00SV/23/085
Informationsvorlage
Stadt Burg Stargard
öffentlich

Vorplanung - Ländlicher Wegebau zwischen Gramelow und Cammin -

Organisationseinheit:	*Datum*
Bau- und Ordnungsamt	13.10.2023
Bearbeitung:	
Andy Marquardt	

Beratungsfolge

Datum	*Gremium*	*Zuständigkeit*
09.11.2023	Stadtentwicklungsausschuss	Vorberatung
21.11.2023	Hauptausschuss der Stadtvertretung Burg Stargard	Anhörung

Sachverhalt
Mit Beschussfassung der Stadtvertretung vom 06.04.2022 wurde der Bürgermeister beauftragt, eine Vorplanung für einen Ausbau des ländlichen Weges zwischen Gramelow und Cammin erarbeiten zu lassen. Nach Ausschreibung und Vergabe der Planungsleistungen an die SKH Ingenieurgesellschaft mbH aus Neubrandenburg, liegt diese nun vor und soll nunmehr über diese Informationsvorlage zur Anhörung bzw. Beratung der Stadtvertretung zur Kenntnis gegeben werden.

Der ländliche Weg zwischen Gramelow und Cammin ist nicht nur für den landwirtschaftlichen Verkehr zwischen den beiden Orten, sondern insbesondere auch für viele Anwohner eine beliebte Strecke zum Radfahren oder Wandern.

Der Weg befindet sich in einem schlechten Zustand. Dieser liegt teilweise auf private Flächen, die sich nicht im Eigentum der Stadt befinden. Die Eigentumsverhältnisse wären in den nächsten Planungsphasen abschließend zu klären. Grundlage hierfür sind Vermessungsleistungen, die im Rahmen der Entwurfsplanung erfolgen würden und idealerweise zur Genehmigungsplanung vorliegen sollten.

Die Beauftragung und Erarbeitung der nächsten Planungsphasen erfolgt im Rahmen verfügbarer Haushaltsmittel auf Grundlage notwendiger Haushaltsbeschlüsse sowie dessen Genehmigung durch die Kommunalaufsicht.
Die Beschlussfassung über zur Bestätigung des Vorhabens erfolgt nach Erstellung der Entwurfsplanung. Diese Phase wäre auch Mindestvoraussetzung zur Erlangung von Förderwürdigkeit.

Rechtliche Grundlagen
Straßen- und Wegegesetz M-V, KV M-V

Finanzielle Auswirkung
Aktueller Planungsstand zieht zunächst keine weiteren Kosten nach sich.

Einplanung notwendiger Planungs- bzw. Vermessungskosten für nächste Phasen erfolgt

über städtischem Haushalt.

<u>vorl. Kostenschätzung Gesamtmaßnahme</u>
Straßenbau ca. 1.200.000 Euro
Planung + Nebenkosten 240.000 Euro (20 %)

Konkrete Kostenberechnung bzw. Darstellung der finanziellen Auswirkungen erfolgt im Rahmen bzw. nach Beschluss der Entwurfsplanung.

Anlage/n

1	Erläuterungsbericht (öffentlich)
2	Übersichtsplan (öffentlich)
3	Lageplan 1 (öffentlich)
4	Lageplan 2 (öffentlich)
5	Lageplan 3 (öffentlich)
6	Lageplan 4 (öffentlich)
7	Regelquerschnitt (öffentlich)

Stadt Burg Stargard
Erschließung Verbindungsweg Gramelow - Cammin
PROJIS-Nr.:

VORUNTERSUCHUNG

- Erläuterungsbericht -

aufgestellt: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _, **den** _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

1. DARSTELLUNG DES VORHABENS 2
1.1 Planerische Beschreibung 2
1.2 Straßenbauliche Beschreibung 2

2. BEGRÜNDUNG DES VORHABENS 3

3. VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE 3

4. TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME 3
4.1 Ausbaustandard 3
4.2 Linienführung 3
4.2.1 Linienführung im Lageplan 3
4.2.2 Linienführung im Höhenplan 4
4.3 Querschnittsgestaltung 4
4.3.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung 4
4.3.2 Fahrbahnbefestigung 4
4.3.3 Böschungsgestaltung 5
4.3.4 Hindernisse in Seitenräumen 5
4.4 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten 5
4.4.1 Knotenpunkte 5
4.4.2 Ausweichstellen und Zufahrten 5
4.5 Besondere Anlagen 6
4.6 Ingenieurbauwerke 6
4.7 Leitungen 6
4.8 Baugrund/Erdarbeiten 6
4.9 Entwässerung 7
4.10 Straßenausstattung 7

5. ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN 7

6. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH DEN FACHGESETZEN 7

7. KOSTEN 8

8. VERFAHREN 8

9. DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME 8

1. Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die Stadt Burg Stargard plant den Ausbau des Verbindungsweges Gramelow - Cammin. Die Baustrecke beginnt in Cammin am Rand der Ortslage, Hohlweg - Ende vorhandene Asphaltbefestigung. Von hier verläuft die Strecke in der Trasse des vorhandenen unbefestigten (Deckschicht ohne Bindemittel) ländlichen Weges in Richtung Osten bis nach Gramelow. Das Ende der Baustrecke ist am Camminer Weg, am Ende der vorhandenen Pflasterbefestigung in Höhe des Ortsschildes.

Die Stadt Burg Stargard befindet sich Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, einige Kilometer südlich von Neubrandenburg. Die Ortslage Cammin ist von Burg Stargard aus über die Kreisstraßen K 82 und K 84 über die Ortslage Godenswege erreichbar. Der Ort Gramelow liegt rund 7 km südlich von Burg Stargard an der L 331.

Die Verwaltung erfolgt über das Amt Stargarder Land.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Länge, Querschnitt
Die Länge der Baustrecke beträgt 2.576 m. Der Verbindungsweg erhält eine Fahrbahnbreite mit Asphaltbefestigung von 3,50 m. Die Kronenbreite (Fahrbahn zuzüglich der Seitenstreifen) beträgt 5,50 m.

vorhandene Streckencharakteristik
Auf den ersten 600 m ist der Trassenverlauf annähernd geradlinig mit geringen Längsneigungen. Danach ist eine enge Rechtskurve vorhanden. Es folgt ein gerader Abschnitt von rund 350 m Länge und anschließend eine weitere Rechtskurve.

Auf den folgenden 300 m verläuft der Weg zwischen dem Gramelower und dem Camminer See in südliche Richtung. Mit einer engen Linkskurve wechselt die Trasse wieder in östliche Richtung. Hier geringe Längsneigungen.

Der weitere Verlauf (rund 1.300 m) bis zum Ende der Baustrecke weist nochmals einige engere und mäßige Kurven auf. Auf den letzten 800 m sind abschnittsweise Ausweichspuren auf dem angrenzenden Ackerland vorhanden. Diese sind wahrscheinlich entstanden, wenn bei entsprechenden Witterungsverhältnissen die Befahrung des Hauptweges nicht möglich war.
Die Längsneigungen sind hier stärker und wechselhafter. Grundsätzlich erfolgt vom Niveau der beiden Seen bis zum Niveau der Ortslage Gramelow ein Anstieg von rund 62,0 m bis auf rund 96,0 m (Differenz 34,0 m). Auf steileren Abschnitten werden rund 5 % bis 10 % Längsneigung angenommen (Schätzung entsprechend der topografischen Karte).

vorgesehene Streckencharakteristik
Der Ausbau erfolgt in der vorhandenen Wegetrasse.

Unterlagen für die Planung
- Aktuelle Luftbilder, georeferenziert in Autocad
- Topografische Karte mit Höhenlinien aus dem Geoportal MV.

2. Begründung des Vorhabens

Entsprechend der *Richtlinien für den ländlichen Wegebau - Arbeitsblatt DWA-A 904 – (RLW)* ist der Weg als Verbindungsweg einzuordnen.

Der vorhandene Weg ist „unbefestigt“, d. h. mit unterschiedlichen mehr oder weniger wertigen ungebundenen Schichten „ausgebaut“. Ein Gutachten zur vorhandenen Befestigung liegt nicht vor. Es ist unklar, ob der Weg oder einzelne Abschnitte in der Vergangenheit tatsächlich bereits eine Befestigung mit klassifizierten Trag- bzw. Deckschichten erhalten haben. Häufig wurden ländliche Wege nur mit unklassifiziertem Material bereichsweise aufgebessert.

Die Oberfläche ist teilweise uneben und weist zahlreiche Schäden wie Schlaglöcher und Spur- bzw. Wasserrinnen auf. Es sind kaum Entwässerungsanlagen vorhanden. Bei feuchter Witterung ist die Befahrung schwierig. An den unübersichtlichen Stellen (Gefällestrecken, Kurven) sind keine Ausweichmöglichkeiten vorhanden.

Für den Erhalt der Verbindungs- und Erschließungsfunktion des ländlichen Weges und die hierfür erforderlichen Grundlagen der Verkehrssicherheit sollte der ländliche Weg ausgebaut werden.

3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Varianten der Linienführung sind in der vorliegenden Vorplanung nicht erarbeitet worden. Die vorhandene Trasse soll aus planungs- und baurechtlichen Gründen zum Ausbau genutzt werden.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

Entwurfsmerkmale

- Verbindungsweg
- Entwurfsgeschwindigkeit 30 km/h
- Hohe Beanspruchung, *d. h. häufige Überfahrten, zentrale Funktion im Wegenetz*

Regelquerschnitt

- Bankett links	1,0 m	Deckschicht ohne Bindemittel
- Fahrbahn	3,5 m	Asphalttragdeckschicht
- Bankett rechts	1,0 m	Deckschicht ohne Bindemittel

Die Kronenbreite beträgt somit 5,5 m. Bei verminderter Geschwindigkeit (< 50 km/h) ist der Begegnungsfall LKW/LKW über die Kronenbreite möglich.

4.2 Linienführung

4.2.1 Linienführung im Lageplan

Die auf der Grundlage des Luftbildes konzipierte Achse trägt Übersichtscharakter. Die weiterführende Planung ist auf der Grundlage einer aktuellen Bestandsvermessung durchzuführen.

Als Trassierungselemente kommen Geraden und Kreisbögen zur Anwendung. Die Radien betragen R = 18 m bis R = 800 m. Der Mindestwert für die Entwurfsgeschwindigkeit von 30 km/h ist 25 m. Dieser Wert wird mit der konzipierten Achse mehrmals unterschritten. Die geringen Radien sind auf dem Abschnitt zwischen den Seen und an der Kurve am Ende der Baustrecke berechnet worden. Inwiefern hier größere Radien, ggf. bei Inanspruchnahme an-

grenzender Flächen möglich sind, ist in der weiteren Planung abzuklären. Ebenso sind die Sichtverhältnisse und daraus resultierend ggf. erforderliche Kurvenverbreiterungen bzw. Ausweichstellen detaillierter festzulegen.

Es wurden 11 Ausweichstellen eingetragen. Deren Anordnung trägt ebenfalls konzeptionellen Charakter.

4.2.2 Linienführung im Höhenplan

Die Trassierung im Höhenplan wird in der Entwurfsplanung erstellt. Für die Voruntersuchung stand noch keine Bestandsvermessung zur Verfügung. Eine grobe Abschätzung der Längsneigungen wurde anhand der topografischen Karte vorgenommen, siehe vorausgegangene Erläuterungen unter Punkt 1.2.

Der übergebene Leitungsbestand der Neubrandenburger Stadtwerke ist auf einer firmeneigenen Bestandsvermessung dargestellt. Die Stadtwerke können diese Unterlagen für die Planung des ländlichen Weges nicht zur Verfügung stellen, da keine Gewähr übernommen werden kann. Der Ursprung der Daten kann nicht eindeutig nachvollzogen werden.

4.3 Querschnittsgestaltung

4.3.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die Festlegung des Regelquerschnittes erfolgt entsprechend den RLW (904-1 August 2016), Punkt 2.5.3. Die Fahrbahnbefestigung wird einstreifig, mit einer Breite von 3,5 m, hergestellt. Die Bankettbreite (Seitenstreifen) ist beidseitig 1,0 m. Die Bankette zählen zur Kronenbreite, welche im Begegnungsfall insgesamt befahrbar sein muss. Die Kronenbreite beträgt 5,5 m und ermöglicht den Begegnungsfall LKW/LKW und Traktor/PKW bei verminderter Geschwindigkeit.

In den engen Kurven (siehe Erläuterungen Punkt 4.2.1) mit R = 18 m bis 22 m ist die Trassierung in der weiteren Planung zu prüfen bzw. es sind Fahrbahnverbreiterungen oder Ausweichstellen herzustellen. Auf Verbreiterungen <= 0,5 m im Bereich zwischen Radien von rund 60 m bis 100 m und mit geringem Richtungsänderungswinkel kann ggf. verzichtet werden.

Die Querneigung wird einseitig hergestellt und beträgt mindestens 3 %. Die Richtung der Querneigung, sowie die Anordnung der Entwässerungsmulden und Böschungen können erst in der Entwurfsplanung auf der Grundlage der Bestandsvermessung und der Höhenplanung festgelegt werden.

4.3.2 Fahrbahnbefestigung

Die Bemessung erfolgt nach RLW für Wege mit hoher Beanspruchung.

Eine Baugrundbeurteilung liegt noch nicht vor. Es wird angenommen, dass die Baugrundsituation ähnlich der des vor einigen Jahren ausgebauten Weges von Gramelow zum Gramelower See sein wird. Demnach ist von einer Frostempfindlichkeitsklasse 3 und bereichsweise von einem $E_{v2\text{-}Wert}$ < 45 MN/m² auszugehen.

Die Befestigung mit einer Asphaltdeckschicht wird wegen der optimalen Gebrauchseigenschaften, sowie guter Haltbarkeit und langer Nutzungsdauer vorgesehen.

Entsprechend dem Bild 8.3 a der RLW (904 Oktober 2005) werden die folgenden Bauweisen vorgeschlagen.

Befestigung Fahrbahn ländlicher Weg

8,0 cm	Asphalttragdeckschicht	AC 16 TD
35,0 cm	Schottertragschicht	0/45
43,0 cm		

Befestigung Bankette

5,0 cm	Deckschicht ohne Bindemittel	0/16
35,0 cm	Schottertragschicht	0/45
40,0 cm		

Die Bankette sind für die Einhaltung des Begegnungsfalls zu befestigen. Bautechnologisch sinnvoll ist das Aufbringen einer 5 cm dicken Deckschicht ohne Bindemittel auf die Schottertragschicht.

4.3.3 Böschungsgestaltung

Die Regelneigung beträgt 1:1,5. Alle Böschungen erhalten eine Oberbodenandeckung, Dicke 20 cm mit Rasenansaat.

Die Planung und Darstellung der Böschungen erfolgt in der Entwurfsplanung im Zusammenhang mit der Trassierung im Höhenplan.

4.3.4 Hindernisse in Seitenräumen

Teilweise werden vorhandene Bäume und die Maste einer vorhandenen Freileitung der e.dis mit dem Bankett tangiert bzw. diese werden zukünftig im Böschungsbereich sein. Dieser Sachverhalt ist in der weiteren Planung zu prüfen. Gegebenenfalls ist die Trassierung anzupassen bzw. es sind andere Maßnahmen festzulegen.

4.4 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.4.1 Knotenpunkte

Am Ende der Baustrecke befindet sich der Abzweig eines Wirtschaftsweges (Richtung Süden). Es ist vorgesehen den Einmündungsbereich, 2 m breit mit einer rund 10 m langen Ausweichstelle herzustellen.

4.4.2 Ausweichstellen und Zufahrten

Ausweichstellen
Es werden zunächst elf Ausweichstellen mit Asphaltbefestigung konzipiert. Die befestigte Breite ist 2 m und die Länge 20 m. An unübersichtlichen Stellen wird dadurch das wiederholte Befahren der Bankette vermieden. Die Entstehung von Schäden an der Befestigung wird verhindert und die Verkehrssicherheit wird verbessert.

Zufahrten außerhalb der Ortslage
Die Anordnung dieser ist jeweils mit dem Nutzer/Eigentümer und dem Baulastträger festzulegen. Die Befestigung ist mit Asphalttragdeckschicht herzustellen. Bisher ist dies noch nicht erfolgt. Für die Kostenberechnung werden 20 Stück Zufahrten angenommen.

4.5 Besondere Anlagen

- entfällt -

4.6 Ingenieurbauwerke

Der Verbindungsgraben zwischen dem Gramelower See und dem Camminer See kreuzt bei ca. Bau-km 1+085 den Weg. Hier befindet sich ein Rohrdurchlass. In der weiteren Planung ist gemeinsam mit dem Eigentümer zu prüfen, ob bauliche Maßnahmen im Zuge des Wegebaus erforderlich werden. Pauschal wird eine Summe für die Instandsetzung des Durchlasses veranschlagt.

4.7 Leitungen

Die Abfrage für den Leitungsbestand wurde durchgeführt.

Folgende Medien wurden von den Leitungsträgern angegeben. Siehe auch Darstellung in den Lageplänen. Inwiefern Kabel / Leitungen o. a. mit dem geplanten Weg überbaut werden, kann derzeit noch nicht festgestellt werden.

Anlagen der Neubrandenburger Stadtwerke:

Trinkwasserversorgung	DN 160 PE-HD
Gasversorgung	DN 160 PE-HD
neu-medianet GmbH	DN 50 PE-HD
	RV 6 x 12/10
Schmutzwasserentsorgung	DN 200 STZ nur in Gramelow vor Haus Nr. 26
Abwasserdruckrohrleitung	DN 200 STZ nur in Gramelow vor Haus Nr. 26
	Pumpstation in Gramelow vor Haus Nr. 26
Niederspannung	Pumpstation in Gramelow vor Haus Nr. 26

Anlagen der e.dis: Freileitung

Anlagen der Telekom: Rohrverband, Kabel

4.8 Baugrund/Erdarbeiten

Eine Baugrundbeurteilung liegt noch nicht vor. Es wird angenommen, dass die Baugrundsituation ähnlich der des vor einigen Jahren ausgebauten Weges von Gramelow zum Gramelower See sein wird. Zusammenfassung dieses Gutachtens von 2015:

Gutachten: *Geotechnischer Bericht Ländlicher Wegebau zum Gramelower See*
Auftrags-Nr.: 2/2332-1/15
Baugrundlabor Busse + Partner GbR
Kranichstraße 15
17235 Neustrelitz

Untersuchungsdatum: 26.11.2015
Befestigungsaufbau und Bodenverhältnisse:
Bis in ca. 0,3 m Tiefe wurden Auffüllungen festgestellt. Darunter folgen in der Nähe des Gramelower Sees holozäne Ablagerungen aus stärker humosen Sanden (bis in ca. 2,4 m Tiefe) und dann umgelagerter Geschiebemergel mit Sandeinschlüssen und organischen Einschlüssen mit dem Charakter von Abschlämmmassen. Nahe der Ortslage Gramelow folgen unterhalb der Auffüllung ab ca. 0,9 m Geschiebemergel und ab ca. 2,7 m Tiefe Sand. Im mittleren Abschnitt wurde ab ca. 0,3 m Tiefe Geschiebelehm festgestellt.

Wasserverhältnisse:
An allen Aufschlussstellen wurde Wasser im Boden angetroffen. Der Wasserspiegel stellte sich in Tiefen von 1,5 m bis 2,3 m unter Gelände ein. Hierbei handelt es sich um Sickerwasser, welches bereichsweise Schichtenwasser bildet.
Frostempfindlichkeitsklasse:
Die Auffüllungen im Bereich der Planungsebene entsprechen der F2 bis F3.
Versickerung:
Oberflächennah sind schwach bis sehr schwach durchlässige Böden nach DIN 18 130 vorhanden. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist in allen Trassenabschnitten nicht möglich.

4.9 Entwässerung

Bestand
Entwässerungsanlagen sind nur in geringem Umfang vorhanden. Dies ist der Bestandsvermessung der neu.sw zu entnehmen (Aufnahmedatum unklar). In der Örtlichkeit waren diese bei hoch gewachsener Vegetation nicht eindeutig zu erkennen.

Planung
Es wird davon ausgegangen, dass durchgehend jeweils einseitig eine Entwässerungsmulde bzw. ein Entwässerungsgraben anzulegen sein wird. Diese dienen vorrangig der Wasseraufnahme und der Verdunstung. Die anstehenden Böden sind für die Versickerung von Niederschlagswasser wahrscheinlich nicht geeignet.

4.10 Straßenausstattung

Die vorhandene Beschilderung ist anzupassen. Bei Erfordernis sind neue Verkehrszeichen aufzustellen.

5. Angaben zu den Umweltauswirkungen

Der Ausbau des ländlichen Weges erfolgt in einer bestehenden Trasse. Die angrenzenden Flächen unterschiedlicher Nutzung werden zum Teil durch das Anlegen der Bankette, Böschungen und Entwässerungseinrichtungen berührt oder überbaut. Konkrete Aussagen zu Umweltauswirkungen werden im Rahmen der weiteren Planung getroffen, da die detaillierte Planung der Böschungen und Entwässerungseinrichtungen noch durchzuführen ist.

In Anbetracht des Eingriffs, der sich durch die geplante Baumaßnahme ergibt, sind voraussichtlich Fachplanungen zur Feststellung der Umweltauswirkungen erforderlich. Diese sind in Abstimmung mit der zuständigen Umweltbehörde des Landkreises Mecklenburgische-Seenplatte festzulegen.

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

Die landschaftsplanerischen Maßnahmen sind als Ergebnis der o. g. Fachplanungen zur Feststellung der Umweltauswirkungen in der weiteren Planung festzulegen.

7. Kosten

Kostenträger für die Baumaßnahme ist die Gemeinde.

Die Kosten wurden auf der Grundlage einer überschläglichen Mengenermittlung als Kostenschätzung mit einem Kurz-Text Leistungsverzeichnis ermittelt.

Die Baukosten, ohne Grunderwerb und Baunebenkosten, betragen demnach rund 1.134.000 € brutto bzw. 953.000 € netto.

8. Verfahren

Das Baurecht soll im Einvernehmen mit den Trägern öffentlicher Belange hergestellt werden.

Voraussetzung für die Baudurchführung ist der Erwerb der Grundstücksflächen für die Baumaßnahme und ggf. die Durchführung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

9. Durchführung der Baumaßnahme

Grunderwerb

Die Grunderwerbsunterlagen werden in der Genehmigungsplanung angefertigt. Die Katastergrenzen sind in den Lageplänen dargestellt. Es ist festzustellen, dass nur in der Gemarkung Cammin (von Bau-km 0+000 bis 0+980) Flurstücke für den Weg vorhanden sind. Es bestehen Abweichungen des vorhandenen / geplanten Weges von den Wegegrundstücken. Von mehreren Flurstücken wird Grunderwerb erforderlich sein.

In der weiteren Trasse bis zum Ende der Baustrecke, rund 1.600 m, verläuft der Weg auf privaten Flächen der Gemarkungen Riepke und Gramelow. Hier ist für den öffentlichen Weg in vollem Umfang Grunderwerb erforderlich.

Zeitliche Abwicklung

Zum zeitlichen Ablauf gibt es noch keine verbindlichen Aussagen des Bauherrn.

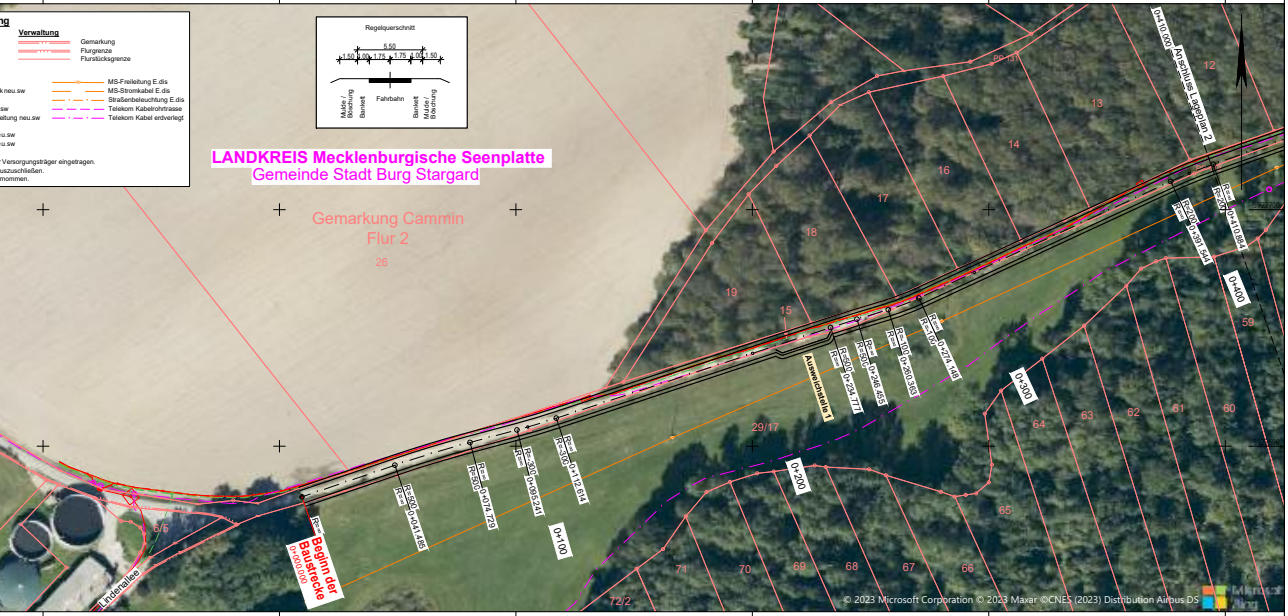
Bauzeit

Es wird davon ausgegangen, dass die Bauzeit rund 6 Monate beträgt.

Verkehrsführung während der Bauzeit

Die Baudurchführung sollte bei Vollsperrung erfolgen. Die Erreichbarkeit der land- und forstwirtschaftlichen Flächen während des Bauzeitraumes ist mit den Eigentümern / Nutzern vorher abzustimmen. Für die Erschließung der Ortslagen Cammin und Gramelow ist der Weg nicht zwingend erforderlich.

Die Durchführung in Bauabschnitten ist möglich. In diesem Fall ist davon auszugehen, dass sich die Kosten wegen mehrmaliger Aufwendungen für die Baustelleneinrichtung, die Verkehrssicherung u. ä. erhöhen werden. Dies wurde in der Kostenschätzung bisher nicht berücksichtigt.



1	2	3	4

Auftragnehmer

SKH Ingenieurgesellschaft mbH
Friedrich-Engels-Ring 48 a
17033 Neubrandenburg
Tel.-Nr.: 0395 571886-700 Fax-Nr.: 0395 571886-702

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	09/2023	Parlowski
gezeichnet:	09/2023	Risch
geprüft:	09/2023	Hamann

20-23-012

Auftraggeber

Stadt Burg Stargard
Mühlenstraße 30
17094 Burg Stargard

	Datum	Zeichen
geprüft:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORUNTERSUCHUNG

Straßenbauverwaltung

Straße / Abschn.-Nr. / Station: (von - bis)

PROJIS-Nr.:

Unterlage / Blatt-Nr.: 5/1

Lageplan 1

Maßstab: 1 : 1000

Erschließung Verbindungsweg Gramelow - Cammin

Bau- km: 0+000.000 - 0+410.000

aufgestellt:

950x297

1	2	3	4

Auftragnehmer

SKH Ingenieurgesellschaft mbH
Friedrich-Engels-Ring 48 a
17033 Neubrandenburg
Tel.-Nr.: 0395 571886-700 Fax-Nr.: 0395 571886-702

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	09/2023	Parlowski
gezeichnet:	09/2023	Risch
geprüft:	09/2023	Hamann

20-23-012

Auftraggeber

Stadt Burg Stargard
Mühlenstraße 30
17094 Burg Stargard

	Datum	Zeichen
geprüft:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORUNTERSUCHUNG

Straßenbauverwaltung

Straße / Abschn.-Nr. / Station: (von - bis)

PROJIS-Nr.:

Unterlage / Blatt-Nr.: 5/2

Lageplan 2

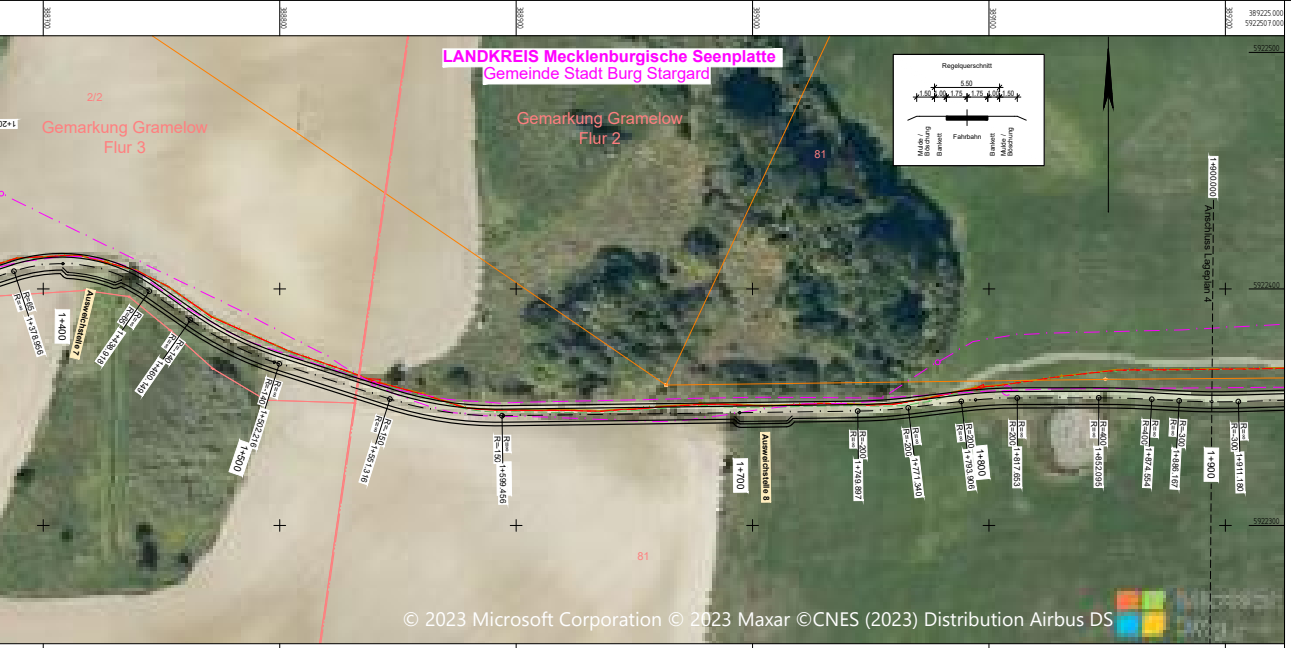
Maßstab: 1 : 1000

Erschließung Verbindungsweg Gramelow - Cammin

Bau- km: 0+410.000 - 1+200.000

aufgestellt:

950x297



1	2	3	4

Auftragnehmer		Datum	Zeichen
SKH Ingenieurgesellschaft mbH Friedrich-Engels-Ring 48 a 17033 Neubrandenburg Tel.-Nr.: 0395 571886-700 Fax-Nr.: 0395 571886-702	bearbeitet:	09/2023	Parlowski
	gezeichnet:	09/2023	Risch
	geprüft:	09/2023	Hamann
	20-23-012		

Auftraggeber		Datum	Zeichen
Stadt Burg Stargard Mühlenstraße 30 17094 Burg Stargard	geprüft:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

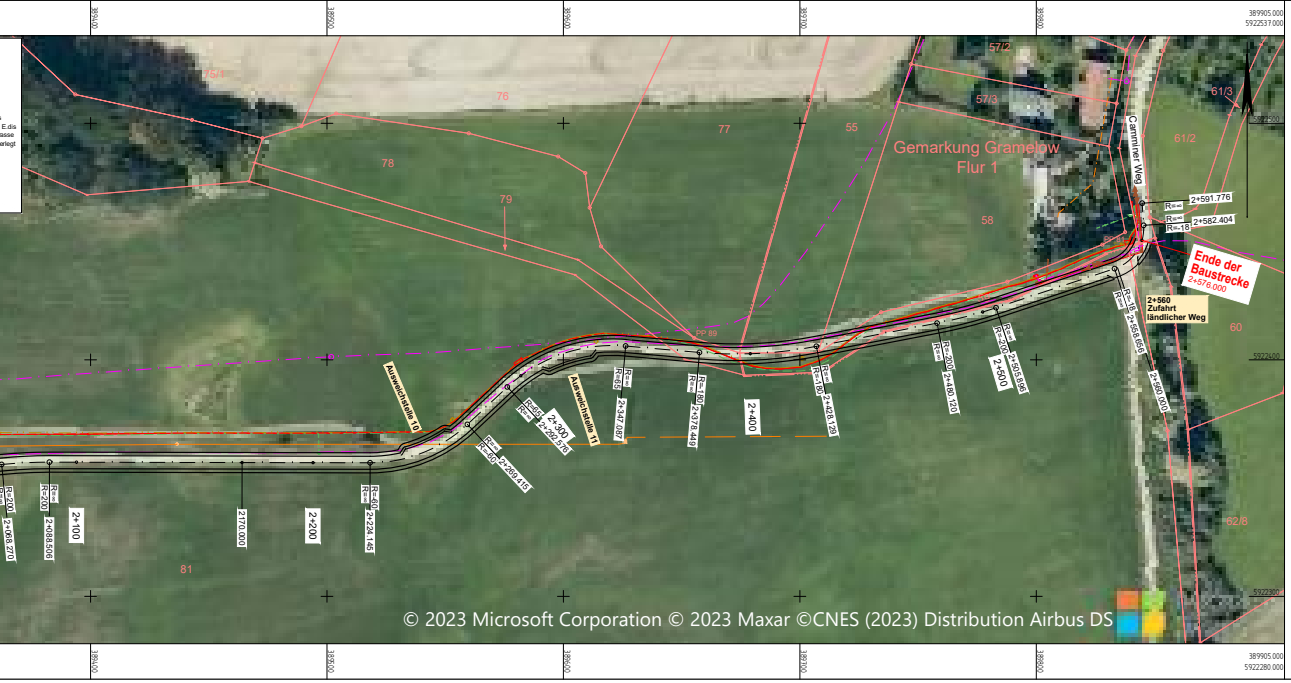
VORUNTERSUCHUNG

Straßenbauverwaltung	Unterlage / Blatt-Nr.: 5/3
Straße / Abschn.-Nr. / Station: (von - bis)	Lageplan 3
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1 : 1000

Erschließung Verbindungsweg
Gramelow - Cammin
Bau- km: 1+200.000 - 1+900.000

aufgestellt:	

950x297



1 2 3 4

Auftragnehmer

SKH Ingenieurgesellschaft mbH
Friedrich-Engels-Ring 48 a
17033 Neubrandenburg
Tel.-Nr.: 0395 571886-700 Fax-Nr.: 0395 571886-702

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	09/2023	Parlowski
gezeichnet:	09/2023	Risch
geprüft:	09/2023	Hamann

20-23-012

Auftraggeber

Stadt Burg Stargard
Mühlenstraße 30
17094 Burg Stargard

	Datum	Zeichen
geprüft:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORUNTERSUCHUNG

Straßenbauverwaltung

Straße / Abschn.-Nr. / Station: (von - bis)

PROJIS-Nr.:

Unterlage / Blatt-Nr.: 5/4

Lageplan 4

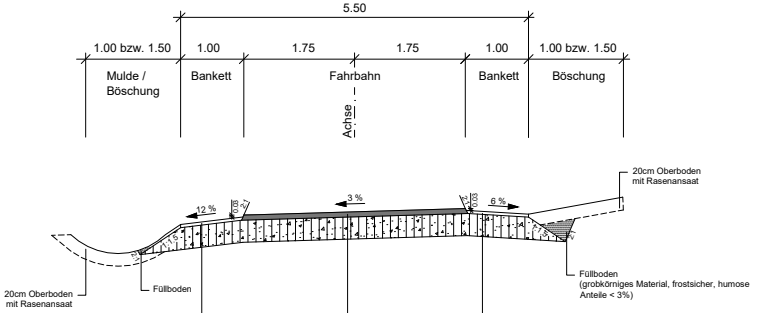
Maßstab: 1 : 1000

Erschließung Verbindungsweg
Gramelow - Cammin
Bau- km: 1+900.000 - 2+576.000

aufgestellt:

950x297

R1 - Verbindungsweg Gramelow - Cammin



E_{v2}≥= 80MPa — 5.0 cm Deckschicht für Schotterrasen
Deckschicht aus Splitt 2/7 und Oberboden

E_{v2}≥= 30MPa — 35.0 cm Schottertragschicht 0/45
gebrochene Mineralstoffe

40.0 cm

E_{v2}≥= 80MPa — 5.0 cm Deckschicht für Schotterrasen
Deckschicht aus Splitt 2/7 und Oberboden

E_{v2}≥= 30MPa — 35.0 cm Schottertragschicht 0/45
gebrochene Mineralstoffe

40.0 cm

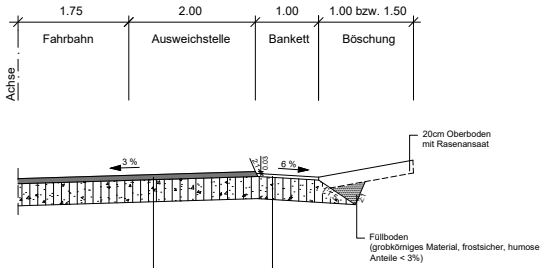
Aufbau Fahrbahn
gem. DWA-A 904, RLW hohe Beanspruchung

E_{v2}≥= 80MPa — 8.0 cm Asphalttragdeckschicht AC 16 TD
Bitumensorte 70/100

E_{v2}≥= 30MPa — 35.0 cm Schottertragschicht 0/45
gebrochene Mineralstoffe

43.0 cm

Verbindungsweg mit Ausweichstelle



E_{v2}≥= 80MPa — 5.0 cm Deckschicht für Schotterrasen
Deckschicht aus Splitt 2/7 und Oberboden

E_{v2}≥= 30MPa — 35.0 cm Schottertragschicht 0/45
gebrochene Mineralstoffe

40.0 cm

Aufbau Fahrbahn
gem. DWA-A 904, RLW hohe Beanspruchung

E_{v2}≥= 80MPa — 8.0 cm Asphalttragdeckschicht AC 16 TD
Bitumensorte 70/100

E_{v2}≥= 30MPa — 35.0 cm Schottertragschicht 0/45
gebrochene Mineralstoffe

43.0 cm

1

Auftragnehmer

SKH Ingenieurgesellschaft mbH
Friedrich-Engels-Ring 48 a
17033 Neubrandenburg
Tel.-Nr.: 0395 571886-700 Fax-Nr.: 0395 571886-702

	Datum	Zeichen
bearbeitet:	09/2023	Parlowski
gezeichnet:	09/2023	Risch
geprüft:	09/2023	Hamann

20-23-012

Auftraggeber

Stadt Burg Stargard
Mühlenstraße 30
17094 Burg Stargard

	Datum	Zeichen
geprüft:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORUNTERSUCHUNG

Straßenbauverwaltung

Straße / Abschn.-Nr. / Station: (von - bis)

PROJIS-Nr.:

Unterlage / Blatt-Nr.: 14/1

Regelquerschnitt 1

Maßstab: 1 : 50

Erschließung Verbindungsweg
Gramelow - Cammin
Bau- km: 0+000.000 - 2+576.000

aufgestellt:

710x297