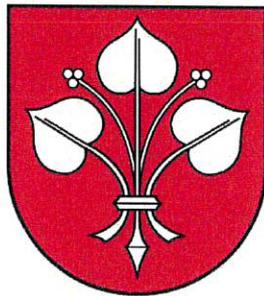


Gemeinde Colbitz

– Sanierung Zufahrtsweg Ellersell –

Straßenbau



– Vorplanung –

Erläuterungsbericht

*** WasserStrassenTiefbau & Consulting GmbH ***
*** Heydeckstraße 12 - 39104 Magdeburg ***

Magdeburg, den 08.05.2020

2. Fertigung

Dipl.-Ing. A. Gehlhaar
Geschäftsführer

Dipl.-Ing. (FH) M. Laudon
Projektleiter

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Vorhabensträger	4
2	Zweck des Vorhabens und Aufgabenstellung	4
3	Arbeitsgrundlagen	5
4	Bestehende Verhältnisse	5
4.1	Planungsbereich	5
4.2	Allgemeines	5
4.2.1	Geographische und topographische Verhältnisse	5
4.2.2	Verkehrstechnische Verhältnisse	6
4.2.3	Zentralörtliche Bedeutung des Vorhabens	6
4.3	Baugrund- und Grundwasserverhältnisse	6
4.4	Vorflutverhältnisse	7
4.5	Bestehende und geplante Leitungen, Ver- und Entsorgung	7
4.6	Baumbestand	7
5	Umfang des Vorhabens	8
5.1	Allgemeines	8
5.2	Bestimmung der Trassierung, Ausbaubreiten und Oberflächenentwässerung der geplanten Straße und Nebenanlagen	9
5.3	Bestimmung des Oberbaus der Verkehrsflächen	9
5.3.1	Sanierung mittels Hocheinbau	10
5.3.2	Sanierung mittels Betonspurbahnen	11
5.3.3	Sanierung mittels grundhaften Straßenausbaus	12
6	Variantenbetrachtung	13
6.1	Ausbauvariante Nr. 1 – Sanierung mittels Hocheinbau Asphalt (auf vorhandener Trasse)	13
6.2	Ausbauvariante Nr. 2 – Sanierung mittels Hocheinbau Asphalt (mittig des Wegeflurstückes)	13
6.3	Ausbauvariante Nr. 3 – Sanierung mittels Betonspurbahnen (mittig des Wegeflurstückes)	14
6.4	Ausbauvariante Nr. 4 – Sanierung mittels grundhaften Straßenbaus (mittig des Wegeflurstückes)	14
6.5	Untergrundverbesserung	14
6.6	Vorzugsvariante	14
6.7	Bestand Ver- und Entsorgungsmedien im Planungsbereich	15
7	Kostenschätzung	16
8	Weitere Vorgehensweise	17
9	Auswirkungen des Vorhabens	17
10	Rechtsverhältnisse	17
10.1	Notwendige öffentlich-rechtliche Verfahren	17
10.2	Notwendige Grenzvermessungen vor der Bauausführung	17
10.3	Beweissicherungsmaßnahme	17
11	Wartung und Verwaltung der Anlagen	17

Anlagen

Anlage 1 Kostenschätzung Variante Nr. 1 - 4

Anlage 2 Fotodokumentation

Zeichnungen

			Blatt-Nr.
Übersichtskarte	M	1:100.000	1
Übersichtslageplan	M	1:15.000	2
Lageplan Bestand	M	1:500	3
Lageplan Variante Nr. 1 - 4	M	1:250	4.1.1-4.4.4
Regelquerschnitt Variante Nr. 1 - 4	M	1:50	5.1-5.4

1 Vorhabensträger

Das Vorhaben:

Gemeinde Colbitz
Sanierung Zufahrtsweg Ellersell

wird im Auftrag der

bearbeitet.

Gemeinde Colbitz
Teichstraße 1
39326 Colbitz

2 Zweck des Vorhabens und Aufgabenstellung

Die Fahrbahn der Zufahrtsstraße zur Siedlung Colbitz-Ellersell ist stark verschlissen und weist eine erhebliche Anzahl an Schlaglöchern auf. Dahingehend wird seitens der Gemeinde Colbitz beabsichtigt, diese Verkehrsanlage im Jahr 2020 instand zu setzen.

Der hier zu betrachtende Abschnitt der Zufahrtsstraße unterteilt sich in insgesamt 2 separate Bereiche. Einerseits handelt es sich hier um den innerörtlich gelegenen, ca. 145 m langen Ausbaubereich. Andererseits ist der ca. 600 m lange Verlauf zwischen der Ortslage Ellersell sowie der südlich verlaufenden Kreisstraße K 1174 zu betrachten.

Entsprechend den Festlegungen seitens des Auftraggebers erfolgt innerhalb der Siedlung die Fahrbahnsanierung mittels grundhaften Straßenausbaus in Asphaltbauweise. Für die Zuwegungsstraße sind im Rahmen der hier vorliegenden Planungsunterlagen verschiedene Varianten zur zukünftigen Gestaltung / Sanierung der Verkehrsanlage zu erarbeiten.

Folgend sollen die 4 weiterführend zu betrachtenden Sanierungs- bzw. Ausbauvarianten einleitend benannt werden:

- Variante Nr. 1: Sanierung mittels Hocheinbau Asphalt (auf vorhandener Trasse),
- Variante Nr. 2: Sanierung mittels Hocheinbau Asphalt (mittig des Wegeflurstückes),
- Variante Nr. 3: Sanierung mittels Betonspurbahnen (mittig des Wegeflurstückes),
- Variante Nr. 4: Sanierung mittels grundhaften Straßenausbaus (mittig des Wegeflurstückes).

Die WSTC GmbH wurde von der Gemeinde Colbitz beauftragt, die Planung für die zukünftige Gestaltung der Verkehrsanlage zu erarbeiten.

3 Arbeitsgrundlagen

Als Grundlage zur Erarbeitung der Vorplanung lagen folgende Arbeitsunterlagen vor:

- /1/ Gemeinde Colbitz, Sanierung Zufahrtsweg Ellersell, Entwurfsvermessung, erstellt durch Vermessungsbüro Menzel & Co., Magdeburg, Stand 04 / 2020,
- /2/ diverse Abstimmungen mit der Gemeinde Colbitz.

4 Bestehende Verhältnisse

4.1 Planungsbereich

Der hier zu betrachtende Planungsbereich der Zufahrtsstraße verläuft zwischen der Siedlung Ellersell (nördliches Baufeldende) sowie der südlich gelegenen Kreisstraße K 1174.

Das Baufeld ist ausschließlich über die Zufahrtsstraße zu erreichen. Weiterhin existieren nur schlecht ausgebaute land- bzw. forstwirtschaftliche Wege, welche jedoch für den Zeitraum der Fahrbahnsanierung aller Voraussicht nach zu nutzen sind.

Der Planungsbereich umfasst eine Länge von insgesamt ca. 750 m, dabei sind ca. 145 m innerorts gelegen. Die übrigen 605 m liegen außerorts.

4.2 Allgemeines

4.2.1 Geographische und topographische Verhältnisse

Der landschaftliche Charakter des Gebietes wurde durch die Bildung der letzten beiden Eiszeiten und der nachfolgenden Alluvialzeit geprägt, das heißt, sämtliche Bodenarten im Einflussbereich von Baumaßnahmen gehören dem Quartär an.

Nördlich von Colbitz kam die letzte Vereisung zum Stillstand (Weichselkaltzeit), die Eisschmelzwässer lagerten die heutigen Hochflächensande ab.



Abb. Nr. 1: Planungsbereich Zufahrtsweg Ellersell, Quelle: maps.google.de

4.2.2 Verkehrstechnische Verhältnisse

Der Ortsteil Ellersell liegt ca. 3,0 km östlich von Colbitz. Die Kreisstraße K 1174 verbindet die Gemeinde mit deren Ortsteil. Der Zufahrtsweg liegt sowohl innerhalb von Ellersell sowie südlich des Siedlungsbereiches. Er ist ausschließlich vom Anliegerverkehr geprägt. Öffentlicher Personennahverkehr erfolgt über die Kreisstraße zwischen Colbitz und Angern.

4.2.3 Zentralörtliche Bedeutung des Vorhabens

Mit der Sanierung der Zuwegung soll langfristig ein erheblicher Beitrag zur Steigerung der Verkehrssicherheit im öffentlichen Straßenraum erreicht und gewährleistet werden.

4.3 Baugrund- und Grundwasserverhältnisse

Für das hier im Rahmen der vorliegenden Planung zu betrachtende Gebiet liegt derzeit kein Baugrundgutachten vor. Dieses wurde jedoch bereits beauftragt, die Ergebnisse der Bodenaufschlüsse sind im Rahmen der weiteren Planungsphasen zu berücksichtigen. Dahingehend sind in den hier vorliegenden Unterlagen noch Annahmen hinsichtlich der anstehenden Bodenschichten, Grundwasserabstände, etc. zu treffen.

4.4 Vorflutverhältnisse

Für die Ortslage bildet der süd-westlich verlaufende „Graben nach Ellersell“ die Vorflut, bei dem Fließgewässer handelt es sich um ein Gewässer II. Ordnung entsprechend Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt.

4.5 Bestehende und geplante Leitungen, Ver- und Entsorgung

Die Lage der Leitungen, Kanäle und Kabel werden im Zuge der Leitungsauskunft von Versorgern eingeholt und sind Bestandteil der weiterführenden Planungsphasen / -schritte.

Innerhalb des Siedlungsbereiches werden eine Vielzahl an Ver- und Entsorgungsmedien vorhanden sein. Deren Lage im öffentlichen Raum kann eine Anpassung der bislang im Rahmen der Vorplanung vorgenommenen Achstrassierung notwendig machen.

Außerorts sind nach bisherigem Kenntnisstand Versorgungsleitungen Elektro Niederspannung – auf Freileitung östlich der Verkehrsanlage angeordnet – vorhanden.

4.6 Baumbestand

Unmittelbar an den Planungsbereich grenzen sowohl westlich als auch östlich umfängliche Baumbestände an die Verkehrsanlage an. Dieser Umstand ist im Rahmen der weiteren Projektbearbeitung zu berücksichtigen. Der potentielle Eingriff in den Naturhaushalt ist weitestgehend zu minimieren. In Abhängigkeit von der jeweiligen Achstrassierung in den Varianten ist der Eingriff differenziert zu betrachten.

Hinweis:

Seitens der Gemeinde Colbitz werden nach derzeitigem Kenntnisstand vorbereitende Arbeiten zur Baufeldfreimachung, hier zum Beispiel die Durchführung von Lichtraumschnittarbeiten, in Eigenleistung erbracht.

5 Umfang des Vorhabens

5.1 Allgemeines

Auf einer Länge von rund 750 m (zwischen der Kreisstraße K 1174 ← → nördlicher Ortsausgang Ellersell) erstreckt sich der Planungsbereich, hier soll die geplante Fahrbahnsanierung erfolgen. Dahingehend sind verschiedene Sanierungsvarianten vorgesehen, welche folgend benannt werden sollen:

- Grundhafter Ausbau der Verkehrsanlage in Asphaltbauweise,
- Fahrbahnsanierung mittels Hocheinbau in Asphaltbauweise,
- Errichtung von Betonspurbahnwegen.

Aufgrund des Fehlens von erforderlichen Angaben zum anstehenden Untergrund, zum Beispiel hinsichtlich

- des Schichtenaufbaus,
- des Vorhandenseins von Grundwasser sowie
- der Tragfähigkeit des anstehenden Bodens,

werden im Rahmen der hier vorliegenden Unterlagen Annahmen zur Dimensionierung des Schichtenaufbaus gewählt. Nach Festlegung der Vorzugsvariante sowie dem Vorliegen des Baugrundes können die gewählten Parameter hinsichtlich ihrer Richtigkeit geprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Daraus resultierend können sowohl Mehr- als auch Minderkosten entstehen.

Grundsätzlich erfolgt die Bemessung und Planung nach RAS 06, RStO 12 sowie der DWA-A 904-1. Eine erhöhte Beeinträchtigung der Umwelt durch Lärm und Schadstoffe wird nicht erwartet, da sich die Art der Flächennutzung durch die geplante Baumaßnahme nicht verändern wird.

In Abstimmung mit der Gemeinde Colbitz werden insgesamt 4 Varianten für die zukünftige Gestaltung der Verkehrsanlage durch die WSTC GmbH ausgearbeitet, die sich hinsichtlich

- der Ausführung des Oberbaus und der Oberflächenbefestigung der Verkehrsfläche für den Straßenkörper sowie
- der zukünftigen Linienführung

unterscheiden.

5.2 Bestimmung der Trassierung, Ausbaubreiten und Oberflächenentwässerung der geplanten Straße und Nebenanlagen

Aufgrund der nur zur Verfügung stehenden, minimalen Wegebreiten innerhalb und außerhalb der Ortslage Ellersell orientiert sich der Ausbauquerschnitt weitestgehend am derzeitigen Bestand und verläuft nahezu mittig zum vorhandenen Straßenkörper. Zwangspunkte im Grund- und Aufriss bilden die örtliche Bebauung und die Anbindung an vorhandene Straßeneinmündungen sowie an die Kreisstraße K 1174.

Die Querneigungen der geplanten Verkehrsflächen werden durch die Örtlichkeit und der vorgeschlagenen / gewählten Ausführung der Oberflächengestaltung bestimmt.

Für die Fahrbahn wird eine variierende Breite von 3,00 - 3,50 m (in Abhängigkeit von den Varianten sowie den Anbindungen / Übergangsbereichen an Bestandsstraßen) vorgesehen. Aufweitungen für die möglichen Begegnungsfälle Pkw / Lkw und Lkw / Lkw wurden mit berücksichtigt. Insgesamt wurden 2 Ausweichstellen mit einer Regelbreite von 5,50 m in die Planung mit aufgenommen.

Es sind hierzu mit dem AG noch Abstimmungen zur weiteren, endgültigen Verfahrensweise im Zuge der zukünftigen Planungsphasen durchzuführen.

Um höhenmäßige Veränderungen an den vorhandenen Übergangsbereichen des Planungsbereiches der Verkehrsanlage weitestgehend zu minimieren, wird die geplante Fahrbahn mit einem durchgehenden Dachprofil ausgebildet. Dieses wird mit einer Neigung von 2,5 % errichtet. Die Oberflächenbefestigung unterscheidet sich entsprechend der zu betrachtenden Ausbauvarianten.

5.3 Bestimmung des Oberbaus der Verkehrsflächen

Die Verkehrsflächen des Planungsbereiches unterteilen sich in:

- Fahrbahn,
- Ausweichstellen,
- Grundstückszufahrten.

Der Aufbau der Verkehrsflächen in den erarbeiteten Varianten unterscheidet sich innerhalb des Oberbaus und der Befestigung des Straßenkörpers.

Ohne bisherige Kenntnis des Baugrundes wurde der notwendige Oberbau des Straßenkörpers unter Berücksichtigung der RStO 12 wie folgt bestimmt und ermittelt:

- Einstufung in die Belastungsklasse Bk 1,8 unter Berücksichtigung der Einstufung in ES IV (dörfliche Hauptstraße),
- Frostempfindlichkeitsklasse - F3 (Annahme),
 - entsprechend RStO 12, Tabelle 6
Minstdicke frostsicherer Aufbau → **60 cm**
- Ermittlung Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse,
 - Frosteinwirkungszone II → **+ 5 cm**
 - keine besonderen Klimaverhältnisse → **± 0 cm**
 - kein Grund- und Schichtenwasser bis in eine Tiefe von 1,5 m unter Planum → **± 0 cm**
 - Lage Gradiente bis Damm $\leq 2,0$ m → **± 0 cm**
 - Entwässerung über Mulden, Gräben, bzw. Böschungen → **± 0 cm**

erforderliche Dicke frostsicherer Aufbau → **65 cm**

Bei Vorlage eines Baugrundgutachtens mit den erforderlichen Angaben zur Frostsicherheit und Tragfähigkeit kann sich die ermittelte geforderte Minstdicke des Oberbaus noch reduzieren. In den kommenden Planungsphasen werden die Angaben hierzu weiter präzisiert. In der hier vorliegenden Planung wurde die Bk 1,8 mit einer Minstdicke von 65 cm weiter betrachtet.

Hinweis:

Der vorangehende Aufbau bezieht sich ausschließlich auf den innerörtlichen Bereich. Hier wird bei Variante Nr. 1 - 4 ausschließlich der grundhafte Straßenausbau betrachtet.

Außerorts werden verschiedene Sanierungsvarianten vorgesehen, deren Schichtenaufbau folgend benannt werden.

5.3.1 Sanierung mittels Hocheinbau

Bei der Sanierungsvariante mittels Hocheinbau wird ein vorhandener Schichtenaufbau von ca. 40 cm Stärke (Schottermaterial) angenommen. Als Profilausgleich wird eine 10 cm starke Schottertragschicht 0/32 B1 nach vorheriger Profilierung und Verdichtung des Planums verwendet. Anschließend wird die 6 - 8 cm starke Asphalttragschicht eingebaut.

Zum Abschluss der Sanierung mittels Hocheinbau wird eine Asphaltdeckschicht mit einer Schichtstärke von ca. 3 cm aufgebracht. Beidseitig der Verkehrsanlage wird jeweils ein 0,50 m breites Bankett angelegt. An dieses schließt jeweils ein 1,0 m breiter Streifen zur Anpassung an die angrenzenden Bestandshöhen an. Hierzu wird der vorher gewonnene Oberboden aufbereitet und wieder eingebaut.

Das Planum hat eine Tragfähigkeit von mindestens 45 MPa zu erreichen. Dort, wo diese Werte nicht erreichbar sind, sind zusätzliche stabilisierende Maßnahmen des Planums erforderlich und vorgesehen.

Tab. Nr. 1: Oberbau bei Sanierung mittels Hocheinbau

Sanierung mittels Hocheinbau Asphalttrag- und -deckschicht		
3,0 cm	Asphaltdecke	
~7,0 cm	Asphalttragschicht	
10,0 cm	Schottertragschicht als Profilausgleich	$E_{v2} \geq 150 \text{ MPa}$
40,0 cm	Straßenunterbau (Annahme)	
	Planum	$E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$
60,0 cm Gesamtaufbau (Annahme)		

5.3.2 Sanierung mittels Betonspurbahnen

Bei der Sanierungsvariante mittels Betonspurbahnen wird ein vorhandener Schichtenaufbau von ca. 40 cm Stärke (Schottermaterial) angenommen. Davon sollen ca. 20 cm als zukünftiger Unterbau verbleiben, das restliche Material ist aufzunehmen und bis zum Wiedereinbau (im Bankett- und Mittelstreifenbereich) zwischenzulagern.

Nach vorheriger Profilierung und Verdichtung des Planums wird eine 24 cm starke Schottertragschicht 0/45 B1 eingebaut. Anschließend sind die Betonspurbahnen mit einer Schichtstärke von 21 cm zu errichten. Nach erfolgter Aushärtung der Spurbahnen ist das zwischengelagerte Schottermaterial in den jeweils 0,50 m breiten Banketten sowie dem Mittelstreifen (Regelbreite = 0,90 m) wieder einzubauen.

An die Bankette schließt jeweils ein 1,0 m breiter Streifen zur Anpassung an die angrenzenden Bestandshöhen an. Hierzu wird der vorher gewonnene Oberboden aufbereitet und wieder eingebaut.

Das Planum hat eine Tragfähigkeit von mindestens 45 MPa zu erreichen. Dort, wo diese Werte nicht erreichbar sind, sind zusätzliche stabilisierende Maßnahmen des Planums erforderlich und vorgesehen.

Tab. Nr. 2: Oberbau bei Sanierung mittels Betonspurbahnen

Sanierung mittels Betonspurbahnen

21,0 cm	Betonspurweg C30/37	
24,0 cm	Schottertragschicht 0/45 B1	$E_{V2} \geq 120 \text{ MPa}$
20,0 cm	Straßenunterbau (Annahme)	
	Planum	$E_{V2} \geq 45 \text{ MPa}$

65,0 cm Gesamtaufbau (Annahme)

5.3.3 Sanierung mittels grundhaften Straßenausbaus

Entsprechend den vorangehenden Ausführungen unter Abschnitt 5.3 wird eine erforderliche Schichtstärke von 65,0 cm für den zukünftigen Oberbau der Verkehrsanlage benötigt.

Dem entsprechend wurde der folgende Aufbau in Anlehnung an die zu berücksichtigenden Regelwerke gewählt. Die Verkehrsanlage soll zukünftig in Asphaltbauweise errichtet werden.

Tab. Nr. 3: Oberbau bei grundhaftem Straßenausbau (Asphaltbauweise)

Gehweg nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 3, BK 1,8

4,0 cm	Asphaltbeton AC 11 DN	
12,0 cm	Asphalttragschicht AC 32 TN	
15,0 cm	Schottertragschicht 0/32 B1	$E_{V2} \geq 150 \text{ MPa}$
34,0 cm	Frostschuttschicht 0/45 B2	$E_{V2} \geq 120 \text{ MPa}$
	Planum	$E_{V2} \geq 45 \text{ MPa}$

65,0 cm Gesamtaufbau

6 Variantenbetrachtung

6.1 Ausbauvariante Nr. 1 – Sanierung mittels Hocheinbau Asphalt (auf vorhandener Trasse)

Bei Variante Nr. 1 wird innerorts auf einer Länge von ca. 145 m die Sanierung der vorhandenen Verkehrsanlage mittels grundhaften Straßenausbaus in Asphaltbauweise betrachtet. Dabei ist die Fahrbahn mit einer Regelbreite von 3,50 m und einem beidseitigem Bankett von jeweils 0,50 m zu errichten. Die gewählten Breiten resultieren aus den örtlichen Gegebenheiten, welche durch ein beengtes Baufeld (Bebauung und Baumbestand) geprägt sind.

Außerorts erfolgt die Fahrbahnsanierung mittels Hocheinbau einer Asphalttrag- und -deckschicht. Die neue Verkehrsanlage ist mittels eines ca. 1,00 breiten Streifens an die angrenzenden Geländehöhe höhenmäßig anzugleichen.

Bei Variante Nr. 1 wird die vorhandene Achse der bisherigen Wegeführung auch weiterführend berücksichtigt. Somit ergibt sich eine Vielzahl an Achsradien, die bei der Planung zu berücksichtigen sind bzw. waren.

Der Eingriff in den vorhandenen Baumbestand wird weitestgehend minimiert, jedoch ist mit erheblichen Aufwand zum Baumschutz zu rechnen.

Neben der eigentlichen Fahrbahnsanierung ist zusätzlich die Errichtung von insgesamt 2 Ausweichstellen vorgesehen. Diese werden an den Stationen 0+310.000 bzw. 0+520.000 mit einer Gesamtlänge von 40,0 m (10,0 m Aufweitung – 20,0 Regelbreite bei 5,50 m – 10,0 m Verjüngung) vorgesehen. Die Anbindung an die Kreisstraße hat höhengleich zu erfolgen, um Bautätigkeiten direkt an der Kreisstraße K 1174 auszuschließen.

6.2 Ausbauvariante Nr. 2 – Sanierung mittels Hocheinbau Asphalt (mittig des Wegeflurstückes)

Bei Variante Nr. 2 wird derselbe Sanierungsansatz entsprechend Variante Nr. 1 verfolgt. Jedoch wird hier abweichend eine durchgehend geradlinige Achsenführung außerhalb der Ortslage betrachtet. Die Achse wurde so gewählt, dass diese mittig des vorhandenen ca. 6,5 - 7,0 m breiten Wegeflurstückes angeordnet ist. Auch hier ist der Zwangspunkt der Anbindung an die Kreisstraße K 1174 zu berücksichtigen. Die Ausweichstellen werden mit einer Regelbreite von 5,50 m an den Stationen 0+310.000 bzw. 0+530.000 angeordnet.

Aufgrund der abweichenden Anordnung der geplanten Achse zur bisherigen Achse ist mit einem erhöhten Mehraufwand an Bautätigkeiten zur Erreichung eines tragfähigen Untergrundes zu rechnen, da die geplante Fahrbahn in Teilabschnittes oberhalb der bisher als Nebenanlagen genutzten Flächen angeordnet ist.

6.3 Ausbauvariante Nr. 3 – Sanierung mittels Betonspurbahnen (mittig des Wegefurstückes)

Bei Variante Nr. 3 wird wie in den beiden vorangehenden Varianten innerörtlich der grundhafte Straßenausbau in Asphaltbauweise vorgesehen.

Außerorts ist die Errichtung von Betonspurbahnen beabsichtigt. Diese werden eine Regelbreite von 3,00 m aufweisen (1,05 – Spurbahn – 0,90 m Mittelstreifen – 1,05 m Spurbahn). Beidseitig ist das Bankett entsprechend den bisherigen Varianten mit einer Regelbreite von 0,50 m auszubilden. Anschließend erfolgt beidseitig die Angliederung des 1,00 m breiten Streifens zur Anpassung der Verkehrsanlagen an das angrenzende Gelände. Die Ausweichstellen werden mit einer Regelbreite von 5,50 m an den Stationen 0+310.000 bzw. 0+520.000 angeordnet. Auch diese sind in Betonbauweise zu errichten.

6.4 Ausbauvariante Nr. 4 – Sanierung mittels grundhaften Straßenbaus (mittig des Wegefurstückes)

Bei Variante Nr. 4 wird durchgehend der grundhafte Straßenausbau in Asphaltbauweise betrachtet. Die Regelbreite von 3,50 m zzgl. 2 x 0,50 m Bankett erstreckt sich über den gesamten Planungsbereich mit seiner Gesamtlänge von ca. 750 m.

Die Ausweichstellen (Errichtung ebenfalls in Asphaltbauweise) werden mit einer Regelbreite von 5,50 m an den Stationen 0+310.000 bzw. 0+520.000 angeordnet.

6.5 Untergrundverbesserung

Auf dem Planum wird eine Mindestfestigkeit von 45 MPa gefordert. Dort, wo die Werte nicht erreicht werden, sind Maßnahmen durch einen zusätzlichen Bodenaustausch von 20 cm / Untergrundverbesserungen erforderlich. Hierzu sind jedoch die Ergebnisse des Baugrundgutachtens im Rahmen der weiterführenden Planungsphasen hinsichtlich des tatsächlich erforderlichen Umfangens an Untergrundverbesserungen mit einzubeziehen.

6.6 Vorzugsvariante

Seitens des Planers wird Variante Nr. 2 als Vorzugsvariante aufgeführt. Hier wird eine durchgehende, geradlinige Straßenachse berücksichtigt, die die Sichtbeziehung entlang der Fahrbahn erheblich verbessert. Negativ wirkt sich allerdings aus, dass ein größerer Eingriff in den Naturhaushalt im Vergleich zu Variante Nr. 1 zu erwarten ist, da möglicherweise mehr Hochstämme zu fällen sind. Dieser Sachverhalt ist noch zu diskutieren.

Aufgrund der nur sehr geringen Verkehrsraumbreite und unter Berücksichtigung der angedachten Anordnung von insgesamt 2 Ausweichstellen innerhalb des außerörtlichen Betrachtungsabschnittes wird Variante Nr. 2 als Vorzugsvariante benannt.

Es ist hier jedoch zu erwähnen, dass im Rahmen der Projektverteidigung zu der hier vorliegenden Planunterlage gemeinsam mit der Gemeinde Colbitz die endgültige Vorzugsvariante zu ermitteln bzw. festzulegen ist.

6.7 Bestand Ver- und Entsorgungsmedien im Planungsbereich

Aufgrund der potentiellen Neuordnung des Verkehrsraumes muss auf den vorhandenen Anlagenbestand an Ver- und Entsorgungsmedien hingewiesen werden. Dahingehend sind möglicherweise Umverlegungsarbeiten im Zuge der Bauausführung zu berücksichtigen.

Die Anlagenbestände werden im Rahmen der weiterführenden Planungsphasen abgefragt und nachrichtlich in die Planung übernommen.

Nach Festlegung / Erarbeitung der Vorzugsvariante ist einer Verschneidung der geplanten Straßenführung mit dem vorhandenen Anlagenbestand durchzuführen. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass Leitungsumverlegearbeiten nicht erforderlich sein werden.

7 Kostenschätzung

Die nachfolgende Tabelle gibt einen zusammenfassenden Überblick über die Kostenschätzung, siehe auch Anlage Nr. 1, der insgesamt 4 betrachteten Varianten aus der Vorplanung.

Tab. Nr. 4: **Aufstellung der Kostenschätzung Variante Nr. 1 - 4**

	Variante Nr. 1	Variante Nr. 2	Variante Nr. 3	Variante Nr. 4
Baustelleneinrichtung	8.300,00	8.300,00	9.700,00	10.700,00
Straßenbau Bereich Siedlung	35.139,00	35.139,00	35.139,00	35.139,00
Straßenbau außerorts	86.265,00	85.542,50	115.063,75	134.222,90
Ausstattung / Landschaftsbau *	0,00	0,00	0,00	0,00
Bausumme netto [€]	129.704,00	128.981,50	159.902,75	180.061,90
MwSt.[€]	24.643,76	24.506,49	30.381,52	34.211,76
Bausumme brutto [€]	154.347,76	153.487,99	190.284,27	214.273,66

* erfolgt in Eigenleistung durch die Gemeinde Colbitz

Variante Nr. 2, bei der die geradlinige Achsenführung im Bereich zwischen der Siedlung und der Kreisstraße K 1174 vorgesehen ist, stellt derzeit die kostengünstigste Sanierungsvariante dar. Variante Nr. 1 liegt kostenseitig nur ca. 0,7 % über Variante Nr. 1. Die Findung der Vorzugsvariante kann jedoch nicht nur anhand einer monetären Bewertung der einzelnen Sanierungsvorschläge erfolgen. Siehe hierzu die bereits vorangehenden Aussagen zur weiteren Vorgehensweise → Findung Vorzugsvariante.

Hinweis:

Es ist hier jedoch nochmals darauf hinzuweisen, dass bei Realisierung von Variante Nr. 2 mit einem erhöhten Eingriff in den Naturhaushalt (Baumfällungen, Rückschnittarbeiten, etc.) zu rechnen ist. Aufgrund der Tatsache, dass diese Leistungen entsprechend des derzeitigen Abstimmungsstandes mit dem AG durch die Gemeinde in Eigenleistung erbracht werden sollen, finden die Erarbeiten monetär bei den Kostenschätzungen keine Berücksichtigung.

8 Weitere Vorgehensweise

Im kommenden Schritt ist es notwendig, die hier vorliegende Vorplanung mit der Gemeinde Colbitz abzustimmen und die weiteren Vorgehensweisen festzulegen. Im Rahmen der weiterführenden Planungsphasen ist die Vorzugsvariante detaillierter auszuarbeiten.

Folgend soll kurz die anstehende Vorgehensweise stichpunktartig aufgeführt werden:

- Projektverteidigung Vorplanung,
- Erarbeitung Entwurfsplanung,
- Durchführung Genehmigungsplanung (Erarbeitung Antragsunterlagen Denkmalrecht, Wasserrecht, ...) soweit wie erforderlich,
- Erarbeitung Ausführungsunterlagen.

9 Auswirkungen des Vorhabens

Mit der geplanten Maßnahme erfolgt eine erhebliche Verbesserung der Verkehrssicherheit.

10 Rechtsverhältnisse

10.1 Notwendige öffentlich-rechtliche Verfahren

Im Rahmen der weiterführenden Planungen ist eine Genehmigungsplanung (maximale Gültigkeit 2 Jahre) einzuleiten. Vor Beginn der Baumaßnahme muss die Genehmigungsplanung ordnungsgemäß abgeschlossen sein.

10.2 Notwendige Grenzvermessungen vor der Bauausführung

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind Grenzfeststellungen nicht notwendig. Die geplante Baumaßnahme kann den einzelnen öffentlichen (und privaten) Flurstücken zugeordnet werden.

10.3 Beweissicherungsmaßnahme

Beweissicherungsmaßnahmen sind vor Baubeginn dort zu veranlassen, wo Anlagen Dritter durch die Baumaßnahmen gefährdet scheinen.

11 Wartung und Verwaltung der Anlagen

Für die Wartung und Verwaltung der Anlagen ist die Gemeinde Colbitz bzw. das jeweilige Betriebsführungsunternehmen zuständig.

Abbildungsverzeichnis

Abb. Nr. 1: Planungsbereich Zufahrtsweg Ellersell, Quelle: maps.google.de 6

Tabellen- /Diagrammverzeichnis

Tab. Nr. 1: Oberbau bei Sanierung mittels Hocheinbau 11

Tab. Nr. 2: Oberbau bei Sanierung mittels Betonspurbahnen 12

Tab. Nr. 3: Oberbau bei grundhaftem Straßenausbau (Asphaltbauweise) 12

Tab. Nr. 4: Aufstellung der Kostenschätzung Variante Nr. 1 - 4 16