

Verkehrsuntersuchung

Ansiedlungsvorhaben SB-Markt

Kamp-Lintfort, ehemalige Diesterwegschule an der Pestalozzistraße

Auftraggeber:
SB-Markt Verwaltungs GbR
Dr. Harald Rinke
Wall 39
Wuppertal

September 2011 – März 2012
Stand: 19.04.2012

Büro für Verkehrs- und Stadtplanung
BVS Rödel & Pachan
Kirchhoffstraße 80
47475 Kamp-Lintfort
Telefon: 0 28 42 / 47 03 88 und 0 28 04 / 88 20
Telefax: 0 28 04 / 88 20
www.bvs-verkehrsplanung.de
info@bvs-verkehrsplanung.de



Inhaltsverzeichnis	Seite
<u>1</u> <u>UNTERSUCHUNGSANLASS</u>.....	<u>4</u>
<u>2</u> <u>BESTANDSAUFNAHME</u>	<u>4</u>
2.1 VERKEHRSSITUATION IM STATUS QUO.....	4
2.1.1 TAGESGANGLINIE	4
2.1.2 KNOTEN MOERSER STR. / PESTALOZZISTR. / MALMEDYSTR.	5
<u>3</u> <u>VERKEHRSPROGNOSE</u>.....	<u>5</u>
3.1 VERKEHRSERZEUGUNG SB-MARKT.....	5
3.2 ALLGEMEINE VERKEHRSZUNAHME	6
3.3 VERKEHRsverTEILUNG DES ZIELVERKEHRS	6
3.4 VERKEHRSPROGNOSE	7
3.5 LEISTUNGSFÄHIGKEITSBERECHNUNG.....	8
<u>4</u> <u>FAHRGEOMETRISCHE GRUNDLAGEN</u>.....	<u>9</u>
4.1 GRUNDSTÜCKSZUFAHRTEN	9
4.1.1 ZUFAHRT MOERSER STRASSE	9
4.1.2 ZUFAHRT PESTALOZZISTRASSE	9
4.1.3 LIEFERVERKEHR	9
<u>5</u> <u>MAßNAHMEN</u>	<u>10</u>
5.1 GRUNDSTÜCKSZUFAHRTEN	10
5.1.1 ZUFAHRT MOERSER STRASSE	10
5.1.2 ZUFAHRT PESTALOZZISTRASSE	11
5.2 KNOTENPUNKT MOERSER STRAßE / PESTALOZZISTRASSE / MALMEDYSTRASSE	12
<u>6</u> <u>ANHANG</u>.....	<u>13</u>

1 Untersuchungsanlass

Auf dem Gelände der ehemaligen Diesterwegschule am Standort Moerser Straße / Pestalozzistraße in Kamp-Lintfort ist die Ansiedlung eines SB-Marktes geplant.

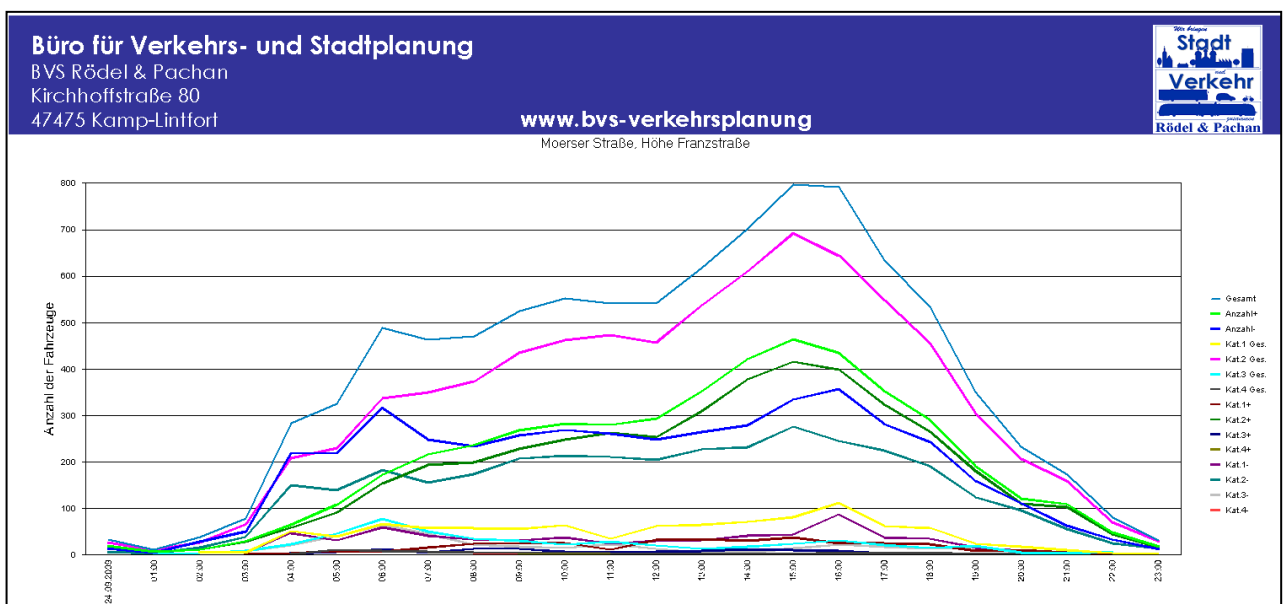
Die Abwicklung des Kunden-, Beschäftigten und Lieferantenverkehrs ist hinsichtlich der Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs auf den anliegenden Straßen und im erweiterten Umfeld zu prüfen.

2 Bestandsaufnahme

2.1 Verkehrssituation im Status quo

2.1.1 TAGESGANGLINIE

Im September 2009 wurde eine radargestützte mehrtägige Erfassung des Verkehrs auf der Moerser Straße durchgeführt. In Abbildung 1 kann man erkennen, dass es eine klare Ausbildung einer Spitzenstunde im Nachmittagsbereich gibt. Die Erhebungen am Knoten Moerser Straße / Pestalozzistraße / Malmedystraße (Kapitel 2.1.2) konnten daher auf die nachmittägliche Spitzenstundengruppe beschränkt werden.



2.1.2 KNOTEN MOERSER STR. / PESTALOZZISTR. / MALMEDYSTR.

Am Donnerstag, 22.09.2011 wurde in der verkehrlich relevanten nachmittäglichen Spitzenstundengruppe (15:00 - 19:00 Uhr) eine Verkehrsbeobachtung mittels Videoerfassung durchgeführt. Die Videodaten wurden ausgewertet und die Spitzenstunde ermittelt.

Die Spitzenstunde liegt zwischen 15:30 und 16:30 Uhr. Das Verkehrsaufkommen am Knotenpunkt ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

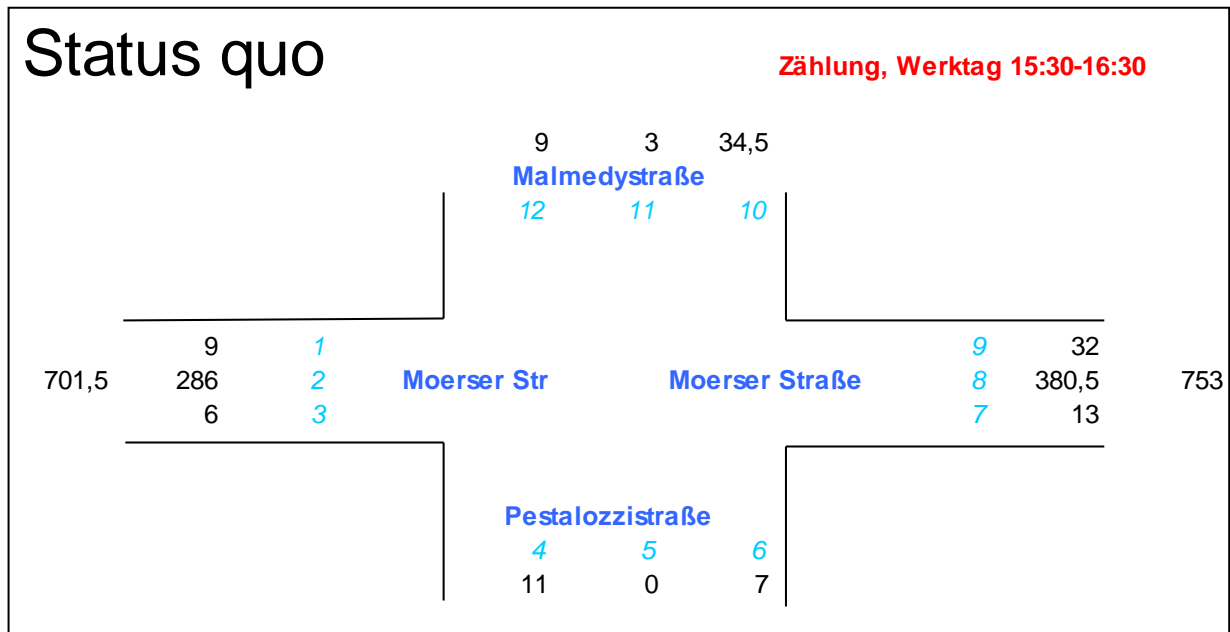


Abbildung 2: Die Verkehrsströme (Kfz) am Knotenpunkt Moerser Straße / Pestalozzistraße / Malmedystraße in der Spitzenstunde 15:30 Uhr – 16:30 Uhr

3 Verkehrsprognose

3.1 Verkehrserzeugung SB-Markt

Die Erzeugungsrechnung basiert auf Grundannahmen zum Kunden-, Beschäftigten- und Lieferantenverkehr. Es fließen als Eichfaktoren die Verkaufsfläche, die Verkehrsmittelwahl und der Pkw-Besetzungsgrad ein. Es wurden für den SB-Markt und die integrierte Bäckerei getrennte Erzeugungsrechnungen durchgeführt und für die nachfolgenden Betrachtungen summiert.

Für den Status quo wurde ein Verkehrsaufkommen für den Normalwerktag in Höhe von 2.216 Kfz ermittelt. Das bedeutet einen Zu- und Abfluss von jeweils 1.108 Kfz. In der verkehrlich relevanten Spitzenstunde wird mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 12,9% gerechnet. Dieser Ansatz ba-

sirt auf Zählungsdaten in Kamp-Lintfort. Es ist in der verkehrlichen Spitzenstunde also mit einem Zufluss und Abfluss von 285 Kfz zu rechnen (142,5 rein / 142,5 raus).

3.2 Allgemeine Verkehrszunahme

Bei der „allgemeinen Verkehrszunahme“ wird das Verkehrsgeschehen unabhängig vom geplanten Vorhaben betrachtet.

Auf der Moerser Straße ist prinzipiell nicht mit einer allgemeinen Verkehrszunahme zu rechnen. Um „auf der sicheren Seite“ zu liegen, werden dennoch Verkehrszuwächse von pauschal 10% im Vergleich zur Verkehrszählung in Ansatz gebracht.

Auf der Pestalozzistraße ändern sich keine verkehrserzeugenden Strukturen, so dass hier auf den Werten des Status quo aufgebaut wird.

