

Ortsgemeinde Kottenheim

Vorlage Nr. 055/726/2022

Beschlussvorlage

TOP

**Wiederherstellung der
Straßenoberfläche in der Straße
„Unter den Wingerten,, nach
Durchführung der
Leitungsverlegearbeiten**

Verfasser:

Bearbeiter: Helmut Schumacher

Fachbereich: Fachbereich 4.1

Datum:

01.04.2022

Aktenzeichen:

Telefon-Nr.:

02651/8009-48

Gremium	Status	Termin	Beschlussart
Bau-, Planungs- und Umweltausschuss	öffentlich	28.04.2022	Vorberatung
Haupt- und Finanzausschuss	öffentlich	28.04.2022	Vorberatung
Ortsgemeinderat	öffentlich	04.05.2022	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Der Ortsgemeinderat beschließt, die Straßenoberfläche im Zuge der Leitungsverlegungsarbeiten wieder schließen zu lassen.

Oder

Der Ortsgemeinderat beschließt, die Straßenoberfläche nach Durchführung der Leitungsverlegungsarbeiten im Auftrag der Ortsgemeinde mit folgender Variante wieder herzustellen:

2.2 Ersetzen des gebundenen Asphaltüberbaus durch eine neue Asphalttragschicht (10cm) und der Asphaltdeckschicht (4cm) nach Regulierung und Verdichtung der Frostschutzoberfläche - Ja / Nein

Wenn „Ja“, mit folgenden zusätzlichen Arbeiten:

- Erdverkabelung der Straßenbeleuchtung (Verlegung in alter Gasleitung): Ja / Nein
- Erneuerung der Straßenablaufanschlussleitungen: Ja / Nein
- Regulierung von Rinnenbordsteinen in Teilbereichen: Ja / Nein

2.3 Vollausbau der Straßenfläche / Fahrbahnfläche in Betonsteinpflasterbauweise oder Asphaltbauweise – Ja in Betonsteinpflasterbauweise / Ja in Asphaltbauweise / Nein

Wenn „Ja“, mit folgenden zusätzlichen Arbeiten:

- Erdverkabelung der Straßenbeleuchtung (Verlegung in alter Gasleitung): Ja / Nein

- Erneuerung der Straßenablaufanschlussleitungen: Ja / Nein
- Regulierung von Rinnenbordsteinen in Teilbereichen: Ja / Nein

2.4 Vollausbau der Straße „Unter den Wingerten“ im Fahrbahn, Bord- und Gehwegbereich – Ja / Nein

Beschluss:

Abstimmungsergebnis:						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ja	Nein	Enthaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein- stimmig	Mit Stimmenmehrheit				Laut Beschlussvor- schlag	Abweichender Beschluss

Sachverhalt:

Wie der Ortsgemeinde bereits bekannt ist, plant die ENM in den Monaten Juli / August 2022 in der Straße „Unter den Wingerten“ die Glasleitung auf einer Länge von ca. 140 m zu erneuern einschließlich der Erneuerung von 4 Hausanschlussleitungen. Hierauf hat die Ortsgemeinde am 27.01.2022 beschlossen, in diesem Zuge auch die Wasserleitung zu erneuern mit der Folge, dass 10 Stck Hausanschlussleitungen umzubinden sind.

Ebenfalls wird unser Abwasserwerk die Kanalhausanschlüsse (11 Stck) im öffentlichen Bereich erneuern.

Für den Fall, dass die Ortsgemeinde auch die Anschlussleitungen der Straßenabläufe erneuern wird, kommen noch 4 weitere Aufbrüche hinzu.

Die gemeinsame Leitungstrasse für Gas und Wasser in einer Breite von 1,10 m ist nach Rücksprache mit unserem Abwasserwerk etwa in einem Abstand von 50 cm vom talseitigen Rinnenbordstein geplant. Dies bedeutet für die Wiederherstellung der Straßenoberfläche, dass der 50 cm breite Streifen zwischen Leitungstrasse und Rinnenbordstein ebenfalls zu Lasten der Versorger mit erneuert wird.

