

Integriertes Handlungskonzept Innenstadt Jülich

M 3.4.3a Umgestaltung Kölnstraße:

Kirchplatz bis Kreisverkehrsplatz Schloßstraße



Erläuterungsbericht

Bearbeitung

Planungsgruppe MWM | Neuenhofstraße 110 | 52078 Aachen

Stand: Oktober 2024

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis 1

Abbildungsverzeichnis 3

1 Allgemeines 4

1.1 Aufgabenstellung.....4

1.2 Lage des Bauvorhabens4

1.3 Länge der Ausbaustrecke, Kosten und Kostenträger.....4

2 Bestand..... 5

2.1 Lage / Topographie.....5

2.2 Straßenraum / Verkehrsanlagen5

2.3 Bestandsbebauung5

2.4 Entwässerung5

2.5 Fremdleitungen.....5

2.6 Geotechnisches Gutachten6

2.7 Kampfmittel.....6

2.8 Schutzgebiete.....6

2.9 Archäologie.....6

3 Verkehrsanlagenplanung 7

3.1 Allgemeines – Mischverkehrsfläche.....7

3.2 Straßenentwässerung8

3.3 Fahrkurven.....8

3.4 Höhenlage und Trassierung.....8

| | | |
|----------|---|-----------|
| 4 | Linienführung | 9 |
| 4.1 | Wahllinie = gewählte Linie..... | 9 |
| 5 | Weitere Bautechnische Einzelheiten | 10 |
| 5.1 | Entwurfselemente | 10 |
| 5.2 | Querschnittsgestaltung..... | 10 |
| 5.3 | Bestandsbebauung..... | 12 |
| 5.4 | Grünbild und Vegetation | 12 |
| 5.5 | Barrierefreies Leitsystem..... | 13 |
| 5.6 | Kunstbauwerke..... | 13 |
| 5.7 | Straßenausstattung..... | 13 |
| 6 | Durchführung des Bauvorhabens..... | 15 |
| 6.1 | Planungsrecht | 15 |
| 6.2 | Grunderwerb | 15 |
| 6.3 | Bauzeiten..... | 15 |
| 7 | Anlagen | 16 |

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lageplan Kölnstraße.....9
Abbildung 2: Regelquerschnitt 1-1 Kölnstraße 11
Abbildung 3: Regelquerschnitt 2-2 Kölnstraße 11
Abbildung 4: Regelquerschnitt 3-3 Wurzelkammersystem..... 12

1 ALLGEMEINES

1.1 Aufgabenstellung

Die Kölnstraße im Bauabschnitt zwischen Kirchplatz und Kreisverkehrsplatz Schloßstraße/ Kölnstraße/ Poststraße genügt hinsichtlich der Nutzbarkeit, Barrierefreiheit und Gestaltung nicht mehr den aktuellen Anforderungen an eine zukunftsfähige Innenstadtstraße. Aus diesem Grunde sollen die funktionalen Mängel, wie z.B. die abgängige Bausubstanz (lockere Steine, Stolperfallen), das fehlende barrierefreie Leitsystem oder gestalterische Mängel, wie z.B. das abgängige, nicht mehr zeitgemäße Mobiliar, behoben werden.

Zielsetzung der Maßnahme ist eine gestalterische Abrundung der Neugestaltung der städtebaulichen Hauptachse (Markt- und Kirchplatz, Fußgängerzone und verkehrsberuhigter Geschäftsbereich Kölnstraße) am westlichen Ende der historischen Innenstadt/ des renaissancezeitlichen Stadtgrundrisses.

1.2 Lage des Bauvorhabens

Das Plangebiet und damit auch die späteren Bauleistungen liegen in der historischen Innenstadt der Stadt Jülich.

1.3 Länge der Ausbaustrecke, Kosten und Kostenträger

Ausbaustrecke Kölnstraße:

| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Länge der Gesamttrasse: | ca. 75 m |
| Längsneigung: | ca. 0,5 % |
| Querneigung: | wechselnd zw. 2,0 % und 5,0 % |

Kostenträger ist die Stadt Jülich.

