

Leistungsverzeichnis

2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

Anbieter: _____

Summe Angebot netto: _____ EUR

19,0 % MwSt: _____ EUR

brutto: _____ EUR

Summe geprüft netto: _____ EUR

19,0 % MwSt: _____ EUR


brutto: _____ EUR

LV 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum.....	1
Baubeschreibung / Kalkulationshinweis.....	1
Bereich 1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.....	20
Titel 1.1. Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherung.....	20
Titel 1.2. Bauvermessung/Deckenbuch.....	23
Titel 1.3. Boden- /Feststoffprobe/Chemische Analyse.....	25
Titel 1.4. Sonstige Nachweisleistungen.....	26
Titel 1.5. Baufeldvorbereitung.....	27
Titel 1.6. Asphalttrag-, Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht.....	30
Titel 1.7. Markierungsarbeiten Fahrbahn.....	34
Bereich 2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH.....	40
Baubeschreibung.....	40
Titel 2.1. Vorbereitende Arbeiten.....	41
Titel 2.2. Oberflächenaufnahme.....	42
Titel 2.3. Erdbau.....	44
Titel 2.4. Baustoffe liefern und einbauen.....	47
Titel 2.5. Oberflächenwiederherstellung.....	48
Titel 2.6. Kabelverlegung.....	51
Titel 2.7. Rohrleitungsbau - GGG.....	52
Titel 2.8. Rohrleitungsbau - AZ.....	53
Titel 2.9. Schutz- und Sicherungsmaßnahmen Rohrleitungen.....	55

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2025/05	LV: Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum Baubeschreibung / Kalkulationshinweis <u>Die Baubeschreibung als Kalkulationshinweis für alle Teile dieses Leistungsverzeichnisses, wird Bestandteil des Bauvertrags.</u> <u>Allgemeine Beschreibung</u> Bereich Kreuzung Bahnhofstraße / Ennigerloher Straße / Hauptstraße Die Stadt Beckum plant die Sanierung der Verkehrsflächen „Kreuzung Bahnhofstraße / Ennigerloher Straße / Hauptstraße“ in der Ortslage Neubeckum in Beckum. Die Wasserversorgung Beckum GmbH (WVB) plant, im Zuge der Deckensanierung des Kreuzungsbereiches Hauptstraße / Bahnhofstraße, Beckum-Neubeckum durch die Stadt Beckum, die Sanierung einer Trinkwasserleitung DN300 AZ, DN150 PVC sowie eines Steuer- und eines Energiekabels in offener Bauweise. Höhentechisch orientiert sich die Sanierung der Verkehrsflächen „Kreuzung Bahnhofstraße / Ennigerloher Straße / Hauptstraße“ in der Ortslage Neubeckum in Beckum, ausnahmslos an den Bestandshöhen. <u>Grundsatz:</u> Die ausgeschriebenen Leistungen dieses Leistungsverzeichnisses sind als komplette, funktionsfähige und gebrauchsfertige Arbeit zu erbringen. Die Leistungen sind in fix und fertiger Arbeit auszuführen. Der Auftragnehmer hat die Leistung vollständig, funktionsfähig und gebrauchsfertig zu erstellen. Der Auftragnehmer hat sämtliche für die vollständige Ausführung und den bestimmungsgemäßen Gebrauch erforderlichen Nebenleistungen, Materialien und Hilfsarbeiten mit einzukalkulieren, auch wenn diese in der Leistungsbeschreibung nicht ausdrücklich aufgeführt sind (§ 2 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 VOB/B, § 7 Abs. 1 VOB/A). Die nachfolgend beschriebenen Leistungen dieses Leistungsverzeichnisses sind vollständig nach den Bestimmungen der VOB/A, VOB/B und VOB/C auszuführen. Der Auftragnehmer schuldet die vollständige, funktionsfähige und gebrauchsfertige Herstellung der ausgeschriebenen Leistung. Hierzu gehören insbesondere auch alle Neben-, Hilfs-, Schutz- und Reinigungsarbeiten, die für die ordnungsgemäße und fachgerechte Ausführung erforderlich sind, selbst wenn diese im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich erwähnt sind (§ 2 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 VOB/B, § 7 Abs. 1 VOB/A). Der Auftragnehmer hat sich vor Angebotsabgabe über alle örtlichen Gegebenheiten, Maße und Anschlüsse zu informieren. Fehlende Angaben, die zur vollständigen und funktionsfähigen Ausführung erforderlich sind, sind in der Kalkulation zu berücksichtigen. Nachträge aufgrund unvollständiger Eigenprüfung oder fehlender Nebenleistungen werden nicht anerkannt. Alle Leistungen sind so auszuführen, dass sie den	

29.06.2026		Seite 2	
Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum		 STADT BECKUM	
Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</p> <p>vertraglich vereinbarten Zweck erfüllen und mangelfrei, betriebsbereit und dauerhaft funktionsfähig übergeben werden können. Nachtragsleistungen werden ausschließlich vergütet, wenn diese vor Ausführung schriftlich durch den Auftraggeber beauftragt wurden. Mündliche Anweisungen begründen keinen Vergütungsanspruch. Der Auftragnehmer schuldet nicht lediglich die Ausführung einzelner Leistungen, sondern ausdrücklich den funktionstauglichen, dauerhaften und mängelfreien Gesamterfolg der Baumaßnahme gemäß § 633 BGB sowie § 4 Abs. 2 VOB/B.</p> <p><u>Beschreibung der Maßnahme:</u></p> <p><u>Bereich 1 Kreuzung Bahnhofstraße / Ennigerloher Straße / Hauptstraße</u> <u>(Fläche Nr. 1)</u></p> <p>Die Arbeiten müssen in den Sommerferien 2026 durchgeführt werden. Die Arbeiten sind vom AN so zu planen, dass der Umbau der Kreuzung nach spätestens 20 Arbeitstagen vollumfänglich, abgeschlossen ist.</p> <p>Im Zusammenhang der Sanierungsmaßnahme in der vorgenannten Verkehrsfläche, ist folgendes geplant.</p> <p>Die vorhandenen Oberflächenbefestigungen, bestehend aus Betonsteinpflaster in verschiedensten Formen und Farben, einschließlich deren Bettungsmaterial, werden aufgenommen und zu Lasten des Auftragnehmers beseitigt und einer Wiederverwertung zu geführt.</p> <p>Rinnen werden 1-reihig erhalten und bei Bedarf in ihrer Höhe ausgerichtet. Alle Bordstein- und 1- zeilige Rinnenführungen bleiben erhalten. Alle Oberflächenentwässerungspunkte bleiben erhalten und sind bei Bedarf in ihrer Höhe auszurichten.</p> <p>Die im Austausch einzubauenden Asphaltschichten, dreilagig, bestehend aus Asphalttragschicht (AC 22 T S), Asphaltbinderschicht (AC 16 BS SG), und Asphaltdeckschicht (AC 8 D S), sollen der Belastungsklasse (Bk 3,2) entsprechen.</p> <p>Die angeschlossenen Straßen „Hauptstraße“, „Ennigerloher Straße“ sowie „Bahnhofstraße“ werden bis zum Anschluss an den Asphaltbestand umgebaut. Ausnahme bildet die „Hauptstraße“ Anlieferung K+K, hier ist der Übergang zur Umbaumaßnahme ab dem Materialwechsel zum grauen Betonsteinpflaster festgesetzt.</p> <p><u>Ausgangssituation vor Baubeginn:</u></p>		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung Baubeschreibung / Kalkulationshinweis



Koordination AN

Im Umfang der hier ausgeschriebenen Bauleistungen, verpflichtet sich der Auftragnehmer entsprechend Vorplanungen (Deckenbuch und Lageplan) mit Abgrenzungen des notwendigen Bauraumes, zu erstellen. Die Aufstellung der

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p><i>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</i></p> <p>Vorplanungen des AN einschl. der vorlaufenden topografischen Bestandsaufnahme im örtlichen System, erfolgt durch den Auftragnehmer und hat die Bestandsituation (Rinnen, Abläufe usw.) der Teilfläche der zu sanierenden Verkehrsfläche, vollständig und umfänglich zu berücksichtigen.</p> <p><u>Geräteausstattung Baustelle</u></p> <p>Grundsätzlich ist bei der Wahl der Maschinen und Baugeräte der Zustand der vorhandenen Bebauung zu berücksichtigen.</p> <p>Zusätzlich zu den vorgenannten Vorgaben dürfen ausschließlich Maschinen und Geräte zum Einsatz kommen, die den Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm und den Bestimmungen des Immissionsschutzes, auch in Hinblick auf die 32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenschutzverordnung § 32. BimSchV) entsprechen.</p> <p><u>Verkehrssicherungspflicht</u></p> <p>Die rechtliche Grundlage über die Ausübung der Verkehrssicherungspflicht während der Durchführung der Bauarbeiten ist in § 45 Absatz 6 StVO begründet. Danach obliegt die Verkehrssicherungspflicht bei Bauarbeiten an öffentlichen Straßen dem Auftragnehmer, während die Verkehrssicherungspflicht des Auftraggebers in der Beaufsichtigungs- und Überwachungspflicht besteht.</p> <p>Ergänzend zu Ziffer 107 der ZVB E-StB 2000 hat der AN alle Verkehrslenkenden bzw. Verkehrsbeschränkenden Maßnahmen, wie Baustellenbeschilderung, Baustellenabspernung und Beleuchtung, Einengung des Verkehrsraumes, Regelung des Verkehrs durch Signalanlagen, etc. in Abstimmung mit dem zuständigen Straßenverkehrsamt durchzuführen.</p> <p>Personen, die außerhalb von Gehwegen und Abspernungen im Verkehr eingesetzt oder in der Nähe des Verkehrsraumes tätig und nicht durch eine geschlossene Abspernung von diesem getrennt sind (eine Längsabspernung durch Absperrbaken gilt nicht als geschlossene Abspernung), müssen Warnkleidung nach DIN 30711 tragen.</p> <p>Im Zusammenhang mit Verkehrsführung und Verkehrssicherung gelten bei der Baumaßnahme folgende Verordnungen, Richtlinien und technische Vertragsbedingungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Straßenverkehrsordnung - Unfallverhütungsvorschrift - Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA-Ausgabe 1995) - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97). - RUB Richtlinie für Umleitungsbeschilderung (RUB 1992) <p>Jede Veränderung der Verkehrszeichen und -einrichtungen sowie der</p>	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum




Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
<p>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</p> <p>Verkehrsführung bedarf immer der vorherigen Anordnung durch den zuständigen Fachdienst Recht und Ordnung der Stadt Beckum. Die Anordnung ist nur dann nicht erforderlich, wenn lediglich eine durch den Baufortschritt veranlasste Umstellung bereits angeordneter Verkehrszeichen und -einrichtungen erfolgt.</p> <p><u>Bauablauf</u></p> <p>Für die Bauzeit ist eine partielle Vollsperrung bzw. wechselseitige Teilspernung im Baubereich vorgesehen.</p> <p>Die genaue Abfolge ist mit dem AG nach Auftragsvergabe in Form eines Bauzeiten- und Bauablaufplanes abzustimmen. Grundsätzlich gilt auch, die Reihenfolge der Baubereiche kann sich aus dem Verfahren zur Erwirkung der verkehrsrechtlichen Anordnungen jedes Bauabschnittes nach § 44 Abs. 1 und § 45 Abs. 1 und 6 der Straßenverkehrsordnung ergeben.</p> <p>Sofern in der Leistungsbeschreibung keine besonderen Ansätze vorgesehen sind, sind die oben genannten Leistungen mit einzukalkulieren. Dies ist in der Kalkulation der Einheitspreise entsprechend zu berücksichtigen.</p> <p><u>Bauablauf</u></p> <p>Die Bauarbeiten sind so abzuwickeln, dass Behinderungen Dritter möglichst vermieden werden und die Bauzeit so kurz wie möglich gehalten wird.</p> <p>Bei der Durchführung der Baumaßnahme finden mindestens einmal wöchentlich nach Bedarf Baustellenbesprechungen statt. An diesen Besprechungen hat der verantwortliche Bauleiter und der Polier des AN teilzunehmen.</p> <p>Diese Leistungen sind in das Gesamtangebot einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.</p> <p>Kosten die durch den vorgenannten logistischen Mehraufwand entstehen, sind in die Einheitspreise der Positionen des nachfolgenden Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren, darunter fallen unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personalkosten - Gerätekosten - Sicherungskosten - Überwachungskosten - Transportkosten - Instandsetzungskosten - Regie-Kosten (allgemeine Kosten) auch für die Koordination und Dokumentation der Wareneingänge des AG bzw. Ausgänge zur Baustelle. <p>Diese Ausführungs- und Kalkulationsgrundlage ist zwingend in der Kalkulation des nachfolgenden Leistungsverzeichnisses zu berücksichtigen.</p> <p>Sofern in der Leistungsbeschreibung keine besonderen Ansätze vorgesehen sind, sind die oben genannten leistungsreduzierenden Umständen (Behinderungen) in die Einheitspreise der Gesamtbaumaßnahme einzukalkulieren.</p>		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum




Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p><i>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</i></p> <p><u>Koordinierungspflicht Auftragnehmer</u></p> <p>Der AN hat sich stets einvernehmlich mit Dritten im Sinne des Auftraggebers zu verständigen. Alle erforderlichen Arbeiten sind vom Auftragnehmer entsprechend dem Baufortschritt zu koordinieren. Ständige Terminabsprachen mit dem Auftraggeber, sind zwingend erforderlich.</p> <p>Generell sind die Bauarbeiten ausgehend von einer 5 Tage Woche und von einer täglichen Arbeitszeit unter Ausnutzung des Tageslichtes abzuwickeln. Besonders während der Verkehrsbeschränkungsfrist ist der Auftragnehmer angehalten seinen Bauablauf so zu optimieren, dass die zeitliche Beeinträchtigung für die Anlieger und alle anderen Verkehrsteilnehmer so gering wie möglich ist.</p> <p><u>Fremdanlagen</u></p> <p>Bei der Durchführung von Bauarbeiten im Bereich von Kabeln und Rohrleitungen sowie der Schiebersysteme besteht für den AN die Erkundigungs- und Sicherungspflicht.</p> <p>Vor Beginn der Arbeiten, auch bei Abweichungen von der Bauplanung oder Erweiterung des Bauauftrages, müssen Planunterlagen bei den Versorgungsunternehmen über die genaue Lage von Kabeln und Rohrleitungen eingeholt werden. Bei Beginn der Bauarbeiten müssen Planunterlagen neuesten Standes vorliegen und berücksichtigt werden. Der AN wird vor Ort von den Versorgungsunternehmen hinsichtlich der besonderen Sicherheitsvorkehrungen eingewiesen.</p> <p>Die Einweisung ist vom AN zu protokolliert und in der darauffolgenden Baubesprechung als Anlage zum Besprechungsprotokoll zu übergeben.</p> <p>Leitungsanfragen können über das Portal "ALIZ" gestellt werden. https://www.aliz.de</p> <p>Sofern in der Leistungsbeschreibung keine besonderen Ansätze vorgesehen sind, sind die oben genannten Leistungen mit einzukalkulieren.</p> <p><u>Baustellenzufahrt</u></p> <p>Die Baufelder befinden sich angrenzend zum fließenden Verkehr. Ein- und Ausfahrt erfolgt aus / in den fließenden Verkehr.</p> <p>Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass die öffentlichen Verkehrsflächen und das Wegenetz nicht verschmutzt werden bzw. verschmutzte Flächen unverzüglich gesäubert werden.</p> <p>Die Kosten für diese Maßnahmen (z. B. Kehrmaschinen) sind in die Baustelleneinrichtung und Baustellenunterhaltung einzurechnen.</p> <p><u>Oberflächenwasser</u></p> <p>Regenwasser oder sonstigen Wasserzufluss, das zu den Arbeitsstellen hingeführt wird, sind durch geeignete Maßnahmen des AN abzuleiten, um die Arbeitsstellen und die eingebauten bzw. einzubauenden Materialien zu schützen bzw. deren</p>	