Die Straße „Unter den Wingerten“ hat eine Fahrbahnbreite in Asphalt von ca. 4,30 m. Unter Abzug der vg. Leitungstrassenerneuerungsbreite von 1,60 m verbleibt noch eine Restfahrbahnbreite von rd. 2,70 m.

Dieser Reststreifen mit einer Länge von ca. 140 m wird dann noch durch insgesamt 29 Aufbrüche (siehe oben) zerstückelt (rd. ¼ dieser Fläche).

Es ist davon auszugehen, dass diese Aufbrüche auf Grund der unterschiedlichen Lage der Hausanschlussleitungen größtenteils nicht direkt nebeneinanderliegen, so dass größere und kleinere Flächen übrig bleiben werden.

Die beidseitigen Gehweg- und Rinnenbordanlagen werden bergseitig durch 3 Gas- und 7 Abwasserhausanschlüsse und talseitig durch 1 Gashausschluss und 4 Ab-

wasserhausanschlüsse aufgebrochen.

Seitens der Westnetz kommt eine Mitverlegung in der Fahrbahn nicht in Frage. Eine perspektivische Leerrohrlegung und ggf. eine vorab Niederspannungskabellegung wäre denkbar, wenn es zu einem Vollausbau kommt und kein Mitbewerber (Telekom, Insysco oder ...) Leerrohranlagen mit verlegt.

Die Firma Insysco hat telefonisch unserem Abwasserwerk mitgeteilt, in der Straße "Unter den Wingerten" FTTH ausbauen zu wollen.

Seitens der Telekom sind in beiden Straßen keine Neu- bzw. Mitverlegung geplant.

Für die Erdverkabelung der Straßenbeleuchtung könnte die freiwerdende Gasleitung genutzt werden. Dies hätte jedoch den Nachteil, dass das Erdkabel in der Fahrbahnfläche / Asphaltfläche liegt.

Baugrunduntersuchung

Im Fahrbahnbereich der Straße „Unter den Wingerten“ wurde an 3 Stellen vom Laboratorium Hart Kleinrammbohrungen sowie Sondierungen bis zu einer Tiefe von 3,0 m durchgeführt. Der Schichtenaufbau stellt sich wie folgt dar:

- gebundene Oberbaustärke ca. 15 cm,
bestehend aus Asphalttragschicht (3,5 bis 4,3 cm) und Asphaltdeckschicht (10 bis 11,5 cm)
- Frostschutzschichtstärke von 15 cm bis 30 cm

Oberbaustärke von 25 cm bis 45 cm
- Darunter befindet sich ein Auffüllungsbereich in einer Stärke von 65 cm bis 110 cm aus einem Gemisch aus Lehm, Lavaschlacke, Sand, Bimsabraum
- Darunter tonhaltiger Boden

Die im Bereich der Bohrungen durchgeführten Sondierungen zeigen in der Frostschutzschicht eine mitteldichte bis dichte Lagerungsdichte und an 2 Sondierstellen der Auffüllschicht eine weiche bis steife Lagerungsdichte auf.

Die weiche bis steife Lagerungsdichte der Auffüllschicht erfüllt nicht die Tragfähigkeitsanforderungen der RSTO von 45 MN/qm, so dass zusätzliche Maßnahmen zur Stabilisierung des Erdplanums erforderlich werden.

Die Frostsicherheit des Straßenoberbaues kann in den meisten Bereichen ebenfalls nicht nachgewiesen werden.

Das Schadensbild der Straßenoberfläche sowie der Zustand der Bohrkerne lassen erwarten, dass der gebundene Oberbau über keine nennenswerte Restnutzungsdauer bzw. Restsubstanz mehr verfügt. Durch die hohen Erweichungspunkte des Bindemittels der Asphalttragschicht kann von einer fortgeschrittenen Alterung und Versprödung der Asphalttragschicht ausgegangen werden.

Die Bohrkerne zeigen sich hohlraumreich und teilweise ohne Schichtenverbund.

Die Stärke des gebundenen Oberbaus lässt den Aufbau des Bestandes in die Belastungsklasse Bk0,3 zuordnen.

Somit ist die Frage zu klären, wie die Straßenoberfläche im Zuge der Leitungsverlegungsarbeiten wiederherzustellen ist bzw. ob ein Vollausbau nur im Fahrbahnbereich oder im Fahrbahn- und Gehwegbereich erfolgen soll.

Für den Fall, dass sich die Ortsgemeinde für die Nichtwiederherstellung der Straßenoberfläche im Zuge der Leitungsverlegungsarbeiten entscheiden würde, würde seitens der ENM als auch von unserem Abwasserwerk folgende Vorgehensweise befürwortet:

1. Leitungsverlegungsarbeiten von Gas, Wasser, Kanal auf der Grundlage des Jahresvertrages ENM,

- Fräsen und Einwalzen des Asphaltoberbaus auf der gesamten Fahrbahnbreite
- Durchführung der Gas- Wasser- und Kanalbauarbeiten auf Oberkante Frässhicht
- Wiederherstellung der Gehwegoberfläche und der Rinnenbordanlage sofern kein Vollausbau durchgeführt werden soll.

Im Zuge der Leitungsverlegungsarbeiten könnten folgende Arbeiten mit ausgeführt werden, sofern kein kompletter Vollausbau durchgeführt wird:

- Erdverkabelung der Straßenbeleuchtung für den Fall, dass die alte Gasleitung genutzt werden kann, Verdichtung der Straßenbeleuchtung.
Beitragsfähiger Aufwand: Ja
- Erneuerung der Anschlussleitungen der Straßenabläufe
Die Befahrung der Anschlussleitungen hat Mängel an den Rohrleitungen aufgezeigt, so dass in diesem Zuge die Anschlussleitungen erneuert werden sollten.
Beitragsfähiger Aufwand: Ja
- Regulierung der Rinnenbordanlage in Teilbereichen.
Beitragsfähiger Aufwand: Nein

2. Wiederherstellung der Straßenoberfläche im Auftrag der Ortsgemeinde nach Durchführung der Leitungsarbeiten im Herbst 2022 / Frühjahr 2023 gemäß den nachfolgenden Varianten:

2.1 Erneuerung der Asphaltdeckschicht

Da von einer fortgeschrittenen Alterung und Versprödung der Asphalttragschicht ausgegangen werden kann, sollte von einer Erneuerung der Asphaltdeckschicht abgesehen werden.

Beitragsfähiger Aufwand: Nein

2.2 Ersetzen des gebundenen Oberbaus durch eine neue Asphalttragschicht (10cm) und der Asphaltdeckschicht (4 cm) nach Regulierung und Verdichtung der Frostschutzoberfläche

Nach heutigen Standard würde die Straße in einer Oberbaustärke von 55 cm – 60 cm ausgebaut werden. Der erkundete Schichtenaufbau zeigt, dass lediglich eine Oberbaustärke von 25 cm bis 45 cm vorhanden sein wird. Dadurch ist von einer verminderten Tragfähigkeit auszugehen.

Des Weiteren ist der frostsichere Oberbau nicht in allen Bereichen gewährleistet, so dass man sich bewusst sein muss, dass lediglich durch eine Erneuerung der Asphalttragschicht und Asphaltdeckschicht kein RSTO-konformer Straßenoberbau erreicht wird. Dies kann sich auf die Nutzungsdauer der Straße auswirken.

Festgehalten werden kann aber auch, dass mit dem jetzigen, nicht RSTO-konformen Straßenaufbau eine Nutzungsdauer von mindestens 35 – 40 Jahren, ohne größere Unterhaltungsarbeiten, erreicht wurde.

Kosten:

- Fahrbahnfläche: 140m x 4,30m = 602qm
- Kosten Oberflächenwiederherstellung Gesamtfläche: 602qm x 70 €/qm = 42.140,00 € brutto
- Kostenzusammenstellung Abwasserwerk für die Entschädigung von nicht wiederherzustellenden Straßenoberflächen aus der Gas-, Wasser- und Kanalbaumaßnahme: rd. 24.500,00 € brutto
- Kosten Ortsgemeinde: **17.640,00 €**
- Beitragsfähiger Aufwand: Ja
- Zuzüglich der Kosten für mögliche zusätzliche Arbeiten im Zuge der Leitungsverlegungsarbeiten (siehe Pkt. 1)

2.3 Vollausbau der Straßenfläche / Fahrbahnfläche in Betonsteinpflasterbauweise oder Asphaltbauweise

10 cm Betonsteinpflaster	4 cm	Asphaltdeckschicht
4 cm Pflasterbett	10 cm	Asphalttragschicht
15 cm Schottertragschicht	41 cm	Frostschutzschicht
31 cm Frostschutzschicht		
-----		-----
60 cm Oberbaustärke		55 cm Oberbaustärke

Um eine höchste, technische Sicherheit zu erhalten, wäre eine grundsätzliche Erneuerung der Fahrbahnfläche als die technisch sinnvollste Lösung anzusehen, damit ein RSTO-konformer Aufbau gewährleistet wird.

Kosten:

- Fahrbahnfläche: 140m x 4,30m = 602qm
- Kosten Vollausbau Fahrbahnbereich in Asphaltbauweise mit 40 cm Tieferkofferung in der Hälfte der Fahrbahnfläche: 602qm x 135 €/qm = 81.270,00 € brutto
- Kostenzusammenstellung Abwasserwerk für die Entschädigung von nicht wiederherzustellenden Straßenoberflächen aus der Gas-, Wasser- und Kanalbaumaßnahme: rd. 24.500,00 € brutto
- Kosten Ortsgemeinde: **56.770,00 € brutto**
- Beitragsfähiger Aufwand: Ja
- Zuzüglich der Kosten für mögliche zusätzliche Arbeiten im Zuge der Leitungsverlegungsarbeiten (siehe Pkt. 1)

2.4 Vollausbau der Straße „Unter den Wingerten“ im Fahrbahn-, Bord- und Gehwegbereich

Durch die Erneuerung der Kanalhausanschlussleitungen (11 Stck) und der Gashaushaltsanschlüsse (4 Stck) als auch durch die Erneuerung der Straßenabläufe (4 Stck) wird die Bord- und Gehweganlage bergseitig an 12 Stellen und talseitig an 7 Stellen aufgerissen.

Auf Grund des Alters der Straße könnte auch die Frage gestellt werden, ob es nicht sinnvoll wäre, die Straße mit neuer Straßenplanung neu zu gestalten und komplett neu auszubauen, ähnlich dem Ausbau der Straße „Am Wingertsberg“.

In diesem Zuge könnten dann auch Mitverlegungsarbeiten der Westnetz / Insysco sowie die Erdkabelverlegung der Straßenbeleuchtung in der Gehweganlage ausgeführt werden.

Fakt ist aber auch, dass die Bord- und Gehweganlage augenscheinlich bis auf wenige Stellen noch in Ordnung ist und somit zurzeit aus dieser Sicht keinen Anlass für einen Ausbau gibt.

Kosten:

- Fahrbahnfläche: 140m x 7,30m = 1022qm
- Kosten Vollausbau (Ansatz Straße „Am Wingertsberg“): 1022qm x 250 €/qm = 255.500,00 € brutto
- Kostenzusammenstellung Abwasserwerk für die Entschädigung von nicht wiederherzustellenden Straßenoberflächen aus der Gas-, Wasser- und Kanalbaumaßnahme: rd. 24.500,00 € brutto
- Kosten Ortsgemeinde: **231.000,00 € brutto**
- Beitragsfähiger Aufwand: Ja

Finanzierung:

Die zu verausgabenden Kosten wären in einem Nachtragshaushaltsplan bereitzustellen.

Finanzielle Auswirkungen?				
<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
Veranschlagung				
<input type="checkbox"/> Ergebnishaushalt 2022	<input checked="" type="checkbox"/> Finanzhaushalt 2022	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, mit €	Buchungsstelle:

Anlagen: