

# Leistungsverzeichnis

---

## **Bauvorhaben:**

**Neubau eines Radwegs  
von der Dammstraße bis zur KGS Pattensen**

## **Auftraggeber:**

**Stadt Pattensen  
Rathausplatz 1  
30982 Pattensen**

# Inhaltsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Baubeschreibung	3
		Vorbemerkungen	7
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Allgemeine Arbeiten</b>	<b>12</b>
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	12
01.02	Bereich	Sicherung von Arbeitsstätten	14
01.03	Bereich	Sonstiges	15
01.04	Bereich	Kontrollprüfungen	19
01.05	Bereich	Archäologie	20
01.06	Bereich	Bodenkundliche Baubegleitung	21
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Radweg</b>	<b>22</b>
02.01	Bereich	Abbrucharbeiten	22
02.02	Bereich	Bodenarbeiten und ungebundene Tragschichten	25
02.03	Bereich	Wegebau	31
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Beleuchtung</b>	<b>38</b>
<b>04</b>	<b>Titel</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>	<b>41</b>
04.01	Bereich	Personaleinsatz	41
04.02	Bereich	Maschineneinsatz	42
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>45</b>

# Leistungsverzeichnis

52

LV

Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS

---

## Baubeschreibung

### Baubeschreibung

#### Neubau des Radwegs von Dammstraße bis zur KGS-Pattensen

In Pattensen, welches in der Region Hannover gelegen ist, ist ein Neubau eines Weges zwischen der Dammstraße und der Ernst-Reuter-Schule (KGS) Pattensen geplant. Dafür ist ein Teilstück des vorhandenen Weges auszubauen, ein Teilstück entlang des Naturgewässers Schille zurückzubauen und ein Lückenschluss über eine landwirtschaftliche Nutzfläche herzustellen. Die Gesamtlänge des Bauvorhabens beträgt 717 Meter und ist in Asphaltbauweise herzustellen.

Das Baufeld ist über die Dammstraße innerhalb von Pattensen und über die Straße "Am Pflingstanger" südlich der KGS erschlossen. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen müssen in Absprache mit den Eigentümern erreichbar bleiben. Die Maßnahme befindet sich etwas außerhalb der Wohnbebauung.

#### Detailbeschreibung der Baumaßnahme

Der Weg beginnt am Baukilometer 0+000 und startet an der Dammstraße in Pattensen in südlicher Richtung bis an die Station 0+250. In diesem Abschnitt erfolgt ein Neubau. Der parallel verlaufende Weg, welcher neben dem Naturgewässer Schille verläuft, ist restlos zurückzubauen. Die Oberfläche des zurückzubauenden Bestandswegs ist mit ausgebauten Oberbodenmaterial naturnah wiederherzustellen. Der vorhandene Altbestandsweg besteht aus Material einer ungebundenen Tragschicht.

Im Abschnitt 0+250 bis 0+550 verläuft der Weg in östlicher Richtung. Zwischen der Station 0+250 bis zur Station 0+470 erfolgt ein Neubau des Weges über landwirtschaftliche Flächen. Dieser Abschnitt dient dem Lückenschluss zwischen den bestehenden bzw. neuanzulegenden Wegen.

Von der Station 0+470 bis 0+707 befindet sich ein vorhandener Weg, welcher im Zuge der Baumaßnahme zurückzubauen ist. Der vorhandene Weg besteht aus Material einer ungebundenen Tragschicht.

Im Abschnitt 0+550 bis 0+707 verläuft der Weg in südlicher Richtung. In diesem Abschnitt ist mit Erschwernissen durch archäologische Funde zu rechnen. Das Bauende befindet sich an der Station 0+707 und endet direkt an der KGS-Pattensen.

Die Breite des Wegs beträgt 2,5 Meter im Abschnitt 0+000 bis 0+462. In diesem Abschnitt ist ein Neubau des Weges vorgesehen.

Von 0+462 bis zur Endstation 0+717 ist der Weg mit einer Breite von 3,5 Meter zur Nutzung des Weges durch landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge und für Fahrzeuge des städtischen Betriebsdienstes. In diesem Abschnitt ist ein Ausbau des vorhandenen Weges vorgesehen.

