



Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Nienburg

Baubeschreibung

P 308028 Radwegbau Müsleringen - Stolzenau 1.BA

A 315903 Radwegbau und Fahrbahnerneuerung B215-70-15/3014



Baubeschreibung



Inhalt

<u>1</u>	<u>Allgemeine Beschreibung der Leistung</u>	<u>9</u>
<u>1.1</u>	<u>Auszuführende Leistungen</u>	<u>9</u>
<u>1.1.1</u>	<u>Straßenbau</u>	<u>9</u>
<u>1.1.1.1</u>	<u>Zweck, Nutzung</u>	<u>10</u>
<u>1.1.1.2</u>	<u>Art und Umfang</u>	<u>10</u>
<u>1.1.1.3</u>	<u>Untergrund</u>	<u>13</u>
<u>1.1.1.4</u>	<u>Unterbau</u>	<u>13</u>
<u>1.1.1.5</u>	<u>Entwässerung</u>	<u>13</u>
<u>1.1.1.6</u>	<u>Oberbau</u>	<u>15</u>
<u>1.1.1.7</u>	<u>Durchlässe, Bauwerke</u>	<u>16</u>
<u>1.1.1.8</u>	<u>Ausstattung</u>	<u>16</u>
<u>1.1.2</u>	<u>Brückenbau</u>	<u>17</u>
<u>1.1.2.1</u>	<u>Zweck, Nutzung</u>	<u>17</u>
<u>1.1.2.2</u>	<u>Art und Umfang</u>	<u>17</u>
<u>1.1.2.3</u>	<u>Erdarbeiten</u>	<u>17</u>
<u>1.1.2.4</u>	<u>Gründung, Schutz gegen Aggressivität</u>	<u>18</u>
<u>1.1.2.5</u>	<u>Unterbauten</u>	<u>18</u>
<u>1.1.2.6</u>	<u>Überbau, Lager, Übergangskonstruktionen</u>	<u>19</u>
<u>1.1.2.7</u>	<u>Entwässerung</u>	<u>19</u>
<u>1.1.2.8</u>	<u>Abdichtung, Beläge</u>	<u>19</u>
<u>1.1.2.9</u>	<u>Ausstattung</u>	<u>19</u>
<u>1.1.2.10</u>	<u>Sonderanlagen</u>	<u>19</u>
<u>1.1.2.11</u>	<u>Korrosions- und Oberflächenschutz</u>	<u>19</u>
<u>1.1.2.12</u>	<u>Anlagen und Einrichtungen für Dritte</u>	<u>19</u>
<u>1.1.2.13</u>	<u>Abbrucharbeiten</u>	<u>19</u>
<u>1.1.3</u>	<u>Landschaftsbau</u>	<u>19</u>
<u>1.1.3.1</u>	<u>Zweck, Nutzung</u>	<u>19</u>
<u>1.1.3.2</u>	<u>Art und Umfang</u>	<u>19</u>
<u>1.1.3.3</u>	<u>Oberbodenarbeiten</u>	<u>19</u>
<u>1.1.3.4</u>	<u>Einsaatarbeiten</u>	<u>20</u>
<u>1.1.3.5</u>	<u>Pflanzarbeiten</u>	<u>21</u>
<u>1.1.3.6</u>	<u>Pflanzenschutz</u>	<u>21</u>
<u>1.1.3.7</u>	<u>Sicherungsbauweisen</u>	<u>21</u>
<u>1.1.3.8</u>	<u>Pflegearbeiten</u>	<u>21</u>
<u>1.1.4</u>	<u>Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung</u>	<u>21</u>
<u>1.1.4.1</u>	<u>Vorankündigung</u>	<u>21</u>
<u>1.1.4.2</u>	<u>Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellen und anpassen</u>	<u>21</u>
<u>1.1.4.3</u>	<u>Unterlagen nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 Baustellenverordnung erstellen und anpassen</u>	<u>21</u>
<u>1.1.4.4</u>	<u>Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen</u>	<u>21</u>
<u>1.2</u>	<u>Ausgeführte Vorarbeiten</u>	<u>21</u>
<u>1.2.1</u>	<u>Beweissicherung</u>	<u>21</u>
<u>1.2.2</u>	<u>Vermessung</u>	<u>22</u>
<u>1.2.3</u>	<u>Kampfmittelbeseitigung</u>	<u>22</u>
<u>1.2.4</u>	<u>Holzeinschlag</u>	<u>23</u>
<u>1.2.5</u>	<u>Abbrucharbeiten</u>	<u>23</u>
<u>1.2.6</u>	<u>Behelfsbrücke</u>	<u>23</u>
<u>1.3</u>	<u>Ausgeführte Leistungen</u>	<u>23</u>



Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Nienburg

Baubeschreibung

P 308028 Radwegbau Müsleringen - Stolzenau 1.BA

A 315903 Radwegbau und Fahrbahnerneuerung B215-70-15/3014



1.3.1	<u>Brücken, Stützwände, Durchlässe</u>	23
1.3.2	<u>Straßen, Wege</u>	23
1.3.3	<u>Kabelkanäle</u>	23
1.3.4	<u>Verlegte Ver- und Entsorgungsleitungen</u>	23
1.3.5	<u>Verlegte Wasserläufe</u>	23
1.3.6	<u>Zustand eingestellter Bauarbeiten</u>	23
1.3.7	<u>Straßenanschlüsse, Seitenwege</u>	23
1.3.8	<u>Fahrbahndecken</u>	23
1.3.9	<u>Rohplanum (Landschaftsbau)</u>	23
1.3.10	<u>Oberbodenarbeiten (Landschaftsbau)</u>	23
1.3.11	<u>Böschungssicherung (Landschaftsbau)</u>	23
1.3.12	<u>Ansaaten (Landschaftsbau)</u>	23
1.4	<u>Gleichzeitig laufende Bauarbeiten</u>	23
1.4.1	<u>Brücken, Stützwände, Durchlässe</u>	24
1.4.2	<u>Erdarbeiten</u>	24
1.4.3	<u>Entwässerungen</u>	24
1.4.4	<u>Verlegung von Wasserläufen</u>	24
1.4.5	<u>Kabelkanäle</u>	24
1.4.6	<u>Ver- und Entsorgungsleitungen</u>	24
1.4.7	<u>Fahrbahndecken</u>	25
1.4.8	<u>Schutz-, Leiteinrichtungen</u>	25
1.4.9	<u>Lichtzeichenanlagen</u>	25
1.4.10	<u>Sonstige Ausstattung</u>	25
1.4.11	<u>Sonderbauwerke</u>	25
1.4.12	<u>Straßenanschlüsse, Seitenwege</u>	25
1.4.13	<u>Lebendverbau, Böschungssicherung</u>	25
1.4.14	<u>Hydraulische Spritzansaat</u>	25
1.5	<u>Mindestanforderungen für Nebenangebote</u>	25
1.5.1	<u>Vorgaben aus der Planfeststellung</u>	25
1.5.2	<u>Vorgaben aus Vereinbarungen mit Dritten</u>	25
1.5.3	<u>Angaben zu Entwurfsvorgaben, ggf. Untergliedern in Strecke, Bauwerke, Sonstiges</u>	25
1.5.4	<u>Anforderungen zur Ausführung</u>	25
1.5.5	<u>Angaben zur Gestaltung</u>	25
1.5.6	<u>Angaben über vorzulegende Unterlagen</u>	25
1.5.7	<u>Ergänzende Anforderungen zu den Regelwerken im Vordruck HVA B-StB-Mindestanforderungen</u>	25
1.5.8	<u>Sonstige Mindestanforderungen</u>	25
2	<u>Angaben zur Baustelle</u>	26
2.1	<u>Lage der Baustelle</u>	26
2.1.1	<u>Straßen- bzw. Baukilometer, Stationierung</u>	26
2.1.2	<u>Nächster Ort</u>	26
2.2	<u>Vorhandene öffentliche Verkehrswege</u>	26
2.2.1	<u>Straße</u>	26
2.2.2	<u>Schiene</u>	26
2.2.3	<u>Wasser</u>	26
2.3	<u>Zugänge, Zufahrten</u>	27
2.3.1	<u>Zur Baustelle</u>	27
	<u>Zu- und Abfahrt für die Baustelle erfolgt über die vorgenannten Straßen</u>	27
2.3.2	<u>Zu Seitenentnahmen</u>	27



Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Nienburg

Baubeschreibung

P 308028 Radwegbau Müsleringen - Stolzenau 1.BA

A 315903 Radwegbau und Fahrbahnerneuerung B215-70-15/3014



2.3.3	<u>Zu Deponien</u>	27
2.3.4	<u>Zu seitlichen Oberbodenlagern (Landschaftsbau)</u>	27
2.3.5	<u>Zu Böschungskronen und Bermen (Landschaftsbau)</u>	27
2.4	<u>Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen</u>	27
2.4.1	<u>Wasser</u>	27
2.4.2	<u>Abwasser</u>	27
2.4.3	<u>Strom</u>	28
2.5	<u>Lager- und Arbeitsplätze</u>	28
2.5.1	<u>Plätze für Baustelleneinrichtung</u>	28
2.5.2	<u>Lagerplätze</u>	28
2.5.3	<u>Arbeitsplätze</u>	28
2.5.4	<u>Plätze für Unterkünfte</u>	28
2.5.5	<u>Pflanzeinschlagplätze (Landschaftsbau)</u>	28
2.6	<u>Gewässer</u>	28
2.6.1	<u>Vorfluter</u>	29
2.6.2	<u>Wasserstände</u>	29
2.6.3	<u>Höchster Bauwasserstand</u>	29
2.6.4	<u>Gewässerumleitungen</u>	29
2.7	<u>Baugrundverhältnisse</u>	29
2.7.1	<u>Geologische Verhältnisse, Grundwasser</u>	29
2.7.2	<u>Straßenbefestigungen</u>	29
2.7.3	<u>Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)</u>	29
2.7.4	<u>Schadstoffbelastung</u>	29
2.7.4.1	<u>Teer-/pechhaltige Stoffe</u>	30
2.7.4.2	<u>Asbesthaltige Stoffe</u>	30
2.7.4.3	<u>Sonstige Stoffe</u>	30
2.8	<u>Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen</u>	30
2.9	<u>Schutz-Bereich und -Objekte</u>	30
2.9.1	<u>Natur-, Landschaftsschutzgebiete</u>	31
2.9.2	<u>Bäume und Flurgehölze</u>	31
2.9.3	<u>Biotope</u>	31
2.9.4	<u>Denkmale</u>	31
2.9.5	<u>Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte</u>	32
2.9.6	<u>Gewässer, Wasserschutzgebiete</u>	32
2.9.7	<u>Vermutete Bodenfunde</u>	32
2.9.8	<u>Militärische Bereiche</u>	32
2.9.9	<u>Wegekreuze, Meilensteine</u>	32
2.10	<u>Anlagen im Baubereich</u>	33
2.10.1	<u>Leitungen</u>	33
2.10.2	<u>Gleisanlagen</u>	34
2.10.3	<u>Gebäude/Gebäudereste</u>	34
2.11	<u>Öffentlicher Verkehr im Baubereich</u>	34
2.11.1	<u>Straßenverkehr</u>	34
2.11.2	<u>Schienenverkehr</u>	35
2.11.3	<u>Schiffsverkehr</u>	35
3	<u>Angaben zur Ausführung</u>	36
3.1	<u>Verkehrsführung, Verkehrssicherung</u>	36
3.1.1	<u>Aufrechterhaltung des Verkehrs</u>	36
3.1.2	<u>Verkehrsumleitungen</u>	37
3.1.3	<u>Verkehrsbeschränkungen</u>	37



3.1.4	<u>Verkehrssperrungen, Sperrpausen</u>	37
3.1.5	<u>Freihalten von Lichtraumprofilen</u>	37
3.2	<u>Bauablauf</u>	37
3.2.1	<u>Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten</u>	38
3.2.2	<u>Zeitliche Beschränkungen</u>	38
3.2.3	<u>Bedingungen für Arbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeit, z.B. nachts, sonntags</u>	38
3.2.4	<u>Zusammenwirken mit anderen Unternehmern</u>	38
3.3	<u>Wasserhaltung</u>	39
3.4	<u>Baubehelfe</u>	39
3.4.1	<u>Baugruben-, Wandsicherungen</u>	39
3.4.2	<u>Traggerüste (Brückenbau)</u>	39
3.4.3	<u>Arbeitsgerüste (Brückenbau)</u>	39
3.4.4	<u>Montageeinrichtungen (Brückenbau)</u>	39
3.5	<u>Stoffe, Bauteile</u>	40
3.5.1	<u>Anforderungen an den Probenehmer</u>	40
3.5.1.1	<u>Ab dem 01.08.2023 gelten mit dem Inkrafttreten der Ersatzbaustoffverordnung neue Anforderungen an die Probenahme. RC-Material (> 50 Vol.-% Fremdbestandteile)</u>	40
3.5.1.2	<u>Bodenmaterial (≤ 50 Vol.-% Fremdbestandteile)</u>	40
3.5.2	<u>Beprobung von Asphalt, Abbruchmaterial und Boden innerhalb des Baugebietes</u>	40
3.5.3	<u>Straßenbau</u>	41
3.5.3.1	<u>Dammbaustoffe, Hinterfüllungsmaterial</u>	42
3.5.3.2	<u>Gesteinskörnungen</u>	43
3.5.3.3	<u>Verwendung gebrauchter Stoffe</u>	43
3.5.3.3.1	<u>Getrennte Sammlung und Verwertung von mineralischen Abfällen aus technischen Bauwerken</u>	43
3.5.3.3.2	<u>Verwendung teerhaltiger Stoffe</u>	44
3.5.3.3.3	<u>Verwendung asbesthaltiger Stoffe (natürlich vorkommendes Asbest in Gesteinen)</u> 44	44
3.5.3.4	<u>Bindemittel</u>	44
3.5.3.5	<u>Asphaltemischgut</u>	44
3.5.3.5.1	<u>Anforderungen an AC 16 T L, AC 16 T N und AC 16 T S</u>	44
3.5.3.5.2	<u>Anforderungen an AC 22 T S</u>	44
3.5.3.5.3	<u>Anforderungen an Kompaktasphalt</u>	45
3.5.3.5.4	<u>Anforderungen an Vliesstoffe, Gitter und Verbundstoffe</u>	45
3.5.3.5.5	<u>Abstreumaterial bei Gussasphalt</u>	45
3.5.3.5.6	<u>Maßnahmen zur Steigerung der Asphalteinbaugqualität</u>	45
3.5.3.6	<u>Offenporige Asphaltdeckschichten</u>	47
3.5.3.6.1	<u>Asphaltemischgut</u>	48
3.5.3.6.2	<u>Fugen in der PA</u>	48
3.5.3.6.3	<u>Anforderungen PA</u>	48
3.5.3.6.4	<u>Eignungsnachweis PA</u>	49
3.5.3.6.5	<u>Kontrollprüfungen PA</u>	50
3.5.3.6.6	<u>Transportable Schutzeinrichtungen auf PA</u>	50
3.5.3.7	<u>Markierung</u>	50
3.5.3.8	<u>Zusatzmittel, -stoffe</u>	51
3.5.3.9	<u>Transportbeton</u>	51
3.5.3.10	<u>Fertigteile</u>	51



<u>3.5.4</u>	<u>Brückenbau</u>	<u>51</u>
<u>3.5.4.1</u>	<u>Dammbaustoffe, Hinterfüllungsmaterial</u>	<u>51</u>
<u>3.5.4.2</u>	<u>Gesteinskörnungen</u>	<u>51</u>
<u>3.5.4.3</u>	<u>Bindemittel</u>	<u>51</u>
<u>3.5.4.4</u>	<u>Anstrichmittel</u>	<u>51</u>
<u>3.5.4.5</u>	<u>Zusatzmittel, -stoffe</u>	<u>51</u>
<u>3.5.4.6</u>	<u>Transportbeton</u>	<u>51</u>
<u>3.5.4.7</u>	<u>Werksteine</u>	<u>51</u>
<u>3.5.4.8</u>	<u>Fertigteile</u>	<u>51</u>
<u>3.5.4.9</u>	<u>Verwendung gebrauchter Stoffe</u>	<u>52</u>
<u>3.5.5</u>	<u>Landschaftsbau</u>	<u>52</u>
<u>3.5.5.1</u>	<u>Bodenverbesserungsstoffe</u>	<u>52</u>
<u>3.5.5.2</u>	<u>Dünger</u>	<u>52</u>
<u>3.5.5.3</u>	<u>Pflanzen und Pflanzenteile</u>	<u>52</u>
<u>3.5.5.4</u>	<u>Hilfsstoffe für Pflanzarbeiten</u>	<u>52</u>
<u>3.5.5.5</u>	<u>Saatgut</u>	<u>52</u>
<u>3.5.5.6</u>	<u>Fertigrasen</u>	<u>53</u>
<u>3.5.5.7</u>	<u>Sicherungsbaustoffe und -bauteile</u>	<u>53</u>
<u>3.5.5.8</u>	<u>Mauer- und Pflastersteine</u>	<u>53</u>
<u>3.5.5.9</u>	<u>Holz und Holzschutzmittel</u>	<u>54</u>
<u>3.5.5.10</u>	<u>Kunststoffe</u>	<u>54</u>
<u>3.5.5.11</u>	<u>Fertigteile</u>	<u>54</u>
<u>3.6</u>	<u>Abfälle</u>	<u>54</u>
<u>3.6.1</u>	<u>Nicht gefährliche Abfälle</u>	<u>54</u>
<u>3.6.2</u>	<u>Gefährliche Abfälle</u>	<u>55</u>
<u>3.7</u>	<u>Winterbau</u>	<u>55</u>
<u>3.8</u>	<u>Beweissicherung</u>	<u>55</u>
<u>3.8.1</u>	<u>Gebäude und Anlagen</u>	<u>56</u>
<u>3.8.2</u>	<u>Verkehrswege</u>	<u>56</u>
<u>3.8.3</u>	<u>Gewässer</u>	<u>56</u>
<u>3.8.4</u>	<u>Abdrift von Strahlmitteln und Anstrichmaterialien</u>	<u>56</u>
<u>3.8.5</u>	<u>Abdrift von chemischen Spritzmitteln</u>	<u>56</u>
<u>3.9</u>	<u>Sicherungsmaßnahmen</u>	<u>56</u>
<u>3.9.1</u>	<u>Schutzgerüst, -gänge und -wände für öffentlichen Verkehr</u>	<u>56</u>
<u>3.9.2</u>	<u>Anprallschutz</u>	<u>57</u>
<u>3.9.3</u>	<u>Freihalten von Hochwasserquerschnitten</u>	<u>57</u>
<u>3.9.4</u>	<u>Hochwasser-, Kälte-, Eisschutz</u>	<u>57</u>
<u>3.9.5</u>	<u>Blitzschutz (Brückenbau)</u>	<u>57</u>
<u>3.9.6</u>	<u>Berührungsschutz, Erdung (Brückenbau)</u>	<u>57</u>
<u>3.10</u>	<u>Belastungsannahmen (Brückenbau)</u>	<u>57</u>
<u>3.10.1</u>	<u>Brückenklasse, Lastenzug</u>	<u>57</u>
<u>3.10.2</u>	<u>Sonderlasten</u>	<u>57</u>
<u>3.10.3</u>	<u>Bodenkennwerte</u>	<u>57</u>
<u>3.10.4</u>	<u>Erddruck</u>	<u>57</u>
<u>3.10.5</u>	<u>Winddruck</u>	<u>57</u>
<u>3.10.6</u>	<u>Besondere Lastkombinationen</u>	<u>57</u>
<u>3.11</u>	<u>Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren</u>	<u>57</u>
<u>3.11.1</u>	<u>Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten</u>	<u>57</u>
<u>3.12</u>	<u>Prüfungen und Nachweise</u>	<u>58</u>
<u>3.12.1</u>	<u>Erstprüfungen</u>	<u>58</u>



3.12.2	<u>Eignungsnachweis</u>	58
3.12.2.1	<u>Asphalt</u>	58
3.12.2.2	<u>Markierung</u>	59
3.12.3	<u>Eigenüberwachungsprüfungen</u>	59
3.12.4	<u>Kontrollprüfungen</u>	59
3.12.4.1	<u>Asphaltkontrollprüfungen</u>	59
3.12.4.2	<u>Griffigkeitskontrollprüfungen</u>	60
3.12.5	<u>Zusätzliche Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen</u>	60
3.12.6	<u>Muster für Bauteile</u>	60
3.12.7	<u>Güteprüfungen von Pflanzen und Pflanzenteilen (Landschaftsbau)</u>	60
3.12.8	<u>Düngemittel und chemische Mittel (Landschaftsbau)</u>	60
3.12.9	<u>Saatgutproben (Landschaftsbau)</u>	60
3.12.10	<u>Bautagesberichte</u>	60
3.13	<u>Dokumentationspflichten</u>	61
3.13.1	<u>Lieferschein und Deckblatt</u>	61
3.13.2	<u>Anzeigepflichten</u>	62
3.14	<u>Ersatzbaustoffkataster</u>	63
3.15	<u>Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (Sige-Plan)</u>	63
3.15.1	<u>Bestandsaufnahme zum Bauvorhaben</u>	63
3.15.2	<u>Erfassen aller Tätigkeiten entsprechend dem Bauablauf</u>	63
3.15.3	<u>Maßnahmen für „besonders gefährliche Arbeiten“</u>	64
3.15.4	<u>Gegenseitige Gefährdungen</u>	64
3.15.5	<u>Festlegungen baustellenspezifischer Maßnahmen</u>	64
3.15.6	<u>Gemeinsam genutzte Einrichtungen</u>	64
3.15.7	<u>Anzuwendende Arbeitsschutzbestimmungen</u>	64
4	<u>Ausführungsunterlagen</u>	64
4.1	<u>Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen</u>	64
4.1.1	<u>Pläne</u>	64
4.1.2	<u>Aufmaße und Mengenermittlungen von Vorunternehmerleistungen</u>	64
4.1.3	<u>Berechnungen</u>	64
4.1.4	<u>Gutachten</u>	64
4.1.5	<u>Ergebnisse von Modellversuchen (Brückenbau)</u>	64
4.1.6	<u>Pflanzpläne (Landschaftsbau)</u>	64
4.1.7	<u>Pflanzlisten (Landschaftsbau)</u>	64
4.1.8	<u>Oberbodenlagerpläne (Landschaftsbau)</u>	65
4.2	<u>Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen</u>	65
4.2.1	<u>Erläuterung des Bauablaufs, ggf. Einsatz von Spezialgeräten</u>	66
4.2.2	<u>Baustelleneinrichtungsplan</u>	66
4.2.3	<u>Bauablaufplan</u>	66
4.2.3.1	<u>Wesentliche Vorgänge im Allgemeinen</u>	67
4.2.3.2	<u>Wesentliche Vorgänge im Straßenbau</u>	67
4.2.3.3	<u>Wesentliche Vorgänge im Ingenieurbau</u>	67
4.2.3.4	<u>Besondere Anforderungen</u>	68
4.2.4	<u>Zahlungsplan</u>	68
4.2.5	<u>Ausführungspläne, Vermessungsunterlagen</u>	68
4.2.6	<u>Transportpläne</u>	68
4.2.7	<u>Bestandspläne</u>	68
4.2.7.1	<u>Erdbauwerke und Regenrückhaltebecken</u>	68
4.2.8	<u>Dokumentationsaufnahmen</u>	68



Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Nienburg

Baubeschreibung

P 308028 Radwegbau Müsleringen - Stolzenau 1.BA

A 315903 Radwegbau und Fahrbahnerneuerung B215-70-15/3014



<u>4.2.9</u>	<u>Standsicherheitsnachweise (Brückenbau)</u>	<u>68</u>
<u>4.2.10</u>	<u>Modellversuche (Brückenbau)</u>	<u>68</u>
<u>4.2.11</u>	<u>Brückenbuch (Brückenbau)</u>	<u>69</u>
<u>5</u>	<u>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, die Vertragsbestandteil werden</u>	<u>69</u>
<u>5.1</u>	<u>Auflistung der anzuwendenden „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ mit ihrem Ausgabedatum</u>	<u>70</u>
<u>5.2</u>	<u>Sonstige anzuwendende technische Regelwerke</u>	<u>71</u>



1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

Die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Nienburg (NLStBV GB NI), führt die öffentliche Ausschreibung, Vergabe, Bauaufsicht und Abrechnung für die o. a. Baumaßnahme durch.

1.1 Auszuführende Leistungen

Das Land Niedersachsen, vertreten durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) - Geschäftsbereich Nienburg -, beabsichtigt die Sanierung der Fahrbahn- und den Neubau eines Radweges an der B 215 zwischen Müsleringen und Stolzenau.

Das Leistungsverzeichnis umfasst den Neubau eines Gehweges (Radfahrer frei) an der Nordwestseite im Abschnitt 70 von Bau-km 0+025 bis Bau-km 0+110 sowie an der Südseite der B215 im Abschnitt 70 von Bau-km 0+015 bis Bau-km 3+020 zwischen den Ortsteilen Müsleringen und Stolzenau. Zudem beinhaltet das Leistungsverzeichnis die Sanierung der Fahrbahn im Abschnitt 70 von Bau-km 0+015 bis Bau-km 3+020 (Erneuerung der Asphaltdeck- und Binderschicht) einschließlich der Herstellung einer Querungshilfe.

Die Linienführung der betroffenen Straßen im Grund- und Aufriss bleibt bestehen.

1.1.1 Straßenbau

Vorhandener Zustand

Die Baustrecke verläuft vorwiegend durch landwirtschaftlich geprägtes Gebiet mit einzelnen Wohnhäusern bzw. Hofstellen. Die angrenzenden Flächen werden im Wesentlichen ackerbaulich genutzt. Der Fahrbahnquerschnitt ist einbahnig, bituminös befestigt und weist im gesamten Streckenabschnitt Breiten zwischen 6,80m und 7,50m auf, wobei in Abschnitten mit 6,80 m bituminös befestigter Fahrbahnfläche abschnittsweise Betonrandstreifen mit je 0,50m Breite hinzukommen.

Die B215 zweigt in Stolzenau von der B441 in Richtung Raddesdorf/Glissen ab und verläuft auf diesem Teilstück entlang der niedersächsisch – nordrheinwestfälischen Grenze.

Die Baustrecke an der B215 befindet sich in der Gemeinde Stolzenau (Gemarkungen Nendorf, Hibben und Stolzenau). Die B 215 ist gemäß "RIN" einer überregionalen Verbindungsfunktionsstufe der Kategoriengruppe „LS“ (Landstraßen) der Verkehrswegekategorie LS II zuzuordnen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit an der „freien Strecke“ beträgt 100 km/h.



1.1.1.1 Zweck, Nutzung

Neben ihrer übergeordneten Verbindungsfunktion erfüllt die B215 in den Städten und Gemeinden, da vielfach angebaut, gleichermaßen Erschließungs- und Aufenthaltsfunktionen. In dem hier vorliegenden Abschnitt münden die Kreisstraße 14 sowie Gemeindestraßen und Wirtschaftswege in die B 215 ein.

Planerisch ist der Radwegneubau im Zuge der B 215 zwischen Glissen und Stolzenau in drei Bauabschnitte unterteilt. Die B 215 verläuft gemeindeübergreifend in den Gemeinden Uchte und Stolzenau.

1. Bauabschnitt	Müsleringen	–	Stolzenau
2. Bauabschnitt	Dierstorf	–	Müsleringen
3. Bauabschnitt	Glissen	–	Dierstorf

Beim Ausbau der B215 erfolgt die Dimensionierung des Oberbaus auf Grundlage der Belastungsklasse Bk 3,2, was der prognostizierten Verkehrsbelastung – insbesondere durch den Schwerverkehr – entspricht. Der Radwegneubau erfolgt in Anlehnung an die RStO und unter Berücksichtigung der ZTV-Asphalt.

1.1.1.2 Art und Umfang

Radweg

Der neue Radweg wird parallel zur Fahrbahn an der Südostseite der B215 angelegt. Die Gesamtbaulänge beträgt ca. 3 km.

Am Ortsausgang in Fahrtrichtung Stolzenau geht der Gehweg in den neu ausgeschriebenen, gepflasterten Gehweg über und mündet nach der Querungshilfe in den südöstlich verlaufenden, asphaltierten Radweg in Richtung Stolzenau. Am Ende der Baustrecke erfolgt der Anschluss innerhalb des Knotens B441/B215/K26. An der dort beginnenden Kreisstraße 26 ist ein gepflasterter Rad- und Gehweg vorhanden.

Die Regelbreite des Radweges an der B215 soll 2,50 m betragen. Die Regeltrennstreifenbreite beträgt hier 1,75 m.

Die Lage des Radweges orientiert sich im Wesentlichen an den vorhandenen Entwässerungseinrichtung, der Topographie des angrenzenden Geländes sowie dem vorhandenen Bewuchs und anderen Zwangspunkten, wie dem Brückenbauwerk.

Streckenabschnitte mit großen Längsneigungen wurden möglichst gering gehalten. Die Höhenlage orientiert sich in den Abschnitten mit Seitentrennstreifen an der vorhandenen B 441 und in den Bereichen mit abgesetzter Trassierung am vorhandenen Gelände, wobei die Übergangsrampen möglichst flach gehalten werden. Einzelheiten sind den Lageplänen zu entnehmen. Die Gradienten im Höhenplan bildet den Verlauf der fahrbahnseitigen, in Stationierungsrichtung rechten Radwegkante ab.

Für den Neubau des Radweges sollen folgende Teilleistungen durchgeführt werden:



Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Nienburg

Baubeschreibung

P 308028 Radwegbau Müsleringen - Stolzenau 1.BA

A 315903 Radwegbau und Fahrbahnerneuerung B215-70-15/3014



Radwegneubau:

- Verkehrssicherung
- Suchgraben herstellen (Leitungen etc.)
- Erdarbeiten
- Entwässerungsarbeiten
- Profilausgleich und Planum schieben
- Einbau einer Frostschutzschicht 0/32 (15,00 cm)
- Einbau einer Schottertragschicht 0/32 (15,00 cm)
- Einbau einer Asphalttragschicht aus AC 22 T L (8,00 cm)
- Einbau einer Asphaltdeckschicht aus AC 5 D L (2,00 cm)
- Fräsen und Angleichen von bit. Anschlussstellen
- Pflasterflächen herstellen
- Taktile Leiteinrichtung herstellen
- Angleichen von Pflasterflächen an neue Radweghöhe
- Markierung (Radfahrerfurt etc.)
- verschiedene weitere Arbeiten gemäß Leistungsverzeichnis

Gehweg

(Bau-km 0+025 – Bau-km 0+110)

Der neue Gehweg wird parallel zur Fahrbahn an der Nordwestseite der B215 angelegt. Die Gesamtlänge beträgt ca. 85,00 m. Der hier ausgeschriebene gepflasterte Gehwegneubau (wasserdurchlässiger Betonsteinpflaster) mündet am Ende über die herzustellende Querungshilfe in den südöstlich abgesetzten neu herzurichtenden asphaltierten Radweg in Richtung Stolzenau ein.

Für den Neubau des Gehweges sollen folgende Teilleistungen durchgeführt werden:

Gehwegneubau:

- Verkehrssicherung
- Suchgraben herstellen (Leitungen etc.)
- Erdarbeiten
- Entwässerungsarbeiten
- Profilausgleich und Planum schieben
- Einbau einer Frostschutzschicht 0/32 (13,00 cm)
- Einbau einer Schottertragschicht 0/32 (15,00 cm)
- Einbau eines Pflasterbett 0/5 (4,00 cm)
- Verlegung eines wasserdurchlässigen Betonsteinpflaster (8,00 cm)
- Taktile Leiteinrichtung herstellen
- verschiedene weitere Arbeiten gemäß Leistungsverzeichnis



Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Nienburg

Baubeschreibung

P 308028 Radwegbau Müsleringen - Stolzenau 1.BA

A 315903 Radwegbau und Fahrbahnerneuerung B215-70-15/3014



Fahrbahn (RStO 12/24, BK 3,2, Tafel 1, Zeile 1)
(Bau-km 0+015 – Bau-km 3+020)

Die vorhandene Fahrbahn bleibt in ihrem Streckenverlauf bzw. in der Lage unverändert bestehen. Zur Fahrbahnsanierung ist die Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht zu erneuern und die Gradienten der Fahrbahn um 5,00 cm anzuheben. Zudem ist im Zuge der Fahrbahnsanierung eine Querungsisel herzustellen. Die Querungsisel ist in konventioneller Bauweise inkl. einer taktilen Leiteinrichtung herzustellen.

Für die Fahrbahnsanierung im o.g. Streckenbereich sollen folgende Teilleistungen durchgeführt werden:

Fahrbahnsanierung:

- Verkehrssicherung
- Demarkierung
- Erdarbeiten – Fahrbahnrand freilegen
- Fräsen der Fahrbahn ca. 5,00 cm (aufnehmen & entsorgen)
- Einbau einer Frostschutzschicht 0/32 (33,00 cm)
(nur im Bereich der Querungshilfe – Vollausbau)
- Einbau einer Asphalttragschicht aus AC 32 TS (12,00 cm)
(nur im Bereich der Querungshilfe – Vollausbau)
- Einbau einer Asphaltbinderschicht aus AC 16 BS (6,50 cm)
- Einbau einer Asphaltdeckschicht aus AC 8 DS (3,50 cm)
- Fräsen und Angleichen von bit. Anschlussstellen
- Angleichen von Pflasterflächen
- Fahrzeugrückhaltesystem (kurze Teilabschnitt erneuern)
- Mittelinsel herstellen
- Markierung
- verschiedene weitere Arbeiten gemäß Leistungsverzeichnis

Wege, Zufahrten

Einmündende Straßen und Wege bleiben weitgehend unverändert und werden entsprechend dem vorhandenen Zustand wieder angeschlossen.

Rechtmäßig erstellte Zufahrten werden beim Bau im Einvernehmen mit den Eigentümern wieder hergestellt und, falls erforderlich, der neuen Höhenlage angepasst. Im Zuge des Radwegebaus werden unbefestigte Zufahrten höhenmäßig angepasst und erhalten eine bituminöse Befestigung, wobei der Anpassungsbereich hinter dem Radweg zum vorhandenen Gelände 1,00 m breit bituminös befestigt wird. Größere Höhenunterschiede sind vorher mit einer ungebundenen Befestigung auszugleichen.

Vor Baubeginn hat eine detaillierte Abstimmung zur Lage und Beschaffenheit mit den jeweiligen Anliegern zu erfolgen.



Freimachen des Baufeldes

Der Fahrbahnrand ist vor Beginn der Bauarbeiten von Bewuchs und Verunreinigungen freizumachen.

Das vorhandene Pflaster von Zugängen und Zufahrten ist aufzunehmen und dem Besitzer zu übergeben bzw. der Höhenlage wieder anzupassen. Befestigungen und übriges Aufbruchmaterial, das nach Angabe des AG oder der Eigentümer nicht mehr benötigt wird, geht in Eigentum des AN über und ist einer Wiederverwertung zuzuführen. Ein Nachweis für nicht überwachungsbedürftige Abfälle ist zu führen und dem AG vorzulegen.

Vorhandene Verkehrsschilder, Hinweistafeln, Leitpfosten und Kilometersteine sind erforderlichenfalls aufzunehmen ggf. zu entsorgen und nach Angabe des AG wieder zu setzen.

Holzeinschlag

Der Holzeinschlag darf nur im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28.02. des Folgejahres durchgeführt werden.

Vor den Holzeinschlagarbeiten werden die zu fällende Gehölze durch den AG auf den Besitz von nach § 44 BNatSchG geschützten Tierarten untersucht. Erst nach Freigabe durch den AG kann mit den Einschlagarbeiten begonnen werden. Der geplante Beginn der Holzeinschlagarbeiten ist dem AG mindestens vier Wochen vor Beginn mitzuteilen.

1.1.1.3 Untergrund

1.1.1.4 Unterbau

Dammschüttungen sind nicht vorgesehen. Ein Bodenaustausch ist in Teilbereichen gem. Untersuchungsbericht vorgesehen.

Wird im Baubereich zzgl. der gem. Untersuchungsbericht benannten Bereich ein nicht tragfähiger Untergrund vorgefunden, so ist ein Bodenaustausch erst nach schriftlicher Zustimmung des AG durchzuführen. Der Ersatz mit geeignetem Verfüllmaterial wird dann besonders vergütet.

Die jeweiligen Tiefen sind der beigefügten Baugrunduntersuchung entnommen und wurden abschnittsweise zugeordnet. Unbesehen dessen ist der anstehende Oberboden nach Anweisung der ÖBÜ vollständig auszukoffern

1.1.1.5 Entwässerung

Das an der B215 auf den Fahrbahnflächen und dem Radweg anfallende Oberflächenwasser versickert größtenteils in den vorhandenen oder im Zuge des Radwegebaus neu zu errichtenden Straßenmulden und -gräben. In Teilbereichen erfolgt die Entwässerung über Rinnen an der Radwegaußenseite, mit Anschluss an die vorgenannten Gräben und Mulden.



Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Nienburg

Baubeschreibung

P 308028 Radwegbau Müsleringen - Stolzenau 1.BA

A 315903 Radwegbau und Fahrbahnerneuerung B215-70-15/3014



Im Bereich der Planungsstrecke ist 1 Verbandsgewässer vorhanden:

Bau-km 2+860

Uchter Mühlenbach

Gew. II.Ord

Lageplan 7

Der Grundwasserstand ist dem beigegeführten Baugrunduntersuchungsbericht ROLAB vom 10.03.2025 zu entnehmen. In niederschlagsreichen Zeiten ist mit einem Anstieg des Wasserspiegels zu rechnen. Des Weiteren ist bei stärkeren Niederschlägen mit Staunässe und starken Durchweichungen der relativ wasserundurchlässigen Schichten (lehmige Schmelzwassersande und Hochflutlehm) zu rechnen.

Rohrgräben sind nach DIN 4033, 4121, 18300 - 18306 anzulegen; die Bodenmassen sind je nach Zweck der Wiederverwendung seitlich so zu lagern, dass die zur Umhüllung der fertig gestellten Leitungen geeigneten Bodenmassen zuerst wieder eingefüllt werden können. Nicht wieder verwendbare bzw. ungeeignete Bodenmassen sind einer Verwertung nach Wahl des AN zu zuführen.

Die herzustellenden Schächte der Rohrleitungen sind nach Absteckung der Rohrleitungstrasse örtlich lagenmäßig einzumessen und entsprechend dem Winkel der Achsen der Haltung mit der erforderlichen Krümmung des Gerinnes und Einbindung zusätzlicher Zuläufe zu versehen. Die Kosten hierfür und ggf. für Sohlabstürze sind in die Schachtpositionen einzurechnen. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

Der AN ist verpflichtet, die erzielte Verdichtung für jede Haltungslänge nachzuweisen. Die Straßenentwässerung muss auch während der gesamten Bauzeit funktionsfähig bleiben. Das heißt, es sind alle notwendigen Maßnahmen zur Wasserableitung von den Verkehrswegen zu treffen, insbesondere z.B. auch Provisorien zur Verbindung von neu verlegten und vorhandenen Leitungen herzustellen, oder das anfallende Niederschlagswasser muss übergepumpt werden. Die Ausführung bleibt dem AN überlassen. Dieser zusätzliche Aufwand wird nicht vergütet und ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Schäden an und in den Gewässern, die nachweislich durch die Bauarbeiten entstanden sind, sind unverzüglich und fachgerecht zu beheben. Wasserschutzgebiete werden nicht berührt.



1.1.1.6 Oberbau

Die Fahrbahnsanierung der Bundesstraße 215 erfolgt in Anlehnung an die RStO 12 mit einer Belastungsklasse 3,2. Der bestehende Aufbau ist dem Untersuchungsbefund ROLAB vom 10.03.2025 in den Anlagen zu entnehmen.

Im Abschnitt zwischen dem Ortsausgang Müsleringen und der Ortschaft Stolzenau wird die Fahrbahn der B215 saniert. Hierbei wird die Asphaltdeck- und Binderschicht erneuert:

Bauweise Abschnitt 1: (Bau-km 0+000 bis 3+3020) Fahrbahnsanierung – Länge: ca. 3000 m

3,5 cm Asphaltbeton AC 8 DS, 25/55-55 A
6,5 cm Asphaltbinder AC 16 BS, 25/55-55 A
In Schadstellen Asphalttragschicht AC 32 TS, 50/70

Zudem wird am Anfang der Baustrecke die Fahrbahn der B215 zum Einbau der Querungsinsel aufgeweitet und verbreitert. Sie wird hier im Vollausbau entsprechend Belastungsklasse 3,2 der RSTO 12 befestigt:

Oberbau Fahrbahnverbreiterung (Bau-km 0+078 bis 0+130) Mittelinsel

3,5 cm Asphaltbeton AC 8 DS, 25/55-55 A
6,5 cm Asphaltbinder AC 16 BS, 25/55-55 A
12,0 cm Asphalttragschicht AC 32 TS, 50/70
33,0 cm Frostschuttschicht 0/32

Der neue Fahrbahnteiler wird mit Flachborden weißem Vorsatz eingefasst.

Der Anschluss an die bestehenden Fahrbahnbefestigungen am Ausbauanfang und –ende, sowie Anschlüsse an Einbauten sind mit einem anschmelzbaren Fugenband herzustellen.

Am Baustellenbeginn und –ende ist die Höhenlage der Fahrbahn der vorhandenen Deckschicht anzugleichen.

Die Trag- und Deckschicht ist ohne Längsnaht einzubauen und zu verdichten (heiß an heiß). Nahtausbildung ist nur in den Aufweitungen und Anschlussbereichen vorgesehen.

Oberbau Radweg

Befestigung des Radweges in bituminöser Bauweise:

2,0 cm Asphaltbeton AC 5 DL
8,0 cm Asphalttragschicht AC 22 TL
15,0 cm Schottertragschicht 0/32 EV2 ≥ 100 MN/m²
15,0 cm Frostschuttschicht 0/32



Oberbau Gehweg (Radfahrer frei)

Befestigung des Radweges in wasserdurchlässigem Pflaster:

8,0 cm Betonsteinpflaster
4,0 cm Pflasterbett 0/5
15,0 cm Schottertragschicht 0/32 EV2 $\geq 100 \text{ MN/m}^2$
13,0 cm Frostschuttschicht 0/32

Bankettbefestigung

Bei Führung des Radweges im Straßenseitenraum direkt neben der Fahrbahn erfolgt die Bankettbefestigung mit Schotter und Oberboden.

Die Bankettbefestigung wird dann in einer Breite von ca. 1,50 m neben der Fahrbahn in einer Neigung von 12 % am Tiefrand bzw. 6% am Hochrand bis 8,0 cm unter dem neuen Fahrbahnrand mit 20 cm dickem Schotter 0/32 hergestellt.

Anschließend wird die Fläche mit krümeligem Oberboden flächendeckend in 5 cm Dicke abgestreut und angedrückt. Der restliche Seitenraum wird in einer Neigung von 12 % bzw. 6 % mit Oberboden abgedeckt.

Beim Einbau von Recyclingstoffen ist zu beachten, dass das vom AN beschaffte Material die Grenzwerte Z 1.1 der technischen Regeln „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ der Länderarbeitsgemeinschaft (LAGA) nicht überschreitet.

Landwirtschaftliche Zufahrten

Für landwirtschaftliche Zufahrten ist zur Hinterfüllung des Radwegrandes grenzseitig ein 1,00 m breiter Streifen in gleicher Befestigung wie für den Radweg in diesem Bereich vorzusehen. Zwischen Fahrbahn und Radweg werden die Zufahrten in gleicher Bauweise befestigt.

Alle Zufahrten sind entsprechend den Darstellungen in den Lageplänen in bauseits festzulegender Breite herzustellen.

1.1.1.7 Durchlässe, Bauwerke

1.1.1.8 Ausstattung

Verkehrszeichen und -einrichtungen sowie Leiteinrichtungen werden den Vorschriften und Richtlinien entsprechend nach Abstimmung mit der unteren Verkehrsbehörde aufgestellt bzw. markiert.

Vorhandene Verkehrsschilder, Hinweistafeln, Leitpfosten etc. sind aufzunehmen, zu lagern und nach Absprache des AG wieder aufzustellen.

Eine Beleuchtung des Radweges ist nicht vorgesehen.



1.1.2 Brückenbau

Die Arbeiten am Bauwerk „Uchter – Mühlenbach“ (Bauwerksnummer: 3420501) im Zuge der B215 bei Bau-km 2+850, werden in der beiliegenden separaten, eigenständigen Baubeschreibung erläutert. In der vorliegenden Hauptbeschreibung wird nachfolgend die Herstellung der Winkelstützwand beschreiben.

Winkelstütze auf dem BW 342051 (Uchter Mühlenbach)

Im Rahmen des Radwegneubaus im Bauabschnitt 1 von Müsleringen nach Stolzenau ist der Radweg auf der südöstlichen Seite über das Bauwerk 3420501 (ca. Bau-km 2+857 = B215-70-2857) mittels einer Winkelstütze abzufangen. Gemäß der Systemskizze des AG von 01.09.2025 ist die Winkelstütze mit einer Gesamtlänge von 18 m aus Fertigteilen zu errichten:

- QP10 hinter dem Bauwerk, ca. 4,50 m in Richtung Stolzenau
- QP20 auf der Brücke, ca. 7,50 m
- QP30 vor dem Bauwerk, ca. 6,00 m in Richtung Müsleringen

Die Winkelstütze ist aus Fertigteilen herzustellen. Die Wandhöhe beträgt ca. 1 m, die Fußlänge ca. drei Viertel der Wandlänge, die Bauteilstärke 25 cm. Die Winkelstütze ist in Bauwerksmitte (QP 20) mit einem Abstand von 4,58 m zum vorhandenen Fahrbahnrand einzubauen und muss dem Fahrbahnverlauf folgen. Die Ansicht beträgt ca. 10 cm.

Geländer

Ein Aluminium-Füllstabgeländer „Vorkopf“ (mit einer Höhe von 1300 mm) ist gemäß Unterlage des AG an der Winkelstütze mit einem gleichwertigen System zu montieren.

1.1.2.1 Zweck, Nutzung

Die Maßnahme dient der Abfangung des neu herzustellenden Radwegs im Zuge des 1. Bauabschnitts von Müsleringen nach Stolzenau mittels einer Winkelstütze auf dem Bauwerk 3420501 (Uchter – Mühlenbach) zur Sicherung der Böschung und Gewährleistung der Verkehrssicherheit.

1.1.2.2 Art und Umfang

Es handelt sich um die Herstellung einer etwa 18,00 m langen Winkelstützwand aus Stahlbeton-Fertigteilen zur Abfangung des Radwegs auf dem Bauwerk mit der Bauwerksnr.: 3420501. Die Arbeiten umfassen Erd-, Beton- und Montagearbeiten einschließlich Hinterfüllung, Gründung, Abdichtung sowie Montage eines Aluminium-Füllstabgeländers gem. den Vorgaben des Auftraggebers.

1.1.2.3 Erdarbeiten

Die Baugrube für den Bau der Winkelstütze ist mit einem Mindestarbeitsraum von 2 m herzustellen.

Der Abtragboden und Oberboden ist separat innerhalb der Baustelle auf Arbeitgeberfläche profilgerecht zu lagern.



Für die Winkelstütze im Bau Bereich QP10 und QP30 ist ein Planum mit 45 MN/m² anzulegen. Die Winkelstütze wird auf einer Schottertragschicht mit einer Mindeststärke von 15 cm, einer Sauberkeitsschicht von min. 10 cm sowie für gesamte Winkelstütze einem Mörtelbett von 3 cm gegründet. Diese Schichten sind gemäß den Vorgaben der Unterlage des AG herzustellen.

Die Hinterfüllung für die Winkelstütze (QP 20) erfolgt mit den gelagerten Böden und ist bis Planum vom Radweg fachgerecht zu verdichten.

Die Böschung (QP10 und QP30) ist nach Abschluss der Bauarbeiten an den Bestand fachgerecht zu verdichten und anzupassen.

Der Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke ist nach Wahl des An zu verwenden.

1.1.2.4 Gründung, Schutz gegen Aggressivität

1.1.2.5 Unterbauten

Betonarbeiten

Für die Winkelstütze ist ein Beton C35/45 (XA2, XC4, XD3, XF3, WA) zu verwenden. Die Stoßfugen für Fertigteile sind erdseitig und an der Oberseite abzudichten und die einzelnen Elemente gegen Verschmutz zu versichern.

Die Sauberkeitsschicht zwischen vorh. Kappengesims und Winkelstütze ist mit C20/25 (X10) einschließlich Bewehrung (Q188) geneigt nach Unterlage des AG herzustellen.

Die Betonschutzschicht auf Fahrbahnplatte ist ohne Erschütterung auszubauen und mit C20/25 (X0) einschließlich Bewehrung (Q 188) nach Unterlage des AG herzustellen und dabei muss darunterliegende Abdichtung erhalten bleiben.

Statische Berechnung / Ausführungsunterlagen

Die statische Berechnung und die Ausführungsunterlagen sind gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, zu liefern. Der Koordinator ist verpflichtet, die Vollständigkeit der eingereichten Ausführungsunterlagen und statischen Nachweise zu gewährleisten. Alle Pläne sind digital zu erstellen und gemäß Prüflauf und den Bauanforderungen fortzuschreiben. Standsicherheitsnachweise sind in prüffähiger Form gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2 vorzulegen. Alle Bau- und Bauhilfszustände sind zu berücksichtigen.

Es ist sicherzustellen, dass die Unterlagen so rechtzeitig vorgelegt werden, dass für den „Prüflauf durch den AG“ eine angemessene Zeit (ca.12 KW) zur Verfügung steht. Sollte sich im Zuge der Prüfphasen herausstellen, dass die eingereichten Unterlagen fehlerhaft, bzw. nicht vollständig sind, wird der Prüfvorgang bis zum Eingang der geforderten Unterlagen unterbrochen. Mit den Bauarbeiten darf erst nach Genehmigung der Ausführungsplanung begonnen werden.

Die Kosten für das Aufstellen bzw. Erstellen der statischen Berechnungen und der Ausführungsunterlagen in grüngerprüfter Form sind hierfür ausgewiesenen OZ einzurechnen. Falls der AN ein Ingenieurbüro mit der Ausführungsplanung beauftragt, ist dieses im Verzeichnis der Nachunternehmer aufzuführen. Alle Ausführungsunterlagen erhalten ein einheitliches Schriftfeld (Planspiegel), welches der AG vorgibt.



Sonstiges

Das vorhandene Geländer ist während der Bauarbeiten zu schützen.

Der Radweg wird von dem Streckenbauer umgesetzt sowie ist das anfallende Oberflächenwasser auf dem Radweg nach Unterlage des AG zu entwässern und dies ist von dem Streckenbauer im Baubereich umzusetzen.

Das Musterstempelfeld zu Ausführungsplänen ist nach Vorlage des AG zu verwenden.

Alle Bauarbeiten finden unter Vollsperrung der B215 während des Radwegneubaus statt.

Die Systemskizze des AG dient als Kalkulationsgrundlage. Sämtliche Maße und Höhen sind vor Baubeginn örtlich zu prüfen.

1.1.2.6 Überbau, Lager, Übergangskonstruktionen

1.1.2.7 Entwässerung

1.1.2.8 Abdichtung, Beläge

1.1.2.9 Ausstattung

1.1.2.10 Sonderanlagen

1.1.2.11 Korrosions- und Oberflächenschutz

1.1.2.12 Anlagen und Einrichtungen für Dritte

1.1.2.13 Abbrucharbeiten

1.1.3 Landschaftsbau

1.1.3.1 Zweck, Nutzung

1.1.3.2 Art und Umfang

1.1.3.3 Oberbodenarbeiten

Vegetationsfläche zur Ansaat vorbereiten, in der Vegetationszeit:

Bei Flächen mit einer Neigung bis 1:2,5 ist vor der Ansaat auf angedecktem Oberboden der Arbeitsgang „Vegetationsfläche vorbereiten“ erforderlich, um die im Boden befindlichen Kräuter zu schwächen und eine ungehinderte Entwicklung des RSM Regio-Saatgutes zu fördern. Gleichzeitig wird durch diesen Arbeitsgang einer auftragsbedingten



Bodenverdichtungen entgegengewirkt. Die Ansaat mit RSM Regio erfolgt nach einer erforderlichen Bodenruhe nach der letzten Lockerung von 1 bis 2 Wochen auf einem feinkrümelig hergestelltem Feinplanum.

Bei Flächenneigungen steiler 1:2,5 ist der Oberboden zur Vermeidung von Erosion lediglich anzurauen.

Vegetationsfläche zur Ansaat vorbereiten, in der Vegetationsruhe:

Bei Flächen mit einer Neigung bis 1:2,5 ist vor der Einsaat auf angedecktem Oberboden der Arbeitsgang „Vegetationsfläche vorbereiten“ erforderlich, um auftragsbedingte Verdichtungen aufzulockern. Hierzu wird der Boden gegrubbert und gefräst. Nach einer erforderlichen Bodenruhe von 1 bis 2 Wochen erfolgt die Ansaat auf einem feinkrümeligem Feinplanum.

Rohbodenbegrünung – Oberbodenlose Begrünung

Vegetationsfläche zur Ansaat vorbereiten - oberbodenlose Vegetationstragschicht:

Bei oberbodenlosen Vegetationsflächen mit einer Neigung bis 1:2,5 erfolgt lediglich eine Lockerung des Bodens. Nach einer Bodenruhe von 1 bis 2 Wochen erfolgt die Ansaat auf einem feinkrümelig hergestellten Feinplanum.

Bei Neigungen steiler 1:2,5 darf der Boden lediglich aufgeraut werden.

1.1.3.4 Einsaatarbeiten

Die Leistungen sind nach dem folgenden Ablauf zu erbringen:

Dem AG werden **3 Monate vor Lieferung des RSM Regio-Saatgutes Name und Anschrift des Inverkehrbringers benannt. Außerdem sind Name und Anschrift des nach § 5a ErMiV (Erhaltungsmischungsverordnung) anerkannten Zertifizierungsunternehmens anzugeben, welches das Saatgut nach § 5a ErMiV prüft.** Bei Zeiträumen von weniger als 3 Monaten zwischen Auftragserteilung und Ansaat erfolgt der Nachweise mit **Beginn der Baustelleneinrichtung, spätestens jedoch 2 Woche vor Ansaat.**

Der Beginn der Saatarbeiten ist dem AG min. 2 Wochen vorher anzuzeigen.

Soweit Zuschlagstoffe (Füllstoff, Schnellbegrüner, etc.) Teil der vertraglich vereinbarten Leistung sind, erfolgt die Lieferung des Saatgutes getrennt von diesen Stoffen.

Das Mischen der RSM Regio-Mischung mit den weiteren Komponenten zur Ausbringungsmischung **erfolgt erst nach Freigabe** der Einzelpartien durch den AG oder dessen Beauftragten und in dessen Beisein auf der Baustelle.

Die Lieferung von RSM Regio erfolgt in versiegelten Gebinden. Dem Lieferschein ist eine Auflistung aller in der Mischung enthaltener Arten unter Angabe der jeweiligen Gewichtsprozent (Gew-%) beizufügen. **Das Einzelgebinde ist gemäß § 8 Erhaltungsmischungsverordnung (ErMiV) zu etikettieren und wird mit einem Zertifikatssiegel des anerkannten Zertifizierungsunternehmens nach § 5a ErMiV versehen.**

Die eindeutige Zuordnung von Einzelgebinden zu Lieferschein und zugehöriger Artenliste erfolgt mit durchgehender Deklaration über eine Liefernummer unter zusätzlicher Angabe der Erhaltungsmischungsnummer.

Die eigentliche Ansaat erfolgt nach Vorbereitung der Vegetationsfläche. **Der Anteil an RSM Regio in der Ausbringungsmischung beträgt 5 g / m².**

Beim Einsatz von Sämaschinen sind **Striegel, Säschare, Rüttelegge unbedingt**



hochzustellen. Es erfolgt **kein flaches Einarbeiten.** Das Saatgut wird lediglich angewalzt.

Bei der Nassansaat ist das Saatgut nicht anzuwalzen.

Soweit erforderlich und im LV aufgeführt ist im Anschluss an die Ansaat die Vegetationsfläche mit Stroh locker zu mulchen. Das Mulchmaterial ist vor Verwehungen zu verkleben.

Fertigstellungspflege:

Bei Ansaat auf Oberboden ist nach auflaufen des Regiosaatgutes ein 2 x maliger Schröpfschnitt durchzuführen. Die Leistungen sind entsprechend der Angaben im Leistungsverzeichnis durchzuführen.

1.1.3.5 Pflanzarbeiten

1.1.3.6 Pflanzenschutz

1.1.3.7 Sicherungsbauweisen

1.1.3.8 Pflegearbeiten

1.1.4 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

1.1.4.1 Vorankündigung

1.1.4.2 Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellen und anpassen

1.1.4.3 Unterlagen nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 Baustellenverordnung erstellen und anpassen

1.1.4.4 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1 Beweissicherung

Es sind keine Beweissicherungsarbeiten als Vorarbeiten durchgeführt worden. Die Durchführung von Maßnahmen zur Beweissicherung (auch Zustandserfassung / Dokumentation des Zustandes von Wegen und sonstigen Anlagen etc.) ist Sache des AN nach jeweiliger Erfordernis.



1.2.2 Vermessung

Es wurden keine Vermessungsarbeiten als Vorarbeiten durchgeführt. Entgegen § 3.2 VOB/B hat die Absteckung der Hauptachsen einschl. Baufeldabsteckung durch den AN zu erfolgen. Die Leistung ist in die OZ Baustelleneinrichtung einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Die weitere Einmessung und die Sicherung der Punkte ist Sache des AN.

Das Beschaffen der zur Ausführung der Leistung erforderlichen amtlichen Daten des Lag- und Höhenfestpunktnetzes obliegt dem AN.

Der AN ist verpflichtet, die ihm übergebenen Unterlagen inhaltlich nachzuprüfen und mit den tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten durch eigene Kontrollmessungen abzugleichen.

Der AN übernimmt die volle Verantwortung für die ordnungsgemäße Lage, insbesondere für die maßstabsgetreue Übertragung der Gradienten.

Bei der Feststellung eines offensichtlichen oder auch nur vermuteten Fehlers ist der AG vom AN sofort nach Entdeckung oder dem Eintritt der Vermutung schriftlich darauf hinzuweisen und zur Klarstellung des vermuteten Mangels oder Fehlers heranzuziehen.

Vom AG während der Bauausführung vorgenommene Messungen dienen lediglich der Nachprüfung. Die vertraglichen Pflichten des AN werden dadurch nicht berührt.

Vermessungstechnisches Bezugssystem:

Der AN muss sich vergewissern, auf welches vermessungstechnische Bezugssystem sich die Daten des Festpunktfeldes und die Projektunterlagen der baulichen Anlage lage- und höhenmäßig beziehen.

1.2.3 Kampfmittelbeseitigung

Für den Planungsbereich wurde eine Luftbildauswertung im Hinblick auf Kampfmittel durchgeführt. Die Auswertung ergab keine Hinweise auf Bombenabwürfe innerhalb des betroffenen Gebiets. Aus diesem Grund bestehen seitens der Kampfmittelbeseitigung keine Bedenken gegen die vorgesehene Maßnahme. Sollte es jedoch im Zuge der Erdarbeiten zu Funden von Kampfmitteln anderer Art (z.B. Granaten, Panzerabwehrmittel, Minen etc.) kommen, ist unverzüglich die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN – Regionaldirektion Hannover, zu informieren.

Unabhängig davon ist dennoch eine historisch-genetische Rekonstruktion durchzuführen. Diese umfasst eine detaillierte Archivrecherche sowie eine multitemporale Luftbildauswertung zur weiteren Überprüfung möglicher Kampfmittelbelastungen im Untersuchungsgebiet. Im Vordergrund steht zunächst die Untersuchung des 1. Bauabschnitts, in dem aktuell die ausgeschriebene Bauleistung erfolgt. Unmittelbar nach Abschluss der Untersuchungen für den 1. Bauabschnitt sind die Untersuchungen für die nachfolgenden Bauabschnitte 2 und 3 (siehe hierzu unter 1.1.1.1) fortzuführen, um eine lückenlose und zeitnahe Bewertung des Gesamtprojekts sicherzustellen.



1.2.4 Holzeinschlag

1.2.5 Abbrucharbeiten

1.2.6 Behelfsbrücke

1.3 Ausgeführte Leistungen

Vor Beginn der Vegetationsperiode wurden entlang der Strecke Baumfällungen – teilweise von Waldflächen – durchgeführt. Im Erdreich verbliebene Wurzelstöcke sind im Zuge der Baumaßnahme zu roden / auszufräsen. Hierfür sind im Leistungsverzeichnis eigene Ordnungszahlen vorgesehen.

1.3.1 Brücken, Stützwände, Durchlässe

1.3.2 Straßen, Wege

1.3.3 Kabelkanäle

1.3.4 Verlegte Ver- und Entsorgungsleitungen

1.3.5 Verlegte Wasserläufe

1.3.6 Zustand eingestellter Bauarbeiten

1.3.7 Straßenanschlüsse, Seitenwege

1.3.8 Fahrbahndecken

1.3.9 Rohplanum (Landschaftsbau)

1.3.10 Oberbodenarbeiten (Landschaftsbau)

1.3.11 Böschungssicherung (Landschaftsbau)

1.3.12 Ansaaten (Landschaftsbau)

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten



1.4.1 Brücken, Stützwände, Durchlässe

1.4.2 Erdarbeiten

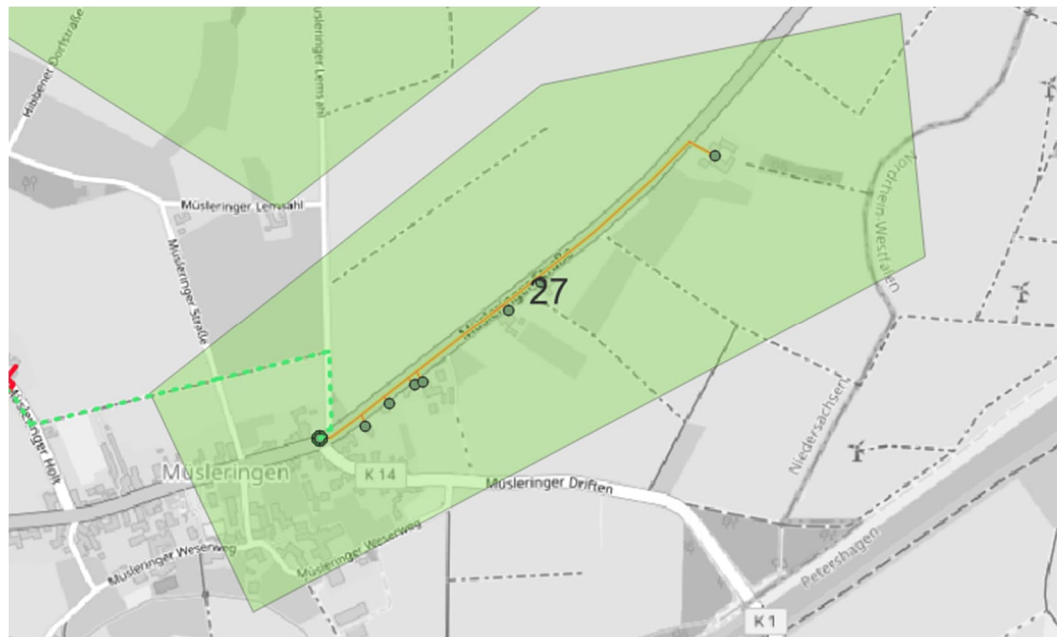
1.4.3 Entwässerungen

1.4.4 Verlegung von Wasserläufen

1.4.5 Kabelkanäle

1.4.6 Ver- und Entsorgungsleitungen

Im nordöstlichen Teilbereich, unmittelbar am Ortsausgang von Müsleringen, ist die Verlegung eines Glasfaserkabels (gem. § 146 Abs. 1, 2 TKG) vorgesehen. Die erforderlichen Abstimmungen hierzu erfolgen mit dem Landkreis. Die Arbeiten werden durch dem zuständigen Versorgungsträger eigenständig ausgeführt. Im Rahmen des Bauprozesses sind diese Leistungen entsprechend zu berücksichtigen und in der Bauablaufplanung abzustimmen. Der nachfolgende Kartenausschnitt, stellte den geplanten Verlauf der Glasfasertrasse dar.



(Kartenausschnitt – gepl. Verlegung Glasfaserkabel)



1.4.7 Fahrbahndecken

1.4.8 Schutz-, Leiteinrichtungen

1.4.9 Lichtzeichenanlagen

1.4.10 Sonstige Ausstattung

1.4.11 Sonderbauwerke

1.4.12 Straßenanschlüsse, Seitenwege

1.4.13 Lebendverbau, Böschungssicherung

1.4.14 Hydraulische Spritzansaat

1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote

1.5.1 Vorgaben aus der Planfeststellung

1.5.2 Vorgaben aus Vereinbarungen mit Dritten

1.5.3 Angaben zu Entwurfsvorgaben, ggf. Untergliedern in Strecke, Bauwerke,
Sonstiges

1.5.4 Anforderungen zur Ausführung

1.5.5 Angaben zur Gestaltung

1.5.6 Angaben über vorzulegende Unterlagen

1.5.7 Ergänzende Anforderungen zu den Regelwerken im Vordruck HVA B-StB-
Mindestanforderungen

1.5.8 Sonstige Mindestanforderungen

Kompakte Asphaltbefestigung



2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baumaßnahme befindet sich im Zuge der B215 zwischen den Ortschaften Müsleringen und Stolzenau.

2.1.1 Straßen- bzw. Baukilometer, Stationierung

Der Neubau des Radweges sowie die Fahrbahnsanierung erfolgt im Abschnitt 70 der Bundesstraße B215 zwischen Müsleringen und Stolzenau (hier Bau.-km 0+015 bis 3+020).

Im Zuge der Baumaßnahme wird des Weiteren eine Mittelinsel als Querungshilfen installiert.

Die Baukilometrierung ist den angefügten Lageplänen zu entnehmen.

2.1.2 Nächster Ort

Müsleringen / Stolzenau

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

2.2.1 Straße

Bundesstraße 441	Stolzenau – Leese
Bundesstraße 215	Glissen – Stolzenau
Kreisstraße 14	Nendorf – Müsleringen
Kreisstraße 15	Nendorf – Frestorf
Kreisstraße 38	Nendorf – Steyerberg
Kreisstraße 26	Stolzenau - Struckhausen

2.2.2 Schiene

2.2.3 Wasser



2.3 Zugänge, Zufahrten

2.3.1 Zur Baustelle

Zu- und Abfahrt für die Baustelle erfolgt über die vorgenannten Straßen.

Der Anliegerverkehr im Baubereich muss ständig gewährleistet sein. Eventuelle Ersatzansprüche gegen den AG wegen Fehlens von Grundstückszufahrten hat der AN zu vertreten.

Für Unfälle, die auf Fahrbahnverschmutzungen an Baustellenzufahrten bzw. auf benutzten Verkehrswegen zurückzuführen sind, haftet allein der AN.

Alle bauseits genutzten Wege und Straßen sind nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen, eventuell entstandene Schäden sind zu beseitigen. Über die ordnungsgemäße Wiederinstandsetzung und die Abgeltung aller daraus resultierenden Ansprüche hat der AN jeweils eine schriftliche Bestätigung der Eigentümer bzw. Baulastträger einzuholen und diese dem AG zur Abnahme (gem. § 12 VOB/B) vorzulegen.

2.3.2 Zu Seitenentnahmen

2.3.3 Zu Deponien

2.3.4 Zu seitlichen Oberbodenlagern (Landschaftsbau)

2.3.5 Zu Böschungskronen und Bermen (Landschaftsbau)

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlüsse an Versorgungsleitungen (Strom, Gas, Wasser, Abwasser etc.) können seitens des AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Bei Erfordernis hat der AN sich im Einvernehmen mit den zuständigen Versorgungsunternehmen Strom-, Wasser- und sonstige Anschlüsse selbst zu beschaffen und in die Baustelleneinrichtungskosten einzurechnen.

2.4.1 Wasser

Sind in der Position „Baustelleneinrichtung“ einzukalkulieren.

2.4.2 Abwasser

Sind in der Position „Baustelleneinrichtung“ einzukalkulieren.



2.4.3 Strom

Sind in der Position „Baustelleneinrichtung“ einzukalkulieren.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Die Beschaffung von Lager- und Arbeitsplätzen ist Sache des AN nach dessen Erfordernissen. Die diebstahlsichere Zwischenlagerung von Materialien während der Bauzeit ist Sache des AN.

Von sämtlichen in Anspruch genommenen Flächen sind vom AN dem AG am Schluss der Baumaßnahme unaufgefordert Entlastungsbescheinigung der Eigentümer oder Pächter vorzulegen.

Alle vom AN in Anspruch genommenen Flächen sind nach Abschluss der Arbeiten wieder zu rekultivieren.

2.5.1 Plätze für Baustelleneinrichtung

2.5.2 Lagerplätze

2.5.3 Arbeitsplätze

2.5.4 Plätze für Unterkünfte

2.5.5 Pflanzeinschlagplätze (Landschaftsbau)

2.6 Gewässer

Anfallendes Oberflächenwasser kann in die vorhandenen Mulden und Verrohrungen abgeleitet werden. Die schadlose Ableitung ist Sache des AN und gegebenenfalls durch provisorisch zu verlegende Rohrleitungen zu gewährleisten. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Erforderliche Genehmigungen hat der AN ggf. vorher bei den zuständigen Behörden einzuholen.

Schäden an und in den Gewässern, die nachweislich durch die Bauarbeiten entstanden sind, sind unverzüglich und fachgerecht zu beheben.

Die im Bereich der Baumaßnahme liegenden Entwässerungseinrichtungen (Rohrleitungen, Sickermulden) dürfen durch die zu erbringenden Leistungen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden. Alle sonstigen im Zusammenhang mit der Durchführung der Bauarbeiten notwendigen Vorkehrungen zur schadlosen Abführung des Tagwassers sind vom Auftragnehmer rechtzeitig zu treffen. Die Entwässerung ist während der Durchführung der Arbeiten aufrechtzuerhalten. Abzuführende Wasser dürfen keine schädigenden Verunreinigungen sowie Sink- und Schwebstoffe enthalten.

Änderungen der erlaubten Art und des Umfangs des eingeleiteten Wassers, Änderungen der baulichen Anlagen sowie Änderungen der Betriebs- und Verfahrensweise sind unverzüglich dem AG und der zuständigen Unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

Wenn, bei Unfällen, Betriebsstörungen etc. verunreinigtes Wasser über die Straßenentwässerungsanlagen in die Vorflut gelangt, ist der AG sofort zu verständigen.



2.6.1 Vorfluter

2.6.2 Wasserstände

2.6.3 Höchster Bauwasserstand

2.6.4 Gewässerumleitungen

2.7 Baugrundverhältnisse

2.7.1 Geologische Verhältnisse, Grundwasser

Siehe hierzu beigefügtes Baugrundachten ROLAB vom 10.03.2025

2.7.2 Straßenbefestigungen

Bei der Qualitätsbewertung des anfallenden Asphaltgranulates hinsichtlich der Wiederverwertung, ist beim Gutachten (ROLAB vom 10.03.2025) in Bezug auf den Wert des Erweichungspunktes RuK die Veränderung durch die Alterung (Oxidation) des Bitumens seit der Probennahme zu berücksichtigen.

Gem. beigefügten Gutachten ist anhand der Asphaltbohrkerne Fahrbahn festzustellen, dass ab einer Fahrbahntiefe von ca. > 3,00 cm, die je Schichten PAK haltig ist. Daher sind im Zuge der Leistungserbringung und einer dementsprechenden Wiederverwertung des Asphaltfräsguts, zwei Fräsgänge / Ausführung über zwei Fräshorizonte auszuführen.

1. Asphalt Frässhicht 3,00 cm (Wiederverwertung des nicht gefährlichen Abfalls)
2. Asphalt Frässhicht 2,00 cm (Entsorgung des gefährlichen Abfalls – PAK-haltig)

2.7.3 Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)

Siehe hierzu beigefügtes Baugrundachten ROLAB vom 10.03.2025 bzw. entsprechende Leistungspositionen im Leistungsverzeichnis.

2.7.4 Schadstoffbelastung

Hierzu wird auf das beigefügte Baugrundachten ROLAB vom 10.03.2025 verweisen.

Es wird darauf hingewiesen, dass in der Baumaßnahme natürliche Böden mit organischen Inhaltsstoffen anfallen. Dies können unter anderem sein: Oberboden, durchwurzelter Boden, Torf/Moorboden, Mudde, Klei, Auelehm (Schwemmlehm) und humoser Sand/Schluff. Es handelt sich um natürliche Böden dessen TOC-Gehalt (gesamter organischer Kohlenstoff/engl.: total organic carbon) naturgemäß erhöht ist. Diese Böden können nicht aufgrund ihres TOC-Gehaltes einer bestimmten Einbauklasse gemäß LAGA M 20 (Merkblatt 20 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) zugeordnet werden. Es ist eine fachgerechte Verwertung dieser Böden gemäß ihrer Zusammensetzung vorzusehen. Es wird darauf hin-



gewiesen, dass bestimmte Deponien für Böden mit organischen Bestandteilen nicht zugelassen sind. Dies wird zum Teil durch die Begrenzung des TOC-Gehaltes definiert.

Es wird darauf hingewiesen, dass in der Baumaßnahme natürliche Böden mit organischen Inhaltsstoffen anfallen. Dies können unter anderem sein: Oberboden, durchwurzelter Boden, Torf/Moorboden, Mudde, Klei, Auelehm (Schwemmlehm) und humoser Sand/Schluff. Es handelt sich um natürliche Böden dessen TOC-Gehalt (gesamter organischer Kohlenstoff/engl.: total organic carbon) naturgemäß erhöht ist. Es wird darauf hingewiesen, dass bestimmte Deponien für Böden mit organischen Bestandteilen nicht zugelassen sind. Dies wird zum Teil durch die Begrenzung des TOC-Gehaltes definiert.

Ab dem 01.08.2023 ist der TOC-Gehalt vollumfänglich in die Bewertung mit einzubeziehen.

2.7.4.1 Teer-/pechhaltige Stoffe

Aus dem beiliegenden Gutachten (ROLAB vom 10.03.2025) geht das Vorhandensein und die vermutete Verbreitung von Stoffen der Verwertungskategorie B oder C (VK B oder C) gem. RuVA-StB 01 (Fassung 2005) hervor. Hierbei handelt es sich um gefährlichen Abfall (AVV-Abfallschlüssel bitte einfügen: 17 03 01* kohlenteeerhaltige Bitumengemische), der ordnungsgemäß nach den Vorschriften des KrWG zu entsorgen ist. Dabei sind die Andienungs- und Nachweispflichten bei gefährlichem Abfall zu beachten.

Gemäß TRGS 905 sind PAK-haltige Gefahrstoffe als krebserzeugend im Sinne des § 2 Absatz 3 der GefStoffV anzusehen, sofern der Massegehalt an Benzo(a)pyren gleich oder größer als 0,005 von Hundert (50 mg/kg) beträgt. Hier muss aus Arbeitsschutz-Gründen die TRGS 551 beachtet werden. Diese „gilt zum Schutz der Beschäftigten und anderer Personen bei Tätigkeiten mit Pyrolyseprodukten aus organischem Material, die eine Konzentration an Benzo(a)pyren von 50 mg/kg und mehr aufweisen“.

2.7.4.2 Asbesthaltige Stoffe

Hierzu wird auf das beigefügte Baugrundachten ROLAB vom 10.03.2025 verwiesen.

2.7.4.3 Sonstige Stoffe

Hierzu wird auf das beigefügte Baugrundachten ROLAB vom 10.03.2025 verwiesen.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Es ist Sache des AN, für die Massen im Oberbau und für die nicht brauchbaren Aushubmassen die Ablagerungsstellen zu beschaffen.

2.9 Schutz-Bereich und –Objekte

Wasserschutzgebiete:

Wasserschutzgebiete werden nicht berührt. Vorhandene Vorflutverhältnisse werden nicht verändert.

Landschaftsschutz:

Im Hinblick auf die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern wird auf die Beachtung der „RAS-LP 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“, Ausgabe 1999 besonders hingewiesen.



Das Freilegen von Wurzeln ab 2 cm Durchmesser muss in Handschachtung durchgeführt werden.

Freigelegte Wurzeln sind gegen Austrocknung zu schützen (insbesondere auch Saugwurzeln).

Im Regelfall sind die Baumwurzeln zu erhalten. Bei Bedarf sind hinderliche Wurzeln glatt abzuschneiden, die Wurzelränder nachzuschneiden und mit geeignetem Wundverschlussmittel zu behandeln.

Immissionsschutz:

Bei den Bauarbeiten wird auf die Einhaltung und Beachtung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) vom 26.09.2002, (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2002, S. 3830) einschließlich der dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften hingewiesen sowie auf den Gewässerschutzplan des Landkreises Diepholz.

Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, jegliche Luft-, Grundwasser- und Gewässerverschmutzungen sowie Verseuchungen zu unterbinden. Für aus diesem Anlass geltend gemachte Ansprüche Dritter haftet der AN.

Wassergefährdende Betriebsstoffe (z.B. Fette, Öle, Treibstoffe) sind während der Bauzeit so zu lagern und zu verwenden, dass sie weder in oberirdische Gewässer, noch in das Grundwasser gelangen können. Beim Lagern und Abfüllen derartiger Stoffe sind die Bestimmungen der §§ 161 ff. NWG sowie die „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Fachbetriebe (VAwS, Ausgabe 1997)“ und die Verwaltungsvorschrift zur Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (VVAwS) zu beachten.

Kosten für erforderliche Schutzmaßnahmen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Alle Maßnahmen zum Schutz der Umwelt sind in eigener Verantwortung des AN gewissenhaft durchzuführen. Sollten bei der Ausführung von Bauarbeiten Altlasten bzw. Bodenkontaminationen festgestellt werden, so sind an dieser Stelle die Arbeiten unverzüglich einzustellen. Das Amt für Umwelt- und Naturschutz des zuständigen Landkreises sowie der AG sind umgehend zu verständigen.

Die Entsorgung von umweltschädlichen Stoffen ist nachweislich auf die entsprechenden Deponien vorzunehmen. Eine vorherige Abstimmung mit dem AG ist erforderlich.

Grenzsteine:

Vorhandene Grenzsteine bzw. Grenzmarkierungen sind während der Bauarbeiten zu sichern, bzw. wo diese zerstört werden, nach Beendigung der Bauarbeiten auf Kosten des AN wieder herzustellen.

2.9.1 Natur-, Landschaftsschutzgebiete

2.9.2 Bäume und Flurgehölze

2.9.3 Biotope

2.9.4 Denkmale



Aus dem Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung sind mehrere archäologische Fundstellen bekannt. Im Zuge des 1. Bauabschnittes erstrecken sich archäologische Fundstellen, die aus Ausgrabungen, Luftbildern oder Begehungen bekannt sind.

Demzufolge sind bestimmte denkmalpflegerische Belange zwingend einzuhalten.

1. Der Oberbodenabtrag hat mit einem Hydraulikbagger mit Zahnlosem, schwenkbarem Grabenlöffel nach Vorgaben und im Beisein der Kommunalarchäologie zu erfolgen.
2. Im Falle erhaltener Befunde sind wiederum in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie archäologische Ausgrabungen anzusetzen, deren Umfang und Dauer von der Ausdehnung der Funde und Befunde abhängig ist.

Für die archäologische Untersuchung liegt eine separate Baubeschreibung vor, in der die geplante Vorgehensweise im Rahmen der Maßnahme detailliert dargestellt ist.

2.9.5 Immissionsschutz-Bereiche und –Objekte

2.9.6 Gewässer, Wasserschutzgebiete

Der Bereich der geplanten Maßnahme befindet sich außerhalb eines Wasserschutzgebiets.

2.9.7 Vermutete Bodenfunde

2.9.8 Militärische Bereiche

2.9.9 Wegekreuze, Meilensteine



2.10 Anlagen im Baubereich

2.10.1 Leitungen

Im Baugelände befinden sich u.a. Leitungen bzw. Anlagen folgender Unternehmen / Versorgungsunternehmen (VU) beziehungsweise Dienststellen:

a)	Samtgemeinde Mittelweser Rathaus Stolzenau	Am Markt 4	31592 Stolzenau
b)	Kreisverband für Wasserwirtschaft	Am Wall 2	31582 Nienburg
c)	Avacon	Bürgermeister-Stahn Wall 1	31582 Nienburg
d)	Deutsche Telekom Technik GmbH	Alte Poststraße 6	27211 Bassum
e)	Gelsenwasser Energienetze	Steinstraße 11	32547 Bad Oeynhausen
f)	Northern Access	Lange Straße	31618 Liebenau
g)	Biogas Müsleringen GmbH & Co. KG Hans-Henning Dreke	Müsleringer Weserweg 2	31592 Stolzenau
h)	NGN Telecom GmbH Victoria Ott Teamleitung Planung & Dokumentation	Güglingstraße 66	73529 Schwäbisch Gmünd
i)			

Für das Anpassen von Schieberkappen und Schachtabdeckungen der Versorgungsträger sind u.U. Leistungen erforderlich (hier: Insbesondere für das Regulieren von Schächten bzw. Austausch von Schachtabdeckungen ist Kontakt mit dem Kreisverband für Wasserwirtschaft aufzunehmen). Diese Arbeiten sind den VU unmittelbar in Rechnung zu stellen.

Während der Arbeiten sind die erforderlichen Schutzbestimmungen einzuhalten.

Es muss mit dem Vorhandensein weiterer Leitungen und Kabel gerechnet werden.

Es ist Sache des AN, sich vor Beginn der Arbeiten von den betreffenden Versorgungsunternehmen Bestandspläne der Leitungen zu beschaffen und die hierzu ergänzenden Anweisungen zu beachten.

Arbeiten an den Leitungen oder im Bereich von Leitungen sind mit dem jeweiligen Träger der Anlagen vor Aufnahme der Arbeiten abzustimmen. Notwendige Zustimmungen sind bei dem jeweiligen Träger der Anlagen vorher einzuholen und dem AG vorzulegen.

Eventuell erforderliche Maßnahmen zur Sicherung der Leitungen sind nur in direkter Absprache und Abrechnung mit den Versorgungsträgern zu treffen.

Durch Gräben freigelegte oder gefährdete Ver- oder Entsorgungsanlagen oder sonstige Anlagen müssen sorgfältig und betriebssicher geschützt, gegebenenfalls unterfangen oder aufgehängt werden.

Der AN ist verpflichtet – insbesondere bei unbekannter Lage der Leitungen und Anlagen – bei den Ausschachtungsarbeiten mit der notwendigen Sorgfalt und Umsicht vorzugehen.



Der AN haftet für alle durch ihn verursachten Schäden. Entweichendes Gas oder Wasser wird durch Schätzung der zuständigen Betriebsleitung berechnet.

Der AN hat das zuständige Betriebsunternehmen und den AG von jeder Beschädigung vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen oder sonstiger Anlagen sofort zu verständigen.

Für das Auffinden von Leitungen, Kabeln usw., deren genaue Lage nicht bekannt ist, ist eine Position „Suchgraben herstellen“ im LV enthalten. Die Aufmaße über Suchgräben für Kabel und Leitungen von Versorgungsunternehmen werden vom AG nur anerkannt, wenn sie von einem Vertreter des jeweiligen Versorgungsunternehmens mit unterzeichnet worden sind.

Wichtiger Hinweis:

Im Bereich der geplanten Maßnahme verläuft im vorderen Abschnitt (*ca. km 0+075 bis km 0+220, genaue Lage ist vom AN in Erfahrung zu bringen*) entlang der Trasse eine Wärmeleitung, die der Biogas Müsleringen GmbH & Co. KG zugehörig ist. Bauliche Tätigkeiten oberhalb oder in unmittelbarer Nähe der Wärmeleitung sind mit äußerster Sorgfalt durchzuführen.

Insbesondere ist darauf zu achten, dass kein übermäßiges Rütteln oder intensives Verdichten des Bodens erfolgt, da dies zu Schäden an der Leitung führen kann.

2.10.2 Gleisanlagen

2.10.3 Gebäude/Gebäudereste

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

2.11.1 Straßenverkehr

Die Fahrbahnsanierung im Zuge der B215 – Abschnitt 70, erfolgt unter Vollsperrung für den gesamten Fahrzeug-, Rad- und Fußgängerverkehr im jeweiligen Baustellenbereich.

Der Radwegneubau wird ebenfalls unter Vollsperrung für den Fahrzeugverkehr ausgeführt. Während dieser Bauphase wird der Rad- und Fußgängerverkehr unter halbseitiger Sperrung über die bereits erneuerte Fahrbahn geführt.

Aus diesem Grund ist es zwingend erforderlich, die Fahrbahnsanierung im Abschnitt 70 als ersten Bauabschnitt durchzuführen, damit nach der Fertigstellung der Rad- und Fußgängerverkehr über die erneuerte Fahrbahn geleitet werden kann. Erst im Anschluss danach, hat der Radwegneubau zu erfolgen.

WICHTIG:

„Da zeitgleich Straßenbauarbeiten im Bereich der Weserbrücke in Stolzenau stattfinden, wird der Abschnitt zwischen Bau-km 2+740 = B215-70-2640 bis Bau-km 3+020 = B215-70-3014 = Ende 1.BA während dieser Zeit als Umleitungsstrecke für den Verkehr der Parallelmaßnahme genutzt.“

Aus diesem Grund ist sicherzustellen, dass die Arbeiten in diesem Abschnitt **entweder vor Aktivierung der Umleitungsstrecke** (vor Beginn der Straßenbauarbeiten an der Weserbrücke) unter Vollsperrung ausgeführt werden oder **alternativ in halbseitiger Bauweise mit einer Lichtsignalanlage (LSA)** erfolgen.



Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Nienburg

Baubeschreibung

P 308028 Radwegbau Müsleringen - Stolzenau 1.BA

A 315903 Radwegbau und Fahrbahnerneuerung B215-70-15/3014



Die konkrete Abstimmung der Bauausführung in diesem Bereich hat unmittelbar nach Zuschlagserteilung in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber (AG) und der Bauleitung der Parallelmaßnahme zu erfolgen.“

Dem Anlieger-, Liefer- und Kundenverkehr der anliegenden Firmen ist die Zufahrt zu den Grundstücken jederzeit zu ermöglichen. Den Anliegern ist das Befahren des voll gesperrten Baubereiches ohne Bautätigkeit in Abstimmung mit dem AN zu ermöglichen. **Dem Schulbusbetrieb ist das Durchfahren, außer an den Asphaltierungsarbeiten, zu gestatten.**

Den Anliegern ist das Befahren des voll gesperrten Baubereiches ohne Bautätigkeit in Abstimmung mit dem AN zu ermöglichen. **Insbesondere den landwirtschaftlichen Betrieben.**

Ebenfalls sind die Post-/Zeitungszusteller, sowie die Abfallentsorger zu informieren.

Der Zeitpunkt des Einbaus der Bitumenemulsion, Asphaltbinderschicht und Asphaltdeckschicht ist rechtzeitig zwei Tage vor Beginn der Arbeiten bei allen Anwohnern bekannt zu geben, da dann eine Durchfahrt für jeweils 24h nicht möglich ist.

2.11.2 Schienenverkehr

2.11.3 Schiffsverkehr



3 Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Alle Leistungen zur Verkehrsführung und Verkehrssicherung sind nach den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), neueste Ausgabe, auszuführen.

Das mehrmalige Umsetzen der Absperrrichtungen ist in die Einheitspreise einzurechnen. Die verkehrsbehördliche Anordnung muss bis spätestens 10 Tage vor Arbeitsbeginn bei der zuständigen Verkehrsbehörde beantragt werden und ist Sache des AN.

Transportfahrzeuge dürfen nur das zulässige Gesamtgewicht entsprechend § 34 StVZO aufweisen. Entsprechende Kontrollen behält sich der Auftraggeber vor. Bei Feststellungen einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes bei Transportfahrzeugen erfolgt eine Anzeige bei der zuständigen Behörde.

3.1.1 Aufrechterhaltung des Verkehrs

Für die Bauarbeiten bleibt der gesamte Baubereich im Zuge der Fahrbahnsanierung im Abs. 70 der B215 für den öffentlichen Durchgangsverkehr voll gesperrt (lediglich im Kreuzungsbereich B215/B441 wird der Abschnitt ggf. als Umleitungsstrecke für eine Parallelmaßnahme genutzt – Siehe unter 2.11.1). Auch während der Ausführung des Radwegneubaus bleibt der Straßenabschnitt 70 für den Fahrzeugverkehr voll gesperrt. Lediglich der Geh- und Radverkehr wird im Baustellenbereich über eine halbseitige Sperrung der erneuerten Fahrbahn geführt.

Vorübergehende Behinderungen von Zugängen und Zufahrten zu Anliegergrundstücken hat der AN rechtzeitig vorher mit den betroffenen Anliegern abzustimmen.

Alle Leistungen zur Verkehrsführung und Verkehrssicherung sind nach den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), neuste Ausgabe, auszuführen.

Das Halten von Baufahrzeugen sowie das Lagern von Geräten, Material und dgl. in den Seitenräumen neben den unter Verkehr befindlichen Strecken ist nicht gestattet.

Zur Sicherung von Baustellenein- bzw. -ausfahrten sind entsprechende Hinweis- bzw. Warnmaßnahmen zu ergreifen. Die öffentlichen Straßen sind von Verunreinigungen, die durch die Bautätigkeit hervorgerufen werden, unverzüglich zu säubern.

Die Absperrung und Kennzeichnung der Baustellen, das Einrichten und Vorhalten sowie die Verkehrsbeschränkungen infolge des Baubetriebes werden von der Verkehrsbehörde gemäß § 45 StVO angeordnet. Hierzu muss der AN Beschilderungs- und Markierungspläne aufstellen und bei der Verkehrsbehörde vor Ausführung der Arbeiten einreichen.

Die Anordnungsverfügungen einschließlich der dazugehörigen Pläne sind ständig auf der Baustelle vorzuhalten. Besonderen Anordnungen der Verkehrsbehörde oder der Polizei zur Ergänzung der Anordnung für die Kennzeichnung der Absperrung der Arbeitsstellen ist nachzukommen.



Entsprechend den ZTV-SA 97 Nr. 7 (3) ist die Arbeitsstelle mindestens 2 x täglich an Arbeitstagen und 1 x täglich an arbeitsfreien Tagen seitens des AN zu kontrollieren. Die dabei aufzustellenden Protokolle sind dem AG täglich zu übergeben.

3.1.2 Verkehrsumleitungen

Die Verkehrsführungsarbeiten sind in dieser Ausschreibung enthalten. Die verkehrsbehördliche Anordnung der herzustellenden Verkehrsführung und Baustellenbeschilderung / Umleitungsbeschilderung muss bei der Verkehrsbehörde – des Landkreises Nienburg - beantragt werden und ist Sache des AN.

Die Vorschriften der RSA sind zu beachten.

Eine Freigabe der Maßnahme und damit der Bauarbeiten erfolgt erst nach Abnahme der Umleitungsbeschilderung.

Folgekosten für verweigerte Abnahmen, bedingt durch nicht vertragsgemäßes bzw. richtlinienkonformes Material oder Abweichungen von der Verkehrsbehördlichen Anordnung, trägt der AN.

Eine Abnahme der verkehrsbehördlichen Anordnung ersetzt nicht die Abnahme des vertraglich vereinbarten, einzusetzenden Materiales für die Sicherung der Arbeitsstellen, einschl. der Materialien für die Verkehrslenkung.

Die Vorschriften der RSA sind zu beachten.

3.1.3 Verkehrsbeschränkungen

3.1.4 Verkehrssperrungen, Sperrpausen

Die Fahrbahn der B 215 im Abschnitt 70, wird für die Dauer der Bauarbeiten im Baustellenbereich für den Straßen- und Radwegverkehr gesperrt. Eine Umleitung ist gem. Umleitungsplan entsprechend auszuschildern.

3.1.5 Freihalten von Lichtraumprofilen

3.2 Bauablauf

Bei der Bemessung der Ausführungsfristen ist der AG davon ausgegangen, dass die Arbeiten an allen Werktagen unter voller Ausnutzung des Tageslichtes in einem Stück ausgeführt werden.

Bei der Durchführung der Asphaltarbeiten ist zwingend darauf zu achten, dass die Zulieferstraße nicht durch anklebendes Asphaltmaterial an den Lieferfahrzeugen verdeckt werden. Die Asphaltreste sind umgehend nach Aufforderung der örtlichen Bauüberwachung zu Lasten des AN restlos und schadlos zu beseitigen.



3.2.1 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Für die Durchführung der Arbeiten sind sehr kurze Bauzeiten vorgegeben, um die Behinderung des Verkehrs soweit wie möglich zu minimieren.

Ein Bauzeitenplan ist vom AN aufzustellen und dem AG spätestens 14 Tage nach Zuschlagserteilung vorzulegen (Weg-Zeit-Diagramm).

Die Bauarbeiten sind nach Rücksprache und Abstimmung zwischen dem AN, der NLStBV - Geschäftsbereich Nienburg - und der SM Uchte durchzuführen.

Eine bestimmte Reihenfolge bei der Abwicklung der Arbeiten wird seitens des AG im Einzelnen nicht vorgeschrieben. Wie bereits unter 2.11.1 und 3.1.1 beschrieben ist mit der Fahrbahnsanierung im Abschnitt 70 zu beginnen und diese so fertigzustellen, dass während des anschließenden Radwegneubaus der Rad- und Fußgängerverkehr über die erneuerte Fahrbahn halbseitig geführt werden kann. Die Bauarbeiten sind vom AN so zu gestalten, dass die Sperrphasen nicht parallel stattfinden. Die zeitliche Abfolge der Arbeiten ist so zu planen, dass die bauzeitlichen Sperrphasen im Kreuzungsbereich B215/B441 (wie unter 2.11.1 beschrieben) zur Parallelmaßnahme an der Weserbrücke in Stolzenau nicht gleichzeitig stattfinden, da der betreffende Abschnitt als Umleitungsstrecke genutzt wird, sofern die Arbeiten nicht bereits vor Beginn der Straßenbauarbeiten an der Weserbrücke ausgeführt werden können.

Zudem ist die archäologische Voruntersuchung, in Form einer Geländebegehung, parallel zur Vollsperrungsphase im Zuge der Fahrbahnerneuerung durchzuführen. Es soll dadurch gewährleistet werden, dass mögliche archäologische Befunde frühzeitig erkannt, dokumentiert und an den zuständigen Kommunalarchäologen gemeldet werden können.

Die Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten ist unter Beachtung der Baustellenordnung und unter Einbeziehung der Verkehrsführung vom AN festzulegen und zu koordinieren.

Kurz vor Baubeginn sind die Anlieger mit einem vom AG kostenlos zur Verfügung gestellten Flyer über die Baumaßnahme zu informieren.

3.2.2 Zeitliche Beschränkungen

Die Bauarbeiten sind vom AN so zu gestalten, dass der vertragliche Fertigstellungstermin eingehalten wird.

3.2.3 Bedingungen für Arbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeit, z.B. nachts, sonntags

3.2.4 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Sofern im Bereich der Baustelle noch weitere Arbeiten ausgeführt werden, hat der Auftragnehmer alle Maßnahmen zu treffen, dass ein reibungsloses Zusammenarbeiten mit anderen Dienststellen oder Firmen erreicht wird und Behinderungen ausgeschlossen sind.

Der AN hat für terminliche Abstimmungen mit anderen im Baustellenbereich arbeitenden Firmen zu sorgen und ist außerdem für die Koordination der Arbeiten der anderen im Baubereich arbeitenden Firmen verantwortlich.



3.3 Wasserhaltung

Die für die Ableitung des Wassers benutzten Rinnen, Rohrleitungen etc. müssen laufend von eingespültem Sand oder Boden freigehalten werden, damit keine Schäden auftreten.

Der Auftragnehmer hat sich vor Baubeginn mit der Gemeinde und der Bauaufsicht über die Art der Ableitung des Wassers abzustimmen bzw. die hierfür erforderliche Genehmigung einzuholen.

Die Wasserhaltung ist so einzurichten, dass ihr Zweck mit möglichst geringem Aufwand erreicht wird.

3.4 Baubehelfe

Erforderliche Arbeitsgerüste usw. für die Durchführung der Arbeiten sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht besonders vergütet. Der AN ist für die Standsicherheit von Rohrgrabenwänden usw. allein verantwortlich. Die Wahl von entsprechenden Verbauarten hat je nach Bodenart im Einvernehmen mit dem AG zu erfolgen. Der AG kann einen Standsicherheitsnachweis ohne besondere Vergütung verlangen. Baugrubensicherung bzw. Baugrubenaussteifungen sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Der Verbau hat nach den geltenden Vorschriften der Unfallverhütung zu erfolgen

3.4.1 Baugruben-, Wandsicherungen

3.4.2 Traggerüste (Brückenbau)

3.4.3 Arbeitsgerüste (Brückenbau)

3.4.4 Montageeinrichtungen (Brückenbau)



3.5 Stoffe, Bauteile

3.5.1 Anforderungen an den Probennehmer

3.5.1.1 Ab dem **01.08.2023** gelten mit dem Inkrafttreten der Ersatzbaustoffverordnung neue Anforderungen an die Probenahme. RC-Material (> 50 Vol.-% Fremdbestandteile)

Dieses Material kann auch als Bauschutt angesprochen werden. Die Probennehmer müssen über die erforderliche Fachkunde und über einen Sachkundenachweis gemäß LAGA Mitteilung 32 (LAGA PN 98) und Anhang 4 der Deponieverordnung für die Probenahme fester Abfälle verfügen.

3.5.1.2 Bodenmaterial (\leq 50 Vol.-% Fremdbestandteile)

Bei der Probenahme von nicht aufbereitetem Bodenmaterial gibt es bis zum **01.08.2028** keine Änderungen. Die Probennehmer müssen über die erforderliche Fachkunde und über einen Sachkundenachweis gemäß LAGA Mitteilung 32 (LAGA PN 98) und Anhang 4 der Deponieverordnung für die Probenahme fester Abfälle verfügen.

Ab dem **01.08.2028** gelten dann folgende Voraussetzungen:

- die Probenahme ist von einem Sachverständigen im Sinne des § 18 des BBodSchG oder einer Person mit vergleichbarer Sachkunde zu planen und zu begründen, zu begleiten und zu dokumentieren.
- die Probenahme ist von einer nach DIN EN ISO/IEC 17025 oder DIN EN ISO/IEC 17020 akkreditierten oder nach Regelungen der Länder gemäß § 18 Satz 2 des BBodSchG notifizierten Untersuchungsstelle durchzuführen.

3.5.2 Beprobung von Asphalt, Abbruchmaterial und Boden innerhalb des Baugebietes

Eine Beprobung und Untersuchung von vorhandenen Materialien (bspw. Asphalt, Böden und Baustoffe) innerhalb des Baugebietes ist nur mit Zustimmung des Auftraggebers zulässig. Die Zustimmung ist schriftlich zu beantragen. Der Antrag muss enthalten:

- eine Begründung, wieso die Beprobung bzw. Untersuchung erforderlich ist, insb. ob und ggf. aus welchen Gründen Zweifel an vorherigen Untersuchungsbefunden bestehen
- einen Nachweis über die Eignung des Auftragnehmers oder eingesetzten Dritten für die Beprobung bzw. Untersuchung und
- die Angaben zu Ort und Dauer der geplanten Probenahme.

Auftragnehmer und Auftraggeber vereinbaren einen Termin für die Beprobung. Die Beprobung ist nur in Anwesenheit des Auftraggebers zulässig, wenn dieser nicht durch Erklärung in Textform auf eine Teilnahme verzichtet. Der Auftraggeber behält sich vor, zur Probenahme ein eigenes fachkundiges Unternehmen hinzuzuziehen.

Der Auftragnehmer führt die Entnahme der Probe durch und teilt diese in zwei Teilproben für Auftraggeber und Auftragnehmer. Der Auftragnehmer fertigt ein Protokoll über die Probenahme an. Die Teilproben werden versiegelt und von Auftraggeber und Auftragnehmer abgezeichnet.



Eine Teilprobe erhält der Auftragnehmer zur Untersuchung. Die andere Teilprobe wird unverzüglich dem Auftraggeber als Rückstellprobe übergeben.

Das Untersuchungsergebnis ist dem Auftraggeber unverzüglich und vollständig in Form eines Untersuchungsberichtes zu übergeben. Der Untersuchungsbericht muss mindestens enthalten

- die Bezeichnung der Baumaßnahme,
- den Grund der Probenahme,
- das Probenahmeprotokoll,
- eine Erklärung zum Zustand des Siegels bei der Übergabe der Teilprobe an das Labor,
- einen maßstäblichen Lageplan der Probeentnahmepunkte,
- Angaben zu den durchgeführten Untersuchungen,
- die Ergebnisse der Laboruntersuchungen,
- die Auswertung und Bewertung der Ergebnisse und
- eine Benennung und Unterschrift der verantwortlich handelnden Personen.

Die vorstehenden Hinweise gelten nicht bei Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen.

3.5.3 Straßenbau

Die Eignung sämtlicher Baustoffe des Straßenober- und -unterbaus ist über das entsprechende Regelwerk hinaus auch im Hinblick auf die umwelttechnischen Aspekte vom AN wie folgt nachzuweisen:

1. Bei **Asphaltmischgütern**, in denen Asphaltgranulat zum Einsatz kommt, ist folgendes im Eignungsnachweis anzugeben und mitzuliefern:
 - Ermittlung der Verwertungsklasse des Asphaltgranulates mit Angabe des Gehaltes an PAK (EPA) sowie des Phenolindexes gemäß RuVA-StB 01 (Fassung 2005)
 - Deklarationsanalyse des nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Labors.
2. Bei **Asphaltmischgütern**, in denen mineralische Ersatzbaustoffe (z.B. Schlacke, Gleisschotter) zum Einsatz kommt, ist folgendes im Eignungsnachweis anzugeben und mitzuliefern:
 - Prüfzeugnis über die durchgeführte Güteüberwachung gem. ErsatzbaustoffV Unterabschnitt 1 Güteüberwachung (§§ 4 bis 13) der verwendeten mineralischen Ersatzbaustoffe zur Bewertung der Schadlosigkeit der Verwertung der eingesetzten mineralischen Abfälle mit Angabe der Materialklasse gem. ErsatzbaustoffV. Es müssen mindestens zwei Analysen vorliegen.
 - Deklarationsanalysen des nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Labors.
 - Der Eignungsnachweis und das Prüfzeugnis der Güteüberwachung gem. ErsatzbaustoffV sind dem AG 14 Tage vor dem Einbau vorzulegen.
 - Es wird auf die Anzeige- und Dokumentationspflichten gem. ErsatzbaustoffV verwiesen (§§ 22 und 25).



3. Bei **sonstigen mineralischen Ersatzbaustoffen**, ab dem 01.08.2023 ist dem AG vom AN 14 Tage vor Einbau das Prüfzeugnis über die Güteüberwachung (Eignungsnachweis, aktuelle Werkseigene Produktionskontrolle, aktuelle Fremdüberwachung) vorzulegen.

Bei Anlieferung bzw. vor dem Einbau sind von mineralischen Ersatzbaustoffen (BM, BM-F, RC, etc.) je 1000 m³ bzw. 2000 t je zwei Mischproben gem. LAGA PN 98 zu entnehmen. Die Probe des AN ist gem. ErsatzbaustoffV zu untersuchen.

Der AN informiert den AG rechtzeitig über den Termin der Beprobung der mineralischen Ersatzbaustoffe. Die Beprobung ist nur in Anwesenheit des AG zulässig. Der AG kann durch Erklärung in Textform auf eine Teilnahme verzichten. Der AG behält sich vor, zur Probenahme ein eigenes fachkundiges Unternehmen hinzuzuziehen.

Der AN führt die Entnahme der Probe durch und teilt diese in zwei Teilproben für AG und AN. Der AN fertigt ein Protokoll über die Probenahme an. Die Teilproben werden versiegelt und von AG und AN abgezeichnet. Eine Teilprobe erhält der AN zur Untersuchung. Die andere Teilprobe wird unverzüglich dem AG als Rückstellprobe übergeben.

Die Ergebnisse der Untersuchung sind in Schriftform beim AG innerhalb von 14 Tagen nach erfolgter Probenahme einzureichen.

Jegliche Kosten, die aus der Beprobung und Analyse der Liefermaterialien entstehen, sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der AG behält sich eigene Untersuchungen am Mischgut bzw. Baustoff vor.

3.5.3.1 Dammbaustoffe, Hinterfüllungsmaterial

Ab dem 01.08.2023 müssen mineralischen Ersatzbaustoffe die Materialklassen (hier RC-1, RC-2, BM-0, BM-0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3 etc.) gem. ErsatzbaustoffV einhalten. Zudem sind die ergänzenden Regelungen der Einbauweise zu beachten.

Bei einer Lieferung von Stahlwerksschlacke als Baustoff ist Folgendes zu berücksichtigen:

Für eine Verwertung im Erdbau ist eine Volumenzunahme von < 3,5 Vol.-% zwingend einzuhalten.

Einzelwertüberschreitungen und Mittelwertbildungen sind nicht zulässig.

Der Auftragnehmer hat 14 Tage vor dem Einbau die Anforderungswerte durch die Güteüberwachung (bautechnisch sowie nach ErsatzbaustoffV) und durch zusätzliche Prüfungen nachzuweisen.

Zusätzliche Prüfungen:

Von dem angelieferten Material sind vor dem Einbau je angefangene 1.000 t eine, bei Mengen unter 3.000 t mindestens jedoch 3 Proben auf Raumbeständigkeit nach DIN EN 1744-1 zu untersuchen. Diese Untersuchungen sind durch eine nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle durchzuführen. Der Einbau der Lieferung darf erst nach Abschluss der zugehörigen Prüfungen und Vorlage der Ergebnisse beim Auftraggeber erfolgen. Durch die Prüfungen entstehende Zeitverzögerungen und Kosten liegen im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers und sind bei der Planung der Arbeiten und der Kalkulation zu berücksichtigen.



3.5.3.2 Gesteinskörnungen

Gesteinskörnungen können natürlich, industriell hergestellt oder recycelt sein (i. W. nur Gesteinskörnungen genannt). Es gelten die jeweiligen technischen Regelwerke.

Für die Anwendung der TL Gestein-StB Ausgabe 2004, Fassung 2018 gilt Folgendes:

Ab dem 01.08.2023 gilt anstelle der in Kapitel 2.4 und Anhang D aufgeführten umwelt-relevanten Merkmale nicht mehr das Regelwerk der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Ab-fällen“ - Technische Regeln - (LAGA - Mitteilung 20 vom 6. November 2003, 5. Auflage), sondern die Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) vom 16.07.2021.

Bei Lieferung von Stahlwerksschlacke für Schichten ohne Bindemittel im Oberbau ist eine Volumenzunahme von < 5,0 Vol.-% zwingend einzuhalten.

Gesteinskörnungen für gebundene und ungebundene Schichten müssen den Material- klassen sowie den Einbauweisen der ErsatzbaustoffV entsprechen.

3.5.3.3 Verwendung gebrauchter Stoffe

Sämtliche Ausbaustoffe sind, sofern in den Leistungspositionen nichts anderes vereinbart ist, einer Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) nach Wahl des AN zuzuführen. Soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar sind anfallende Stoffe möglichst hochwertig zu verwerten. Die Verwertung hat ordnungsgemäß und schadlos gemäß KrWG zu erfolgen.

Bei Wiederverwendung innerhalb der Baumaßnahme ist die Eignung - technisch und umweltrechtlich - vom AN 14 Tage vor (Wieder-)Einbau nachzuweisen.

Ab dem 01.08.2023 sind die Regelungen der ErsatzbaustoffV zu beachten.

Soweit nichts anderes vereinbart ist, sind die Entsorgungskosten in die jeweilige Position mit einzurechnen.

3.5.3.3.1 Getrennte Sammlung und Verwertung von mineralischen Abfällen aus technischen Bauwerken

Mineralische Ersatzbaustoffe (§ 2 Nr. 18 bis 33) oder Gemische (§ 2 Nr. 2) die als Abfälle anfallen, sind auf der Baustelle untereinander und von Abfällen aus Primärrohstoffen getrennt zu sammeln, zu befördern und nach Maßgabe des § 8 Absatz 1 Satz 1 des KrWG vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwertung oder dem Recycling zuzuführen. Soweit diese Abfälle für den Einbau in technische Bauwerke vorgesehen, jedoch nicht unmittelbar hierfür geeignet sind, hat der AN diese einer geeigneten Aufbereitungsanlage zuzuführen.

Der AN hat die Erfüllung der Pflicht zur getrennten Sammlung und Beförderung der mineralischen Ersatzbaustoffe oder im Falle der Abweichung dieser Pflicht zu dokumentieren und dem AG vorzulegen.



3.5.3.3.2 Verwendung teerhaltiger Stoffe

Der Einbau von PAK-belasteten Straßenausbaustoffen (Verwertungsklasse B und C) beispielsweise in Tragschichten, im Straßenkörper als Verfüllmaterial von Brückenwiderlagern oder zur Herstellung von Dammschüttungen und Lärmschutzwällen, ist unzulässig.

3.5.3.3.3 Verwendung asbesthaltiger Stoffe (natürlich vorkommendes Asbest in Gesteinen)

Nach den Vorgaben der TRGS 517 sind Asphalttschichten mit einem Anteil lungengängiger Asbestfasern gem. WHO < 0,008 M.-% als „asbestfrei“ zu deklarieren. „Besondere Maßnahmen“ zum Arbeits- und Gesundheitsschutz sind nicht erforderlich.

Bei einem Asbestgehalt WHO $\geq 0,008$ M.-% sind die Asphalttschichten als „asbesthaltig“ zu deklarieren. Hierbei werden „Besondere Maßnahmen“ zum Arbeits- und Gesundheitsschutz erforderlich (TRGS 517 „Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen“). Es gilt diese Pflichten zu beachten und das für die Anfallstelle zuständige Staatliche Gewerbeaufsichtsamt zu informieren.

Nach dem Erlass des Nds. MU vom 31.05.2011 und 25.06.2012 ist bei der Zuordnung nach Abfallrecht der lungengängige Asbestfaseranteil gemäß WHO maßgebend. Ist dieser Wert $\geq 0,1$ M.-%, „...handelt es sich um einen Abfall, der nicht mehr in Verkehr gebracht werden darf und als gefährlicher Abfall zu beseitigen ist.“

3.5.3.4 Bindemittel

3.5.3.5 Asphaltmischgut

3.5.3.5.1 Anforderungen an AC 16 T L, AC 16 T N und AC 16 T S

Für die fertige Asphalttragschicht aus Asphaltmischgut AC 16 T L, AC 16 T N und AC 16 T S gilt bei einer Unterlage, die mit und ohne Bindemittel hergestellt ist, eine Mindest-Anforderung an den Verdichtungsgrad von 98,0 %.

Einzige Ausnahme hierzu ist bei Profilverbesserungen nach ZTV BEA-StB 3.2.4

Bei Rad- und Gehwegen sowie bei Handeinbau gilt für Asphaltmischgut AC 16 T L, AC 16 T N und AC 16 T S bei einer Unterlage, die ohne Bindemittel hergestellt ist, eine Mindest-Anforderung an den Verdichtungsgrad von 95,0 %.

3.5.3.5.2 Anforderungen an AC 22 T S

Die TL Asphalt-StB 07/13 wird im Kapitel 3.2.1 Asphalttragschichtmischgut für die Anforderungen an Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S wie folgt angepasst. Bei der Zusammensetzung des Asphaltmischgutes bzw. des Gesteinskörnungsgemisches wird der Siebdurchgang bei 16mm auf 75 bis 85 M.-% begrenzt.



3.5.3.5.3 Anforderungen an Kompaktasphalt

Bei Bauweisen in Form von Kompaktasphalt werden abweichend zur Technischen Prüfvorschrift für Asphalt 6 (TPA 6) Hohlraum und Verdichtung auch bei Schichtdicken unter 20mm (nach dem Schneiden) ermittelt. Es gelten die Anforderungen der Regelwerke und Merkblätter.

3.5.3.5.4 Anforderungen an Vliesstoffe, Gitter und Verbundstoffe

Kapitel 4.2.3 der ZTV Asphalt-StB 07/13 wird ergänzt. Auch bei Verwendung von Vliesstoffen, Gittern und Verbundstoffen darf die maximale Scherkraft zwischen allen Asphaltsschichten und -lagen den Wert von 12 kN nicht unterschreiten.

3.5.3.5.5 Abstreumaterial bei Gussasphalt

Zur Staubbindung und Haftverbesserung ist die Gesteinskörnung zum Abstreuen mit ca. 1 M.-% Bindemittel zu umhüllen. Das Abstreumaterial muss trocken und streufähig auf der Baustelle angeliefert und vor Wasserzutritt geschützt werden. Das Abstreumaterial muss kubisch gebrochen sein, um eine gleichmäßige Einbindung sicherzustellen. Die Anforderungen an die Lieferkörnung 2/3 und 2/4 der Tabelle 3 der ZTV Asphalt-StB 07/13 werden ergänzt. Die Lieferkörnungen dürfen höchstens 5 M.-% Unterkorn enthalten. Es sind Gesteinskörnungen mit einem Anteil von nicht mehr als 10 M.-% an schlecht geformten Körnern zu verwenden.

3.5.3.5.6 Maßnahmen zur Steigerung der Asphalteinbauqualität

Einsatz von thermoisolierten Transportfahrzeugen

Anforderung an die Transportfahrzeuge für Asphaltmischgut

Um eine ausreichende Thermoisolation der Transportmulden sicherzustellen, muss der Wand-/Bodenaufbau inkl. des verwendeten Dämmmaterials mindestens einen Wärmedurchlasswiderstand (R-Wert) $\geq 1,65 \text{ m}^2\text{K/W}$ (bei 20°C) aufweisen (dies gilt auch im Bereich von konstruktionsbedingten Holmen oder Versteifungselementen der Außenwände, die zu vermeidende Wärmebrücken darstellen). Das verwendete Dämmmaterial muss eine langfristige Temperaturbeständigkeit bis 200°C aufweisen. Der Nachweis des erreichten Wärmedurchlasswiderstands erfolgt auf Grundlage eines Herstellerzertifikates seitens des Muldenherstellers, in dem der erreichte Wärmedurchlasswiderstand des Wandaufbaus dokumentiert wird. Die Wirksamkeit ist durch ein Herstellerzertifikat mit rechnerischem Nachweis zu belegen.

Der Asphaltmischguttransport mit Fahrzeugen bis Baujahr 2016 (Bestandsfahrzeuge) erfolgt in Transportmulden mit thermoisolierten Seitenflächen (inkl. Stirn- und Rückwand) sowie mit thermoisolierter, wasserdichten und auf dem Muldenrand aufliegenden Abdeckeinrichtung (z.B. Silikon-/Polyurethan-Basis oder gleichwertig bzw. klappbare Abdeckung). Bei Fahrzeugen ab dem Baujahr 2016 (Neufahrzeuge) muss zusätzlich eine Thermoisolation des Muldenbodens erfolgen. Fahrzeuge ab dem Baujahr 2017 können mit einer fest am Fahrzeug installierten Temperaturmessinrichtung auszustatten werden, die das direkte Ablesen der Asphaltmischguttemperaturen vor dem Beginn des Entladens in den Beschicker/Straßenfertiger ermöglicht. Mögliche alternativer Vorgehensweisen zum Nachweis der ausreichenden Asphaltmischguttemperatur können gleichwertig angewendet werden.



Für die Dokumentation der Asphaltmischguttemperaturen bei der Anlieferung auf der Baustelle sind folgende Verfahren zulässig:

Thermoisolierte Fahrzeuge ohne fest installierte Temperaturmesseinrichtung jedoch mit Messmöglichkeit für Einstechthermometer

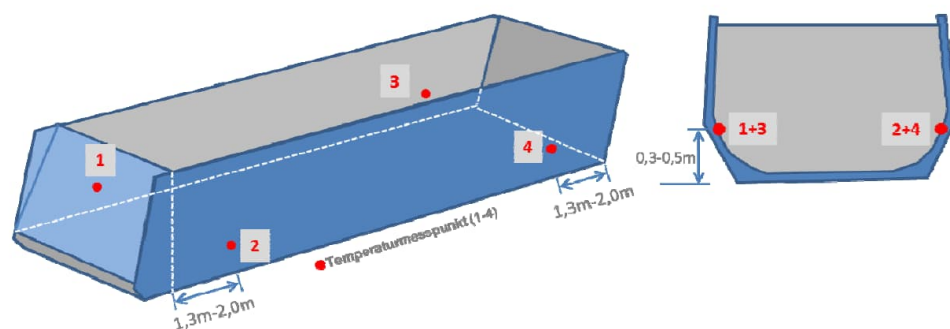
Für die Messung mit kalibrierbaren Einstechthermometer sind geeignete Einrichtungen in der Muldenwand (z. B. Bohrungen, Messöffnungen, etc.) erforderlich, mit denen an den definierten Temperaturmesspunkten 1 bis 4 in einer maximalen Mess-tiefe von 10 cm im Asphaltmischgut (orthogonal zur Muldenwand) gemessen wird. Es sind sowohl die vier Einzelmesswerte je Fahrzeugladung, als auch das arithmetische Mittel der erfassten Temperaturen an den definierten Messpunkten bei jedem Entladevorgang zu erfassen. Die Dokumentation durch den Auftragnehmer erfolgt im Rahmen der Eigenüberwachung und ist grundsätzlich dem Auftraggeber zu übergeben. Zu erfassen sind hierbei mindestens Fahrzeugkennzeichen der Transportmulde, Entladezeitpunkt, Temperatur je Messpunkt.

Thermoisolierte Fahrzeuge ohne fest installierte Temperaturmesseinrichtung und ohne Messmöglichkeit für Einstechthermometer am Transportfahrzeug

Bei Transportmulden, die keine fest installierte Temperaturmesseinrichtung oder Messmöglichkeit für Einstechthermometer (z.B. Bohrung, Messöffnung, etc.) aufweisen, erfolgt die Dokumentation der Asphaltmischguttemperatur mit Einstechthermometer im Materialbehälter des Beschickers, bzw. wenn kein Beschicker eingesetzt wird im Materialbehälter des Straßenfertigers. Die Messung erfolgt zu Beginn der Entladung des Transportfahrzeugs, nach der Hälfte und am Ende der Entladung in den Materialbehälter des Beschickers/Straßenfertigers mit kalibriertem Einstechthermometer oder einer vergleichbaren kalibrierten Messtechnik. Zu dokumentieren sind das Fahrzeugkennzeichen der Transportmulde, die Zeitpunkte der Messung sowie die jeweils erfassten Asphaltmischguttemperaturen zu den drei Messzeitpunkten. Die Dokumentation durch den Auftragnehmer erfolgt im Rahmen der Eigenüberwachung und ist grundsätzlich dem Auftraggeber zu übergeben.

Thermoisolierte Fahrzeuge mit fest installierter Temperaturmesseinrichtung

Die Temperaturmessung erfolgt an den Messpunkten 1 bis 4 mit einer kalibrierten Temperaturmesseinrichtung, die das direkte Ablesen der Asphaltmischguttemperatur vor dem Entladen und eine Temperaturverfolgung zwischen dem Beladen (am Asphaltmischwerk) und dem Entladen in den Beschicker/Straßenfertiger ermöglicht. Die Messeinrichtung ist Bestandteil des Fahrzeugs, die Datenaufzeichnung erfolgt digital und beinhaltet die Temperaturmesswerte mit einem zugehörigen Zeitstempel, das Lieferdatum sowie die Identifikation des Fahrzeugs. Die Dokumentation durch den Auftragnehmer erfolgt im Rahmen der Eigenüberwachung und ist grundsätzlich dem Auftraggeber zu übergeben.





Einsatz von Beschickern

Einbau- und Logistikkonzept

Beim Einsatz von Beschickerfahrzeugen ist dem Auftraggeber vor Baubeginn ein Einbau-/ Logistikkonzept zur Kenntnis vorzulegen, welches die Grundlage für die Planung und Durchführung eines kontinuierlichen Einbauprozesses darstellt. Es sind mindestens folgende Angaben erforderlich:

- Angabe des Asphaltmischwerkes / der Asphaltmischwerke (Betreiber, Ort, Nummer des Eignungsnachweises, einfache Entfernung zwischen Asphaltmischwerk(en) und Baustelle, vorgesehene Liefermengen)
- Angabe eines Asphaltmischwerkes für Ersatzlieferungen im Bedarfsfall (wenn bei Maßnahmen mit festen Einbau-Zeitfenstern der Ausfall eines Asphaltmischwerkes zwingend vermieden werden muss (beispielsweise bei Vollsperrung einer BAB für den Einbau in voller Breite))
- Umlaufplan zur Anlieferung des Asphaltmischgutes
- Angaben zur eingesetzten Einbau- und Verdichtungstechnik (inkl. Beschicker)
- Angaben zur Thermoisolation der Mulden und Dokumentation der Temperaturmessung am Transportfahrzeug (Systembeschreibung der verwendeten Messeinrichtung und Datenaufzeichnung, Vorlage des Herstellerzertifikats zur Thermoisolation)

Der Umlaufplan zur Anlieferung des Asphaltmischgutes muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- vorgesehene Einbaumenge je Asphaltmischgutart pro Zeiteinheit
- geplante Umlaufzeit der Transportfahrzeuge von der Beladung (Asphaltmischwerk) bis zur Entladung (Baustelle) unter Berücksichtigung der unteren Grenzwerte für die Asphaltmischguttemperatur bei Übergabe in den Beschicker (ZTV Asphalt-StB, Tabelle 5)
- Anzahl der eingesetzten Transportfahrzeuge sowie ggf. vorgesehene Kennzeichnung der Transportfahrzeuge (z.B. beim Einbau von Kompaktasphalt zur Vermeidung von Verwechslungen)
- Anzahl der geplanten Umläufe
- Geplante Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Einbauprozesses bei Störungen im Logistikkonzept

3.5.3.6 Offenporige Asphaltdeckschichten

Die Herstellung der PA ist aus lärmschutzrechtlichen bzw. lärmtechnischen Gründen erforderlich. Zur Erreichung der lärmindernden Wirkung sind der Hohlraumgehalt und die Einbaudicke der fertigen Schicht, wie in den vereinbarten ZTV Asphalt-StB gefordert, zwingend einzuhalten. Die Abzugsregelungen in Anhang A.2.1 der ZTV Asphalt-StB finden keine Anwendung.

Für die Kontrollprüfung von Offenporigen Asphaltdeckschichten gelten über die ZTV Asphalt-StB 07/13 hinaus folgende Regelungen:

Zur Hohlraumgehaltsbestimmung am Bohrkern ist die Probe gemäß TP Asphalt-StB Teil 28 vorzubereiten. Die verbleibende Messprobe muss zusätzlich zur Mindestdicke gemäß TP Asphalt-StB Teil 6 die maximale Dicke von 35 mm ab der Oberkante der Deckschicht einhalten. Die Oberfläche der Bohrkernscheibe darf nicht geschliffen werden.



3.5.3.6.1 Asphaltmischgut

Die Verwendung von Kalkhydrat als Fremdfüller ist untersagt.

Die Zugabe von Eigenfüller ist untersagt.

Bei der Verwendung von Faserstoffpellets ist deren vollständige Auflösung zu gewährleisten. Die Auflösung wird innerhalb der Kontrollprüfung überprüft.

3.5.3.6.2 Fugen in der PA

Senkrechte oder schwach geneigt hergestellte Flanken sind bei Bedarf zu reinigen, zu trocknen und mit dem vom Hersteller des Bitumenfugenbandes vorgeschriebenen Voranstrich gut deckend anzustreichen und trocknen zu lassen.

Es ist ein kalt verarbeitbares und selbstklebendes Bitumenfugenband zu verwenden. Das Fugenband muss zur Anwendung in Offenporigen Asphaltdeckschichten geeignet sein und eine Dicke gemäß Leistungsverzeichnis aufweisen. Im unteren Bereich auf einer Höhe von ca. 20 mm muss es wasserdurchlässig und für den Einbau ausreichend hitzebeständig ausgebildet sein.

Das Fugenband muss mit der Klebeschicht an die Fugenflanke angesetzt und von Hand oder maschinell fest angedrückt werden. Das angeklebte Fugenband ist bis zum Asphalteinbau mit geeigneten Maßnahmen (zum Beispiel vorgelegten Brettern) gegen Beschädigungen zu schützen.

Die Höhe des Bitumenfugenbandes ist gemäß den ZTV Fug-StB entsprechend der Deckschichthöhe zuzüglich 5 mm zu wählen und es ist mit diesem Überstand einzubauen. Nach dem Mischguteinbau ist das erste Walzen auf der Fuge durchzuführen.

Bei einem streifenweisen Einbau ist die Fugenflanke der jeweils ersten Einbaubahn mit dem Quetschrad der Walze so herzustellen, dass sie zur Anbringung des Fugenbandes geeignet ist.

3.5.3.6.3 Anforderungen PA

Folgende **Anforderungen**, über die vereinbarten Regelwerke hinaus, sind zu erfüllen:

- Hohlraumgehalt am Marshall-Probekörper (50 Verdichtungsschläge) nach TP Asphalt-StB, Teil 8 = 24 bis 26 Vol.-% in Erstprüfung/Eignungsnachweis und in der Kontrollprüfung am Mischgut (MPK).
- Hohlraumgehalt an der fertigen Schicht zwischen 22 und 26 Vol.-% in der Kontrollprüfung am Bohrkern.
- Bindemittelvolumen von mind. 11,5 Vol.-% (siehe LV) in Erstprüfung/Eignungsnachweis und Kontrollprüfung
- Haftverhalten des Asphaltmischgutes nach TP Asphalt-StB, Teil 12 = ITSR70 in Erstprüfung/Eignungsnachweis und Kontrollprüfung



3.5.3.6.4 Eignungsnachweis PA

Folgende **Angaben**, über die vereinbarten Regelwerke hinaus, sind im Eignungsnachweis anzugeben:

- a. Angabe der Differenz zwischen der Korngrößenverteilung aus dem Asphaltmischgut und der Korngrößenverteilung aus dem Bohrkern aus einer Walzsektorverdichteten Asphalt-Probeplatte in [M.-%]
- b. Angabe des Kornverlustes in [M.-%] nach TP Asphalt-StB, Teil 17
- c. Angabe des Erweichungspunktes Ring und Kugel in [°C] am Bitumen nach Extraktion nach DIN EN 1427
- d. Angabe der Penetration in [1/10 mm] am Bitumen nach Extraktion nach DIN EN 1426
- e. Angabe der Elastischen Rückstellung in [%] am Bitumen nach Extraktion nach DIN EN 13398
- f. Angabe der Ergebnisse aus der Prüfung mit dem Kraft-Duktilitäts-Verfahren bei +25°C an RTFOT-gealtertem und an extrahierten Bitumen nach DIN EN 13598.
- g. Angabe der Ergebnisse aus der BBR (Bending Beam Rheometer) -Prüfung in [°C] für eine Biegesteifigkeit (T) von 300 MPa nach DIN EN 14771.
- h. Durchführung der DSR (Dynamisches Scherrheometer)-Analytik am Frischbitumen und Angabe von G^* (komplexer Schermodul) bei 60°C in [Pa] und δ (Phasenwinkel) bei 60 °C in [°] nach DIN EN 14770.
- i. Durchführung des BTSV (Bitumen-Typisierungs-Schnell-Verfahren) am Frischbitumen, am RTFOT gealterten Bitumen und am extrahierten Bitumen. Angabe von TBTSV in [°C] und δ BTSV in [°] nach Arbeitsanleitung zur Bestimmung des Verformungsverhaltens von Bitumen und bitumenhaltigen Bindemitteln im Dynamischen Scherrheometer (DSR)-Durchführung BTSV (Bitumen-Typisierungs-Schnell-Verfahren) – AL BTSV (DSR)
- j. Angabe des Füllers/ Bitumenverhältnisses
- k. Angabe des Bindemittelvolumens in [Vol.-%]
- l. Angabe des Bindemittelablaufens nach TP Asphalt-StB, Teil 18
- m. Angabe des Hohlraumgehaltes der mit 25/50/75 Verdichtungsschlägen je Probekörperseite hergestellten Marshall-Probekörper in [Vol.-%] nach TP Asphalt-StB, Teil 8, sowie eine graphische Darstellung des Zusammenhangs zwischen Verdichtung und Hohlraumgehalt
- n. Angabe des Herstellers und der Produktbezeichnung des verwendeten Bitumens

Folgende **Anforderungen** über die TL Asphalt-StB 07/13 hinaus sind im Eignungsnachweis einzuhalten:

- a. Hohlraumgehalt am Marshall-Probekörper (50 Verdichtungsschläge) nach TP Asphalt-StB, Teil 8 = **24 bis 26 Vol.-%**
- b. Haftverhalten des Asphaltmischgutes nach TP Asphalt-StB, Teil 12 = **ITSR₇₀**



3.5.3.6.5 Kontrollprüfungen PA

Folgende **erweiterte** Kontrollprüfungen sind vorgesehen:

- a. Angabe der Differenz zwischen der Korngrößenverteilung aus dem Asphaltmischgut und der Korngrößenverteilung aus dem Bohrkern in [M.-%]
- b. Angabe des Kornverlustes in [M.-%] nach TP Asphalt-StB, Teil 17
- c. Angabe der Penetration in [1/10 mm] am Bitumen nach Extraktion nach DIN EN 1426
- d. Übermittlung der Ergebnisse aus der Prüfung mit dem Kraft-Duktilitäts-Verfahren bei +25°C an extrahiertem Bitumen nach DIN EN 13598.
- e. Angabe der Ergebnisse aus der BBR (Bending Beam Rheometer) -Prüfung in [°C] nach DIN EN 14771.
- f. Durchführung des BTSV (Bitumen-Typisierungs-Schnell-Verfahren) am Frischbitumen, am RTFOT gealterten Bitumen und am extrahierten Bitumen. Angabe von TBTSV in [°C] und δ BTSV in [°] nach nach Arbeitsanleitung zur Bestimmung des Verformungsverhaltens von Bitumen und bitumenhaltigen Bindemitteln im Dynamischen Scherrheometer (DSR)-Durchführung BTSV (Bitumen-Typisierungs-Schnell-Verfahren) – AL BTSV (DSR)
- g. Bestimmung des Calciumkarbonat Gehaltes nach TP Gestein-StB, Teil 3.8.3 und **Prüfung auf Einhaltung der vertraglichen Anforderung (CC80)**
- h. Angabe des Füller/Bitumenverhältnisses
- i. Angabe des Bindemittelvolumens in [Vol.-%] und **Prüfung auf Einhaltung der vertraglichen Anforderung (mind. 11,5 Vol.-%)**
- j. Angabe des Bindemittelablaufens nach TP Asphalt-StB, Teil 18
- k. Überprüfung der Auflösung der Faserstoffpellets
- l. Angabe des Hohlraumgehaltes der mit 25/50/75 Verdichtungsschlägen je Probekörperseite hergestellten Marshall-Probekörper in [Vol.-%] nach TP Asphalt-StB, Teil 8, sowie eine graphische Darstellung des Zusammenhangs zwischen Verdichtung und Hohlraumgehalt und **Prüfung auf Einhaltung der vertraglichen Anforderung des Hohlraumgehaltes am Marshall-Probekörper (24 bis 26 Vol.-%) und am Bohrkern der fertigen Schicht (22 bis 26 Vol.-%)**
- m. Bestimmung des Haftverhaltens des Asphaltmischgutes nach TP Asphalt-StB, Teil 12 und **Prüfung auf Einhaltung der geänderten vertraglichen Anforderung (ITSR₇₀)**

3.5.3.6.6 Transportable Schutzeinrichtungen auf PA

Im Bereich von OPA sind transportable Schutzwände zu verwenden, die keine Eindrücke unter der Aufstellfläche in der frischen Asphaltdeckschicht hinterlassen.

3.5.3.7 Markierung

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Anforderungen für Gelbmarkierung Typ II gelten für den gesamten Zeitraum von der Abnahme bis zum Ende der Liegezeit der Markierung.

ZTV M 13 Punkt 3.3 Verkehrsfreigabemarkierung: Für Verkehrsfreigabemarkierungen gelten für die Abnahme die Anforderungen an die Tages- und Nachtsichtbarkeit für den



Neuzustand.

ZTV M 13 Punkt 7.1.3.3. Mustergleichheitsprüfungen: Die sachgerechte Probenahme ist durch die geprüfte Fachkraft für Fahrbahnmarkierungen (nach ZTV M) auf dem Probenahmeprotokoll entsprechend Anhang A 4.1 zu bestätigen.

ZTV M 13 Punkt 15.2. Mustergleichheitsprüfungen: Wird bei der Mustergleichheitsprüfung festgestellt, dass zwar die richtige Stoffgruppe appliziert wurde, aber von der beim Urmuster verwendeten Zusammensetzung signifikant abgewichen wurde, die Anforderungen gemäß Abschnitt 4 im Neuzustand aber erfüllt werden, ist ein Abzug für die hiervon betroffenen Markierungen (Charge) um 25% vorzunehmen

Gelbe Markierungssysteme in Form von Folie oder spritzbaren Stoffen sind ausschließlich als Typ II anzuwenden.

Für die Herstellung von Markierungen sind ungebrauchte Markierungssysteme zu verwenden; Sichtzeichen können hingegen mehrfach eingesetzt werden.

Der zweite Satz im Abschnitt 3.1 „Allgemeine Anforderungen“ der **TL M 06** gilt nicht.

3.5.3.8 Zusatzmittel, -stoffe

3.5.3.9 Transportbeton

3.5.3.10 Fertigteile

3.5.4 Brückenbau

3.5.4.1 Dammbaustoffe, Hinterfüllungsmaterial

Siehe 3.5.1.1

3.5.4.2 Gesteinskörnungen

Siehe 3.5.1.2

3.5.4.3 Bindemittel

3.5.4.4 Anstrichmittel

3.5.4.5 Zusatzmittel, -stoffe

3.5.4.6 Transportbeton

3.5.4.7 Werksteine

3.5.4.8 Fertigteile



3.5.4.9 Verwendung gebrauchter Stoffe

3.5.5 Landschaftsbau

3.5.5.1 Bodenverbesserungsstoffe

3.5.5.2 Dünger

3.5.5.3 Pflanzen und Pflanzenteile

Die Herkunftsnachweise (Zertifikate / Einzelnachweise), wie bei Angebotsabgabe in Tabelle „Herkunftsnachweise für gebietseigenes Vermehrungsgut“ aufgeführt, sind dem AG unaufgefordert spätestens 1 Monat vor Lieferung der Ware zur Prüfung vorzulegen. Einzelnachweise für gebietseigene Gehölze aus einem bestimmten Vorkommensgebiet müssen die nachstehenden Angaben enthalten:

- Gehölzart,
- Vorkommensgebiet,
- Baumschule und Baumschuljahr,
- Aufzuchtbetrieb, Versschulbetrieb,
- Saatgutaufbereitungsstelle,
- Beerntungsprotokoll mit Protokollnummer, ggf. Erntebestandsnummer, Lage des Erntebestandes (z.B. Geodaten, Katasterdaten), Erntejahr, Erntemenge, Name des Beernters, anerkannter Erntebestand oder Bestätigung der zuständigen Fachbehörde über die Eignung des Erntebestandes,
- Lückenlose Dokumentation aller weiteren Kulturschritte anhand der Bestandsbuchführung mit Mengennachweisen, ggf. auch anhand der Bestandsbuchführung von Partnern (z.B. Jungpflanzenproduzenten, Kontaktdaten für Rückfragen angeben, Lieferscheine vorlegen).

Die vorgelegten Zertifikate oder Einzelnachweise werden bei der Pflanzenlieferung zusammen mit den Lieferpapieren auf Übereinstimmung mit dem gelieferten Pflanzgut abermals geprüft.

Ggf. können vom AG weitergehende Kontrolluntersuchungen veranlasst werden.

3.5.5.4 Hilfsstoffe für Pflanzarbeiten

3.5.5.5 Saatgut

RSM-Regiosaatgut

Die Zusammenstellung der RSM Regio-Mischungen (Regionalisierte Regiosaatgutmischung „Regiosaatgut“) hat mit den Artenlisten für die jeweiligen Ursprungsgebiete und den entsprechend Standortvarianten in Abschnitt 12.1 der „Empfehlungen für Begrünung mit gebietseigenem Saatgut“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) übereinzustimmen. Die angegebenen Mischungen und deren Zusammensetzung in Gewichtsprozent (Gew-%) sind verbindlich. Eine Änderung der



Mischung oder Ersatz einzelner Arten ist nur nach Genehmigung durch den AG zulässig. Die Kräuter, Leguminosen und Gräser dieser Mischung dürfen ausschließlich Wildformen von gesicherten gebietseigenen Herkünften sein.

Das Saatgut muss in Bezug auf Anerkennung, Zulassung, Kennzeichnung und Verschluss der Verpackungen den Bestimmungen des Saatgutverkehrsgesetzes i. V. m. der Erhaltungsmischungsverordnung (ErMiV) entsprechen.

Reglung bei nachweisbarer Nichtverfügbarkeit:

Bei nachweisbarer Nicht-Verfügbarkeit der Regiosaatgut-Mischung aus dem erforderlichen Ursprungsgebiet, ist dieses dem Auftraggeber (AG) spätestens 2 Wochen vor der Anlieferung in Textform mitzuteilen und eine alternative Mischung aus demselben Ursprungsgebiet zu benennen. Saatgut aus benachbarten Produktionsräumen sind grundsätzlich nicht zulässig.

Gehölzsaatgut

Gehölzsaatgut ist immer nach Arten getrennt anzuliefern. Die Mischung von Gehölzsaatgut erfolgt erst nach Freigabe der Lieferpartien unter Beisein des AG oder eines Bevollmächtigten.

Lieferscheine und Behältnisse müssen folgende Angaben enthalten:

- Gehölzart,
- Reifejahr,
- Reinheit in v.H.
- Keimfähigkeit in v.H.
- Gewicht.

Bei der Lieferung von gebietseigenem Saatgut aus bestimmten Vorkommensgebieten sind die Herkunftsnachweise (Zertifikate / Einzelnachweise), wie bei Angebotsabgabe in Tabelle „Herkunftsnachweise für gebietseigenes Vermehrungsgut“ aufgeführt, dem AG unaufgefordert spätestens 1 Monat vor Lieferung der Ware zur Prüfung vorzulegen.

Einzelnachweise für Saatgut gebietseigener Gehölze aus bestimmten Vorkommensgebieten müssen die nachstehenden Angaben enthalten:

- Vorkommensgebiet,
- Anerkannter Erntebestand oder Bestätigung der zuständigen Fachbehörde über die Eignung des Erntebestandes,
- Beerntungsprotokoll mit Protokollnummer, ggf. Erntebestandsnummer, Lage des Erntebestandes (z.B. Geodaten, Katasterdaten), Erntejahr, Erntemenge, Name des Beernters,
- Saatgutaufbereitungsstelle mit Bestandsbuchführung mit Mengennachweisen. Die vorgelegten Zertifikate oder Einzelnachweise werden bei der Saatgutlieferung zusammen mit den Lieferpapieren auf Übereinstimmung mit dem gelieferten Saatgut abermals geprüft.

Ggf. können vom AG weitergehende Kontrolluntersuchungen veranlasst werden.

3.5.5.6 Fertigrasen

3.5.5.7 Sicherungsbaustoffe und –bauteile

3.5.5.8 Mauer- und Pflastersteine



3.5.5.9 Holz und Holzschutzmittel

3.5.5.10 Kunststoffe

3.5.5.11 Fertigteile

3.6 Abfälle

Die Handreichung „Qualifizierter Umgang mit mineralischen Abfällen und Ausbaustoffen im Straßenbau“ in der Fassung 11/2020 ist ab dem 01.08.2023 in weiten Teilen nicht mehr anwendbar. Aufgrund der Ersatzbaustoffverordnung und Novellierung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung befindet sich die Handreichung in der Fortschreibung.

Abfälle und sonstige Ausbaustoffe sind, sofern in den Leistungspositionen nichts anderes vereinbart ist, einer Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) nach Wahl des AN zuzuführen. Sämtliche Abfälle und sonstige Ausbaustoffe sind an Entsorgungsfachbetriebe abzugeben (§ 24, Absatz 1 ErsatzbaustoffV).

Abfälle und Ausbaustoffe die den Materialklassen BM-0/ BG-0 oder BM-0*/ BG-0* entsprechen, können nach Zustimmung des AG in einer bodenähnlichen Anwendung gemäß BBodSchV verwertet werden.

Der AN hat die Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft (§7 des KrWG) und der Abfallbeseitigung (§ 15 des KrWG) einzuhalten und Abfälle so zu entsorgen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Soweit nichts anderes vereinbart ist, sind die Entsorgungskosten in die jeweilige Position mit einzurechnen.

Die Art und Höhe der Schadstoffbelastung ist dem/den beiliegenden Gutachten (ROLAB vom 10.03.2025) sowie dem Kapitel 2.7.4 zu entnehmen.

3.6.1 Nicht gefährliche Abfälle

Die Entsorgung (Verwertung und Beseitigung) von nicht gefährlichen Abfällen hat ordnungsgemäß und schadlos nach Wahl des AN zu erfolgen, ist aber in jedem Fall zu dokumentieren. Die Dokumentation ist anhand der Anlage 8 „Nachweis der Entsorgung nicht gefährlichem Abfall/Verwertungsmaßnahme“ der Handreichung „Qualifizierter Umgang mit mineralischen Abfällen und Ausbaustoffen im Straßenbau“ (das Formblatt ist den Ausschreibungsunterlagen beigelegt) durchzuführen. Dieses Formblatt ist für jede Abfallfraktion bzw. Entsorgungsposition auszufüllen und **vor** Abfuhr des Abfalls von der Baustelle dem AG auszuhändigen. Dieses entbindet den AN nicht von seiner Registerpflicht gemäß NachwV.

Die Anlage 8 der Handreichung „Qualifizierter Umgang mit mineralischen Abfällen und Ausbaustoffen im Straßenbau“ ist auch nach dem 01.08.2023 anzuwenden.

Bau- und Abbruchabfälle im Geltungsbereich der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) sind, soweit technisch und wirtschaftlich möglich, getrennt zu sammeln, zu befördern und vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen. Der AN übernimmt für den AG die Dokumentationspflichten der GewAbfV für die Abfallfraktionen gemäß § 8 Abs. 1 GewAbfV. Die Dokumente sind dem AG spätestens mit den Abschlussrechnungen in digitaler oder schriftlicher Form zu übergeben. Der AG behält sich



vor, die Dokumentation jederzeit anzufordern.

Gem. beigefügtem Baugrundgutachten liegen folgende Abfallschlüssel der je. Entnahmestelle vor:

Asphalt

- Abfallschlüssel nach AVV 17 03 02

Bankettmaterial

- Abfallschlüssel 17 05 04

3.6.2 Gefährliche Abfälle

Gefährliche Abfälle, die beseitigt werden, sind in Niedersachsen der Zentralen Stelle für Sonderabfall bei der NGS anzudienen.

Seit dem 01.04.2010 ist in der Bundesrepublik Deutschland die Führung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen von gefährlichen Abfällen in elektronischer Form vorgeschrieben (elektronisches Abfallnachweisverfahren: eANV).

Jegliche Kosten, die aus dem Nachweisverfahren entstehen, sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Gem. beigefügtem Baugrundgutachten liegen folgende Abfallschlüssel der je. Entnahmestelle vor:

Asphalt

- Abfallschlüssel nach AVV 17 03 01*

Bankettmaterial

- Abfallschlüssel 17 05 03*

3.7 Winterbau

3.8 Beweissicherung

Der AN hat sich vor Abgabe eines Angebotes über die örtlichen Verhältnisse zu erkundigen und eventuell erforderliche Sicherungsmaßnahmen in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Sollten durch Bautätigkeit oder Transporte Schäden an Verkehrswegen, baulichen Anlagen, Gebäuden oder angrenzenden Flächen verursacht werden, so sind diese vom AN auf eigene Kosten zu beseitigen. Eine Dokumentation zur Zustandsfeststellung (insbesondere von Verkehrswegen) durch den AN vor Baubeginn wird angeraten.

Jede Möglichkeit einer Gefährdung hat der AN dem AG sofort schriftlich mitzuteilen und besondere Sicherungsmaßnahmen im Einvernehmen mit dem AG zu treffen.

Der AN trägt für die Befolgung aller Sicherheitsvorschriften die alleinige Verantwortung. Beson-



ders wird auf die gesetzliche Haftung für Menschenleben, insbesondere hinsichtlich des Verkehrs auf im Baustellenbereich verlaufenden Verkehrswegen und Gewässern, aufmerksam gemacht. Die Haftung verbleibt uneingeschränkt beim AN.

Wegen aller gegen den AG erhobenen Ansprüchen aus Anlass von Unfällen oder Beschädigungen, welche Personen oder Sachen mittelbar oder unmittelbar infolge oder bei Gelegenheit der Ausführung der Bau- und Unterhaltungsarbeiten und auch während der Gewährleistungsfrist durch vom AN zu vertretende Mängel erleiden sollten, ist der AN verpflichtet, den AG den Geschädigten gegenüber zu vertreten und jeden etwa gegen den AG erstrittenen Schadensersatz nebst sämtlichen Kosten des gesamten Verfahrens zu erstatten.

Der AN verpflichtet sich ausdrücklich, bei Vorlage der Schlussrechnung dem AG etwaige Schadensersatzansprüche schriftlich mitzuteilen, die - insbesondere auch für die Wiederinstandsetzung der Wege und Straßen- bei ihm geltend gemacht wurden und noch nicht geregelt sind.

Gesetzliche und behördliche Vorschriften

Der Auftragnehmer hat die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, die Sicherheitsbestimmungen und die einschlägigen DIN-Vorschriften in den jeweils gültigen Fassungen einzuhalten.

Sicherung des Abflusses von Niederschlagswasser

Der AN ist verpflichtet, im Bereich der Baustelle ohne besondere Vergütung für die Ableitung des Niederschlagswassers auf den Verkehrswegen Sorge zu tragen. Der AN haftet für alle Schäden, die dem Auftraggeber oder Dritten aus der Nichtbeachtung dieser Bestimmung entstehen.

Vorhandene Grenzmarkierungen

Vorhandene Grenzsteine bzw. Grenzmarkierungen sind während der Bauarbeiten zu sichern. Die Kosten der Wiederherstellung der durch die Bauarbeiten verloren gegangener oder beschädigter Grenzmarkierungen hat der AN zu tragen

3.8.1 Gebäude und Anlagen

3.8.2 Verkehrswege

3.8.3 Gewässer

3.8.4 Abdrift von Strahlmitteln und Anstrichmaterialien

3.8.5 Abdrift von chemischen Spritzmitteln

3.9 Sicherungsmaßnahmen

3.9.1 Schutzgerüst, -gänge und -wände für öffentlichen Verkehr



3.9.2 Anprallschutz

3.9.3 Freihalten von Hochwasserquerschnitten

3.9.4 Hochwasser-, Kälte-, Eisschutz

3.9.5 Blitzschutz (Brückenbau)

3.9.6 Berührungsschutz, Erdung (Brückenbau)

3.10 Belastungsannahmen (Brückenbau)

3.10.1 Brückenklasse, Lastenzug

3.10.2 Sonderlasten

3.10.3 Bodenkennwerte

3.10.4 Erddruck

3.10.5 Winddruck

3.10.6 Besondere Lastkombinationen

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

3.11.1 Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten

Es gelten die technischen Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau, Ausgabe 2012 (TP D-StB 12).

Der Nachweis der Dicken von Oberbauschichten gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 7.3.1.1 erfolgt mit dem Messverfahren „Elektromagnetische Dickenmessung nach dem Puls-Induktionsverfahren“. Es ist ein weggesteuertes Messgerät zu verwenden.

Als Gegenpole sind ausschließlich Ronden entsprechend der TP D-StB 12, Tabelle 1 zu verwenden. Da sich der Auftraggeber Messungen mit eigenem Gerät (MIT-SCAN-T3 der Firma MIT Mess- und Prüftechnik GmbH) vorbehält, sind Ronden zu verwenden, die durch die Firma MIT Mess- und Prüftechnik GmbH, Gostritzer Straße 63, 01217 Dresden geprüft, zertifiziert und als solche gezeichnet sind.

Die Messungen zur Bestimmung der Einbaudicken sind vom Auftragnehmer und Auftraggeber gemeinsam durchzuführen. Es sind die Formblätter der TP D-StB 12 zu verwenden. Der Auftragnehmer hat alle für die Bestimmung der Einbaudicken benötigten Mess- und Arbeitsgeräte, sowie Gegenpole auf der Baustelle vorzuhalten und das für die Messung erforderliche Personal zu stellen. Die Kosten werden nicht gesondert vergütet.



3.12 Prüfungen und Nachweise

Alle Angaben zu Prüfungen an Offenporigen Asphaltdeckschichten über die vereinbarten Regelwerke hinaus, sind im Abschnitt 3.5.1.6 „Offenporige Asphaltdeckschichten“ erläutert.

3.12.1 Erstprüfungen

3.12.2 Eignungsnachweis

Die Eignung sämtlicher Baustoffe ist auch im Hinblick auf die umwelttechnischen Aspekte 14 Tage vom AN nachzuweisen. Hier ist das Kapitel 3.5.1 zu beachten.

3.12.2.1 Asphalt

Als zusätzliche Angaben im Sinne der ZTV Asphalt-StB 07/13, Kapitel 2.3.2, Abschnitt C) sind mit dem Eignungsnachweis der Erstprüfbericht und die Prüfung des Haftverhaltens zwischen den groben Gesteinskörnungen und der zur Verwendung vorgesehenen Bindemittelart und –sorte gemäß TP Asphalt-StB, Teil 11 spätestens 14 Kalendertage vor Einbaubeginn zu übergeben.

Im Eignungsnachweis ist für die in Tabelle 1 und 2 aufgeführten Bitumensorten des eingesetzten Frischbindemittels auszuweisen, wie im Rahmen des Bauvertrages, hinsichtlich der Auswirkungen auf die Nutzungsdauer, gleichbleibende Asphaltmischguteigenschaften sichergestellt werden können. Dieser Nachweis gilt als erbracht, wenn die im Rahmen der Erstprüfung und zur Asphaltproduktion verwendeten Bitumen in ihren Eigenschaften den Angaben der Tabellen 1 und 2 entsprechen. Der Nachweis kann auf Grundlage eigener Untersuchungen, oder auf Basis der Voruntersuchungen des Lieferanten erbracht werden.

Tabelle 1: Verformungseigenschaften von Straßenbaubitumen

Merkmal oder Eigenschaft	Einheit	Prüfmethode	Sorten			
			30/45	50/70	70/100	160/220
Äquisteifigkeitstemperatur T (G*=15 kPa) bei 1,59 Hz	°C	in Anlehnung an AL DSR Prüfung (T-Sweep oder BTSV)	52 bis 58	47 bis 53	42 bis 48	35 bis 41
Phasenwinkel δ (G*=15 kPa) bei 1,59 Hz	°		≥ 75	≥ 75	≥ 75	≥ 75

Tabelle 2: Verformungseigenschaften von Elastomermodifizierten Bitumen (PmB A)

Merkmal oder Eigenschaft	Einheit	Prüfmethode	Sorten		
			25/55-55 A	10/40-65 A	40/100-65 A
Äquisteifigkeitstemperatur T (G*=15 kPa) bei 1,59 Hz	°C	in Anlehnung an AL DSR Prüfung (T-Sweep oder BTSV)	48 bis 62	56 bis 68	48 bis 58
Phasenwinkel δ (G*=15 kPa) bei 1,59 Hz	°		≤ 75	≤ 75	≤ 70



Bei **Asphaltmischgütern**, in denen Asphaltgranulat zum Einsatz kommt, ist folgendes im Eignungsnachweis anzugeben und mitzuliefern:

- Ermittlung der Verwertungsklasse des Asphaltgranulates mit Angabe des Gehaltes an PAK (EPA) sowie des Phenolindexes gemäß RuVA-StB 01 (Fassung 2005)
- dazugehörige Deklarationsanalyse des nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Labors.

Bei **Asphaltmischgütern**, in denen mineralische Abfälle (z.B. Schlacke, Gleisschotter) zum Einsatz kommt, ist folgendes im Eignungsnachweis anzugeben und mitzuliefern:

- Prüfzeugnis zur Bewertung der Schadlosigkeit der Verwertung der eingesetzten mineralischen Abfälle mit Angabe der Materialklasse gem. ErsatzbaustoffV. Es müssen mindestens zwei Analysen vorliegen.
- Deklarationsanalysen des nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Labors.

Ab dem 01.08.2023 sind hier die Regelungen der ErsatzbaustoffV zu beachten. Sollte Gleisschotter zum Einsatz kommen, ist das Material nach Anlage 1, Tabelle 2 der ErsatzbaustoffV zu untersuchen und zu klassifizieren. Je nach Schadstoffgehalt kann das Material in die verschiedenen Einbauklassen eingebaut werden.

3.12.2.2 Markierung

Die Eignung der weißen und gelben Markierungssysteme ist durch einen Prüfbericht der Bundesanstalt für Straßenwesen mit dem Verlauf der Rundlaufprüfanlage (RPA) nachzuweisen.

Dieser Prüfbericht mit dem Verlauf der Rundlaufanlage (RPA) sollte bei Angebotsabgabe, jedoch spätestens auf Verlangen der Vergabestelle, vorgelegt werden.

3.12.3 Eigenüberwachungsprüfungen

Für die Eigenüberwachung im Erdbau ist die Prüfmethode M1 oder M2 oder M3 gemäß ZTV E-StB zu verwenden.

Für die Eigenüberwachung der fertigen Leistung der Schichten ohne Bindemittel ist die Prüfmethode M2 zu verwenden.

3.12.4 Kontrollprüfungen

3.12.4.1 Asphaltkontrollprüfungen

Entnahme von Asphaltmischgut

Soweit auf der Baustelle nicht anders vom AG angeordnet wird, umfasst die Mithilfe des AN bei der Probenahme insbesondere

- die Bereitstellung der Probegefäße und der Aufkleber
- die Bereitstellung der Gerätschaften zur Probenahme (z.B. Probeschaufel, kalibriertes Einsteckthermometer),
- die Durchführung der Probenahme gemäß TP Asphalt-StB,
- das Einfüllen der Probe in die Probegefäße (Anzahl der Teilproben gemäß TP Asphalt-StB)
- die ordnungsgemäße Verpackung der Probegefäße und



- die unverzügliche Übergabe der Probegefäße an den AG
Der AG wird im Rahmen der Probenahme ausführen
- das Versiegeln der Proben mit Aufklebern und Unterschrift
- die Handschriftliche Niederschrift über die Probenahme, insbesondere die Dokumentation,
 - der Anzahl der Teilproben,
 - einer etwaigen Verweigerung der Annahme einer Teilprobe und sonstiger Besonderheiten dokumentieren,
 - das Beschriften des Probegefäßes (z.B. mit Aufklebern)

3.12.4.2 Griffigkeitskontrollprüfungen

3.12.5 Zusätzliche Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen

Schiedsuntersuchungen des Bindemittelgehaltes und der Bindemittleigenschaften sind, mit Ausnahme der Überprüfung von viskositätsveränderten Bindemitteln, abweichend von den Festlegungen der TP Asphalt-StB, Teil 1, mit dem Lösemittel und dem identischen Extraktionsverfahren (Anlage geschlossen oder mit Siebturm), welches im Rahmen der Kontrollprüfung verwendet wurde, durchzuführen.

3.12.6 Muster für Bauteile

3.12.7 Güteprüfungen von Pflanzen und Pflanzenteilen (Landschaftsbau)

3.12.8 Düngemittel und chemische Mittel (Landschaftsbau)

3.12.9 Saatgutproben (Landschaftsbau)

Sind die geforderten Unterlagen (ins. Prüfbescheinigung, Etikett, Lieferschein) unvollständig oder bestehen bei der Abnahme des gelieferten Saatgutes begründete Zweifel an der Qualität des Saatgutes oder Zweifel an der Einhaltung der Vorgaben des Ausschreibungstextes, so kann ein Beauftragter des AG die Entnahme von Proben (3-fach) verlangen. Der AG behält sich vor Vergütung der Leistung vor, eine Probe bei einer anerkannten Untersuchungsanstalt auf die enthaltenen Arten sowie deren Mischungsanteile untersuchen zu lassen. Ebenso behält sich der AG vor, nach der Methode der Isotopenbestimmung die Vermehrungsstandorte der Saatgutproben nachweisen zu lassen.

Die Untersuchungsanstalt wird angewiesen, von allen Attesten je eine Kopie an den AG zu senden. Die zweite und dritte Rückstellprobe verbleiben jeweils im Gewahrsam des AG und AN. Die Kosten der Untersuchung gehen zu Lasten des AG.

3.12.10 Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber täglich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können.

Dies sind insbesondere:



- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit,
- Witterung (Temperaturen, Niederschlagsmengen, Luftfeuchtigkeit),
- Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- eingesetzte Nachunternehmer/andere Unternehmer,
- Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen,
- Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Betonierzeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

Die Leistungen für das Erstellen der Bautagesberichte und die Vorlage beim Auftraggeber wird nicht gesondert vergütet.

3.13 Dokumentationspflichten

Die Dokumentation ist über das ZEDAL System durchzuführen. Dieses ermöglicht die Erstellung und den Empfang von e-Lieferscheinen, e-Deckblättern, e-Vor- und Abschlussanzeigen sowie die Dokumentation für das spätere Ersatzbaustoffkataster. Sollte eine digitale Umstellung/ Nutzung dieser Dokumente noch nicht erfolgt/ möglich sein, sind dementsprechende Papierdokumente anzufertigen. Diese sind in der Bauakte zu Kennzeichnen und dürfen nicht entsorgt werden. Die Dokumente sind bis zum Rückbau des technischen Bauwerks (Straßen, Brücken etc.) aufzubewahren.

3.13.1 Lieferschein und Deckblatt

BM/ BG zur Entsorgung:

Für die Entsorgung von nicht aufbereitetem Bodenmaterial und nicht aufbereitetem Baggergut (untersuchtes BM/ BG) werden die Pflichten des Inverkehrbringers gem. ErsatzbaustoffV, insbesondere die Erstellung der Lieferscheine, auf den AN übertragen. Hierzu ist das Muster „Vorlage EBV Lieferschein“ zu verwenden.

Liefermaterial:

Werden mineralische Ersatzbaustoffe für die Baumaßnahme angeliefert, ist dem AN vom Beförderer ein ausgefüllter und unterschriebener Lieferschein gem. ErsatzbaustoffV zu übergeben. Der Lieferschein ist vom Betreiber der Aufbereitungsanlage bzw. von demjenigen der nicht aufbereitetes Bodenmaterial in Verkehr bringt zu unterschreiben. Die unterschriebenen Lieferscheine sind mit einem Deckblatt nach dem Muster „Vorlage EBV Deckblatt, Vor-Abschlussanzeige“ zu versehen und in der Bauakte aufzubewahren. Der AN hat das Deckblatt unverzüglich nach Abschluss der Einbaumaßnahme zu unterschreiben und diesen zusammen mit den Lieferscheinen an den AG zu übergeben. Der Lieferschein kann für Bodenmaterial und Baggergut der Klasse 0 (BM-0/ BG-0), Bodenmaterial und Baggergut der Klasse 0* (BM-0*/ BG-0*), Bodenmaterial und Baggergut der Klasse F0 (BM-F0/



BG-F0) und Schmelzkammergranulat (SKG) entfallen, wenn die **Gesamtmenge des Einbaus** in ein technisches Bauwerk 200 t nicht überschreitet.

3.13.2 Anzeigepflichten

Der Einbau der unten aufgeführten mineralischen Ersatzbaustoffe ist der unteren Bodenschutzbehörde vom AN **mindestens vier Wochen vor Beginn des Einbaus** schriftlich oder elektronisch anzuzeigen und dem AG in Kopie zu übergeben. Dazu zählen:

- Hausmüllverbrennungsgasche der Klasse 1 (HMVA-1) und 2 (HMVA-2),
- Stahlwerksschlacke der Klasse 1 (SWS-1) und 2 (SWS-2),
- Kupferhüttenmaterial der Klasse 1 (CUM-1) und 2 (CUM-2),
- Braunkohleflugaschen (BFA),
- Steinkohlekesselasche (SKA),
- Steinkohleflugasche (SFA),
- Hochofenstückschlacke der Klasse 2 (HOS-2),
- Gießereirestsand (GRS),
- Gießerei-Kupolofenschlacke (GKOS).

Ab einem Einbauvolumen von mindestens 250 m³ sind folgende MEB anzeigepflichtig:

- Bodenmaterial der Klasse 3 (BM-F3),
- Baggergut der Klasse 3 (BG-3),
- Recycling-Baustoff der Klasse 3 (RC-3),

Die Voranzeige hat nach dem Muster „Vorlage EBV Deckblatt, Vor-Abschlussanzeige“ zu erfolgen.

Der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen und ihrer Gemische ist, mit Ausnahme von BM-0, BG-0, SKG und GS-0 und Gemische aus diesen, in festgesetzten Wasserschutzgebieten der Zone IIIA und IIB und Heilquellschutzgebieten der Zone III und IV der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde vom AN **vier Wochen vor Beginn des Einbaus** schriftlich oder elektronisch anzuzeigen. Die Anzeige hat nach dem Muster „Vorlage Deckblatt, Vor-Abschlussanzeige“ zu erfolgen. Regelungen aufgrund der §§ 51 bis 53 des Wasserschutzgesetzes haben Vorrang.

Für vorangezeigte mineralische Ersatzbaustoffe ermittelt der AN innerhalb von zwei Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme anhand der zusammengefassten Lieferscheine nach § 25 Absatz 1 ErsatzbaustoffV (Punkt 13.3.1) die tatsächlich eingebauten Mengen und Materialklassen der verwendeten mineralischen Ersatzbaustoffe und übermittelt die Angaben nach dem Muster „Vorlage Deckblatt, Vor-Abschlussanzeige“ unverzüglich schriftlich oder elektronisch an die zuständige Behörde. Der AG ist unverzüglich darüber in Kenntnis zu setzen. Die Dokumentation der Vor- und Abschlussanzeige nach dem Muster „Vorlage EBV Deckblatt, Vor-Abschlussanzeige“ ersetzt die Verpflichtung zur Erstellung eines Deckblattes nach § 25 Absatz 3 ErsatzbaustoffV (Punkt 13.3.1).



Für anzeigepflichtige Ersatzbaustoffe hat der AG oder ein von ihm beauftragter Dritter nach Ende der bestimmungsgemäßen Nutzung eines technischen Bauwerks der zuständigen Behörde den Zeitpunkt des Rückbaus des technischen Bauwerks innerhalb eines Jahres mitzuteilen. Sollen die mineralischen Ersatzbaustoffe am Einbauort verbleiben, ist dies der zuständigen Behörde unter Angabe der Folgenutzung des Einbauortes ebenfalls mitzuteilen.

3.14 Ersatzbaustoffkataster

Die Verwendung von anzeigepflichtigen mineralischen Ersatzbaustoffen ist in einem Kataster zu dokumentieren. In das Kataster sind die Vor- und Abschlussanzeige aufzunehmen. Das Kataster steht uns momentan noch nicht zur Verfügung. Aus diesem Grund sind vom AN die Vor- und Abschlussanzeigen dem AG in Papierform oder in elektronisch Form zu übergeben.

3.15 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan)

Für die Erstellung eines SiGe-Plans sind die Baustellenbedingungen

- eines Auftragnehmers (größer 30 Arbeitstage und 20 Beschäftigte oder 500 Personentage)
- mehrerer Auftragnehmer (NU, die gleichzeitig oder nacheinander tätig werden; kleiner 31 Arbeitstage und 21 Beschäftigte oder 501 Personentage)

zu überschreiten. Bei mehreren AN ist jedoch in jedem Fall ein Koordinator notwendig.

Gemäß der „Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung)“ wird vom Auftraggeber ein Ing.-Büro als SiGe-Koordinator beauftragt. Das Ing.-Büro erstellt den SiGe-Plan.

Für die Erstellung eines SiGe-Plans hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber den Bauzeitenplan 6 Kalendertage nach Auftragserteilung in 3-facher Ausfertigung zu übergeben.

Der Auftragnehmer hat unmittelbar nach Auftragserteilung dem Auftraggeber die folgenden Angaben schriftlich mitzuteilen:

- voraussichtliche Höchstzahl der gleichzeitig Beschäftigten auf der Baustelle
- voraussichtliche Zahl der Arbeitgeber
- voraussichtliche Zahl der Unternehmer ohne Beschäftigte
- bereits ausgewählte Arbeitgeber und Unternehmer ohne Beschäftigte

Der SiGe-Koordinator ist im Rahmen der Baustellenverordnung nicht für die Kontrolle und Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, der sonstigen für den Arbeitsschutz und die Unfallverhütung geltenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Durchführungsanweisungen verantwortlich. Die Einhaltung dieser Vorschriften liegt ausschließlich in der Verantwortung der einzelnen Auftragnehmer.

3.15.1 Bestandsaufnahme zum Bauvorhaben

3.15.2 Erfassen aller Tätigkeiten entsprechend dem Bauablauf



3.15.3 Maßnahmen für „besonders gefährliche Arbeiten“

3.15.4 Gegenseitige Gefährdungen

3.15.5 Festlegungen baustellenspezifischer Maßnahmen

3.15.6 Gemeinsam genutzte Einrichtungen

3.15.7 Anzuwendende Arbeitsschutzbestimmungen

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

4.1.1 Pläne

- **Übersichtslageplan** **M 1 : 5.000**
- **Straßenquerschnitte** **M 1 : 50**
- **Lagepläne** **M 1 : 500**
- **Detailplan Querungshilfe** **M 1 : 250**
- **Höhenpläne** **M 1 : 500/50**
- **Umleitungsplan** **M 1 : 40.000**
- **Pläne Versorgungsunternehmen** **M 1 : 1.000**

Sämtliche darüber hinaus benötigten Unterlagen und/oder Daten sind vom AN zu beschaffen und in die jeweiligen Positionen einzurechnen.

4.1.2 Aufmaße und Mengenermittlungen von Vorunternehmerleistungen

4.1.3 Berechnungen

4.1.4 Gutachten

- Untersuchungsbefund ROLAB vom 10.03.2025

4.1.5 Ergebnisse von Modellversuchen (Brückenbau)

4.1.6 Pflanzpläne (Landschaftsbau)

4.1.7 Pflanzlisten (Landschaftsbau)



4.1.8 Oberbodenlagerpläne (Landschaftsbau)

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Die Bauzeitenplan mit Zahlungsplan (3-fach), Erläuterung des Bauablaufs (3-fach) (spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung)
- Baustelleneinrichtungsplan (3-fach)
- Bestandszeichnungen
- Digitalisierte Lichtbilder
- Antrag auf verkehrsbehördliche Anordnung einschl. Verkehrszeichenpläne
- Behördliche Genehmigungen

Die Kosten für die Erstellung der zu beschaffenden Ausführungsunterlagen sind in die Einheitspreise einzurechnen, falls keine gesonderte Leistungsposition im LV dafür vorgesehen ist.

Bauzeitenplan

Nach Zuschlagserteilung, rechtzeitig vor Baubeginn, ist ein pausfähiger Bauzeitenplan mit Angabe des erforderlichen Mittelabflusses, aufgliedert nach den Hauptpositionen des Leistungsverzeichnisses, in 3-facher Ausfertigung zur Zustimmung vorzulegen. Der Bauzeitenplan ist so aufzustellen, dass unter der Zeile der Soll-ausführung jeweils eine Leerzeile für die tatsächliche Ist-ausführung vorgesehen wird.

Mit Kenntnis des Bauzeitenplanes übernimmt der Auftraggeber keinerlei Gewähr für die Dauer des Baugenehmigungsverfahrens sowie die Zweckmäßigkeit des Bauzeitenplanes.

Bestandsübersichtszeichnungen

Die Bestandsübersichtszeichnungen sind mittels eines CAD-Systems gemäß ZTV-ING., Teil 1, Abschnitt 2, Ziffer 4 herzustellen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Digitale Lichtbilder herstellen

Über wesentliche Bauabläufe sind farbige Lichtbilder zu fertigen. Die Lichtbilder sind in digitalisierter Form im JPEG-Format mit Inhaltsverzeichnis auf CD-ROM herzustellen und dem Auftraggeber zu übergeben. Zusätzlich als Farbabzug 9 x 13 cm in Heftform auf weißem Karton DIN A4 mit Angabe von Bild- und Dateinummer sowie Erläuterung des Bauablaufes dem AG 2-fach übergeben. Die Auflösung der Lichtbilder ist so zu wählen, dass Details explizit erkennbar sind.

Unbedenklichkeitsbescheinigungen der Nachunternehmer

Für sämtliche Teilleistungen, die durch Nachunternehmer ausgeführt werden sollen, ist die genaue und kurzfristige Angabe der Nachunternehmer mit vollständiger Anschrift erforderlich.

Ferner ist die Vorlage der Nachweise für sämtliche Nachunternehmer erforderlich, aus denen hervorgeht, dass diese ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind,

- die Tarifbestimmungen einhalten,
- die gewerblichen Voraussetzungen erfüllen und
- im Besitz einer Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft sind.



Ein Wechsel von benannten Nachunternehmern bedarf der schriftlichen Zustimmung des AG. Zur Zustimmung bedarf es neben der Vorlage sämtlicher Nachweise der Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Begründung des AN zum Unternehmerwechsel und der Erklärung (schriftlich) des alten anderen Unternehmers, dass er den Auftrag nicht ausführen kann.

Neben dem Unternehmerwechsel hat der AN sich auch die Beauftragung einer zusätzlichen Unternehmerleistung vor Ausführung der Leistung unter Vorlage sämtlicher Nachweise des einzusetzenden Unternehmers vom AG genehmigen zu lassen.

Prüfzeugnisse und Nachweise

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber alle erforderlichen Prüfzeugnisse, Nachweise der Fachkunde, Grundprüfungen und Eignungsprüfungen in gültiger Fassung bis spätestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

4.2.1 Erläuterung des Bauablaufs, ggf. Einsatz von Spezialgeräten

4.2.2 Baustelleneinrichtungsplan

4.2.3 Bauablaufplan

Bauablaufpläne werden nicht Bestandteil des Vertrages. Sie dienen u.a. zur Information des Auftraggebers (ggf. Koordinierung mit anderen Baumaßnahmen/Gewerken, Disposition der ÖBÜ-Kräfte) und zur terminlichen Überwachung der Arbeiten.

Die Erstellung und Fortschreibung der Bauablaufpläne wird nicht gesondert vergütet.

Die Bauablaufpläne sind spätestens 12 Werkzeuge nach Zuschlagserteilung bzw. für Ingenieurbauwerke 12 Werkzeuge nach der statischen Vorbesprechung als Balkenpläne oder Weg-Zeit-Diagramme vorzulegen.

Die Bauablaufpläne sind fortzuschreiben und vorzulegen sobald Änderungen eintreten. Für den zurückliegenden Zeitraum ist ein Soll/Ist-Vergleich vorzunehmen. Für den zukünftigen Zeitraum ist das ursprüngliche Soll mit anzugeben.

Die Bauablaufpläne sind mit dem Stand der Fortschreibung zu versehen und als PDF sowie 2-fach als Papierausdruck und zusätzlich digital im Format PROJEKTNAME.xml abzugeben.

Die Bauablaufpläne müssen folgende Mindestanforderungen erfüllen:

Sie sind in Wochentage einzuteilen. Es müssen alle wesentlichen Vorgänge (siehe 4.2.3.1 ff) mit Anfangs- und Endtermin und der Dauer enthalten sein. Die Abhängigkeiten der Vorgänge und der kritische Weg sind darzustellen. Sämtliche im Bauvertrag genannten Termine, Zwischentermine und Fristen sind mit aufzunehmen. Ebenso die Termine von Gewerken Dritter.



4.2.3.1 Wesentliche Vorgänge im Allgemeinen

- Baustelleneinrichtung und -räumung
- Vorbereitende Arbeiten (Freimachung, Baumfällungen, archäologische Voruntersuchung, ggf. auch Kampfmittelsuche)
- Einrichten, Änderung bzw. Abbauen der Verkehrsführung
- Rückbau (z.B. Schutzeinrichtungen)
- Abbrucharbeiten (z.B. Gebäude)
- Ausstattung (Schutzeinrichtungen, Geländer, Beschilderung, Markierung)

4.2.3.2 Wesentliche Vorgänge im Straßenbau

- Rückbau vorhandener Fahrbahnen (Fräsen)
- Erdbau (ggf. getrennt nach Abtrag, Auftrag, Bodenverbesserung, Drainage)
- Rückhaltebecken
- Durchlässe
- Kanalbau (ggf. getrennt nach Schmutz-, Regenwasser, andere Leitungen, Hausanschlüsse)
- Gräben, Mulden
- Setzen von Rinnen, Borden
- Oberbau (Asphalt, Beton, Pflaster, ggf. nach Schichten getrennt)
- Bankette

4.2.3.3 Wesentliche Vorgänge im Ingenieurbau

- Aufstellung, bauaufsichtliche Prüfung und Genehmigung von Ausführungsunterlagen aller wesentlichen Bauteile
- Abriss/Rückbau vorhandener Konstruktionen
- Herstellung von Baugruben und Gründungen
- Grundwasserabsenkung, Wasserhaltung
- Bodenaustausch, Baugrundverbesserung
- Ramm-, Rüttel-, Bohr- und Verpressarbeiten
- Erstellung von Trag-, Hilfs- und Schutzgerüste, Schutzeinrichtungen
- Anheben, Absenken oder Verschieben von Bauteilen oder Bauwerken
- Verankerungen, Abfang- und / oder Auswechsellvorrichtungen
- Verlegung von Schalungen
- Einbau von Bewehrungen aus Beton- und / oder Spannstahl
- Träger- bzw. Fertigteilverlegung
- Betoniervorgänge
- Werkstattvorgänge (z. B. bei Stahlbauten oder -bauteile)
- Schweißvorgänge
- Einbauvorgänge Lager
- Korrosionsschutzmaßnahmen



- Abdichtungsarbeiten

4.2.3.4 Besondere Anforderungen

Bei Ingenieurbauwerken im Zusammenhang mit anderen Verkehrswegen (Wasser- und Schienenwege) sind für die Arbeiten in den Sperrpausen (siehe 3.1.4) gesonderte Ablaufpläne zu erstellen. Die Einteilung richtet sich nach der Dauer der kürzesten Vorgänge und erfolgt in der Regel in Stunden. Pufferzeiten sind mit darzustellen.

4.2.4 Zahlungsplan

4.2.5 Ausführungspläne, Vermessungsunterlagen

4.2.6 Transportpläne

4.2.7 Bestandspläne

4.2.7.1 Erdbauwerke und Regenrückhaltebecken

Für alle im Zuge dieser Baumaßnahme hergestellten und geänderten Erdbau- bzw. Regenstau-/rückhaltebauwerke ist vom AN ein sog. Bestandsbuch (Beckenbuch) zu erstellen.

- Das Beckenbuch ist auf Grundlage der Formatvorlage „Musterbeckenbuch-Nds Stand 13.03-2013.doc“ zu erstellen. Die digitale Vorlage, inkl. eines Beispiels („Beckenbuch-A2-Abs20-Stat0+420.pdf“), ist vom AN beim AG einzuholen.
- Für die Erstellung des Beckenbuches sind vom AN alle erforderlichen Daten (Planungsdaten, Daten der Planfeststellung, Ausführungsdaten), sofern diese ihm mit den genehmigten Ausführungsunterlagen noch nicht vorliegen, beim AG (Regionaler Geschäftsbereich) einzuholen.
- Als Anlage zum Beckenbuch sind vom AN folgende Bestandspläne zu erstellen:
 1. Lageplan mit Längsschnitt M 1:250,
 2. Detailplan vom Auslaufbauwerk (Ausführungsplan, falls vorhanden)
- Die aufgestellten Unterlagen sind dem AG zur Prüfung in Papierform vorzulegen. Nach erfolgter Prüfung sind die Unterlagen ggf. zu überarbeiten und als Papierexemplar (1-fach) und Daten-CD (1-fach) dem AG zu übergeben.

(weitere Hinweise: Musterbeckenbuch, S. 1, „Hinweise zur Abgabe des Beckenbuchs“)

Alle Bestandsunterlagen sind nach Fertigstellung des Bauwerkes, spätestens bei Vorlage der Schlussrechnung, dem AG vorzulegen.

4.2.8 Dokumentationsaufnahmen

4.2.9 Standsicherheitsnachweise (Brückenbau)

4.2.10 Modellversuche (Brückenbau)



4.2.11 Brückenbuch (Brückenbau)

5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, die Vertragsbestandteil werden

5.1 Auflistung der anzuwendenden „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ mit ihrem Ausgabedatum

- ZTV E-StB 09
- ZTV-M 13
- ZTV Asphalt StB-07/13
- ZTV Beton-StB 07; einschl. Korrekturen (ARS Nr. 27/2012)
- ZTV Fug-StB 01
- ZTV-LW 99/01; Fassung 2001; einschl. Änderungen und Ergänzungen (2007)
- ZTV-ING
- ZTV A-StB 12
- ZTV-LSW 06
- ZTV-SIB 90, einschließlich TL`s und TP`s
- ZTV EW-StB 91
- ZTV BEA-StB 09
- ZTV La-StB 05
- ZTV SA 97 incl. zugehörigen TL
- ZTV PS 2002
- ZTV Pflaster-StB 06
- ZTV Verm-StB 2001
- ZTV SoB-StB 04 (Fassung 2007)
- ZTV BEB-StB 02

5.2 Sonstige anzuwendende technische Regelwerke

Anzuwendende technische Prüfvorschriften

- TP D-StB 12
- TP Griff-StB (SKM), Ausgabe 07
- TP Griff-StB (SRT), Ausgabe 2004
- TP Fug-StB 01
- TP BEB RH-StB 02
- TP-RHD-St - TP für die Baustoffe der reaktionsharzgebundenen Dünnbeläge auf Stahl
- TP Eben – Berührende Messungen

Anzuwendende technischen Lieferbedingungen

- TL BuB E-StB 09
- TL Fug_StB 01
- TL Gestein-StB 04 (Ausgabe 2004/Fassung 2007)
- TL für flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel, Ausgabe 1996 (TL NBM-StB 96)
- TL G Asphalt-DSK-StB 98/03, Fassung 2003
- TL G Asphalt-OB-StB 04
- TL G SoB-StB 04 (Fassung 2007)
- TL Geok E-StB 05



Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Nienburg

Baubeschreibung

P 308028 Radwegbau Müsleringen - Stolzenau 1.BA

A 315903 Radwegbau und Fahrbahnerneuerung B215-70-15/3014



- TL Pflaster-StB 06
- TL Sbit – Techn. Lieferbed. für Porenfüllmassen u. Regenerierungsmittel auf Bitumenbasis
- Ausgabe 2001-
- TL AG-StB 09, Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat
- TL BEB RH-StB 02
- TL-RHD-St - TL für die Baustoffe der reaktionsharzgebundenen Dünnbeläge auf Stahl
- TL SoB-StB 04 (Fassung 2007)
- TL Beton-StB 07; einschl. Korrekturen (ARS Nr. 28/2012)
- TL M 97 (Kapitel A-B)
- TL M 06; einschl. Änderung (ARS Nr. 26/2013)
- TL Asphalt-StB 07/13
- TL Bitumen-StB 07
- TL BE-StB 07

Anzuwendende Normen

- DIN EN 12591

Anzuwendende Richtlinien

- RSTO 12
- RSA 2001 (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen), Ausgabe 2001
- RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftspflege)
- RAS-L (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Linienführung)
- RAS-Q (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Querschnitte)
- DWA-A 904; Richtlinien für den ländlichen Wegebau
- RMS (Richtlinie für die Markierung von Straßen)
 - Teil 1, Ausgabe 1993
 - Teil 2, Ausgabe 1989
- RiStWag (Richtlinien für bautechnische Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten)
- Ausgabe 2002 -
- RAS-Ew, Ausgabe 2005
- RPS 2009
- RAP Stra, Ausgabe 04
- DAfStB – Richtlinie für Fließbeton – Herstellung, Verarbeitung und Prüfung
- DafStB – Richtlinie – Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton
- RuVa-StB 01, Fassung 2005

Anzuwendende sonstige Vorschriften und vertragliche Hinweise

- Kabelmerkblatt der Deutschen Bahn AG
- Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom
- Anweisungen zum Schutz von Erdgas- und Ölleitungen
- Bit. Bindemittel-Anforderungen, DIN 1995 Teil 1 bis 14
- Hinweise über Normen und Richtlinien siehe Anhang in den ZTV-Ing 2003
- Hinweise für Verwendung von Transportbeton im Brückenbau
- Hinweise f. d. Durchführung von Materialprüfungen im Brückenbau - Beton, Dichtungsstoffe - Ausgabe 1995 -
- Hinweise für das Schließen und die Sanierung von Rissen sowie schadhafte Nähte und Anschlüssen (H SR)



Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Nienburg

Baubeschreibung

P 308028 Radwegbau Müsleringen - Stolzenau 1.BA

A 315903 Radwegbau und Fahrbahnerneuerung B215-70-15/3014



- Hinweise zur umweltverträglichen Verwertung von teerhaltigen Straßenausbaustoffen in Niedersachsen
- Hinweise für das Fräsen von Asphaltbefestigungen und Befestigungen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen
- Unfallverhütungsvorschriften
- Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20
- LAGA Entwurf 23.11.1999, Technische Regeln für die Verwertung von Eisenhüttenschlacken
- Technische Regeln für die Verwertung von Kupferhüttenschlacken
- Arbeitsanweisung für Griffigkeitsmessungen mit dem SKM
- ARS Nr. 9/2005