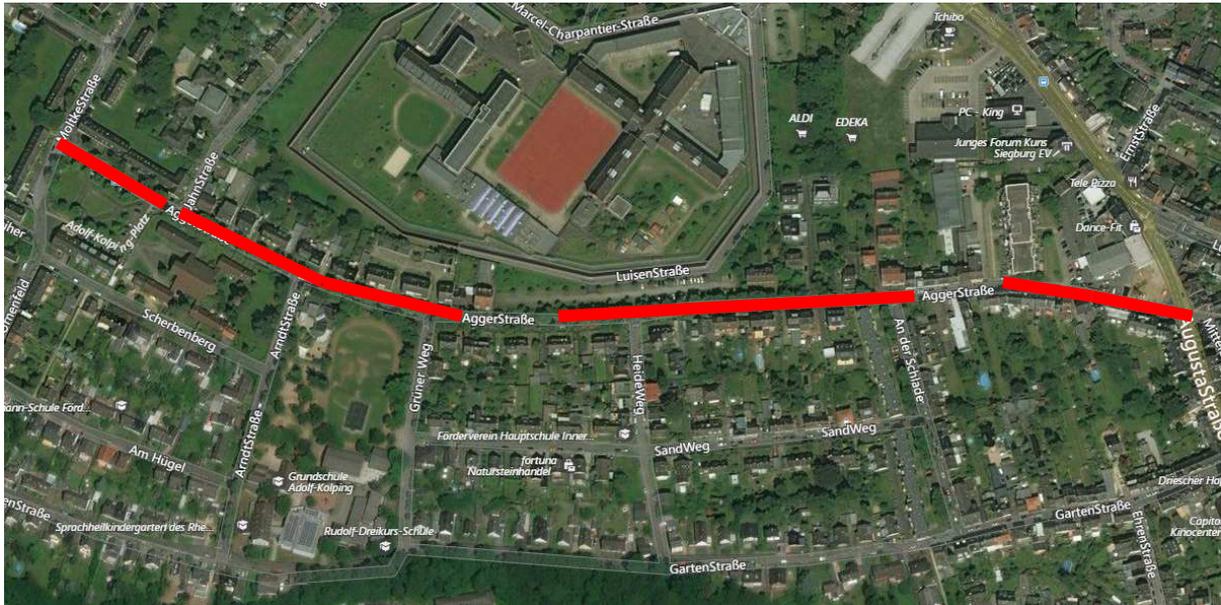


**STRASSENBAU KREISSTADT SIEGBURG
STADTTEIL BRÜCKBERG
AGGERSTRASSE**

STRASSENZUSTANDSBERICHT



AUFTRAGGEBER

KREISSTADT SIEGBURG
AMT FÜR BAUBETRIEB UND IMMOBILIENMANAGEMENT
NOGENTER PLATZ 10
53773 HENNEF (SIEG)

VERFASSER

INGENIEURBÜRO DIRK UND MICHAEL STELTER
CARL F. PETERS-STRASSE 29
53721 SIEGBURG
TELEFON 02241/3090-0

Stand: **Juni 2018**

Inhaltsverzeichnis

1. Lage und Bedeutung
2. Ausbualter
3. Teileinrichtungen
 - 3.1 Abschnitt I) Moltkestraße bis Jahnstraße
 - 3.1.1 vorh. Teileinrichtungen
 - 3.1.2 Zustand der Teileinrichtungen
 - 3.2 Abschnitt II) Jahnstraße bis Arndtstraße
 - 3.2.1 vorh. Teileinrichtungen
 - 3.2.2 Zustand der Teileinrichtungen
 - 3.3 Abschnitt III) Arndtstraße bis Grüner Weg
 - 3.3.1 vorh. Teileinrichtungen
 - 3.3.2 Zustand der Teileinrichtungen
 - 3.4 Abschnitt IV) Grüner Weg bis Heideweg
 - 3.4.1 vorh. Teileinrichtungen
 - 3.4.2 Zustand der Teileinrichtungen
 - 3.5 Abschnitt V) Heideweg bis An der Schlade
 - 3.5.1 vorh. Teileinrichtungen
 - 3.5.2 Zustand der Teileinrichtungen
 - 3.6 Abschnitt VI) An der Schlade bis Augustastraße
 - 3.6.1 vorh. Teileinrichtungen
 - 3.6.2 Zustand der Teileinrichtungen
4. Versorgungsleitungen
5. Zusammenfassung

- 6. Matriceinstufung gemäß Straßenbauprogramm

- 7. geschätzte Ausbaukosten
 - 7.1 Abschnitt I) Moltkestraße bis Jahnstraße
 - 7.2 Abschnitt II) Jahnstraße bis Arndtstraße
 - 7.3 Abschnitt III) Arndtstraße bis Grüner Weg
 - 7.4 Abschnitt IV) Grüner Weg bis Heideweg

- 8. Anlagen

1 Lage und Bedeutung

Die Aggerstraße liegt im Stadtteil Brückberg. Die Straße beginnt an der Moltkestraße und führt in östlicher Richtung durch den Stadtteil Brückberg bis zur Luisenstraße. Vor der Luisenstraße kreuzt die Augustastraße die Aggerstraße. Östlich der Augustastraße ändert sich der Ausbaucharakter der Aggerstraße deutlich. In diesem Teilstück der Aggerstraße ist erst vor kurzem eine Straßenwiederherstellung nach einer Kanalerneuerung erfolgt, so dass in diesem Teilstück aktuell keine Straßenbaumaßnahmen erforderlich sind. Untersucht wird somit die Teilstrecke zwischen dem Adolf-Kolping-Platz/der Moltkestraße und der Augustastraße (Länge: ca. 860 m).

