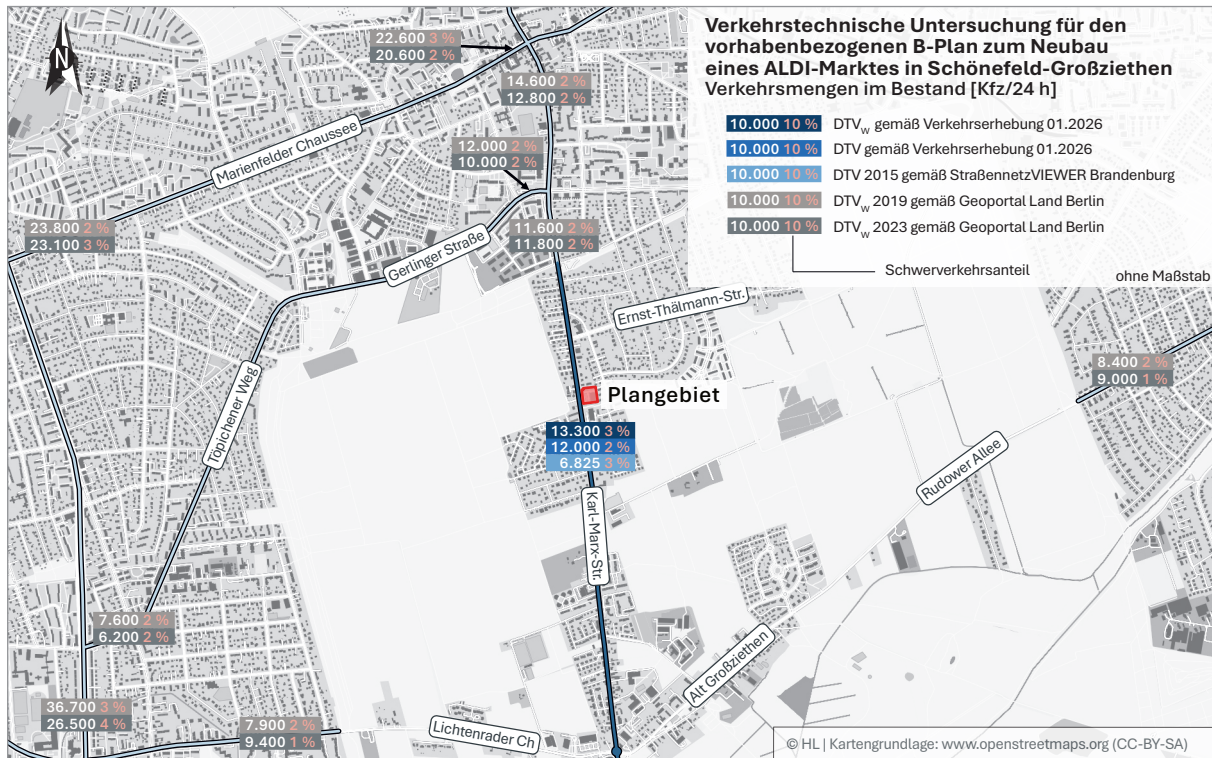


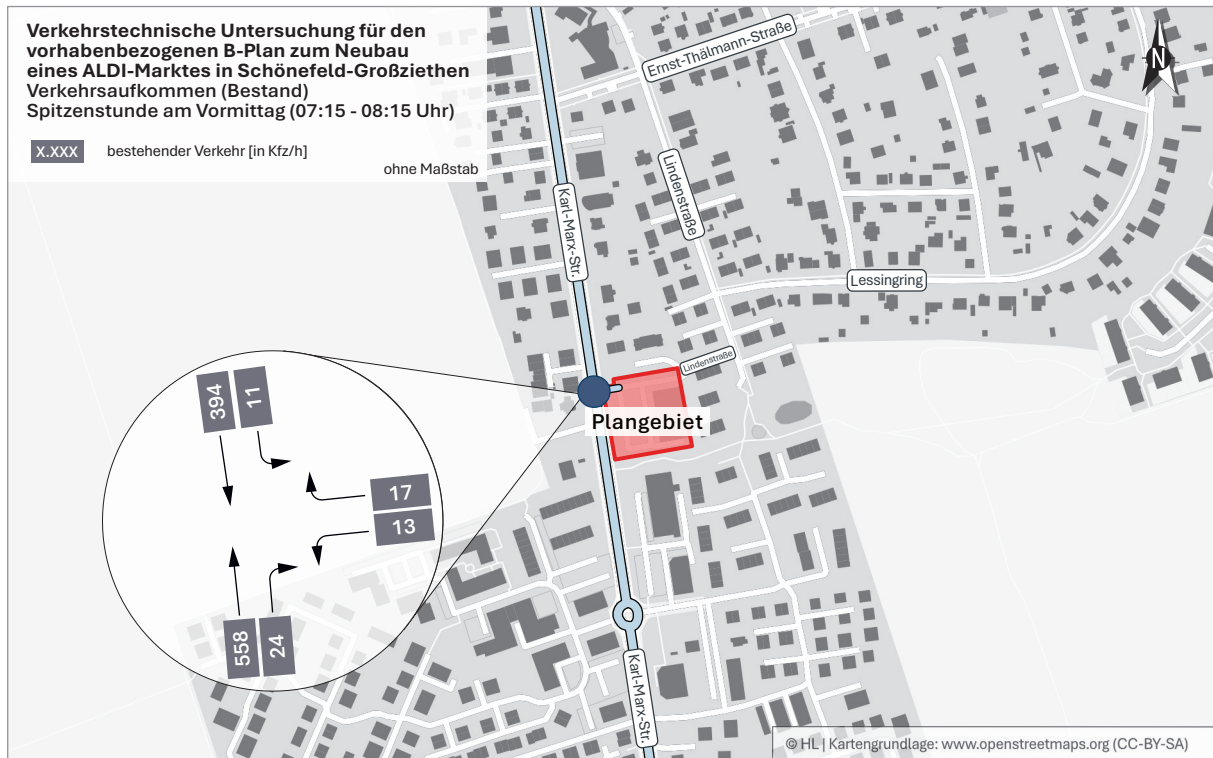
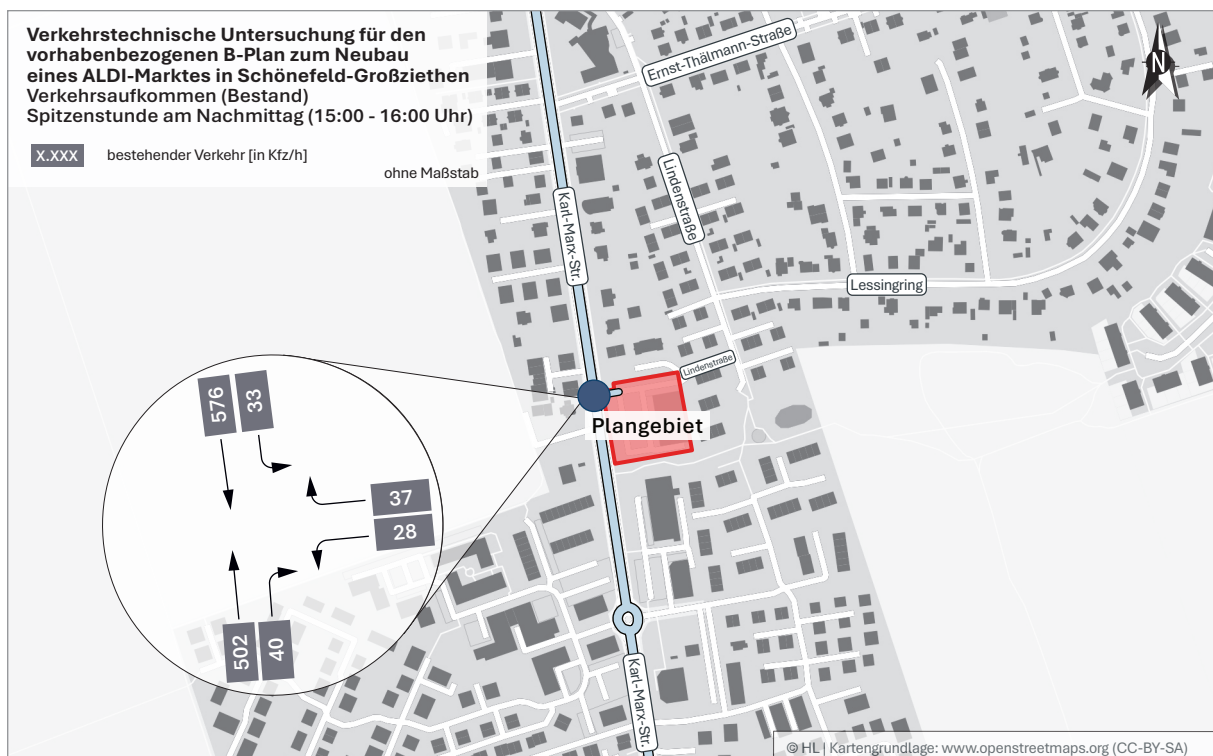
Abbildung 3-5 DTV / DTV_w | Bestand

Es zeigt sich hierbei, dass die im Rahmen der Verkehrserhebung ermittelten Werte sich auf einem vergleichbaren Niveau zu den Berliner Verkehrsdaten für den Buckower Damm aus den Jahren 2019 und 2023 bewegen. Eine gravierende Abweichung ist dagegen zu den Brandenburger Verkehrsdaten aus dem Jahr 2015 erkennbar, diese weisen nur ungefähr halb so hohe Werte für den Bereich der Karl-Marx-Straße aus. Diese Abweichung ist mit dem Alter der Daten (ca. 11 Jahre zwischen den Erhebungen), der Ausweisung in DTV statt DTV_w sowie den generell großen Abweichungen zwischen Zähl- und Prognosedaten im Umfeld des BER (aufgrund der schwierigen Prognostizierbarkeit der Entwicklungen in diesem Bereich) begründbar. Es wird daher trotzdem davon ausgegangen, dass die Daten aus der Verkehrserhebung zur Beschreibung des Bestandsaufkommens geeignet sind.

3.3.4 Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden

In Hinblick auf die Bewertung des Verkehrsablaufs ist die Ermittlung des Verkehrsaufkommens für den Zeitraum mit der höchsten Verkehrsbelastung (die sogenannte Spitzenstunde) erforderlich.

Die nachfolgende Abbildung 3-6 sowie Abbildung 3-7 stellen das identifizierte Spitzenstundenaufkommen am Vor- und Nachmittag in den Erhebungszeiträumen zwischen 6:00 bis 10:00 Uhr sowie 15:00 bis 19:00 Uhr dar. Die vormittägliche Spitzenstunde liegt zwischen 7:15 und 8:15 Uhr und die nachmittägliche Spitzenstunde zwischen 15:00 und 16:00 Uhr.


Abbildung 3-6 Kfz-Verkehrsaufkommen Spitzenstunde am Vormittag | Bestand

Abbildung 3-7 Kfz-Verkehrsaufkommen Spitzenstunde am Nachmittag | Bestand

3.3.5 Bewertung des Verkehrsablaufs im Bestand

Auf Grundlage der identifizierten Kfz-Verkehrsbelastung im Bestand wurde gemäß HBS-Verfahren⁹ ein leistungsfähiger Verkehrsablauf an der Zufahrt zum Plangebiet im Bestand nachgewiesen. Eine detaillierte Erläuterung des HBS-Verfahrens sowie deren Ergebnisinterpretation findet sich im späteren Teil der Untersuchung in Kapitel 5. Die Ergebnisse der entsprechenden Bewertung des Verkehrsablaufs in der Vormittags- und Nachmittagsspitze finden sich in den nachfolgenden Abbildung 3-8 sowie Abbildung 3-9. Eine detaillierte Herleitung der Berechnungsergebnisse befindet sich in Anlage 2 und Anlage 5.

Im Rahmen der späteren Leistungsfähigkeitsbetrachtung gilt es zu prüfen, ob auch für den Fall der flächenmäßigen Vergrößerung des Einzelhandelsstandorts ein leistungsfähiger Verkehrsablauf an dessen Zufahrt nachgewiesen werden kann.

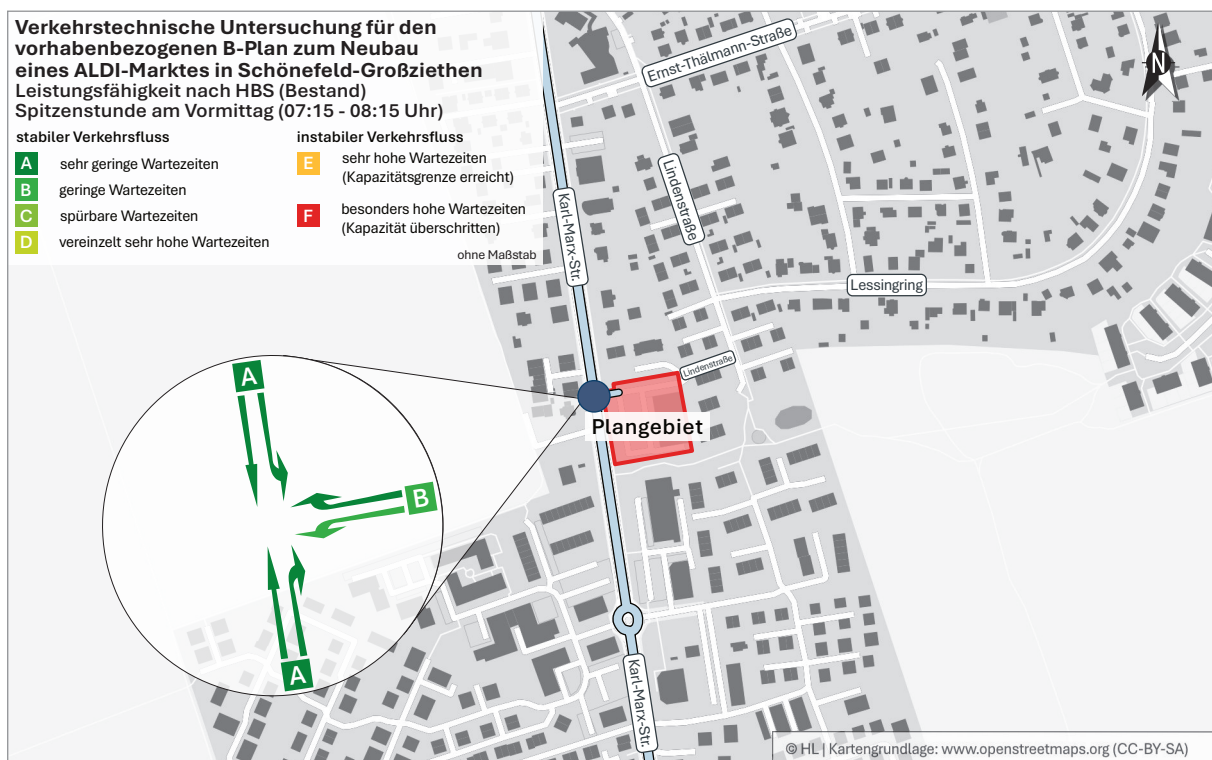


Abbildung 3-8 Bewertung Verkehrsablauf Spitzenstunde am Vormittag | Bestand

⁹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), 2015

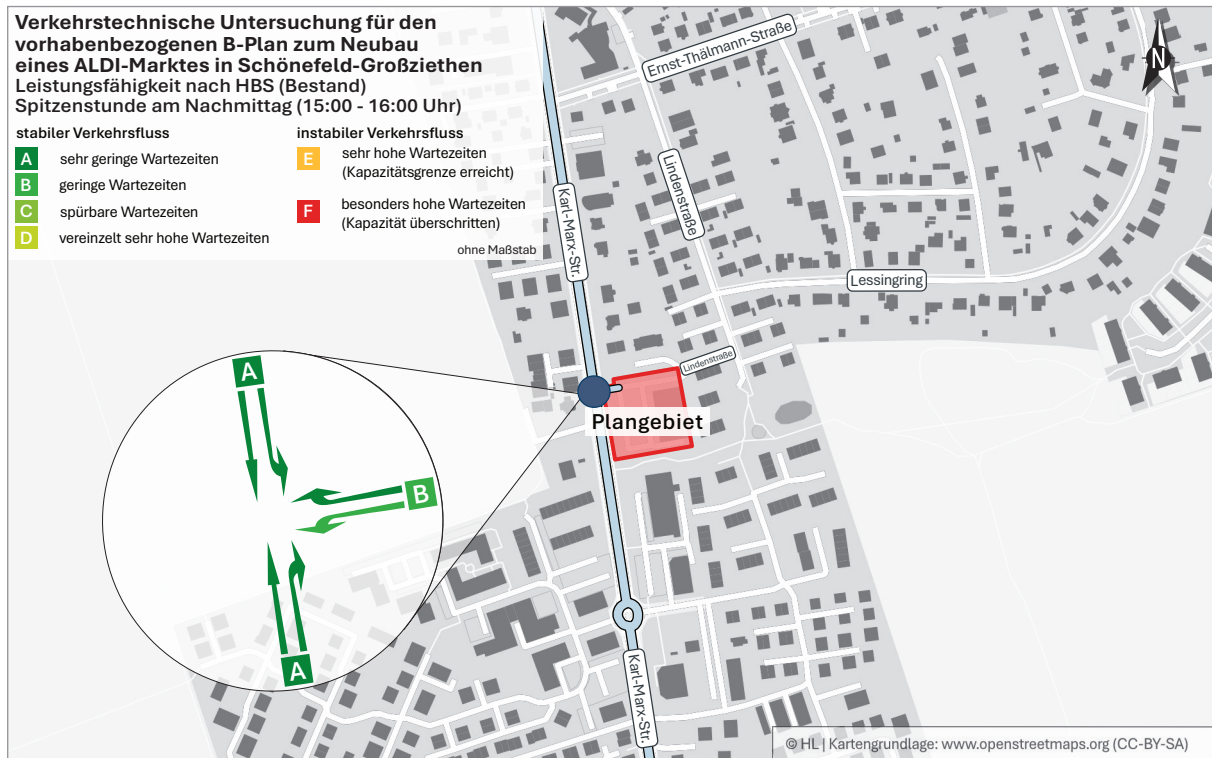


Abbildung 3-9 Bewertung Verkehrsablauf Spitzenstunde am Nachmittag | Bestand

3.4 Zusammenfassung der Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse zeigt die verhältnismäßig gute Erschließungsqualität des ÖPNV- sowie die durch die Karl-Marx-Straße gute und im Bestand leistungsfähige MIV-Anbindung des Vorhabens.

