

Beschlussvorlage



Landeshauptstadt
Mainz

öffentlich		Drucksache Nr. 0859/2016
Amt/Aktenzeichen 61/68	Datum 31.05.2016	TOP

Behandlung im Stadtvorstand gem. § 58 (3) S. 2 i. V. m. 47 (1) S. 2 Nr. 1 GemO am 07.06.2016

Beratungsfolge Gremium	Zuständigkeit	Datum	Status
Verkehrsausschuss	Vorberatung	22.06.2016	Ö
Ortsbeirat Mainz-Altstadt	Anhörung	29.06.2016	Ö
Ortsbeirat Mainz-Neustadt	Anhörung	06.07.2016	Ö
Stadtrat	Entscheidung	12.07.2016	Ö

Betreff:
Fahrbahnschäden Kaiserstraße;
hier: Variantenentscheidung Straßenumbau

Dem Oberbürgermeister und dem Stadtvorstand vorzulegen

Mainz, 02.06.2016

gez. Eder

Katrin Eder
Beigeordnete

Mainz, 10.06.2016

gez. Ebling

Michael Ebling
Oberbürgermeister

Beschlussvorschlag:

Der **Stadtvorstand**, die **Ortsbeiräte Altstadt und Neustadt** und der **Verkehrsausschuss** empfehlen, der **Stadtrat** beschließt die Realisierung der Variante 4 – Reduzierung der Fahrspurbreiten zur Behebung der Fahrbahnschäden mit Erhalt der Straßenbäume.

Problembeschreibung / Begründung:

1. Sachverhalt

Die Kaiserstraße weist im Abschnitt zwischen Stadthaus und Christuskirche seit einigen Jahren in beiden Fahrtrichtungen größere Fahrbahnschäden am jeweils linken Fahrbahnrand auf. Es handelt sich hierbei um starke Hebungen und Risse in der Fahrbahn und an den Randbordsteinen, wodurch auch die Fahrbahnenentwässerung beeinträchtigt bzw. teilweise komplett unterbunden wird. Diese Schäden sind durch Wachstum und Entwicklung der Wurzeln der Bäume entstanden, die Bestandteil der historischen Allee sind und direkt am Fahrbahnrand stehen. Aufgrund von Witterungseinflüssen hat sich zudem das Schadensbild in den letzten Jahren verschlechtert. In die in der Fahrbahn entstandenen Risse dringt Oberflächenwasser ein, das bei Frost den entstandenen Schaden vergrößert. Tendenziell werden durch weitere Wurzelentwicklungen und Witterungseinflüsse diese Schäden in der nächsten Zeit drastisch zunehmen. Durch die heutigen Schäden und die damit verbundene Pfützenbildung (Gefahr von Aquaplaning) wird die Verkehrssicherheit sehr stark beeinträchtigt. Es besteht deshalb Handlungsbedarf bevor es hier zu Kfz-Unfällen mit Blech- und Personenschäden kommt. Bereits in den letzten Jahren wurden hier partielle Ausbesserungen vorgenommen, die jedoch aufgrund des weiteren Baumwachstums nicht von Dauer waren. Aus diesem Grund hat die Verkehrsverwaltung die Funktion der Kaiserstraße genauer untersucht und Möglichkeiten erarbeitet, durch die die o.g. Schäden nachhaltig behoben und ggf. künftig neue vermieden werden können. Darüber hinaus tragen einige der Varianten zudem zur Verbesserung der Verkehrs- und auch Aufenthaltsfunktion bei.

Die Ergebnisse der verkehrlichen Untersuchung sowie detaillierte Aussagen zum Schadensbild wurden den Mitgliedern des Verkehrsausschusses sowie den beiden Ortsbeiräten Altstadt und Neustadt im Anschluss an die Ortsbegehung am 28.01.2015 bereits umfangreich in einem Vortrag erläutert. Die Präsentationsunterlage dieses Vortrages ist als Anlage dieser Vorlage beigelegt.

2. Variantendarstellung

Nachfolgend werden die erarbeiteten Varianten genauer beschrieben.

Variante 1 - ca. 1,5m Bordsteinverschiebung und Radfahrstreifen

Durch Verzicht der linken Fahrspur erhält der Straßenquerschnitt eine neue Aufteilung:

- Fahrbahn grundsätzlich 2-spurig (je Richtung)
- Radfahrstreifen auf der Fahrbahn
- Längsparkstreifen auf dem Gehweg

Der linke Bordstein der Fahrbahn wird um ca. 1,50 m verschoben, so dass die Grünanlage verbreitert und Abstand zum Baumstamm gewonnen wird.

Mit Erneuerung des linken Fahrbahnrandes wechselt das derzeitige Dachgefälle der Fahrbahn zum einseitigen Quergefälle zum rechten Fahrbahnrand. Dadurch wird der linke Fahrbahnrand erhöht und die Wurzeln geschützt. Die Straßenentwässerung ist dann wieder voll funktionsfähig. Die Leistungsfähigkeit für eine 2-spurige Fahrbahn in beide Fahrtrichtungen wurde geprüft.

Demnach wird diese vom Zu- bzw. Ausfahrtsknoten Parcusstraße/Bahnhofstraße sowie von der Leistungsfähigkeit der Rheinallee bestimmt; die Kapazitäten dieser Knotenpunkte und der 2-spurigen Streckenabschnitte sind hier bereits erschöpft. Die limitierenden Engstellen für den Verkehr liegen somit an den Knoten an beiden Enden der Kaiserstraße. Daher sind Verkehrsmengenzunahmen in der Kaiserstraße nicht möglich – unabhängig davon ob diese 2- oder 3-spurig geführt wird. Diese Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Kaiserstraße hat zudem gezeigt, dass die heutigen Kfz-Verkehre mit je 2 Fahrspuren pro Richtung gut abgewickelt werden können. Der Radfahrstreifen auf der Fahrbahn (Fahrbahnführung) hat den Vorteil, dass der Radfahrer im Verkehrsfluss und Sichtbereich des motorisierten Verkehrs fährt. Diese Führung des Radfahrers hat eine höhere Verkehrssicherheit als separate Radwege und stellt nach den Richtlinien den Regelfall dar.

Mit dieser Variante entfallen ca. 50 Stellplätze.

Als Anlage ist zur Variante 1 der Regelquerschnitt „Radfahrstreifen auf der Fahrbahn mit Entfall einer Fahrspur“ enthalten.

Variante 2 - ca. 1,5m Bordsteinverschiebung, Längsparkstreifen (Fahrbahn), Geh-/ Radweg

Die Variante 2 entspricht nahezu der Variante 1. Hier wurde im Gegensatz zur Variante 1 die Radwegführung auf dem Gehweg geprüft (Seitenstreifenführung). Der Längsparkstreifen ist dafür auf die Fahrbahn verlagert worden.

Bei hohen Fahrgeschwindigkeiten und Verkehrsstärken (Kfz) sollte abweichend von der im Regelfall einzusetzenden Fahrbahnführung des Radverkehrs die Seitenstreifenführung in Betracht gezogen werden.

Untersuchungen haben im Fall der Kaiserstraße folgende Nachteile ergeben:

- unruhige Verkehrsführung (wechselt häufig zw. Fahrbahn- und Seitenstreifenführung)
- erfordert hohe Konzentration und Aufmerksamkeit des Radfahrers
- Führung des Radfahrstreifens vor den Einmündungsbereichen auf die Fahrbahn
- erhöhtes Unfallrisiko

Es entfallen ca. 120 Stellplätze.

Der Anlage ist zur Variante 2 der Regelquerschnitt „Parkstreifen auf der Fahrbahn und Radfahrer auf dem Gehweg mit Entfall einer Fahrspur“ zu entnehmen.

Variante 3 - Grünanlagenverbreiterung um eine komplette Fahrspur

Bei dieser Variante wird auf den linken Fahrstreifen verzichtet und in der gesamten Breite von ca. 3,30 m der Grünanlage zugeordnet. Bauliche Maßnahmen beschränken sich auf die Herstellung der linken Fahrbahnrandes und der Entwässerung. Es sind keine Maßnahmen für Radfahrer vorgesehen. Eine Verbreiterung der Grünanlage um einen ganzen Fahrstreifen widerspricht den Vorgaben Denkmalschutzes.

Als Anlage ist zur Variante 3 der Regelquerschnitt „Verbreiterung der Grünanlage mit Entfall eines Fahrbahnstreifens und Parkstreifen auf dem Gehweg“ enthalten.

Variante 4 - Reduzierung aller Fahrspurbreiten

Die vorhandenen drei Fahrspuren werden zur Verbreiterung des Grünstreifens in der Fahrspurbreite reduziert. Das erforderliche Maß der Verbreiterung des Grünstreifens soll zur Behebung der Fahrbahnschäden mind. 1,20 m betragen. Dadurch entstehen folgende Fahrspurbreiten:

Die rechte Fahrspur erhält durchgängig eine Breite von 3 m. Die mittig verlaufende Fahrspurbreite variiert zwischen 2,85 m bis 3,05 m. Die linke Fahrspur entlang der Baumreihe wird auf 2,75 m verschmälert, als vorrangige Fahrspur für Pkw. Diese Fahrspurbreite wird vom Landesbetrieb Mobilität kritisch bewertet.

Es sind keine Maßnahmen für Radfahrer vorgesehen. Allerdings sei angemerkt, dass diese Variante mittel- bis langfristig verschiedene Optionen offen lässt.

Als Anlage ist zur Variante 4 der Regelquerschnitt „Reduzierung der Fahrspurbreiten“ enthalten.

Variante 5a - Fällung 108 Bäume und Neupflanzung

Insbesondere die randnahen Bäume verursachen die Schäden am linken Fahrbahnrand. Es betrifft 108 Bäume, deren Fällung erforderlich wäre. Die Bordsteinführung entlang der Baumreihe bleibt unverändert.

Eine Fällung der Bäume ist nicht ohne weiteres möglich, sondern steht unter Genehmigungsvorbehalt der SGD Süd. Auch wenn die Herstellung der Verkehrssicherheit einen Ausnahmetatbestand der RVO zum Schutz des Baumes darstellen kann, ist nicht damit zu rechnen, dass ein Ersatz für die großkronigen Bäume 1:1 ausfallen würde, so dass neue Baumstandorte geschaffen werden müssten.

Unabhängig des Verlustes der großkronigen Bäume ist diese Maßnahme kritisch und nicht akzeptabel, weil mit Erhalt des historischen Mosaikpflasterstreifens, die Bäume weiterhin zu nah am Bordstein stehen und damit die Situation für den Verkehr sowie für die Bäume nachhaltig nicht verbessert würde.

Als Anlage ist zur Variante 5a der Regelquerschnitt „Fällung aller 108 randnahen Bäume und Ersatzpflanzungen“ enthalten.

Variante 5b - Fällung von 55 Bäumen und Neupflanzung

Bei unveränderten Fahrspurbreiten und dem Ziel der Wiederherstellung der Verkehrssicherheit ist hier die Fällung der Bäume auf diejenigen mit der Schadensklasse 2 und 3 begrenzt. Die Randbereiche werden repariert. Die Baumersatzpflanzungen erfolgen jeweils an den alten Standorten. Auch hier ist eine Fällgenehmigung durch die SGD ebenso fraglich wie bei Variante 5a. Es ist abzusehen, dass sich in wenigen Jahren auch in den Bereichen mit derzeitigen geringen Fahrbahnschäden massive Schäden entwickeln. Diese Variante ist wie Variante 5a keine nachhaltige Lösung.

Als Anlage ist zur Variante 5b der Regelquerschnitt „Fällung der 55 Bäume mit der Schadenskategorie 2 & 3 und Ersatzpflanzungen“ enthalten.

Variante 6 –Fahrbahnverschiebung in Richtung Bebauung

Ähnlich der Variante 4 werden die vorhandenen drei Fahrspuren zur Verbreiterung des Grünstreifens in der Fahrspurbreite auf das Mindestmaß reduziert. Das erforderliche Maß der Verbreiterung des Grünstreifens soll zur Behebung der Fahrbahnschäden mind. 1,20 m betragen. Durch Verschiebung der Fahrbahn in Richtung der Bebauung um 0,25 bis 0,40 m stehen Fahrspuren mit einer Breite von 3 m zur Verfügung.

Für die vorgenannten Maßnahmen sind Tiefbauarbeiten an beiden Fahrbahnrändern erforderlich, was die Kosten erhöhen würde.

Es sind keine Maßnahmen für Radfahrer vorgesehen.

Als Anlage ist zur Variante 6 der Regelquerschnitt „Fahrstreifenreduzierung auf 3 m, ohne Entfall einer Fahrspur“ enthalten.

3. Planungsrelevante Randbedingungen von Fachstellen

Neben den verkehrlichen Belangen der Kaiserstraße als Hauptverkehrsachse stehen aufgrund der Historie, Grünanlage und des Wohnumfeldes weitere Belange ebenfalls im Vordergrund. Es handelt sich dabei um die Belange des Stadtklimas, der Denkmalpflege, des Stadtbildes, der Grünpflege und der Wohncharakteristik sowie Belange der Reduzierung der Lärmbelastung für die Bewohner der Kaiserstraße. Dementsprechend wurden bei der Lösungsfindung frühzeitig die entsprechenden Fachdienststellen beteiligt, deren Stellungnahmen nachfolgend aufgeführt sind:

3.1 Denkmalpflege

Es wird bzgl. des Mittelabschnittes Kaiserstraße auf die Berücksichtigung der Kreyßigschen Stadtplanung hingewiesen. Eine Grünanlagenverbreiterung ist so gering wie möglich zu halten, damit die ursprüngliche Aufteilung des Querschnittes und damit das Verhältnis Grünanlage zu sonstigen Flächen weitestgehend erhalten bleibt. Hierdurch ist nur eine Bordsteinverschiebung um nicht viel mehr als ca. 1 m akzeptabel. Die Variante 3 scheidet aus Gründen des Denkmalschutzes aus.

Den noch original erhaltenen Mosaikpflasterwegen kommt ein beträchtlicher Denkmalwert zu. Ein Einrücken der Bäume durch Neupflanzung würde die Mosaikpflasterwege zerstören. Dem steht das Erhaltungsgebot gemäß § 2 Abs. 1 DSchG entgegen.

Denkmalpflegerisches Ziel ist eine Wiederherstellung der historischen Alleestrukturen, mit Wiederherstellung der inneren Baumreihen.

3.2 Grün- und Umweltamt

Aktuell sind keine Baumfällungen vorgesehen, die sich aus Verkehrssicherheitsgründen ableiten würden. Aufgrund der langfristigen Bestandsstabilität sind Standortverbesserungen (z.B. durch Verbreiterung der Baumscheiben) wünschenswert.

Der beschlossene Lärmaktionsplan ist zu berücksichtigen. Lärmreduzierende Maßnahmen wie Verbesserung der Fahrbahnoberfläche und Umorganisation des Straßenraumes sind vorzusehen. Eine Abstandsvergrößerung zwischen Fahrbahn und Bebauung, eine Reduzierung der Fahrspurenanzahl sowie die Steigerung der Aufenthaltsqualität und die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit sind zur Lärminderung wünschenswert. Die o.g. Punkte treffen im Grundsätzlichen auch bzgl. der Verbesserung der Lufthygiene zu.

3.3 Stadtbildpflege

Grundsätzlich wird der Hinweis auf Denkmalzone sowie auch auf die Einhaltung des ungefähren Verhältnisses Grün / Straße und den Erhalt des historischen Bordsteinverlaufs gegeben.

3.4 Landesbetrieb für Mobilität (LBM)

Eine Fahrstreifenbreitenreduzierung mit Fahrspuren grundsätzlich unter 3,0 m wird nicht empfohlen.

3.5 Straßenbetrieb

Es ist eine nachhaltige Lösung erforderlich.

3.6 Radverkehrsbeauftragte

Im Zuge des Vorhabens ist eine Verbesserung der Hauptradwegeverbindung zwischen Bahnhof und Rheinachse zu prüfen und möglichst zu integrieren. Da es bisher hier noch kein Angebot für den stark zunehmenden Radverkehr gibt, ist die Anlage eines Radfahrstreifens wünschenswert.

3.7 Zusammenfassende Matrix

Die nachfolgende Matrix enthält die planungsrelevanten Randbedingungen der Fachstellen bzgl. Einhaltung bzw. Berücksichtigung hinsichtlich der einzelnen Lösungsvarianten:

Charakteristik	Variante	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5a	V 5b	V 6
Bordsteinerhalt /-verschiebung \leq ca.1,4 m		ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja
Abstandsvergrößerung Fahrspur - Gebäude		ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein
Reduzierung Fahrspuranzahl		ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein
Steigerung Aufenthaltsqualität		ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein
Beibehaltung Verhältnis Grün / Straße		ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja
Fahrspurbreiten \geq 3,0 m		ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja
Keine Fällung aller randnahen Bäume		ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja
Keine Fällung von 55 kritischen Bäumen		ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja
Nachhaltigkeit gegeben		ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja
Verbesserung der Radwegeverbindung		ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein
Minimierung Störungen Kfz-Verkehr		nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Herstellungs- / Baukosten [in T€]		761	943	717	727	394	228	1.447
Zusatzkosten für den Komplettausbau (Optional)		4.605 T€						
Zusatzkosten Fahrbahnerneuerung (Optional)		842 T€						

Variantenübersicht:

- Variante 1 - ca. 1,5m Bordsteinverschiebung und Radfahrstreifen
- Variante 2 - ca. 1,5m Bordsteinverschiebung, Längsparkstreifen (Fahrbahn), Geh-/Radweg
- Variante 3 - Grünanlagenverbreiterung um kompl. Fahrspur
- Variante 4 - Reduzierung aller Fahrspurbreiten $<$ 3,0 m (in geraden Abschnitten)
- Variante 5a - Fällung 108 Bäume und Neupflanzung
- Variante 5b - Fällung von 55 Bäumen und Neupflanzung
- Variante 6 - Fahrbahnverschiebung in Richtung Bebauung

Abschließend ist aus stadtgestalterischen Belangen und aufgrund der negativen Auswirkungen auf die Umwelt-, Aufenthalts- und Wohnqualität anzumerken, dass auch nur wenige Fällungen aus dem prägenden alten Baumbestand negative Folgen hervorrufen würden.

Der vorhandene Baumbestand trägt durch seine räumliche Wirkung sehr zur Verkehrssicherheit bei. Durch die vertikale Ausbildung erfährt der Verkehrsraum eine Gliederung, die sich positiv auf die Einhaltung der Fahrgeschwindigkeiten auswirkt.

4. Lösung

Gemäß der Bewertungsmatrix erfüllt Variante 1 (Reduzierung auf 2 Kfz-Fahrs Spuren mit Radfahrstreifen) eine Vielzahl von Anforderungen. In der öffentlichen Diskussion wurde die Befürchtung geäußert, dass die Verkehrsabläufe durch den Wegfall der dritten Spur, stark beeinträchtigt würden. Daher schlägt die Verwaltung vor, diese Variante bis auf weiteres zurückzustellen.

Unter Abwägung aller Belange sowie unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit, wird Variante 4 - Reduzierung aller Fahrspurbreiten Zur Umsetzung vorgeschlagen. Diese Variante ermöglicht die Abwicklung des Kraftfahrzeugverkehrs unter Beibehaltung der heutigen Fahrspuranzahl und zählt zu den kostengünstigeren Varianten. In dieser Variante werden alle Bäume und somit auch der Alleecharakter erhalten.

Der Bau kann in zwei Teilen stattfinden. Der 1. Teil (Richtung Rhein), 2016 , der 2. Teil(Richtung Bahnhof) in 2017.

5. Alternativen

Alternativ zur oben vorgeschlagenen Variante 4 ist die Variante 1 „Bordsteinverschiebung und Radfahrstreifen“ denkbar. Die Leistungsfähigkeitsprüfung belegt, dass die Abwicklung des fließenden Verkehrs durch eine 2-spurige Fahrbahn je Richtung möglich ist.

In den Knotenpunktbereichen würden entsprechende Abbiegespuren weiterhin vorgesehen.

6. Ausgaben / Finanzierung

Für die bauliche Realisierung der Lösungsvariante sind in der Abteilung Straßenbetrieb aktuell 210.000 € für Straßenunterhaltung /-sanierung vorhanden und im Haushalt 2016 wurden 800.000 € zusätzlich angemeldet.

Die Realisierung der Variante 4 kostet ca. 727.000 €.

Anlagen

- 1. Übersichtslageplan (A3)*
- 2. Querschnitte (A4, 1320 – Bestand Markierung, Variante 1 bis 6)*
- 3. Kostenschätzung Variantenuntersuchung*
- 4. Präsentation vom 28.01.2015 (280115_Ppt_Kaiserstraße_Jan_2015)*