3.3 Verkehrsverteilung des Zielverkehrs

Es wird davon ausgegangen, dass sich ein Teil (25%) der Kunden des SB-Marktes aus den heutigen Nutzern der Moerser Straße rekrutieren wird. Die verbleibenden 75% verteilen sich auf den definierten Einzugsbereich wie folgt:

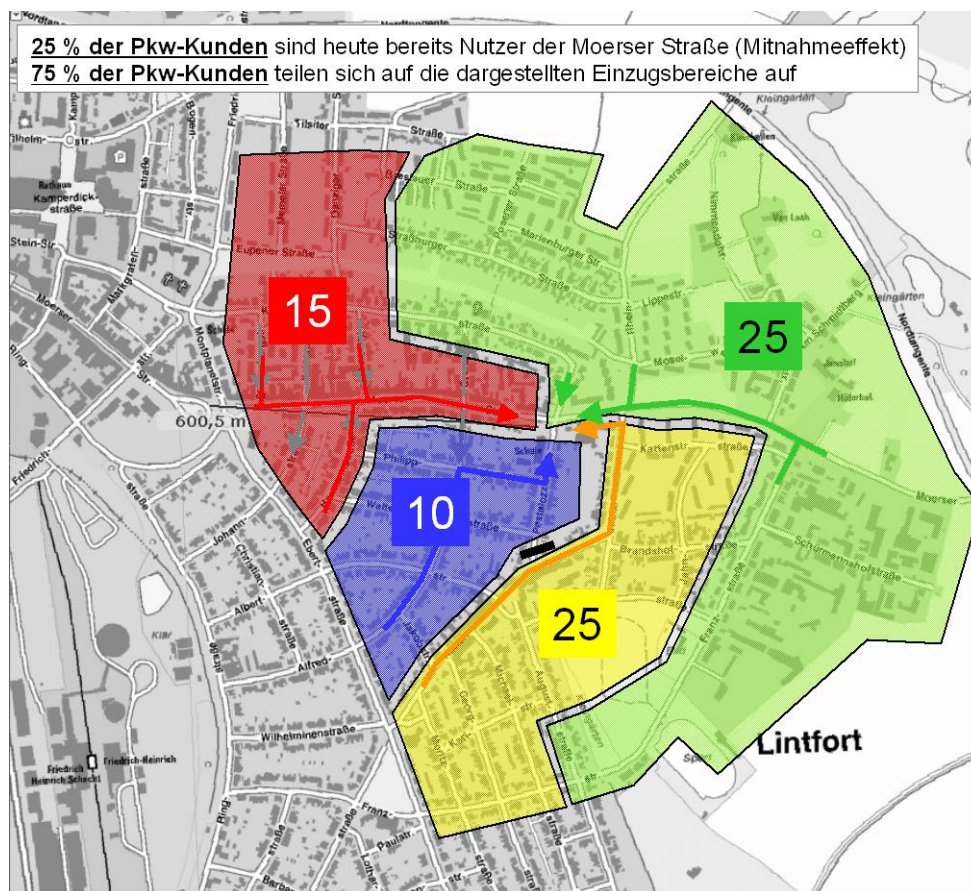


Abbildung 3: Verteilung und Routenwahl des Zielverkehrs, der mit dem Pkw den geplanten SB-Markt anfahren wird

Aus der Verteilung des Quell- und Zielverkehrs ergibt sich die jeweilige Fahrtroute von und zum SB-Markt.

3.4 Verkehrsprognose

Durch die Überlagerung der Daten aus der Verkehrszählung, den Annahmen zur allgemeinen Verkehrsprognose und der Verkehrsverteilungsrechnung ergibt sich die nachfolgend dargestellte zu erwartende Verkehrssituation am Knotenpunkt Moerser Straße / Pestalozzistraße / Malmmedystraße sowie den Zufahrten zum geplanten SB-Markt.

