



EDEKA-MIHA Immobilien-Bau GmbH

**Verkehrsuntersuchung
für den Neubau eines EDEKA-Centers
in der Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin**



EDEKA-MIHA Immobilien-Bau GmbH

**Verkehrsuntersuchung für den Neubau eines EDEKA-Centers
in der Gemeinde Rüdersdorf**

Impressum

Auftraggeber: EDEKA-MIHA Immobilien-Bau GmbH
Wittelsbacher Allee 61
32427 Minden

Auftragnehmer: StadtPlan Ingenieur GmbH
Berliner Straße 71 F
14467 Potsdam
In Zusammenarbeit mit
BERNARD Gruppe ZT GmbH
Nordlichtstraße 17
13405 Berlin

Bearbeiter: Prof. Dr.-Ing. Herbert Stadt (StadtPlan)
Dipl.-Ing. (FH) Robert Helbig (StadtPlan)
Dipl.-Ing. Matthias Eirich (BERNARD)

Bearbeitungsstand: September 2023



Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen.....	3
2	Verkehrerschließung	3
2.1	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	3
2.2	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	4
2.3	Fuß- und Radverkehr	4
3	Bestehendes Verkehrsaufkommen	5
4	Abschätzung des erwarteten Verkehrsaufkommens im MIV.....	5
3.1	Räumliche Verteilung des erwarteten Verkehrsaufkommens	6
3.2	Zeitliche Verteilung des erwarteten Verkehrsaufkommens.....	6
4	Kapazitätsnachweise.....	7
5	Gutachtliche Empfehlungen	9
6	Verzeichnis der verwendeten Quellen.....	11
7	Verzeichnis der Anlagen	13



1 Vorbemerkungen

Die EDEKA-MIHA Immobilien-Bau GmbH (nachfolgend als „Bauherr“ bezeichnet) beabsichtigt, auf einem Grundstück an der Straße der Jugend in der Gemeinde Rüdersdorf den Neubau eines EDEKA-Centers zu errichten (nachfolgend als „Bauvorhaben“ bezeichnet).

An der südöstlichen Ecke des Grundstücks besteht ein Gebäude, das ursprünglich als Straßenbahndepot genutzt wurde. Das Gebäude steht unter Denkmalschutz und soll in das Bauvorhaben integriert werden.

Die bestehende Situation kann der Anlage 2 entnommen werden.

Das geplante Städtebauliche Konzept ist in der Anlage 3 dargestellt.

Die äußere Verkehrserschließung des Bauvorhabens soll über eine neue Grundstückszufahrt erfolgen, die in Gegenlage zur Einmündung der Straße Kalkberger Platz entstehen soll. Damit entsteht an der bestehenden Einmündung Straße der Jugend / Kalkberger Platz eine Kreuzung. Es wird erwartet, dass das Verkehrsaufkommen an diesem Knotenpunkt zunehmen wird. Eine Besonderheit besteht darin, dass mit der Herstellung der Grundstückszufahrt ein neuer Bahnübergang im Verlauf der Straßenbahnstrecke entsteht, die in diesem Bereich nördlich parallel zur Straße der Jugend verläuft.

Die Machbarkeit der äußeren Verkehrserschließung soll mit einer Verkehrsuntersuchung nachgewiesen werden. Der Bauherr hat die StadtPlan Ingenieur GmbH mit der Erarbeitung der Verkehrsuntersuchung beauftragt. Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung werden nachfolgend dokumentiert.

Als Planungsgrundlagen wurden die im Abschnitt 6 aufgeführten Quellen verwendet.

2 Verkehrserschließung

2.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Anlage 1 zeigt die Lage des geplanten Bauvorhabens innerhalb der Gemeinde Rüdersdorf.

Die Straße der Jugend verbindet als Bestandteil des Straßenzuges Schöneicher Landstraße (L 302) / Straße der Jugend / Bergstraße / Marienstraße / Karl-Liebknecht-Straße / Herzfelder Straße die Anschlussstelle Rüdersdorf am östlichen Berliner Ring (A 10) und die L 30 im Westen mit der L 23 im Ortsteil Herzfelde im Osten. Sie erfüllt damit die Funktion einer Hauptverkehrsstraße mit überörtlicher Verbindungsfunktion.

Das Grundstück, auf dem das Bauvorhaben entstehen soll, ist zurzeit nicht an die Straße der Jugend angebunden. Das Grundstück kann zurzeit über die Straße Grüne Kehle erreicht werden, die das Grundstück rückwärtig erschließt. Die Straße Grüne Kehle ist größtenteils nicht ausgebaut.



Für das Neubauvorhaben soll in Gegenlage zu der Einmündung der Straße Kalkberger Platz eine neue Grundstückszufahrt entstehen, über die das Neubauvorhaben verkehrlich erschlossen werden soll. Mit der geplanten Grundstückszufahrt in der Straße der Jugend wird das Bauvorhaben, aufgrund der zuvor beschriebenen Netzfunktion der Straße der Jugend, im motorisierten Individualverkehr (MIV) sehr gut erschlossen.

Der Verkehrsablauf an der bestehenden Einmündung Straße der Jugend / Kalkberger Platz wird durch eine Vorfahrtbeschilderung geregelt, wobei die Straße der Jugend verkehrsrechtlich vorfahrtberechtigt ist. Die neue Grundstückszufahrt in der Straße quert die Straßenbahntrasse, die nördlich parallel zu Straße der Jugend verläuft. Dabei entsteht ein Bahnübergang.

Die bestehende Trafostation westlich des denkmalgeschützten Gebäudes kann zurzeit für Wartungsarbeiten von der Straße Grüne Kehle über einen unbefestigten Waldweg erreicht werden. Die Erreichbarkeit der Trafostation muss zukünftig über eine andere Zufahrt gewährleistet werden.

2.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Im Verlauf der Straße der Jugend besteht im Abschnitt zwischen der Straße Kalkberger Platz und der Straße Grüne Kehle die Straßenbahnhaltestelle „Marktplatz“, die an Werktagen von der Tram-Linie 88 zwischen 7:00 Uhr und 20:00 Uhr im 20-Minuten-Takt bedient wird. Die Tram-Linie 88 pendelt zwischen der Endhaltestelle in Alt Rüdersdorf und dem S-Bahnhof Friedrichshagen.

In der Dr.-Wilhelm-Külz-Straße befindet sich in rund 100 m Entfernung am Marktplatz die Bushaltestelle „Marktplatz“, die von den Buslinien 950 und 951 der Märkisch-Oderland Bus GmbH bedient wird. Die Buslinie 950 pendelt zwischen dem S-Bahnhof Straußberg und dem S-Bahnhof Erkner. Sie verkehrt an Werktagen zwischen 06:00 Uhr und 20:00 Uhr im 30-Minuten-Takt. Die Buslinie 951 pendelt zwischen dem S-Bahnhof Fredersdorf Süd und dem Krankenhaus Rüdersdorf. Diese Buslinie ist vor allem auf den Schülerverkehr ausgerichtet und verkehrt deshalb unregelmäßig und häufig nur an Schultagen.

Insgesamt ist der Standort des geplanten Bauvorhabens durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sehr gut erschlossen.

2.3 Fuß- und Radverkehr

Im Verlauf der Straße der Jugend bestehen im Abschnitt zwischen der Dr.-Wilhelm-Külz-Straße und der Straße Kalkberger Platz Radverkehrsanlagen. In Fahrtrichtung Westen besteht ein Radfahrstreifen, der jedoch erst am Knotenpunkt mit der Dr.-Wilhelm-Külz-Straße beginnt. In der Gegenrichtung bestehen im Seitenraum Radverkehrsanlagen, die mit dem Verkehrszeichen „Gehweg“ und dem Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ ausgewiesen sind. Die Radverkehrsanlage ist somit nicht benutzungspflichtig. Außerdem ist entgegen der verkehrsrechtlichen Ausweisung die Fläche für den Radverkehr mit rot gefärbtem Pflaster befestigt. Östlich der Einmündung mit



der Dr.-Wilhelm-Külz-Straße fehlt eine Fortsetzung der Radverkehrsanlage im südlichen Seitenraum der Straße der Jugend.

Im Verlauf der Straße der Jugend besteht im nördlichen Seitenraum kein Gehweg.

Um die Straßenbahn-Haltestelle „Am Marktplatz“ zu erreichen oder zu verlassen, müssen die Fahrgäste die Fahrbahn der Straße der Jugend queren. Wegen der hohen Verkehrsstärke des Kfz-Verkehrs im Verlauf der Straße der Jugend entstehen im Fußverkehr spürbare Wartezeiten. Querungshilfen für den Fußverkehr fehlen im betrachteten Abschnitt der Straße der Jugend.

Zurzeit ist das Grundstück, auf den das Bauvorhaben entstehen soll, im Fußverkehr und im Radverkehr nicht oder nur unzureichend erschlossen. Für die zukünftige verkehrliche Erschließung sind die zuvor beschriebenen Randbedingungen zu beachten.

3 Bestehendes Verkehrsaufkommen

Am Dienstag, dem 13. Juni 2023 wurde an der Einmündung Straße der Jugend / Kalkberger Platz eine Verkehrszählung durchgeführt, mit der das Verkehrsaufkommen im motorisierten Individualverkehr (MIV) über den gesamten Tag erhoben wurde.

In der Anlage 4 sind die Ergebnisse der Verkehrszählung dargestellt. Im Verlauf der Falkenhagener Straße wurde eine Tagesverkehrsstärke von rund 12.700 Kfz/24h ermittelt. Außerdem sind in der Anlage die Verkehrsstärken dargestellt, die in der vormittäglichen Spitzenstunde zwischen 07:15 bis 08:15 Uhr sowie in der nachmittäglichen Spitzenstunde zwischen 15:00 bis 16:30 Uhr erfasst wurden.

4 Abschätzung des erwarteten Verkehrsaufkommens im MIV

Das Verkehrsaufkommen im MIV, das durch das Bauvorhaben entsteht, wurde auf der Grundlage der „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ [7] und nach BOSSERHOFF [8] abgeschätzt. Diese Methodik hat sich in vielen gleichartigen Projekten bewährt und ist allgemein anerkannt.

Die Abschätzung des Verkehrsaufkommens ist in der Anlage 5 dargestellt.

Für den Beschäftigtenverkehr wurde ein Verkehrsaufkommen von 46 Kfz-Fahrten pro Tag und für den Kundenverkehr ein Verkehrsaufkommen von 2.250 Kfz-Fahrten pro Tag ermittelt. Durch das Bauvorhaben entstehen somit insgesamt rund 2.300 Kfz-Fahrten pro Tag als Ziel- und als Quellverkehr.

Bei der Abschätzung des zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens, das durch das Bauvorhaben zukünftig erzeugt wird, war der „Mitnahmeeffekt“ zu berücksichtigen. Der „Mitnahmeeffekt“ entsteht dadurch, dass sich ein Teil der Kunden der neuen Einzelhandelseinrichtung auf der Fahrt zu einem anderen Ziel, zum Beispiel auf der Fahrt zur Arbeit oder auf der



Fahrt nach Hause befindet und bisher im Verlauf der Straße der Jugend, über die die neue Einzelhandelseinrichtung erschlossen wird, am Standort der neuen Einzelhandelseinrichtung vorbei fährt. Zukünftig werden einige dieser Personen ihre Fahrten unterbrechen, um ihren Einkauf als Zwischenhalt in der neuen Einzelhandelseinrichtung zu erledigen. Das bedeutet, dass ein Teil der zu erwartenden Kfz-Fahrten des Kundenverkehrs der neuen Einzelhandelseinrichtung in dem bestehenden Verkehrsaufkommen auf der Straße der Jugend bereits enthalten ist. In [8] wird dieser Anteil mit 5 % bis 35 % angegeben, wobei der Anteil bei Einzelhandelseinrichtungen für die Alltagsversorgung, wie im Fall des geplanten Edeka-Centers eher am oberen Wert der zuvor genannten Bandbreite liegt. Im vorliegenden Fall wird der Anteil für den „Mitnahmeeffekt“ mit 25 % angenommen (siehe auch Anlage 5).

3.1 Räumliche Verteilung des erwarteten Verkehrsaufkommens

Die am 13. Juni 2023 an der Einmündung Straße der Jugend / Kalkberger Platz durchgeführte Verkehrszählung (siehe Anlage 4) ergab, dass die Verkehrsstärken im Verlauf der Straße der Jugend asymmetrisch verteilt sind. Sowohl in der vormittäglichen Spitzenstunde (von 07:15 bis 08:15 Uhr) und in der nachmittäglichen Spitzenstunde (von 15:30 bis 16:30 Uhr) sowie auch im Tagesverkehr war die Verkehrsstärke in Fahrtrichtung Richtung Osten immer größer als in der Gegenrichtung. Dabei schwankte der Anteil bezogen auf den Querschnitt zwischen 53,3 % in der vormittäglichen Spitzenstunde und 57,4 % in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Im Tagesverkehr betrug der Anteil 53,2 %.

Für den Kundenverkehr liegt die maßgebende Spitzenstunde am Nachmittag. Aufgrund der zuvor beschriebenen Ergebnisse der Verkehrszählung wird angenommen, dass der Kundenverkehr zu 60 % aus Richtung Westen kommt und zu 60 % das Grundstück in Richtung Osten wieder verlässt, siehe auch Anlage 5.

3.2 Zeitliche Verteilung des erwarteten Verkehrsaufkommens

In den Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen [7] werden für den großflächigen Einzelhandel in der Stundengruppe von 15:00 bis 16:00 Uhr der Anteil des Zielverkehrs mit rund 7 % und der Anteil des Quellverkehrs mit rund 6 % angegeben.

In der Stundengruppe von 18:00 bis 19:00 Uhr ist gemäß [7] mit deutlich höheren Anteilen zu rechnen. Sie betragen für den Quellverkehr 13,6 % und für den Zielverkehr 14,1 %. Deshalb wird die Funktionsfähigkeit der Grundstückzufahrt des geplanten Bauvorhabens mit den für die nachmittägliche Spitzenstunde von 15:15 bis 16:15 Uhr im Verlauf der Straße der Jugend erhobenen Verkehrsstärken in Kombination mit den zuvor genannten Anteilen des Quell- und Zielverkehrs geprüft. Die Überlagerung der beiden ungünstigsten Verkehrszustände führt bei den nachfolgend erläuterten Kapazitätsnachweisen zu Ergebnissen, die auf der „sicheren Seite“ liegen.

4 Kapazitätsnachweise

Für den verkehrstechnischen Nachweis einer ausreichenden Kapazität der Grundstückszufahrt des geplanten Bauvorhabens wurden die am 13. Juni 2023 im Verlauf der Straße der Jugend erhobenen Verkehrsstärken (siehe [3] und Anlage 3) mit den für das geplante Bauvorhaben abgeschätzten Verkehrsbelastungen (siehe Anlage 5) überlagert. Das Ergebnis der Überlagerung für die maßgebende nachmittägliche Spitzenverkehrsstunde ist in der Abbildung 1 dargestellt.

