

00SV/24/011-1

Beschlussvorlage Stadt Burg
Stargard
öffentlich



Ausbau des Papiermühlenweges in Burg Stargard

<i>Organisationseinheit:</i> Bau- und Ordnungsamt <i>Bearbeitung:</i> Andy Marquardt	<i>Datum</i> 10.04.2024 <i>Einreicher:</i>
---	--

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Stadtvertretung der Stadt Burg Stargard (Entscheidung)	24.04.2024	Ö

Beschlussvorschlag

Die Stadtvertretung der Stadt Burg Stargard stimmt der Variante 1 für den geplanten Ausbau der Fahrbahn und der Nebenanlagen der Straße Papiermühlenweg in Burg Stargard zu.

Die Empfehlungen des Stadtentwicklungsausschusses aus der Sitzung vom 20.03.2024 werden für die weiteren Planungs- und Umsetzungsphasen übernommen.

Der Bürgermeister wird beauftragt, nach Sicherung der Finanzierung, alle weiteren Schritte zur Durchführung der Maßnahme zu veranlassen.

Sachverhalt

Die Stadt Burg Stargard plant den grundhaften Ausbau des Papiermühlenweges einschließlich der Nebenanlagen und der Entwässerung. Eine Vorplanung liegt bereits vor. Der Ausbau beginnt am Ende des Sanierungsgebietes in Höhe der Hausnummer 2 und endet an der Einfahrt "Flachsröste".

Die Gesamtlänge beträgt 1.265 m. Die Ausbaubreite beträgt bis einschließlich der Einfahrt Bauhof/Kita 5,50 m plus 1,00 m einseitigem Bankettbereich. Die weitere Ausbaubreite bis zur Flachsröste beträgt 4,75 m plus jeweils 0,75 m Bankette auf jeder Seite. Der Fahrbahnausbau erfolgt in Asphaltbauweise. Die Gehwege werden mit Beton-Rechteckpflaster hergestellt.

Der Ausbau ist zunächst in zwei Bauabschnitten vorgesehen:

1. Bauabschnitt Ende Sanierungsgebiet einschließlich Zufahrt Bauhof/Kita
2. Bauabschnitt ab Zufahrt Bauhof/Kita bis Einfahrt "Flachsröste"

Im Bereich der Kita sind Pkw-Stellflächen geplant. Hier sind zwei Varianten in der Vorplanung enthalten:

- Variante 1: Östlich der Kita - Bau eines Parkplatz mit 15 Stellflächen (Lageplan 04)
- Variante 2: Straßenbegleitend entlang des Papiermühlenweges vor den Hausnummern 7b, 7c. Hier könnten 11 Stellplätze entstehen. Der Gehweg würde bei dieser Variante in Richtung der Gebäude verlegt und die Stellflächen werden straßenbegleitend angelegt (Lageplan 05).

Die Verwaltung empfiehlt die Variante 1. Bei dieser Variante stehen mehr Stellflächen zur Verfügung. Der Ziel- und Quellverkehr findet nicht direkt im Papiermühlenweg statt.

Der "wilde" Parkplatz im Kurvenbereich gegenüber der Hausnummer 6 soll nicht ausgebaut

werden und demnach nicht weiterhin als Stellfläche dienen. Hier sind drei straßenbegleitende Stellflächen hinter den Garagen geplant (Lageplan 06).

Festlegungen des Stadtentwicklungsausschusses in der Sitzung vom 20.03.2024:

- Bereich für Fahrradfahrer beidseitig markieren in dem Abschnitt Einmündung Bauhof/Metallbaufirma bis Einmündung Wanderweg nach Neubrandenburg
- zwei Einrichtungen zur Verkehrsberuhigung anlegen, eine davon im Kreuzungsbereich Einmündung Bauhof/Metallbaufirma, welche gleichzeitig zur Querung der Fahrbahn dient
- Fahrbahnbreite im Bereich der Einmündung Grabenstraße aufweiten - Nutzung der längs zur Fahrbahn verlaufenden Parkplätze
- Zufahrt zum Papageienberg zwischen Hausnummer 5 und 6 trichterförmig ausbauen mit Auffang der Oberflächenentwässerung und Auffang bei Niederschlag einlaufender Sedimente
- Gehweg auf der westlichen Seite (Lindeseite) belassen mit End- und Querungspunkt hinter der Einfahrt Bauhof/Metallbaufirma (Stelle der Verkehrsberuhigung)
- Stellplätze sind wie in Planung enthalten oberhalb komprimiert an einer Stelle mit einer Anzahl von mindestens 15 Stück herzustellen

Abstimmungsergebnisse:

Ausschuss	Ja	Nein	Enthaltung
FA			
WiFö			
SEA (mit Änderung)	7	0	0
HA (mit Änderung)	10	0	0

Rechtliche Grundlagen

Straßen- und Wegegesetz M-V

Finanzielle Auswirkungen

Bei Umsetzung beider Bauabschnitt entstehen gemäß aktueller Kostenschätzung:

Baukosten ca. 1.73 Mio €

Planungskosten/Nebenkosten (20% der Baukosten) ca. 346 T€

Die Umsetzung ist derzeit nur bei Bereitstellung von Fördermitteln zu realisieren. Eine haushaltsmäßige Einplanung der Maßnahme erfolgt bei Sicherstellung der Finanzierung durch entsprechende Fördermittel in den kommenden Haushaltsjahren.

Anlage/n

1	Erläuterungsbericht (öffentlich)
2	Uebersichtslageplan (öffentlich)
3	Lageplan-01 (öffentlich)
4	Lageplan-02 (öffentlich)
5	Lageplan-03 (öffentlich)
6	Lageplan-04 (öffentlich)
7	Lageplan-05 (öffentlich)
8	Lageplan-06 (öffentlich)
9	Straßenquerschnitt (öffentlich)

--	--

Erläuterungsbericht

Ausbau der Innerortsstraße „Papiermühlenweg“ in Burg Stargard

Auftraggeber: **Amt Stargarder Land**
Bau- und Ordnungsamt
Mühlenstraße 30
17094 Burg Stargard

Datum: 31.01.2024

Projekt-Nr.: 20-23-013

bearbeitet durch: **SKH Ingenieurgesellschaft mbH**
Friedrich-Engels-Ring 48a
17033 Neubrandenburg
Tel.: +49 395 571886-700

Dipl.-Ing. Roland Hörnke

Projektbearbeiter

Inhalt

Tabellenverzeichnis.....	3
Abbildungsverzeichnis	3
1 Darstellung des Vorhabens	4
1.1 Planerische Beschreibung	4
1.2 Straßenbauliche Beschreibung	5
1.3 Baugrundverhältnisse	6
1.4 Geplanter Ausbau.....	7
2 Begründung des Vorhabens	10
3 Varianten und Variantenvergleich.....	12
4 Kosten	17
5 Erlangung Planungsrecht / offene Sachverhalte	18
5.1 Feststellung der Umweltauswirkungen	18
5.2 Genehmigung nach § 10 StrWG M-V [4]	19
5.3 Beleuchtung	19
5.4 Verwaltungsvereinbarungen	19
5.5 Grunderwerb	19
6 Literaturverzeichnis.....	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Unterteilung des Bauvorhabens in Abschnitte	4
Tabelle 2 Parameter des geplanten Ausbaus	7
Tabelle 3 Ermittlung forstsicherer Oberbau nach RStO	7
Tabelle 4 Träger öffentlicher Belange	8
Tabelle 5 Übersicht über die Neuversiegelung getrennt nach Abschnitten	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 vorh. Querschnitt bei 0+049 Abschnitt 1 Lageplan 2	12
Abbildung 2 vorh. Querschnitt bei 1+080 Abschnitt 2	13
Abbildung 3 vorh. Querschnitt bei 1+350 Abschnitt 2	14
Abbildung 4 vorh. Querschnitt bei 1+410 Abschnitt 2	14
Abbildung 5 vorh. Querschnitt bei 1+450 Abschnitt 2 mit 100 m langer Engstelle, Eingangstreppe	15
Abbildung 6 vorh. Querschnitt Abschnitt 2 bei 0+050 mit Betonplattenstraße und ansteigendem Gelände	16
Abbildung 8 gequerte Biotop bei 0+400	18

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die Stadt Burg Stargard plant den grundhaften Ausbau des Papiermühlenweges einschließlich der Nebenanlagen und der Entwässerung. Der Papiermühlenweg liegt im Nordwesten von Burg Stargard und verläuft nahezu parallel zum Gewässer Linde. Der Baubeginn liegt am Gewerbepark Flachröste. Das Bauende liegt an der Grabenstraße im Nahbereich der Mühlenstraße (Landesstraße 33).

Der Papiermühlenweg ist eine Sackgasse. Die Straße wird nicht durch den ÖPNV genutzt.

Die Straße dient der Erschließung einzelstehender Wohnbebauung, mehrerer kleinerer Gewerbestandorte und der Gartenanlagen. Außerdem lässt das Trägerwerk Soziale Dienste in Mecklenburg-Vorpommern GmbH in der Mitte der Baustrecke eine Kindertagesstätte für bis zu 84 Kinder neu bauen. Fertigstellung der Kita ist Mai 2025. Der Papiermühlenweg ist die einzige Straße, über die die Kita mit Fahrzeugen erreicht werden kann.

Baulastträger ist die Gemeinde.

Das Bauvorhaben wird in der vorliegenden Unterlage drei Abschnitte gegliedert. Die Unterteilung begründet sich aus den unterschiedlichen Randbedingungen (vorhandene Bebauung, Verkehrsverhältnisse, zur Verfügung stehender öffentlicher Raum, Entwässerungsmöglichkeiten) und endet in der Anwendung unterschiedlicher Vorschriften.

Abschnitt	Bezeichnung	Länge	Lagepläne	Vorschrift
1	Gewerbepark Flachröste - Kita	692 m (Achse 100)	1, 2, 3, 4	RAST [1]
2	Kita - Grabenstraße	488 m (Achse 200)	4, 5, 6	RAST [1]
3	Kita - Bauhof	85 m (Achse 300)	4	RLW [2]

Tabelle 1 Unterteilung des Bauvorhabens in Abschnitte

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Abschnitt 1

Die Planung des Papiermühlenweges in Abschnitt 1 erfolgt nach der RLW [2]. Hier ist die Fahrbahn am ehesten einem Verbindungsweg mit geringer Anliegerbebauung zuzuordnen. Verkehr entsteht durch den teilweise landwirtschaftlich geprägten Gewerbepark Flachröste, die weiteren Anlieger wie eine Autowerkstatt, Gärten, landwirtschaftliche Flächen und die Motorcrossbahn sowie die Radwegverbindung nach Neubrandenburg.

Die Ausbaulänge beträgt 692 m.

Der Verbindungsweg erhält eine Fahrbahnbreite mit Asphalt von 4,75 m. Damit ist der Begegnungsverkehr PKW/PKW gewährleistet. Die Kronenbreite einschl. der befahrbar ausgebildeten Bankette beträgt 6,25 m und erlaubt das Begegnen von LKW/LKW. Einseitig wird eine Entwässerungsmulde angelegt. Die vorhandene Beleuchtung muss in Einzelfällen umgesetzt und das Straßenbeleuchtungskabel umverlegt werden (vgl. Straßenquerschnitt).

Im Streckenverlauf sind mehrere Zufahrten anzuschließen. Aufgrund des bewegten Geländes sind für die Zufahrten zur Autowerkstatt und zum Motorsportclub längere Angleichstrecken notwendig.

Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 30 km/h (Tempo 30 Zone).

Abschnitt 2

Die Planung des Papiermühlenweges im Abschnitt 2 erfolgt nach der RAST [1]. Hier kann die Straße am ehesten als Sammelstraße ES IV eingestuft werden. Diese Kategoriengruppe ES (Erschließungsstraße) umfasst angebaute Straßen innerhalb bebauter Gebiete, die im Wesentlichen der unmittelbaren Erschließung der angrenzenden bebauten Grundstücke oder dem Aufenthalt dienen.

Die Ausbaulänge beträgt 488 m.

Die Fahrbahnbreite wurde mit 5,50 m und der Gehwegbreite mit 1,80 m aus der RAST [1] hergeleitet

Im Streckenverlauf liegt eine rechtwinklige Einmündung der Kita und eine schiefwinklige Einmündung Fichtenweg sowie mehrere Zufahrten zu den Anliegergrundstücken.

Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 30 km/h (Tempo 30 Zone).

Abschnitt 3

Die Planung der Stichstraße zur Kita und zum Bauhof erfolgt nach der RAST [1]. Die Straße wird als Erschließungsstraße ES V eingestuft.

1.3 Baugrundverhältnisse

Es liegt ein Geotechnischer Bericht des Prüfinstituts für Baustoffe, Baustoffgemische und Umweltprüfungen ADLER Labor GmbH aus Neubrandenburg vor.

Zur Erkundung der Bodenverhältnisse im Bereich der vorhandenen Straße und der Anbindung an die geplante Kita wurden im September und Oktober 2023 im Untersuchungsgebiet 10 Kleinbohrungen als Rammkernsondierungen (RKS) ausgeführt. Die vor Untersuchungsbeginn geplanten Sondiertiefen von 5 Metern wurde an allen Sondierpunkten erreicht.

Das Gutachten ist in der Unterlage 20 enthalten und enthält folgende Aussagen:

- Ermittlung der Baugrundverhältnisse im Bereich der Fahrbahn
- Bewertung der Baugrundeigenschaften
- Angaben zu hydrologischen Verhältnissen
- Erarbeitung eines Ausbavorschlages -> *Bodenverbesserung siehe Pkt13.1*
- Hinweise zum Kanalbau

1.4 Geplanter Ausbau

	Abschnitt 1	Abschnitt 2	Abschnitt 3
Vorschrift	RLW [2]	RASt [1] und RStO [3]	RASt [1] und RStO [3]
Straßenkategorie:	Verbindungsstraße	Sammelstraße ES IV	Erschließungsstraße ES V
Entwurfsgeschwindigkeit:	-	30 km/h	30 km/h
Begegnungsverkehr:	selten	LKW/PKW	PKW/PKW
Fahrbahnbreite:	4,75 m	5,50 m nach Tabelle 7	5,00 m nach Tabelle 7
straßenbegleitender Gehwege	-	1,80 m nach Bild 70	1,80 m nach Bild 70
Belastungsklasse	hoher Beanspruchung	Bk1,0 gemäß Tab 2	Bk1,0 gemäß Tab 2
			Parkplatz 0,3 gemäß Tab 5
Frosteinwirkungszone	II	II	II
Frostempfindlichkeit der erkundeten Böden	F3	F3	F3
Mindestdicke des frostsicheren Oberbaues	48 cm	65 cm	65 cm
Tragfähigkeit Planum siehe Baugrundgutachten Pkt 13.1	Bodenverbesserung mit hydraulischem Bindemittel und einer Stärke von mindestens 25 cm	Bodenverbesserung mit hydraulischem Bindemittel und einer Stärke von mindestens 25 cm	Bodenverbesserung mit hydraulischem Bindemittel und einer Stärke von mindestens 25 cm

Tabelle 2 Parameter des geplanten Ausbaus

Herleitung der Mindestdicke des Oberbaus	
Ausgangswert Bk3,2 bis Bk1,0 bei F3	60 cm
Frosteinwirkung Zone II	5 cm
keine besonderen Klimaeinflüsse	0 cm
Grund- u. Schichtenwasser höher 1,50 m u. Planum	5 cm
Lage der Gradiente Geländehöhe bis Damm $\leq 2,0$ m	0 cm
Entwässerung über Abläufe und Rohrleitungen	-5 cm
Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus	65 cm

Tabelle 3 Ermittlung frostsicherer Oberbau nach RStO

Borde

Alle Borde sind aus Beton herzustellen. Für Eckausrundungen und Bordabsenkungen sind Kurven- bzw. Übergangsteine zu verwenden.

Es werden folgende Auftrittshöhen vorgesehen:

- Begrenzung Fahrbahn: + 10 cm
- Querungsstellen Gehwege: + 2 cm
- Zufahrten: + 3 cm

Entwässerungsrinnen

Die Entwässerungsrinnen werden 2-reihige aus **Betongossensteinen** hergestellt. Sie sind als zur Fahrbahn gehörende Bordrinnen, d. h. mit der gleichen Quer- bzw. Längsneigung wie die Fahrbahn, auszubilden.

Leitungsbestand:

Im Planungsbereich befinden sich Anlagen folgender Leitungsträger:

Träger öffentlicher Belange (TöB)					
Lfd. Nr.	Träger	Leitungsbestand	Status	Datum der Antwort	Hinweis
L01	Deutsche Telekom	Telekommunikation	Abgeschlossen	31.08.2023	
L02	Neubrandenburger Stadtwerke	Gas; Wasser; Regenwasser; Schmutzwasser; Telekommunikation	Abgeschlossen	01.09.2023	
L03	E.DIS Netz GmbH	Gas; Strom (HSP MSP NSP); Telekommunikation (Fernmelde im Bereich HSP),	Abgeschlossen	06.10.2023	Mitverlegung: 1-kv-Kabel (bauKMxxx) 20-kv-Kabel (bauKMxxx)
L04	Ontras	Gas	Abgeschlossen	08.11.2023	

Tabelle 4 Träger öffentlicher Belange

Streckengestaltung / Baumpflanzung

Ziel ist, die Planung entsprechend der Aufgabenstellung ortsgestalterisch und städtebaulich in die umliegende einseitige Bebauung einzubinden.

Zur Herstellung einer ausreichenden Fahrbahn- und Gehwegbreite sind Baumfällungen erforderlich. Baumneupflanzungen werden in der nächsten Planungsphase festgelegt.

ruhender Verkehr Abschnitt 2

Im Bereich der Kurve bei 1+400 Lageplan 6 befindet sich ein unbefestigter Platz der regelmäßig durch mehrere Fahrzeuge als Parkfläche in *Senkrechtaufstellung* genutzt wird. Infolge der herzustellenden Sicht und der Kurveninnenrandverbreiterung kann eine weitere Nutzung nicht empfohlen werden. Als Alternative werden bei 1+320 3 Stellflächen in Längsaufstellung entsprechend der RASSt [1] angelegt.

ruhender Verkehr Abschnitt 3

Der Bedarf an Parkplätzen für die Kita wird nach Vorgabe durch den Träger mit 15 zusätzlichen Stellflächen angesetzt. Im Rahmen der Bearbeitung wurden mehrere Standorte geprüft und verglichen. In der Unterlage wurden die zwei verbliebenen Standorte dargestellt. Empfohlen wird die Anlage von 15 Stellflächen in Senkrechtaufstellung östlich des Kitageländes mit separater Zufahrt. Der Standort hat den Vorteil der direkten Zuwegung zum Kitagelände und kurzer Wege für die Eltern. Alternativ besteht die Möglichkeit ca. 11 Stellflächen in Längsaufstellung am Papiermühlenweg anzulegen. Der alternative Standort ist kostengünstiger, da die separate Zufahrt und der Gehweg parallel zum Kitagelände entfallen können. Nachteilig zu bewerten sind die geringe Anzahl an Stellflächen (11 statt 15), ein Konflikt mit den Garageneinfahrten am Papiermühlenweg (ggf. durch Kurzzeitparken lösbar) sowie die notwendige Querung der Straße zum Bauhof. Weiterhin besteht keine freie Sicht vom Parkplatz zum Spielplatzbereich.

Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Die Zufahrten und Zugänge werden entsprechend dem Lageplan höhenmäßig angepasst.

Baumschutz und Rodungen

Die vorhandenen Bäume sind durch geeignete Maßnahmen (Stammschutz) gemäß der RAS- LP4 zu schützen.

2 Begründung des Vorhabens

Abschnitt 1

Im Abschnitt 1 ist die Fahrbahn ca. 3,50 m breit und in Asphalt befestigt. Nebenanlagen existieren nicht. Die Entwässerung erfolgt über Mulden und Gräben. Vereinzelt stehen Hecken und Bäume am Fahrbahnrand.

Die Asphaltoberfläche weist Ausmagerungen mit Substanzverlusten, Kantenabbrüchen und zahlreiche Flickstellen auf. Laut Baugrundgutachten beträgt die Dicke der vorhandenen Asphaltbefestigung nur 4 bis 14 cm. Darunter befindet sich eine 25 – 30 cm starke unklassifizierte Tragschicht aus Schottermaterial.

Der Ausbauzustand der offenen Regenentwässerung wird als unzureichend angesehen.

Der Ausbau wird erforderlich, um o.g. Mängel an der Verkehrsanlage zu beheben.

Abschnitt 2

Im Abschnitt 2 ist die vorhandene Fahrbahn ca. 4,80 m breit und in Asphalt befestigt. Die Oberfläche weist neben Ausmagerungen, Spurrillen, Absackungen, Netzzissen und Kantenausbrüchen zahlreiche Flickstellen auf. Die festgestellte Asphaltmengen sind unregelmäßig und betragen 4 bis 13 cm. Darunter liegt eine Kopfsteinpflasterbefestigung. Die Dicke der ungebundenen Befestigung ist mit 28 und 50 cm auch unregelmäßig.

Nahezu über die gesamte Länge besteht ein einseitiger Gehweg aus TGL-Gehwegplatten. Die Zufahrten sind mit TGL-Betonplatten befestigt. Der Gehweg wird aus, folgenden Gründen für den Kita Fußgängerverkehr, als unzureichend angesehen:

1. Die Bestandsbreite 1,30 m unterschreitet das Grundmaß von 1,80 m für einen Gehweg nach RASt [1] und ist für den zukünftigen Längsverkehr (Person mit Kleinkind) ungenügend.
2. Es besteht eine 90 m lange Lücke im Gehweg.
3. Der Bestandsgehweg liegt für Nutzer aus dem Fichtenweg auf der falschen Seite.
4. Die Oberflächenebenheit und die Barrierefreiheit sind mangelhaft.

Im Bereich Kita, bis Fichtenweg existiert eine Regenentwässerung, die nicht mehr dem Stand der Technik entspricht. Ein ca. 100 m langer Abschnitt vor den Hausnummern 2 bis 6 (siehe Lageplan 6) hat im Bestand nur eine Fahrbahnbreite von 4,75 m, was eine Begegnung von LKW/PKW nur bei Benutzung des Gehweges zulässt.

Eine Erfassung des derzeitigen Verkehrs durch Zählungen liegt nicht vor. Der Verkehrscharakter wird durch den Anliegerverkehr, landwirtschaftlicher Verkehr, Fußgänger und Radverkehr bestimmt.

Der Ausbau wird notwendig, um den zusätzlich motorisierten und nichtmotorisierten Verkehr durch den Kita-Neubau sicher aufnehmen zu können. Dazu wird die Fahrbahn für den Begegnungsfall LKW-PKW bzw. Traktor-PKW mit 5,50 m ausgebaut und ein durchgehender Gehweg mit 1,80 m Breite hergestellt. Außerdem wird die Regenentwässerung neu hergestellt und die Fallrohre angeschlossen.

Abschnitt 3

Im Abschnitt 3 ist die Fahrbahn ca. 6,0 bis 9,0 m breit und aus TGL-Beton Spurplatten befestigt. Dabei liegt ca. 1/3 der Befestigung auf einem nicht öffentlichen Grundstück und dient als Fahrbahn zum Bauhof und dem anliegenden Gewerbe. Die befestigte Fläche auf dem öffentlichen Flurstück wird zurzeit als Parkplatz genutzt. Die Befestigung weist starke Unebenheiten auf. Nebenanlagen, Beleuchtung und eine Straßenentwässerung sind nicht vorhanden.

Der Ausbau wird erforderlich, um o.g. Mängel an der Verkehrsanlage zu beheben und die Verkehrsflächen auf dem öffentlichen Grundstück neu in Fahrbahn, Gehweg und Wendeanlage zu gliedern.

3 Varianten und Variantenvergleich

Abschnitt 1

Im Abschnitt 1 wird, wie im Bestand vorhanden, ein Querschnitt ohne Nebenanlagen hergestellt. Die Anlage eines Gehweges lässt sich anhand des regelmäßig geringen Fußgänger- und Radfahrerlängsverkehr nicht herleiten. Die Entwässerung erfolgt wie im Bestand über Mulden.



Abbildung 1 vorh. Querschnitt bei 0+049 Abschnitt 1 Lageplan 2

Abschnitt 2

Im Rahmen der Erarbeitung der Vorplanung wurden für den Abschnitt 2 unterschiedliche Aufteilungen des Straßenquerschnittes untersucht. Folgende Sachverhalte waren bei der Herleitung des Querschnittes zu beachten:

- Der Hauptfußgänger- und Radfahrerstrom erfolgt vom Zentrum zur Kita auf der Ostseite.
- Auf der Ostseite liegen 2 x 12 Garagen (in Nutzung) und 4 private Eingangstrepfen, die in den Verkehrsraum hineinragen und somit beeinflussen.
- Unter dem westlichen Bestandsgehweg liegen z.T. Leitungen der Telekom und der E.DIS.
- Die ca. 100 m langer Engstelle vor den Hausnummern 2 bis 6 (siehe Lageplan 6) mit einer Fahrbahnbreite von 4,75 m ist von beiden Seiten auf Grund der Kurve und der Heckenstruktur schlecht einsehbar. Das führt dazu, dass die Gehwege trotz Hochborden befahren werden.



Abbildung 2 vorh. Querschnitt bei 1+080 Abschnitt 2



Abbildung 3 vorh. Querschnitt bei 1+350 Abschnitt 2



Abbildung 4 vorh. Querschnitt bei 1+410 Abschnitt 2



Abbildung 5 vorh. Querschnitt bei 1+450 Abschnitt 2 mit 100 m langer Engstelle, Eingangstreppe

Abschnitt 3

Im Rahmen der Erarbeitung der Vorplanung wurden für den Abschnitt 3 Varianten für den Straßenquerschnitt und die Stellplätze untersucht. Folgende Sachverhalte waren bei der Variantenuntersuchung zum Parkplatz zu beachten:

- Der Bedarf an Stellplätzen für die Kita wird nach Vorgabe durch den Träger mit 15 zusätzlichen Stellflächen angesetzt.
- Das öffentliche Flurstück vor der Kita ist für einen Querschnitt mit Längsparkern und Gehweg zu schmal.
- Der Parkplatz sollte östlich des Papiermühlenweges angelegt werden, um ein Queren der Straße zu vermeiden.
- Das Gelände im Abschnitt 3 steigt zunächst mit 2 % und später mit 6 % an.



Abbildung 6 vorh. Querschnitt Abschnitt 2 bei 0+050 mit Betonplattenstraße und ansteigendem Gelände

4 Kosten

Kostenträger für die geplante Baumaßnahme ist die Gemeinde.

Ergebnis der Leistungsphase 2 ist eine Kostenschätzung. Diese ist in der Unterlage 13 enthalten. Die **Baukosten** ergeben sich wie folgt:

Übersicht Kostenschätzung				
Anteil Verkehrsanlagen				
LV	Vergabeeinheiten	Netto	MwSt	Brutto
Los2-AB1	Abs1 Gewerbepark Flachröste - Kita	452.235,63 €	85.924,77 €	538.160,40 €
Los2-AB2	Abs2 Kita - Grabenstraße	795.253,34 €	151.098,13 €	946.351,47 €
Los2-AB3	Abs3 Kita - Bauhof	205.758,88 €	39.094,19 €	244.853,07 €
	davon Parkplatz	47.510,99 €		
	Summe	1.453.247,85 €	276.117,09 €	1.729.364,94 €

5 Erlangung Planungsrecht / offene Sachverhalte

5.1 Feststellung der Umweltauswirkungen

Neuversiegelungen

Im Zuge des Ausbaus sind Neuversiegelungen (Lückenschluss Gehweg, breitere Gehwege, Parkplatz Kita) und Entsiegelungen (Straße zum Bauhof) vorgesehen. Durch die Realisierung des Bauvorhabens werden ca. 2.105 m² neu versiegelt. Die Baumaßnahme wird innerhalb der Ortslage durchgeführt. Im Innenbereich ist für Versiegelungen kein Ausgleich zu erbringen.

Abschnitt	Bezeichnung	Abbruch in m ²	Versiegelung in m ²	Neuversiegelung in m ²
1	Gewerbepark Flachröste - Kita	2.285	3.290	1.005
2	Kita - Grabenstraße	4.050	4.360	310
3	Kita - Bauhof	625	1.415	790
			Summe	2.105

Tabelle 5 Übersicht über die Neuversiegelung getrennt nach Abschnitten

Geschützte Gebiete und Biotop

Alle Schutzgebiete Natur, Landschaft, Wasser aus der Quelle <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/> wurden in den Übersichts- und die Lagepläne übernommen. Eine Betroffenheit ist im Abschnitt 1 festzustellen. Hier liegt die Fahrbahn am Bauanfang im Landschaftsschutzgebiet und von 0+200 bis 0+400 wird ein Biotop durchquert.



Abbildung 7 gequertes Biotop bei 0+400

Unter Berücksichtigung des LNatG MV § 14 Abs. 11 stellt die geplante Baumaßnahme in den Abschnitten 2 und 3 keinen Eingriff dar. Aus diesem Grund ist eine Beteiligung der Naturschutzbehörde sowie der anerkannten Naturschutzverbände nicht erforderlich. Die Baumfällungen sind bei der Umweltbehörde des Landkreises Mecklenburgische-Seenplatte zu beantragen.

Es wird empfohlen in der nächsten Planungsphase bezüglich der Umweltauswirkungen im Abschnittes 1 mit der Umweltbehörde Kontakt aufzunehmen.

5.2 Genehmigung nach § 10 StrWG M-V [4]

Für die Straße wird nach § 10 StrWG M-V eine Genehmigung erforderlich.

5.3 Beleuchtung

Die vorhandene Beleuchtungsanlage muss für den Abschnitt 3 erweitert werden.

5.4 Verwaltungsvereinbarungen

Die E.DIS Netz GmbH beabsichtigt eine Mitverlegung von 1 kV und 20 kV Leitungen im Abschnitt 1 und 2.

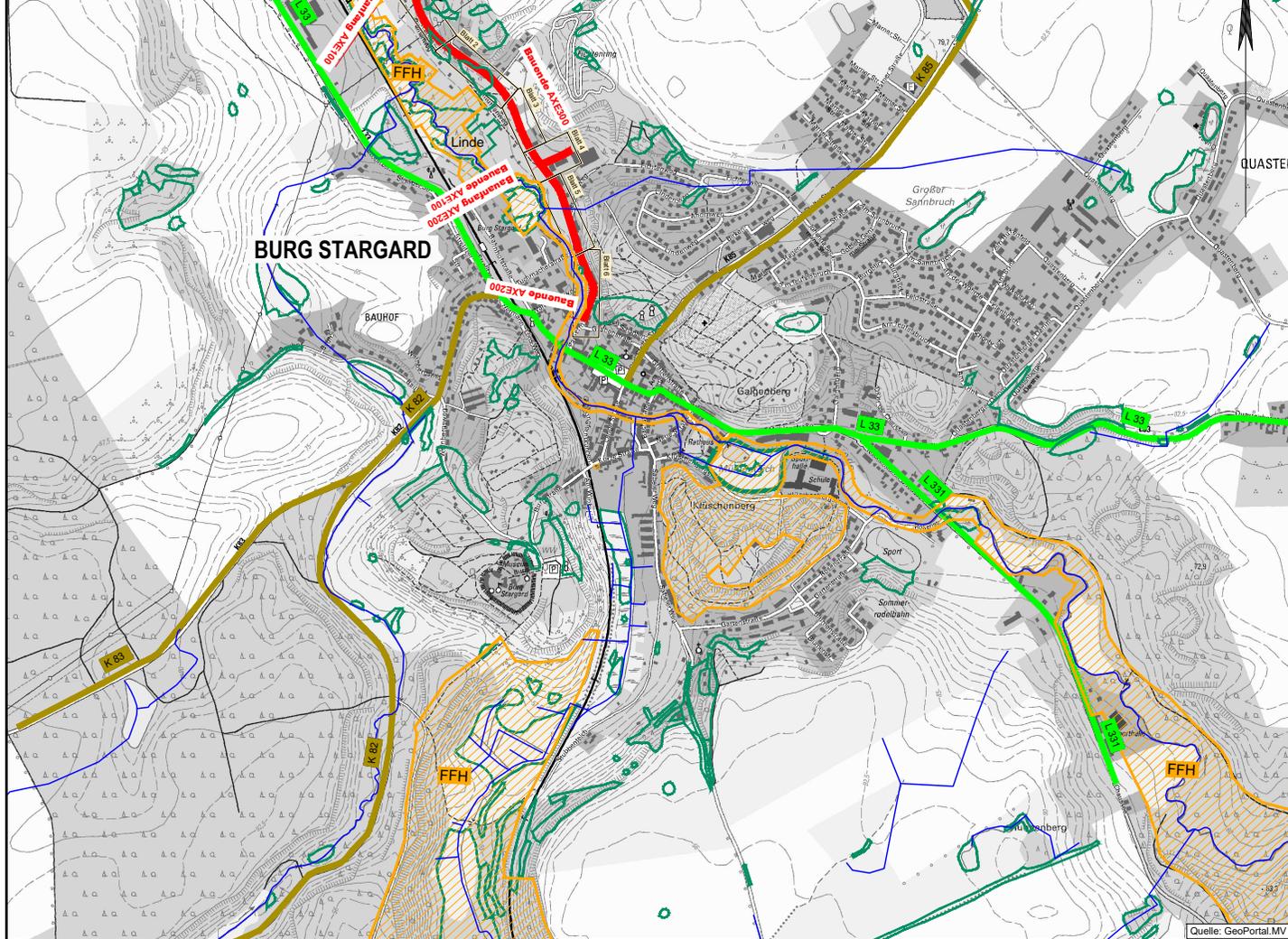
Die Tollenseufer Abwasserbeseitigungsgesellschaft mbH (TAB), dessen Betriebsführer die Neubrandenburger Wasserbetriebe GmbH (neu-wab) sind, beabsichtigen eine Kamerabefahrung Ihrer Leitungen, um Aussagen über mögliche parallele Maßnahmen treffen zu können (Stand Januar 2024).

5.5 Grunderwerb

Das Flurstück 164/7 (Flur 7 Gemarkung Burg Stargard) ist durch rückständigen Grunderwerb vom Ausbau im Abschnitt 2 und 3 betroffen (siehe Lageplan 4).

6 Literaturverzeichnis

- [1] *RAST - Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen*, FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2006.
- [2] *DWA-A 904 - Richtlinien für den ländlichen Wegebau RLW*, 2005: FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- [3] *RStO - Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen*, FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2012.
- [4] *StrWG - MV Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern*, Mecklenburg-Vorpommern, 1993.
- [5] *Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau - RE2012*, FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2012.
- [6] *ERA - Empfehlungen für Radverkehrsanlagen*, FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2010.
- [7] *RIN Richtlinien für integrierte Netzgestaltung*, FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2008.
- [8] *Empfehlungen für Radverkehrsanlagen – ERA*, FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2010.
- [9] FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, *RPS Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme*, 2009.
- [10] *ErsatzbaustoffV - Artikel 1 der Mantelverordnung - Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung)*, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV), 01.08.2023.
- [11] *Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen Teil II: Technische Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden)*, LAGA Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, 2004.



Quelle: GeoPortal.MV

	Baumaßnahme		Landschaftsschutzgebiet		Kreisstraße
			Biotop		

Auftragnehmer  SKH Ingenieurgesellschaft mbH Friedrich-Engels-Ring 48 a 17033 Neubrandenburg Tel.-Nr.: 0395 571886-700 Fax-Nr.: 0395 571886-702		Datum	Zeichen
	bearbeitet:	01/2024	Hörnke
	gezeichnet:	01/2024	Utpott
	geprüft:	01/2024	Hamann
			20-23-013

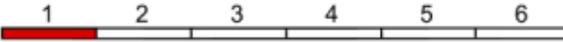
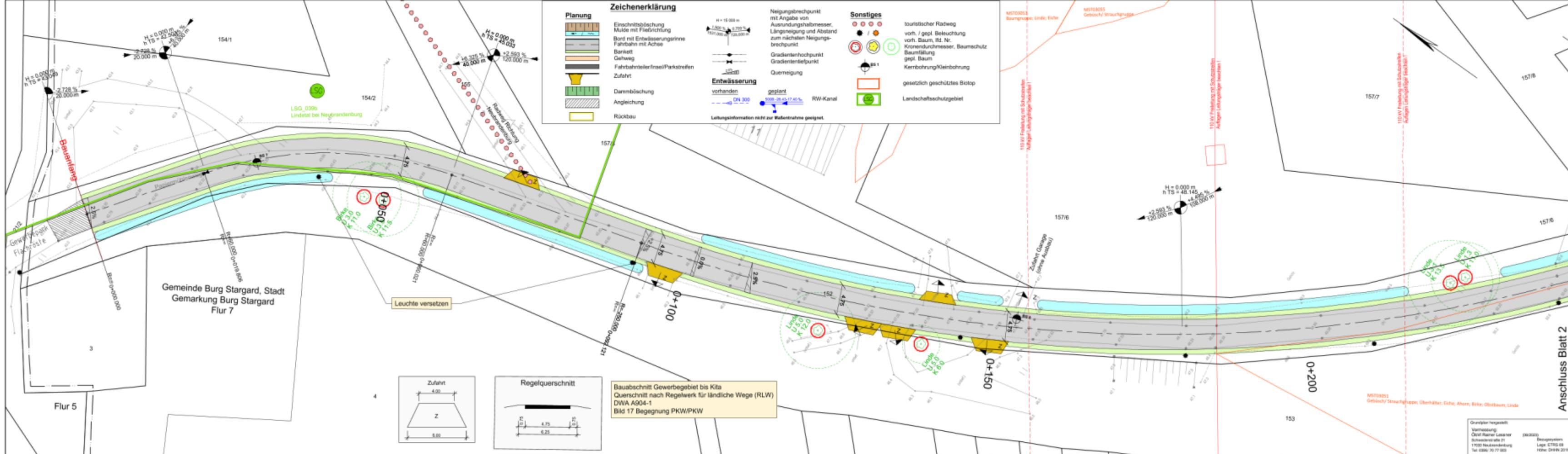
Auftraggeber  Stadt Burg Stargard vertreten durch: Amt Stargarder Land Mühlenstraße 30 17094 Burg Stargard		Datum	Zeichen
	geprüft:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORUNTERSUCHUNG

Fachbereich:	Unterlage / Blatt-Nr.: 3
Verkehrsanlagen	Übersichtslageplan
	Maßstab: 1 : 10 000

Ausbau Papiermühlenweg in Burg Stargard	



Auftragnehmer SKH Ingenieurgesellschaft mbH Friedrich-Engels-Ring 48 a 17033 Neubrandenburg Tel.-Nr.: 0395 571886-700 Fax-Nr.: 0395 571886-702	Datum	Zeichen
	bearbeitet:	01/2024 Hlmitke
	gezeichnet:	01/2024 Utpott
	geprüft:	01/2024 Hamann
20-23-013		

Auftraggeber Stadt Burg Stargard vertreten durch: Amt Stargarder Land Mühlenstraße 30 17094 Burg Stargard	Datum	Zeichen
	geprüft:	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORUNTERSUCHUNG

Fachbereich:	Untanlage / Blatt-Nr.:
Verkehrsanlagen	5/1 Lageplan
Maßstab: 1:250	

Ausbau Papiermühlenweg in Burg Stargard

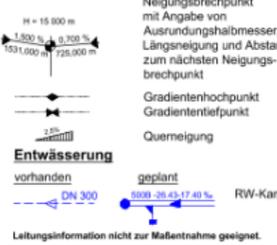
Anschluss Blatt 2

Grundplan hergestellt:
 Vermessung: Olof Rainer Leschner (PK3202)
 Schwedersstraße 21
 17033 Neubrandenburg
 Tel: 0395 70 77 000
 Projektion:
 Lage: ETRS 89
 Höhe: DHHN 2016

Planung

- Einschnittsböschung
- Mulde mit Fließrichtung
- Bord mit Entwässerungsrinne
- Fahrbahn mit Achse
- Bankleit
- Gehweg
- Fahrbahnleiter/inself/Parkstreifen
- Zufahrt
- Dammböschung
- Angleichung
- Rückbau

Zeichenerklärung

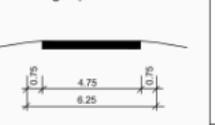


Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt
 Gradientenhochpunkt
 Gradiententiefpunkt
 Querweigerung

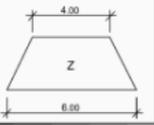
Sonstiges

- touristischer Radweg
- vord. / gepl. Beleuchtung
- vord. Baum, ftd. Nr.
- Kronendurchmesser, Baumschutz
- Baumfällung
- gepl. Baum
- Kernbohrung/Kleinbohrung
- BS 1
- gesetzlich geschütztes Biotop
- Landschaftsschutzgebiet

Regelquerschnitt



Zufahrt



Bauabschnitt Gewerbegebiet bis Kita
 Querschnitt nach Regelwerk für ländliche Wege (RLW)
 DWA A904-1
 Bild 17 Begegnung PKW/PKW

Gemeinde Burg Stargard, Stadt
 Gemarkung Burg Stargard
 Flur 7

Anschluss Blatt 4



Auftragnehmer SKH Ingenieurgesellschaft mbH Friedrich-Engels-Ring 48 a 17033 Neubrandenburg Tel.-Nr.: 0395 571886-700 Fax-Nr.: 0395 571886-702	bearbeitet:	01/2024	Hörnke
	gezeichnet:	01/2024	Utpott
	geprüft:	01/2024	Hamann
			20-23-013

Auftraggeber Stadt Burg Stargard vertreten durch: Amt Stargarder Land Mühlenstraße 30 17094 Burg Stargard	geprüft:		
	Datum		Zeichen

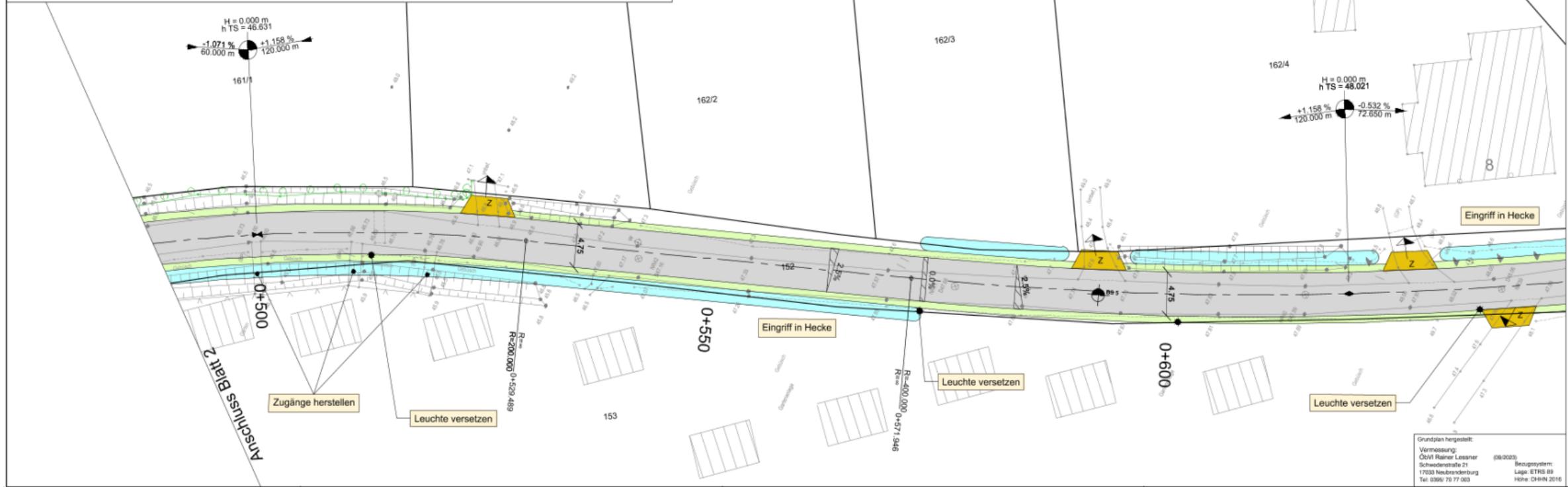
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
-----	------------------	-------	---------

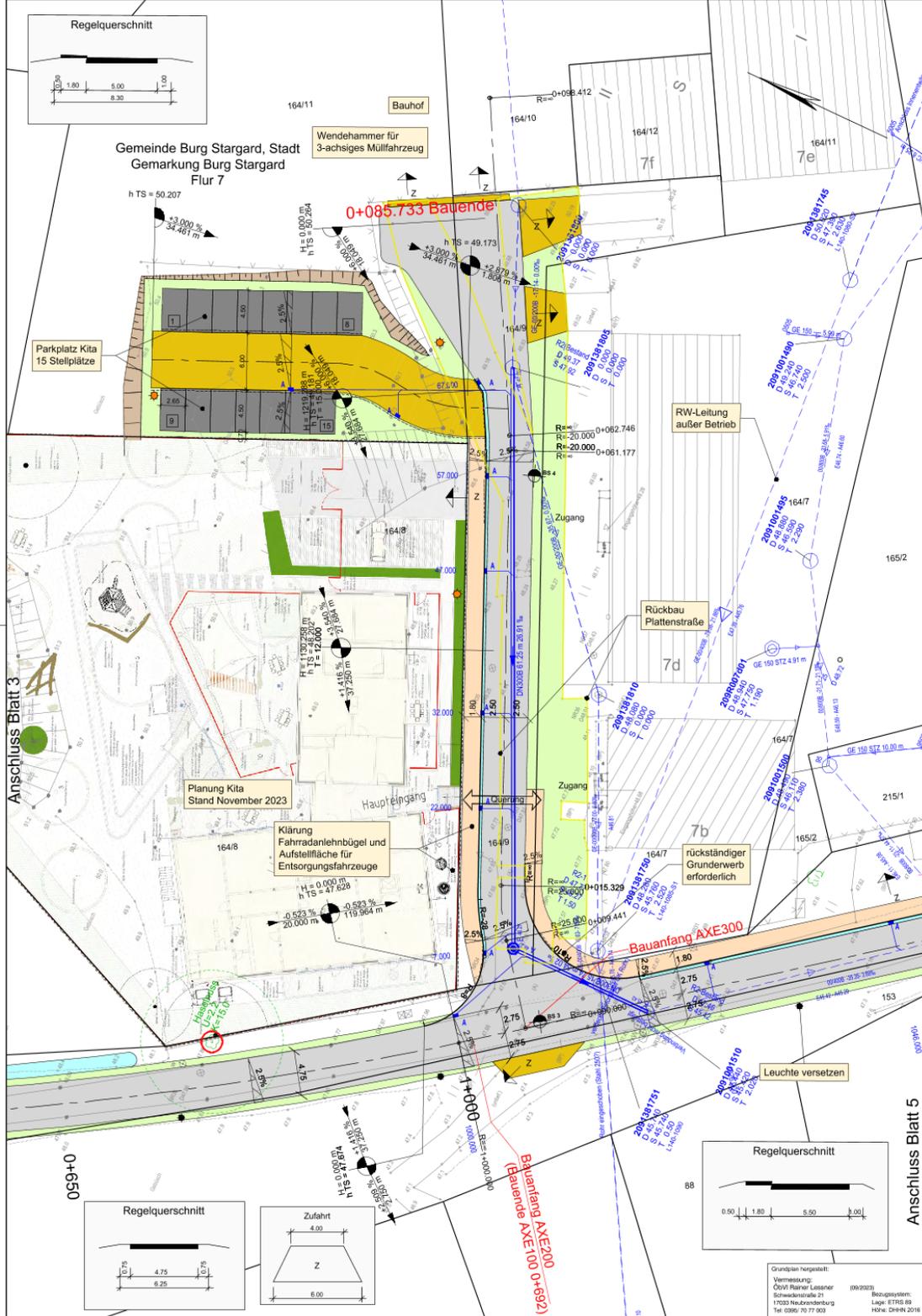
VORUNTERSUCHUNG

Fachbereich: Verkehrsanlagen	Unterlage / Blatt-Nr.: 5/3 Lageplan
Maßstab: 1:250	

Ausbau Papiermühlenweg in Burg Stargard

Grundplan hergestellt:
 Vermessung:
 ÖbVt Rainer Lessner (08/2023)
 Scheiderstraße 21
 17033 Neubrandenburg
 Lage: ETRS 89
 Höhe: DHHN 2016
 Projektionsystem:
 Lage: ETRS 89
 Höhe: DHHN 2016





- ### Planung
- Einschnittsböschung
 - Mulde mit Fiederrichtung
 - Bord mit Entwässerungsrinne
 - Fahrbahn mit Achse
 - Bankett
 - Gehweg
 - Fahrbahnteiler/Insel/Parkstreifen
 - Zufahrt
 - Dammaböschung
 - Angeleglich
 - Rückbau
- ### Zeichenerklärung
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt
 - Gradientenbruchpunkt
 - Gradientenleertpunkt
 - Querneigung
- ### Entwässerung
- vorhanden
 - geplant
 - DN 300
 - RW-Kanal
- Leitungsinformation nicht zur Maßentnahme geeignet.
- ### Sonstiges
- touristischer Radweg
 - vorh. / gepl. Beleuchtung
 - vorh. Baum, fld. Nr., Kronendurchmesser, Baumstchutz
 - Baumfällung
 - gepl. Baum
 - Kernbohrung/Kleinbohrung
 - gesetzlich geschütztes Biotop
 - Landschaftsschutzgebiet



Auftragnehmer SKH Ingenieurgesellschaft mbH Friedrich-Engels-Ring 48 a 17033 Neubrandenburg Tel.-Nr.: 0395 571886-700 Fax-Nr.: 0395 571886-702	bearbeitet:	01/2024	Hörnke
	gezeichnet:	01/2024	Utpott
	geprüft:	01/2024	Hamann
	20-23-013		

Auftraggeber Stadt Burg Stargard vertreten durch: Amt Stargarder Land Mühlenstraße 30 17094 Burg Stargard	geprüft:		

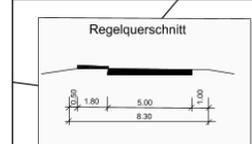
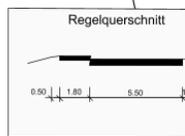
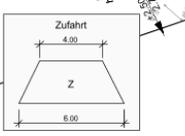
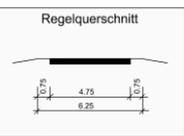
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORUNTERSUCHUNG

Fachbereich:	Verkehrsanlagen	Unterlage / Blatt-Nr.:	5/4
		Lageplan	
		Maßstab:	1:250

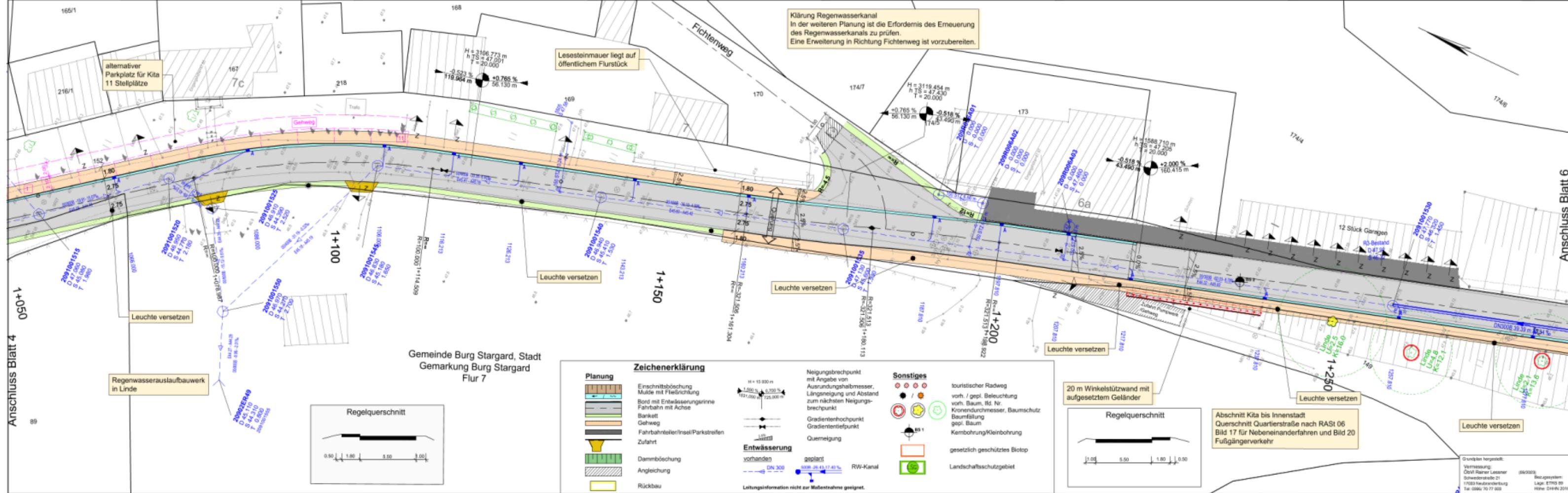
Ausbau Papiermühlenweg in Burg Stargard	

Grundlagen hergestellt:
 Vermessung: C/Opt Bärner Lesener (RW2002)
 Schwenkstraße 21
 17033 Neubrandenburg
 Tel. 0395/70 77 003
 Bezugssystem:
 Lage: ETRS 89
 Höhe: CHN 1961



Anschluss Blatt 3

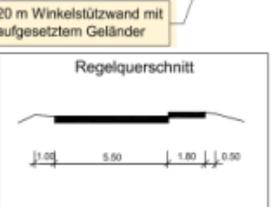
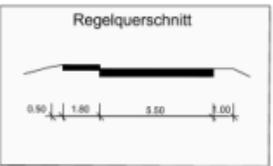
Anschluss Blatt 5



Klärung Regenwasserkanal
In der weiteren Planung ist die Erfordernis des Erneuerung des Regenwasserkanals zu prüfen.
Eine Erweiterung in Richtung Fichtenweg ist vorzubereiten.

Zeichenerklärung

Planung	Entwässerung	Sonstiges
<ul style="list-style-type: none"> Einschnittsböschung Mulde mit Fließrichtung Bord mit Entwässerungsrinne Fahrbahn mit Achse Bankett Gehweg Fahrbahnteiler/Insel/Parkstreifen Zufahrt Dammböschung Angleichung Rückbau 	<ul style="list-style-type: none"> vorhanden geplant DN 300 Leitungsinformation nicht zur Maßnahme geeignet. RW-Kanal 	<ul style="list-style-type: none"> touristischer Radweg vorh. / gepl. Beleuchtung vorh. Baum, lfd. Nr. Kronendurchmesser, Baumschutz Baumfällung gepl. Baum Kerbohrung/Kleinbohrung gesetzlich geschütztes Biotop Landschutzgebiet



1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Auftragnehmer SKH Ingenieurgesellschaft mbH Friedrich-Engels-Ring 48 a 17033 Neubrandenburg Tel.-Nr.: 0395 571886-700 Fax-Nr.: 0395 571886-702	Datum	Zeichen
	bearbeitet:	01/2024 Hörnke
	gezeichnet:	01/2024 Utjott
	geprüft:	01/2024 Hamann
		20-23-013

Auftraggeber Stadt Burg Stargard vertreten durch: Amt Stargarder Land Mühlenstraße 30 17094 Burg Stargard	Datum	Zeichen
	geprüft:	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORUNTERSUCHUNG

Fachbereich:	Unterrlage / Blatt-Nr.:
Verkehrsanlagen	5/5 Lageplan
Maßstab: 1:250	

Ausbau Papiermühlenweg in Burg Stargard

Grundplan hergestellt:
 Vermessung:
 GeoVt Rainer Lessner (94/002)
 Schwerstraße 21
 17033 Neubrandenburg
 Tel: 0395 70 77 002
 Bsp.-system:
 Lage: ETW 89
 HbN: DINN 2018

Planung

- Einschnittsboschung
- Mulde mit Fließrichtung
- Böschung mit Entwässerungsrinne
- Fahrbahn mit Achse
- Bankett
- Gehweg
- Fahrbahnmitte/Insel/Parkstreifen
- Zufahrt
- Dammboschung
- Anglichung
- Rückbau

Zeichenerklärung

Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausnehmungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt

Gradientenhochpunkt
Gradienten tiefpunkt
Querneigung

Entwässerung

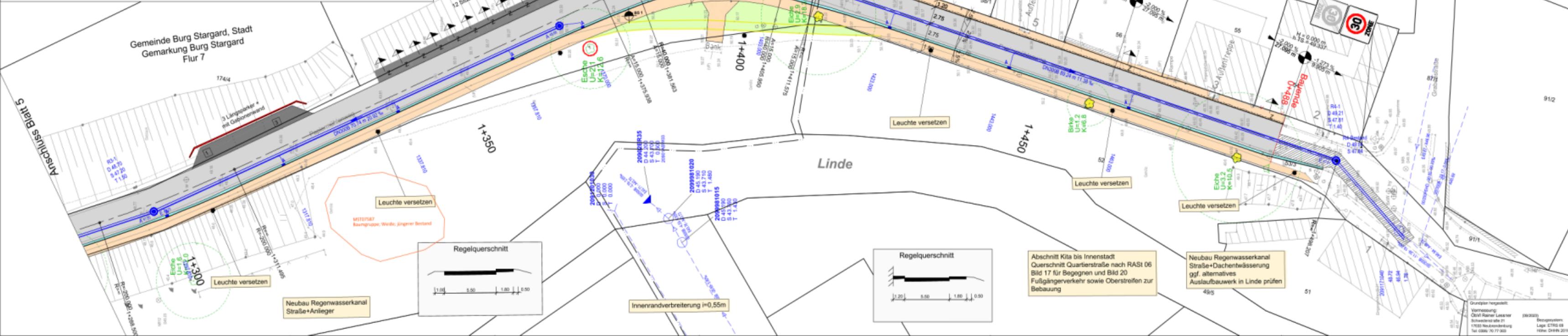
vorhanden
geplant

RW-Kanal

Leitungsinformation nicht zur Maßstabnahme geeignet.

Sonstiges

- touristischer Radweg
- vorh. / gepl. Beleuchtung
- vorh. Baum, lfd. Nr., Kronendurchmesser, Baumschutz
- gepl. Baum
- Kernbohrung/Kleinbohrung
- gesetzlich geschütztes Biotop
- Landschaftsschutzgebiet



1 2 3 4 5 6

Auftragnehmer SKH Ingenieurgesellschaft mbH Friedrich-Engels-Ring 48 a 17033 Neubrandenburg Tel.-Nr.: 0395 571886-700 Fax-Nr.: 0395 571886-702	Datum	01/2024	Zeichen	
	bearbeitet:	Hilmske		
	gezeichnet:	Utpott		
	geprüft:	Hamann		
		20-23-013		

Auftraggeber Stadt Burg Stargard vertreten durch: Amt Stargarder Land Mühlenstraße 30 17094 Burg Stargard	Datum		Zeichen	
	geprüft:			

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORUNTERSUCHUNG

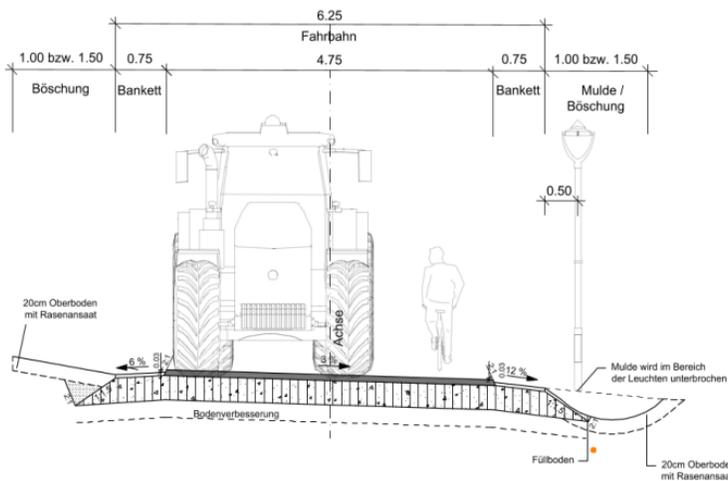
Fachbereich:	Verkehrsanlagen	Unterlage / Blatt-Nr.:	5/6
		Lageplan	
		Maßstab: 1:250	

Ausbau Papiermühlenweg in Burg Stargard	

Grundplan hergestellt:
 Vermessung:
 Obit Rainer Lescher
 Schwanenstraße 21
 17033 Neubrandenburg
 Tel. 0395 70 77 000

(PK 0502)
 Benennungssystem:
 Lage: ETRS 89
 Höhe: DNN 2018

Fahrbahn Abschnitt 1 Gewerbe - Kita (nach RLW ländlichen Wegebau)



Straßenbeleuchtungskabel durch Suchschachtung Lage und Tiefe feststellen und bei Erfordernis im Bereich der neuen Mulde mit einer Überdeckung von 0,85 m umverlegen.

Fahrbahn
DWA-A 904-1 Beanspruchung hoch Zeile 3

8 cm Asphaltdeckschicht AC 16 T D Bitumen 70/100
40 cm Schottertragschicht 0/45 Schotter-Splitt-Sand
48 cm Dicke Oberbau

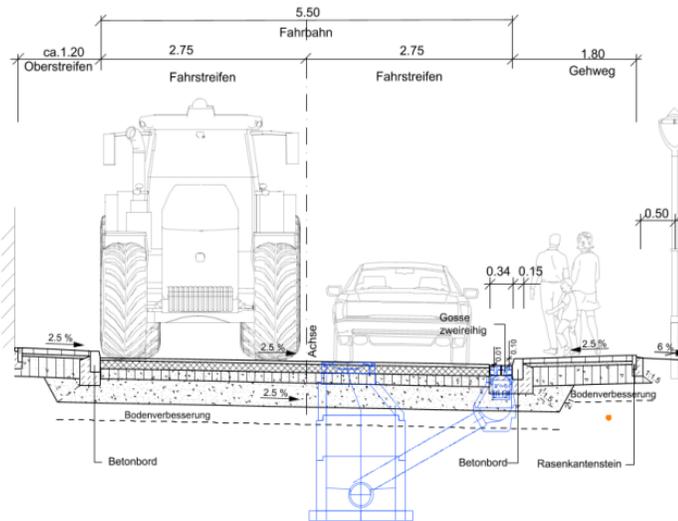
EV2-Asphalt Beanspruchung hoch
Schottertragschicht 80 MPa
Planum 35 MPa

befestigtes Bankett
DWA-A 904-1 Beanspruchung mittel Zeile 2

5 cm Deckschicht für Schotterrasen (Splitt 2/7-Oberboden-Gemisch)
40 cm Schottertragschicht 0/45 Schotter-Splitt-Sand
45 cm Dicke Oberbau

EV2-ungebunden Beanspruchung mittel
Schottertragschicht 80 MPa
Planum 35 MPa

Fahrbahn Abschnitt 2 Kita - Bauende (nach RAST)



Fahrbahn
RSIO 12 Bk1,0 Tafel 1 Zeile 3

4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N Bitumen 50/70
Bitumenemulsion C 60 BP1-S (150 -250 g/m2)
10 cm Asphalttragschicht AC 32 T N Bitumen 70/100
15 cm Schottertragschicht 0/45 Schotter-Splitt-Sand
36 cm Frostschutzschicht 0/32 Kies-Sand
65 cm Dicke Oberbau

EV2-Asphalt BK1,0 bis BK100
Schottertragschicht 150 MPa
Frostschutzschicht 120 MPa
Planum 45 MPa

Geh-/Radweg
RSIO12 Tafel 6 Zeile 2

8 cm Betonrechteckpflaster 200x100x80 grau
4 cm Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
18 cm Schottertragschicht 0/32 Schotter-Splitt-Sand
30 cm Dicke Oberbau

EV2-Rad-/Gehweg
ToB 80 MPa
Planum 45 MPa

Auszug aus dem Baugrundgutachten:

Um die Tragfähigkeit für den Straßenbau auf dem Planum zu gewährleisten, sollte nach Ausbau des vorhandenen Oberbaus und dem Erreichen des Planums generell eine Bodenverbesserung mit hydraulischem Bindemittel und einer Stärke von mindestens 25 Zentimetern angeordnet werden. Wir empfehlen, die Stabilisierung vor dem Verlegen und/oder Einbringen von Medien (Versorgungsleitungen usw.) durchzuführen, diese sollte auch anschließende Gehwegbereiche erfassen.

Auftragnehmer  SKH Ingenieurgesellschaft mbH Friedrich-Engels-Ring 48 a 17033 Neubrandenburg Tel.-Nr.: 0395 571886-700 Fax-Nr.: 0395 571886-702	Datum	Zeichen	
	bearbeitet:	01/2024	Hörnke
	gezeichnet:	01/2024	Utpott
	geprüft:	01/2024	Hamann
20-23-013			

Auftraggeber  Stadt Burg Stargard vertreten durch: Amt Stargarder Land Mühlenstraße 30 17094 Burg Stargard	Datum	Zeichen
	geprüft:	

Nr.:	Art der Änderung	Datum	Zeichen
------	------------------	-------	---------

VORUNTERSUCHUNG

Fachbereich:	Unterlage / Blatt-Nr.:
Verkehrsanlagen	14/1 Straßenquerschnitt
Maßstab: 1 : 50	

Ausbau Papiermühlenweg in Burg Stargard	