

Beschlussvorlage	Vorlage-Nr: Öffentlichkeitsstatus:	VO/2017/1513 öffentlich		
Rheiner Landstraße / Richard-Wagner-Straße - Straßen- und Kanalbau				
Beratungsfolge:				
Gremium	Datum	Sitzungs- art	Zuständigkeit	TOP- Nr.
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	16.11.2017	Ö	Entscheidung	

Beschluss:

- 1.) Der Ausschuss beschließt, mit den vorgelegten Straßenzustandsberichten und den vorgeschlagenen Querschnittsaufteilungen die Bürgerinformation zum Straßen- und Kanalbau für die in Anlage 1 dargestellten Straßenabschnitte der Rheiner Landstraße und der Richard-Wagner-Straße einzuleiten.
- 2.) Der Kanalbau wird in offener Bauweise durchgeführt.

A. Finanzielle Auswirkungen:

- ☐ Ja
☒ Nein (Bitte nachfolgenden Inhalt bis "B. Personelle Auswirkungen" löschen)

B. Personelle Auswirkungen:

Lfd. Haushaltsjahr:
Im Stellenplan vorhanden/nicht vorhanden
Folgejahre:

C. Integrations- /Gleichstellungspolitische Auswirkungen:

D. Ggf. Alternativen zum Beschlussvorschlag:

keine

E. Beteiligte Stellen:

Stadtwerke Osnabrück AG / SWO Netz GmbH
Fachbereich Geodaten und Verkehrsanlagen

Der Inhalt der Vorlage unterstützt folgende/s strategische/n Stadtziel/e:

nicht zutreffend

Sachverhalt:

Die Stadt Osnabrück beabsichtigt in einem ersten Bauabschnitt, die Rheiner Landstraße im Abschnitt Rückertstraße bis Mozartstraße auszubauen. Die Länge des Ausbauabschnittes beträgt ca. 750 m. Darüber hinaus werden die Stadtwerke Osnabrück umfangreiche Arbeiten an Versorgungsleitungen sowie der Kanalisation durchführen. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der grundhaften Erneuerung des Kanalsystems, da in diesem Abschnitt noch über ein nicht zeitgemäßes Mischwassersystem entwässert wird. Sowohl der Straßenzustand als auch der Zustands des Kanals erfordern eine dringende Erneuerung.

Beides gilt in gleichem Maße für die in die Rheiner Landstraße einmündende Richard-Wagner-Straße. Der für die Richard-Wagner-Straße vorgesehene Ausbauabschnitt endet an der Wilhelmstraße. Im weiteren Verlauf besteht bereits das Kanal-Trennsystem.

Ergänzend werden die Stadtwerke Ver- und Entsorgungsleitungen im Salzberger Weg erneuern. Der Straßenbau ist dort nicht vorgesehen. Dennoch ist geplant, die Anlieger des Salzberger Weges aufgrund der Betroffenheit in gleichem Maße in die Bürgerbeteiligung einzubinden.

Für die Kanalbaumaßnahme Rheiner Landstraße ist ein weiterer gewichtiger Grund in der vorhandenen hydraulischen Überlastung des Mischwasserkanaals zu sehen. Zudem sind städtebauliche Entwicklungen vorgesehen, die den Ausbau der Kanalisation erfordern. U.a. plant die Stadt im Bereich Finkenhügel die Realisierung eines Wohngebietes im Geltungsbereich des in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplans 616 „Am Hirtenhaus / Finkenhügel“, für deren Entwässerung die Kanalisation der Rheiner Landstraße als Vorflut dient. Hieraus würde sich ein vermeintlicher Engpass ergeben, sodass Handlungsbedarf besteht. Der Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan ist für Ende 2018 vorgesehen.

In dieser Vorlage nur perspektivisch dargestellt, schließt sich voraussichtlich ab dem Jahr 2021 der zweite Abschnitt der Rheiner Landstraße (Mozartstraße bis An der Blankenburg) an. Die Möglichkeiten der Inanspruchnahme von Fördermitteln für den Straßenbau in der Rheiner Landstraße werden derzeit noch geprüft.

Eine Übersicht über die nun konkret zu planenden Gewerke des ersten Bauschnittes ist in Anlage 1 beigelegt. Eine Grob-Übersicht über die Bauabschnitte ist in Anlage 2 aufgeführt.

Straßenzustände Rheiner Landstraße (Rückertstraße bis Mozartstraße) und Richard-Wagner-Straße (Rh. Landstraße bis Wilhelmstraße):

Für beide Straßen wurden Straßenzustandsberichte erstellt. Fazit der Straßenzustandsberichte ist, dass für beide Straßen zahlreiche Schadstellen zu verzeichnen sind. Die Straßenaufbauten entsprechen demnach nicht den heutigen technischen Anforderungen und sind aufgrund der in den gesamten Straßenverläufen festgestellten Schäden sowie der mangelhaften Entwässerungssituationen zwingend zu erneuern. Punktuelle oder auch oberflächenhafte Sanierungen verschaffen demzufolge keine Abhilfe mehr.

Die Straßenzustandsberichte sind im Amts- / Ratsinformationssystem (ALLRIS) einsehbar (Anlagen 3 und 4).

Planung:

Zur Einleitung der Bürgerbeteiligung ist seitens der Verwaltung ein Straßenquerschnitt zu empfehlen, der den Anliegern in einem ersten Schreiben als grundsätzliche Vorstellung übermittelt wird. Auf dieser Basis werden die Anlieger und Eigentümer um Anregungen gebeten.

Auf Basis der Anregungen wird dann ein Lageplan erarbeitet, der den Anliegern und Eigentümern im Rahmen der 2. Phase der Bürgerbeteiligung vorgestellt wird.

Straßenquerschnitt Rheiner Landstraße:

Die Nutzung des Straßenquerschnittes der Rheiner Landstraße wird bestimmt durch die hohe Zahl der Straßenbäume. Allein im Ausbauabschnitt sind ca. 60 Bäume zu berücksichtigen. Aufgrund dessen sind die Möglichkeiten der Straßenraumaufteilung deutlich eingeschränkt.

Bei der Rheiner Landstraße handelt sich in diesem Abschnitt um eine zweistreifige Hauptverkehrsstraße mit einer Gesamtfahrbahnbreite von 7,50 m zwischen den Borden, die zurzeit in ca. 6,25 m Fahrbahn und ca. 1,25 m Radfahrstreifen aufgeteilt ist. Auf der Nordseite befinden sich ein ca. 2,25 m breiter Gehweg, ein ca. 1,50 m breiter Radweg sowie

ein mit Bäumen durchsetzter ca. 2,50 m breiter Parkstreifen. Die Verkehrsmenge beträgt ca. 14.000 Kfz/Tag bei einem Schwerverkehrsanteil (einschl. Busse) von ca. 5 % (= ca. 700 Kfz/Tag).

Bei der beschriebenen Verkehrsmenge würde aus verkehrsplanerischer Sicht bei freier Querschnittswahl eine für die Begegnung von Bus/Bus erforderliche Fahrbahnbreite von 6,50m plus seitlicher benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen gewählt. Der Raum zwischen den Bäumen reicht mit einer bebaubaren Breite von ca. 7,50m jedoch maximal für die Anlage einer überbreiten Fahrbahn aus. Beide Radverkehrsanlagen müssten hinter den Bäumen geführt werden, was platzbedingt nur auf der Nordseite möglich ist. Für die verkehrliche Vorzugslösung, der Anlage eines stadteinwärtigen Radfahrstreifens mit einem Breitenmaß nach heutigem Standard wäre die Gesamtfahrbahn um mindestens 1,0m zu verbreitern und somit die ersatzlose Beseitigung von mindestens 24 Bäumen sowie ca. 70 Stellplätzen erforderlich.

Angesichts des relativ geringen Schwerverkehrsanteils (< 1.000 Kfz/Tag) ist es gemäß Regelwerk jedoch auch möglich, als Führungsform für den Radverkehr anstatt des Radfahrstreifens einen Schutzstreifen zu wählen. Bei einer Kernfahrbahnbreite von 5,50m und einer Regelbreite des Schutzstreifens von 1,50m zzgl. eines 0,50m breiten Sicherheitstrennstreifens zum Parkstreifen kann die bestehende Bordsteinlage beibehalten werden. Im Begegnungsfall Pkw / Lkw bzw. Lkw / Lkw würde der Schutzstreifen jedoch teilweise in Anspruch genommen. Entsprechende Sicherheitsräume zwischen Radverkehrsanlagen und Parkstreifen könnten in dieser Lösung geschaffen werden. In der Abwägung der Varianten spricht sich die Verwaltung für den Erhalt der Bäume aus. Empfohlen wird daher, mit dem in der Anlage 5 dargestellten Konzept-Querschnitt die Bürgerbeteiligung zu starten.

Stadtauswärts soll der Radfahrer weiter im Seitenbereich fahren. Die Anlage von Schutzstreifen in beiden Fahrtrichtungen würde ebenfalls den Wegfall diverser Baumstandorte bedeuten. Beim vorhandenen Radweg werden mit dem Ausbau die bestehenden Mängel (zu geringe Breiten, schlechter Belag) beseitigt.

Straßenquerschnitt Richard-Wagner-Straße:

Die Richard-Wagner-Straße stellt in Ihrer Funktion eine typische Wohnstraße dar und ist Bestandteil einer Tempo-30-Zone. Die Länge des Ausbauabschnittes beträgt 130m. Der für Tempo-30-Zonen typische Ausbaustandard von mit Rundborden von der bituminösen Fahrbahn abgetrennten Gehwegen würde auch hier zum Tragen kommen. Vorgeschlagen wird, Fahrbahn und Gehwege in Breite wie heute herzustellen. Der empfohlene Querschnitt ist der Anlage 6 zu entnehmen.

Auswirkungen der Bautätigkeiten:

Aus der Durchführung der Maßnahme ergeben sich erhebliche Auswirkungen. Nach derzeitiger Erkenntnis wird die Realisierung des ersten Bauabschnittes einen Zeitraum von 2,5 Jahren umfassen und überwiegend unter Vollsperrung ablaufen.

Aufgrund der Erfahrungen der Vorgehensweise an der Lotter Straße, wo der Kanalbau in Teilen in Tunnelbauweise durchgeführt wurde, haben die Stadtwerke geprüft, ob auch an der Rheiner Landstraße die Anwendung dieses Verfahrens möglich und zielführend ist. Ergebnis ist, dass bereits technische Gründe gegen einen Kanalbau in Tunnelbauweise sprechen. Im Vergleich zur Lotter Straße besteht ein deutlich höherer Grundwasserspiegel, dessen dauerhafte Absenkung über die gesamte Baustrecke massive Trockenschäden an öffentlicher und privater Vegetation zur Folge hätte. Die genauen Auswirkungen wären im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung darzustellen. Bei offener Bauweise würde die Grundwasserabsenkung partiell durchgeführt. Des Weiteren wird der Kanal in inhomogenen Baugrund mit Auffüllungen und mit erheblich geringerer Überdeckung zur Fahrbahn eingebaut, was eine technisch anspruchsvollere Verbauart (Stahlverzug, Spritzbeton) als an der Lotter Straße (Verbau in Holzbauweise) mit sich bringt. Erhebliche technische Risiken

vor allem in der Verkehrssicherung wären dennoch nicht auszuschließen. Die Herstellung eines Tunnels ist daher nicht sinnvoll. Die Kosten für einen Tunnelbau im Vergleich zur offenen Bauweise würden von rd. 2,5 Mio. € auf ca. 6 Mio. € steigen. Aus der Einbauhöhe ergeben sich zudem massive Hindernisse durch kreuzende Bestandsleitungen. Auch aus den schwierigen Gründungsverhältnissen und der Dimension des Kanals (Durchmesser des geplanten Regenwasserkanals 1400mm) zeigen sich andere Voraussetzungen als an der Lotter Straße.

Im Ergebnis zeigt die Prüfung, dass eine Durchführung des Kanalbaus in der Rheiner Landstraße im geschlossenen Tunnelbauverfahren technisch und aufgrund der Mehrkosten nicht sinnvoll ist. Zumal auch bedingt durch den Straßenbau keine Zeitersparnis der Gesamtbaumaßnahme erreicht werden kann. Der Beschlussvorschlag ist daher, den Kanalbau in offener Bauweise durchzuführen. Die negativen Auswirkungen sollen dabei möglichst gering gehalten werden.

Die Verwaltung bereitet derzeit ein Konzept zur Verkehrslenkung während der Bauphase vor. Das Konzept wird dem Ausschuss voraussichtlich in der Dezember-Sitzung erläutert.

Anlagen:

Anlage 1 Maßnahmenübersicht

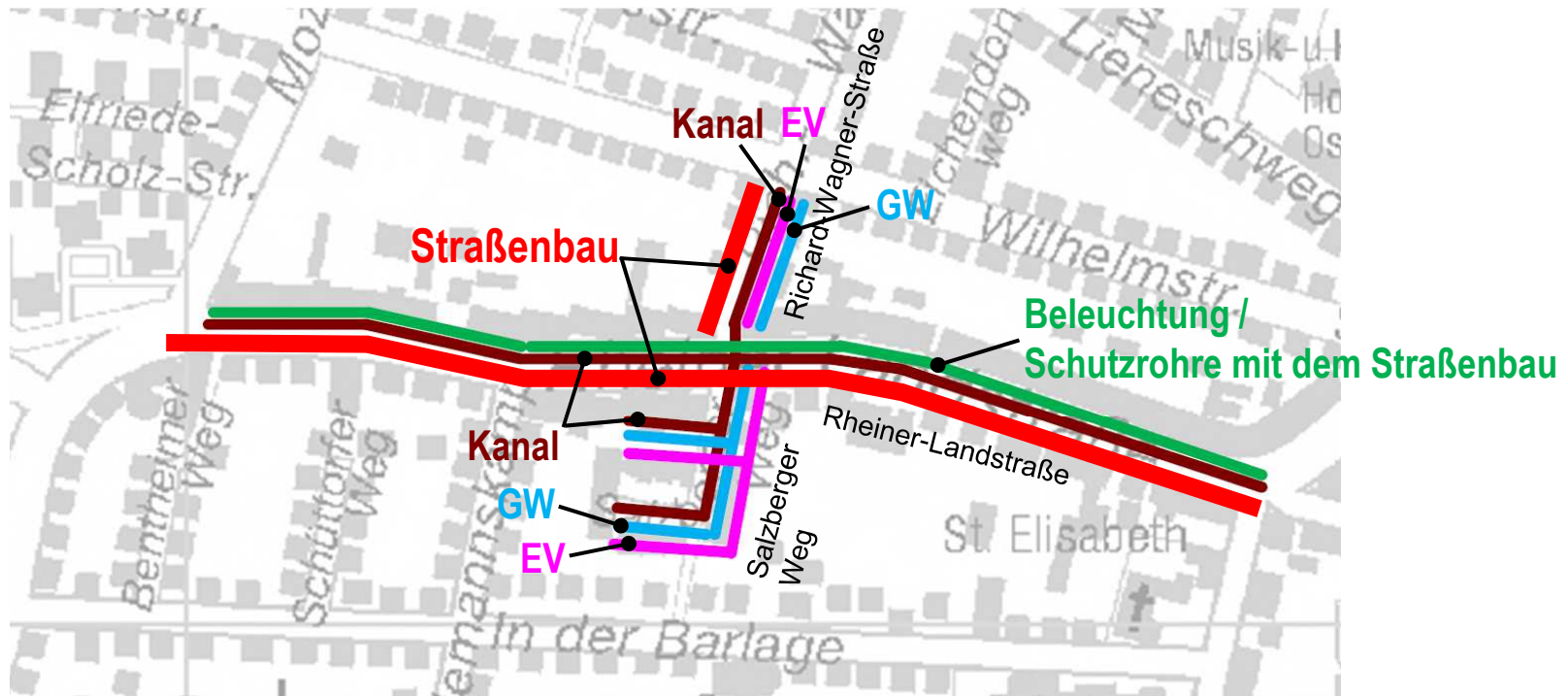
Anlage 2 Übersicht der Bauabschnitte

Anlage 3 Straßenzustandsbericht Rheiner Landstraße

Anlage 4 Straßenzustandsbericht Richard-Wagner-Straße

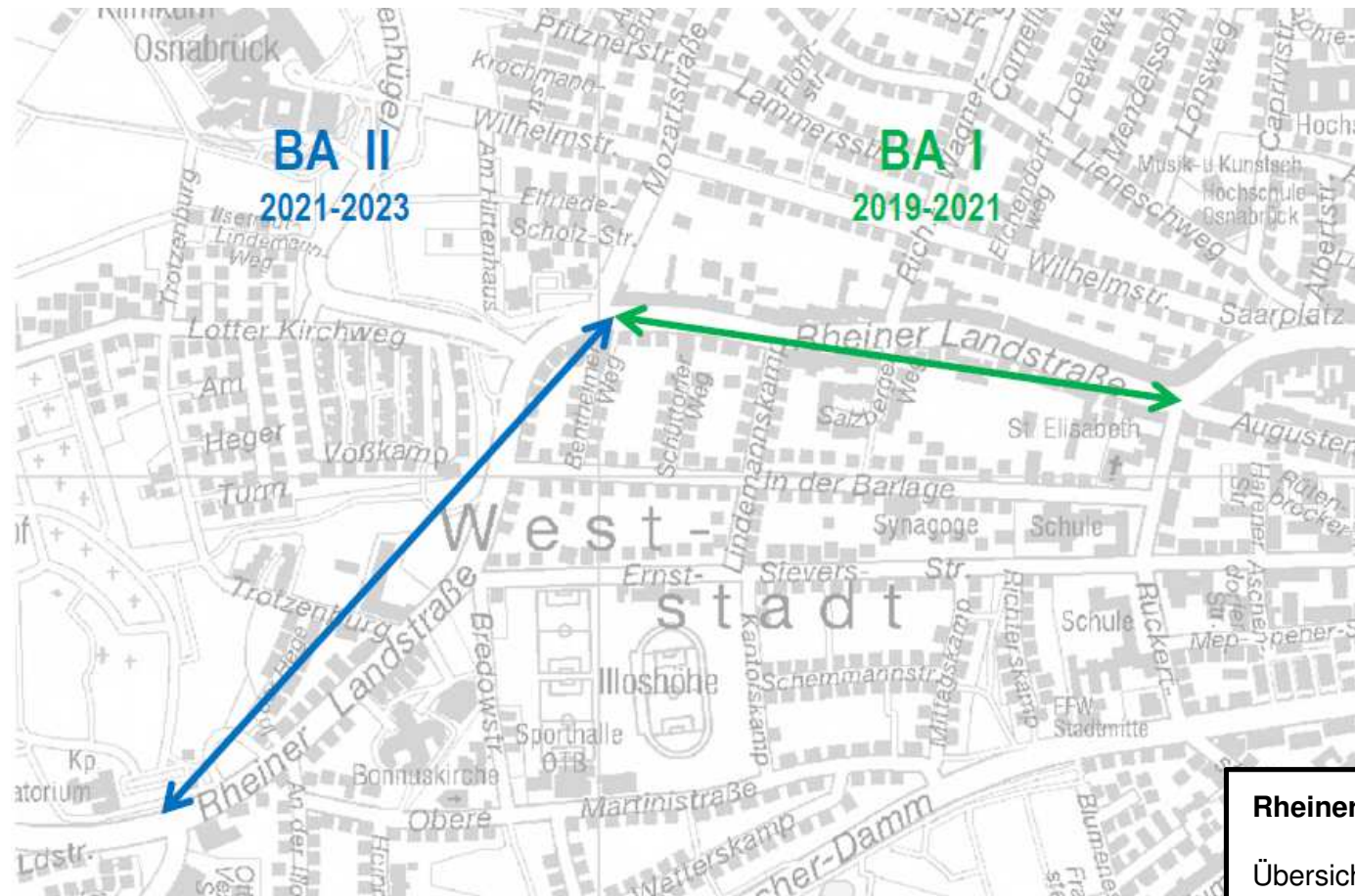
Anlage 5 Straßenquerschnitte Rheiner Landstraße

