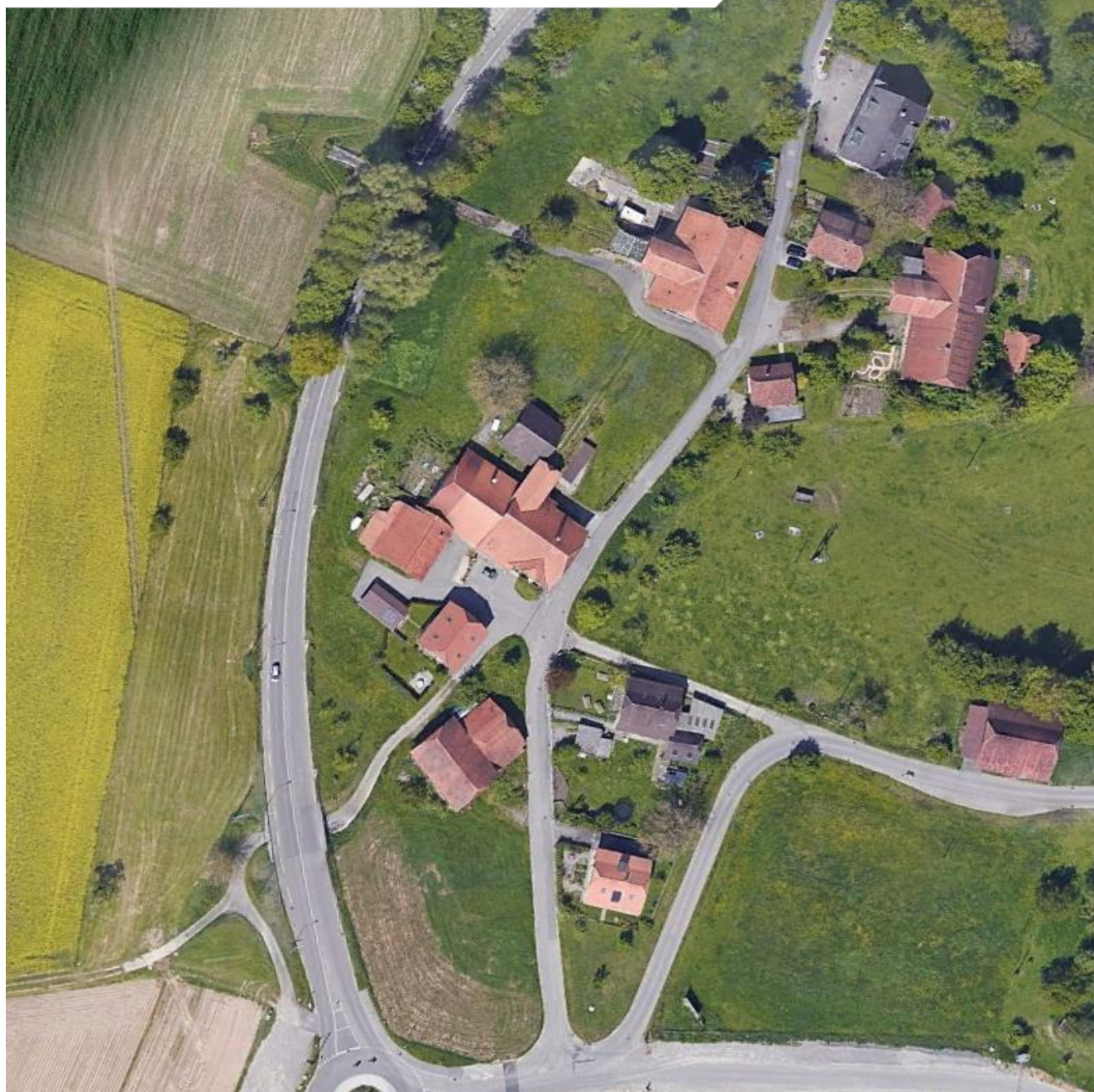


UeO Ried (Ost), Teilbereich Weiler

Fahrgeometrie für das Entsorgungsfahrzeug UFC





Impressum

Auftraggeber	Gemeinde Köniz / Direktion Planung und Verkehr Herr Marc Maurer / Landorfstrasse 1 / 3098 Köniz
Projektleiter	Marc Maurer
Projektnummer	19165
Datei	B_19165_Fahrgeometrie UFC Teilbereich Weiler_191030
Berichtversion	30. Oktober 2019
Berichtverfasser	Tobias Spielmann / tobias.spielmann@kontextplan.ch Markus Hofstetter / markus.hofstetter@kontextplan.ch
Interne Freigabe	Markus Hofstetter PL/Projektbegleitung, 23.10.2019



Inhaltsverzeichnis

1. Auftrag	4
2. Fahrgeometrische Untersuchungen	5
2.1 Schleppkurven	5
2.2 Strassenquerschnitt	7
2.3 Sichtweiten	8
3. Fazit	9

Anhang

- Variante 1: Fahrgeometrie für das Entsorgungsfahrzeug UFC 1:200
- Variante 2: Fahrgeometrie für das Entsorgungsfahrzeug UFC 1:200

Abbildungen und Tabellen

Abbildung 1: Schleppkurve <i>MAN Hakenfahrzeug</i> . Zeichnerisch wird das Fahrzeug mit nur 3 Achsen dargestellt. Die Schleppkurve kann aber auch für 4-achsige Fahrzeuge eingesetzt werden.	5
Abbildung 2: Schleppkurve <i>MAN Hakenfahrzeug</i> . Zeichnerisch wird das Fahrzeug mit nur 3 Achsen dargestellt. Die Schleppkurve kann aber auch für 4-achsige Fahrzeuge eingesetzt werden.	6
Abbildung 3: Überprüfung Befahrbarkeit Riedstrasse	6
Abbildung 4: Ein- und Ausfahrt von der Papillonallee	7
Abbildung 5: Strassenbreite	7
Abbildung 6: Begegnungsfälle	8
Abbildung 7: Sichtweiten	8

Abkürzungen

KXP	Kontextplan
UFC	Unterflurcontainer



1. Auftrag