Die Gesamtkosten der Straßenbaumaßnahme gliedern sich wie folgt (in Mio. €):

Gesamtkosten Strecke

| | | |
|----------------------|--------|-----------|
| Baukosten Straßenbau | netto | 718.755 € |
| Baukosten Straßenbau | brutto | 855.318 € |
| Grunderwerbskosten | | / |

2 BESTAND

2.1 Lage / Topographie

Die Kölnstraße liegt in der Innenstadt und grenzt im Westen an den Marktplatz/ Kirchplatz. Der topografische Verlauf ist nahezu niveaugleich.

2.2 Straßenraum / Verkehrsanlagen

Die Kölnstraße weist ab dem Ausbaubeginn hinter der Station 0+070.00 km derzeit in unterschiedlichen Merkmalen Defizite in ihrer Funktionalität und ihrem Erscheinungsbild auf. Die Bausubstanz (Pflasteroberflächen) ist gelockert und verformt. Es ist kein Barrierefreies Leitsystem vorhanden. Die Straßenentwässerung erfolgt über beidseitig angeordnete Entwässerungsrinnen aus Betonstein mit größtenteils in der Rinne angeordneten Straßenabläufen, die marode sind. Die Ausleuchtung ist nicht mehr Normgerecht und das Stadtmobiliar ist abgängig bzw. es fehlen Rastmöglichkeiten/ Bänke gerade im Hinblick auf eine angestrebte Generationengerechtigkeit.

2.3 Bestandsbebauung

Die Straße weist eine geschlossene, 3-geschossige, traufständige Wohn- und Geschäftsbebauung auf und wird durch Ladenlokale mit Schaufenstern in den Erdgeschosszonen geprägt.

2.4 Entwässerung

Die Entwässerung verläuft aufgrund der geringen Längsneigung im Bestand und der zahlreichen Zwangspunkte durch die vorhandene Bebauung pendelnd.

2.5 Fremdleitungen

Im Zuge der Vor- und Entwurfsplanung wurde die Planauskunft der bestehenden Leitungen im Planungsgebiet zur Verfügung gestellt und im Bestandsleitungsplan zusammengeführt.

Im gesamten Ausbaubereich befinden sich Wasser-, Gas- und Stromversorgungs- sowie Telekommunikationsleitungen.

Wie bereits in der vorangegangenen Maßnahme (Markt-/ Kirchplatz) sind alle Versorgungsleitungen zu sanieren bzw. werden im Zuge der Baumaßnahme neuverlegt.

2.6 Geotechnisches Gutachten

Zwei Bohrpunkte werden durch das Ingenieurbüro Quadriga beprobt. Jeweils vor und nach der Einmündung Stiftsherrenstraße. Die Aussagen des Baugrundgutachtens werden in die Ausführungsplanung (z.B. Bodenverbesserung) eingearbeitet.

2.7 Kampfmittel

Für die Kölnstraße wurde noch keine Kampfmittelüberprüfung/ Luftbildauswertung durchgeführt. Diese wird zeitnah durch die Stadt angefragt.

In Bezug auf den Marktplatz lässt sich festhalten, dass obwohl laut Luftbildauswertung keine Hinweise auf mögliche Kampfmittel vorliegen, nicht auszuschließen ist, dass noch Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Daher konnte diese Mitteilung nicht als Garantie der Freiheit von Kampfmitteln gewertet werden. Insofern sind die Erdarbeiten voraussichtlich mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Sollten Kampfmittel gefunden werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und umgehend die Ordnungsbehörde, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen.

2.8 Schutzgebiete

Im Bereich der Baumaßnahme sind keine Schutzgebiete (u.a. Wasserschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Biotop, Hochwasserschutzgebiet, FFH-Gebiet) vorhanden.

2.9 Archäologie

Auf Basis der historischen Karten und der Erfahrungen aus dem vorangegangenen Bauabschnitt (Markt- und Kirchplatz) ist mit historischen/ archäologischen Befunden zu rechnen. Die Stadt wird eine archäologische Begleitung der Baumaßnahme mit ausschreiben.

3 VERKEHRSANLAGENPLANUNG

3.1 Allgemeines – Mischverkehrsfläche

Die Kölnstraße ist Teil der Gesamtmaßnahme InHK Innenstadt Jülich. Ziel der Maßnahme ist eine Umgestaltung der Kölnstraße in Anlehnung an die in Umsetzung befindliche Maßnahme Markt-/ Kirchplatz.

In der hier vorgelegten Entwurfsplanung wurde die Ermittlung des frostsicheren Oberbaus anhand der vorgegebenen Randbedingungen durchgeführt. Hiernach haben sich folgende Werte für die geplante Mischverkehrsfläche ergeben:

Mischverkehrsfläche:

Ermittlung Belastungsklasse

Verkehrsbelastung: geringer Pkw-Verkehr (Anwohner*innen/ Anlieger*innen), geringer Schwerlastverkehr (Anlieferungen), gelegentliche Durchfahrt 3-achsiges Müllfahrzeug

Typische Entwurfssituation gem. RStO 12 (Tab. 2): ES IV

Besondere Belastungen: nicht zu erwarten

Gewählte Belastungsklasse: Bk 1,8

Aus den Mehr- und Minderdicken der RStO ergeben sich folgende Mindestdicken für den frostsicheren Straßenoberbau Fahrbahnflächen:

In Anlehnung an die RStO 12, Tafel 3 wird für die Belastungsklasse Bk 1,8 folgender Aufbau gewählt, Aufbau – Bauweisen mit Pflasterdecke für Fahrbahnen (Bk 1,8):

14 cm Pflasterbelag aus Betonsteinen (ungebundene Bauweise)

3-5 cm Bettung (Bettung, Edelsplitt 0-5, Basalt)

20 cm Dränbetontragschicht

26 cm Frostschuttschicht (Material gem. TL SoB – StB)

= 65 cm frostsicherer Oberbau

+ ggf. Geogitter nach Anweisung ö.B. (aus dem Baugrundgutachten)

3.2 Straßenentwässerung

Die Straßenentwässerung ist als markante Rinne in Mittellage (gesägte und geflammte Grauwacke-Platten 52,5/30/14 cm auf geschaltem Betonfundament C20/25) geplant. Die Mittelrinne ist in zwei Abschnitte zu ca. 30 m gegliedert. Die Mittelrinne wird mit VDW-Mörtel verfugt und mit einer Cortenstahleinfassung im L-Profil eingefasst. Die Straßenabläufe werden in regelmäßigen Abständen mit Abdeckungen von 30x50 cm vorgesehen.

3.3 Fahrkurven

Die Schleppkurven für die Fahrbeziehung Stiftsherrenstraße in Richtung Mini-Kreisverkehrsplatz wurden für das 3-achsige Müllfahrzeug nachgewiesen.

3.4 Höhenlage und Trassierung

Die Höhenlage der Straßen orientiert sich an den Bestandshöhen des Geländes sowie an den durch die Zufahrten und Eingänge gegebenen Zwangspunkten.

4 LINIENFÜHRUNG

4.1 Wahllinie = gewählte Linie

Lage der Straßenachsen:

Die Straßenachse orientiert sich am Bestand.

Höhenlage:

Die Höhenlage orientiert sich am Bestand.

Querneigungen:

Die Querneigungen liegen im Bereich im barrierefreien Bereich und variieren in Tief- und Hochpunkten aufgrund der gependelten Rinnenführung.

Oberflächenbefestigungen:

Für den Umbau der Fahrbahn wurde die Belastungsklasse 1,8 gemäß RStO 12 gewählt.

Der vollständige Aufbau des Straßenoberbaus ist den Regelquerschnitten zu entnehmen.

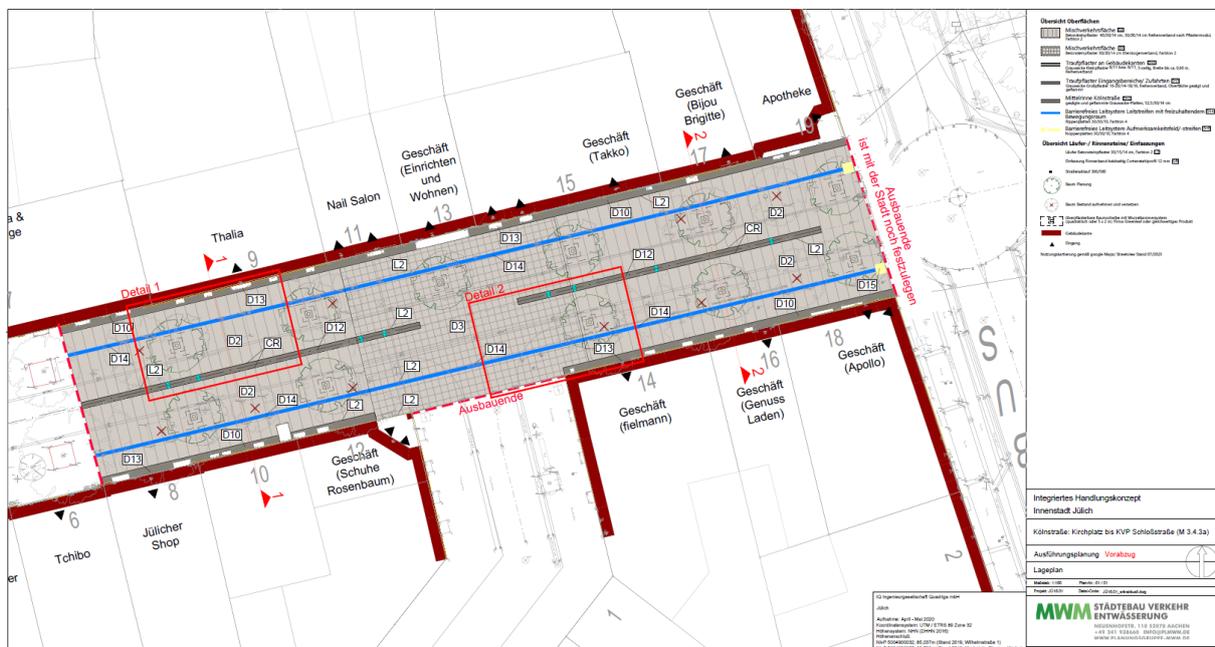


Abbildung 1: Lageplan Kölnstraße

Quelle: Planungsgruppe MWM

5 WEITERE BAUTECHNISCHE EINZELHEITEN

5.1 Entwurfselemente

Gewählte Entwurfsgeschwindigkeit:

- Verkehrsberuhigter Bereich = VE = max. 7 km/h
- Der Straßenzug liegt innerhalb des Jülicher Ortskerns
- Die Trassierung enthält Planungsparameter gemäß RASSt06, ERA23, RSTO12.

5.2 Querschnittsgestaltung

Bei der hier zu beplanenden Straße handelt es sich um eine Mischverkehrsfläche mit einer Gesamtstraßenraumbreite (Fassade zu Fassade) von ca. 14,5 m. Dies wird auch in den Regelquerschnitten sichtbar.

Die Regelquerschnitte der geplanten Trasse gehen von folgenden Maßen gemäß RASSt 06 aus:

| <u>Regelquerschnitt 1-1:</u> | <u>Kölnstraße</u> |
|------------------------------|-------------------|
| Gesamtbreite: | 14,48 m |
| Mischverkehrsfläche: | 6,93 m |
| Mittelrinne: | 0,57 m |
| Mischverkehrsfläche: | 6,98 m |

| <u>Regelquerschnitt 2-2:</u> | <u>Kölnstraße</u> |
|------------------------------|-------------------|
| Gesamtbreite: | 14,58 m |
| Mischverkehrsfläche: | 6,97 m |
| Mittelrinne: | 0,57 m |
| Mischverkehrsfläche: | 7,03 m |

Die Regelquerschnitte sind als Anlage beigefügt.

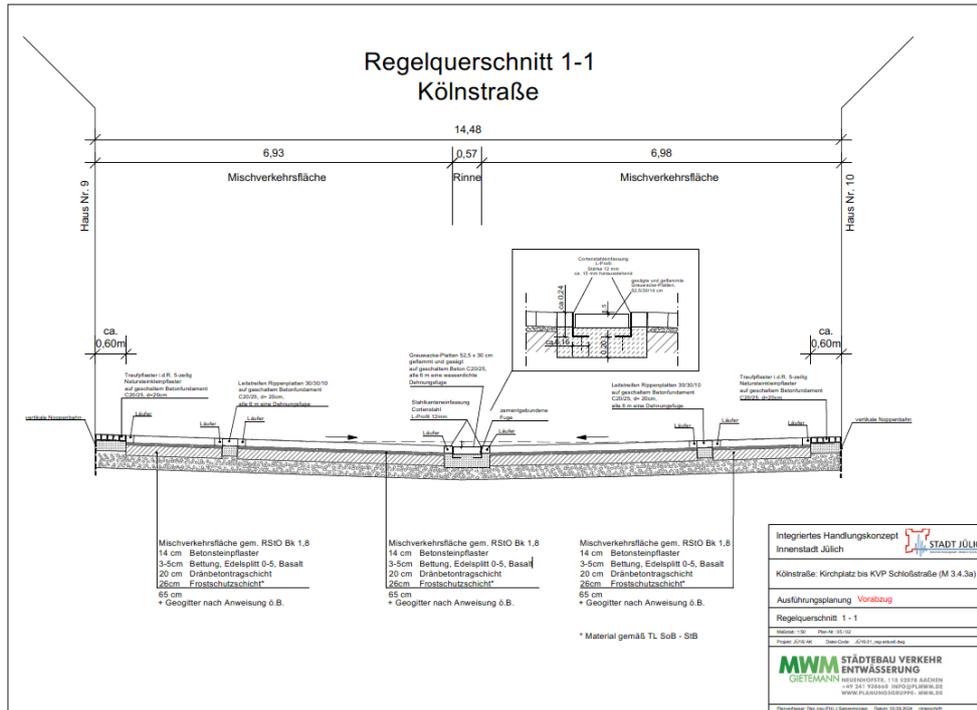


Abbildung 2: Regelquerschnitt 1-1 Kölnstraße
Quelle: Planungsgruppe MWM

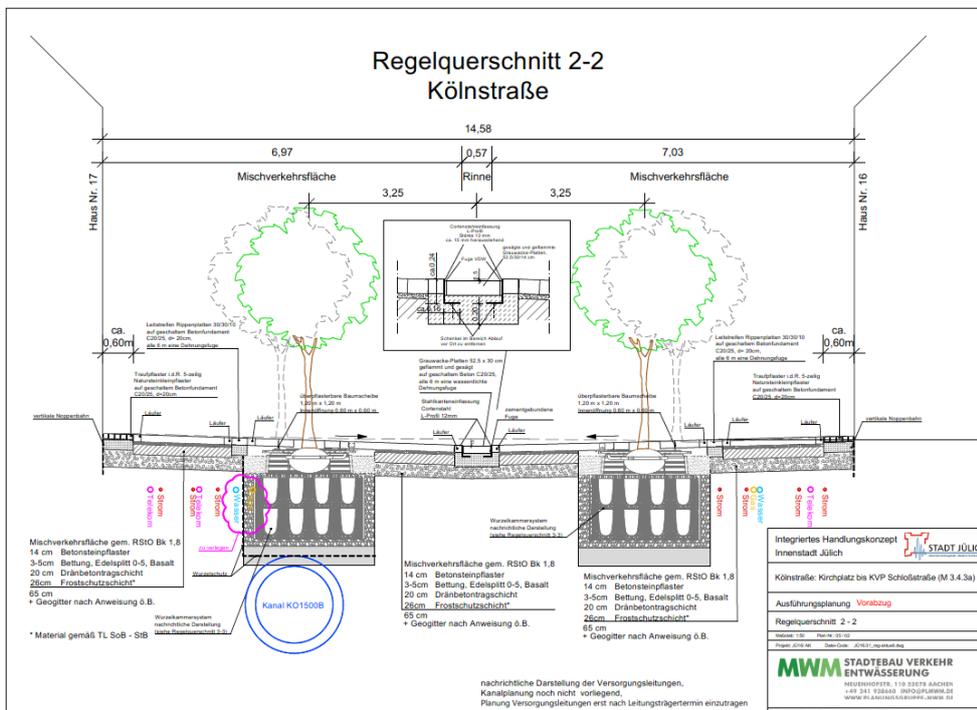


Abbildung 3: Regelquerschnitt 2-2 Kölnstraße
Quelle: Planungsgruppe MWM

5.3 Bestandsbebauung

Die Arbeiten werden auf städtischem Straßenland durchgeführt. Sollten darüber hinaus Betretungen oder Benutzungen von Privatgelände erforderlich sein, ist dies mit dem jeweiligen Eigentümer abzustimmen.

5.4 Grünbild und Vegetation

Die vorhandenen Bäume werden ausgepflanzt und im Stadtgebiet wiederverpflanzt. 11 neue Baumstandorte werden in regelmäßigen Abständen angelegt. Für den urbanen Straßenraum geeignete und stadtklimafeste Bäume mit hoher ökologischer Wertigkeit (vgl. Maßnahme Markt-/ Kirchplatz) werden den Stadtraum in dieser Hinsicht auf. Alle Baumstandorte erhalten eine Baumgrube nach FLL-Richtlinie. Die Baumscheibe mit Wurzelkammersystem eines jeden Baumes bestehend aus Wurzelführungskragen, Root-Space Kammerelement, Belüftungsrohr, Wurzelschutzplatten und Unterflurballenverankerung sorgen für eine nachhaltige Entwicklung des Grüns.

Der Aufbau einer Baumgrube inkl. Wurzelkammersystem ist dem Regelquerschnitt 3-3 zu entnehmen.

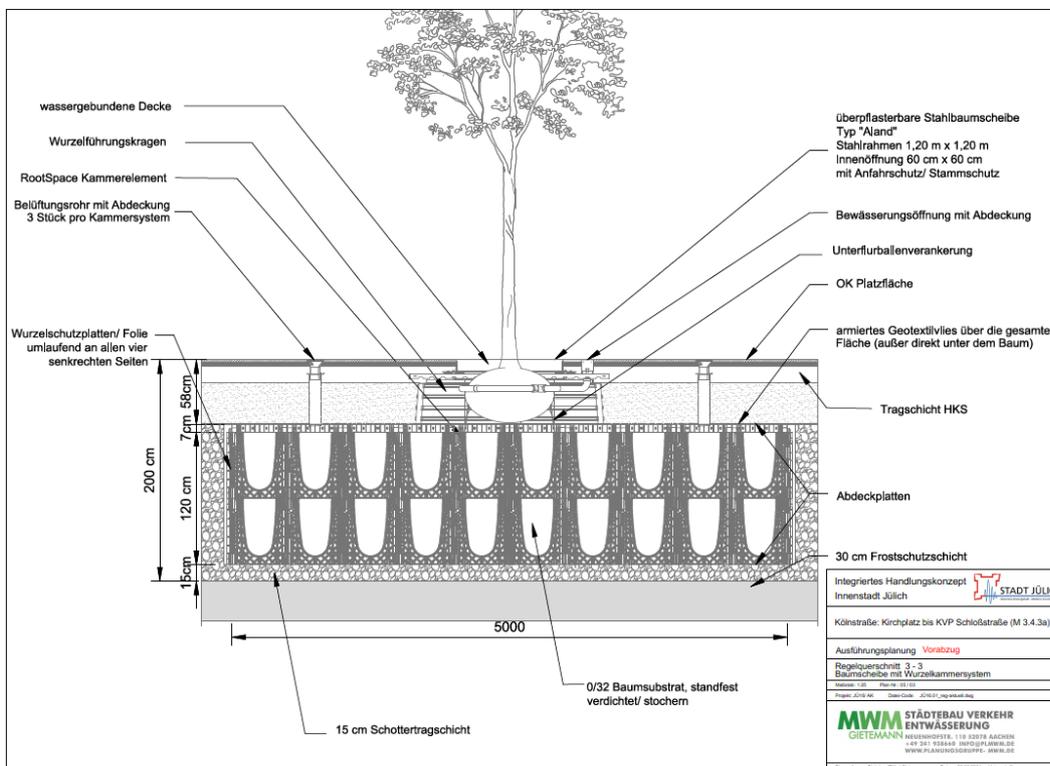


Abbildung 4: Regelquerschnitt 3-3 Wurzelkammersystem

Quelle: Planungsgruppe MWM

5.5 Barrierefreies Leitsystem

Im Planungsprozess fanden intensive Abstimmungen zur Barrierefreiheit u.a. mit dem Arbeitskreis für ein Inklusives Jülich statt. Die Leitsystemführung wurde in mehreren Varianten vorgestellt und durch die Politik beschlossen. Das Barrierefreie Leitsystem mit freizuhaltendem Bewegungsraum in einem Abstand von 2,50 m von den Fassaden wurde richtlinienkonform mit ausreichendem Kontrast geplant. Das Leitsystem, bestehend auf Rippenplatten, Noppenplatten und Aufmerksamkeitsstreifen, zieht sich durch die Kölnstraße und wird entsprechend dem 1.BA (Markt-/ Kirchplatz) fortgeführt.

5.6 Kunstbauwerke

Brückenbauwerke

- entfällt -

Treppen, sonstige Bauwerke

- entfällt -

5.7 Straßenausstattung

Die Straßenbeleuchtung wird grundlegend mit Sondermasten gemäß der Beleuchtung im Bereich Markt-/ Kirchplatz erneuert. Die Berechnung der Ausleuchtung wird durch Fachunternehmen durchgeführt.

Die bestehende Straßenbeleuchtung in den angrenzenden Straßen bleibt zunächst unverändert.

Die weitere Ausstattung (insbes. Anzahl und Standorte für das Stadtmobiliar) wird im weiteren Planungsprozess abgestimmt. Dies betrifft u.a. Sitzgelegenheiten, Fahrradbügel, Abfallbehälter oder ggf. auch Elektranten zur Veranstaltungsversorgung.

Beschilderung und Markierung werden in Absprache mit der Stadt Jülich ausgeführt.

5.8 Baugrund, Lärmschutz, Versorgungsleitungen

Baugrundgutachten

vgl. Kap. 2.6

Lärmschutzwälle, Passiver Lärmschutz

– nicht erforderlich –

Versorgungsleitungen

vgl. Kap. 2.5

6 DURCHFÜHRUNG DES BAUVORHABENS

6.1 Planungsrecht

liegt vor

6.2 Grunderwerb

– nicht erforderlich –

6.3 Bauzeiten

voraussichtlich ab Mitte 2025

Aachen, Oktober 2024

Dipl.-Ing. (FH) Jan Siebenmorgen

Marina Frank, B.Sc.