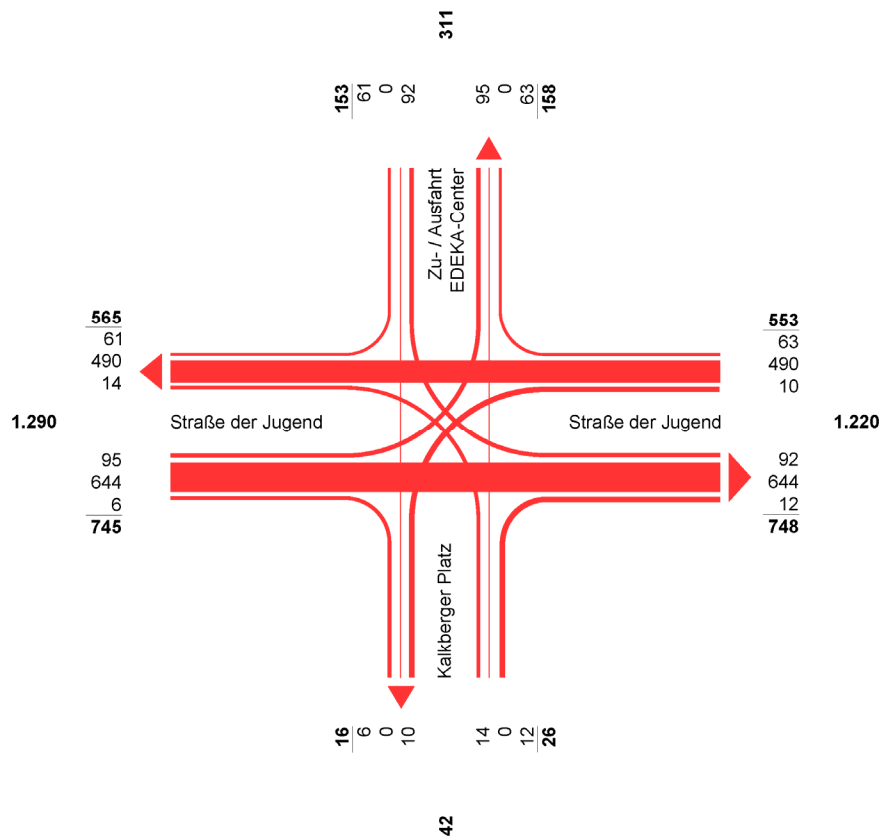


Abbildung 1: Prognostizierte Verkehrsstärken der Kfz-Ströme an der Grundstückszufahrt des geplanten Bauvorhabens in der maßgebenden nachmittäglichen Spitzenstunde, alle Angaben in [Kfz/h]

Gemäß BOStrab [11] müssen gemäß § 20, Absatz (3) Bahnübergänge mit Vorrang für die Straßenbahn technisch gesichert sein, wenn der Bahnübergang innerhalb eines Tages in der Regel von mehr als 100 Kraftfahrzeugen überquert wird. Das erwartete Verkehrsaufkommen (siehe Abschnitt 3 und Anlage 5) liegt deutlich über dem vorgenannten Grenzwert. Deshalb muss der Bahnübergang, der im Zusammenhang mit der für das Bauvorhaben geplanten Grundstückszufahrt entstehen wird, technisch mit einer Lichtsignalanlage gesichert werden.

In der Anlage 7 ist die empfohlene Signalisierung des Knotenpunktes Straße der Jugend / Kalkberger Platz / Grundstückszufahrt Edeka-Center dargestellt. Die beiden Zufahrten der Straße der Jugend, die Zufahrt der Straße Kalkberger Platz und die Ausfahrt vom Grundstück des Edeka-Centers erhalten dreibegriffige Signalgeber. Die Furten des Fußverkehrs und des Radverkehrs erhalten zweibegriffige oder dreibegriffige Signalgeber. Die Straßenbahn erhält Signalgeber mit den Symbolen der BOStrab.

Die Signalanlage soll mit vier Phasen betrieben werden. Die Phaseneinteilung ist in der Abbildung 2 dargestellt.

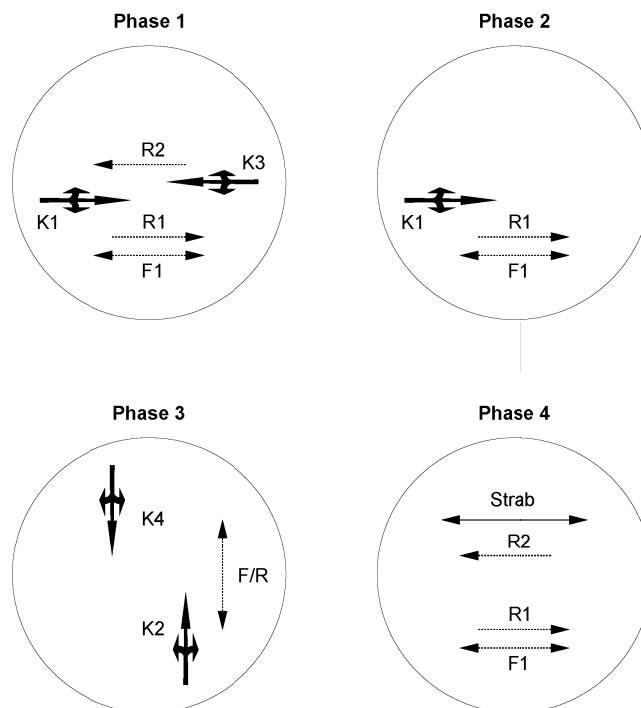


Abbildung 2: Phaseneinteilung für die Steuerung der Lichtsignalanlage an der Grundstückszufahrt des Bauvorhabens in der Straße der Jugend

Im Ruhezustand zeigt die Signalanlage das Signalbild der Phase 1. Da in der westlichen Knotenpunktzufahrt der Straße der Jugend kein räumlich getrennter Linksabbiegestreifen besteht, würden Kraftfahrzeuge, die nach links auf das Grundstück des Edeka-Centers abbiegen wollen, den nachfolgenden Kfz-Verkehr blockieren. Deshalb wird in der Phase 2 die Freigabe der östlichen Knotenpunktzufahrt der Straße der Jugend abgebrochen.

Die Phasen 3 und 4 werden auf Anforderung geschaltet. Phase 4 wird von Straßenbahnfahrzeugen angefordert, die den Bahnübergang queren wollen. Die Phase 3 wird entweder von Fußgängern, die die Fahrbahn der Straße der Jugend queren wollen, oder von Kraftfahrzeugen angefordert, die aus dem Grundstück des Edeka-Centers oder aus der Straße Kalkberger Platz ausfahren wollen.



Für den Ruhezustand (Phase 1) mit der Regelung des Verkehrsablaufs im Verlauf der Straße der Jugend durch die allgemeinen Regeln der Straßenverkehrsordnung war zu prüfen, ob für den aus der westlichen Knotenpunktzufahrt der Straße der Jugend nach links auf das Grundstück des Edeka-Centers abbiegenden Kfz-Verkehr eine ausreichende Kapazität besteht. Der Nachweis wurde nach dem Verfahren des HBS 2015 [10] für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage geführt. Für den betrachteten Strom konnte eine ausreichende Kapazität mit einer mittleren Wartezeit unter 10 s und der Stufe „A“ für die Qualität des Verkehrsablaufs (QSV) nachgewiesen werden. Diese Qualitätsstufe wird im HBS [10] folgendermaßen beschrieben: „Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.“

Für den aus der östlichen Knotenpunktzufahrt der Straße der Jugend nach rechts auf das Grundstück des Edeka-Centers abbiegenden Kfz-Strom war kein Kapazitätsnachweis erforderlich, da dieser Kfz-Strom im Ruhezustand (Phase 1) nur den Radverkehr auf dem parallel verlaufenden Schutzstreifen und sonst keine anderen vorfahrtberechtigten Verkehrsströme zu beachten hat.

Für den signalisierten Knotenpunkt wurde ein Kapazitätsnachweis in Anlehnung an das AKF-Verfahren [12] geführt. Dazu wurde zunächst angenommen, dass ständig Anforderungen für eine der Phasen vorliegen, sodass die vier Phasen in einem regelmäßigen Umlauf geschaltet werden. Es wurden zusätzlich folgende weitere Annahmen getroffen, die alle auf der sicheren Seite liegen:

- die Summe der Zwischenzeiten beträgt 28 s,
- die Grünzeit der Phase 3 (Freigabe für die Straßenbahnfahrzeuge) beträgt 12 s,
- die Umlaufzeit beträgt 72 s und
- der Zeitbedarfswert für den Kfz-Verkehr beträgt 2 s/ Kfz.

Die kritische Fahrzeugstrombelastung M_{krit} beträgt aufgrund der prognostizierten Verkehrsstärken (siehe Abbildung 1) rund 800 Kfz/h. Mit den zuvor genannten Annahmen ergibt sich eine mögliche Fahrzeugstrombelastung $M_{mögl}$ von ebenfalls 800 Kfz/h.

Damit ist für die Signalisierung der Grundstückszufahrt des Edeka-Centers eine ausreichende Kapazität nachgewiesen.

5 Gutachtliche Empfehlungen

Die geplante Anbindung des EDEKA-Centers an die Straße der Jugend muss signaltechnisch gesichert werden. Siehe hierzu den Abschnitt 4.

Um zu verhindern, dass sich Fahrzeuge, die den Parkplatz des EDEKA-Centers verlassen, nebeneinander aufstellen, sollte die Zu- und Ausfahrt durch eine Mittelinsel getrennt werden.



EDEKA-MIHA Immobilien-Bau GmbH

**Verkehrsuntersuchung für den Neubau eines EDEKA-Centers
in der Gemeinde Rüdersdorf**

Die Ausfahrt des Parkplatzes sollte ein Aufstellbereich für Kfz mit einer Länge von 25 bis 30 m aufweisen. In diesem Bereiche sollte auf die Anordnung von Stellplätzen verzichtet werden.

Der Lieferverkehr sollte den Parkplatz im Uhrzeigersinn befahren, damit sich insbesondere Sattelzüge in der Ausfahrt senkrecht vor dem Bahnübergang aufstellen können. Sie hierzu auch den Übersichtslageplan in der Anlage 6.

Der Kundenverkehr sollte wie der Lieferverkehr organisiert werden, um eine möglichst geordnete Ausfahrt vom Grundstück des Edeka-Centers zu gewährleisten.

Um die Befahrbarkeit der Zu- und Ausfahrt für Lieferfahrzeuge zu gewährleisten, ist diese für das Bemessungsfahrzeug „Sattelzug“ zu dimensionieren. Siehe hierzu auch den Lageplan in der Anlage 7, in dem die Schleppkurven der wesentlichen Fahrmanöver für das Bemessungsfahrzeug „Sattelzug“ dargestellt sind, um die Funktionsfähigkeit der Zu- und Ausfahrt nachzuweisen.

Potsdam im September 2023

Dipl.-Ing. (FH) Robert Helbig



StadtPlan
Ingenieur GmbH

Prof. Dr.-Ing. Herbert Stadt



6 Verzeichnis der verwendeten Quellen

- [1] Planungsgruppe EDEKA-MIHA Immobilien-Service GmbH
Projekt Neubau Edeka Markt Straße der Jugend in 15562 Rüdersdorf;
Lageplan, Blatt A, Planungsstand: 14. März 2023.
Hrsg.: EDEKA-MIHA Immobilien-Bau GmbH, Minden, 2023, nicht veröffentlicht
- [2] KSZ Ingenieurbüro GmbH
Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Edeka-Markts in Rüdersdorf;
Bericht vom 06. Juni 2023.
Hrsg.: EDEKA-MIHA Immobilien-Bau GmbH, Minden, 2022, nicht veröffentlicht
- [3] StadtPlan Ingenieur GmbH, Potsdam
Ergebnisse einer Verkehrszählung, mit der am 13. Juni 2023 die Verkehrsstärken
der Knotenströme an der Einmündung Straße der Jugend / Kalkberger Platz
In Rüdersdorf über den Zeitraum von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr erhoben wurden.
Hrsg.: BERNARD Gruppe ZT GmbH, Berlin, 2023, nicht veröffentlicht
- [4] Schöneicher-Rüdersdorfer Straßenbahn GmbH
Linienetz und Fahrpläne für Straßenbahnverkehr auf der Linie 88.
www.srs-tram.de
- [5] mobus Märkisch-Oderland Bus GmbH
Linienetz und Fahrpläne für die Buslinien 950 und 951.
www.mo-bus.de
- [6] Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin
Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung)
der Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin vom 27. Januar 2005.
Hrsg.: Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin, Rüdersdorf; 2005, www.ruedersdorf.de
- [7] Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen,
Ausgabe 2006.
Hrsg.: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, 2006



- [8] Bosserhoff, Dietmar
Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung,
Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung.
in: Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung,
Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden, 2005
- [9] Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006 (RASt 06).
Hrsg.: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, 2006
- [10] Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS),
Teil S – Stadtstraßen, Ausgabe 2015.
Hrsg.: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, 2015
- [11] Der Bundesminister für Verkehr (ehemals)
Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (Straßenbahn-Bau
und Betriebsordnung BOStrab) vom 11. Dezember 1987(BGBl. I S. 2648),
die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 1. Oktober 2019 (BGBl. I S. 1410)
geändert worden ist.
Hrsg.: Bundesministerium der Justiz, www.gesetze-im-internet.de
- [12] Dunker, Lothar und Gleue Axel W.
Straßenverkehrsanlagen.
Hrsg.: Dr. Lüdecke- Verlagsgesellschaft mbH, Heidelberg, 1975



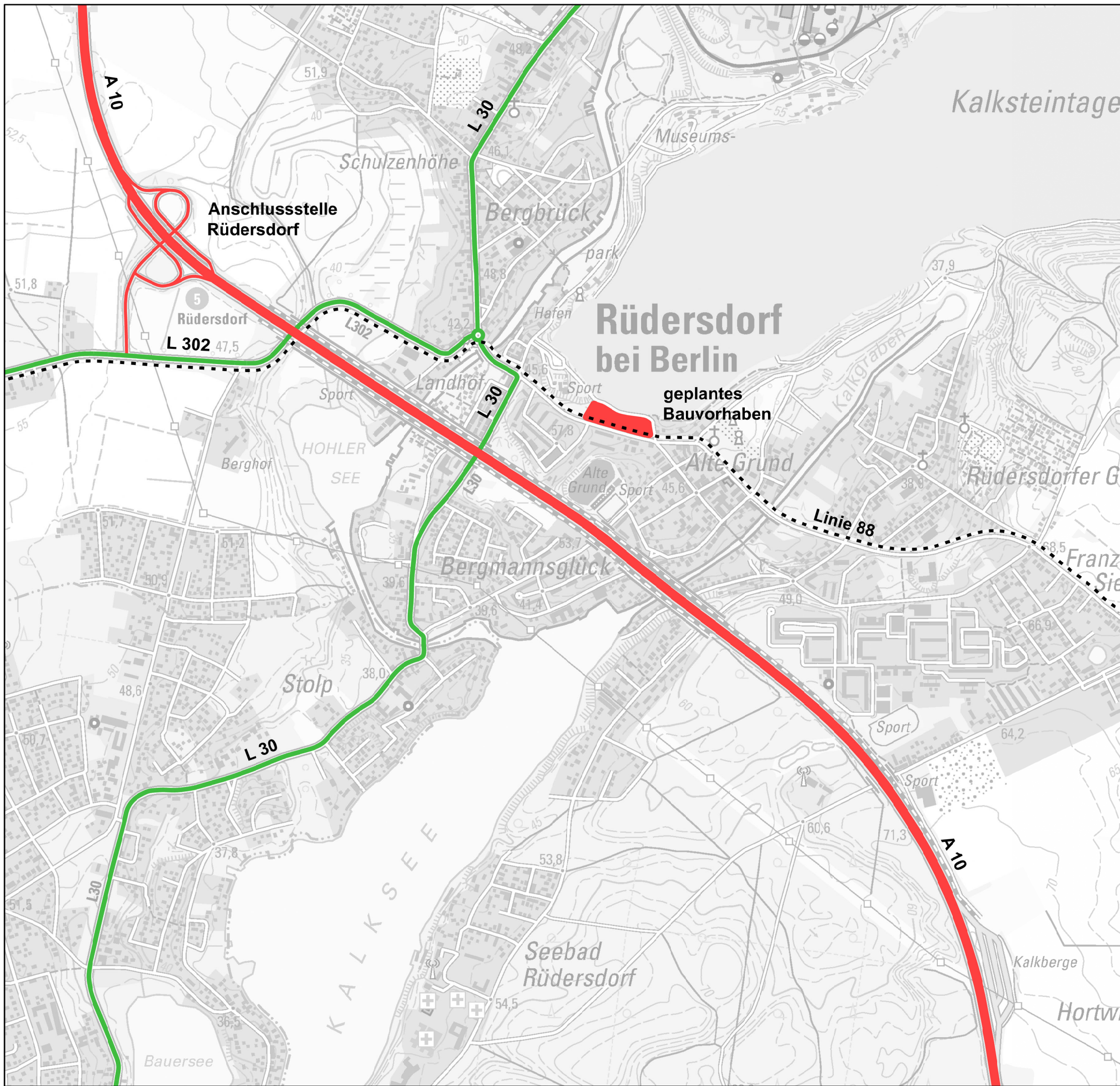
7 Verzeichnis der Anlagen

Anlagen Nr.	Titel
1	Übersichtskarte
2	Verkehrerschließung Bestand
3	Städtebauliches Konzept entnommen [1] mit geplanter Verkehrerschließung
4	Ergebnisse der Verkehrszählung am 13. Juni 2023
5	Abschätzung des Verkehrsaufkommens im MIV
6	Übersichtslageplan
7	Lageplan der Grundstückszufahrt

Projekte\Ruedersdorf_Edeka_Markt\Gutachten\GA230927

A3

2023/09/08
\\SERVER\FreigabeBuro_StaadPlan\Computer1\Projekte\Ruedersdorf_Edeka_Markt\Zeichnungen\Anlage_01_Ubersichtskarte.dwg



EDEKA-MIHA Immobilien-Bau GmbH

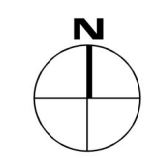
Verkehrsuntersuchung
für den Neubau eines EDEKA-Centers
in der Gemeinde Ruedersdorf bei Berlin

Übersichtskarte

- ▬ Bundesautobahn
- ▬ Landesstraße
- Straßenbahntrasse

Entwurf

Stand: September 2023,
ohne Maßstab.



Anlage 1

StadtPlan Ingenieur GmbH



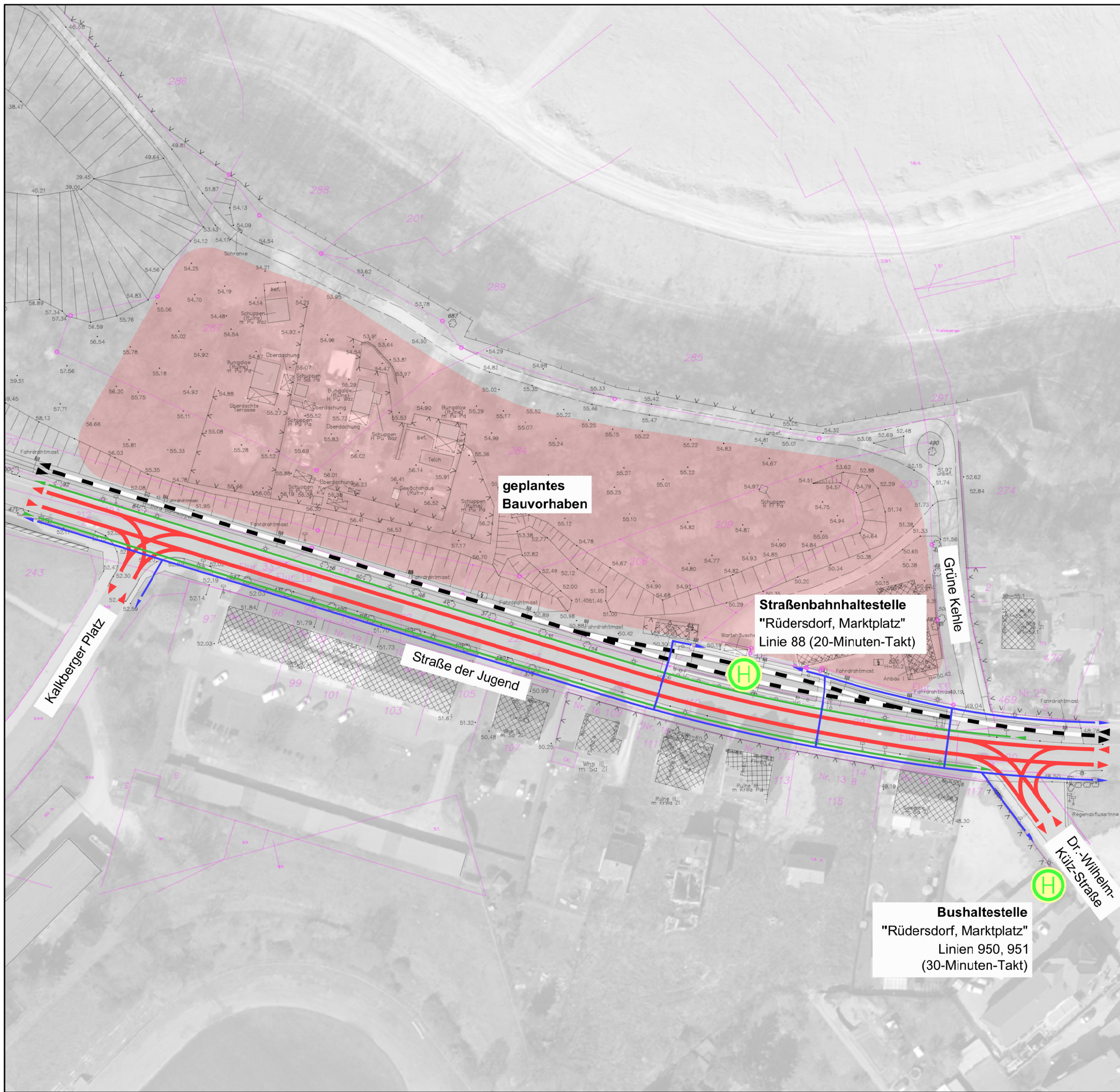
Verkehrsuntersuchung für den Neubau eines EDEKA-Centers in der Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin

Verkehrerschließung Bestand

- Kfz-Verkehr
- Kfz-Verkehr
- Radverkehr
- Radverkehr
- Fußverkehr
- Fußverkehr
- ÖPNV

Entwurf

Stand: September 2023,
ohne Maßstab.