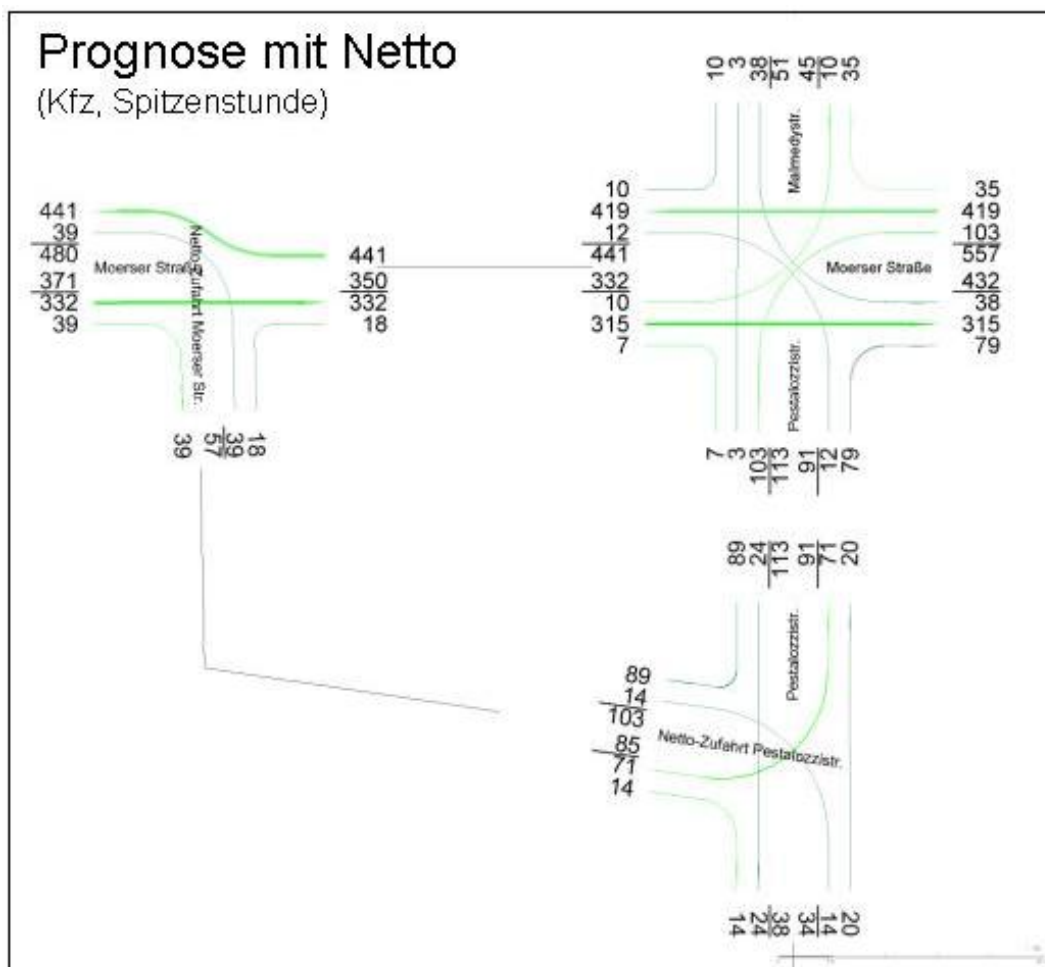
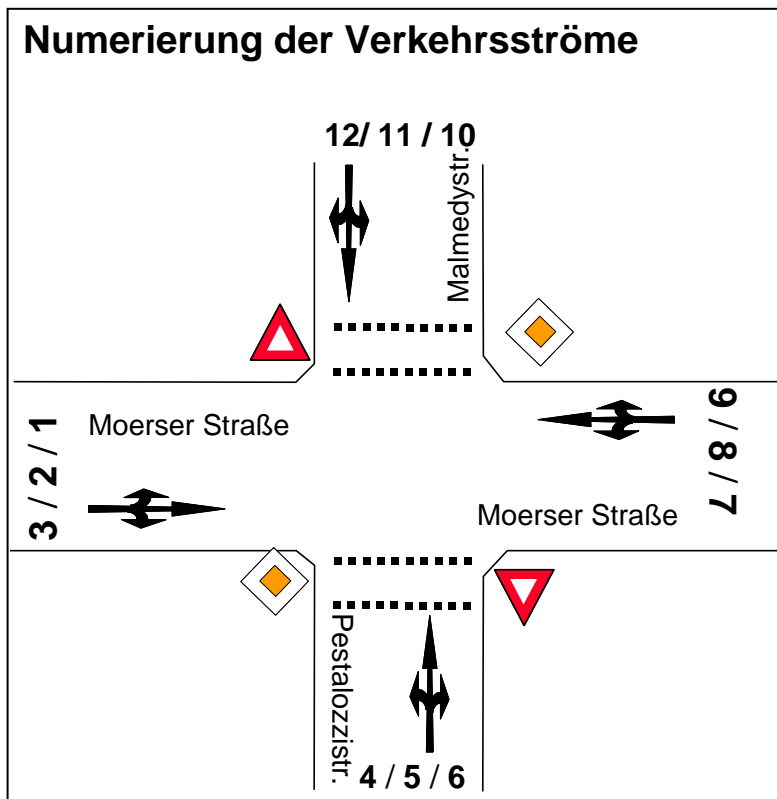


Abbildung 4: Bei der Prognose wird von der Vorgabe ausgegangen, dass ein direktes Linksabbiegen von der Moerser Straße in die Zufahrt des SB-Marktes nicht zulässig ist. Hier muss zunächst in die Pestalozzistraße abgebogen werden.

3.5 Leistungsfähigkeitsberechnung

Der Knotenpunkt ist auch im Prognosefall voll leistungsfähig.

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs				
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl.7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb.7-19, Tab7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]
	27	28	29	30
1	764	<10	<<45	A
7	811,7	<10	<<45	A
6	533,1	<10	<<45	A
12	514	<10	<<45	A
5	225	16	<<45	B
11	222	16	<<45	B
4	207	17	<<45	B
10	167	20	<<45	B-C
1+2+3	1366	<10	<<45	A
4+5+6	400	8	<<45	A
7+8+9	919	<10	<<45	A
10+11+12	182	19	<<45	B



4 Fahrgeometrische Grundlagen

4.1 Grundstückszufahrten

Der SB-Markt soll über zwei Zufahrten erschlossen werden. Die Zufahrt und Abfahrt kann über die Moerser Straße und die Pestalozzistraße erfolgen. An der Zufahrt Moerser Straße gilt die Beschränkung auf „rechts rein / links und rechts raus“.

4.1.1 ZUFAHRT MOERSER STRASSE

Die Grundstückszufahrt an der Moerser Straße kreuzt einen Geh- und Radweg. Eine besondere Sorgfalt erfordert die Gestaltung der Zufahrt, weil es sich hierbei um einen stark frequentierten Zweirichtungsradweg handelt.

Um eine hinreichende Erkennbarkeit des Geh- und Radweges zu gewährleisten, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen (siehe Abschnitt 5.1.1.3).

Es ist zu gewährleisten, dass von der Moerser Straße abbiegende Kfz eine gute Sicht auf Radfahrer und Fußgänger haben (siehe Abschnitt 5.1.1.3).