Anlage 6 Straßenquerschnitt Richard-Wagner-Straße



Rheiner Landstraße

Maßnahmenübersicht
Straßenbau / Kanalbau /
Versorgung
BA1 (2019-2021)



Rheiner Landstraße

Übersicht der Bauabschnitte
Straßenbau / Kanalbau /
Versorgung

Rheiner Landstraße

zwischen Mozartstraße und Rückertstraße

in dem Stadtteil Weststadt der Stadt Osnabrück

Straßenzustandsbericht

INHALTSVERZEICHNIS:

<u>1.0</u>	<u>Straßenbeschreibung</u>	<u>1</u>
<u>2.0</u>	<u>Untersuchung des Straßenaufbaus</u>	<u>7</u>
<u>3.0</u>	<u>Entwässerungssituation</u>	<u>7</u>
<u>4.0</u>	<u>Visuelle Erfassung des Straßenzustands</u>	<u>8</u>
<u>5.0</u>	<u>Zusammenfassung / Fazit</u>	<u>12</u>

1.0 Straßenbeschreibung

Die stark befahrene Kreisstraße „Rheiner Landstraße“ (K 6) dient dem zwischen- und überörtlichen Verkehr als Verbindung der Gemeinde Lotte und der Innenstadt Osnabrück.

Der Straßenzustandsbericht nimmt Bezug auf den Bereich der Rheiner Landstraße von der Mozartstraße bis zur Lotter Straße in dem Stadtteil Weststadt der Stadt Osnabrück. Die Straßenlänge beträgt rd. 750 m und die Straßenbreite der Fahrbahn einschl. Allee, Parkbuchten, beidseitigen Geh- und Radwegen beträgt rd. 20 m. Die einspurige Fahrbahn und der südlich anliegende Radweg sind durchgehend asphaltiert und durch Bordsteine von dem nördlichen und südlichen Bereich abgegrenzt (s. Abbildung 1). Die anliegenden Flächen – Gehwege, Parkbuchten usw. – bestehen abschnittsweise aus Pflaster, Betonplatten oder Asphalt und werden durch private Einfriedungen (Mauern, Hecken usw.) abgeschlossen.



Abbildung 1: Untersuchungsabschnitt Rheiner Landstraße; Quelle: Stadt Osnabrück

In den Untersuchungsabschnitt münden die Straßen Mozartstr., Lindemannskamp, Richard-Wagner-Str., Salzberger Weg, Rückertstr. und Augustenburger Straße. Anliegend der Straße befinden sich Mehrfamilienhäuser, vereinzelte Geschäfte und Betriebe (Bäcker, Tankstelle, Restaurant, Fahrschule usw.) sowie die Bushaltestellen „Lotter Kirchweg“ und „Richard-Wagner-Straße“. Zur Lenkung des Straßenverkehrs dienen Ampelanlagen in den Kreuzungsbereichen Mozartstr., Richard-Wagner-Str. und Lotter Str. und für die Rechtsabbieger von der Rheiner Landstraße in die Rückertstraße besteht eine Abbiegespur. Die Straße gliedert sich in etwa wie folgt:

<u>Nördlicher Bereich</u>	<u>Fahrbahn einschl. Radweg</u>	<u>Südlicher Bereich</u>
Gehweg – Radweg – Parkbuchten (1,7 – 2,1m) (1,2 – 1,7m) (2,3 – 2,5m)	Auto-Fahrbahn einschl. Radweg (6,3 – 7,2m) (1,2 – 1,4m)	Parkbuchten – Gehweg (2,0 – 2,6m) (2,0 – 2,6m)
		– Abbiegespur – (3,20 m)

In der folgenden Fotostrecke ist der Planungsbereich von Ost nach West dargestellt. Zur örtlichen Orientierung sind Stationierungen angegeben (s. Anlage 5).



Abbildung 2: Rheiner Landstraße, Station: etwa 0+000 km, Blickrichtung Ost



Abbildung 3: Rheiner Landstraße, Station: etwa 0+100 km, Blickrichtung Ost



Abbildung 4: Rheiner Landstraße, Station: etwa 0+200 km, Blickrichtung Ost



Abbildung 5: Rheiner Landstraße, Station: etwa 0+300 km, Blickrichtung Ost



Abbildung 6: Rheiner Landstraße, Station: etwa 0+375 km, Blickrichtung Ost



Abbildung 7: Rheiner Landstraße, Station: etwa 0+425 km, Blickrichtung Ost



Abbildung 8: Rheiner Landstraße, Station: etwa 0+625 km, Blickrichtung Ost



Abbildung 9: Rheiner Landstraße, Station: 0+675 km, Blickrichtung Ost

• **Fahrbahn**

Die einspurige Fahrbahn ist durchgängig asphaltiert und die Fahrbahnbreite variiert zwischen etwa 6,30 m und 7,20 m. Für das Rechtsabbiegen von der Rheiner Landstraße stadteinwärts in die Rückertstraße ist zusätzlich eine rd. 100 m lange und etwa 3 m breite Abbiegespur vorhanden.

Der Fahrbahnquerschnitt ist als Dachprofil ausgebaut. Die Straßenlängsneigung fällt von der Kreuzung Mozartstraße (etwa 77,90 mNN) mit etwa 14 ‰ in östliche Richtung bis zur Kreuzung Rückertstraße (etwa 67,60 mNN).

Die Fahrbahn ist ohne Entwässerungsrinnen ausgebaut, lediglich zwischen der Station 0+000 km und 0+075 km (2-reihige Rinne) sowie zwischen der Station 0+625 und 0+750 km (1-reihige Rinne) sind Entwässerungsrinnen vorhanden.

• **Radweg**

Beidseitig der Fahrbahn verlaufen etwa 1,20 bis 1,70 m breite Radwege. Der südliche Radweg ist durch eine Fahrbahnmarkierung von der Fahrbahn optisch getrennt. Die Oberflächen des nördlichen Radweges, Teil eines kombinierten Geh/Radweges, bestehen aus roten Pflastersteinen sowie abschnittsweise aus grauen Betonplatten.

• **Gehweg**

Beidseitig der Fahrbahn verlaufen etwa 1,70 bis 2,60 m breite Gehwege, die überwiegend zwischen privaten Einfriedungen (Mauern, Hecken usw.) und anliegenden Radwegen oder Parkbuchten verlaufen. Die Gehwegoberflächen bestehen aus überwiegend grauen Betonplatten.

• **Parkbuchten / Allee**

Nördlich und südlich der Fahrbahn – ausgenommen im Bereich der Abbiegespur – liegen je etwa 35 Parkbuchten mit einer Länge von etwa 5 bis 40 m und einer Breite von etwa 2,00 bis 2,60 m. Zwischen den Parkbuchten liegen Zufahrten, Bushaltestellen sowie Pflanzscheiben mit Bäumen als Teil einer Allee. Die Oberflächen der Parkbuchten bestehen überwiegend aus Asphalt.

• **Straßenbeleuchtungen**

Entlang des südlichen Gehweges sind Peitschenlampen im Abstand von etwa 35 bis 45 m angeordnet.

• **Versorgungsleitungen**

Die Versorgungsleitungen (Gas, Wasser usw.) liegen in den Geh- Rad- und Parkbuchten.

• **Kanalisation**

Schachtabdeckungen $D = 0,625$ m aus Betonguss (MW-Kanal) liegen im Abstand von etwa 50 bis 70 m mittig der Fahrbahn und Straßenabläufe 500/500 mm aus Gusseisen liegen im Abstand von etwa 40 bis 50 m seitlich der Fahrbahn.

2.0 Untersuchung des Straßenaufbaus

Für den Untersuchungsabschnitt der Rheiner Landstraße liegt ein Baugrundgutachten der Prüftechnik Z+L GmbH vom Dezember 2014 vor. Die Erkundung der Straßenkonstruktionen und Untergrundverhältnisse erfolgte an 19 Untersuchungspunkten. Es wird darauf hingewiesen, dass die Untersuchungsergebnisse lediglich einen stichprobenartigen Charakter haben.

An den Untersuchungspunkten ist die Rheiner Landstraße mit einer zw. ca. 5 cm und 25 cm starken Schwarzdecke befestigt, die teilweise stark teer- und asbesthaltig ist. Anschließend folgt zumeist ein ca. 9 cm und 11 cm starkes Basalt-Kopfsteinpflaster, das in unterschiedlich starken Bettungsschichten und örtlich auch direkt auf den Tragschichten ohne Bindemittel verlegt ist. Diese weisen unterschiedliche Zusammensetzungen und Stärken auf und reichen bis in Tiefen zwischen ca. 32 cm und 77 cm unter der Fahrbahnoberkante. Diese Materialien entsprechen nicht den heutigen Anforderungen an Tragschichten ohne Bindemittel im Straßenoberbau. Die Bodenschichtung beginnt jeweils mit Auffüllungen, die sich überwiegend aus nichtbindigen bis bindigen Sanden und bereichsweise aus nichtbindigen und bindigen Kiesen, Schluffen und Geschiebelehm zusammensetzen.