Die UeO Ried (Ost), Teilbereich Weiler wird momentan überarbeitet. Der vorliegende Bericht zeigt die notwendigen Abmessungen für den Wendeplatz, den die Entsorgungsfahrzeuge für die Leerung der UFC benötigen. Zusätzlich werden die Strassenbreiten und die Sichtweiten überprüft.

Der Wendeplatz liegt im westlichen Teil des Weilers in den Baubereichen W I-III. Die Entsorgung erfolgt, wie im gesamten Ried, durch die Stadt Bern. Der Werkhof setzt 4-achsige, 11 m lange Fahrzeuge ein (Kinshofer Entleergerät KM920-12).

Die Riedstrasse soll zwischen den Baubereichen W I-III und dem Abzweiger Schalenholzweg und im Bereich der Kurven mit chaussierten Flächen verbreitert werden, damit die Lastwagen auf Sicht halten, resp. kreuzen können.

Aktuell ist eine Infrastruktur für 2 Unterflurcontainer und einen Abstellbereich für Grüncontainer und Sperrgut geplant.

Im dem Handbuch der Stadt Bern ist bezüglich Entsorgungsstellen folgendes festgehalten: *Das Entleerfahrzeug muss die Sammelstellen ohne komplizierte Manöver oder Rückwärtsfahrten erreichen und ebenso unkompliziert wieder verlassen können.*

Somit sind keine wiederholenden Manöver (Rangieren) erlaubt.

Für das Wenden werden zwei Varianten geprüft. In der Variante 1 fährt das Fahrzeug vorwärts auf den Wendeplatz und in der Variante 2 rückwärts.



2. Fahrgeometrische Untersuchungen

2.1 Schleppkurven

Den fahrgeometrischen Untersuchungen liegt die Schleppkurve *MAN Hakenfahrzeug* zu Grunde. Im Jahre 2009 hatte die Stadt Bern mit einem 4-achsigen Fahrzeug MAN TGA 35.430 die theoretischen Werte dieser Schleppkurve in der Praxis überprüft und für gut befunden.

