

21/152

Der Stadtrat von Lenzburg  
an den Einwohnerrat

**Ringstrasse Nord Sanierung Abschnitt SBB-Unterführung bis Kreisel**  
**Hardstrasse**

Sehr geehrter Herr Präsident.  
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen Bericht und Antrag:

**I. Ausgangslage**

1. Im Zusammenhang mit dem Ausbau der Heitersberglinie der SBB und des Bahnhofs Lenzburg genehmigte die Einwohnergemeindeversammlung am 16. Dezember 1968 die Erstellung der Unterführung Ringstrasse. Im Herbst 1970 wurde die Unterführung dem Verkehr übergeben. Am 30. Mai 1974 genehmigte der Einwohnerrat den Ausbau der Ringstrasse West und somit auch die Fortsetzung des für die Stadt Lenzburg wichtigen Strassenzugs.
2. Der Kreisel Ringstrasse Nord / Hardstrasse übernimmt im vorliegenden Sanierungsprojekt eine zentrale Rolle. Der heutige Kreisel wurde im Jahr 2000 nachträglich in die bestehende Knotenform integriert und weist somit im Bestand lediglich einen Durchmesser von rund 21 m auf. Das Kreiselauge verfügt über einen Radius von rund 3,50 m und ist gegenüber der Fahrbahn wesentlich erhöht. Die Kombination aus dem geringen Kreiseleradius und dem «hohen» Innenring erschwert die Durchfahrt für Lastwagen und Sattelschlepper erheblich. Die Lastwagen überfahren den Innenring oftmals und müssen fast an Ort abdrehen. Durch diese Fahrmanöver wird der Fahrbahnbelag stärker beansprucht, als dies bei Kreiseln mit grösseren Durchmessern der Fall ist. Aus ersten Gesprächen mit den lokalen Transportunternehmern wurde zudem bekannt, dass der sehr hohe Innenring auch ein Sicherheitsrisiko (Kippgefahr) darstellt und sich teilweise auch negativ auf die Fahrgestelle (Fahrzeugchassis) auswirkt. Entsprechend dieser Ausgangslage wurde im Rahmen einer Vorstudie überprüft, inwiefern die Geometrie und Anordnung des Kreisels im bereits bebauten Raum optimiert werden kann.

3. Der Belag von der Unterführung SBB bis zum Kreisel Hardstrasse wurde durch den Schwerverkehr verformt. Durch die hohe Belastung entstanden Spurrinnen, welche den Ablauf des Meteorwassers erschweren. Die Strasse ist in einem schlechten Zustand und ist dringend sanierungsbedürftig. Der zunehmende Verkehr hat dem Strassen- und dem Kreiselbelag zugesetzt und die Struktur der Heissmisch-Tragschicht und der Deckschicht zerstört. Die Deckschicht hat einen schlechten Verbund mit der Tragschicht. Beläge in Kreiseln sind hohen Schub- und Scherkräften ausgesetzt. In den letzten Jahren entstanden einige Belagsausbrüche und klaffende Risse.
4. Gemäss Lärmsanierungsprojekt vom 10. Dezember 2014 muss auf der Ringstrasse zudem ein lärmarmere Strassenbelag eingebaut werden, der in gebrauchtem Zustand zu einer Reduktion von mindestens einem Dezibel führt.
5. Die Kanalisation muss nicht ersetzt werden. Lediglich die Schachthälse und die Schachtdeckel werden im Zusammenhang mit der Strassensanierung überprüft und – wo nötig – in Stand gestellt bzw. ersetzt.
6. Der Stadtrat hat auf Grund diverser zurückgestellter Projekte beschlossen die Etappen 5 und 6 gemeinsam in einem Projekt zu sanieren.
7. Der Einwohnerrat genehmigte zwischen Dezember 2017 und Dezember 2020 bereits vier Sanierungsetappen. Die Ringstrasse West wurde erfolgreich saniert. Mit dem vorliegenden Projekt sollen die fünfte und sechste Etappe realisiert werden.