Im Rahmen der Bestandsanalyse können aber auch verschiedene Defizite identifiziert werden, welche bei Nachweis der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Verkehrsanlagen aber nur zusätzliches Optimierungspotenzial der öffentlichen Anlagen darstellen. Es lässt sich folgender Handlungsbedarf ableiten:

- Herstellen einer zusätzlichen Querungsanlage im plangebietsnahe Straßenverlauf der Karl-Marx-Straße (gegenwärtig ca. 450 m ohne Querungsanlage)
- Optimieren der Ausgestaltung der Querungsanlagen am Kreisverkehr an der Karl-Marx-Straße (südl. des Plangebiets) durch die Markierung von Fußgängerfurten
- Aufgreifen einer informellen Zuwegung (»Trampelpfad«) zwischen Karl-Marx-Straße und ALDI-Parkplatz in der Planung
- Herstellen einer adäquaten und verkehrssicheren Radverkehrsinfrastruktur durch Anpassungen an der Führungsform in der Karl-Marx-Straße (nur durch umfangreiche Eingriffe in Straßenraum und Baumbestand realisierbar)

4 Verkehrsaufkommensermittlung

Zur Abschätzung des künftigen Verkehrsaufkommens (Planfall) und der daraus resultierenden Leistungsfähigkeit des zu untersuchenden Knotenpunkts muss das durch den Neubau induzierte Verkehrsaufkommen ermittelt, die Differenz zum bestehenden Verkehrsaufkommen berechnet sowie zusätzlicher Verkehr anschließend räumlich und tageszeitlich verteilt werden. Die Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens basiert hierbei auf den methodischen Ansätzen der »Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen«¹⁰. Diese entsprechen dem Stand der Technik. Zur Ermittlung des zusätzlich erzeugten Gesamtverkehrsaufkommens ist zunächst eine Verkehrsaufkommensermittlung der geplanten Einzelhandelsnutzung notwendig. Die Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens gliedert sich in drei wesentliche Schritte:

- Im **ersten Schritt** erfolgt eine Abschätzung des Verkehrsaufkommens entsprechend der geplanten Nutzungsfunktionen (Verkehrserzeugung). Mithilfe nutzungsspezifischer Parameter, wie beispielsweise der Verkaufsfläche, der Wegehäufigkeit der Personen, dem MIV-Anteil sowie dem durchschnittlichen Pkw-Besetzungsgrad, wird das Aufkommen des Mitarbeitenden-, Kunden- sowie Wirtschaftsverkehrs ermittelt.
- Im **zweiten Schritt** erfolgt ein Abgleich zwischen dem erhobenen Verkehrsaufkommen aus der Bestandssituation und dem ermittelten Verkehrsaufkommen aus dem Umbau des Marktes.
- Im **dritten Schritt** erfolgt - anhand von normierten Tagesganglinien sowie einer aus den Bestandszahlen ermittelten Verteilung - eine zeitabhängige Aufteilung der zuvor ermittelten Belastungswerte. Dabei werden die Bestands-Spitzenstunden als maßgebend herangezogen, um für das geplante Vorhaben die Zeiträume mit dem höchsten Verkehrsaufkommen ableiten zu können.
- Anschließend wird im **vierten Schritt** eine räumliche Verteilung des Verkehrs - ebenfalls basierend auf den Bestandszahlen - auf das umliegende Straßennetz vorgenommen.
- Im abschließenden **fünften Schritt** wird das zukünftige Gesamtverkehrsaufkommen mittels Überlagerung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens sowie dem Nullfall-Verkehrsaufkommen (abzüglich des bestehenden Verkehrsaufkommens des aktuellen Marktes) hergeleitet.

¹⁰ FGSV 2006, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2006), Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln.

4.1 Ermittlung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens

Da gemäß dem zugrunde gelegten Konzept ausschließlich die Realisierung eines großflächigen Einzelhandelsstandorts vorgesehen ist, setzt sich der durch das Vorhaben erzeugte Verkehr aus Mitarbeitenden-, Kunden- und Wirtschaftsverkehr zusammen. Der größte Anteil wird hierbei durch den Kundenverkehr abgebildet. Mitarbeitenden- und Wirtschaftsverkehr umfassen jeweils nur einen vergleichsweise geringen Anteil, wobei unter Wirtschaftsverkehr grundsätzlich Fahrten durch Anlieferung sowie Ver- und Entsorgung zu verstehen sind.

Zur Ermittlung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens wird maßgeblich auf verschiedene Kenngrößen der SrV-Daten (vgl. Kapitel 2.2), wie Fahrzeugbesetzung und Modal Split, und den eingangs beschriebenen Hinweisen der FGSV zurückgegriffen. Insbesondere der Modal Split hat großen Einfluss auf entstehende Kfz-Verkehrsaufkommen. In unserem Beispiel beträgt der MIV-Anteil - unterschieden nach Wegezweck - 61,6 % (Eigener Arbeitsplatz) und 54,4 % (Einkauf/Dienstleistung).

Es lässt sich folgender Umfang des durch das Vorhaben induzierten Kfz-Verkehrs ermitteln:

- Mitarbeitendenverkehr: 35 Kfz-Fahrten / Tag
- Kundenverkehr: 2.010 Kfz-Fahrten / Tag
- Wirtschaftsverkehr: 12 Kfz-Fahrten / Tag
- **Gesamtverkehr: 2.057 Kfz-Fahrten / Tag**

Es ist davon auszugehen, dass durch den vergrößerten Einzelhandelsstandort 2.057 Kfz-Fahrten / Tag erzeugt werden. Die detaillierte Herleitung der Verkehrsaufkommensermittlung sowie die hierbei zugrunde gelegten Parameter und Kennwerte sind Anlage 6 zu entnehmen.

4.2 Vergleich mit dem Verkehrsaufkommen des Bestandsmarkts

Im Rahmen der Verkehrserhebung (vgl. Kapitel 3.3.2) wurden insgesamt 1.349 Kfz-Fahrten als Verkehrsaufkommen des Bestandsmarktes erfasst. Der Abgleich von Verkaufsfläche und Verkehrsaufkommen zwischen Bestandsmarkt und vergrößertem Markt zeigt eine zueinander lineare Steigerung der Werte um ca. 50 %. Nach dieser Logik wächst der Markt durch seine vergrößerte Verkaufsfläche um einen vergleichbar hohen Anteil im Verkehrsaufkommen. Dies geschieht im Sinne eines Worst-Case-Ansatzes, spiegelt aber

i.d.R. nicht die Realität wieder. Eine Marktvergrößerung geschieht meist um hochwertiger und moderner für die bestehende Kundschaft zu wirken. Dies führt zwar ggf. zu einer Steigerung der Marktattraktivität, resultiert aber nicht in den oben beschriebenen Zuwachsraten am Kunden- und damit Verkehrsaufkommen.

4.3 Tageszeitliche Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens

Mit Blick auf eine belastbare Bewertung der Leistungsfähigkeit ist insbesondere der Zeitraum mit der höchsten Verkehrsbelastung (Spitzenstunde) relevant. Liegt in der Spitzenstunde ein stabiler Verkehrsablauf vor, kann davon ausgegangen werden, dass dieser auch in den übrigen Tagesstunden gewährleistet ist. Aus diesem Grund zielt die Untersuchung auf die Ermittlung des höchsten Verkehrsaufkommens ab.

Es ist zu beachten, dass die tageszeitliche Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrs nach Nutzergruppe (in diesem Fall »Mitarbeitenden-«, »Kunden-« und »Wirtschaftsverkehr«) variiert. Um die Spitzenstunde des erzeugten Gesamtverkehrsaufkommens zu ermitteln, ist eine Überlagerung der tageszeitlichen Verteilungen für die verschiedenen Nutzergruppen notwendig. Die tageszeitliche Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrs leitet sich von der Verteilung aus der Verkehrszählung vom 15.01.2026 sowie Annahmen aus der Planungspraxis ab.¹¹ Die konkrete tageszeitliche Verteilung für die einzelnen Nutzungen ist den Formblättern der Verkehrsaufkommensermittlung aus Anlage 6 zu entnehmen.

Da die Gesamtverkehrsmenge auf der Karl-Marx-Straße bedeutend größer ist als die Verkehrsmenge aus dem Vorhaben, wird sich für die Wahl der relevanten Spitzenstunden an den Ergebnissen der Verkehrserhebung orientiert. Die Spitzenstunden des Bestands (vgl. Kapitel 3.3.4) liegen zwischen 7:15 und 8:15 Uhr sowie 15:00 und 16:00 Uhr. Somit ergibt sich für die Spitzenstunden folgender zusätzlich erzeugter Verkehr:

- **Spitzenstunde am Vormittag:** 94 Kfz-Fahrten / Stunde (50 Fahrten im Quellverkehr (QV) und 44 Fahrten im Zielverkehr (ZV))
- **Spitzenstunde am Nachmittag:** 205 Kfz-Fahrten / Stunde (108 Fahrten im Quellverkehr (QV) und 97 Fahrten im Zielverkehr (ZV))

¹¹ Die getroffenen Annahmen und Quellen sind der Anlage 6 zu entnehmen.

4.4 Räumliche Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens

Die räumliche Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrs orientiert sich an der erhobenen Verkehrsverteilung aus der Verkehrszählung vom 15.01.2026. Hieraus können folgende Grundannahmen zur Routenwahl abgeleitet werden:

- Der leicht überwiegende Anteil des ZV (60 %) ist aus Richtung Brandenburg (Süden) zu erwarten. Der übrige Anteil (40%) aus Richtung Berlin (Norden). Im QV ist dieses Verhältnis vertauscht und 60% des Verkehrs bewegt sich vom Markt in Richtung Berlin und 40% in Richtung Brandenburg. Dieses Missverhältnis lässt sich mit einer Verflechtung von Berufs- und Einkaufsverkehr begründen (bspw. wird der Einkauf auf dem Heimweg von Brandenburg (Arbeitsort) nach Berlin (Wohnort) erledigt).
- Die Betrachtung der Spitzenstunden zeigt eine ungefähre Gleichverteilung des Verhältnisses von QV und ZV am Vor- und Nachmittag. Womit für beide Spitzenstunden jeweils die gleichen Prozentsätze anzuwenden sind.

Die getroffenen Ansätze zur räumlichen Verteilung sind der nachfolgenden Abbildung 4-1 zu entnehmen.

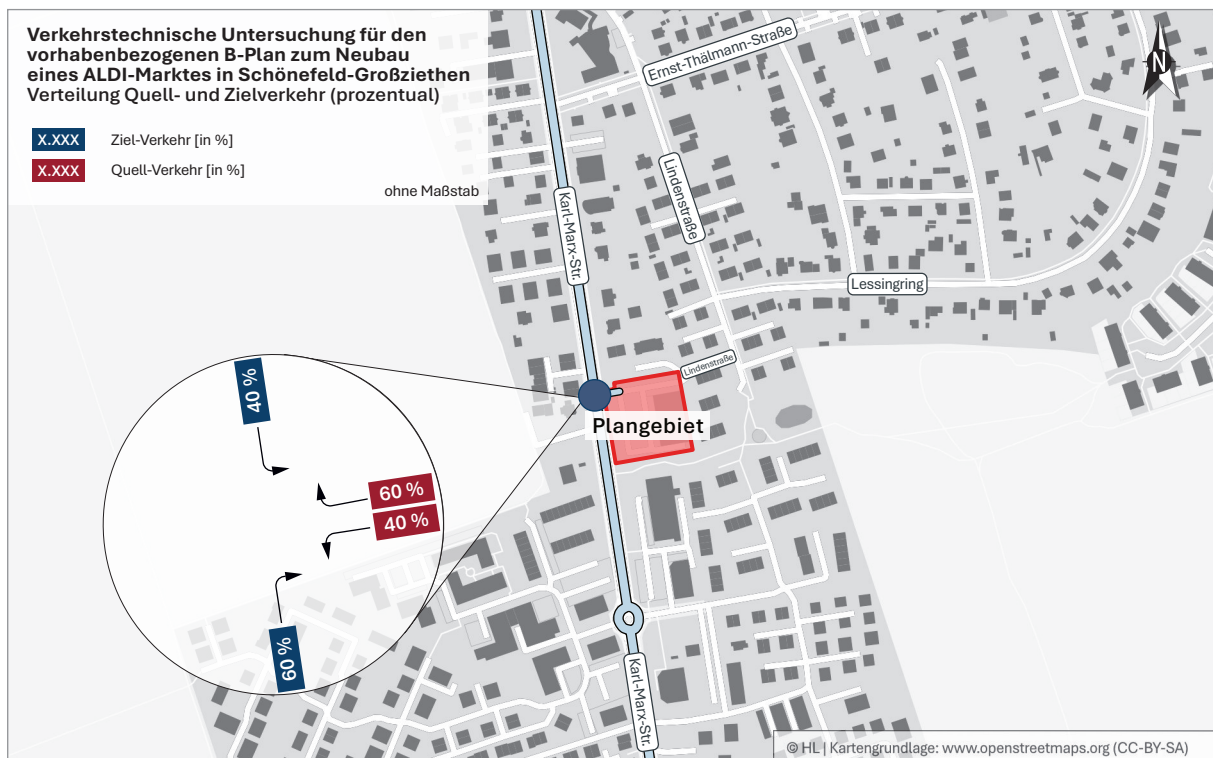


Abbildung 4-1 Räumliche Verteilung zusätzlich erzeugter Verkehr (prozentual)

Für die Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag resultieren demnach die in den nachfolgenden Abbildung 4-2 und Abbildung 4-3 dargestellten absoluten Werte der räumlichen Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens.

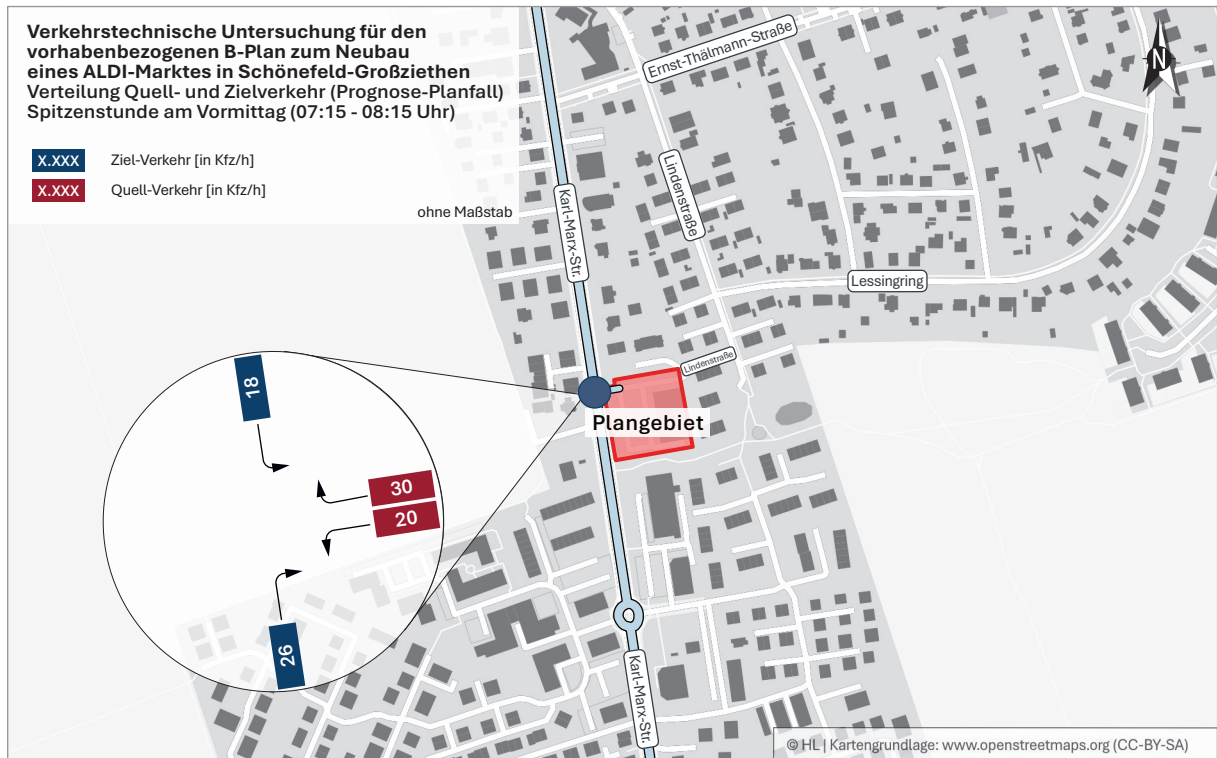


Abbildung 4-2 Räumliche Verteilung zusätzlich erzeugter Verkehr (absolut) | Spitzenstunde am Vormittag

