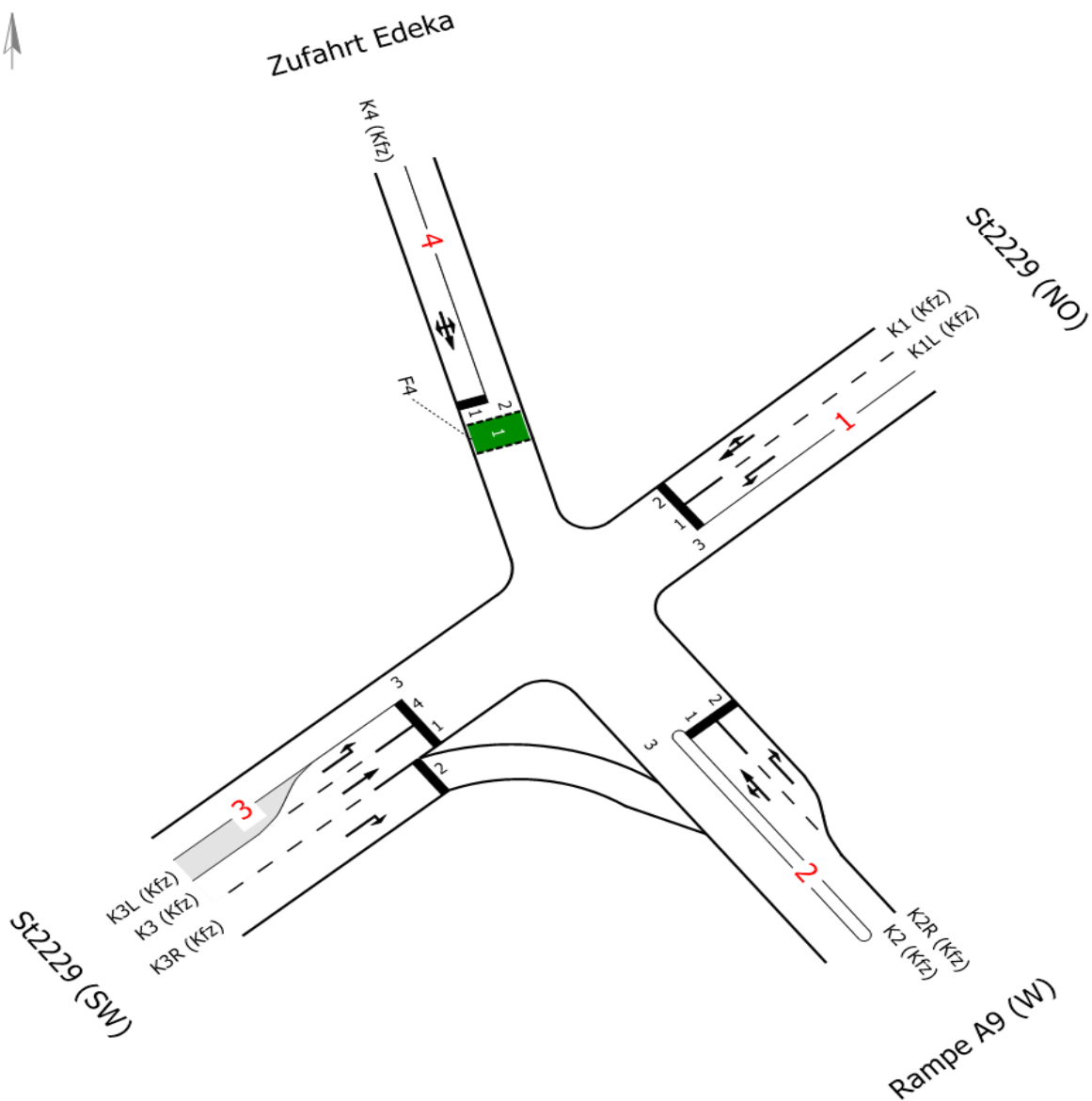


Verkehrsuntersuchung Denkendorf Knotenpunktgestaltung

211-255-A/Ga

Datum: 28.11.22

Westliche Rampe/St2229



Auftraggeber

RATISBONA Handelsimmobilien
0941 69840-0
Kumpfmühler Straße 5
93047 Regensburg

Auftragnehmer

PB Consult GmbH
Rothenburger Straße 5
90443 Nürnberg

Impressum

PB Consult
Planungs- und Betriebsberatungsgesellschaft mbH
Rothenburger Str. 5
90443 Nürnberg
Telefon: +49-911 32239-0
Telefax: +49-911 32239-10
www.pbconsult.de
info@pbconsult.de

Weitergabe an Dritte

Alle von der PB CONSULT GmbH zur Verfügung gestellten Unterlagen (Berichte, Pläne, Tabellen etc.) oder Teile daraus dürfen vom Auftraggeber und Projektbeteiligten nur zum projektrelevanten Gebrauch verwendet werden. PB CONSULT GmbH bittet bei Veröffentlichungen vorab informiert zu werden, um entsprechend auf Rückfragen Dritter reagieren zu können. Die Weitergabe an Dritte – ohne konkreten Projektbezug – bedarf einer gesonderten Zustimmung der PB CONSULT.

*Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Angebot nur die männliche Form verwendet. Dabei gelten Personenbezeichnungen gleichermaßen für alle Geschlechter (weiblich, männlich, divers).

*Alle Hintergrundkarten stammen aus OpenStreetMap und stehen unter der Open Data Commons Open Database Lizenz (ODbL).

Inhalt

1.	Hintergrund	4
2.	Auswertung in LISA+	5
3.	Signallageplan-Skizze	7

1. Hintergrund

An der Staatstraße St 2229 bei Denkendorf soll ein neues Edeka-Center entstehen. Im Zuge der Planungen wurde im Frühjahr 2022 eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt, um den Einfluss des zukünftig entstehenden Verkehrs auf das umliegende Straßennetz zu untersuchen.

Besonders die beiden Rampen-Knotenpunkte zur Bundesautobahn A9 waren bei der Untersuchung im Fokus. Ergebnis der Voruntersuchung war es, dass der Knotenpunkt über den das Edeka-Center erschlossen werden soll, mit einer Signalisierung die beste Leistungsfähigkeit aufweist und so ein Rückstau auf die Autobahn vermieden wird.



Abbildung 1: Übersichtslageplan

Mit einer konzeptionellen, verkehrstechnischen Untersuchung wurden die geometrischen Parameter ausgewertet, welche für einen Umbau des Knotenpunktes relevant sind.

2. Auswertung in LISA+

Im ersten Schritt wurden die benötigten Ergebnisse aus der bereits durchgeführten Voruntersuchung gesichtet und zusammengestellt. Die damals verwendeten Parameter, mit denen die Festzeit-Signalprogramme mit der Software LISA+ von Schlothauer & Wauer erstellt wurden, waren auch diesmal Bestandteil der Untersuchung. Für die zu erwartenden Verkehrsbelastungen wurden Verkehrserzeugungen aufgestellt und ein Prognosefaktor für das Jahr 2035 angenommen, welcher mit dem Staatlichen Bauamt Ingolstadt abgestimmt wurde.

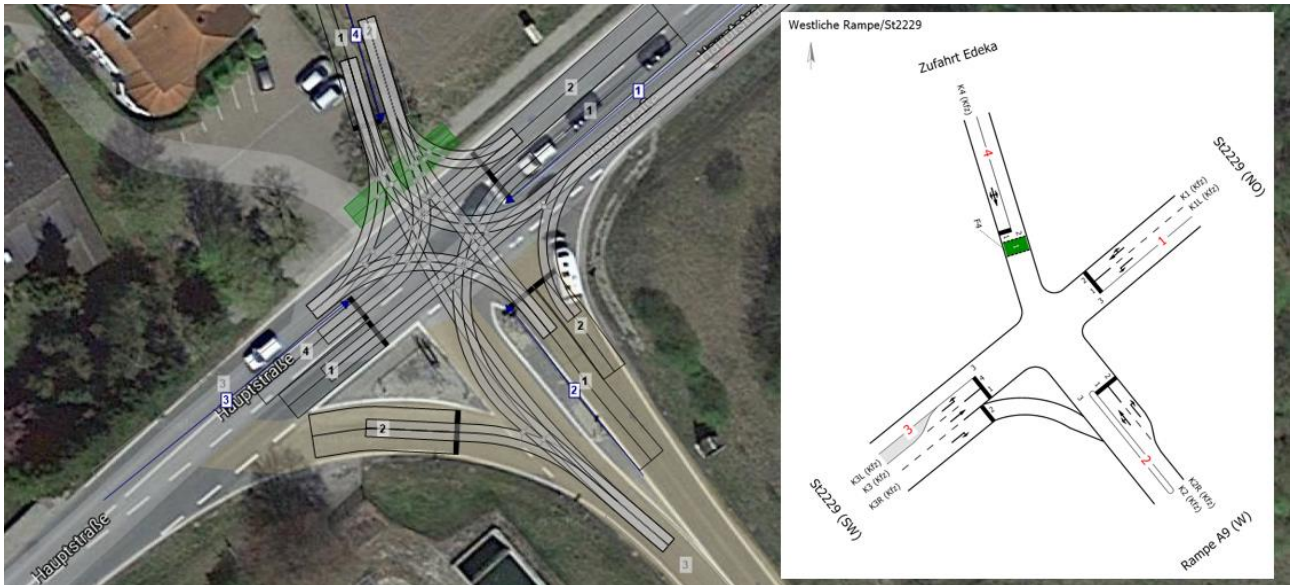


Abbildung 2: Auszug aus durchgeführter Voruntersuchung mit LISA+

Anhand der Berechnungen für die beiden Spitzenstunden eines Werktages außerhalb der Schulferien, wurden Festzeit-Signalprogramme entworfen, mit denen eine möglichst gute Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt sowie im gesamten Untersuchungsgebiet erreicht werden konnte. Daraus resultieren Informationen wie die Anzahl an benötigten Fahrstreifen, die Längen der einzelnen Aufstellflächen oder die Lage von Haltelinien.

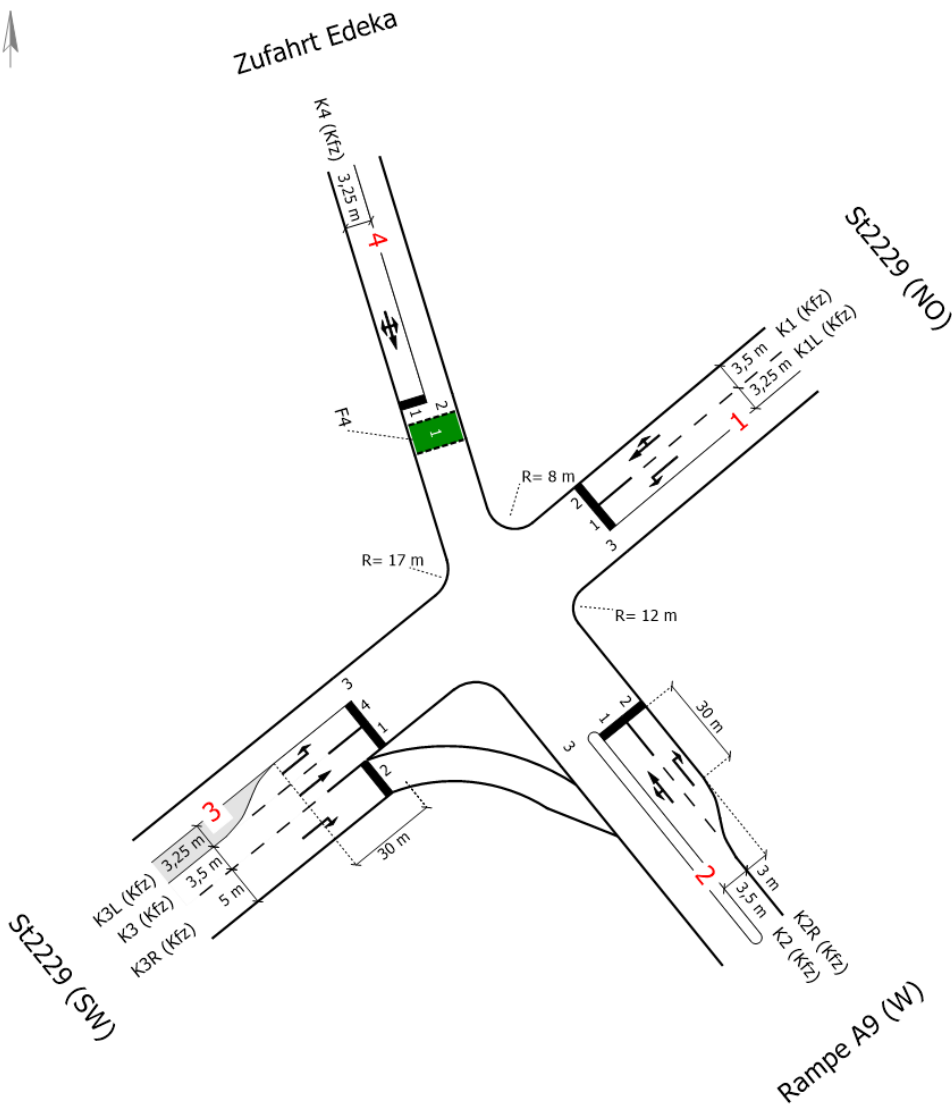


Abbildung 3: Parameter aus LISA+

Die Fahrstreifenbreiten zwischen 3,00 m und 3,50 m entsprechen weitestgehend den derzeit vorherrschenden Breiten. Die Abbiegeradien sind ebenfalls identisch zu denen im Bestand.

Die Rampenzufahrt aus Westen kommend ist derzeit im Bestand vor dem Radiusbeginn knapp 7,00 m breit. Daraus lassen sich zwei klar definierte Fahrstreifen machen. Auf einer Aufstelllänge von 30 m wird demnach eine Rechtsabbiegetasche vorgeschlagen, damit sich der Verkehr auf den letzten Metern vor dem Kreuzungspunkt nebeneinander aufstellen kann.

Der Linksabbiegestreifen von Südwesten kommend und zum zukünftigen Limes-Center fahrend benötigt eine erforderliche Aufstelllänge von mindestens 22,00 m, empfohlen werden daher 30,00 m.

Aufgrund der Schleppkurvenproblematik wird empfohlen, die beiden Haltelinien der Linksabbiegefahrstreifen auf der St 2229 leicht nach hinten zu versetzen. Der Lieferverkehr des neuen Limes-Centers wird vermutlich auch durch Sattelschlepper vollzogen, welche weit ausholende Schleppkurven aufweisen. Die exakte Lage der Haltelinien muss dann im weiteren Verlauf der Planung bestimmt werden, wenn die Bemaßungen der Lieferfahrzeuge bekannt sind. Schleppkurvenprüfungen sind dann Teil der Vorplanung für den Knoten-Umbau.

