

**STRASSENBAU KREISSTADT SIEGBURG
STADTTEIL BRÜCKBERG
GARTENSTRASSE**

STRASSENZUSTANDSBERICHT



AUFTRAGGEBER

KREISSTADT SIEGBURG
AMT FÜR BAUBETRIEB UND IMMOBILIENMANAGEMENT
NOGENTER PLATZ 10
53721 SIEGBURG

VERFASSER

INGENIEURBÜRO DIRK UND MICHAEL STELTER
CARL F. PETERS-STRASSE 29
53721 SIEGBURG
TELEFON 02241/3090-0
Stand: Januar 2019

Inhaltsverzeichnis

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

- 6. Matrixeinstufung gemäß Straßenbauprogramm

- 7. geschätzte Ausbaukosten
- 7.1 Abschnitt I) Im Urnenfeld bis Arndtstraße
- 7.2 Abschnitt II) Arndtstraße bis Grüner Weg
- 7.3 Abschnitt III) Grüner Weg bis Heideweg
- 7.4 Abschnitt IV) Heideweg bis An der Schlade
- 7.5 Abschnitt V) An der Schlade bis Ehrenstraße
- 7.4 Abschnitt IV) Ehrenstraße bis Augustastraße

- 8. Anlagen

1 Lage und Bedeutung

Die Gartenstraße liegt im Stadtteil Brückberg. Die Straße beginnt an der Straße Im Urnenfeld und führt in östlicher Richtung durch den Stadtteil Brückberg bis zur Luisenstraße. Vor der Luisenstraße kreuzt die Augustastraße die Gartenstraße. Östlich der Augustastraße ändert sich der Ausbaucharakter der Gartenstraße deutlich. In diesem Teilstück der Gartenstraße 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 der Straße Im Urnenfeld- und der Augustastraße (Länge: ca. 1.000 m).

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

I.	Im Urnenfeld – Arndtstraße	ca. 230 m
II.	Arndtstraße – Grüner Weg	ca. 140 m
III.	Grüner Weg – Heideweg	ca. 190 m
IV.	Heideweg - An der Schlade	ca. 220 m
V.	An der Schlade- Ehrenstraße	ca. 135 m
VI.	Ehrenstraße-Augustastraße	<u>ca. 85 m</u>
	Gesamtlänge	ca. 1.000 m

Über die Augustastraße erfolgt der Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz. Die Gartenstraße ist einer der südlichsten Straßen am Brückberg. Über weite Abschnitte der Straße ist die Gartenstraße nur auf der Nordseite bebaut. Die Gartenstraße 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 Gartenstraße nur untergeordnet vorhanden.

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

ca. 1.200 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 ermittelte Verkehrsbelastung von ca. 1.200 DTV liegt vor der Einmündung in die Augustastraße.

Die Gartenstraße wird nicht vom ÖPNV angefahren.

An der Straße bzw. direkt an den einmündenden Straßenabschnitten liegt die Grundschule Adolf-Kolping und die Rudolf-Dreikurs-Schule.

Gewerbenutzungen sind in der Straße praktisch nicht vorhanden.

Die Straße ist in großen Teilen beidseitig angebaut. Im Teilbereich zwischen der Arndtstraße und dem Heideweg ist aufgrund einer vorhandenen Böschung zur Wilhelmstraße überwiegend nur die Nordseite bebaut. Größere Baulücken sind nicht vorhanden.

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

2 **Ausbaualter**

Die Gartenstraße ist im Jahr 1964 laut der Liste für die Eröffnungsbilanz gemäß NKF im Jahr 1964 in den meisten Abschnitten erstmalig nach BauGB ausgebaut worden. In der Bilanz sind die Abschnitte zwischen Arndtstraße und An der Schlade sowie zwischen Augustastraße und An der Schlade mit dem Baujahr 1964 ausgewiesen. Das Teilstück zwischen der Augustastraße und der Luisenstraße ist in diesem Jahr nach KAG ausgebaut worden. Für das Teilstück zwischen Im Urnenfeld und der Arndtstraße finden sich in der Eröffnungsbilanz nach NKF keine Angaben über eine durchgeführte Ausbaumaßnahme. Optisch ist davon auszugehen, dass der Ausbau dieses Abschnittes vor mehreren Jahrzehnten erfolgte. Die übliche Nutzungsdauer von ca. 30

Jahren vor einer Erneuerung der Straße ist voraussichtlich deutlich überschritten.

3. Teileinrichtungen

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

Die Gartenstraße 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. Eine Baugrunduntersuchung über die vorhandenen Schichtdicken und den Aufbau liegt nicht vor.

3.1 Abschnitt I) von Im Urnenfeld - Arndtstraße

3.1.1 vorhandene Teileinrichtungen

Die Länge des Untersuchungsabschnittes beträgt rd. 230 m. Die Breite der Fahrbahn (Asphaltdecke plus beidseitige Rinnen) beträgt ca. 5,00 m. Die Abweichungen in der Breite der Fahrbahn sind gering. Lediglich im mittleren Abschnitt verschwenkt die Straßenparzelle etwas in nördlicher Richtung. In einem kurzen Teilstück von ca. 30 m ist hier die Fahrbahn breiter. Die Fahrbahn hat beidseitig als Randeinfassung einen Betonrinnenstein. Die Fahrbahn ist durchgängig mit einem Bordstein von den Gehwegen abgetrennt. Auf beiden Straßenseiten ist ein durchgängig asphaltierter Gehweg vorhanden. Lediglich einzelne Zufahrten sind im Gehwegbereich auch mal gepflastert. Die Breite des Gehweges beträgt auf beiden Straßenseiten i.M. 1,25 m.

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 Untersuchungsabschnitt)

Die Straßenentwässerung erfolgt über ein Dachprofil über die beidseitig an der Straße angeordneten Straßenabläufe; das anfallende Niederschlagswasser wird in den städtischen Mischwasserkanal abgeleitet. Eine Besonderheit in diesem Abschnitt ist, dass unmittelbar vor der Einmündung in die Straße Im Urnenfeld ein Bergeinlauf eingebaut ist.

Stellplätze sind in diesem Streckenabschnitt nicht separat ausgewiesen. Die Breite der Fahrbahn lässt bei Einhaltung des Mindestabstandes für vorbeifahrende Fahrzeuge gemäß StVO das Parken auf der Fahrbahn zu.

3.1.2 Zustand der Teileinrichtungen

Im gesamten Streckenverlauf ist die Fahrbahndecke gekennzeichnet durch Schadstellen wie größere 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 Gartenstraße sind Schadstellen vorhanden,

die bis unterhalb der Asphaltdecken reichen. Auffällig ist das ein vorhandener Längsaufbruch (Wasserleitung) auf der Nordseite optisch deutlich besser ist als die Reste der alten Fahrbahndecke.



Bild 2: Allgemeinzustand Fahrbahn mit vielen Netzrissen

Die Rinnenanlage der Fahrbahn ist 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 Asphaltdecken der Gehwege sind ebenfalls in keinem guten Zustand. Auch hier ist eine Vielzahl von Rissen und Unebenheiten vorhanden.



Bild 3: Zustand Gehweg//Fahrbahn mit Pfützenbildung am Rand

3.2 Abschnitt II) Arndtstraße – Grüner Weg

3.2.1 vorhandene Teileinrichtungen

Die Länge des Untersuchungsabschnittes beträgt rd. 140 m. Die Gesamtbreite der Gartenstraße liegt in diesem Abschnitt bei ca. 10,00 m und ist somit deutlich breiter als der westliche Abschnitt bis zur Arndtstraße mit 7,50 m. Die Breite der Fahrbahn (Asphaltdecke plus Rinnen) beträgt ca. 6,00 m. Die Fahrbahn hat beidseitig als Randeinfassung einen Betonrinnenstein. Die Fahrbahn ist durchgängig mit einem Bordstein von den Gehwegen abgetrennt. Auf beiden Straßenseiten ist durchgängig ein asphaltierter Gehweg vorhanden. Die Breite der Gehwege beträgt in diesem Abschnitt ca. 2,00 m.



Bild 4: Zustand Gehweg//Fahrbahn

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

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

Auch in diesem Streckenabschnitt sind keine separaten Stellplätze vorhanden. Die vorhandene Straßenbreite lässt das Parken auf der Fahrbahn außerhalb von Zufahrten zu.

Im östlichen Bereich dieses Streckenabschnittes ist die Gartenstraße nur noch einseitig bebaut.

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 auch hier optisch besser als der Rest der Straße ist. Die Risse weisen gegenüber dem westlicheren Bereich der Gartenstraße eine etwas geringere Anzahl und Tiefe auf. Dies kann auch daran liegen, dass offenbar in diesem Bereich eine Deckensanierungsmaßnahme erfolgte. Diese löst sich in den Randbereichen teilweise wieder auf. Die Rinnenanlage der Fahrbahn ist uneben und ungleichförmig. Aufgrund des geringen Längsgefälles in der Straße ist somit im Niederschlagsfall mit Pfützenbildungen zu rechnen.



Bild 5: Schadstelle am Rand der Fahrbahn

An den Borden sind kleinere bzw. größere Ausbruchsstellen zu sehen; die Borde sind auch teilweise abgesackt.

Bei den asphaltierten Gehwegen sind insbesondere Risse und Unebenheiten vorhanden.

3.3 Abschnitt III) Grüner Weg bis Heideweg

3.3.1 vorhandene Teileinrichtungen

Die Länge des Untersuchungsabschnittes beträgt rd. 190 m. Auch in diesem Streckenabschnitt beträgt die Gesamtbreite der Straße i.d.R. ca. 10,00 m. Vor der Einmündung in die Straße Grüner Weg weitet sich die Gesamtbreite der Straße auf bis zu 18,00 m auf. Die Breite der Fahrbahn (Asphaltdecke plus Rinnen) beträgt ca. 6,00 m und weitet sich auf über 10,00 m vor der Einmündung Grüner Weg auf. Die Abweichungen in der Breite der Fahrbahn sind ansonsten gering. Die Fahrbahn hat beidseitig als Randeinfassung einen Betonrinnenstein. Die Fahrbahn ist durchgängig mit einem Bordstein von den Gehwegen abgetrennt. Auf der Fahrbahn sind Tempo-30-Markierungen zur Geschwindigkeitsreduktion aufgebracht. Auf beiden Straßenseiten ist durchgängig ein asphaltierter Gehweg vorhanden. Die Breite des Gehweges beträgt in der Regel ca. 2,00 m.



Bild 6: Aufweitung der Fahrbahn vor den Grüner Weg

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

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

Auch in diesem Streckenabschnitt sind keine separaten Stellplätze ausgewiesen. Die Fahrzeuge werden auf der Fahrbahn abgestellt.

In diesem Streckenabschnitt ist die Gartenstraße nur einseitig bebaut.

Am Rand des Gehweges mit Böschung zur Wilhelmstraße ist als Sicherungsmaßnahme ein Holzgeländer vorhanden.

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 auch hier optisch besser als der Rest der Straße ist. Die Risse weisen gegenüber dem westlichsten Bereich der Gartenstraße eine etwas geringere Anzahl und Tiefe auf. Dies kann auch daran liegen, dass offenbar in diesem Bereich eine Deckensanierungsmaßnahme erfolgte. Diese löst sich in den Randbereichen teilweise wieder auf. Die Rinnenanlage der Fahrbahn ist 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 Borde sind teilweise abgesackt.

Bei den asphaltierten Gehwegen sind insbesondere Risse und Unebenheiten vorhanden.

Das Holzgeländer an der Böschung zur Wilhelmstraße ist abgängig und abschnittsweise durch Absperrgitter ersetzt worden.



Bild 7 abgängiges Holzgeländer

3.4 Abschnitt IV) Heideweg bis An der Schlade

3.4.1 vorhandene Teileinrichtungen

Die Länge des Untersuchungsabschnittes beträgt rd. 220 m. Die Gesamtbreite der Fahrbahn beträgt ca. 10 m. Die Abweichungen in der Breite sind in diesem Streckenabschnitt bei allen Teileinrichtungen gering. Die Breite der Asphaltdecke beträgt auch hier ca. 6,00 m. Die Fahrbahn hat beidseitig als Randeinfassung einen Betonrinnenstein. Die Fahrbahn ist durchgängig mit einem Bordstein von den Gehwegen abgetrennt. Die Gehwege sind beidseitig in einer Breite von ca. 2,00 m asphaltiert.



Bild 8 Allgemeinzustand Straße

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

Die Straßenentwässerung erfolgt über ein Dachprofil über die beidseitig an der Straße angeordneten Straßenabläufe; das anfallende Niederschlagswasser wird in den städtischen Mischwasserkanal abgeleitet. Die Gartenstraße hat in diesem Streckenabschnitt einen Tiefpunkt. Am Tiefpunkt sind beidseitig Doppelsinkkästen eingebaut worden. Aufgrund der vorhandenen Aufbrüche zum Mischwasserkanal ist anzunehmen, dass es sich um eine Folgemaßnahme nach dem letzten Straßenausbau handelt.

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. Auffällig ist, dass der Zustand der Decken im Bereich der größeren Längsaufbrüche auch hier optisch besser als der Rest der Straße ist. Die Risse weisen gegenüber dem westlichsten Bereich der Gartenstraße eine etwas geringere Anzahl und Tiefe auf.

Dies kann auch daran liegen, dass offenbar in diesem Bereich eine Deckensanierungsmaßnahme erfolgte. Diese löst sich in den Randbereichen teilweise wieder auf. Die Rinnenanlage der Fahrbahn ist 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 Borde sind teilweise abgesackt.

Bei den asphaltierten Gehwegen sind insbesondere Risse und Unebenheiten vorhanden.

3.5 Abschnitt V) An der Schlade bis Ehrenstraße

3.5.1 vorhandene Teileinrichtungen

Die Länge des Untersuchungsabschnittes beträgt rd. 135 m. Auch in diesem Abschnitt ist die Straße in einer Breite von ca. 10,00 m parzelliert. Die Schwankungen innerhalb des Abschnittes sind gering. Lediglich in kurzen Teilstücken beträgt die Breite der parzellierten Straße ca. 11,00 m. Die Breite der Fahrbahn (Asphaltdecke plus Rinnen) beträgt ca. 6,00 m. Die Fahrbahn ist durchgängig mit einem Bordstein von den Gehwegen abgetrennt. Die Gehwege sind beidseitig in einer Breite von ca. 2,00 m asphaltiert.

Eine Straßenbeleuchtung ist vorhanden. Der Abstand der Leuchten zueinander beträgt ca. 50 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 besteht auf der Südseite der Straße ein Halteverbot. Auf der Nordseite der Straße sind Längsparkplätze auf der Fahrbahn markiert.

3.5.2 Zustand der Teileinrichtungen

Im gesamten Streckenverlauf ist die Fahrbahndecke, besonders in den Randbereichen, gekennzeichnet durch Schadstellen wie kleinere Risse. In diesem Streckenabschnitt ist die Fahrbahn in einem optisch besseren Zustand als in den westlichen Abschnitten. Allerdings sind auch in diesen Abschnitten Risse vorhanden. Auszuschließen ist somit nicht, dass eine Deckenerneuerung erfolgte und sich die Altrisse aus der Tragschicht wieder nach oben durchstoßen. Somit sollte in diesem Bereich der Zustand der Fahrbahn in den nächsten Jahren weiter beobachtet werden. Die Rinnenanlage der Fahrbahn ist uneben und ungleichförmig. Aufgrund des geringen Längsgefälles in der Straße ist somit im Niederschlagsfall mit Pfützenbildungen zu rechnen.



Bild 9: Allgemeinzustand Straße mit markierten Längsparkplätzen

In der asphaltierten Gehweganlage sind einige Risse und Unebenheiten vorhanden. Während der Begehung war ein Kopfloch eines Versorgungsunternehmens im Gehweg geöffnet. Hierbei konnte festgestellt werden, dass die vorhandene Asphaltdecke nur wenige Zentimeter dick ist und unterhalb kein geeignetes Frostschutzmaterial im Gehweg ist.



Bild 10: offene Baugrube Gehweg mit wenigen Zentimetern Asphaltdecke

3.6 Abschnitt VI) Ehrenstraße bis Augustastraße

3.6.1 vorhandene Teileinrichtungen

Die Länge des Untersuchungsabschnittes beträgt rd. 85 m. Auch in diesem Abschnitt ist die Straße in einer Breite von ca. 10,00 m parzelliert. Die Schwankungen innerhalb des Abschnittes sind gering. Die Breite der Fahrbahn (Asphaltdecke plus Rinnen) beträgt ca. 6,00 m. Die Fahrbahn ist durchgängig mit einem Bordstein von den Gehwegen abgetrennt. Die Gehwege sind beidseitig in einer Breite von ca. 2,00 m asphaltiert.

Eine Straßenbeleuchtung ist vorhanden. Der Abstand der Leuchten zueinander beträgt ca. 50 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 besteht auf der Südseite der Straße ein Halteverbot. Auf der Nordseite der Straße sind Längsparkplätze auf der Fahrbahn markiert.

3.6.2 Zustand der Teileinrichtungen

Im gesamten Streckenverlauf ist die Fahrbahndecke, besonders in den Randbereichen, gekennzeichnet durch Schadstellen wie kleinere Risse. In diesem Streckenabschnitt ist die Fahrbahn in einem optisch besseren Zustand als in den westlichen Abschnitten. Allerdings sind auch in diesen Abschnitten Risse vorhanden. Auszuschließen ist somit nicht, dass eine Deckenerneuerung erfolgte und sich die Altrisse aus der Tragschicht wieder nach oben durchstoßen. Somit sollte in diesem Bereich der Zustand der Fahrbahn in den nächsten Jahren weiter beobachtet werden. Die Rinnenanlage der Fahrbahn ist uneben und ungleichförmig. Aufgrund des geringen Längsgefälles in der Straße ist somit im Niederschlagsfall mit Pfützenbildungen zu rechnen.



Bild 11: Allgemeinzustand Straße mit markierten Längsparkplätzen

In der asphaltierten Gehweganlage sind einige Risse und Unebenheiten vorhanden.



Bild 12: Rissbildung Fahrbahn mit Gehweg

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

Allgemein verbessert sich der Zustand der Straße in östlicher Richtung. Der schlechteste Bereich der Gartenstraße ist somit der Abschnitt zwischen Im Urnenfeld und der Arndtstraße. Gemäß der Eröffnungsbilanz nach NKF ist dieser Streckenabschnitt auch im Jahr 1964 nicht mit veranlagt worden, was eine Erklärung für den schlechteren Straßenzustand ist. Die angrenzenden Abschnitte sind dann in einem etwas besseren optischen Zustand. Insbesondere in den Teilstücken zwischen An der Schlade und der Augustastraße sind weniger optische Mängel vorhanden. Beginnende Rissbildungen in diesem Bereich lassen aber darauf schließen, dass hier „nur“ eine Deckensanierung erfolgte und keine grundlegende Erneuerungsmaßnahme erfolgte. Somit ist damit

zu rechnen, dass in den nächsten Jahren auch hier wieder vermehrt Schäden auftreten können.

Im Abschnitt I ist der Zustand der Fahrbahn desolat und die Gehwege/Bordanlagen sind ebenfalls marode. Die durchgehenden Risse lassen auf eine geringe Aufbaustärke der vorhandenen Fahrbahn/Gehwege schließen. In den Bereichen II-VI ist der optische Zustand etwas besser. Aufgrund der schon (wieder) vorhandenen Risse ist aber auch hier von einem nicht fachgerechten Oberbau auszugehen. Gemäß RStO kann „Eine Erneuerung mit teilweisem 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 offensichtlich nicht der Fall. In den Abschnitten II-VI sollte aber vor einer Ausbaumaßnahme der vorhandene Oberbau mittels einer Baugrunduntersuchung untersucht werden, um den Zustand exakt zu ermitteln.

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.

6. Matrixeinstufung gemäß Straßenbauprogramm

Abschnitt I „Im Urnenfeld - Arndtstraße“

Kriterium	Punkte	Wichtung	Gesamt Wichtung x Punkte
DTV	4	10 %	0,4
Buslinie	0	10 %	0,0
fehlende Teileinrichtung	0	20 %	0,0
soziale Einrichtungen	0	10 %	0,0
letzter Straßenausbau	6	10 %	0,6
Radwegeverbindung oder Schulweg	0	10 %	0,0
baulicher Zustand	6	30 %	1,8
Gesamtpunkte			2,8

Abschnitt II „Arndtstraße bis Grüner Weg“

Kriterium	Punkte	Wichtung	Gesamt Wichtung x Punkte
DTV	4	10 %	0,4
Buslinie	0	10 %	0,0
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 „Grüner Weg - Heideweg“

Kriterium	Punkte	Wichtung	Gesamt Wichtung x Punkte
DTV	4	10 %	0,4
Buslinie	0	10 %	0,0
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 IV „Heideweg – An der Schlade“

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

Abschnitt V „An der Schlade-Ehrenstraße“

Kriterium	Punkte	Wichtung	Gesamt Wichtung x Punkte
DTV	4	10 %	0,4
Buslinie	0	10 %	0,0
fehlende Teileinrichtung	0	20 %	0,0
soziale Einrichtungen	0	10 %	0,0
letzter Straßenausbau	6	10 %	0,6
Radwegeverbindung oder Schulweg	0	10 %	0,0
baulicher Zustand	3	30 %	0,9
Gesamtpunkte			1,9

Abschnitt VI „Ehrenstraße-Augustastraße“

Kriterium	Punkte	Wichtung	Gesamt Wichtung x Punkte
DTV	4	10 %	0,4
Buslinie	0	10 %	0,0
fehlende Teileinrichtung	0	20 %	0,0
soziale Einrichtungen	0	10 %	0,0
letzter Straßenausbau	6	10 %	0,6
Radwegeverbindung oder Schulweg	0	10 %	0,0
baulicher Zustand	3	30 %	0,9
Gesamtpunkte			1,9

7. geschätzte Ausbaurkosten

Die Baukosten (Herstellungskosten) für einen Straßenausbau der Abschnitte I bis VI 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 Teilreinrichtungen 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 Im Urnenfeld bis Arndtstraße

Komplettausbau:

ca. 1.700 m² á € 250,00 = € 425.000,00

1. BA nur Fahrbahn und Rinne

ca. 1.150 m² á € 265,00 = € 304.750,00

2. BA Nebenanlagen

ca. 550 m² á € 265,00 = € 145.750,00

7.2 Abschnitt II Arndtstraße bis Grüner Weg

Komplettausbau:

ca. 1.400 m² á € 250,00 = € 350.000,00

1. BA nur Fahrbahn und Rinne

ca. 850 m² á € 265,00 = € 225.250,00

2. BA Nebenanlagen

ca. 650 m² á € 265,00 = € 172.250,00

7.3 Abschnitt III Grüner Weg bis Heideweg

Komplettausbau:

ca. 2.100 m² á € 250,00 = € 525.000,00

1. BA nur Fahrbahn und Rinne

ca. 1.350 m² á € 265,00 = € 357.750,00

2. BA Nebenanlagen

ca. 750 m² á € 265,00 = € 198.750,00

7.4 Abschnitt IV Heideweg bis An der Schlade

Komplettausbau:

ca. 2.200 m² á € 250,00 = € 550.000,00

1. BA nur Fahrbahn und Rinne

ca. 1.350 m² á € 265,00 = € 357.750,00

2. BA Nebenanlagen

ca. 850 m² á € 265,00 = € 225.250,00

7.5 Abschnitt V An der Schlade bis Ehrenstraße

Komplettausbau:

ca. 1.350 m² á € 250,00 = € 337.500,00

1. BA nur Fahrbahn und Rinne

ca. 800 m² á € 265,00 = € 212.000,00

2. BA Nebenanlagen

ca. 550 m² á € 265,00 = € 145.750,00

7.6 Abschnitt VI Ehrenstraße bis Augustastraße

Komplettausbau:

ca. 850 m² á € 250,00 = € 212.500,00

1. BA nur Fahrbahn und Rinne

ca. 500 m² á € 265,00 = € 132.500,00

2. BA Nebenanlagen

ca. 350 m² á € 265,00 = € 92.750,00

8. Anlagen

Fotodokumentation

Übersichtsplan M 1: 5.000

Lageplan West M 1: 500

Lageplan Ost M 1: 500

gesehen:

Siegburg, den

aufgestellt:

Siegburg, im Januar 2019

m-stelter

INGENIEURBÜRO STELTER