Es muss gewährleistet sein, dass vom SB-Markt auf die Moerser Straße einbiegende Fahrzeuge eine gute Sicht auf den bevorrechtigten Verkehr haben, ohne die Bewegungsflächen des Fußgänger- und Radverkehrs zu benutzen. Die in der Richtlinie zur Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) empfohlenen Sichtfelder sind einzuhalten (siehe Abschnitt 5.1.1.1).

4.1.2 ZUFAHRT PESTALOZZISTRASSE

Die Grundstückszufahrt an der Pestalozzistraße kreuzt einen Gehweg. Die Pestalozzistraße liegt in einer Tempo 30-Zone. Der Gehweg ist relativ schwach frequentiert.

4.1.3 LIEFERVERKEHR

Die vorgelegten Pläne wurden hinsichtlich der Befahrbarkeit von Lieferfahrzeugen (Sattelzug, Gliederzug) geprüft und für gut befunden.

5 Maßnahmen

5.1 Grundstückszufahrten

5.1.1 ZUFAHRT MOERSER STRASSE

5.1.1.1 Sichtfelder

Es sind bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h Sichtfelder mit einer Schenkellänge von 70 m freizuhalten. Die Sichtfelder sind von ständigen Sichthindernissen, parkenden Kraftfahrzeugen und sichtbehinderndem Bewuchs freizuhalten. Bäume und Lichtmaste sind prinzipiell möglich, wenn sie die Sicht auf bevorrechtigte Verkehrsteilnehmer nicht verdecken (siehe Schemaskizze unten und Anhang).

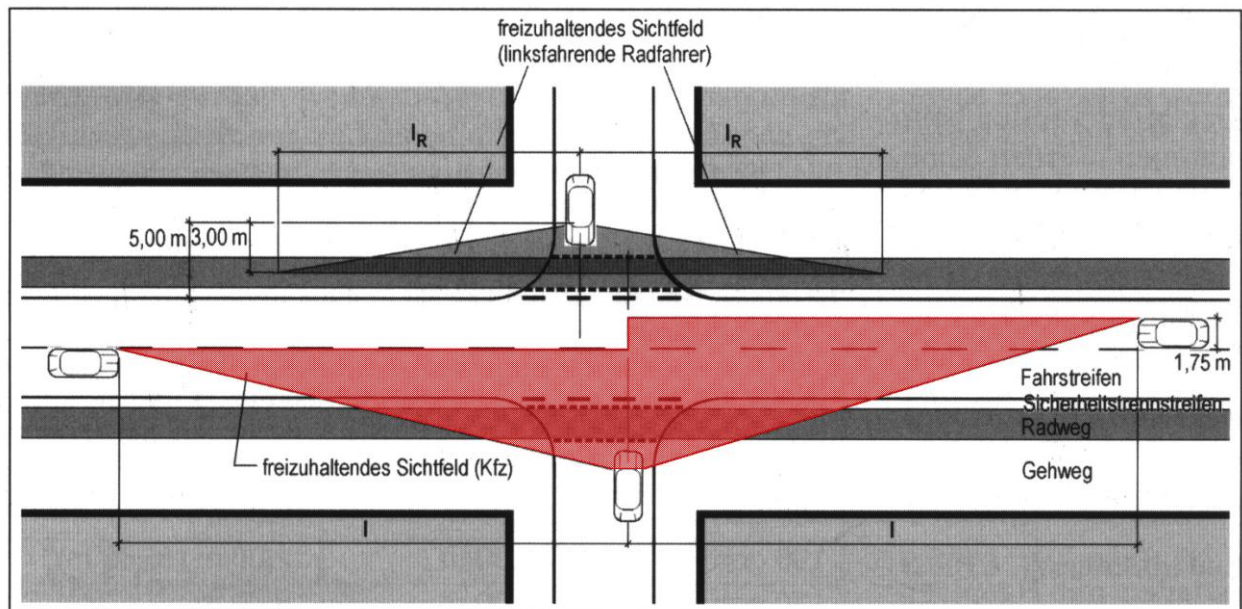


Abbildung 5: Sichtfelder auf bevorrechtigte Kraftfahrzeuge und Radfahrer

Im vorliegenden Fall ist ein entsprechendes Freihalten des Fahrbahnrandes von ruhendem Verkehr innerhalb des Sichtfeldes erforderlich. Störender Bewuchs ist zu entfernen bzw. auf dem Plangrundstück gar nicht erst anzupflanzen. Einfriedungen, Werbetafeln oder Pylone sind so einzubauen, dass sie die Sicht auf bevorrechtigte Fahrzeuge nicht behindern.