Aktuell nutzt die Stadt Bern Fahrzeuge vom Typ MAN TGS 35.480 (4-achsiger). Die Schleppkurve *MAN Hakenfahrzeug* sollte für diesen Fahrzeugtyp ebenfalls passen. Auch andere Lastwagen mit einer Länge von 11 m können wenden, sofern sie die Schleppkurve *Man Hakenfahrzeug* einhalten. Dies wurde zusätzlich Geprüft mit der Schleppkurve VSS LWB r10⁺.

Variante 1

Der vorgesehene Platz mit einer Tiefe von 11 m reicht für das Wenden nicht aus. Es ist eine Verlängerung um 1.70 m notwendig.

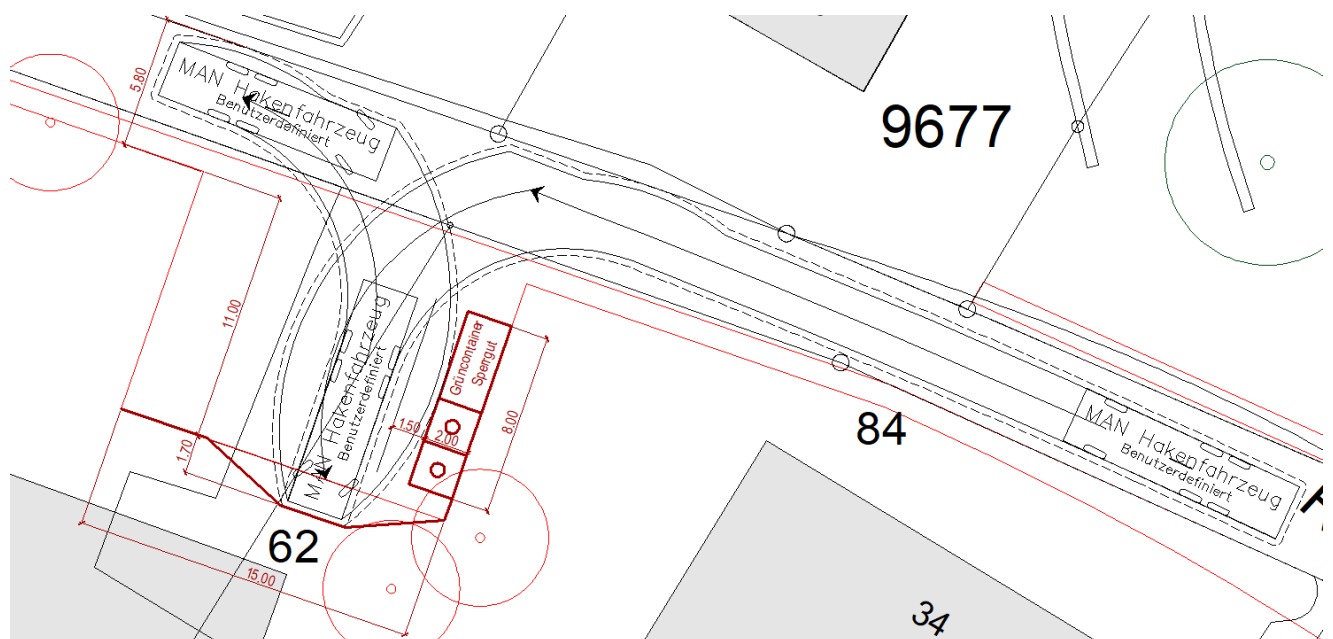


Abbildung 1: Schleppkurve *MAN Hakenfahrzeug*. Zeichnerisch wird das Fahrzeug mit nur 3 Achsen dargestellt. Die Schleppkurve kann aber auch für 4-achsige Fahrzeuge eingesetzt werden.



Variante 2

Der vorgesehene Platz mit einer Tiefe von 11 m reicht für das Wenden knapp aus.