29.06.2026		Seite 7	
Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum		 STADT BECKUM	
Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</p> <p>Oberfläche trocken zu halten. Durchführung der Tagwasserhaltung nach Wahl des AN.</p> <p>Diese Position gilt für sämtliche Abschnitte des Leistungsverzeichnisses und ist in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren, sofern nicht explizit ein Einheitspreis anzugeben ist.</p> <p><u>Bauzeitenplanung AN</u></p> <p>Nach Auftragserteilung ist vom AN ca. 14 Tage vor Baubeginn ein verbindlicher Bauzeitenplan vorzulegen. Der Bauzeitenplan muss Einzelfristen nach Baubereichen, (Siehe Bauablauf) enthalten, dieser wird Vertragsbestandteil.</p> <p>Nach Aufforderung des Auftraggebers muss der AN zum Bauzeitenplan eine Aufstellung über Personal- und Geräteeinsatz für die einzelnen Gewerke einreichen. Aus der Aufstellung muss ersichtlich sein, wie viele Fach- und Hilfskräfte eingesetzt werden. Die Aufstellung und Fortschreibung der Bauzeitenplanung des AN wird nicht gesondert vergütet, sondern ist in der Kalkulation des nachfolgenden Leistungsverzeichnisses zu berücksichtigen.</p> <p><u>Absicherung des Anliegerverkehrs, Müllabfuhr</u></p> <p>Während der Bauarbeiten sind die Zugänge zu den Anliegergrundstücken grundsätzlich aufrecht zu erhalten. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht. Alle aus der vorgenannten Beschreibung entstehenden Kosten sind in der Kalkulation des nachfolgenden Leistungsverzeichnisses zu berücksichtigen.</p> <p>Für die wöchentliche Müllabfuhr wird folgende Regelung festgelegt. In Zusammenarbeit mit dem AG bzw. dessen Fachabteilung ist die Müllabfuhr für die Dauer der Bauzeit neu zu regeln, d.h., die Anlieger sind schriftlich durch Postwurfsendungen o.ä. über die zukünftige Abfuhr während der Bauzeit zu informieren.</p> <p>In den Bauabschnitten müssen Abholstationen mit vorgenannter Fachabteilung festgelegt werden, die Anlieger sind seitens des Auftragnehmers zu informieren.</p> <p>Die Müllentsorgungsunternehmen sind unter Einbeziehung der vorgenannten Fachabteilung der Stadt Beckum über die neuen Situationen zu benachrichtigen.</p> <p>Der AN wird verpflichtet, die Abfuhr durch Herausziehen der Abfallbehälter aus der Baustelle bis zu einer festgelegten und vereinbarten Abholstation sicherzustellen und eine Koordination mit Bürgern, Müllentsorgungsunternehmen und Verwaltung, ordnungsgemäß vorzunehmen. Der AN haftet für evtl. Schäden aufgrund seiner nicht einwandfreien Dispositionen. Die Größe der Restmülltonnen beträgt 80 Liter bis 1100 Liter.</p> <p>Entsorgungszeiten nach Umweltkalender 2026 der Stadt Beckum.</p>		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p><i>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</i></p> <p>Alle aus der vorgenannten Beschreibung unter „Absicherung des Anliegerverkehrs, Müllabfuhr“ entstehenden Kosten sind in der Kalkulation des nachfolgenden Leistungsverzeichnisses zu berücksichtigen.</p> <p><u>Baulagerflächen</u></p> <p>Durch denn AG können <u>keine</u> Grundstücksflächen, die außerhalb der Baufelder liegen zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Die Herstellung der Wasser- und Stromanschlüsse, sowie aller anderen erforderlichen Installationen, sind ohne besondere Vergütung, Sache des AN.</p> <p>Nähere Auskünfte erteilen die zuständigen Versorgungsunternehmen. Die Kosten für die verbrauchten Wasser- und Strommengen trägt der AN. Firmenschilder des AN dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung der städt. Bauleitung aufgestellt werden und müssen in Form und Gestaltung einheitlich sein.</p> <p>Es dürfen nur Bauwagen und Container in guten baulichen Zustand aufgestellt werden. Sanitäre Einrichtungen sind in ausreichendem Maße vorzusehen und sind gegen Einsicht, auch aus den umliegenden Häusern, zu schützen.</p> <p>Als Generallagerplatz für alle Materialien deren Verwendung nicht innerhalb eines Arbeitstags verbraucht werden können, hat der Auftragnehmer außerhalb der Baumaßnahme (bebautes Stadtgebiet) eine Fläche auf seine Kosten anzumieten. Die Sicherung der vorgenannten Baulagerfläche, ist Sache des Auftragnehmers.</p> <p>Alle aus der vorgenannten Beschreibung unter „Baulagerflächen“ entstehenden Kosten sind in der Kalkulation des nachfolgenden Leistungsverzeichnisses zu berücksichtigen.</p> <p><u>Aushubstoffe:</u></p> <p>Ab dem 1. August 2023 tritt die Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke, die sogenannte Ersatzbaustoffverordnung (EBV) in Kraft und ersetzt damit die LAGA M20.</p> <p>Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Mantelverordnung:</p> <p>Artikel 1 Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - EBV)</p> <p>Artikel 2 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)</p> <p>Artikel 3 Änderungen Deponieverordnung (DepV)</p> <p>Artikel 4 Änderungen der Gewebeabfallverordnung (GewAbfV)</p> <p>Die bundeseinheitliche Verordnung regelt:</p> <p>die Herstellung von mineralischen Ersatzbaustoffen.</p>	

29.06.2026		Seite 9	
Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum		 STADT BECKUM	
Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</p> <p>das Inverkehrbringen von mineralischen Ersatzbaustoffen sowie nicht aufbereitete Bodenmaterialien (Böden und Baggergut).</p> <p>den Einbau unterhalb oder außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht in technischen Bauwerken.</p> <p>Als technisches Bauwerk wird eine mit dem Boden verbundene Anlage oder Einrichtung bezeichnet, die aus Bauprodukten und / oder mineralischen Abfällen hergestellt wird und technische Funktionen erfüllt.</p> <p>Hierzu zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Straßen, Wege, Plätze, Parkplätze, - Baustraßen - Verkehrs, Industrie- und Gewerbeflächen - Schienenverkehrswege - Lager-, Stell- und sonstige befestigte Flächen - Erdbaumaßnahmen: Lärmschutzwände und Sichtschutzwälle - Kabel- und Leitungsgraben - Kanalgraben - Baugruben und Hinterfüllungen - Aufschüttungen zur Stabilisierung von Böschungen und Bermen <p>Als mineralischer Ersatzbaustoff gelten die Baustoffe, die als Abfall oder Nebenprodukt aus Aufbereitungsanlagen hergestellt werden oder bei einer Baumaßnahme anfallen und die Anforderung der Schadlosigkeit der definierten Stoffkategorien einhält.</p> <p>Somit dürfen nur Baustoffe verwendet werden, die eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit und schädliche Bodenveränderung nicht verursachen können.</p> <p>Die Stoffkategorien umfassen folgende Materialklassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hochofenstückschlacke (HOS) - Hüttensand (HS) - Stahlwerksschlacke (SWS) - Kupferhüttenmaterial (CUM) - Gießerei-Kupolofenschlacke (GKOS) - Gießereirestsand (GRS) - Schmelzkammergranulat aus der Schmelzfeuerung von Steinkohle (SKG) - Steinkohlenkesselasche (SKA) - Steinkohlenflugasche (SFA) - Braunkohlenflugasche (BFA) - Hausmüllverbrennungsasche (HMVA) - Recycling-Baustoff (RC) - Bodenmaterial (BM) - Baggergut (BG) - Gleisschotter (GS) - Ziegelmaterial (ZM) <p>Wird das Gesamtvolumen von 250 m³ von einem mineralischen Ersatzbaustoffe</p>		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR																										
<p>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</p> <p>(Recycling-Baustoff der Klasse 3- RC-3) oder ein Gemisch (Bodenmaterial der Klasse F3- BM-F3 bzw. Baggergut der Klasse F3- BG-F3) bei einem Einbau überschritten, muss dies bei der zuständigen Behörde vier Wochen vor Baubeginn schriftlich oder elektronisch angezeigt werden. Hierzu kann die Vorlage aus der Ersatzbaustoffverordnung (Anlage 8: Voranzeige) verwendet werden.</p> <p>Bei einer Verwendung von bestimmten mineralischen Ersatzbaustoffen in einem technischen Bauwerk sind von der Materialklasse gewisse Mindesteinbaumengen zu beachten (siehe Tabelle 3). Liegt ein Gemisch aus mineralischen Ersatzbaustoffen vor, muss für die jeweilige Materialklasse die dementsprechende Mindesteinbaumenge berücksichtigt werden. Diese Vorgaben gelten nicht für Instandsetzungs- oder Ergänzungsmaßnahmen an technischen Bauwerken, wenn am Einbauort der benötigte mineralische Ersatzbaustoff bereits verwendet wird.</p> <p>Tabelle 3: Mindesteinbaumenge von bestimmten mineralischen Ersatzbaustoffen</p> <table><tr><th>Material</th><th>Mindesteinbaumenge</th></tr><tr><td>Hausmüllverbrennungsasche der Klasse 2 (HMVA-2)</td><td>250 m3</td></tr><tr><td>Stahlwerksschlacke der Klasse 2 (SWS-2)</td><td>250 m3</td></tr><tr><td>Kupferhüttenmaterial der Klasse 2 (CUK-2)</td><td>250 m3</td></tr><tr><td>Braunkohlenflugasche (BFA)</td><td>500 m3</td></tr><tr><td>Steinkohlenkesselasche (SKA)</td><td>500 m3</td></tr><tr><td>Steinkohlenflugasche (SFA)</td><td>500 m3</td></tr><tr><td>Hausmüllverbrennungsasche der Klasse 1 (HMVA-1)</td><td>500 m3</td></tr><tr><td>Stahlwerksschlacke der Klasse 1 (SWS-1)</td><td>500 m3</td></tr><tr><td>Hochofenstückschlacke der Klasse 2 (HOS-2)</td><td>500 m3</td></tr><tr><td>Kupferhüttenmaterial der Klasse 1 (CUM-1)</td><td>500 m3</td></tr><tr><td>Gießereirestsand (GRS)</td><td>500 m3</td></tr><tr><td>Gießerei-Kupolofenschlacke (GKOS)</td><td>500 m3</td></tr></table> <p>Die Ersatzbaustoffverordnung gilt nicht für die nachfolgenden Anwendungsbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- Gewinnung von natürlichen Bodenschätzen- Ein- und Aufbringen auf oder in durchwurzelbare Bodenschichten- Aufgrabungsverfüllung unterhalb oder außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht ohne technisches Bauwerk- Zwischen- und Umlagerungen innerhalb von Flächen vergleichbarer Bodenverhältnisse- Sanierung von Bodenaltlasten- Als Deponieersatzbaustoff- Halden oder Absetzbecken des Bergbaus- Bergbaulichen Hohlräumen- Deichbau- Gewässerbau- Tagebergbau- Ausbauasphalt <p>In Abhängigkeit der günstigen (grundwasserfreie Sickerstrecke > 1,0 m zuzüglich</p>			Material	Mindesteinbaumenge	Hausmüllverbrennungsasche der Klasse 2 (HMVA-2)	250 m3	Stahlwerksschlacke der Klasse 2 (SWS-2)	250 m3	Kupferhüttenmaterial der Klasse 2 (CUK-2)	250 m3	Braunkohlenflugasche (BFA)	500 m3	Steinkohlenkesselasche (SKA)	500 m3	Steinkohlenflugasche (SFA)	500 m3	Hausmüllverbrennungsasche der Klasse 1 (HMVA-1)	500 m3	Stahlwerksschlacke der Klasse 1 (SWS-1)	500 m3	Hochofenstückschlacke der Klasse 2 (HOS-2)	500 m3	Kupferhüttenmaterial der Klasse 1 (CUM-1)	500 m3	Gießereirestsand (GRS)	500 m3	Gießerei-Kupolofenschlacke (GKOS)	500 m3
Material	Mindesteinbaumenge																											
Hausmüllverbrennungsasche der Klasse 2 (HMVA-2)	250 m3																											
Stahlwerksschlacke der Klasse 2 (SWS-2)	250 m3																											
Kupferhüttenmaterial der Klasse 2 (CUK-2)	250 m3																											
Braunkohlenflugasche (BFA)	500 m3																											
Steinkohlenkesselasche (SKA)	500 m3																											
Steinkohlenflugasche (SFA)	500 m3																											
Hausmüllverbrennungsasche der Klasse 1 (HMVA-1)	500 m3																											
Stahlwerksschlacke der Klasse 1 (SWS-1)	500 m3																											
Hochofenstückschlacke der Klasse 2 (HOS-2)	500 m3																											
Kupferhüttenmaterial der Klasse 1 (CUM-1)	500 m3																											
Gießereirestsand (GRS)	500 m3																											
Gießerei-Kupolofenschlacke (GKOS)	500 m3																											