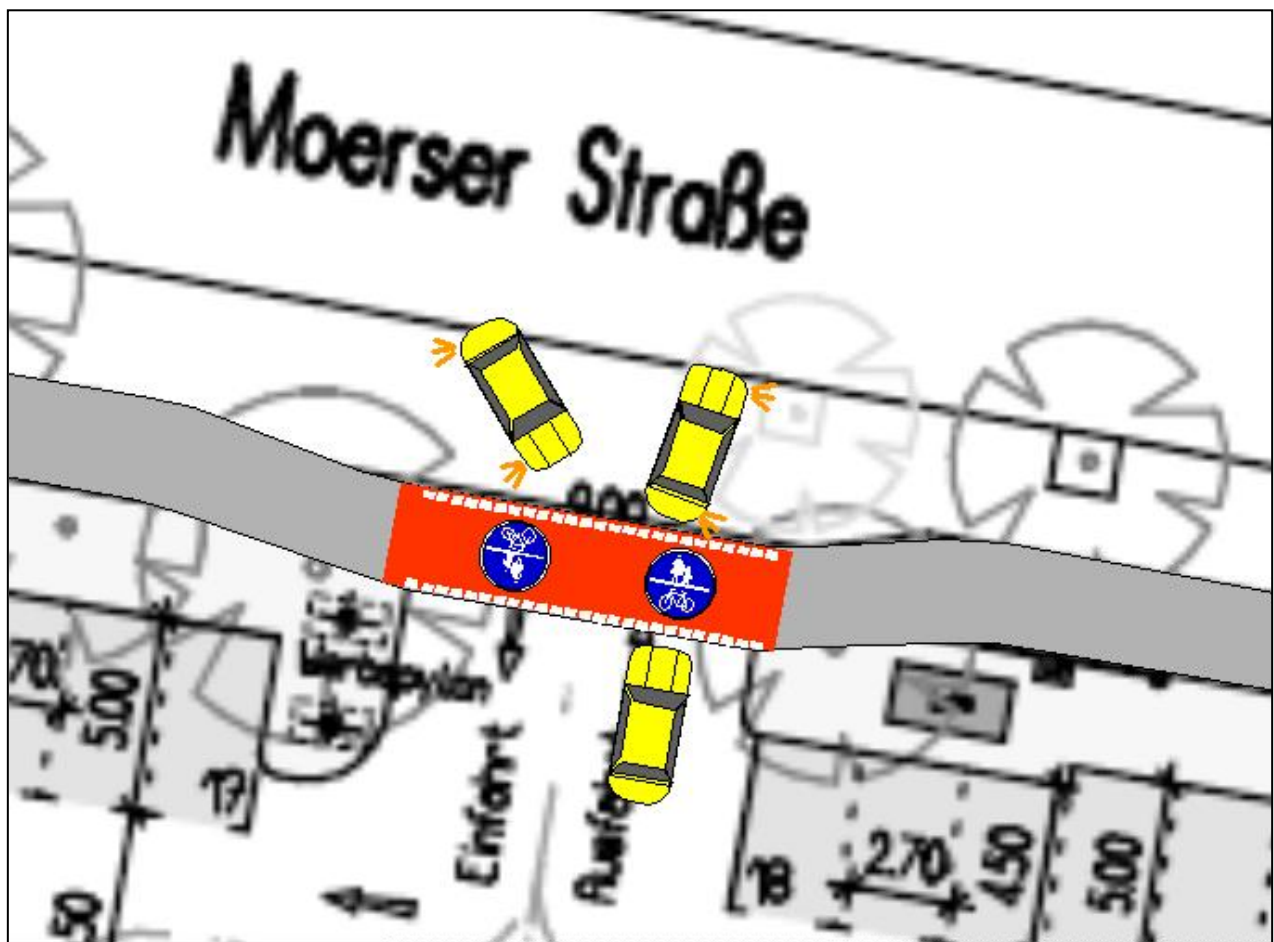
5.1.1.2 Abbiegebeziehungen

Verkehr aus Richtung Osten soll den SB-Markt über die Pestalozzistraße anfahren, damit der Hauptstrom auf der Moerser Straße nicht behindert wird. Es ist daher ein Abbiegeverbot einzurichten mittels Verkehrszeichen StVO 209-30, „Vorgeschriebene Fahrtrichtung Geradeaus“.

5.1.1.3 Gestaltung des Geh- und Radweges

Der Geh- und Radweg stellt einen besonderen Gefahrenpunkt dar, da er in beiden Fahrrichtungen für den Radverkehr freigegeben ist. Er ist daher im Zufahrtsbereich so zu gestalten, dass wartende Pkw (zu- und abfahrend) den fließenden Kfz- und Fuß-/Radverkehr nicht behindern. Sofern die örtlichen Verhältnisse dies zulassen, wird die im Folgenden schematisch dargestellte Lösung empfohlen.

Neben dieser bevorzugt empfohlenen Variante kann der Geh- und Radweg alternativ nach Norden verschwenkt und an der Bordsteinkante entlang geführt werden. Es ist dann jedoch neben der Breite für den Geh- und Radweg von 2,50 m zusätzlich ein Sicherheitsstreifen von 0,50 m entlang der Bordsteinkante vorzusehen, der andersfarbig als der Geh- und Radweg zu entwickeln ist.



