

Beschlussvorlage	Vorlage-Nr:	VO/2021/6718		
	Öffentlichkeitsstatus:	öffentlich		
Rheiner Landstraße - Kanal- und Straßenbau im Abschnitt An der Blankenburg bis Am Finkenhügel				
Beratungsfolge:				
Gremium	Datum	Sitzungs- art	Zuständigkeit	TOP- Nr.
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt	15.04.2021	Ö	Entscheidung	

Beschluss:

Die Anliegerinformation zur Kanal- und Straßenbaumaßnahme an der Rheiner Landstraße, 2. Bauabschnitt (Abschnitt An der Blankenburg bis Am Finkenhügel) wird auf Basis des vorgelegten Straßenzustandsberichts und des vorgeschlagenen Straßenquerschnittes eingeleitet.

A. Finanzielle Auswirkungen:

- ☐ Ja
☒ Nein

C. Integrations- /Gleichstellungspolitische Auswirkungen: keine

D. Auswirkungen auf den Klimaschutz (CO₂-Ausstoß/Energieverbrauch):

- ☐ positiv
☐ negativ
☒ keine

E. Ggf. Alternativen zum Beschlussvorschlag: keine

F. Beteiligte Stellen: SWO-Netz GmbH Fachbereich Geodaten und Verkehrsanlagen

Der Inhalt der Vorlage unterstützt folgende/s zentrale/s Handlungsfeld/er:

Leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur gewährleisten
Transparenz, Beteiligung und Engagement (Querschnittsziel 2021-2030)

Sachverhalt:

Die Stadt Osnabrück beabsichtigt, nach Fertigstellung des 1. Bauabschnittes der Rheiner Landstraße (Am Finkenhügel bis Rückertstraße) nun den 2. Bauabschnitt im Abschnitt An der Blankenburg bis Am Finkenhügel auszubauen. Die Länge des Ausbauabschnittes beträgt ca. 740 m. Darüber hinaus wird die SWO-Netz GmbH umfangreiche Arbeiten an den Versorgungsleitungen sowie der Kanalisation durchführen. Zentraler Aspekt ist dabei die grundhafte Erneuerung des Kanalsystems, da in diesem Abschnitt noch über ein nicht zeitgemäßes Mischsystem entwässert wird. Sowohl der Straßenzustand als auch der

Zustand des Kanals erfordern eine dringende Erneuerung. Arbeiten an der Gas-, Wasser- und Stromversorgung sind im Abschnitt An der Blankenburg bis Trotzenburg geplant. Darüber hinaus soll die Beleuchtung entlang des gesamten Streckenabschnittes erneuert werden.

Neben städtischen Haushaltsmitteln werden gemäß dem „Gesetz über Zuwendungen des Landes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden“ (Niedersächsisches Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz – NGVFG) Fördermittel des Landes sowie Straßenbaubeiträge der Eigentümer und Erbbauberechtigten gemäß dem „Niedersächsischen Kommunalabgabengesetz“ (NKAG) in Verbindung mit der städtischen Satzung in Anspruch genommen. Nähere Erläuterungen zur Finanzierung (insbesondere zur Höhe der Gesamtkosten, Fördermittel und Straßenbaubeiträge) können erst mit Abschluss der Vorplanung gemacht werden, die den zuständigen Ratsgremien sowie dem Rat der Stadt Osnabrück nach Abschluss der Anliegerbeteiligung zum Beschluss vorgelegt wird.

Eine Übersicht über die geplanten Maßnahmen der SWO-Netz GmbH sowie der Stadt Osnabrück ist in Anlage 1 beigefügt.

Straßenzustand Rheiner Landstraße (Abschnitt An der Blankenburg bis Am Finkenhügel)

Der im Vorfeld der Planungen angefertigte Straßenzustandsbericht kommt zu dem Schluss, dass der Zustand der Straße für alle Teilanlagen – Fahrbahn, Radwege und Gehwege – mangelhaft ist.

Es wurden zahlreiche Einzelschäden sowie komplexe Flächenschäden festgestellt. Stark ausgeprägte Schadstellen (Einzelrisse, Netzrisse, Belagablösungen, Ausbrüche, Absackungen, Unebenheiten, usw. ergeben sich insbesondere in der Fahrbahn). In den Gehwegen und Radwegen wurden insbesondere Unebenheiten sowie zahlreiche Einzelrisse festgestellt. Abschnittsweise wurde die Fahrbahn bereits durch eine neue Asphaltdecke saniert, es sind jedoch starke Unebenheiten erkennbar. Die Entwässerungsrinnen wurden teilweise überasphaltiert, Fahrbahnmarkierungen fehlen bereichsweise. Bei Regenereignissen bilden sich aufgrund der Unebenheiten und Absackungen kleinere bis mittlere Pfützen.

Darüber hinaus sind die Oberbauschichten nicht stark genug ausgebaut und das verwendete Material entspricht nicht dem heutigen Stand der Technik.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass eine punktuelle oder auch oberflächenhafte Sanierung der Straße keine Abhilfe schaffen würde. Die ausgeprägten Einzelrisse, Netzrisse und Schlaglöcher können kurzfristig, bedingt durch Frost oder die Verkehrsbelastung, zu weiteren großflächigen Ausbrüchen und Schlaglöchern führen. Daher ist eine vollständige Erneuerung der Straße einschließlich der Nebenanlagen im Rahmen eines Vollausbaus unausweichlich.

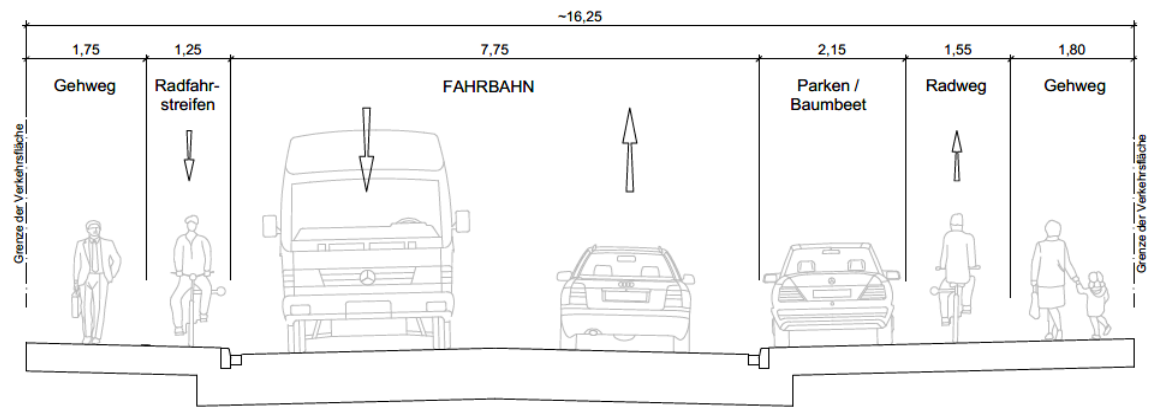
Der Textteil des Straßenzustandsberichtes ist im Amts- und Ratsinformationssystem (ALLRIS) einsehbar (Anlage 2).

Planung

Zur Einleitung der Anliegerbeteiligung ist ein Straßenquerschnitt erarbeitet worden, der den Eigentümern der am betrachteten Straßenabschnitt liegenden Grundstücke und den dort lebenden Anwohnern im Rahmen der 1. Beteiligungsphase vorgestellt wird. Auf dieser Grundlage werden die Anlieger und Eigentümer um Anregungen gebeten.

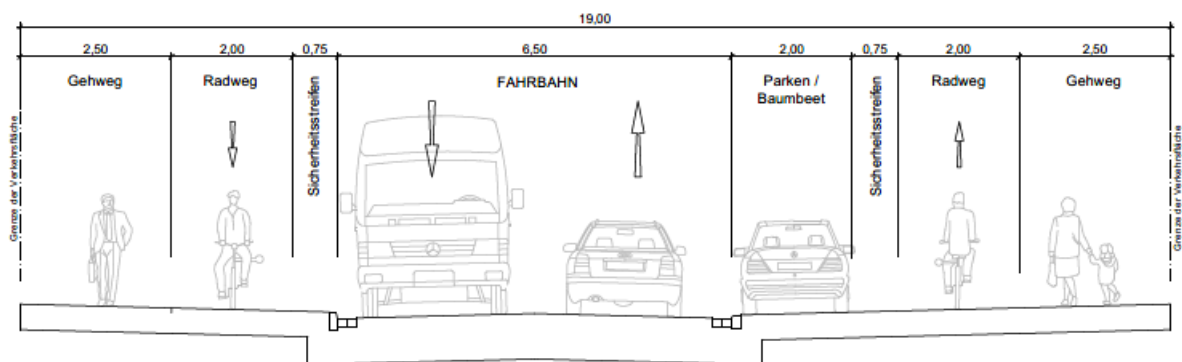
Auf Basis dieser Anregungen wird dann ein Lageplan erarbeitet, der den Anliegern und Eigentümern im Rahmen der 2. Beteiligungsphase voraussichtlich nach den Sommerferien vorgestellt wird.

Die Querschnittsaufteilung im Bestand stellt sich wie folgt dar:



Die oben dargestellten Maße der Verkehrsanlagen entsprechen nicht dem aktuellen Stand der Technik, insbesondere sind die Geh- und Radwege deutlich zu schmal. Im Gegenzug kann die Fahrbahn schmaler ausgeführt werden.

Aus diesen Überlegungen heraus ergibt sich der geplante Regelquerschnitt wie folgt:



Aufgrund der Tatsache, dass im Bestand nördlich der Straße ausgedehnte Grünflächen vorhanden sind, ist die geplante Verbreiterung des Querschnittes um 2,75 m möglich. Hierbei werden keine vorhandenen Bäume gefällt.

Auswirkungen der Bautätigkeiten

Überschlägig wird die Bauzeit für die Gesamtmaßnahme (Kanal- und Straßenbau) auf ca. 2 Jahre geschätzt. Derzeit wird an einem Konzept zur Verkehrsführung während der Bauzeit gearbeitet. Daher können zu diesem Zeitpunkt noch keine Aussagen über die Notwendigkeit einer Vollsperrung der Rheiner Landstraße analog zum 1. Bauabschnitt getätigt werden.

Die Arbeiten sollen im 2. Quartal 2022 beginnen.

Gez. Clodius

Anlage/n:

Anlage 1: Übersichtsplan

Anlage 2: Textteil des Straßenzustandsberichtes (nur im ALLRIS verfügbar)

Rheiner Landstraße

zwischen „An der Blankenburg“ und „Am Finkenhügel“
in dem Stadtteil Weststadt der Stadt Osnabrück

Straßenzustandsbericht

Erläuterungsbericht

INHALTSVERZEICHNIS:

1.0	Straßenbeschreibung	1
2.0	Visuelle Erfassung des Straßenzustands	6
3.0	Untersuchung des Straßenaufbaus	9
4.0	Zusammenfassung / Fazit	10

1.0 Straßenbeschreibung

Die stark befahrene Kreisstraße „Rheiner Landstraße“ (K6) dient dem zwischen- und überörtlichen Verkehr als Verbindung der Gemeinde Lotte und der Innenstadt Osnabrück.

Der folgende Straßenzustandsbericht nimmt Bezug auf den rd. 750 m langen und rd. 20 m breiten Bereich der „Rheiner Landstraße“ von der Straße „An der Blankenburg“ bis zur Straße „Am Finkenhügel“ in dem Stadtteil Weststadt der Stadt Osnabrück.

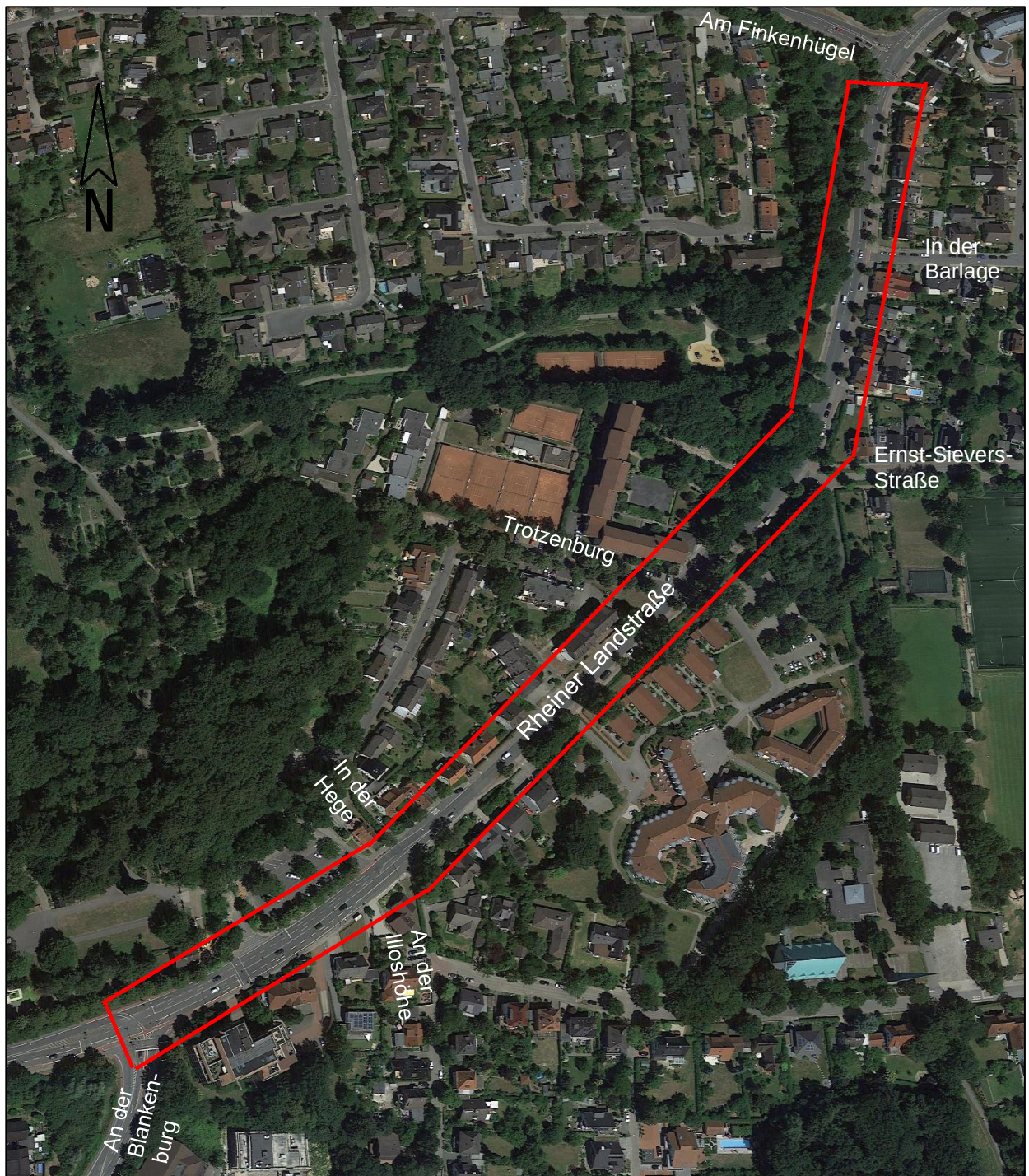


Abbildung 1: Untersuchungsabschnitt der Rheiner Landstraße zwischen der Straße „An der Blankenburg“ und der Straße „Am Finkenhügel“; Quelle: Google Earth Pro

Anliegend der „Rheiner Landstraße“ befinden sich in dem Untersuchungsabschnitt Mehrfamilienhäuser, Gewerbeflächen sowie der „Heger Friedhof“. Außerdem befinden sich in dem Untersuchungsabschnitt die Bushaltestellen „Ernst-Sievers-Straße“ und „Heger Friedhof“. Die Straßen „An der Blankenburg“, „An der Illoshöhe“, „In der Hege“, „Trotzenburg“, „Ernst-Sievers-Straße“ und „In der Barlage“ münden in die „Rheiner Landstraße“.

Die „Rheiner Landstraße“ hat in dem Untersuchungsabschnitt zwei Fahrstreifen. In den Kreuzungsbereichen „An der Blankenburg“ und „Am Finkenhügel“ sind zusätzlich Abbiegespuren angeordnet. Beidseitig der Fahrbahn befinden sich Rad- und Gehwege.

Die rd. 750 m lange und rd. 20 m breite Straße gliedert sich in etwa wie folgt:

<u>Westlich der Fahrbahn</u>		<u>Fahrbahn einschl. Abbiegespur</u>	<u>Östlich der Fahrbahn</u>	
Gehweg (Breite rd. 1 bis 3 m)	– Radweg (Breite rd. 1 bis 2 m) –	Fahrbahn (Breite rd. 7 bis 9 m)	– Radweg (Breite rd. 2 m) –	Gehweg (Breite rd. 1 bis 4 m)
		teilweise Abbiegespur (Insgesamt Breite rd. 13 m)		teilweise Parkflächen (Breite rd. 2 m)

Die etwa 7 bis 9 m breite Fahrbahn ist asphaltiert und wird beidseitig durch Entwässerungsrinnen und Hochbordanlagen von den anliegenden Radwegen abgegrenzt. Die Radwege haben eine Breite von rd. 1 bis 2 m und die unmittelbar anliegenden Gehwege haben eine Breite von etwa 1 bis 4 m. Teilweise wird der Radweg über die Fahrbahn geführt. Auf der westlichen Seite ist der Radweg bereichsweise durch ein Beet von dem Gehweg getrennt. Parkflächen sowie Beete sind auf der östlichen Seite zwischen der Straße „An der Illoshöhe“ und „Am Finkenhügel“ angeordnet.

Die Oberflächen der Geh- und Radwege bestehen aus Pflaster, Betonplatten sowie aus Asphalt. Die Gehwege werden durch private Einfriedungen (z.B. Mauern, Hecken) abgeschlossen. Entlang der Straße sind Peitschenlampen im Abstand von etwa 30 bis 40 m angeordnet. Die Versorgungsleitungen (Gas, Wasser usw.) liegen in den Geh- und Radwegen. Der Kanal liegt im Bereich der Fahrbahn.

Die Entwässerung der Fahrbahn sowie des Rad- und Gehweges erfolgt durch Quer- und Längsneigungen in die teils- vorhandene Entwässerungsrinne mit anschließender Ableitung über Straßenabläufe 500/500 mm in die Kanalisation.

Zur Steuerung des Straßenverkehrs dienen im Bereich der Kreuzungen „An der Blankenburg“ und „Am Finkenhügel“ Ampelanlagen. Weitere Ampelanlagen (Fußgängerampeln) befinden sich im Bereich des „Heger Friedhofes“ sowie zwischen der Straße „Trotzenburg“ und „Ernst-Sievers-Straße“.

Der Untersuchungsabschnitt der „Rheiner Landstraße“ von der Straße „An der Blankenburg“ in Blickrichtung zur Straße „Am Finkenhügel“ ist den folgenden Fotos zu entnehmen:



Abbildung 2: Rheiner Landstr.; Station 0+000 km; Bereich Kreuzung „Zur Blankenburg“



Abbildung 3: Rheiner Landstr.; Station 0+100 km; Bereich „Heger Friedhof“



Abbildung 4: Rheiner Landstr.; Station 0+200 km; Bereich Bushaltestelle „Heger Friedhof“



Abbildung 5: Rheiner Landstr.; Station 0+425 km; Bereich Bushaltestelle „Ernst-Sievers-Str.“



Abbildung 6: Rheiner Landstr.; Station 0+500 km; Bereich Kreuzung „Ernst-Sievers-Str.“



Abbildung 7: Rheiner Landstr.; Station 0+600 km; Bereich Kreuzung „In der Barlag“

2.0 Visuelle Erfassung des Straßenzustands

Allgemeines

In dem rd. 750 m langen und rd. 20 m breiten Untersuchungsabschnitt wurden zahlreiche Einzelschäden sowie komplexe Streckenschäden festgestellt. Hierbei sind insbesondere Einzelrisse, Netzzrisse, Belagablösungen, Ausbrüche, Absackungen, Unebenheiten und Flickstellen zu nennen. Die Schadstellen wurden überwiegend als leichte bis mittlere Schäden klassifiziert; teilweise auch als schwere Schäden.

Abschnittsweise wurde die Fahrbahn bereits durch eine neue Asphaltdecke saniert. Hier sind teils starke Unebenheiten erkennbar. Die Straße hat in der Fahrbahnmitte teilweise einen „Buckel“. Die Entwässerungsrinnen wurden teilweise überasphaltiert. Fahrbahnmarkierungen fehlen bereichsweise.

Bei Regenereignissen bilden sich aufgrund von Absackungen und Unebenheiten kleine bis mittlere Pfützen.

Schadstellen / Schadensklassifizierung

In dem Untersuchungsabschnitt wurden rd. 1.200 Schadstellen ermittelt. Diese wurden aus Einzelschäden und Streckenschäden berechnet und sollen einen groben statistischen Einblick in den Zustand der Straße geben.

Es erfolgte eine prozentuale Umrechnung der rd. 1.200 Schadstellen in die Schadensklassen „Schwere Schadstelle“ (s. Beispiel Abbildung 9), „Mittlere Schadstelle“ (s. Beispiel Abbildung 10) und „Leichte Schadstelle“ (s. Beispiel Abbildung 11).

Etwa 49 % wurden als „Leichter Schaden“, etwa 37 % als „Mittlerer Schaden“ und etwa 14 % als „Schwerer Schaden“ klassifiziert (s. Abbildung 8).

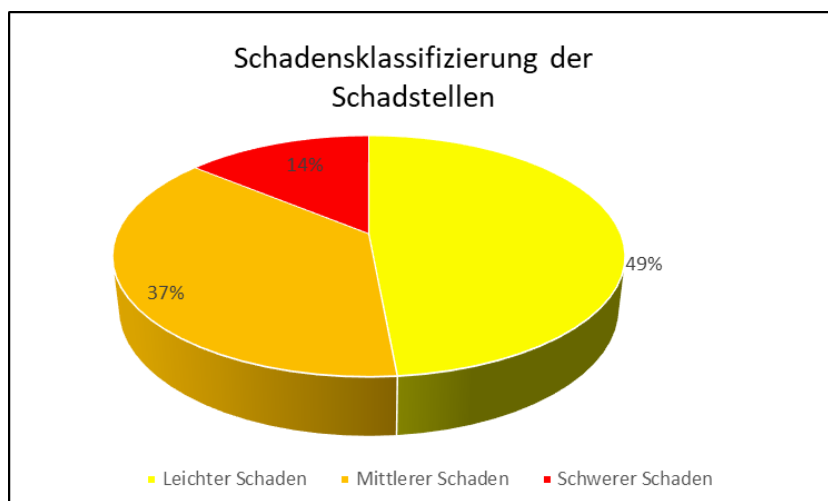


Abbildung 8: Schadensklassifizierung der rd. 1.200 Schadstellen

Schadensklassifizierung

In den folgenden Abbildungen sind beispielhaft „schwere“, „mittlere“ und „leichte“ Schadstellen aus dem Untersuchungsabschnitt der „Rheiner Landstraße“ dargestellt:

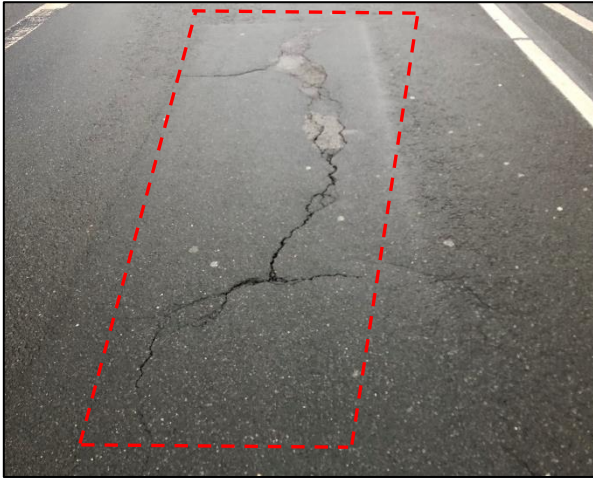


Abbildung 9: Schwere Schadstelle – Beispiele

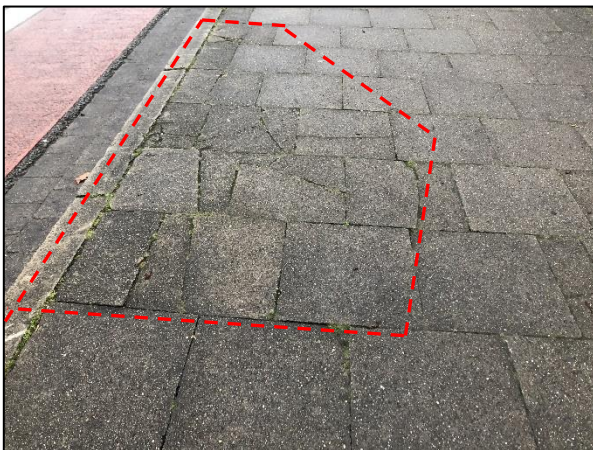


Abbildung 10: Mittlere Schadstelle – Beispiele



Abbildung 11: Leichte Schadstelle – Beispiele

Einzelschäden / Streckenschäden

Es wurde angenommen, dass Einzelschäden eine räumliche Größe von etwa 1 m² haben; Situationsbedingt auch etwas größer. Dies erfolgte grundsätzlich als Einzelfallbetrachtung. Beispiele hierzu sind der Abbildung 12 zu entnehmen. Bei den komplexen Streckenschäden wurde anhand Referenzschäden die Annahme getroffen, dass 1 m Streckenschaden eine Schadstelle entspricht. Beispiele hierzu sind der Abbildung 13 zu entnehmen. In dem Untersuchungsbereich wurden Streckenschäden mit Längen von 2 bis zu 200 m festgestellt. Insgesamt wurden 1.218 Schadstellen aus 76 Einzelschäden (entspricht 76 Schadstellen) und 32 Streckenschäden (entspricht hier 1.142 Schadstellen) ermittelt.

Folgend Beispiele für Einzelschäden und deren Schadensbeschreibung:

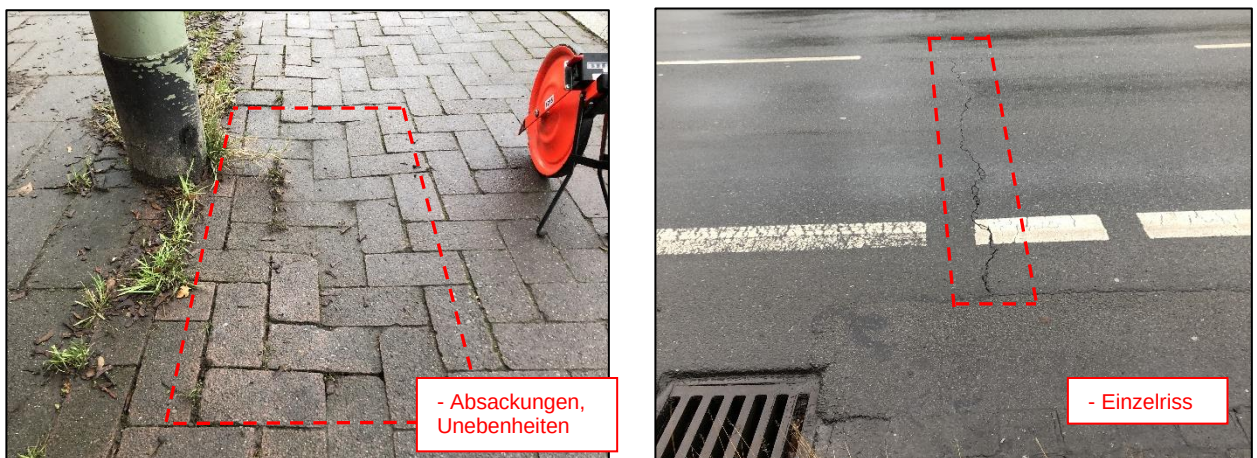


Abbildung 12: Einzelschäden – Beispiele; Annahme: etwa 1 m² entspricht einem Einzelschaden

Folgend Beispiele für Streckenschäden und deren Schadensbeschreibung:



Abbildung 13: Streckenschäden – Beispiele; Annahme: 1 m Streckenschaden entspricht einem Einzelschaden

Dokumentation der visuellen Zustandserfassung

Die Schadstellen – eingeteilt in leicht, mittel und schwere Schäden – sind den anliegenden Lageplänen bzw. Schadensplänen zu entnehmen. Die visuelle Zustandserfassung erfolgte in Schadenstabellen (siehe Anlage 2). Hier erfolgte auch die Schadensbeschreibung, ob Einzelrisse, Netzzrisse, Ausbrüche, Schlaglöcher, Unebenheiten usw. Der Einzel- oder Streckenschaden beinhaltet im Regelfall mehrere Schadensarten. Die zugehörigen Schadensbilder sind dem Bilderverzeichnis zu entnehmen (siehe Anlage 3).

3.0 Untersuchung des Straßenaufbaus

Für den Untersuchungsabschnitt der Rheiner Landstraße liegt ein Baugrundgutachten der Prüftechnik Z+L der GmbH aus dem Januar 2014 vor. Das Baugrundgutachten ist dem Straßenzustandsbericht beigelegt.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurde die Schwarzdecke mittels Nasskernbohrungen DN 250 - 300 und an zwei weiteren Untersuchungspunkten die vorhandenen Pflasterdecken in vergleichbarer Größe per Hand geöffnet. Anschließend wurden die unterlagernden ungebundenen Konstruktionsschichten mit Handschachtungen aufgenommen.

Die Rheiner Landstraße ist an den Untersuchungspunkten mit einer unterschiedlich ca. 3 cm und 46 cm starken Schwarzdecke befestigt. An deren Basis ist bereichsweise eine mit Bindemittel getränkte Splittlage ausgebildet und mit der Schwarzdecke und der Oberfläche der unterlagernden Tragschichten ohne Bindemittel (ToB) verklebt. Die ToB weisen unterschiedliche Zusammensetzungen auf und reichen bei einem ein- bis dreilagigem Aufbau und Stärken zwischen ca. 4 und 40 cm bis in Tiefen zwischen ca. 27 cm und 90 cm unter Fahrbahnoberkante. Die Bodenschichtung beginnt jeweils mit Auffüllungen, die sich im unregelmäßigen Wechsel aus nichtbindigen und bindigen Sanden sowie Schluffen zusammensetzen.

Gemäß dem organoleptischen Befund sind die mit Bindemitteln getränkten Splittlagen teer- bzw. pechhaltig.

Der Aufbau sowie die Materialien der Straße entsprechen nicht den heutigen Anforderungen für Straßenbau.

4.0 Zusammenfassung / Fazit

Die stark befahrene Kreisstraße „Rheiner Landstraße“ (K6) 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 Straße „An der Blankenburg“ bis zur Straße „Am Finkenhügel“. Die Straßenlänge beträgt rd. 750 m und die Breite der Straßenparzelle rd. 20 m. An der zweispurigen Fahrbahn sind beidseitig Geh- und Radwege angeordnet sowie bereichsweise Parkflächen. Die Fahrbahn ist durchgehend asphaltiert und durch eine Entwässerungsrinne und Bordsteine von dem anliegenden Radweg abgegrenzt. Die Oberflächen des Radweges sowie des anliegenden Gehweges sind aus Pflastersteinen, Betonplatten sowie Asphalt.

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

Visueller Zustand

Die rd. 750 m lange und rd. 20 m breite Straße (Fahrbahn, Radweg, Gehweg) weist rd. 1.200 Schadstellen (s. Kapitel 2.0) auf. Hierbei wurden zahlreiche Einzelschäden sowie komplexe Streckenschäden festgestellt. Diese wurden zu 49 % als leichte Schäden, zu 37 % als mittlere Schäden und zu 14 % als schwere Schäden klassifiziert. Stark ausgeprägte Schadstellen wie z.B. Einzelrisse, Netzzrisse, Belagablösungen Ausbrüche, Absackungen, Unebenheiten usw. erstrecken sich insbesondere in der Fahrbahn. In dem Geh- und Radweg sind insbesondere Unebenheiten sowie zahlreiche Einzelrisse festzustellen, insbesondere bei den Betonplatten. Abschnittsweise wurde die Fahrbahn bereits durch eine neue Asphaltdecke saniert, wobei hier starke Unebenheiten erkennbar sind. Die Straße hat in der Fahrbahnmitte teilweise einen starken „Buckel“ (Unebenheit). Die Entwässerungsrinnen wurden teilweise überasphaltiert. Fahrbahnmarkierungen fehlen bereichsweise. Bei Regenereignissen bilden sich aufgrund von Absackungen und Unebenheiten kleine bis mittlere Pfützen.

Straßenaufbau

Der Straßenoberbau entspricht nicht den Anforderungen gemäß der RStO 2012. Die Oberbauschichten sind nicht stark genug ausgebaut und das verwendete Material entspricht in keiner Form dem heutigen Stand der Technik.

Ergebnis / Fazit

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

Eine punktuelle oder auch oberflächenhafte Sanierung schafft keine Abhilfe. Die ausgeprägten Einzelrisse, Netzzrisse, Schlaglöcher usw. können kurzfristig zu weiteren großflächigen Ausbrüchen und Schlaglöchern führen. Dies kann z.B. durch Frost oder durch den Verkehr erfolgen. Bereichsweise sind die Belagablösungen so weit vorangeschritten, dass weitere Ausbrüche bereits mit bloßen Händen erfolgen kann (siehe Abbildung 9 und 13 je rechtes Bild). Aufgrund der Schadstellen und den vielen Unebenheiten kann auf der Straße keine sichere Befahrbarkeit gewährleistet werden. Hierbei sei insbesondere die Unebenheit in dem mittleren Abschnitt der Fahrbahnmitte anzumerken.

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.

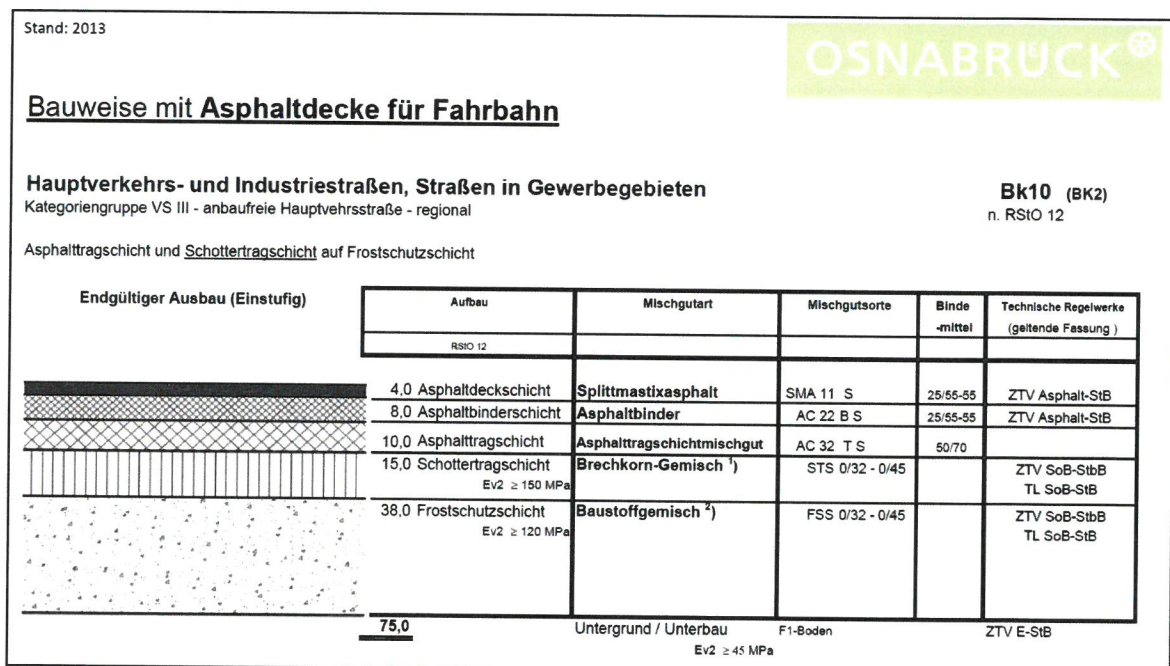


Abbildung 14: Straßenaufbau gemäß Stadt Osnabrück n. RStO12

Aufgestellt durch:

HI-Nord GmbH
Beratende Ingenieure
Rheiner Landstraße 9
49078 Osnabrück
Osnabrück, 02. Februar 2021

Projektleiter: Dipl.-Ing. Michael Kipsieker

Projektingenieur: Dipl.-Ing. Christoph Börger