

GEMEINDE SANDE KANALSANIERUNG FALKENWEG



Quelle: Google Earth

Thalen Consult GmbH
Unwaldstraße 39
26340 Neuenburg

T 04452 916-0
F 04452 916-101

info@thalen.de
www.thalen.de

Projekt-Nr.: 11300

Für diese Zeichnungen/
Technischen Unterlagen /
Darstellungen behalten wir
uns alle Rechte vor.



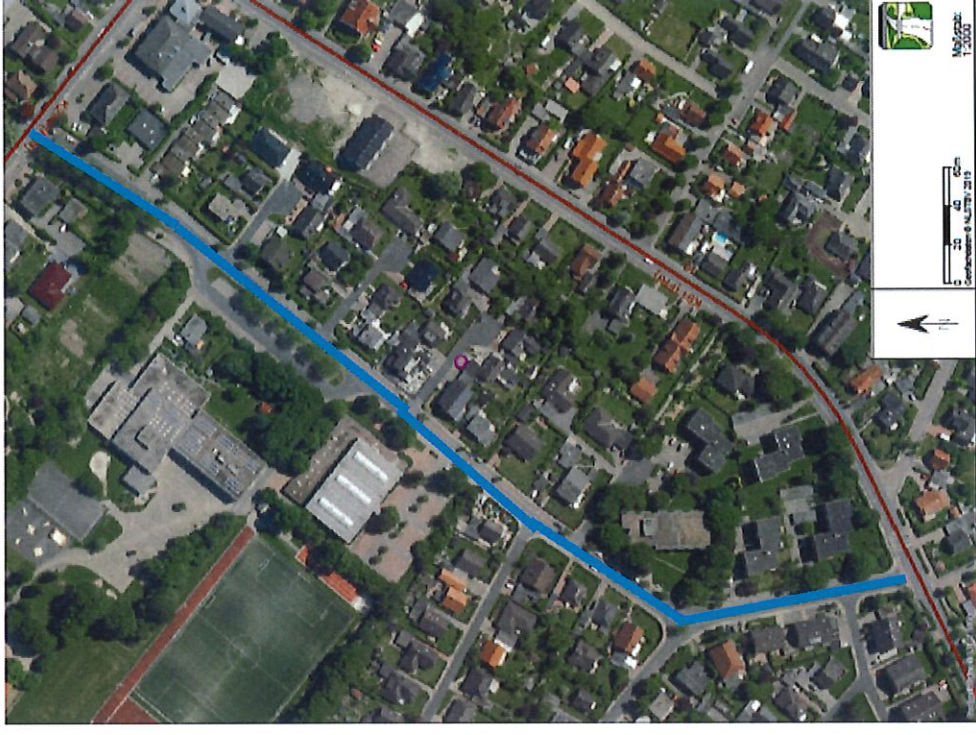
Thalen
Consult

SANIERUNG FALKENWEG ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

28.05.2019

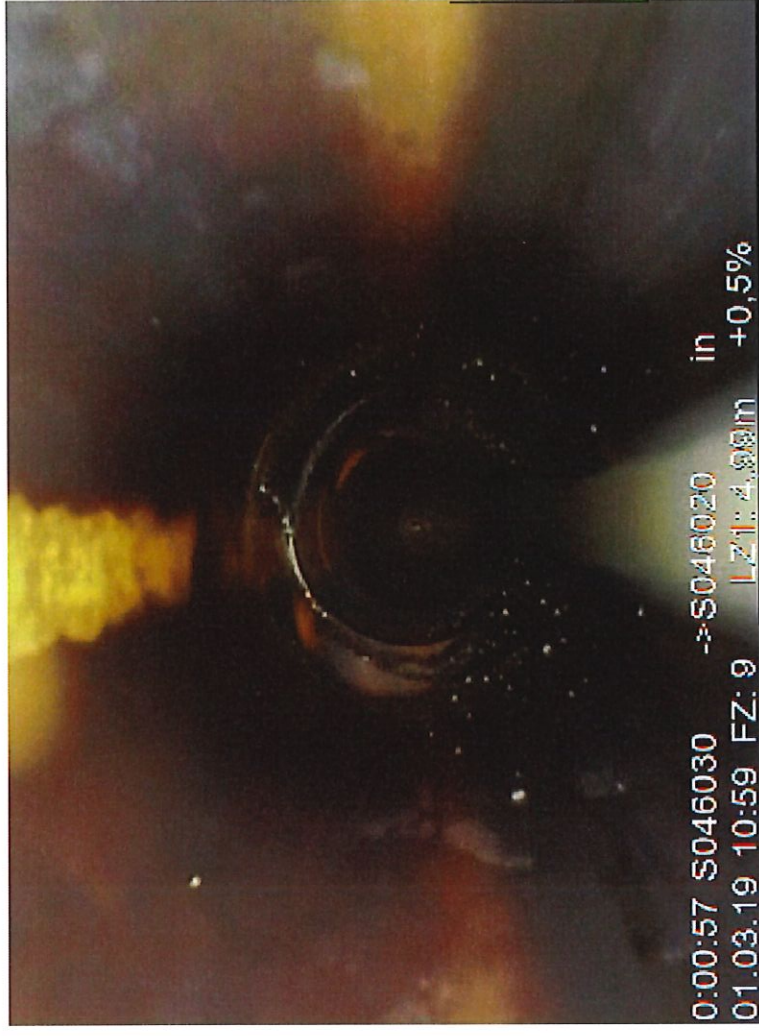
2

- 525 m Schmutzwasserkanal DN 200 inkl. PW
- 250 m Regenwasserkanal in der Straße
- 250 m Regenwasserkanal im Seitenbereich
- 4.000 m² Straßenoberfläche

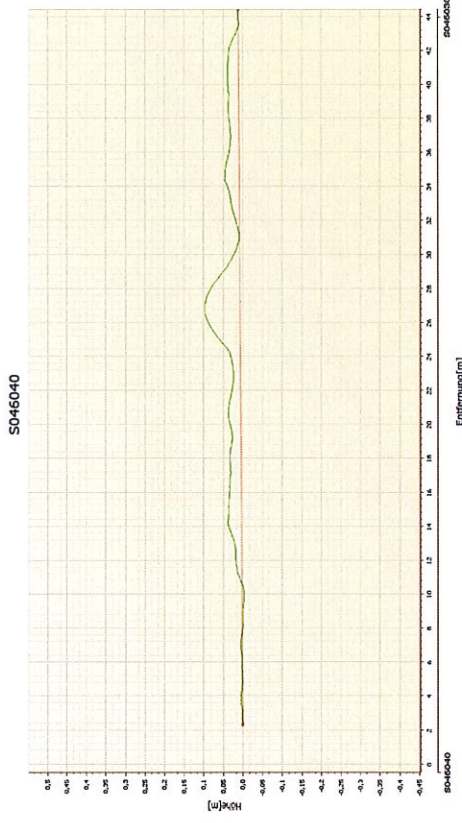
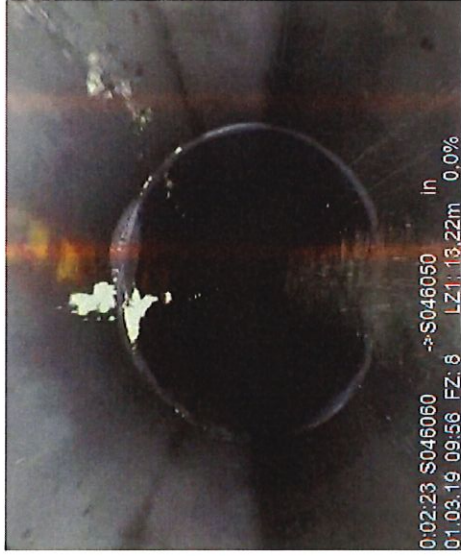




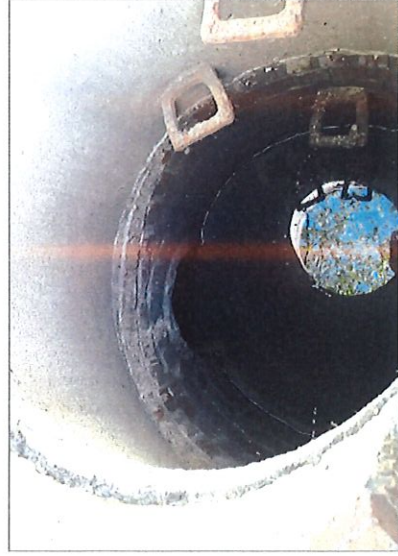
- Schmutzwasserkanal und Regenwasserkanal sind ca. 40 Jahre alt
- aus Asbestzement / PVC
- entsprechende Schadensbilder
- RWK keine Inspektionsdaten



- Deformationen, Unterbögen, Gegengefälle



- Undichte Schächte





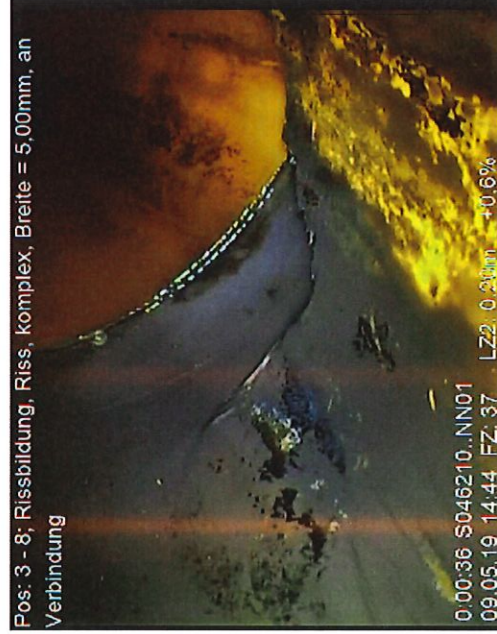
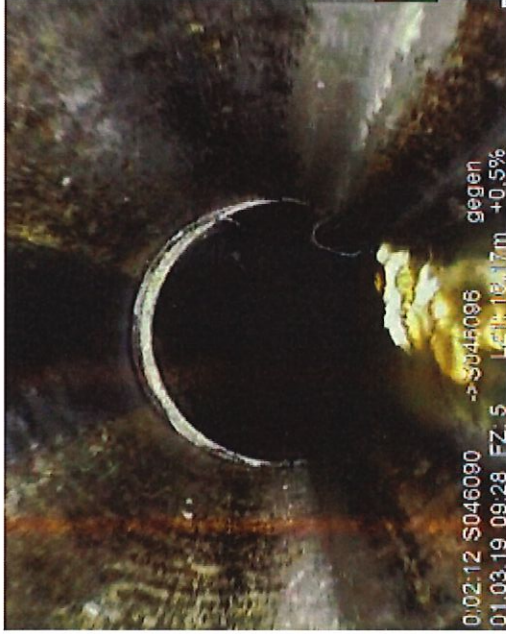
Thalen
Consult

SANIERUNG FALKENWEG INSPEKTION DES SCHMUTZWASSERKANALS

28.05.2019

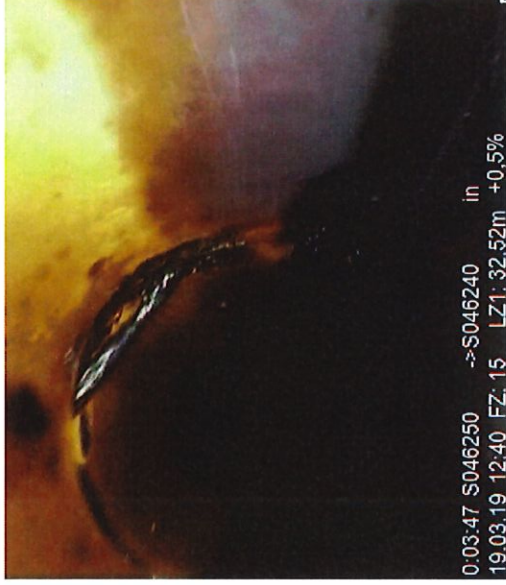
5

Ablagerungen

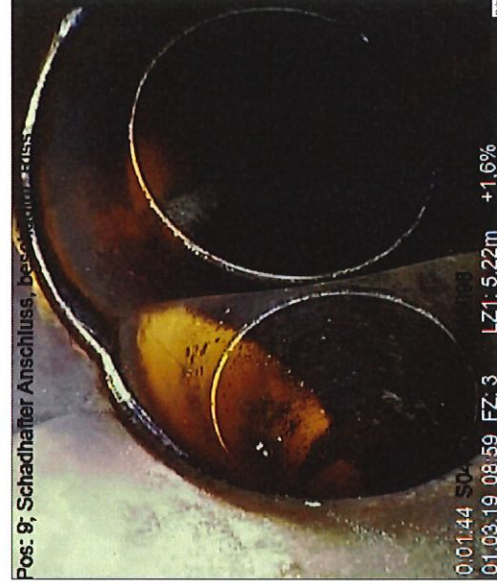


Risse

einragendes
Dichtungsmaterial



defekte
Anschlussstellen

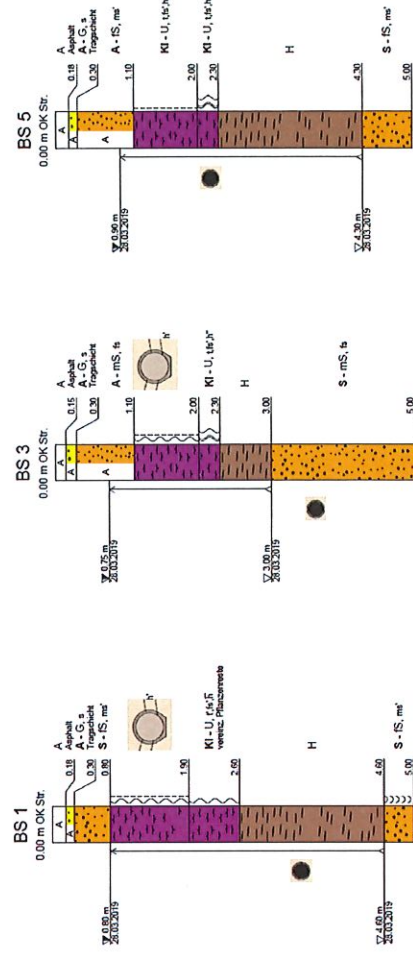


Diese Schäden sind zum Teil sanierbar

- Blick in den Untergrund, Baugrunduntersuchung



Positionen der Bodenproben

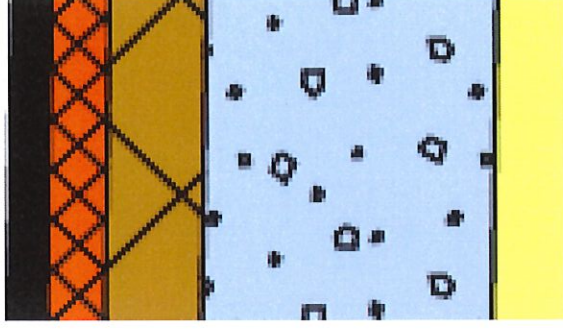
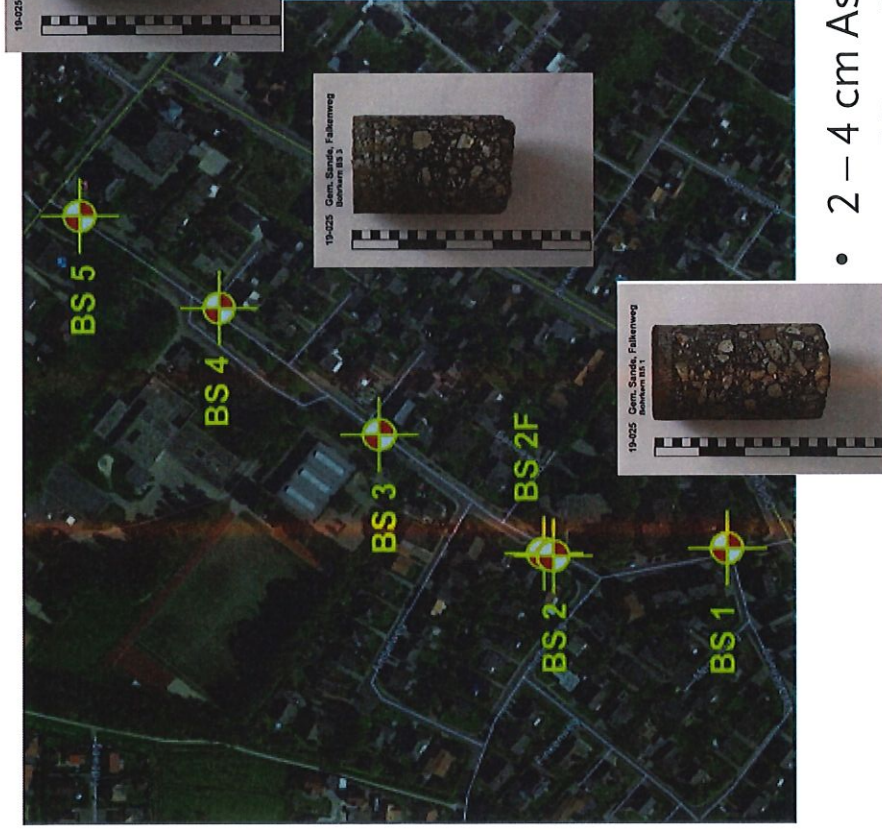


Schichtaufbau der Bohrproben:

- Asphaltdeckschicht
- Asphalttragschicht
- Sandtragschicht
- Kleiboden
- Torf
- Sand



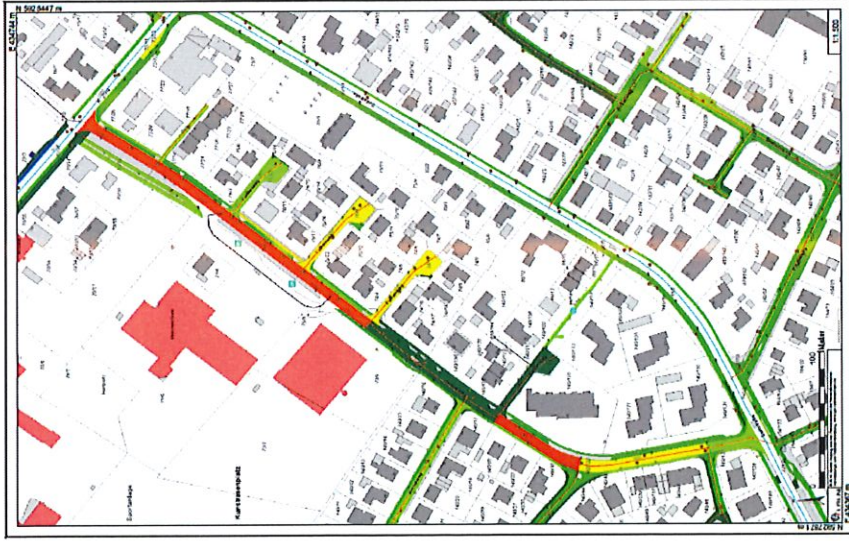
- Bohrkerne



- 2 – 4 cm Asphaltdeckschicht
- ca. 15 cm Asphalttragschicht
- Einstufung heute: nicht qualifiziert
- Erforderliche Belastungsklasse 3,2 (Busbetrieb)

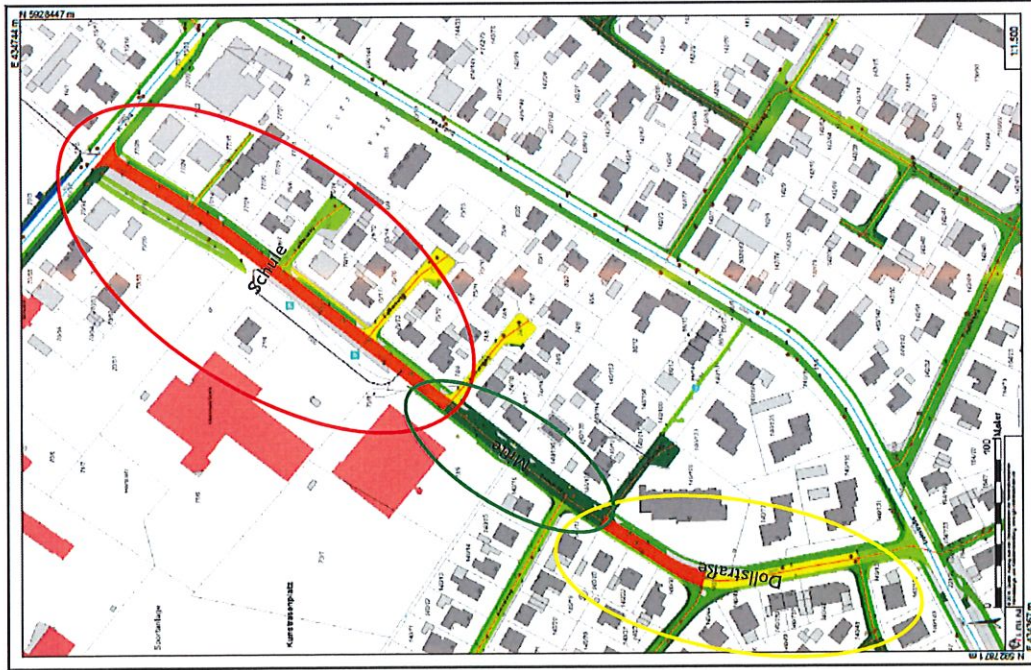


- Blick von oben



Risse und Verwerfungen in der
Straßenoberfläche

Senkungen im Bereich der Schächte



	Straße		SW-Kanal		RW-Kanal		Straßenoberfläche
	Länge	Fläche	Länge	Tiefe	Länge	Tiefe	
Schule	264 m	1.923 m ²	250 m	ca. 2,00 m	0 m	--	Zustandsklasse 7 - schlechter Zustand
Mitte	121 m	865 m ²	115 m	ca. 3,50 m	90 m	ca. 1,50 m	3 - guter Zustand
Dollstraße	170 m	1.249 m ²	160 m	ca. 3,50 m	160 m	ca. 1,50 m	6-7 schlechter Zustand



- Neubau (Straße mit neuem Aufbau und SWK, evtl. RWK)
- Straße neu mit Kanalsanierung
- Kombination aus beidem, abschnittsweise, z. T. ohne Straßenneubau

	Vorteile	Nachteile
Neubau	Langfristige Lösung Geringere Unterhaltungskosten	Höhere Investitionskosten
Sanierung	Geringere Kosten Mittelfristige Lösung	Höhere Unterhaltungskosten Baurisiko Mittelfristige Lösung Betriebsrisiko

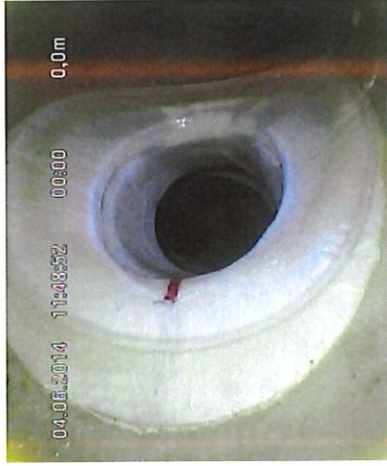


**Thalen
Consult**

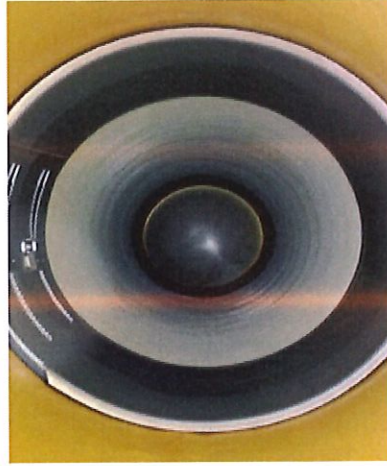
SANIERUNG FALKENWEG SANIERUNGSOPTIONEN - BEISPIELE

28.05.2019

11



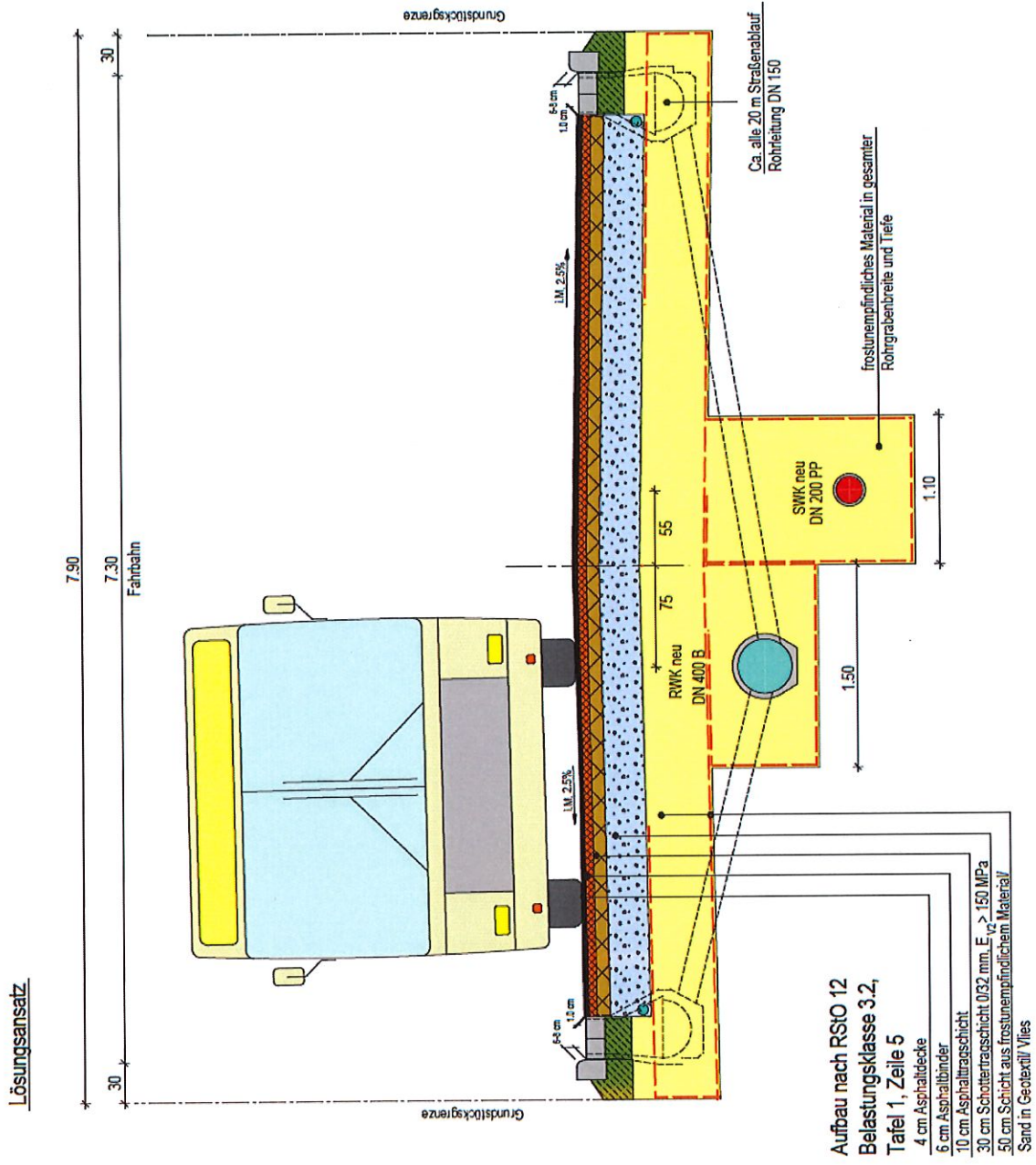
Sanierung mit Partliner und/oder Hutprofil



Sanierung mittels Manschette



Erneuerung mit stabilisierendem
Geogitter und Vlies





Kostenschätzung				
Auftraggeber : Gemeinde Sande		Stand : 15.05.2019		15.05.2019
Projekt : Sanierung "Falkenweg"		Vorplanung Straßenerneuerung mit Kanalerneuerung		
Projekt Nr.: 11300		Aktualisiert :		
P.-Nr.	Stückzahl	Gegenstand	EP in €	GP in €
Titel 1 : Erd- und Straßenbau				
1.01	550	m Planstraße	1.315,03	723.263,75
1.02	0	m Planstraße B	1.572,83	0,00
1.03	35	m² Zulage Radien	85,00	2.975,00
1.04	0	m Stichstrasse	629,00	0,00
1.05	0	m Gehweg	300,00	0,00
1.06	0	m wassergebundene Wege	80,00	0,00
1.07	0	m² Wendeanlage	150,00	0,00
Summe Titel 1			726.238,75 €	
Titel 2 : Oberflächenentwässerung				
2.01	0	m Regenwasserkanal DN 300, vorläufig angenommen	180,00	0,00
2.02	250	m Regenwasserkanal DN 400, vorläufig angenommen	180,00	45.000,00
2.03	0	m Regenwasserkanal DN 500, vorläufig angenommen	220,00	0,00
2.04	0	m Regenwasserkanal DN 600, vorläufig angenommen	240,00	0,00
2.05	8	Stck. Hausanschlusstruten (ohne Schacht)	750,00	6.000,00
2.06	0	Stck. Regenrückhaltebecken	psch.	0,00
2.07	0	Stck. Drosseleinrichtung	psch.	0,00
2.08	5	Stck. Anschluß an den Bestand	2.500,00	12.500,00
2.09		Stck. Grabenaufweitung/ Grabenaufreinigung	psch.	0,00
Summe Titel 2				63.500,00 €
Titel 3 : Schmutzwasserkanal				
		m Schmutzwasserkanal einschl. Geovlies DN 200, gem.		
3.01	530	Befähigung	225,00	119.250,00
3.02	0	Stck. Schmutzwasserpumpwerk	psch.	0,00
3.03	20	m Druckrohrleitung	75,00	1.500,00
3.04	8	Stck. Anschluß an vorh. SW Leitung	2.500,00	20.000,00
3.05	1	Stck. Druckentlastungsschacht	psch.	2.500,00
3.06	14	Stck. Hausanschlusstruten (ohne Schacht)	750,00	10.500,00
Summe Titel 3				153.750,00 €
Titel 4 : Ausstattung				
4.01	1	Stck. Beleuchtung	psch.	1.500,00
4.02	1	Stck. Begrünung Straßenbereich	psch.	2.500,00
4.03	1	Stck. Beschilderung	psch.	2.500,00
Summe Titel 4				6.500,00 €

	Neubau, brutto	Sanierung, brutto
Gesamt	1,24 Mio. Euro	1,10 Mio. Euro
Aufteilung (nach Straßenlänge)		
Schule	0,59 Mio. Euro	0,52 Mio. Euro
Mitte	0,27 Mio. Euro	0,24 Mio. Euro
Dollstraße	0,38 Mio. Euro	0,34 Mio. Euro



SANIERUNG FALKENWEG
KOSTENSCHÄTZUNG MIT TEILSANIERUNG

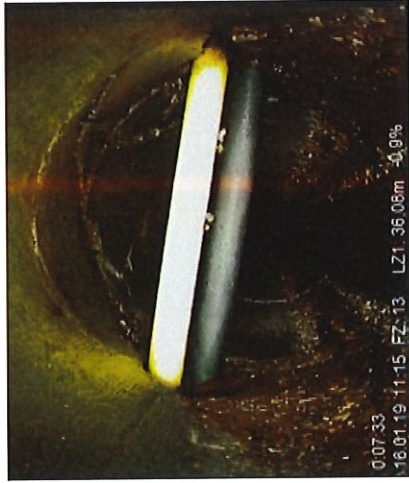
28.05.2019

14

Kostenschätzung				
Auftraggeber: Gemeinde Sande		Sanierung "Falkenweg"		Stand: 15.05.2019
Projekt: Vorplanung Straßenerneuerung mit Kanalsanierung		Stand: 15.05.2019		Aktualisiert:
Projekt-Nr.: 11300		Gegenstand	EP in €	GP in €
P.-Nr.	Stückzahl			
Titel 1 : Erd- und Straßenbau				
1.01	550	m Planstraße	1.315,03	723.263,75
1.02	0	m Planstraße B	1.572,83	0,00
1.03	35	m² Zufahrt Rastern	85,00	2.975,00
1.04	0	m Stichrasse	629,00	0,00
1.05	0	m Gehweg	300,00	0,00
1.06	0	m wassergebundene Wege	80,00	0,00
1.07	0	m² Werdeanlage	150,00	0,00
Summe Titel 1				726.238,75 €
Titel 2 : Oberflächenentwässerung				
2.01	0	m Regenwasserkanal DN 300	180,00	0,00
2.02	250	m Regenwasserkanal DN 400 Sanierung vorl. Angenommen	230,00	57.500,00
2.03	0	m Regenwasserkanal DN 500	280,00	0,00
2.04	0	m Regenwasserkanal DN 600	330,00	0,00
2.05	8	Stück Hausanschlusssutzen + Leitung	1.500,00	12.000,00
2.06	0	Stück Regenrückhaltebecken	psch	0,00
2.07	0	Stück Drosseleneinrichtung	psch	0,00
2.08	0	Stück Anschluß an den Bestand	psch	0,00
2.09	0	Stück Grabenaufweitung / Grabenaufreinigung	psch	0,00
Summe Titel 2				69.500,00 €
Titel 3 : Kanalsanierung				
3.01	12	Stück Schadstellen SW-Kanal	1.500,00	18.000,00
3.02	0	Stück Schmutzwasserpumpwerk	280,00	0,00
3.03	0	m Druckrohrleitung	400,00	0,00
3.04	0	Stück Anschluß an vorh. SW Leitung	2.500,00	0,00
3.05	0	Stück Druckentlastungsschacht	2.500,00	0,00
3.06	8	Stück H.A.L-leitung muss bei Neubau evtl. erneuert werden	2.500,00	20.000,00
Summe Titel 3				38.000,00 €
Titel 4 : Ausstattung				
4.01	1	Stück Beleuchtung	psch	1.500,00
4.02	1	Stück Begrünung Straßenbereich	psch	2.500,00
4.03	1	Stück Beschilderung	psch	2.500,00
Summe Titel 4				6.500,00 €



- Was noch zu berücksichtigen ist:
Kanaluntersuchung Regenwasser



Niedersachsen

Finanzhilfen des Landes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden

Zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden stellt das Land finanzielle Unterstützung auf der Grundlage der Landesrichtlinien für die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden bereit. Die Richtlinien sind in der Niedersächsischen Gemeindeordnung (NiedS-GemO) festgelegt. Die Richtlinien sind in der Niedersächsischen Gemeindeordnung (NiedS-GemO) festgelegt. Die Richtlinien sind in der Niedersächsischen Gemeindeordnung (NiedS-GemO) festgelegt.

Verfahrensweise:

- Antragstellung
- Prüfung der Unterlagen
- Entscheidung
- Ausführung

Formulare:

- Antrag
- Bescheid
- Vertrag
- Abrechnung

Informationen:

- Die Gemeinden sind verpflichtet, die Richtlinien zu befolgen.
- Die Gemeinden sind verpflichtet, die Richtlinien zu befolgen.
- Die Gemeinden sind verpflichtet, die Richtlinien zu befolgen.



Randbedingungen Fremdleitungen

- Telekom
- Vodafone
- EWE
- etc.

Bestimmung der Einstufung des Bodens nach LAGA vor der Vorplanung wegen Bodenmanagements

Prüfung bzgl. Finanzhilfen des Landes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden



**Thalen
Consult**

SANIERUNG FALKENWEG

28.05.2019

16

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Dipl.-Ing. Gert Gellmers
Dipl.-Ing. Arne Meinert**

Thalen Consult GmbH