Entlang der Gesamtlänge des Weges ist beidseitig ein 50 cm breites Bankett anzulegen. Die Entwässerung des Weges erfolgt durch eine einseitige Überhöhung von 2,5 % in die Bankette und in die angrenzenden Grünflächen.

#### Besonderheiten zum Bauablauf

Das Einrichten des Baufeldes, das Durchführen der Bauarbeiten und das vollständige Räumen des Baufeldes muss zur Vermeidung der Tötung, Störung oder Schädigung brütender Altvögel und Entwicklungsformen außerhalb der Brutzeiten (insb. bodenbrütender) Vogelarten erfolgen. Die Brutzeit ist vom 01. März bis zum 30. September. Entsprechend sind alle Arbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober 2024 bis zum 28. Februar 2025 durchzuführen.

Sind Arbeiten innerhalb der Brutzeit durchzuführen, sind die Flächen durch geeignete Maßnahmen (bspw. Schwarzhalten etc.) für eine Brut unattraktiv zu halten. In diesem Fall wird eine vorherige Kontrolle durch eine fachkundige Person erforderlich.

Auf dem gesamten Baufeld ist auf die Verwendung von nicht wassergefährdenden Bau- und Betriebsmitteln zu achten. Wassergefährdende Stoffe sind auf gesondert gesicherten Flächen zu lagern und gegen Auslaufen zu sichern. Die Verwendung von umweltschonenden Geräten ist mit einzukalkulieren. Das

# Leistungsverzeichnis

52

LV

Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS

---

## Baubeschreibung

---

Herstellen, Vorhalten und Beseitigen der gesicherten Flächen wird nicht gesondert vergütet.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung der Vegetationsflächen entlang der Trasse des Radwegs und im Bereich des Rückbaus des Bestandsweges **sind alle Arbeiten vor Kopf auszuführen**. Die herzustellende Untergrundverbesserung ist als Baustraße zu verwenden.

Bei halbfesten oder festen Konsistenz (Wasserspannung > 50 cbar, Konsistenzbereich ko1 und ko2) kann der Boden in Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung direkt befahren werden, der Kontaktflächendruck ist dennoch so gering wie möglich zu halten.

Aufgrund der Verdichtungsempfindlichkeit der Böden bei einer steifen Konsistenz (Wasserspannung 12,4 - 50 cbar, Konsistenzbereich ko3) sind diese nur mit Fahrzeugen mit ausreichend niedrigen Kontaktflächendruck (<2,0 kg/cm<sup>2</sup>) zu befahren (Kettenfahrzeuge, geeignete Sondergeräte, Geräte mit geeigneter Bereifung etc.) oder sind durch andere geeignete Maßnahmen zu schützen. Die Vorgehensweise obliegt dem AN und wird nicht gesondert vergütet.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist durch den AN das **Maschinenkataster** auszufüllen und dem AG vorzulegen. In dem Maschinenkataster sind folgende Informationen anzugeben: Gerätetyp, Verwendungszweck, zulässiges Gesamtgewicht in t, Kontaktflächendruck in kg/cm<sup>2</sup> (Bodenpressung). Das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Maschinenkataster ist durch den AN auszufüllen und abzugeben. Der Einsatz der Maschinen ist vor Beginn der Arbeiten mit der bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen. Der Einsatz weiterer Geräte ist mit der bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen.

Die angrenzenden Vegetationsflächen (Tabuflächen) dürfen nicht durch Geräte oder Baustelleinrichtung genutzt werden. Das Befahren der Tabuflächen mit sämtlichen Geräten ist ausdrücklich untersagt. Schadverdichtungen, welche durch den AN verursacht wurden, sind auf Kosten des AN durch geeignete Maßnahmen (Tiefenlockerung etc.) zu beseitigen. Die Bodenlockerungsmaßnahmen sind mit der bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen.

Bei Inanspruchnahme des "Bereich für Bodenmieten oder temporäre Baustraße mit Lastverteilungsplatten" (siehe Bodenschutzkonzept) sind die Vorgaben des Bodenschutzkonzeptes einzuhalten und mit der bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen. Die Wahl geeigneter Schutzmaßnahmen ist entsprechend der Vorgaben des Bodenschutzkonzeptes zu treffen und obliegt dem AN.