3.0 Entwässerungssituation

Die Straßenentwässerung – Fahrbahn und Gehwege – erfolgt über Straßenabläufe 500/500 mm in die Mischwasserkanalisation. Hierzu ist die Fahrbahn als Dachprofil und die Gehwege als einseitig geneigtes Profil ausgebaut. Das Längsgefälle der Straße fällt von der Mozartstraße (etwa 77,90 mNN) mit etwa 14 ‰ in östliche Richtung bis zur Rückertstraße (etwa 67,60 mNN).

4.0 Visuelle Erfassung des Straßenzustands

In dem rd. 750 m langen und rd. 20 m breiten Untersuchungsabschnitt – Fahrbahn, Radwege, Gehwege, Parkbuchten – wurden insgesamt rd. 1.100 Einzelschadstellen festgestellt. Aufgrund der örtlichen Schadenssituation wurde festgelegt, dass ein Einzelschaden etwa eine Länge von 1 m entspricht. Längere Schadstellen wurden entsprechend in Einzelschadstellen umgerechnet.

Rd. 30 % der Einzelschadstellen wurden als schwere Schadstellen klassifiziert.

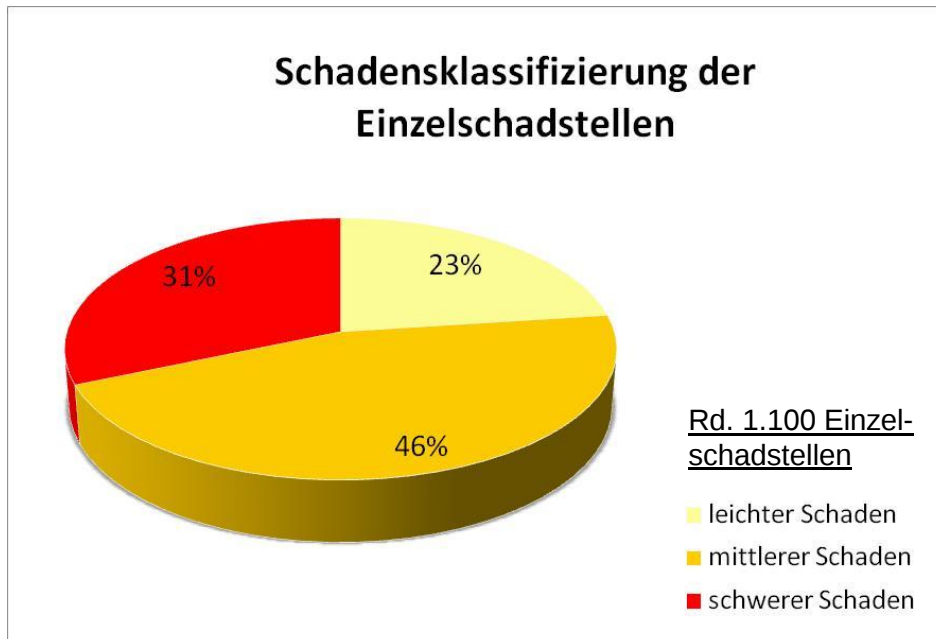


Abbildung 10: Schadensklassen im Untersuchungsabschnitt

Ein Einzelschaden beinhaltet im Regelfall mehrere Schadensarten. Überwiegend wurden die Schadensarten Risse, Absackungen, Belagablösungen, Ausbrüche und Schlaglöcher festgestellt.

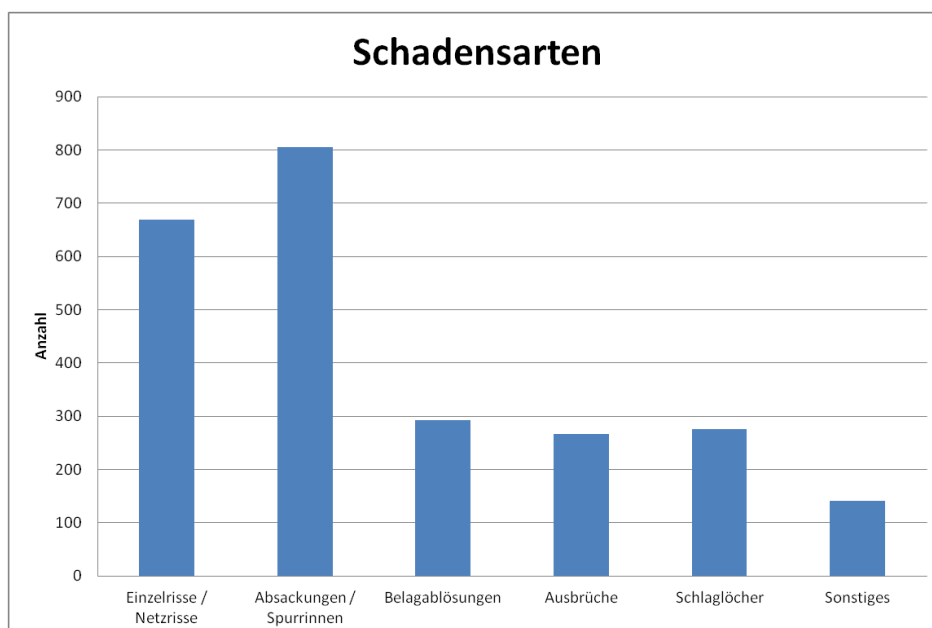


Abbildung 11: Schadensarten der Einzelschadstellen

• Fahrbahn

In der Fahrbahn wurden rd. 400 Einzelschadstellen – rd. 100 in Fahrbahnmitte / rd. 200 am Fahrbahnrand Nord / rd. 100 am Fahrbahnrand Süd bzw. im Radweg – festgestellt. Diese wurden überwiegend der leichten und mittleren Schadensklasse zugeordnet. Die gesamte Fahrbahn ist geprägt von Flickstellen sowie zahlreichen Einzelrissen, Netzrisse, Belagablösungen, Absackungen und Unebenheiten. Außerdem sind kaum Fahrbahnmarkierungen vorhanden, sodass Autofahrer sowie Radfahrer stark gefährdet sind.



Abbildung 12: Rheiner Landstr., Flickstellen, fehlende Markierungen, keine Entwässerungsrinnen

Bei Regenereignissen bilden sich aufgrund von Absackungen und Unebenheiten sowie einer nicht vorhandenen Entwässerungsrinne bereichsweise Pfützen.



Abbildung 13: Rheiner Landstr., Flickstellen, fehlende Markierungen, keine Entwässerungsrinnen, Unebenheiten, Absackungen, Pfützen

- **Nördlich der Fahrbahn**

In dem nördlichen Bereich wurden rd. 300 Einzelschadstellen – rd. 100 Parkbuchten / rd. 50 Radweg / rd. 150 Gehweg – festgestellt, die überwiegend der mittleren und schweren Schadensklasse zugeordnet wurden. Die umfangreichen Schadstellen wie Belagablösungen, Ausbrüche, Schlaglöcher, Unebenheiten usw. erstrecken sich auf den gesamten Untersuchungsabschnitt. Insbesondere die Parkbuchten sind in einem stark mangelhaften Zustand. Zwischen Rad- und Gehweg sind abschnittsweise keine Fahrbahnmarkierung mehr zu erkennen.



Abbildung 14: Parkbuchten, Belagablösungen, Ausbrüche, Schlaglöcher, Unebenheiten usw.

Bei Regenereignissen bilden sich zahlreiche Pfützen, sodass der Geh- und Radweg nur stark eingeschränkt genutzt werden kann.



Abbildung 15: Gehweg / Radweg, Unebenheiten, Absackungen, Pfützen, schwache Markierungen

- **Südlich der Fahrbahn**

In dem südlichen Bereich wurden rd. 400 Einzelschadstellen (rd. 200 in Parkbuchten / rd. 200 im Gehweg) festgestellt, die überwiegend der mittleren und schweren Schadensklasse zugeordnet wurden. Die umfangreichen Schadstellen wie Belagablösungen, Ausbrüche, Schlaglöcher, Unebenheiten usw. erstrecken sich auf den gesamten Untersuchungsabschnitt. Insbesondere die Parkbuchten sind in einem stark mangelhaften Zustand. Im Bereich der Kreuzung Lindemannskamp ist der Gehweg durch Bäume stark verengt, sodass dieser z.B. für Rollstuhlfahrer nicht barrierefrei ist (s. Abbildung 4 im Bereich Tankstelle).



Abbildung 16: Parkbuchten, Belagablösungen, Ausbrüche, Schlaglöcher, Unebenheiten usw.

Bei Regenereignissen bilden sich zahlreiche Pfützen, sodass der Geh- nur stark eingeschränkt genutzt werden kann.



Abbildung 17: Gehweg, Unebenheiten, Absackungen, Pfützen

5.0 Zusammenfassung / Fazit

Der Straßenzustandsbericht nimmt Bezug auf den Bereich der Rheiner Landstraße von der Mozartstraße bis zur Lotter Straße. Die Straßenlänge beträgt rd. 750 m und die Straßenbreite der Fahrbahn einschl. Allee, Parkbuchten, beidseitigen Geh- und Radwegen beträgt rd. 20 m. Die einspurige Fahrbahn und der unmittelbar südlich anliegende Radweg sind durchgehend asphaltiert und durch Bordsteine abgegrenzt. Die Oberflächen des nördlichen und südlichen Bereiches (Gehwege, Radwege, Parkbuchten) bestehen abschnittsweise aus Pflaster, Betonplatten oder Asphalt.