A3

2023/09/11
\\SERVER\Freigabe\Büro_StaadPlan\Computer1\Projekte\Rüdersdorf_Edeka_Markt\Zeichnungen\Anlage_02_bestehende Verkehrerschließung.dwg



Verkehrsuntersuchung
für den Neubau eines EDEKA-Centers
in der Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin

**Städtebauliches Konzept
mit geplanter Verkehrserschließung**

- Kfz-Verkehr
- Radverkehr
- Fußverkehr
- ÖPNV

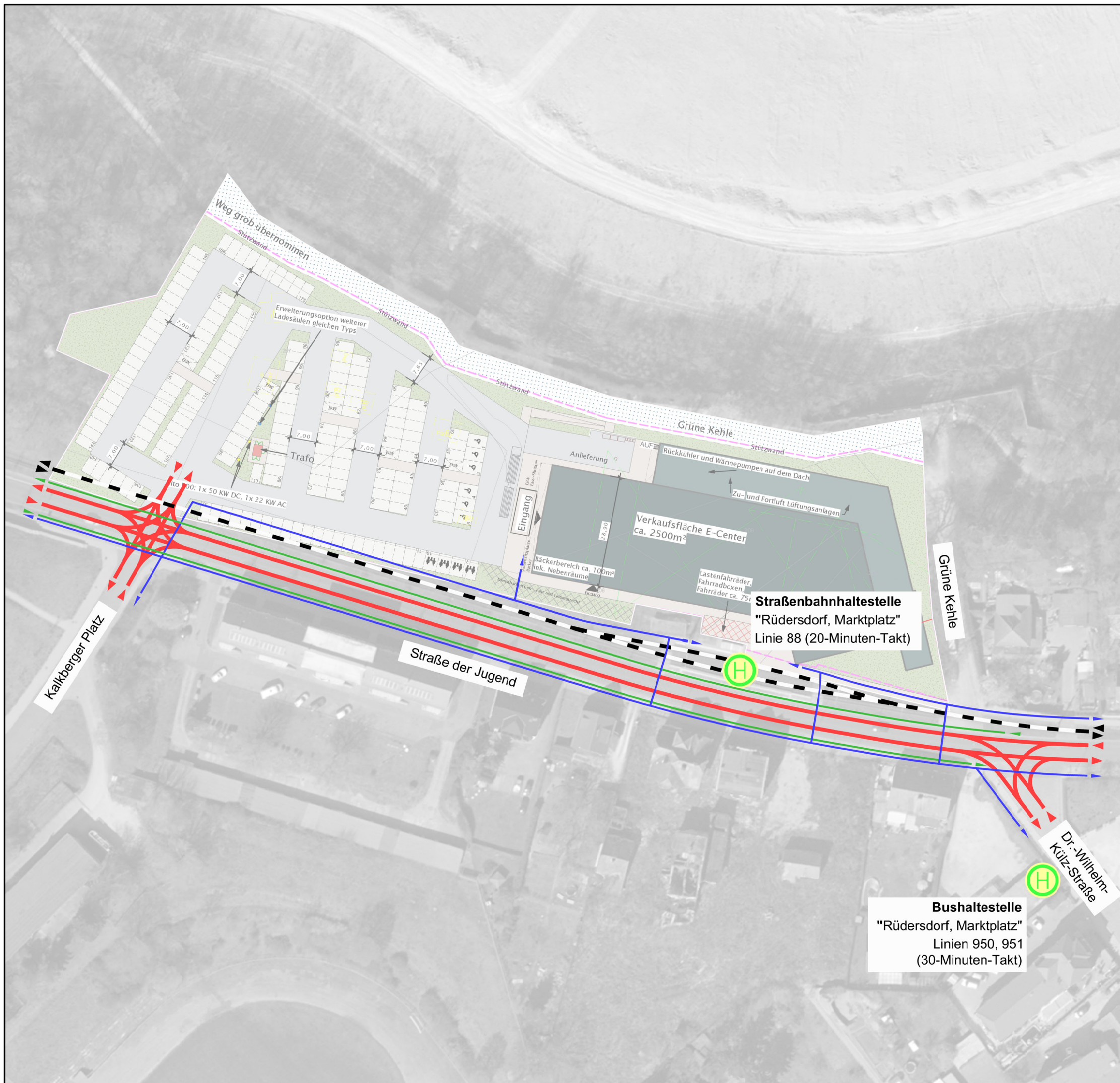
Entwurf

Stand: September 2023,
ohne Maßstab.



A3

2023/09/11
\\SERVER\Freigabe\Buro_StaadPlan\Computer1\Projekte\Rüdersdorf_Edeka_Markt\Zeichnungen\Anlage_03_Städtebauliches_Konzept.dwg





EDEKA-MIHA Immobilien-Bau GmbH

**Verkehrsuntersuchung für den Neubau eines EDEKA-Centers
in der Gemeinde Rüdersdorf**

Anlage 4

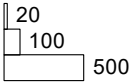
Ergebnisse der Verkehrszählung am 13. Juni 2023

Es folgen 3 Blätter.

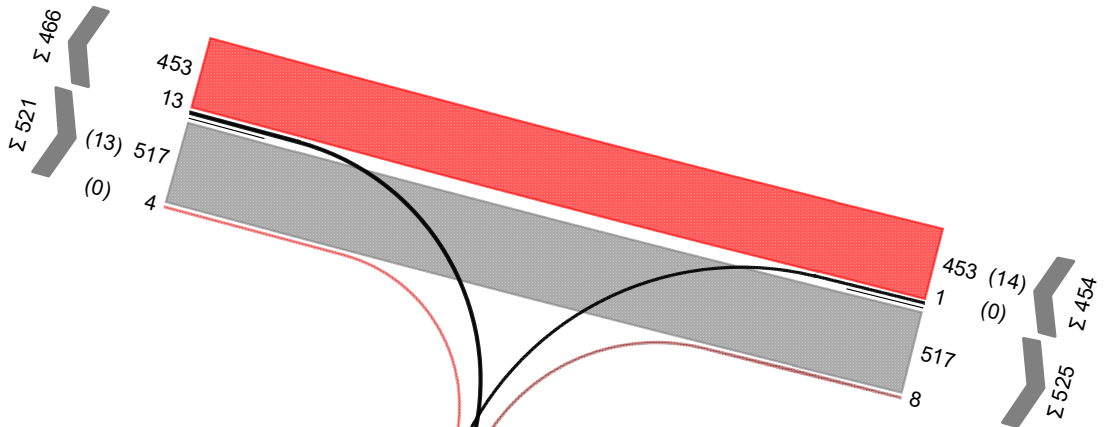
LISA

Frühspitze

von\nach	1	2	3
1		4	517
2	13		8
3	453	1	



Str. der Jugend (West)
(Arm 1)



Str. der Jugend (Ost)
(Arm 3)

Kalkberger Pl.
(Arm 2)

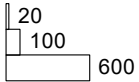
Projekt	Verkehrserhebung Rüdersdorf				
Knotenpunkt	Str. der Jugend / Kalkberger Pl.				
Auftragsnr.	P502975	Variante	Verkehrserhebung	Datum	05.07.2023
Bearbeiter	BALA	Abzeichnung		Blatt	