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
<p>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</p> <p>0,5 m Sicherheitsabstand) respektive ungünstigen Grundwasserdeckschichten und der Lage zu Wasserschutzgebieten sind für die Materialgruppen in der Anlage 2 (27 Tabellen für technische Bauwerke) und in der Anlage 3 (13 Tabellen für spezifische Bahnbauweisen) die möglichen Einbauweisen aufgelistet.</p> <p>Die Tabelle 4 stellt nachfolgend die Zuordnungsclassen BM-0 bis > BM-F3 dar.</p> <p>Tabelle 4: Einbauklassen gemäß den Bestimmungen der EBV:</p> <p>BM-0 gleichbedeutend mit der Einhaltung der Vorsorgewerte der BBodSchV</p> <p>BM-0*/BM-F0* Wiederverwertung im uneingeschränkten, offenen Einbau</p> <p>BM-F1 Wiederverwertung im eingeschränkten Einbau: siehe Tabelle 6 der EBV</p> <p>BM-F2 Wiederverwertung im eingeschränkten Einbau: siehe Tabelle 7 der EBV</p> <p>BM-F3 Wiederverwertung im eingeschränkten Einbau: siehe Tabelle 8 der EBV. Es herrscht Anzeigepflicht</p> <p>> BM-F3 Keine Wiederverwertung möglich</p> <p>Die Vorgaben dieser Verordnung sind in den ausgeschriebenen Umfängen der Gesamtbaumaßnahme hinsichtlich Ihrer Umsetzung einschl. aller dafür vorgesehenen Antrags- und Koordinationsleistungen, zu berücksichtigen und kalkulatorisch im Angebot und in der Antrags- und Bauausführung umzusetzen.</p> <p><u>Nachweisverfahren</u></p> <p>Der AN hat die erforderlichen Nachweise des Abfallerzeugers gemäß Nachweisverordnung (NachwV) gegenüber dem AG zu erbringen. Die diesbezüglichen Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Für die in der Tabelle aufgeführten nicht gefährlichen Abfälle hat der AN für jede Abfallart Nachweise zu erstellen. Diese Nachweise müssen u.a. Angaben über die Abfallart, die Menge (aufgemessen auf der Baustelle), die Art der Entsorgung, das Datum, Name und Anschrift des AN beinhalten. Der Auftragnehmer hat die Formblätter in der erforderlichen Anzahl zu liefern.</p> <p>Bei gefährlichen Abfällen ist ein Entsorgungsnachweis gemäß NachwV zu führen. Der AN hat sicherzustellen, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Entsorgungsnachweis als Vorlage erstellt wird und dem AG rechtzeitig elektronisch zugestellt wird. - die Begleitscheine als Vorlagen erstellt werden und dem AG rechtzeitig, mindestens 3 Arbeitstage in der zeitnah erforderlichen Anzahl vor der Entsorgung elektronisch zugestellt werden. 		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Begleitscheine vollständig mit den Angaben zum Abfallentsorger, -beförderer und -erzeuger sowie der geschätzten Menge ausgefüllt sind. Das Datum der Übergabe darf nur nach vorheriger Absprache mit der Bauüberwachung eingetragen werden. Übernahme- und Annahmedatum bleiben in den Vorlagen unausgefüllt. - der Beförderer einen Ausdruck des Begleitscheines beim Transport mit sich führt. <p>Der AN hat sicherzustellen, dass der Entsorgungsnachweis rechtzeitig an die zuständige Behörde gesendet wird. Verzögerungen, die durch ein Nichtbeachten der vorstehenden Regelungen oder eine nicht ordnungsgemäße Anwendung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens entstehen, gehen zu Lasten des AN.</p> <p><u>Transportgenehmigung</u></p> <p>Gefährliche Abfälle dürfen nur mit einer Transportgenehmigung bzw. mit einer Erlaubnis gemäß § 54 (1) des KrWG befördert werden. Auf Anforderung ist die Transportgenehmigung bzw. Erlaubnis vorzulegen.</p> <p>Eine Transportgenehmigung bzw. Erlaubnis ist nicht erforderlich, wenn der Beförderer ein anerkannter Entsorgungsfachbetrieb ist, der für das Befördern des jeweiligen Abfalls zertifiziert ist.</p> <p><u>Bautagesberichtswesen</u></p> <p>Die täglichen Bauleistungen, der Personal- und Geräteeinsatz sowie die angelieferten und eingebauten Materialien sind in Tagesberichten aufzuführen und diese der Bauleitung mindestens einmal wöchentlich zu übergeben. Lieferscheine und Wiegekarten sind mit Nr. und der für die Abrechnung maßgebende Position einzutragen. Auf dem Tagesbericht muss die Witterung und Temperatur eingetragen werden. Nicht abgegebene oder verspätet abgegebene Liefer- oder Wiegescheine werden nicht berücksichtigt bzw. vergütet.</p> <p><u>Materialnachweise und Dokumentation</u></p> <p>Für alle vorgesehenen Baustoffe ist der BÜ zur Prüfung mindestens 10 Arbeitstage vor Beginn der Arbeiten an den entsprechenden Schichten eine Eignungsprüfung (z.B. Frostschutz-, Schottermaterial etc.) gemäß der ZTV SoB-StB vorzulegen.</p> <p>Bei fehlenden oder fehlerhaften Angaben behält sich der AG vor die Arbeiten an den entsprechenden Schichten zu untersagen. Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Der AN hat Eigenüberwachungsprüfungen gemäß den Vorgaben der ZTV SoB-StB während der Ausführung mit der erforderlichen Sorgfalt und im erforderlichen Umfang durchzuführen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und der BÜ selbständig vor Überbau der entsprechenden Schicht auszuhändigen. Bei fehlender Vorlage oder nicht Erreichen der Anforderungen behält sich der AG vor die weiteren Arbeiten an den folgenden Schichten bis zur Vorlage der Eigenüberwachungsprüfungen zu untersagen.</p>	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
<p>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</p> <p>Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN. Durch den AG (BÜ) werden gemäß der ZTV SoB-StB, Kontrollprüfungen (je Bauabschnitt) durchgeführt. Die BÜ ist frühzeitig über die Fertigstellung entsprechender Flächen zu informieren. Mind. jedoch 5 Arbeitstage vor dem weiteren Überbau der zu prüfenden Schicht. Sollten Schichten bereits überbaut worden sein ohne eine frühzeitige Information oder Absprache mit der BÜ zu treffen behält sich der AG vor, die zu prüfende Schicht auf Kosten des AN freilegen zu lassen. Für einen erneuten Aufbau erfolgt kein Anspruch auf Vergütung. Werden die geforderten Werte nicht erreicht behält sich der AG vor, den weiteren Einbau zu untersagen. Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Für den Materialnachweis gelten folgende Abrechnungsgewichte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frostsicherer Sand 1 cm/qm = 20 kg/qm 2. Frostschutzmaterial aus gebrochenem Naturstein- bzw. Recyclingmaterial 0/35 - 0/56 1 cm/qm = 22 kg/qm 3. Schottertragschicht aus gebrochenem Naturgestein 0/45 - 0/56 1 cm/qm = 22,5 kg/qm 4. Asphalttragschicht 0/22 1 cm/qm = 24 kg/qm 5. A.-Binder 0/16 Diabas 1 cm/qm = 24 kg/qm 6. Asphaltbeton 0/8 Diabas 1 cm/qm = 25 kg/qm 7. A.-Beton 0/5 - 0/11 Kalkstein oder Diabas 1 cm/qm = 25 kg/qm 8. Rohrbettungsmaterial 1 cm/qm = 22 kg/qm 9. Füllboden 1 cm/qm = 18 kg/qm 10. Lava 1 cm/qm = 16,5 kg/qm 11. Oberboden 1 cm/qm = 15,0 kg/qm <p>Sollten vom Auftragnehmer andere Gewichte abgerechnet werden, sind sie durch entsprechende Zeugnisse nachzuweisen.</p> <p>Bei allen Lieferungen sind auf der Original - Wiegekarte einer geeichten Waage anzugeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lieferwerk - Bezeichnung der Baustelle, mit dem Zusatz des Bereiches (Teil A, Teil B etc.) - Datum und Uhrzeit der Wägung, - Eindeutige Bezeichnung des Wiegegutes, - Nummer des Wiegescheines, 		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tara, Netto- und Bruttogewicht (maschinengerecht), - Kennzeichnung des Fahrzeuges (amtliches Kennzeichen) - Unterschrift des Wiegenden <p>Die Lieferscheine sind ausschließlich maschinell auszustellen. Bei der Bauabrechnung werden nur Lieferscheine anerkannt, die den zuvor genannten Anforderungen entsprechen. Soll-Ist-Nachweise sind, über sämtliche an- und abzufahrenden Schüttgüter zu führen. Der Auftraggeber behält sich vor, bei Materiallieferungen das Gewicht einzelner Fahrzeuge (Brutto- und Tara - Gewicht) auf einer öffentlichen Waage überprüfen zu lassen. Dem Auftraggeber sind auf Verlangen die Wiegeprotokolle der entsprechenden Waagen vorzulegen. Verstöße gegen die StVO werden zur Anzeige gebracht.</p> <p><u>Prüfungen</u></p> <p>Für alle vorgesehenen Baustoffe / Baustoffgemische (wie z.B. Asphaltmischgüter, Abstreumaterial, Bitumenemulsionen sowie Fugenverguss) ist der BÜ zur Prüfung mindestens 10 Arbeitstage vor Beginn der Asphaltarbeiten Eignungsnachweis gemäß dem gültigen Regelwerk unter Beachtung der Vertragsparteien vorzulegen. Für die Asphaltmischgüter sind ergänzend zum Eignungsnachweis die CE-Kennzeichnung sowie die entsprechenden Erstprüfungen gemäß TL Asphalt-StB vorzulegen. Bei der Verwendung von Asphaltgranulat ist zwingend ein aktueller Nachweis (nicht älter als 1 Jahr zum Zeitpunkt der Vorlage beim AG) der Gleichmäßigkeit des Asphaltgranulates gemäß den Vorgaben der TL Asphalt-StB, Kapitel 3.1.1, vorzulegen.</p> <p>Weiterhin hat der AN mindestens 10 Arbeitstage vor Beginn der Asphaltarbeiten der BÜ schriftlich ein Einbaukonzept vorzulegen. Aus diesem müssen mindestens folgende Punkte ersichtlich sein:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Auflistung der vorgesehenen Einbaugeräte: <ol style="list-style-type: none"> a. Typ / Art der eingesetzten Asphaltfertiger / Einbaubohlen b. Typ / Art / Anzahl der eingesetzten Walzen · Vorgesehene Ersatzgeräte 2. Angaben zur Logistik je Mischgut und Einbautag: <ol style="list-style-type: none"> a. Anzahl der eingesetzten Lieferfahrzeuge b. Angaben zu den Umlaufzeiten. <p>(Die Logistik ist so zu planen, dass Stillstände aufgrund fehlenden Mischgutes vermieden werden! Weiterhin sind für den Transport der Asphaltmischgüter nur abdeckbare, thermoisolierte Muldenkipper oder gleichwertiges vorzusehen)</p> 3. Asphaltmischgut mit Angabe der Erstprüfungsnummer: <ol style="list-style-type: none"> a. Geplante Einbaumenge b. Einbaubreite (von / bis) c. Einbaudicke 	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</p> <p>4. Einbauskizze zur Bauweise je Schicht, aus der folgendes ersichtlich wird:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Reihenfolge der Bahnen, Einbaurichtung und Ansatzpunkt b. Breite und Verlauf der Fertigerbahnen c. Handeinbaubereiche d. Bei Einbau "heiß an kalt" sind die Nahtbereiche für die Deckschicht und ggfs. vorh. Binderschicht darzustellen e. gesonderter Fugenplan der Deckschicht <p>Mindestens 3 Arbeitstage vor Beginn der Asphaltarbeiten ist ein Abstimmungstermin mit der BÜ vor Ort wahrzunehmen, um das eingereichte Einbaukonzept zu besprechen. An diesem Abstimmungstermin ist die Anwesenheit des verantwortlichen Asphalteinbaumeisters erforderlich. Bei fehlenden oder fehlerhaften Angaben der zuvor genannten Punkte behält sich der AG vor die Asphaltarbeiten zu untersagen.</p> <p>Weiterhin wird, bei fehlenden Anbauteilen des Asphaltfertigers ein Einbau untersagt. Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Der AN hat Eigenüberwachungsprüfungen gemäß den Vorgaben der ZTV Asphalt-StB während der Ausführung mit der erforderlichen Sorgfalt und im erforderlichen Umfang durchzuführen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und arbeitstäglich selbständig der BÜ auszuhändigen / zu übersenden. Bei fehlender Vorlage oder nicht Erreichen der Anforderungen behält sich der AG vor die weiteren Asphaltarbeiten zu untersagen. Asphaltmischgüter, die die erforderliche Mischguttemperatur gemäß ZTV Asphalt-StB, Tabelle 5 nicht einhalten, dürfen nicht verbaut werden. Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Durch den AG (BÜ) werden gemäß der ZTV Asphalt-StB Kontrollprüfungen durchgeführt. Durch den AN sind je Bauabschnitt vier geeignete Probenahmegefäße zur Verfügung zu stellen. Anforderung an die Probenahmegefäße für:</p> <p style="padding-left: 40px;">Walzasphalt: 10 l Blecheimer mit Deckel (rostfrei)</p> <p>Elektromagnetische Schichtdickenmessungen gemäß TP D-StB</p> <p style="padding-left: 40px;">Die Ermittlung der Schichtdicke der einzelnen Asphaltsschichten erfolgt im Rahmen der Kontrollprüfung durch elektromagnetische Schichtdickenmessungen gemäß TP D-StB.</p> <p style="padding-left: 40px;">Durch den AN sind unter den jeweiligen Asphaltsschichten Messreflektoren (Gegenpole) zu verlegen. Ein entsprechender Verlegeplan wird von der BÜ zur Verfügung gestellt. Anforderungen an die Messreflektoren sind den entsprechenden Positionen zu entnehmen.</p> <p>Folgende Verlegehinweise sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lieferung und Verlegung gemäß TP D-StB Schematische Darstellung der Verlegung nach Ausführungsplanung AG. 	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</p> <p>2. Der Abstand zu metallischen Einbauten / Randeinfassungen den in den nachfolgenden Schichten verlegten Messreflektoren muss mindestens 1,5 m betragen.</p> <p>3. Es werden nur bei der Kontrollprüfung aufgefundene Messreflektoren vergütet.</p> <p>Anwendung dynamischer Plattendruckversuch nach TP BF-StB, Teil B8.3:</p> <p>Werden im Rahmen der Eigenüberwachung, dynamische Plattendruckversuche nach TP BF-StB, Teil B8.3 vorgesehen ist folgendes zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Vorfeld ist der Bauüberwachung ein aktueller Kalibriernachweis des Prüfgerätes vorzulegen. Sollte dieser nicht erbracht werden, werden die durchgeführten Prüfungen mit dem dynamischen Plattendruckgerät nicht anerkannt. Weiterhin ist gemeinsam mit der BÜ durch Vergleichsversuche ein hinreichender Zusammenhang zwischen den Ergebnissen des dynamischen und den Werten des statischen Plattendruckversuches nach DIN 18134 zu ermitteln und ein Umrechnungsfaktor festzulegen. Dieser gilt als Grundlage für die weiteren Prüfungen an gleichbleibenden Materialien / Schichten, wenn gemäß dem gültigen Regelwerk keine entsprechenden Anforderungen (Evd-Werte) vorgegeben werden. <p>Ermittlung Umrechnungsfaktor 8 dynamische Plattendruckversuche nach TP BF-StB, Teil B8.3 für 1 statischen Plattendruckversuche nach DIN 18134.</p> <p>Die beiden höchsten und niedrigsten Evd-Werte sind zu streichen und aus den restlichen vier ermittelten Evd-Werten ist der Mittelwert zu bilden und ins Verhältnis mit dem erreichten E_v^2-Wert zu setzen.</p> <p><u>Bauabrechnung AN</u></p> <p>Für die Gewerke 1 - 4 der Maßnahme sind jeweils einzelne Abschlags- und Schlussrechnungen aufzustellen. Bei der Erstellung der Aufmaße ist eine vorgegebene Aufmaß Struktur (s. unten) zu berücksichtigen.</p> <p>Die Abschlagsrechnungen sind in zweifacher Ausfertigung für die Gewerke 1 – 4 zu erstellen. Ab der ersten Abschlagsrechnung ist die Massenermittlung erforderlich.</p> <p>Die Schlussrechnungen sind nach Fertigstellung der Bauarbeiten für die Gewerke 1 – 4 mit den dazugehörigen maßstäblichen Abrechnungsplänen in 2-facher Ausfertigung sowie allen Aufmaßen, Liefer- und Entsorgungsnachweise in 1-facher Ausfertigung einzureichen.</p> <p><u>Abrechnung:</u></p> <p>Für die Abrechnung hat der AN diese Aufmaße in Reinschrift zu übertragen. Liegt in der Massenermittlung der Flächen- und/oder Volumenberechnung eine elektrooptische Geländeaufnahme zugrunde, sind folgende Punkte zu beachten:</p> <p>Die Aufnahme der Punkte muss in Anwesenheit der Auftraggeber erfolgen. Die so ermittelten Koordinaten sind den Auftraggebern unmittelbar nach der Geländeaufnahme auf einem Datenträger USB-Stick und als schriftlicher Ausdruck zu übergeben. In der Massenermittlung ist eine Gegenüberstellung von Soll- und</p>	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p><i>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</i></p> <p>Ist im Materialnachweis durchzuführen.</p> <p>Alle Rechnungen müssen folgende Angaben enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bezeichnung der Baumaßnahme - Name und Anschrift (vollständig) des Auftragnehmers, - das Konto, auf das die Zahlungen zu leisten sind, - das Datum des Angebotes, - Auftrags-Nr. und Datum des AG und dessen Geschäftszeichen, - Zeiträume der Ausführung, <p><u>Straßenabläufe / Linienentwässerungen</u></p> <p>Zur besseren Zuordnung bei der Dokumentation und Abrechnung sind die umzubauenden Straßenabläufe bzw. Linienentwässerungen vom AN durchzunummerieren. Von jedem veränderten sind mindestens 2 Digitalfotos beizubringen, aus denen in einem Foto das nächste Haus inkl. Straßenablauf /Linienentwässerung und Nummer des Straßenablaufs bzw. der Linienentwässerung erkennbar sind.</p> <p>Die Fotos sind auf Datenträger digital und in Papierform zu übergeben.</p> <p>Sollten dem Aufmaß für einen Anschluss keine oder nicht eindeutig erkennbare/zuzuordnende Fotos beiliegen, so werden von den in Rechnung gestellten Kosten für den Anschluss pauschal 20 % einbehalten. Für jede Veränderung der Straßenabläufe ist ein einzelnes Aufmaßblatt zu erstellen und als Grundlage für die Abrechnung heranzuziehen.</p> <p>Sofern in der Leistungsbeschreibung keine besonderen Ansätze vorgesehen sind, erfolgt für die oben genannten Aufwendungen keine besondere Vergütung. Dieser Umstand ist bei der Kalkulation entsprechend zu berücksichtigen.</p> <p><u>Vermeidung von Staubemissionen und Verunreinigungen</u></p> <p>Sämtliche Arbeiten sind mit möglichst geringen Staubentwicklungen durchzuführen. Durch Staubemissionen kann eine Gefährdung der vor Ort tätigen Arbeiter sowie der Anwohner auftreten.</p> <p>Es ist somit eine weitestgehende Unterbindung einer Staubbildung bei Arbeitsabläufen anzustreben.</p> <p>Bei trockener Wetterlage sind an den entsprechenden Bereichen Bewässerungsvorrichtungen (z.B. Schläuche) vorzuhalten, um nötigenfalls die Oberflächen anzufeuchten, so dass kein Staub entsteht.</p> <p>Die Kosten für die Vorhaltung und das notwendige Anfeuchten werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen. Trockene Einbaumaterialien sind zuvor zu wässern, bevor diese transportiert, geschüttet, verdichtet, o.ä. werden, um Staubemissionen zu vermeiden. Die Leistung ist in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Wird die öffentliche (befestigte) Straße durch den Auftragnehmer (insbesondere an Baustellenein- und -ausfahrten) verunreinigt, ist diese ohne Aufforderung gemäß § 17 Straßen- und Wegegesetz (StrWG NRW) unverzüglich zu reinigen.</p>	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p><i>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</i></p> <p>Die Kosten für die Reinigung werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p><u>Lieferung</u></p> <p>Gemäß VOB/C umfassen die ausgeschriebenen Leistungen sämtliche Lieferungen der dazugehörigen Stoffe und Bauteile, einschließlich Abladen und Lagern (DIN 18299, Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art). Sind Lieferleistungen ausgenommen, ist dies in den einzelnen Positionen ausdrücklich erwähnt. Die Einheitspreise gelten für die Dauer der Bauzeit und verstehen sich, wenn nicht ausdrücklich vermerkt, in fertiger Arbeit einschließlich aller vorgenannten Nebenarbeiten und Leistungen, aller Materiallieferungen, der Vorhaltung aller Maschinen, Geräte, Gerüste und Schalungen der Betriebs- und Hilfsstoffe (Wasser, Gas, Strom). Der Auftragnehmer hat alle zur Sicherung der Baustelle notwendigen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung durchzuführen und diese in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.</p> <p><u>Regelwerke</u></p> <p>Sämtliche Leistungen sind sach- und fachgerecht entsprechend den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, Normen und Richtlinien in ihrer zurzeit gültigen Fassung sowie deren Verweisung auf weitere Vorlagen und/oder technischen Lieferbedingungen und die allgemeinen anerkannten Regeln der Technik auszuführen, auch wenn sie in der Leistungsbeschreibung nicht explizit genannt werden.</p> <p><u>Hinweis</u></p> <p>Eine Ortsbesichtigung der Baufläche im Zuge der Angebotskalkulation wird ausdrücklich empfohlen. Diese ist in Eigenregie möglich, da alle Flächen frei zugänglich bzw. einsehbar sind.</p> <p>Die VOB, Teil B und C sowie alle für die Ausführung erforderlichen "zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen" (ZTV) in ihrer aktuellen Fassung insbesondere die nachfolgenden ZTV's sowie Richtlinien und Merkblätter werden Bestandteil des Vertrages.</p> <ul style="list-style-type: none"> - RStO Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen. - ZTV Ew-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau. - ZTV E-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau. - ZTV SoB-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau. - ZTV Asphalt-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt. - ZTV A-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen. - ZTV Fug-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und 	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p>***Fortsetzung*** Baubeschreibung / Kalkulationshinweis</p> <p>Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ZTV Pflaster-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen. - ZTV Beton-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton. - ZTV M Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen. - ZTV SA Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen. - M FP Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in ungebundener Ausführung sowie für Einfassungen. - DepV Verordnung über Deponie und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV). <p>Wird in den einzelnen Texten der Vorbemerkungen sowie der Leistungsbeschreibung auf ungültige Normen / technische Regelwerke verwiesen, so sind diese durch die derzeit gültigen Normen und Regeln zu ersetzen.</p> <p>Bei Unklarheiten der hierarchischen Struktur der Vertragsunterlagen gilt §1 Abs. 2 der VOB/B.</p> <p><u>Planunterlagen</u></p> <p>Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne sind keine Ausführungspläne. Sie dienen lediglich der Kalkulation. Der Unternehmer erhält nach Auftragsvergabe durch die Bauherren freigegebene Ausführungspläne. Ein Exemplar der Ausführungspläne muss immer auf der Baustelle sein.</p> <p>Es gelten nur freigegebene Pläne, bzw. deren Fortschreibung.</p> <p>Planunterlagen (.pdf) liegen als Kalkulationsinformation dieser Leistungsbeschreibung bei und sollte inhaltlich unter zwingender Berücksichtigung der textlichen Beschreibung des Leistungsverzeichnisses, der Baubeschreibung und den Ausführungs- und Kalkulationshinweisen in der Angebotspreisbildung jeder Position, Berücksichtigung finden.</p> <p style="text-align: center;">Ende der Baubeschreibung als Kalkulationshinweis</p>	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1. Bereich: Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.

1.1. Titel: Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherung

Ausführungs- und Kalkulationshinweis

Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe mit den örtlichen Verhältnissen vertraut zu machen und die Baustelleneinrichtung auf die Platzverhältnisse abzustimmen.

Die Beschaffung und Genehmigungen zum Betrieb von Lagerflächen insbesondere Flächen zur stofflichen Zwischenlagerung von Boden- und Bauschutt zur Einordnung nach EBV und Flächen für die BE ist Sache des AN.

Des weiteren gehört zum Leistungsumfang vor Baubeginn eine Ortsbegehung im Beisein des Auftraggebers.

Die Baustelle muss so ausgestattet sein, dass das bauleitende Personal des Auftragnehmers, der Fachbauleiter, telefonisch und per Mail erreichbar ist.

1.1.010. Baustelle einrichten, vorhalten und räumen

Im Preis eingeschlossen sind: An- und Abfuhr, Ab- und Aufladen, Umbauen und Vorhalten und Betreiben aller für die Bauausführung erforderlichen Schuppen, Aufenthaltsräume und Abortanlagen, sowie heranbringen von Wasser, Gas und Strom von den vom Auftraggeber bezeichnenden Stellen bis zur jeweiligen Anschlußstelle im Bereich der Baustelle, ausgenommen Einrichtungen für Sonderarbeiten wie z. B. Wasserhaltung, usw., jedoch nur soweit dafür im Leistungsverzeichnis besondere Ansätze enthalten sind.

Vergütung erfolgt entsprechend des Baufortschrittes der Baumaßnahme zu Gewerk 1 Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.

1,00 Psch

1.1.020. Einholung von Genehmigungen

Der Bieter kalkuliert in dieser Position alle Kosten und Aufwendungen zur Beantragung und Einholung sowie Bereitstellung der Genehmigungen und Erlaubnisse zur Durchführung aller beauftragten Leistungen aller Bauabschnitt.

Das sind insbesondere, soweit sie für die Baumaßnahme zutreffend sind:

- Verkehrsrechtliche Anordnungen (*aller Teile dieses Gewerkes*), inkl. Verkehrszeichenpläne.
- Sperrgenehmigungen (*aller Teile dieses Gewerkes*)
- Umleitungsgenehmigungen (*aller Teile dieses Gewerkes*)
- Leitungsbestandspläne

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.****1.1. Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherung**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p>***Fortsetzung*** 1.1.020. Einholung von Genehmigungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sondernutzungsgenehmigungen (<i>optional</i>) - abfallrechtl. Genehmigungen - Deponierungsgenehmigungen <p>Bestandteil dieser Position sind auch die Kosten, die dem Auftragnehmer durch Abnahmehandlungen Dritter entstehen, wenn dafür Gebühren erhoben werden. (Eine Mehrfachabrechnung wegen Nichtabnahme aus Gründen, die der Auftragnehmer verursachte, wird nicht gewährt.)</p> <p>Mit Abgeltung dieser Position werden die Auftraggeber freigehalten von Verantwortlichkeiten gegenüber den Genehmigungsbehörden, soweit es sich um Auflagen/Bedingungen der genehmigenden Stelle geht.</p> <p>Hinweis: Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber schriftlich unter Beigabe von Kopien der entsprechenden Unterlagen über die Erteilung der Genehmigungen zu informieren.</p> <p style="text-align: right;">1,00 Psch</p> <hr/> <p>Ausführungs- und Kalkulationshinweis (Verkehrssicherung Baubereich) Verkehrssicherung und Umleitungsstrecken für den Baubereich "Gewerk 1 Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.", entsprechend der beigefügten Unterlage "Verkehrszeichenplan Bahnhofstraße und Hauptstraße in Beckum".</p> <p>Es gelten unter anderem nachfolgende Regelwerke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - STVO - Straßenverkehrsordnung - RSA - Richtlinien für Sicherungen von Arbeitsstellen "Regelbeschilderungspläne" - ZTV - SA - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen. <p>Für den Baubereich wird angenommen, dass durch den Auftragnehmer in Abstimmung mit der zuständigen Fachabteilung der Auftraggeberin, sowohl der Umfang als auch die Reihenfolge im Zuge der Umsetzung, zur Beantragung und Erwirkung einer verkehrsrechtlichen Anordnung nach § 44 Abs. 1 und § 45 Abs. 1 und 6, reduziert bzw. erweitert werden.</p>	
1.1.030.	<p>Verkehrssich. läng. Dauer aufb., vorh., warten, betreib., abbauen Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Lichtzeichenanlagen, Absperreinrichtungen sowie Leiteinrichtungen und Geräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen.</p> <p>Verkehrssicherung für Kraftfahrzeug- Rad- und Fußgängerverkehre an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecken.</p>	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.

1.1. Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherung

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 1.1.030. Verkehrssich. läng. Dauer aufb., vorh., warten, betreib., abbauen

Nach Verkehrskonzept des AG.

Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.

Für Verkehrsführungsphase '**Gewerk 1 Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.**', nach Plannr.: 20250406-K, Plan 1 von 1.

Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen.

Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Gebühren über Position 1.1.020.

1,00 St

1.1.040.

Versetzbare Absperrung

Diese Position enthält die Lieferung, das Aufstellen, Umsetzen, Vorhalten, Unterhalten, Betreiben und den Abtransport von geeigneten Absperzäune während der gesamten Bauzeit.

Der jeweilige Baubereich Gewerk 1 Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr., einschl. dem Schwenkbereich von Baggern, Kränen und Hebezeugen usw. sind ständig abzusperren, daß ein unbefugtes Betreten, auch außerhalb der Arbeitszeit, nicht möglich ist.

Diese Gefahrenstellen sind hinreichend gemäß UVV kenntlich zu machen und ggf. zu beleuchten und zu beschildern.

Warnband und Fähnchenketten sind unzulässig.

Das Umsetzen der Absperrung gem. Baufortschritt ist einzurechnen.

1,00 Psch

Summe Titel 1.1. Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherung

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.****1.2. Bauvermessung/Deckenbuch**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.2.	Titel: Bauvermessung/Deckenbuch Ausführungs- und Kalkulationshinweis Ausführungs- und Kalkulationshinweis Die nachfolgenden Positionen dieses Titels sind unter folgenden Parametern anzubieten: Alle zur Abwicklung des Auftrages erforderlichen Messungen für die Planung, Ausführung und Abrechnung, fallen in die Zuständigkeit des Auftragnehmers (AN), sie sind nach den anerkannten Regeln der Vermessungstechnik unter Zugrundelegung des Bauablaufs auszuführen. In der Kalkulation ist vom Auftragnehmer (AN) davon auszugehen, dass Messung, Bauablauf bedingt auch mehrfach durchgeführt werden müssen. Messungen zur Abrechnung sowie Kontrollvermessungen einer Bauleistung auf Anweisung des Auftraggebers oder seines Vertreters, im Zuge des Projektablaufes, sind immer im Beisein der örtl. Bauüberwachung des Auftraggebers (AG) durchzuführen. Alle Unterlagen sind vom leitenden Vermessungsingenieur zu Unterzeichnen. Der Auftragnehmer (AN) hat in enger Absprache mit den Leistungserbringern der einzelnen Gewerke und auf Anweisung der örtl. Bauüberwachung des Auftraggebers (AG) die Projektgeometrie nach dem jeweils aktuellen Planungsstand (gegebenenfalls auch mehrmals) und Bauablauf, in die Örtlichkeit zu übertragen. Die gewonnenen Messdaten sind dem Leistungserbringer und dem Auftraggeber (AG) noch am selben Tag im Baufeld als ASCII -Datei mit Datums- und Leistungsbeschreibung sowie als Feldbuch mit zeichnerischer Darstellung der Absteckung, zu übergeben. Alle Unterlagen sind vom leitenden Vermessungsingenieur zu unterzeichnen. Das Abstecken der Achsen o.ä. wird vom AN durchgeführt und die Punkte in Form von Vermessungsrissen mit Koordinatenangabe und NN Höhe, anschließend dem AG übergeben. Die Sicherung der Punkte und Achsen obliegt dem AN. Die Sicherung und Unterhaltung sowie Schutz gegen Beschädigung und Verlust sämtlicher vom Vermessungs- und Katasteramt vermarkten Festpunkte obliegt dem AN. Die Wiederherstellung beschädigter oder verlorengegangener Festpunkte wird auf Kosten des AN vorgenommen. Für eine Behinderung durch Vermessung wird keine Vergütung gewährt.	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.****1.2. Bauvermessung/Deckenbuch**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.2.010.	Bauvermessung, Straßenbau Durchführung aller für die Ausführung und Abrechnung der Bauarbeiten erforderlicher Vermessungs- und Absteckungsarbeiten (Ingenieurvermessung). Lage und höhenmäßige Erfassung und spätere Übertragung der alten und geplanten Straßenbaumaßnahme durch den AN in die Örtlichkeit. In fertiger Arbeit. Vergütung erfolgt entsprechend des Baufortschrittes. 1,00 Psch	
1.2.020.	Deckenbuch herstellen Deckenbuch als umsetzbare und geometrische Definition der Fahrbahndecke (neu) im Ausführungsbereich der Maßnahme entlang von, Achsen als ausführungsfähige, technisch einwandfreie und wirtschaftlichste Lösung aufstellen. Die Deckenbuchberechnung setzt die vorlaufende Berechnung von Achsen (Lageinformation) und mindestens einer oder mehrerer Gradienten durch den AN voraus. Das Deckenbuch setzt sich aus definierten einzelnen Spuren zusammen. Die Spuren wiederum definieren sich aus der Angabe von Bestandsbreiten und Querneigungen– bzw. Höhendifferenzen zum Bestand. Spuren sind durch das Breitenband in ihrer Ausdehnung und durch das Rampenband in ihrer Neigung /Höhendifferenz festzulegen. Neben dem Rampenband ist auch die Querneigungen bzw. Höhendifferenzen zwischen den Spurrändern durch die Übernahme von Querneigungen zwischen daneben liegenden Spurrand oder über die vorhandenen Höhenunterschiede zwischen Spurrändern, für die eine Gradienten vorliegt, festzulegen. Die Ergebnisse der Deckenbuchberechnung als stationsbezogener Fahrbahnquerschnitt zur auszuführenden Maßnahme, auf DIN A4 Papier und als Plan M= 1:100 in dreifacher Ausfertigung sowie auf Datenträger im Datenformat: DWG, DXF, PDF, liefern. Grundlage des vorgeannten Deckenbuchs ist eine Bestandsaufnahme als UTM- und HN- Vermessung. Alle Anschlusspunkte und Gradientenhöhen der aktuellen Flächen, sind scharf topographisch zu übernehmen. Alle Leistungen dieser Positionen bilden eine Einheit und sind somit Bestandteil dieser Position. In fertiger Arbeit. Vergütung erfolgt entsprechend des Baufortschrittes 1,00 Psch	
Summe Titel 1.2. Bauvermessung/Deckenbuch		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.