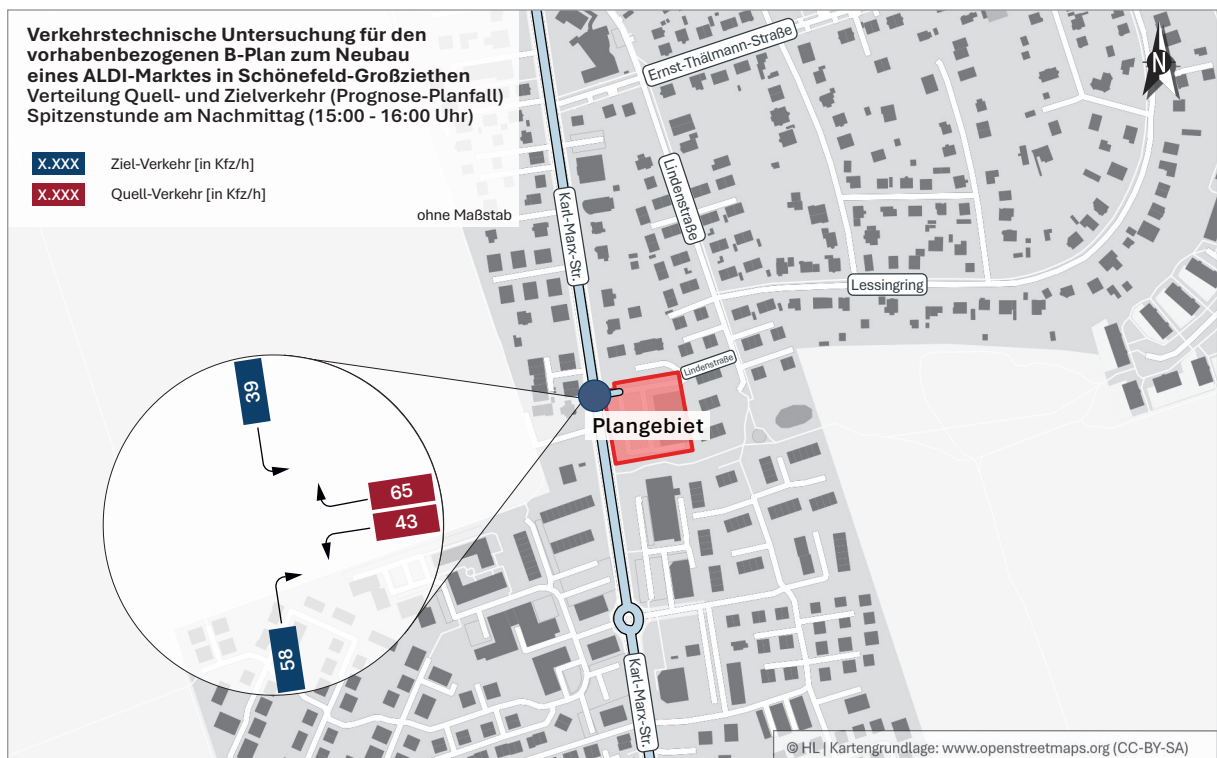


Abbildung 4-3 Räumliche Verteilung zusätzlich erzeugter Verkehr (absolut) | Spitzenstunde am Nachmittag

4.5 Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen

Im Rahmen der nachfolgenden Leistungsfähigkeitsuntersuchung werden grundsätzlich folgende Fälle betrachtet:

- **Analyse-Nullfall** (Bestand): Verkehrsaufkommen im Bestand
- **Analyse-Planfall**: Verkehrsaufkommen im Bestand zzgl. des durch das Vorhaben erzeugten Verkehrsaufkommens (vgl. Abbildung 4-4 und Abbildung 4-5)
- **Prognose-Nullfall**: Aufkommen gemäß Landesverkehrsprognose 2030 des Landes Brandenburg (vgl. Kapitel 2.3)
- **Prognose-Planfall**: Aufkommen gemäß Landesverkehrsprognose 2030 des Landes Brandenburg zzgl. des durch das Vorhaben erzeugten Verkehrsaufkommens

Die entsprechenden Verkehrsmengengerüste der Betrachtungsfälle werden nachfolgend hergeleitet und skizziert. Der **Analyse-Nullfall** umfasst hierbei grundsätzlich das im Rahmen der Verkehrserhebung erfasste bestehende Verkehrsaufkommen (vgl. Abbildung 3-6 und Abbildung 3-7) und wird daher nicht gesondert aufgeführt.

Zur Herleitung des **Prognose-Nullfalls** ist hingegen die Landesverkehrsprognose 2030 des Landes Brandenburg (vgl. Kapitel 2.3) maßgebend. Diese weist eine Steigerung des Prognose-Verkehrsaufkommens in Relation zum bestehenden Verkehrsaufkommen (Analyse-Nullfall) aus der Verkehrserhebung aus. Der DTV_w -Wert der Karl-Marx-Straße steigt im Vergleich von 13.300 Kfz/24h auf 14.000 Kfz/24h.¹² Um die Steigerung der Fahrten von 700 Kfz/24h abzubilden, wird angenommen, dass die Spitzenstundenbelastung 10 % dieses Tageswerts entspricht.¹³ Darüber hinaus wird angenommen, dass sich die diese zusätzliche Verkehrsbelastung zu gleichen Teilen in die beiden Fahrtrichtungen verteilt. Somit erhöht sich die Verkehrsbelastung in den beiden Spitzenstunden je Fahrtrichtung der Karl-Marx-Straße um 35 Fahrten.

Die beiden Planfälle (**Analyse- und Prognose-Planfall**) ergeben sich anschließend aus der Überlagerung der spezifischen Nullfälle (Analyse- oder Prognose-Nullfall) mit dem durch das Vorhaben erzeugten Verkehrsaufkommen. Da der Prognose-Nullfall höhere Zahlen als der Analyse-Nullfall ausweist, wird folglich der **Prognose-Planfall als maßgebender Fall** der Untersuchung angesehen.

¹² An dieser Stelle sei abermals auf den Hinweis des Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg zur Vorläufigkeit und Unverbindlichkeit dieser Zahlen verwiesen.

¹³ Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Mittelzentren - flach, Tab 8.1 (Tagesgang nach Hauptverkehrsmittelgruppen (alle Wege))

Das Verkehrsaufkommen des untersuchten Knotenpunkts für die relevanten Spitzenstunden im maßgebenden Prognose-Planfall findet sich nachfolgend in Abbildung 4-4 und Abbildung 4-5 sowie detailliert in Anlage 7 und Anlage 8.

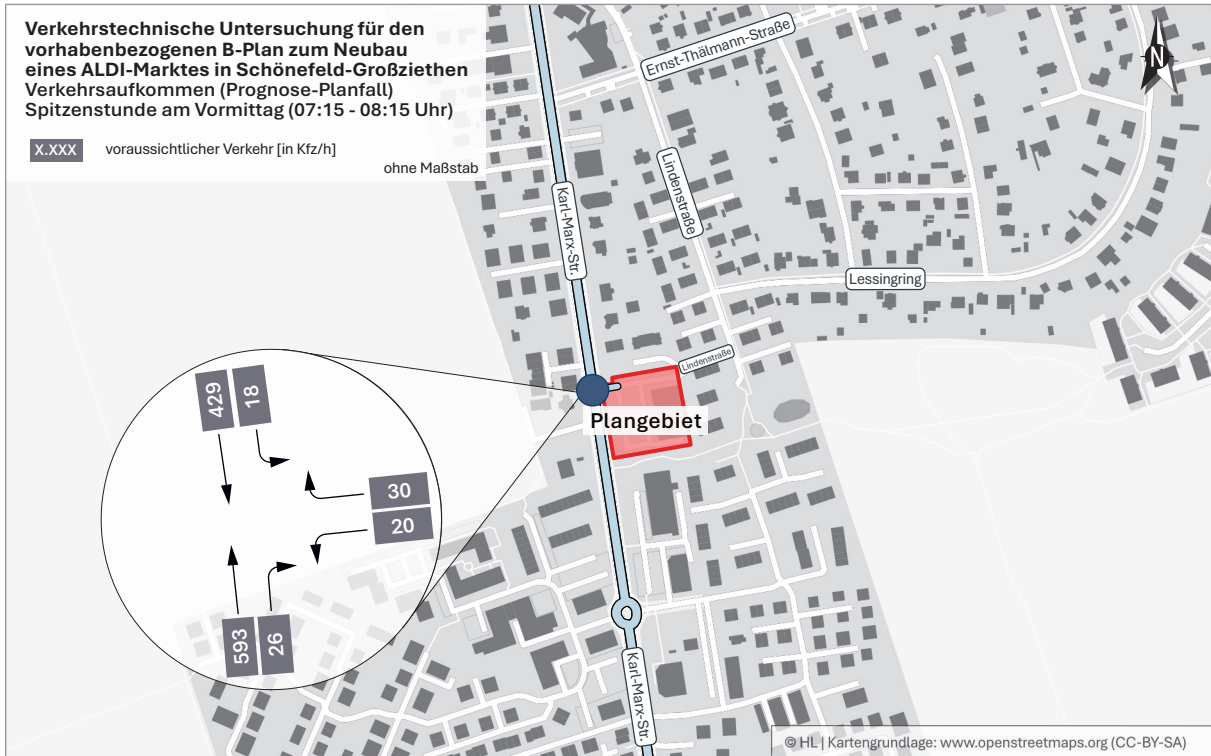


Abbildung 4-4 Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag

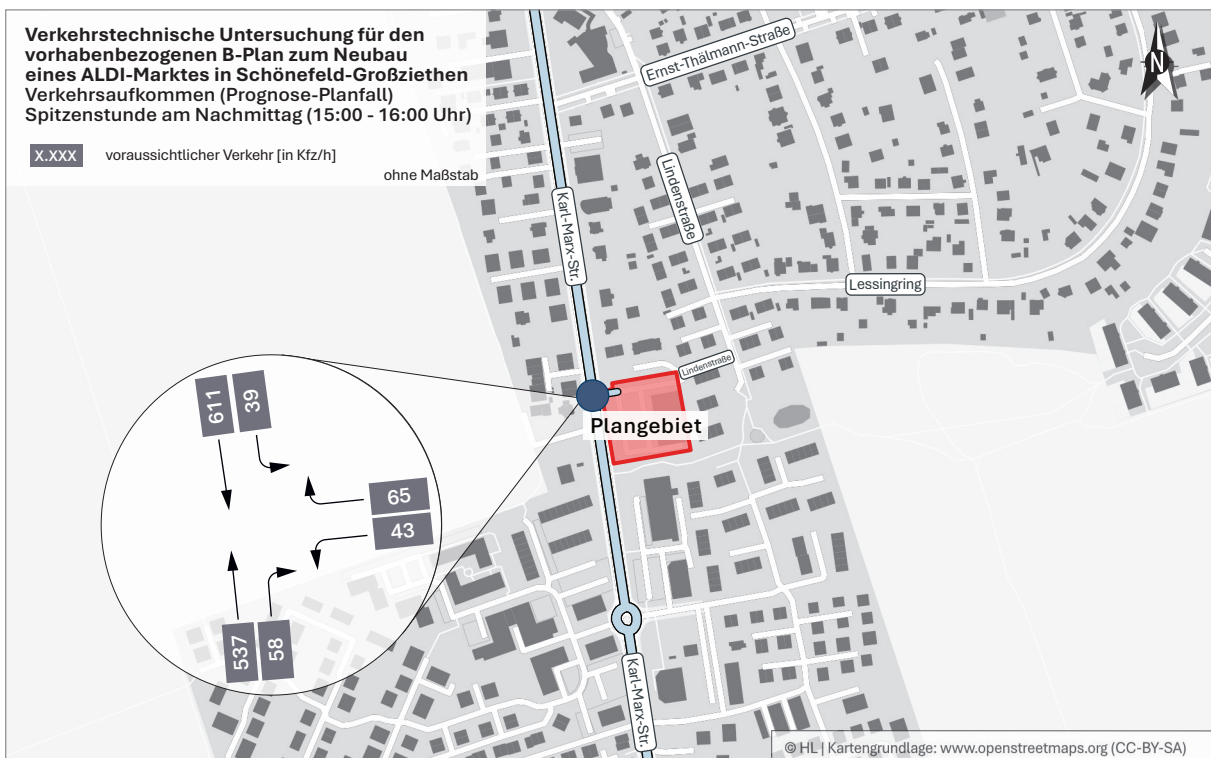


Abbildung 4-5 Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag

Zusammenfassung

Es zeigt sich, dass im Prognose-Planfall das größte Verkehrsaufkommen abgeleitet werden kann. Dieses ist demzufolge als bemessungsrelevant einzuordnen und ermöglicht die Betrachtung eines Worst-Case-Ansatzes. Zum Vergleich wurde in Kapitel 3.3.5 außerdem die Leistungsfähigkeit des Analyse-Nullfalls (Bestand) untersucht.

5 Leistungsfähigkeitsuntersuchung

Nachfolgend wird die Leistungsfähigkeit des maßgebenden Knotenpunkts untersucht. Es wird geprüft, ob eine stabile Verkehrsabwicklung und eine leistungsfähige Erschließung des Plangebiets gewährleistet ist.

5.1 Vorgehensweise zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit

Das Berechnungsverfahren und die Bewertung werden nach dem HBS-Verfahren durchgeführt (vgl. Kapitel 3.3.5). Das im HBS angegebene Verfahren zur Leistungsfähigkeitsuntersuchung entspricht aktuell den anerkannten Regeln der Technik. Es handelt sich dabei um ein standardisiertes Verfahren zur hinreichend genauen Beschreibung und Ermittlung der Leistungsfähigkeit. Als wesentliche Bewertungsgrößen werden hierbei die Kapazitätsreserve und die daraus abgeleitete mittlere Wartezeit verwendet und nach den Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) eingeteilt. Eine Übersicht zu den Definitionen der QSV für lichtsignalisierte sowie nicht lichtsignalisierte Knotenpunkte ist der nachfolgenden Abbildung 5-1 zu entnehmen.

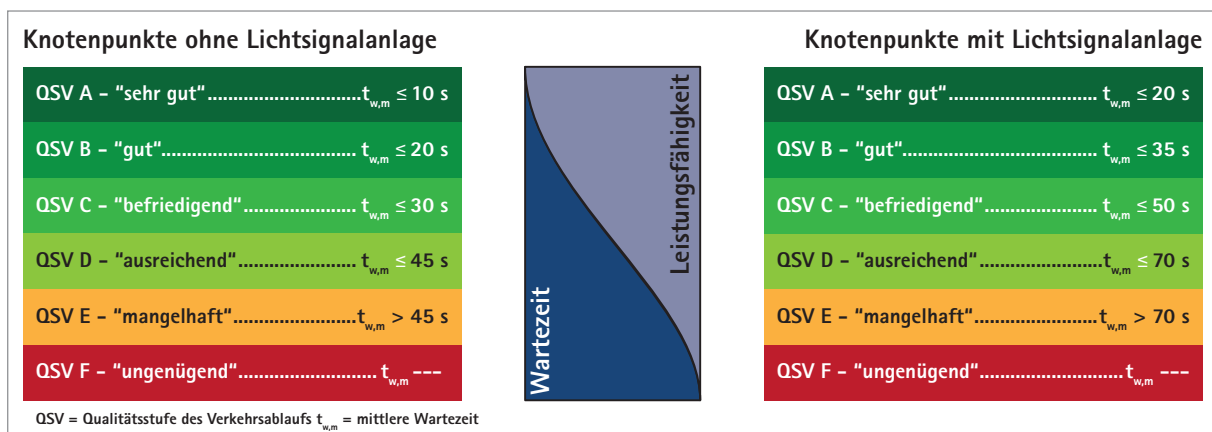


Abbildung 5-1 Darstellung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs gemäß HBS ($t_{w,m}$ - mittlere Wartezeit)

Die Grenze der Leistungsfähigkeit eines Knotenpunkts wird durch die QSV D beschrieben, in welcher der Knotenpunkt mit Blick auf seine Dimensionierung und gemessen an seinem Verkehrsaufkommen das wirtschaftliche Optimum erreicht, jedoch keine weiteren Kapazitätsreserven zur Verfügung stehen.

Die mittlere Wartezeit der Verkehrsteilnehmenden im Kfz-Verkehr wird für nicht signalisierte Knotenpunkte anhand der Kapazitätsreserve eines Verkehrsstroms abgeleitet. Diese ergibt sich aus der Differenz zwischen der Kapazität des Stroms, also der Verkehrsstärke, die in dem Verkehrsstrom unter gegebenen Bedingungen in einer Stunde abgewickelt werden kann, und dem tatsächlich auftretenden Verkehrsaufkommen.

Es ist zu beachten, dass die mittleren Wartezeiten Näherungswerte darstellen und im realen Verkehrsablauf Abweichungen vom errechneten Wert möglich sind. Des Weiteren findet in der Leistungsfähigkeitsanalyse eine Einzelknotenbetrachtung statt. Das bedeutet, dass evtl. Effekte - wie beispielsweise die Pulkbildung aufgrund der Koordinierung des Verkehrsstroms durch benachbarte lichtsignalgeregelte Knotenpunkte - durch das HBS-Verfahren nicht berücksichtigt werden. Das Verfahren dient in diesem Fall dazu, die jeweiligen kapazitativen Kenngrößen im Vorher-Nachher-Fall zu ermitteln und anschließend auf Grundlage der Differenz eine Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen vorzunehmen - insbesondere inwiefern eine zusätzliche Beeinträchtigung des bestehenden Verkehrs besteht.

5.2 Eingangsgrundlagen zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit

Im Nachfolgenden werden zunächst die der Leistungsfähigkeitsberechnungen zugrunde liegenden Randbedingungen und Annahmen skizziert. Dies umfasst einerseits Aussagen zur Knotenpunktgeometrie sowie andererseits Aussagen zur Vorfahrtsregelung.

KP1 - Karl-Marx-Straße / Zufahrt ALDI

Die Ermittlung der Leistungsfähigkeit für den Knotenpunkt erfolgt zunächst auf Grundlage der Bestandsgeometrie. Die nachfolgende Abbildung 5-2 gibt einen Überblick über die zugrunde gelegte Knotenpunktgeometrie.