## **II. Sanierung und Verstärkung Strassenabschnitt SBB bis Kreisel**

1. Der Gesamtperimeter der beiden Etappen weist eine Länge von rund 250 m auf und reicht von der SBB-Unterführung bis östlich des Kreisels Hardstrasse. Die Einmündung der Lenzhardstrasse in die Ringstrasse Nord wurde 2017 bereits saniert und ist nicht Bestandteil der geplanten Sanierung. Die Geometrie und Spurbreiten der Ringstrasse Nord werden nicht verändert. Die bestehende Knotenform Ringstrasse Nord/Lenzhardstrasse mit einer Abbiegespur hat sich grundsätzlich bewährt und wird beibehalten. Dies gilt ebenfalls für den bestehenden Fussgängerstreifen mit Mittelinsel, welcher lagegleich bestehen bleibt. Der bestehende Strassenbelag wird komplett ersetzt. Aufgrund der grossen Belastung durch den Schwerverkehr wird der neue Belag auf die Belastungsklasse T4a dimensioniert. Der neue Aufbau des Belags besteht aus einer 7 cm starken Tragschicht (AC-T 22 S), einer 5 cm starken Binderschicht (AC-B 16 S) und einer 3 cm starken Deckschicht (AC SDA 8). Dieser Belagsaufbau entspricht den bereits realisierten Sanierungsetappen. Aufgrund der vorgängigen Sanierungsetappen sowie der visuellen Beurteilung des Schadenbilds wird davon ausgegangen, dass die bestehende Kiessand-Fundation in gutem Zustand und ausreichend ist. Entsprechend wird die bestehende Fundation beibehalten. Zur Sicherstellung der Qualität wird die Tragfähigkeit während der Ausführung anhand von Plattendruckversuchen überprüft.

2. Die Randabschlüsse der Strasse sind grösstenteils in einem schlechten Zustand und müssen erneuert werden. Steine, welche noch zu gebrauchen sind, werden in das Steinlager der Stadt Lenzburg gebracht und stehen dort für künftige Unterhaltsarbeiten zur Verfügung. Bei den Gehwegen soll der Randabschluss Hinterkante Gehweg jeweils beibehalten werden. Mit der Sanierung werden alle tangierten Gehwegflächen erneuert. Die Beläge sind in einem schlechten Zustand. Durch den Ersatz der Randabschlüsse und den Neubau der Werkleitungen im Gehwegbereich ist eine Teilsanierung der Belagsflächen nicht wirtschaftlich.
3. Mit der Belagssanierung werden sämtliche Ableitungen der Schlamm-sammler bis zum Fallstrang in die Hauptleitung erneuert. Die Schlamm-sammler werden während der Bauausführung auf ihren Zustand hin kontrolliert. Schadhafte Schlammsammler werden ersetzt. Bei sämtlichen Sammlern werden neue Klapproste eingebaut.
4. Zwischen der vierten und fünften Ausbautappe befindet sich die SBB-Unterführung. Die Fahrbahn der SBB-Unterführung besteht aus einer Betonfahrbahn, welche sich zurzeit in einem ausreichenden Zustand befindet. Entsprechend besteht im Bereich der SBB-Unterführung seitens der Stadt Lenzburg zurzeit kein Sanierungsbedarf. Die SWL Energie AG wird die Unterführung jedoch im Rahmen der geplanten Netzausbauarbeiten unterqueren. Weiter werden auch im Projektperimeter der fünften und sechsten Sanierungsetappe sämtliche Werkleitungen (Gas, Wasser und Elektro) der SWL Energie AG erneuert und auf die künftigen Anforderungen ausgebaut. Die Strassenbeleuchtung wird durch die SWL Energie AG überprüft und – soweit notwendig – optimiert.
5. Die Verkehrsführung auf der Ringstrasse Nord wird während der Bauzeit mit einer Lichtsignalanlage geregelt. Die Einmündungen in die Ringstrasse werden voraussichtlich nicht in den Phasenablauf der Lichtsignalanlage eingebunden. Die Zu- und Wegfahrt in das Industriegebiet Lenzhard und in das Quartier Breitfeld wird mit einer Umleitung signalisiert. Für die Anwohnerinnen und Anwohner, welche während der Bauzeit nicht auf den eigenen Vorplatz zufahren können, wird eine Ersatzparkmöglichkeit gewährleistet. Für den Fussgängerverkehr wird der Durchgang mit kleinen Einschränkungen immer möglich sein.
6. Der Baubeginn ist im März 2022 geplant. Die Bauzeit der Sanierung dauert ca. 8 Monate. Mit Abschluss dieser Arbeiten ist der älteste Teil der Ringstrasse saniert.

### **III. Sanierung, Verstärkung und Optimierung Kreisel**

1. Im Fokus der Sanierungsarbeiten liegt die Optimierung der bestehenden Kreiselanlage Ringstrasse Nord/Hardstrasse. In diesem Zusammenhang wurde bereits im Frühjahr 2021 mit lokalen Transportunternehmen ein Fahrversuch durchgeführt und eine Vorstudie erarbeitet. Die entwickelte Vorstudie diente als Projektbasis für das erarbeitete Strassensanierungsprojekt.

2. Die Befahrbarkeit der neuen Situation wurde anhand von Schleppkurvensimulationen überprüft. Die Auswertung dieser Simulation hat ergeben, dass die Befahrbarkeit nur durch teilweises Überschleppen des Innenrings möglich ist. Es besteht jedoch ein Bereich im Kreiselauge, welcher durch keine der Schleppkurven tangiert wird. Dieser Bereich wird künftig ebenfalls betoniert, und gegenüber der Kreiselfahrbahn um 6 cm erhöht angeordnet. Der Aussenrand des Innenrings wird so ausgebildet, dass er problemlos von Lastwagen überfahren werden kann. Durch diese Bauweise hebt sich der Innenring optisch von der Kreiselfahrbahn ab und wird die nötige Ablenkung gewährleisten. Die Kreiselfahrbahn wird als Scheibe mit einseitigem Gefälle von rund 1,8 % ausgebildet.
3. Die Kreiselfahrten werden ebenfalls optimiert. Auf der Ringstrasse Nord werden die Zufahrten von beiden Seiten her aufgeweitet. Durch die Anpassung kann die Fahrgeometrie beim Ein- und Ausfahren verbessert werden. Zudem werden bei beiden Fussgängerstreifen Mittelinseln mit einer Breite von 1,50 m realisiert.
4. In nördlicher Richtung muss die Kreiselfahrt ab der Hardstrasse bis zur Grenze der Parzelle der Autobahn A1 angepasst werden. Dieser Strassenabschnitt befindet sich in einem neuwertigen Zustand. Die Anpassung wird jedoch im Zusammenhang mit der Neuordnung der Kreiseldurchmesser und Höhenlage unumgänglich. Der Kreiseldurchmesser beträgt heute 21 m. Der Innendurchmesser 6,50 m. Neu soll der Durchmesser bei 22 m liegen und der Innendurchmesser bei 7 m. Die Breite der Kreiselfahrbahn wurde auf 7,50 m festgelegt. Durch die höhen- und lagemässigen Anpassungen am Kreisel ist ein Landerwerb von 76 m<sup>2</sup> nötig. Der Landerwerb ist jedoch nicht Bestandteil dieser Vorlage. Er wird im Vorfeld losgelöst vom Sanierungsprojekt im freihändigen Verfahren geregelt.
5. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung sowie der Kreiseldurchmesser (Durchmesser) wurde entschieden, den Kreiseldurchmesser und die Seitenäste in zweischichtiger Betonbauweise zu erneuern. Mit der Erstellung einer Betonplatte wird die Stärke des Oberbaus vergrössert. Entsprechend muss die gesamte Kiessand-Fundation im Bereich der Betonfahrbahn neu aufgebaut werden.
6. Im Bereich des südlichen Gehwegs stehen heute sieben Bäume. Aufgrund der Anpassungen im Kreiseldurchmesserbereich müssen zwei Bäume gefällt werden. Als Ersatz für diese Bäume wird auf der Parzelle Nr. 761 ein neuer Baum gepflanzt. Im Stadtgebiet werden in diesem Jahr ebenfalls wieder mehrere zusätzliche Bäume gepflanzt. Um die bestehenden Bäume im Gehwegbereich werden anstelle eines Asphaltbelags künftig Sickerverbundsteine mit breiten Fugen verbaut. Dadurch soll die Bewässerung des Baums verbessert werden. Diese Massnahme wurde bereits im Bereich der Ringstrasse West (Höhe Zeughausstrasse) umgesetzt. Dadurch ergibt sich für den gesamten Strassenzug ein einheitliches Bild.

#### IV. Kosten

Kostenschätzung vom 18. August 2021 (Kostenstand August 2021, Genauigkeit Vorausmass +/- 10 %)

Strassenbauarbeiten	Fr. 1'045'000.–
Nebenarbeiten	Fr. 58'400.–
Rekonstruktion Vermarkung (Geometer)	Fr. 21'600.–
Bauprojekt, Submission, Bauleitung und Oberbauleitung	Fr. 140'000.–
<u>Unvorhergesehenes</u>	<u>Fr. 54'000.–</u>
<b>Total inkl. MWST</b>	<b>Fr. 1'319'000.–</b>

#### V. Finanzierung

Für die beiden Vorhaben Etappe 5 und Etappe 6 wurde aufgrund von Schätzungen im Finanzplan 2022 bis 2026 ein insgesamt Finanzbedarf von Fr. 1'290'000.– ausgewiesen.

Die Bundesbeiträge für den Einbau von Lärmsanierungsbelägen betragen Fr. 11.50 pro m<sup>2</sup>. Für diese Sanierungsetappe kann mit einem Beitrag von ca. Fr. 19'500.– gerechnet werden.

Der notwendige Landerwerb ist nicht Bestandteil der Vorlage.

Es ist vorgesehen und im Finanzplan 2021 bis 2025 dokumentiert, dass in den nächsten Jahren weitere Abschnitte der Ringstrasse saniert werden sollen. Diese Projekte stehen nicht in einer unmittelbaren Abhängigkeit zueinander.

#### Antrag:

Der Einwohnerrat möge der Sanierung Ringstrasse Nord, Abschnitt SBB-Unterführung bis Kreisel Ringstrasse/Hardstrasse und der Sanierung Kreisel Ringstrasse Nord/Hardstrasse zustimmen und für die Ausführung des Vorhabens einen Verpflichtungskredit von Fr. 1'319'000.–, zuzüglich teuerungsbedingter Mehrkosten, bewilligen.

Lenzburg, 8. September 2021

FÜR DEN STADTRAT  
Der Stadtmann:

Die Vizestadtschreiberin:

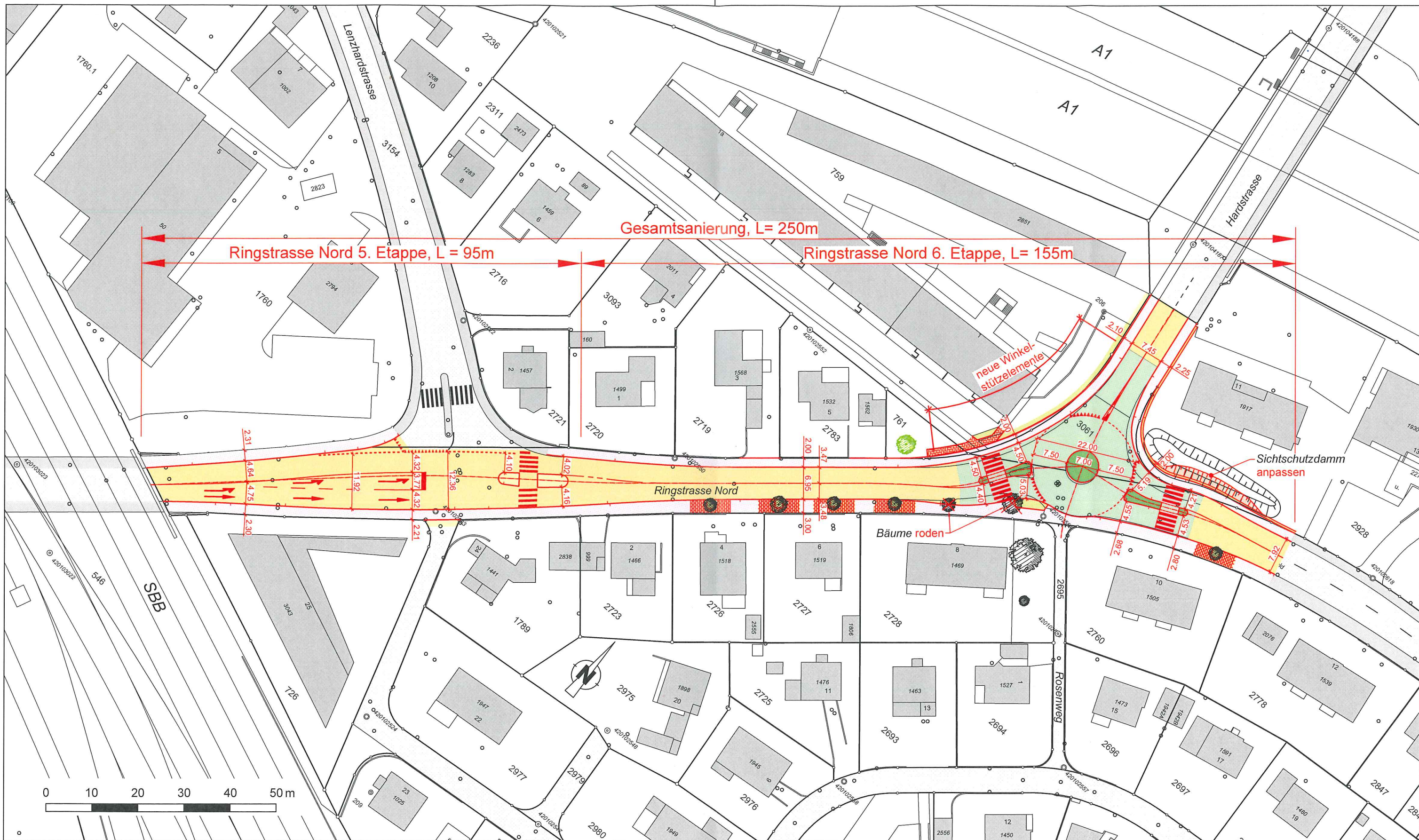
**BEILAGE**

- Übersichtsplan 1:500 Sanierung Ringstrasse Nord, 5. + 6. Etappe


**VERSANDDATUM**

24. September 2021

Laufnummer 2020-483




**Sanierung Ringstrasse Nord**  
 5. und 6. Etappe  
 Übersichtsplan 1:750


**SCHEIDEGGER PARTNER**  
 MARTI ISBERGSTRASSE 46 5400 BADEN FON 056 200 08 88  
 PILATUSSTRASSE 28 5630 MURI FON 056 675 39 00  
 WWW.KOPA.CH

Projekt-Nr.	066.073.001	Format:	A3
Projekt	Gezeichnet	Geprüft	Datum
Hochstrasser	Kramis		18.08.2021

-  **Strasse** (Belag 15 cm, Foundation 55 cm)
-  **Kreisel** (Beton 26 cm, Belag 8 cm, Foundation 55 cm)
-  **Gehweg** (Belag 10 cm, Foundation 45 cm)