Die Erschwernisse der Besonderheiten zum Bauablauf und der Baufahrzeuge sind aufgrund der genannten Gründe in den Positionen mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

## Bodenmanagement

Die vorhandene Grasnarbe im Bereich des Baufeldes ist aufzunehmen und zu entsorgen. Die darunter angetroffenen Böden sind auszukoffern und auf einen Zwischenlagerplatz im Baufeld zu verfahren. Die Zwischenlagerung der Böden erfolgt dabei in Haufwerken. Die Haufwerke sind getrennt nach angetroffenen Bodenklassen bzw. Homogenbereichen herzustellen. Das Verfahren und Zwischenlagern wird einmalig abgerechnet. Entsteht eine Behinderung des Bauablaufs durch die Haufwerke, sind dadurch entstehende Kosten und Mehraufwendungen durch den AN zu tragen.

Die einzelnen Haufwerke dürfen ein Volumen von 300 m<sup>3</sup> nicht überschreiten. Die Höhe der Haufwerke des Oberbodens ist auf 2,0 m zu begrenzen. Die Höhe der Haufwerke des Unterbodens und des Untergrundmaterials ist auf 3,0 m zu begrenzen. Eine Überfahrung der Haufwerke ist nicht zulässig.

Dabei ist zu beachten, dass die Haufwerke des Oberbodens nur lose geschüttet und nicht verdichtet werden dürfen. Der gewonnene Oberboden ist zur naturnahen Wiederherstellung der Flächen im Baufeld und entlang des Gewässers wiederzuverwenden. Die Haufwerksbildung ist in den entsprechenden Positionen zu kalkulieren.

Die Haufwerke des Wiedereinbaumaterials sind durch geeignete Maßnahmen vor Niederschlag zu schützen. Der Wiedereinbau ist nur bei trockener Witterung und ausreichend trockenen Böden (ko1 bis ko2) zulässig. Geeignete Schutzmaßnahmen werden nicht gesondert vergütet. Der Wiedereinbau ist mit der bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen.

# Leistungsverzeichnis

52

LV

Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS

---

## Baubeschreibung

---

Haufwerke, welche aufgrund des gewählten Bauablaufs des AN länger als zwei Monate im Baufeld gelagert werden, sind durch eine mit der bodenkundlichen Baubegleitung abgestimmten Saatmischung unverzüglich zu begrünen. Das Anlegen dieser Haufwerke ist mit der bodenkundlichen Baubegleitung und der Bauleitung abzustimmen. Das Aufbringen des abgestimmten Saatgutes und dem späteren Abtragen der angewachsenen Grasnarbe wird nicht gesondert vergütet.

Der Bodenabtrag darf nur mit Schaufeln und Werkzeugen mit glatter Schneide erfolgen. Dabei ist der Boden abzuheben. Ein Abschieben ist nicht zulässig. Der Bodenabtrag der Böden ist im trockenen Zustand des Bodens (steifer bis fester Boden, ko1 bis ko3) durchzuführen und ist mit der bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen.

### Archäologie

Den Mitarbeitenden der archäologischen Baubegleitung ist ungehinderter Zugang zum Baufeld und zu den Bereichen der Baustelleneinrichtung zu gewährleisten. In Absprache mit der Bauleitung ist der archäologischen Baubegleitung eine Aufstell- und Lagerfläche im Bereich der Baustelleneinrichtung zur Verfügung zu stellen. Die Fläche wird nicht gesondert vergütet

Aufgrund der Vorgaben des Denkmalschutzes sind der Oberboden und die Wegbefestigungen im Beisein eines Archäologen mit geeignetem Gerät aufzunehmen. Die dadurch bedingten Einschränkungen im Bauablauf sowie mögliche Leistungsbeschränkungen des eingesetzten Geräts werden nicht gesondert vergütet. Mögliche Baustillstände werden gesondert vergütet.