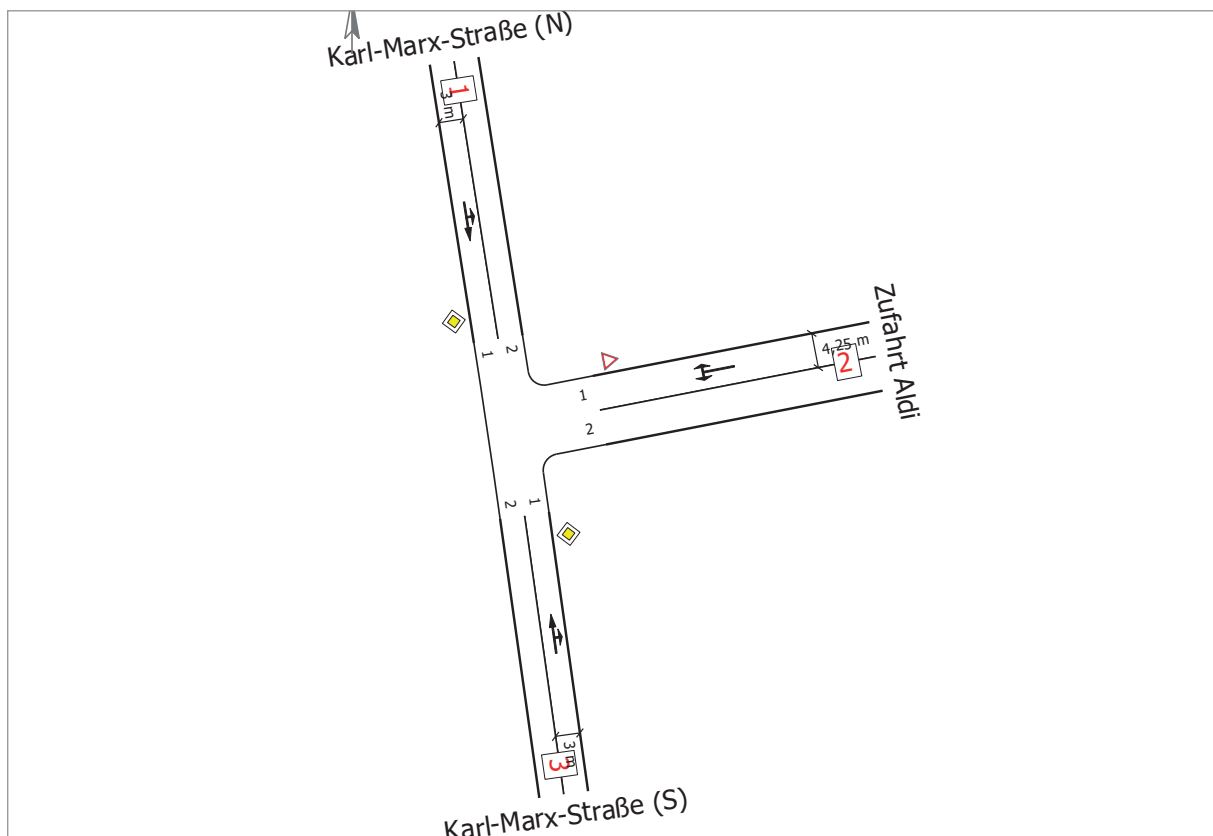


Abbildung 5-2 Übersicht Knotenpunktgeometrie KP

5.3 Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsanalyse

Die Leistungsfähigkeit des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt konnte für den Analyse-Nullfall (Bestand) bereits nachgewiesen werden (vgl. Kapitel 3.3.5). Im bemessungsrelevanten Prognose-Planfall konnte ebenfalls ein leistungsfähiger Verkehrsablauf nachgewiesen werden. Die Entwicklung des Plangebiets führt demnach nicht zu einem instabilen Verkehrsfluss. Für den Knotenpunkt lässt sich in der Spitzenstunde am Vormittag eine Gesamtbewertung mit einer QSV B sowie am Nachmittag eine Gesamtbewertung mit einer QSV C ableiten, welche aus der Bewertung des schlechtesten Knotenarms resultiert (östlicher Knotenarm / Zufahrt ALDI). Hingegen weisen die weiteren Knotenarme (Karl-Marx-Straße in südlicher und nördlicher Richtung) in beiden Spitzenstunden deutliche Kapazitätsreserven mit einer QSV A auf. Die Ergebnisse befinden sich in den nachfolgenden Abbildung 5-3 und Abbildung 5-4. Eine detaillierte Herleitung der Berechnungsergebnisse befindet sich in Anlage 9 und Anlage 10.

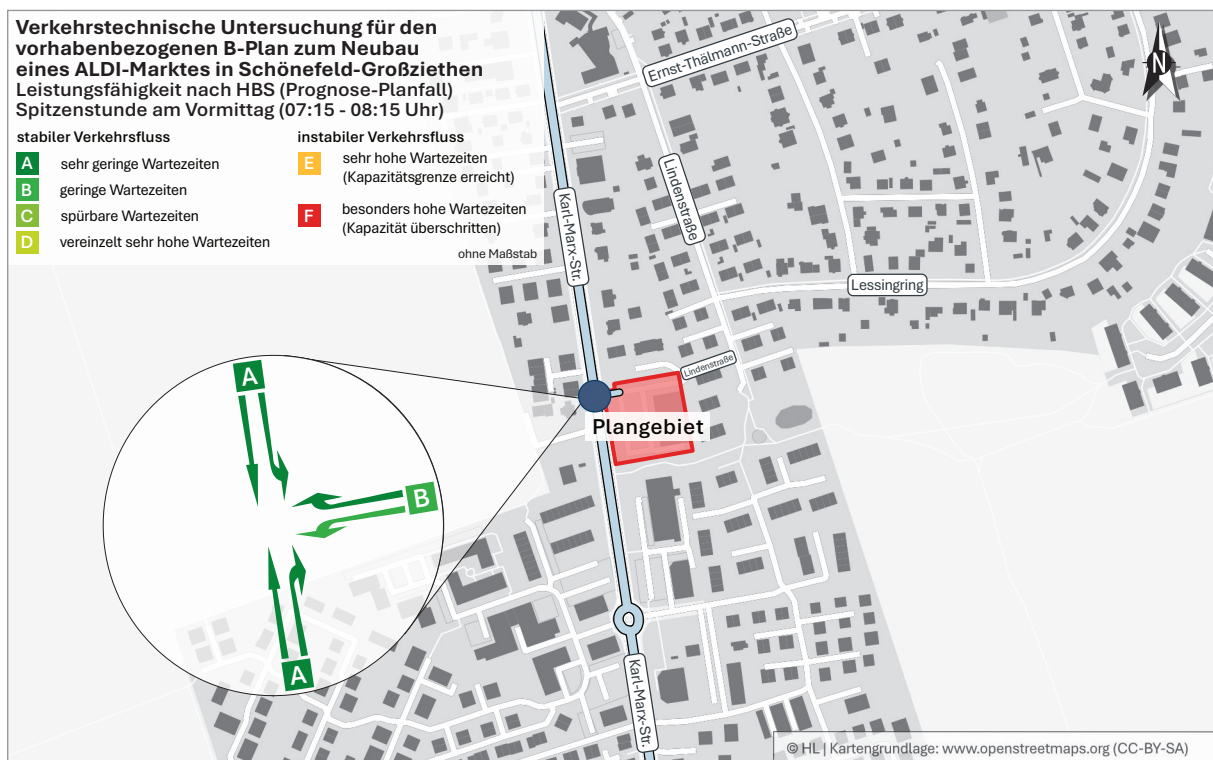


Abbildung 5-3 Qualität des Verkehrsablaufs im Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag

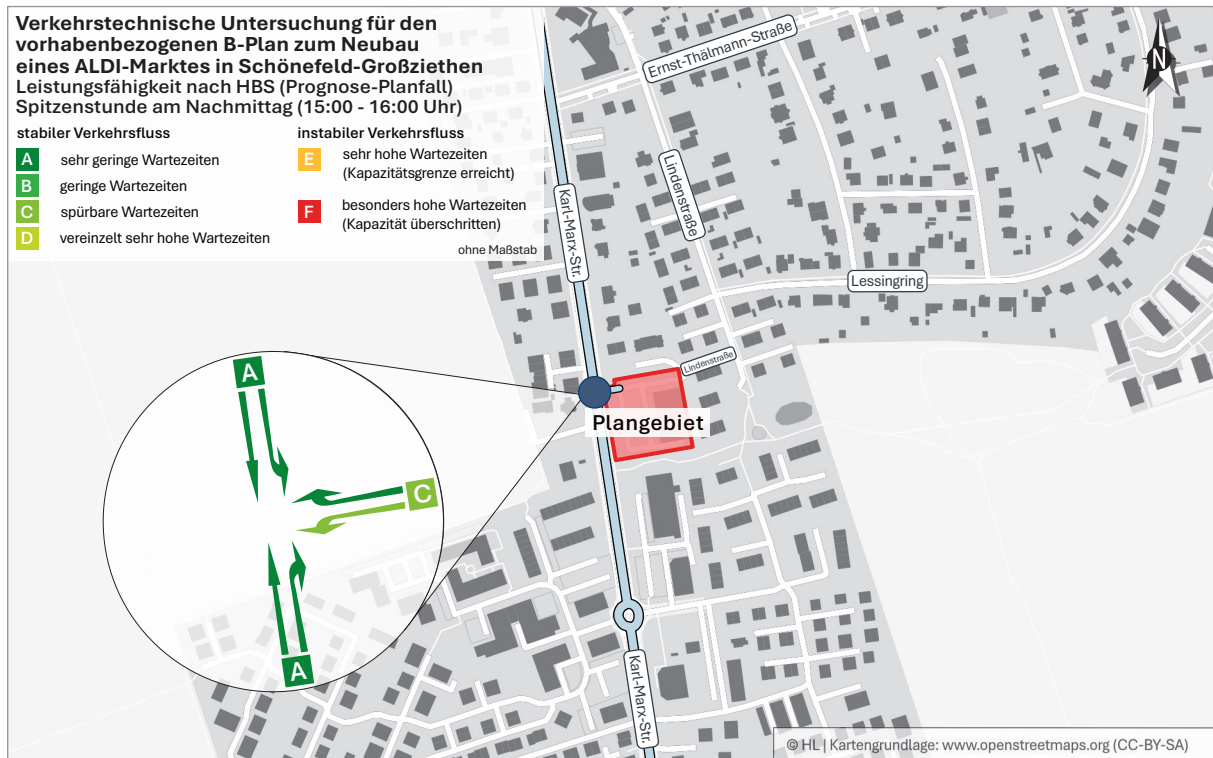


Abbildung 5-4 Qualität des Verkehrsablaufs im Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag

Zusammenfassung

Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsanalyse zeigt sich für den Analyse-Nullfall sowie Prognose-Planfall ein leistungsfähiger Verkehrsablauf. Im bemessungsrelevanten Prognose-Planfall weist der Knotenpunkt auf einem Knotenarm eine QSV C (Nachmittagsspitze) auf. Demnach wird die Kapazitätsgrenze des Knotenpunkts nicht erreicht. Die anderen Knotenarme weisen hingegen deutliche Kapazitätsreserven mit einer QSV A auf. Der untersuchte Knotenpunkt verfügt somit im Plan- und Analysefall (und damit in diesem Fall auch im Prognosefall) über eine stabile Leistungsfähigkeit im Sinne des HBS. **Die Entwicklung des Plangebiets ist somit vor dem Hintergrund des Verkehrsablaufs im Umfeld unbedenklich. Es sind keine Maßnahmen im umliegenden Netz zur Sicherstellung eines für den MIV leistungsfähigen Verkehrsablaufs erforderlich.**

6 Prüfung des Erschließungskonzepts

Im abschließenden Leistungsbaustein werden Hinweise zur verkehrlichen Erschließung des Plangebiets erarbeitet. Hierbei werden einerseits Randbedingungen für die innere Erschließung skizziert (z. B. Stellplatzanzahl, Parkplatzgestaltung usw.). Darüber hinaus werden infrastrukturelle Maßnahmen zur Beseitigung der in der Bestandsanalyse identifizierten Problemlagen sowie generelle Hinweise zur äußeren Erschließung skizziert. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass Maßnahmen außerhalb des Plangebiets nicht im Verantwortungsbereich des Vorhabenträgers liegen und daher eher allgemeine Hinweise zur Optimierung der Verkehrsanlagen im Umfeld darstellen.

6.1 Innere Erschließung

6.1.1 Pkw-Stellplätze

Anzahl der Pkw-Stellplätze

Aufgrund des Fehlens einer Stellplatzsatzung für die Gemeinde Schönefeld, kann die erforderliche Stellplatzanzahl für den Einzelhandelsstandort nicht basierend hierauf bestimmt werden. Daher obliegt dies einer Regelung der zuständigen Behörde im Objekt- bzw. Bauantrag. Nach Auskunft des Auftraggebers sind für den Einzelhandelsstandort insgesamt **71 Stellplätze nachzuweisen**.

Die bisherige Entwurfsplanung (Stand: 17.04.2026) sieht 72 Pkw-Stellplätze vor. Diese sind vollständig auf der ebenerdigen Parkplatzanlage unmittelbar vor dem Markt und somit im Plangebiet vorgesehen. Als Teil der 72 vorgesehenen Stellplätze sollen vier überbreite Stellplätze (je 2x für Behinderte und Familien) in unmittelbarer Nähe zum Markteingang ausgeführt werden.

Dimensionierung und Gestaltung Parkplatzanlage

Die Dimensionierung von Stellplätzen und Fahrgassen hängt im Wesentlichen von der Aufstellform der Stellplätze (Schräg-, Senkrecht-, Längsaufstellung) sowie der grundsätzlichen Verkehrslenkung auf der Stellplatzanlage (Einrichtungs- oder Zweirichtungsverkehr) ab. Gemäß Entwurfsplanung (Stand: 17.04.2026) ist ausschließlich die Parkierung in Senkrechtaufstellung sowie die Erschließung mittels Zweirichtungsverkehr vorgesehen. Der aktuelle Stand der Technik zur Dimensionierung von Stellplatzanlagen wird durch die Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR) der FGSV¹⁴ beschrieben. Diese sehen für die Senkrechtaufstellung folgende Regelparameter vor:

¹⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR), 2023

- Breite der Fahrgasse: 6,00 m (max. 6,50 m empfohlen, um illegales Parken in der Fahrgasse zu unterbinden)
- Breite Stellplatz: 2,65 m (3,00 m neben festen Einbauten)
- Länge Stellplatz: 5,20 m
- Breite barrierefreier Stellplatz: 3,65 m

Die Vorgaben der FGSV weichen hierbei von den Vorgaben der Brandenburgischen Garagen- und Stellplatzverordnung¹⁵ ab, welche geringere Dimensionierungen vorsieht, jedoch für die baurechtliche Zulässigkeit verbindlich ist. Die Werte der verbindlichen Verortung lauten:

- Breite der Fahrgasse: 5,50 m (bei Stellplatzbreite von mind. 2,50 m)
- Breite Stellplatz: 2,30 m (2,40 m neben festen Einbauten)
- Länge Stellplatz: 5,00 m
- Breite barrierefreier Stellplatz: 3,50 m

Die aktuelle Entwurfsplanung sieht folgende abweichende Werte vor:

- Breite der Fahrgasse: 7,00 m
- Breite Stellplatz: 2,70 m
- Länge Stellplatz: 5,00 m
- Breite barrierefreier Stellplatz: 3,50 m

Den Anforderungen der Brandenburgischen Garagen- und Stellplatzverordnung kann die Entwurfsplanung demnach vollumfänglich Rechnung tragen. Die Werte gemäß FGSV werden jedoch teilweise unterschritten. Vor diesem Hintergrund erfolgt eine Überprüfung der Befahrbarkeit mittels dynamischer Schleppkurvenanalysen.

Befahrbarkeit Stellplatzanlage - Dynamische Schleppkurvenanalyse

Da die gewählte Fahrgassenbreite von 7,00 m die von der FGSV empfohlene, eingangs genannte, Breite von 6,00 m deutlich überschreitet¹⁶, kann davon ausgegangen werden, dass grundlegend alle Stellplätze in der gewählten Senkrechtaufstellung problemlos genutzt werden können. Daher erfolgte in der Schleppkurvenanalyse eine ergänzende Prüfung der Randstellplätze, welche sich neben festen Einbauten oder in Sackgassen befinden und somit eine Sonderstellung einnehmen. Gemäß Schleppkurvennachweis zeigt sich, dass die

¹⁵ Brandenburgische Garagen- und Stellplatzverordnung (BbgGStV) vom 11.11.2025.

¹⁶ Gemäß FGSV lädt dies aber zum illegalen Parken in der Fahrgasse ein.

in der Entwurfsplanung angesetzte Dimensionierung der Stellplatzanlage ausreichend ist. Die Schleppkurvenprüfung erfolgte gemäß RBSV¹⁷ mit dem Bemessungsfahrzeug »Personenkraftwagen (Pkw)« und ist Anlage 11 zu entnehmen.

6.1.2 Rad-Stellplätze

Neben Kfz-Stellplätzen sind außerdem Radabstellanlagen herzustellen. Diese sind in qualitativ und quantitativ hinreichender Ausstattung auszuführen. Fahrradstellplätze sind im Allgemeinen so zu gestalten, dass unterschiedliche Fahrradtypen standsicher am Rahmen anschließbar abgestellt werden können. Ferner sollte der Aufstellort der Radabstellplätze von der öffentlichen Verkehrsfläche aus ebenerdig oder über Rampen leicht und verkehrssicher erreichbar sein sowie gut zugänglich sein. Nachfolgend werden ergänzende Anforderungen sowie die - in diesem Fall - empfohlene Bauform der Radabstellanlagen dargestellt.

Allgemeine Anforderungen an Radabstellanlagen

Um dem Nutzer ein einfaches und sicheres Abstellen der Räder gewährleisten zu können, sollen sich die Abstellanlagen im Plangebiet an folgenden grundsätzlichen **Qualitätsmerkmalen**¹⁸ orientieren:

- Bemessung der Stellflächen: Da zu kleine Abstellflächen das Ein- und Ausparken erschweren und zum Verkanten der Räder führen können, ist es wichtig, **ausreichend große Flächen** zu schaffen, die sowohl ein sicheres Be- und Entladen der Räder ermöglichen, als auch Platz für Satteltaschen, Kinderanhänger oder Lastenräder bieten.
- Um die **Stabilität** des Rads sicherzustellen, sollten Fahrräder **aller Größen und Typen** gleich gut aufgenommen werden, sowie beim Auf- und Absitzen eines Kindes oder beim Be- und Entladen einen sicheren Stand haben.
- Durch die Gewährleistung einer guten **Zugänglichkeit** sollten die Abstellanlagen bestenfalls fahrend erreichbar, gut sichtbar und barrierefrei zugänglich sein. Ein beschädigungsfreies Ein- und Ausparken sollte dabei ermöglicht sowie die Behinderung anderer Verkehrsteilnehmer vermieden werden.
- Um das **Diebstahlrisiko so gering wie möglich** zu halten und eine ausreichende Sicherheit zu gewährleisten, sollte es dem Nutzer möglich sein, den Fahrradrahmen sowie die Laufräder mit einem Schloss am Fahrradständer anschließen zu können. Auch Einsehbarkeit und Übersichtlichkeit verbessern die soziale Kontrolle und somit das subjektive Sicherheitsempfinden.
- Weitere optionale Anforderungen an Abstellanlagen sind eine Überdachung (Wetterschutz) und Beleuchtung, Stellplätze für Spezialfahrzeugen (z. B. Lastenräder) sowie Serviceeinrichtungen für Fahrräder. Diese Anforderungen sind nicht essentiell, um ein benutzerfreundliches und sicheres Abstellen der Fahrräder zu gewährleisten, werden jedoch größtenteils zur Umsetzung empfohlen, um ein größtmögliches Maß an Attraktivität und Komfort zu gewährleisten.

¹⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinien für Bemessungsfahrzeuge und Schleppkurven zur Überprüfung der Befahrbarkeit von Verkehrsflächen (RBSV), 2020.

¹⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zum Fahrradparken, 2012.

Empfohlene Bauform der Radabstellanlagen

Grundsätzlich besteht eine Vielzahl unterschiedlicher Bauarten von Fahrradabstellanlagen, die in verschiedene Kategorien zusammengefasst werden können und verschiedene Vor- und Nachteile bieten. Für das Plangebiet bietet sich insbesondere folgende Bauart für die Radabstellanlagen an:

■ Anlehnbügel

Im Allgemeinen werden häufig Anlehnbügel eingesetzt, da sie die meisten Anforderungen an Radabstellanlagen - insbesondere für eine kurze Parkdauer - erfüllen. Dies wird unter anderem durch ihre einfache Gestaltung bzw. Handhabbarkeit, das sichere Absperren der Räder und die effiziente Flächenausnutzung erreicht. Mit einem zusätzlichen Mittelholm kann auch das Abstellen von Kinderrädern gewährleistet werden.



Abbildung 6-1 Beispiel für «Anlehnbügel mit Mittelholm»¹⁹

Anzahl der Rad-Stellplätze

Aufgrund des Fehlens einer Stellplatzsatzung für die Gemeinde Schönefeld, gibt es keine festgeschriebene erforderliche Stellplatzanzahl für die vorgesehene Nutzung. Es empfiehlt sich die Herstellung einer hinreichenden Anzahl. Die bisherige Entwurfsplanung (Stand: 17.04.2026) sieht sechs Anlehnbügel vor, dies ergibt insgesamt 12 Rad-Stellplätze. Eine realistische Abschätzung der erforderlichen Anzahl an Rad-Stellplätzen gestaltet sich schwierig, da hier verschiedene Faktoren wie Tageszeit und Kunden-Aufenthaltsdauer im Markt zu berücksichtigen sind. Bei Betrachtung des Worst-Case-Szenarios (Spitzenstunden) ist von insgesamt ca. 100 Zielfahrten pro Stunde auszugehen. Bei einem Radverkehrsanteil am Model Split von 15 % ergibt dies 15 Zielfahrten mit dem

¹⁹ © Fahrradständer24 | ABEX Berlin

Fahrrad pro Stunde. Bei einer Aufenthaltsdauer im Markt von ca. 30 Minuten pro Kunde sind also mindestens 8 Rad-Stellplätze erforderlich, um diesen Fall im ruhenden Verkehr abzuwickeln. Aufgrund der Betrachtung im Sinne eines Worst Case-Ansatzes und der angesprochenen Unwägbarkeiten kann davon ausgegangen werden, dass die **geplanten 12 Rad-Stellplätze in der Praxis ausreichen werden.**

6.1.3 Erschließung des Einsatzverkehrs (Feuerwehr)

Die Prüfung hinsichtlich der Befahrung für den Einsatzverkehr umfasst vordergründig die Erschließung für die Feuerwehr. Aufgrund fahrgeometrischer Übereinstimmungen erfolgt der Befahrbarkeitsnachweis für die Feuerwehr auf Grundlage des Müllfahrzeugs. Dies stellt ein übliches Vorgehen dar und begründet sich wie folgt: Müllfahrzeuge weisen in der Regel einen größeren Radabstand und größere Fahrzeuglängen auf als Feuerwehrfahrzeuge. Hierdurch kann eine Abschätzung zur sicheren Seite vorgenommen werden. Die Fahrzeugabmessungen sind hierbei jedoch größtenteils vergleichbar (ähnliche Außenradien, Achsabstände und Wendekreise).

Der Befahrbarkeitsnachweis ist Anlage 12 zu entnehmen. Es lassen sich aufgrund der Entwurfsplanung (Stand: 17.04.2026) keine Defizite identifizieren.

6.1.4 Erschließung des Ver- und Entsorgungsverkehrs (Anlieferung und Müllentsorgung)

Der Anlieferungsverkehr soll mittels Sattelschlepper (Länge von 16,50 m) im nordöstlichen Bereich des Plangebiets erfolgen. Das Fahrzeug stellt sich hierbei im Bereich der Abpollerung zwischen Parkplatz und Lindenstraße auf und setzt anschließend auf die für die Anlieferung vorgesehene Rampe zurück. Diese Rampe ist zusätzlich aus Gründen des Schallschutzes eingehaust. Anhand des dynamischen Schleppkurvennachweises zeigt sich, dass die in der Entwurfsplanung (Stand: 17.04.2026) vorgesehene Anlieferung grundsätzlich sichergestellt werden kann. Ein Rückwärtsfahren des Sattelschleppers sollte zwar generell vermieden werden, ist in diesem Fall aufgrund der Platzverhältnisse aber alternativlos. Das Rückwärtsfahren wird außerdem auf das zum Rangieren vor der Rampe erforderliche Mindestmaß beschränkt. Der Schleppkurvennachweis für den Versorgungsverkehr wurde gemäß RBSV mit dem Bemessungsfahrzeug »Sattelzug« erbracht und kann Anlage 13 entnommen werden.

Aufgrund der Erbringung des Befahrbarkeitsnachweises für die Feuerwehr unter Verwendung eines Müllfahrzeugs kann der Nachweis für den Entsorgungsverkehr ebenfalls über die in Anlage 12 dargestellten Schleppkurven erbracht werden. Anhand des dynamischen Schleppkurvennachweises zeigt sich, dass eine Befahrung des Bereichs

sowie der Wendevorgang des Müllfahrzeugs grundsätzlich sichergestellt werden kann. Ein Rückwärtsfahren von Müllfahrzeugen sollte hierbei vermieden und nicht als normale Erschließungslösung vorgesehen werden²⁰. Im Zuge der Gestaltung der Verkehrsflächen ist auf feste Einbauten im Nahbereich zu verzichten, um die uneingeschränkte Befahrbarkeit durch Ver- und Entsorgungsfahrzeuge zu gewährleisten.

6.2 Äußere Erschließung

Wie bereits skizziert lassen sich in Bezug auf die äußeren Verkehrsanlagen keine Maßnahmen ableiten, welche vorhabenträgerseitig zu erbringen sind. Die Einschätzung erfolgt insbesondere vor dem Hintergrund, dass das durch das Vorhaben erzeugte Verkehrsaufkommen durch die vorhandenen Anlagen leistungsfähig abgewickelt werden kann. Gemäß der Bestandsanalyse zeigt sich zwar Optimierungspotenzial für die umliegenden Verkehrsanlagen, dieses ist jedoch zur Erschließung des Vorhabengebiets nicht notwendigerweise auszuschöpfen. Entsprechende Maßnahmen werden somit nur zur Vollständigkeit skizziert und können eine Hilfestellung für den jeweiligen Baulastträger sein, sofern perspektivische Umgestaltungsmaßnahmen der umliegenden Verkehrsanlagen erfolgen sollen. Empfohlene Maßnahmen im Umfeld des Plangebiets sind nicht ursächlich durch das Vorhaben veranlasst. Eine Umsetzung liegt im Ermessen der Gemeinde als Straßenbaulastträgerin.

Maßnahmenpotenziale umliegender Verkehrsanlagen

Auf Grundlage der Bestandsanalyse lässt sich Optimierungspotenzial für die umliegenden Verkehrsanlagen ableiten. Dies wird nachfolgend skizziert:

- **Schaffung adäquate Fußverkehrsinfrastruktur:**
 - Herstellen einer zusätzlichen Querungsanlage im plangebietsnahem Straßenverlauf der Karl-Marx-Straße (gegenwärtig ca. 450 m ohne Querungsanlage)
 - Optimieren der Ausgestaltung der Querungsanlagen am Kreisverkehr an der Karl-Marx-Straße (südl. des Plangebiets) durch die Markierung von Fußgängerfurten
 - Aufgreifen einer informellen Zuwegung (»Trampelpfad«) zwischen Karl-Marx-Straße und ALDI-Parkplatz in der Planung (bereits vorgesehen in der Entwurfsplanung mit Stand vom 17.04.2026)
- **Schaffung adäquate Radverkehrsinfrastruktur:** Herstellen einer adäquaten und verkehrssicheren Radverkehrsinfrastruktur durch Anpassungen an der Führungsform in der Karl-Marx-Straße (nur durch umfangreiche Eingriffe in Straßenraum und Baumbestand realisierbar)

20 vgl. Deutsche gesetzliche Unfallversicherung (DGUV): DGUV-Information 214-033 » Sicherheitstechnische Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen«

7 Zusammenfassung

Die ALDI Immobilienverwaltung GmbH & Co. KG plant den Abriss und Neubau des ALDI-Marktes an der Karl-Marx-Straße in Schönefeld-Großziethen. Auf einem knapp 5.500 m² umfassenden Grundstück soll hierbei ein Ersatzneubau für den bestehenden ALDI-Markt entstehen. Dieser vergrößert seine Verkaufsfläche auf 1.040 m² (Bestand: 778 m²). Die Marktvergrößerung macht die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans erforderlich, in dessen Rahmen die Erstellung einer verkehrstechnischen Untersuchung erforderlich ist.

Ziel der Untersuchung war es, Aussagen zur Leistungsfähigkeit der Erschließung des Plangebiets zu treffen, die Auswirkungen des erzeugten Verkehrsaufkommens auf das umliegende Straßennetz abzuschätzen sowie Hinweise und Empfehlungen bezüglich der künftigen Erschließung zu erarbeiten.

Im Rahmen einer Verkehrsaufkommensermittlung wird der durch das Vorhaben induzierte Verkehr für die jeweiligen Nutzergruppen ermittelt. Im Ergebnis kann für den Planfall von 2.057 Kfz-Fahrten / Tag ausgegangen werden. Dies stellt eine signifikante Steigerung zu den 1.349 Kfz-Fahrten, die im Rahmen der Verkehrserhebung ermittelt wurden, dar und ergibt sich im Sinne eines Worst-Case-Ansatzes.

Die Betrachtung des umliegenden Straßennetzes hinsichtlich des Verkehrsablaufs konzentriert sich auf die Karl-Marx-Straße und insbesondere auf den Knotenpunkt mit der Zufahrt zum Plangebiet. Hierbei erfolgt die Berechnung der Leistungsfähigkeit mittels HBS-Verfahren. Im Ergebnis wird deutlich, dass der Knotenpunkt auch nach Vergrößerung des Marktes (bemessungsrelevanter Prognose-Planfall) einen leistungsfähigen Verkehrsablauf aufweisen wird.

Zusätzlich werden Empfehlungen bzw. Vorgaben für Anzahl und Ausgestaltung des ruhenden Verkehrs (Pkw und Rad) getätigt. Des Weiteren kann mithilfe von Schleppkurvennachweisen die Befahrbarkeit der Parkplatzanlage bzw. des Plangebiets für Pkw, Einsatz- sowie Ver- und Entsorgungsverkehrs nachgewiesen werden. Darüber hinaus skizziert die Verkehrsuntersuchung verschiedenen Maßnahmen zur Optimierung der verkehrlichen Erschließung des Plangebiets. Dies umfasst u. a. Empfehlungen zur Anpassung der Verkehrsanlagen im Umfeld.

Die vorliegende Untersuchung erbringt somit den Nachweis, dass keine weiteren Maßnahmen im umliegenden Verkehrsnetz ergriffen werden müssen, damit die Erschließung des Plangebiets sowie die Leistungsfähigkeit des Netzes sicherge-

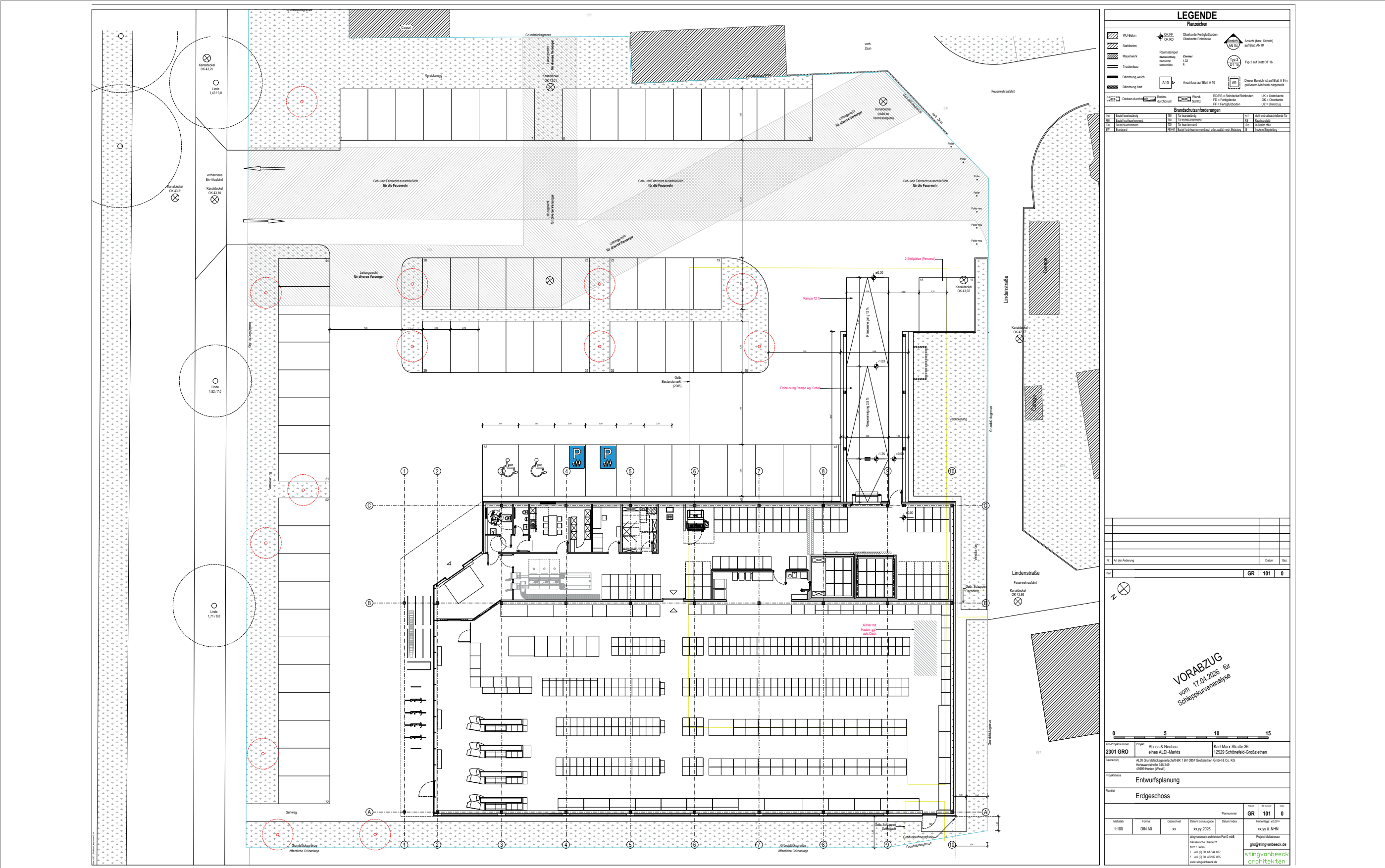
stellt ist. Die Ausschöpfung von Optimierungspotenzialen im Umfeld sind nicht zur Grunderschließung des Plangebiets erforderlich, kann jedoch im Sinne der verkehrlichen Optimierung straßenbaulastträgerseitig forciert werden.

Anlagen

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	stingvanbeeck architekten. Abriss & Neubau eines ALDI-Markts. Karl-Marx-Straße 36 in Schönefeld-Großziethen. Entwurfsplanung - Erdgeschoss. Vorabzug. Stand: 17.04.2026.....	38
Anlage 2	Auswertung der Verkehrserhebung am KP Karl-Marx-Str. / Zufahrt ALDI (15.01.2026)	39
Anlage 3	DTV-Hochrechnung der Verkehrserhebung am KP Karl-Marx-Str. / Zufahrt ALDI.....	41
Anlage 4	HBS-Bewertung KP1 (Bestand) - Spitzenstunde am Vormittag.....	42
Anlage 5	HBS-Bewertung KP1 (Bestand) - Spitzenstunde am Nachmittag.....	43
Anlage 6	Verkehrsaufkommensermittlung ALDI-Markt (Planfall)	44
Anlage 7	Verkehrsbelastung KP1 (Prognose-Planfall) - Spitzenstunde am Vormittag.	49
Anlage 8	Verkehrsbelastung KP1 (Prognose-Planfall) - Spitzenstunde am Nachmittag.	50
Anlage 9	HBS-Bewertung KP1 (Prognose-Planfall) - Spitzenstunde am Vormittag.....	51
Anlage 10	HBS-Bewertung KP1 (Prognose-Planfall) - Spitzenstunde am Nachmittag.....	52
Anlage 11	Schleppkurvenprüfung. PKW Randstellplätze.	53
Anlage 12	Schleppkurvenprüfung. Rettung / Feuerwehr.	54
Anlage 13	Schleppkurvenprüfung. Sattelschlepper Anlieferung.....	55

Anlage 1 stingingvanbeeck architekten. Abriss & Neubau eines ALDI-Markts. Karl-Marx-Straße 36 in Schönefeld-Großziethen. Entwurfsplanung - Erdgeschoss. Vorabzug. Stand: 17.04.2026.



Anlage 2 Auswertung der Verkehrserhebung am KP Karl-Marx-Str. / Zufahrt ALDI (15.01.2026)

4919 | ALDI-ZIETHEN-V
Zusammenfassung

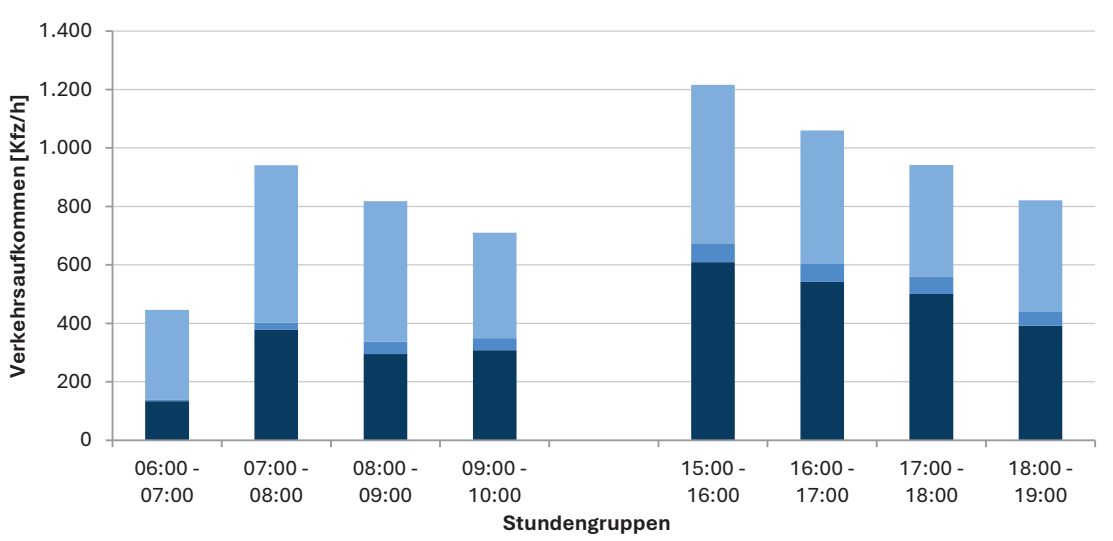


**HOFFMANN
LEICHTER**
 Ingenieurgesellschaft
Ein Unternehmen der TREYSTA

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Großziethen		
Zählstelle.....	Karl-Marx-Straße/Ein- und Ausfahrt Supermarkt		
Datum.....	15.01.2026		
Wochentag.....	Donnerstag		
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung		
Erhebungsdauer.....	Hauptverkehrszeiten (06:00 - 10:00 Uhr; 15:00 - 19:00 Uhr)		
Klassifizierung.....	Leichtverkehr < 3,5 t: Krafträder (Krad), Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw) Schwerverkehr > 3,5 t: Lastkraftwagen (Lkw) Bus Lkw mit Anhänger (LkWA), Sattelzugmaschine (SZM)		
Witterung.....	Regnerisch		
Temperatur.....	tagsüber	5 °C	
	nachts	-2 °C	
Bemerkungen.....			

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Stundengruppen	Karl-Marx-Straße (N)	Ein- und Ausfahrt	Karl-Marx-Straße (S)
06:00 - 07:00	150	300	0
07:00 - 08:00	380	550	0
08:00 - 09:00	300	500	0
09:00 - 10:00	320	400	0
15:00 - 16:00	600	700	0
16:00 - 17:00	550	600	0
17:00 - 18:00	500	450	0
18:00 - 19:00	400	450	0

Anlage 2-1 Auswertung der Verkehrserhebung am KP Karl-Marx-Str. / Zufahrt ALDI (15.01.2026)

4919 | ALDI-ZIETHEN-V

Zusammenfassung

Karl-Marx-Straße/Ein- und Ausfahrt Supermarkt

Gesamt	Karl-Marx-Straße (N)	Ein- und Ausfahrt	Karl-Marx-Straße (S)	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
06:00 - 07:00	134	6	306	446
07:00 - 08:00	378	25	538	941
08:00 - 09:00	295	42	481	818
09:00 - 10:00	308	42	360	710
Summe	1.115	115	1.685	2.915
15:00 - 16:00	609	65	542	1.216
16:00 - 17:00	542	61	457	1.060
17:00 - 18:00	501	58	383	942
18:00 - 19:00	392	47	382	821
Summe	2.044	231	1.764	4.039
Gesamt	3.159	346	3.449	6.954

Spitzenstunde am Vormittag	Karl-Marx-Straße (N)	Ein- und Ausfahrt	Karl-Marx-Straße (S)	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
07:15 - 07:30	89	9	127	225
07:30 - 07:45	142	2	110	254
07:45 - 08:00	89	9	205	303
08:00 - 08:15	86	10	140	236
Summe	406	30	582	1.018

Spitzenstunde am Nachmittag	Karl-Marx-Straße (N)	Ein- und Ausfahrt	Karl-Marx-Straße (S)	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
15:00 - 15:15	141	20	139	300
15:15 - 15:30	149	18	144	311
15:30 - 15:45	155	10	136	301
15:45 - 16:00	164	17	123	304
Summe	609	65	542	1.216

Anlage 3 DTV-Hochrechnung der Verkehrserhebung am KP Karl-Marx-Str. / Zufahrt ALDI

Hochrechnung einer Kurzzeitzählung auf Hauptverkehrsstraßen

Ort..... Großziethen

Straße..... Karl-Marx-Straße (S)

Zähldatum..... 15.01.2026

Zählmonat..... Januar

Stundengruppe..... 06:00 - 10:00 | 15:00 - 19:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	6.609	151
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	1.146	23

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich H_{Kfz}	00:00 - 24:00	1,84	1,91
---	---------------	------	------

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	12.161	288
[05] Saisonfaktor des DTV_{W5}	-	1,09	1,15
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV_{W5}	Kfz/24 h	13.255	332
[07] DTV_{W5} gerundet	Kfz/24 h	13.300	340
[08] SV-Anteil am DTV_{W5}	%	-	3

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,90	0,82
[10] Saisonfaktor des DTV	-	1,09	1,13
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	11.930	267
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	12.000	270
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	2

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

Anlage 4 HBS-Bewertung KP1 (Bestand) - Spitzenstunde am Vormittag.

HBS-Bewertung KP1 (Bestand)																																																																																																																															
LISA _____																																																																																																																															
Bewertungsmethode : HBS 2015 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung) Lage des Knotenpunktes : Innerorts Belastung : Bestand Spitzenstunde am Vormittag																																																																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>Arm</th><th>Zufahrt</th><th colspan="2">Vorfahrtsbeschilderung</th><th>Verkehrsstrom</th></tr> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">C</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Vorfahrtsstraße</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td></tr> <tr> <td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">B</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Vorfahrt gewähren!</td><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> <tr> <td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">A</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Vorfahrtsstraße</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td></tr> </table>		Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung		Verkehrsstrom	1	C		Vorfahrtsstraße	7	8	2	B		Vorfahrt gewähren!	4	6	3	A		Vorfahrtsstraße	2	3																																																																																																							
Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung		Verkehrsstrom																																																																																																																											
1	C		Vorfahrtsstraße	7																																																																																																																											
				8																																																																																																																											
2	B		Vorfahrt gewähren!	4																																																																																																																											
				6																																																																																																																											
3	A		Vorfahrtsstraße	2																																																																																																																											
				3																																																																																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Arm</th><th>Zufahrt</th><th>Strom</th><th>Verkehrsstrom</th><th>q [Fz/h]</th><th>q^{PE} [Pkw-E/h]</th><th>C^{PE} [Pkw-E/h]</th><th>C^{Fz} [Fz/h]</th><th>x [-]</th><th>R [Fz/h]</th><th>tw [s]</th><th>QSV</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">A</td><td>3 → 1</td><td>2</td><td>558,0</td><td>562,0</td><td>1.800,0</td><td>1.787,0</td><td>0,312</td><td>1.229,0</td><td>2,9</td><td>A</td></tr> <tr> <td>3 → 2</td><td>3</td><td>24,0</td><td>24,0</td><td>1.600,0</td><td>1.600,0</td><td>0,015</td><td>1.576,0</td><td>2,3</td><td>A</td></tr> <tr> <td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">B</td><td>2 → 3</td><td>4</td><td>13,0</td><td>13,0</td><td>292,0</td><td>292,0</td><td>0,045</td><td>279,0</td><td>12,9</td><td>B</td></tr> <tr> <td>2 → 1</td><td>6</td><td>17,0</td><td>17,0</td><td>598,0</td><td>598,0</td><td>0,028</td><td>581,0</td><td>6,2</td><td>A</td></tr> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">C</td><td>1 → 2</td><td>7</td><td>11,0</td><td>11,0</td><td>662,5</td><td>662,5</td><td>0,017</td><td>651,5</td><td>5,5</td><td>A</td></tr> <tr> <td>1 → 3</td><td>8</td><td>394,0</td><td>400,0</td><td>1.800,0</td><td>1.773,0</td><td>0,222</td><td>1.379,0</td><td>2,6</td><td>A</td></tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: left; padding-left: 5px;">Mischströme</td></tr> <tr> <td>2</td><td>B</td><td>-</td><td>4+6</td><td>30,0</td><td>30,0</td><td>411,0</td><td>411,0</td><td>0,073</td><td>381,0</td><td>9,4</td><td>A</td></tr> <tr> <td>1</td><td>C</td><td>-</td><td>7+8</td><td>405,0</td><td>411,0</td><td>1.800,0</td><td>1.773,5</td><td>0,228</td><td>1.368,5</td><td>2,6</td><td>A</td></tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: right; padding-right: 5px;">Gesamt QSV</td><td>B</td></tr> </tbody> </table>		Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q ^{PE} [Pkw-E/h]	C ^{PE} [Pkw-E/h]	C ^{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV	3	A	3 → 1	2	558,0	562,0	1.800,0	1.787,0	0,312	1.229,0	2,9	A	3 → 2	3	24,0	24,0	1.600,0	1.600,0	0,015	1.576,0	2,3	A	2	B	2 → 3	4	13,0	13,0	292,0	292,0	0,045	279,0	12,9	B	2 → 1	6	17,0	17,0	598,0	598,0	0,028	581,0	6,2	A	1	C	1 → 2	7	11,0	11,0	662,5	662,5	0,017	651,5	5,5	A	1 → 3	8	394,0	400,0	1.800,0	1.773,0	0,222	1.379,0	2,6	A	Mischströme												2	B	-	4+6	30,0	30,0	411,0	411,0	0,073	381,0	9,4	A	1	C	-	7+8	405,0	411,0	1.800,0	1.773,5	0,228	1.368,5	2,6	A	Gesamt QSV											B
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q ^{PE} [Pkw-E/h]	C ^{PE} [Pkw-E/h]	C ^{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV																																																																																																																				
3	A	3 → 1	2	558,0	562,0	1.800,0	1.787,0	0,312	1.229,0	2,9	A																																																																																																																				
		3 → 2	3	24,0	24,0	1.600,0	1.600,0	0,015	1.576,0	2,3	A																																																																																																																				
2	B	2 → 3	4	13,0	13,0	292,0	292,0	0,045	279,0	12,9	B																																																																																																																				
		2 → 1	6	17,0	17,0	598,0	598,0	0,028	581,0	6,2	A																																																																																																																				
1	C	1 → 2	7	11,0	11,0	662,5	662,5	0,017	651,5	5,5	A																																																																																																																				
		1 → 3	8	394,0	400,0	1.800,0	1.773,0	0,222	1.379,0	2,6	A																																																																																																																				
Mischströme																																																																																																																															
2	B	-	4+6	30,0	30,0	411,0	411,0	0,073	381,0	9,4	A																																																																																																																				
1	C	-	7+8	405,0	411,0	1.800,0	1.773,5	0,228	1.368,5	2,6	A																																																																																																																				
Gesamt QSV											B																																																																																																																				
PE : Pkw-Einheiten q : Belastung C : Kapazität x : Auslastungsgrad R : Kapazitätsreserve t_w : Mittlere Wartezeit																																																																																																																															

Anlage 5 HBS-Bewertung KP1 (Bestand) - Spitzenstunde am Nachmittag.

HBS-Bewertung KP1 (Bestand)																																																																																																																															
LISA _____																																																																																																																															
Bewertungsmethode : HBS 2015 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung) Lage des Knotenpunktes : Innerorts Belastung : Bestand Spitzenstunde am Nachmittag																																																																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>Arm</th><th>Zufahrt</th><th colspan="2">Vorfahrtsbeschilderung</th><th>Verkehrsstrom</th></tr> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">C</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Vorfahrtsstraße</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td></tr> <tr> <td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">B</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Vorfahrt gewähren!</td><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> <tr> <td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">A</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Vorfahrtsstraße</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td></tr> </table>		Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung		Verkehrsstrom	1	C		Vorfahrtsstraße	7	8	2	B		Vorfahrt gewähren!	4	6	3	A		Vorfahrtsstraße	2	3																																																																																																							
Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung		Verkehrsstrom																																																																																																																											
1	C		Vorfahrtsstraße	7																																																																																																																											
				8																																																																																																																											
2	B		Vorfahrt gewähren!	4																																																																																																																											
				6																																																																																																																											
3	A		Vorfahrtsstraße	2																																																																																																																											
				3																																																																																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Arm</th><th>Zufahrt</th><th>Strom</th><th>Verkehrsstrom</th><th>q [Fz/h]</th><th>q^{PE} [Pkw-E/h]</th><th>C^{PE} [Pkw-E/h]</th><th>C_{Fz} [Fz/h]</th><th>x [-]</th><th>R [Fz/h]</th><th>t_w [s]</th><th>QSV</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">A</td><td>3 → 1</td><td>2</td><td>502,0</td><td>506,0</td><td>1.800,0</td><td>1.786,0</td><td>0,281</td><td>1.284,0</td><td>2,8</td><td>A</td></tr> <tr> <td>3 → 2</td><td>3</td><td>40,0</td><td>40,5</td><td>1.600,0</td><td>1.580,0</td><td>0,025</td><td>1.540,0</td><td>2,3</td><td>A</td></tr> <tr> <td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">B</td><td>2 → 3</td><td>4</td><td>28,0</td><td>28,0</td><td>224,5</td><td>224,5</td><td>0,125</td><td>196,5</td><td>18,3</td><td>B</td></tr> <tr> <td>2 → 1</td><td>6</td><td>37,0</td><td>37,5</td><td>634,0</td><td>625,5</td><td>0,059</td><td>588,5</td><td>6,1</td><td>A</td></tr> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">C</td><td>1 → 2</td><td>7</td><td>33,0</td><td>33,0</td><td>693,5</td><td>693,5</td><td>0,048</td><td>660,5</td><td>5,5</td><td>A</td></tr> <tr> <td>1 → 3</td><td>8</td><td>576,0</td><td>583,0</td><td>1.800,0</td><td>1.778,5</td><td>0,324</td><td>1.202,5</td><td>3,0</td><td>A</td></tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: left; padding-left: 5px;">Mischströme</td></tr> <tr> <td>2</td><td>B</td><td>-</td><td>4+6</td><td>65,0</td><td>65,5</td><td>356,0</td><td>353,5</td><td>0,184</td><td>288,5</td><td>12,5</td><td>B</td></tr> <tr> <td>1</td><td>C</td><td>-</td><td>7+8</td><td>609,0</td><td>616,0</td><td>1.800,0</td><td>1.779,5</td><td>0,342</td><td>1.170,5</td><td>3,1</td><td>A</td></tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: right; padding-right: 5px;">Gesamt QSV</td><td>B</td></tr> </tbody> </table>		Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q ^{PE} [Pkw-E/h]	C ^{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV	3	A	3 → 1	2	502,0	506,0	1.800,0	1.786,0	0,281	1.284,0	2,8	A	3 → 2	3	40,0	40,5	1.600,0	1.580,0	0,025	1.540,0	2,3	A	2	B	2 → 3	4	28,0	28,0	224,5	224,5	0,125	196,5	18,3	B	2 → 1	6	37,0	37,5	634,0	625,5	0,059	588,5	6,1	A	1	C	1 → 2	7	33,0	33,0	693,5	693,5	0,048	660,5	5,5	A	1 → 3	8	576,0	583,0	1.800,0	1.778,5	0,324	1.202,5	3,0	A	Mischströme												2	B	-	4+6	65,0	65,5	356,0	353,5	0,184	288,5	12,5	B	1	C	-	7+8	609,0	616,0	1.800,0	1.779,5	0,342	1.170,5	3,1	A	Gesamt QSV											B
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q ^{PE} [Pkw-E/h]	C ^{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV																																																																																																																				
3	A	3 → 1	2	502,0	506,0	1.800,0	1.786,0	0,281	1.284,0	2,8	A																																																																																																																				
		3 → 2	3	40,0	40,5	1.600,0	1.580,0	0,025	1.540,0	2,3	A																																																																																																																				
2	B	2 → 3	4	28,0	28,0	224,5	224,5	0,125	196,5	18,3	B																																																																																																																				
		2 → 1	6	37,0	37,5	634,0	625,5	0,059	588,5	6,1	A																																																																																																																				
1	C	1 → 2	7	33,0	33,0	693,5	693,5	0,048	660,5	5,5	A																																																																																																																				
		1 → 3	8	576,0	583,0	1.800,0	1.778,5	0,324	1.202,5	3,0	A																																																																																																																				
Mischströme																																																																																																																															
2	B	-	4+6	65,0	65,5	356,0	353,5	0,184	288,5	12,5	B																																																																																																																				
1	C	-	7+8	609,0	616,0	1.800,0	1.779,5	0,342	1.170,5	3,1	A																																																																																																																				
Gesamt QSV											B																																																																																																																				
PE : Pkw-Einheiten q : Belastung C : Kapazität x : Auslastungsgrad R : Kapazitätsreserve t_w : Mittlere Wartezeit																																																																																																																															