1.3. Boden- /Feststoffprobe/Chemische Analyse

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR		Gesamtpr. EUR	
1.3.	Titel: Boden- /Feststoffprobe/Chemische Analyse			
1.3.010.	Entnahme einer Boden- /Feststoffprobe durchführen An- und Abfahrt zur Baustelle, Entnahme einer repräsentativen Boden- /Feststoffprobe aus der Straßenbaumaßnahme. Probenahme und Anlalytik von Aushub gemäß Ersatzbaustoffverordnung zu Deklarationszwecken auf der Baustelle in Anwesenheit des AG, einschl. nachträgl. Mischprobenerstellung, Erstellung eines Probenahmeprotokolles und Behälter-Gestellung sowie Lagerung für 1,5 Jahr nach Entnahme der Probe auf der Baustelle bzw. Überstellung ins Labor zur Erst-Analyse. <div>1,00 Stck</div>			
1.3.020.	Bodenuntersuchung (chemische Analyse), Mischprobe Untersuchung (chemische Analyse einschl. Perkolationsverfahren) einer Mischprobe aus der Straßenbaumaßnahme, im Original im Feststoff und Eluat durchführen. Chemische Untersuchung einer Feststoff- Mischprobe auf den Parameterumfang gemäß LAGA-M20, EBV sowie Deponieverordnung. Gutachterliche Stellungnahme pro Untersuchung mit folgendem Inhalt aufstellen: - Dokumentation der Laborergebnisse, - Einordnung und Umgang nach EBV, - Einordnung nach Deponieverordnung (DepV), inkl. Lieferung der Unterlage in 3-facher Ausfertigung für den AG. <div>1,00 Stck</div>			
		Summe Titel 1.3. Boden- /Feststoffprobe/Chemische Analyse		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.****1.4. Sonstige Nachweiseleistungen**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.4.	Titel: Sonstige Nachweiseleistungen	
1.4.010.	Statischer Plattendruckversuch Plattendruckversuche (statisch nach DIN 18134) während der Straßenbauarbeiten durch ein anerkanntes Institut im Beisein der Bauleitung und/oder eines Vertreters des Auftraggebers vornehmen und je Plattendruckversuch ein Protokoll auf Formblatt fertigen und auswerten, einschl. Gestellung der erforderlichen Geräte und Hilfskräfte. Abrechnungsgrundlage sind die Anzahl der Prüfungen mit erreichtem Sollergebnis bei Vorlage des Prüfprotokolls. OK - Frostsschutzschicht Straße = 120 MN/m ² Einschl. der An- und Abfahrt zur Baustelle. <div style="text-align: right;">3,00 St</div>	
	<div style="text-align: right;">Summe Titel 1.4. Sonstige Nachweiseleistungen</div>	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.****1.5. Baufeldvorbereitung**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.5.	Titel: Baufeldvorbereitung	
1.5.010.	Betonpflastersteine aufnehmen, beseitigen Vorhandenes Betonsteinpflaster auf öffentl. Flächen in unterschiedlichen Abmessungen und Arten, verteilt im gesamten Baufeld, aufnehmen, einschl. Bettung bis 5 cm dicke aus Mörtel, Splitt oder Sand. Die Materialien aufladen, in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen oder beseitigen. Frostschutzunterlage statisch nachverdichten OK - Frostschutzschicht = 120 MN/m². Entsorgungskosten sind einzukalkulieren. <div style="text-align: right;">850,00 m2</div>	
1.5.020.	Ein- bis dreireihige Rinne auf Betonstuhl, aufnehmen, beseitigen Ein- bis dreireihige Rinnenbahn, Pflasterstreifen auf öffentl. Flächen in unterschiedlichen Abmessungen und Arten, einschließlich Unterbeton aufnehmen, laden und beseitigen als Zulage zur Vorposition. Die jeweils letzte Steinreihe vor der Bordanlage ist zu erhalten. Sollte die letzte Reihe mit den davor liegenden Reihen in der Fuge und in der Gründung verbunden sein, so ist die Gründung (Betonstuhl) durch einen senkrechten Sägeschnitt vom Betonstuhl der letzte Steinreihe zu trennen ohne diese zu beschädigen. Beschädigte Steine und Gründung (Betonstuhl) sind vom AN auf eigene Kosten wieder Instand zusetzen. Die Materialien aufladen, in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen oder beseitigen. <div style="text-align: right;">170,00 m</div>	
1.5.030.	Asphaltbefestigung trennen, Dicke ca. 24cm. Asphaltbefestigung trennen, Dicke ca. 24 cm. Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung ca. 24 cm. <div style="text-align: right;">16,00 m</div>	
	Ausführungs- und Kalkulationshinweis Hinweis: Nachfolgende Leistung ist nur zu vergüten, wenn der Auftragnehmer die zu regulierende Schicht nicht zu verantworten hat. Zur Oberbauschicht zählen: - Fahrbahn, einschl. deren Einbauten wie Borde, Rinnen, Bänderungen usw.. Die Oberflächen vorhandener Schichten ohne Bindemittel, profilieren. Die Schottermassen sind innerhalb der Baumaßnahme auszugleichen.	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.****1.5. Baufeldvorbereitung**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	Fortsetzung Ausführungs- und Kalkulationshinweis	
	Evtl. erforderliche Zwischenlager sind einzurechnen. Fehlende Baustoffgemische: Die Lieferung und der Einbau fehlender Baustoffgemische wird gesondert vergütet. Überschüssige Baustoffgemische: Das Aufnehmen, Laden und Entsorgen der überschüssigen, ungebundenen Oberbauschichten und die dabei entstehenden Entsorgungskosten werden <u>nicht</u> zusätzlich vergütet, sondern sind Bestandteil der nachfolgenden Position.	
1.5.040.	Oberbauschichten ca. - 12,00 cm, profilieren Vorhandene ungebundene Oberbauschicht ca. - 12,00 cm, durch Auf- und Abtrag, profilieren und statisch nachverdichten. Verformungsmodul oberste Lage = EV2> 120 MN/m2. Bodenklassen nach alter DIN 18300, 5 - 6 Überschüssige ungebundene Oberbauschicht laden und beseitigen. Kosten für nötige Materialentnahme und Materialanalytik, trägt der AG über entsprechende Positionen. 850,00 m2	
1.5.050.	Frostschutzmaterial 0/16 mm zur Vorprofilierung, liefern und einbauen Frostschutzmaterial nach ZTV-SoB aus korngestuftem Mineralstoffgemisch aus gebrochenem Naturgestein der Körnung 0/16 mm, zur Vorprofilierung, liefern, einbauen und verdichten. Verformungsmodul oberste Lage = EV2> 120 MN/m2 Schichtdicke: nach Ausführungsplanung AN (Deckenbuch) Abrechnung nach Lieferscheinen. 84,00 to	
1.5.060.	Trennschnitt an bituminösen Deckschicht, ca. 4 cm dick Trennschnitt an bituminösen Deckschichten in Geraden und Bögen, bis 4 cm dick, senkrecht schneiden. Das anfallende Material aufladen und zu Lasten des Unternehmers zu einer Recycling-Anlage abfahren. Kippgebühren sind einzukalkulieren. In fertiger Arbeit. 22,50 m	
1.5.070.	Bit. Beläge aufbrechen, aufladen, entsorgen, ca. 4 cm Bituminöser Belag (Anschluss an Altbestand, Tiefe 1,50 m, Breite wie Fahrbahn) zusammen ca. 4 cm dick, fräsen, aufladen, transportieren und zu einer zugelassenen Entsorgungsstelle transportieren und beseitigen. In fertiger Arbeit. 35,00 m2	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.

1.5. Baufeldvorbereitung

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR		Gesamtpr. EUR
1.5.080.	1-reihiger Pflasterstreifen mit Betonbettung, aufnehmen, beseitigen 1-reihiger Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o.ä. einschl. Bettung, verteilt im gesamten Baufeld, aufnehmen. Art = Pflaster verschiedener Arten und Größen, mit Fugenfüllung verschiedener Art. Bettung aus Beton oder Mörtel. Bettung und Steine gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt. Entsorgungskosten sind einzukalkulieren. <div>35,00 m</div>		
	Ausführungs- und Kalkulationshinweis Ausführungs- und Kalkulationshinweis Die seitlichen Fugen auf beiden Seiten bei Mittelrinnen oder Pflasterstreifen mit Zementmörtel MG III verschließen. Bei Bordrinnen sind nur die Fugen einer Seite zu verschließen. Jedoch ist die Reinigung der Randanlage von der Zementschlämme aufwendiger. Rinnen mit Traßzementmörtel MG III Mischungsverhältnis 1:3 einschlänmen. Die eingeschlänmte Rinne (bei Mittelrinnen auch der Bordstein) ist mit Sand zu reinigen. Aufmaß entsprechend der Länge der verlegten Rinne.		
1.5.090.	1-reihiger Rinne 24(16)/16/14 vor Bordsteinanlage herstellen 1-reihiger Rinne vor Bordsteinen nach dem "Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen" herstellen. Pflastersteine: DIN EN 1338, KID In unterschiedlichen Abmessungen und Arten Farbe: wie Bestand Einschl. der erforderlichen Schnitte in Räden. Unterbeton C 20/25, eingeschalt. Stärke im verdichteten Zustand min. 25 cm. Fuge Material: Traß-Zementmörtel, MG III. Mischungsverhältnis 1:3. Fugen vornässen. Fugen vollständig mit Traß-Zementmörtel MG III füllen bzw. einschlänmen. Das Einbringen des Fugenmaterials durch Einfegen und/ oder Einschlänmen erfolgt kontinuierlich mit dem Fortschreiten der Verlegearbeiten. Die seitlichen Fugen der Rinne mit Traß-Zementmörtel verschließen. Die vollständig verfugte bzw. eingeschlänmte Rinne ist mit Sand zu reinigen. Aufmaß entsprechend der Länge der verlegten und vollfugig verfugten bzw. eingeschlänmten Rinne. <div>35,00 m</div>		
Summe Titel 1.5. Baufeldvorbereitung			

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.****1.6. Asphalttrag-, Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.6.	Titel: Asphalttrag-, Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht	
	Ausführungs- und Kalkulationshinweis Die Arbeiten dieses Titels müssen abschnittsweise vorgenommen werden. Folgende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen in Ihrer zum Zeitpunkt der Beauftragung gültigen Fassung gelten als vereinbart: ZTV Asphalt-StB ZTV BEA-StB ZTV A-StB ZTV Fug-StB TL Asphalt-StB TL Gestein-StB TL Bitumen-StB TL BE-StB TL AG-StB Die Reinigung und Vorbehandlung der Unterlage sowie das Aufbringen der Asphaltschichten kann unter Aufrechterhaltung des Verkehrs abschnittsweise vorgenommen werden. Durchführung von Prüfungen nach ZTV Asphalt sowie bitumenhaltige Bindemittel nach DIN EN 12 591 DIN 52 000 – 52 048 und Asphaltgemische nach DIN 1996. Zum Nachweis der Eignung der Baustoffe und Baustoffgemische für den vorgesehenen Verwendungszweck entsprechend den Anforderungen des Bauvertrages. Von jedem zu verarbeitenden Material dieses Untertitels hat der AN Rückstellproben herzustellen und aufzubewahren. Die Rückstellproben sind wie folgt zu beschriften: Straßenabschnitt, Material und Einbautag. Nach Durchführung der Gesamtleistung sind diese Rückstellproben dem AG auf Anforderung für Prüfzwecke und oder Einlagerung, zur Verfügung zu stellen. Im Zusammenhang mit den in diesem Untertitel aufgeführten Leistungen sind Prüfungen des AN oder dessen Beauftragten durchzuführen, um festzustellen, ob die Güteeigenschaften der Baustoffe, der Baustoffgemische und der fertigen Leistungen den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Diese Prüfungen sind unmittelbar und ständig während der Bauausführung durchzuführen. Besonderer Schwerpunkt der Eigenüberwachungsprüfungen ist der Nachweis der erreichten Qualitätsparameter der fertigen Leistung. Neben in den Vorschriften jeweils festgelegten speziellen	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.

1.6. Asphalttrag-, Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR		Gesamtpr. EUR
	Fortsetzung Ausführungs- und Kalkulationshinweis		
	Prüfungen sind für jede Schicht nachzuweisen: - Die erreichten Verdichtungsparameter - Einbaudicke bzw. Einbauschicht - Die profilgerechte Lage		
	Die Ergebnisse und Prüfprotokolle der Eigenüberwachungen hat der AN dem AG bei Abnahme der fertigen Leistung vorzulegen.		
1.6.010.	AC 22 T S, ca. 288kg/m², ca. 12 cm, liefern und einbauen Asphalttragschicht AC 22 T S für Fahrbahnen nach RStO Bk 3,2, Tafel 1, Zeile 1, herstellen. Flächengewicht: ca. 288 kg/m²; ca. 12,0 cm Bindemittel: 50/70 Resultierendes Bindemittel für TA-Asphalt 50/70 SZ-Wert: Anhang A der TL Gestein Bruchflächigkeit: C 50/30 Zugabe von Asphaltgranulat max. 20 M-%.		
	Einbau mit Asphaltfertiger und/oder Handeinbau in Flächen wie Ausführungsplanung AN. In fertiger Arbeit.		
	850,00 m2		
1.6.020.	Asphaltflächen "Tragschicht" reinigen Großkehrgerät mit zusätzlicher Wasserhochdruckanlage und Heckabsaugung, Wasserhochdruck mittels Flachstrahldüse oder Rotationsdüsen mit 1200 U / min und 200 bar		
	Leistung der Kehrmaschine:		
	Arbeitsbreite unter Heckabsaugung	2.400 mm	
	Sauggebläseleistung	max. 17.000 m³/h	
	Sauggebläsedrehzahl	max. 3.300 min **	
	Saugunterdruck im Kehrbetrieb	ca. 1 000 mm WS	
	max. Saugunterdruck	1.400 mm WS	
	Fläche trocknen, durch vollständige Absaugung des eingebrachten Brauchwassers. In fertiger Arbeit.		
	850,00 m2		
1.6.030.	Bitumenemulsion, C60BP1-S, 200 g/m² Fahrbahnfläche "Asphalttragschicht" anspritzen Vor Einbau "Asphaltbinder" auf Tragschicht. Lösemittel- und weichmacherfreie Bitumenemulsion C60BP1-S aufsprühen. Bindemittelmenge ca. 200 g/m². In fertiger Arbeit.		
	850,00 m2		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.****1.6. Asphalttrag-, Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht**