### Oberflächen

Die ungebundenen Oberflächen werden zu Beginn der Baumaßnahme entsprechend der Planunterlage zurückgebaut. Die zugehörige Leistung ist im Bereich "Abbrucharbeiten" beschrieben. Die ungebundenen Materialien sind entsprechend der Leistungsbeschreibung zu verwerten.

Die Zugänglichkeit der Grundstücke, der Grundstückseinfahrten und der angrenzenden Straßen muss im gesamten Baufeld gegeben sein und ist in den entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Die Unterstützung der Anwohner bei der Müllbeseitigung usw. ist ebenfalls zu gewährleisten und mit einzukalkulieren.

### Versorgungsleitungen

Entlang des Weges sind Beleuchtungskabel für die Straßenlaternen mit zu verlegen. Die vorhandenen oberirdischen Telekommunikationskabel entlang der Schille sind zu erhalten. Der AN hat geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen. Weitere Arbeiten für Versorger sind nicht vorgesehen.

Bei Defekten der Versorgungsleitungen kann auch eine Ausführung der Arbeiten durch Dritte durch den Versorgungsunternehmer beauftragt werden. Die Zugänglichkeit zu den eventuell zu reparierenden bzw. umzulegenden Versorgungsleitungen ist in diesem Fall durch den AN zu gewährleisten.

Die Bauleitung der Versorgerarbeiten obliegt dann ebenfalls den Versorgern. Sie wird dann durch diese im Zuge der allgemeinen wöchentlichen Baustellenbesprechung bzw. zusätzlich auch nach Bedarf durchgeführt.

### Bau- und Lagerplatz

Das Baufeld des Weges steht außerhalb der Tabuflächen als Bau- und Lagerplatz zur Verfügung. Bei der Verwendung des Baufelds als Bau- und Lagerplatz sind die Vorgaben des Bodenschutzkonzeptes einzuhalten und die gewählten Maßnahmen mit der bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen. Die im Bodenschutzkonzept dargestellte Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche, grau) steht **nicht** zur Verfügung. Die Wahl des geeigneten Bodenschutzes obliegt dem AN und wird nicht gesondert vergütet.

Nach Beendigung der Maßnahme ist das Baufeld von allen Betriebs- und Lagerstoffen zu räumen und die Flächen wiederherzustellen. Die Wiederherstellung der Flächen und der zusätzliche Aufwand aufgrund der Boden- und Umweltschutzauflagen wird nicht gesondert vergütet.

# Leistungsverzeichnis

52      LV      Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS

---

## Baubeschreibung

---

Weitere Lagerplätzen werden durch den AG nicht zur Verfügung gestellt.

### Allgemeines

Die Baustelleneinrichtungen, Baustellenräumung, Müllbeseitigung, Verkehrssicherungen, Ablaufpläne, Bauauflagen Sicherheit usw. sind in der Straßenbauplanung berücksichtigt und werden für weitere Arbeiten nicht gesondert vergütet.

# Leistungsverzeichnis

52 LV Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS

---

Vorbemerkungen

---

## Vorbemerkungen

Die nachfolgenden Vorbemerkungen dienen der inhaltlichen Ergänzung zu den in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen und Lieferungen und stehen somit in unmittelbarem Zusammenhang. Positionen können titelübergreifend genutzt werden, sofern solche Leistungen nicht im dafür vorgesehenen Titel vorhanden sind.

### **1. Baubehinderung / Bauverzögerung**

Die Unterbrechung der Ausführung ist nur in begründeten Ausnahmen statthaft und ist unter Mitteilung der Gründe bis um 9:00 Uhr des Ausfalltages schriftlich anzuzeigen.

### **2. Bauführer**

Zur Sicherung eines reibungslosen Betriebes der Baustelle, der sach- und fachgerechten Ausführung der Arbeiten, der notwendigen Aufmaße für die Abrechnung der Arbeiten, ist der AN verpflichtet einen Bauführer, der über die erforderlichen sprachlichen und fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten zur Führung einer derartigen Baustelle verfügt, einzusetzen. Der Bauführer ist dem AG schriftlich zu benennen. Hierbei ist anzugeben wer Anweisungen vom AG annimmt. Ein Personalwechsel ist frühzeitig anzuzeigen.

### **3. Bautagebuch**

Der AN hat ein Bautagebuch zu führen, das der Bauleitung unaufgefordert zur Unterschrift 1 x je Kalenderwoche vorgelegt wird.

Ansonsten werden die Unterlagen entsprechend digital übermittelt.

Die Besuche des AG mit den erteilten Anweisungen, alle abrechnungsrelevanten Zustände und besondere Vorkommnisse sind im Bautagebuch festzuhalten.

### **4. Bauzeitenplan**

Der AN hat zwei Wochen nach Auftragserteilung einen Bauzeitenplan einzureichen. Aus dem Plan ist der Mittelabfluss darzulegen.

Die Unterlagen werden Gegenstand des Bauvertrages im Zusammenhang mit der Vertragsstrafe.

### **5. Staubbelästigung und Verschmutzungen**

Gegen evtl. Staubbelästigungen der Anlieger, umliegenden Ländereien und Verkehrsteilnehmer durch die Bauausführung, hat der AN auf seine Kosten geeignete Maßnahmen zu treffen.

Der AN hat sicherzustellen, dass durch die Bauausführung keine Bau- und Betriebsstoffverschmutzungen bei Verkehrsteilnehmern, Anliegern und Umgebung eintreten.

### **6. Entsorgung schadstoffhaltiger Materialien**

Der AN verpflichtet sich:

- Bauschutt, Baustellenabfälle, Erdaushub und Straßenaufbruch grundsätzlich schon an den Anfallstellen in verwertbare Fraktionen getrennt zu erfassen und jeweils getrennt einer umweltgerechten Verwertung zuzuführen.
- Schadstoffhaltige Materialien im Vorwege auszubauen und nach den geltenden Entsorgungsrichtlinien und den technischen Merkblättern (Herstelleranweisungen) umweltschonend zu entsorgen.
- die umweltschonende Entsorgung schadstoffhaltiger Materialien schriftlich nachzuweisen.

### **7. Kontrollprüfungen**

Erforderliche Kontrollprüfungen sind grundsätzlich im Beisein eines Vertreters des AG durchzuführen. Werden die Prüfungen vom AN selbst durchgeführt, hat dieser den AG rechtzeitig zu informieren und zu

# Leistungsverzeichnis

52 LV Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS

---

## Vorbemerkungen

dem Termin einzuladen.

Kontrollprüfungen seitens des AG sind in entsprechenden Positionen im LV enthalten. Die Ausführung erfolgt nach vorheriger Zustimmung des AG über den AN.

Im Rahmen der Eigenüberwachung hat der AN Nachweise (auf jeder eingebauten Schicht und dem Planum) anhand von statischen Plattendruckversuchen (alternativ kalibrierte dynamische Plattendruckversuche) nachzuweisen und zu dokumentieren. Abweichungen von den geforderten Werten sind unverzüglich mitzuteilen. Kommt der AN dieser Empfehlung nicht nach, liegen die Kosten sowie sämtliche Folgekosten für die erneute Aufnahme und Wiederherstellung der Oberflächen beim AN.

Alle Prüfungen sind entsprechend zu protokollieren. Die Prüfprotokolle sind dem AG nach Abschluss der Prüfungen zu übergeben. Die Vergütung erfolgt anhand der entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis.

Die Kontrollprüfungen sind gemäß der jeweils gültigen Norm für das Prüfverfahren durchzuführen.

### 8. Zulässige Maßtoleranzen

Straßenbau: Pflasterflächen: Unebenheit max. 1,0cm Höhe auf 4,0m Länge. Bituminös gebundene Decken: Unebenheit max. 0,4cm Höhe auf 4,0m Länge.

Tragschichten /Planum: EV2 auf dem Untergrund 45 MPa. Die zu erreichenden Werte für die Tragfähigkeit und Verdichtung erfolgen nach RSTO und Belastungsklasse.

### 9. Eignungsprüfungen

Der AN hat sich vor Ausführung zu vergewissern nachzuweisen, dass die Stoffe und Stoffgemengen für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sind. Die Nachweise sind von AN zu erstellen und dem AG beizubringen. Eignungsprüfungen mit den entsprechenden Eignungsbeurteilungen sind dem AG 20 Arbeitstage vor dem Einbau vorzulegen und die Freigabe abzuwarten. Bei Nichteinhaltung verzögert sich der Einbau zu Lasten des AN. Verkehrssicherung

### 10. Verkehrssicherung

Die Zugangs- und Zufahrtsmöglichkeiten für die Anliegergrundstücke müssen in Abhängigkeit des Baufortschritts verkehrssicher gehalten werden, sofern der Bauablauf dies zulässt. Die für den Verkehr freizuhaltenden Fahrspuren dürfen durch den Arbeitseinsatz der Baustellenfahrzeuge, Maschinen und Geräte nicht blockiert werden.

Es sind Verkehrssicherungen in Anlehnung an die Regelpläne der "Richtlinie für die Sicherung Arbeitsstellen" (RSA) einzurichten.

Die Baustellensicherung und das Absperrmaterial müssen der ZTV-SA bzw. RSA entsprechen und nach TL-BAST geprüft und zugelassen sein. Der AN hat dem AG eine für die Verkehrssicherungspflicht verantwortliche Person mit geeigneter Qualifikation schriftlich zu benennen.

Die Qualifikation muss nachweislich dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung an Arbeitsstellen an Straßen – M VAS 99" entsprechen.

Rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten ist durch den AN bei der entsprechenden Verkehrsbehörde schriftlich eine Verkehrsrechtliche Anordnung (VAO) unter Beifügen eines Verkehrszeichenplans zu beantragen.

Der AN hat alle erforderlichen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen zu stellen, für die Dauer der Bauzeit zu unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten zu entfernen.

Die Kosten werden nicht gesondert vergütet.

Der AN haftet für die Funktionsfähigkeit der Anlage zu jeder Zeit.

Die Kontrolle der Verkehrssicherung übernimmt der AN im Rahmen der ZTV-SA. Es ist durch ständige

# Leistungsverzeichnis

52 LV Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS

---

## Vorbemerkungen

Kontrollen die ununterbrochene Bereitschaft sicherzustellen.

Ggf. ergänzende Angaben zur Verkehrssicherung sind dem Leistungsverzeichnis und der Baubeschreibung zu entnehmen.

### 11. Vermarkungspunkte

Alle vorhandenen Grenzsteine und Vermessungspunkte sind vor Beginn der Arbeiten in geeigneter Weise zu markieren. Die Grenzsteine/Kappen etc. sind mit einer auffallenden Farbe kenntlich zu machen. Beschädigungen an Vermarkungspunkten, die der AN zu vertreten hat, gehen zu Lasten des AN. Die Punkte sind nach Abschluss der Maßnahme neu zu setzen. Vermarkungspunkte, die während der Bauausführung unweigerlich aufgenommen werden müssen, werden von Seiten des AG neu gesetzt.

### 12. Bodengutachten / Abfallrechtliche Bewertung der Aushubmaterialien

Ein vorliegendes Bodengutachten und/oder eine „Abfallrechtliche Bewertung der Aushubmaterialien“ wird Gegenstand des Bauvertrages.

Erschwernisse, die sich aus belasteten Baustoffen (PAK), Böden nach LAGA, Deponieverordnung und EBV, Fels- und Fließböden oder Wasserhaltungen ergeben, sind in die Ausschreibung mit aufgenommen.

Der Bieter hat diese Erschwernisse zu berücksichtigen.

Die erfolgreiche Ausführung bleibt dem AN überlassen.

Im Bauvertrag sind Positionen für die Vergütung vorgesehen.

### 13. Sicherung von Gebäuden und Grundstücken

Grundstücke, Gebäude und Anlagen jeder Art, die durch die Bauarbeiten berührt oder gefährdet werden können, müssen vom AN vor Beginn auf Beschaffenheit untersucht werden. Bei vorhandenen Schäden ist der AG vor Beginn der Bauarbeiten auf die Erfordernis eines Beweissicherungsverfahrens hinzuweisen, sofern vorab keine Beweissicherung erfolgt ist.

