

Ortsgemeinde Kottenheim

Vorlage Nr. 055/418/2019

Beschlussvorlage

TOP

Sanierung der Asphaltoberfläche des Eisenbahnweges im Bereich der Einmündungen Bahnhofstraße / Lainsteiner Straße

Verfasser:

Bearbeiter: Helmut Schumacher

Fachbereich: Fachbereich 2

Datum:

09.08.2019

Aktenzeichen:

Telefon-Nr.:

02651/8009-48

Gremium	Status	Termin	Beschlussart
Haupt- und Finanzausschuss	öffentlich	27.08.2019	Vorberatung
Bau-, Planungs- und Umweltausschuss	öffentlich	27.08.2019	Vorberatung
Ortsgemeinderat	öffentlich	03.09.2019	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Es wird um Beratung gebeten

Etwaige Anträge:

Beschluss:

Abstimmungsergebnis:

☐	☐	Ja	Nein	Enthaltung	☐	☐
Ein- stimmig	Mit Stimmenmehrheit				Laut Beschlussvor- schlag	Abweichender Beschluss

Sachverhalt:

Der Wunsch der Ortsgemeinde Kottenheim ist es, die Asphaltfläche des Eisenbahnweges von der Einmündung der Bahnhofstraße bis zur Einmündung der Lainsteiner Straße mit der Parkplatzfläche am Bahnhof (rd. 1550 qm) nach Möglichkeit zu sanieren.

Dieser Abschnitt des Eisenbahnweges teilt sich in 2 Bereiche auf, in einen „Altbereich“ von der Bahnhofstraße bis zum Bahnhof (Bereich 1) und in einen „neueren Bereich“ vom Bahnhof bis zur Lainsteiner Straße (Bereich 2).

Der Eisenbahnweg wird von den Gewerbebetrieben in der Obermündiger Straße und Winnfeldrampen als Zu- und Abfahrtsstraße genutzt. Des Weiteren ist das Feuerwehrhaus mit seinen Fahrzeugen Anlieger im Eisenbahnweg. Auf Grund der vgl. Schwerverkehrsbelastung würde nach heutigen Gesichtspunkten der Eisenbahnweg bei einem Neuausbau in die Bauklasse (Bkl.) 1,0 eingestuft werden.

Der vorh. Oberbau wurde in der Zwischenzeit vom Labor Hart erkundet. Die Daten der Baugrunduntersuchung stellen sich wie folgt dar:

- Bereich 1 – Bahnhofstraße bis Bahnhof
 - Oberbaustärke: 50 cm → geforderte Mindeststärke 55 cm → Frostsicherheit ist kritisch zu sehen
 - Gebundener Oberbau 3 cm → Einstufung der Straße in die Bkl.1.0 (Sammelstraße) = 18 cm, Einstufung der Straße in die Bkl. 0,3 (Wohnstraße) = 14 cm
 - Tragfähigkeit OK Frostschutz 100 MN/qm → Bkl 1.0 = 120 MN/qm, Bkl 0,3 = 100 MN/qm → Tragfähigkeit könnte kritisch sein
 - Untergrund: Lehm in steifer bis halbfester Konsistenz → diese Lehme erfüllen die Tragfähigkeitsanforderungen der RSTO von 45 MN/qm nicht, so dass bei einem Ausbau mit einer Stabilisierung des Erdplanums zu rechnen ist.
- Bereich 2 – Bahnhof bis Lainsteiner Straße
 - Oberbaustärke: 40 cm - 50 cm → geforderte Mindeststärke 55 cm → Frostsicherheit ist kritisch zu sehen
 - Gebundener Oberbau 6,6 bis 8,5 cm → Einstufung der Straße in die Bkl.1.0 = 18 cm, Einstufung der Straße in die Bkl 0,3 = 14 cm
 - Tragfähigkeit OK Frostschutz 136 MN/qm → Bkl 1.0 = 120 MN/qm, Bkl 0,3 = 100 MN/qm → Tragfähigkeit wäre in diesem Bereich ausreichend
 - Untergrund: Lehm in steifer bis halbfester Konsistenz → diese Lehme erfüllen die Tragfähigkeitsanforderungen der RSTO von 45 MN/qm nicht, so dass bei einem Ausbau mit einer Stabilisierung des Erdplanums zu rechnen ist.

Maßnahmen:

1. Erneuerung des gebundenen Fahrbahnoberbaus:

Aus dem **Untersuchungsbericht vom Labor Hart** geht hervor, dass der vorhandene Straßenoberbau des Eisenbahnweges für eine Einstufung der Straße in die Bauklasse 1,0 erheblich unterdimensioniert ist. Dies betrifft sowohl die Dicke des gebundenen Oberbaus als auch die Gesamtdicke aus gebundenem und ungebundenem Oberbau. Weiterhin ist die Frostsicherheit nicht in allen Bereichen gegeben bzw. liegen bereichsweise vermutlich Tragfähigkeitsdefizite vor.

Die zahlreichen Risse, Reparaturstellen sowie Schichtablösungen zeigen einen schlechten Oberflächenzustand. Dabei ist das Schadensbild im Bereich 2 stärker als im Bereich 1 ausgeprägt. Der Straßenoberbau ist „einfach fertig“.

Eine grundlegende Erneuerung des Fahrbahngebietes als höchste technische Sicherheit wird vom Labor Hart als technisch sinnvollste Lösung angesehen.

Die Kosten hierfür einschließlich noch dazu kommende Leistungen wie Erneuerung der Straßenablaufleitungen, Einbau von 2 zusätzlichen Straßenabläufen im Bereich 1, Regulierung von ca. 16 m Rinnenbordsteinen, Installation einer zusätzlichen Straßenleuchte im Bereich 1 haben wir mit **rd. 239.000,00 €** ermittelt. Des Weiteren sind diese **Kosten beitragspflichtig**. Die kalkulierten Einzelkosten können aus der Anlage entnommen werden.

2. Sanierung der Fahrbahnoberfläche - Dünnschichtbelag:

Eine Sanierung der Fahrbahnoberfläche mit einem **Dünnschichtbelag** (von den Fachfirmen VSI und Kutter als mögliche Sanierungsvariante angesehen), wird vom Labor Hart als sehr kritisch und für nicht mehr sinnvoll gehalten. Schwachstellen sowie Risse (Querrisse und Nähte von Aufbruchstellen), werden sich spätestens in einem Jahr an der Oberfläche wieder zeigen.

Der große Vorteil eines Dünnschichtbelages ist, so die Firmen VSI und Kutter, dass kostengünstig wieder eine ebene Oberfläche hergestellt wird, auf der das Oberflächenwasser abfließen kann bzw. auf deren Oberfläche durchgeschlagene Risse wieder saniert werden könnten.

Beide Firmen sagen auch, dass ein Teil der Risse und Schwachstellen sich wieder an der Oberfläche zeigen werden.

1997 hat die Ortsgemeinde Kottenheim die Straßenoberfläche der von-der-Leyenstraße und der Kirchstraße mit einem Dünnschichtbelag saniert und Erfahrung mit diesem Belag gemacht. Das Durchschlagen der vorh. Risse und Fugen kann bestätigt werden. Des Weiteren kann auch festgestellt werden, dass die Lebensdauer der Straßen trotz durchkommender Risse verlängert wurde.

Die **Variante „Dünnschichtbelag“ haben wir mit rd. 37.000,00 € kalkuliert**. Die Einzelkosten stellen sich wie folgt dar.

- Ingenieurleistungen → 2.200 €
- 1550 qm Dünnschichtbelag, Angebot Fa. Kutter → 26.000 €
- Auffüllung Absackung Übergangsbereich → 1.500 €
- Regulierung von ca. 16 m Rinnenbordsteine → 3.500 €
- Baugrundgutachten, Rechnung 07.02.2019 → 3.266,67 €

3. Sanierung der Fahrbahnoberfläche – Aufbringung einer neuen Deckschicht bzw. Erneuerung der vorh. Deckschicht:

Als **kurz- bis mittelfristige Erhaltungsmaßnahme** könnten nach dem Untersuchungsbericht unter Inkaufnahme einer reduzierten Nutzungsdauer **die Aufbringung einer neuen Deckschicht auf der vorhandenen Befestigung im Bereich 1 und der Ersatz der vorh. Asphaltdeckschicht im Bereich 2** in Frage kommen.

Durch das Abfräsen der vorh. Asphaltdeckschicht (4 cm) im **Bereich 2** verbleibt als gebundener Oberbau nur noch eine ca. 6 cm dicke, an vielen Stellen gerissene Asphaltbetontragschicht, die zur Schollenbildung neigt und die Unterlage instabil werden lässt.

Im **Bereich 1** ist auf Grund der geringen gebundenen Oberbaustärke von 3,0cm kein Abfräsen möglich. In diesem Fall würde die vorh. Fahrbahnoberfläche mit einer **4 cm dicken Asphaltdeckschicht überbaut** werden. Dies hätte zur Folge, dass die Entwässerungsrinnen entlang den Bordsteinen und die Betonsteinplatten im Bereich des Bahnhofsgebäudes angehoben werden müssten.

Auch bei einer Deckschichterneuerung bzw. –verstärkung können sich Schwachstellen und Risse in der neuen Deckschicht nach einigen Jahren wieder zeigen.

Die **Variante „Erneuerung / Verstärkung der Asphaltbetondeckschicht“** haben wir mit rd. **81.000.00 €** kalkuliert. Die Einzelkosten stellen sich wie folgt dar.

- Ingenieurleistungen → 3.500 €
- 1550 qm Deckenerneuerung /-verstärkung → 62.000 €
- Beseitigung von Absackung im Übergangsbereich → 6.600 €
- Regulierung von 16 m Rinnenbordsteine → 3.500 €
- Baugrundgutachten, Rechnung 07.02.2019 → 3.266,67 €
- Kanalreinigung → 1.500 €

Eine zusätzliche Erneuerung der gebundenen Asphalttragschicht im Bereich 2 würde Kosten von ca. 27.000 € verursachen, so dass sich die Kosten von 81.000,00 € auf insgesamt 108.000,00 € erhöhen würden.

Arbeiten Versorgungsträger:

- Kanalleitung Abwasserwerk:
Im Anschlussbereich des Eisenbahnweges an die Lainsteiner Straße werden etwa 10 m Kanalleitung erneuert
- Telekom:
Eine Mitverlegung bzw. Neuverlegung ist nicht geplant
- Gasleitung Energienetze Mittelrhein:
Keine Verlegungsarbeiten vorgesehen
- Westnetz:
Eine Mitverlegung von Versorgungsleitungen ist im Zuge eines Vollausbaues inklusive der Gehweganlage geplant. D.h., eine Mitverlegung erfolgt nur dann, wenn für die Westnetz GmbH keine Oberflächenkosten entstehen.

- Wasserleitung Ortsgemeinde:
Die Wasserleitung ist in Ordnung, so dass keine weiteren Arbeiten vorgesehen sind.

Fazit:

Alles, was außerhalb eines Neubaus als Sanierungsvariante ausgeführt wird, ist kritisch zu sehen und birgt ein gewisses Risiko.

Wie lange ein Dünnschichtbelag bzw. eine Deckenerneuerung /-verstärkung den Neuausbau herauszögert, kann mit Sicherheit nicht vorausgesagt werden.

Ein Dünnschichtbelag wird nach einer Lebensdauer von 5 bis 10 Jahren die Nutzungsgrenze erreicht haben, wohingegen eine Deckenerneuerung / -verstärkung eher an der oberen Grenze liegen wird bzw. auch eine längere Nutzungsdauer möglich sein könnte.

Finanzielle Auswirkungen?				
☒ Ja ☐ Nein				
Veranschlagung				
☒ Ergebnishaushalt 2019	☐ Finanzhaushalt 20	☐ Nein	☒ Ja, mit 40.000,00 €	54111/523380 Buchungsstelle:

Anlagen:

Kostenzusammenstellung Erneuerung des Fahrbahnoberbaus
Lageplan