In Abstimmung mit der Kreisstadt Siegburg sind die Abschnitte zwischen den einmündenden Straßen jeweils separat darzustellen. Es ergeben sich somit folgende Untersuchungsabschnitte:

I.	Moltkestraße – Jahnstraße	ca. 110 m
II.	Jahnstraße – Arndtstraße	ca. 100 m
III.	Arndtstraße – Grüner Weg	ca. 100 m
IV.	Grüner Weg – Heideweg	ca. 150 m
V.	Heideweg - An der Schlade	ca. 190 m
VI.	An der Schlade - Augustastraße	ca. 210 m

Über die Augustastraße erfolgt der Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz. Weiterhin wird die Verbindung über die Moltkestraße in Richtung Luisenstraße von den Verkehrsteilnehmern zum Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz genutzt. Die Aggerstraße selber hat eine Sammelfunktion für die auf die Straße einmündenden Erschließungsstraßen. Im Wesentlichen setzt sich das Verkehrsaufkommen auf der Straße aus „Ziel- und Quellverkehr“ zusammen. Durchgangsverkehr ist auf der Aggerstraße nur untergeordnet vorhanden.

Die letzte größere Verkehrsuntersuchung der Kreisstadt Siegburg aus dem Jahr 2010 (IGS, Stolz) hat eine Verkehrsbelastung auf der Aggerstraße von

ca. 600 DTV ergeben. Da in der Ortslage Brückberg in den letzten Jahren keine größeren Neubaugebiete entstanden sind, ist davon auszugehen, dass die heutige Verkehrsbelastung in einer ähnlichen Größenordnung vorhanden ist.

Die Aggerstraße wird auch als Buslinie genutzt. In der Straße fährt die Stadtbuslinie 502. Es sind insgesamt zwei Bushaltestellen (Adolf-Kolping-Platz und An der Schlade) vorhanden. Die Buslinie 502 fährt Mo.-Fr. im Halbstundentakt und am Wochenende stündlich. Weitere Buslinien fahren die Straße nicht an.

An der Straße bzw. direkt an den einmündenden Straßenabschnitten ist eine Vielzahl von Kindertagesstätten und Schulen vorhanden. So liegen die Grundschule Adolf-Kolping, die Rudolf-Dreiskurs-Schule, der Sonderkindergarten des Rhein-Sieg-Kreises, der Kindergarten *Arche Noah* und die Kindertagesstätten *PänzHuus* und *kinderreich* an oder in der Nähe der Aggerstraße.

An sozialen und kirchlichen Einrichtungen ist weiterhin die Kirche Sankt Joseph zu nennen.

An einem längeren Abschnitt der Straße liegt die JVA Siegburg. Der Eingang zum Gelände der JVA erfolgt aber nicht über die Aggerstraße, sondern über die Luisenstraße. Somit erfolgt durch die JVA auch zurzeit keine nennenswerte Verkehrsbelastung auf der Aggerstraße.

Gewebennutzungen sind in der Straße kaum vorhanden. Lediglich in der Nähe des Einmündungsbereichs auf die Augustastraße und am Adolf-Kolping-Platz befinden sich einige kleinere Betriebe (Dienstleister).

Die Straße ist beidseitig angebaut; es sind praktisch keine Baulücken vorhanden. Auch ist keine weitere Bebauung auf dem Adolf-Kolping-Platz geplant.

Die Einstufung der Aggerstraße erfolgt in die Straßenkategorie ES IV und die Belastungsklasse Bk 1,8.

2 Ausbualter

Das Ausbualter der Aggerstraße ist unbekannt, da in der übergebenen Liste für die Eröffnungsbilanz gemäß NKF kein Eintrag vorhanden ist. Die Kreisstadt Siegburg prüft zurzeit, ob und wann Veranlagungen in der Straße erfolgt sind. Optisch ist davon auszugehen, dass der Ausbau der Straße vor mehreren Jahrzehnten erfolgte. Die übliche Nutzungsdauer von ca. 30 Jahren vor einer Erneuerung der Straße ist voraussichtlich deutlich überschritten.

Im Abschnitt zwischen der Augustastraße bis zur Straße An der Schlade sind Deckensanierungen im Jahr 2014 durchgeführt worden. Hierbei wurden die vorhandenen Deckschichten gefräst und durch eine neue Asphaltbetondeckschicht ersetzt. Weiterhin erfolgte der Einbau einer Binderschicht; stark beschädigte Rinnen und Bordanlagen wurden ausgetauscht.

Im Bereich des Adolf-Kolping-Platzes sind beidseitig in den letzten Jahren die Bushaltestellen behindertengerecht umgebaut worden (An der Schlade nur eine).

3. Teileinrichtungen

Der Zustand der Straße wurde mittels Fotos dokumentiert. Die Fotos können der beigefügten Dokumentation, die zugehörigen Bildstandpunkte dem Lageplan entnommen werden.

Die Aggerstraße ist im gesamten Untersuchungsabschnitt als Trennverkehrsfläche ausgebaut. Das heißt es sind durch Bordanlagen von der Fahrbahn abgetrennte Gehwege vorhanden. Besondere Anlagen für Radfahrer sind nicht vorhanden. Die Radfahrer benutzen somit in der Regel die Fahrbahn oder soweit zulässig und aufgrund des Zustandes möglich die Gehwege.

Die nachstehende Zustandsbewertung beruht auf einer visuellen Prüfung. Aufgrund des optisch schlechten Zustandes sind in der Straße drei Schürfe hergestellt worden, um festzustellen was die Ursache für den schlechten Zustand ist. In den Schürfen wurde ein homogener Zustand festgestellt. Das heißt zwischen den einzelnen Schürfen sind keine signifikanten Änderungen am Straßenaufbau festzustellen, sodass eine weitere Verdichtung der Untersuchungen nicht empfohlen wird. Die Fotos und Aufbaubeschreibungen des Gutachters Martel sind als Anlage beigefügt. Zurzeit erfolgt die Analyse der Baustoffe auf Schadstoffe.

3.1 Abschnitt I) Moltkestraße bis Jahnstraße

3.1.1 vorhandene Teileinrichtungen

Die Länge des Untersuchungsabschnittes beträgt rd. 110 m. Die Breite der Fahrbahn (Asphaltdecke plus beidseitige Rinnen) beträgt ca. 5,90 m. Die Abweichungen in der Breite der Fahrbahn sind gering. Die Fahrbahn hat beidseitig als Randeinfassung einen Betonrinnenstein. Die Fahrbahn ist durchgängig mit einem Bordstein von den Gehwegen abgetrennt. Auf der Nordseite ist durchgängig ein asphaltierter Gehweg vorhanden. Die Breite des Gehweges beträgt i.M. 2,80 m. Im Bereich der Bushaltestelle beträgt die Gesamtbreite des Aufenthalts- und Gehwegbereichs ca. 5,40 m. In den Gehwegen sind mehrere Grünflächen mit Bäumen vorhanden. In diesem Bereich verschmälert sich die Gehwegbreite bis auf 1,60 m. Zwischen der Haltestelle und der Jahnstraße ist auf der Nordseite ein asphaltierter Längsparkstreifen vorhanden. Zwischen Parkstreifen und Fahrbahn liegt eine dreizeilige Muldenrinne aus Betonformsteinen.

Die Bushaltestellen sind beidseitig als Buskap ausgebaut. Sie verfügen über Sonderbordsteine für den barrierefreien Eintritt und über taktile Leitelemente zum Auffinden der Haltestelle.

Auf der Südseite schließt sich an die Fahrbahn in der Nähe des Einmündungsbereichs in die Moltkestraße das Buskap an. Weiter östlich sind hier gepflasterte Senkrechtstellplätze an der Fahrbahn vorhanden. Diese Parkplätze gibt

es in verschiedenen Abschnitten des Adolf-Kolping-Platzes; Fußgänger auf der Südseite werden über den Adolf-Kolping-Platz geführt.

Eine Straßenbeleuchtung ist vorhanden. Der Abstand der Leuchten zueinander beträgt i.M. 50 m.



Bild 1: vorh. Straßenlaterne als Beispiel
(dieser Lampentyp steht im gesamten Planungsabschnitt)

Die Straßenentwässerung erfolgt über ein Dachprofil über die beidseitig an der Straße angeordneten Straßenabläufe; das anfallende Niederschlagswasser wird in den städtischen Mischwasserkanal abgeleitet.

3.1.2 Zustand der Teileinrichtungen

Im gesamten Streckenverlauf ist die Fahrbahndecke, besonders in den Randbereichen, gekennzeichnet durch Schadstellen wie Risse, Unebenheiten oder Ausbrüche. Allgemein weist die Decke einen ungleichförmigen Zustand auf und ist geprägt durch eine große Anzahl von Ausbesserungsstellen. In der Straße sind verschiedene Längsaufbrüche vorhanden, so dass es mehrere große Schwarzdeckenfraktionen gibt. In diesem Abschnitt der Aggerstraße sind keine Schadstellen vorhanden, die bis unterhalb der Asphaltdecken reichen. Die Rinnenanlage der Fahrbahn ist mit Ausnahme des Teilstückes der neu ausgebauten Buswarte hallen uneben und ungleichförmig. Aufgrund des

geringen Längsgefälles in der Straße ist somit im Niederschlagsfall mit Pfützenbildungen zu rechnen.

An den Borden sind kleinere bzw. größere Ausbruchstellen vorhanden. Die Bordanlagen im Bereich der Bäume sind an einigen Stellen angehoben. Im Bereich der Senkrechtsstellplätze wurde auch die Asphaltbefestigung durch die Wurzeln angehoben.

In diesen kurzen Streckenbereich wurde kein Schurf durchgeführt. Der Zustand wird den benachbarten Abschnitt entsprechen.

Die gepflasterten Senkrechtparkplätze weisen keine größeren Beschädigungen auf.

3.2 Abschnitt II) Jahnstraße bis Arndtstraße

3.2.1 vorhandene Teileinrichtungen

Die Länge des Untersuchungsabschnittes beträgt rd. 100 m. Die Breite der Fahrbahn (Asphaltdecke plus Rinnen) beträgt ca. 5,95 m. Die Abweichungen in der Breite der Fahrbahn sind gering. Im Bereich der Jahnstraße ist zur Geschwindigkeitsreduktion eine Oberflächenmarkierung einschließlich Piktogrammen erfolgt. Die Fahrbahn hat beidseitig als Randeinfassung einen Betonrinnenstein. Die Fahrbahn ist durchgängig mit einem Bordstein von den Grünstreifen/Gehwegen abgetrennt. Auf der Nordseite ist durchgängig ein asphaltierter Gehweg vorhanden. Die Breite des Gehweges beträgt in der Regel 1,80 m. Zwischen Fahrbahn und Gehweg ist ein Grünstreifen in einer Breite von ca. 1,20 m vorhanden. Innerhalb des Grünstreifens sind Bäume gepflanzt. Auch auf der Südseite ist durchgängig ein asphaltierter Gehweg vorhanden. Die Breite dieses Gehweges beträgt in der Regel 1,60 m. Zwischen Fahrbahn und Gehweg ist auch hier ein Grünstreifen in einer Breite von ca. 1,50 m vorhanden.

Der durchgeführte Schurf im Ausbaubereich zeigt eine Asphaltdecke von nur wenigen Zentimetern. Ein frostsicherer Straßenaufbau ist nicht vorhanden. Die

unterhalb der Asphaltdecke liegende Schüttpacklage hat lediglich die Standfestigkeit erhöht, ist aber nicht als frostsicherer Oberbau einzustufen. Die Stärke der Schüttlage mit ca. 28 cm entspricht auch nicht den heutigen Anforderungen an die Mindeststärke eines frostsicheren Aufbaus. Dieser Ausbaustandard ist typisch für die Bauweise im 2. Weltkrieg oder in den darauffolgenden Jahren.

Eine Straßenbeleuchtung ist vorhanden. Der Abstand der Leuchten zueinander beträgt ca. 55 m.

Die Straßenentwässerung erfolgt über ein Dachprofil über die beidseitig an der Straße angeordneten Straßenabläufe; das anfallende Niederschlagswasser wird in den städtischen Mischwasserkanal abgeleitet.

Auf der Fahrbahn sind wenige Längsstellplätze markiert.

3.2.2 Zustand der Teileinrichtungen

Im gesamten Streckenverlauf ist die Fahrbahndecke, besonders in den Randbereichen, gekennzeichnet durch Schadstellen wie Risse, Unebenheiten oder Ausbrüche. Allgemein weist die Decke einen ungleichförmigen Zustand auf und ist geprägt durch eine große Anzahl von Ausbesserungsstellen. In der Straße sind verschiedene Längsaufbrüche vorhanden, so dass es mehrere große Schwarzdeckenfraktionen in der Straße gibt. Auffällig ist, dass der Zustand der Decken im Bereich der größeren Längsaufbrüche optisch besser als der Rest der Straße ist. Teilweise ist im Altbestand die Decke schon soweit aufgelöst, dass die unterhalb liegende Frostschutzschicht/Packlage zu sehen ist. Zumindest in diesen Teilbereichen ist von einer sehr geringen Deckenstärke des vorhandenen Aufbaus auszugehen. Die Rinnenanlage der Fahrbahn ist uneben und ungleichförmig. Aufgrund des geringen Längsgefälles in der Straße ist somit im Niederschlagsfall mit Pfützenbildungen zu rechnen. Insbesondere im Bereich von Baumwurzeln sind größere Erhebungen in der Rinnenanlage vorhanden.



Bild 2: Beispiel Pfützenbildung

An den Borden sind kleinere bzw. größere Ausbruchsstellen zu sehen; teilweise sind von den Borden auch nur noch Reststücke vorhanden. Die Bordanlagen im Bereich der Bäume sind an einigen Stellen angehoben.

Bei dem asphaltierten Gehweg sind insbesondere Höhenversätze im Bereich der Bäume vorhanden. Hier sind in Teilbereichen auch Neuasphaltierungen des Gehweges im Baumbereich erfolgt, um wieder eine ebenere Gehwegfläche zu erhalten. Weiterhin befinden sich Risse im Gehweg.

3.3 Abschnitt III) Arndtstraße bis Grüner Weg

3.3.1 vorhandene Teileinrichtungen

Die Länge des Untersuchungsabschnittes beträgt rd. 100 m. Die Breite der Fahrbahn (Asphaltdecke plus Rinnen) beträgt ca. 6,00 m. Die Abweichungen in der Breite der Fahrbahn sind gering. Die Fahrbahn hat beidseitig als Randeinfassung einen Betonrinnenstein. Die Fahrbahn ist durchgängig mit einem Bordstein von den Grünstreifen/Gehwegen abgetrennt. Auf der Fahrbahn sind Tempo-30-Markierungen zur Geschwindigkeitsreduktion aufgebracht. Auf der Nordseite ist durchgängig ein asphaltierter Gehweg vorhanden. Die Breite des Gehweges beträgt in der Regel 1,50 m. Zwischen Fahrbahn und Gehweg ist ein Grünstreifen in einer Breite von ca. 1,20 m vorhanden. Innerhalb des Grünstreifens sind Bäume gepflanzt. Auch auf der Südseite ist durchgängig ein asphaltierter Gehweg vorhanden. Die Breite des Gehweges beträgt i.M. 1,70 m. Zwischen Fahrbahn und Gehweg ist auch hier ein Grünstreifen mit Bäumen in einer Breite von ca. 1,10 m vorhanden.

Der durchgeführte Schurf im Ausbaubereich zeigt eine Asphaltdecke von nur wenigen Zentimetern. Ein frostsicherer Straßenaufbau ist nicht vorhanden. Die unterhalb der Asphaltdecke liegende Schüttpacklage hat lediglich die Standfestigkeit erhöht, ist aber nicht als frostsicherer Oberbau einzustufen. Die Stärke der Schüttlage mit ca. 30 cm entspricht auch nicht den heutigen Anforderungen an die Mindeststärke eines frostsicheren Aufbaus. Dieser Ausbaustandard ist typisch für die Bauweise im 2. Weltkrieg oder in den darauffolgenden Jahren.

Eine Straßenbeleuchtung ist vorhanden. Der Abstand der Leuchten zueinander beträgt ca. 42 m.

Die Straßenentwässerung erfolgt über ein Dachprofil über die beidseitig an der Straße angeordneten Straßenabläufe; das anfallende Niederschlagswasser wird in den städtischen Mischwasserkanal abgeleitet.

Auf der Fahrbahn sind abschnittsweise Längsparkplätze markiert.

3.3.2 Zustand der Teileinrichtungen

Im gesamten Streckenverlauf ist die Fahrbahndecke, besonders in den Randbereichen, gekennzeichnet durch Schadstellen wie Risse, Unebenheiten oder Ausbrüche. Allgemein weist die Decke einen ungleichförmigen Zustand auf und ist geprägt durch eine große Anzahl von Ausbesserungsstellen. In der Straße sind verschiedene Längsaufbrüche vorhanden, so dass es mehrere große Schwarzdeckenfraktionen in der Straße gibt. Auffällig ist, dass der Zustand der Decken im Bereich der größeren Längsaufbrüche optisch besser als der Rest der Straße ist. Teilweise ist im Altbestand die Decke schon soweit aufgelöst, dass die unterhalb liegende Frostschutzschicht/Packlage zu sehen ist. Zumindest in diesen Teilbereichen ist von einer sehr geringen Deckenstärke des vorhandenen Aufbaus auszugehen. Die Rinnenanlage der Fahrbahn ist uneben und ungleichförmig. Aufgrund des geringen Längsgefälles in der Straße ist somit im Niederschlagsfall mit Pfützenbildungen zu rechnen.

Insbesondere im Bereich von Baumwurzeln sind größere Erhebungen in der Rinnenanlage vorhanden.

An den Borden sind kleinere bzw. größere Ausbruchsstellen vorhanden. Teilweise sind von den Borden auch nur noch Reststücke vorhanden. Die Bordanlagen im Bereich der Bäume sind an einigen Stellen angehoben.



Bild 3: Beispiel schadhafter Borde

Bei dem asphaltierten Gehweg sind insbesondere Höhenversätze im Bereich der Bäume vorhanden. Hier sind in Teilbereichen auch Neuasphaltierungen des Gehweges im Baumbereich erfolgt, um wieder eine ebenere Gehwegfläche zu erhalten. Weiterhin sind Risse im Gehweg vorhanden.

3.4 Abschnitt IV) Grüner Weg bis Heideweg

3.4.1 vorhandene Teileinrichtungen

Die Länge des Untersuchungsabschnittes beträgt rd. 150 m. Die Breite der Asphaltdecke beträgt ca. 6,00 m. Die Abweichungen in der Breite der Fahrbahn sind gering. Die Fahrbahn hat beidseitig als Randeinfassung einen Betonrinnenstein. Die Fahrbahn ist durchgängig mit einem Bordstein von den Grünstreifen/Gehwegen abgetrennt. Auf der Nordseite endet der ab dem Adolf-Kolping-Platz vorhandene durchgängige asphaltierte Gehweg an der Grundstücksgrenze der JVA Siegburg. Weiter östlich ist dann nur noch ein

provisorisch befestigter Gehweg vorhanden. Der Übergang zwischen Gehweg und angrenzendem Grünstreifen ist hier fließend. Die Breite des „Gehweges“ einschließlich des Grünstreifens beträgt in der Regel 3,00 m. Innerhalb des Grünstreifens sind Bäume gepflanzt.

Der durchgeführte Schurf im Ausbaubereich zeigt eine Asphaltdecke von nur wenigen Zentimetern. Ein frostsicherer Straßenaufbau ist nicht vorhanden. Die unterhalb der Asphaltdecke liegende Schüttpacklage hat lediglich die Standfestigkeit erhöht, ist aber nicht als frostsicherer Oberbau einzustufen. Die Stärke der Schüttlage mit ca. 30 cm entspricht auch nicht den heutigen Anforderungen an die Mindeststärke eines frostsicheren Aufbaus. Dieser Ausbaustandard ist typisch für die Bauweise im 2. Weltkrieg oder in den darauffolgenden Jahren.

Auf der Südseite ist durchgängig ein asphaltierter Gehweg vorhanden. Die Breite des Gehweges beträgt in der Regel 2,00 m. Zwischen Fahrbahn und Gehweg ist auch hier ein Grünstreifen in einer Breite von ca. 1,10 m vorhanden. Im Bereich von Bäumen wird der Gehweg auf ca. 1,50 m Breite eingeschränkt.

Eine Straßenbeleuchtung ist vorhanden (in diesem Abschnitt auf die Südseite wechselnd). Der Abstand der Leuchten zueinander beträgt ca. 55 m.

Die Straßenentwässerung erfolgt über ein Dachprofil über die beidseitig an der Straße angeordneten Straßenabläufe; das anfallende Niederschlagswasser wird in den städtischen Mischwasserkanal abgeleitet.

Auf der Fahrbahn sind abschnittsweise Längsparkplätze markiert.

3.4.2 Zustand der Teileinrichtungen

Im gesamten Streckenverlauf ist die Fahrbahndecke, besonders in den Randbereichen, gekennzeichnet durch Schadstellen wie Risse, Unebenheiten oder

Ausbrüche. Allgemein weist die Decke einen ungleichförmigen Zustand auf und ist geprägt durch eine große Anzahl von Ausbesserungsstellen. In der Straße sind verschiedene Längsaufbrüche vorhanden, so dass es mehrere große Schwarzdeckenfraktionen in der Straße gibt. Teilweise ist im Altbestand die Decke schon soweit aufgelöst, dass die unterhalb liegende Frostschuttschicht/Packlage zu sehen ist. Zumindest in diesen Teilbereichen ist von einer sehr geringen Deckenstärke des vorhandenen Aufbaus auszugehen. Die Rinnenanlage der Fahrbahn ist uneben und ungleichförmig. Aufgrund des geringen Längsgefälles in der Straße ist somit im Niederschlagsfall mit Pfützenbildungen zu rechnen. Insbesondere im Bereich von Baumwurzeln sind größere Erhebungen in der Rinnenanlage vorhanden.



Bild 4: Beispiel schadhafte Fahrbahn und durch Wurzeln gehobene Borde¹

An den Borden sind kleinere bzw. größere Ausbruchsstellen vorhanden. Teilweise sind von den Borden auch nur noch Reststücke zu sehen. Die Bordanlagen im Bereich der Bäume sind an einigen Stellen angehoben.

Bei dem asphaltierten Gehweg sind insbesondere Höhenversätze im Bereich der Bäume vorhanden. Hier sind in Teilbereichen auch Neuasphaltierungen des Gehweges im Baumbereich erfolgt, um wieder eine ebenere Gehwegfläche zu erhalten. Weiterhin sind Risse im Gehweg vorhanden.

Im provisorisch befestigten Gehweg sind einige Wurzeln oberhalb des Gehwegniveaus vorhanden. Diese Wurzeln ragen teilweise mehrere Zentimeter

¹ weitere Fotos siehe in der Anlage

über die angrenzende Oberfläche hinaus und sind somit Stolperkanten für Fußgänger.

3.5 Abschnitt V) Heideweg bis An der Schlade

3.5.1 vorhandene Teileinrichtungen

Die Länge des Untersuchungsabschnittes beträgt rd. 190 m. Die Breite der Fahrbahn (Asphaltdecke plus Rinnen) beträgt ca. 6,00 m. Die Abweichungen in der Breite der Fahrbahn sind gering. Die Fahrbahn war hier vermutlich beidseitig mit einer Randeinfassung aus einem Betonrinnenstein eingefasst. Aufgrund einer hier neu eingebauten Asphaltdecke sind die Rinnensteine entweder überasphaltiert oder ausgebaut worden. **Aufgrund der neuen Fahrbahndecke und der geringfügigen Schäden ist in diesem Abschnitt kein Schurf durchgeführt worden.** Die Fahrbahn ist durchgängig mit einem Bordstein von den Grünstreifen/Gehwegen abgetrennt. Auf der Nordseite ist im Bereich der JVA Siegburg - wie im Abschnitt IV - nur ein provisorisch befestigter Gehweg vorhanden. Östlich des Grundstückes der JVA beginnt dann wieder ein asphaltierter Gehweg. Dieser Gehweg hat eine Breite von ca. 1,65 m. Zwischen Fahrbahn und Gehweg ist ein Grünstreifen in einer Breite von ca. 1,40 m vorhanden. Innerhalb des Grünstreifens sind Bäume gepflanzt. Auch auf der Südseite ist durchgängig ein asphaltierter Gehweg vorhanden. Die Breite des Gehweges beträgt in der Regel 2,00 m. Zwischen Fahrbahn und Gehweg ist auch hier ein Grünstreifen in einer Breite von ca. 1,10 m vorhanden. Innerhalb des Grünstreifens sind Bäume gepflanzt.

Eine Straßenbeleuchtung ist vorhanden. Der Abstand der Leuchten zueinander beträgt ca. 55 m.

Die Straßenentwässerung erfolgt über ein Dachprofil über die beidseitig an der Straße angeordneten Straßenabläufe; das anfallende Niederschlagswasser wird in den städtischen Mischwasserkanal abgeleitet.

In diesem Abschnitt sind keine Längsparkplätze markiert.

3.5.2 Zustand der Teileinrichtungen

Im gesamten Streckenverlauf ist die Fahrbahndecke noch in einem optisch guten Zustand.

An den Borden sind kleinere bzw. größere Ausbruchsstellen vorhanden. Teilweise wurden hier im Zuge der Straßensanierung auch neue Bordsteine gesetzt.

Bei dem asphaltierten Gehweg sind insbesondere Höhenversätze im Bereich der Bäume vorhanden. Hier sind in Teilbereichen auch Neuasphaltierungen des Gehweges im Baumbereich erfolgt, um wieder eine ebenere Gehwegfläche zu erhalten. Weiterhin sind Risse im Gehweg vorhanden. Eine durchgängige Sanierung der Gehwegflächen ist nicht erfolgt.

Im provisorisch befestigten Gehweg sind einige Wurzeln oberhalb der Gehwegniveaus vorhanden. Diese Wurzeln ragen teilweise mehrere Zentimeter über die angrenzende Oberfläche hinaus und sind somit Stolperkanten für Fußgänger.



Bild 5: Beispiel für Wurzeln im Gehweg

3.6 Abschnitt VI) An der Schlade bis Augustastraße

3.6.1 vorhandene Teileinrichtungen

Die Länge des Untersuchungsabschnittes beträgt rd. 210 m. Die Breite der Fahrbahn (Asphaltdecke plus Rinnen) beträgt zu Beginn des Abschnittes ca. 5,75 m, am Ende (Nähe Auguststraße) jedoch nur noch 4,80 m und weniger. Die Fahrbahn ist hier beidseitig mit einer Randeinfassung aus einem Betonrinnenstein eingefasst. Auf der Nordseite befindet sich ein durchgängig asphaltierter Gehweg, der unmittelbar an die Fahrbahn angrenzt. Auch auf der Südseite ist durchgängig ein an die Fahrbahn angrenzender asphaltierter Gehweg vorhanden. **Aufgrund der neuen Fahrbahndecke und der geringfügigen Schäden ist in diesem Abschnitt kein Schurf durchgeführt worden.**

In diesem Abschnitt sind alternierend Längsparkplätze markiert (mal auf der Nord-, mal auf der Südseite). Die Stellplätze liegen halb in der Fahrbahn und halb im Gehwegbereich. Der Durchgangsbereich für Fußgänger reduziert sich hier auf 1,30 bis 1,45 m. (Gesamtbreite 2,15 bis 2,30 m)

Vor der Einmündung auf die Auguststraße sind auf der Südseite im Gehweg Poller eingebaut, damit die Gehwegflächen hier nicht zugeparkt werden können. (Durchgangsbreite für Fußgänger: ca. 1,50 m)

Eine Straßenbeleuchtung ist vorhanden; in diesem Abschnitt stehen die Lampen wieder auf der Nordseite.

Die Straßenentwässerung erfolgt über ein Dachprofil über die beidseitig an der Straße angeordneten Straßenabläufe; das anfallende Niederschlagswasser wird in den städtischen Mischwasserkanal abgeleitet.

3.6.2 Zustand der Teileinrichtungen

Im gesamten Streckenverlauf ist die Fahrbahndecke noch in einem optisch guten Zustand. Auch bei dem asphaltierten Gehweg sind nur in geringem Umfang Schäden vorhanden.

An den Borden sind kleinere bzw. größere Ausbruchstellen vorhanden. Teilweise wurden hier im Zuge der Straßensanierung auch neue Bordsteine gesetzt.

4 Versorgungsleitungen

Die Versorgungsunternehmen haben Gas-, Wasser- und Telekomleitungen unterirdisch verlegt. Diese Leitungen liegen teils in den Gehwegen, teils in der Fahrbahn. In der Straße liegt ein Mischwasserkanal.

Es empfiehlt sich, die Ver- und Entsorgungsunternehmen vor einem Straßenausbau oder einer Sanierung anzuschreiben, ob Leitungen mitverlegt werden sollen. Ferner sollte der Zustand des Mischwasserkanals untersucht und beurteilt werden.

5 Zusammenfassung

Der Ausbauabschnitt VI) zwischen An der Schlade und Augustastraße ist in einem optisch guten Zustand. Hier sind aktuell keine Erneuerungs- oder Sanierungsmaßnahmen erforderlich. Im Abschnitt V) zwischen Heideweg und An der Schlade ist die Fahrbahn in einem optisch guten Zustand. In diesem Bereich sind evtl. im Zuge von anderen Sanierungsmaßnahmen im Umfeld Schäden im Bereich des Gehweges und der Bordanlagen mit zu beseitigen. Sofern bei einem Neubau der Straße im Abschnitt IV) hier anstatt des provisorisch befestigten Gehweges auf der Nordseite zum Beispiel ein befestigter Gehweg ausgeführt wird, ist zu prüfen ob dieser bis zum Ende des JVA-Grundstückes ausgeführt wird. In den Abschnitten I-IV) ist der Zustand der Fahrbahn desolat und die Gehwege/Bordanlagen sind ebenfalls marode. Die teilweise bis an die Oberfläche ragenden Schotter oder Packlagen lassen auf einen sehr geringen Deckenaufbau schließen. **Diese Vermutung konnte durch die durchgeführten Schürfe bestätigt werden. Bei diesem Ausbauzustand ist zum Beispiel das Fräsen der Decke als kostengünstige Sanierungsmaßnahme nicht mehr möglich, da die Fräsung in einer Asphaltbefestigung zu erfolgen hat.** Gemäß RStO kann „Eine Erneuerung mit teilweise Ersatz der vorhandenen Befestigung nur dann erfolgen, wenn die im Oberbau verbleibenden Schichten geeignet, insbesondere ausreichend tragfähig und eben sind“: **Das ist** im vorliegenden Zustand nicht der Fall. Sofern die Erneuerung der Straße erfolgt ist zu prüfen, inwieweit die vorhandenen Bäume bestmöglich in die Planung integriert werden können (Fahrbahneinengungen, Baumschutzbrücken usw.). Bei lediglich

einer Deckensanierung im derzeitigen Zustand sind weitere kurz- bis mittelfristige Schäden an Decke und Gehweg zu erwarten. Eine Haftung des beauftragten Unternehmers ist dann nicht möglich, weil diese Bauweise nicht den Regelwerken entspricht.

Denkbar ist in allen Abschnitten ein Ausbau in mehreren Bauabschnitten. So könnte in einem ersten Abschnitt jeweils die Fahrbahn einschließlich Rinnenanlagen und Straßenabläufen ausgebaut werden. In einem zweiten Abschnitt kann dann der Gehweg ausgebaut werden. Nachteil eines solchen Verfahrens ist, dass an den Übergängen zwischen Gehweg und Fahrbahn Arbeiten doppelt durchgeführt werden. So wird es erforderlich werden Bordsteine in beiden Abschnitten neu in Beton zu setzen. Weiterer Nachteil ist, dass insbesondere beim späteren Ausbau der Gehwege nur kleinere Mengen anfallen und entsprechend kleineres Baugerät verwendet werden muss. Zudem erschwert der mehrstufige Ausbau evtl. sinnvolle Änderungen an den Breiten/Abmessungen der einzelnen Teileinrichtungen. So könnte es in der Aggerstraße durchaus sinnvoll sein, zumindest in Teilbereichen die Breite der Fahrbahn zu reduzieren, um Schäden an der Fahrbahn durch Wurzeln zu minimieren.

6. Matrixeinstufung gemäß Straßenbauprogramm

Abschnitt I „Moltkestraße bis Jahnstraße“

Kriterium	Punkte	Wichtung	Gesamt Wichtung x Punkte
DTV	2	10 %	0,2
Buslinie	2	10 %	0,2
fehlende Teileinrichtung	0	20 %	0,0
soziale Einrichtungen	0	10 %	0,0
letzter Straßenausbau	6	10 %	0,6
Radwegeverbindung oder Schulweg	3	10 %	0,3
baulicher Zustand	5	30 %	1,5
Gesamtpunkte			2,8

Abschnitt II „Jahnstraße bis Arndtstraße“

Kriterium	Punkte	Wichtung	Gesamt Wichtung x Punkte
DTV	2	10 %	0,2
Buslinie	2	10 %	0,2
fehlende Teileinrichtung	0	20 %	0,0
soziale Einrichtungen	4	10 %	0,4
letzter Straßenausbau	6	10 %	0,6
Radwegeverbindung oder Schulweg	3	10 %	0,3
baulicher Zustand	5	30 %	1,5
Gesamtpunkte			3,2

Abschnitt III „Arndtstraße bis Grüner Weg“

Kriterium	Punkte	Wichtung	Gesamt Wichtung x Punkte
DTV	2	10 %	0,2
Buslinie	2	10 %	0,2
fehlende Teileinrichtung	0	20 %	0,0
soziale Einrichtungen	6	10 %	0,6
letzter Straßenausbau	6	10 %	0,6
Radwegeverbindung oder Schulweg	3	10 %	0,3
baulicher Zustand	5	30 %	1,5
Gesamtpunkte			3,4

Abschnitt IV „Grüner Weg bis Heideweg“

Kriterium	Punkte	Wichtung	Gesamt Wichtung x Punkte
DTV	2	10 %	0,2
Buslinie	2	10 %	0,2
fehlende Teileinrichtung	0	20 %	0,0
soziale Einrichtungen	6	10 %	0,6
letzter Straßenausbau	6	10 %	0,6
Radwegeverbindung oder Schulweg	3	10 %	0,3
baulicher Zustand	5	30 %	1,5
Gesamtpunkte			3,4

In den Abschnitten V und VI sind lediglich jeweils mehrere Einzelschäden vorhanden, aber keine durchgehenden Schäden. Entsprechend werden diese Abschnitte nicht in das Straßenbauprogramm aufgenommen.

7. geschätzte Ausbaurkosten

Die Baukosten (Herstellungskosten) für einen Straßenausbau der Abschnitte I bis IV können grob wie folgt geschätzt werden:

250,00 €/m² (Richtpreis, inkl. aller Baunebenkosten)

Bei einem abschnittweisen Ausbau sind zusätzliche Arbeiten an den Übergängen zwischen Gehweg und Fahrbahn (Bordanlagen) erforderlich. Weiterhin muss kleineres Baugerät eingesetzt und die vorhandenen anderen Teileinrichtungen während der Arbeiten geschützt werden. Hier erfolgt der Ansatz über folgenden Richtpreis.

265,00 €/m² (Richtpreis, inkl. aller Baunebenkosten)

Da zurzeit noch keine Planungen oder eine Bodenanalytik existieren, sind erhebliche Abweichungen zu diesen Richtpreisen möglich.

7.1 Abschnitt I Moltkestraße bis Jahnstraße

Komplettausbau:

ca. 1.200 m² á € 250,00 = € 300.000,00

1. BA nur Fahrbahn und Rinne

ca. 660 m² á € 265,00 = € 174.900,00

2. BA Nebenanlagen

ca. 540 m² á € 265,00 = € 143.100,00

7.2 Abschnitt II Jahnstraße bis Arndtstraße

Komplettausbau:

ca. 1100 m² á € 250,00 = € 275.000,00

1. BA nur Fahrbahn und Rinne

ca. 600 m² á € 265,00 = € 159.000,00

2. BA Nebenanlagen

ca. 500 m² á € 265,00 = € 132.500,00

7.3 Abschnitt III Arndtstraße bis Grüner Weg

Komplettausbau:

ca. 1100 m² á € 250,00 = € 275.000,00

1. BA Nur Fahrbahn und Rinne

ca. 600 m² á € 265,00 = € 159.000,00

2. BA Nebenanlagen

ca. 500 m² á € 265,00 = € 132.500,00

7.4 Abschnitt IV Grüner Weg bis Heideweg

Komplettausbau:

ca. 1650 m² á € 250,00 = € 412.500,00

1. BA nur Fahrbahn und Rinne

ca. 900 m² á € 265,00 = € 238.500,00

2. BA Nebenanlagen

ca. 750 m² á € 265,00 = € 198.750,00

8. Anlagen

Fotodokumentation

Ergebnisse Schürfe

Übersichtsplan M 1: 5.000

Lageplan West M 1: 500

Lageplan Ost M 1: 500

gesehen:
Siegburg, den

aufgestellt:
Siegburg, im Juni 2018
m-stelter
INGENIEURBÜRO STELTER