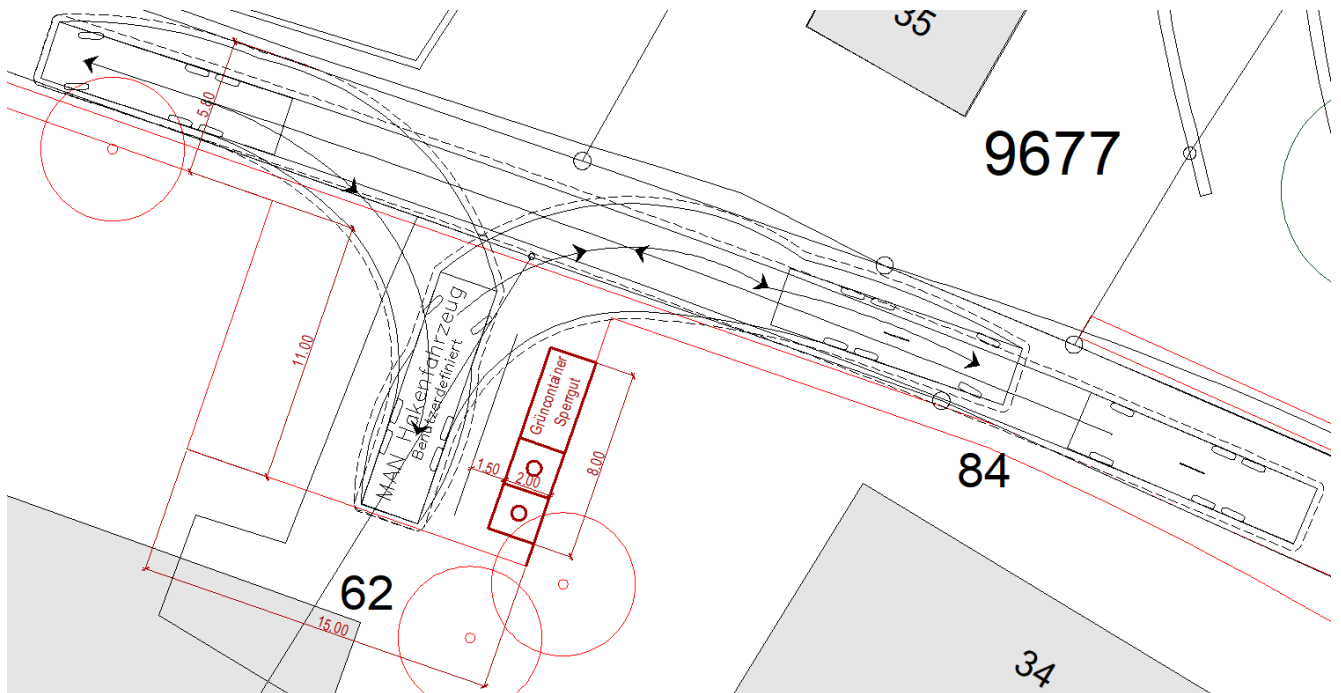


Abbildung 2: Schleppkurve MAN Hakenfahrzeug. Zeichnerisch wird das Fahrzeug mit nur 3 Achsen dargestellt. Die Schleppkurve kann aber auch für 4-achsige Fahrzeuge eingesetzt werden.

Zufahrt

Die Zufahrt zum Wendeplatz ist für das Fahrzeug fahrbar.

