



Straßen.NRW.

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Steve
Gode

Digital unterschrieben
von Steve Gode
Datum: 2024.01.26
08:51:00 +01'00'

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe

Postfach 100207 · 33502 Bielefeld

Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe

Abt.3

Kontakt: Steve Gode
Telefon: 0521 / 1082 425
Fax: 0521 / 1082 400
E-Mail: steve.gode@strassen.nrw.de
Zeichen: L 712; 13-14/34.01.01/OWL/4102
(Bei Antworten bitte angeben.)
Datum: 11.09.2020

Erläuterungsbericht zur Erhaltungsmaßnahme

L 712 Abs.13 Stat.0,130 bis Abs.14 Stat.1,906
Blomberg, n. B1 - K 79, incl. OD Istrup, Deckenerneuerung
Baulänge: 3,692 km

Projekt-Kennung: 01-1275

In dem o.g. Abschnitt der L 712 soll aufgrund der Fahrbahnschäden eine Deckenerneuerung durchgeführt werden.

Der vorhandene RQ 14-Querschnitt wurde hinsichtlich der aktuellen Verbindungsfunktionsstufe auf Basis der geltenden RIN überprüft. Nach Bestätigung der VFS II soll die ursprüngliche Markierungsform im Zuge der freien Strecke (2-streifig mit Seitenstreifen) wieder erneuert werden und der Seitenstreifen erhalten bleiben.

Die abschließende Entscheidung zum zukünftigen Querschnitt muss noch durch den Betriebsitz entschieden werden.

In der OD Istrup soll auf Wunsch der Stadt Blomberg geprüft werden, ob es möglich ist auf der südl. Straßenseite einen Parkstreifen einzurichten und die Querschnittsaufteilung gemäß ERA-Bild 9 umzugestalten.

Die Ergebnisse zur Gestaltung der OD Istrup werden der Abt.3 rechtzeitig zur Verfügung gestellt.

1. Allgemeine Bestandsdaten

1.1 Lage im Straßennetz:

Die Lage im Straßennetz ist aus dem beigefügten Übersichtsplan (Anlage 1) ersichtlich.

1.2 Verkehrsbelastung (Verkehrszählung 2015):

DTV = 13.683 Kfz/24h

DTV (SV-%) = 5,8 %

Die Bestimmung der Belastungsklasse nach RStO 12 ergibt die **Belastungsklasse 10**
(Berechnung erfolgt für Erhaltungsmaßnahmen mit einem vorgesehenen Nutzungszeitraum von 30 Jahren)

Straßen.NRW-Betriebssitz · Postfach 10 16 53 · 45816 Gelsenkirchen ·
Telefon: 0209/3808-0
Internet: www.strassen.nrw.de · E-Mail: kontakt@strassen.nrw.de

Landesbank Hessen-Thüringen
IBAN: DE2030050000004005815 BIC: WELADED3333
Steuernummer: 319/5922/5316

Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe

Stapenhorststr. 119 · 33615 Bielefeld
Postfach 100207 · 33502 Bielefeld
Telefon: 0521/1082-0
kontakt.ml.owl@strassen.nrw.de

1.3 Vorhandener Aufbau der Fahrbahnbefestigung:

Im Zuge der Planungsvorbereitung wurde eine straßenbautechnische Beurteilung (Nr.1-13049/17) durch das Prüfcener Münster erstellt (Anlage 3).

In den untersuchten Fahrbahnbereichen wurden unterschiedlich zusammengesetzte und aufgebaute gebundene Befestigungen zwischen 10 cm und 30 cm angetroffen.

Mit dem Schnellerkennungsverfahren wurde eine Überprüfung auf **straßenteerhaltig gebundene Schichten** durchgeführt. Darüber hinaus wurden an einzelnen Bohrkernen, durch eine chemische Untersuchung, ein evtl. hier **vorhandener PAK-Anteil und der Phenolindex** im Bereich der oberen und unteren gebundenen Befestigung qualitativ bestimmt.

Unter der gebundenen Befestigung wurde vielfach ein gebrochenes Mineralgemisch, örtlich auch alte Packlagen und bei den Bohrkernen 4, 5 und 13 auch eine alte Betonfahrbahn festgestellt.

Die Werte werden durch die Aufbaudaten aus NWSIB bestätigt (Anlage 4), sodass die vorhandene Aufbaustärke der errechneten Belastungsklasse Bk 10 nicht entspricht.

Die Schädigungen liegen überwiegend in der oberen gebundenen Befestigung wie beispielsweise auch im gesamten gebundenen Oberbau.

2. Zustandsbeschreibung

2.1 Optische Beurteilung:

Die Fahrbahn der L 712 bei Blomberg ist durch vermehrte Deckenschäden wie Unebenheiten der Oberfläche, Risse, Spurbildungen, Flickstellen, Nahtschäden, Absackungen und Deckeneinbrüchen gekennzeichnet.

2.2 ZEB-Daten 2015 (Anlage 5):

Allgemeine Unebenheit	1,00 – 3,90 Warnwert vereinzelt überschritten
Spurrinnen	1,00 – 3,66 Warnwert vereinzelt überschritten
Griffigkeit	1,00 – 5,00 Schwellenwert vereinzelt überschritten
Risse	1,00 – 5,00 Schwellenwert vereinzelt überschritten
Flickstellen	1,00 – 5,00 Schwellenwert vielfach überschritten

Gebrauchswert	1,10 – 5,00 Schwellenwert vereinzelt überschritten
---------------	--

Substanzwert	1,00 – 5,00 Schwellenwert vielfach überschritten
--------------	--

3. Erhaltungsmaßnahmen

3.1 Fahrbahn

Das Prüfcener kommt zu dem Ergebnis, dass die Schädigungen vielfach in der oberen vorhandenen Befestigung liegen und der vorhandene Fahrbahnaufbau für die maßgebliche Belastungsklasse nicht ausreichend dimensioniert ist. Für die maßgebliche Belastungsklasse Bk 10 wird folgende Sanierungsmethode vorgeschlagen:

Abfräsen der oberen gebundenen Befestigung und teilweiser Ausbau der oberen ungebundenen Tragschicht bis auf ca. 26 cm unter FOK und den Einbau einer neuen Asphaltbefestigung von 14 cm AC 32 TS, 8 cm AC 16 BS und 4 cm AC 11 DS. Die vorhandene Unterlage ist vorher nachzuverdichten.

Aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse sollte das entnommene Material der gebundenen Befestigung einheitlich in die **Verwertungsklasse B/C – kohleenteerhaltige Bitumengemische** – eingestuft werden.

Die ggf. erforderliche abfallrechtliche Deklaration ist mit auszuschreiben und vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu erstellen.

Der nach RStO 12 maßgebliche bituminöse Aufbau für die Belastungsklasse Bk 10 wird hierdurch erreicht. Bei der Berechnung der Belastungsklasse wurde ein Nutzungszeitraum von 30 Jahren zugrunde gelegt. Die Mängel aus nicht vorh. Tragfähigkeit werden hierdurch ausgeglichen.

3.2 Entwässerung

Aufgrund der verschärften Erlasslage müssen für die OD Istrup Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung geplant und im Zuge der Baumaßnahme umgesetzt werden. Der zugehörige Planungsauftrag wurde der Abt.2 am 13.12.2018 erteilt.

Die nötigen Planungen und damit verbundenen Absprachen werden durch Abt.2 durchgeführt. Die Ergebnisse werden der Abt.3 rechtzeitig zur Baudurchführung übergeben.

3.3 Markierung

Die Markierung auf der gesamten Strecke wird durch Abt. 4 überprüft und ist bei Erneuerung ggf. an die aktuellen Richtlinien anzupassen.

Sofern Änderungen an der Markierung erforderlich werden erstellt das SG 41 den erforderlichen Markierungsplan und stellt diesen, nach erfolgter Verkehrsbehördlichen Anordnung, der Abt. 3 rechtzeitig zur Verfügung.

Die vorhandene Markierung ist durch die Bauüberwachung zu sichern. Die Ausschreibung der Markierung erfolgt durch Abt. 3.

Die Bauüberwachung ist über die Gesamtmaßnahme zu realisieren.

3.4 Schutzeinrichtungen (SE)

Keine Maßnahmen erforderlich/geplant

3.5 Gewässerdurchlass

Abs.13 Stat.1,258

Am vorhandenen Gewässerdurchlass DL 120/180 wurde festgestellt, dass die Stirnmauer und die aufgesetzte Kappe abgängig sind. Die Sanierung soll im Zuge der Baumaßnahme erfolgen. Der zugehörige Planungsauftrag wurde der Abt.2 am 09.09.2019 erteilt.

Die nötigen Planungen und damit verbundenen Absprachen werden durch Abt.2 durchgeführt. Die Ergebnisse werden der Abt.3 rechtzeitig zur Baudurchführung übergeben.

3.6 Knotenpunkte / LSA

Im Bereich der Deckenerneuerung befindet sich eine Lichtsignalanlage in der Zuständigkeit der RNL OWL. Induktionsschleifen sind nicht vorhanden.

Eine Erneuerung/Änderung der LSA ist nicht erforderlich/geplant.

Bi654 L 712 Abs.14 Stat.0,635 FSA L712-Lemgoer Str. i.H. Am Grundgarten

4. Verkehrsführung während der Bauzeit

Die Festlegung und die Abstimmung der Verkehrsführung erfolgt im Zuge der Bauvorbereitung.

5. Massen- und Kostenschätzung

5.1 Massen

Baulänge	ca. 3.692 m
Deckenfläche	ca. 39.180 m ²

5.2 Kosten

Fahrbahn

26 cm Ausbauen, Einbau einer neuen Asphaltbefestigung von 14 cm AC 32 TS, 8 cm AC 16 BS und 4 cm AC 11 DS

39.180 m² x 50 €/m² ca. 1.959.000 € (netto)

Geschätzte Gesamtbaukosten: ca. 1.959.000 € (netto)

Die Kosten für die Entsorgung der straßenteerhaltigen Materialien, der Niederschlagswasserbehandlungsanlagen und die Durchlasssanierung sind noch hinzu zu rechnen. Für 2021/2022 sind für dieses Projekt Haushaltsmittel in Höhe von 1.500.000 € vorgesehen. **Die Haushaltsmittel sind entsprechend zu erhöhen.**

Alle Massen und Kosten sind unverbindlich und im Zuge der Ausschreibung zu überprüfen und ggf. neu zu kalkulieren.

Anlagen (Datei)

1. Übersichtsplan / Feldkarten
2. Belastungsklassenbemessung
3. straßenbautechnisches Gutachten
4. vorh. Schichtaufbau (NWSIB-Online)
5. ZEB-Daten 2015
6. Fotos (Stradivari 2015)
7. Gewässerdurchlass „N.N.“

- SM Schieder Durchschrift mit Lageplan zur Kenntnis
- Abt. 2 Durchschrift mit Lageplan zur Kenntnis
- 4113 Durchschrift mit Lageplan zur Kenntnis und mit der Bitte um:
1. Einholung der Genehmigung zur Beibehaltung des RQ-14 Querschnittes gemäß ARV 14
2. Überprüfung der Markierung und bei Bedarf weiterer Veranlassung (mit Info an 4102)

i.A.

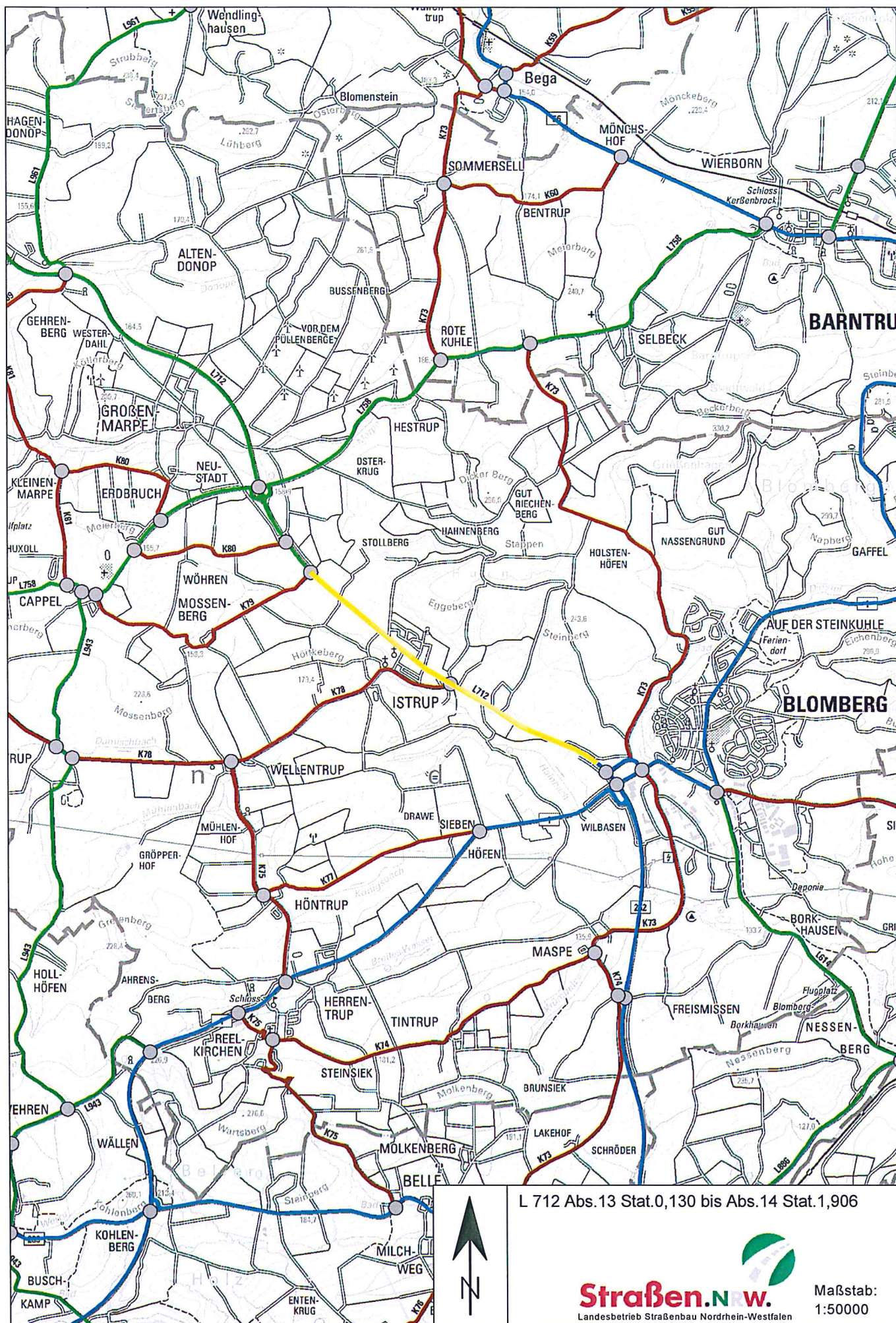
Steve Gode

- 4001 vor Abgang zur Kenntnis
- 4101 nach Abgang zur Kenntnis
- z.d.A bei 4102

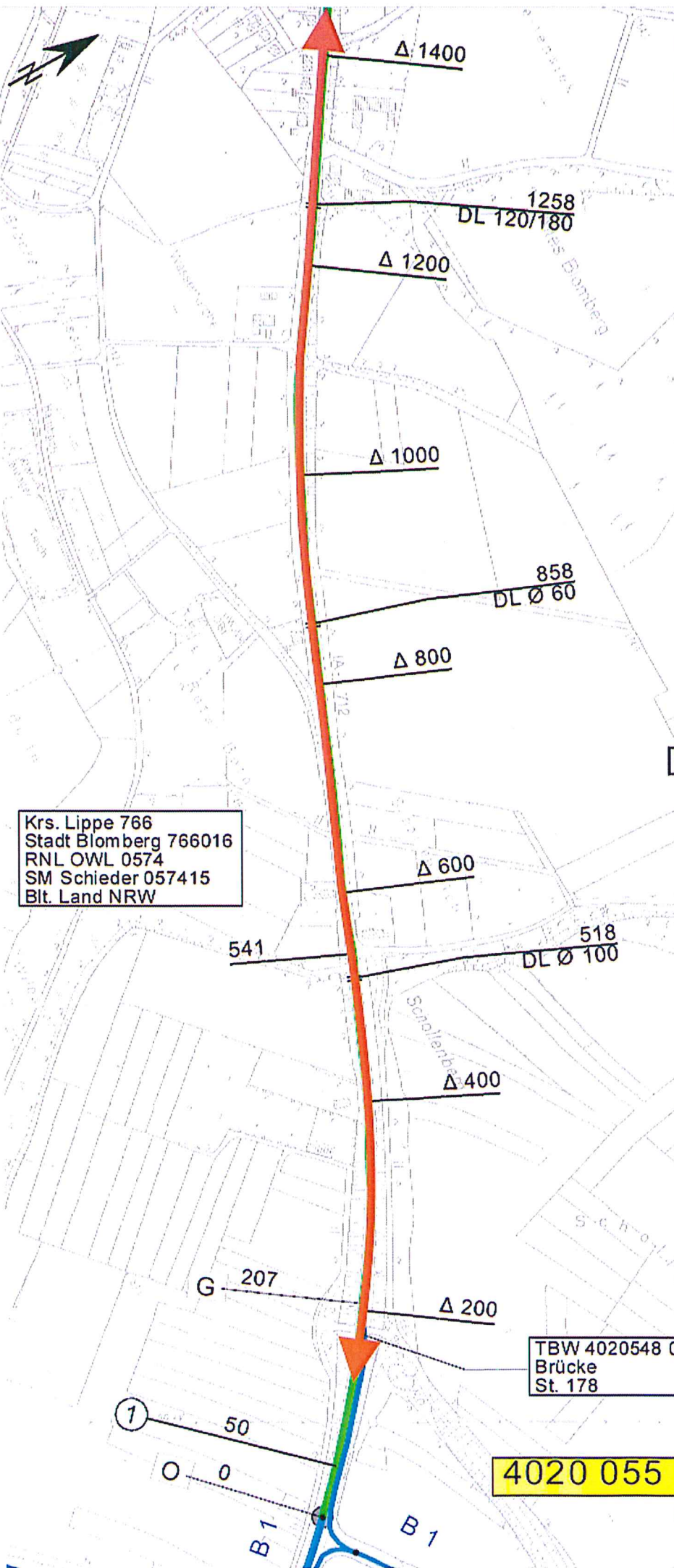
Anlage 1

Übersichtsplan

Feldkarten



L 712 Abs. 13 Stat. 0,130 bis Abs. 14 Stat. 1,906



Krs. Lippe 766
 Stadt Blomberg 766016
 RNL OWL 0574
 SM Schieder 057415
 Blt. Land NRW

TBW 4020548 0
 Brücke
 St. 178

4020 055



Straßen.NRW.
 Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Feldkarte 1:5000

Straße:

Blatt-Nr.:

RNL/ANL:

nach NK:

① St. 50 auf Abs. 4020055O 4020020O

M	Rng	HFS	HFS	Rng
1.60	0.25	3.75	3.75	0.25

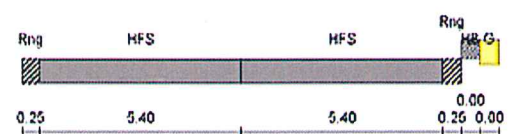
von NK:

Feldkarte 1:5000
Straße: L712
Blatt-Nr.: 002
RNL/ANL: RNL OWL
nach NK: 4020023

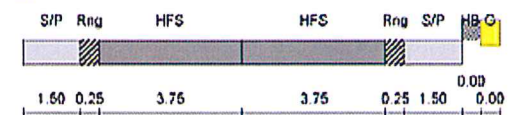
④ St. 166 auf Abs. 40200200 40200230



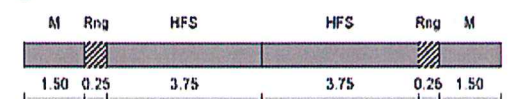
③ St. 1831 auf Abs. 40200550 40200200



② St. 1697 auf Abs. 40200550 40200200



① St. 1298 auf Abs. 40200550 40200200



Krs. Lippe 766
Stadt Blomberg 766016
RNL OWL 0574
SM Schieder 057415
Bl. Land NRW

13

von NK: 4020055



Straßen.NRW.
Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

15

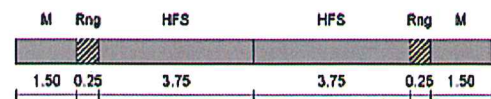
Feldkarte
1:5000

Straße: L712
Blatt-Nr.: 003
RNL/ANL: RNL OWL

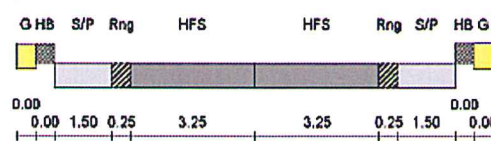
nach NK: 4020024

4020 023

② St. 950 auf Abs. 40200200 40200230



① St. 673 auf Abs. 40200200 40200230



14

Krs. Lippe 766
Stadt Blomberg 766016
RNL OWL 0574
SM Schieder 057415
Bl. Land NRW

②

①

erstellt: Bublies, Jürgen, 07/2009

NWSIB

Anlage 2

Bestimmung der Belastungsklasse

Bestimmung der Belastungsklasse nach RStO 12

Ermittlung der bemessungsrelevanten Beanspruchung B

Bestimmung aus DTV bei konstanten Faktoren

für die

L 712 Abs. 13 km 0,13 bis km 1,916 [01-1275]

L 712 Abs. 14 km 0 bis km 1,906 [01-1275]

Straßenklasse:	Landes- und Kreisstraße	
Jahr der Verkehrszählung:	2015	[-]
Jahr der Verkehrsübergabe/Prognose:	2021	[-]
DTV bei der Verkehrsübergabe:	14525	Fz/24h
Lkw-Anteil	5,8	[%]
DTV ^(SV) bei der Verkehrsübergabe:	842	Fz/24h
Erfassung des DTV :	in beiden Fahrtrichtungen	
Vorgeseh. Nutzungszeitraum:	30	Jahre
Anzahl der Fahrstreifen:	2	[-]
Fahrstreifenbreite:	3,50	[m]
Längsneigung:	4,3	[%]
Mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs p =	0,01	[-]
Achszahlfaktor f_A =	4	[-]
Lastkollektivquotient q_{Bm} =	0,25	[-]
Fahrstreifenfaktor f_1 =	0,5	[-]
Fahrstreifenbreitenfaktor f_2 =	1,10	[-]
Steigungsfaktor f_3 =	1,05	[-]
Mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs f_z	1,159	

dimensionierungsrelevante Beanspruchung B = 6,17 [Mio]

Belastungsklasse nach RStO 12 = 10,0 [-]

Ermittlung der Dicke des frostsicheren Oberbaues nach RStO 12

für die
L 712 Abs. 13 km 0,13 bis km 1,916 [01-1275]

Eingabedaten:	Frostempfindlichkeitsklasse: des anstehenden Bodens (nach ZTV E-Stb)	F3 - sehr frostempfindlich
	Frosteinwirkung:	Kriterium A: Zone 2
	kleinräumige Klimaunterschiede	Kriterium B: keine besonderen Klimaeinflüsse
	Wasserverhältnisse im Untergrund:	Kriterium C: kein Grund- und Schichtenwasser bis in eine Tiefe von 1,5 m unter Planum
	Lage der Gradienten:	Kriterium D: Geländehöhe bis Damm < 2,0 m
	Entwässerung der Fahrbahn/ Ausführung der Randbereiche	Kriterium E: Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw. Böschungen

Berechnung:	Belastungsklasse	Bk	10,0
Ausgangswert des frostsicheren Straßenaufbaus:		65	cm
Mehr oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse:	A:	5	cm
	B:	0	cm
	C:	0	cm
	D:	0	cm
	E:	0	cm
Minstdicke des frostsicheren Straßenaufbaus:		70	cm

Auf volle Dezimeter aufgerundet (gem. Einführungsverfügung RStO 12) ergibt die:

Dicke des frostsicheren Oberbaues:	70 cm
---	--------------

Anlage 3

straßenbautechnisches Gutachten



Straßen.NRW.

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
Prüfstelle für Straßenbaustoffe und Baugrunduntersuchung
Albersloher Weg 670 · 48167 Münster

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe
Postfach 10 02 07
33502 Bielefeld

Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung OWL				
Eing.: 13. JULI 2017				
Anl.: 4103				
L	1	2	3	4

Prüfstelle für Straßenbaustoffe und Baugrunduntersuchung

Kontakt: Karl Deitermann
Telefon: 0251-9617-231
Fax: 0251-9617-256
E-Mail: karl.deitermann@strassen.nrw.de
Zeichen: 3020101 – 1 – 13049/17
(Bei Antworten bitte angeben.)
Auftragsnr.: 230213049
Datum: 11.07.2017

Straßenbautechnische Beurteilung

Nr. 1 – 13049/17

Deckenerneuerung im Zuge der
L 712 Blomberg / OD Istrup

von Abschnitt 13, Station 0,000
bis Abschnitt 14, Station 1,906

1275
(PSP-Nr.: 01-115KK01 1030)

Die Beurteilung umfasst 7 Textseiten und 3 Anlagen.

Straßen. NRW-Betriebssitz · Postfach 10 16 53 · 45816 Gelsenkirchen ·
Telefon: 0209/3808-0
Internet: www.strassen.nrw.de · E-Mail: kontakt@strassen.nrw.de

Landesbank Hessen-Thüringen · BLZ 30050000 · Konto-Nr. 4005815
IBAN: DE2030050000004005815 BIC: WELADED3
Steuernummer: 319/5922/5316

Prüfstelle für Straßenbaustoffe und Baugrunduntersuchung

Albersloher Weg 670 · 48167 Münster
Telefon: 0251/9617-0

1 Sachstand und Auftrag

Der v. g. Bereich der L 712 bei Blomberg ist durch vielfache Deckenschäden (Unebenheit der Oberfläche, Rissbereiche, Flickstellen, Nahtschäden, Absackungen, Deckeneinbrüche Spurbildungen) gekennzeichnet.



für den Abschnitt 13 – freie Strecke



für die OD Istrup



für den Abschnitt 14 – freie Strecke

Die Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe (Frau Fillies) beauftragte die Prüfstelle Münster mit E-Mail Schreiben vom 15.02.2017 entsprechende Prüfungen durchzuführen und einen Sanierungsvorschlag für die maßgebliche Belastungsklasse 10 der RStO 12 zu erarbeiten.

2 Prüfungen

Zur Ermittlung der gebundenen Befestigung und zur Feststellung des Schadensausmaßes wurden in den v. g. Bereichen der L 712 insgesamt 26 Bohrkerne aus dem gebundenen Oberbau entnommen (siehe Skizze in Anlage 1).

Die Bohrkerne wurden im Labor schicht-/lagenweise aufgemessen und anschließend nach dem Schnellerkennungsverfahren (Ansprühen der Bohrkerne mit lösemittelhaltiger Sprühfarbe und anschließender visueller Beurteilung mit UV-Licht bei 366 nm Wellenlänge => **Nachweis von Straßenpech im Bindemittel mittels Farbindikation nach FGSV -Arbeitspapier 27/2, Ausgabe 2000**) auf carbostämmige Anteile (Straßenteer) überprüft.

Darüber hinaus wurde an einzelnen Bohrkernen (s. Anlage 3) durch eine chemische Untersuchung ein evtl. hier **vorhandene PAK-Anteil** (in mg/kg) und der Phenolindex (in mg/l) im Bereich der oberen und auch der unteren gebundenen Befestigung qualitativ bestimmt.

3 Ergebnisse

An den Bohrkernen aus dem untersuchten Fahrbahnbereichen der L 712 wurde eine unterschiedlich aufgebaute und unterschiedlich zusammengesetzte gebundene Befestigung zwischen 10 cm und 30 cm Dicke angetroffen (siehe Auflistung der BK in Anlage 2).

An den Bohrkernen 11, 12, 14, 15, 16 und 17 wurde hier bereits mit dem Schnellerkennungsverfahren eine mit **Straßenteer angespritzte/ gebundene Befestigung (Teertragschicht/Schottereinstreudecke)** erkundet die mit einer unterschiedlich dicken (8 – 23 cm) gebundenen Befestigung überbaut worden ist (siehe Auflistung der BK in Anlage 2).

Bei den Bohrkernen 3, 6, 22 und 23 wurden für lokalen Bereiche abweichend zudem noch eine alte **Teerdeckschicht 0/5** erbohrt, die mit einer lediglich 6 – 7 cm dicken Asphaltbefestigung überbaut worden ist.

Darunter wurden vielfach ein gebrochenes Mineralgemisch (und auch felsige Bruchstücke/ Packlagen) wie auch bei den Bohrkernen 4, 5 und 13 **Betonbefestigungen** angetroffen.

Nach den örtlichen Feststellungen liegen im untersuchten Streckenverlauf die Schädigungen (Rissbildungen, fehlender Haftverbund, Zerstörung im Materialgefüge) sowohl in der gesamten gebundenen Befestigung (z.B.: BK 10, 13, 23) wie bereichsweise auch in den oberen Befestigungsteilen (z.B.: BK 3).

Die Ergebnisse der chemischen Überprüfung einzelner Bohrkerne aus den einzelnen Abschnitten der L 712 sind in Anlage 3 aufgelistet.

Danach können die Ergebnisse aus dem „Lackansprühverfahren“ für die Einstufung **Asphalt** bzw. **straßenteerhaltige Befestigung** nicht über den ganzen Streckenbereich übernommen werden. Die chemische Überprüfung der einzelnen Fräshorizonte ergab auch bei den nach dem Schnellerkennungsverfahren unauffälligen Bereichen häufig einen erhöhten PAK-Anteil bzw. auch einen erhöhten Phenolindex im untersuchten Probenbereich.

Die erbohrten Bohrkernbeurteilungen können auch den nachfolgenden Ablichtungen entnommen werden.







4 Sanierungsvorschlag

Bei den angetroffenen Verhältnissen werden folgende Sanierungsbauweisen für die angetroffenen Bereiche der L 712 (unter Berücksichtigung der Belastungsklasse 10) vorgeschlagen:

=> abfräsen der oberen gebundenen Befestigungsteile in ca. 8 cm Dicke und

Neueinbau von 10 cm AC 22 TS, 8 cm AC 16BS und 4 cm AC 11DS

Bem.: Hier wird dann die Gradientenlage um ca. 14 cm angehoben und damit an die Erfordernisse der Verkehrsbelastung ganzflächig angepasst!

Sofern in der OD Istrup die Gradientenlage beibehalten werden soll bzw. muss, kann hier nur ein Ersatz der zumindest oberen ca. 26 cm durch den Einbau einer neuen 26 cm dicken Asphaltbefestigung nach Tafel 1, Zeile 1 für die maßgebliche Belastungsklasse 10 der RSt0 12 vorgeschlagen werden.

Aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse wird das hier häufig und auch nicht näher eingrenzende **teer-/pechhaltig festgestellte gebundene bzw. angespritzte Fräs-/Ausbau-material** einheitlich in die **Verwertungsklassen B/C** nach Tabelle 1 der RuVA-StB 01/05 eingestuft.

Eine Differenzierung zwischen Verwertungsklasse B (PAK-Anteil > 25 mg/kg) und Verwertungsklasse C (Phenolindex > 0,1 mg/l) erfolgt nicht.

Der Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnisverordnung (AVV) ist für dieses Material: 170301 - kohlenteeerhaltige Bitumengemische.

(Monika Schleiter)

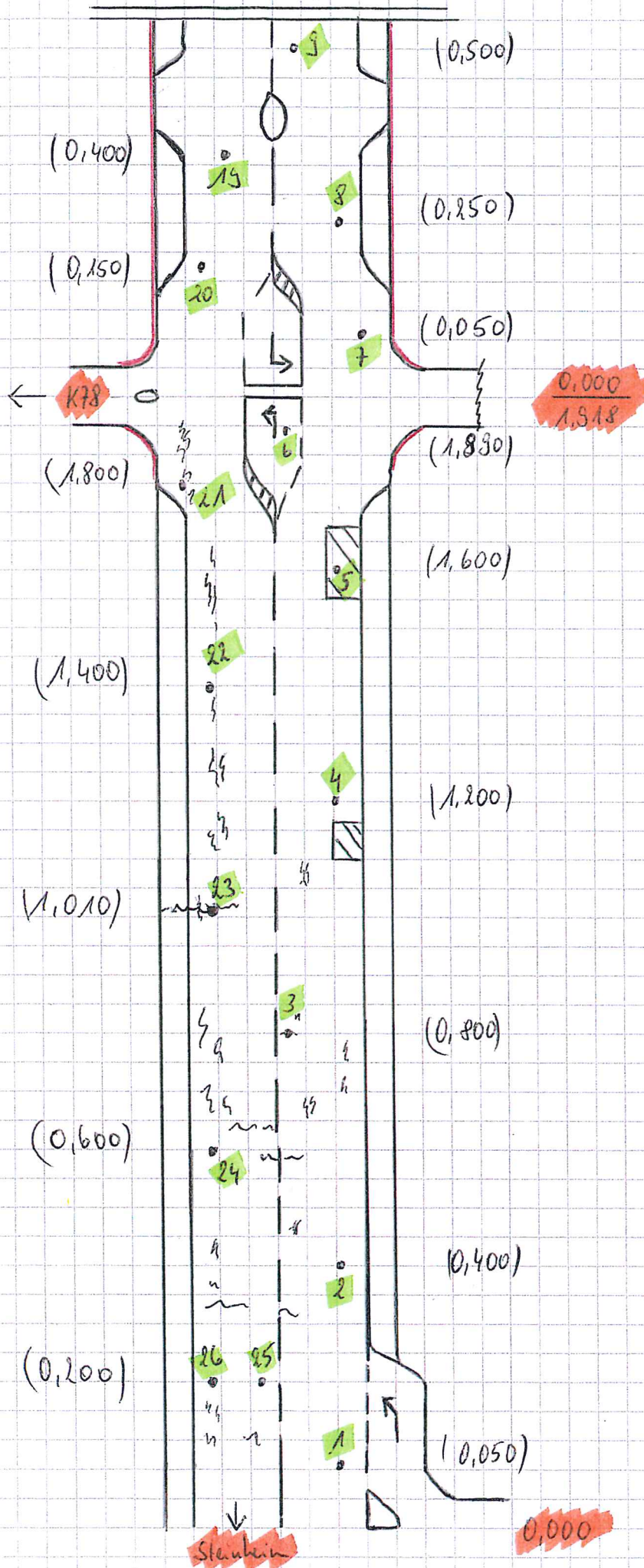
Leiterin der Prüfstelle

(Deitermann)

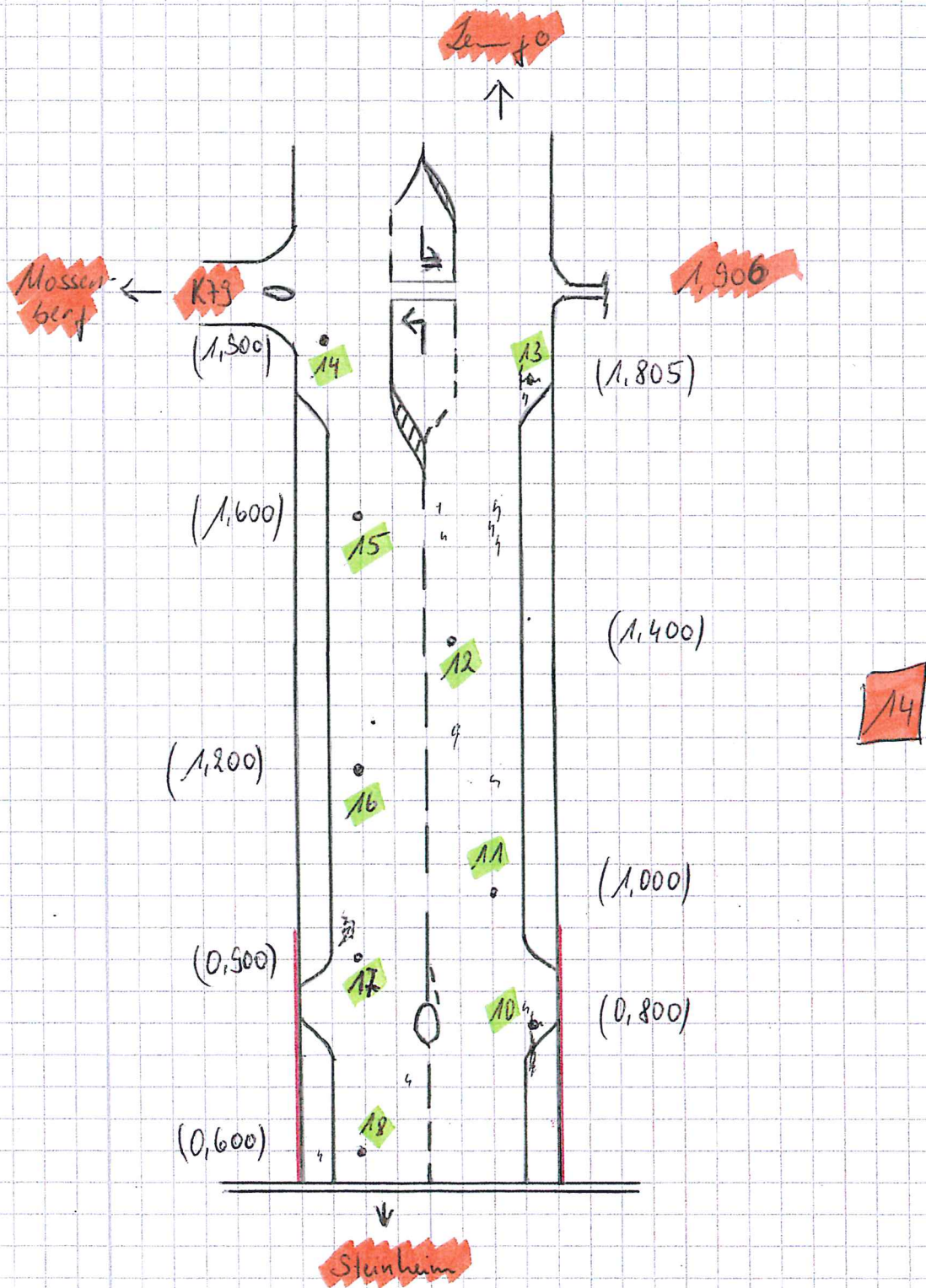
Verantwortlicher Bearbeiter

Großen Marpe

Anlage 1.1



Anlage 1.2



Bohrkernschichtdicken, Materialarten

Baumaßnahme : L712 OD Blomberg / Istrup

Anlage : 2 - 1

Projekt - Nummer : 2 302 13049

Datum : 21.06.17

☐ offenporig	☐ stark offenporig
☒ zum Teil zerfallen	☒ zerfallen
☐ keine Haftung	☐ Riss
☒ Riss und keine Haftung	

BK- NR.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Station	0,050	0,400	0,800	1,200	1,600	1,890	0,050	0,250	0,500	0,800	1,000	1,400	1,805
AN	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	14	14
F R	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
OD Bereich													
Oberflächenbhlg		0,5	1,0	0,5		0,5				4,0		0,5	
De. 0/8													
De. 0/11	4,5 SMA	3,5 AC	3,5	3,5	4,0	2,5	3,0	3,0	2,5	1,5	2,5	3,0	4,0
A - Bi. 0/16	2,5	4,0	3,5	3,0	7,0	3,5	6,0				6,0	5,0	2,5
A - Tr. 0/22	4,0	2,0											
A - Tr. 0/32				11,0	13,0		12,5			12,0			9,0
De. 0/5			1,5			1,0							
De. 0/8 - 11			3,5			2,0		2,5	2,0		5,5	1,5	
A - Bi. 0/16			2,5			5,0		2,5	1,5			5,0	
A - Tr. 0/32 (Makadamartig)			3,0		6,0	6,0		7,0	3,5				
Schottertr. 0/56												9,0	
Einstreudecke			1,0					1,0	1,0		1,5		
Höhe (gesamt) in cm	11,0	10,0	19,5	18,0	30,0	20,5	21,5	16,0	10,5	17,5	16,0	24,0	15,5
darunter:													
Kiesbeton				18 cm	6,0								14 cm
Sand / Kies				X	X					X			
Mineralgemisch	x	x	4 - 5 cm angespritzt	X	X	z.T. grob	x	4 - 5 cm angespritzt	4 - 5 cm angespritzt		4 - 5 cm angespritzt	X	X

Bemerkung: Schichten mit Straßenteer / -pech : Diese Schicht(en) weisen PAK Gehalt nach EPA > 100 mg/kg auf

Bohrkernschichtdicken, Materialarten

Baumaßnahme: L712 OD Blomberg / Istrup

Projekt - Nummer: 2 302 13049

Anlage: 2 - 2

Datum: 21.06.17

☐ o ☐ offenporig ☐ oo stark offenporig
☒ x ☐ zum Teil zerfallen ☐ xx zerfallen
☐ keine Haftung ☐ Riss
☒ Riss und keine Haftung

BK- NR.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Station	1,900	1,600	1,200	0,900	0,600	0,400	0,150	1,800	1,400	1,010	0,600	0,200	0,200
AN	14	14	14	14	14	14	14	13	13	13	13	13	13
FR	links	links	links	links	links	links	links	links	links	links	links	links	links
Oberflächenbhlg	0,5	0,5	0,5					0,5	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5
De. 0/11	4,0	2,5	3,0	4,0	3,0	3,0	5,5	3,0	3,5	3,0	3,5	4,0	3,5
A - Bi. 0/16	10,5	3,5	5,0					3,5	2,0	1,5	4,0	3,5	4,0
A - Tr. 0/22													
A - Tr. 0/32			1,0								9,0	5,0	4,5
De. 0/5													
De. 0/8 - 11	3,0	1,5	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5	1,0	2,0			
A - Bi. 0/16	5,0	3,5	3,0	2,5	2,5	1,5	2,5	3,0	4,0	3,0			
A - Tr. 0/32 (Makadamartig)					6,0	3,0	4,0	oo	5,0	3,5			
Einstreudecke	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,5	1,0	1,0			
Höhe (gesamt) in cm	24,0	12,5	16,0	9,5	13,5	10,5	15,0	13,0	19,0	16,5	17,0	13,0	12,5
darunter:													
angespritztes, anhaltendes Mineralgemisch	4 - 5 cm	4 - 5 cm	4 cm	4 cm		7 - 8 cm	4 - 5 cm	8 - 9 cm		3 - 4 cm			
Mineralgemisch	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

Die oberen und die unteren Bereiche der u. a. BK wurden zur Untersuchung der wasserwirtschaftlichen Merkmale in einem RAP-Stra anerkannten Prüflabor hinsichtlich der hier vorhandenen PAK-Anteile und dem Phenolindex untersucht.

Danach sind diese Bereiche der untersuchten Bohrkerne durch eine unterschiedliche Belastung ausgewiesen!

(PAK-Anteile < 25 mg/kg => teerfreier Ausbaumasphalt)

(PAK-Anteile > 25 mg/Kg => **Straßenteer /-pechhaltiger Straßenaufbruch**)

(Phenolindex ≤ 0,1 mg/kg => teerfreier Ausbaumasphalt)

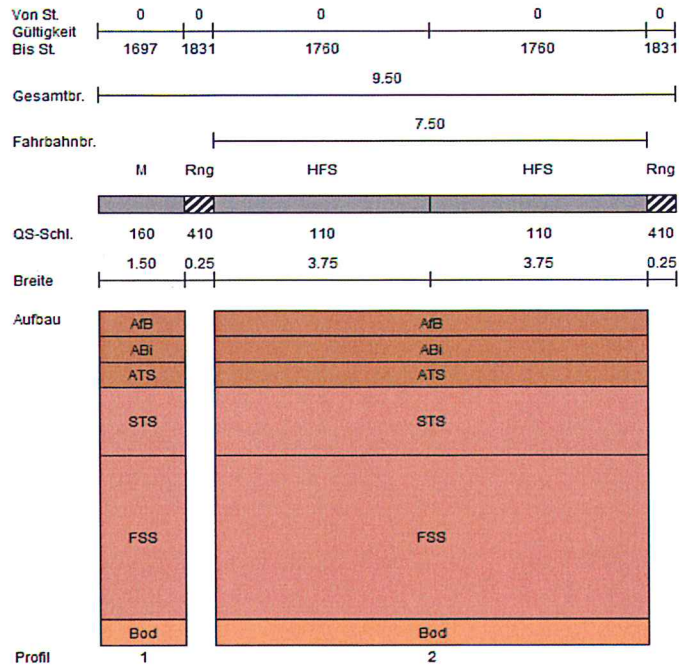
(Phenolindex > 0,1 mg/l => **Straßenteer /-pechhaltiger Straßenaufbruch**)

Baumaß- nahme (Straße)	Ortslage	Projekt- Kennung 2302.....	zu BK- Nr.	untersuchte Schichten	Schicht- dicke (cm)	lfd. Untersuchungs- nummer - Fräsmaterial	PAK-Anteile (mg/kg) im Feststoff	Phenolindex im Eluat (mg/l)
L712	OD Blomberg/Istrup	13049	3	0 - 9,5 cm FOK	9,5	F 1529	38	0,01
L712	OD Blomberg/Istrup	13049	3	9,5 - 18 cm FOK	8,5	F 1530	21	0,01
L712	OD Blomberg/Istrup	13049	6	0 - 7,5 cm FOK	7,5	F 1531	35	0,02
L712	OD Blomberg/Istrup	13049	6	7,5 - 20,5 cm FOK	13	F 1532	3	0,01
L712	OD Blomberg/Istrup	13049	12	0 - 8,5 cm FOK	8,5	F 1533	11	0,01
L712	OD Blomberg/Istrup	13049	15	0 - 8 cm FOK	8	F 1534	30	0,20
L712	OD Blomberg/Istrup	13049	20	0 - 10 cm FOK	10	F 1535	105	0,01
L712	OD Blomberg/Istrup	13049	20	10 - 15 cm FOK	5	F 1536	5	0,01
L712	OD Blomberg/Istrup	13049	22	0 - 7,5 cm FOK	7,5	F 1537	213	0,01
L712	OD Blomberg/Istrup	13049	22	7,5 - 19 cm FOK	11,5	F 1538	4	0,01
L712	OD Blomberg/Istrup	13049	25	0 - 13 cm FOK	13	F 1539	1	0,01

Anlage 4

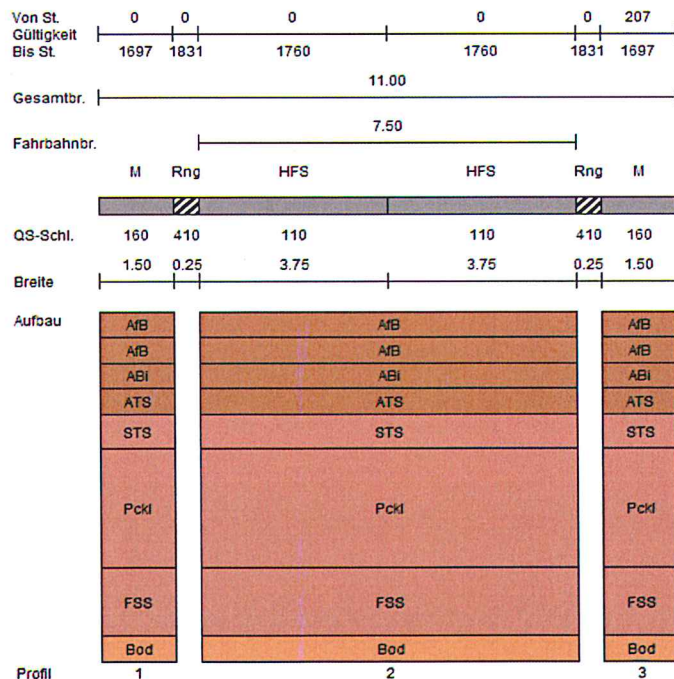
vorh. Schichtaufbau

Straße: L712 Abs.Nr.: 13
AoA: 4020055O40200200 St.: 130m



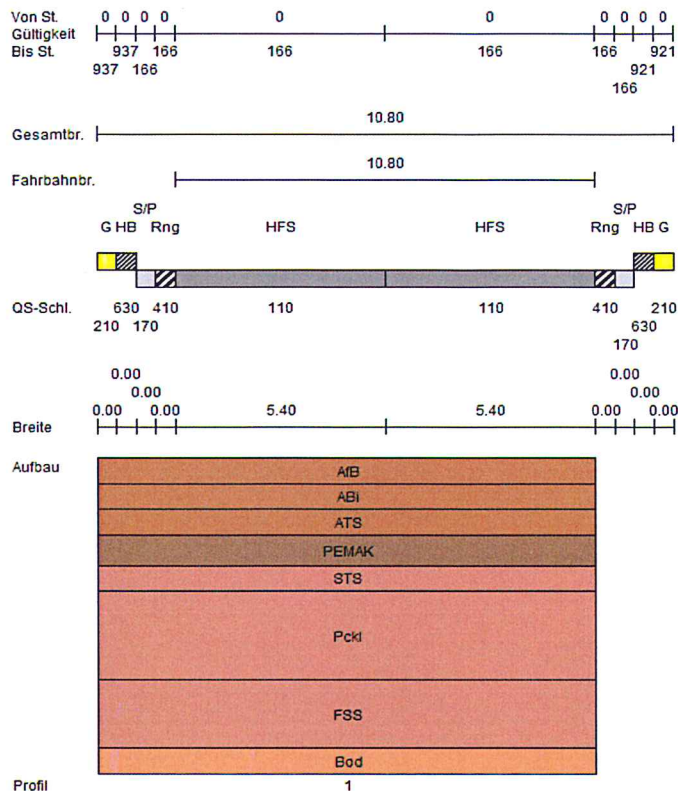
Profil	Schichtschlüssel	von St.	bis St.	Dicke [m]	Einbaudatum	Art	Material	Bindemittel	geb. Bef.	FSS
1	3,4211E+12	0	717	0.037	unset	Schicht mit bitumenhaltigem Bindemittel	Asphaltfeinbeton splittreich	Bitumen	0,037 m	
1	3,3001E+12	0	717	0.040	unset	Schicht mit bitumenhaltigem Bindemittel	AC B	Bitumen	0,040 m	
1	3,2101E+12	0	717	0.043	unset	Schicht mit bitumenhaltigem Bindemittel	AC T S	Bitumen	0,043 m	
1	2,4E+12	0	717	0.200	unset	Ungebundene Schicht des Oberbaues	STS	ohne Bimi	$\Sigma = 0,120$ m	0,200 m
1	2,23E+12	0	717	0.480	unset	Ungebundene Schicht des Oberbaues	FSS gebr. G.	ohne Bimi		0,480 m
1	1,1E+12	0	717	0.000	unset	Untergrund/Unterbau	Boden/nat. Baustoff	ohne Bimi	$\Sigma = 0,800$ m	

Straße: L712 Abs.Nr.: 13
AoA: 4020055O40200200 St.: 717m



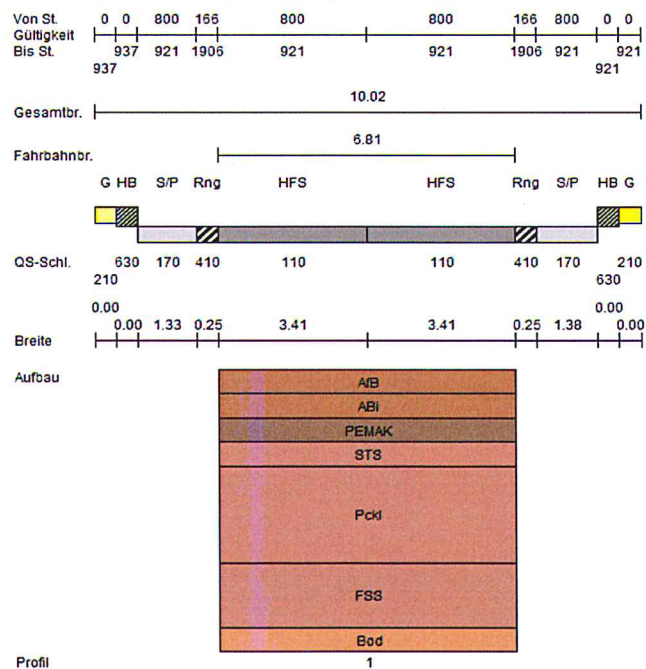
Profil	Schichtschlüssel	von St.	bis St.	Dicke [m]	Einbaudatum	Art	Material	Bindemittel	geb. Bef.	FSS
1	3421100000000	717	1916	0.021	unset	Schicht mit bitumenhaltigem Bindemittel	Asphaltfeinbeton splittreich	Bitumen	0,021 m	
1	3421100000000	717	1916	0.021	unset	Schicht mit bitumenhaltigem Bindemittel	Asphaltfeinbeton splittreich	Bitumen	0,021 m	
1	3300100000000	717	1916	0.030	unset	Schicht mit bitumenhaltigem Bindemittel	AC B	Bitumen	0,030 m	
1	3210100000000	717	1916	0.076	unset	Schicht mit bitumenhaltigem Bindemittel	AC T S	Bitumen	0,076 m	
1	2400000000000	717	1916	0.102	unset	Ungebundene Schicht des Oberbaues	STS	ohne Bimi	$\Sigma = 0,148$ m	0,102 m
1	2900000000000	717	1916	0.350	unset	Ungebundene Schicht des Oberbaues	Packlage	ohne Bimi		0,350 m
1	2210000000000	717	1916	0.200	unset	Ungebundene Schicht des Oberbaues	FSS Kies	ohne Bimi		0,200 m
1	1100000000000	717	1916	0.000	unset	Untergrund/Unterbau	Boden/nat. Baustoff	ohne Bimi	$\Sigma = 0,800$ m	

Straße: L712 Abs.Nr.: 14
AoA: 4020020O4020023O St.: 0m



Profil	Schichtschlüssel	von St.	bis St.	Dicke [m]	Einbaudatum	Art	Material	Bindemittel	geb. Bef.	FSS
1	3,4211E+12	0	842	0.040	unset	Schicht mit bitumenhaltigem Bindemittel	Asphaltfeinbeton splittreich	Bitumen	0,040 m	
1	3,3001E+12	0	842	0.038	unset	Schicht mit bitumenhaltigem Bindemittel	AC B	Bitumen	0,038 m	
1	3,2101E+12	0	842	0.022	unset	Schicht mit bitumenhaltigem Bindemittel	AC T S	Bitumen	0,022 m	
1	4,9101E+12	0	842	0.090	unset	Schicht mit pechhaltigem Bindemittel	Teermakadam	Pech	0,090 m	
1	2,4E+12	0	842	0.050	unset	Ungebundene Schicht des Oberbaues	STS	ohne Bimi	$\Sigma = 0,190 \text{ m}$	0,050 m
1	2,9E+12	0	842	0.260	unset	Ungebundene Schicht des Oberbaues	Packlage	ohne Bimi		0,260 m
1	2,21E+12	0	842	0.200	unset	Ungebundene Schicht des Oberbaues	FSS Kies	ohne Bimi		0,200 m
1	1,1E+12	0	842	0.000	unset	Untergrund/Unterbau	Boden/nat. Baustoff	ohne Bimi	$\Sigma = 0,700 \text{ m}$	

Straße: L712 Abs.Nr.: 14
AoA: 4020020O4020023O St.: 842m



Profil	Schichtschlüssel	von St.	bis St.	Dicke [m]	Einbaudatum	Art	Material	Bindemittel	geb. Bef.	FSS
1	3,4211E+12	842	1906	0.047	unset	Schicht mit bitumenhaltigem Bindemittel	Asphaltfeinbeton splittreich	Bitumen	0,047 m	
1	3,3001E+12	842	1906	0.040	unset	Schicht mit bitumenhaltigem Bindemittel	AC B	Bitumen	0,040 m	
1	4,9101E+12	842	1906	0.063	unset	Schicht mit pechhaltigem Bindemittel	Teermakadam	Pech	0,063 m	
1	2,4E+12	842	1906	0.050	unset	Ungebundene Schicht des Oberbaues	STS	ohne Bimi	0,050 m	
1	2,9E+12	842	1906	0.300	unset	Ungebundene Schicht des Oberbaues	Packlage	ohne Bimi	$\Sigma = 0,200 \text{ m}$	0,300 m
1	2,21E+12	842	1906	0.200	unset	Ungebundene Schicht des Oberbaues	FSS Kies	ohne Bimi		0,200 m
1	1,1E+12	842	1906	0.000	unset	Untergrund/Unterbau	Boden/nat. Baustoff	ohne Bimi	$\Sigma = 0,700 \text{ m}$	

Anlage 5

ZEB-Daten 2015

Straße
Abschnittsnummer
Kreis
Gemeinde
Ortsteil
Bauamt
Meisterei
Maßstab
 Erfassung TP1 / TP3 (Monat/Jahr)
 Erfassung TP2 (Monat/Jahr)



Netzknoten

Stationierung

Netzknotennamen

Bauweise

Schwellenwert

Warnwert

2,5-Wert

1,5-Wert

Allgemeine Unebenheit

Längsebenheitswirkindex

Allgemeine Unebenheit / Längsebenheitswirkindex

Spurrinnentiefe

Schwellenwert

Warnwert

2,5-Wert

1,5-Wert

Fiktive Wassertiefe

Schwellenwert

Warnwert

2,5-Wert

1,5-Wert

Griffigkeit

Schwellenwert

Warnwert

2,5-Wert

1,5-Wert

Risse

Schwellenwert

Warnwert

2,5-Wert

1,5-Wert

FS: Flickstellen / OD: Aufgelegte Flicker

Schwellenwert

Warnwert

2,5-Wert

1,5-Wert

Gebrauchswert, Substanzwert (Oberfläche), Gesamtwert

Schwellenwert

Warnwert

2,5-Wert

1,5-Wert

Gebrauchswert

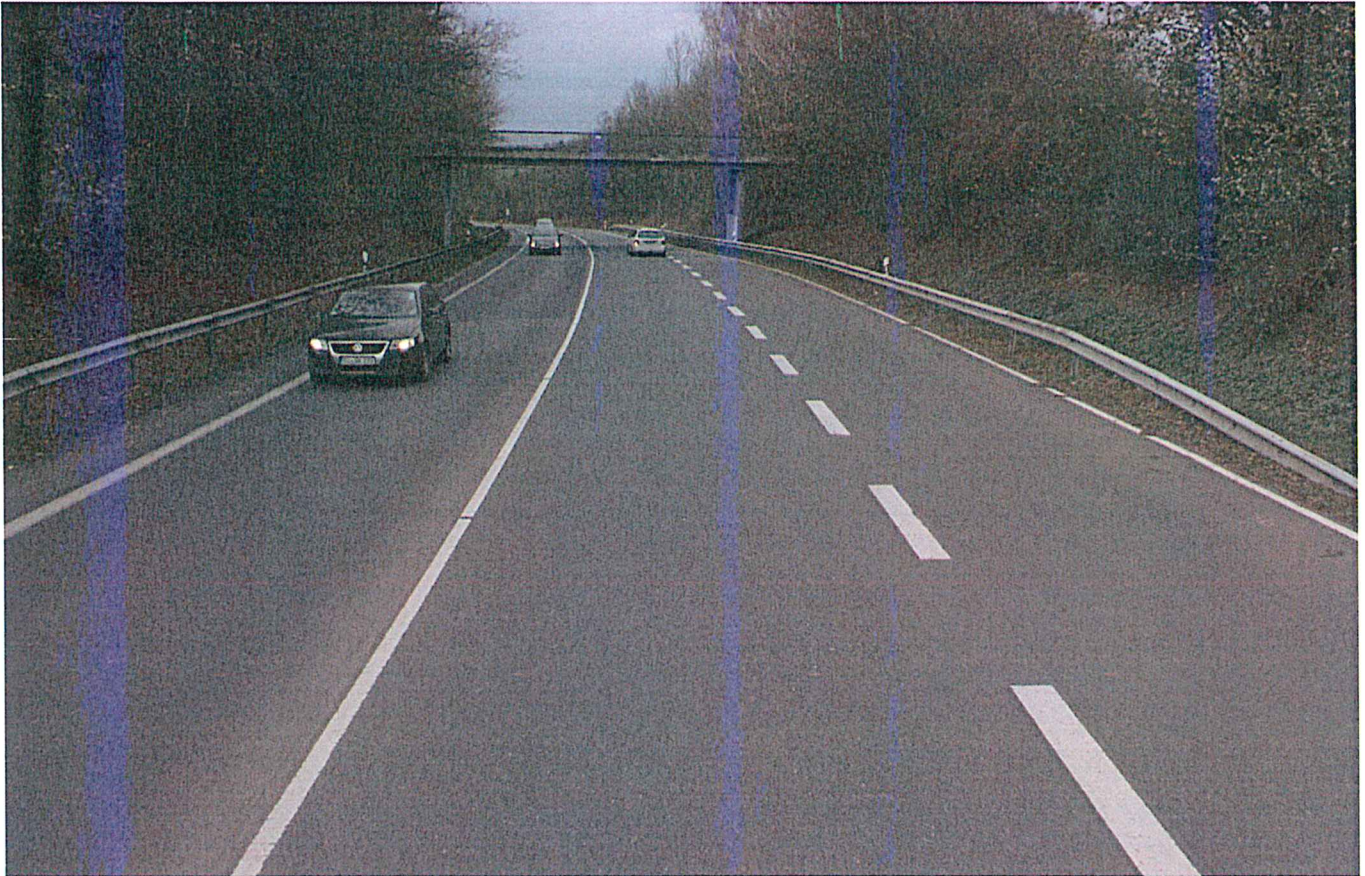
Substanzwert (Oberfläche)

Gesamtwert

Anlage 6

Fotos (Stradivari 2015)

Streckenbild vom 18.11.2015



Schnitt 13, 40200550 - 40200200, KM 0,105
1, in Stationierung

STR
TUEV Rheinland-Schul
krenzert für Landesb

Streckenbild vom 18.11.2015



Schnitt 13, 40200550 - 40200200, KM 0,605
1, in Stationierung

STR
TUEV Rheinland-Schul
krenzert für Landesb

Streckenbild vom 18.11.2015



Schnitt 13, 40200550 - 40200200, KM 1,104
1, in Stationierung

STR
TUEV Rheinland Schall
Kontrolliert für Landesb

Streckenbild vom 18.11.2015



Schnitt 13, 40200550 - 40200200, KM 1,603
1, in Stationierung

STR
TUEV Rheinland Schall
Kontrolliert für Landesb

Streckenbild vom 18.11.2015



Schnitt 13, 40200550 - 40200200, KM 1,914
1, in Stationierung

STR
TUV Rheinland Schall
Akzent für Landesb

Streckenbild vom 18.11.2015



Schnitt 14, 40200200 - 40200230, KM 0,503
1, in Stationierung

STR
TUV Rheinland Schall
Akzent für Landesb

Streckenbild vom 18.11.2015



Schnitt 14, 40200200 - 40200230, KM 0,803
1, in Stationierung

STR
TUV Rheinland Schall
kennwert für Landesab

Streckenbild vom 18.11.2015



Schnitt 14, 40200200 - 40200230, KM 1,003
1, in Stationierung

STR
TUV Rheinland Schall
kennwert für Landesab

Streckenbild vom 18.11.2015



Schnitt 14, 40200200 - 40200230, KM 1,503
1, in Stationierung

STR
TUEV Rheinland Schmel
kennzeichnet für Landesb

Streckenbild vom 18.11.2015



Schnitt 14, 40200200 - 40200230, KM 1,853
1, in Stationierung

STR
TUEV Rheinland Schmel
kennzeichnet für Landesb

Anlage 7

Gewässerdurchlass "N.N."

Abs.13 Stat.1,258

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe
Postfach 100207 · 33502 Bielefeld

Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe

Abt.2

Kontakt: Steve Gode
Telefon: 0521 / 1082 425
Fax: 0521 / 1082 400
E-Mail: steve.gode@strassen.nrw.de
Zeichen: L 712;13-14/34.04.07/OWL/4102
(Bei Antworten bitte angeben.)
Datum: 09.09.2019

**Erneuerung eines Durchlasses im Zuge der Deckenerneuerung L 712 Abs. 13-14
Projekt Nr. 01-1275**

Anlagen: Feldkarte (M 1:5000)
Fotos SM Schieder

In dem o.g. Streckenabschnitt befindet sich im Abs.13 Stat. 1,260 ein defekter Querdurchlass, der einem nicht benanntem Kleinstgewässer [Gewässerkennzahl 4566248] dient.
Es wird gebeten die erforderliche Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde durchzuführen, die Durchlasserneuerung inklusive Baudurchführung durchzuplanen und die erforderlichen Genehmigungen einzuholen, damit die Maßnahme in 2020 zusammen mit der Deckenerneuerung umgesetzt werden kann.

Feldkarte
1:5000

Straße:	L712
Blatt-Nr.:	001
RNL/ANL:	RNL OWL
nach NK:	4020020

① St. 50 auf Abs. 40200550 40200200

M	Reg	HFS	HFS	Reg
1.00	0.25	3.75	3.75	0.25

defekter Gewässerdurchlass

Krs. Lippe 766
Stadt Blomberg 766016
RNL OWL 0574
SM Schieder 057415
Bil. Land NRW

TBW 4020548 0
Brücke
St. 178

4020 055

von NK: 4020055