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.6.040.	<p>Naht aus plastischer Bitumenmasse, Schicht: ca. 12 cm, herstellen</p> <p>Nahtausbildung in Asphaltschichten gemäß ZTV Asphalt-StB neuste Fassung. Dicke der Schicht: ca. 12 cm Auf die "kalte" Nahtflanke wird eine kalt verarbeitbare, füllstoffhaltige, polymermodifizierte, plastische Bitumenmasse vollflächig und satt deckend in der Regel 2 mm dick- maschinell aufgetragen.</p> <p>Die plastische Fugenmasse gemäß ZTV Fug-StB. Die Position ist nur für den Anschluß an vorhandene Asphaltschichten und seitens der städtischen Bauleitung angeordnete Längsnähte. In fertiger Arbeit.</p>	120,00 m	
1.6.050.	<p>AC 16 B S SG, ca. 144kg/m², ca. 6 cm liefern und einbauen</p> <p>Asphaltbinderschicht AC 16 B S SG, für Fahrbahnen nach RStO Bk 3,2, Tafel 1, Zeile 1, herstellen. Flächengewicht: ca. 144 kg/m², ca. 6 cm. Bindemittel: 10/40-65A Resultierendes Bindemittel für TA-Asphalt 10/40-65A SZ-Wert: SZ 18 Bruchflächigkeit: C 95/1 Verdichtungsgrad in % ≥ 98,0 Ohne Zugabe von Asphaltgranulat.</p> <p>Einbau mit Asphaltfertiger und/oder Handeinbau in Flächen wie Ausführungsplanung AN. In fertiger Arbeit.</p>	850,00 m²	
1.6.060.	<p>Asphaltflächen "Binder" reinigen</p> <p>Großkehrgerät mit zusätzlicher Wasserhochdruckanlage und Heckabsaugung, Wasserhochdruck mittels Flachstrahldüse oder Rotationsdüsen mit 1200 U / min und 200 bar reinigen.</p> <p>Fläche trocknen, durch vollständige Absaugung des eingebrachten Brauchwassers. Das anfallende Kehrgut geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt.</p> <p>Entsorgungskosten sind einzukalkulieren. In fertiger Arbeit.</p>	850,00 m²	
1.6.070.	<p>Haftkleber C60 BP1-S, ca. 200 g/m²,</p> <p>Ansprühen der vorhandenen Asphaltschicht (Binder) in der Fahrbahn mit einer lösemittelhaligen Bitumenemulsion C60 BP1-S nach TL BE-StB 15 in einer Dosierung von ca. 200 g/m², gemäß Tabelle 7 der ZTV Asphalt-StB 07. In fertiger Arbeit.</p>	850,00 m²	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.****1.6. Asphalttrag-, Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht**

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.6.080.	Naht aus plastischer Bitumenmasse, Schicht: ca. 4 cm, herstellen Nahtausbildung in Asphaltsschichten gemäß ZTV Asphalt-StB neuste Fassung. Dicke der Schicht: ca. 4 cm Auf die "kalte" Nahtflanke wird eine kalt verarbeitbare, füllstoffhaltige, polymermodifizierte, plastische Bitumenmasse vollflächig und satt deckend -in der Regel 2 mm dick- maschinell aufgetragen. Die plastische Fugenmasse gemäß ZTV Fug-StB. Die Position ist nur für den Anschluß an vorhandene Asphaltsschichten und seitens der städtischen Bauleitung angeordnete Längsnähte. In fertiger Arbeit.	120,00 m	
1.6.090.	Asphaltbeton AC 8 D S ,100kg/m², ca. 4 cm liefern und einbauen Deckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D S nach RStO Bk 3,2, Tafel 1, Zeile 1, herstellen. Flächengewicht: ca. 100 kg/m², ca. 4 cm. Bindemittel: 50/70 SZ-Wert: SZ 22 PSV-Wert: PSV 44, Diabas Bruchflächigkeit: C 90/1 Kein Zuschlag von Asphaltgranulaten. Einbau mit Asphaltfertiger und/oder Handeinbau in Flächen wie Einbauplanung AN. In fertiger Arbeit.	885,00 m2	
1.6.100.	Fugen, Profil 40 x 10 mm, m. plastischer Bitumenmasse, herstellen Anschluss der Asphaltdeckschicht als Anschlussfuge herstellen, Profil 40 x10 mm. Nahtausbildung in Asphaltsschichten gemäß ZTV Asphalt-StB neuste Fassung. Fuge in der Dicke der bituminösen Deckschicht mit plastischer Bitumenmasse nach gemäß ZTV Asphalt-StB neuste Fassung und Verarbeitungshinweisen des Herstellers, einbauen. Fugenherstellung durch nachschneiden der Splittmastixasphaltschicht als Anschlussfuge vor Betonrinnen, vor Borden, Übergängen, Abläufen u.Ä. in der Splittmastixasphaltschicht ausbilden. Fugenspalttiefe: 4 cm Fugenspaltbreite: 10 mm In fertiger Arbeit.	190,00 m	
Summe Titel 1.6. Asphalttrag-, Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht			

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.

1.7. Markierungsarbeiten Fahrbahn

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.7.	<p>Titel: Markierungsarbeiten Fahrbahn</p> <p>Ausführungs- und Kalkulationshinweis Ausführungs- und Kalkulationshinweis</p> <p>Sämtliche Markierungsarbeiten müssen unter Verkehr durchgeführt werden. Grundlage bildet die Anlage "Anlage Markierung Gewerk 1 Kreuzung Bahnhofstraße, Ennigerloher Straße, Hauptstraße".</p> <p>Teilsperren von Straßen sind nur gemäß den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen (RSA) und den</p> <p>Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV- SA) in der jeweils gültigen Fassung durchzuführen.</p> <p>Sämtliche Arbeitsstellensicherungsmaßnahmen im Zuge der Durchführung der Arbeiten, wie z. B. die Sicherung der Mittel- o der Randmarkierung, Absicherung der Arbeitsstelle und Lenkung des Verkehrs bei Quermarkierungen sind vom AN durchzuführen und in die Einheitspreise einzurechnen. Für die Markierungsarbeiten im Stadtgebiet ist vor Beginn der Arbeiten eine Verkehrsrechtliche Anordnung bei der Stadt Beckum einzuholen.</p> <p>Diese wird in Form eines vereinfachten Verfahrens (Jahresgenehmigung) für Arbeiten von kürzerer Dauer (Tagesarbeit) erteilt.</p> <p>Sind umfangreichere verkehrliche Regelungen für die Arbeiten erforderlich, ist eine gesonderte Genehmigung notwendig.</p> <p>Folgende Richtlinien sind einzuhalten (gültige Fassung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen (RSA) - Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (Z TV- SA) - Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR) <p>Sämtliche Fahrbahnmarkierungen sind als Heißplastik Typ I in weiß gemäß der ZTV M 13, auszuführen.</p> <p>Die neue Fahrbahnmarkierung ist auf den Resten der vorhandenen Heißplastikmarkierung bzw. Farbe zu applizieren. Auf Anweisung des AG ist die vorhandene Markierung teilweise anzuschleifen, da eine Schichtdicke von 4 mm nicht überschritten werden darf.</p> <p>Die vorgenannten Leistung sind in die Einheitspreise der entsprechenden Markierungsposition einzurechnen.</p> <p>Vor Applikation der thermoplastischen Fahrbahnmarkierung ist auf die Altmarkierung eine Grundierung aufzutragen, die</p>	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.

1.7. Markierungsarbeiten Fahrbahn

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p><i>***Fortsetzung*** Ausführungs- und Kalkulationshinweis</i></p> <p>für das verwendete Material zugelassen ist. Ist eine Grundierung für andere Zwecke notwendig, so ist der AG vorher vom AN darüber zu informieren.</p> <p>Der Aufwand hierfür wird in der entsprechenden Position Grundierung vergütet.</p> <p>Sämtliche Fahrbahnmarkierungen sind einschließlich Vormarkierung herzustellen. Diese Leistung ist in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Die Fahrbahnmarkierungen sind auf Grundlage der</p> <ul style="list-style-type: none"> - Straßenverkehrsordnung StVO - Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS) Teil 2: Anwendung von Fahrbahnmarkierungen (RMS-2) – (1980) 330/2 - Richtlinien für die Markierung an Straßen (RMS)-Konstruktionszeichnungen – (1981) – 330/K - Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS) Teil 1: Abmessungen und geometrische Anordnung von Markierungszeichen (RMS-1) – (1993) – 330/1 - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13) – (2013) – 341 - Hinweise für Markierungen auf neuen Fahrbahnoberflächen (2014) – 341/1 - Leitfaden zur Probenahme von Markierungsmaterialien zur Durchführung der Mustergleichheitsprüfung gemäß ZTV M 13 (2015) – 341/2 - Merkblatt für Agglomeratmarkierungen – (2020) – 387 <p>Für die Herstellung von Fahrbahnmarkierungen sind ungebrauchte Markierungssysteme einzusetzen.</p> <p>Die durchzuführenden Maßnahmen werden auf Grundlage eines gemeinsamen Ortstermins zwischen AN und AG festgelegt.</p> <p>Hat der Auftragnehmer Bedenken bezüglich des zur Ausführung vorgeschriebenen Markierungsmaterials, ist der AG unverzüglich zu kontaktieren.</p> <p>Die Markierungsarbeiten werden während der Prüfung durch den AG eingestellt. Erst nach Prüfung und Freigabe durch den AG können die Arbeiten fortgesetzt werden.</p> <p>Die Folgenden Nachweise/ Qualifikationen sind vor Beginn der Markierungsarbeiten beim AG vorzulegen und durch den AG freizugeben.</p> <p>Herstellernachweis: Dieser Nachweis muss mindestens Angaben zu Markierungsstoff, Nachstreumitteln und Mengen enthalten. Wurden Markierungsstoff und Nachstreumittel getrennt eingekauft, sind beide Lieferrichtlinien vorzulegen.</p> <p>Bieter müssen die Qualifikation der geprüften Fachkraft</p>	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.

1.7. Markierungsarbeiten Fahrbahn

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<p>***Fortsetzung*** Ausführungs- und Kalkulationshinweis</p> <p>für Fahrbahnmarkierungen gemäß den " Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen" (ZTV M 13) nachweisen. Bieter müssen die Qualifikation ihres Unternehmens gemäß den " Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen" (ZTV M 13) nachweisen. Das Qualifikations- Zertifikat zum Abschnitt 11 der ZTV M ist bei der Angebotsabgabe mit einzureichen.</p> <p>Angaben des Bieters Für die Markierungsmaterialien sind die Hersteller und die Prüfnummer der Freigabeliste (BAST) des verwendeten Materials zur Angebotsabgabe in den Positionen mit anzugeben.</p> <p>Die Prüfzeugnisse der BAST sind auf Verlangen vor Beginn der Markierungsarbeiten einzureichen.</p>	
1.7.010.	<p>Fahrbahnmarkierung (Strichbreite 0,12m) ohne Unterbrechung Schmalstrichmarkierung 12 cm, ohne Unterbrechung auf bituminöser Decke herstellen.</p> <p>Zu markierende Flächen trocknen und gründlich reinigen. Kehrgut geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.</p> <p>Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse. Heißplastik, Typ 1, Klasse H5. Strichbreite 0,12 m. Verkehrsklasse: P 7 nach DIN EN 13197 Überrollbarkeitsklasse T2, nach ZTV M 02 (Tabelle 5) Nachsichtbarkeit Klasse R3, nach ZTV M 02 bzw. TL M 06 Dicke 3 mm aufgelegt, Markierung auflegen.</p> <p>Lage der Markierung nach Ausführungsplanung des AG einmessen und vormarkieren. Freigabe der Vormarkierung durch AG ist zu berücksichtigen.</p> <p>Einschl. Gerätevorhaltung, Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. Lage nach Ausführungsplanung (AG). In fertiger Arbeit.</p> <p>15,00 m</p>	
1.7.020.	<p>Fußgängerfurt (Schmalstrich 12cm), Unterbrechung 0,5/0,2m Fußgängerfurt, Schmalstrich 12cm, mit Unterbrechung 0,5/0,2 m. Länge nach Ausführungsplanung auf bituminöser Decke herstellen.</p> <p>Zu markierende Flächen trocknen und gründlich reinigen. Kehrgut geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.</p> <p>Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse. Heißplastik, Typ 1, Klasse H5. Strichbreite 0,50 m.</p>	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.****1.7. Markierungsarbeiten Fahrbahn**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	<i>***Fortsetzung*** 1.7.020. Fußgängerfurt (Schmalstrich 12cm), Unterbrechung 0,5/0,2m</i>	
	Verkehrsklasse: P 7 nach DIN EN 13197 Überrollbarkeitsklasse T2, nach ZTV M 02 (Tabelle 5) Nachtsichtbarkeit Klasse R3, nach ZTV M 02 bzw. TL M 06 Dicke 3 mm aufgelegt, Markierung auflegen.	
	Lage der Markierung nach Ausführungsplanung des AG einmessen und vormarkieren. Freigabe der Vormarkierung durch AG ist zu berücksichtigen.	
	Einschl. Gerätevorhaltung, Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. In fertiger Arbeit.	
	46,50 m	
1.7.030.	Radfahrerfurt (Breitstrich 25cm), Unterbrechung 0,5/0,2m Breitstrichmarkierung 25 cm, mit Unterbrechung 0,5/0,2 m auf bituminöser Decke herstellen.	
	Zu markierende Flächen trocknen und gründlich reinigen. Kehrgut geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.	
	Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse. Heißplastik, Typ 1, Klasse H5. Strichbreite 0,25 m.	
	Verkehrsklasse: P 7 nach DIN EN 13197 Überrollbarkeitsklasse T2, nach ZTV M 02 (Tabelle 5) Nachtsichtbarkeit Klasse R3, nach ZTV M 02 bzw. TL M 06 Dicke 3 mm aufgelegt, Markierung auflegen.	
	Lage der Markierung nach Ausführungsplanung des AG einmessen und vormarkieren. Freigabe der Vormarkierung durch AG ist zu berücksichtigen.	
	Einschl. Gerätevorhaltung, Materiallieferung und aller Nebenarbeiten. In fertiger Arbeit.	
	27,50 m	
1.7.040.	Radfahrerfurt (Breitstrich 25cm), Unterbrechung 1,5/1,5m Breitstrichmarkierung 25 cm, mit Unterbrechung 1,5/1,5 m auf bituminöser Decke herstellen.	
	Zu markierende Flächen trocknen und gründlich reinigen. Kehrgut geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.	
	Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse. Heißplastik, Typ 1, Klasse H5. Strichbreite 0,25 m.	
	Verkehrsklasse: P 7 nach DIN EN 13197 Überrollbarkeitsklasse T2, nach ZTV M 02 (Tabelle 5) Nachtsichtbarkeit Klasse R3, nach ZTV M 02 bzw. TL M 06 Dicke 3 mm aufgelegt, Markierung auflegen.	
	Lage der Markierung nach Ausführungsplanung des AG einmessen und vormarkieren.	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.****1.7. Markierungsarbeiten Fahrbahn**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	Fortsetzung 1.7.040. Radfahrerfurt (Breitstrich 25cm), Unterbrechung 1,5/1,5m	
	Freigabe der Vormarkierung durch AG ist zu berücksichtigen.	
	Einschl. Gerätevorhaltung, Materiallieferung und aller Nebenarbeiten.	
	In fertiger Arbeit.	
	55,00 m	
1.7.050.	Haltelinie (Breitstrich 50cm), herstellen	
	Haltelinie (Zeichen 294), Breitstrich 50cm, Länge nach Ausführungsplanung auf bituminöser Decke herstellen.	
	Zu markierende Flächen trocknen und gründlich reinigen.	
	Kehrgut geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.	
	Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse.	
	Heißplastik, Typ 1, Klasse H5.	
	Strichbreite 0,50 m.	
	Verkehrsklasse: P 7 nach DIN EN 13197	
	Überrollbarkeitsklasse T2, nach ZTV M 02 (Tabelle 5)	
	Nachtsichtbarkeit Klasse R3, nach ZTV M 02 bzw. TL M 06	
	Dicke 3 mm aufgelegt, Markierung auflegen.	
	Lage der Markierung nach Ausführungsplanung des AG einmessen und vormarkieren.	
	Freigabe der Vormarkierung durch AG ist zu berücksichtigen.	
	Einschl. Gerätevorhaltung, Materiallieferung und aller Nebenarbeiten.	
	In fertiger Arbeit.	
	8,00 m	
1.7.060.	Fahrbahnmarkierung, Piktogramm > Radfahrer < 764 x 764 mm	
	Fahrbahnmarkierung nach ZTV - M 13	
	Markierung als Piktogramm > Radfahrer < 764 x 764 mm auf bituminöser Fahrbahndecke herstellen.	
	Zu markierende Flächen gegebenenfalls trocknen und gründlich reinigen.	
	Kehrgut gehen in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.	
	Abgerechnet wird nach markiertem Piktogramm.	
	Heißplastik, Typ 1, Klasse H5.	
	Verkehrsklasse: P 7 nach DIN EN 13197	
	Überrollbarkeitsklasse T2, nach ZTV M 13	
	Nachtsichtbarkeit Klasse R3, nach ZTV M 13	
	Dicke 3 mm aufgelegt, Markierung auflegen.	
	Lage der Markierung nach Ausführungsplanung des AG einmessen und vormarkieren.	
	Freigabe der Vormarkierung durch AG, ist zu berücksichtigen.	
	In fertiger Arbeit.	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.****1.7. Markierungsarbeiten Fahrbahn**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
<p>***Fortsetzung*** 1.7.060. Fahrbahnmarkierung, Piktogramm > Radfahrer < 764 x 764 mm</p> <p>Einschl. Gerätevorhaltung, Materiallieferung und aller Nebenarbeiten.</p> <p>Lage nach Ausführungsplanung (AG). In fertiger Arbeit.</p>	8,00 St	
	Summe Titel 1.7. Markierungsarbeiten Fahrbahn	
	Summe Bereich 1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.	Bereich: Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH	
	<p>Baubeschreibung</p> <p>Die Wasserversorgung Beckum GmbH (WVB) plant, im Zuge der Deckensanierung des Kreuzungsbereiches Hauptstraße / Bahnhofsstraße, Beckum-Neubeckum durch die Stadt Beckum, die Sanierung einer Trinkwasserleitung DN300 AZ, DN150 PVC sowie eines Steuer- und eines Energiekabels in offener Bauweise.</p> <p>Um möglichst geringen Einfluss auf den zeitlichen Ablauf des Straßenbau zu nehmen sollen die Einbindungen hierfür im Gehwegbereich vor Hauptstraße Hausnummer 6 (südl. Einbindung) sowie in der Grünfläche zwischen Hauptstraße Hausnummer 1 und Bahnhofsstraße Hausnummer 2 erfolgen.</p> <p>Die Trasse soll die Bahnhofsstraße in annähernd rechtem Winkel, der Achse der Hauptstraße auf westlicher Seite folgend, kreuzen.</p> <p>Die Leitungen soll im Endausbau rund 1,00m unter der Geländeoberkante liegen. Der erforderliche Rohrgraben soll zwischen 1,25 und 1,55m tief und zwischen 0,80 und 1,5 m breit werden.</p> <p>Die Leitungssohle und -zone sollen mit steinfreiem Sand hergestellt und die Überfüllungszonen mit Sand verfüllt werden.</p> <p>Im Anschluss erfolgt der Straßenbau der Stadt Beckum.</p> <p>Die Bestandsleitungen werden zurückgebaut, in selber Trasse erfolgt die Neuverlegung. Demontage- und Montagetätigkeiten im Rahmen des Rohrleitungsbaus erfolgen durch Personal der WVB.</p>	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH

2.1. Vorbereitende Arbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.1.	Titel: Vorbereitende Arbeiten		
	*Eventualposition		
2.1.010.	Signalanlage abbauen Signalanlagenmast nach Unterlagen des AG abbauen. Einschließlich Abbruch der Fundamente. Anlagenteile innerhalb der Baustelle fördern und lagern. lagern.	1,00 St	nur Einheitspreis
	*Eventualposition		
2.1.020.	Signalmast aufbauen Signalanlagenmast aus feuerverzinktem Stahl nach statisch-konstruktiven Erfordernissen einschließlich nach Unterlagen des Straßenbaulastträgers aufbauen. Einschließlich Fundamente und erforderliche Erdarbeiten.	1,00 St	nur Einheitspreis
2.1.030.	Hecken und Buschwerk roden Hecken und Buschwerk jeder Art sowie kleine Bäume bis Stammdurchmesser bis 5cm. Samt Wurzelwerk roden und fachgerecht zu entsorgen. Das Räumgut geht in das Eigentum des AN über.	22,00 m2	
	*Eventualposition		
2.1.040.	Behelfsm. Fußweg Alu-Konstr. Behelfsmäßiger Fußweg als Aluminiumkonstruktion, Belag Aluminium, Seitenschutz beidseitig, mit Handlauf und Schrammbord, Nutzbreite 1,5 m. Aufbauen, vorhalten, umsetzen und räumen.	2,00 St	nur Einheitspreis
	Summe Titel 2.1. Vorbereitende Arbeiten		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH

2.2. Oberflächenaufnahme

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.2.	Titel: Oberflächenaufnahme		
2.2.010.	Oberflächenaufnahme - Pflaster; Pfl.-klinker Pflasterdecke, mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial, Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Zur Wiederverwendung aufnehmen, Wiederverwendbares Pflaster säubern, innerhalb der Baustelle fördern und lagern, Nicht wiederverwertbares Material und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen, einschl. Gebühren. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung. Mengenermittlung und Abrechnung nach Aufmaß. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflastersteine aus Pflasterklinker/-ziegel. Dicke des Pflasters bis 8 cm.	53,30 m2	
2.2.020.	Betondecke schneiden; <= 25 cm Betondecke ohne Bewehrung. In voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Tiefe Betondecke ≤ 25 cm.	0,80 m	
2.2.040.	Betondecke aufnehmen; <= 30 cm Betondecke mit ohne Bewehrung. Ausbauen und aufnehmen, Fläche = Einfassung Straßenkappen, Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Gesamtausbautiefe ≤ 25 cm.	0,12 m3	
2.2.050.	Rinnsteine aufnehmen; 1-zeilige Rinne Vorh. Rinnsteine als Entwässerungsrinne in mehreren Teilbereichen auch als Randeinfassung zwischen den bestehenden Bordsteinen und der Asphaltfläche, Rinnen o. ä., Breite des Pflasterstreifens 1 Reihe, z. B. 16/16/14. 16/24/14, 25/50/5, 10/20/10 o. ä. mit Fugenfüllung verschiedener Art. Aufnehmen, Wiederverwendbare Rinnsteine säubern, auf Paletten stapeln, innerhalb der Baustelle fördern und sortiert lagern, Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und ordnungsgemäß entsorgen. Bettung aus Beton oder Mörtel, ca. 15 cm. Aufnehmen. Breite des Pflasterstreifens: 1 Reihe.	1,90 lfdm	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



STADT BECKUM

2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH**2.2. Oberflächenaufnahme**

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.2.060.	Rinnsteine aufnehmen; 2-zeilige Rinne Vorh. Rinnsteine als Entwässerungsrinne in mehreren Teilbereichen auch als Randeinfassung zwischen den bestehenden Bordsteinen und der Asphaltfläche, Rinnen o. ä., Breite des Pflasterstreifens 1 Reihe, z. B. 16/16/14. 16/24/14, 25/50/5, 10/20/10 o. ä. mit Fugenfüllung verschiedener Art. Aufnehmen, Wiederverwendbare Rinnsteine säubern, auf Paletten stapeln, innerhalb der Baustelle fördern und sortiert lagern, Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und ordnungsgemäß entsorgen. Bettung aus Beton oder Mörtel, ca. 15 cm. Aufnehmen. Breite des Pflasterstreifens: 2 Reihen. <div style="text-align: right;">1,90 lfdm</div>		
2.2.070.	Straßenkappen aufnehmen Hausanschluss-, Schieber- und Hydrantenkappen. Einschl. Tragplatten aufnehmen, soweit wieder verwertbar seitlich lagern. Nicht wiederverwendbares Material nach Wahl AN verwerten. <div style="text-align: right;">9,00 St</div>		
2.2.080.	Kantensteine aufnehmen Kantensteine aus Beton, nicht schadstoffbelastet, einschl. Fundament aus Beton, Bettungsdicke 10 cm. Ausbauen, aufnehmen, Geräteinsatz ist möglich, aufgenommene Stoffe zur Wiederverwendung sortieren, sammeln, wiederverwendbare Stoffe innerhalb der Baustelle fördern und sortiert lagern. Nicht wiederverwendbare Stoffe sammeln und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau). Ausführung gemäß Unterlagen des AG / Einzelbeschreibung. Mengenermittlung nach Aufmaß. <div style="text-align: right;">13,00 m</div>		
2.2.090.	Bordstein aufnehmen. Bordstein, Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm, Fundament aus Beton, bis 10 cm dick, und Rückenstütze, aus Beton aufnehmen. Ausbauen, aufnehmen, aufbrechen, Wiederverwendbare Bordsteine säubern, auf Paletten stapeln, innerhalb der Baustelle fördern und sortiert lagern. Nicht wiederverwendbare Bordsteine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. <div style="text-align: right;">1,90 m</div>		
Summe Titel 2.2. Oberflächenaufnahme			

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH****2.3. Erdbau**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.3.	Titel: Erdbau Vorbemerkung <u>Leitungserkundung:</u> Erkundung von Kabeln und Leitungen aller Art durch geeignete Methoden, z.B. durch Einholen von Kabelplänen und/oder Einweisung durch den Leitungsträger. Die Vorschriften der Leitungsträger sind zu beachten. <u>Umweltgefährdende Abfälle:</u> Beim Auffinden umweltgefährdender Abfälle ist der AG unverzüglich zu benachrichtigen. Nach Sicherung des Gefahrenbereiches sind die Arbeiten in diesem Bereich vorläufig einzustellen.	
2.3.010.	Leitungsgraben herstellen; BK 1/3/4 Leitungsgraben, Kopfloch oder Montaggrube, Breite der Grabensohle gem. DIN EN 4124. Profilgerecht, unter der Beachtung der alten DIN 18300, DIN 4124, DGUV Vorschrift 38 und dem Arbeitsblatt W400, 1-3 des DVGW in Hand- und Maschinenschachtung herstellen, Aushub entsorgen. Ausführung gemäß Unterlagen des AG / Einzelbeschreibung. Mengenermittlung und Abrechnung nach Aufmaß. Berechnung der Aushubtiefe ab Oberkante Gelände bei unbefestigten Flächen, ab Unterkante Befestigung bei befestigten Flächen. Entsorgung wird gesondert, auf Nachweis, vergütet. Straßenaufbruch, Verbau, Leitungshindernisse und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Bodenklasse gem. alter DIN 18300: 1 / 3 / 4. 84,50 m3	
2.3.020.	Leitungsgraben herstellen; BK 6 Leitungsgraben, Kopfloch oder Montaggrube, Breite der Grabensohle gem. DIN EN 4124. Profilgerecht, unter der Beachtung der alten DIN 18300, DIN 4124, DGUV Vorschrift 38 und dem Arbeitsblatt W400, 1-3 des DVGW in Hand- und Maschinenschachtung herstellen, Aushub entsorgen. Ausführung gemäß Unterlagen des AG / Einzelbeschreibung. Mengenermittlung und Abrechnung nach Aufmaß. Berechnung der Aushubtiefe ab Oberkante Gelände bei unbefestigten Flächen, ab Unterkante Befestigung bei befestigten Flächen. Entsorgung wird gesondert, auf Nachweis, vergütet. Straßenaufbruch, Verbau, Leitungshindernisse und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Bodenklasse gem. alter DIN 18300: 6. 20,70 m3	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH****2.3. Erdbau**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.3.030.	Verbau einbauen/rückbauen Verbau gemäß DIN 18303. Mit Grabenverbaugerät oder Trägerbohlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen und wieder rückbauen. Für Graben und Schachtbaugruben. Die Vorgaben der DIN 4124 sind maßgebend. Abgerechnet wird das Flächenmaß der verbauten Fläche aus der Länge und der Tiefe des Verbaus. <div>170,50 m2</div>	
2.3.040.	Kabelhindernis, längs Parallel zum Rohrgraben im Rohrgrabenprofil verlaufendes Kabel / Fernkabel, Glasfaserkabel, 10-kV-Kabel etc. eventl. vorhandener Abdeckformstücke und Trassen- warnbänder. Fachgerecht in Handschachtung freilegen, aufnehmen, für die Dauer der Bauzeit sichern, Nach Beendigung verlegen, einschl. der erforderlichen Abdeckhauben und/oder des Trassenwarnbandes. Bei Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind die Vorschriften der Eigentümer oder anderer Weisungsberechtigter zu beachten. Aufgehängt oder abgestützte Leitungen, Kabel, Dräne oder Kanäle dürfen nicht betreten oder belastet werden. <div>67,80 lfdm</div>	
2.3.050.	Leitungshindernis längs; <= Ø 200 mm Parallel zum Rohrgraben im Rohrgrabenprofil verlaufende Dräne, Leerrohr-anlagen, Ver- und Entsorgungsleitungen. Von Hand freilegen, für die Dauer der Bauzeit durch fachgerechten Verbau oder Stützung sichern, nach Beendigung der Bauarbeiten wieder fachgerecht hinterfüllen. Bei Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind die Vorschriften der Eigentümer oder anderer Weisungsberechtigter zu beachten. Aufgehängt oder abgestützte Leitungen, Kabel, Dräne oder Kanäle dürfen nicht betreten oder belastet werden. Dräne, Leerrohranlagen, Ver- und Entsorgungsleitungen ≤ DN 200. <div>77,60 lfdm</div>	
2.3.060.	Leitungshindernis längs; > 200 mm Parallel zum Rohrgraben im Rohrgrabenprofil verlaufende Dräne, Leerrohr-anlagen, Ver- und Entsorgungsleitungen. Von Hand freilegen, für die Dauer der Bauzeit durch fachgerechten Verbau oder Stützung sichern, nach Beendigung der Bauarbeiten wieder fachgerecht hinterfüllen. Bei Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind die Vorschriften der Eigentümer oder anderer Weisungsberechtigter zu beachten. Aufgehängt oder abgestützte Leitungen, Kabel, Dräne oder Kanäle dürfen nicht betreten oder belastet werden. Dräne, Leerrohranlagen, Ver- und Entsorgungsleitungen > DN 200.	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH****2.3. Erdbau**

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	Fortsetzung 2.3.060. Leitungshindernis längs; > 200 mm	
	55,00 lfdm	
2.3.070.	Leitungskreuzung & -sicherung Kreuzungen von einem oder mehreren Kabeln, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kreuzungswinkel zur Verlegeleitung 45° bis 90°. <p>Von Hand freilegen, für die Dauer der Bauzeit durch fachgerechten Verbau oder Stützung sichern, während der Bauarbeiten an Holz- oder Stahlträgern so aufhängen und sichern, dass sie sich nicht verschieben können. Die Aufhängung muss so beschaffen sein, dass Beschädigungen an Rohrisolierung vermieden werden. Maßnahmen zum Schutz gegen Temperatureinwirkungen sind vorzusehen. Bei Verfüllung und sorgfältiger Verdichtung der Baugrube ist die Leitung so zu unterstopfen, dass eine Setzung ausgeschlossen ist. Leitungen sind grundsätzlich mit mindestens 30 cm steinfreien Sand zu ummanteln. Alle sich ergebenden Arbeiterschwerenisse sind einzurechnen. Die Anweisungen der Leitungseigentümer sind genau zu befolgen.</p> <p>Die lichte Weite zwischen Trinkwasserleitung und Kreuzungsbauwerk sollte 20 cm nicht unterschreiten.</p> <p>Nebeneinander liegende Kabel, Ver- und Entsorgungsleitungen bis zur einer vorgegebenen Breite werden als eine parallele Einheit abgerechnet.</p>	
2.3.080.	*Eventualposition Leitungskreuzung & -sicherung b ≤ 450 mm Kreuzungen von einem oder mehreren Kabeln, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kreuzungswinkel zur Verlegeleitung 45° bis 90°. <p>Von Hand freilegen, für die Dauer der Bauzeit durch fachgerechten Verbau oder Stützung sichern, während der Bauarbeiten an Holz- oder Stahlträgern so aufhängen und sichern, dass sie sich nicht verschieben können. Die Aufhängung muss so beschaffen sein, dass Beschädigungen an Rohrisolierung vermieden werden. Maßnahmen zum Schutz gegen Temperatureinwirkungen sind vorzusehen. Bei Verfüllung und sorgfältiger Verdichtung der Baugrube ist die Leitung so zu unterstopfen, dass eine Setzung ausgeschlossen ist. Leitungen sind grundsätzlich mit mindestens 30 cm steinfreien Sand zu ummanteln. Alle sich ergebenden Arbeiterschwerenisse sind einzurechnen. Die Anweisungen der Leitungseigentümer sind genau zu befolgen.</p> <p>Die lichte Weite zwischen Trinkwasserleitung und Kreuzungsbauwerk sollte 20 cm nicht unterschreiten.</p> <p>Nebeneinander liegende Kabel, Ver- und Entsorgungsleitungen bis zur einer Gesamtbreite ≤ 450mm werden als eine parallele Einheit abgerechnet.</p>	
	5,00 St	nur Einheitspreis
	Summe Titel 2.3. Erdbau	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH****2.4. Baustoffe liefern und einbauen**

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.4.	Titel: Baustoffe liefern und einbauen		
2.4.010.	Brechsand Auflager Rohr Brechsand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, in Graben für Wasserversorgungsleitung, für Auflager von Rohrleitungen DIN EN 1610, Schichtdicke 10 cm. Liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. 8,50 m3		
2.4.020.	Brechsand Seitenverfüllung Abdeckung Rohr Brechsand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, in Graben für Wasserversorgungsleitung, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen DIN EN 1610. Schichtdicke über 30 bis 50 cm. Liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. 54,60 m3		
2.4.030.	Schottertragschicht herstellen Schottertragschicht / Alternative Recycling-Baustoffe nach TL RV-ToB nach Rücksprache mit dem Baulastträger und dem entsprechenden Gütezeugnis, Verdichtungsgrad / Verformungsmodul entsprechend ZTV T-StB (D = 103%). Liefern und herstellen. 12,70 m3		
2.4.040.	Verdichtungskontrolle Verdichtungskontrolle mit Lastplatten (über Eigenkontrolle hinaus) vor der Straßenwiederherstellung ist die Verdichtung des Rohrgrabens durch ein bodenmechanisches Gutachten, erstellt durch ein anerkanntes Institut nachzuweisen. Plattendruckversuch nach DIN 18134, einschließlich An- und Abfahrt, Auswertung der Ergebnisse, sowie Gestellung des Belastungsfahrzeugs. Die Anzahl der Örtlichkeit der Versuche werden durch die Bauleitung bestimmt. Alle Kosten, die durch nicht ordnungsgemäße Verdichtung entstehen, gehen zu Lasten des AN. Ebenso Wiederholungsprüfungen bei Mängel nach deren Behebung. 2,00 St		
Summe Titel 2.4. Baustoffe liefern und einbauen			

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum

Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum

LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum

**2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH****2.5. Oberflächenwiederherstellung**

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.5.	Titel: Oberflächenwiederherstellung		
2.5.010.	Oberboden liefern und andecken Oberboden. Liefern und profilgerecht andecken, Dicke der Andeckung bis 30 cm. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. 26,00 m2		
2.5.020.	Rasenansaat mit RSM herstellen Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut, liefern, ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken, Saatgutmenge = 20 g/m2. Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Landschaftsrasen - Standard ohne Kräuter. 5,00 m2		
2.5.030.	Gehölz pflanzen Buschwerk. Liefern, pflanzen. Pflanzloch oder Pflanzgraben herstellen, brauchbaren Boden wieder einbauen, Überschüssigen Boden nach Wahl des AN verwerten. 20,90 m2		
2.5.040.	Pflasterd. wiederherst.; Pflasterklinker Pflasterdecke aus Pflasterstein, seith. gelagert, herstellen, Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3, Fugen mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung liefern und einbauen, Pflastersteine, innerhalb der Baustelle aufnehmen, Pflasterdecke herstellen, Verlegen im vorgefundenen Verbund, Fugenmaterial liefern, einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfügen und Einschlänmen herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Vorgabe Baulastträger. Einzelflächen nach Unterlagen des AG. Pflastersteine aus Pflasterklinker/-ziegel. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. 53,30 m2		
2.5.050.	Plattenbelag-Anpassung herstellen; Mosaikpflaster Plattenbelag. Anpassung des an Aussparungen oder Einbauten herstellen, Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,25 m2. Ausführung mit Mosaikpflastersteinen. 2,00 St		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH

2.5. Oberflächenwiederherstellung

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.5.060.	Rinne mit Pflast. aus Beton wiederherst.; 1-zeilig Bordrinne mit Pflastersteinen aus Beton, in Baustelle seitlich gelagert. Innerhalb der Baustelle aufnehmen, herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa liefern. Rückenstütze herstellen. Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2 liefern. Fuge herstellen. Ausführung gemäß Unterlagen des AG / Einzelbeschreibung. Breite: 1-zeilig.	1,90 m	
2.5.070.	Rinne mit Pflast. aus Beton wiederherst.; 2-zeilig Bordrinne mit Pflastersteinen aus Beton, in Baustelle seitlich gelagert. Innerhalb der Baustelle aufnehmen, herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa liefern. Rückenstütze herstellen. Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2 liefern. Fuge herstellen. Ausführung gemäß Unterlagen des AG / Einzelbeschreibung. Breite: 2-zeilig.	1,90 m	
2.5.080.	Kantenstein aus Beton wiederherstellen Kantenstein, aus Beton, in Baustelle seitlich gelagert. Innerhalb der Baustelle aufnehmen, in gerader Strecke, verlegen. Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2 liefern. Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton, Dicke Fundament 20 cm, Breite Fundament 35 cm, Breite Rückenstütze 10 cm, Höhe Rückenstütze über 10 bis 15 cm herstellen.	12,50 m	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH

2.5. Oberflächenwiederherstellung

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.5.090.	Bordstein aus Beton wiederherstellen Bordstein aus Beton, in Baustelle seitlich gelagert. Innerhalb der Baustelle aufnehmen, setzen. Bordstein = HB 18 x 30 cm. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa liefern. Rückenstütze, Breite mind. 15 cm herstellen. <div style="text-align: right;">1,90 m</div>		
2.5.100.	Straßenkappen Wasserltg einbauen; Pflaster Hausanschluss-, Schieber-, Be-/Entlüfterkappen und Hydrantenkappen nach Abschluss der Tiefbauarbeiten aufnehmen, transportieren und fachgerecht der Höhenlage der Oberfläche angepasst auf einer Kunststofftragplatte setzen, nach den Einbaugrundsätzen des DVGW- Arbeitsblattes GW 4 und den Vorgaben des Herstellers. Zuvor um das Hülsrohr des Gestänges den Boden nachverdichten. Material stellt AG ab Lagerplatz Beckum. Ausführung gemäß Unterlagen des AG / Einzelbeschreibung. Pflasteroberfläche. <div style="text-align: right;">2,00 St</div>		
2.5.110.	Straßenkappen Wasserltg einfassen Für die Einfassung der Schieber-, Be-/Entlüfterkappen und Hydrantenkappen außerhalb befestigter Oberflächen, 4 Kantensteine 8/20/100 cm aus Betonsteinen liefern und mit beidseitiger Beton-Rückenstütze rd. 10 cm hoch und 10 cm breit versetzen. Der Innenraum ist mit 10 cm Kalksteinschotter 0/32 mm und 10 cm bit. Tragschicht oder Beton bündig mit dem Kantenstein und der Straßenkappenoberfläche herzustellen. Ausführung gemäß Unterlagen des AG / Einzelbeschreibung. <div style="text-align: right;">0,50 m2</div>		
Summe Titel 2.5. Oberflächenwiederherstellung			

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH

2.6. Kabelverlegung

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.6.	Titel: Kabelverlegung		
2.6.010.	Kabel des AG in Schutzrohr einbr. Kabel des AG in vorhandenes Kabelschutzrohr einziehen/einblasen. Kabeltyp = A-2YF(L) 2Y (10x2x0,8) / NYY-J 3x2,5mm². Kabeldurchmesser bis 30 mm. Kabelschutzrohr OD = 75 mm. Innenwand = glatt. Auf-, Ab- und Umsetzen der Kabeltrommel werden nicht gesondert vergütet. An- /Abtransport der Kabeltrommel, Verlegung des Kabelschutzrohres erfolgt durch Personal der Wasserversorgung Beckum GmbH.		
		86,00 m	
	Summe Titel 2.6. Kabelverlegung		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH

2.7. Rohrleitungsbau - GGG

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.7.	Titel: Rohrleitungsbau - GGG		
2.7.010.	Versorgungsltg dukt.Guss, entladen; DN 300 Druckrohr, aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser, DIN EN 545, Muffenverbindung (längskraftschlüssig), Baulängen von 6 m, werkseitige Zementmörtelauskleidung. Von LKW entladen, zwischenlagern, aufnehmen, zum Einbauort transportieren. Druckrohr DN300.	55,00 m	
2.7.020.	*Eventualposition Formstücke dukt.Guss, entladen; DN 300 Flanschenstück aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545. Von LKW entladen, zwischenlagern, aufnehmen, zum Einbauort transportieren. Flanschenstück DN300.	5,00 St	nur Einheitspreis
	Summe Titel 2.7. Rohrleitungsbau - GGG		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH

2.8. Rohrleitungsbau - AZ

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.8.	Titel: Rohrleitungsbau - AZ	
2.8.010.	<p>Vorbemerkung Soweit bei den Leistungen des Auftragnehmers Abfälle entstehen, verwertet oder beseitigt der AN die Abfälle vorbehaltlich abweichender schriftlicher Vereinbarung gemäß den Vorschriften des Abfallrechts.</p> <p>Eigentum, Gefahr und die abfallrechtliche Verantwortung gehen im Zeitpunkt des Abfallanfalls auf den Auftragnehmer über bzw. verbleiben bei ihm. Das Einholen der Abfallerzeugernummern obliegt dem Auftragnehmer und ist für den Auftraggeber kostenfrei. Zwingend erforderlich für die Durchführung des elektronischen Nachweisverfahrens bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen ist die Registrierung des Auftragnehmers bei der ZKS-Abfall und das der Auftragnehmer die Voraussetzung für die elektronische Signatur erfüllt. Kopien der Nachweisdokumente sind dem Auftraggeber unverzüglich zu übergeben.</p> <p>Die TRGS 519 2014 - die DGUV Information 201-012 und das Regelwerk des DVGW sind zu beachten.</p> <p>Bei Ausführung aller im Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen sind die Gefahrstoffverordnung und die Technischen Regeln zu beachten, für Schadstoff Asbest.</p>	
2.8.020.	<p>Asbestzementhaltige Abfälle entsorgen Asbestzementhaltige und verpackte Abfälle.</p> <p>Im Container durch ein zugelassenes Transportunternehmen zu der AWG-Deponie in Ennigerloh abfahren und dort entsorgen.</p> <p>Die entsorgte Menge ist durch einen Lieferschein / Entsorgungsnachweis mit den Tonnenangabe nachzuweisen. (Die Gebühr für Begleitscheinverfahren u. o. Sammelnachweiseverfahren sind einzukalkulieren.)</p> <p>Die Deponiekosten der AWG-Ennigerloh sind einzurechnen.</p> <p>Abfälle: Asbestzementrohrteile</p> <p>Die Verpackung der Abfälle erfolgt durch Personal der Wasserversorgungsbeckum GmbH.</p> <p>Ausführung gem. LAGA M23, KrWG, TRGS 519.</p> <p style="text-align: right;">3,00 t</p>	
2.8.030.	<p>Versorgungsleitung Asbestzement, bergen; DN300 Versorgungsleitung, aus Asbestzement, für Trinkwasser, außer Betrieb, Baulängen bis 5 m.</p> <p>Aus Rohrgraben bergen und im Behälter des zugelassenen Transportunternehmens sammeln.</p> <p>Demontagearbeiten im Rohrgaben erfolgen durch Personal der WVB.</p> <p>Behältergröße nach Wahl des AN.</p> <p>Abfall ist gefährlich, schadstoffbelastet.</p> <p>Ausführung gemäß TRGS 519, LAGA M3, KrWG.</p> <p>Entsorgung wird gesondert vergütet.</p> <p>Versorgungsleitung DN 300.</p>	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH

2.8. Rohrleitungsbau - AZ

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	Fortsetzung 2.8.030. Versorgungsltg Asbestzement, bergen; DN300	
	55,00 m	
2.8.040.	<p>*Eventualposition</p> <p>Versorgungsltg Asbestzement, Bögen bergen; DN300</p> <p>AZ-Bögen (3-70 kg/Stk).</p> <p>Aus Rohrgraben bergen und im Behälter des zugelassenen Transportunternehmen sammeln.</p> <p>Behältergröße nach Wahl des AN.</p> <p>Abfall ist gefährlich, schadstoffbelastet.</p> <p>Ausführung gemäß TRGS 519, LAGA M3, KrWG.</p> <p>Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>	
	6,00 St	nur Einheitspreis
	Summe Titel 2.8. Rohrleitungsbau - AZ	

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH

2.9. Schutz- und Sicherungsmaßnahmen Rohrleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.9.	Titel: Schutz- und Sicherungsmaßnahmen Rohrleitungen		
2.9.010.	Ortbeton Widerlager; unbewehrt Ortbeton Widerlager für Druckrohrleitung gem. DVGW GW310, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung. Vor Ort hinter Bögen und T-Stücke der Trinkwasserleitung, unter der Trinkwasserleitung auf Anweisung, einbauen. Beizufügen ist eine Aufstellung der Einbauorte und Teilmengen. Ausführung gemäß Unterlagen des AG / Einzelbeschreibung. Eventuell erforderliche Schalung aus Holz ist einzukalkulieren. Abgerechnet wird nach m³. Als Nachweis ist der Lieferschein des Mischwerkes vorzulegen. Aus dem Lieferschein muss die Menge und Betonqualität ersichtlich sein.		
	0,25 m3		
	Summe Titel 2.9. Schutz- und Sicherungsmaßnahmen Rohrleitungen		
	Summe Bereich 2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH		
	Summe LV 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum		

Projekt: 2026/23 Fahrbahnsanierung Neubeckum in 59269 Beckum
 Bauherr: Stadt Beckum -Der Bürgermeister- 59269 Beckum
 LV: 2025/05 Fahrbahnsanierungen (2026) in Neubeckum



Zusammenfassung

Titel 1.1. Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherung	EUR
Titel 1.2. Bauvermessung/Deckenbuch	EUR
Titel 1.3. Boden- /Feststoffprobe/Chemische Analyse	EUR
Titel 1.4. Sonstige Nachweiseleistungen	EUR
Titel 1.5. Baufeldvorbereitung	EUR
Titel 1.6. Asphalttrag-, Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht	EUR
Titel 1.7. Markierungsarbeiten Fahrbahn	EUR

Bereich 1. Kreuzung Bahnhofstr./Ennigerloher Str./Hauptstr.

EUR

Titel 2.1. Vorbereitende Arbeiten	EUR
Titel 2.2. Oberflächenaufnahme	EUR
Titel 2.3. Erdbau	EUR
Titel 2.4. Baustoffe liefern und einbauen	EUR
Titel 2.5. Oberflächenwiederherstellung	EUR
Titel 2.6. Kabelverlegung	EUR
Titel 2.7. Rohrleitungsbau - GGG	EUR
Titel 2.8. Rohrleitungsbau - AZ	EUR
Titel 2.9. Schutz- und Sicherungsmaßnahmen Rohrleitungen	EUR

Bereich 2. Leistungen für die Wasserversorgung Beckum GmbH

EUR

Gesamt netto	EUR
zzgl. 19,0 % MwSt	EUR
Gesamt brutto	EUR

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift