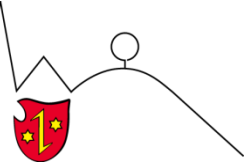


Inhaltsverzeichnis

Sitzungsdokumente	
Öffentliche Bekanntmachung	2
Vorlagendokumente	
TOP Ö 1 Umbau Kreuzung Hülbener Straße/Gustav-Werner-Straße und Offenlegung des Talgrabens; Hier: Baustellenbesichtigung	
Informationsvorlage 7975/6 öff	3
TOP Ö 3 Kanalisation - Durchführung Eigenkontrollverordnung; Hier: Vorstellung der Befahrungsergebnisse (2. Abschnitt)	
Vorlage 8165/5 öff	4
8165/5-1 öff - Kurzbericht 8165/5 öff	6
8165/5-2 öff - Statistiken 8165/5 öff	11
8165/5-3 öff - Schadensklassifizierung (Lagepläne) 8165/5 öff	13
8165/5-4 öff - Sanierungspläne 8165/5 öff	17
8165/5-5 öff - Kalkablagerungen 8165/5 öff	21
8165/5-6 öff - Übersichtsichtslageplan 8165/5 öff	28



Gemeindeverwaltung
Dettingen an der Erms

04.09.2023

E i n l a d u n g

zu einer Sitzung des Technischen Ausschusses am Montag, 11.09.2023 im Sitzungssaal im Rathaus "Schlößle".

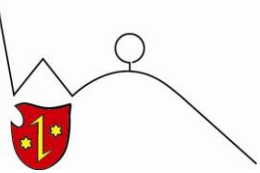
Beginn: 17:00 Uhr
**Treffpunkt: Kreuzung Hülbener Straße/
Gustav-Werner-Straße**

T a g e s o r d n u n g

- 1 Umbau Kreuzung Hülbener Straße/Gustav-Werner-Straße
und Offenlegung des Talgrabens
Hier: Baustellenbesichtigung
Vorlage: 7975/6 öff
- 2 Laufendes und Bekanntgaben
- 3 Kanalisation - Durchführung Eigenkontrollverordnung
Hier: Vorstellung der Befahrungsergebnisse (2. Abschnitt)
Vorlage: 8165/5 öff
- 4 Verschiedenes

Mit freundlichen Grüßen

Michael Hillert
Bürgermeister



Sitzungsvorlage

Drucksachennummer: 7975/6 öff		Sachbearbeitung: Jochen Baur AZ: 632- Ba/AF - Ba	29.06.2023
Gremium TA	Datum 11.09.2023	Behandlungszweck/-art Kenntnisnahme	Ergebnis
Vorherige Drucksachennummer/Beratung:			

Informationsvorlage

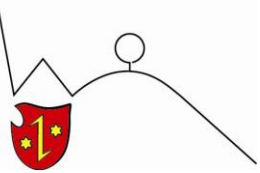
Umbau Kreuzung Hülbener Straße/Gustav-Werner-Straße und Offenlegung des Talgrabens

Hier: Baustellenbesichtigung

Sachverhalt

Der erste Bauabschnitt des Umbaus der Kreuzung Hülbener Straße / Gustav-Werner-Straße ist weitgehend abgeschlossen und die Kanal- und Wasserleitungen sind verlegt. Mit dem zweiten Bauabschnitt – dem Abschnitt in Richtung Buchhalde – wird nun begonnen. Bauzeit und Baukosten liegen im geplanten Rahmen.

Bei der Baustellenbesichtigung werden Vertreter des Ingenieurbüros Reik und der Bau-firma wk-bau über den aktuellen Stand der Maßnahme informieren.



Sitzungsvorlage

Drucksachennummer: 8165/5 öff	Sachbearbeitung: Felix Schiffner AZ: - Schi/AF	30.08.2023
Gremium Technischer Ausschuss 11.09.2023	Behandlungszweck/-art Entscheidung öffentlich	

Vorherige Drucksachennummer/Beratung:
8165/4 öff

Beschlussvorlage

Kanalisation - Durchführung Eigenkontrollverordnung
Hier: Vorstellung der Befahrungsergebnisse (2. Abschnitt)

I. Beschlussantrag

Die Untersuchungsergebnisse des zweiten Befahrungsabschnitts werden zur Kenntnis genommen.

II. Finanzielle Auswirkungen

Die Ergebnisse der Befahrung haben keine unmittelbaren finanziellen Auswirkungen. Die Kosten für eine Sanierung der festgestellten Schäden der Zustandsklassen 0 und 1 werden mit 533.000 € (brutto) beziffert.

III. Sachverhalt

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung vom 14.03.2022 die Arbeiten zur Untersuchung der Kanalisation gemäß Eigenkontrollverordnung für den zweiten Untersuchungsabschnitt beauftragt.

Die RS Kanal- und Umweltservice GmbH hat von September bis Dezember 2022 die Kanäle und Kanalschächte gereinigt und untersucht. Die Auswertung der Daten erfolgte durch die GAUSS Ingenieurtechnik GmbH bis Juli 2023.

Es wurden 15.903 m Kanalleitungen und 576 Schächte untersucht. Die festgestellten Untersuchungsergebnisse wurden mit der Kanaldatenbank abgeglichen und Abwei-

chungen (z. B. Lageänderungen, verdeckte Schächte, festgestellte Rohrmaterialien und Rohrdurchmesser) angepasst.

Die Auswertung hat ergeben, dass 19 % der Kanalhaltungen in Zustandsklasse 0 und 1 einzustufen sind. Diese Zustandsklassen sind bei der weiteren Sanierungsplanung maßgeblich; hier besteht umgehender bzw. kurzfristiger Handlungsbedarf. Diese Schäden weisen Undichtigkeiten auf, bei denen die Gefahr der Infiltration von Fremdwasser und der Exfiltration von Abwasser besteht oder zeigen statisch gefährdete Rohrab-schnitte.

Besonders auffällig sind die massiven Kalkablagerungen in den Regenwasserkanälen, die teilweise Rohre bis zur Hälfte „füllen“. Um den maximalen Abflussquerschnitt wieder herzustellen sind die Kalkablagerungen herauszufräsen.

Die weiteren Ergebnisse sind in den Anlagen dargestellt. Ein Vertreter des Ingenieurbüros Gauss wird in der Sitzung die Ergebnisse vorstellen.

Anlagen:

- Kurzbericht
- Statistiken
- Schadensklassifizierung (Lagepläne)
- Sanierungspläne
- Kalkablagerungen Bilder
- Befahrungsabschnitte Übersichtslageplan



Gemeinde Dettingen an der Erms

Eigenkontrollverordnung 2022 Teilgebiet 2

Schadensbewertung,
Sanierungskonzeption,
Kostenschätzung

**GAUSS Ingenieurtechnik GmbH
Tübinger Str. 30
72108 Rottenburg**

1. Vorbemerkung

Die Gauss Ingenieurtechnik GmbH Rottenburg wurde von der Gemeinde Dettingen an der Erms beauftragt die Ingenieurleistungen für die Durchführung der Eigenkontrollverordnung für das Teilgebiet 2 auszuführen. Diese Leistungen umfassen die Planung und Ausführung der TV-Untersuchung und die Auswertung dieser Untersuchung (Bewertung, Klassifizierung der Kanäle und Schächte und die Sanierungskonzeption inkl. Kostenschätzung).

Die Eigenkontrollverordnung (EKVO) der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, die 1989 eingeführt und 2001 aktualisiert wurde, schreibt vor, dass nach dem Wassergesetz für Baden-Württemberg die Betreiber von Abwasseranlagen (z.B. kommunalen Kläranlagen und Kanalisation) diese regelmäßig innerhalb von vorgegebenen Intervallen selbst überprüfen, um den ordnungsgemäßen Anlagebetrieb zu gewährleisten und die Beschaffenheit des Abwassers festzustellen. Diese Prüfung erfolgt in der Regel durch eine optische Inspektion (Kamerabefahrung).

Die Fristen für die Wiederholungsprüfung sind:

LAGE/ZUSTAND ART	Wasserschutz- gebiete	Saniert oder schadensfrei	nicht saniert
Misch- und Schmutzwasser- kanäle	10 Jahre (Zone I u. II) 15 Jahre (Zone III)	15 Jahre	10 Jahre
Regenwasser- kanäle für behand- lungsbedürftiges Niederschlags- wasser	15 Jahre	20 Jahre	15 Jahre

Die Reinigung und TV-Untersuchung der Haltungen wurde von der Firma RS Kanal- und Umweltservice GmbH aus Bisingen von September bis Dezember 2022 durchgeführt. Die Schächte von Oktober bis November 2022.

Es wurden 15.903,90 m Kanal-Haltungen u- Leitungen, sowie 576 Schächte untersucht.



2. Bewertung der Kanäle und Schächte

Die bei der Begutachtung der TV-Untersuchung festgestellten Schäden wurden in nachfolgende Schadensklassen eingeteilt und hieraus ein Sanierungskonzept erstellt:

Hinweis zu den Schadensklassen: die Untersuchung wurde gemäß Vorgaben der DIN EN 13508 (Untersuchung und Beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden), sowie den nationalen Anpassen nach den Arbeitshilfen Abwasser (DWA) bewertet.

Schadensklasse 0: sehr schwere Schäden -> umgehender Handlungsbedarf
Schadensklasse 1: schwere Schäden -> kurzfristiger Handlungsbedarf
Schadensklasse 2: mittlerer Mangel -> mittelfristiger Handlungsbedarf
Schadensklasse 3: leichter Mangel -> langfristiger Handlungsbedarf
Schadensklasse 4: geringfügiger Mangel -> kein Handlungsbedarf
Schadensklasse 5: mangelfrei

Im untersuchten Gebiet sind Haltungen der Schadensklasse 0 - 5 vorhanden.

Für die Kanalsanierung relevant sind in Absprache mit der Gemeinde Dettingen an der Erms allerdings nur Schäden der Schadensklasse 0 + 1, da nur diese Schäden Undichtigkeiten aufweisen, bei denen die Gefahr der Infiltration von Fremdwasser und der Exfiltration von Abwasser besteht, oder Statisch gefährdet sind.

3. Sanierungskonzeption Kostenschätzung

Wie unter Punkt 2 bereits erwähnt wurde in der Sanierungskonzeption bezüglich der Haltungsschäden nur die Schadensklasse 0 und 1 berücksichtigt.

Im untersuchten Gebiet sind sowohl Schäden, die in offener Bauweise (Aufgrabung: gesamte Erneuerung, Kopfloch, usw.) saniert werden müssen, als auch Schäden, die in geschlossener Bauweise (Innensanierung: Liner, Roboter, Schächte, usw.) saniert werden können vorhanden.

Ebenfalls festgestellt wurde, dass sich in vielen Regen- und Oberflächenwasserkanälen ein erhöhtes aufkommen von Kalkablagerungen befindet, welches mittels mechanischer Reinigung entfernt werden sollte.

Bei den Kostenangaben handelt es sich um Kostenannahmen, welche ausschließlich aus der TV-Befahrung festgelegt wurden.

Hieraus ergeben sich nach jetzigem Stand bezogen auf das Kanalnetz voraussichtlich folgende Sanierungskosten:

Dettingen an der Erms (EKVO 2022)

Sanierung geschlossene Bauweise (Liner, Roboter, ...)	266.636,45 €
Sanierung Schächte (Hand, ...)	40.825,00 €
Sanierung offene Bauweise (Teilerneuerung, Kopfloch, ...)	22.000,00 €
Mechanische Reinigung (Kalkablagerungen)	66.279,00 €
Gesamtkosten	395.740,45 €
Nebenkosten (ca. 13%)	52.158,71 €
netto	447.899,16 €
zzgl. 19% MwSt.	85.100,84 €
Gesamtkosten (brutto) für SKL 0 + 1 (gerundet)	533.000,00 €



4. Weitere Vorgehensweise

4.1 Berücksichtigung weiterer Aspekte

Bei der Ausarbeitung des Sanierungskonzepts wurde ausschließlich die bauliche Situation betrachtet.

Hydraulische Überlastungen sind nicht berücksichtigt, hierzu sind entsprechende Daten aus dem AKP notwendig. Eventuelle Überlastungen sollten vor den Sanierungsmaßnahmen geprüft werden, um eventuelle Aufdimensionierungen der Kanäle zu berücksichtigen.

Vor den Kanalsanierungen ist zu prüfen, ob infrastrukturelle Gesamtmaßnahmen, Baumaßnahmen weiterer benachbarter Leitungssysteme oder Straßenbaumaßnahmen, räumlich und zeitlich zusammengefasst werden können.

Auch betriebswirtschaftliche Ziele/Anlagevermögen sind mit den Maßnahmen abzugleichen.

4.2 Sanierungsstrategie

Unter Einhaltung der Rechtlichen Rahmenbedingungen der Kanalsanierung ist eine Sanierungsstrategie, unter Berücksichtigung von Punkt 4.1, ein entsprechender Zeitplan zu erstellen.

Rottenburg, 01.08.2023

GAUSS Ingenieurtechnik GmbH

i.A. Michael Haas

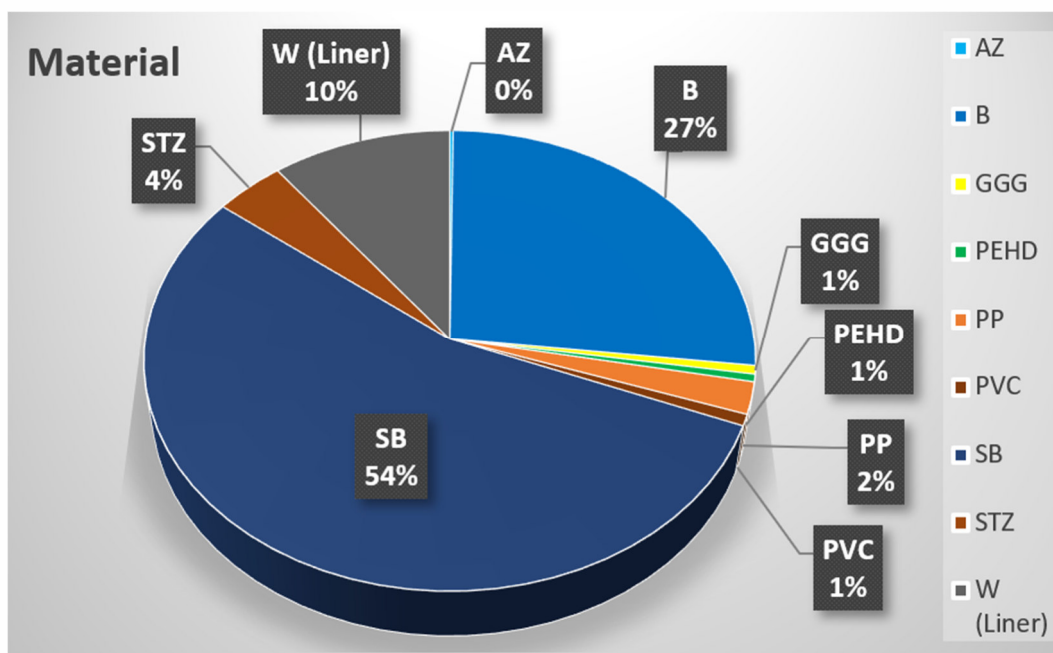
Eigenkontrollverordnung 2022 Teilgebiet 2

Anhang: Statistiken

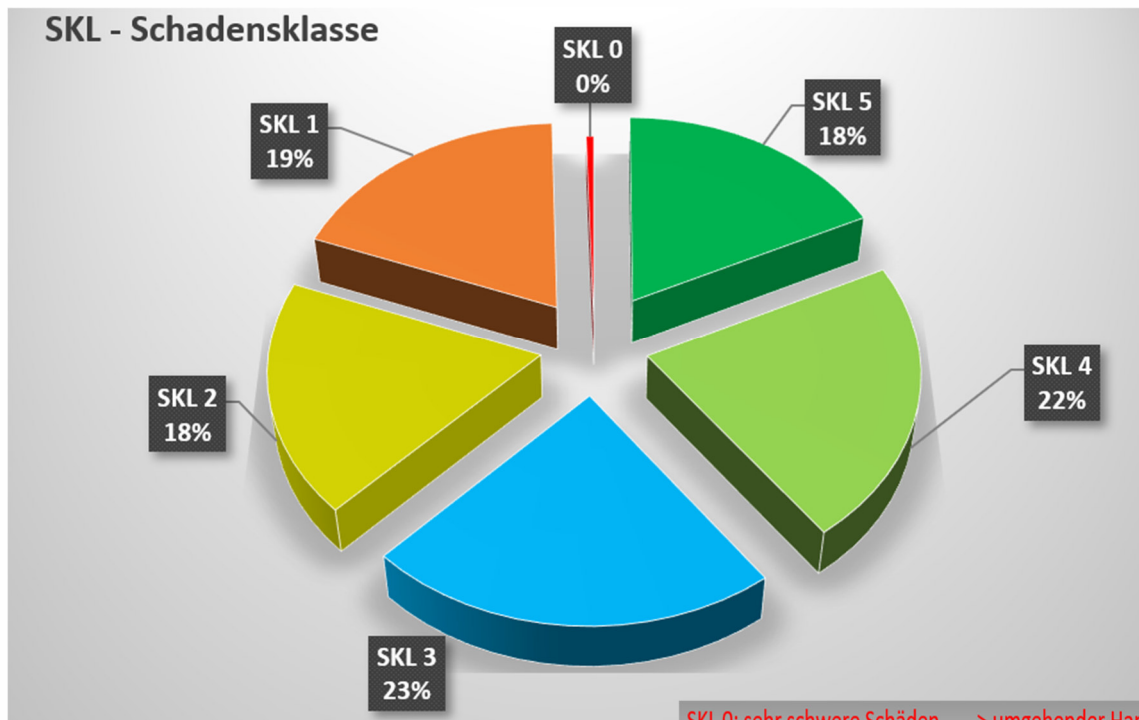
1. Abwasserart-Aufteilung



2. Rohr-Materialien-Aufteilung

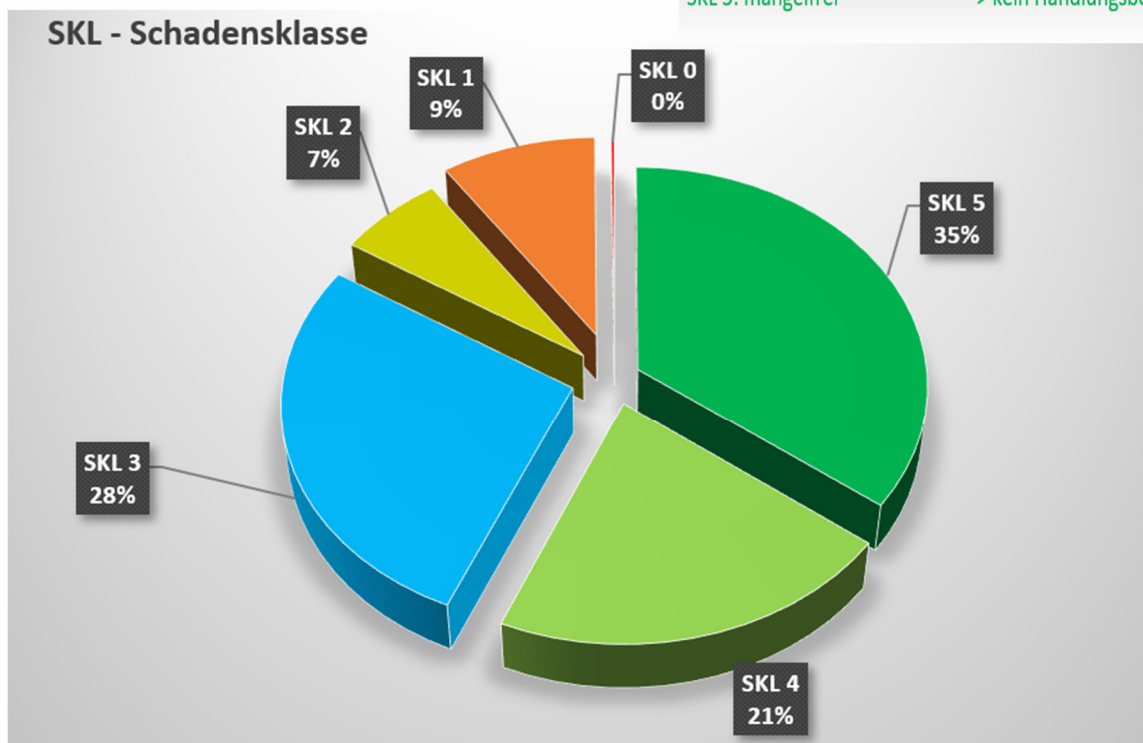


3. Haltung Schadensklassen-Aufteilung



SKL 0: sehr schwere Schäden -> umgehender Handlungsbedarf
 SKL 1: schwere Schäden -> kurzfristiger Handlungsbedarf
 SKL 2: mittlerer Mangel -> mittelfristiger Handlungsbedarf
 SKL 3: leichter Mangel -> langfristiger Handlungsbedarf
 SKL 4: geringfügiger Mangel -> kein Handlungsbedarf
 SKL 5: mangelfrei -> kein Handlungsbedarf

4. Schacht Schadensklassen-Aufteilung





Legende

- SKL 0
- SKL 1
- SKL 2
- SKL 3
- SKL 4
- SKL 5

GEMEINDE
DETTINGEN AN DER ERMS

Eigenkontrollverordnung 2022
Teilgebiet 2

Auswertung Schadensklassifizierung
(nach DWA)

gezeichnet:	Ha	31.07.2023
geändert:	-	-
geprüft:	-	-



Maßstab: PLAN-Nr.:
1:1000 Ost

PRJ-Nr.: Index:
059.008 A



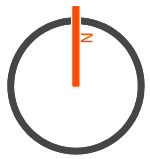
Legende

- SKL 0
- SKL 1
- SKL 2
- SKL 3
- SKL 4
- SKL 5

GEMEINDE
DETTINGEN AN DER ERMS

Eigenkontrollverordnung 2022
Teilgebiet 2

Auswertung Schadensklassifizierung
(nach DWA)



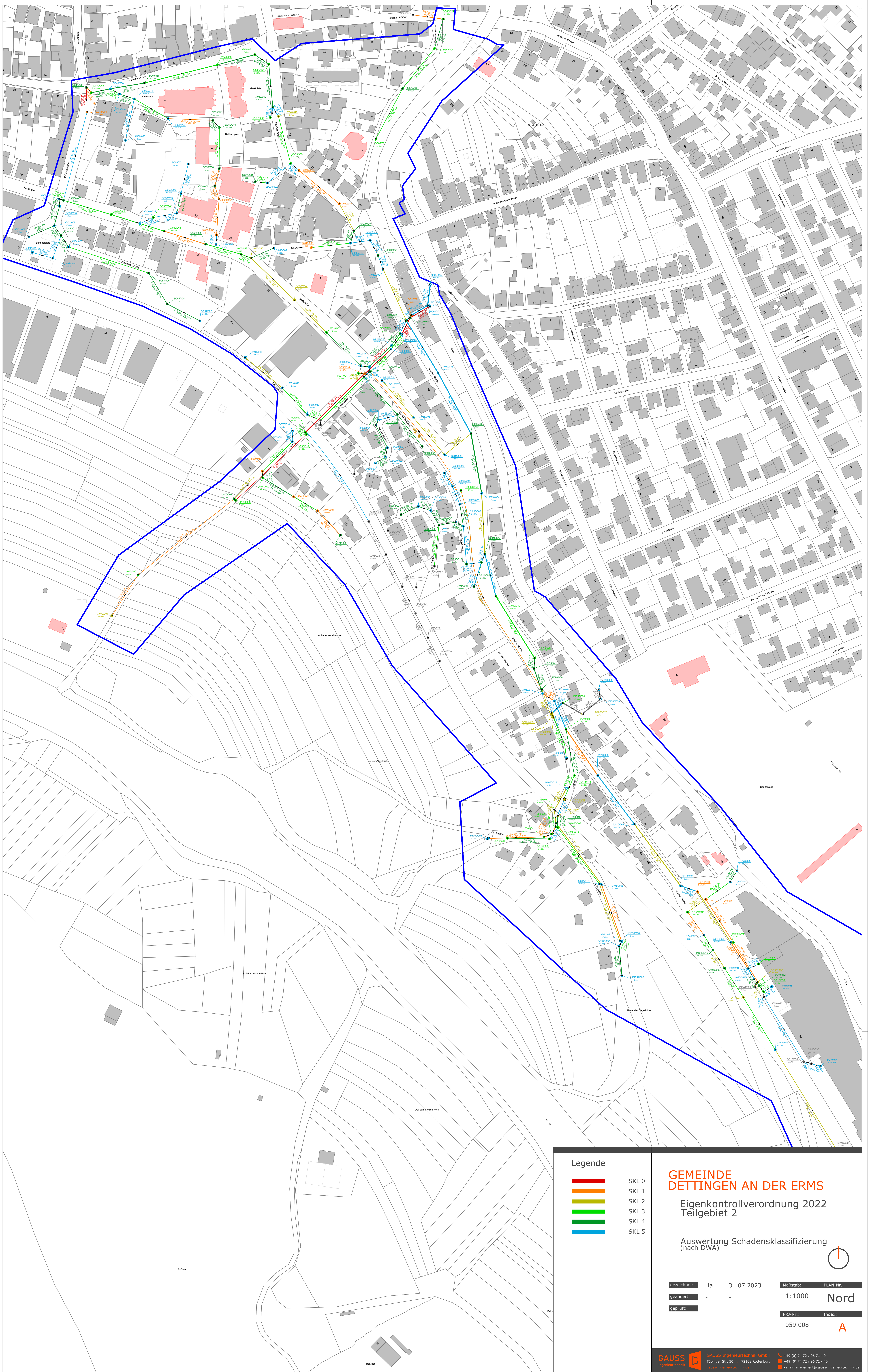
gezeichnet: Ha 31.07.2023
geändert: - -
geprüft: - -

Maßstab: PLAN-Nr.:

1:1000 Süd

PRJ-Nr.: Index:

059.008 A





Legende

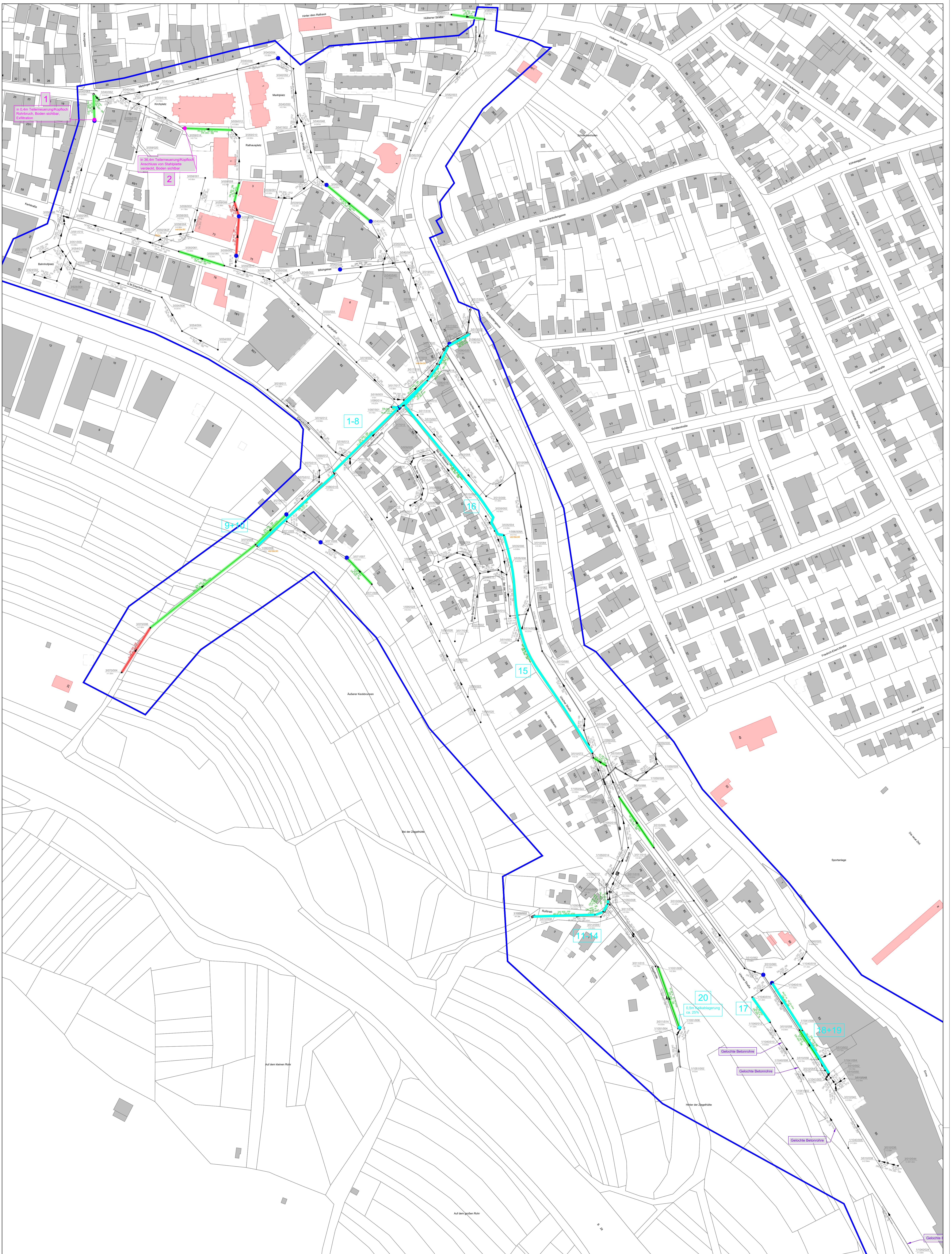
- partielle Sanierung
- Relining
- Schachtsanierung
- Sanierung offene Bauweise
- Kalkablagerungen

GEMEINDE
DETTINGEN AN DER ERMS

Eigenkontrollverordnung 2022
Teilgebiet 2

Auswertung Sanierungsart

gezeichnet:	Ha	01.08.2023	Maßstab:	PLAN-Nr.:
geändert:	-	-	1:1000	Süd
geprüft:	-	-	PRJ-Nr.:	Index:
			059.008	A



- Legende**
- partielle Sanierung
 - Relining
 - Schachtsanierung
 - Sanierung offene Bauweise
 - Kalkablagerungen

**GEMEINDE
DETTINGEN AN DER ERMS**

Eigenkontrollverordnung 2022
Teilgebiet 2

Auswertung Sanierungsart

gezeichnet: Ha 01.08.2023
geändert: -
geprüft: -

Maßstab: 1:1000
PLAN-Nr.: Nord
PHJ-Nr.: 059.008
Index: A

Ö3

Keckbronnenweg 1/090/008 – 1/080/010

Lage: Anliegerstraße

in 0,0m Kalkablagerungen 40%

Vermutlich Ablagerungen in der gesamten Haltung

gg 0,3m Kalkablagerungen 40%



2)

Keckbronnenweg 1/090/012

Lage: Anliegerstraße

in 0,0m Kalkablagerungen 40%, Vermutlich Ablagerungen in der gesamten Haltung

Abbruch der Inspektion, Kalkablagerungen, Wasserrückstau



3)

Keckbronnenweg 1/090/014 – 1/090/016

Lage: Anliegerstraße

in 0,0m Kalkablagerungen 60%, Vermutlich Ablagerungen in der gesamten Haltung

Abbruch der Inspektion, Kalkablagerungen, Wasserrückstau



4)

Keckbronnenweg 1/090/016 – 1/090/018

Lage: Anliegerstraße

in 0,0m Kalkablagerungen 15%

Vermutlich Ablagerungen in der gesamten Haltung



5)

Keckbronnenweg 1/090/018 – 1/090/020

Lage: Anliegerstraße

in 0,0m Kalkablagerungen 40%

Vermutlich Ablagerungen in der gesamten Haltung

gg 0,0m Kalkablagerungen 40%



6)

Keckbronnenweg 1/090/020 – 1/090/021

Lage: Anliegerstraße

in 0,0m Kalkablagerungen 40%

Vermutlich Ablagerungen in der gesamten Haltung



7)

Keckbronnenweg 1/096/010 – 1/090/016

Lage: Anliegerstraße

in 0,5m Kalkablagerungen 20%, Vermutlich Ablagerungen in der gesamten Haltung



8)

Keckbronnenweg 1/097/001 – 1/090/014

Lage: Anliegerstraße

in 0,0m Kalkablagerungen 30%, Vermutlich Ablagerungen in der gesamten Haltung



9)

Keckbronnenweg 3/070/006 – 3/070/008

Lage: Anliegerstraße

gg 24,3m Kalkablagerungen im Anschlussbereich, Vermutlich Ablagerungen in der gesamten Haltung



10)

Keckbronnenweg 3/070/008 – 3/070/010

Lage: Anliegerstraße

in 5,5m Kalkablagerungen im Anschlussbereich, Vermutlich Ablagerungen in der gesamten Haltung



11)

Roßtrieb 1/1050/002 – 1/1050/004

Lage: Anliegerstraße

in 34,5m Kalkablagerungen ca. 50%



gg 0,0 Kalkablagerungen ca. 50%

Gegenseite nicht erreicht, Kalkablagerung



12)

Roßtrieb 1/1050/004 – 1/1050/006

Lage: Anliegerstraße

in Kalkablagerungen ca. 40% in der gesamten Haltung



13)

Roßtrieb 1/1050/006 – 1/1050/008

Lage: Anliegerstraße

in Kalkablagerungen ca. 40% in der gesamten Haltung



14)

Roßtrieb 1/1050/008 – 1/1050/010

Lage: Anliegerstraße

in Kalkablagerungen ca. 40%



15)

Uracher Straße 1/096/009 – 1/096/009A

Lage: Ortsdurchfahrt

in 0,0m Kalkablagerungen ca. 25%



16)

Uracher Straße 1/096/009A – 1/096/010

Lage: Ortsdurchfahrt

gg 8,0m Kalkablagerungen ca. 25%



17)

Uracher Straße 1/1040/012 – 1/1040/014

Lage: Ortsdurchfahrt

gg 17,0 – 22,0m Ablagerungen ca. 40%

Pos: 3 - 9; Ablagerungen, hartes oder verdichtetes Material, Nennweitenreduzierung = 50%



18)

Uracher Straße 1/1041/004 – 1/1041/006

Lage: Ortsdurchfahrt

in 0,0m Kalkablagerungen



gg 0,0m Kalkablagerungen



19)

Uracher Straße 1/1041/006 – 1/1040/016

Lage: Ortsdurchfahrt

in 0,0m Kalkablagerungen 30%

Abbruch der Inspektion, Kalkablagerungen



08.12.22 11:18 1/1041/006-1/1040/016 LZ1: 0,0m -12,5%

20)

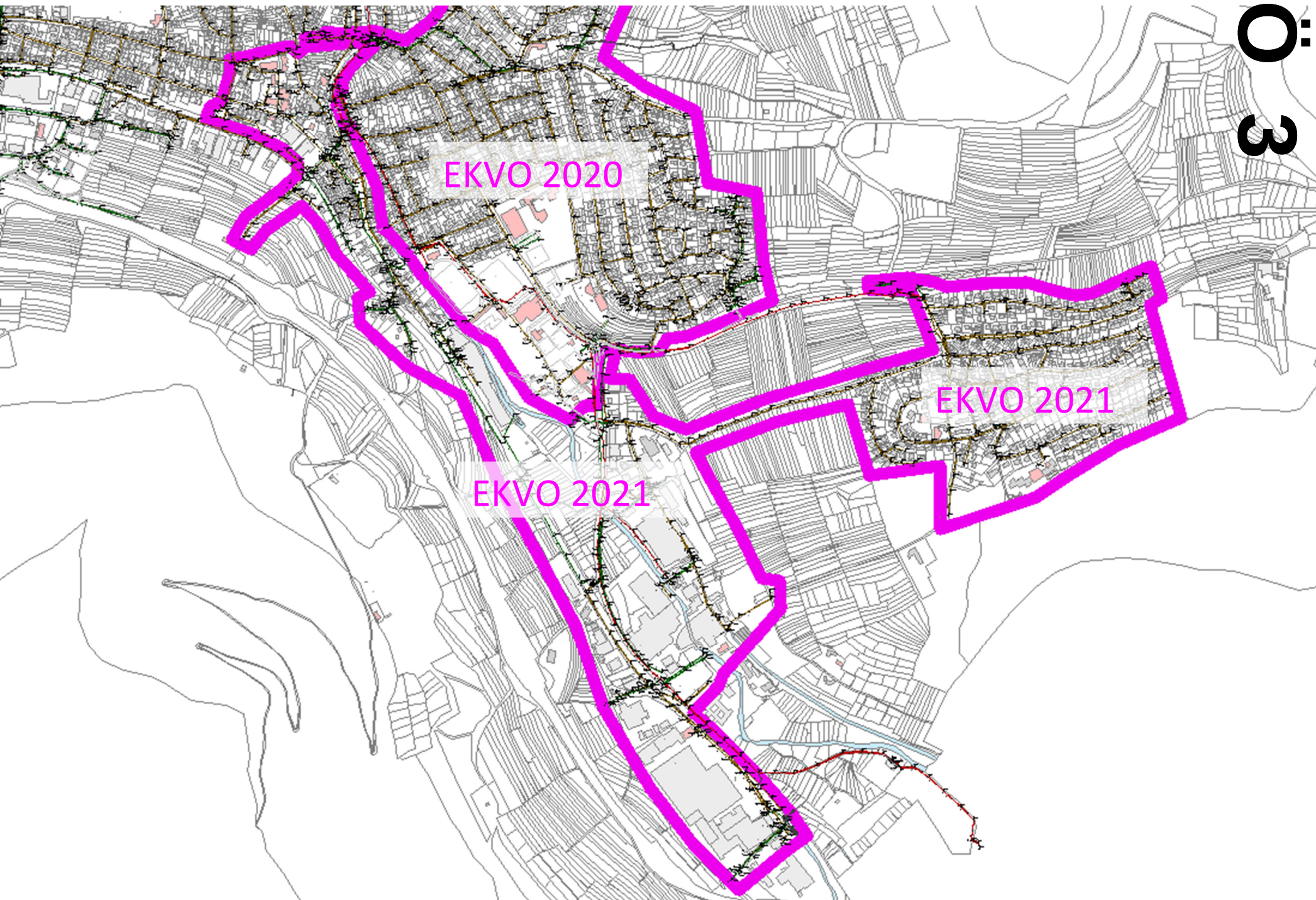
Ziegelhütte 1/1051/006 – 1/1051/008

Lage: Anliegerstraße

in 0,5 Kalkablagerung ca. 25%



01.12.22 10:29 1/1051/006-1/1051/008 LZ1: 0,0m -12,5%



EKVO 2020

EKVO 2021

EKVO 2021