

Beschlussvorlage Gemeinde Bad Kleinen	Vorlage-Nr: VO/GV08/2016-1770 Status: öffentlich Aktenzeichen:	
Federführend: Bauamt	Datum: 10.10.2016 Einreicher: Bürgermeister	
Bestätigung der Entwurfsplanung für die Sanierung der Verkehrsanlage des Knotenpunktes Zickhusener Weg/Bad Kleiner Chaussee/Alte Dorfstraße als Bauprogramm und Erklärung der Gemeinde zur Übernahme des kommunalen Eigenanteils bei Förderung des Vorhabens		
Beratungsfolge:		
Beratung Ö / N	Datum	Gremium
Ö	15.11.2016	Ausschuss für Bau-, Verkehrsangelegenheiten und Umwelt Bad Kleinen
Ö	14.12.2016	Gemeindevertretung Bad Kleinen

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung bestätigt die Entwurfsplanung des Ingenieur Consult Häcker und Krauß von September 2016 für die Sanierung der Verkehrsanlage der Alten Dorfstraße 2. BA einschließlich des Knotenpunktes Zickhusener Weg/Bad Kleiner Chaussee als Bauprogramm, beauftragt die Verwaltung, Zuwendungen im Rahmen ILERL M-V für 2017 für das Vorhaben zu beantragen und sichert die Finanzierung durch Übernahme des nach Abzug der Förderung verbleibenden Eigenanteils in Höhe von ca. 160.000 €.

Sachverhalt:

Die Alte Dorfstraße soll einschließlich des Knotenpunktes Zickhusener Weg/Bad Kleiner Chaussee auf einer einheitlichen Fahrbahnbreite von 5,50 m in Asphaltbauweise ausgebaut werden. Im Knoten werden beidseitige, an der Alten Dorfstraße ein einseitiger Gehwege mit einer Breite von 1,50 m angeordnet. Eine Regenentwässerungsleitung zur Straßenentwässerung und neue LED-Mastaufsatzleuchten komplettieren die Anlage.

Finanzielle Auswirkungen:

In der Kostenermittlung werden die Gesamtkosten der Maßnahme mit 454.317,88 € angegeben. Als Dorferneuerungsmaßnahme können für 65 % der zuwendungsfähigen Ausgaben Zuwendungen bewilligt werden, somit 295.306,62 €. Der verbleibende Eigenanteil ist von der Gemeinde aufzubringen

Anlage/n:

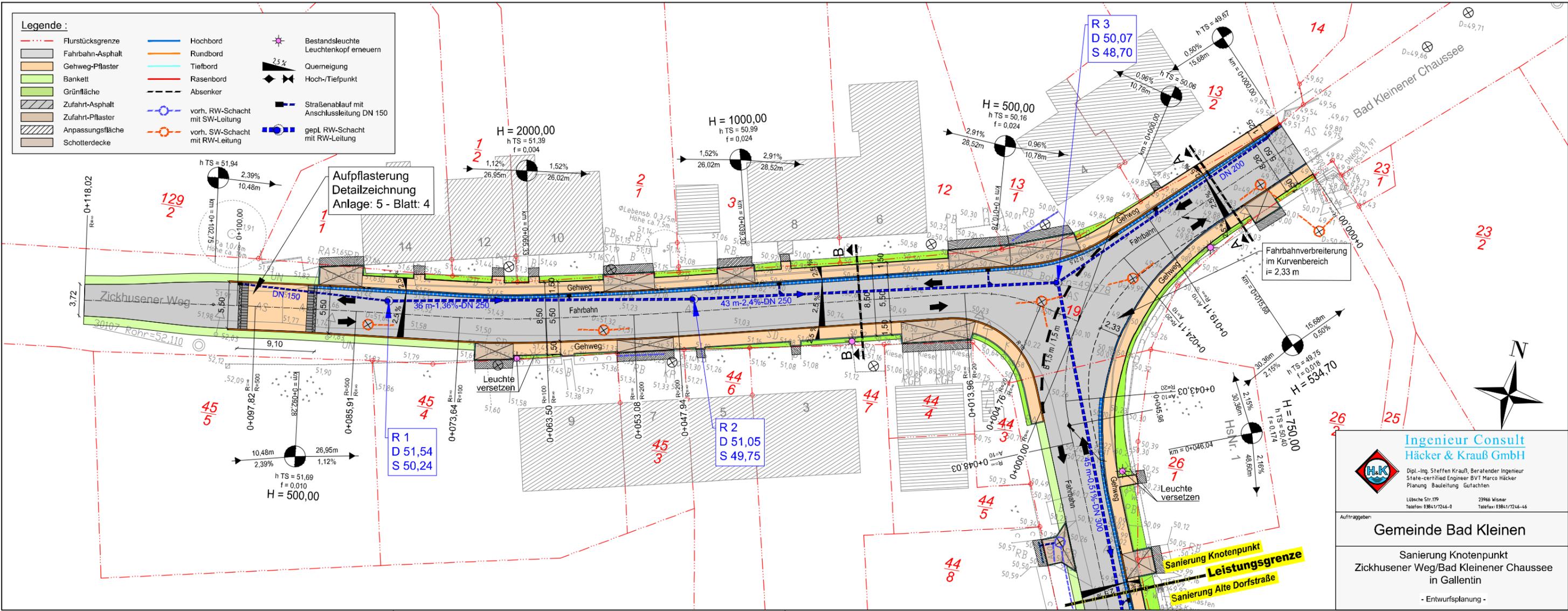
Erläuterungen
Lagepläne Straße
Regelquerschnitte

Abstimmungsergebnis:	
Gesetzliche Anzahl der Mitglieder des Gremiums	
Davon besetzte Mandate	
Davon anwesend	
Davon Ja- Stimmen	

Davon Nein- Stimmen	
Davon Stimmenthaltungen	
Davon Befangenheit nach § 24 KV M-V	

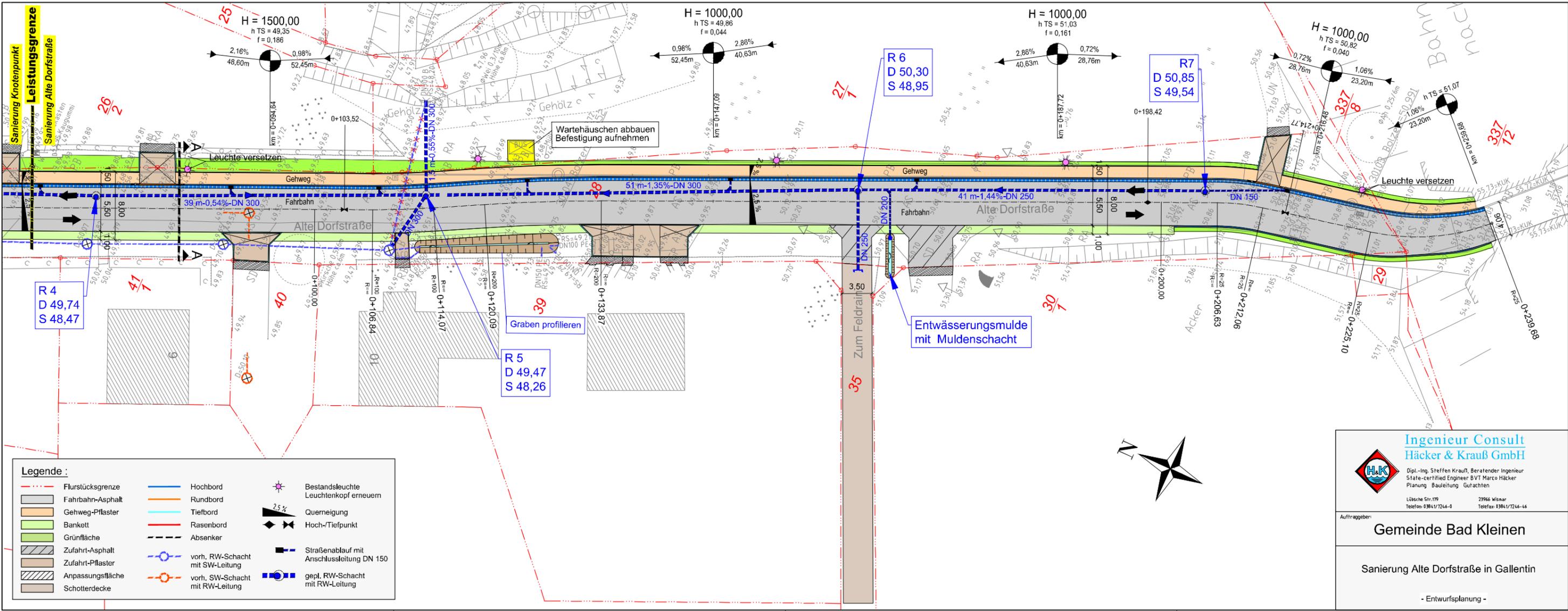
Legende:

	Flurstücksgrenze		Hochbord		Bestandsleuchte
	Fahrbahn-Asphalt		Rundbord		Leuchtenkopf erneuern
	Gehweg-Pflaster		Tiefbord		Querneigung
	Bankett		Rasenbord		Hoch-/Tiefpunkt
	Grünfläche		Absenker		Straßenablauf mit Anschlussleitung DN 150
	Zufahrt-Asphalt		vorh. RW-Schacht mit SW-Leitung		gepl. RW-Schacht mit RW-Leitung
	Zufahrt-Pflaster		vorh. SW-Schacht mit RW-Leitung		
	Anpassungsfläche				
	Schotterdecke				



Ingenieur Consult
Häcker & Krauß GmbH
 Dipl.-Ing. Steffen Krauß, Beratender Ingenieur
 State-certified Engineer BVT Marco Häcker
 Planung Bauleitung Gutachten
 Lübsche Str. 179 23966 Wisner
 Telefon: 03841/7244-0 Telefax: 03841/7244-16

Auftraggeber:
Gemeinde Bad Kleinen
 Sanierung Knotenpunkt
 Zickhusener Weg/Bad Kleinerer Chaussee
 in Gallentin
 - Entwurfsplanung -



Sanierung Knotenpunkt
Sanierung Alte Dorfstraße

R 4
D 49,74
S 48,47

R 5
D 49,47
S 48,26

R 6
D 50,30
S 48,95

R 7
D 50,85
S 49,54

Legende:

	Flurstücksgränze		Hochbord		Bestandsleuchte
	Fahrbahn-Asphalt		Rundbord		Leuchtenkopf erneuern
	Gehweg-Pflaster		Tiefbord		Querneigung
	Bankett		Rasenbord		Hoch-/Tiefpunkt
	Grünfläche		Absenker		Straßenablauf mit Anschlussleitung DN 150
	Zufahrt-Asphalt				gepl. RW-Schacht mit RW-Leitung
	Zufahrt-Pflaster				
	Anpassungsfläche				
	Schotterdecke				

Ingenieur Consult
Häcker & Krauß GmbH

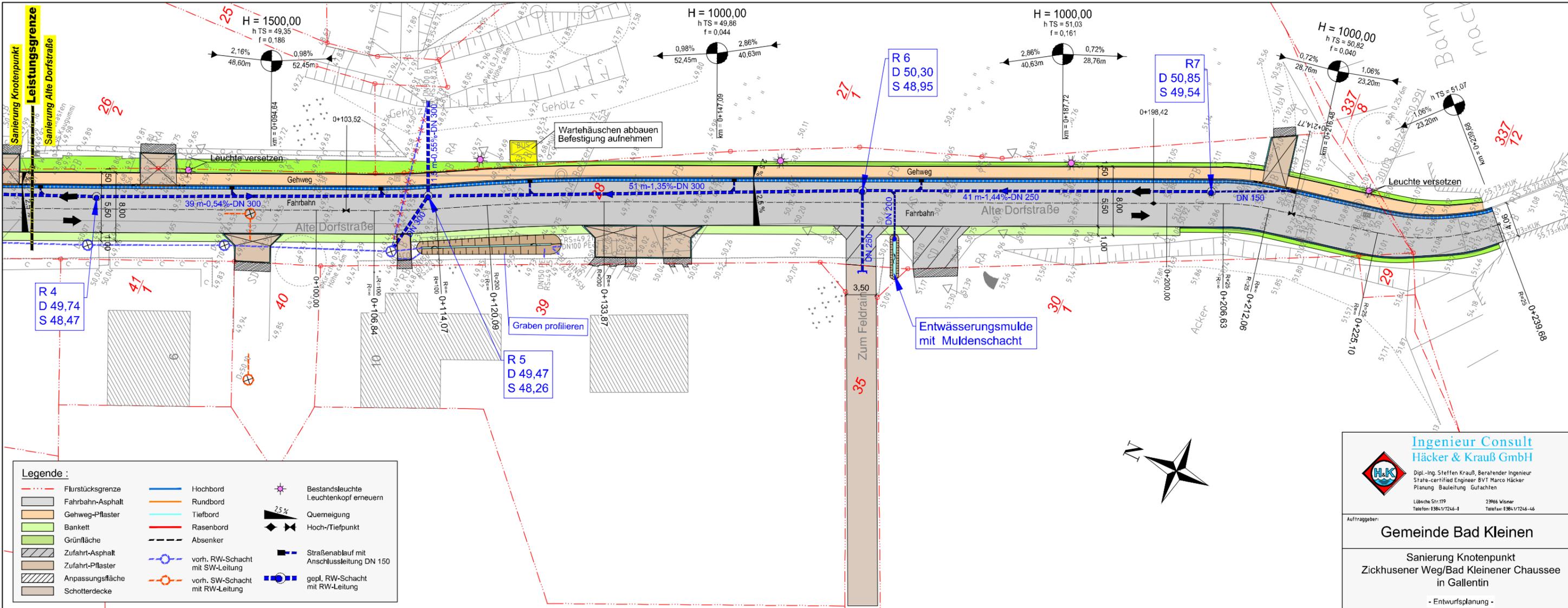
Dipl.-Ing. Steffen Krauß, Beratender Ingenieur
State-certified Engineer BVT Marco Häcker
Planung Bauleitung Gutachten

Lübsche Str. 179 23966 Wisnau
Telefon 03841/7264-0 Telefax 03841/7264-66

Auftraggeber:
Gemeinde Bad Kleinen

Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

- Entwurfsplanung -



Sanierung Knotenpunkt
Sanierung Alte Dorfstraße

R 4
D 49,74
S 48,47

R 5
D 49,47
S 48,26

R 6
D 50,30
S 48,95

R 7
D 50,85
S 49,54

Legende :

	Flurstücksgrenze		Hochbord		Bestandsleuchte
	Fahrbahn-Asphalt		Rundbord		Leuchtenkopf erneuern
	Gehweg-Pflaster		Tiefbord		Querneigung
	Bankett		Rasenbord		Hoch-/Tiefpunkt
	Grünfläche		Absenker		Straßenablauf mit Anschlussleitung DN 150
	Zufahrt-Asphalt				gepl. RW-Schacht mit RW-Leitung
	Zufahrt-Pflaster				
	Anpassungsfläche				
	Schotterdecke				

**Ingenieur Consult
Häcker & Krauß GmbH**

Dipl.-Ing. Steffen Krauß, Beratender Ingenieur
State-certified Engineer, BVT Marco Häcker
Planung Bauleitung Gutachten

Lübcke Str. 179 23966 Wismar
Telefon: 03861/7246-1 Telefax: 03861/7246-46

Auftraggeber:
Gemeinde Bad Kleinen

Sanierung Knotenpunkt
Zickhusener Weg/Bad Kleinerer Chaussee
in Gallentin

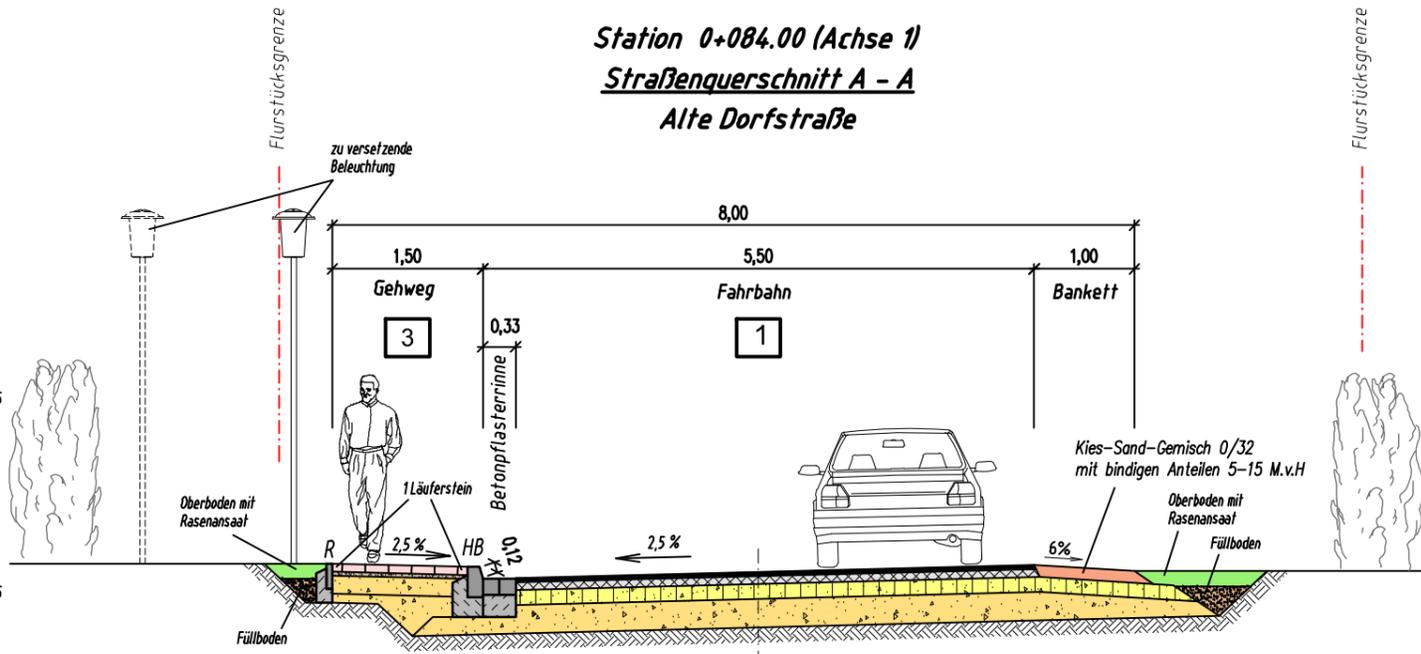
- Entwurfsplanung -

**Station 0+084.00 (Achse 1)
Straßenquerschnitt A - A
Alte Dorfstraße**

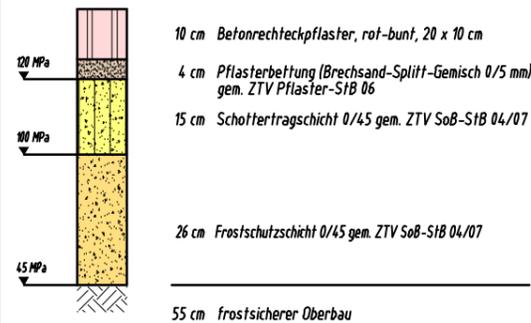
Betonpflasterrinne
2-reihige Betonwürfelrinne,
16x16x14 cm gem. DIN EN 1338
20 cm Unterbeton C 20/25 gem.
DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001

HB Hochbord aus Beton, 15/30 cm
gem. DIN EN 1340 / DIN 483 HB
Fundament und Rückenstütze in Beton C 20/25
gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
Rückenstütze 15 cm
Betonbettung 20 cm

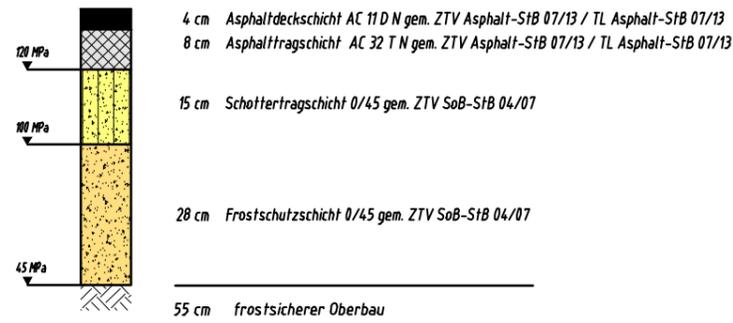
R Rasenbord aus Beton, 5/25 cm
gem. DIN EN 1340 / DIN 483 R
Fundament und Rückenstütze in Beton C 20/25
gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
Rückenstütze 10 cm
Betonbettung 10 cm



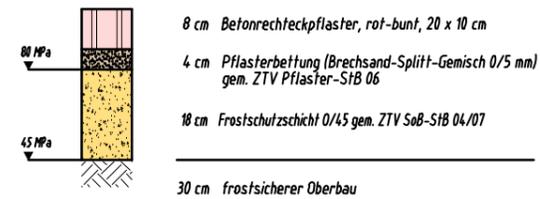
Aufbau Zufahrt
gem. RStO 12, Bk 0,3 Tafel 3, Zeile 1



Aufbau Fahrbahn
gem. RStO 12, Bk 0,3 Tafel 1, Zeile 3



Aufbau Gehweg
gem. RStO 12, Tafel 6, Zeile 2



Nr.	Art der Änderung	Name	Datum



**Ingenieur Consult
Häcker & Krauß GmbH**

Dipl.-Ing. Steffen Krauß, Beratender Ingenieur
State-certified Engineer BVT Marco Häcker
Planung · Bauleitung · Gutachten

Lübsche Str.179 23966 Wismar
Telefon: 03841/7246-0 Telefax: 03841/7246-46

Projekt-Nr.: 2016.21

bearbeitet	07.10.2016	Nolde
gezeichnet	07.10.2016	Gambarov
geprüft	Krauß	

Auftraggeber:		Unterlage	5
Gemeinde Bad Kleinen		Blatt Nr.	1
		Reg. Nr.	
		Datum	
		Zeichen	

Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin - Entwurfsplanung -	Straßenquerschnitte Schnitt A - A Maßstab: 1 : 50
---------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

bestätigt: Bürgermeister/-in	
Bad Kleinen, den.....	

Grundplan erstellt:	Ergänzungen:
Aufnahme:	Bezugssystem
Feldvergleich:	Lage :
Kataster:	Höhe :

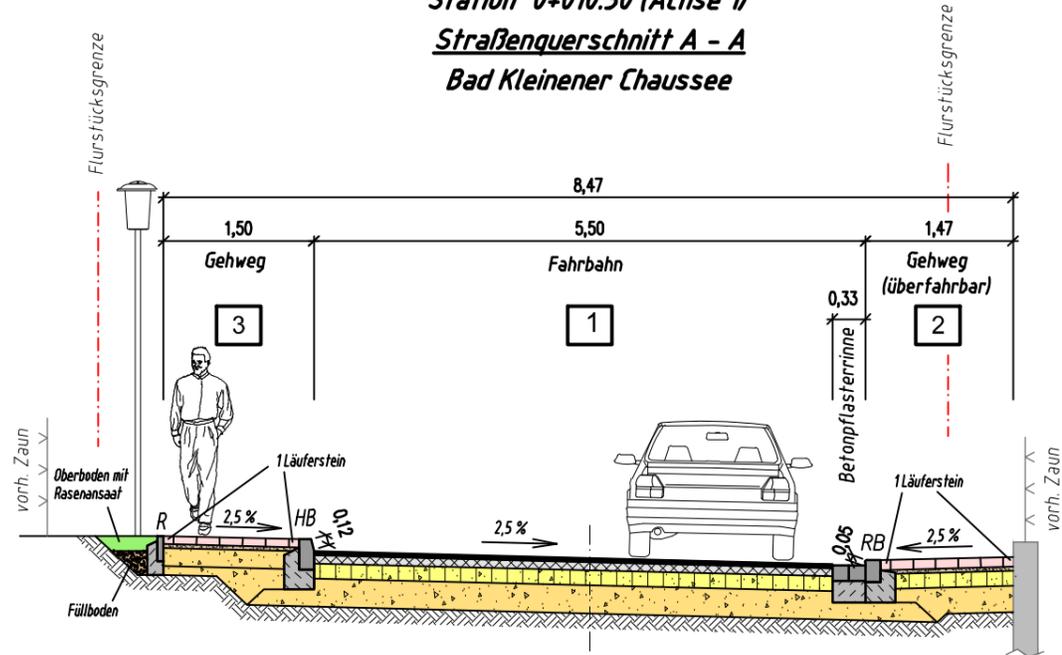
Betonpflasterrinne
 2-reihige Betonwürfelrinne,
 16x16x14 cm gem. DIN EN 1338
 20 cm Unterbeton C 20/25 gem.
 DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001

RB Rundbord aus Beton, 15/22 cm
 gem. DIN EN 1343 / DIN 483 RB
 Fundament und Rückenstütze in Beton C 20/25
 gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
 Rückenstütze 15 cm
 Betonbettung 20 cm

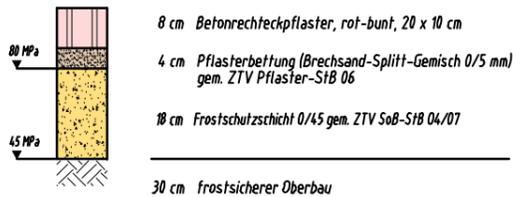
HB Hochbord aus Beton, 15/30 cm
 gem. DIN EN 1340 / DIN 483 HB
 Fundament und Rückenstütze in Beton C 20/25
 gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
 Rückenstütze 15 cm
 Betonbettung 20 cm

R Rasenbord aus Beton, 5/25 cm
 gem. DIN EN 1340 / DIN 483 R
 Fundament und Rückenstütze in Beton C 20/25
 gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
 Rückenstütze 10 cm
 Betonbettung 10 cm

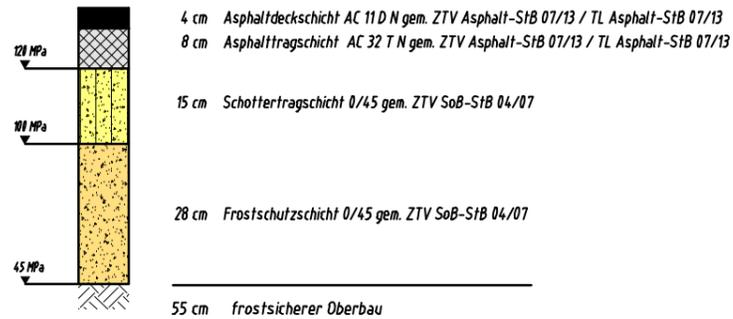
Station 0+010.30 (Achse 1)
Straßenquerschnitt A - A
Bad Kleinerer Chaussee



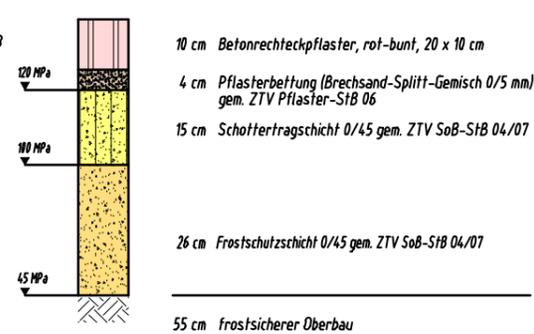
3 Aufbau Gehweg
 gem. RStO 12, Tafel 6, Zeile 2



1 Aufbau Fahrbahn
 gem. RStO 12, Bk 0,3 Tafel 1, Zeile 3



2 Aufbau Gehweg (überfahrbar) / Zufahrt
 gem. RStO 12, Bk 0,3 Tafel 3, Zeile 1



Nr.	Art der Änderung	Name	Datum

Ingenieur Consult
Häcker & Krauß GmbH

Dipl.-Ing. Steffen Krauß, Beratender Ingenieur
 State-certified Engineer BVT Marco Häcker
 Planung · Bauleitung · Gutachten

Lübsche Str.179 23966 Wismar
 Telefon: 03841/7246-0 Telefax: 03841/7246-46

Projekt-Nr.: 2016.21

bearbeitet	07.10.2016	Nolde
gezeichnet	07.10.2016	Gambarov
geprüft	Krauß	

Auftraggeber:		Unterlage	5
Gemeinde Bad Kleinen		Blatt Nr.	1
		Reg. Nr.	
		Datum	
		Zeichen	

Sanierung Knotenpunkt
 Zickhusener Weg/Bad Kleinerer Chaussee
 in Gallentin
 - Entwurfsplanung -

Straßenquerschnitte
Schnitt A - A
 Maßstab: 1 : 50

bestätigt:	
Bürgermeister/-in	
Bad Kleinen, den.....	

Grundplan erstellt:	Ergänzungen:
Aufnahme:	Bezugssystem
Feldvergleich:	Lage :
Kataster:	Höhe :

Betonpflasterrinne
 2-reihige Betonwürfelrinne,
 16x16x14 cm gem. DIN EN 1338
 20 cm Unterbeton C 20/25 gem.
 DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001

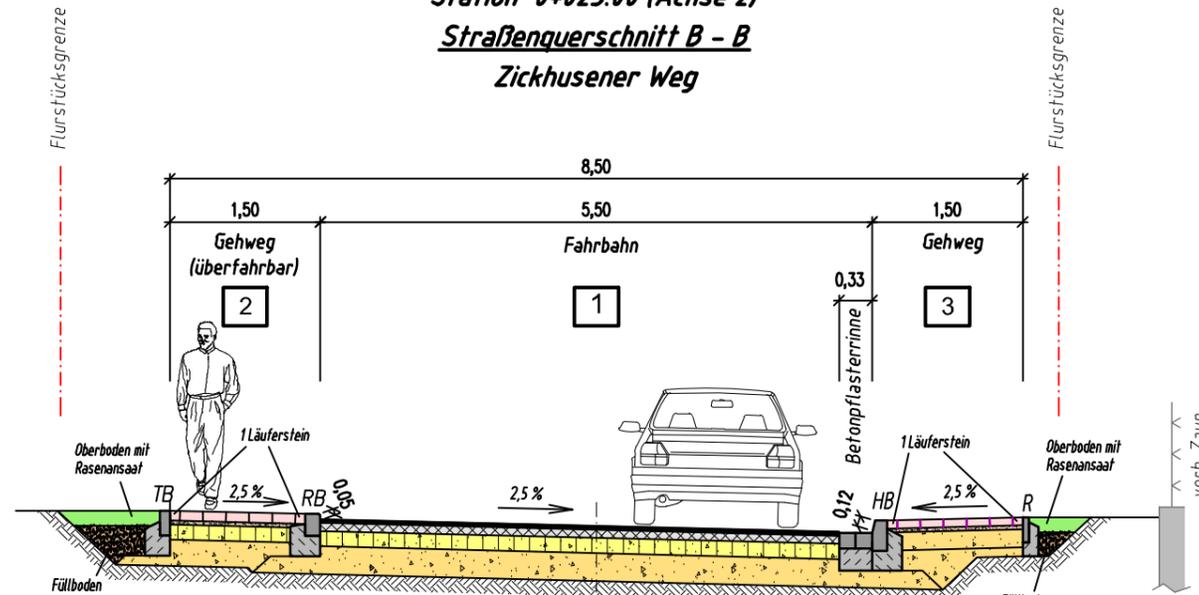
HB Hochbord aus Beton, 15/30 cm
 gem. DIN EN 1340 / DIN 483 HB
 Fundament und Rückenstütze in Beton C 20/25
 gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
 Rückenstütze 15 cm
 Betonbettung 20 cm

RB Rundbord aus Beton, 15/22 cm
 gem. DIN EN 1343 / DIN 483 RB
 Fundament und Rückenstütze in Beton C 20/25
 gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
 Rückenstütze 15 cm
 Betonbettung 20 cm

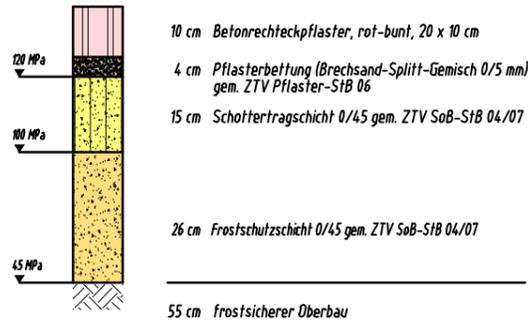
TB Tiefbord aus Beton, 10/25 cm
 gem. DIN EN 1340 / DIN 483 TB
 Fundament und Rückenstütze in Beton C 20/25
 gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
 Rückenstütze 15 cm
 Betonbettung 20 cm

R Rasenbord aus Beton, 5/25 cm
 gem. DIN EN 1340 / DIN 483 R
 Fundament und Rückenstütze in Beton C 20/25
 gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
 Rückenstütze 10 cm
 Betonbettung 10 cm

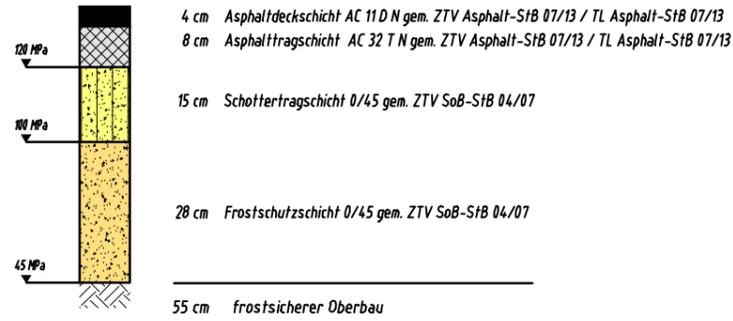
Station 0+025.00 (Achse 2)
Straßenquerschnitt B - B
Zickhusener Weg



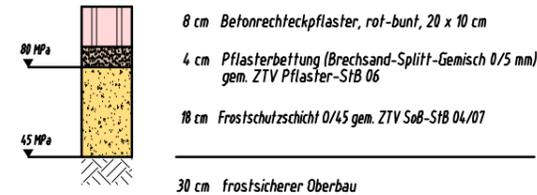
2 Aufbau Gehweg (überfahrbar) / Zufahrt
 gem. RStO 12, Bk 0,3 Tafel 3, Zeile 1



1 Aufbau Fahrbahn
 gem. RStO 12, Bk 0,3 Tafel 1, Zeile 3



3 Aufbau Gehweg
 gem. RStO 12, Tafel 6, Zeile 2



Nr.	Art der Änderung	Name	Datum

Ingenieur Consult
Häcker & Krauß GmbH

Dipl.-Ing. Steffen Krauß, Beratender Ingenieur
 State-certified Engineer BVT Marco Häcker
 Planung · Bauleitung · Gutachten

Lübsche Str.179 23966 Wismar
 Telefon: 03841/7246-0 Telefax: 03841/7246-46

Projekt-Nr.: 2016.21
 Datum: 07.10.2016 Zeichen: Nolde
 gezeichnet: 07.10.2016 Gambarov
 geprüft: Krauß

Auftraggeber:		Unterlage 5
Gemeinde Bad Kleinen		Blatt Nr. 2
		Reg. Nr.
	Datum	Zeichen

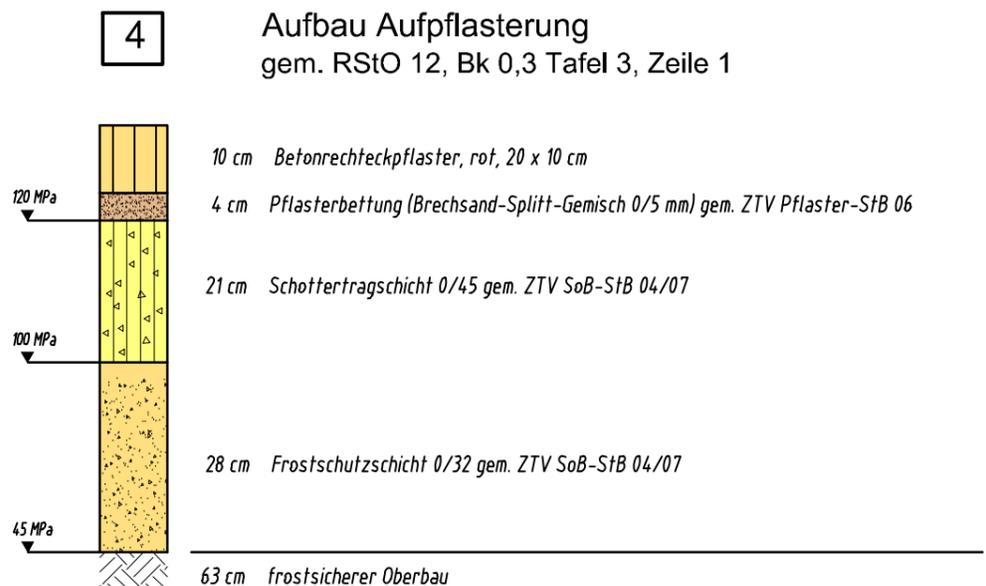
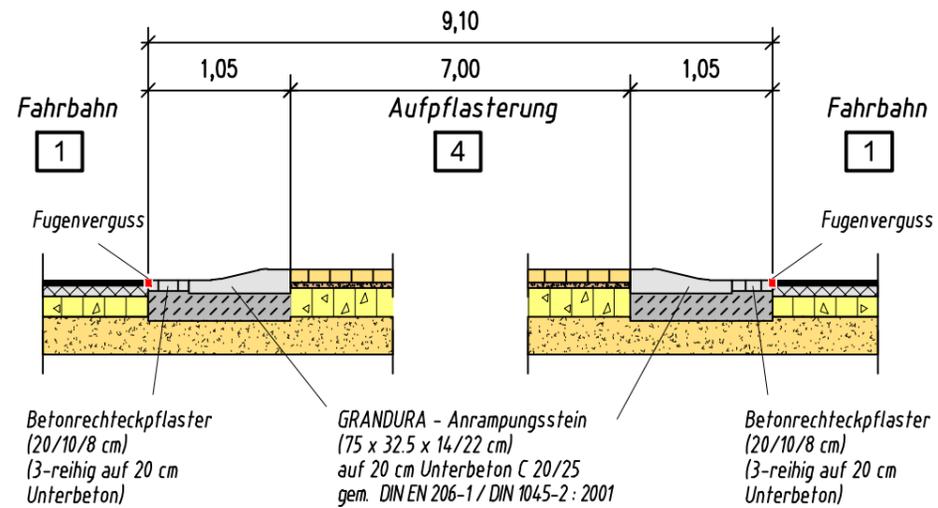
Sanierung Knotenpunkt
 Zickhusener Weg/Bad Kleinerer Chaussee
 in Gallentin
 - Entwurfsplanung -

bearbeitet
 gezeichnet
 geprüft

Straßenquerschnitte
Schnitt B - B
 Maßstab: 1 : 50

bestätigt: Bürgermeister/-in	
Bad Kleinen, den.....	

Grundplan erstellt:	Ergänzungen:
Aufnahme:	Bezugssystem
Feldvergleich:	Lage:
Kataster:	Höhe:



Nr.	Art der Änderung	Name	Datum

 <p>Ingenieur Consult Häcker & Krauß GmbH Dipl.-Ing. Steffen Krauß, Beratender Ingenieur State-certified Engineer BVT Marco Häcker Planung · Bauleitung · Gutachten Lübsche Str.179 23966 Wismar Telefon: 03841/7246-0 Telefax: 03841/7246-46</p>	Projekt-Nr.: 2016.21	
	Datum	Zeichen
	bearbeitet 07.10.2016	Nolde
	gezeichnet 07.10.2016	Gambarov
geprüft : Krauß		

Auftraggeber: <h2 style="text-align: center;">Gemeinde Bad Kleinen</h2>		Unterlage 5 Blatt Nr. 3 Reg. Nr.
<h3 style="text-align: center;">Sanierung Knotenpunkt Zickhusener Weg/Bad Kleinerer Chaussee in Gallentin</h3> <p style="text-align: center;">- Entwurfsplanung -</p>		Datum Zeichen
		bearbeitet gezeichnet geprüft
bestätigt: Bürgermeister/–in Bad Kleinen, den.....		<h2 style="text-align: center;">Detail Aufpflasterung</h2> Maßstab: 1 : 50
Grundplan erstellt:		Ergänzungen:
Aufnahme: Feldvergleich: Kataster:	Bezugssystem Lage : Höhe :	

Projekt:

**Sanierung der Verkehrsanlagen
Alte Dorfstraße in Gallentin einschl. Knotenpunkt
Zickhusener Weg/Bad Kleinerer Chaussee**

**Erläuterungsbericht
Entwurfsplanung
(Fassung vom 27.09.2016)**

Auftraggeber:

Gemeinde Bad Kleinen
über
Amt Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen
Am Wehberg 17
23972 Dorf Mecklenburg

Planungsbüro:

Ingenieur Consult Häcker & Krauß GmbH
Lübsche Straße 179
23966 Wismar
Tel.: 03841-7246-0
Fax: 03841-7246-46
E-Mail: ing-consult-hk@t-online.de

Bearbeiterin:

Dipl.-Ing. Annett Nolde

Inhaltsverzeichnis

1.	Darstellung der Vorhabens.....	3
1.1	Planerische Beschreibung.....	3
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	3
2.	Begründung des Vorhabens	6
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	6
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	7
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)	7
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	7
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	7
2.6	Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses.....	7
3.	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	7
3.1	Linienführung	7
3.2	Querschnittsgestaltung.....	8
3.3	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	10
3.4	Öffentliche Verkehrsanlagen	10
3.5	Erdarbeiten	11
3.6	Entwässerung	11
3.7	Straßenausstattung.....	14
3.8	Landschaftspflegerische Maßnahmen	14
4.	Kosten.....	15
5.	Durchführung der Baumaßnahme	15

1. Darstellung der Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die Gemeinde Bad Kleinen plant (über das Amt Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen) die Sanierung der Verkehrsanlagen in der Alten Dorfstraße einschließlich des Knotenpunktes Zickhusener Weg/Bad Kleinerer Chaussee in Gallentin und hat das Büro Ingenieur Consult Häcker & Krauß GmbH mit der Erstellung der Entwurfsplanung beauftragt.

Gallentin liegt am Schweriner See, ca. 20 km südlich von Wismar und ca. 20 km nördlich von Schwerin und gehört zum Verwaltungsbereich des Landkreises Nordwestmecklenburg.

Die Baumaßnahme beinhaltet die grundhafte straßenbauliche Erneuerung der bestehenden Fahrbahn sowie der Nebenanlagen sowie die Errichtung der Anlagen für die Straßenentwässerung.

Die Lage der Baumaßnahme ist der Übersichtskarte zu entnehmen.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Der geplante Baubereich beginnt unmittelbar östlich vor dem Knotenpunkt in der Bad Kleinerer Chaussee, verläuft dann weiter in südlicher Richtung in der Alten Dorfstraße, ca. 200 m bis zur Eisenbahnbrücke (Hauptstraße) und führt vom Knotenpunkt als Nebenstraße in westlicher Richtung (Zickhusener Weg) ca. 118 m bis zum Ende der Wohnbebauung.

Die vorhandene Fahrbahn ist asphaltiert. Die Asphaltbefestigung weist erhebliche Schäden auf. Die aufgetretenen Fahrbahnschäden wie Risse, Ausbrüchen und Ausmergelungen sind vermutlich auf eine nicht ausreichende Tragfähigkeit sowie einen nicht frostsicheren Oberbau zurückzuführen.

Die derzeitigen Straßenbreiten liegen zwischen ca. 3,63 m bis 5,90 m im Zickhusener Weg, zwischen ca. 5,46 m bis 5,65 m in der Bad Kleinerer Chaussee und zwischen ca. 4,06 m bis 5,60 m in der Alte Dorfstraße.

In der Alten Dorfstraße verläuft auf der östlichen Seite derzeit ein straßenbegleitender Gehweg in einer Breite von ca. 1,65 m auf einer Länge von ca. 190 m. Auf den letzten ca. 10 m bis zur Eisenbahnbrücke verringert sich die Gehwegbreite auf ca. 1,04 m. Der Gehweg ist mit Betongehwegplatten, Betonpflaster bzw. Beton befestigt. Auf der westlichen Seite ist kein Gehweg vorhanden.

Im Zickhusener Weg besteht auf der nördlichen Seite ebenfalls ein straßenbegleitender Gehweg in einer Breite von ca. 1,40 m. Ebenso befindet sich auf der südlichen Seite in der Weiterführung von der Alten Dorfstraße bis zur Bad Kleinerer Chaussee ein Gehweg in einer Breite von ca. 1,60 bis 2,15 m. Die Befestigung besteht aus Betongehwegplatten, Betonpflaster bzw. Beton.

Die Gehwege sind fahrbahnseitig mit Betonhochborden und geländeseitig mit Rasenborden eingefasst. In den Zufahrten sind die Borde abgesenkt.

Der Straßencharakter ist geprägt durch eine beidseitige Bestandsbebauung mit Einfamilienhäusern. Durch Grünanlagen und Vorgärten getrennt, grenzen diese nicht unmittelbar an die Straße bzw. den Gehweg.



Bad Kleinener Chaussee - Blick in Richtung Knotenpunkt



Knotenpunkt - Blick in Richtung Bad Kleinener Chaussee



Knotenpunkt - Blick in Richtung Zickhusener Weg



Zickhusener Weg (Bauende) – Blick in Richtung Knotenpunkt



Alte Dorfstraße - Blick in Richtung Knotenpunkt



Alte Dorfstraße – Blick in Richtung
Eisenbahnbrücke



Alte Dorfstraße – Blick zur Eisenbahnbrücke
(Bauende)



Schäden im Fahrbahnbereich



Schäden im Fahrbahnbereich



Schäden im Gehweg- und Fahrbahnbereich



Schäden im Gehweg- und Fahrbahnbereich

Das Gelände steigt ausgehend vom Bauanfang in der Bad Kleinerer Chaussee bis zum Knotenpunkt in südwestlicher Richtung zunächst um $\Delta h \approx 0,44$ m an. In Richtung Alte Dorfstraße steigt das Gefälle auf einer Länge von ca. 15 m um weitere $\Delta h \approx 0,15$ m an. Danach fällt das Gelände bis zum Tiefpunkt bei Haus-Nr. 10 (Höhe Eingang) um $\Delta h \approx 0,65$ m ab. Danach steigt das Gelände bis zu Bauende an der Eisenbahnbrücke um $\Delta h \approx 1,60$ m an.

Die Fahrbahnhöhen liegen etwa bei 49,35 bis 51,10 m HN.

Vom Knotenpunkt in westlicher Richtung steigt das Gelände im Zickhusener Weg bis zum Bauende um $\Delta h \approx 1,90$ m an. Die Fahrbahnhöhen liegen etwa bei 50,05 bis 51,95 m HN.

2. Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Planungsgrundlagen

Folgende nachstehend aufgeführte Unterlagen bilden die Planungsgrundlage für die Erstellung der Entwurfsplanung:

- [U1] Als Karten- und Vermessungsgrundlage dient die Bestandsvermessung des Planungsbereiches vom August 2016 durch das Vermessungsbüro Dipl.-Ing. C. Sohn aus Wismar.
- [U2] Zur Feststellung des anstehenden Untergrundes liegt das Baugrundgutachten vom Geotechnischen Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. T.-U. Reeck aus Wismar noch nicht vor. Es wurden durch das Baugrundbüro am 26.09.2016 telefonisch Aussagen zum Baugrund und Gründungsempfehlungen mitgeteilt.

Die Träger öffentlicher Belange sowie die Ver- und Entsorgungsträger wurden mit Schreiben vom 10.08.2016 über das Bauvorhaben in Kenntnis gesetzt und um ihre Stellungnahmen gebeten:

- E.DIS AG: Kabelanlagen vorhanden
- Gasversorgung Wismar Land GmbH:
Versorgungsanlagen vorhanden (Gas-Niederdruckleitung)
- Deutsche Telekom AG: Stellungnahme liegt noch nicht vor
- Vodafone Kabel Deutschland: keine Anlagen vorhanden
- GlobalConnect: keine Anlagen vorhanden
- GDMcom mbH: keine Anlagen vorhanden
- Zweckverband Wismar:
Trinkwasserleitungen, Schmutzwasseranlagen (Abwasserdruckleitung, SW-Kanäle) sowie Regenwasserkanal vorhanden
- Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz (Munitionsbergungsdienst):
derzeit keine Anhaltspunkte auf latente Kampfmittelgefahren
- Landesamt für innere Verwaltung – Amt f. Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen:
im Baubereich befinden sich keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes M-V
- Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege:
keine Bodendenkmale vorhanden
- Landkreis Nordwestmecklenburg
 - FD Bauordnung und Planung: Stellungnahme liegt noch nicht vor
 - FD Öffentlicher Gesundheitsdienst: keine Bedenken
 - FD Bauordnung und Umwelt
 - Untere Wasserbehörde: Stellungnahme liegt vor, Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung ist zu stellen
 - Untere Abfallbehörde: Stellungnahme liegt vor
 - Untere Bodenbehörde: Stellungnahme liegt vor

- Untere Naturschutzbehörde – Stellungnahme liegt vor, Vorhaben bedarf keiner Ausnahmegenehmigung, wenn unzulässige Beeinträchtigungen gesetzlich geschützter Bäume und Biotope vermieden werden
- FD Ordnung, Sicherheit und Straßenverkehr
 - Untere Straßenverkehrsbehörde:
Begegnungsverkehr z. B. Traktor/Lkw beachten
- Kataster- und Vermessungsamt:
Aufnahme- und Sicherungspunkte vorhanden

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

- entfällt -

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

- entfällt -

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

Neben dem Ziel der Behebung baulicher Mängel im Knotenpunkt Zickhusener Weg/Bad Kleinerer Chaussee/Alte Dorfstraße ist eine Anpassung des Straßenzustandes an die Erfordernisse aus dem regelmäßigen Verkehrsaufkommen, hauptsächlich durch die Anwohner als auch vom Durchgangsverkehr von und in Richtung Zickhusen, erforderlich.

Der Knotenpunkt wird nach der Sanierung den gestalterischen und konstruktiven Anforderungen gerecht.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

- entfällt -

2.6 Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses

- entfällt -

3. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

3.1 Linienführung

Die neue Straßenachse orientiert sich an der bestehenden Linienführung der Straße.

Für die Trassierungselemente wurde die Entwurfsgeschwindigkeit $v_e = 30$ km/h zugrunde gelegt.

Die Trassierung im Lageplan erfolgte unter Verwendung von Geraden, Kreisbögen und Übergangsbögen.

Der Radius in der Kurve wird aufgrund der örtlichen Randbedingungen mit $R=20$ m geplant. Eine Fahrbahnverbreiterung ist im Kurvenbereich erforderlich. Für die Verbreiterung wird der Begegnungsfall Pkw/Standard-Linienbus (Länge 12 m) zu Grunde gelegt.

Verbreiterung von $i = 2,33$ m erfolgt am Kurveninnenrand auf einer Länge von 18,92 m (Achse) zzgl. den beidseitigen Verziehungslängen von 10,65 m und 12,15 m.
Der Schleppkurvennachweis wurde durchgeführt.

Die höhenmäßige Lage der Gradienten ergibt sich aus den vorhandenen Zwangspunkten (Gelände, Anbindung an vorhandene Straßen, Grundstückszufahrten).

Die Fahrbahn und Nebenanlagen erhalten eine einseitige Querneigung von 2,5 %.

Der Planungsabschnitt ist auf dem beigefügten Lageplan der Anlage 4 dargestellt.

3.2 Querschnittsgestaltung

Die im Planungsbereich liegenden Straßen, Alte Dorfstraße, Zickhusener Weg und Bad Kleinener Chaussee, werden gemäß RIN in die Kategorie ES V - kleinräumige Erschließungsstraßen eingestuft. Sie dienen im Wesentlichen der Erschließung der angrenzenden und zum überwiegenden Teil bebauten WGrundstücke.

Die Erneuerung der Fahrbahn ist in einer Breite von 5,50 m geplant und wird in Asphaltbauweise ausgeführt.

Gemäß RASt ermöglicht die Fahrbahnbreite von 5,50 m den Begegnungsverkehr Pkw/Lkw. Für den Begegnungsverkehr Lkw/Lkw, Lkw/Bus bzw. landwirtschaftliche Fahrzeuge werden die Gehwege auf einer Seite überfahrbar mit verstärktem Aufbau ausgebildet. In der Alten Dorfstraße wird das Bankett überfahrbar hergestellt.

Regelquerschnitt

Alte Dorfstraße

1,50 m	Gehweg
5,50 m	Fahrbahn
1,00 m	Bankett

Zickhusener Weg

1,50 m	Gehweg
5,50 m	Fahrbahn
1,50 m	Gehweg

Bad Kleinener Chaussee

1,50 m	Gehweg
5,50 m	Fahrbahn
1,50 m	Gehweg

Von der Bad Kleinener Chaussee kommend werden beidseitig der Fahrbahn Gehwege in einer Breite von 1,50 m hergestellt.

Auf der nördlichen Seite erfolgt die Trennung zwischen Fahrbahn und Gehweg vom Bauanfang bis zur Grundstückszufahrt Haus-Nr. 4 mit Beton-Rundborden, Ansicht 5 cm, um hier ein Überfahren bei einem Begegnungsverkehr von landwirtschaftlichen Fahrzeugen mit Bus bzw. LKW zu gewährleisten. Der Gehweg erhält einen verstärkten Aufbau.

Auf der südlichen Seite der Bad Kleinener Chaussee erfolgt der Einbau von Beton-Hochborden mit einer Ansicht von 12 cm.

Im Zickhusener Weg wird der Gehweg auf der nördlichen Seite bis zur letzten Grundstückszufahrt (Haus-Nr. 14) in einer Breite von 1,50 m weitergeführt. Zusätzlich wird auch

auf der südlichen Seite ein 1,50 m breiter Gehweg angeordnet. Auf der nördlichen Seite werden Beton-Hochborde mit einer Ansicht von 12 cm eingebaut. Auf der südlichen Seite werden Beton-Rundborde mit einer Ansicht von 5 cm eingesetzt, um hier ebenfalls ein Überfahren des Gehweges bei dem Begegnungsverkehr mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen zu gewährleisten. Der Gehweg auf der südlichen Seite erhält einen verstärkten Aufbau.

In der Alten Dorfstraße wird einseitig ein Gehweg auf der östlichen Seite bis zum Bauende an der Eisenbahnbrücke in einer Breite von 1,50 m hergestellt. Die Abgrenzung des Gehweges zur Fahrbahn erfolgt mit Beton-Hochborden mit einer Ansicht von 12 cm.

In den Zufahrten werden Beton-Rundborde mit 3 cm Ansicht eingebaut.

Grundstücksseitig werden die Gehwege mit Rasenborden eingefasst. Im Bereich der überfahrbaren Gehwege sowie in den Zufahrten erfolgt der Einbau von Beton-Tiefborden.

Sämtliche Borde werden mit Rückenstütze und Betonaufleger aus Beton C 20/25 hergestellt.

Zur Geschwindigkeitsdämpfung wird am Ortseingang aus Richtung Zickhusen eine Aufpflasterung vorgesehen. Am Beginn und Ende der Aufpflasterung werden über die gesamte Fahrbahnbreite Rampensteine mit einer Überhöhung von 5 cm gesetzt. Vor den Rampensteinen verläuft jeweils ein drei-reihiger Pflasterstreifen aus Betonpflaster, Farbe: grau, 20x10 cm, Stärke 10 cm. Die Aufpflasterung hat im oberen horizontalen Bereich gem. RAS 06, Tab. 42, für die Befahrbarkeit mit Standard-Linienbussen eine Länge von 7,0 m. In diesem Bereich erfolgt die Befestigung mit Betonpflaster, Farbe: rot, 20x10 cm, Stärke 10 cm.

Die Bemessung des erforderlichen Oberbaus erfolgt nach den „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12)“.

Die Alte Dorfstraße, der Zickhusener Weg und die Bad Kleinerer Chaussee werden in die Belastungsklasse Bk 0,3 eingeordnet. Für die Belastungsklasse Bk 0,3 beträgt die Minstdicke des frostsicheren Oberbaus 50 cm (gem. RStO 12, Tab. 6).

Vorbehaltlich der Ergebnisse aus dem endgültigen Baugrundgutachten vom Geotechnischen Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. T.-U. Reeck wurde unter Berücksichtigung der Mehr- und Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse (RStO 12, Tab. 9):

- Frosteinwirkzone: Zone II: + 5 cm
- Kleinräumige Klimaunterschiede:
keine besonderen Klimaeinflüsse ± 0 cm
- Wasserverhältnisse im Untergrund:
Grund- oder Schichtenwasser
dauernd oder zeitweise höher
als 1,50 m unter Planum + 5 cm
- Lage der Gradienten:
Geländehöhe bis Damm ≤ 2,0 m: ± 0 cm
- Entwässerung der Fahrbahn:
Entwässerung der Fahrbahn
und Randbereiche über Rinnen
bzw. Abläufe und Rohrleitungen - 5 cm

eine **Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus von 55 cm** ermittelt.

Aufbau Fahrbahn

(gemäß RStO 12, Bk 0,3 - Tafel 1, Zeile 3)

4,0 cm	Asphaltbeton AC 11 D N gem. ZTV Asphalt-StB 07/13
8,0 cm	Asphalttragschicht AC 32 T N gem. ZTV Asphalt-StB 07/13
15,0 cm	Schottertragschicht 0/45 gem. ZTV SoB-StB 04/07
28,0 cm	Frostschuttschicht 0/45 gem. ZTV SoB-StB 04/07

55,0 cm Gesamtaufbau

Aufbau Gehweg

(gemäß RStO 12 - Tafel 6, Zeile 2)

8,0 cm	Betonpflaster, 200x100 mm, Farbe: rot-bunt
4,0 cm	Pflasterbettung (Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5)
18,0 cm	Frostschuttschicht 0/45 gem. ZTV SoB-StB 04/07

30,0 cm Gesamtaufbau

Aufbau Gehweg (überfahrbar)

(gemäß RStO 12, Bk 0,3 - Tafel 3, Zeile 1)

10,0 cm	Betonpflaster, 200x100 mm, Farbe: rot-bunt
4,0 cm	Pflasterbettung (Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5)
15,0 cm	Schottertragschicht 0/45 gem. ZTV SoB-StB 04/07
26,0 cm	Frostschuttschicht 0/45 gem. ZTV SoB-StB 04/07

55,0 cm Gesamtaufbau

Aufbau Grundstückszufahrten

(gemäß RStO 12, Bk 0,3 - Tafel 3, Zeile 1)

10,0 cm	Betonpflaster, 200x100 mm, Farbe: rot-bunt
4,0 cm	Pflasterbettung (Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5)
15,0 cm	Schottertragschicht 0/45 gem. ZTV SoB-StB 04/07
26,0 cm	Frostschuttschicht 0/45 gem. ZTV SoB-StB 04/07

55,0 cm Gesamtaufbau

In den Bereichen, in denen ein Verformungsmodul $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ auf dem Planum nicht erreicht wird, sind tragfähigkeitsverbessernde Maßnahmen als Bodenaustausch mit 15 bis 25 cm FSS 0/32 in Verbindung mit der Verlegung eines Geokunststoffes (Geogitter bzw. Geogitter-/Vlies-Kombination) auf dem Planum vorzunehmen.

Der Weg „Zum Feldrain“ wird auf die öffentliche Fläche (Flurstück 35) verlegt. Die Befestigung erfolgt mit einer wassergebundenen Decke in einer Breite von 3,50 m. Die Länge beträgt ca. 100 m.

3.3 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

Der Erneuerungsbereich wird lage- und höhenmäßig an den Zickhusener Weg, die Bad Kleinerer Chaussee und die Alte Dorfstraße angebunden.

3.4 Öffentliche Verkehrsanlagen

Die vorhandene Bushaltestelle in der Alten Dorfstraße ist für den Schulbusverkehr nicht mehr erforderlich und wird im Zuge der Baumaßnahme zurückgebaut.

Hinweis: Der Bus fährt jedoch weiterhin bis zur Wendestelle hinter der Eisenbahnbrücke.

3.5 Erdarbeiten

Die vorhandene Asphaltbefestigung der Fahrbahn wird abgefräst bzw. aufgebrochen (Dicke ca. 15 bis 20 cm).

Die vorhandenen Gehweg-/Zufahrtbefestigungen aus Betonpflaster, Betonplatten, Beton, Asphalt bzw. Rasengitterplatten werden aufgenommen. Wiederverwendbares Pflastermaterial aus den Grundstückszufahrten wird nach Abstimmung an die Eigentümer übergeben. Das übrige Material wird ordnungsgemäß entsorgt.

Die vorhandenen Betonborde werden aufgenommen und entsorgt.

Die vorhandenen Befestigungen der Grundstückszufahrten werden i. d. R. bis zur Grundstücksgrenze aufgenommen. In den Anpassungsbereichen werden die Befestigungen mit dem vorhandenen Pflastermaterial wiederhergestellt.

Die vor Ort gewonnenen Aushubmassen bestehen aus den verschiedenen Auffüllungen (z. T. mit Bauschutt) und natürlich anstehenden Geschiebeböden.

Aufgrund einer bereits nachgewiesenen Kontaminierung im Bereich der Auffüllungen, sind diese Schichten nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand z. T. als nicht wiederverwendbar einzustufen.

Bei den Erdarbeiten angetroffener und nach LAGA-Zuordnung kontaminierter Boden (Z2 und größer) wird bauseits deklariert, gefördert, abfallgerecht zwischengelagert und nachweislich auf einer zugelassenen Deponie entsorgt.

3.6 Entwässerung

Regenwasserentwässerung Verkehrsanlagen

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass sämtliches auf den Verkehrsflächen anfallendes Oberflächenwasser zu sammeln und schadlos abzuleiten ist. Der für die Berechnung nach RAS-Ew relevante jährlich wiederkehrende und 10 Minuten andauernde Regen ergibt für die 0,36 ha umfassende Verkehrsfläche einen abzuführenden Abfluss von ca. 35 l/s. Das Niederschlagswasser wird prinzipiell entlang der Borde geführt und über Straßenabläufe und Anschlussleitungen in die neu herzustellenden Regenwasserkanäle abgeleitet. Zur Sicherung einer ordnungsgemäßen Entwässerung erhält die Fahrbahn ein Quergefälle von 2,5 %.

RW-Bestandsanlage (Oberflächenentwässerung)

Im Zickhusener Weg erfolgt die Oberflächenentwässerung der Fahrbahn und des Gehwegs über die Fahrbahn in Richtung Bad Kleinerer Chaussee. Ein RW-Sammler und Straßenabläufe sind nicht vorhanden. In der Bad Kleinerer Chaussee befindet sich am Bauanfang ein Straßenablauf, der vermutlich über ein unter der Oberkante sichtbares Rohr in den Seitenbereich entwässert.

In der Alten Dorfstraße ist am Tiefpunkt (Höhe Haus-Nr. 10) ein Straßenablauf vorhanden, der vermutlich an den dort vorhandenen Durchlass DN 300 angeschlossen ist. Der Auslauf des Durchlasses befindet sich am vorhandenen Teich, welcher auch als Regenrückhaltebecken dient. Vom Teich führt ein verrohrter Abschnitt unter dem Bahndamm bis zum Schweriner See.

Im Bereich der Alten Dorfstraße befinden sich des Weiteren auf der westlichen Seite ein Regenwasserkanal sowie ein Graben, an dem vermutlich Grundstücksentwässerungen angeschlossen sind. Das Regenwasser wird über den vorhandenen Durchlass DN 300 in den Teich abgeleitet.

Geplante RW-Leitung (Oberflächenentwässerung)

Hinweis: Derzeit wird beim Zweckverband Wismar geprüft, inwieweit eine Herstellung bzw. Ergänzung der örtlichen Regenwasserentwässerung (Grundstücke) erfolgen soll. In diesem Fall ist eine Abstimmung der Entwässerungsmaßnahmen erforderlich.

Im Zuge der grundhaften Fahrbahnerneuerung werden die alten Straßenabläufe und Anschlussleitungen abgebrochen. Der vorhandene Durchlass DN 300 Beton wird ebenfalls abgebrochen. Der RW-Bestandskanal wird über eine Rohrleitung DN 300 an den neuen RW-Schacht R 5 angeschlossen.

Die Regenwasserkanäle werden als Freigefälleleitungen ausgeführt.

Die vorgegebene Tiefenlage der Ablaufsohle am Durchlass DN 300 ist maßgebend für die Höhenlage der neu zu verlegenden Regenwasserkanäle.

Die Verlegung des Regenwasserkanals erfolgt unter der neu zu bauenden Fahrbahn.

Es kommen wirtschaftliche Kunststoff-Kontrollschächte DN 630 angelehnt an die DIN EN 13598 zur Anwendung. Als Rohrmaterial für die Kanäle sind glattwandige Vollwandrohre DN 250 – DN 300 aus Polypropylen (PP), SN 8 gemäß DIN EN 1852 vorgesehen.

Der RW-Schacht R 5 wird als Betonfertigteilschacht DN 1000 nach DIN 19549, DIN V 4034 Teil 1 in Verbindung mit DIN EN 1917 ausgeführt.

Der auf Höhe von Haus-Nr. 14 im Zickhusener Weg beginnende Hauptkanal vom Schacht R 1 führt über Schacht R 2 bis zum Schacht R 3 im Kreuzungsbereich und verläuft dann in der Alten Dorfstraße über den Schacht R 4 bis zum Schacht R 5. Der zweite Strang beginnt bei Schacht R 7 in der Nähe der Eisenbahnbrücke und verläuft über Schacht R 6 bis zum Schacht R 5. Von Schacht R 5 erfolgt die Ableitung zur Vorflut (Teich).

Von Schacht R 6 erfolgt die Vorverlegung einer Rohrleitung DN 250 in Richtung „Zum Feldrain“.

Für den Bereich vom Bauanfang in der Bad Kleinener Chaussee bis zum Kreuzungsbereich erfolgt die Oberflächenentwässerung über zwei Straßenabläufe, die an eine Rohrleitung DN 200 angeschlossen werden. Die Rohrleitung wird an den Schacht R 3 angebunden.

Das System zur Oberflächenentwässerung besteht aus 8 Haltungen mit

- 31,5 m Kanalrohr DN 200 PP nach DIN EN 1852
- 120 m Kanalrohr DN 250 PP nach DIN EN 1852
- 155,5 m Kanalrohr DN 300 PP nach DIN EN 1852
- 1 Betonschacht DN 1000 als Vereinigungsbauwerk gemäß DIN 19549, DIN V 4034 Teil 1 in Verbindung mit DIN EN 1917
- sowie 6 Kontrollschächten DN 630 aus Kunststoff, angelehnt an die DIN EN 13598.

Straßenabläufe/Muldenablauf/Anschlussleitungen

Zur Anwendung kommen wirtschaftliche Straßenabläufe aus Kunststoff (PE) mit an die DIN 4052 angelehnter Bauteilgeometrie. Die nach DIN EN 124 zugelassenen Längsaufsätze 300 x 500 mm in Pultform sind für die Belastungskategorie D 400 vorgesehen. Das Bodenteil ist mit einem werkseitig vorgesehenen Rohranschlussstutzen DN 160 ausgestattet. Das gesammelte Regenwasser wird mit flexiblen Rohren DN 160 PE dem Regenwasserkanal zugeleitet.

Am Weg „Zum Feldrain“ ist eine Mulde vorgesehen, um das Oberflächenwasser vom Weg und den höher gelegenen Seitenbereichen aufzunehmen. Die Mulde hat eine Breite von 1,00 m und eine Tiefe von 20 bis 30 cm. Die Mulde erhält einen Oberbodenauftrag von 15 cm mit anschließender Rasenansaat (Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Landschaftsrasen-Standard ohne Kräuter). Am Tiefpunkt der Mulde wird ein Muldenablauf angeordnet. Der Muldenablaufschacht aus Kunststoff erhält eine Abdeckung mit einem Gitterrost Klasse C 250 in Muldenform. Über eine Leitung DN 200 erfolgt der Anschluss an den neuen RW-Kanal. Der Muldenablauf wird mit Kleinpflaster in Betonbettung umpflastert.

Der vorhandene Graben an der Alten Dorfstraße (Höhe Haus-Nr.10) wird neu profiliert.

Bei den Erdarbeiten angetroffener und nach LAGA-Zuordnung kontaminierter Boden (Z2 und größer) wird bauseits deklariert, gefördert, abfallgerecht zwischengelagert und nachweispflichtig auf einer zugelassenen Deponie entsorgt.

Planumsdränage

Zur Entwässerung des Planums ist die Anordnung von Dränageleitungen sowie Dränagekontrollschächten vorgesehen.

Am Tiefstpunkt des Planums wird die Planumsdränage aus PE-HD DN 100 als Teilsickerrohr angeordnet.

Die Dränageleitung wird aus einem Teilsickerrohr DN 100 aus PE-HD, Form R2 SD, LP, einschl. Sickerpackung aus Filterkies in den Abmessungen B/H = 30/40 cm, ummantelt mit Geovlies GRK 2, entsprechend dem Regelquerschnitt hergestellt.

Um ein Zusetzen der geplanten Dränage zu verhindern, werden zur Durchführung von Spülungen in entsprechenden Abständen Kontrollschächte aus PVC DN 315 angeordnet.

Über T-Stücke DN 100/100 in der Dränageleitung erfolgt der Anschluss der Dränage an die Abzweiger DN 160/100 in den Anschlussleitungen der Straßenabläufe. Die Anschlüsse sind durch entsprechende Formstücke sowie Rohr-Passlängen zu realisieren.

Hinweise zur Baudurchführung des Kanalbaus

Die Hinweise des Baugrundgutachtens hinsichtlich Erdarbeiten, Rohrlagerung, Wasserhaltung sind zu beachten.

Die Bettung des Regenwasserkanals erfolgt gemäß DIN EN 1610 als Typ 1 (Kiessandaufleger) mit 120° Auflagerwinkel.

Eine offene Haltung mittels Bauhilfsdränage und Pumpensumpf ist zur Fassung von Schichtenwasser vorzusehen.

Die Vorflutsicherung zur Ableitung des Oberflächenwassers ist entsprechend Baufortschritt durch den AN zu gewährleisten.

Die in der DIN EN 1610 in Verbindung mit dem DWA-Arbeitsblatt A 139 geforderten Prüfungen und Untersuchungen sind nach Verlegung der Regenwasserkanäle haltungsweise an den Schachtbauwerken und Rohrleitungen durchzuführen und dementsprechend zu dokumentieren.

Die Kanalreinigung, Druckprüfung (Sammler und Schächte) und Kamera-Inspektion gehören zum Leistungsumfang des Bauausführenden.

Nach Abschluss aller erforderlichen Maßnahmen und fortlaufender Einmessung der Abwasseranlagen im offenen Rohrgraben ist ein Bestandsplan zu erstellen und zu übergeben.

3.7 Straßenausstattung

Beschilderung

Die Beschilderung wird entsprechend dem Bestand wiederhergestellt. Es werden z. T. neue Verkehrsschilder einschließlich Pfosten aufgestellt (verblasste und verwitterte Verkehrszeichen werden ersetzt). Jeweils vor der Aufpflasterung im Zickhusener Weg ist eine entsprechende Beschilderung vorgesehen.

Markierung

Im Bereich der Anbindung des Zickhusener Weges an die Alte Dorfstraße wird der Verlauf der übergeordneten Straße durch Markierung (unterbrochene Fahrbahnbegrenzung, Breitstrich B 1,5m/1,5m) gekennzeichnet.

Hierbei sind die „Richtlinien für die Markierung von Straßen Teil 1 (Abmessung und geometrische Anordnung von Markierungszeichen) und Teil 2 (Anwendung von Fahrbahnmarkierungen RMS-2)“ sowie die ZTV-M 13 anzuwenden. Als Markierungsstoff kommt Kaltplastik Typ II zur Anwendung.

Der Beschilderungs- und Markierungsplan wird bei der zuständigen Unteren Verkehrsbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg zur Genehmigung eingereicht.

Ausstattung

Der vorhandene Abfallbehälter und Schaukasten werden gesichert bzw. aufgenommen und neu gesetzt.

Straßenbeleuchtung

Im Rahmen des Ausbaus der Alten Dorfstraße in Gallentin einschließlich des Knotenpunktes Zickhusener Weg/Bad Kleinerer Chaussee ist entsprechend der Verkehrssicherungspflicht die Erneuerung der Straßenbeleuchtungsanlage vorgesehen.

Dem ländlichen Gebietscharakter sowie den Lichttechnischen Anforderungen entsprechend werden dekorative Außenleuchten mit sparsamen LED-Modulen auf den altbrauchbaren feuerverzinkten Masten montiert:

Mastleuchte-Typ: Richard IV/R-U LED
Fabrikat: Leipziger Leuchten
Farbe: DB 702 grau

Vier Leuchtenmaste sind zur Anpassung an die geplante Gehwegführung zu versetzen. Das Beleuchtungskabel ist entsprechend umzuverlegen.

3.8 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Die Mulde, die Seitenstreifen sowie die Anpassungsflächen erhalten eine Andeckung mit 15 cm Oberboden und anschließender Rasenansaat (RSM 7.1.1. - Landschaftsrasen-Standard ohne Kräuter).

Schutzmaßnahmen

Bei den Bodenarbeiten sind die einschlägigen Bestimmungen des Bodenschutzes, insbesondere die DIN 18915 zu berücksichtigen. Der kulturfähige Oberboden ist abzutragen,

auf Mieten fachgerecht zwischen zu lagern und soweit im Umfang möglich wieder einzubauen.

Bei Aufgrabungen im Bereich von Bäumen und Sträuchern sind die DIN 18920, RAS-LP 4 sowie die ZTV Baumpflege zu beachten.

Vorhandener Baumbestand in Trassennähe ist zu sichern und während der Baumaßnahme zu schützen. Zum Schutz gegen mechanische Schäden (z. B. Quetschungen und Aufreißen der Rinde, des Holzes und der Wurzeln, Beschädigung der Krone) durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstige Bauvorgänge, sind Einzelbäume im Baubereich mind. mit einer 2,00 m hohen Bretterummantelung zu versehen. Die Schutzeinrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen. Sie darf nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufgesetzt werden. Die Krone ist vor Beschädigungen durch Geräte und Fahrzeuge zu schützen, gegebenenfalls sind gefährdete Äste hochzubinden und das erforderliche Lichtraumprofil zurückzuschneiden. Die Bindestellen sind ebenfalls abzupolstern.

Der Einsatz von Großgeräten im oder das Befahren des Kronentraufbereiches zuzüglich 1,50 m von Bäumen ist nicht gestattet. Der Wurzelbereich darf durch Befahren oder Abstellen von Maschinen und Fahrzeugen, Baustelleneinrichtungen oder Baumaterial nicht belastet werden. Ist dies während der Bauzeit nicht möglich, wird die belastete Fläche möglichst klein gehalten werden und gleichzeitig mit einer Schutzschicht von mind. 20 cm Kies-Sand 0/32 abgedeckt. Hierauf wird eine feste Auflage zum Befahren gelegt (z. B. mit Stahlplatten, Baggermatratzen, oder dgl. verrutschsicher abdecken).

Im Kronentraufbereich sind die Erdarbeiten per Hand vorzunehmen. Starkwurzeln ab 5 cm Durchmesser sind in der ungebundenen Tragschicht zu belassen. Sie sind mehrfach mit Jute zu umwickeln, um ein Austrocknen bzw. Erfrieren zu verhindern. Beim Einbringen der ungebundenen Tragschicht sind die Wurzeln vorsichtig „einzubauen“.

Bei Bedarf ist ein Lichtraumprofilschnitt an den entsprechenden Bäumen (H = 4,50 m) auszuführen.

Erforderliche Schnittmaßnahmen an zu erhaltenden Bäumen sind vor Baubeginn mit dem AG abzustimmen.

Sind Eingriffe im Kronen- oder Wurzelbereich nicht zu vermeiden, sind diese dem AG zuvor anzuzeigen und Maßnahmen zum Schutz der Vegetation abzustimmen.

Nach Abschluss der geplanten Baumaßnahmen sind sämtliche Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß zu entfernen.

4. Kosten

Für die vorliegende Planung der Baumaßnahme wurde entsprechend der Planungsphase eine Kostenberechnung erarbeitet, welche der Anlage 6 zu entnehmen ist.

5. Durchführung der Baumaßnahme

Verkehrsführung während der Bauzeit

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt von der Bad Kleinener Chaussee bzw. vom Zickhusener Weg.

Die Ausführung der Baumaßnahme erfolgt aufgrund der örtlichen Gegebenheiten in Teilabschnitten.

Die Teilabschnitte werden halbseitig und nur im Ausnahmefall kurzzeitig voll gesperrt, so dass es dementsprechend zu verkehrlichen Einschränkungen kommt. Eine äußere Umleitungsstrecke wird über Bad Kleinen bzw. Zickhusen ausgewiesen.

Es sind jedoch Zufahrtsmöglichkeiten für Notdienste und Feuerwehr ständig (ggf. provisorisch) aufrecht zu erhalten. Zur Sicherung des Fußgängerverkehrs sind erforderliche Behelfseinrichtungen und Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Die öffentliche Müllabfuhr für die Anlieger ist durch den AN zu gewährleisten.

Teilabschnitt 1: Alte Dorfstraße

Bauphase 1

- **halbseitige Sperrung** der Alten Dorfstraße auf der östliche Seite, Herstellung einer
- Baustraße auf der westlichen Seite für den Zweirichtungsverkehr mit Baustellenampel
- Durchfahrverbot für LKW/Bus, Ausnahme Müllfahrzeug (Lichttraumprofil beachten!)
- Absicherung des Gehweges auf der östlichen Seite, Fußgängerbrücken
- Herstellung des Durchlasses DN 300 vom Auslauf (Teich) bis R 5
- Bodenaushub bis Planum
- Herstellung des RW-Kanals von R 5 bis R 3 und R 5 bis R 7
- Rückbau des auf der östlichen Seite, ggf. in Teilabschnitten
- Herstellung eines provisorischen Gehweges und Herstellung der Borde auf der östlichen Seite sowie der Straßenabläufe einschließlich Anschlussleitungen
- Bodenaushub/Einbau der ungebundenen Tragschichten
- Einbau der Asphalttragschicht halbseitig (b=3 m)

Bauphase 2

- Fahrspur auf der östlichen Seite für den Zweirichtungsverkehr mit Baustellenampel einrichten
- Rückbau der Baustraße auf der westlichen Seite
- Bodenaushub/Einbau der ungebundenen Tragschichten für Fahrbahn und Bankett auf der westlichen Seite
- Einbau der Asphalttragschicht halbseitig
- Einbau der Asphaltdeckschicht unter **Vollsperrung für Teilabschnitt 1** (alternativ: Einbau der Asphaltdeckschicht unter Vollsperrung des gesamten Planungsbereich)
- Herstellung des Banketts
- Herstellung der Gehwege/Grundstückszufahrten ggf. unter laufendem Verkehr

Teilabschnitt 2: Zickhusener Weg

Bauphase 3

- **halbseitige Sperrung** des Zickhusener Weges auf der nördlichen Seite
- Herstellung einer Baustraße auf der südlichen Seite für den Zweirichtungsverkehr mit Baustellenampel
- Umleitung für Bus/Lkw über Bad Kleinen
- Absicherung des Gehweges auf der nördlichen Seite für Fußgängerverkehr, Fußgängerbrücken,
- Bodenaushub bis Planum
- Herstellung des RW-Kanals von R 3 bis R 1
- Rückbau Gehweg auf der nördlichen Seite, ggf. in Teilabschnitten
- Herstellung eines provisorischen Gehweges und Herstellung der Borde auf der nördlichen Seite sowie der Straßenabläufe einschließlich Anschlussleitungen
- Einbau der ungebundenen Tragschichten,
- Einbau der Asphalttragschicht halbseitig

Bauphase 4

- Fahrspur auf der nördlichen Seite für den Zweirichtungsverkehr mit Baustellenampel einrichten
- Rückbau der Baustraße auf der südlichen Seite
- Herstellung der Borde auf der südlichen Seite
- Einbau der ungebundenen Tragschichten für Gehweg und Fahrbahn auf der südlichen Seite
- Einbau der Asphalttragschicht **halbseitig**
- Einbau der Asphaltdeckschicht unter **Vollsperrung Teilabschnitt 2** (alternativ: Einbau Asphaltdeckschicht unter Vollsperrung des gesamten Planungsbereich)
- Herstellung der Gehwege/Grundstückszufahrten beidseitig ggf. unter laufendem Verkehr

Teilabschnitt 3: Bad Kleinener Chaussee

Bauphase 5

- **halbseitige Sperrung** der Bad Kleinener Chaussee auf der nördlichen Seite
- Umleitung für Lkw/Bus über Bad Kleinen
- Absicherung des Gehweges auf der südlichen Seite für Fußgängerverkehr, Fußgängerbrücken,
- Rückbau des Gehweges auf der nördlichen Seite
- Bodenaushub bis Planum
- Verlegung des RW-Kanals DN 200
- Herstellung der Borde auf der nördlichen Seite sowie der Straßenabläufe einschließlich Anschlussleitungen
- Einbau der ungebundenen Tragschichten
- Einbau der Asphalttragschicht **halbseitig**
- Rückbau des Gehweges auf der südlichen Seite, Herstellung eines provisorischen Gehweges und Herstellung der Borde auf der südlichen Seite

Bauphase 6

- **Vollsperrung** des Teilbereiches Bad Kleinener Chaussee
- Umleitung für die Alte Dorfstraße über Zickhusen für Pkw
- Umleitung für Bus/Lkw über Bad Kleinen
- Einbau der ungebundenen Tragschichten
- Einbau der Asphalttragschicht **halbseitig**
- Einbau der Asphaltdeckschicht für Teilbereich 3 (alternativ: Einbau Asphaltdeckschicht unter Vollsperrung des gesamten Planungsbereich)
- Herstellung der Gehwege/Grundstückszufahrten beidseitig ggf. unter laufendem Verkehr

Die Anlieger sind frühzeitig über die geplanten Sperrmaßnahmen zu informieren.

Das mehrmalige Anrücken des Asphaltfertigers ist mit einzukalkulieren.

aufgestellt: 27.09.2016

Ingenieur Consult Häcker & Krauß GmbH