



Bauvorhaben: Sanierung Falkenweg

Stellungnahme

1. Sachstand

Bereits mit den Haushaltberatungen für das Haushaltsjahr 2017 wurde seitens des Bauamtes der schlechte Zustand des Falkenweges angemerkt.

Erste Untersuchungen haben ergeben:

Asphalt: Im Bereich der Einfahrt Hauptstraße bis zur Einmündung des dritten Hofes zeichnen sich starke Risse und Verwerfungen im Asphalt ab. Dieses lässt auf einen schlechten Untergrund schließen sowie eine steigende Belastung auf den Straßenkörper. Ferner ist zu erkennen, dass sich einige Schächte gegenüber der Straße nach oben drücken. Um größere Schäden durch Wasser und Frost zu vermeiden, wurden bereits in der Vergangenheit die offensichtlichen Risse im Asphalt mit Bitumen vergossen.



Abbildung 1: Risse Asphalt, Versackungen, schadhafte Schächte

SW-Kanal: Mit den ersten Planungen zur Sanierung für das Jahr 2017 wurde auch der Schmutzwasserkanal mit einer Kamera befahren. Hierbei wurden Unterbögen bis 20 cm im Bereich Einfahrt Hauptstraße bis zum ersten Hof festgestellt. In diesen Unterbögen sammeln sich die festen Bestandteile und führen zu einer Behinderung des Wasserflusses. Durchschnittlich wird diese Leitung drei Mal im Jahr gespült.

RW-Kanal: Im Bereich der Leitung für die Straßeneinläufe ist zu erkennen, dass sich in regelmäßigen Abständen von ca. 1,50 m Versackungen im Asphalt durchschlagen. Beim Einbau der Leitung wurden stumpfstößende Entwässerungsröhre verwendet. Die Stöße haben sich mit der Zeit geöffnet und Sand tritt ein. Diese Stellen werden in regelmäßigen Abständen durch die Mitarbeiter des Bauhofes mit Kaltasphalt saniert.



Abbildung 2: Versackungen RW-Kanal

Mit dem Projekt eagle eye (Erstellen eines Straßenzustandskataster für die Gemeinde Sande) wurde dieser Bereich im Februar 2018 befahren und die Fotos durch das Unternehmen ausgewertet.

Folgendes Ergebnis hat die Auswertung gebracht:

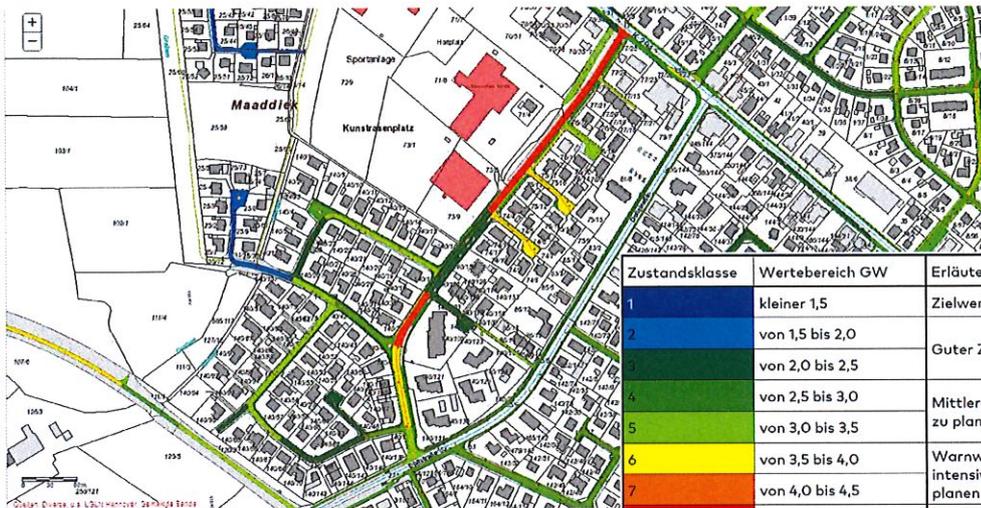


Abbildung 3: Zustandsklassen Falkenweg

Zustandsklasse	Wertebereich GW	Erläuterungen
1	kleiner 1,5	Zielwert, Neubauzustand, sehr guter Zustand
2	von 1,5 bis 2,0	Guter Zustand, langfristige Planung
3	von 2,0 bis 2,5	
4	von 2,5 bis 3,0	Mittlerer Zustand, Maßnahmen sind mittelfristig zu planen
5	von 3,0 bis 3,5	
6	von 3,5 bis 4,0	Warnwert überschritten; schlechter Zustand, intensive Beobachtung erforderlich, Maßnahmen planen
7	von 4,0 bis 4,5	
8	ab 4,5	Schwellenwert überschritten: sehr schlechter Zustand, überfällig, Maßnahmen (z.B. Verkehrsbeschränkung) erforderlich

Seitens des Unternehmens eagle eye wurde festgestellt, dass z.B. der Bereich von der Hauptstraße bis zum dritten Hof ein Schadensbild von 30% Rissen, 25% Flickstellen und 10% sonstige Oberflächenschäden aufweist.

„Risse gelten als eindeutiges Indiz für eine Überbeanspruchung des gebundenen Oberbaus verursacht entweder durch die Verkehrsbeanspruchung oder durch temperaturbedingte Spannungen. Setzungen entstehen in der Regel durch unzureichende Verfestigung des Oberbaus und/oder des Unterbaus. Ein häufiges Auftreten kann ein Hinweis dafür sein, dass der jeweilige Straßenaufbau nicht bzw. nicht mehr der tatsächlichen Beanspruchungsklasse entspricht. Weitere Gründe können durch eindringendes Wasser verursachte Unterspülungen der ungebundenen Schichten sein.“¹

2. Sanierung

Es wurde die Empfehlung ausgesprochen, den Bereich des Falkenweges für das Haushaltsjahr 2019 zu sanieren. Hier die orangenen, gelben und hellgrünen Abschnitte (Siehe Abb 3).

GIS-ID	Str_Abs	Strassenname	Abschn	Nutzung	Material	Fläche m	Kosten	m² Preis	Mass	Jahr
FL_11062018_03290	Falkenweg_1034_0010	Falkenweg	0010	Fahrbahn	Asphalt	487,01	29.220,60 €	60,00 €	td	2019
FL_11062018_03299	Falkenweg_1034_0020	Falkenweg	0020	Fahrbahn	Asphalt	451,79	27.107,40 €	60,00 €	td	2019
FL_11062018_03308	Falkenweg_1034_0030	Falkenweg	0030	Fahrbahn	Asphalt	523,33	31.399,80 €	60,00 €	td	2019
FL_11062018_03268	Falkenweg_1034_0031	Falkenweg	0031	Fahrbahn	Asphalt	415,72	24.943,20 €	60,00 €	td	2019
FL_11062018_03315	Falkenweg_1034_0040	Falkenweg	0040	Fahrbahn	Asphalt	206,08	12.364,80 €	60,00 €	td	2019
FL_11062018_03265	Falkenweg_1034_0041	Falkenweg	0041	Fahrbahn	Asphalt	499,62	29.977,20 €	60,00 €	td	2019
FL_11062018_03321	Falkenweg_1034_0050	Falkenweg	0050	Fahrbahn	Asphalt	253,57	15.214,20 €	60,00 €	td	2019
FL_11062018_03264	Falkenweg_1034_0061	Falkenweg	0061	Fahrbahn	Asphalt	493,67	29.620,20 €	60,00 €	td	2019
FL_11062018_03281	Falkenweg_1034_0080	Falkenweg	0080	Fahrbahn	Asphalt	533,23	31.993,80 €	60,00 €	td	2019
FL_11062018_03277	Falkenweg_1034_0090	Falkenweg	0090	Fahrbahn	Asphalt	715,57	42.934,20 €	60,00 €	td	2019
FL_11062018_03274	Falkenweg_1034_0100	Falkenweg	0100	Fahrbahn	Asphalt	363,33	21.799,80 €	60,00 €	td	2019

Abbildung 4: Erhaltungskonzept - Maßnahmenkatalog bei begrenztem Budget

Es sollen die Asphalttragschicht sowie die Asphaltbinderschicht aufgenommen (ca. 12 cm) und neu aufgebaut werden. Die Kostenschätzung von ca. 60,00 €/m² plus MwSt für ca. 5.000,00 m² ergibt dabei alleine für den Asphaltbereich eine Summe von ca. 360.000,00 €.

¹ Eagle eye: Erhaltungskonzept der Straßen und Wege für die Gemeinde Sande

Dazu kommt die Sanierung der Kanalisation. Der Schmutzwasserkanal liegt in einer Tiefe von ca. 2,50m. Durch den Unterbogen sind massive Erdarbeiten notwendig (eine Inliner Sanierung ist nicht zielführend). Auch bei der Regenwasserkanalisation sind Erdarbeiten in offener Bauweise erforderlich. Der restliche bisher veranschlagte Haushaltsansatz von 265.000,00 € bezieht sich auf eine Komplettsanierung des Kanalisationssystems sowie diverse Nebenarbeiten im Bereich des Gehweges, der Parkflächen sowie der Bord- und Rinnenanlage.

3. Kosteneinsparung

Um die ausgewiesenen Sanierungskosten von 625.000,00 € zu reduzieren wurden weitere Untersuchungen (u.a. Kamerabefahrung) veranlasst. Hierzu werden folgende Vorschläge unterbreitet:

Kanalbereich

- Partielle Sanierung des Schmutzwasserkanals statt Komplettsanierung
 - 3 Unter-/Überbögen in der Leitung, Länge gesamt ca. 25 m
 - 4 defekte Hausanschlüsse
- Partielle Sanierung der Straßenentwässerung statt Komplettsanierung
 - Regulierung der Straßeneinläufe
 - Sanierung von Teilbereichen der Verrohrung
 - Regulierung der Schächte

Kosten bei partieller Sanierung ca. 90.000,00 € (statt 265.000,00 €)

Straßenbereich (vorbehaltlich eines in Auftrag gegebenen Ergebnisses aus dem Grundbaulabor)

- Reduzierung der Ausbauvariante und Beschränkung auf Einarbeitung einer neuen Deckschicht mit Armierungsgitter. Bei dieser Variante verbleibt die Binderschicht im Straßenkörper. So wurde auch bei der Sanierung der Brückstraße bzw. der Hauptstraße verfahren. Abhängig ist diese Variante allerdings noch vom abschließenden Bericht des Grundbaulabors).

Kosten bei reduziertem Ausbau ca. 200.000,00 € (statt 360.000,00 €)

Von einer Sanierung des Falkenwegs in mehreren Abschnitten wird abgeraten, zum einen aufgrund der Verkehrsbedeutung der Straße (Schule) und letztlich zu erwartenden Mehrkosten durch Baustelleneinrichtungen, reduzierte Massen etc.

Aufgestellt:
Sande, den 08.03.2019



.....
Jan Richter
Gemeinde Sande – Fachbereich Bautechnik und Umwelt –

Eiklenborg
Bürgermeister