

Baubeschreibung

Radwegabschnitt Gartzter Schrey

im Rahmen des Interreg-Projektes INT0100030

Berlin-Stettin-Kolberg

Auftraggeber: **Landkreis Uckermark**
Amt für Bau und Liegenschaften
 Karl-Marx-Straße 1
 17291 Prenzlau

Datum: 13.10.2025

Projekt- Nr.: 60-23-010

bearbeitet durch: **GAST GmbH**
 Dr.-Theodor-Neubauer-Straße 24
 16303 Schwedt/Oder



Projektbearbeiter
 M. Sc. Sophia Branding



geprüft
 Dipl.- Ing. (FH) Simone Schulze

Prüf- und Freigabevermerke:

Version	Erstellt von	Bearbeitet von	Qualitäts-sicherung	Datum	Beschreibung
0.0	Branding	Branding	Schulze	10.10.25	Technische Prüfung

Inhaltsverzeichnis

Anlagenverzeichnis.....	4
1. Allgemeine Beschreibung der Leistung.....	5
1.1 Auszuführende Leistungen	5
1.1.1 Wegebau.....	5
1.1.2 Kanalbauarbeiten/ Ingenieurbauwerke	9
1.1.3 Landschaftsbau.....	11
1.1.5 Grobmengen	14
1.2 Ausgeführte bzw. auszuführende Vorarbeiten	15
1.2.1 Vermessung.....	15
1.2.2 Baufeldfreimachung	15
1.2.3 ASP-Zaun	16
1.3 Ausgeführte Leistungen	16
1.4 gleichzeitig laufende Bauarbeiten	16
1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote	16
1.6 Auftraggeber Aufgaben gemäß Baustellenverordnung	16
2.1 Lage der Baustelle	17
2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege	17
2.3 Weganschlüsse, Zufahrten.....	17
2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	17
2.5 Lager- und Arbeitsplätze	17
2.6 Gewässer.....	17
2.7 Baugrundverhältnisse/ Erdarbeiten/ Altlasten	18
2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	19
2.9 Schutzbereiche und –Objekte	19
2.10 Anlagen im Baubereich	21
2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich	24
3. Angaben zur Ausführung	24
3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung, Umleitung.....	24
3.1.1 Allgemeines.....	24
3.1.2 Aufrechterhaltung des Verkehrs/ Umleitung	25
3.2 Bauablauf.....	25
3.3 Wasserhaltung	26
3.4 Baubehelfe.....	27
3.5 Stoffe, Bauteile.....	27
3.6 Ausbau von Abfällen und wieder verwendbaren Baustoffen.....	29
3.7 Winterbau	31
3.8 Beweissicherung.....	31
3.10 Belastungsannahmen	31

3.11	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren, Absteckungsarbeiten	31
3.12	Prüfungen	33
3.12.1	Eignungsnachweise / Erstprüfungen	33
3.12.2	Eigenüberwachungsprüfungen	33
3.12.3	Kontrollprüfungen	34
3.12.4	Dokumentation der Qualitätssicherung	35
3.13	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsplanes (SiGe-Plan) – Maßnahmen für „besonders gefährliche Arbeiten“	35
4.	Ausführungsunterlagen	37
4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	37
4.2	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen 38	
5.	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)	38
5.1	Anzuwendende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	38
5.1.1	Verkehrsführung und Verkehrssicherheit	38
5.1.2.	Erd- und Grundbau	39
5.1.3.	Oberbau	39
5.1.4.	Mineralstoffe im Straßenbau	39
5.1.5	Asphaltstraßen	40
5.1.6	Betonstraßen	40
5.1.7	Pflaster	40
5.1.8	Ingenieurbauten	40
5.1.9	Lärmschutz	40
5.1.10	Landschaftsbau	40
5.1.11	Kanalbau	40
5.1.12	Weitere Regelwerke und Erlasse	41
5.2	Hinweise für die einzelvertraglich zu vereinbarenden Abzugsregeln	42
Anlage 1	Nachweis über die Verwertung von Abfällen	44
Anlage 2	Nachweis über die Verwertung von ausgebauten nicht gefährlichen Abfällen 45	
Anlage 3	Erforderliche Materialklassen nach Ersatzbaustoffverordnung	46
Anlage 4	Umleitungsstrecke	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einbauweise und Materialklasse Bodenmaterial (BM)	46
Tabelle 2: Einbauweisen und Materialklassen Recycling-Baustoffe (RC)	47

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Nachweis über die Verwertung von Abfällen	44
Anlage 2 Nachweis über die Verwertung von ausgebauten nicht gefährlichen Abfällen.....	45
Anlage 3 Erforderliche Materialklassen nach Ersatzbaustoffverordnung	46
Anlage 4 Umleitungsstrecke	48

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

Der Landkreis Uckermark plant den Ausbau/ die Instandsetzung des Radfernweges „Gartzter Schrey“ im Rahmen des Interreg Projektes INT 0100030 Berlin – Stettin – Kolberg.

Die Maßnahme liegt im Nationalpark „Unteres Odertal“ und verläuft ca. 3,82 km von Gartz (Oder) nach Mescherin. Die Gemeinden liegen im Landkreis Uckermark im Osten Brandenburgs. Der Radweg führt westlich entlang der Westoder.

Die Trassenführung erfolgt in der bestehenden Radwegführung. Die Breite orientiert sich an der vorhandenen Wegbreite. Am Bauanfang und – ende befindet sich eine Schrankenanlage mit einer ca. 2,00 m breiten Umfahrung für Radfahrer.

An Knotenpunkten entlang des Radfernweges sollen 4 Erholungsplätze errichtet werden.

Zwei große Erholungsplätze werden innerhalb der Ortslagen Gartz (Oder) und Mescherin errichtet. Die beiden Erholungsplätze werden als Plätze mit überdachten Sitzmöglichkeiten und Solarladestationen für E-Bikes sowie einer Smartbench ausgestattet.

Zwei kleine Erholungsplätze werden entlang des Radwegabschnitts mit überdachten Sitzmöglichkeiten geschaffen. Alle Knotenpunkte sollen mit Aufstelltafeln ausgestattet werden.

Der Radwegabschnitt liegt innerhalb des Nationalparks Unteres Odertal. Von März bis Juli gibt es aufgrund der Brutvogelzeit ein Bauverbot.

Die Erholungsplätze innerhalb der Ortslagen Gartz (Oder) und Mescherin liegen außerhalb der Nationalparkgrenzen.

Gemäß vorliegender Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde sind im Bereich des Bauvorhabens Bodendenkmale bekannt. Erdeingriffe ab einer Eingriffstiefe von 40cm sind baubegleitend auf Bodendenkmale hin zu untersuchen.

Erforderliche Maßnahmen zur ökologischen und archäologischen Baubegleitung werden von Seiten des AG beauftragt.

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Wegebau

Vorhandener Zustand:

Der vorhandene Radweg führt durch den Nationalpark Unteres Odertal von Gartz (Oder) nach Mescherin. Er ist Teil des Radfernweges Berlin – Stettin – Kolberg und hat als solches einen hohen touristischen Stellenwert.

Der Straßenraum liegt hauptsächlich in bzw. an Waldgebieten und ist durch einen hohen Baumbestand begrenzt. An Teilen führt der Weg am Ufer der Westoder entlang.

Die Fahrbahnbefestigung besteht derzeit ca. 0,56 km lang aus 3,00 m breiten Asphalt, die restlichen 3,26 km aus 2,60 m breiten Betonsteinpflaster. Die Pflasterbefestigung ist beidseitig mit Betontiefborden eingefasst. Über die gesamte Länge weist die vorhandene Befestigung starke Verwerfungen auf. Diese sind maßgeblich auf Wurzelhebungen des vorhandenen Baumbestandes zurückzuführen. Die vorhandenen Schrankenumfahrungen an Stat. 0+003,50 und 3+775,00 werden zurückgebaut und gemäß dem Bestand in Pflasterbauweise neu hergestellt.

Die Entwässerung erfolgt über die Schrägneigung der Flächenbefestigung in tieferliegende Grünlandflächen.

Die Erholungsplätze sind auf Grünflächen geplant. Im Bereich der Grünfläche an der Wiesenstraße in Gartz befinden sich noch Betonsteinpflaster, Betonborde und Fundamentreste, die im Zuge der Bauarbeiten abgebrochen werden müssen.

Im Bereich der Uferlinie zwischen Stat. 1+405 und 1+455 ist die Uferböschung absturzgefährdet, weswegen dieser Bereich des Radweges nicht mitausgebaut wird. Die vorhandene Pflasterbefestigung bleibt erhalten. Die Böschung wird als temporäre Sicherung mit Füllboden und Geozellen übergangsweise gesichert. Die Uferböschung wird in einem separaten Projekt zu einem späteren Zeitpunkt gesichert.

Im Bereich des Radweges befinden sich 5 Rohrdurchlässe, von denen 2 erneuert werden. (Siehe 1.1.2)

Geplanter Ausbau:

Radweg

Der Radwegabschnitt hat eine Gesamtlänge von 3.820 m, von der 3.775 m ausgebaut werden.

Der Ausbau erfolgt gemäß der derzeitigen Flächenbefestigung. Vom Bauanfang bis Bau-Stat. 0+557 wird der Radweg in einer Breite von 3,00 m ausgebaut. Bis Bau-Stat. 0+560 erfolgt eine Verringerung der Breite auf 2,60 m. Die restlichen 3.215 m werden in einer Breite von 2,60 m ausgebaut. Der Ausbau erfolgt in Asphaltbauweise.

Die Entwässerung des Rad- und Gehweges erfolgt wie bisher über die beibehaltenen Querneigungsrichtungen auf die gleichen Grünland- bzw. Waldflächen.

Zum Schutz des Radweges ist im Bankett der Einbau einer vertikalen Wurzelsperre vorgesehen.

Die Ausführung der Leistungen hat in Begleitung mit der ökologischen Baubegleitung zu erfolgen.

Im Bereich des Radweges kreuzen die 5 Durchlässe die Trasse, von denen zwei im Zuge der Baumaßnahme erneuert. (1.1.2)

Erholungsplätze/ Rastplätze

Neben dem Ausbau des Radweges werden 4 Erholungsplätze entlang des Radfernweges hergestellt. Aufgrund der Regelwerke des Nationalparks „Unteres Odertal“, wonach keine neuen Flächen versiegelt werden dürfen, werden die beiden großen Erholungsplätze in den angrenzenden Ortslagen Gartz (Oder) und Mescherin entlang der bestehenden Radwegführung errichtet. Der Erholungsplatz 1 wird an der Wiesenstraße in Gartz ca. 300 m südlich vom Bauanfang des Radwegabschnitts errichtet. Der Erholungsplatz 4 wird an der oberen Dorfstraße in Mescherin ca. 160 m nördlich vom Bauende des Radwegabschnitts errichtet.

Die zwei kleineren Raststellen werden mit einer wassergebundenen Decke innerhalb des Nationalparks an Bau-Stat. 1+075 und 1+920 geplant. Die Einfassung erfolgt als Läuferreihe mit Granitsteinen.

Erholungsplatz 1

Der Erholungsplatz 1 wird an der Wiesenstraße in Gartz (Oder) auf den Flurstücken 71 und 31, Flur 18 ca. 300 m entfernt vom Bauanfang des Radwegabschnitts errichtet. Der Platz erhält eine ca. 200 m² große, kreisförmige Asphaltbefestigung zzgl. Anbindungsweg. Die Rastfläche hat einen Durchmesser von 16,0 m. Der Anbindungsweg ist ca. 40 m lang, 2,00 m breit und verläuft durch die kreisförmige Rastfläche. Die runde Rastfläche erhält eine Oberflächenbefestigung aus Gussasphalt und wird mit Granitgroßsteinpflaster eingefasst. Der Anbindungsweg wird mit Asphalt befestigt und innerhalb der Rastfläche mit Granitpflaster begrenzt. Die Anbindung erfolgt zweimal an der Wiesenstraße (südöstlich und nordöstlich). Der vorhandene Beleuchtungsmast soll erhalten bleiben. Zwischen Rastfläche und Wiesenstraße wird eine ca. 12,0 m lange Rasenmulde ausgebildet, um die vorhandene Mulde zu ersetzen. Die Entwässerung der Rastfläche erfolgt über ein Quergefälle von 2,50 % in die umliegende Grünfläche.

Im Bereich der Grünfläche sind Restbefestigungen in Form von Betonsteinpflaster, Betonborden und Fundamente vorhanden, die zurückgebaut werden müssen. Im Bereich (In Nähe der südlichen Anbindung befindet sich eine Sedimentationsanlage.

Erholungsplätze 2 – 3

Rastplätze 2 und 3 werden direkt am Radwegabschnitt innerhalb des Nationalparks errichtet. Da im Nationalpark keine Mehrversiegelung erlaubt ist, wird eine wassergebundene Decke als ca. 40,00 m² großer Halbkreis geplant. Der Durchmesser des Halbkreises beträgt 10 m. Die Einfassung der Rastflächen erfolgt mit Granitgroßsteinpflaster.

Erholungsplatz 4

Erholungsplatz 4 wird in Mescherin entlang der Oberen Dorfstraße ca. 160 m vom Bauende des Radwegabschnitts entfernt errichtet. Die Rastfläche wird als Kreissegment mit einem Durchmesser von 12,00 m und einer Tiefe von 9,00 m errichtet. Die ca. 91 m² große Fläche wird mit Gussasphalt befestigt und mit Granitgroßsteinpflaster eingefasst.

Schrankenumfahrung

An den Stationen 0+003,50 und 3+773,50 befinden sich Schrankenanlagen, sowie eine Umfahrung der Schranken für Radfahrer. Die Umfahrungen werden gemäß dem Bestand in Pflasterbauweise neu hergestellt. Die trapezförmige Fläche der jeweiligen Umfahrung ist ca. 21,00 m² groß mit den Abmessungen $L \times B1 - B2 = 2,10 \text{ m} \times 5,00 \text{ m} - 15,00 \text{ m}$. Die Pflasterfläche wird mit einem Betontiefbord TB 8/20 begrenzt.

Die Schrankenanlage wird während der Baumaßnahme abgebaut, gelagert und nach Fertigstellung der Oberflächenbefestigung wieder aufgestellt.

Querschnittsgestaltung

Angaben zur Querschnittsgestaltung des Radweges können den Unterlagen U14 entnommen werden.

Straßenquerschnitt:

Radweg

Der Ausbau erfolgt in einer Breite von 2,60 m bis 3,00 m.

Wegebefestigung/ Radweg in Asphalt

Von Stat. 0+0,00 bis 0+557,00: 3,00 m

Von Stat. 0+560 bis 3+810,00: 2,60 m

Bankette links/ rechts Mutterboden: 0,50 m

Am Bauende erfolgt auf ca. 10,50 m eine Verbreiterung des Radweges gemäß Bestand auf ca. 5,50 m.

Querneigung

Der Radweg ist mit einer einseitigen Querneigung von 2,5 % auszubilden. Die Bankette erhalten ein Quergefälle von 3,0 % - 6,0 %. Die Richtung des Quergefälles ist den Lageplänen zu entnehmen.

Oberflächenbefestigung

Folgender Deckenaufbau wird entsprechend nach RStO 12 Tafel 6 vorgeschlagen:

Deckenaufbau- Radweg Asphaltbauweise

- 3 cm Asphaltdeckschicht AC 8 DL
- 8 cm Asphalttragschicht AC 22 TL
- 29 cm Schottertragschicht 0/45 Ev2erf \geq 100 MPa
-
- 40 cm Gesamtaufbau Ev2erf auf Planum \geq 45 MPa

(unter Berücksichtigung BL-Fahrzeug für Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten)

Die vorhandene Oberflächenbefestigung, bestehend aus Asphaltdecke und Betonsteinpflaster, wird abgebrochen. Die vorhandene Schottertragschicht wird zurückgebaut und profiliert. Aufgrund der starken Unterwurzelung des Weges ist eine Nachverdichtung des Untergrundes erforderlich.

Vor Einbau der Oberbauschichten sind auf dem Erdplanum Plattendruckversuche durchzuführen. Zur Stabilisierung ist bei Bedarf ein Geogitter einzubauen. Die Befestigung der beiden Schrankenumfahrungen erfolgt in Pflasterbauweise.

Deckenaufbau Schrankenumfahrung Pflasterbauweise

- 8 cm Betonsteinpflaster
- 4 cm Pflasterbettung
- 28 cm Schottertragschicht 0/ 45 Ev2erf \geq 100 MPa
-
- 40 cm Gesamtaufbau Ev2erf auf Planum \geq 45 MPa

Die Randeinfassung der Umfahrung erfolgt mit Betontiefborden TB 8/20 auf Betonfundamenten und Rückenstützen aus C 20/25.

Deckenaufbau Erholungsplätze 1 und 4

Der Erholungsplatz 1 in Gartz (Oder) und der Erholungsplatz 4 in Mescherin werden in Asphaltbauweise mit Gussasphaltdeckschicht hergestellt. Die Flächen sind bisher unbefestigt. Erholungsplatz 1 liegt ca. 10 m neben dem vorhandenen Weg, weswegen ein ca. 33 m langer Anschlussweg geplant ist. Vor Einbau der Schottertragschicht ist bei Bedarf der Untergrund nachzuverdichten und mit einem Geogitter zu stabilisieren.

Deckenaufbau- Anschlussweg - Erholungsplatz 1 Asphaltbauweise

- 3 cm Asphaltdeckschicht AC 8 DL
- 8 cm Asphalttragschicht AC 22 TL
- 29 cm Schottertragschicht 0/ 45 Ev2erf \geq 100 MPa
-
- 40 cm Gesamtaufbau Ev2erf auf Planum \geq 45 MPa

Deckenaufbau Erholungsplatz 1 / 4 Asphaltbauweise - Gussasphalt

- 3 cm Gussasphalt MA 8 N, Bm 30/45
- 11 cm Asphalttragschicht AC 22 TN, Bm 70/100
- 26 cm Schottertragschicht 0/ 45 Ev2erf \geq 80/100 MPa
-
- 40 cm Gesamtaufbau Ev2erf auf Planum \geq 45 MPa

Deckenaufbau Rastplätze 2/ 3 Wassergebundene Deckschicht

- 4 cm Wassergebundene Deckschicht 0/8
- 6 cm dynamische Schicht/ Ausgleichsschicht 0/16
- 20 cm Schottertragschicht (Naturstein) 0/ 45 Ev2erf \geq 80MPa
- -----
- 30 cm Gesamtaufbau Ev2erf auf Planum \geq 45 MPa

Die Einfassung der Rastplätze erfolgt mit Granitgroßsteinpflaster einreihig auf Betonfundamenten mit Rückenstützen aus C 20/25.

Bankettflächen

- 10 -15 cm Mutterboden/ Oberboden

Zwischen Bankett und Radweg wird beidseitig entlang des Weges eine vertikale Wurzelsperre eingebracht.

1.1.2 Kanalbauarbeiten/ Ingenieurbauwerke

Für die Rohrverlegearbeiten ist der Nachweis Gütesicherung Kanalbau AK2 zu erbringen.

Durchlässe

Der Radweg wird von folgenden Rohrdurchlässen unterquert:

- Nr. 1 – St DN 500 an ca. Stat. 0+460, Schreyergraben
- Nr. 2 – B DN 300 ca. Stat. 0+920,
- Nr. 3 – B DN 300 ca. Stat. 1+030,
- Nr. 4 – B DN 500 ca. Stat. 2+775 und
- Nr. 5 – PE-HD DN 500 ca. Stat. 2+870

(zzgl. PE-HD DN 500 als Biberdrainage)

Eine Zustandserfassung der Durchlässe liegt nicht vor. Im Zuge der Baumaßnahme ist die Erneuerung der Durchlässe 1 und 5 geplant.

Durchlass 1

Bei Durchlass 1 quert der Schreyergraben (L 83), ein Gewässer II. Ordnung, den Radweg. Der vorhandene Durchlass Stahl DN 500 ist eingewachsen und zu geschlämmt. Die Rohrsohle ist nicht bestimmbar, der Durchmesser geschätzt. Der Durchlass ist im Zuge der Baumaßnahme mit einem Betonrohr DN 500 auf einer Länge von 13,00 m zu erneuern.

Der Durchlass erhält beidseitig ein Böschungsstück (1:1,5) mit ein einem Wildschutzgitter. Die Böschungstirnflächen werden mit Kleinsteinpflaster befestigt. Und mit Erosionsschutzmatten gesichert.



Abbildung 1: Rohrdurchlass Schreyergraben

Durchlass 5

Durchlass 5 verläuft unterhalb eines Dammes zwischen zwei Gewässern. Der Damm ist ca. 75,00 m lang. Der Radweg und die Bankettbereiche über dem Damm und Durchlass Nr. 5 sind z.T. stark abgesenkt und vom Biber unterhöhlt. (siehe folgende Abb.) Im Randbereich befindet sich Baum- und Strauchbewuchs. Eventuelle Baumfällung in dem Bereich sind mit der ökologischen Bauüberwachung abzuklären.



Abbildung 2: Schadstellen Radweg an Durchlass Nr. 5

Das Gewässer ist durch den Biber zu gestaut, weswegen eine Biberdrainage (PE-HD ca. DN 500) im vorhandenen Durchlass eingebaut wurde. Die Länge sowie der genaue Durchmesser des Rohres sind unbekannt. Diese Drainage soll nach Forderungen der Nationalparkverwaltung wie vorhanden wieder eingebaut werden.

Im Nationalpark ist besondere Rücksicht auf das umliegende Gewässer und den vorhandenen Biberdamm zu nehmen. Der Wasserspiegel des Gewässers ist während der Baumaßnahme zu halten. Für die Wasserhaltung sollen BigBags zum Einsatz kommen. (siehe 3.3.)

Der Unterbau des vorhandenen Weges besteht aus ca. 0,62 m Auffüllung, gefolgt von einer 2,90 m dicken Torfschicht. Die Rohrsohle liegt ca. 0,60 bis 0,70 m unterhalb der Weggradienten. Der Wasserspiegel liegt ca. 15 bis 30cm (Stand 20.03.2024 4,11 DHHN 2016) unter der Deckenhöhe und somit im Planumbereich. Die Tiefenlage der Gewässersohle ist nicht bekannt. Die Rohrsohle des vorhandenen Durchlasses (PVC DN 500) liegt zwischen 3,70 und 3,77.

Der Radwegaufbau wird im Bereich des Durchlasses ca. 40,00 cm erhöht. Die Böschungsbereiche des Damms werden beidseitig aufgeschüttet und mit Wasserbausteinen gesichert. Ein Bibergitter wird beidseitig entlang der Böschung von ca. Stat. 2+830,00 bis 2+910,00 m eingebaut. Das Bibergitter ist von der Oberkante der Böschung bis unterhalb der Rohrsohle einzubauen und 1,50 m unter der Sohle einzugraben.

Der Unterbau des Radweges wird im Bereich des Damms mit einem Geotextil stabilisiert. Die Schottertragschicht wird mit einer Untergrundverbesserung auf 35,00 cm erhöht.

Der Rohrdurchlass wird auf einer Länge von 8,00 m mit einem PVC-URohr DN 500 erneuert. Einseitig erhält der Durchlass ein Böschungsstück mit einem Wildschutzgitter, auf der anderen Seite wird die vorhandene Biberdrainage gemäß Bestand wieder eingebaut.

Der Rohrdurchlass wird auf einer 30 cm dicken, in Geotextil eingepackten Schottertragschicht und einer 15 cm Kiesausgleichsschicht gebaut.

Als Absturzsicherung wird ein Holzgeländer aus Robinienholz beidseitig an der Böschung errichtet.

1.1.3 Landschaftsbau

Der Radweg führt durch das Waldgebiet Gartzter Schrey und ist beidseitig durch nahen Baum- und Strauchbestand begrenzt.

Im Rahmen der Baufeldfreimachung kann es in geringem Umfang zu Baumfällungen sowie Rodung von Gebüsch und Sträucher kommen.

Die Nationalparkverwaltung entscheidet während der Baumaßnahme, ob entsprechende Maßnahmen durchgeführt werden müssen.

Seitenstreifen/ Bankette

Die Ausbildung der Bankette/ Seitenränder erfolgt mit 10-15 cm Mutterboden.

Innerhalb des Nationalparks wird keine Rasenansaat ausgebracht. Der hier abgetragene Oberboden wird zur Andeckung der Randstreifen wieder verwendet.

Schutzmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen:

- Ein Stammschutz an allen freistehenden Bäumen die innerhalb des Baufeldes bzw. dichter als 1,50 m am Baufeld stehen, ist notwendig, um Anfahrtschäden während der Bauphase zu vermeiden (nach RAS LP 4 mit Polsterung und Bohlen ≥ 2 m Höhe). (69 Bäume + 2 Bäume in Gartz, 1 Baum in Mescherin)
- Baustelleneinrichtungen sind so zu wählen, dass der Flächenverbrauch für Lagerung und Deponierung geringgehalten wird und Flächen mit wertvollen Wert- und Funktionselementen der Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen nicht zusätzlich beeinträchtigt werden. Nahezu der gesamte Waldbereich ist ein geschütztes Biotop nach § 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG und damit Tabufläche. Im Rahmen des Bodenschutzes sind die Vorschriften der DIN 18 915 und des baubegleitenden Bodenschutzes nach IN 19639 (09/2019) maßgebend. Dazu gehören insbesondere das Abtragen und seitliche Zwischenlagern des Oberbodens und die Rekultivierung temporär genutzter Flächen.
- Nach Beendigung der Baumaßnahme sind alle Baulagerflächen und sonstigen Baueinrichtungen durch vollständige Beräumung sowie geeignete Bodenlockerungs- und Bodenregenerierungsmaßnahmen in ihren Ursprungszustand zurückzusetzen.

Minimierungsmaßnahmen:

Sollten durch Baumaßnahmen Grob- und Starkwurzeln (> 2 cm Wurzeldurchmesser) beschädigt werden, sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- kein Befahren stammnaher Wurzelbereiche mit Baumaschinen und kein Abstellen bzw. keine Lagerung von Fahrzeugen, Containern und Material im Wurzelbereich,
- Abgrabungen im Kronentraufbereich zur Neuprofilierung der Mulden nur in Handschachtung! (kein maschinelles Schälen durchwurzelter baumnaher Bereiche und schonende Freilegung von Starkwurzeln im Baubereich),
- Schutz freigelegter Wurzeln vor Austrocknung und / oder Frosteinwirkung, Nachschneiden verletzter, angerissener oder von Fäulnis befallener Wurzeln,
- Minimierung der Überschüttungsbereiche; Vermeidung der Anschüttung des Stammfußes der Bäume.

Beschädigte Wurzeln sind durch einen sauberen Schnitt abzutrennen und vor Austrocknung zu schützen (Abdeckung mit Jute, Vlies) und mit Boden anzudecken. Nach Möglichkeit sollten die Verletzung sowie der Verlust wesentlicher bzw. größerer Wurzeln völlig unterbleiben. Wurzelenden mit Durchmesser ≥ 2 cm sind mit Wundbehandlungsmitteln zu behandeln. Wurzeln ≥ 3 cm dürfen nicht durchtrennt werden. Erforderliche Schnittmaßnahmen im Wurzel- und Kronenbereich sind durch eine ausgebildete Fachkraft (Baumpfleger) durchzuführen und durch geeignete Baumpfleßmaßnahmen zu mindern.

Zu fällender Baumbestand ist direkt vor der Fällung (1 - 3 Tage) durch eine fachkundige Person (ökologische Baubegleitung) auf das Vorhandensein von besetzten Niststätten/ Quartieren zu untersuchen. Erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb des o. g. Zeitraumes, d. h. zwischen dem 1. März und 30. September, ist im Vorfeld eine Kontrolle des gesamten Baubereichs auf eventuell brütende Vogelarten und eine Besiedelung bzw. Nutzungsspuren von Fledermäusen von einem anerkannten Gutachter durchzuführen.

Folgende Regelwerke und Normen sind bei der Ausführung zu beachten:

- **DIN 18920** – Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- **RAS-LP 4** – Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen
- **ZTVE-StB 17** – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
- **ZTV-Baumpflege** – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege und Baumsanierung
- Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen

1.1.4 Straßenausstattung

Beschilderung

Die vorhandene Beschilderung ist während der Baumaßnahme zu sichern und vor Fertigstellung wieder aufzustellen.

Erholungsplatz 1 – Gartz (Oder)

Für die ca. 200 m² große Fläche ist folgende Ausstattung geplant:

- Solarbank (Smartbench)
- 3 Bänke, 1 Tisch
- Unterstand 3,00 m x 5,06 m
- Abfalleimer mit Aschenbecher,
- 4 Fahrradbügel
- Infotafel
- Fahrrad- Servicestation
- E-Bike-Ladestation mit Solarmodulen

Rastplatz 2 – Station 1+075,00

Rastplatz 2 wird direkt am Radweg innerhalb des Nationalparks errichtet. Da im Nationalpark keine Mehrversiegelung erlaubt ist, wird eine wassergebundene Decke als ca. 40,00 m² großer Halbkreis geplant. Folgende Ausstattung ist geplant:

- Sitzraufe aus Eichenholz
- Fahrradständer – Holzstamm (naturnah)
- Infotafel (wie vorhandenes Holz-Design)

Rastplatz 3 – Station 1+925,00

Rastplatz 3 wird identisch zu Rastplatz 2 mit einer wassergebundenen Decke als ca. 40,00 m² großer Halbkreis geplant. Folgende Ausstattung ist geplant:

- Sitzraufe aus Eichenholz
- Fahrradständer – Holzstamm (naturnah)
- Infotafel (wie vorhandene Design)
- Holzrahmen zur Nutzung als Fotorahmen (App-Nutzung)

Erholungsplatz 4 – Mescherin

Erholungsplatz 4 wird in Mescherin entlang der Oberen Dorfstraße ca. 160 m vom Radwegabschnitt entfernt errichtet. Der kreisförmige, ca. 100 m² große, Rastplatz wird mit Gussasphalt befestigt, mit Granitpflaster eingefasst und erhält folgende Ausstattung:

- Solarbank (Smartbench)
- 2 Bänke, 1 Tisch
- Unterstand 3,00 m x 5,06 m
- Abfalleimer mit Aschenbecher
- 2 Fahrradbügel
- Infotafel
- E-Bike-Ladestation mit Solarmodulen
- Fahrrad-Servicestation (bereits vorhanden)

Die Rastplätze liegen alle am Radfernweg Berlin – Stettin – Kolberg.

Die Beschilderung des Radweges sowie die Schrankenanlagen werden im Zuge der Bauarbeiten abgebaut, gelagert und anschließend identisch wieder aufgestellt.

1.1.5 Grobmengen

Radwegabschnitt

- 3.780,00 m ASP-Zaun abbauen, lagern und wiederherstellen
- 69 St. Baumschutz Stammumfang 100 bis 300 cm
- 8.470,00 m² Abbruch Betonsteinpflaster
- 1.700,00 m² Abbruch bituminöse Befestigung
- 6.570,00 m Abbruch Betonborde
- 70,00 m Rückbau Holzgeländer
- 640,00 m³ Oberboden abtragen, aufbereiten und einbauen
- 15.600,00 m² Auskoffnung 0,20 – 0,30 m / Planum herstellen
- 15.600,00 m² Untergrundverbesserungen durch Rütteln
- 3.120,00 m² Kombigitter liefern und einbauen
- 3.820,00 m² Bankett herstellen/ Planum
- 870,00 m³ Füllboden
- 110 m³ Füllboden Hangbefestigung
- 200,00 m² Hangbefestigung aus Geotextil
- 14.000,00 m² Schottertragschicht 0/45, d =29 cm
- 55,00 m² Schottertragschicht 0/32, d = 18 cm
- 10.600,00 m² Asphalttragschicht AC 22 TN, 8 cm
- 10.400,00 m² Asphaltdeckschicht AC 8 D N, 3 cm
- 50,00 m² Betonsteinpflaster Schrankenumfahrung
- 70,00 m Betonborde TB 8x20, liefern und einbauen
- 7.600,00 m Vertikale Wurzelsperre einbauen
- 7.600,00 m temporärer Amphibienschutzzaun
- 220,00 m Holzgeländer liefern und einbauen

Erholungsplatz 1

- 40,00 m² Abbruch Betonsteinpflaster
- 350,00 m² Oberboden abtragen, aufbereiten und einbauen
- 320,00 m² Auskoffnung 0,20 – 0,30 m / Planum herstellen
- 320,00 m² Untergrundverbesserungen durch Rütteln
- 320,00 m² Kombigitter liefern und einbauen
- 55,00 m² Planum Seitenstreifen
- 40,00 m³ Füllboden
- 320,00 m² Schottertragschicht 0/45, d =29 cm
- 70,00 m Granitgroßsteinpflaster als Läuferreihe
- 300,00 m² Asphalttragschicht AC 22 TN, 8 cm
- 130,00 m² Asphaltdeckschicht AC 8 D N, 3 cm
- 170,00 m² Gussasphalt MA 8 N 30/45, 3 cm

Erholungsplatz 2 - 3

- 100,00 m² Oberboden abtragen, aufbereiten und einbauen
- 90,00 m² Auskoffnung 0,20 – 0,30 m / Planum herstellen
- 10,00 m² Planum Seitenstreifen
- 90,00 m² Schottertragschicht (Naturstein) 0/32, d =20 cm
- 90,00 m² Wassergebundene Deckschicht
- 90,00 m² dynamische Deckschicht
- 55,00 m Granitgroßsteinpflaster als Läuferreihe

Erholungsplatz 4

- 120,00 m² Oberboden abtragen, aufbereiten und einbauen
- 100,00 m² Auskoffnung 0,20 – 0,30 m / Planum herstellen
- 100,00 m² Untergrundverbesserungen durch Rütteln
- 100,00 m² Kombigitter liefern und einbauen
- 15,00 m² Planum Seitenstreifen
- 5,00 m³ Füllboden
- 100,00 m² Schottertragschicht 0/45, d =29 cm
- 28,00 m Granitgroßsteinpflaster als Läuferreihe
- 11,00 m Betonborde TB 8x20
- 100,00 m² Gussasphalt MA 8 N 30/45, 3 cm
- 100,00 m² Asphalttragschicht AC 22 TN, 8 cm

Rohrdurchlass 1

- 13,00 m RDL St DN 500 abbrechen
- 40,00 m² Oberbodenabtrag
- 30,00 m³ Baugrubenaushub
- 20,00 m³ Baugrubenverfüllung
- 58,00 m² Baugrubensicherung
- 13,00 m RDL Stb DN 500 verlegen

Rohrdurchlass 5 / Dammbefestigung

- 8,00 m RDL PVC-U DN 500 abbrechen
- 22,00 m³ Baugrubenaushub
- 17,00 m³ Baugrubenverfüllung
- 32,00 m² Baugrubensicherung
- 8,00 m RDL PVC-U DN 500 verlegen
- 620,00 m² Biberschutzgitter liefern und einbauen
- 620,00 m² Wasserbausteine CP 45/125 liefern und einbauen

1.2 Ausgeführte bzw. auszuführende Vorarbeiten

1.2.1 Vermessung

Für das Bauvorhaben liegt eine Entwurfsvermessung des Vermessungsbüros Riesebeck; Altenhofer Straße 13a; 16227 Eberswalde vor.

- Bestandsplan GB-Nr. 24017; 04/2024
- Lagebezug ETRS 89
- Höhenbezug DHHN 2016

1.2.2 Baufeldfreimachung

Die vorhandenen Grenz- und Vermessungsmarken sowie die vorhandenen Bordsteine, Leitungen, Bäume und Pflanzen im Baubereich sind in erforderlichem Umfang zu sichern und zu schützen.

1.2.3 ASP-Zaun

Nach dem Abbau des vorhandenen ASP-Zauns wird vom Landkreis ein Ersatzzaun ca. 2,00 m – 3,00 m hinter dem aktuellen Standort errichtet.

1.3 Ausgeführte Leistungen

Entfällt

1.4 gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Der Auftragnehmer hat den erforderlichen Koordinierungsaufwand für die Abstimmung mit Leistungen Dritter in seine Einheitspreise einzukalkulieren. Behinderungen anderer Baufirmen sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

- im Zuge der Bauarbeiten eventuell erforderlich werdende Leitungsumverlegungen von Medienleitungen bzw. Einbau von Schutzrohren

1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Es gelten die Festlegungen in den Verdingungsunterlagen.

1.6 Auftraggeber Aufgaben gemäß Baustellenverordnung

Die Aufgaben gemäß der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) werden vom Auftraggeber auf den Auftragnehmer übertragen. Entsprechende Leistungen sind im Leistungsverzeichnis durch gesonderte Positionen erfasst.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich nördlich der Gemeinde Gartz und südlich von Mescherin. Die Gemeinden Gartz und Mescherin liegen im Landkreis Uckermark im Land Brandenburg. Die Gemeinden gehören zum Amtsbereich Gartz (Oder).

Der betreffende Radwegabschnitt liegt innerhalb des Nationalparks Unteres Odertal, überwiegend im Waldgebiet.

Der Erholungsplatz 1 befindet sich in der Ortslage Gartz (Oder), der Erholungsplatz 4 in der Ortslage Mescherin.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über das öffentliche Straßennetz – B 2 – gut erreichbar.

2.3 Weganschlüsse, Zufahrten

Die Baustelle ist über öffentliche Straßen und Wege zu erreichen. Vom AG werden keine besonderen Zugänge und Zufahrten zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung und Herrichtung von Zufahrtsmöglichkeiten zu den Leistungsorten ist Sache des AN. Der AN führt die laufende Reinigung und Instandsetzung aller als Zufahrt benutzten Straßen und Wege durch.

Die verkehrssichere Zugänglichkeit der Grundstücke für Anlieger, Ver- und Entsorgungsfahrzeuge, Fahrzeuge des Havarie- und Katastrophenschutzes, Krankenwagen und Rettungsfahrzeugen der Feuerwehr muss für die Dauer der Bauarbeiten gewährleistet sein.

Alle Maßnahmen für Absperrungen, Baustellenbeleuchtung und Verkehrssicherung obliegen dem AN. Art und Umfang sind im Einvernehmen mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde vorzunehmen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Vom AG werden keine Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung gestellt. Die Ver- und Entsorgung ist Sache des AN. Die Kosten dafür sind in die Baustelleneinrichtung **einzurechnen**.

Der AN hat einvernehmlich mit den zuständigen Versorgungsunternehmen die zur Baudurchführung benötigten Anschlüsse selbst zu beschaffen. Entstehende Kosten sind mit den Pauschalpreisen für die Baustelleneinrichtung **abgegolten**.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Für die zur Analyse der Schadstoffbelastung der Haufwerksbeprobung des Bodenmaterials notwendiger Lager- und Arbeitsplätze sowie Flächen für die Baustelleneinrichtung werden durch den AG im Vorfeld nicht zur Verfügung gestellt.

Alle selbst geschaffenen Flächen sind nach der Räumung der Baustelle in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen.

2.6 Gewässer

Im Baubereich sowie in den angrenzenden Bereichen sind folgende Gewässer bekannt:

- Schreyergraben (L 83), ein Gewässer II. Ordnung
Zuständigkeit: WBV Welse
- Westoder, Gewässer I. Ordnung
Zuständigkeit: WSV/ WSA Oder-Havel

Die Einrichtung und der Betrieb der Straßenbaustelle ist so durchzuführen, dass die Abwasser- und Abfallbeseitigung sowie die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen geregelt ist und eine Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers auszuschließen ist.

Der Bereich am Ufer der Westoder zwischen Stat. 1+405,00 bis 1+455,00 wird von dem Ausbau des Radweges ausgespart. Es dürfen keine Liegenschaften der WSV in Anspruch genommen bzw. überbaut werden.

Dem Außenbezirk des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes (Tel.-Nr.: 03332/2910-0) ist der Beginn und das Ende der Bauarbeiten anzuzeigen sowie Name und Telefonnummer eines Verantwortlichen für diese Baumaßnahme zu benennen.

Maßnahmen zur schadlosen Abführung von Oberflächenwasser in jeder Bauphase sind Sache des Auftragnehmers. Dabei ist auf das Vorhandensein von Längs- und Quergefälle des jeweiligen Arbeitsplanums zu achten.

Sämtliche hierfür erforderliche Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Einheitspreise **einzurechnen**.

Treten während der Bauzeit größere Niederschlagsmengen auf, sind vom AN weitere Maßnahmen zum Schutz des Planums einzuleiten. Sämtliche hierfür erforderlichen Leistungen werden nicht gesondert vergütet. Sie sind in die Einheitspreise **einzurechnen**.

2.7 Baugrundverhältnisse/ Erdarbeiten/ Altlasten

Baugrund

Geotechnische Untersuchungen über die vorliegenden Baugrundverhältnisse wurden durch das Ingenieurbüro WILAB GmbH & Co. KG im August 2024 vorgenommen.

Die detaillierten Angaben zu den Baugrundverhältnissen sind den beiden beiliegenden Gutachten 24-0357-E0317 (s. Unterlage 19) zu entnehmen.

Umweltrelevante Untersuchungen

Alle Bodenproben waren organoleptisch unauffällig. Nach den Untersuchungsergebnissen und der organoleptischen Ansprache besteht nach derzeitigem Stand kein Altlastenverdacht.

Entsorgungsweg für Aushubmaterialien

Die untersuchten Boden- und Bauschuttproben weisen z.T. Einbaubeschränkungen (siehe Tabelle 6 und Tabelle 7 des Baugrundgutachtens) auf.

Deklaration und Zuordnung erfolgt erst am tatsächlich angefallenen Abfall (Haufwerksproben) anhand der dann gültigen Regelungen durch den Abfallerzeuger.

Das Aushubmaterial kann im Rahmen der Einbaubeschränkungen wiederverwendet werden.

Der Abfallerzeuger (Bauherr) und der Abfallbesitzer (beauftragte Baufirma) haben gemeinsam dafür Sorge zu tragen, dass alle Bauabfälle, soweit technisch möglich, nach Abfallart und Schadstoffgehalt getrennt voneinander erfasst und ordnungsgemäß und schadlos entsorgt

werden. Die Deklaration muss durch die zuständige Abfallbehörde bestätigt werden, dazu ist die Abstimmung im Voraus notwendig.

Die Entsorgung aufgefundenen gefährlicher Abfälle darf erst nach erfolgter Bestätigung des Entsorgungsnachweises durch die für die Entsorgungsanlage zuständige Behörde und Zuweisung durch die SBB beginnen.

Erdarbeiten

Die Erdarbeiten beschränken sich im Wesentlichen auf die Wegebauarbeiten sowie die Herstellung der Rohrdurchlässe.

Für das Herstellen von Baugruben und Gräben, einschließlich Sicherung der Grabenwände gelten DIN 4124 und DIN EN 1610, im Bereich vorhandener Leitungen bzw. baulicher Anlagen zwecks Gebäudesicherung DIN 4123.

Die Sohlbreiten der Leitungsgräben richten sich nach dem Außendurchmesser der jeweils einzubauenden Rohrleitungen und der Grabentiefe.

Die Rohrleitungen sind auf einer 15 cm dicken, in den Rohrgraben eingebrachten Kies-Sand-Bettung zu verlegen.

Die Rohrgrabenverfüllung ist lagenweise auszuführen. Vorhandener, einbaufähiger und verdichtbarer Aushubboden ist hierfür wiederzuverwenden. Nicht wiedereinbaufähiger Aushub ist nachweislich zu entsorgen und durch zu liefernden, verdichtungsfähigen Füllboden zu ersetzen.

In der Leitungszone ist ein Verdichtungsgrad von mindestens $D_{pr} = 97\%$ nachzuweisen. Im Straßenraum ist auf dem Gründungsplanum eine Tragfähigkeit von 45 MPa nachzuweisen.

Altlasten

Im Bereich des Bauvorhabens sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt. Sollten während der Bauarbeiten erhebliche organoleptische Auffälligkeiten im Baugrund festgestellt werden, so ist gemäß § 31 Abs. 1 BbgAbfBodG unverzüglich die Untere Bodenschutzbehörde – UBB zu informieren.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Entfällt

2.9 Schutzbereiche und –Objekte

Geodätische Festpunkte

Die im Baufeld befindlichen Vermessungsmarken, Grenz- und Sichtzeichen sowie Nivellement- und Polygonpunkte sind während der Bauarbeiten zu schützen. Vom AN beschädigte Punkte sind auf dessen Kosten wiederherzustellen. Die Wiederherstellung darf ausschließlich durch hierfür befugte Vermesser (ÖbVI) erfolgen. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften des Vermessungs- und Liegenschaftsgesetzes können als Ordnungswidrigkeit mit einem Bußgeld geahndet werden.

Bodendenkmalschutz

Laut Stellungnahme der UDschB quert das Vorhaben das Bodendenkmal „Siedlung/ Hafen: Bronzezeit, Eisenzeit, slawisch, Mittelalter, Neuzeit“, das lt. §3 (1) BbgDschg in die Denkmalliste als ortsfestes Bodendenkmal unter Nummer 140377 eingetragen wurde sowie

Das Bodendenkmal „Siedlung: Eisenzeit, Mittelalter; Grab: Neuzeit“ im Landesdenkmalamt unter der Nummer 140377 registriert ist.

Erdeingriffe mit über 40 cm Eingriffstiefe sind baubegleitend auf Bodendenkmale hin zu untersuchen.

Die archäologischen Untersuchungen sind durch entsprechendes Fachpersonal durchzuführen. Das Fachpersonal (Archäologe) bedarf einer Bestätigung der UDschB und ist der UDschB daher rechtzeitig vor Baubeginn zu benennen.

Vor Beginn der Maßnahme hat der beauftragte Archäologe alle Fragen zur Durchführung mit der UDschB abzustimmen.

Der UDschB ist der Baubeginn spätestens zwei Wochen vorher mitzuteilen.

Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale aufgefunden werden, ist die UDschB umgehend zu informieren. Entdeckte Bodendenkmale sowie die Fundstelle sind für mindestens fünf Werktage in unverändertem Zustand zu belassen.

Bodenfunde sind gem. „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg“ vom 24.05.2004 melde- und ablieferungspflichtig.

Kampfmittelbelastung

Das Vorhaben befindet sich in einem Gebiet mit Kampfmittelverdacht. Baubegleitend wird eine Kampfmittelräumung stattfinden. Die Kampfmittelräumung wird durch den Kampfmittelräumdienst des Landes Brandenburgs beauftragt.

Die beauftragte Firma ist 2 Wochen vor Baubeginn zu informieren.

GFKB Gesellschaft für Kampfmittelbeseitigung mbH Mecklenburg-Vorpommern

Mitteltrift 1

19065 Pinnow

Ansprechpartner: Herr Radünz

Tel.: 017630020016

Mail: t.raduenz@gfkb-mv.de

Gewässer, Wasserschutzgebiete

Der Baubereich befindet sich nach bisherigem Kenntnisstand in keiner Trinkwasserschutzzone.

Naturschutz: Nationalpark Unteres Odertal

Der Radwegabschnitt liegt in der Kernzone bzw. Schutzzone I des Nationalpark Unteres Odertal. Gemäß § 3 der Verordnung zur Festlegung der Schutzzone I „Gartzter Schrey“ gelten die Bestimmungen des Nationalparkgesetzes „Unteres Odertal“ zur Schutzzone I.

Die Nationalparkverwaltung hat folgende Auflagen für die Baumaßnahme erteilt:

1. Bauzeitenbeschränkung innerhalb der Haupt-Vogelbrutzeit (Anfang März bis Mitte Juli) ist einzuhalten
2. Bauarbeiten während der Nacht und der Dämmerung sind verboten

3. Absicherung der Baumaßnahme durch Ökologische Baubegleitung
4. Mögliche Eingriffe sind in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung aufzuführen und zu kompensieren
5. Vor-Kopf-Bauweise ist einzuhalten
6. Errichtung temporärer Amphibien- und Reptilienzäune
7. Auf eine Rasenansaat ist zu verzichten
8. Vorhandene Schrankenanlagen sind wieder herzustellen
9. Biberdrainage Länge ca. 6-8 m an RDL Stat. 2+870 ist wiederherzustellen
10. Halbkreisförmige Palisadenreihe unterhalb der Drainage muss erhalten bleiben
11. Rastplätze Nr. 2 und Nr. 3 innerhalb der Kernzone sind mit einer wassergebundenen Decke und dem Einsatz von Natursteinschotter zu errichten
12. Baggermatratzen, Ölwannen sowie biologisch abbaubare Betriebsstoffe und Öle sind für den Maschineneinsatz zu verwenden.
13. Holzbänke entlang der Strecke sind wieder aufzustellen
14. Eine Umleitungsstrecke muss ausgewiesen werden
15. Der Verlauf des ASP Zaunes ist abzustimmen
16. Der Beginn der Bauarbeiten ist der Nationalparkverwaltung 2 Wochen vorher anzuzeigen mit Einladung zu den Baurapporten.

Ansprechpartner:

Michael Voigt

Tel.: 03332 2677-23

Mail: Michael.voigt@nlpvuo.brandenburg.de

Bauzeitbeschränkung

Innerhalb des Nationalparkes gilt eine Bauzeitenbeschränkung innerhalb der Brutvogelzeit vom 1. März bis 31. Juli. Zudem ist zur Vermeidung einer Störung von dämmerungs- und nachtaktiven Arten in diesen Bauabschnitten auf eine Bautätigkeit während der Dämmerungs- und Nachtzeiten zu verzichten (Ausführung der Arbeiten bei Tageslicht im Zeitraum von 07:00 Uhr bis spätestens 20:00 Uhr, Sommerhalbjahr).

Für Baumfällungen und Gehölzrodungen gilt eine Bauzeitenbeschränkung vom 1. März bis 30. September. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung der Bäume.

Es ist verboten, Lebensstätten wildlebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören, dies gilt ohne Befristung.

2.10 Anlagen im Baubereich

Innerhalb des Baubereiches ergeben sich Kreuzungen und Näherungen vorhandener Medienleitungen anderer Rechtsträger, welche bei der Planung, unter Vorlage der übergebenen Bestandsunterlagen der jeweiligen Medienträger, Berücksichtigung fanden.

Tiefenlagen konnten nur so weit berücksichtigt werden, wie Angaben hierfür übergeben wurden. Andernfalls wurde von Regelverlegetiefen nach DIN 1998 bei der Planung ausgegangen. Vor Baubeginn sind zur konkreten Lagefeststellung Suchschachtungen vorzunehmen.

Der AN hat sich vor Beginn der Bauarbeiten von den Versorgungsträgern hinsichtlich der Lage der Anlagen örtlich einweisen zu lassen. Bestandsunterlagen und Genehmigungen für Schachtarbeiten sind einzuholen.

Der AN haftet für alle im Baubereich befindlichen Ver- und Entsorgungsanlagen. Er ist verpflichtet, sich rechtzeitig mit den Anlageneigentümern in Verbindung zu setzen und alle mit der Bauausführung im Zusammenhang stehenden Fragen zu klären.

Die Lage der Versorgungsanlagen ist vor Beginn mittels handgeschachteten Quergrabungen genau zu ermitteln.

Der AN hat die Abstimmung mit den Versorgungsunternehmen zu den erforderlichen Leitungsumverlegungen im Baufeld vorzunehmen und in den Bauablauf einzuordnen.

Die konkrete Lage der Medienleitungen ist mittels Handschachtungen/ Suchschachtungen festzustellen.

Gemäß den vorliegenden Stellungnahmen der Ver- und Entsorgungsunternehmen befinden sich im Baufeld folgende Leitungen und Anlagen:

- Strom- und Gasversorgungsleitungen
- Telekommunikationsleitungen
- Wasserversorgungsleitungen
- Anlagen der Regenentwässerung

Über eventuell erforderliche Leitungsumverlegungen entscheidet das jeweilige Versorgungsunternehmen

Stromversorgungsleitungen – Leitungsnetz der e.dis AG

Im Baufeld befinden sich Leitungen und Anlagen (1 kV und 20 kV) des Unternehmens.

Gasversorgungsleitungen – Leitungsnetz der e.dis AG

Im Baufeld (Rastplatz 1) befinden sich Gas-Leitungen des Unternehmens.

Fernmelde- / Telekommunikationsleitungen der Telekom

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom.

Zweckverband Ostuckermärkische Wasserversorgung und Abwasserbehandlung (ZOWA)

Im Bereich des BV betreibt der ZOWA Trink- und Abwasserleitungen.

Die vorh. Trinkwasserleitung (DN 80 GG) wird im Zuge der Baumaßnahme ausgewechselt. Dies ist Bestandteil der Ausschreibungsunterlage.

Im Baufeld befindet sich eine Schmutzwassergefällrohrleitung DN 200 des ZOWA. Sanierung bzw. Teilauswechslungen des bestehenden Schmutzwasserkanals und der Trinkwasser- und Schmutzwasserhausanschlüsse sind ebenfalls Bestandteil der Baumaßnahme.

Telekommunikationsleitungen Wasser- und Schifffahrtsamt

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Leitungen des WSA.

Eigentümer der Leitungsverwaltungen /Träger öffentlicher Belange:

Öffentliche Straßenflächen :	Amt Gartz (Oder)
Straßenverkehrsbehörde :	Landkreis Uckermark SG-Straßenverkehrswesen Karl-Marx-Str. 1 17291 Prenzlau
Schmutz- und Trinkwasserleitungen :	ZOWA Wasserplatz 1 16303 Schwedt/ Oder
Gasversorgung:	e.dis Netz GmbH Regionalbereich Ost-Brandenburg Standort Angermünde Am Markt 2 16278 Angermünde
Stromversorgung:	e.dis Netz GmbH Regionalbereich Ost-Brandenburg Standort Angermünde Am Markt 2 16278 Angermünde
Telekommunikationsanlagen :	Deutsche Telekom Technik GmbH 01059 Dresden
Breitband:	e.dis.com Telekommunion GmbH Alfred-Nobel-Straße 1; Haus 24 16225 Eberswalde
WSA	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Oder-Havel Schneidemühlenweg 21 16225 Eberswalde

Siehe auch die tabellarische Zusammenstellung der TÖB (Unterlage 20).

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Der AN hat laufend und ohne besondere Aufforderung seitens der Bauüberwachung für die Reinhaltung der Baustelle sowie der öffentlichen Verkehrswege zu sorgen und alle durch seine Arbeiten verursachten Verunreinigungen, wie Abfälle, Bauschutt sowie Boden- und Schlammablagerungen, unverzüglich zu beseitigen. Die hierfür entstehenden Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Position Baustelleneinrichtung **einzurechnen**.

Gerät der AN mit den vorgenannten Reinhaltungsarbeiten in Verzug, ist der AG berechtigt, diese auf Kosten des AN durch Dritte ausführen zu lassen.

3. Angaben zur Ausführung

Die Arbeiten des AN umfassen die vollständige, funktionsfähige und abnahmereife Ausführung der in der Baubeschreibung und im Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen. Dazu gehören auch die Materiallieferungen für sämtliche im Leistungsverzeichnis enthaltenen Bauleistungen sowie die erforderlichen Transport- und Nebenleistungen.

Die Leistungserfüllung ist grundsätzlich auf der Grundlage

- der zur Auftragserteilung durch den AG übergebenen Ausführungsplanung
- sowie der allgemein anerkannten Regeln der Technik

zu erbringen.

Für die Ausführung von Bauleistungen gilt die ATV DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art".

Der AN trägt Verantwortung hinsichtlich der Einhaltung der einschlägigen Rechtsvorschriften, Bundesnaturschutzgesetz, RAS LG4, DIN 18300, DIN 18920. Diese werden Vertragsbestandteil.

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung, Umleitung

3.1.1 Allgemeines

Vor Beginn der Baumaßnahme sind die betroffenen Anlieger bzw. die Anwohner der angrenzenden Grundstücke, die Verkehrsgesellschaft, der Rettungsdienst und die Feuerwehr zu informieren.

Die Ausführung der erforderlichen Arbeiten im Bereich des Radweges ist nur unter Vollsperrung möglich.

Den Fahrzeugen des Havarie- und Katastrophenschutzes und den Rettungsfahrzeugen der Feuerwehr ist der Zugang zu ermöglichen.

Alle Maßnahmen für Absperrungen, Baustellenbeleuchtung und Verkehrssicherung obliegen dem Auftragnehmer. Art und Umfang ist im Einvernehmen mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde vorzunehmen.

Verkehrsraumeinschränkungen während der Bauzeit sind vom Bauunternehmen bei der Unteren Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Uckermark mindestens drei Wochen vor Beginn der Arbeiten zu beantragen.

Alle Betroffenen sind rechtzeitig und umfassend über geplante Sperrungen sowie die sich daraus ergebende Erreichbarkeit der Straßen und Grundstücke zu informieren. Mit den

Anwohnern sowie den Ver- und Entsorgungsunternehmen sind durch den Baubetrieb Abstimmungen zur öffentlichen Abfallentsorgung durchzuführen.

Vor Beginn der Straßenbauarbeiten ist der Rettungsdienst des Landkreises Uckermark sowie die örtlich zuständige Freiwillige Feuerwehr zu informieren.

Der AN ist während der Arbeiten für die Verkehrssicherung sowie für den Schutz seines eingesetzten und beteiligten Personals voll verantwortlich. Es gelten die „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen“ (ZTV-SA).

Die zur Verkehrssicherung/ Eigensicherung erforderlichen Personen, Verkehrszeichen und Geräte hat der AN bereitzustellen und zum Einsatz zu bringen. Alle Arbeitskräfte müssen entsprechend § 35 der StVO auffällige Warnkleidung tragen.

Die Baustellenbereiche sind entsprechend den Festlegungen der ZTV-SA zu kontrollieren. Die Kontrollen sind nachzuweisen.

Der Bieter hat einen Verantwortlichen im Sinne der ZTV-SA mit Anschrift und Telefonnummer zu benennen, der fachkundig ist, über ausreichende Entscheidungsvollmachten verfügt und vor Ort Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit veranlassen kann.

Es ist Sache des AN, zerstörte oder verbrauchte Teile der Einrichtung unverzüglich zu ersetzen.

Es sind ausschließlich Einrichtungen zur Verkehrssicherung zu verwenden, die den nachfolgend aufgeführten Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung entsprechen:

- TL-Leitbaken
- TL-Absperrschranken
- TL-Warnleuchten
- TL-Transportable Schutzeinrichtungen
- TL-Absperrtafeln
- DIN 67 520, Teil 2
- DIN EN 1317-2

3.1.2 Aufrechterhaltung des Verkehrs/ Umleitung

Die Baumaßnahme wird unter Vollsperrung für den Durchgangsverkehr ausgeführt. Die Umleitung des Radverkehrs während der Bauzeit erfolgt über das öffentliche Straßennetz.

Im Zuge der Baumaßnahme ist ein von der Verkehrsbehörde bestätigter Verkehrszeichenplan für die Umleitung zu erstellen und auszuführen.

Die Umleitungsstrecke des Radweges kann der Anlage 4 entnommen werden.

3.2 Bauablauf

Mit der Abgabe des Angebotes ist ein *Bauzeitenplan* einzureichen.

Ausführungszeitraum:

Der AN hat einen detaillierten Bauzeiten- und Bauablaufplan mit Angabe der Arbeitskräfte und der eingesetzten Maschinen zu erstellen und diesen dem AG vor Baubeginn digital sowie zweimal unterschrieben in Papierform vorzulegen. Der Plan wird Vertragsbestandteil.

Der Bauablaufplan ist fortlaufend zu aktualisieren. Erforderliche Koordinierungen und Abstimmungen mit den am Bau beteiligten Dritten übernimmt der AN.

Es ist Sache des AN, die Ausführung seiner vertraglichen Leistung zu leiten.

Der AN und dessen Nachunternehmer sind verpflichtet, Listen über die täglich auf den Baustellen beschäftigten Arbeitnehmer zu führen und sicherzustellen, dass diese Listen auf Verlangen der Verfolgungsbehörde zur Einsichtnahme vorgelegt werden können.

Der AN hat Tagesberichte zu führen und sie dem Bauaufsichtsführenden des AG laufend, jedoch spätestens am folgenden Tag zu übergeben.

Die Baufeldfreimachung, das heißt die erforderliche Beseitigung von Vegetationsstrukturen, ist außerhalb der Brutzeiten potenziell vorkommender Vogelarten durchzuführen. Somit ist die Baufeldfreimachung auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar beschränkt.

Sollte die angegebene Zeit nicht eingehalten werden können, müssen die Gehölze durch einen Fachmann nach eventuell vorhandenen Nestern/ Höhlen abgesucht werden. Sollten besetzte Nester/ Höhlen gefunden werden, muss die Brutzeit des Vogels abgewartet werden.

Innerhalb des Nationalparks herrscht ein Bauverbot innerhalb der Haupt-Vogelbrutzeit von März bis Juli.

Die Abnahme wird auf Verlangen des AN durchgeführt. Wegen wesentlicher Mängel kann die Abnahme bis zur Beseitigung verweigert werden. Es hat eine förmliche Abnahme stattzufinden. In jedem Fall ist eine Abnahmeniederschrift in doppelter Ausführung anzufertigen. Die Urschrift erhält der AG und eine Kopie der AN.

3.3 Wasserhaltung

Bei den geplanten Aushubtiefen sind größere Wasserhaltungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Für die Errichtung der Rohrdurchlässe ist eine offene Wasserhaltung sowie die Erhaltung der Vorflut durchzuführen.

Für die Errichtung des Damms zwischen ca. Stat. 2+830,00 und 2+910,00 muss beidseitig eine Gewässerabdichtung entlang der Uferlinie erfolgen. Die Tiefenlagen des Gewässers sind unbekannt. Der Wasserspiegel lag am 20.03.2024 zwischen 4,11 und 3,51 m über NN.

Die Wasserhaltung soll mit BigBags als stabiles Sandsystem ausgeführt werden.

Eventuell auftretendes Tages- oder Schichtenwasser kann über eine offene Wasserhaltung aufgefangen werden.

Die sorgfältige Entwässerung der Baustelle und das Abführen des Niederschlagswassers ist in jeder Bauphase Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

Das Aufweichen des Planums ist zu vermeiden. Es ist auf das Vorhandensein ausreichender Längs- und Querneigungen des jeweiligen Arbeitsplanums zu achten. Geeignete Maßnahmen, wie Abdeckungen oder der Bau in Teilabschnitten, hat der AN eigenverantwortlich zu ergreifen.

Alle Aufwendungen hierfür hat der AN in sein Angebot **einzurechnen**.

Für Schäden, die dem Auftraggeber oder Dritten durch die Nichtbeachtung dieser Bestimmung entstehen, haftet der Auftragnehmer.

3.4 Baubehelfe

Baubehelfe sind Sache des AN. Hierzu gehören unter anderem teilweise Aufschotterungen zur Sicherstellung der Zugänglichkeit bzw. Zufahrtsmöglichkeiten der Grundstücke, die gegebenenfalls umzusetzen sind. Dies betrifft insbesondere Grundstücke ohne alternative Zufahrtsmöglichkeiten. Das verwendete Schottermaterial wird gesondert vergütet.

3.5 Stoffe, Bauteile

Allgemeines

Die zur Verwendung vorgesehenen Baustoffe können sowohl aus natürlichen Gesteinskörnungen als auch aus Mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) bestehen, wenn die Anforderungen an die bautechnischen Eigenschaften und die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) erfüllt sind.

Bis zum Vorliegen der neuen Brandenburgischen Technischen Richtlinien für Ersatzbaustoffe im Straßenbau sind, zur Vermeidung von Unklarheiten bei der Interpretation der Regelungen der EBV, in der Anlage 3 zur Baubeschreibung die erforderlichen neuen Materialklassen für die verschiedenen typischen Einsatzfälle aufgeführt.

Die Einsatzmöglichkeiten aller weiteren Ersatzbaustoffe sind der Anlage 2 der EBV zu entnehmen. Dabei sind die Mindesteinbaumengen nach § 20 EBV (betrifft bestimmte Aschen und Schlacken) und die Anzeigepflichten nach § 22 der EBV zu beachten. Eine Anzeigepflicht besteht auch für die Ersatzbaustoffe BM-F3 sowie RC-3 bei Einbaumengen ab 250 m³ und für alle MEB (mit Ausnahme von BM-0 und BG-0), die in Wasser- oder Heilquellenschutzgebieten eingebaut werden sollen.

Besteht gemäß EBV eine Anzeigepflicht für die zum Einbau vorgesehenen MEB, hat der Auftragnehmer bei der zuständigen (Umwelt-)Behörde vier Wochen vor Einbau in schriftlicher oder elektronischer Form eine Voranzeige vorzunehmen. Die notwendigen Angaben sind dem § 22, Absatz 3 EBV zu entnehmen und haben nach Muster aus Anlage 8 der EBV zu erfolgen. Diese Anzeige des vorgesehenen Einbaus von MEB nach § 22 EBV bei der zuständigen Behörde ist dem Auftraggeber zeitgleich zu übermitteln.

Innerhalb von zwei Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme sind anhand der zusammengefassten Lieferscheine (§ 25 Absatz 1 EBV) die tatsächlich eingebauten Mengen und Materialklassen der verwendeten anzeigepflichtigen MEB durch den Auftragnehmer unverzüglich schriftlich oder elektronisch an die zuständige Behörde zu senden. Dem Auftraggeber ist eine Kopie der an die zuständige Behörde übermittelten Abschlussanzeige in elektronischer Form zu übermitteln.

Zur Dokumentation des erfolgten Einbaus von MEB hat der AN alle Lieferscheine (nach Anlage 7 der EBV) mit einem Deckblatt (nach Anlage 8 der EBV) zu versehen und diese nach Abschluss der Einbaumaßnahme dem AG zu übergeben. Auf dem Deckblatt müssen auch die tatsächlich eingebauten Mengen und die jeweiligen Materialklassen angegeben werden.

Die zum Einsatz vorgesehenen ungebundenen Baustoffe müssen in der Liste der güteüberwachten Hersteller natürlicher, industriell hergestellter und rezyklierter Gesteinskörnungen, Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel sowie Bodenmaterialien und Baustoffe für den Erdbau nach den gültigen Straßenbauregelwerken des Landes Brandenburg aufgeführt sein (www.lsb.brandenburg.de). Ist dies nicht der Fall, sind dem AG Nachweise über eine Baustoffeingangsprüfung vorzulegen.

Bei importierten Gesteinskörnungen und Baustoffgemischen tritt der Importeur an die Stelle des Herstellers. Für alle natürlichen Baustoffgemische und Gesteinskörnungen aus anderen Bundesländern sind die im jeweiligen Bundesland geltenden Regelungen zu beachten.

Die Durchführung von umweltrelevanten Prüfungen im Sinne der brandenburgischen Anforderungen im Straßenbau für wiederverwertbare Straßenbaustoffe, Recyclingbaustoffe und industrielle Nebenprodukte müssen durch dafür gelistete Laboratorien ausgeführt werden. Die aktuellen Listen der Laboratorien sind im Internet unter (www.lis.brandenburg.de) unter dem Pfad Bauen/Strassenbautechnik/Prüfstellen-und-labore abrufbar.

Oberboden und sonstiger Boden (auch Schotterrasen), der für eine Rückverfüllung von Baugruben, für Außenanlagenflächen, Bankette und sonstige Auffüllungen eingebaut wird, darf keinen Ambrosiasamen und keinen Ambrosiabewuchs aufweisen. Der Auftragnehmer hat dies abzusichern und in der Anwuchszeit zu kontrollieren. Die in diesem Zusammenhang entstehenden Aufwendungen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

Dammaustoffe, Hinterfüllmaterial

Die verwendeten Baustoffe können aus Boden- und Felsmaterial oder aus Bodenmaterial und Baustoffen nach TL BuB E-StB bestehen. Bodenmaterialien für die Herstellung von Straßendämmen, Schallschutzwällen, Hinterfüllungen u. ä. müssen die umweltrelevanten Anforderungen der EBV erfüllen. Für Dammaustoffe gelten die Materialklassen der Einbauweise Nr.17 (siehe Tabelle 1 der Anlage 3 der Baubeschreibung). Es ist grundsätzlich Bodenmaterial zu verwenden, dass ohne Maßnahmen nach „Merkblatt über Bauweisen für Technische Sicherungsmaßnahmen beim Einsatz von Böden und Baustoffen mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen im Erdbau“ (M TS E) verwendet werden kann. Andere MEB oder andere Einbauweisen nach EBV sind nur mit Zustimmung des AG zulässig. BM-0 ist unabhängig von der Bodenart und dem Grundwasserabstand für alle Einbausituationen zulässig.

Die bautechnischen Anforderungen an das Bodenmaterial oder andere Ersatzbaustoffe, die zur Errichtung von Erdbauwerken nach ZTV E-StB verwendet werden, sind in der TL BuB E-StB geregelt. Die Nachweise für die Herkunft des Bodenmaterials sind dem AG zu übergeben. Bei Materialien unterschiedlicher Herkunft muss der Einbauort nach Baukilometrierung und ggf. nach Lage und Höhe bezogen auf das Planum nachvollziehbar angegeben werden. Aufbereitetes Bodenmaterial und rezyklierte Baustoffe im Sinne der TL BuB E-StB müssen den Anforderungen des in Brandenburg gültigen Güteüberwachungssystems entsprechen und in der Liste der güteüberwachten Gesteinskörnungen, Baustoffgemische und Bodenmaterialien des Landes Brandenburg aufgeführt sein.

Bei Verdacht auf Beeinträchtigung der Beschaffenheit des Bodenmaterials oder der Baustoffe zur Herstellung von Erdbauwerken zum Zeitpunkt ihrer Lieferung oder Einbaus (z.B. Veränderung des Aussehens, des Geruchs, der Bestandteile des Materials, unvollständige Lieferscheine) kann der AG weitere Prüfungen der umweltrelevanten Parameter und der bautechnischen Eigenschaften veranlassen.

Sollten diese weiteren Prüfungen Unregelmäßigkeiten oder unzulässige Abweichungen von den vertraglich vereinbarten Eigenschaften des Bodenmaterials bestätigen, muss der AN die Kosten für diese Untersuchungen und alle sich daraus ergebenden Konsequenzen (z. B. für Austausch oder Abdichtung), tragen.

Material für Schichten ohne Bindemittel

Die verwendeten Baustoffgemische können aus natürlichen Gesteinskörnungen oder aus Gesteinskörnungen bestehen, die in der EBV geregelt sind.

Für Frostschutzschichten gelten die Einbaumöglichkeiten nach Zeile 8 und für Schottertragschichten nach Zeile 7 (siehe Tabelle 2 der Anlage 3 der Baubeschreibung). Andere MEB als RC oder andere Einbauweisen sind nur mit Zustimmung des AG zulässig. Bei geschlossener Entwässerung mit Borden und Abläufen ist auch bei ungünstiger Grundwasserüberdeckung außerhalb und innerhalb von Wasserschutzbereichen der Einsatz von MEB für Schotter- und Frostschutzschichten zulässig.

Die Einbaubedingung für Ersatzbaustoffe ist für die Baumaßnahme durch eine Lage außerhalb von Wasserschutzbereichen und eine Dicke der Grundwasserdeckschicht von > 1,5 m gekennzeichnet

Zulässige Materialklassen nach EBV sind:

Einbauweise gemäß EBV	Materialklasse gemäß EBV
für Schottertragschicht (siehe Zeile 7)	[RC-1, RC-2] ²⁾
für Frostschutzschicht (siehe Zeile 8) oder Baugrundverbesserungen unterhalb der gebundenen Straßenbefestigung bis zu 1 m unter Planum	[RC-1, RC-2] ²⁾
für Bankettmaterial (siehe Zeile 12a)	[BM-0*, BM-F0*, BM-F1] RC-1 ²⁾

Im Bereich der geplanten Pflasterbefestigungen kommen jedoch grundsätzlich Baustoffgemische aus natürlichen Gesteinskörnungen zum Einsatz.

Für rezyklierte sowie industriell hergestellte Gesteinskörnungen und die daraus produzierten Baustoffgemische gelten in Brandenburg die umweltrelevanten Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV).

Für die bautechnischen Anforderungen gelten die zusätzlichen Anforderungen der BTR RC-StB i. V. m. den TL SoB-StB und TL G SoB-StB.

Mineralische Ersatzbaustoffe, die bei dieser Baumaßnahme eingesetzt werden, müssen in der Liste der güteüberwachten Gesteinskörnungen, Baustoffgemische und Bodenmaterialien des Landes Brandenburg für den vorgesehenen Verwendungszweck aufgeführt sein (siehe www.lsb.brandenburg.de).

3.6 Ausbau von Abfällen und wieder verwendbaren Baustoffen

Die Prüfzeugnisse der Untersuchung der umweltrelevanten Parameter liegen bei (siehe Anlage U19).

Für Gewinnung, Transport und Lagerung sind, bis zum Vorliegen einer überarbeiteten BTR, die Regelungen der die BTR RC-StB 14, Abschnitt 4 zu beachten.

Die ausgebauten bzw. aufgenommenen ungebundenen bzw. hydraulisch gebundenen Stoffe der Materialklassen 0 bis 3 (bisher Zuordnungswert ≤ Z2) sind nach dem

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ordnungsgemäß einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuzuführen.

Die hierfür erforderlichen und allgemein üblichen Entsorgungsparameter wurden vom Auftraggeber (AG) gemäß den Vorgaben der LAGA festgestellt. Sie sind entweder den Vergabeunterlagen zu entnehmen oder werden dem Auftragnehmer (AN) im Rahmen der Bauanlaufberatung übergeben.

Diese Parameter sind bei der Auswahl geeigneter Entsorgungsanlagen zwingend zu beachten.

Sollten durch die Wahl der Entsorgungsanlage durch den AN zusätzliche Deklarationsanalysen – beispielsweise gemäß Baurestmassenerlass – erforderlich werden, so erfolgt hierfür **keine Vergütung** durch den AG, auch nicht für etwaige daraus resultierende Mehrkosten.

Die jeweiligen Annahmebedingungen der Entsorgungsanlagen sind ebenfalls zu beachten.

Geforderte Transportpapiere (Übernahmescheine bzw. Registerbelege) sind vom AN zu beschaffen bzw. vorzubereiten.

Eine Probenahme von Abfällen zum Zwecke der Deklaration erfolgt in Anwesenheit bzw. nach gemeinsamer Festlegung von AG und AN durch eine nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle (bei Haufwerken auch durch ein vom LS gelistetes Umweltlabor).

Der AN hat gegenüber dem AG den Nachweis über den Verbleib der Ausbaustoffe zu führen und diese Nachweise unverzüglich nach Abschluss der Entsorgungsleistung (Abtransport der Ausbaustoffe von der Baustelle) dem AG zu übergeben. Liegen die Nachweise nicht vor, erfolgt keine Vergütung der Leistung. Auf § 69 Absatz (3) KrWG wird verwiesen.

Der Nachweis über den Verbleib der Ausbaustoffe erfolgt über das in der Anlage 2 enthaltene Formblatt. Für Materialien, die nicht in der EBV geregelt sind, ist das Formblatt Anlage 1 zu verwenden.

Die Formblätter mit den Angaben des Abfallerzeugers sind nicht Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen. Sie werden dem AN erst im Zuge des Baufortschritts übergeben.

Der anfallende Boden ist (soweit möglich) wieder einzubauen. Die Verwertung des überschüssigen Bodens ist gemäß § 47 KrWG mit der UAWB vorher abzustimmen, auf Verlangen ist der Nachweis der durchgeführten Verwertung oder Verbleib der angefallenen Abfälle (Bodenaushub) vorzulegen.

Hinweise zum Umgang mit Oberboden

Bei der Beurteilung der Verwendungsmöglichkeiten von Oberboden sind neben den vegetationstechnischen Eigenschaften die umweltrelevanten Merkmale nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten.

Im Bereich des Bauvorhabens sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Sollten während der Bauarbeiten erhebliche organoleptische Auffälligkeiten im Baugrund festgestellt werden, so ist gemäß § 31 Abs. 1 BbgAbfBodG unverzüglich die Untere Bodenschutzbehörde – UBB zu informieren.

Die Aufwendungen für die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle sind in die Einheitspreise **einzurechnen** und werden nicht gesondert vergütet.

Für die Beförderung von Abfällen auf öffentlichen Straßen müssen die Fahrzeuge entsprechend § 55 KrWG gekennzeichnet sein.

Ist das Straßenausbaumaterial dem gefährlichen Abfall zuzuordnen, sind diese Abfälle durch den AN auszubauen und der zugewiesenen Entsorgungsanlage [Name und Ort der Entsorgungsanlage] zu transportieren. Die Zuweisung zur Entsorgungsanlage wird durch den AG beantragt. Die anfallenden Kosten rechnet der AG mit der Entsorgungsanlage gesondert ab.

Eigenes Restmaterial, Verschnitt, Bruch, Verpackungsmaterial und dgl. ist vom AN kostenlos zu beseitigen. Die einschlägigen Vorschriften über die Entsorgung von Sondermüll sind streng einzuhalten. Das Einfüllen in die Arbeitsräume ist untersagt.

3.7 Winterbau

entfällt

3.8 Beweissicherung

Der AN ist für Leistungen zur Beweissicherung nach § 3 Nr. 4 VOB/B verantwortlich.

Soweit vor Beginn der Baumaßnahme Schäden an der Ausstattung/ Fahrbahn festgestellt werden, sind diese gegenüber dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Neben der Niederschrift ist eine Fotodokumentation (Farbfotos 9 x 13 cm) anzufertigen, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Werden durch den AG Beschädigungen während oder unmittelbar nach den durchgeführten Arbeiten festgestellt, und wurden diese nicht im Vorfeld gemeinsam aufgenommen, erfolgt eine Instandsetzung zu Lasten des AN.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Im Rahmen der Ausführung von Bauleistungen hat der AN alle Maßnahmen zu ergreifen, die nötig sind, um Personen- und Sachschäden zu verhüten. Er ist für die Erfüllung der gesetzlichen, behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Verpflichtungen gegenüber seinen Arbeitnehmern allein verantwortlich.

3.10 Belastungsannahmen

Erforderliche statische Nachweise sind durch den Auftragnehmer zu führen. Die Kosten sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen **einzurechnen**.

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren, Absteckungsarbeiten

Aufmaße:

Bei der Abrechnung sind insbesondere §§ 14 und 15 VOB/B und die ZVB/E-StB zu beachten.

Zur Abrechnung gehören Berechnungen und Feststellungen, die für die Ermittlung der Höhe des Vergütungsanspruchs des AN erforderlich sind.

Der AG verlangt, dass der AN nach § 14 Nr. 1 VOB/B seine Leistungen prüfbar abrechnet und dabei Art und Umfang der Teilleistungen (Ordnungszahlen des Leistungsverzeichnisses) anhand von Mengenberechnungen, Zeichnungen und anderen Belegen nachweist.

Als Grundlage für die Leistungsnachweise werden nur anerkannt:

Abrechnungen nach Ist-Daten: gemeinsame Feststellungen (z.B. Aufmaße, Wiegescheine, Lieferscheine).

Aufmaße sind Feststellungen zum Nachweis von Art und Umfang der Leistungen gemäß § 14 VOB/B. Die für die Abrechnung notwendigen Feststellungen, insbesondere Aufmaße, sind dem Fortgang der Leistung entsprechend stets gemeinsam und rechtzeitig, in der Regel unmittelbar nach Fertigstellung der Teilleistung, vorzunehmen (sh. § 14 Nr. 2 VOB/B und ZVB/E-StB).

Die Aufmaße werden nach Baufortschritt erstellt. Bei den nach Gewicht abzurechnenden Positionen gelten für die Abrechnung nur die anerkannten und vom AG abgezeichneten Originalwiegescheine bzw. – Lieferscheine. Des Weiteren werden nur automatisch gedruckte Wiegescheine anerkannt.

Die Abrechnung der erbrachten Leistungen erfolgt kumulativ in Abschlagsrechnungen und abschließend mit einer Schlussrechnung.

Die Bestandsdokumentation der ausgeführten Leistungen erfolgt baubegleitend nach Fertigstellung einzelner Bauabschnitte durch den AN. Die erf. Leistungen hierfür sind in die Baustelleneinrichtung **einzurechnen**.

Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Gegebenheiten des Baubereiches und über preisbeeinflussende Umstände zu informieren. Forderungen infolge Unkenntnis dieser Umstände werden nicht anerkannt.

Vermessung:

Der AG stellt dem AN für die Absteckung die baulichen Hauptpunkte in Form einer Koordinatenliste der Achshauptpunkte sowie die erforderlichen Lagen- und Höhenfestpunkte zur Verfügung.

Der AN hat einen Vermessungsingenieur zu binden die Absteckarbeiten auszuführen und nach Bedarf das Abstecknetz zu verdichten. Die Leistungen hierfür sind in die LV-Position **einzurechnen**.

Die erforderlichen Absteckungen sind vom Auftragnehmer vor Beginn der Bauarbeiten vorzunehmen und mit der Bauüberwachung abzustimmen. Sie hat nach Koordinaten (Höhenbezug DHHN 2016; Koordinatensystem ETRS 89) und entsprechend der Abstecklisten zu erfolgen.

Um Ungenauigkeiten durch die Aufmessung des vorhandenen Geländes (Planungsgrundlage) auszuschließen, ist die Einmessung der Trassenabsteckung (höhen- und lagemäßig) auf die in den Planungsunterlagen angegebenen Koordinaten und Höhen, vorzunehmen.

Auf Messhilfen, wie Lehren ist zu verzichten. Auf die Lage vorhandener Leitungen ist Rücksicht zu nehmen. Die Lage der Schächte ist örtlich zu vermarken.

Das Heranholen der Höhenpunkte ist Sache des Auftragnehmers. Die Höhenlage hat der Auftragnehmer mit der Bauüberwachung abzustimmen.

Prüfung von Bestandshöhen in Anschlussbereichen:

Der AN ist verpflichtet, im Fall von Anschlüssen an den Bestand die in den Plänen ausgewiesenen Anschluss- bzw. Bestandshöhen zu überprüfen. Die vom AN neu eingemessenen Anschluss- bzw. Bestandshöhen sind im Plan auszuweisen. Bei Abweichungen ist unverzüglich der AG zu informieren. Diese Prüfung hat rechtzeitig vor

Beginn der Arbeiten (mindestens 28 Tage) zu erfolgen. Der Aufwand für die Vermessungsleistung ist in die Leistungsposition **einzurechnen**.

Bestandsvermessung:

Baubegleitend, mit der Ausführung der Straßenbau- und Kanalbauarbeiten hat der AN eine Bestandsvermessung des Baufeldes durch den Vermessungsingenieur auszuführen. Die erforderlichen Leistungen hierfür sind in die Position „Bestandsvermessung“ **einzurechnen**.

3.12 Prüfungen

3.12.1 Eignungsnachweise / Erstprüfungen

Allgemein

Sofern für die zur Verwendung gelangenden Baustoffe und Baustoffgemische Eignungsnachweise oder Zulassungsbescheide erforderlich werden, sind diese mindestens 10 Werktagen vor der ersten Verwendung des Baustoffes/ Baustoffgemisches dem AG mit allen erforderlichen Anlagen einzureichen. Die Kosten hierfür trägt der AN. Sie sind gleichzeitig positionsbezogen als PDF per E-Mail an den AG zu schicken.

Erst-/ Eignungsprüfungen sind nach den einschlägigen Technischen Regelwerken von einer nach der RAP Stra anerkannten Prüfstelle durchzuführen und vom AN dem AG zur Kenntnisnahme vorzulegen. Die befristete Gültigkeit der Erst-/ Eignungsprüfungen ist zu beachten.

Erdbau

Die gemäß ZTV E-StB vorzulegende Eignungsprüfung muss mindestens

- die Korngrößenverteilung,
- den Glühverlust,
- die Plastizität (nur bei feinkörnigen Böden),
- den vorhandenen Wassergehalt und
- die Proctordichte und optimalen Wassergehalt

enthalten.

Für Boden, der nicht aus Gewinnungsbetrieben stammt, muss durch chemische Untersuchungen der Nachweis für die Einhaltung der erforderlichen Zuordnungswerte erbracht werden. Bei anthropogenen Böden ist der Anteil der Fremdbestandteile anzugeben.

Asphaltschichten

Zusätzlich zu dem nach ZTV-Asphalt –StB vorzulegenden Eignungsnachweisen muss für das Asphaltmischgut das nicht in der aktuellen Liste der überwachten Asphaltmischanlagen aufgeführt ist, mit der Erstprüfung und der Erklärung über die Eignung des Gemisches für den vorgesehenen Verwendungszweck ein gültiges Konformitätszertifikat einer Zertifizierungsstelle über die werkseigene Produktionskontrolle vorgelegt werden.

Bei der Mitverwendung von Asphaltgranulat ist das ausgefüllte Formblatt „Klassifizierung von Asphaltgranulat“ mit dem Eignungsnachweis vorzulegen. Die Klassifizierung darf nicht älter als 12 Monate sein.

3.12.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Allgemein

Sofern für die vorgesehenen Baustoffe oder Baustoffgemische Erst- bzw. Eignungsprüfungen, Eignungsbeurteilungsnachweise oder Zulassungsbescheide erforderlich sind, sind diese dem Auftraggeber (AG) mindestens 10 Werktage vor dem erstmaligen Einbau vollständig und mit allen erforderlichen Anlagen vorzulegen.

Die hierfür anfallenden Kosten trägt der Auftragnehmer (AN).

Erst-/ Eignungsprüfungen sind nach den einschlägigen Technischen Regelwerken von einer nach der RAP Stra anerkannte Prüfstelle durchzuführen und von AN dem AG zur Kenntnisnahme vorzulegen.

Die Ergebnisse sind zu protokollieren.

Die befristete Gültigkeit der Erst-/Eignungsprüfungen ist zu beachten.

3.12.3 Kontrollprüfungen

Allgemeines

Kontrollprüfungen sind gemäß den jeweils geltenden ZTVen durchzuführen. Hierfür hat der AN ein anerkanntes Prüflabor zu beauftragen. Die Bauüberwachung legt den Prüfort sowie den Prüfumfang fest. Die Durchführung der Prüfungen hat im Beisein des AG zu erfolgen. Die Ergebnisse und Auswertungen des Prüflabors sind der Bauüberwachung unverzüglich mitzuteilen. Der AN hat zudem die hierfür erforderlichen Hilfskräfte und Geräte bereitzustellen und sämtliche damit verbundenen Kosten und Erschwernisse in die Leistungspositionen einzukalkulieren. Die Prüfergebnisse bilden die Grundlage für die Abnahme.

Die Durchführung zusätzlicher Kontrollprüfungen kann nur bis zu 6 Wochen nach Übersendung des Prüfberichtes gefordert werden. Zusätzliche Untersuchungen des Verdichtungsgrades können nur innerhalb von 14 Tagen nach Übergabe des Prüfberichtes verlangt werden, wenn die Baustrecke unter Verkehr ist.

Erdbau

Der Nachweis einer ausreichenden Verdichtung auf standfesten Banketten erfolgt über dem dynamischen Verformungsmodul. Dabei ist der Abnahmewert $E_{vd} \geq 50$ MPa zu erreichen.

Schichten ohne Bindemittel

Bei der Verwendung von RC-Material wird zusätzlich zu der in der BTR RC-StB vorgesehenen Überprüfung der stofflichen Zusammensetzung am Material > 4 mm auch der säurelösliche Sulfatgehalt am Material < 4 mm bestimmt. Bei Überschreitung des Anforderungswertes von 1,0M.-% muss (vom AN) durch weitere Untersuchungen die Eignung des Baustoffgemisches nachgewiesen werden.

Asphaltschichten

Die Probenahmen sowie die auf der Baustelle durchzuführenden Prüfungen erfolgen durch den AG im Beisein des AN. Erfolgt seitens des AN keine Wahrnehmung des rechtzeitig mitgeteilten Termins, können die Maßnahmen auch in dessen Abwesenheit durchgeführt werden.

Probenahmen und die versandfertige Verpackung der Proben können hilfsweise vom AN durchgeführt werden (gesonderte Ordnungszahl im Leistungsverzeichnis). Der Versand der Proben und die Durchführung der Prüfung dürfen nur vom AG oder einer von ihm anerkannten Prüfstelle durchgeführt werden.

Die Prüfergebnisse werden der Abnahme zugrunde gelegt.

Der Auftraggeber kann bei Über- und Unterschreitungen von Grenzwerten der Einbaudicke, der Einbaumenge, des Bindemittelgehaltes, des Verdichtungsgrades oder der Ebenheit, die einen Sachmangel nach § 13 Absatz 1 VOB/B darstellen, dem Auftragnehmer anbieten, im Rahmen der einzelvertraglichen Vereinbarung die Geltendmachung von Mängelansprüchen (§ 13 Absatz 5 VOB/B) vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug vorzunehmen.

Die Höhe des Abzuges bemisst sich dann nach der im Anhang A angegebenen Abzugsformeln.

Es gelten die in der ZTV-Asphalt-StB 3 zur einzelvertraglichen Vereinbarung aufgeführten Abzugsregelungen.

Zusätzlich zu denen in der ZTV-Asphalt-StB 07/13 zur einzelvertraglichen Vereinbarung aufgeführten Abzugsregelungen können bei Deck- und Binderschichten alternativ zu den Abzügen für Unterschreitung des Verdichtungsgrades auch Abzüge oder Gewährleistungsverlängerungen für zu großen Hohlraumgehalt bis zu einer Überschreitung von 2 Vol.-% vereinbart werden (siehe Abschnitt 5.2).

Bei Nichteinhaltung des Schichtenverbundes in Befestigungen für $\leq Bk_{3,2}$ kann ebenfalls die Geltendmachung von Mängelansprüchen vorerst zurückgestellt werden, wenn dafür ein Abzug nach Abschnitt 5.2 oder eine Gewährleistungsverlängerung vereinbart wird.

Ergänzend zu den Anforderungen aus Tabelle 11 der ZTV-Asphalt-StB 07/13 darf der Hohlraumgehalt der Binderschichten in der eingebauten Schicht den Grenzwert von 8,0 Vol.-% nicht überschreiten.

Die Anforderungen an den Schichtenverbund zwischen zwei Asphaltsschichten und- lagen gelten auch für die im Rahmen von Erneuerungsmaßnahmen auf vorhandene Asphaltunterlagen aufgetragenen Asphaltsschichten.

Oberflächeneigenschaften

Die Ebenheit an der Deckschicht wird in Längsrichtung mit dem Planograf ermittelt (in Querrichtung mittels Richtlatte).

Die Abnahmegrenzwerte für die Griffigkeit nach ZTV-Asphalt-StB sind auch dann maßgebend, wenn die Messungen aufgrund der einzuhaltenden Messbedingungen nach TP-Griff-StB (SKM) Punkt. 5.2 nicht in dem in der ZTV-Asphalt-StB festgelegten Zeitraum von 4-8 Wochen nach Verkehrsfreigabe erfolgen können. 8 Monate dürfen aber nicht überschritten werden.

3.12.4 Dokumentation der Qualitätssicherung

Entfällt

3.13 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsplanes (SiGe-Plan) – Maßnahmen für „besonders gefährliche Arbeiten“

Vorankündigung:

Die Vorankündigung ist spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle der zuständigen Behörde zu übermitteln.

Die Vorankündigung muss folgende Angaben mind. enthalten:

- Ort der Baustelle
- Name und Anschrift des Bauherrn
- Art des Bauvorhabens
- Name und Anschrift des anstelle des Bauherrn verantwortlichen Dritten
- Name und Anschrift des Koordinators
- Voraussichtlicher Beginn und voraussichtliche Dauer der Arbeiten
- Voraussichtliche Höchstanzahl der Beschäftigten auf der Baustelle
- Zahl der Arbeitgeber und Unternehmer ohne Beschäftigte, die voraussichtlich auf der Baustelle tätig werden
- Angabe der bereits ausgewählten Arbeitgeber und Unternehmer ohne Beschäftigte

Die Vorankündigung ist sichtbar auf der Baustelle auszuhängen und bei erheblichen Änderungen anzupassen.

SiGe-Plan

Dem Auftragnehmer zu übertragende Auftraggeber Aufgaben gemäß Baustellenverordnung:

- Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators gemäß Baustellenverordnung werden dem AN für die in der Verdingungsunterlage beschriebene Baumaßnahme übertragen.

Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind:

- Wahrnehmen der Aufgaben nach § 3 Abs. 3 Baustellenverordnung entsprechend der „Erläuterungen zur Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen“ (Baustellenverordnung).
- Hinwirkend auf das Einhalten der Baustellenverordnung sowie des Baustelleneinrichtungsplanes zur Vermeidung von Gefährdungen. Der Baustelleneinrichtungsplan ist vom Auftragnehmer zu erstellen. Berücksichtigung sicherheits- und gesundheitsschutzrelevanter Wechselwirkungen zwischen den Arbeiten auf der Baustelle und anderer betrieblicher Tätigkeiten oder Einflüsse auf oder in der Nähe der Baustelle.
- Kontrolle der Absicherung der Baustelle zur Vermeidung von Gefährdungen.
- Organisation und Durchführung von Sicherheitsbesprechungen und -begehungen, Auswertung der Ergebnisse sowie Unterrichtung des Auftraggebers.

Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind mit der Abnahme der Baumaßnahme erfüllt.

Der Auftragnehmer hat unverzüglich nach der Auftragserteilung dem AG Name und Anschrift des Koordinators und seines Stellvertreters zu übergeben.

Erforderliche Kenntnisse und Fähigkeiten des Koordinators:

- **Baufachlich:** Architekt, Ingenieur
- Kenntnisse über die Standsicherheit baulicher Anlagen, Bauverfahren, Baumethoden
- **Arbeitsschutzfachlich:** Fachkraft für Arbeitssicherheit oder nachweisbar umfassende Kenntnis und Erfahrungen in der Anwendung der Arbeitsschutzvorschriften auf Großbaustellen.
- **Erfahrungen:** umfangreiche projektspezifische Erfahrungen (ca. 5 Jahre) in der Planung und Ausführung, je nach Koordinierungsaufgabe.
- Für die Koordinierung: bauvorhabenbezogene Kenntnisse und Erfahrungen der speziellen, einem Koordinator nach Baustellenverordnung obliegenden Aufgaben, Tätigkeiten und Verpflichtungen.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

2	Übersichtskarte	1:10.000	Blatt 1 – 2
3	Übersichtslageplan	1:5.000	Blatt 1
5	Lagepläne Straßenbau	1:250 1: 500	Blatt 1; 10 Blatt 2 – 9
6	Höhenplan Trasse 1	1:500/50	Blatt 1 – 8
	Höhenplan Trasse 2	1:250/25	Blatt 1
9	<p><u>Absteckunterlagen</u></p> <p>Trasse 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liste Hauptelemente - Liste Gradiente - Liste Kleinpunkte <p>Trasse 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liste Hauptelemente - Liste Gradiente - Liste Kleinpunkte 		<p>Blatt 1 – 23</p> <p>Blatt 1 – 8</p> <p>Blatt 1 – 17</p> <p>Blatt 1 – 2</p> <p>Blatt 1</p> <p>Blatt 1</p>
14	<p><u>Straßenquerschnitte</u></p> <p>Straßenquerschnitt SQ 1 – Rastplatz Gartz</p> <p>Straßenquerschnitt SQ 2 – Radweg</p> <p>Straßenquerschnitt SQ 3 – Radweg, Rastplatz 2</p> <p>Straßenquerschnitt SQ 4 – Rastplatz Mescherin</p>	1:50	Blatt 1 - 4
15	Ausstattung Detail Wurzelbrücke		Blatt 1 – 10 Blatt 1
18	Rohrdurchlass 1 Stat. 0+460,00 Rohrdurchlass 5 Stat. 2+780,00		Blatt 1 Blatt 1
19	<p><u>Voruntersuchungen</u></p> <p>19.1 Baugrundgutachten</p> <p>19.2 Entwurfsvermessungspläne</p> <p>19.3 Ersatz- und Ausgleichsplanung</p>	1:250	Blatt 1 – 69 Blatt 1 – 3 Blatt 1 – 44
20	Übersicht Stellungnahmen Träger öffentlicher Belange		Blatt 1 – 12

Alle in den Planungsunterlagen gemachten Angaben sind auf der Baustelle hinsichtlich Längen und Bezugshöhen (DHHN 2016) zu überprüfen. Unklarheiten sind vor Beginn der betreffenden Arbeiten mit der Bauüberwachung zu klären.

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Nachweise der qualitätsgerechten Materiallieferung

- Eignungs- und/ oder Eignungsbeurteilungsnachweise, Erstprüfungen oder Zulassungsbescheide für Bodenmaterial, Baustoffe und Baustoffgemische
- Vorlage einer werkseigenen Produktionskontrolle, falls das Asphaltmischwerk nicht in der Brandenburger Liste güteüberwachter Mischwerke enthalten ist
- bei Mitverwertung von Asphaltgranulat ist die Anlage D2 der BTR RC StB vollständig auszufüllen
- Lieferscheine für Lieferungen gemäß TL BuB E StB
- Rohrstatische Berechnungen

Nachweise für die qualitätsgerechte Ausführung

- Ergebnisse der Eigenüberwachung des Erdbaus
- Ergebnisse der Eigenüberwachung der Anfangsgriffigkeit
- Standsicherheitsnachweis und Aufstellung von Ausführungszeichnungen für Verbauarbeiten
- Anfertigung von Bestandsdokumentationen/ Bautagesberichte/ Einbauprotokolle

Nachweis über den Verbleib von Straßenausbaustoffen

- Zusammenstellung zum Nachweis über die Verwertung von Straßenausbaustoffen
- Eigenbescheinigung für Ausbaustoffe, die in Eigentum des AN verbleiben
- Begleitscheine entsprechend Nachweisverordnung für gefährliche Abfälle (elektronische Nachweisführung)

Bauablaufplan

Bestandsunterlagen

Sämtliche Berechnungen, Statiken, Planunterlagen und Nachweise sind dem AG spätestens zwei Wochen vor Ausführung vorzulegen.

5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

5.1 Anzuwendende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Es gilt die Zusammenstellung der gültigen Regelwerke wie nachfolgend aufgeführt, in der jeweils gültigen Fassung.

5.1.1 Verkehrsführung und Verkehrssicherheit

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)

ARS Nr. 10/2000 vom 18.04.2000 (Änderung der RSA-95)

ARS Nr. 17/2009 vom 08.12.2009 (Regelung für Nachtbaustellen)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien

für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA)

- Technische Lieferbedingungen für Absperrschranken (TL-Absperrschranken)
- Technische Lieferbedingungen für Leit- und Warnbaken (TL-Leitbaken)
- Technische Lieferbedingungen für fahrbare Absperrtafeln (TL-Absperrtafeln)
- Technische Lieferbedingungen für Aufstellvorrichtungen für Schilder und Verkehrseinrichtungen an Arbeitsstellen (TL-Aufstellvorrichtungen)
- Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen (TL-Transportable Schutzeinrichtungen)
- Technische Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen (TL-Transportable Lichtsignalanlagen)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen (ZTV-PS 98)
- Technische Lieferbedingungen für Warnleuchten, Ausgabe 1991 (TL-Warnleuchten 90)
- Ergänzungsprüfung von Warnleuchten gemäß den Technischen Lieferbedingungen für Warnleuchten
- Technische Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken (TL-SP 99)

5.1.2. Erd- und Grundbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB)

Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus (TL BuB E-StB)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien

für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau (ZTV Ew-StB)

Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues (TL Geok E-StB)

Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS) Teil: Entwässerung (RAS-Ew)

Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag 16)

5.1.3. Oberbau

Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RStO 12)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB)

5.1.4. Mineralstoffe im Straßenbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB)

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zu Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (TL SoB-StB)

Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau (TL Gestein-StB)

Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau (ZTV T-StB)

Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau (TP-Gestein-StB)

Technische Prüfvorschriften für Mineralstoffe im Straßenbau (TP Min-StB)

Technische Lieferbedingungen – Tragschichten ohne Bindemittel – Recycling –Baustoffe (TL RC-ToB)

5.1.5 Asphaltstraßen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (ZTV-Asphalt-StB 07/13)

Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen (TL Asphalt-StB)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen – Asphaltbauweise (ZTV BEA-StB)

Richtlinien für die Planung von Erhaltungsmaßnahmen an Straßenbefestigungen (RPE-Stra)

Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsion im Straßenbau (TLG BE-StB)

Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat (TL AG-StB)

Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen (TL Bitumen-StB)

5.1.6 Betonstraßen

Entfällt

5.1.7 Pflaster

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (ZTV-Pflaster-StB)

Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (TL Pflaster-StB)

5.1.8 Ingenieurbauten

Entfällt

5.1.9 Lärmschutz

Entfällt

5.1.10 Landschaftsbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau (ZTV La-StB)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten im Straßenbau (ZTV-Baum-StB)

ATV DIN 18299 Allgemeine Regeln für Bauarbeiten jeder Art (in der neuesten Fassung)

DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten (in der neuesten Fassung)

5.1.11 Kanalbau

ATV-Arbeitsblatt A 139 - Richtlinie für die Herstellung von Entwässerungskanälen (in der neuesten Fassung)

DIN EN 1610	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und- Kanäle Berichtigung zu DIN EN 1610: 2015-12
DIN EN 1852	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und- leitungen
DIN EN 1917	Einstieg- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton in Verbindung mit DIN V 4034-1, Typ 2
DIN EN 124/ DIN 1229	Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen
DIN 1221	Schmutzfänger für Schachtabdeckungen
DIN 4052	Betonteile und Eimer für Straßeneinläufe
DIN 19584/ 19596	Schachtabdeckungen für Einsteigschächte
DIN 19534	Rohre und Formstücke aus PVC-U mit Steckmuffe für Abwasserkanäle und- Leitungen
DIN 16961	Rohre und Formstücke aus thermoplastischen Kunststoffen mit profiliertes Wandung und glatter Rohrrinnenfläche

5.1.12 Weitere Regelwerke und Erlasse

VOB Teil C

Allgemeine Technische Vorschriften für Bauleistungen (ATV) und die darin genannten ergänzenden Technischen Vorschriften

Richtlinie für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling- Baustoffen im Straßenbau (RuA-StB)

Brandenburgische Technische Richtlinien für die Verwertung von Recycling- Baustoffen im Straßenbau (BTR RC-StB 04), gem. Runderlass 1/2015

Straßenverkehrsordnung (StVO) 2013 und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) vom 26.01.2001, zuletzt geändert am 06.10.2017 (BGBl. I S 3549) – bzw. derzeit gültige Fassung

Güteanforderung der Güteschutzgemeinschaft für Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, Hagen e. V., eingeführt durch Erlass des BMV vom 30. Juli 1960 (in der neuesten Fassung)

Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (HAV) in der neuesten Form

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (BGV) in der neuesten Fassung

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV SA) in der neuesten Form

DIN 18318 Allg. Techn. Vertragsbedingungen für Bauleistungen, Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen

Brandenburgische Technische Richtlinien für die Wiederverwertung von Baustoffen im Straßenbau – Herstellung, Prüfung, Auslieferung und Einbau- (BTR RC-StB)

DIN 1045-2 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton

Teil 2: Beton; Festlegungen, Eigenschaften, Herstellung und Konformität;

Anwendungsrichtlinien zu DIN EN 206-1

DIN EN 1340 Bordsteine aus Beton

DIN EN 1338 Pflastersteine aus Beton

DIN EN 1339 Platten aus Beton

DIN EN 1342 Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche

DIN EN 1343 Bordsteine aus Naturstein

Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen

Merkblatt über den Rutschwiderstand von Pflaster und Plattenbelägen für den Fußgängerverkehr

Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen (MVV)

5.2 Hinweise für die einzelvertraglich zu vereinbarenden Abzugsregeln

Der Auftraggeber kann bei Über- und Unterschreitungen von Grenzwerten der Einbaudicke, der Einbaumenge, des Bindemittelgehaltes, des Verdichtungsgrades (oder des Hohlraumgehaltes), des Schichtenverbundes und der Ebenheit dem Auftragnehmer anbieten, im Rahmen einer einzelvertraglichen Vereinbarung die Geltendmachung von Mängelansprüchen vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug vorzunehmen. Die Höhe des Abzuges bemisst sich dann nach den im Anhang A der ZTV-Asphalt-StB 07/13 angegebenen Abzugsformeln.

Bei hoher oder besonderer Beanspruchung liegt es im Ermessen des Auftraggebers eine Mängelbeseitigung der Minderung vorzuziehen. Nachfolgend sind zusätzliche Regelungen für Abzugsermittlungen angegeben, für die es in der ZTV-Asphalt-StB keine Abzugsregeln gibt.

Hohlraumgehalt

Überschreitet der Hohlraumgehalt des Einzelbohrkernes den in der ZTV-Asphalt-StB 07/13 angegebenen Hohlraumgehalt an der fertigen Schicht für Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton und Splittmastixasphalt, so wird ein Abzug nachfolgender Formel berechnet:

$$A = \frac{p^2}{100} \cdot 10 \cdot EP \cdot F$$

Darin bedeuten

A = Abzug in EUR

p = über den Grenzwert der ZTV Asphalt StB 07 hinausgehende Überschreitung des Hohlraumgehaltes in Vol.-% (absolut)

EP = Einheitspreis in EUR/m² oder EUR/t

F = der Probe zugehörige Fläche in m² oder zugehörige Einbaumenge in t

Der Abzug wird für jeden Einzelwert des Hohlraumgehaltes ermittelt.

Würde auch ein Abzug infolge der Unterschreitung des Verdichtungsgrades gemäß Anhang A, Abschnitt A.2.4, der ZTV-Asphalt- StB 07 (Ausgabe 2007) entstehen, ist der höhere Abzug maßgebend.

Der vertragsgemäße Zustand ist herzustellen, wenn der Grenzwert des Hohlraumgehaltes an der Deckschicht um mehr als 2 Vol.-% überschritten wird.

Schichtenverbund

Bei Unterschreitung der Anforderungswerte gemäß Abschnitt 4.2.3 der ZTV-Asphalt- StB 07/13 ist von einer deutlichen Verkürzung der Lebensdauer, insbesondere der oberhalb der mangelhaften Schichtgrenze liegenden Schichten, auszugehen.

Ob eine Minderung der Vergütung vereinbart werden kann, ist im Einzelfall zu prüfen. Dabei ist die konkrete Situation zu bewerten (Tiefenlage des mangelnden Schichtenverbunds, Verkehrsbeanspruchung u.a.).

Wird die Minderung der Vergütung vereinbart, beträgt diese 2,50 € pro m² und Schichtgrenze für die zuzuordnenden Flächen.

Anlage 1 Nachweis über die Verwertung von Abfällen

(gilt nur für nicht gefährliche Abfälle, die nicht in der EBV geregelt sind)

Stadt Angermünde	
Dienststätte/ Sachgebiet:	
Örtliche Bauüberwachung:	
Baumaßnahme:	
Abfallart und Abfallschlüssel:	
Ordnungszahl/-en der Position/-en im Bauvertrag:	
Auftragnehmer / Ausbaufirma:	
Beförderer: Name und Anschrift:	
Menge in t oder m ³ :	
Ort der Verwertung: Baumaßnahme / Andere:	
Art der Verwertung:	
Zeitraum der Anlieferung beim Verwerter:	
Ort / Datum:	
Unterschrift des VerwerTERS: Name und Anschrift:	

Anlage 2 Nachweis über die Verwertung von ausgebauten nicht gefährlichen Abfällen

Angaben des Abfallerzeugers		
Abfallerzeuger Bauherr/Maßnahmenträger		
Baumaßnahme		
OZ der Leistungsposition im Bauvertrag		
Menge gemäß Leistungsposition		
Abfallart/Abfallschlüssel		
	Datum	Namen / Zeichen
bearbeitet:		

weitere Angaben zu den Ausbaustoffen						
Bodenmaterial mit ≤ 10 Vol.-% mineralische Fremdbestandteile						
	BM-0				BM-0*	
Bodenmaterial mit ≤ 50 Vol.-% mineralische Fremdbestandteile						
	BM-F0*		BM-F1		BM-F2	BM-F3
mineralische Ausbaustoffe mit > 50 Vol.-% mineralische Fremdbestandteile						
	RC-1		RC-2		RC-3	
Ausbauasphalt				sonstige mineralische Ersatzbaustoffe		
Einhaltung der Grenzwerte nach RuVA						
	Verwertungsklasse A – nicht pechhaltig -				Materialklasse:	
Analyseergebnisse						
	aus Voruntersuchungen				Mischprobe auf Baustelle	
	aus Unterlagen des AG (z.B. Kontrollprüfungen)				Kleinmenge ohne Beprobung	
	Haufwerksbeprobungen am Zwischenlager					
Prüfstelle, Berichtsnummer und Datum						

Angaben des Verwerters/Entsorgers		
Abfallverwerter / Entsorgungsanlage (Firma, Anschrift)		
Bezeichnung der Verwertungsmaßnahme/Ort		
Wir versichern, dass die Maßnahme für die Verwertung der deklarierten Abfälle zugelassen ist und dass die Abfälle bei der Verwertungsmaßnahme ordnungsgemäß gelagert und schadlos verwertet werden.		
Ort	Datum	Stempel und Unterschrift des Abfallverwerters

Anlage 3 Erforderliche Materialklassen nach Ersatzbaustoffverordnung

Seit dem 01.08.2023 ist die Verwendung von mineralischen Ersatzbaustoffen mit den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) vom 09. Juli 2021 in Einklang zu bringen. Die Regelungen der bisherigen BTR RC-StB, Ausgabe 2014, sind für die umweltrelevante Einstufung nicht mehr gültig. Zur Vermeidung von Unklarheiten bei der Auslegung der EBV werden nachfolgend – bezogen auf verschiedene typische Einbausituationen – die jeweils erforderlichen neuen Materialklassen für Bodenmaterial und Recycling-Baustoffe aufgeführt.

Bei der Bestimmung des erforderlichen Abstandes zwischen der Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand kann im Untergrund anstehendes Bodenmaterial mit den Gruppensymbolen nach DIN 18196 („GE“, „GW“, „GI“, „GU“ und „GT“) gegebenenfalls nicht angerechnet werden.

für den Straßenunterbau und begleitende Erdbaumaßnahmen

In Anlehnung an die EBV, Anlage 2, Tabellen 5 - 8 sind in der nachfolgenden Tabelle die Einbauweisen für Bodenmaterial im Straßenunterbau und in begleitenden Erdbaumaßnahmen mit Zuordnung zu den entsprechenden Materialklassen zusammengefasst.

Tabelle 1: Einbauweise und Materialklasse Bodenmaterial (BM)

Lage zu Schutzgebieten		außerhalb WSG/HSG/WVG		innerhalb WSG/HSG/WVG		
		≥ 1,0 m	≥ 1,5 m	≥ 1,5 m		
Abstand zwischen höchstem zu erwartenden Grundwasserstand und Schüttkörperbasis						
Schutzzone		keine		WSGIIIA HSGIII	WSGIIIB HSGIV	WVG
Nr.	Einbauweise	Materialklasse nach EBV				
2a	Unterbau unter Fundament- oder Bodenplatten	BM-0*,F0*,1,2,3				
2b	Bodenverfestigung unter gebundener Deckschicht	BM-0*,F0*,1,2,3				
4	Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter gebundener Deckschicht	BM-0*,F0*,1,2,3		BM-0*,F0*,1,2 ¹⁾	BM-0*,F0*,1,2,3	
8b	Baugrundverbesserung und Unterbau bis 1 m ab Planum unter gebundener Deckschicht	BM-0*,F0*,1	BM-0*,F0*,1,2	BM-0*,F0*,1		BM-0*,F0*,1,2
9	Dämme oder Wälle gemäß Bauweisen A - D nach MTSE sowie Hinterfüllung von Bauwerken im Böschungsbereich in analoger Bauweise	BM-0*,F0*,1,2,3		BM-0*,F0*,1,2	BM-0*,F0*,1,2,3	
10	Damm oder Wall gem. Bauweise E nach MTSE	BM-0*,F0*,1	BM-0*,F0*,1,2,3	BM-0*,F0*,1		BM-0*,F0*,1,2,3
13b	Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung, Unterbau bis 1 m Dicke ab Planum unter DoB, Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter DoB	BM-0*,F0*	BM-0*,F0*,1	BM-0*,F0*		BM-0*,F0*,1
14b	wie Bauweise 13, jedoch unter Plattenbelägen	BM-0*,F0*	BM-0*,F0*,1	BM-0*,F0*		BM-0*,F0*,1
15b	wie Bauweise 13, jedoch unter Pflaster	BM-0*,F0*	BM-0*,F0*,1	BM-0*,F0*		BM-0*,F0*,1
16	Hinterfüllung von Bauwerken oder Böschungsbereich von Dämmen unter durchwurzelbarer Bodenschicht sowie Hinterfüllung analog zu Bauweise E des MTSE	BM-0*,F0*	BM-0*,F0*,1,2 ²⁾	BM-0*,F0*		BM-0*,F0*,1,2
17	Dämme und Schutzwälle ohne Maßnahmen n. MTSE unter durchwurzelbarer Bodenschicht	BM-0*,F0*	BM-0*,F0*,1	BM-0*,F0*		BM-0*,F0*,1

¹⁾ Die Verfüllung von Leitungsgräben ist nicht zulässig.

²⁾ zugelassen bei Ausbildung der Bodenabdeckung als Sickerschicht (Kapillarsperreneffekt) nach den „Richtlinien für die Entwässerung von Straßen REwS (FGSV, Ausgabe 2021) oder in analoger Ausführung zur Bauweise E nach MTSE

Für den Straßenoberbau, Bodenverfestigung und Baugrundverbesserung

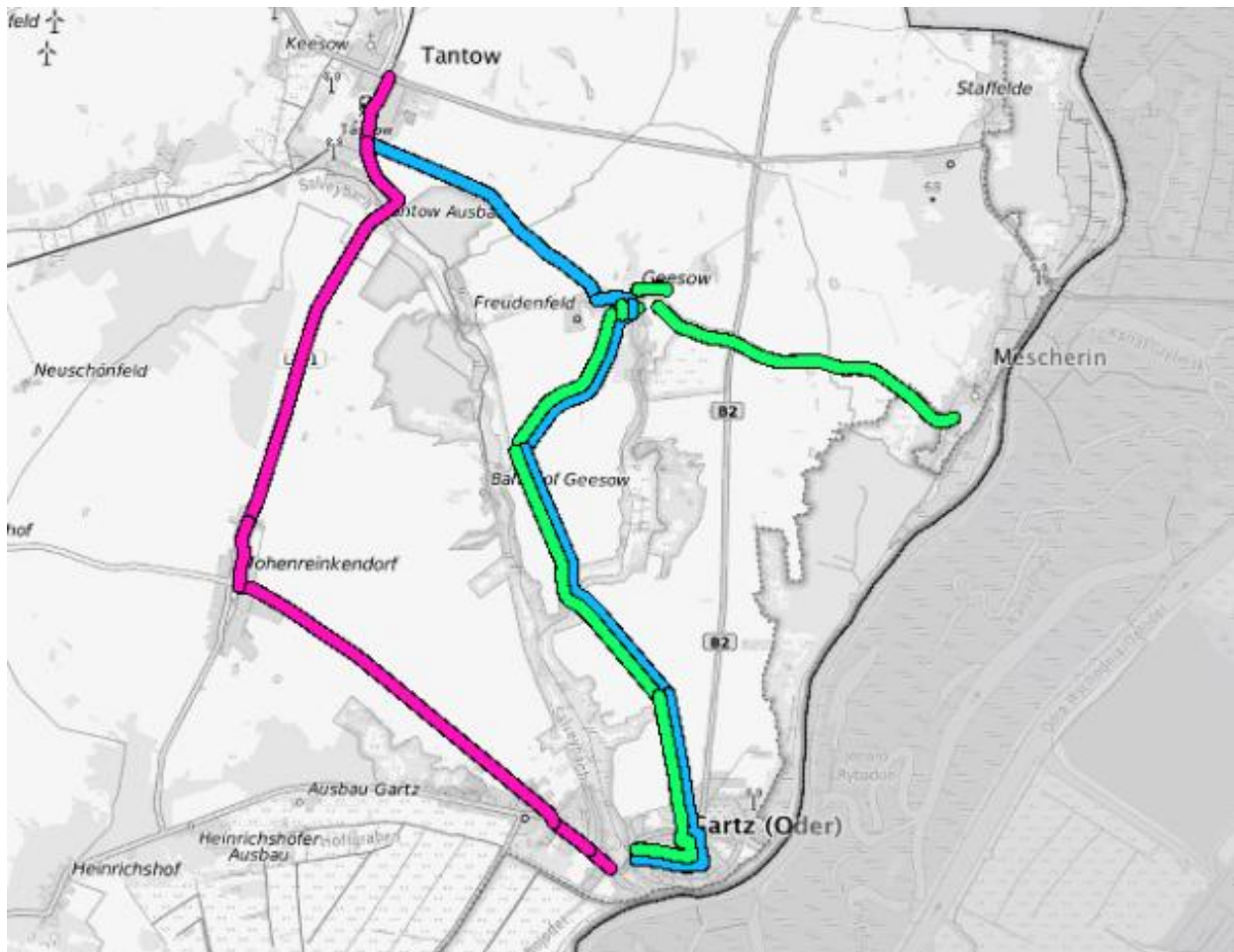
In Anlehnung an die EBV, Anlage 2, Tabellen 1 - 3 sind in der nachfolgenden Tabelle die Einbauweisen für Recycling-Baustoffe im Straßenoberbau, für ungebundenen Schichten sowie für Bodenverfestigungen und Baugrundverbesserungen mit Zuordnung zu den entsprechenden Materialklassen zusammengefasst.

Tabelle 2: Einbauweisen und Materialklassen Recycling-Baustoffe (RC)

Lage zu Schutzgebieten		außerhalb WSG/HSG/WVG		innerhalb WSG/HSG/WVG		
Abstand zwischen höchstem zu erwartenden Grundwasserstand und Schüttkörperbasis		≥ 1,0 m	≥ 1,5 m	≥ 1,5 m		
Schutzzone		keine		WSGIIIA HSGIII	WSGIIIB HSGIV	WVG
Nr.	Einbauweise	Materialklasse nach EBV				
2a	Unterbau unter Fundament- oder Bodenplatten	RC-1;2;3				
2b	Bodenverfestigung unter gebundener Deckschicht	RC-1;2;3				
3	HGT unter gebundener Deckschicht	RC-1;2;3				
6	FSS, STS unter Pflaster- und Plattenbelägen mit wasserundurchlässiger Fugenabdichtung	RC-1;2;3				
7	STS unter gebundener Deckschicht	RC-1;2				
8	FSS, Baugrundverbesserung bis 1 m ab Planum unter gebundener Deckschicht		RC-1;2			RC-1;2
12	DoB	RC-1	RC-1, 2 ¹⁾			
12a	Bankettmaterial	RC-1				
12b	Temporäre Baustraßen	RC-1	RC-1;2			RC-1;2
15b	Baugrundverbesserung und Bodenverfestigung im Unterbau bis 1 m Dicke ab Planum unter Pflaster		RC-1			RC-1

¹⁾ nicht zugelassen auf Kinderspielflächen, Wohngebieten oder Park- und Freizeitanlagen, es gelten die Begriffsbestimmungen gemäß § 2 Nummer 18, 19, 20 BBodSchV

Anlage 4 Umleitungsstrecke



Gewählte Variante (grün) – Gartz – Geesow – Mescherin

Streckenabschnitt 1

Von Gartz aus in Richtung Geesow führt der Weg bis zu einer Kreuzung kurz vor Salveymühle. Der Weg bis dahin führt Großteils über natürlichem Untergrund. Es gibt jedoch auch Passagen, wo wichtiges Kopfsteinpflaster vorkommt. Diese Stellen sind jedoch immer zumindest einseitig mit Erde bedeckt, sodass das Kopfsteinpflaster an sich keine gravierende Einschränkung darstellen dürfte. Auf dem Weg verkehrt nur Landwirtschaftsverkehr.

Streckenabschnitt 2

Von der Kreuzung Salveymühle nach Geesow führt ein Plattenweg. Dieser eignet sich gut zum Radfahren. Da hier kaum mit Verkehr zu rechnen ist, wird hier eine sehr geringe Gefährdung gesehen.

Streckenabschnitt 3

In Geesow ist eine Streckenführung möglich. Es gibt wechselnde Untergründe, welche jedoch machbar erscheinen.

Streckenabschnitt 4

Von Geesow zur B2 ist die Fahrbahn asphaltiert. Der Radfahrer teilt sich den Verkehrsraum mit dem motorisierten Individualverkehr. Es handelt sich um die Zubringerstraße nach Geesow. Es ist mit moderatem Verkehrsaufkommen zu rechnen. Der Fahrbahnbelag ist gut zum Radfahren geeignet.

Streckenabschnitt 5

Von der B2 nach Mescherin führt der Weg über Betonplatten. Dieser ist nicht sehr komfortabel für den Radfahrer. Hier sind teils größere Absätze zwischen den Platten enthalten, welches ein unebenes Fahrgefühl verursachen. Weiterhin verschmälert sich durch die baulich gegebenen Ankerpunkte in den Platten, der fahrbare Bereich merklich.

Eine Gefährdung durch den motorisierten Individualverkehr kann als gering betrachtet werden, da zum einen lange Sichtachsen gegeben sind und zum anderen mit wenig Verkehr zu rechnen ist.