

Vorlagennummer: FB 68/0117/WP18
 Öffentlichkeitsstatus: öffentlich
 Datum: 08.10.2024

Napoleonsberg – Instandsetzung der Inde-Stützwand 2. Bauabschnitt und Straßenerneuerung von der Zufahrt Korneliusmarkt bis Haus Nr. 194 sowie Umbau der Haltestelle „Kornelimünster“ in Fahrtrichtung Walheim zur barrierefreien Fahrbahnhaltestelle; hier: Planungs-, Bau- und Ausführungsbeschluss

Vorlageart: Entscheidungsvorlage
 Federführende Dienststelle: FB 68 - Mobilität und Verkehr
 Beteiligte Dienststellen: E 18 - Aachener Stadtbetrieb
 Verfasst von: DEZ III, FB 68/500
 Ziele: negative Klimarelevanz

Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Zuständigkeit
30.10.2024	Bezirksvertretung Aachen-Kornelimünster / Walheim	Anhörung/Empfehlung
14.11.2024	Mobilitätsausschuss	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Die Bezirksvertretung Aachen-Kornelimünster/Walheim nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis und empfiehlt dem Mobilitätsausschuss auf Grundlage der vorliegenden Planung, den Planungs- und Ausführungsbeschluss für die Instandsetzung des 2. Bauabschnitts der Inde-Stützwand zu fassen.

Sie empfiehlt weiterhin, den Planungsbeschluss und den Bau- und Ausführungsbeschluss für die Straßenerneuerung des „Napoleonsberg“ von der Zufahrt „Korneliusmarkt“ bis Haus Nr. 194 gemäß Variante 2 sowie für den Umbau der Haltestelle „Kornelimünster“ in Fahrtrichtung Walheim zur barrierefreien Fahrbahnhaltestelle, einschließlich der dafür erforderlichen Markierungsänderungen am Knotenpunkt „Napoleonsberg“/„Steinkaulplatz“, zu fassen.

Der Mobilitätsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis und fasst auf Grundlage der vorliegenden Planung, den Planungs- und Ausführungsbeschluss für die Instandsetzung des 2. Bauabschnitts der Inde-Stützwand.

Er fasst weiterhin den Planungsbeschluss und den Bau- und Ausführungsbeschluss für die Straßenerneuerung des „Napoleonsberg“ von der Zufahrt „Korneliusmarkt“ bis Haus Nr. 194 gemäß Variante 2 sowie für den Umbau der Haltestelle „Kornelimünster“ in Fahrtrichtung Walheim zur

barrierefreien Fahrbahnhaltestelle, einschließlich der dafür erforderlichen Markierungsänderungen am Knotenpunkt „Napoleonsberg“/„Steinkaulplatz“.

Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
	x		

PSP-Element 5-120102-400-02100-300-1 "Napoleonsberg Instands. Ufermauer-Teil 2"

Investive Auswirkungen	Ansatz 2024*	Fortgeschriebener Ansatz 2024	Ansatz 2025 ff.	Fortgeschriebener Ansatz 2025 ff.	Gesamtbedarf (alt)	Gesamtbedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	0	0	0	0
Auszahlungen	1.817.724,29	1.817.724,29	1.000.000	550.000	0	0
Ergebnis	1.817.724,29	1.817.724,29	1.000.000	550.000	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	0		+450.000			
	Deckung ist gegeben		Deckung ist gegeben			

*Haushaltsansatz 2024 i.H.v. 1.450.000 € zzgl. Ermächtigungsübertragung aus dem Haushaltsjahr 2023 i.H.v. 367.724,29 €

PSP-Element 5-120102-800-00800-300-1 "Verbesserung ÖPNV, Umbaumaßnahmen"

Investive Auswirkungen	Ansatz 2024	Fortgeschriebener Ansatz 2024	Ansatz 2025 ff.	Fortgeschriebener Ansatz 2025 ff.	Gesamtbedarf (alt)	Gesamtbedarf (neu)
Einzahlungen	-900.000	-900.000	-7.200.000	-7.200.000	0	0
Auszahlungen	1.000.000	1.000.000	8.000.000	8.000.000	0	0
Ergebnis	100.000	100.000	800.000	800.000	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	0		0			
	Deckung ist gegeben		Deckung ist gegeben			

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 2024	Fortgeschriebener Ansatz 2024	Ansatz 2025 ff.	Fortgeschriebener Ansatz 2025 ff.
Ertrag	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	0		0	
	Deckung ist gegeben		Deckung ist gegeben	

Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):

Keine

Klimarelevanz:

Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
		X	

Der Effekt auf die CO2-Emissionen ist:

<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>groß</i>	<i>nicht ermittelbar</i>
X			

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
			X

Größenordnung der Effekte

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die **CO₂-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

- gering unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
- mittel 80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
- groß mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Die **Erhöhung der CO₂-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

- gering unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
- mittel 80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
- groß mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO₂-Emissionen erfolgt:

- vollständig
- überwiegend (50% - 99%)
- teilweise (1% - 49%)
- X nicht
- nicht bekannt

Die Maßnahme sieht die Instandsetzung der „Inde“-Stützmauer und die Straßenerneuerung der Landesstraße „Napoleonsberg“ von „Korneliusmarkt“ bis Haus Nr. 194 sowie den Umbau der Bushaltestelle „Kornelimünster“ in Fahrtrichtung Walheim zur barrierefreien Fahrbahnhaltestelle vor. Die Umsetzung ist mit Bezug auf die Klimarelevanz als geringfügig negativ zu betrachten. Aufgrund der Bautätigkeiten und dem Einbau neuer Materialien entstehen unvermeidbare CO2-Emissionen. Bei einer Umsetzung von Variante 2 kann auf den Einbau einer großen Menge zusätzlichen Betons verzichtet werden, was sich positiv auf die CO2-Bilanz des Projektes auswirkt.

Erläuterungen:

1. Anlass

Parallel zum Fluss „Inde“ führt die L233, „Napoleonsberg“ entlang einer Ufermauer, welche in Form einer Schwergewichtsmauer aus Natursteinen ausgebildet ist.

Das hier betrachtete 2. Teilbauwerk erstreckt sich von der Fußgängerbrücke „Korneliusmarkt“/„Benediktusplatz“ bis zu der Zufahrt zum „Korneliusmarkt“.

Dieses Teilbauwerk weist starke Schäden auf, insbesondere in der Brüstungsmauer. Durch den nicht ausreichend hohen Schrammbord ist zudem kein ausreichender Anprallschutz vorhanden und daraus folgend auch keine ausreichende Absturzsicherung. Zur Gefahrenabwehr ist bereits als Sicherungsmaßnahme eine Schutzwand auf dem Inde seitigen Gehweg aufgestellt worden. Der Gehweg ist seitdem gesperrt.

Bei der turnusmäßigen Bauwerksprüfung wurden darüber hinaus weitere substanzielle Schäden festgestellt. Das Natursteinmauerwerk ist stark sanierungsbedürftig und am Mauerfuß wurden bereits lokale Unterspülungen festgestellt.

Eine daraufhin veranlasste geotechnische Untersuchung hat ergeben, dass sich die Standsicherheit des Ufermauerbereiches nicht nachweisen lässt. Es sind Verstärkungsmaßnahmen erforderlich, wie sie analog im 1. BA im Bereich in Richtung „Steinkaulplatz“ bereits durchgeführt worden sind.

Im Verlauf der Sanierungsplanung hat die CDU-Fraktion in Kornelimünster/Walheim den Antrag gestellt, im Rahmen der Instandsetzung den im 1. BA angelegten Geh-/Radweg fortzuführen. Dadurch soll ein den aktuellen Regelwerken entsprechender durchgehend nutzbarer Gehweg inkl.

Fahrradwegverbindung entlang des „Napoleonsberg“ angeboten werden können.

Im Zuge der vom Aachener Stadtbetrieb (E18/TD 530) geplanten Maßnahme zur Sanierung des 2. Bauabschnitts der „Inde“-Stützmauer von der Zufahrt „Korneliusmarkt“ bis zur Fußgängerbedarfsampel auf der Höhe von „Napoleonsberg“ Haus Nr. 188 wurde 2023 überprüft, ob es Synergien mit dem damals von städtischer Seite bereits geplanten Umbau der Bushaltestelle „Kornelimünster“ in Fahrtrichtung „Walheim“ gibt. Das bestätigte sich zunächst nicht, aber es wurde festgestellt, dass sich die Fahrbahn des „Napoleonsberg“ innerhalb des betroffenen Bereichs in einem schlechten, technisch undefinierten Zustand befindet. Daraus entwickelte sich die Erkenntnis, dass die Fahrbahn entlang der Stützmauer bis zur o.g. Haltestelle erneuert werden muss. Beide Maßnahmen zu kombinieren ist die sinnvolle Schlussfolgerung, um die Ortslage Kornelimünster nur noch einmal mit einer so großen, derzeit geplanten Baumaßnahme in den nächsten Jahren belasten zu müssen, da bei diesen Projekten mit großen verkehrlichen Einschränkungen während der Bauphase zu rechnen ist. Darüber hinaus ergibt sich, dass der Umbau der o.g. Bushaltestelle im Zusammenhang mit der Straßenbaumaßnahme einfacher und kostensparender umzusetzen ist, als bei einer eigenständigen Maßnahme und er wird daher im Zuge dessen mit geplant.

2. Ausgangssituation

Napoleonsberg 1. BA („Korneliusmarkt“ und „Steinkaulplatz“)

Es gibt einen gemeinsamen Geh-/Radweg zwischen der Zufahrt „Korneliusmarkt“ und „Steinkaulplatz“. Dieser Abschnitt gehört zum Radwegenetz NRW und ist dementsprechend beschildert und markiert. Über den „Korneliusmarkt“ besteht für den Radverkehr ein Anschluss an das bestehende Radwegenetz.

Napoleonsberg 2. BA (Zufahrt „Korneliusmarkt“ bis „Napoleonsberg“ Haus Nr. 194)

Innerhalb des Straßenabschnitts von „Korneliusmarkt“ bis „Napoleonsberg“ Haus Nr. 194 variiert die Fahrbahnbreite zwischen 6,27 m und 7,20 m. Außerdem weisen beide Fahrstreifen außergewöhnlich starke Querneigungen auf. Stadtauswärts liegt diese bei bis zu 5,0% und stadteinwärts sogar bei 8,8%. Beidseitig sind Gehwege in den Nebenanlagen vorhanden. Diese sind zum großen Teil zu schmal. Auf der Inde-Seite beträgt deren Breite zwischen 1,0 m und 2,0 m. Auf der angebauten Seite des „Napoleonsberg“, wo die Gehwege zum Teil unmittelbar durch Gebäude und Mauern begrenzt werden, beträgt deren Breite 0,9 m bis 2,08 m. Entlang der Stützmauer der Straße „Am Berg“ und der Baulücke von Haus Nr. 178 ist die Nebenanlage weniger als 1,0 m breit, so dass hier eine Nutzung als Gehweg entlang der stark befahrenen L233 nur unter Gefährdung der eigenen Sicherheit möglich ist. Von den zuvor genannten Breiten müssen noch die sogenannten Sicherheitsräume abgerechnet werden, um das Maß für die nutzbare Gehwegbreite zu bekommen. Das ist zur Fahrbahn hin 0,5 m und zu begrenzenden Mauern, Wänden usw. ein Maß von 0,2 m. Der Breitenbedarf eines einzelnen, mobilen Fußgängers beträgt 0,8 m. Gehwegbereiche mit geringerer Breite als 1,50 m sind somit nach heutigen Maßstäben selbst als Einrichtungsgehweg ungeeignet. Anpassungen der Straßengeometrie sind aufgrund der beengten Verhältnisse zwischen Inde und Bebauung nur eingeschränkt möglich. Eine barrierefreie Verbindung zwischen der Zufahrt „Korneliusmarkt“ und Bushaltestelle „Kornelimünster“ ist aufgrund der zu geringen Breiten und zum Teil zu großer Quergefälle im Gehweg entlang des „Napoleonsberg“ nicht gegeben. Allerdings besteht eine barrierearme Verbindung zum „Korneliusmarkt“/„Benediktusplatz“ über die Fußgängerbedarfsampel bei Haus Nr. 188 und die kleine Fußgängerbrücke über die Inde.

Bushaltestelle „Kornelimünster“ (Fahrtrichtung Walheim)

Die Bushaltestelle „Kornelimünster“ wird je Fahrtrichtung stündlich von 4 Linienfahrten der Linien 35 und SB 66 angefahren. Zu den Hauptanfangs- und schlusszeiten im Schulverkehr gibt es zusätzliche Verstärkerfahrten. Rund 50 Personen steigen hier täglich ein und aus. Die Haltestelle ist im Bestand als Busbucht vor den Häusern „Napoleonsberg“ Nr. 190 bis Nr. 194 und „Unter den Weiden“ Nr. 2 angelegt. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten führt dies zu einer sehr schmalen Engstelle und einem zu starken Querneigungsgefälle im Gehweg bei Haus Nr. 192. Die dort einengende Mauer fällt unter die Denkmalschutzsatzung und dürfte nur dann verändert werden, wenn es keine alternative Möglichkeit für eine verkehrssichere Straßenumgestaltung gibt.

Außerdem befinden sich im Bereich der Bushaltestelle Garagenzufahrten sowie die Zufahrt zur Straße „Unter den Weiden“. Aus diesem Grund ist derzeit entlang der Busbucht lediglich ein Rundbord zur Begrenzung der Nebenanlagen eingebaut. Somit ist ein barrierefreier Aus- und Einstieg sowie eine barrierefreie Erreichbarkeit der nahegelegenen Fußgängerbedarfsampel aktuell nicht möglich.