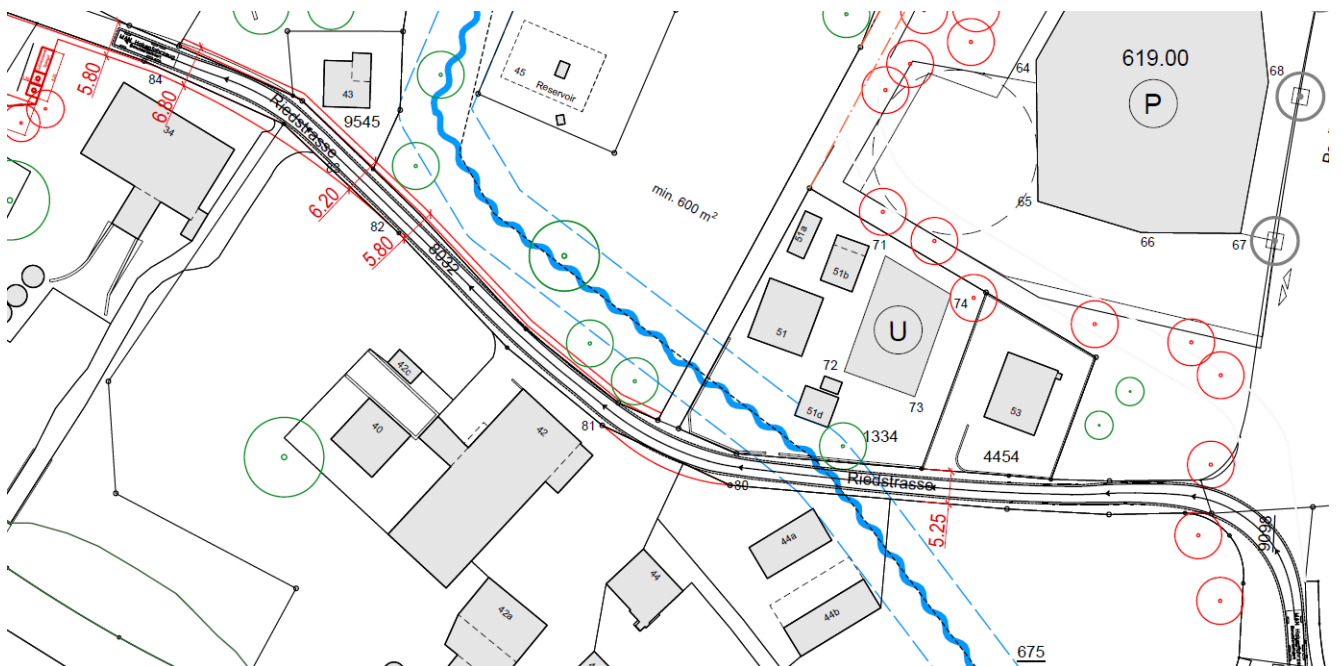


Abbildung 3: Überprüfung Befahrbarkeit Riedstrasse



Ein- und Ausfahrt Papillonallee

Die Ein- und Ausfahrt von der Papillonallee in die Riedstrasse ist mittels Einbezug der Gegenfahrbahn möglich.

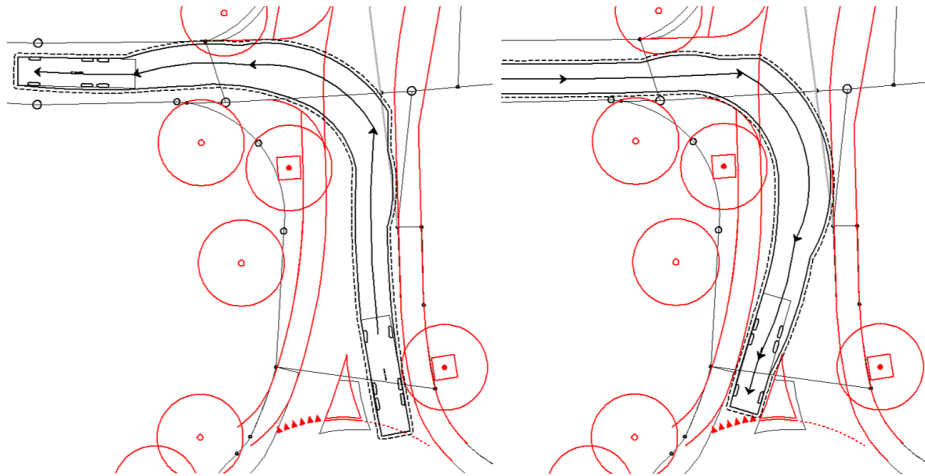


Abbildung 4: Ein- und Ausfahrt von der Papillonallee

2.2 Strassenquerschnitt

Die Zufahrtsstrasse (Riedstrasse) kann in zwei Abschnitte unterteilt werden. Der erste Teil (grün) weist eine Breite von 5.25 m auf und der zweite Teil (blau) min. ein Breite von 5.80 m.

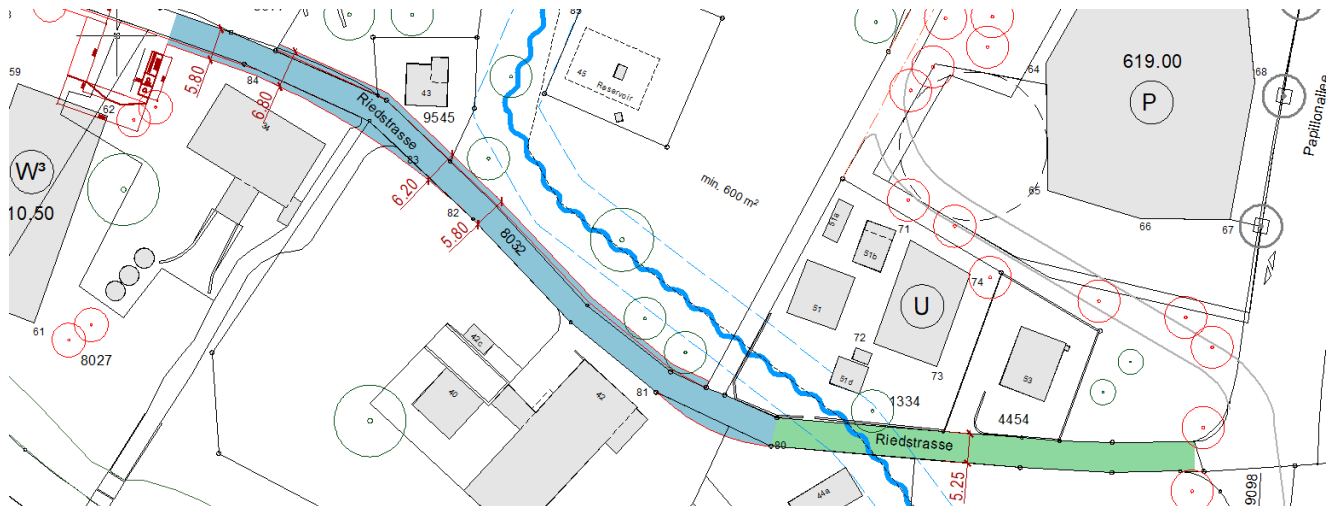


Abbildung 5: Strassenbreite

Bei einer Fahrgeschwindigkeit von 20 km/h erlaubt der erste Abschnitt das Kreuzen zweier Lastwagen, auch wenn einer anhält nicht. Im zweiten Abschnitt ist der Begegnungsfall machbar sofern eines der Fahrzeuge anhält oder beidseits der Strasse keine Hindernisse höher 12 cm vorhanden sind.

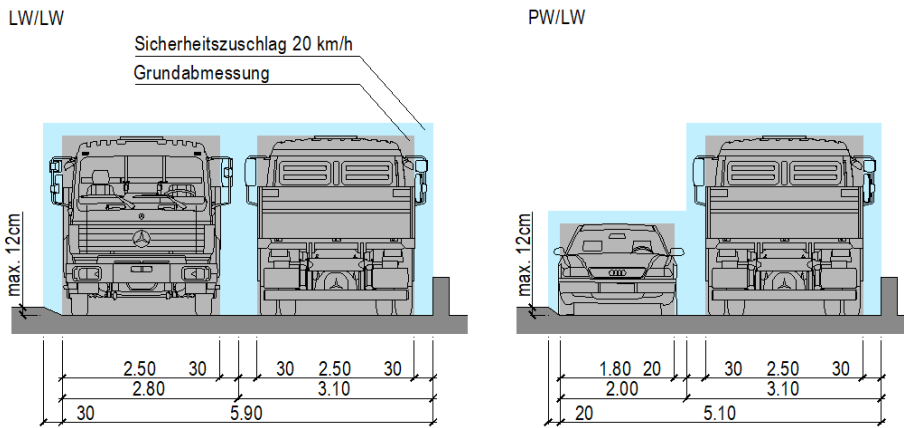


Abbildung 6: Begegnungsfälle

Der Begegnungsfall PW/LW ist im ersten Abschnitt möglich, da in vorliegender Situation der Sicherheitszuschlag ausserhalb des Strassenquerschnitts vorhanden ist.

Beim angenommenen geringen Verkehrsvolumen ist der Strassenquerschnitt für die Erschliessung der geplanten Überbauung ausreichend. Die Berechnungen erfolgten anhand der VSS-Norm 640 210.

2.3 Sichtweiten

Die notwendige Sichtweite zum Kreisel und nach Norden ist mit 70 m bis zu einer Geschwindigkeit von 50 km/h eingehalten. Im Endzustand wird die Papillonallee nur mit 30 km/h befahren was die Situation zusätzlich verbessert. Die Berechnungen erfolgten anhand der VSS-Norm 640 273a.

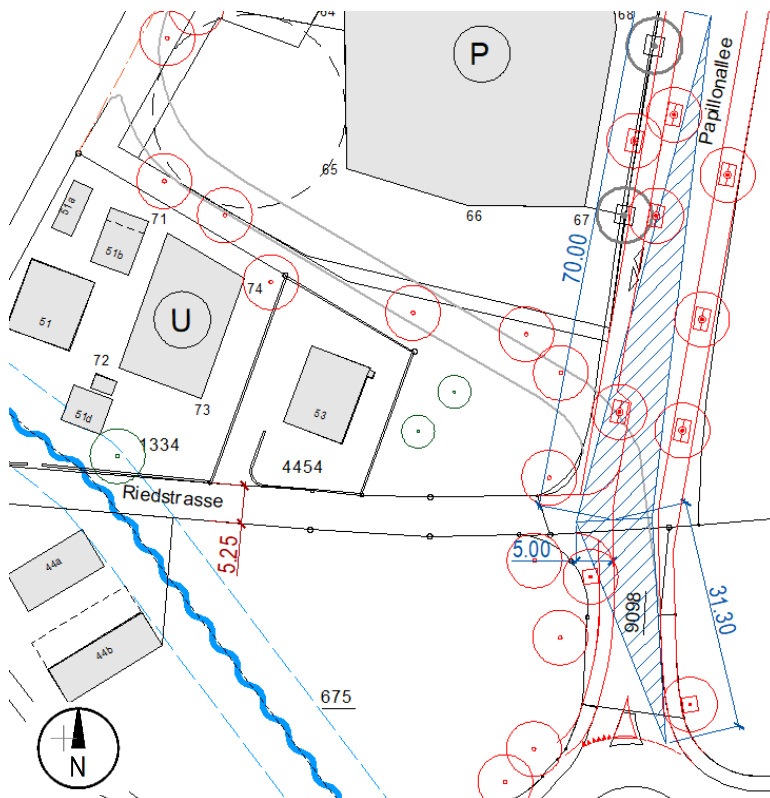


Abbildung 7: Sichtweiten



3. Fazit

Der geplante Wendeplatz reicht für die Variante 1 bei einem Wendemanöver mit einem einmaligen Zurücksetzen nicht aus, er ist um 1.70 m zu verlängern. Für die zweite Variante ist der Wendeplatz gerade ausreichend.

Die Ein- und Ausfahrt von der Papillonallee in die Riedstrasse ist bei Einbezug der Gegenfahrbahn machbar.

Der Querschnitt der Riedstrasse erlaubt nicht auf der ganzen Länge das Queren von zwei Lastwagen. Die Strassenbreite reicht jedoch für eine Wohnüberbauung aus.

Die Zufahrt für Müllfahrzeuge der Stadt Bern ist machbar.

