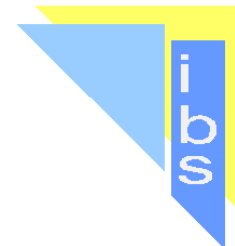


**Ingenieurbüro
Brück - Saxler**
Dipl.-Ingenieure (FH)
Beratende Ingenieure

Wasserwirtschaft
Wasserversorgung
Straßenplanung
Ingenieurvermessung
Tragwerksplanung

56727 Mayen
Polcher Straße 4
Tel. 02651 / 70576-0
Fax 02651 / 70576-29
ibs@ingbuero-saxler.de
www.ingbuero-saxler.de



Stadt Neuwied

Ausbau der Rheinstraße zwischen Pfarrstraße und Friedrichstraße



Projekt: Ausbau der Rheinstraße

Bauherr: Stadt Neuwied
Engerser Landstraße 17
56562 Neuwied

Aufsteller: Ingenieurbüro
Brück - Saxler
Polcher Straße 4
56727 Mayen

Datum: 18.02.2013

I. Baubeschreibung

II. Kostenschätzung

1. Ausfertigung

Niederlassungen:
56828 Alflen
Mühlenstraße 3
Tel. 02678 / 9539-0
info@ingbuero-saxler.de

54470 Bernkastel-Kues
Damenweg 2
Tel. 06531 / 9735 99-0
ibs@ingbuero-saxler.de





Inhaltsverzeichnis

I. Baubeschreibung

1.	Veranlassung und Aufgabenstellung	3
2.	Lage des Planungsgebietes	4
3.	Planungsgrundlagen	4
4.	Bestandssituation	5
5.	Gestaltung /Ausbau	6
6.	Bautechnische Beschreibung	8
6.1	Längsschnitt.....	8
6.2	Querprofile	8
6.3	Oberbau.....	8
7.	Einfassungen	9
8.	Entwässerung	10
9.	Grunderwerb.....	10
10.	Behindertengerechter Ausbau	10
11.	Anpassung im privaten Bereich	10
12.	Kostenschätzung	11



1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Aufgrund des durchgehend maroden (Risse, Absackungen, Flickstellen) Zustandes der Rheinstraße im Bereich zwischen Pfarrstraße und Friedrichstraße (s. Bild Nr. 1) beabsichtigt die Stadt Neuwied deren Ausbau.



Bild Nr. 1: vorh. Fahrbahn mit Rissen und Flickstellen

Die heutigen Gehwege sind in Teilbereichen unterschiedlich befestigt. Teilweise ist Verbundsteinpflaster, teilweise eine bituminöse Befestigung vorhanden und teilweise besteht die Befestigung aus Betongehwegplatten. Die Randeinfassungen sind ebenfalls unterschiedlich. Hier sind Naturbordsteine und Betonrundbordsteine eingebaut. Stellplätze sind in Teilbereichen aufmarkiert.

Mit der Entwurfs- und Ausführungsplanung beauftragte die Stadt Neuwied das Ingenieurbüro Brück - Saxler aus 56727 Mayen.



2. Lage des Planungsgebietes

Neuwied ist eine große kreisangehörige Stadt im Norden des Landes Rheinland-Pfalz und Kreisstadt. Sie liegt etwa zehn Kilometer nordwestlich von Koblenz am rechten Rheinufer an der Mündung des im Westerwald entspringenden Flusses Wied. Neuwied ist Verwaltungssitz des Landkreises Neuwied.

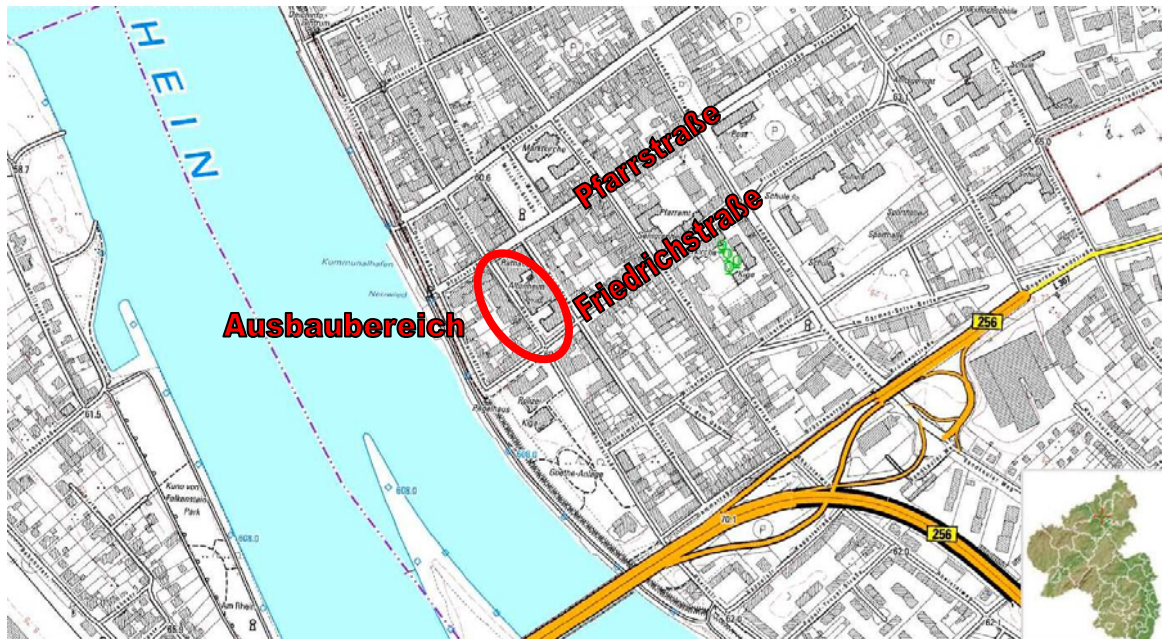


Bild Nr. 2: Übersichtskarte ohne Maßstab

Zu erreichen ist Neuwied über die Bundesstraße 9 aus den Richtungen Bonn und Koblenz, sowie über die Bundesstraße 256 aus Richtung Altenkirchen.

Der Ausbaubereich der Rheinstraße befindet sich zwischen der Pfarr- und der Friedrichstraße, die jeweils an die Deichstraße anbinden.

Am Ausbauanfang befindet sich das historische Rathaus von Neuwied.

3. Planungsgrundlagen

Die Planungsgrundlagen des vorliegenden Entwurfes sind:

- die Vektordaten des Katasters, zur Verfügung gestellt von der Stadt Neuwied,
- die Fotos der Örtlichkeit, aufgenommen im Mai 2012,
- die elektrooptische und tachymetrische Aufnahme des Urgeländes, zur Verfügung gestellt von der Stadt Neuwied
- verschiedene Abstimmungsgespräche mit Vertretern der Stadtverwaltung
- die Planauskunft der Stadtwerke Neuwied GmbH



4. Bestandssituation

Die heutige Fahrbahn ist durchgehend bituminös befestigt (s. Bild Nr. 3). Am Ausbauanfang schließt die Rheinstraße an die Pfarrstraße an, die seinerzeit bereits verkehrsberuhigt ausgebaut wurde und deren Fahrbahnbelag aus Betonpflaster besteht (s. Bild Nr. 4).



Bild Nr. 3: bituminöse Fahrbahn der Rheinstraße



Bild 4: Fahrbahnbelag im Anschluss an die Rheinstraße

Die Rheinstraße besitzt heute beidseitig einen Gehweg, der wie bereits erwähnt mit Betonverbundpflaster, Betonplatten und Bitumen befestigt ist. Die Ausbaubreite liegt zwischen ca. 12,50 und 13,00 m bei einer Fahrbahnbreite von ca. 6,00 m. Die beidseitigen Gehwege sind zwischen ca. 2,50 und 3,50 m (s. Bild Nr. 5) breit.



Bild 5: vorh. Ausbaubreiten der Rheinstraße



Als Randeinfassungen bzw. Entwässerungsanlage bestehen teilweise Natursteinborde mit vorgesetzter Rinnenplatte und teilweise Rundborde mit vorgesetzter Rinnenplatte (s. Bild Nr. 6).



Bild 6: vorh. Randeinfassung / Entwässerung der Rheinstraße

5. Gestaltung / Ausbau

Die Rheinstraße soll, angelehnt an die Gestaltung der Pfarrstraße, durchgehend in Pflasterbauweise hergestellt werden und nutzt komplett die zur Verfügung stehende öffentliche Katasterfläche aus. Die heutige Breite von ca. 12,50 m bis 13,00 m soll als Verkehrsmischfläche niveaugleich ausgebaut werden. Reine Gehwege, die höhenmäßig von der Fahrbahn abgesetzt werden, werden nicht angelegt. Farblich abgesetzte Stellplätze in Längsaufstellung (ca. 2,15 * 6,00 m) rahmen den eigentlichen Fahrbahnbereich ein. Weiterhin werden alleeartig Pflanzbeete angelegt, die den vornehmlich von Fußgängern genutzten Streifen zwischen Stellplätzen und Hausfronten zusätzlich schützen und auch optisch von der Fahrbahn trennen. Eingefasst werden die Beete mit Hochbordsteinen. Die mittige Fahrbahnpflasterung erhält somit eine durchgehende Breite von 5,15 m. Der Begegnungsverkehr Lkw/Pkw ist somit bei verminderter Geschwindigkeit (> 5,00 m) abwickelbar.

Die Entwässerung erfolgt über mittig angeordnete Rinnenplatten (30/30).



Um den Charakter der Spielstraße, als solche wird der Abschnitt ausgeschildert, zu verdeutlichen wird entlang des Anschlusses an die Friedrichstraße ein Rundbordstein gesetzt. Somit entsteht ein Absatz von 4 cm.

Da die Verkehrsflächen aufgrund des niveaugleichen Ausbaus komplett überfahren werden können, ist das Betonsteinpflaster in einer Stärke von 10 cm eingeplant.

Als Pflastersorte soll der Typ „Multitec“ von Kann (s. Bild Nr. 7-8) verwendet werden. Dieser besitzt seitlich einen Verschiebeschutz, so dass die Steine einen stabilen Sitz aufweisen und die einwirkenden Scherkräfte nicht zum Verschieben des Pflasters führen. Zur optischen Auflockerung und Gestaltung der Fläche sind weiß abgesetzte Pflasterbänder geplant.



Bild 7: Multitec mit Verschiebeschutz



Bild 8: Multitec in der Fläche

Farblich sollen die Fahrbahnbereiche und die Fußgängerflächen in einem hellen Grau- und die Stellplätze in einem dunklen Anthrazitton (s. Bild Nr. 9-10) hergestellt werden.



Bild 9: Grau für Fahrbahn und Fußgängerflächen



Bild 10: Anthrazit für Stellplätze

Zur Schaffung einer ordnungsgemäßen Beleuchtung ist im Ausbaubereich das Setzen von vier neuen Straßenleuchten geplant. Eine Lichtpunktberechnung zur Festlegung der genauen Standorte steht noch aus. Zurzeit ist vorgesehen Leuchten vom Typ Sera des Herstellers Hess einzubauen (s. Bild Nr. 11).



Bild 11: Leuchtentyp „Sera“

6. Bautechnische Beschreibung

6.1 Längsschnitt

Die neue Gradienten wurde so gewählt, dass die Anschlüsse an Gebäude und die befestigten Nebenflächen möglichst dicht am heutigen Bestand liegen. Hoffflächen werden, sofern sie befestigt sind, im erforderlichen Maß aufgenommen und an die neue Randeinfassung der Fahrbahnfläche angeschlossen.

Das Längsgefälle der Straßen liegt bei ca. 1,0 %.

6.2 Querprofile

Die Querneigungen betragen, je nach seitl. Zwangspunkt 1,0 – 4,0 %.

6.3 Oberbau

Verkehrszahlen liegen in den überplanten Bereichen nicht vor. In Anlehnung an die RStO 2001 wird die Rheinstraße von ihrem Charakter in die Bauklasse IV eingeordnet.

Daher ist folgender frostsicherer Oberbau für den Ausbaubereich vorgesehen:

<u>Pflasterflächen:</u>	10 cm Betonsteinpflaster
	3 cm Sandbett
	15 cm Schottertragschicht
	<u>32 cm Frostschutzschicht aus Lava</u>
	60 cm Gesamtaufbau

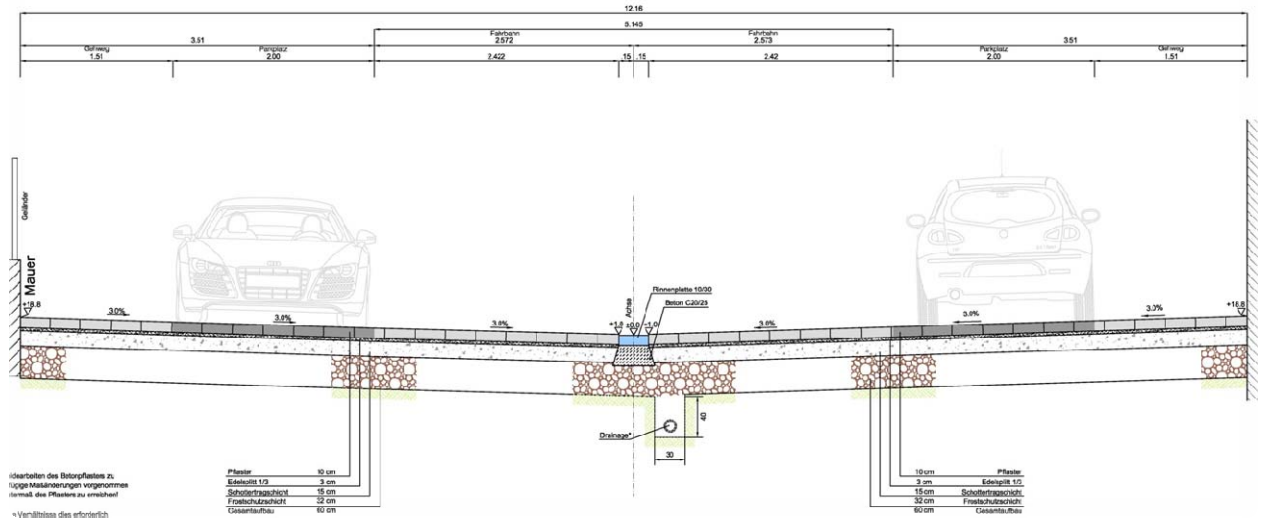


Bild Nr. 12: Pflasterflächen Rheinstraße, Regelquerschnitt

7. Einfassungen

Auf eine äußere Einfassung der Pflasterflächen kann verzichtet werden, da diese an Hausfronten und Mauern anschließen. In Bereichen in denen eine private Hofzufahrt anschließt wird ein Tiefbordstein 10/25 cm gesetzt. Die Pflanzbeete werden mit Hochbordsteinen, analog zum Ausbau der Pfarrstraße (s. Bild Nr. 13), eingefasst.



Bild Nr. 13: Pflanzbeete in der Pfarrstraße mit Hochbordeinfassung



Die Entwässerungsrinne wird 1 cm von den befestigten Flächen abgesetzt, die Tiefborde in den Hofzufahrten höhengleich dem Belag angepasst.

8. Entwässerung

Das anfallende Oberflächenwasser wird über die Mittelrinne (Rinnenplatten aus Betonsteinpflaster) abgeführt und mittels Regenabläufen 30x50 cm (Pultform) der vorhandenen Kanalisation zugeleitet.

Die Regenabläufe sind an den Zwangspunkten (Rinnenend-, Tiefpunkte etc.), ansonsten in Abständen von ca. 25 m angeordnet.

Zur Planumsentwässerung wird im kompletten Ausbaubereich eine Drainage DN 100 mit einer 40 cm starken Filterschicht (0/45 oder 0/56) als Abdeckung baubegleitend verlegt.

9. Grunderwerb

Grunderwerb ist für den geplanten Straßenausbau nicht erforderlich. Die Verkehrsflächen befinden sich durchgehend auf städtischen Grundstücken.

10. Behindertengerechter Ausbau

In der Planung sind aufgrund des niveaugleichen Ausbaus keine Barrieren vorgesehen, die einem behinderten gerechten Ausbau entgegen stünden.

11. Anpassung im privaten Bereich

Soweit möglich werden die neuen Straßenränder höhenmäßig an die vorhandenen Grundstückseinfahrten angepasst. Bei leichten Niveauänderungen werden die Hofflächen in dem erforderlichen Maß aufgenommen und an den neuen Fahrbahnrand angepasst.



12. Kostenschätzung

Die Kosten für den Straßenneubau, die in der beigefügten Schätzung aufgeführt sind, beinhalten die folgenden Leistungen:

- reine Baukosten der Straßenfläche inkl. der Aufnahme der Bestandsflächen
- Angleichungen insbesondere in den Anbindungsbereichen
- Befestigungen bis an vorhandene Mauern und Wände
- Straßentwässerung
- Pflanzbeete, einschl. Bepflanzung
- Kabellegung Straßenbeleuchtung, einschl. der Fundamente
- Straßenleuchten
- Baunebenkosten

Gemäß der beigefügten Schätzung belaufen sich die Gesamtbaukosten auf ca.:

: 247.000,00 € inkl. MwSt

Die Preise sind dabei an das derzeitige Preisniveau angepasst.

Weitere Einzelheiten und eine Aufschlüsselung der Einzelkosten können den angefügten Unterlagen entnommen werden.

Bearbeiter:

Mayen, den 18.02.2013

Michael Brück,
Dipl.-Ing. (FH)