Aufgrund der bewegten Topografie in Kornelimünster ist die Haltestelle „Kornelimünster“ allerdings die Haltestelle, um das Zentrum des Ortsteils „Kornelimünster“ per ÖPNV auf möglichst kurzem Weg auch für mobilitätseingeschränkte Menschen möglichst barrierearm zugänglich zu machen.

3. Planung

Bushaltestelle „Kornelimünster“

Es ist geplant, die Bushaltestelle „Kornelimünster“ (Fahrtrichtung „Walheim“) barrierefrei umzubauen. Mit einer Busbucht ist das jedoch nicht möglich, da der Einsatz des erforderlichen Busbords eine Erreichbarkeit der dahinter liegenden Garagen unmöglich machen würde. Außerdem kann die Situation im Gehweg dann nicht verbessert werden. Daher wurde bereits in 2018 mit der ersten Vorplanung die Möglichkeit untersucht, an der bisherigen Stelle eine Fahrbahnhaltestelle einzurichten. Es wurde dazu ein Verkehrsversuch mit der ASEAG durchgeführt, bei dem der Bus an drei Tagen probeweise auf der Fahrbahn anhielt. Die Verkehrssituation wurde durchgängig gefilmt und ausgewertet. Dieser Versuch zeigte u.a., dass es vereinzelt zu gefährlichen Überholvorgängen an den in der Fahrbahn haltenden Bussen kommen kann. Dieser Umstand wurde bei der weiteren Planung berücksichtigt.

Die Zugänglichkeit der Garagen wird in der nun vorgelegten Planung dadurch gewährleistet, dass die Bushaltestelle in Richtung Bedarfsampel verschoben wird. Es ist geplant, eine 22 Meter lange Fahrbahnhaltestelle dort anzulegen. Sowohl bei der Zufahrt zu den Garagen, als auch bei der Ein- und Ausfahrt in die Straße „Unter den Weiden“ wird dabei der zukünftig barrierefrei durchlaufende, 2,50 m breite Gehweg überfahren, der mit Schwellensteinen nach aktuellem Aachener Standard für Gehwegüberfahrten vom „Napoleonsberg“ abgegrenzt wird. Der dahinter liegende Bereich vor der Bebauung wird in Pflasterbauweise hergestellt. Das verdeutlicht dem Kfz-Verkehr, dass sich die verkehrliche Situation auf dieser Fläche ändert und stärkt den Fußverkehr, denn hier liegen die Hauseingänge unmittelbar am öffentlichen, mit Kfz zu befahrenden Raum.

Um das Überholen des wartenden Busses nach Möglichkeit auszuschließen, wird die Verkehrssituation an der vorgelagerten Haltestelle „Napoleonsberg“ in die Planung mit einbezogen. Es ist geplant, den Linienverkehr zwischen den beiden Bushaltestellen "Napoleonsberg" und "Kornelimünster" dahingehend zu beschleunigen, dass die Fahrzeuge nach dem Verlassen der Haltestelle „Napoleonsberg“ ohne Halt an den dazwischen liegenden Lichtsignalanlagen bis zur Haltestelle „Kornelimünster“ durchfahren können. Hierzu sind lichtsignaltechnische Maßnahmen notwendig. Dazu wird am Knoten „Napoleonsberg“/„Steinkaulplatz“ die Rechtsabbiegerspur aus Richtung Brand in eine Busspur geändert. Der Bus bekommt ein eigenes Signal und fährt bei einer Anforderung als sogenannter „Pulkführer“ los. Den nachfolgenden Knoten „Korneliusmarkt“ wird er mittels Voranmeldung ohne Halt passieren. Hält der Bus an der Haltestelle „Kornelimünster“, wird die Fußgängerbedarfsampel in Höhe der Fußgängerbrücke für den Kfz-Verkehr auf Rot geschaltet. Dadurch stoppt der Kfz-Verkehr und es wird somit das Überholen des an der Haltestelle stehenden Busses verhindert. Durch den deutlich verringerten Abstand von Haltestelle und Fußgängerampel ist es möglich, dass aussteigende Fahrgäste die Überquerungsstelle noch während der Fußgängerfreigabe erreichen. Als Alternativen kämen eine durchgezogene Linie oder Leitschwellen in Frage, um Überholvorgänge zu unterbinden. Die Akzeptanz einer durchgezogenen Linie wird dabei aber als gering eingestuft.

Durch den Umbau der Haltestelle wird der Gehweg vor Haus Nr. 192 auf 2,50 m verbreitert. Das Querneigungsgefälle kann dadurch barrierefrei ausgeführt werden. Für seheingeschränkte Menschen wird an beiden Haltestellen „Kornelimünster“ das taktile Leitsystem eingebaut. Es bindet an vorhandene Leitelemente an. Die Überquerungsstelle an der Fußgängerbedarfsampel wird nach gültigem Standard angepasst und als getrennte Überquerungsstelle ausgebaut.

Instandsetzung „Inde“-Stützmauer 2. BA und Straßenplanung

Die Maßnahme zur Sanierung der Stützmauer und Herstellung einer Gehwegverbreiterung ist in der Sitzung der Bezirksvertretung Kornelimünster/Walheim am 29.03.2023 und im Mobilitätsausschuss am 20.04.2023 vorgestellt worden (siehe E18/0126/WP18). Der Beschluss wurde gefasst, die Planung mit einer maximal möglichen Auskragung des Gehweges auf der Inde-Seite unter Einbeziehung aller Randbedingungen und Vorgaben sowie technischen Umsetzbarkeit fortzusetzen. Eine Fortführung der Radverkehrsführung in dem beschriebenen Bereich ist über eine Auskragung nicht umsetzbar. Während des Planungsprozesses des Aachener Stadtbetriebs zur Sanierung des 2. Bauabschnitts der „Inde“-Stützmauer haben sich die Rahmenbedingungen nun grundlegend dadurch geändert, dass die Straße „Napoleonsberg“ auf dem gleichen Abschnitt mit erneuert wird. Damit besteht jetzt die Möglichkeit, eine Anpassung der Straßengeometrie (Verschiebung der Straßenachse) vorzunehmen. Ein stimmiger Anschluss an den Bestand vor und hinter dem Bauabschnitt ist dabei gewährleistet. Bei der Erneuerung der Fahrbahn wird ihre Geometrie auf eine Breite von 6,50 m für den Begegnungsfall Bus/Bus vereinheitlicht. Das wirkt sich an diesen Stellen dann auf die zur Verfügung stehende Restbreite in den Nebenanlagen aus. Aufgrund der konstruktiven Randbedingungen und Zwangspunkte ergeben sich zwei mögliche Varianten für die Straßenplanung, die nachfolgend beschrieben werden. Für beide Varianten ist es erforderlich, dass der „Napoleonsberg“ zur baulichen Umsetzung zeitweise voll gesperrt und der Verkehr umgeleitet wird. Dazu wird das Verkehrslenkungskonzept verfolgt, das bereits bei der zeitweisen Vollsperrung des Napoleonsberg während der Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen des 1. Bauabschnitts zum Einsatz kam. Darüber hinaus wird zum Schutz des Schülerverkehrs der Grundschüler auf der Schleckheimer Straße eine großräumige Umfahrung eines Teils der Verkehre von der Abfahrt A44, „Lichtenbusch“ über die „Monschauer Straße“ geplant.

Variante 1

(Gehweg auf der Inde-Seite mindestens 1,50 m breit)

In dieser Variante wird die vom Aachener Stadtbetrieb bisher verfolgte Planung zur Sanierung der Mauer entlang der Inde mit Hilfe eines Kragarms zur Aufnahme eines mindestens 1,50 m breiten Gehweges aufgegriffen. Unter Vorgabe dieses Mindestmaßes und Verbesserung der Linienführung ergibt sich, dass an der ungünstigsten Stelle eine Kragarmbreite von 0,83 m notwendig ist. Die Mindestbreite des Kragarms beträgt 0,40 m. Dazwischen gibt es Übergangsbereiche. Auf der Inde-Seite liegt die Gehwegbreite dann zwischen 1,50 m und ca. 2,0 m. Auf der angebauten Seite wird der Gehweg zwischen 0,6 m und 0,95 m breiter. An der breitesten Stelle ist er dann ca. 2,10 m breit. An der schmalsten Stelle (bei Haus Nr. 182) 1,40 m. Zwischen der Zufahrt „Korneliusmarkt“ und Haus Nr. 172 verbreitert sich der begehbarer Bereich entlang der Stützmauer der Straße „Am Berg“ auf bis zu 1,05 m an der breitesten Stelle.

Variante 2

(Verzicht auf einen Gehweg entlang der Inde zu Gunsten der Verbreiterung der Nebenanlage auf der angebauten Seite)

In dieser Variante wird, bis auf ein 0,50 m breites Schrammbord neben dem Geländer entlang der Indemauer, bewusst auf den Gehweg zwischen „Korneliusmarkt“ und Fußgängerampel verzichtet. Denn auf der Inde-Seite erreicht man über den Gehweg auf diesem Abschnitt keine Ziele und die

Verbindung zwischen der Zufahrt „Korneliusmarkt“ und der Fußgängerbedarfsampel besteht auf dieser Seite auch über den „Korneliusmarkt“ und die kleine Fußgängerbrücke. Dabei stellt der Weg entlang der Straße keine Abkürzung dar. Beide Wege sind nahezu gleich lang. Befindet man sich im Bereich des „Korneliusmarkts“, dann ist die Wegeverbindung über den Markt sogar kürzer. Der entlang der Inde gewonnene Straßenraum wird der Nebenanlage auf der angebauten Seite zugeschlagen, wodurch dort eine deutlich größere Gehwegbreite erreicht wird. Außer vor Haus Nr 182, dort beträgt die Gehwegbreite etwa 1,80 m bis 2,10 m, ist die Breite zukünftig durchgängig mindestens 2,5 m und das sogar vor Haus Nr. 178, wo derzeit nur 0,6 m Schrammbord vorhanden sind. Das ermöglicht eine durchgehende, verkehrssichere Wegeverbindung für zu Fuß Gehende in beide Richtungen auf der angebauten Seite des „Napoleonsberg“ ab Haus Nr. 172, die auch Begegnungsverkehr ermöglicht. Der Bereich entlang der Stützmauer der Straße „Am Berg“ wird in Variante 2 mit bis zu 1,27 m noch etwas breiter, als in Variante 1.

Variantenabwägung

Obwohl Variante 1 eine Möglichkeit bietet, auf der Inde-Seite den Gehweg zu verbreitern, ist dies nur unzureichend umsetzbar, denn es kann nicht das erforderliche Mindestmaß von 2,50 m für den Begegnungsverkehr zu Fuß Gehender erzielt werden und 1,50 m reicht für die Barrierefreiheit ebenfalls nicht aus. Diese Verbreiterung kommt den Einwohner*innen aus Kornelimünster darüber hinaus kaum zu Gute, da es im betroffenen Bereich keine Ziele gibt. Diese Ziele befinden sich auf der gegenüberliegenden Seite oder auf dem „Korneliusmarkt“.

In beiden Varianten kann eine Verbreiterung des Abschnitts entlang der Stützmauer der Straße „Am Berg“ erreicht werden. Variante 2 ermöglicht auf diesem Abschnitt den meisten Raumgewinn. Die Konstruktion des Kragarms in Variante 1 ist aufwendig und deren Umsetzung erfordert daher mehr Geld und Zeit als Variante 2. Es können bei Umsetzung der Variante 2 ca. 300.000 € Netto-Baukosten eingespart werden.

Beide Varianten können von der Unteren Denkmalbehörde mitgetragen werden, aber es wird Variante 2 bevorzugt, da sie mit der für Kornelimünster gültigen Denkmalschutzsatzung verträglicher ist.

Für Variante 1 ist ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich, bei dem eine Abwägung erfolgt, welche Belange ausschlaggebend sind: Hochwasserschutz oder Straßenbau/Verkehrssicherheit. Hierzu muss dargelegt werden, auf welchen gesetzlichen Grundlagen entsprechende Breiten für die Verkehrsanlagen einzuhalten sind, die einen Kragarm über die Inde erfordern. Somit könnte nur eine Genehmigung der Maßnahme in Aussicht gestellt werden, wenn dargelegt wird, welche Relevanz eine durchgängige Fußverbindung in dem betreffenden Bereich für die Allgemeinheit hat und dass es keine geeignete Alternative gibt.

Die Untere Wasserbehörde hat zudem Bedenken, eine wasserrechtliche Genehmigung für das Bauvorhaben nach Variante 1 zu erteilen, da bereits bekannt ist, dass die neuen Bemessungswerte für das 100-jährige Hochwasser (HQ100 Grenzwerte) wesentlich höher ausfallen werden. Da Variante 2 nicht in das Gewässer eingreift, ist kein wasserrechtliches Verfahren erforderlich. Die Sanierung der Ufermauer wird wasserrechtlich als Unterhaltungsmaßnahme betrachtet, die keiner Genehmigung bedarf.

Nach Einschätzung von FB 68 bietet nur Variante 2 auf Grundlage der geltenden Vorschriften eine ausreichende Verkehrssicherheit für den Fußgängerverkehr in den Nebenanlagen.

Fazit

Aufgrund der zuvor dargestellten Abwägung empfiehlt die Fachverwaltung eine Erneuerung des „Napoleonsberg“ gemäß Variante 2 sowie den barrierefreien Umbau der Haltestelle „Kornelimünster“ im unmittelbaren Anschluss an die Instandsetzungsarbeiten der Inde-Stützwand.

Die Ergebnisse der Vorplanung zur Sanierung liegen nun vor und beinhalten die Kostenschätzung für die Instandsetzung der Ufermauer. Die Maßnahme beinhaltet die Ertüchtigung der Schwergewichtsmauer durch Injektionen, die Mauerwerkssanierung, die Beseitigung der Unterspülungen sowie die Erneuerung des Kolksschutzes.

Des Weiteren wird die Absturzsicherung (zurzeit gemauerte Brüstung und Füllstabgeländer) durch das Geländer Typ Kornelimünster im Einvernehmen mit dem Denkmalschutz erneuert. Zur Verankerung des Geländers wird eine Kappe auf der Mauerkrone betoniert.

Indeseitig entsteht ein Schrammbord mit einer Breite von 50 cm zwischen Verkehrsraum und Geländer. Dieser Schrammbord dient lediglich als Wartungsgang.

4. Aufbau der Verkehrsflächen

Fahrbahn (Asphalt)

Mischverkehrsfläche (Pflaster)

4 cm Asphaltdeckschicht	8 cm Betonsteinpflaster10/20
8 cm Asphaltbinder	3-5 cm Brechsand-Splitt 0/5
14 cm Asphalttragschicht	20 cm Drainbetontragschicht
49 cm Frostschutzschicht 0/45	33 cm Frostschutzschicht 0/45
<hr/>	
75 cm Gesamtaufbau	65 cm Gesamtaufbau

5. Entwässerung

Die Fahrbahntwässerung wird im Zuge der Baumaßnahme an die geänderte Straßengeometrie angepasst.

6. Straßenbeleuchtung

Es ist keine Veränderung der Straßenbeleuchtung erforderlich.

7. Bürger*innen Information

Vom 1. Juli bis 31. Juli 2024 fand eine Bürgerinformation über das Internet und mit Aushang in der Bezirksvertretung statt. Drei Bürger*innen haben eine Eingabe mit Fragen und Anregungen zur Planung gemacht. Diese lauten u.a.:

- a.) „Wurde in Erwägung gezogen, den Gehweg auf Seite des Flusses komplett abzubauen, um den Gehweg auf der Gebäudeseite noch weiter ausfallen zu lassen? Als Laie scheint mir ein kompromissloser großer und sicherer Gehweg besser zu sein, als zwei schmale.“
- b.) „Erfolgt die Sanierung der Schwergewichtsmauer im Zusammenhang mit der Bushaltestelle?“
- c.) „Ist bei der Sanierung der Mauer auch ein zusätzlicher „Überhang“ vorgesehen?“
- d.) „Ist ein abgesenkter Bürgersteig im Bereich Haus 188 vorgesehen?“
- e.) „Kann bei einer baulichen Veränderung auch die Abwasserleitung der Regenrinne Haus 190 berücksichtigt werden? Das Regenwasser wird bisher auf den Asphalt geleitet.“

Die Fragen wurden beantwortet und die Eingaben werden bei der Ausführungsplanung berücksichtigt.

8. Kosten, Finanzierung

a) Mauersanierung in Variante 1

Kostenrahmen

Baukosten

<i>Instandsetzung der Stützmauer</i>	735.000,00 €
<i>Herstellung Kragplatte</i>	470.000,00 €
<i>Herstellung Gehweg und Deckensanierung</i>	440.000,00 €

<i>Unwägbarkeiten, (Bauen im Bestand) rund 12%</i>	200.000,00 €
<i>Preissteigerung rund 12% (6% pro Jahr)</i>	200.000,00 €

Planungskosten	<i>für Stützmauer u. Straßenbau</i>	<u>290.000,00 €</u>
-----------------------	-------------------------------------	---------------------

Nettosumme		<u>2.235.000,00 €</u>
-------------------	--	-----------------------

19 % MwSt		443.650,00 €
------------------	--	--------------

Bruttosumme		<u>2.778.650,00 €</u>
--------------------	--	------------------------------

b) Mauersanierung in Variante 2

Kostenrahmen

Baukosten

<i>Instandsetzung der Stützmauer</i>	735.000,00 €
<i>Erneuerung Geländer mit Gesims und Schrammbord</i>	265.000,00 €

<i>Unwägbarkeiten/Preissteigerung</i>	150.000,00 €
---------------------------------------	--------------

Planungskosten	<i>für Stützmauer u. Straßenbau</i>	<u>290.000,00 €</u>
-----------------------	-------------------------------------	---------------------

Nettosumme		<u>1.440.000,00 €</u>
-------------------	--	-----------------------

19 % MwSt		237.600,00 €
------------------	--	--------------

zur Rundung		<u>6.400,00 €</u>
--------------------	--	-------------------

Bruttosumme		<u>1.720.000,00 €</u>
--------------------	--	------------------------------

c) Straßenerneuerung und Haltestellenumbau in Variante 1 und Variante 2

Für die Straßenerneuerung ergeben sich nach aktueller Kostenberechnung Ingenieur- und Baukosten in Höhe von insgesamt 630.000.- EUR, brutto. Die Planungskosten stehen im Haushaltplan unter dem PSP-Element 5-120102-400-02100-300-1 bereits zur Verfügung (siehe Kostenrahmen unter Absatz a) und b).

Für den Haltestellenumbau ergeben sich nach aktueller Kostenberechnung Ingenieur- und Baukosten in Höhe von insgesamt 140.000,- EUR, brutto. Mittel dazu stehen unter dem PSP-Element 5-120102-800-00800-300-1 "Verbesserung ÖPNV, Umbaumaßnahmen" in ausreichender Höhe zur Verfügung. Im März 2020 wurde ein Einplanungsantrag zur Förderung von 41 Bushaltestellen mit den Gesamtkosten von 609.700,- EUR gestellt. Die Haltestelle „Kornelimünster“ ist Teil davon. Mit Datum vom 21.10.2020 erging eine Einplanungsmittelteilung seitens des Zuwendungsgebers für zuwendungsfähige Gesamtkosten von 609.700,- EUR und einer Förderquote von 90 %. Der konkretisierende Förderantrag ist noch zu stellen.

Für die Sanierung der Inde-Stützmauer ergeben sich daher in Variante 1 Planungskosten für Ingenieurleistung und Baukosten in Höhe von 2.778.650,00 EUR, brutto. Für Variante 2 liegen diese Kosten bei 1.720.000,00 EUR, brutto.

Unter Berücksichtigung der unter Punkt c) aufgeführten Kosten für die Straßenerneuerung ergeben sich daher für Variante 1 Gesamtkosten in Höhe von 3.408.650,00 EUR, brutto. Diese Mittel sind derzeit nicht zu finanzieren und es müsste eine überplanmäßige Mittelbereitstellung in Höhe von rund 600.000,00 EUR beantragt werden.

Für Variante 2 liegen die Gesamtkosten für Mauersanierung und Straßenerneuerung bei 2.350.000,00 EUR, brutto. Hierfür stehen ausreichende Mittel bei PSP-Element 5-120102-400-02100-300-1 „Napoleonsberg Instandsetzung, Ufermauer-Teil 2“ zur Verfügung. Hier werden dann von den in 2025 noch veranschlagten 1.000.000,00 EUR rund 450.000,00 EUR abgesetzt, da die Finanzierung auskömmlich ist.

9. Bauablauf und weiteres Vorgehen

Die beschriebenen Sanierungsmaßnahmen an der Indemauer führen dazu, dass die bauzeitliche Verkehrsführung weitestgehend ohne Vollsperrung organisiert werden kann. Die Arbeiten an der Stützmauer erfolgen größtenteils während einer einseitigen Verkehrsführung. Die Bauzeit für die Instandsetzung der Stützmauer beträgt rund zwölf Monate.

Die anschließenden Straßenbauarbeiten einschließlich der Erneuerung aller gebäudeseitigen Nebenanlagen erfolgen unter zeitweiser Vollsperrung. Im Zuge dieser wird auch die Bushaltestelle „Kornelimünster“ umgebaut. Hierfür beträgt die Bauzeit insgesamt rund sechs bis acht Monate. In den Ausbaubereichen kommt Standardmaterial des Straßenbaus zum Einsatz.

Eine bauzeitliche Verkehrsführung für die Gesamtmaßnahme wird durch einen externen Fachplaner erarbeitet.

Der Beginn der Mauersanierung ist für Juni 2025 geplant.

Zeitlicher Ablaufplan nach Beschluss im Mobilitätsausschuss am 14.11.2024

Fortsetzung der Ausführungsplanung ca. 15 Wochen 11/2024 bis 2/2025	Vergabe der Bauleistung ca. 15 Wochen 3/2025 bis 6/2025	Ausführung Sanierung 2025/2026 ca. 12 Monate ab II. Q 2025	Ausführung Straßenbau 2026 ca. 6 - 8 Monate ab II. Q 2026
---	---	--	---

Anlage/n:

1 - 2024_009_V1 (öffentlich)

2 - 2015_048_RQ_V1 (öffentlich)

3 - 2024_009_V2 (öffentlich)

4 - 2015_048_RQ_V2 (öffentlich)