Der Zustand der Straße – Fahrbahn, Gehwege, Radwege, Parkflächen – ist insgesamt stark mangelhaft.

Visueller Zustand: Die rd. 750 m lange Straße weist rd. 1.100 Einzelschadstellen auf, die zu rd. 30 % als schwere Schadstellen klassifiziert wurden. Stark ausgeprägte schwere Schadstellen wie z.B. Schlaglöcher, Netzrisse, Längsrisse, Belagablösungen usw. erstrecken sich über die gesamten Parkflächen sowie Geh- und Radwege. Die Fahrbahn ist ebenfalls durch zahlreiche Schadstellen und Flickstellen geprägt. Außerdem hat die Fahrbahn keine Entwässerungsrinne. Bei Regenereignissen bilden sich zahlreiche Pfützen, sodass z.B. der Gehweg nur stark eingeschränkt genutzt werden kann.

Straßenaufbau: Der Fahrbahnoberbau entspricht nicht den Anforderungen der RStO 2012. Die Oberbauschichten sind nicht stark genug ausgebaut und das verwendete Material entspricht in keiner Form dem heutigen Stand der Technik. Die Schwarzdecke ist z.B. nur ca. 5 cm dünn und teilweise stark teer- und asbesthaltig. Anschließend folgt zumeist ein ca. 9 cm und 11 cm starkes Basalt-Kopfsteinpflaster, das in unterschiedlich starken Bettungsschichten und örtlich auch direkt auf den Tragschichten ohne Bindemittel verlegt ist.

Für die Gehwege liegen keine Baugrunduntersuchungen vor. Aufgrund der visuellen Zustandserfassung (Absackungen usw.) kann davon ausgegangen werden, dass der Oberbau ebenfalls nicht dem Stand der Technik entspricht.

• Ergebnis / Fazit

Aufgrund der zahlreichen Schadstellen, des nicht fachgerechten Straßenaufbaus sowie der schlechten Entwässerungssituation ist die gesamte Straße – Fahrbahn, Gehwege, Radwege, Parkflächen – gemäß der RStO 2012 zwingend komplett zu erneuern.

Eine punktuelle oder auch oberflächenhafte Sanierung schafft keine Abhilfe. Die ausgeprägten Einzelrisse, Netzrisse, Schlaglöchern usw. können kurzfristig zu weiteren großflächigen Ausbrüchen und Schlaglöchern führen. Aufgrund der Schadstellen, den vielen Unebenheiten und der fehlenden Fahrbahnmarkierungen gewährleistet die Straße keine sichere Befahrbarkeit.

Der Straße ist gemäß der RStO 2012 bzw. den Regelquerschnitten der Stadt Osnabrück herzustellen. Z.B. wird für die Fahrbahn vorgeschlagen, den Aufbau entsprechend der Belastungsklasse 10 – Hauptverkehrsstraßen – herzustellen, wie der folgenden Abbildung zu entnehmen ist.

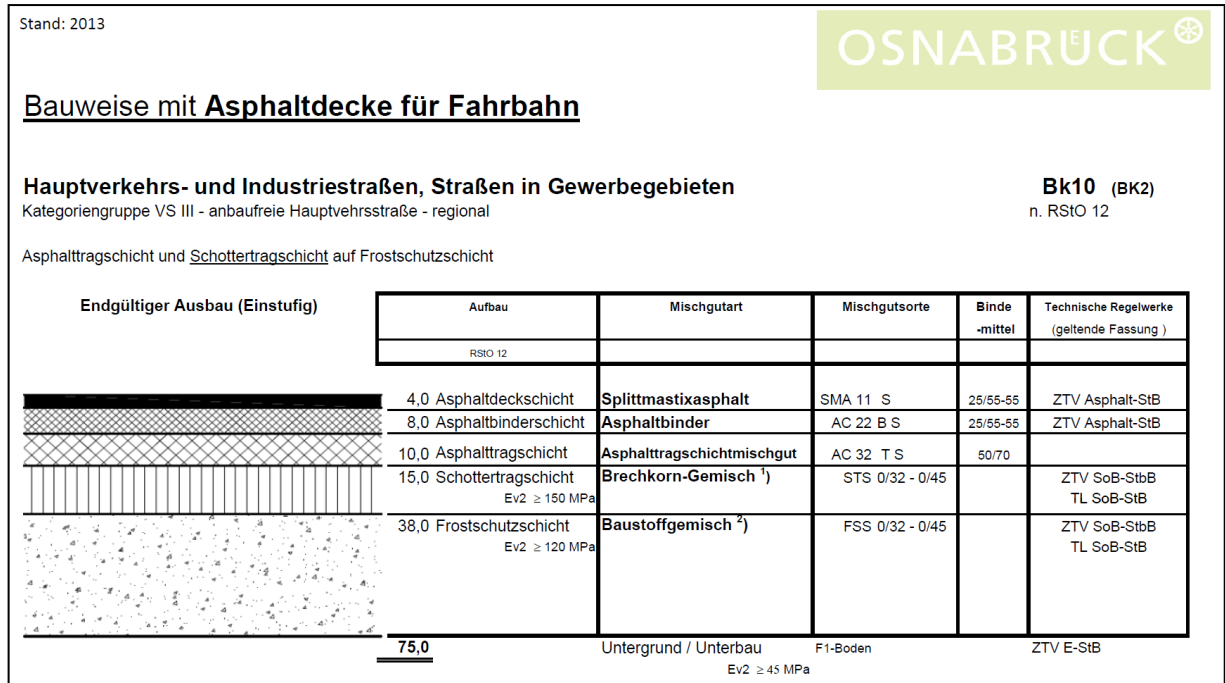


Abbildung 17: Gehweg, Unebenheiten, Absackungen, Pfützen

Im Rahmen der Planungen sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Bushaltestellen mit Haltestellenkaps
- Barrierefreiheit für Geh- und Radwege
- Radfahrer sind durch Fahrbahnmarkierungen bzw. durch abrücken von der Fahrbahn zu schützen
- Neugestaltung der Parkbuchten (Markierungen usw.)
- Schutzmaßnahmen vor Baumwurzeln

Aufgestellt durch:

HI-Nord GmbH
Beratende Ingenieure
Am Riedenbach 57
49082 Osnabrück
Osnabrück, 20. Mai 2015
1111_01_0020 / bc/Ki

Richard-Wagner-Straße

zwischen Rheiner Landstraße und Wilhelmstraße

in dem Stadtteil Weststadt der Stadt Osnabrück

Straßenzustandsbericht

INHALTSVERZEICHNIS:

<u>1.0</u>	<u>Straßenbeschreibung</u>	<u>1</u>
<u>2.0</u>	<u>Untersuchung des Straßenaufbaus</u>	<u>4</u>
<u>3.0</u>	<u>Entwässerungssituation</u>	<u>4</u>
<u>4.0</u>	<u>Visuelle Erfassung des Straßenzustands</u>	<u>5</u>
<u>5.0</u>	<u>Zusammenfassung / Fazit</u>	<u>10</u>

1.0 Straßenbeschreibung

Die Richard-Wagner-Straße liegt in den Stadtteilen Weststadt und Westerberg der Stadt Osnabrück und ist eine rd. 600 m lange Anlieger- bzw. Wohnsammelstraße. Anliegend befinden sich die Straßen Richard-Strauss-Weg, Beethovenstraße, Johann-Sebastian-Bach-Straße, Lieneschweg, Lammersstraße, Wilhelmstraße sowie die südlich liegende Rheiner Landstraße (Kreisstraße 6), welche die Richard-Wagner-Straße mit dem überörtlichen Straßennetz verbindet.

- **Richard-Wagner-Straße zw. Rheiner Landstr. und Wilhelmstr.**

Der Straßenzustandsbericht nimmt Bezug auf den südlichen Abschnitt der Richard-Wagner-Straße mit einer Länge von rd. 140 m von der Rheiner Landstraße bis zur Wilhelmstraße. Der Straßenabschnitt wird häufig zur Umfahrung der stark befahrenen Rheiner Landstraße über die Wilhelmstraße zur westlich liegenden Mozartstraße oder zur östlich liegenden Lotter Straße genutzt. Die Anlieger beklagen einen hohen Durchgangsverkehr, Geschwindigkeitsüberschreitungen und eingeschränkte Parkmöglichkeiten durch parkende, auswärtige Fahrzeuge.

Im Vergleich zu dem bereits erneuerten nördlichen Bereich der Richard-Wagner-Straße ist der südliche Bereich (Untersuchungsabschnitt) in einem mangelhaften Zustand.



Abbildung 1: Untersuchungsabschnitt Richard-Wagner-Straße; Quelle: Stadt Osnabrück



Abbildung 2: Richard-Wagner-Straße, Blickrichtung von Rheiner Landstraße in nördliche Richtung



Abbildung 3: Richard-Wagner-Straße, Blickrichtung von Rheiner Landstraße in nördliche Richtung



Abbildung 4: Richard-Wagner-Straße, Kreuzung Richard-Wagner-Straße / Wilhelmstraße

• **Fahrbahn**

Die Fahrbahn ist durchgängig asphaltiert, der Kreuzungsbereich „Wilhelmstr. / Richard-Wagner-Str.“ ist gepflastert. Die Fahrbahnbreite beträgt 6 m und der Fahrbahnquerschnitt ist als Dachprofil ausgebaut. Die Straßenlängsneigung fällt von der Kreuzung „Rheiner Landstr. / Richard-Wagner-Str.“ (etwa 69,50 mNN) mit etwa 9 ‰ in nördliche Richtung bis zur Kreuzung „Wilhelmstr. / Richard-Wagner-Str.“ (etwa 68,50 mNN). Der westliche und östliche Fahrbahnrand ist mit einer 1-reihigen Entwässerungsrinne aus Natursteinen ausgebaut.