3. Signallageplan-Skizze

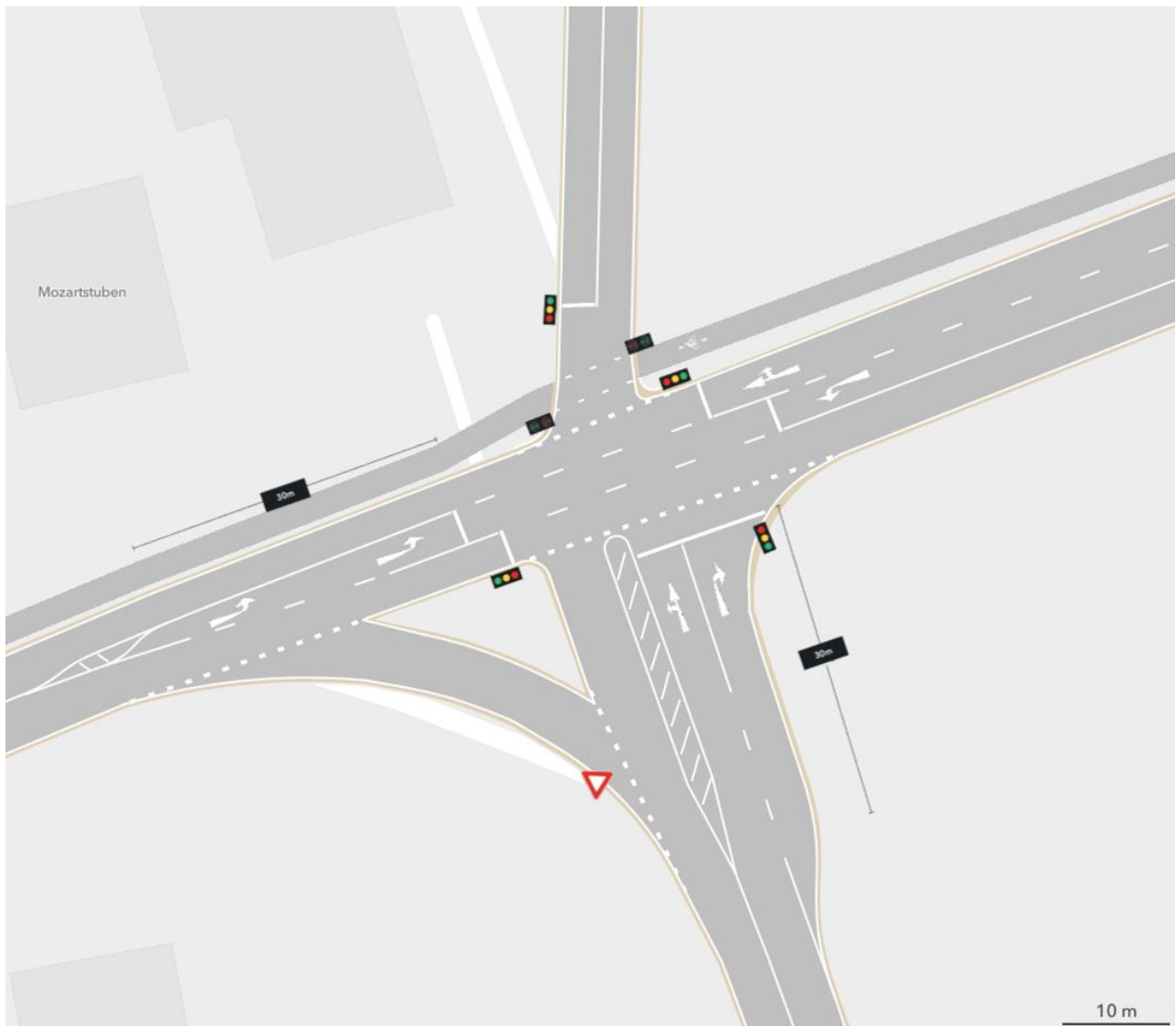


Abbildung 4: Signallageplan-Skizze

In Abbildung 4 ist der Knotenpunkt mit den notwendigen Fahrstreifen und den errechneten Fahrstreifenlängen dargestellt. Die beiden Linksabbiegestreifen von Süden und von Westen kommend, sind, wie in Kapitel 2 erläutert, 30,00 m lang.

Die Rechtsabbieger von Denkendorf kommend, auf die A9 Richtung München fahrend, haben keine Signalisierung, müssen allerdings Vorfahrt gewähren.

Außerdem wird bei einer Signalisierung des Knotenpunktes auch der Fuß- und Radweg über den nördlichen Arm signalisiert.