5.1.2 ZUFAHRT PESTALOZZISTRASSE

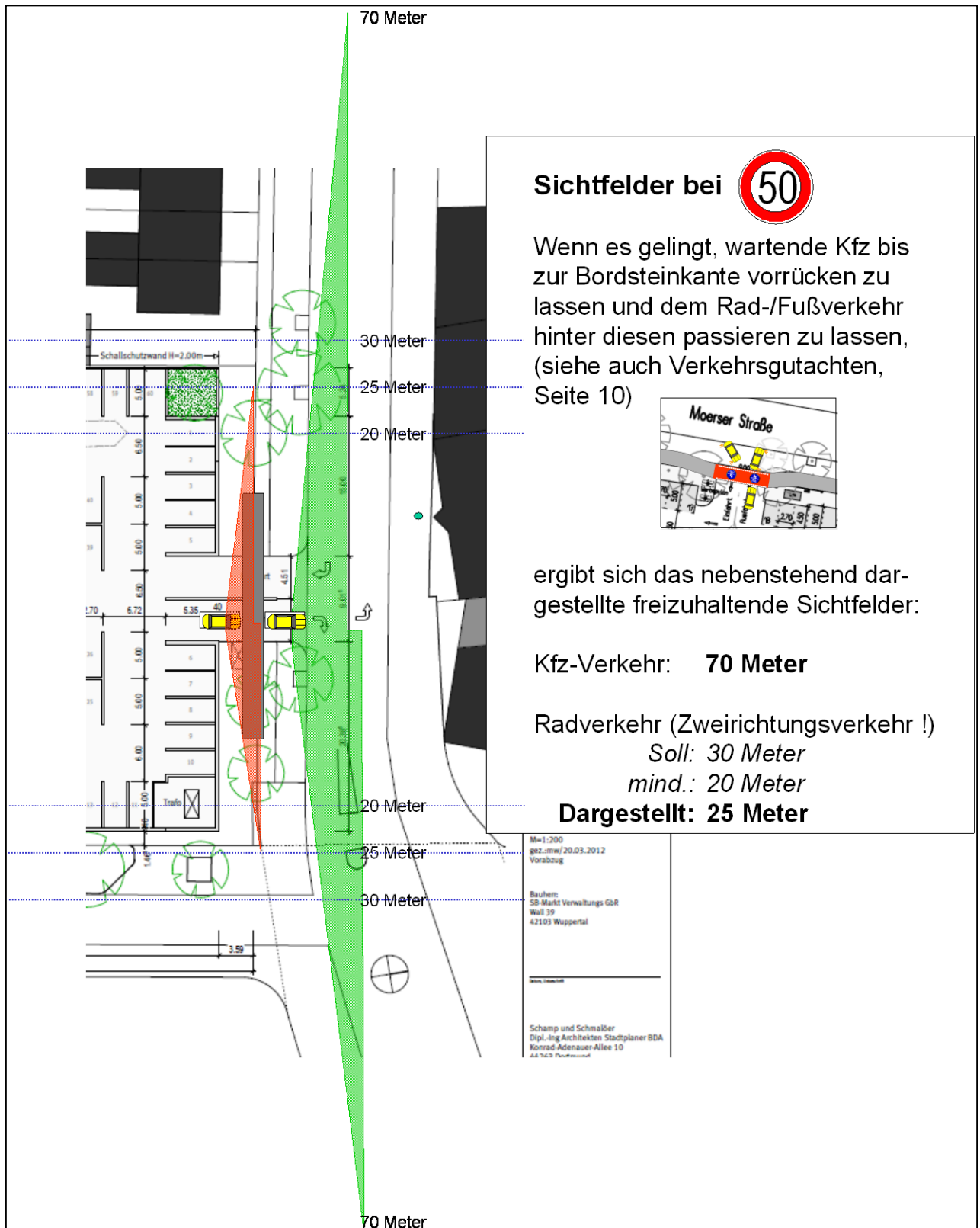
Aufgrund der niedrigen zulässigen Geschwindigkeiten in der Pestalozzistraße sind keine besonderen Maßnahmen zur Sicherung des Gehweges erforderlich.

5.2 Knotenpunkt Moerser Straße / Pestalozzistraße / Malmedystraße

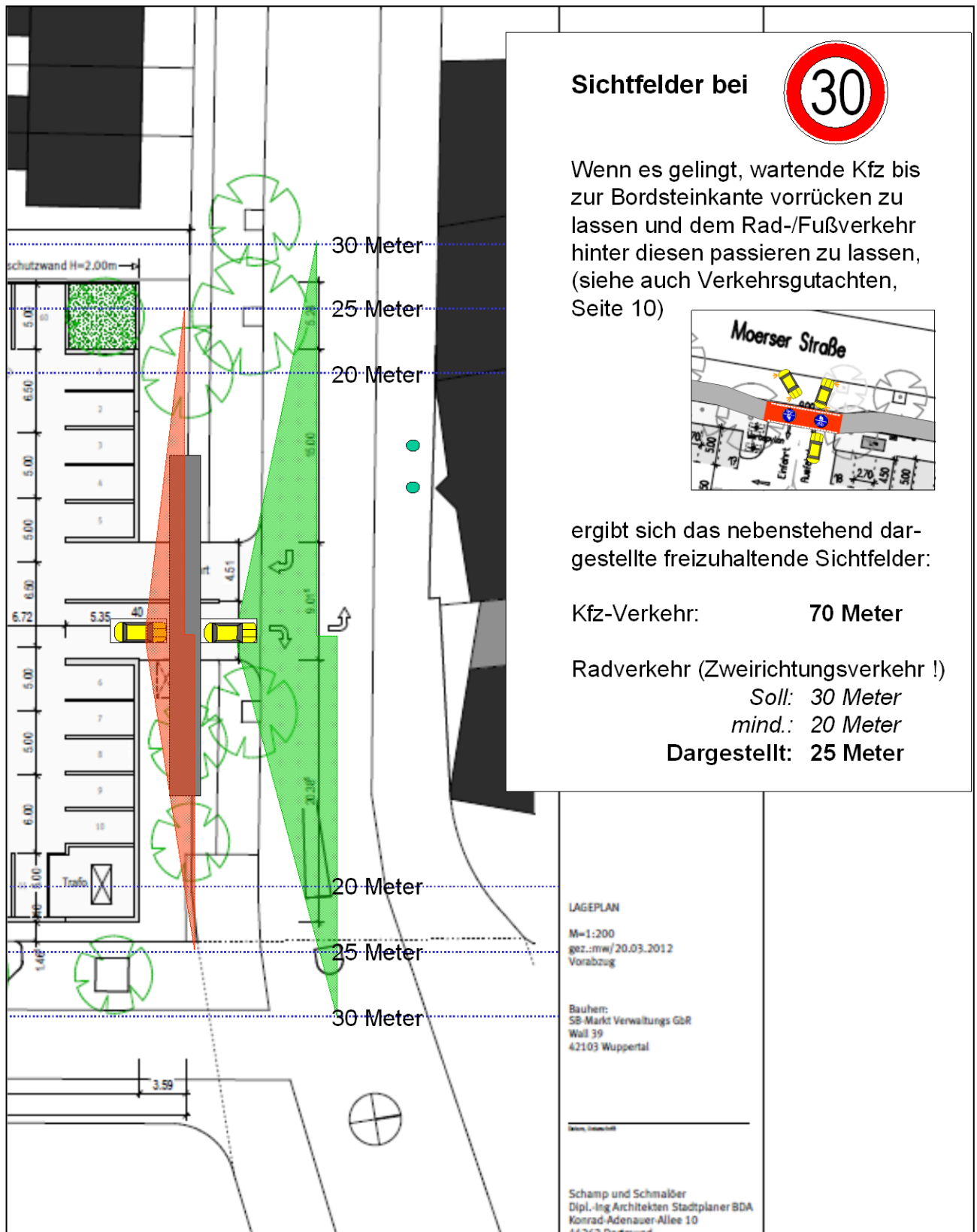
Aufgrund der Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung (Kapitel 3.5) sind keine Maßnahmen am Knoten erforderlich.

6 Anhang

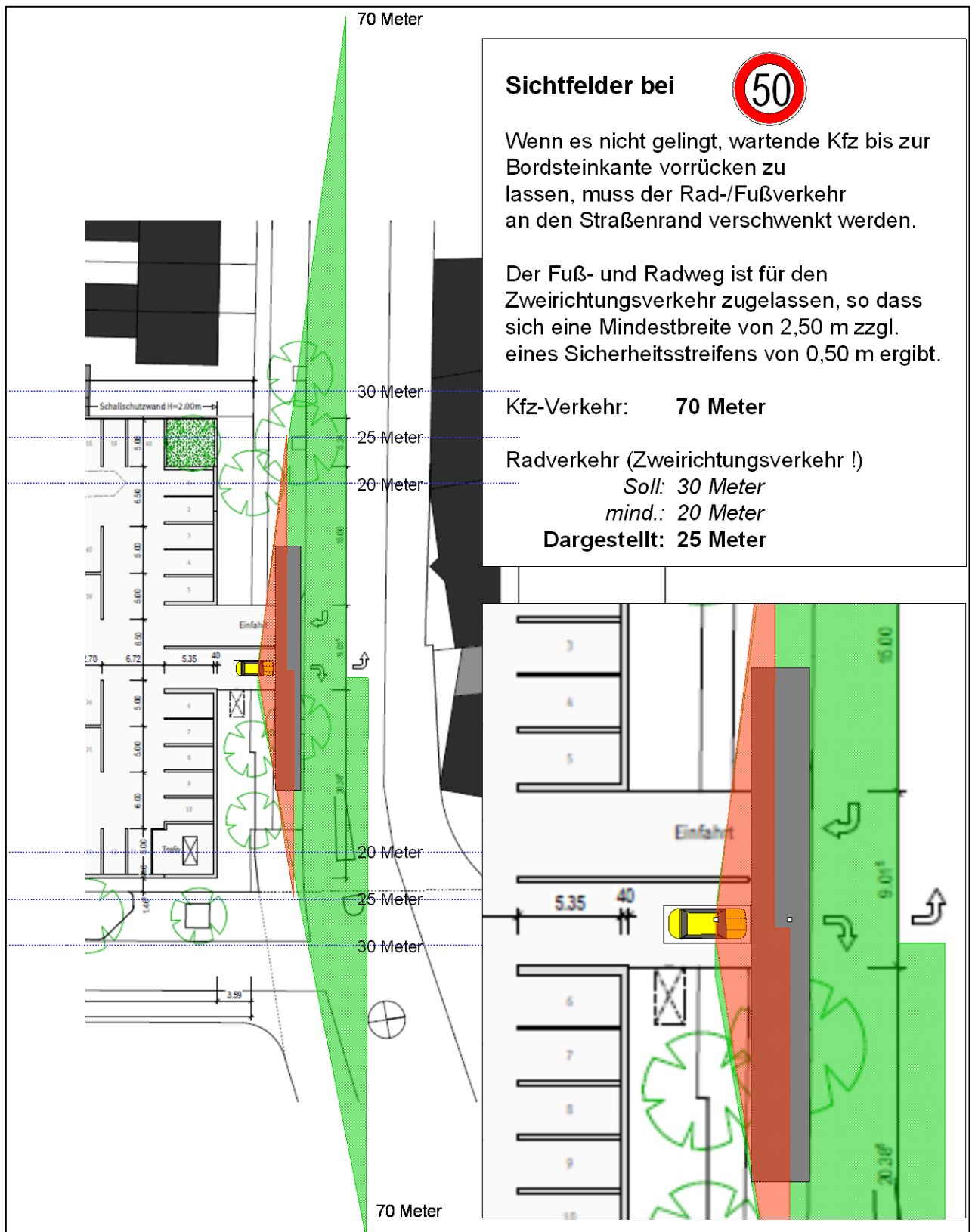
Sichtfelder 50 km/h (Voraussetzung: hinter dem wartenden Fahrzeug ist Raum für den Fuß- und Radverkehr)



Sichtfelder 30 km/h (Voraussetzung: hinter dem wartenden Fahrzeug ist Raum für den Fuß- und Radverkehr)



Sichtfelder 50 km/h (Wenn Kfz **nicht** bis an den Straßenrand vorrücken können)



Befahrbarkeit des Parkplatzes für Lieferverkehr