Strombelastungsplan Spätspitze

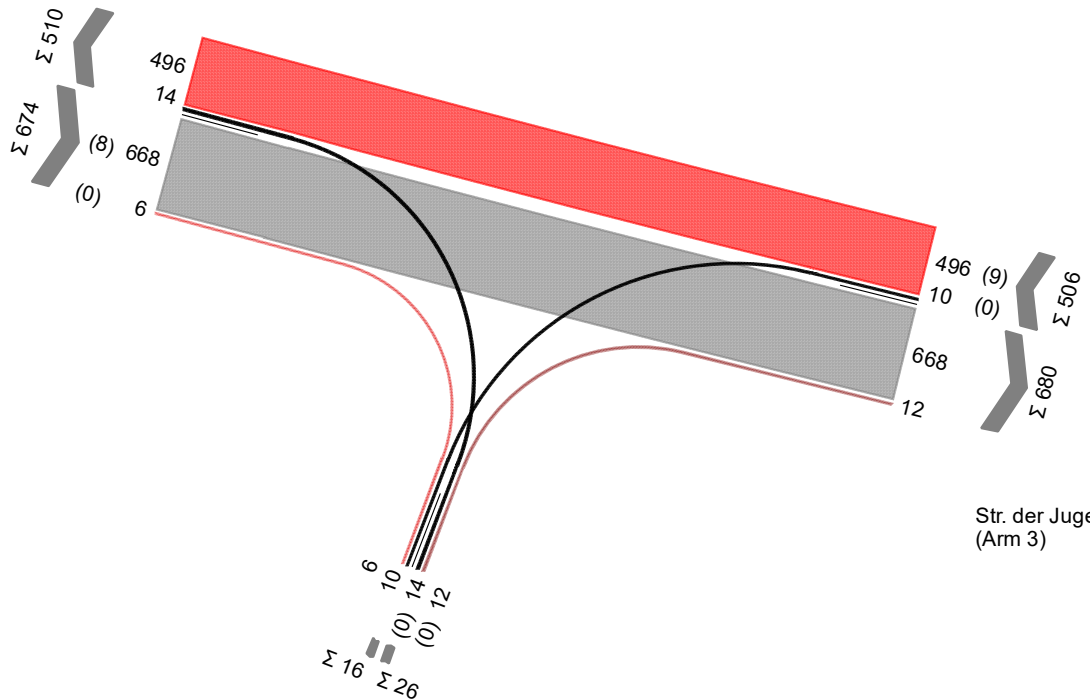
LISA

Spätspitze

von\nach	1	2	3
1		6	668
2	14		12
3	496	10	



Str. der Jugend (West)
(Arm 1)



Str. der Jugend (Ost)
(Arm 3)

Kalkberger Pl.
(Arm 2)

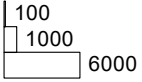
Projekt	Verkehrserhebung Rüdersdorf				
Knotenpunkt	Str. der Jugend / Kalkberger Pl.				
Auftragsnr.	P502975	Variante	Verkehrserhebung	Datum	05.07.2023
Bearbeiter	BALA	Abzeichnung		Blatt	

Strombelastungsplan 24h-Zählung

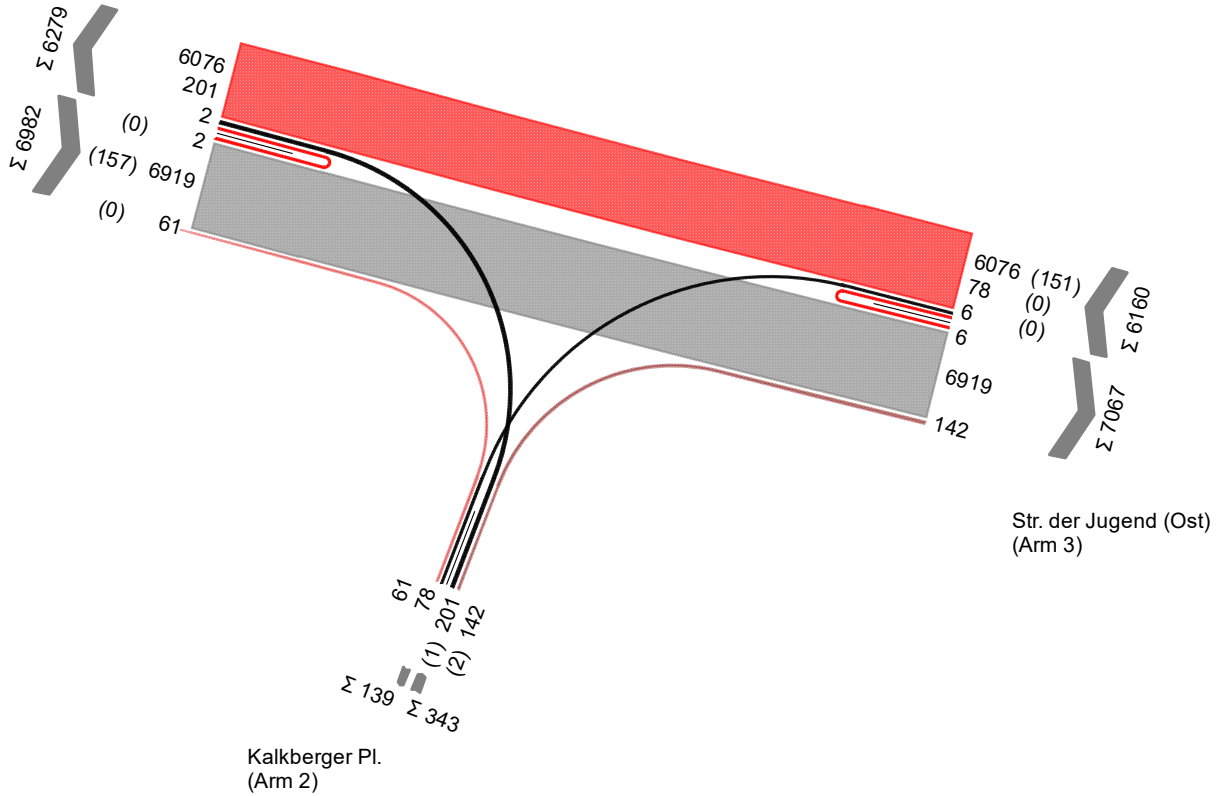
LISA

24h-Zählung

von\nach	1	2	3
1	2	61	6919
2	201		142
3	6076	78	6



Str. der Jugend (West)
(Arm 1)



Projekt	Verkehrserhebung Rüdersdorf				
Knotenpunkt	Str. der Jugend / Kalkberger Pl.				
Auftragsnr.	P502975	Variante	Verkehrserhebung	Datum	05.07.2023
Bearbeiter	BALA	Abzeichnung		Blatt	



Verkehrsuntersuchung
für den Neubau eines EDEKA-Centers
in der Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin

**Abschätzung des Verkehrsaufkommens
im MIV für die Nutzung "Einzelhandel"**

Nutzung "Großflächiger Einzelhandel"	Geschossfläche	Beschäftigtenverkehr							Pkw- Besetzungsgrad	Verkehrs- aufkommen im MIV [Kfz/24h]
		Spezifische Geschossfläche	Anzahl der Beschäftigten	Wegehäufigkeit der Beschäftigten	Anzahl der Wege	Modal-Split				
	[m²]	[m² GF/Beschäftigtem]			MIV	NMIV	ÖPNV			
EDEKA-Center	3.500	85	42	2,0	84	60%	20%	20%	1,1	46

Nutzung "Großflächiger Einzelhandel"	Verkaufsfläche	Kundenverkehr							Pkw- Besetzungsgrad	Verkehrs- aufkommen im MIV [Kfz/24h]	Gesamt- verkehrsauf- kommen im MIV [Kfz/24h]
		Kundenaufkommen je 100 m² Verkaufsfläche	Anzahl der Kunden	Wegehäufigkeit der Kunden	Anzahl der Wege	Modal-Split					
	[m²]				MIV	NMIV	ÖPNV				
EDEKA-Center	2.500	90	2.250	2,0	4.500	60%	25%	15%	1,2	2.250	2.296

Anmerkungen: Der Wirtschaftsverkehr ist bei Einzelhandelseinrichtungen gegenüber dem Kundenverkehr und dem Beschäftigtenverkehr von untergeordneter Bedeutung und kann daher vernachlässigt werden. Der von den Beschäftigten erzeugte Verkehr tritt in der Regel nicht in der nachmittäglichen Spitzenverkehrszeit auf und kann daher ebenfalls vernachlässigt werden. Die räumliche Verteilung des erwarteten Kundenverkehrs, der durch das geplante Neubausvorhaben erzeugt wird, wurde aus den Ergebnissen der im März 2023 durchgeführten Verkehrszählung abgeleitet.

Kundenverkehr für den geplanten Einzelhandelsstandort in der nachmittäglichen Spitzenstunde zwischen 18 und 19 Uhr (gemäß Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen)		
	Anteil am Tagesverkehr	Verkehrs- aufkommen in [Kfz/h]
Zielverkehr	14,10%	159
Quellverkehr	13,60%	153

Zielverkehr von West	60%	95
Zielverkehr von Ost	40%	63
Quellverkehr nach West	40%	61
Quellverkehr nach Ost	60%	92

Berücksichtigung des Mitnahmeeffektes**, Reduzierung des Verkehrstromes im Zuge der Straße der Jugend aus Richtung West	-25%	-24
Berücksichtigung des Mitnahmeeffektes**, Reduzierung des Verkehrstromes im Zuge der Straße der Jugend, aus Richtung Ost	-25%	-16

** Der **Mitnahmeeffekt** berücksichtigt, dass ein Teil des zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens bereits heute am geplanten Einzelhandelsstandort vorbeifährt. Die bestehenden Verkehrsmengen im Zuge der Straße der Jugend, an die der Einzelhandelsstandort angebunden werden soll, können entsprechend der Höhe des Mitnahmeeffektes reduziert werden. Der Mitnahmeeffekt kann 5-35 %, in Einzelfällen auch 50 %, betragen.

Entwurf

Stand: September 2023,
ohne Maßstab.





Verkehrsuntersuchung für den Neubau eines EDEKA-Centers in der Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin

Übersichtslageplan

-  Zufahrt und Fahrgasse
-  Pkw-Stellplätze (156 Stellplätze)
-  Mittelinsel
-  Gehweg
-  Grünfläche
-  Fahrrecht
-  Gleistrasse der Straßenbahn

Gemäß Stellplatzsatzung der Gemeinde Rüdersdorf [6] und unter Berücksichtigung einer Minderung von 20 % aufgrund der guten Erschließung im ÖPNV sind 140 Stellplätze nachzuweisen.

Entwurf

Stand: September 2023,
ohne Maßstab.

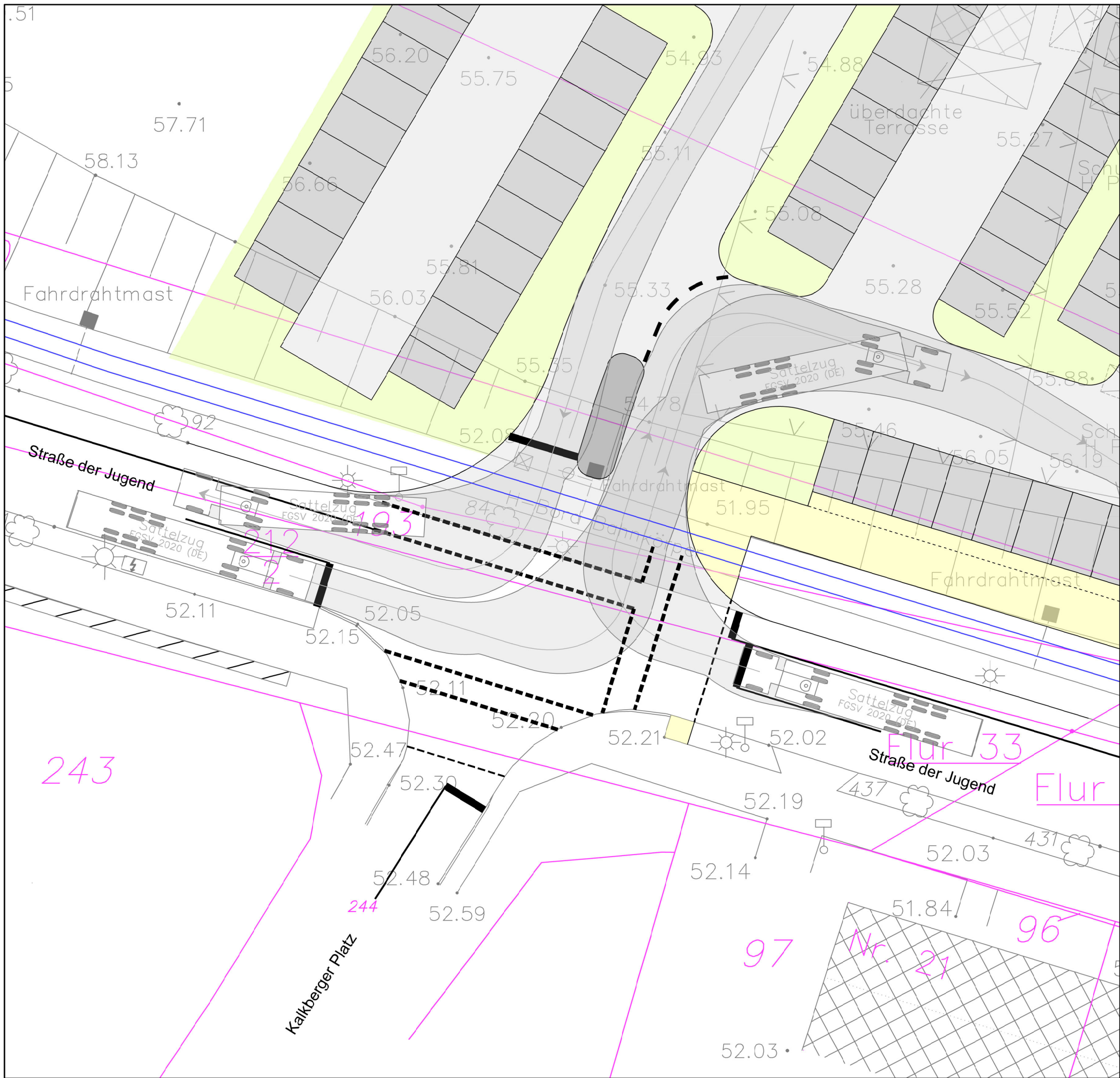


Anlage 6



A3
 2023/09/27
 \\SERVER\Freigabe\Buro_StaadPlan\Computer1\Projekte\Rüdersdorf_Edeka_Markt\Zeichnungen\Anlage_06_Übersichtslageplan.dwg

2023/09/27
\\SERVER\Freigabe\Büro_StadtPlan\Computer1\Projekte\Ruedersdorf_Edeka_Markt\Zeichnungen\Anlage_07_Lageplan.dwg



EDEKA-MIHA Immobilien-Bau GmbH

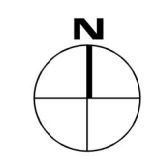
Verkehrsuntersuchung
für den Neubau eines EDEKA-Centers
in der Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin

Lageplan der Grundstückszufahrt

- Zufahrt und Fahrgasse
- Pkw-Stellplätze
- Mittelinsel
- Gehweg
- Grünfläche
- Gleistrasse der Straßenbahn

Entwurf

Stand: September 2023,
ohne Maßstab.



Anlage 7

StadtPlan Ingenieur GmbH