

Beschlussvorlage Gemeinde Bad Kleinen		Vorlage-Nr: VO/GV08/2015-1558
Federführend: Bauamt		Status: öffentlich
		Aktenzeichen:
		Datum: 13.07.2015
		Einreicher: Bürgermeister
Bestätigung des Bauprogramms zum Ausbau der Alten Dorfstraße in Gallentin		
Beratungsfolge:		
Beratung Ö / N	Datum	Gremium
Ö	29.09.2015	Ausschuss für Bau-, Verkehrsangelegenheiten und Umwelt Bad Kleinen
Ö	21.10.2015	Gemeindevertretung Bad Kleinen

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung bestätigt die Entwurfs- und Genehmigungsplanung der Ingenieur Consult Häcker Krauß GmbH von September 2015 für die Erneuerung der Alten Dorfstraße in Gallentin mit Gesamtkosten i.H.v. 608.141,85 € als Bauprogramm und beauftragt die Verwaltung Zuwendungen (65 % der zuwendungsfähigen Kosten) im Rahmen der Richtlinie für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung zu beantragen.

Sachverhalt:

Die Gemeindevertretung hat in Ihrer Sitzung am 24.06.2015 den Leistungsumfang und die Gestaltung für die Erneuerung der Alten Dorfstraße in Gallentin festgelegt. Nach Vorliegen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung und Vermessung wurde nun die Entwurfs- und Genehmigungsplanung erarbeitet. Die Kostenberechnung weist eine deutliche Erhöhung der Gesamtkosten im Vergleich zur Kostenschätzung aus. Die Gründe dafür werden von Herrn Krauß in beiliegendem Schreiben vom 17.09.2015 erläutert.

Finanzielle Auswirkungen:

Anlage/n:

Anschreiben vom 17.09.2015
 Kurzerläuterung
 Kostenberechnung
 Lagepläne
 Querschnitte

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	



- Verkehrsanlagen
- Hafen- und Wasserbau
- Wasserwirtschaft
- Versorgungssysteme
- Umweltschutz
- Landeskultur
- SiGe-Koordination

Amt Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen
Am 'Wehberg 17
23972 Dorf Mecklenburg

Bearbeiter: Annett Nolde
Telefon: 03841-7246-13
Fax: 03841-7246-46
e-mail: nolde-hk@t-online.de

Datum: 17.09.2015

Sanierung der Verkehrsanlagen der Alten Dorfstraße in Gallentin

Sehr geehrte Frau Tessmer,

mit diesem Schreiben übergeben wir Ihnen die Planunterlagen für das Projekt: **Sanierung der Verkehrsanlagen der Alten Dorfstraße in Gallentin** in der vereinbarten Kurzfassung. Die Mappenausfertigung zur Entwurfs- und Genehmigungsplanung werden wir Ihnen am Freitag, 18.09.2015, übergeben.

Folgende Gründe sind ausschlaggebend für die Kostenerhöhung der Kostenberechnung im Allgemeinen sowie im Vergleich zur Kostenschätzung der Vorplanung:

- Entsorgung belasteter Aushubböden (Z2)
- Mehrkosten Baugrundverbesserung (Kiessandpolster, kombiniertes Geotextil Vlies-/Gitter) entsprechend Vorgabe Baugrundgutachten
- Kostenerhöhung aufgrund Setzen von zwei Mastleuchten in den Parkplatzbereichen
- Kostenerhöhung durch zusätzliche Kanalhaltungen zur Parkplatzentwässerung Am Damm und Dorfanger aufgrund fehlender Versickerungsfähigkeit (Baugrundgutachten)
- Kostenerhöhung durch erforderliche zusätzliche Kanalhaltung für Querung Dorfanger zur Vermeidung von Leitungskollisionen mit Bestandkanälen des ZV Wismar
- Kostenerhöhung durch zusätzliche Bordführungen (Straße um den Dorfanger)
- Kostenerhöhung durch Mitverlegung Planumsdränage mit Kontrollschächten (Baugrundgutachten)
- Kostenerhöhung durch erforderliche Baustraßenherstellung zur Verkehrssicherung

Mit freundlichem Gruß

KRAUß

Anlagen: Erläuterungsbericht (Kurz)
Erläuterungsbericht (Lang)
Erläuterungsbericht Beleuchtung
Kostenberechnung
Übersichtslageplan
Lageplan
Straßenquerschnitte

Projekt: Sanierung Verkehrsanlagen Alte Dorfstraße in Gallentin

1 Veranlassung

Das Amt Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen plant in der Gemeinde Gallentin die Sanierung der Verkehrsanlagen in der Alten Dorfstraße. Sowohl für die Ortslage Gallentin als auch für das neu erschlossene B-Plan-Gebiet (B-Plan 14a) besitzt die Alte Dorfstraße die Funktion einer Sammelstraße.

Aufgrund der vorhandenen Schädigung des Fahrbahnbelages sowie des ungenügenden Ausbaugrades der Alten Dorfstraße plant das Amt Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen den Ausbau der vorhandenen Verkehrsanlage als grundhafte Erneuerung.

Die Ausbaumaßnahme wird im Rahmen des Förderprogrammes „Integrierte ländliche Entwicklung“ (ILERL M-V) realisiert.

2 Technische Erläuterungen zu den Verkehrsanlagen

Die aufgetretenen Fahrbahnschäden sind auf eine nicht ausreichende Tragfähigkeit sowie den vermutlich nicht frostsicheren Oberbau zurückzuführen.

Der **grundhafte Neuausbau** gemäß den RLW (Richtlinien für den ländlichen Wegebau) stellt eine sichere und dauerhafte Ausbaulösung dar.

Die Alte Dorfstraße wird entsprechend der RLW als Verbindungsweg mit größerer Verkehrsbedeutung in die Bk 0,3 der RStO 12 eingestuft.

Der gesamte Bauabschnitt umfasst eine Länge von 530 m.

1. Abschnitt: Ausbaubreite 4,75 m, Länge ca. 175 m
Zweirichtungsfahrbahn

Fahrbahn: **3,50 m / Asphalt**
Einfassung Fahrbahn mit Beton-Rundborden, Ansicht 3 cm
Gehweg: **1,25 m / überfahrbar / Betonpflaster**
Einfassung grundstücksseitig mit Beton-Tiefborden

2. Abschnitt Ausbaubreite 3,50 m, Länge 355 m
Einrichtungsfahrbahn

Fahrbahn: **2,50 m / Asphalt**
Einfassung Fahrbahn mit Beton-Hochborden (zur Grünfläche) und mit Beton-Rundborden (zum Gehweg), Ansicht 3 cm

Gehweg: **1,00 m / überfahrbar / Betonpflaster**
Einfassung grundstücksseitig mit Beton-Tiefborden

Das bislang vorgesehene Mercato-Pflaster (Einsatz in Hauptstraße Bad Kleinen) wird nur in 8 cm Dicke hergestellt. Die Herstellung in 10 cm Dicke wäre nach Aussage des Herstellers unverhältnismäßig teuer (Formkauf). Für den überfahrbaren Gehweg wird aber eine Steindicke von 10 cm erforderlich, insbesondere weil hier auch der Schulbus den Gehweg regelmäßig überfährt.

Zum Weiteren sind die geplanten Gehwege in Gallentin schmaler, im ersten Bauabschnitt 1,25 m (abzgl. Bord steht nur eine Breite von 1,10 m für die Pflasterung zur Verfügung) bzw. 1,00 m (nach Abzug des Bordes nur 0,85 m Breite für Pflasterung). Daher ist die Pflasterung mit den größerformatigen Mercato-Steinen für die schmalen Gehwege auch optisch nicht vorteilhaft.

Als Alternative wird das Pflaster LP 5-System 10 (Lithon Plus) vorgeschlagen, Dicke 10 cm, Farbe herbstwald, Format 20x10 cm (Rechteckpflaster).

Die Einfassung der Wegeführung im Bereich des Dorfgangers erfolgt mit dem zuvor als Alternative genannten Pflaster als beidseitige Läuferzeile auf Betonbettung mit Betonrückenstütze. Die Wegeverbindungen werden mit einer wassergebundene Decke (Typ "Hansegrand") hergestellt.

Aufgrund der ungenügenden Versickerungsfähigkeit des Untergrundes war der Einsatz von Dränpflaster im Bereich der Park-Stellflächen nicht möglich.

Im 1. Bauabschnitt ist das Befahren des Gehweges beim Begegnen von Kfz erforderlich.

Im 2. Bauabschnitt erwächst die Mitbenutzung des überfahrbaren Gehweges aus dem Verkehr größerer Fahrzeuge wie z. B. Schulbus und Müllfahrzeug.

Im südlichen Bereich des Dorfgangers ist aus genanntem Grund bei der fahrgeometrischen Dimensionierung ein 12-m-Bus als Bemessungsfahrzeug anzusetzen und eine entsprechende Fahrbahnverbreiterung für die Kurvenfahrt vorzusehen.

Die Trassenführung erfordert die Fällung von einem Großbaum (Linde).

Umgestaltung Park-Stellflächen im Bereich des Dorfgangers

Im Bereich des Dorfgangers befindet sich eine befestigte Fläche (ca. 500 m²), deren Befestigung aus Tränkmakadam starke Beschädigungen aufweist. Es ist vorgesehen, dieses Areal als Pkw-Stellplatzanlage aufzuwerten.

Die umgestaltete Pkw-Stellplatzanlage bietet Parkraum für 18 Personenkraftfahrzeuge. Die Fahrgasse stellt eine Verbindung der Einrichtungsfahrbahnen dar, ist ca. 30 m lang, besitzt eine Breite von 6,0 m und wird durch Rundborde aus Beton eingefasst.

Die Parkstände werden senkrecht zur Fahrgasse angeordnet und mit großformatigem Dränpflaster befestigt.

Die Parkstände haben eine Breite von 2,50 m sowie eine Tiefe von 5,0 m. Die Einfassung erfolgt mit Betonhochborden.

Herstellung Parkplatz „Am Damm“

An der Straße „Am Damm“ befindet sich eine befestigte Fläche, die derzeit als ungeordnete Parkstellfläche genutzt wird. Die Befestigung besteht aus Tränkmakadam. Hier befindet sich auch der Stellplatz für die Entsorgungscontainer (Altglas, Altpapier, etc.)

Auf der vorhandenen Fläche ist geplant, einen Parkplatz zu errichten. Der geplante Parkplatz bietet 20 Stellflächen für Pkw.

Die Fahrfläche wird mit Asphalt befestigt. Die Größe der Fahrfläche wurde so gewählt, dass ein dreiachsiges Müllfahrzeug wenden kann (einseitiger Wendehammer gemäß RAS 06, Bild 59).

Die Parkstände werden jeweils senkrecht zur Fahrgasse angeordnet und mit Betonrechteckpflaster, anthrazit, befestigt.

Die Parkstände haben eine Breite von 2,50 m sowie eine Tiefe von 5,0 m.

Die Einfassung der Flächen erfolgt mit Betonborden (Tiefbord, Hochbord, Rundbord).

Der Stellplatz für die Entsorgungscontainer wird in einer Länge von 10 m und einer Breite von 2,50 m mit Betonrechteckpflaster befestigt. Geländeseitig erfolgt eine Umzäunung mit einem Stabgitterzaun, Höhe 2,0 m, sowie einer Rankenberankung als Sichtschutz. Zur Gestaltung sind weiterhin Grünflächen mit Baumneupflanzungen (Feldahorn), Strauchpflanzungen sowie Rasenansaat vorgesehen.

Straßenentwässerung

Im Zuge des Straßenneubaus ist auch die Straßenentwässerung zu erneuern. Die Oberflächenentwässerung erfolgt über die Anordnung von 18 Straßenabläufen mit Anschluss an die neu zu verlegenden RW-Sammler. Entsprechend hydraulischer Dimensionierung ist ein RW-Sammler DN 200 – DN 250 in einer Tiefenlage von 1,50 m bis 2,80 m zu verlegen. Als Vorflut dient der geplante RW-Sammler in der Erschließungsstraße „Am See“. Zur Entwässerung des Planums ist die Anordnung einer Dränageleitung mit Dränkontrollschächten vorgesehen.

Landschaftsbau

Die Grünanlage des Dorfgangers soll im Hinblick auf touristische Aspekte aufgewertet werden. Dazu ist geplant, die Grünanlage parkähnlich zu gestalten. Hier sind ein Weg sowie die Aufstellung von Sitzbänken, Abfallbehältern sowie Strauchpflanzungen (Solitäre, Bodendecker) vorgesehen.



Fa. "ODM Stadtmöbel", Modell B510V-SHOML



Fa. "ODM Stadtmöbel", Modell A180V-S50DHO

Außerdem sind 4 Baumneupflanzungen im südlichen Bereich des Dorfgangers als Ersatzpflanzung für die Fällung des Großbaumes (Linde) geplant.

Ausstattung/Straßenbeleuchtung

Die bestehende Beschilderung ist zu sichern und im Anschluss an die Tiefbauarbeiten wieder zu setzen bzw. gegebenenfalls nach den Angaben des AG zu ergänzen.

Die Leuchtenköpfe der bestehenden, straßenbegleitenden Straßenlampen (13 St.) sind im Zuge dieser Baumaßnahme mit LED-Leuchten zu erneuern. Zur Gewährleistung einer ausreichenden Verkehrssicherheit ist vorgesehen, das vorhandene Beleuchtungsnetz um 5 neue Lichtpunkte zu erweitern. Davon ist jeweils eine Leuchte an den Parkplätzen mit aufzustellen.



Mastleuchte - Typ: Richard IV/R-U LED, Farbe DB 702 grau
Lichtmaste mit Lichtpunkthöhe 4m, feuerverzinkt

Verkehrsführung

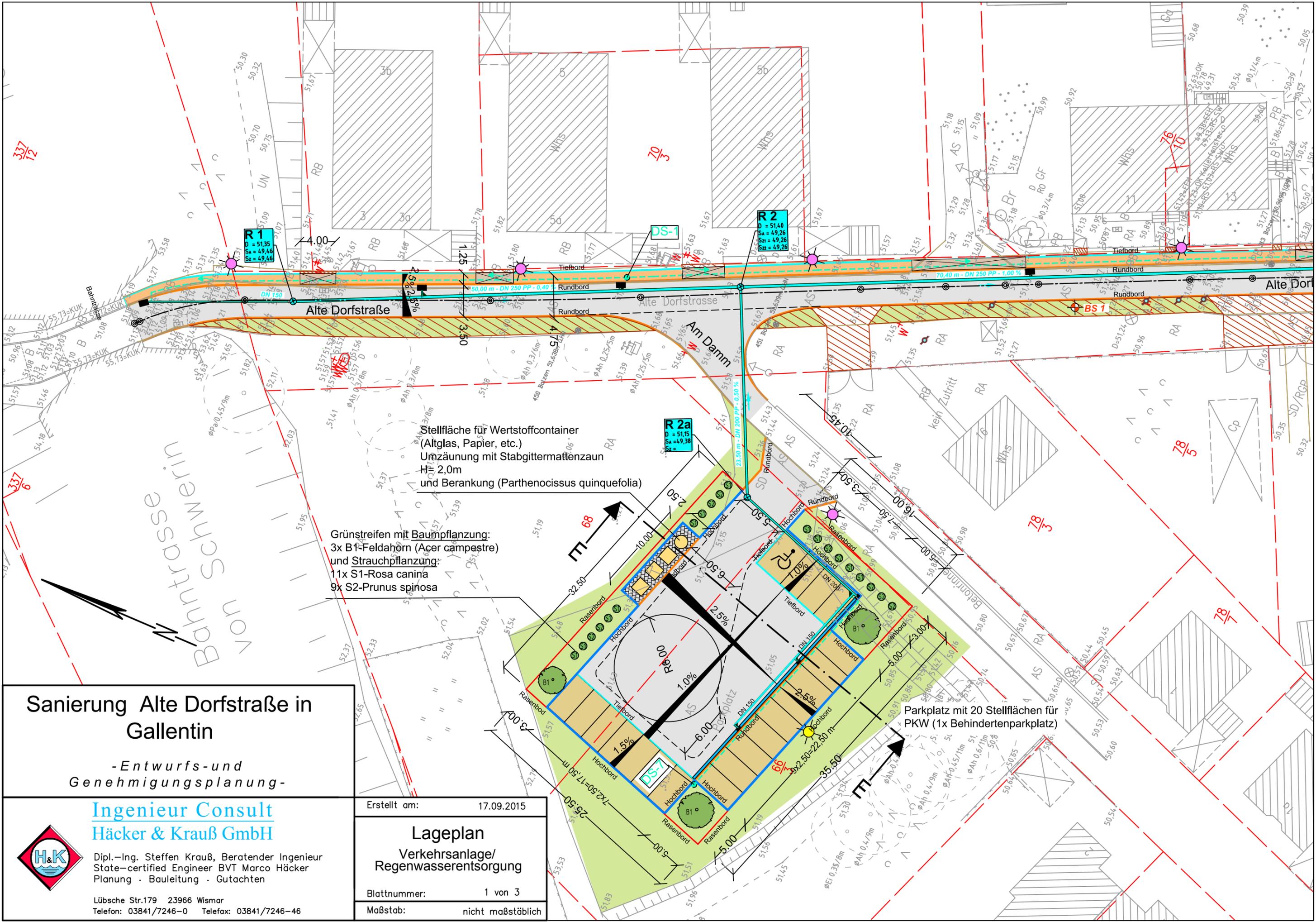
Im Zuge der Umsetzung der Baumaßnahmen zur Verlegung der Ver- und Entsorgungsleitungen und des Straßenbaus wird es zu Einschränkungen in der bestehenden Verkehrsführung kommen.

Um diese auf ein Mindestmaß zu beschränken, sind bauzeitlich Veränderungen in der Verkehrsführung notwendig (Ampelregelung, Baustraßenherstellung, temporäre Sperrung von Grundstückszufahrten und Straßenanbindungen). Die bestehenden Parkplätze Am Damm sowie Dorfanger können von den betroffenen Anwohnern genutzt werden.

Aufgestellt:

Wismar, 17.09.2015

Ingenieur Consult Häcker & Krauß GmbH



Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

-Entwurfs- und Genehmigungsplanung-

**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

Erstellt am: 17.09.2015

Lageplan
Verkehrsanlage/
Regenwasserentsorgung

Blattnummer: 1 von 3

Maßstab: nicht maßstäblich

Stellfläche für Wertstoffcontainer
(Altglas, Papier, etc.)
Umzäunung mit Stabgittermattenzaun
H= 2,0m
und Berankung (Parthenocissus quinquefolia)

Grünstreifen mit Baumpflanzung:
3x B1-Feldahorn (Acer campestre)
und Strauchpflanzung:
11x S1-Rosa canina
9x S2-Prunus spinosa

Parkplatz mit 20 Stellflächen für
PKW (1x Behindertenparkplatz)

337/12

70/5

76/70

337/6

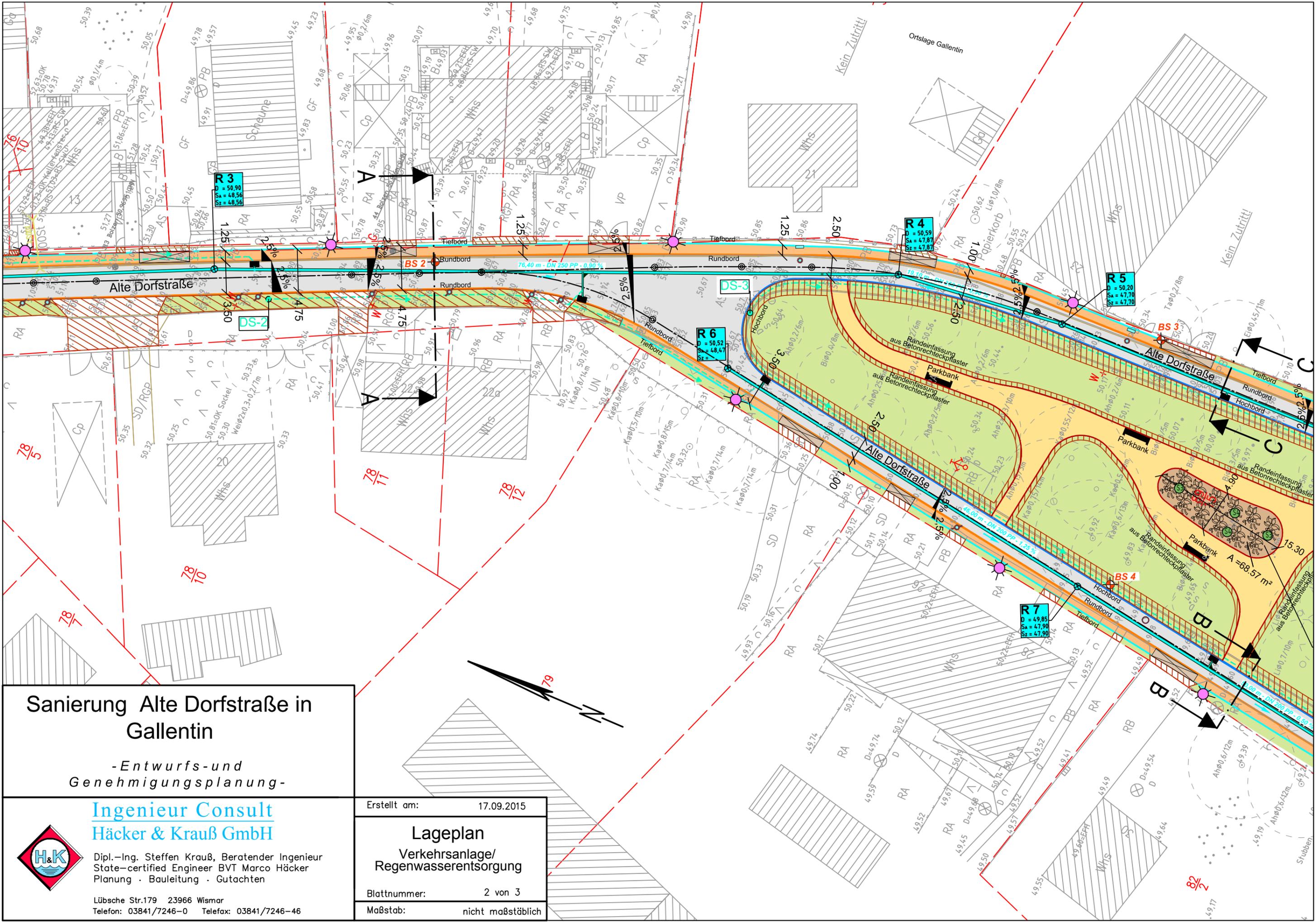
78/5

78/3

78/7

Von Schwermühle
Bahnstraße





Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

-Entwurfs- und Genehmigungsplanung-

**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

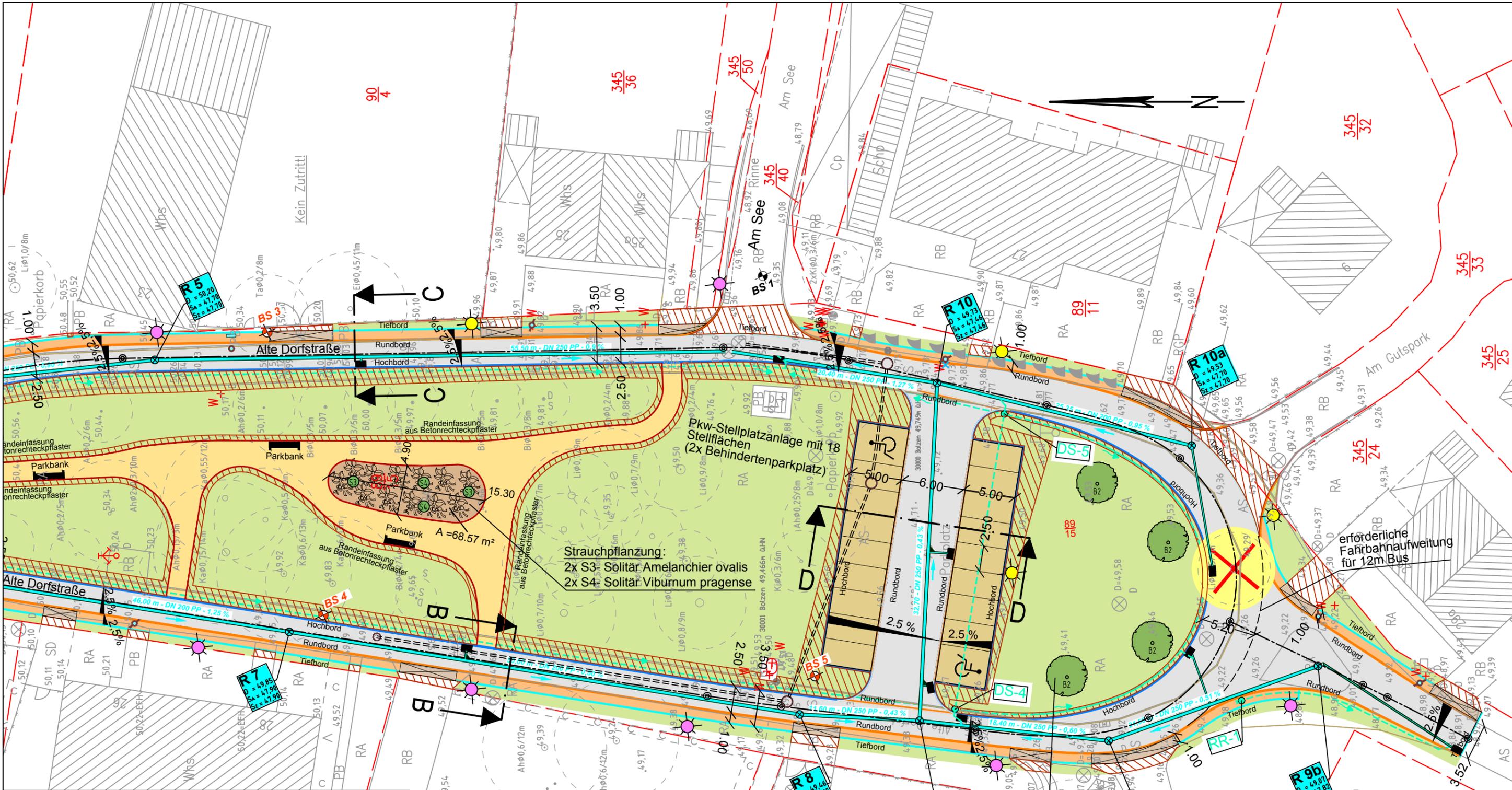
Erstellt am: 17.09.2015

Lageplan
Verkehrsanlage/
Regenwasserentsorgung

Blattnummer: 2 von 3

Maßstab: nicht maßstäblich





Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

-Entwurfs- und Genehmigungsplanung-

**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

Erstellt am: 17.09.2015

Lageplan
Verkehrsanlage/
Regenwasserentsorgung

Blattnummer: 3 von 3

Maßstab: nicht maßstäblich



Baumpflanzung:
4x B2-Sommerlinde (Tilia platyphyllos)

Strauchpflanzung:
2x S3 Solitär Amelanchier ovalis
2x S4 Solitär Viburnum pragense

Pkw-Stellplatzanlage mit 18
Stellflächen
(2x Behindertenparkplatz)

erforderliche
Fahrbahnaufweitung
für 12m Bus



Kostenberechnung Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Bauvorbereitende Maßnahmen	2
1.1.	Baustelle einrichten und räumen	2
1.2.	Baustellensicherung und -kennzeichnung	2
2.	Vermessung	3
2.1.	Bauvermessung/Bestandszeichnungen	3
3.	Erdbau	4
3.1.	Baufeld freimachen	4
3.2.	Befestigung aufnehmen	4
3.3.	Bodenarbeiten	4
3.4.	Sicherungsarbeiten	5
4.	Straßenentwässerung	6
4.1.	Vermessung/Bestandszeichnungen	6
4.2.	Strassenabläufe und Anschlussleitung	6
4.3.	RW-Kanal Erdarbeiten	6
4.4.	Abbrucharbeiten	6
4.5.	RW-Kanal Verlegearbeiten	6
4.6.	Sicherung / Umverlegung	7
4.7.	RW-Kanal Schachtbauwerke	7
4.8.	Wasserhaltung / Vorflutsicherung	7
4.9.	Dränage	8
5.	Trag- und Deckschichten	9
5.1.	Tragschichten ohne Bindemittel	9
5.2.	Asphalttragschichten	9
5.3.	Asphaltdeckschichten	9
6.	Pflaster, Platten, Borde	10
6.1.	Pflaster	10
6.2.	Borde	10
7.	Straßenbeleuchtung	11
7.1.	Straßenbeleuchtung Alte Dorfstraße	11
8.	Landschaftsbau	12
8.1.	Geländeflächen	12
8.2.	Saatarbeiten	12
8.3.	Vegetationssicherung/Pflegearbeiten	12
8.4.	Pflanzenlieferung u. Pflanzarbeiten	12
8.5.	Wurzelschutzmaßnahmen	13
9.	Ausstattung	14
9.1.	Beschilderung	14
9.2.	Stadtmöblierung	14
9.3.	Zaun	14
	Zusammenstellung	15



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Bauvorbereitende Maßnahmen				
1.1.	Baustelle einrichten und räumen				
1.1.10.	Baustelle einrichten	1,000	Psch		5.000,00
1.1.20.	BE vorhalten, unterhalten und betreiben	150,000	d	25,00	3.750,00
1.1.30.	Baustelle räumen	1,000	psch		1.000,00
1.1.40.	Baumschutz vor mechanischer Beschädigu..	1,000	St	20,00	20,00
1.1.50.	Baumschutz vor mechanischer Beschädigu..	20,000	St	28,00	560,00
1.1.60.	Baumschutz vor mechanischer Beschädigu..	6,000	St	35,00	210,00
1.1.70.	Baumschutz vor mechanischer Beschädigu..	15,000	St	45,00	675,00
1.1.80.	Kronenschnitt f. Lichtraum durchführen	20,000	St	37,50	750,00
1.1.90.	Bauschild	1,000	St	800,00	800,00
	Summe 1.1.		Baustelle einrichten und räumen		12.765,00
1.2.	Baustellensicherung und -kennzeichnung				
1.2.10.	Verkehrsregelung im Baufeld aufstellen	1,000	psch		800,00
1.2.20.	Verkehrsregelung vorhalten, unterhalten betreiben	150,000	d	2,50	375,00
1.2.30.	Verkehrsregelung im Baufeld abbauen	1,000	psch		300,00
1.2.40.	Transp.Lichtsignalanlage aufstellen Einmündungsverk.*Funkverbindung Versorg. n. Wahl*Steuer.verk.abh.	1,000	St	225,00	225,00
1.2.50.	Transportable LS-Anlage vorhalten, war.. Einmündungsverk.*Funkverbindung Versorg. n. Wahl	30,000	d	27,50	825,00
1.2.60.	Anfertigen der Verkehrzeichenpläne	1,000	Psch		100,00
1.2.70.	Baustraße herstellen/unterhalten/Rückbau	480,000	m ²	12,00	5.760,00
1.2.80.	Provisor. Überfahrten aus RC-Baustoff	30,000	m ²	15,30	459,00
1.2.90.	Rohrgrabenbrücke, Fußgänger	10,000	St	13,50	135,00
1.2.100.	Rohrgrabenbrücken (Fußgänger) umsetzen	10,000	St	8,00	80,00
1.2.110.	Sicherung Anlieger- und Personalverkehr	1,000	psch		300,00
1.2.120.	Bauzaun aufstellen	100,000	m	5,50	550,00
1.2.130.	Bauzaun umsetzen	100,000	m	2,50	250,00
	Summe 1.2.		Baustellensicherung und -kennzeichnung		10.159,00
	Summe 1.		Bauvorbereitende Maßnahmen		22.924,00



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Vermessung				
2.1.	Bauvermessung/Bestandszeichnungen				
2.1.10.	Absteckung für die Bauausführung und ..	1,000	Psch		800,00
2.1.20.	Bestandsvermessung- und Zeichnung (Verkehrsanlagen)	1,000	Psch		750,00
Summe 2.1.	Bauvermessung/Bestandszeichnungen				1.550,00
Summe 2.	Vermessung				1.550,00



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Erdbau				
3.1.	Baufeld freimachen				
3.1.10.	Baugelände abräumen	1,000	psch		100,00
3.1.20.	Hecken und Buschwerk bis 1,0 m roden	5,000	m2	3,50	17,50
3.1.30.	Hecken und Buschwerk bis 2,0 m roden	5,000	m2	4,50	22,50
3.1.40.	Sträucher aufnehmen, einschlagen und ..	10,000	St	15,00	150,00
3.1.50.	Bäume fällen (Dm 75-100 cm), Wurzelstö..	1,000	St	480,00	480,00
3.1.60.	Beton (Fundament) abbrechen	1,000	m3	65,00	65,00
3.1.70.	Findlinge KL > 0,5 bis 1,0 m aufnehmen..	20,000	St	10,00	200,00
3.1.80.	Findlinge KL größer 1,0 m aufnehmen/en..	5,000	St	30,00	150,00
3.1.90.	Findlinge KL bis 0,5 m versetzen	32,000	St	5,00	160,00
3.1.100.	Findlinge KL > 0,5 bis 1,0 m versetzen	52,000	St	10,00	520,00
3.1.110.	Findlinge KL größer 1,0 m versetzen	2,000	St	25,00	50,00
3.1.120.	Abfallbehälter abmontieren	1,000	St	10,00	10,00
3.1.130.	Abfallbehälter aufnehmen/zwischenlagern	1,000	St	25,00	25,00
3.1.140.	Verkehrsschilder aufnehmen/zwischenlag..	5,000	St	25,00	125,00
3.1.150.	Verkehrsschilder abmontieren/entsorgen	1,000	St	20,00	20,00
3.1.160.	Gußeiserne Abdeckung Kl. D, rund, mit ..	1,000	St	250,00	250,00
3.1.170.	SW-Schacht im Fahrbahnbereich anpassen	1,000	St	375,00	375,00
Summe 3.1.	Baufeld freimachen				2.720,00
3.2.	Befestigung aufnehmen				
3.2.10.	Bituminöse Befestigung trennen, Dicke ..	16,500	m	10,00	165,00
3.2.20.	Bituminöse Befestigung fräsen, Dicke ..	2.510,000	m2	3,00	7.530,00
3.2.30.	*** Bedarfsposition ohne GB				
	Bituminöse Befestigung aufnehmen/entso..	2.530,000	m2	2,50	Nur Einh.-Pr.
3.2.40.	Bituminöse Befestigung aufnehmen/entso..	1.660,000	m2	3,50	5.810,00
3.2.50.	Naturstein-Großpflaster (Unterpflaster..	800,000	m2	3,80	3.040,00
3.2.60.	Beton aufbrechen, 4 bis 16 cm und ents..	400,000	m2	4,50	1.800,00
3.2.70.	Borde aus Beton aufnehmen und entsorgen	920,000	m	2,00	1.840,00
3.2.80.	Plattenbelag aufnehmen und entsorgen	270,000	m2	2,50	675,00
3.2.90.	Betonverbundpflaster aufnehmen	34,000	m2	3,00	102,00
3.2.100.	Betonpflaster aufnehmen	400,000	m2	3,00	1.200,00
3.2.110.	Rasengitterplatten aufnehmen und entso..	25,000	m2	3,00	75,00
3.2.120.	Beton trennen bis 20 cm	20,000	m	12,50	250,00
3.2.130.	Beton aufbrechen, bis zu 20 cm, Auffahrt	4,500	m2	10,50	47,25
Summe 3.2.	Befestigung aufnehmen				22.534,25
3.3.	Bodenarbeiten				
3.3.10.	Boden unbrauchbar lösen und entsorgen	1.580,000	m3	6,50	10.270,00
3.3.20.	Bodenuntersuchung gemäß LAGA (Deklarat..	3,000	St	450,00	1.350,00
3.3.30.	*** Bedarfsposition mit GB				
	Zwischenlager für kontaminierten Aushub-				
	boden einrichten/entfernen	1,000	psch		1.200,00
3.3.40.	*** Bedarfsposition mit GB				
	Boden entsorgen Z 2	300,000	t	35,00	10.500,00
3.3.50.	*** Bedarfsposition mit GB				
	Boden/Bauschuttgemisch laden/entsorgen..	150,000	t	23,00	3.450,00
3.3.60.	Boden unbrauchbar lösen, f. Untergrund..				
	Mehraushub 20 cm/Einbau FSS 0/32, 20 cm	520,000	m3	29,50	15.340,00
3.3.70.	Geokunststoff (Geogitter/Vliesstoff-Ko..	2.600,000	m2	3,20	8.320,00
3.3.80.	Herstellung von Probefeldern (LxB = 10m x 4m)	2,000	St	1.050,00	2.100,00



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.90.	Fließende Bodenarten	100,000	m3	5,00	500,00
3.3.100.	Oberboden abtragen und lagern	130,000	m3	3,50	455,00
3.3.110.	Oberboden abtragen und beseitigen	10,000	m3	5,50	55,00
3.3.120.	Füllboden liefern und einbauen	20,000	m3	7,50	150,00
3.3.130.	Planum herstellen und Boden verdichten	3.920,000	m2	1,05	4.116,00
Summe 3.3. Bodenarbeiten					57.806,00
3.4. Sicherungsarbeiten					
3.4.10.	Querschläge bis 1,00 m Tiefe	30,000	m	20,00	600,00
3.4.20.	Querschläge bis 1,75 m Tiefe	10,000	m	25,00	250,00
3.4.30.	Kreuzende Kabel/Kabelbündel	20,000	St	5,50	110,00
3.4.40.	Parallele Kabel/Kabelbündel	550,000	m	1,50	825,00
3.4.50.	Kreuzende Ver- u. Entsorgungsleitungen..	5,000	St	8,50	42,50
3.4.60.	Parallele Ver- u. Entsorgungsleitungen..	20,000	m	4,00	80,00
3.4.70.	Sichern von Grenzmarkierungen	3,000	St	100,00	300,00
3.4.80.	Schieber und Hydranten sichern	6,000	St	10,00	60,00
3.4.90.	KVS-Schrank sichern	10,000	St	20,00	200,00
3.4.100.	Hecken bis 1,50 m sichern	30,000	m	2,50	75,00
3.4.110.	Hecken bis 2,50 m sichern	16,500	m	5,50	90,75
3.4.120.	Abfallbehälter einschl. Rohrpfosten ..	1,000	St	25,00	25,00
3.4.130.	Verkehrszeichen einschl. Rohrpfosten ..	4,000	St	25,00	100,00
3.4.140.	Maste sichern	5,000	St	15,00	75,00
Summe 3.4. Sicherungsarbeiten					2.833,25
Summe 3. Erdbau					85.893,50



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Straßenentwässerung				
4.1.	Vermessung/Bestandszeichnungen				
4.1.10.	Absteckung für die Bauausführung und ..	1,000	psch		400,00
4.1.20.	Bestandsvermessung und -zeichnungen	1,000	psch		800,00
4.1.30.	Vorbereitung zur Bestandsplanerarbeitung	1,000	psch		125,00
Summe 4.1.	Vermessung/Bestandszeichnungen				1.325,00
4.2.	Strassenabläufe und Anschlussleitung				
4.2.10.	Straßenablauf (PP) ohne Abdeckung	18,000	St	180,00	3.240,00
4.2.20.	Abdeckung für Strassenablauf 300/500 mm	18,000	St	215,00	3.870,00
4.2.30.	Verschussbleche für Bauzeitentwässerung	72,000	St	4,50	324,00
4.2.40.	Leitungsgraben für DN 160 PE flex bis..	80,000	m	35,00	2.800,00
4.2.50.	Rohrleitung DN 160 PE flex als Anschlu..	80,000	m	25,00	2.000,00
4.2.60.	Straßenablauf mit DN 160 PE flex ansch..	18,000	St	7,50	135,00
4.2.70.	Warnband liefern/verlegen	80,000	m	0,30	24,00
4.2.80.	Anschlussleitungen reinigen	80,000	m	1,00	80,00
Summe 4.2.	Strassenabläufe und Anschlussleitung				12.473,00
4.3.	RW-Kanal Erdarbeiten				
4.3.10.	Ltg.graben (DN 150 - DN 250 PP) bis ..	85,000	m	30,00	2.550,00
4.3.20.	Ltg.graben (DN 150 - DN 250 PP) bis ..	300,000	m	40,00	12.000,00
4.3.30.	Ltg.graben (DN 150 - DN 250 PP) bis ..	175,000	m	50,00	8.750,00
4.3.40.	Unbrauchbaren Boden laden/abfahren	1.350,000	m ³	5,00	6.750,00
4.3.50.	Bettungsmaterial liefern/einbauen	390,000	m ³	10,50	4.095,00
4.3.60.	Füllboden zum Bodenaustausch liefern ..	960,000	m ³	7,50	7.200,00
4.3.70.	Künzelstachnachweis führen	8,000	St	80,00	640,00
Summe 4.3.	RW-Kanal Erdarbeiten				41.985,00
4.4.	Abbrucharbeiten				
4.4.10.	Straßenabläufe abbrechen (Tiefe bis ..	10,000	St	50,00	500,00
4.4.20.	vorhandene Anschlussleitung DN 150 aus..	35,000	m	8,50	297,50
4.4.30.	vorhandene Anschlussleitung DN 200 aus..	10,000	m	9,00	90,00
4.4.40.	Schachtobertheile abbrechen (Tiefe bis ..	4,000	St	85,00	340,00
4.4.50.	*** Bedarfposition mit GB Schacht abbrechen (Tiefe bis 2,5 m)	2,000	St	200,00	400,00
4.4.60.	Vorh. Kanäle/Leitungen im Rohrgraben-/. *** Bedarfposition mit GB	9,000	St	35,00	315,00
4.4.70.	Vorh. Kanäle/Leitungen im Schacht abma..	2,000	St	50,00	100,00
4.4.80.	Vorh. Kanäle/Leitungen im Schacht abma..	4,000	St	60,00	240,00
4.4.90.	Bauliche Anlagen abbrechen, unterirdis.. und Materialien (Holz, Beton, Mauerwerk)	2,000	m ³	80,00	160,00
4.4.100.	Rückbau von Kabeln (NS, Post, Telekom)	50,000	m	2,00	100,00
Summe 4.4.	Abbrucharbeiten				2.542,50
4.5.	RW-Kanal Verlegearbeiten				
4.5.10.	Kunststoffrohrleitung DN 150 SN 8	20,000	m	24,00	480,00
4.5.20.	Kunststoffrohrleitung DN 200 SN 8	120,000	m	27,00	3.240,00
4.5.30.	Kunststoffrohrleitung DN 250 SN 8	410,000	m	35,00	14.350,00
4.5.40.	PP-Abzweiger 45° DN 150/160	1,000	St	29,50	29,50



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.50.	PP-Abzweiger 45° DN 200/160	3,000	St	35,00	105,00
4.5.60.	PP-Abzweiger 45° DN 250/160	10,000	St	65,00	650,00
4.5.70.	PP-Abzweiger 45° DN 200/100	1,000	St	35,00	35,00
4.5.80.	PP-Überschiebemuffe DN 150 liefern/ver..	2,000	St	16,00	32,00
4.5.90.	PP-Überschiebemuffe DN 200 liefern/ver..	6,000	St	25,00	150,00
4.5.100.	PP-Überschiebemuffe DN 250 liefern/ver..	6,000	St	35,00	210,00
4.5.110.	Schachtgerinne 20 R1078 anpassen	1,000	psch		550,00
4.5.120.	Regenwasserkanal an vorhandenen Schach..	1,000	psch		150,00
4.5.130.	Warnband liefern/verlegen	550,000	m	0,30	165,00
4.5.140.	RW-Sammler reinigen	550,000	m	1,50	825,00
4.5.150.	Druckprobe DN 200-250 PP, in Haltungen..	320,000	m	1,50	480,00
4.5.160.	Druckprobe DN 200-250 PP, in Haltungen..	205,000	m	1,50	307,50
4.5.170.	Druckprobe Schächte DN 1000, T bis 2,0 m	1,000	St	60,00	60,00
4.5.180.	Druckprobe Schächte DN 1000, T bis 2,5 m	2,000	St	65,00	130,00
4.5.190.	Druckprobe Schächte DN 630, T bis 1,5 m	2,000	St	50,00	100,00
4.5.200.	Druckprobe Schächte DN 630, T bis 2,0 m	4,000	St	50,00	200,00
4.5.210.	Druckprobe Schächte DN 630, T bis 2,5m	4,000	St	50,00	200,00
4.5.220.	Druckprobe Schächte DN 630, T bis 3,0 m	1,000	St	50,00	50,00
4.5.230.	Kanal-TV-Inspektion zur Abnahme der ..	550,000	m	1,60	880,00
Summe 4.5. RW-Kanal Verlegearbeiten					23.379,00
4.6. Sicherung / Umverlegung					
4.6.10.	Querschläge bis 1,0 m Tiefe	25,000	m	20,00	500,00
4.6.20.	Querschläge bis 1,75 m Tiefe	15,000	m	29,00	435,00
4.6.30.	Kabel freilegen und verschwenken (DU ..	30,000	m	4,50	135,00
4.6.40.	Kreuzende Kabel / Kabelbündel	15,000	St	4,00	60,00
4.6.50.	Parallele Kabel/ Kabelbündel	20,000	m	4,00	80,00
4.6.60.	Parallele Leitungen bis DN 80	20,000	m	6,00	120,00
4.6.70.	Parallele Leitungen > DN 80 bis DN 200	20,000	m	7,00	140,00
4.6.80.	Kreuzende Ver- u. Entsorgungsleitungen..	10,000	St	15,00	150,00
4.6.90.	Kreuzende Ver- u. Entsorgungsleitungen..	3,000	St	17,00	51,00
Summe 4.6. Sicherung / Umverlegung					1.671,00
4.7. RW-Kanal Schachtbauwerke					
4.7.10.	Beton-Schacht R 02 DN 1000 bis H bis ..	1,000	St	1.050,00	1.050,00
4.7.20.	Beton-Schacht R 09 DN 1000 bis H bis ..	1,000	St	950,00	950,00
4.7.30.	Beton-Schacht R 10 DN 1000 bis H bis ..	1,000	St	1.050,00	1.050,00
4.7.40.	Kunststoffschacht R 9a, DN 630, H bis ..	1,000	St	450,00	450,00
4.7.50.	Kunststoffschacht R 9b, DN 630, H bis ..	1,000	St	450,00	450,00
4.7.60.	Kunststoffschacht R 2a, DN 630, H bis ..	1,000	St	500,00	500,00
4.7.70.	Kunststoffschacht R 10a, DN 630, H bis..	1,000	St	500,00	500,00
4.7.80.	Kunststoffschacht R 07, DN 630, H bis ..	1,000	St	500,00	500,00
4.7.90.	Kunststoffschacht R 08, DN 630, H bis ..	1,000	St	500,00	500,00
4.7.100.	Kunststoffschacht R 05, DN 630, H bis ..	1,000	St	525,00	525,00
4.7.110.	Kunststoffschacht R 06, DN 630, H bis ..	1,000	St	525,00	525,00
4.7.120.	Kunststoffschacht R 03, DN 630, H bis ..	1,000	St	525,00	525,00
4.7.130.	Kunststoffschacht R 01, DN 630, H bis ..	1,000	St	525,00	525,00
4.7.140.	Kunststoffschacht R 04, DN 630, H bis ..	1,000	St	570,00	570,00
4.7.150.	Gußeiserne Abdeckung Kl. D, rund, ohne..	14,000	St	250,00	3.500,00
Summe 4.7. RW-Kanal Schachtbauwerke					12.120,00
4.8. Wasserhaltung / Vorflutsicherung					
4.8.10.	Bauzeitdränage/Offene Wasserhaltung	550,000	m	4,50	2.475,00



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.8.20.	Vorflutsicherung Straßenabläufe	1,000	psch		300,00
4.8.30.	Vorflutsicherung Herstellung RW-Haltun..	1,000	psch		1.000,00
Summe 4.8.		Wasserhaltung / Vorflutsicherung			3.775,00
4.9. Dränage					
4.9.10.	Leitungsgraben für Dränageleitung (30/40 cm) herstellen.	570,000	m	7,30	4.161,00
4.9.20.	Geovlies Klasse 2 liefern und verlegen	970,000	m2	2,40	2.328,00
4.9.30.	Dränage DN 100 herstellen	570,000	m	5,50	3.135,00
4.9.40.	Dränageleitung an DN/OD 160 PP anschli..	9,000	St	50,00	450,00
4.9.50.	T-Stück für Dränrohr	9,000	St	30,00	270,00
4.9.60.	Kunststoff-Kontrollschächte DN 315	2,000	St	455,00	910,00
4.9.70.	Kunststoff-Kontrollschächte DN 315	2,000	St	455,00	910,00
4.9.80.	Kunststoff-Kontrollschächte DN 315	1,000	St	455,00	455,00
4.9.90.	Kunststoff-Kontrollschächte DN 315 mit..	1,000	St	465,00	465,00
4.9.100.	Reinigungsrohr DN 150 liefern und einb..	1,000	St	290,00	290,00
4.9.110.	Dränageleitung reinigen	570,000	m	1,00	570,00
Summe 4.9.		Dränage			13.944,00
Summe 4.		Straßenentwässerung			113.214,50



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	Trag- und Deckschichten				
5.1.	Tragschichten ohne Bindemittel				
5.1.10.	Frostschuttschicht 0/45 herstellen, ..	740,000	m3	17,50	12.950,00
5.1.20.	Frostschuttschicht 0/45 herstellen, ..	260,000	m3	17,50	4.550,00
5.1.30.	Frostschuttschicht 0/45 herstellen, ..	7,000	m3	18,50	129,50
5.1.40.	Schottertragschicht 0/45 herstellen, ..	400,000	m3	29,50	11.800,00
5.1.50.	Schottertragschicht 0/45 herstellen, ..	150,000	m3	30,00	4.500,00
5.1.60.	Schottertragschicht 0/45 herstellen, ..	68,000	m3	30,00	2.040,00
5.1.70.	Schicht aus frostunempf. Boden herstel..	33,500	m3	20,50	686,75
5.1.80.	Dynamische Schicht 0/16, Dicke 6 cm, ..	335,000	m2	7,50	2.512,50
5.1.90.	Deckschicht 0/8, Dicke 4 cm, liefern ..	335,000	m2	6,80	2.278,00
5.1.100.	Herstellung Randstreifen mit Deckkies	50,000	m ²	15,00	750,00
5.1.110.	Lastplattenversuch (statisch)	6,000	St	145,00	870,00
5.1.120.	Plattendruckversuch durchführen (Dynam..	6,000	St	71,90	431,40
5.1.130.	Gegengewicht für Kontrollprüfung berei..	6,000	St	33,50	201,00
Summe 5.1.	Tragschichten ohne Bindemittel				43.699,15
5.2.	Asphalttragschichten				
5.2.10.	Asphalttragschicht AC 22 T N, 8 cm, ..	2.600,000	m2	12,00	31.200,00
5.2.20.	Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen	2.600,000	m2	0,45	1.170,00
5.2.30.	Handeinbau von Bitumen	1,000	to	145,00	145,00
Summe 5.2.	Asphalttragschichten				32.515,00
5.3.	Asphaltdeckschichten				
5.3.10.	Asphaltbeton AC 11 D N, 4 cm, herstell..	2.600,000	m2	11,00	28.600,00
5.3.20.	Anschluss als Fuge mit Fugenmasse hers..	24,000	m	7,50	180,00
5.3.30.	Bitumendichtungsband 400/100 mm	10,000	m	4,50	45,00
5.3.40.	Abstreumaterial aufbringen	2.600,000	m2	0,30	780,00
5.3.50.	Straßenfläche kehren	2.600,000	m2	0,13	338,00
5.3.60.	Handeinbau von Bitumen	1,000	to	195,00	195,00
5.3.70.	Schachtdeckel anpassen	20,000	St	135,00	2.700,00
5.3.80.	Schieberkappen anpassen	2,000	St	70,00	140,00
5.3.90.	Messreflektoren f. Kontrollprüfg. verl.. Alu-Folie 30x100 UL=bit.Schicht	12,000	St	12,50	150,00
5.3.100.	Messreflektoren f. Kontrollprüfg. verl.. Alu-Platte 30x100 UL=ungeb.Tragsch.	12,000	St	17,50	210,00
5.3.110.	Probenahme	10,000	St	10,00	100,00
Summe 5.3.	Asphaltdeckschichten				33.438,00
Summe 5.	Trag- und Deckschichten				109.652,15



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	Pflaster, Platten, Borde			
6.1.	Pflaster			
6.1.10.	Betonpflaster, herbstwald, liefern/ver.. (Gehweg, Zufahrten)	510,000 m2	30,00	15.300,00
6.1.20.	Betonrechteck-Pflaster, anthrazit, lie..	470,000 m2	22,50	10.575,00
6.1.30.	Betonrechteck-Pflaster, granithell, ..	165,000 m	8,50	1.402,50
6.1.40.	Betonrechteck-Pflaster, grau, liefern/..	185,000 m2	20,50	3.792,50
6.1.50.	Betonpflaster anpassen (Grundstücksüberfahrt)	50,000 m2	16,50	825,00
6.1.60.	Zulage Pflaster schneiden	300,000 m	5,70	1.710,00
6.1.70.	Schachtdeckel anpassen	2,000 St	85,00	170,00
6.1.80.	Umpflasterung Schachtabdeckungen	1,000 St	90,00	90,00
6.1.90.	Umpflasterung Schachtabdeckungen	1,000 St	85,00	85,00
6.1.100.	Umpflasterung Schachtabdeckung	1,000 St	65,00	65,00
6.1.110.	Umpflasterung Schachtabdeckung	1,000 St	65,00	65,00
6.1.120.	Schieber- und Hydrantenkappen anpassen	6,000 St	75,00	450,00
Summe 6.1.	Pflaster			34.530,00
6.2.	Borde			
6.2.10.	Hochbordsteine aus Beton liefern u. .. DIN EN 1340 H 15x30 (150/300 mm) U-Beton 20 cm, R.Stütz. 15 cm, C 20/25	470,000 m	21,00	9.870,00
6.2.20.	Rundbordsteine aus Beton liefern u. .. DIN EN 1340 R 15x22 (150/220 mm) U-Beton 20 cm, R.Stütz. 15 cm, C 20/25	870,000 m	21,00	18.270,00
6.2.30.	Tiefbordsteine aus Beton liefern u. .. DIN EN 1340 T 10x25 (100/250 mm) U-Beton 20 cm, R.Stütz. 10 cm, C 20/25	595,000 m	17,00	10.115,00
6.2.40.	Rasenbordsteine 5/25cm aus Beton liefe.. U-Beton 10 cm, R.Stütz. 10 cm, C 20/25	75,000 m	11,00	825,00
6.2.50.	Pflasterband aus Betonpflaster 20x10x1.. U-Beton 10 cm, R.Stütz. 10 cm, C 20/25	245,000 m	12,00	2.940,00
6.2.60.	Bordsteinfugen dichten	1.970,000 St	1,00	1.970,00
Summe 6.2.	Borde			43.990,00
Summe 6.	Pflaster, Platten, Borde			78.520,00



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.	Straßenbeleuchtung			
7.1.	Straßenbeleuchtung Alte Dorfstraße			
7.1.10.	Kabelgraben (B = 0,3 m)	150,000 m	6,50	975,00
7.1.20.	Kabelgraben ausheben (T = 0,7 m) (Straßenkreuzung/ Auffahrt)	80,000 m	10,50	840,00
7.1.30.	Arbeiten im Wurzelbereich von Bäumen *** Bedarfsposition ohne GB	20,000 m	8,00	160,00
7.1.40.	Durchpressung DN 100	20,000 m	45,00	Nur Einh.-Pr.
7.1.50.	Kabeleinbettung (B = 0,3 m)	155,000 m	1,50	232,50
7.1.60.	Einbettung Kabelschutzrohre	80,000 m	1,65	132,00
7.1.70.	Querschläge bis 1,2 m Tiefe	5,000 Stck	35,00	175,00
7.1.80.	Kabelschutzrohr DN 100	80,000 m	5,20	416,00
7.1.90.	Straßenbeleuchtungskabel liefern/verle.. 5 x 10 mm ²	290,000 m	6,50	1.885,00
7.1.100.	Verbindungs- und Anschlussmuffen liefern/montieren (Gießharzmuffe) für 5 x 10 mm ²	1,000 Stck	75,00	75,00
7.1.110.	Endmuffe für 5 x 10 mm ² liefern/montie..	1,000 Stck	26,50	26,50
7.1.120.	Warnband liefern und verlegen	230,000 m	0,30	69,00
7.1.130.	Straßenleuchte aufnehmen/Übergabe an AG Mast verbleibt am Altstandort, LPH bis..	13,000 St	55,00	715,00
7.1.140.	Leuchte liefern und montieren (LPH = 4,0 m, Typ Richard IV/LED 39 ..	6,000 Stck	605,00	3.630,00
7.1.150.	Leuchte liefern und montieren (LPH = 4,0 m, Typ Richard IV/LED 29 ..	12,000 Stck	605,00	7.260,00
7.1.160.	Lichtmast liefern LPH 4,0 m, fvz	5,000 Stck	155,00	775,00
7.1.170.	Mast (-leuchte) umsetzen	1,000 St	125,00	125,00
7.1.180.	Mehrpreis für Leistungsreduzierung	18,000 Stck	30,00	540,00
7.1.190.	Mehrpreis für hausseitige Abschirmung	4,000 Stck	20,00	80,00
7.1.200.	Mastloch herstellen/Mast setzen LPH ..	6,000 Stck	35,00	210,00
7.1.210.	Betonmastfundament als Zulage	6,000 Stck	35,00	210,00
7.1.220.	Mastsicherungskasten liefern/montieren	8,000 Stck	65,00	520,00
7.1.230.	Zuleitung zum Mastsicherungskasten	20,000 m	1,35	27,00
7.1.240.	Anschluss Erdkabel an Sicherungskästen	14,000 Stck	16,50	231,00
7.1.250.	Kabel freiklemmen	1,000 Psch		60,00
7.1.260.	Isolations-/Schleifenwiderstandsmessung	1,000 psch		105,00
7.1.270.	Inbetriebnahme der Anlage	1,000 psch		95,00
7.1.280.	Revisionsunterlagen erstellen	1,000 psch		195,00
Summe 7.1.	Straßenbeleuchtung Alte Dorfstraße			19.764,00
Summe 7.	Straßenbeleuchtung			19.764,00



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.	Landschaftsbau				
8.1.	Geländeflächen				
8.1.10.	Erdplanum herstellen	1.300,000	m2	0,20	260,00
8.1.20.	Gelagerten Oberboden des AG profilgere..	450,000	m2	2,00	900,00
8.1.30.	Oberboden liefern und andecken (Andeckung 15 cm)	700,000	m2	4,50	3.150,00
	Summe 8.1. Geländeflächen				4.310,00
8.2.	Saatarbeiten				
8.2.10.	Rasensaat herstellen	1.300,000	m2	1,00	1.300,00
	Summe 8.2. Saatarbeiten				1.300,00
8.3.	Vegetationssicherung/Pflegearbeiten				
8.3.10.	Langzeitdünger aufbringen	1.300,000	m2	0,25	325,00
8.3.20.	Fertigstellungspflege der Rasenflächen	1.300,000	m2	0,75	975,00
	Summe 8.3. Vegetationssicherung/Pflegearbeiten				1.300,00
8.4.	Pflanzenlieferung u. Pflanzarbeiten				
8.4.10.	Ungeeigneten und überschüssigen Boden aufnehmen und entfernen	10,000	m3	6,50	65,00
8.4.20.	Feinplanum für Pflanzflächen	200,000	m2	0,45	90,00
8.4.30.	Pflanzstandorte kennzeichnen	1,000	psch		100,00
8.4.40.	Lieferung von Hochstämmen Acer campestre (Feldahorn)	3,000	St	130,00	390,00
8.4.50.	Lieferung von Hochstämmen Tilia platyphyllos (Sommerlinde)	4,000	St	130,00	520,00
8.4.60.	Amelanchier ovalis Solitär 3 xv, 125/150 m.B.	2,000	St	30,00	60,00
8.4.70.	Viburnum pragense Solitär 3 xv, 125/150 m.B.	2,000	St	60,00	120,00
8.4.80.	Prunus spinosa liefern Str v.o.B, 100/150	9,000	St	15,00	135,00
8.4.90.	Rosa canina liefern Str v.o.B, 100/150	11,000	St	15,00	165,00
8.4.100.	Parthenocissus quinquefolia (Ranke) .. Str v.o.B, 60/100	30,000	St	1,40	42,00
8.4.110.	*** Bedarfsposition ohne GB Zulage für Containerlieferung der Gehö..	54,000	St	4,50	Nur Einh.-Pr. 728,00
8.4.120.	Spirea bumalda liefern	280,000	St	2,60	
8.4.130.	*** Bedarfsposition ohne GB Zulage für Containerlieferung der Unte..	280,000	St	2,00	Nur Einh.-Pr.
8.4.140.	Bodenaushub für Baumgruben (Hochstämme)	7,000	St	25,00	175,00
8.4.150.	Baumgruben lockern	7,000	St	2,50	17,50
8.4.160.	Hochstämme pflanzen	7,000	St	25,00	175,00
8.4.170.	Pflanzenverankerung als Dreibock herst..	7,000	St	30,00	210,00
8.4.180.	Baumbewässerung und -belüftung	7,000	St	35,00	245,00
8.4.190.	Stammschutz Farbanstrich herstellen	7,000	St	13,80	96,60
8.4.200.	Verdunstungsschutz Baumscheiben	4,000	St	7,50	30,00
8.4.210.	Bodendecker und Solitärstrauch pflanzen	300,000	St	0,55	165,00
8.4.220.	Verdunstungsschutz Pflanzflächen	200,000	m2	3,50	700,00



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.4.230.	Fertigstellungspflege der Bäume (Neupflanzungen)	7,000 St	2,50	17,50
8.4.240.	Langzeitdüngung der Bäume	7,000 St	6,00	42,00
8.4.250.	Entwicklungspflege der Bäume (Neupflanzungen)	7,000 St	11,50	80,50
8.4.260.	Wässern der Bäume	7,000 St	12,00	84,00
8.4.270.	Langzeitdünger aufbringen	200,000 m2	0,50	100,00
8.4.280.	Fertigstellungspflege der Gehölzflächen	200,000 m2	2,40	480,00
8.4.290.	Entwicklungspflege der Gehölzflächen	200,000 m2	2,50	500,00
8.4.300.	Wässern der Gehölzflächen (3 Jahre)	200,000 m2	2,25	450,00
Summe 8.4.		Pflanzenlieferung u. Pflanzarbeiten		5.983,10
8.5. Wurzelschutzmaßnahmen				
8.5.10.	Handschachtung im Baumbereich	180,000 m	9,50	1.710,00
8.5.20.	Wurzelbehandlung durchführen je Baum	10,000 St	46,50	465,00
8.5.30.	Schutz für Baumwurzelbereich herstellen	50,000 m2	9,50	475,00
8.5.40.	Freigelegte Wurzelbereiche abdecken	30,000 m2	10,50	315,00
8.5.50.	*** Bedarfsposition ohne GB Wurzelsperre einbauen Kunststofffolie, Dicke 2 mm, Tiefe 0,75 m	235,000 m	15,00	Nur Einh.-Pr.
Summe 8.5.		Wurzelschutzmaßnahmen		2.965,00
Summe 8.		Landschaftsbau		15.858,10



Kostenberechnung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.	Ausstattung				
9.1.	Beschilderung				
9.1.10.	Zwischengelagertes Schild mit Rohrpfos..	5,000	St	45,00	225,00
9.1.20.	Schild mit VZ 220 liefern und anbringen "Einbahnstraße"	1,000	St	55,00	55,00
9.1.30.	Schild mit VZ 314 liefern und anbringen "Parken"	1,000	St	55,00	55,00
9.1.40.	Schild mit ZZ 1044-10 liefern und anbr.. "Nur Schwerbehinderte mit außergewöhnl.."	3,000	St	49,00	147,00
9.1.50.	Rohrpfosten aufstellen, Länge 3000 bis.. Stahlrohr 60,3 Feste Erdanker Bodenklasse 3-5 Ortbetonfund. 80 cm Aushub beseitigen	5,000	St	65,00	325,00
	Summe 9.1. Beschilderung				807,00
9.2.	Stadtmöblierung				
9.2.10.	Zwischengelagerten Abfallbehälter mit ..	1,000	St	45,00	45,00
9.2.20.	Zwischengelagerten Abfallbehälter des ..	1,000	St	25,00	25,00
9.2.30.	Parkbank liefern und setzen	3,000	St	1.950,00	5.850,00
9.2.40.	Abfallbehälter liefern und setzen	1,000	St	1.050,00	1.050,00
	Summe 9.2. Stadtmöblierung				6.970,00
9.3.	Zaun				
9.3.10.	Stahlgitterzaun liefern und montieren Höhe 2,00 m, Pfostenlänge 2,50 m gerade Abschnitte	15,000	m	65,00	975,00
	Summe 9.3. Zaun				975,00
	Summe 9. Ausstattung				8.752,00



Kostenberechnung Zusammenstellung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	Bauvorbereitende Maßnahmen	
1.1.	Baustelle einrichten und räumen	12.765,00
1.2.	Baustellensicherung und -kennzeichnung	10.159,00
	Summe 1. Bauvorbereitende Maßnahmen	22.924,00
2.	Vermessung	
2.1.	Bauvermessung/Bestandszeichnungen	1.550,00
	Summe 2. Vermessung	1.550,00
3.	Erdbau	
3.1.	Baufeld freimachen	2.720,00
3.2.	Befestigung aufnehmen	22.534,25
3.3.	Bodenarbeiten	57.806,00
3.4.	Sicherungsarbeiten	2.833,25
	Summe 3. Erdbau	85.893,50
4.	Straßenentwässerung	
4.1.	Vermessung/Bestandszeichnungen	1.325,00
4.2.	Strassenabläufe und Anschlussleitung	12.473,00
4.3.	RW-Kanal Erdarbeiten	41.985,00
4.4.	Abbrucharbeiten	2.542,50
4.5.	RW-Kanal Verlegearbeiten	23.379,00
4.6.	Sicherung / Umverlegung	1.671,00
4.7.	RW-Kanal Schachtbauwerke	12.120,00
4.8.	Wasserhaltung / Vorflutsicherung	3.775,00
4.9.	Dränage	13.944,00
	Summe 4. Straßenentwässerung	113.214,50
5.	Trag- und Deckschichten	
5.1.	Tragschichten ohne Bindemittel	43.699,15
5.2.	Asphalttragschichten	32.515,00
5.3.	Asphaltdeckschichten	33.438,00
	Summe 5. Trag- und Deckschichten	109.652,15
6.	Pflaster, Platten, Borde	
6.1.	Pflaster	34.530,00
6.2.	Borde	43.990,00
	Summe 6. Pflaster, Platten, Borde	78.520,00
7.	Straßenbeleuchtung	
7.1.	Straßenbeleuchtung Alte Dorfstraße	19.764,00
	Summe 7. Straßenbeleuchtung	19.764,00



Kostenberechnung Zusammenstellung

Projekt: 2015_01 Gallentin Alte Dorfstraße
LV: EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
8.	Landschaftsbau	
8.1.	Geländeflächen	4.310,00
8.2.	Saatarbeiten	1.300,00
8.3.	Vegetationssicherung/Pflegearbeiten	1.300,00
8.4.	Pflanzenlieferung u. Pflanzarbeiten	5.983,10
8.5.	Wurzelschutzmaßnahmen	2.965,00
	Summe 8. Landschaftsbau	15.858,10
9.	Ausstattung	
9.1.	Beschilderung	807,00
9.2.	Stadtmöblierung	6.970,00
9.3.	Zaun	975,00
	Summe 9. Ausstattung	8.752,00
LV	EGP	
1.	Bauvorbereitende Maßnahmen	22.924,00
2.	Vermessung	1.550,00
3.	Erdbau	85.893,50
4.	Straßenentwässerung	113.214,50
5.	Trag- und Deckschichten	109.652,15
6.	Pflaster, Platten, Borde	78.520,00
7.	Straßenbeleuchtung	19.764,00
8.	Landschaftsbau	15.858,10
9.	Ausstattung	8.752,00
	Summe LV EGP Sanierung Alte Dorfstraße in Galle..	456.128,25

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus 456.128,25 EUR
in Höhe von 19,00 % 86.664,37 EUR

542.792,62 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 16

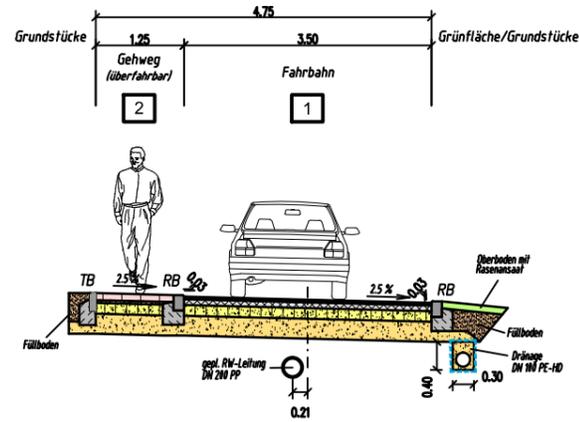
zzgl. Nebenkosten brutto	65.349,23 EUR
Gesamtkosten	608.141,85 EUR

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)

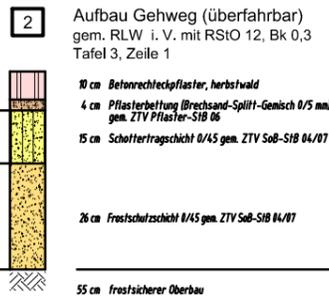
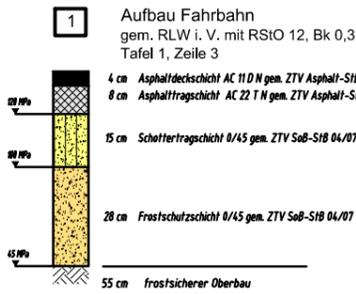
Station 0+163
Straßenquerschnitt A - A
Alte Dorfstraße - Begegnungsverkehr



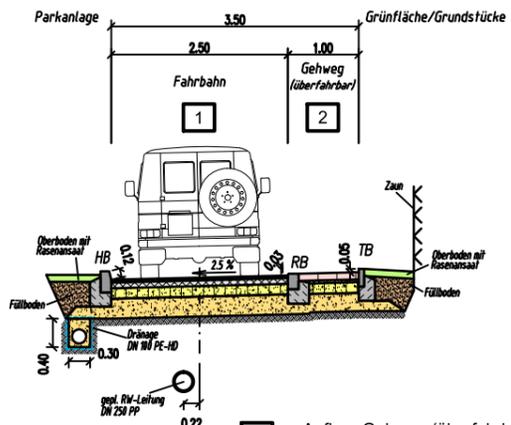
Dränage
DN 100 PE-HD (R2, SD, LP)
Filterkies, eingeschlagen mit
Geotextil GRK 2
Überlappungsbereich 30 cm

TB Tiefbord aus Beton, 10/25 cm
gem. DIN EN 1340 / DIN 483 TB
Fundament und Rückenstütze in Beton C 12/15
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 1340 / DIN 483 RB
Fundament und Rückenstütze in Beton C 12/15
gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
Rückenstütze 15 cm
Betonbettung 20 cm



Station 0+440
Straßenquerschnitt C - C
Alte Dorfstraße

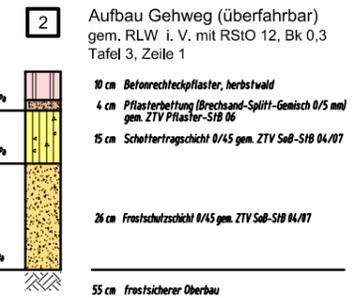


Dränage
DN 100 PE-HD (R2, SD, LP)
Filterkies, eingeschlagen mit
Geotextil GRK 2
Überlappungsbereich 30 cm

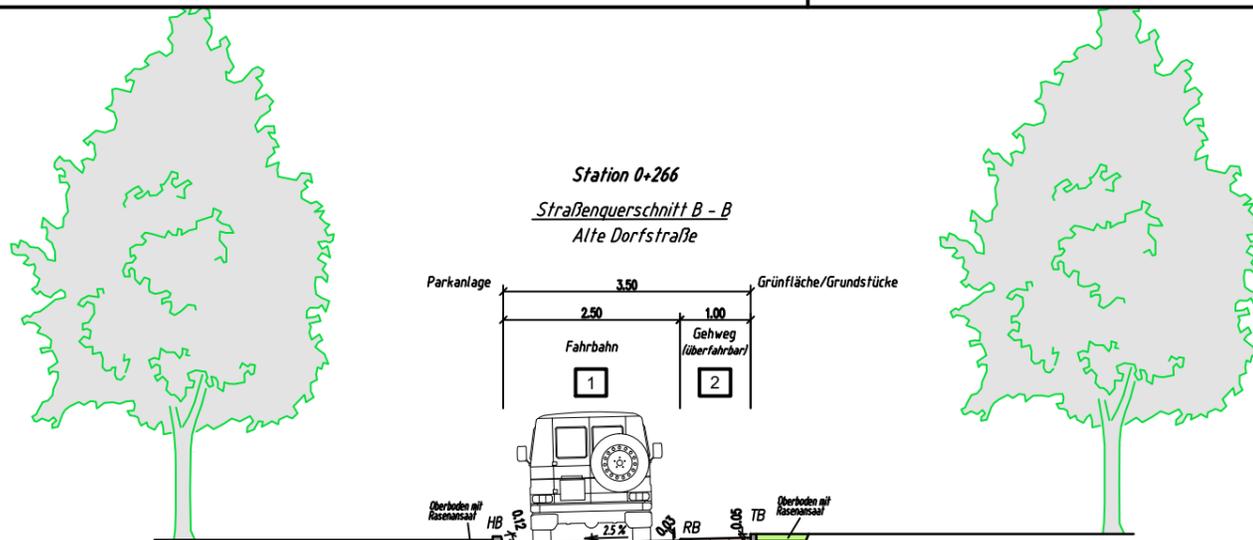
TB Tiefbord aus Beton, 10/25 cm
gem. DIN EN 1340 / DIN 483 TB
Fundament und Rückenstütze in Beton C 12/15
gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
Rückenstütze 15 cm
Betonbettung 20 cm

RB Rundbord aus Beton, 15/22 cm
gem. DIN EN 1340 / DIN 483 RB
Fundament und Rückenstütze in Beton C 12/15
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 12/15
gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
Rückenstütze 15 cm
Betonbettung 20 cm



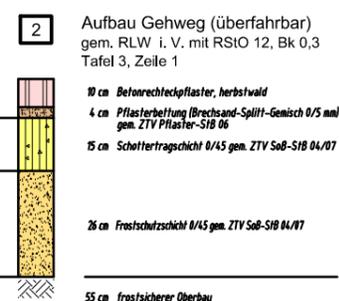
Station 0+266
Straßenquerschnitt B - B
Alte Dorfstraße



Dränage
DN 100 PE-HD (R2, SD, LP)
Filterkies, eingeschlagen mit
Geotextil GRK 2
Überlappungsbereich 30 cm

RB Rundbord aus Beton, 15/22 cm
gem. DIN EN 1340 / DIN 483 RB
Fundament und Rückenstütze in Beton C 12/15
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 12/15
gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 : 2001
Rückenstütze 15 cm
Betonbettung 20 cm



Straßenquerschnitt A - A	Straßenquerschnitt C - C
-----------------------------	-----------------------------

Straßenquerschnitt
B - B

Sanierung Alte Dorfstraße in
Gallentin

- Entwurfs- und
Genehmigungsplanung -

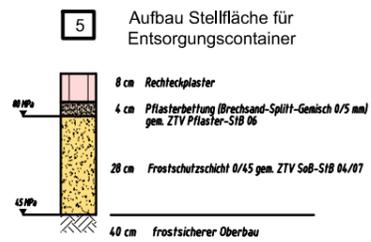
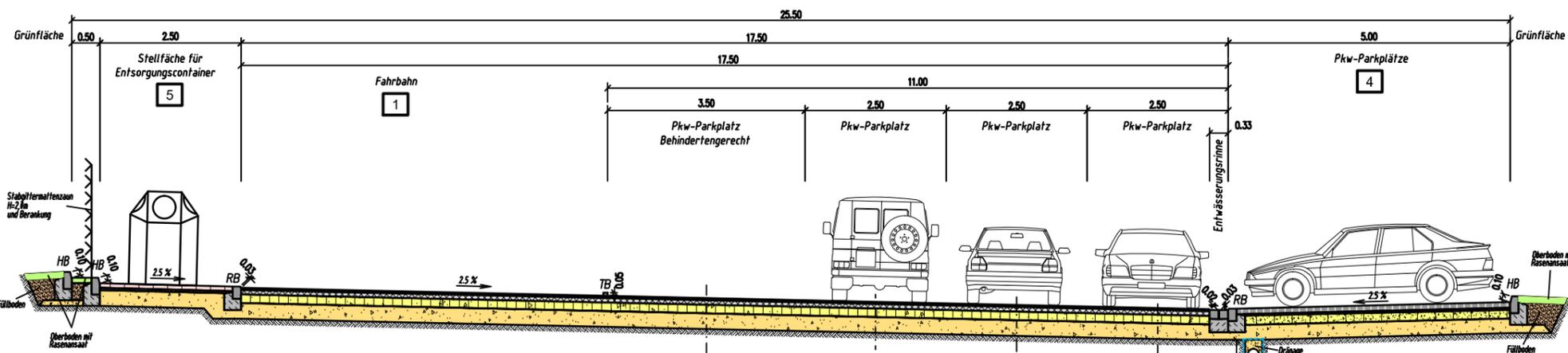
Ingenieur Consult
Häcker & Krauß GmbH

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



*Straßenquerschnitt E-E
Am Damm -Pkw-Stellplätze*

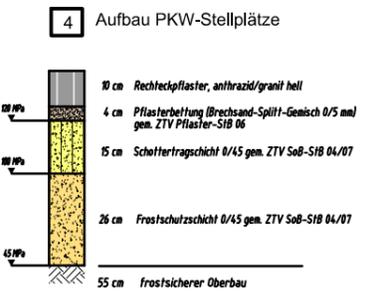


Betonpflasterrinne
2-reihige Betonwürfelrinne, 1x1x1/4 ca gem. DIN EN 1338
20 cm Unterbeton C 12/15 gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2: 2001

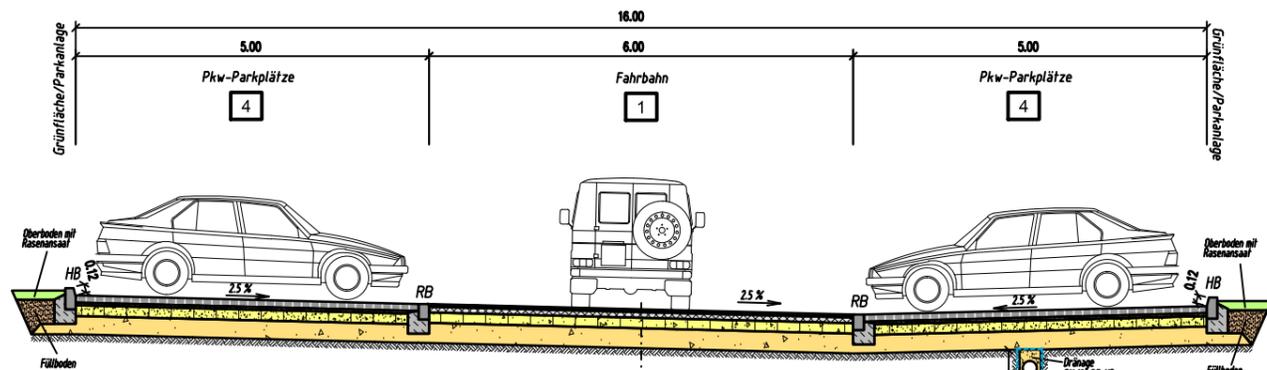
HB Hochbord aus Beton, 15/30 cm gem. DIN EN 1340 / DIN 483 HB
Fundament und Rückenstütze in Beton C 12/15 gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2: 2001
Rückenstütze 15 cm
Betonbettung 20 cm

TB Tiefbord aus Beton, 10/25 cm gem. DIN EN 1340 / DIN 483 TB
Fundament und Rückenstütze in Beton C 12/15 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 1340 / DIN 483 RB
Fundament und Rückenstütze in Beton C 12/15 gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2: 2001
Rückenstütze 15 cm
Betonbettung 20 cm



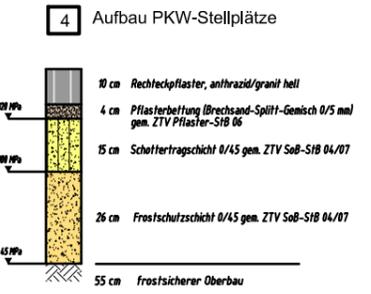
*Straßenquerschnitt D-D
Alte Dorfstraße - Pkw-Stellplatzanlage*



Dränage
DN 100 PE-HD (R2, SD, LP)
Filterkies, eingeschlagen mit Geotextil GRK 2
Überlappungsbereich 30 cm

HB Hochbord aus Beton, 15/30 cm gem. DIN EN 1340 / DIN 483 HB
Fundament und Rückenstütze in Beton C 12/15 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 1340 / DIN 483 RB
Fundament und Rückenstütze in Beton C 12/15 gem. DIN EN 206-1 / DIN 1045-2: 2001
Rückenstütze 15 cm
Betonbettung 20 cm



Straßenquerschnitt E - E	Straßenquerschnitt D - D
-----------------------------	-----------------------------

Sanierung Alte Dorfstraße in Gallentin

- Entwurfs- und Genehmigungsplanung -

**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