• **Gehweg**

Westlich der Fahrbahn verläuft ein etwa 2,20 m breiter Gehweg und östlich ein etwa 2,20 m bis 2,50 m breiter Gehweg. Der Übergang zwischen Fahrbahn und Gehweg wird durch Hochborde abgegrenzt und die Gehwege schließen durch private Einfriedungen wie z.B. Mauern und Hecken ab. Die Gehwegoberflächen bestehen aus Betonplatten, wobei die Grundstückszufahrten gepflastert sind.

Im Bereich der Hausnummer 80 wurden die Gehwegoberflächen auf einer Länge von rd. 30 m (s. Abbildung 3) saniert.

• **Straßenschilder**

Zur Verkehrsberuhigung ist die Richard-Wagner-Straße als Anliegerstraße und Tempo-30-Zone beschildert.

- **Straßenbeleuchtung**

Entlang des westlichen Gehweges sind Peitschenlampen im Abstand von etwa 40 m angeordnet.

- **Kanalisation**

Schachtabdeckungen $D = 0,625$ m aus Betonguss (MW-Kanal) liegen im Abstand von etwa 20 bis 45 m mittig der Fahrbahn und Straßenabläufe 500/500 mm aus Gusseisen liegen im Abstand von etwa 40 m beidseitig der Fahrbahn im Bereich der Entwässerungsrinne.

- **Versorgungsleitungen**

Die Versorgungsleitungen (Gas, Wasser usw.) liegen beidseitig in den Gehwegen.

2.0 Untersuchung des Straßenaufbaus

Für den Untersuchungsabschnitt der Richard-Wagner-Straße liegt ein Baugrundgutachten der Prüftechnik Z+L GmbH vom Dezember 2014 vor. Die Erkundung des Straßenoberbaus und der Untergrundverhältnisse erfolgte an 4 Untersuchungspunkten. Es wird darauf hingewiesen, dass die Untersuchungsergebnisse lediglich einen stichprobenartigen Charakter haben.

Die etwa 8 bis 9 cm dicke Schwarzdecke weist eine mit Bindemittel getränkte und mit einer Einstreudecke überzogene Splittlage auf. Die hierzu durchgeführte chemische Analyse beschreibt die Schwarzdecke als stark teerhaltig. Asbest wurde hierbei nicht festgestellt.

Unterhalb der Schwarzdecke befinden sich zwischen 12 und 46 cm dicke Tragschichten ohne Bindemittel aus unsortiertem, grobem Kalk oder Mergelsteinbruch, der nach der Korngröße als sandiger, z.T. schwach schluffiger Kies/ Grobkies beschrieben werden kann. Diese Materialien entsprechen in nicht den heutigen Anforderungen an ungebundene Tragschichten im Straßenoberbau. Das Material ist als gefährlicher Abfall einzuordnen.

Unter der Tragschicht bis in Tiefen zwischen ca. 0,9 und 1,05 m schließen Fremdstoff dominierte „wüstentypische“ Auffüllungen an. Die gewachsene Bodenfolge setzt mit einer unregelmäßigen Folge aus nichtbindigen bis schwach bindigen und stellenweise auch bindigen Sanden ein, unter denen ab ca. 3,3 bis 4,1 m unter FOK Geschiebemergel die Bohrprofile bis zu den Endteufen von 4 bis 6 m unter FOK abschließen. Während der Untersuchungen im Mai/Juni 2014 wurde Grundwasser angetroffen, wobei der GW-Schwankungsbereich mit 1 bis 3 m unter GOK abgeschätzt wurde.

3.0 Entwässerungssituation

Die Straßenentwässerung – Fahrbahn und Gehwege – erfolgt über beidseitig angeordnete 1-reihige Entwässerungsrinnen und Straßenabläufe 500/500 mm in die Mischwasserkanalisation. Hierzu sind die Fahrbahn als Dachprofil und die Gehwege als einseitig geneigtes Profil ausgebaut. Das Längsgefälle der Straße fällt von der Rheiner Landstraße in Richtung Wilhelmstraße und beträgt etwa 9 ‰.

4.0 Visuelle Erfassung des Straßenzustands

In dem rd. 140 m langen Untersuchungsabschnitt wurden in der Fahrbahn und den beidseitigen Gehwegen rd. 300 Einzelschadstellen festgestellt.

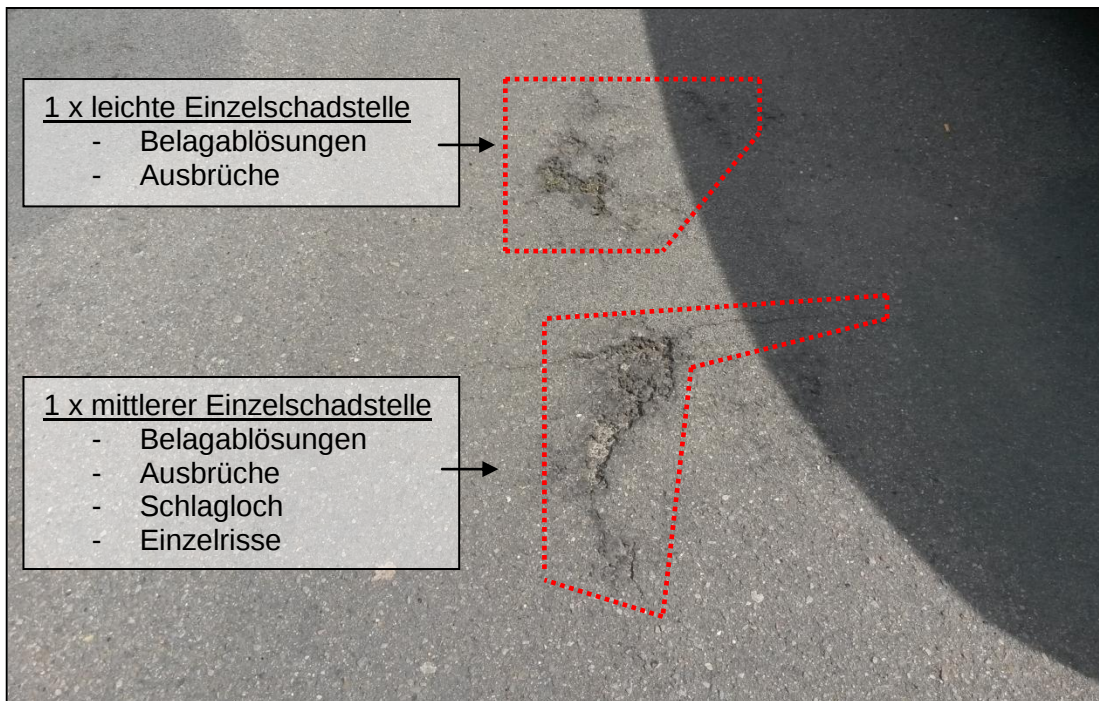


Abbildung 5: Beispiel für Einzelschadstellen

Aufgrund der örtlichen Schadenssituation wurde festgelegt, dass ein Einzelschaden eine Länge von etwa 1 m entspricht. Entsprechend wurde z.B. die rd. 130 m durchgehend schadhafte Fahrbahnmitte in 130 Einzelschadstellen umgerechnet.

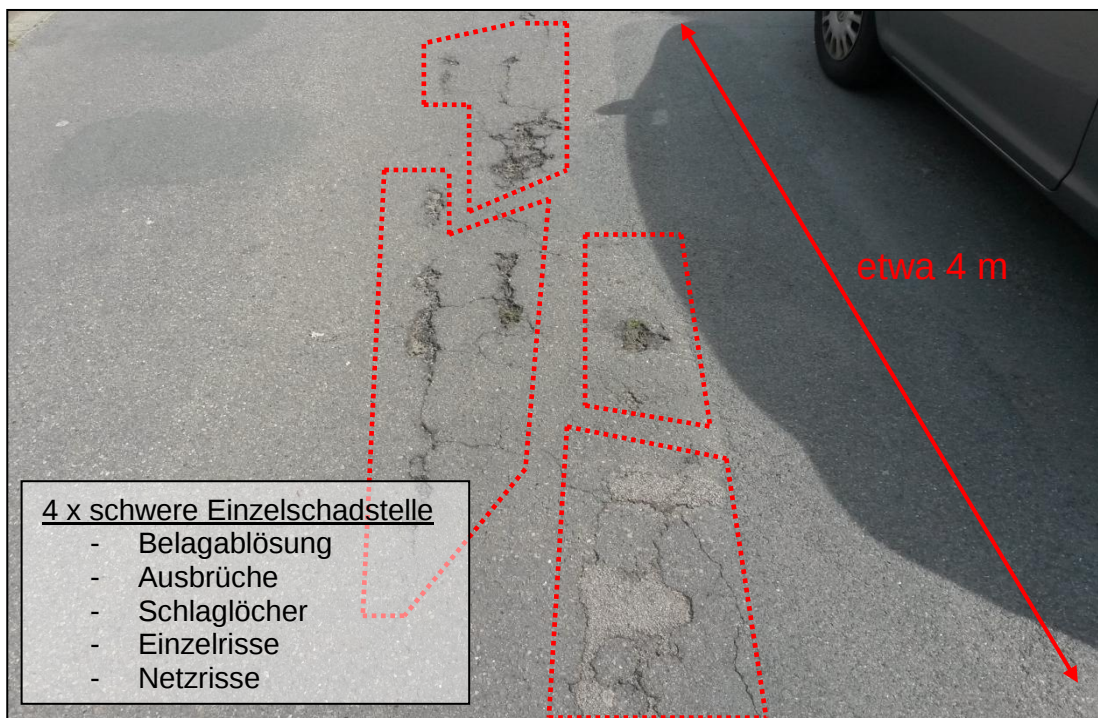


Abbildung 6: Beispiel zur Umrechnung der durchgehend schadhafte Fahrbahnmitte in Einzelschadstellen; 4 Einzelschadstellen in etwa 4 m

Rd. 50 % der rd. 300 Einzelschadstellen wurden als schwere Schadstellen klassifiziert.

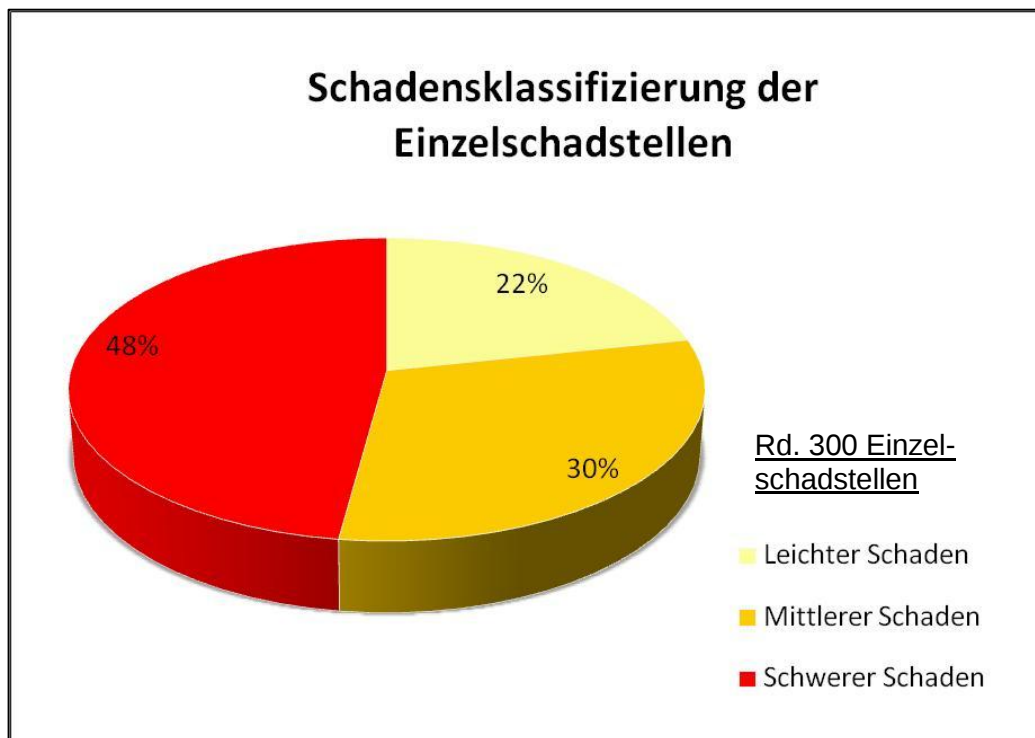


Abbildung 7: Schadensklassen der rd. 300 Einzelschadstellen

Überwiegend wurden in dem Untersuchungsabschnitt die Schadensarten Einzelrisse, Netzkrisse, Absackungen, Belagablösungen, Ausbrüche, Schlaglöcher und Abplatzungen festgestellt.

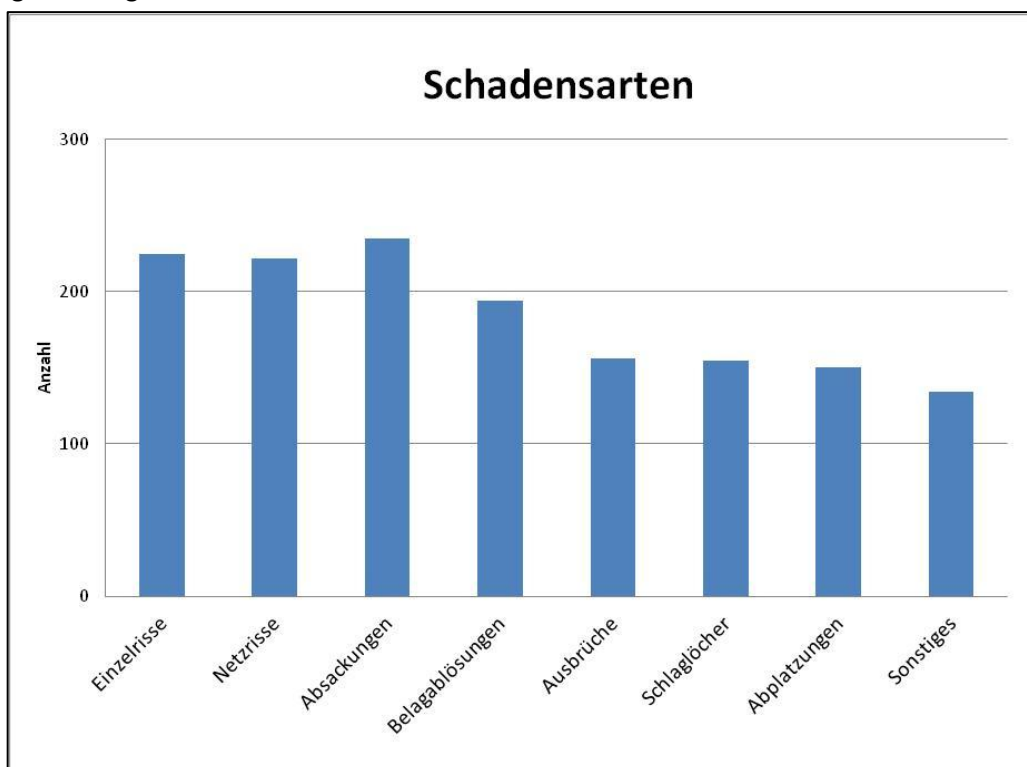


Abbildung 8: Schadensarten der Einzelschadstellen; Hinweis: Ein Einzelschaden beinhaltet im Regelfall mehrere Schadensarten

- **Fahrbahn**

In der Fahrbahn wurden etwa 250 Einzelschadstellen (150 in Fahrbahnmitte / 50 am Fahrbahnrand Ost / 50 am Fahrbahnrand West) festgestellt. Diese wurden überwiegend der mittleren und schweren Schadensklasse zugeordnet.

Die Fahrbahnmitte ist nahezu durchgehend von umfangreichen schweren Schadstellen wie Schlaglöcher, Ausbrüche, Netzrissen und Längsrissen geprägt.



Abbildung 9: Fahrbahnmitte – Umfangreiche schwere Schadstellen in der gesamten Fahrbahnmitte



Abbildung 10: Fahrbahnmitte – Umfangreiche schwere Schadstellen in der gesamten Fahrbahnmitte

Auch die Fahrbahnränder sind durch zahlreiche mittlere bis schwere Schädstellen wie Längsrisse, Netzzrisse, Absackungen und Ausbrüche gekennzeichnet. Aufgrund der Absackungen und Unebenheiten bilden sich bereichsweise bei Regenereignissen Pfützen.



Abbildung 11: Fahrbahnrand – Zahlreiche Schädstellen; hier: schwere Schädstelle



Abbildung 12: Fahrbahnrand – Zahlreiche Schädstellen; hier: schwere Schädstellen und Pfützen

- **Gehwege**

In den Gehwegen wurden etwa 35 Einzelschadstellen (20 im östlichen Gehweg / 15 im westlichen Gehweg) festgestellt, die überwiegend der leichten und mittleren Schadensklasse zugeordnet wurden. Hier sind Einzelrisse sowie insbesondere Absackungen zu nennen.



Abbildung 13: Gehweg – Absackungen und Unebenheiten; hier: schwere Schadstellen

Aufgrund von Unebenheiten und Absackungen bilden sich bei Regenereignissen in den Gehwegen sowie dem Fahrbahnrand zahlreiche Pfützen, sodass der Gehweg entsprechend nur stark eingeschränkt genutzt werden kann.



Abbildung 14: Gehweg – Absackungen und Unebenheiten, Pfützen

5.0 Zusammenfassung / Fazit

Der Untersuchungsabschnitt der Richard-Wagner-Straße (Wohnsammelstraße) liegt zwischen der Rheiner Landstr. und Wilhelmstr. und hat eine Länge von rd. 140 m. Die asphaltierte Fahrbahn hat eine Breite von etwa 6 m und ist beidseitig mit etwa 2 m breiten Gehwegen aus Betonplatten und Pflastersteinen ausgebaut.

Visueller Zustand: Die rd. 140 m langen Straße weist rd. 300 Einzelschadstellen auf, die zu rd. 50 % als schwere Schadstellen klassifiziert wurden. Stark ausgeprägte schwere Schadstellen wie z.B. Schlaglöcher, Netzkrisse, Längskrisse, Belagablösungen usw. erstrecken sich über die gesamte Fahrbahn. Auch die Fahrbahnränder sind durch zahlreiche Schadstellen geprägt. Die Fahrbahnränder einschl. Entwässerungsrinnen sowie die Gehwege sind durch Absackungen bereichsweise sehr uneben. Bei Regenereignissen bilden sich zahlreiche Pfützen, sodass z.B. der Gehweg nur stark eingeschränkt genutzt werden kann.

Straßenbau: Der Fahrbahnoberbau entspricht nicht den Anforderungen der RStO 2012. Die Oberbauschichten sind nicht stark genug ausgebaut und das verwendete Material entspricht in keiner Form dem heutigen Stand der Technik. Die Einstreudecke weist eine mit Bindemittel getränkte überzogene Splittlage auf und ist nur etwa 8 cm dünn. Es befinden sich teerhaltige Bitumengemische in dem Asphalt. Unterhalb der dünnen Schwarzdecke befinden sich teilweise nur 12 cm dünne Tragschichten ohne Bindemittel aus unsortiertem grobem Kalkstein- oder Mergelsteinbruch.

Für die Gehwege liegen keine Baugrunduntersuchungen vor. Aufgrund der visuellen Zustandserfassung (Absackungen usw.) kann davon ausgegangen werden, dass der Oberbau ebenfalls nicht dem Stand der Technik entspricht.

• Ergebnis / Fazit

Aufgrund der zahlreichen Schadstellen, des nicht fachgerechten Straßenbaus sowie der schlechten Entwässerungssituation ist die Straße – Fahrbahn und Gehwege – gemäß der RStO 2012 komplett zu erneuern.

Der Zustand der Straße – Fahrbahn und Gehweg – ist insgesamt stark mangelhaft.

Eine punktuelle oder auch oberflächenhafte Sanierung schafft keine Abhilfe. Die ausgeprägten Einzelrisse, Netzkrisse, Schlaglöchern usw. können kurzfristig zu weiteren großflächigen Ausbrüchen und Schlaglöchern führen. Aufgrund der Schadstellen sowie den vielen Unebenheiten gewährleistet die Fahrbahn keine sichere Befahrbarkeit.

Der Straßenoberbau ist gemäß der RStO 2012 bzw. den Regelquerschnitten der Stadt Osnabrück herzustellen. Es wird vorgeschlagen den Aufbau entsprechend der Belastungsklasse 3,2 – Wohnsammelstraße – herzustellen, wie der folgenden Abbildung zu entnehmen ist.

Stand: 2013

OSNABRÜCK

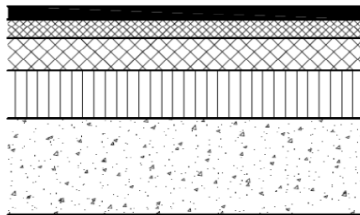
Bauweise mit Asphaltdecke für Fahrbahn**Wohnsammelstraßen, Fußgängerzone mit Ladeverkehr**

Kategoriengruppe HS III - angebaute Hauptverkehrsstraße - regional

Bk3,2 (BK3)

n. RStO 12

Asphalttragschicht und Schottertragschicht auf Frostschuttschicht

Endgültiger Ausbau (Einstufig)	Aufbau	Mischgutart	Mischgutsorte	Binde- mittel	Technische Regelwerke (geltende Fassung)
	RStO 12				
	4,0 Asphaltdeckschicht	Splittmastixasphalt	SMA 8 S	25/55-55	ZTV Asphalt-StB
	6,0 Asphaltbinderschicht	Asphaltbinder	AC 16 B S	25/55-55	ZTV Asphalt-StB
	10,0 Asphalttragschicht	Asphalttragschichtmischgut	AC 32 T S	50/70	
	15,0 Schottertragschicht Ev2 ≥ 150 MPa	Brechkorn-Gemisch	STS 0/32 - 0/45		ZTV SoB-StbB TL SoB-StB
	30,0 Frostschuttschicht Ev2 ≥ 120 MPa	Baustoffgemisch ²⁾	FSS 0/32 - 0/45		ZTV SoB-StbB TL SoB-StB
	65,0	Untergrund / Unterbau	F1-Boden		ZTV E-StB
		Ev2 ≥ 45 MPa			

²⁾ kein Recycling-Material zulässig
zweilagiger Einbau ≥ 30 cm

Abbildung 13: Straßenaufbau – Asphaltdecke – gemäß der RStO 2012 bzw. dem Regelquerschnitt der Stadt Osnabrück; Quelle: Stadt Osnabrück

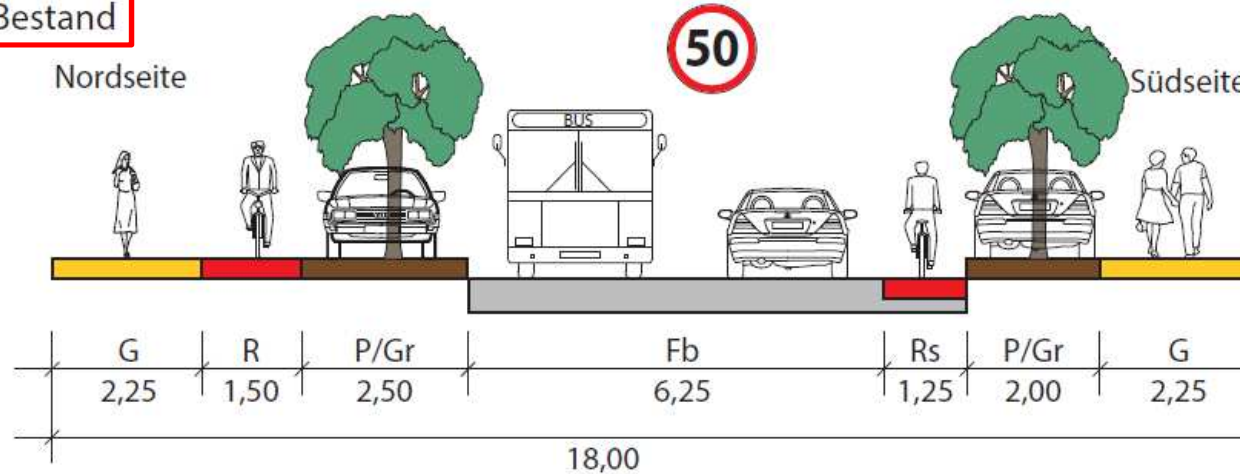
Aufgestellt durch:

HI-Nord GmbH
Beratende Ingenieure
Am Riedenbach 57
49082 Osnabrück
Osnabrück, 20. Mai 2015
1111_01_0020 / bc/Ki

Querschnitt Rheiner Landstraße

Mozartstraße bis Rückertstraße

Bestand

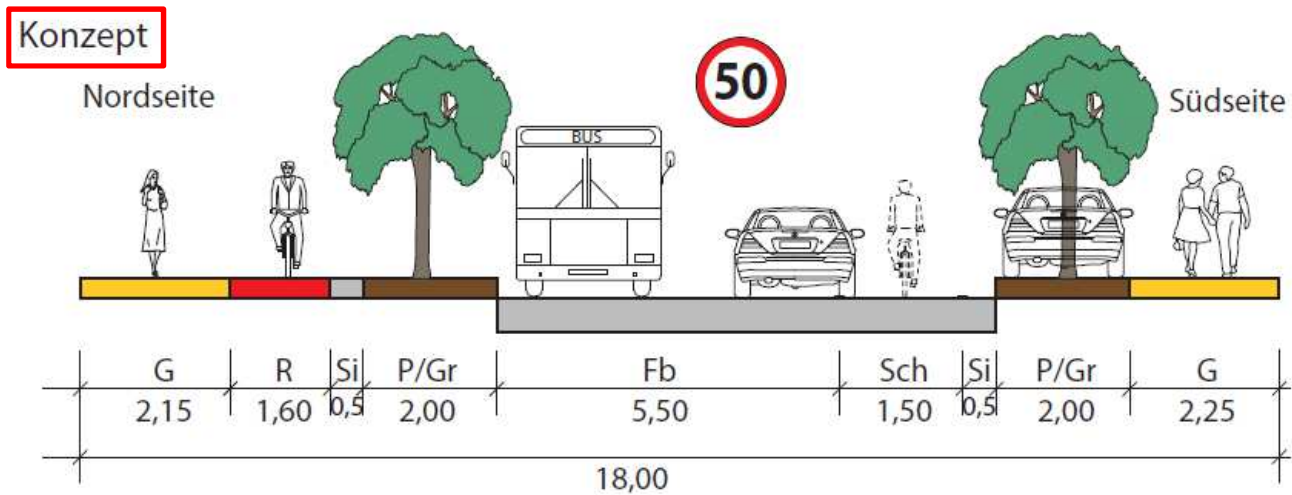


Zeichenerläuterung:

G	Gehweg
R	Radweg
Rs	Radfahrstreifen
P	Parken
Gr	Grünfläche
Fb	Fahrbahn

Querschnitt Rheiner Landstraße

Mozartstraße bis Rückertstraße



Zeichenerläuterung:

G	Gehweg
R	Radweg
Sch	Schutzstreifen
Si	Sicherheitstrennstreifen
P	Parken
Gr	Grünfläche
Fb	Fahrbahn



Querschnitt Richard-Wagner-Straße

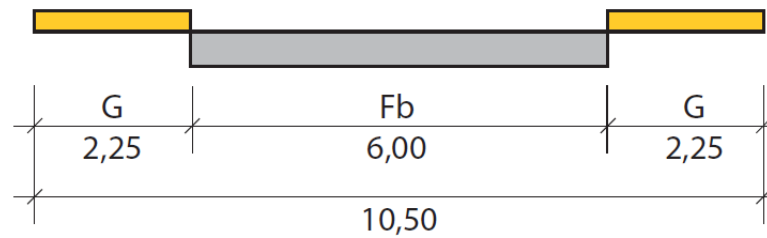
Rheiner Landstraße bis Wilhelmstraße

Bestand = Konzept

Westseite



Südseite



Zeichenerläuterung:

G	Gehweg
Fb	Fahrbahn