Anlage 6 Verkehrsaufkommensermittlung ALDI-Markt (Planfall)

4919 | ALDI-ZIETHEN-V

Verkehrsaufkommensermittlung

Blatt | 1 / 5

Aufkommensermittlung | Einzelhandel (Planfall)

1 | Objektdaten

Bezeichnung	Einzelhandel (Planfall)			
Verkaufsfläche (VKF)	1.200	m ²		[1]
Bruttogrundfläche (BGF)	1.714	m ²		

2 Beschäftigtenverkehr

[gerundete Werte]

	min	max	gewählt	Ergebnis	Einheit	
Besch./100 m ² BGF	1,0	1,4	1,4	24	Beschäftigte	[2]
Wege pro Beschäftigten	2,5	3,0	3,00	= 72	Wege	[3]
Anteil Fußwege			10,4%	= 8	Fußwege	[4]
Anteil Radfahrten			11,7%	= 10	Radfahrten	
Anteil ÖPNV-Fahrten			16,3%	= 12	ÖPNV-Wege	
Anteil Kfz-Wege (MIV)			61,6%	= 46	Kfz-Wege	[4]
Pkw-Besetzungsgrad	-	-	1,3		Personen/Kfz-Fahrt	[5]
Beschäftigten-Kfz-Fahrten				35	Kfz-Fahrten	
Beschäftigten-Kfz-Mitfahrten				11	Kfz-Mitfahrten	

3 Kundenverkehr

[gerundete Werte]

	min	max	gewählt	Ergebnis	Einheit	
Kunden/m ² VKF	1,3	2,5	2	2.400	Kunden gesamt	[6]
Verbundeffekt	-	-	0%	2.400	davon zusätzlich	
Wege pro Kunden			2,0	= 4.800	Wege	[7]
Anteil Fußwege			25,1%	= 1.206	Fußwege	[8]
Anteil Radfahrten			14,7%	= 706	Radfahrten	
Anteil ÖPNV-Fahrten			5,8%	= 280	ÖPNV-Wege	
Anteil Kfz-Wege (MIV)			54,4%	= 2.612	Kfz-Wege	[8]
Pkw-Besetzungsgrad			1,3		Personen/Kfz-Fahrt	[5]
Kunden-Kfz-Fahrten				2.010	Kfz-Fahrten	
Kunden-Kfz-Mitfahrten				602	Kfz-Mitfahrten	
Mitnahmeeffekt						
- im Straßennetz bereits vorhanden			0,0%	= 0	Kfz-Fahrten	
- im Straßennetz hinzukommend			0,0%	= 2010	Kfz-Fahrten	

4 Wirtschaftsverkehr

[gerundete Werte]

	min	max	gewählt	Ergebnis	Einheit	
Wirtschaftsvorgänge/Beschäftigte	0,5	1,0	0	= 12	Kfz-Fahrten	[9]

Stand | 27.03.2026

Kai Hinz

Anlage 6-1 Verkehrsaufkommensermittlung ALDI-Markt (Planfall)

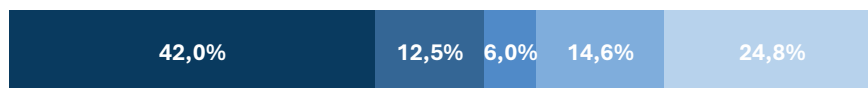
4919 | ALDI-ZIETHEN-V

Verkehrsaufkommensermittlung

Blatt | 2 / 5

5 Gesamtverkehrsaufkommen			[gerundete Werte]
MIV Fahrer	2.057	Wege / Tag	4.892 Wege / Tag
MIV Mitfahrer	613	Wege / Tag	
ÖPNV	292	Wege / Tag	
Radverkehr	716	Wege / Tag	
Fußverkehr	1.214	Wege / Tag	

MODAL-SPLIT | GESAMT



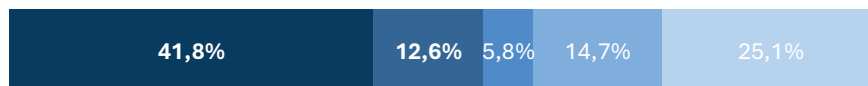
■ MIV | Fahrer ■ MIV | Mitfahrer ■ ÖPNV ■ Radverkehr ■ Fußverkehr

MODAL-SPLIT | BESCHÄFTIGTENVERKEHR



■ MIV | Fahrer ■ MIV | Mitfahrer ■ ÖPNV ■ Radverkehr ■ Fußverkehr

MODAL-SPLIT | KUNDENVERKEHR



■ MIV | Fahrer ■ MIV | Mitfahrer ■ ÖPNV ■ Radverkehr ■ Fußverkehr

Anlage 6-2 Verkehrsaufkommensermittlung ALDI-Markt (Planfall)

4919 | ALDI-ZIETHEN-V

Verkehrsaufkommensermittlung

Blatt | 3 / 5

Tageszeitliche Verteilung | Einzelhandel (Planfall) [Kfz-Fahrten]

Tageszeit	Beschäftigtenverkehr		Kundenverkehr		Wirtschaftsverkehr		Gesamtverkehr	
	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV
00:00 - 01:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01:00 - 02:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02:00 - 03:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03:00 - 04:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04:00 - 05:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05:00 - 06:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06:00 - 07:00	0,00	2,00	6,00	9,00	0,00	2,00	6,00	13,00
07:00 - 08:00	0,00	7,00	48,00	37,00	2,00	0,00	50,00	44,00
08:00 - 09:00	0,00	0,00	69,00	62,00	0,00	0,00	69,00	62,00
09:00 - 10:00	0,00	0,00	54,00	62,00	0,00	1,00	54,00	63,00
10:00 - 11:00	0,00	0,00	61,00	49,00	1,00	1,00	62,00	50,00
11:00 - 12:00	1,00	0,00	90,00	86,00	1,00	0,00	92,00	86,00
12:00 - 13:00	5,00	2,00	93,00	83,00	0,00	0,00	98,00	85,00
13:00 - 14:00	2,00	7,00	112,00	112,00	0,00	2,00	114,00	121,00
14:00 - 15:00	0,00	0,00	96,00	99,00	2,00	0,00	98,00	99,00
15:00 - 16:00	0,00	0,00	108,00	97,00	0,00	0,00	108,00	97,00
16:00 - 17:00	0,00	0,00	82,00	91,00	0,00	0,00	82,00	91,00
17:00 - 18:00	0,00	0,00	67,00	86,00	0,00	0,00	67,00	86,00
18:00 - 19:00	2,00	0,00	73,00	70,00	0,00	0,00	75,00	70,00
19:00 - 20:00	2,00	0,00	42,00	46,00	0,00	0,00	44,00	46,00
20:00 - 21:00	5,00	0,00	4,00	16,00	0,00	0,00	9,00	16,00
21:00 - 22:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22:00 - 23:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23:00 - 24:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	17	18	1.005	1.005	6	6	1.028	1.029

Quelle:	[10]	[11]	[12]	
---------	------	------	------	--

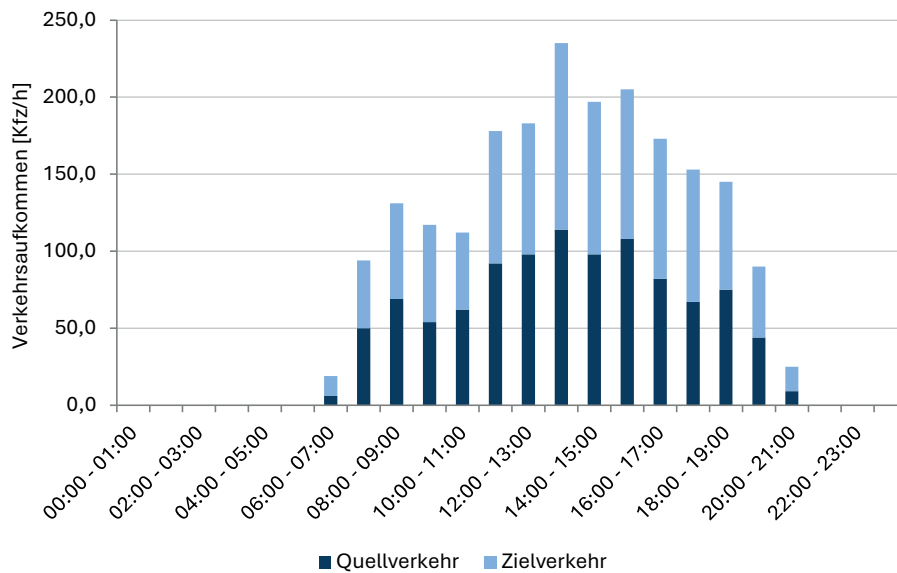
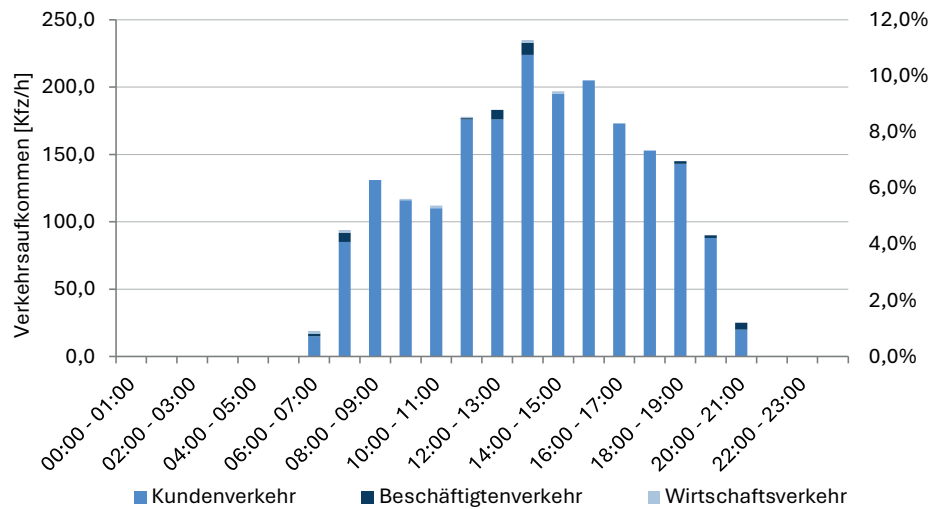
Anlage 6-3 Verkehrsaufkommensermittlung ALDI-Markt (Planfall)

4919 | ALDI-ZIETHEN-V

Verkehrsaufkommensermittlung

Blatt | 4 / 5

Tageszeitliche Verteilung | Einzelhandel (Planfall)



Stand | 27.03.2026

Kai Hinz

Anlage 6-4 Verkehrsauftommensermittlung ALDI-Markt (Planfall)

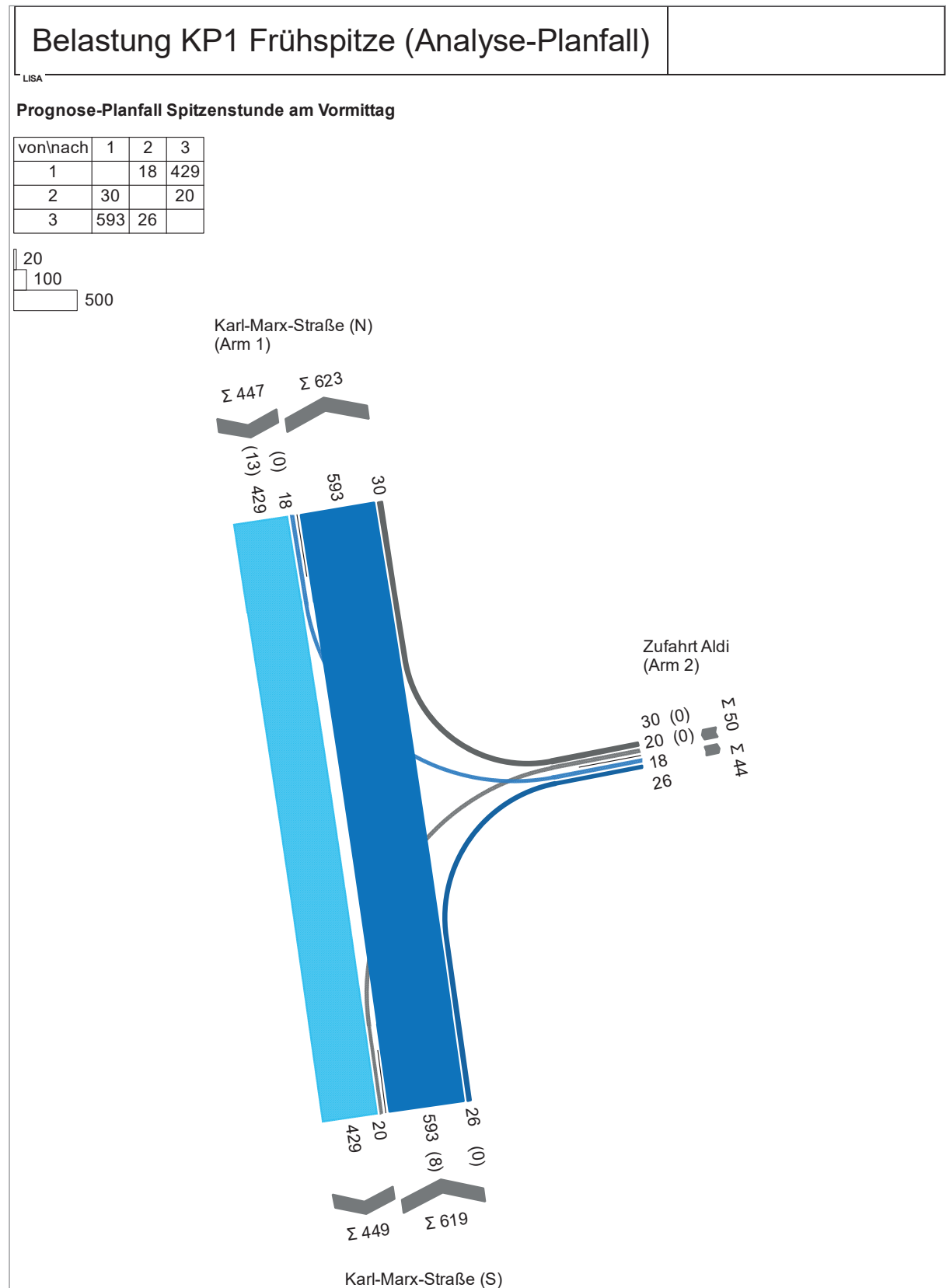
4919 | ALDI-ZIETHEN-V

Verkehrsauftommensermittlung

Blatt | 5 / 5

Quellennachweis | Einzelhandel (Planfall)

[1]	Gemäß Angaben des Auftraggebers. Verkaufsfläche entspricht einem Maximalansatz.
[2]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, Tab. 3.6.
[3]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, Absatz 3.3.7.
[4]	Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Mittelzentren - flach, Tab 5.5 (Wegezweck: Eigener Arbeitsplatz)
[5]	Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Mittelzentren - flach, Tab 1.2 (Fahrzeugbesetzung [Personen/Fahrt])
[6]	Wahl der Kundendichte basierend auf Ergebnissen der Verkehrserhebung vom 15.01.2026 & angelehnt an: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, Bild 3.3.
[7]	Annahme für Besucher: Je ein Hin- und Rückweg
[8]	Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Mittelzentren - flach, Tab 5.5 (Wegezweck: Einkauf/Dienstleistung)
[9]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, Absatz 3.3.17.
[10]	Basierend auf Ergebnissen der Verkehrserhebung vom 15.01.2026 & angelehnt an: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S. 71, Tabelle Tagesganglinie. (Fahrtzweck: Beschäftigtenverkehr)
[11]	Basierend auf Ergebnissen der Verkehrserhebung vom 15.01.2026 & angelehnt an: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S. 71, Tabelle Tagesganglinie. (Fahrtzweck: Kunden- und Besucherverkehr; Einzelhandel kleinflächig)
[12]	Basierend auf Ergebnissen der Verkehrserhebung vom 15.01.2026 & angelehnt an: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S. 71, Tabelle Tagesganglinie. (Fahrtzweck: Wirtschaftsverkehr)

Anlage 7 Verkehrsbelastung KP1 (Prognose-Planfall) - Spitzenstunde am Vormittag.


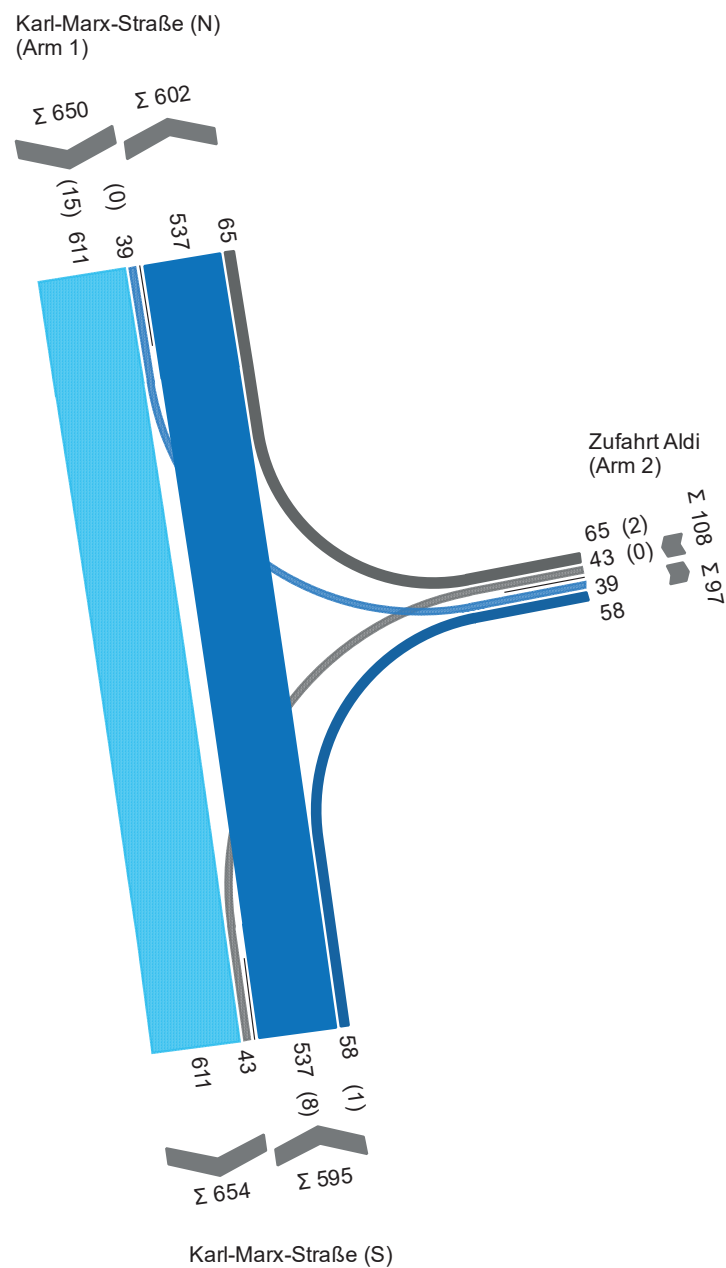
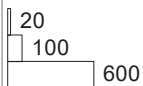
Anlage 8 Verkehrsbelastung KP1 (Prognose-Planfall) - Spitzenstunde am Nachmittag.

Belastung KP1 Spätspitze (Analyse-Planfall)

LISA

Prognose-Planfall Spitzenstunde am Nachmittag

von\nach	1	2	3
1		39	611
2	65		43
3	537	58	



Anlage 9 HBS-Bewertung KP1 (Prognose-Planfall) - Spitzenstunde am Vormittag.

Anlage 10 HBS-Bewertung KP1 (Prognose-Planfall) - Spitzenstunde am Nachmittag.

HBS-Bewertung KP 1 (Prognose-Planfall)				
LISA				
Bewertungsmethode : HBS 2015 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung) Lage des Knotenpunktes : Innerorts Belastung : Prognose-Planfall Spitzenstunde am Nachmittag				
Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung	Verkehrsstrom	
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	537,0	541,0	1.800,0	1.786,5	0,301	1.249,5	2,9	A
		3 → 2	3	58,0	58,5	1.600,0	1.586,5	0,037	1.528,5	2,4	A
2	B	2 → 3	4	43,0	43,0	195,5	195,5	0,220	152,5	23,6	C
		2 → 1	6	65,0	66,0	601,0	592,0	0,110	527,0	6,8	A
1	C	1 → 2	7	39,0	39,0	653,0	653,0	0,060	614,0	5,9	A
		1 → 3	8	611,0	618,5	1.800,0	1.778,0	0,344	1.167,0	3,1	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	108,0	109,0	330,5	327,5	0,330	219,5	16,4	B
1	C	-	7+8	650,0	657,5	1.800,0	1.779,5	0,365	1.129,5	3,2	A
Gesamt QSV											C

PE : Pkw-Einheiten

q : Belastung

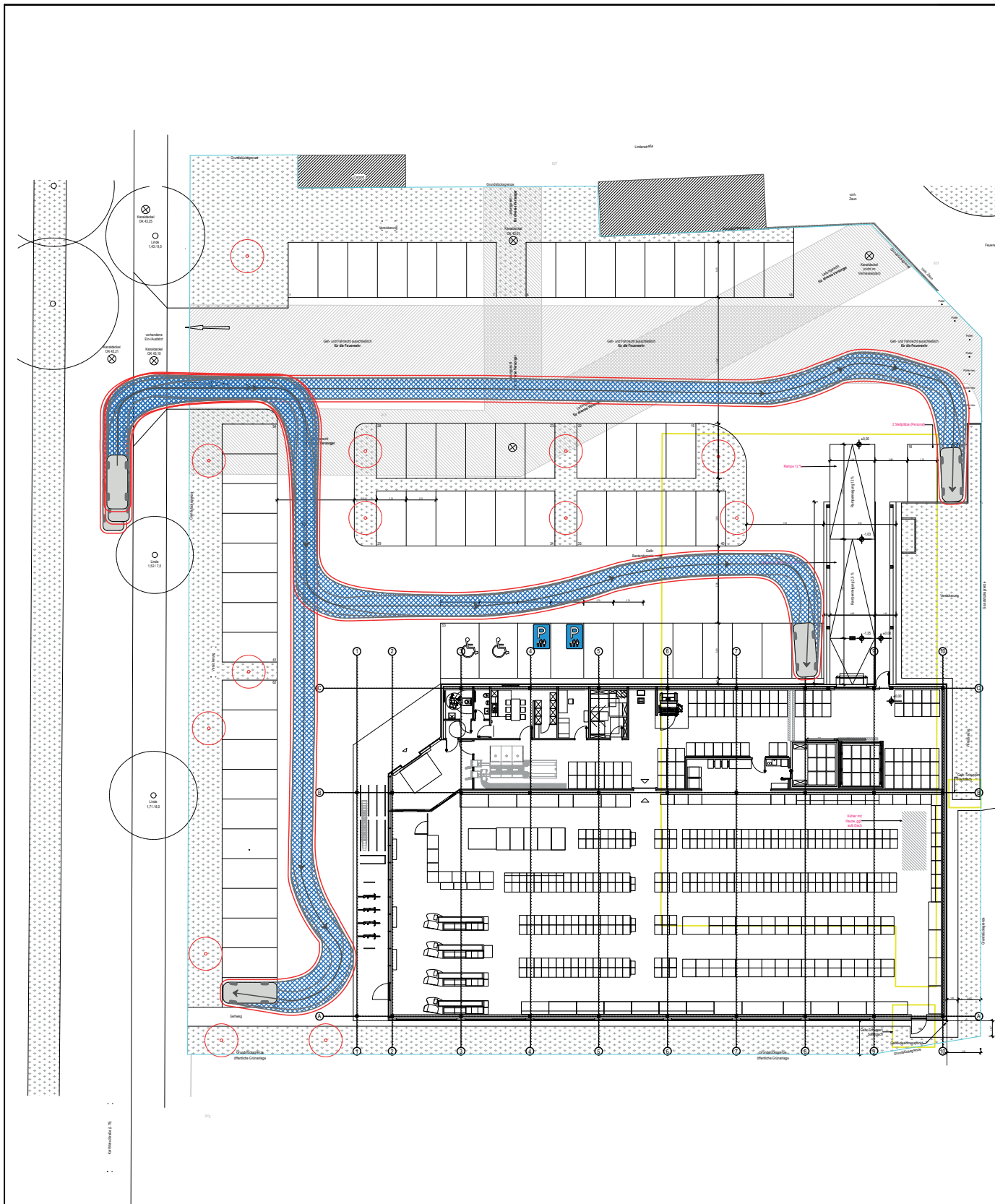
C : Kapazität

x : Auslastungsgrad

R : Kapazitätsreserve

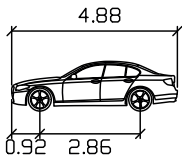
t_w : Mittlere Wartezeit

Anlage 11 Schleppkurvenprüfung. PKW Randstellplätze.



LEGENDE

- Überstrichene Fläche
- Sicherheitsbereich (50 cm)



Pkw (4,88 m)
Breite : 1.89
Spurbreite inkl Reifen : 1.89
Zeit zw. max. Lenkeinschlägen : 3.0
Lenkwinkel : 38.3

Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
 HOFFMANN LEICHTER Ingenieurgesellschaft Ein Unternehmen der TREYSTA	bearbeitet	20.04.2026	KAHI
	gezeichnet	20.04.2026	KAHI
	geprüft	20.04.2026	ALTR
Thomasiusstraße 2 04109 Leipzig Tel. 0341-656 739-0 Fax 0341-656 739-99 Web: www.hoffmann-leichter.de E-Mail: leipzig@hoffmann-leichter.de			

Auftraggeber:

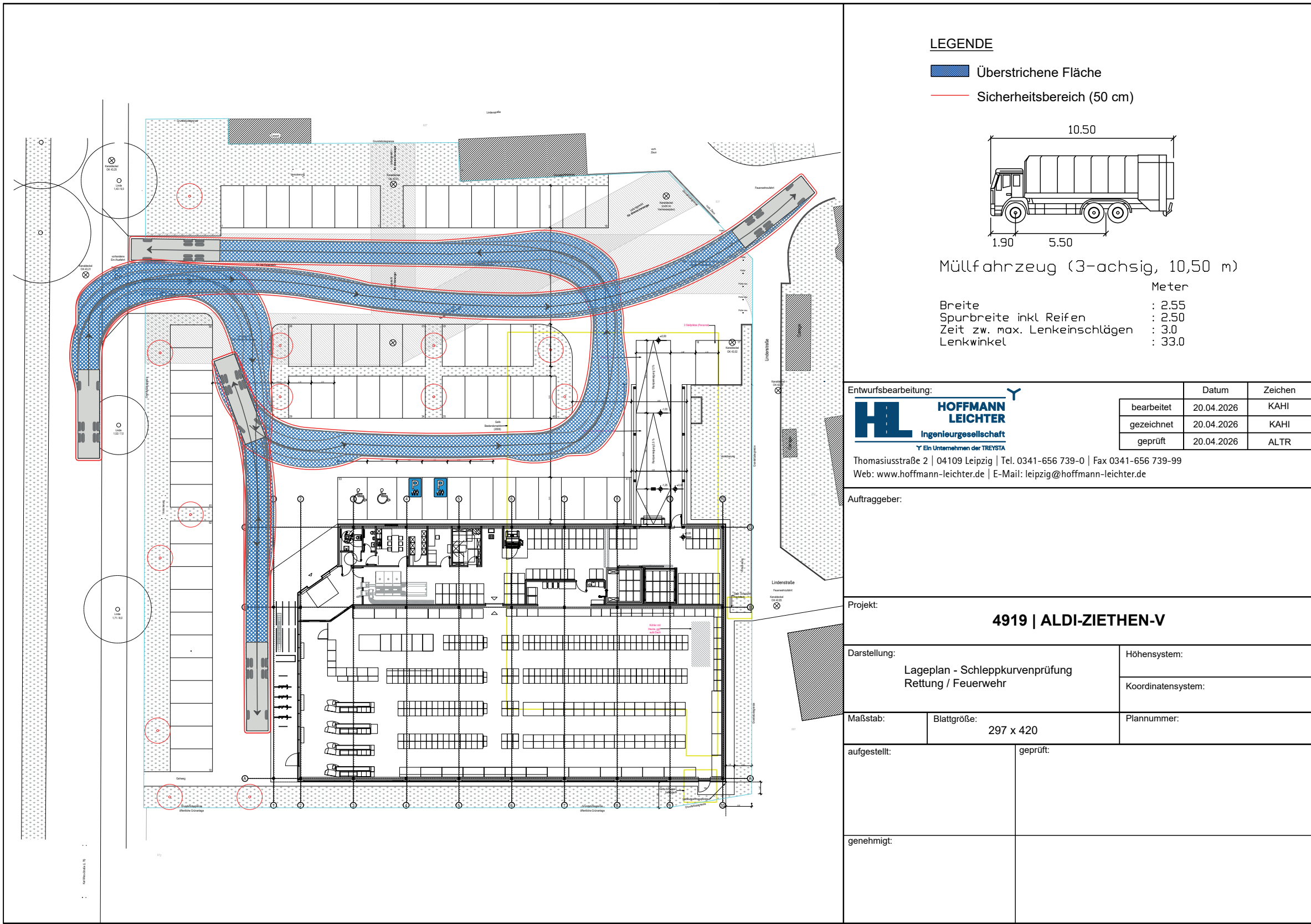
Projekt: **4919 | ALDI-ZIETHEN-V**

Darstellung:	Lageplan - Schleppkurvenprüfung PKW Randstellplätze	Höhensystem:	
		Koordinatensystem:	
Maßstab:	Blattgröße: 297 x 420	Plannummer:	

aufgestellt:	geprüft:
genehmigt:	

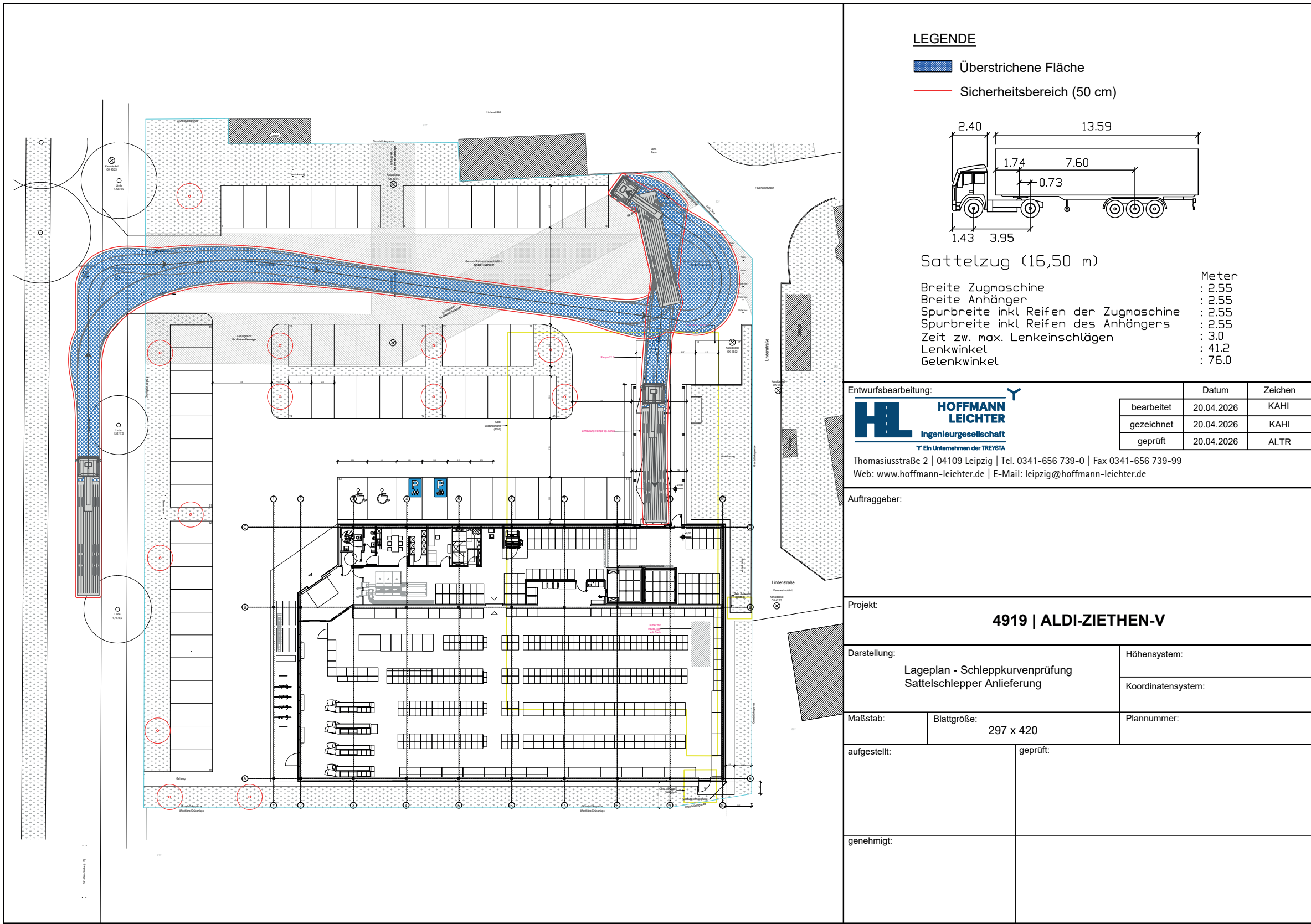
192.168.0.200\Synco-Projekte\4919_ALDI-ZIETHEN-V\05 Zeichnungen\01 Eigene\HL_SK_GRO LP3 - GR 101 Erdgeschoss Vorabzug 2026_0417.dwg

Anlage 12 Schleppkurvenprüfung. Rettung / Feuerwehr.



192.168.0.200\Syn-Projekte\4919_ALDI-ZIETHEN-V\05 Zeichnungen\01 Eigene\HL_SK_GRO LP3 - GR 101 Erdgeschoss Vorabzug 2026_0417.dwg

Anlage 13 Schleppkurvenprüfung. Sattelschlepper Anlieferung.



192.168.0.200\Syn-Projekte\4919_ALDI-ZIETHEN-V\05 Zeichnungen\01 Eigene\HL_SK_GRO LP3 - GR 101 Erdgeschoss Vorabzug 2026_0417.dwg