Für alle Schäden, die durch die Bauarbeiten an Gebäuden, Gebäudeteilen u.ä. entstehen, ist der AN allein verantwortlich und haftpflichtig. Er hat zur Vermeidung von Schäden Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen. Die Kosten hierfür gehen zu Lasten des AN.

### 14. Sonstige Vertragsbestandteile

Es erfolgt keine stillschweigende (konkludente) und keine fiktive Abnahme.

Es erfolgt für alle Leistungsteile eine ausdrückliche Abnahme. Der AN hat diese fristgerecht zu beantragen.

### 15. Pflasterflächen

Betonsteinpflaster liefern und einschließlich Bettung, Verfugung und sämtlicher Nebenarbeiten setzen. Die Herstellerangaben sind zu beachten.

#### Bettung

Bettung hoch belasteter Verkehrsflächen: B0/8G - B0/11G

Korngrößenverteilung: 30-60 M.-% bei 2 mm (Feinanteil gemäß TL-Pflaster)

Fließkoeffizient:  $\geq$  Ecs35 (ausschließlich gebrochenes Material)

Widerstand gegen Zertrümmerung:  $\leq$  SZ18 ( $\leq$  LA20)

#### Verfugung

Verfugung: F0/4G

# Leistungsverzeichnis

52 LV Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS

---

## Vorbemerkungen

---

Korngrößenverteilung: 40-70 M.-% bei 1,0mm (Feinanteil gemäß TL-Pflaster)  
Fließkoeffizient:  $\geq$  Ecs35 (ausschließlich gebrochenes Material)  
Widerstand gegen Zertrümmerung:  $\leq$  SZ18 ( $\leq$  LA20)

Die Fugen sind bis zur vollen Sättigung mehrfach durch Einfegen oder Einschlämmen zu füllen. Überschüssiges Fugenmaterial ist später zu entfernen.

Die Produkte und Herstellung der Verkehrsflächen bzw. die Gesteinskörnungen für die Bettung und Verfugung entsprechen folgenden Regelwerken:

- TL-Gestein-StB
- TL Pflaster StB
- ZTV-Pflaster StB
- M FP

Die Bettungs- und Fugenmaterialien sind vor Ausführung durch ein Produktendatenblatt vom AN nachzuweisen und vom AG freizugeben.

Zulässige Abweichung max. 1 cm Höhe auf 4,00m Länge in der Pflasterfläche.

Oberfläche in Handverlegung herstellen.

Das Abrütteln muss in Querrichtung der verlegten Steine mit einem Gummirollenrüttler oder einer Rüttelplatte mit Kunststoffschürze mit mind. 5000 Schwingungen/Minute erfolgen.

Verlegung nach Pflastermuster der Ausführungsplanung bzw. nach Vorgabe des AG in allen Verbänden und Formaten einschließlich Rand- und Ausgleichsteinen.

Auf Verlangen des AG ist vor Bestellung eine Musterfläche herzustellen.

## 16. Verbindliche Einbaugewichte

Für den Materialnachweis der Baustoffe werden folgende verbindliche Einbaugewichte zugrunde gelegt:

		lose	verdichtet
• Mutterboden	=	1,6 t/m <sup>3</sup>	---
• Füllsand	=	1,8 t/m <sup>3</sup>	2,1 t/m <sup>3</sup>
• Füllkies/Ub Kies	=	1,8 t/m <sup>3</sup>	2,1 t/m <sup>3</sup>
• Mineralgemisch	=	1,9 t/m <sup>3</sup>	2,2 t/m <sup>3</sup>
• Asphalttragschichten	=	---	2,3 t/m <sup>3</sup>
• Asphaltbinder	=	---	2,4 t/m <sup>3</sup>
• Asphaltfeinbeton	=	---	2,5 t/m <sup>3</sup>

Die Werte der vorstehenden Tabelle gelten nicht, wenn die Einbaugewichte durch eine Materialeignungsprüfung nachgewiesen sind. Die Materialeignungsprüfung kann durch den AN erbracht oder durch den AG verlangt werden.

Anerkannt werden nur solche Leistungen, die bei der Anfuhr vom AG bestätigt worden sind. Ein Mehrverbrauch als im Leistungsverzeichnis gefordert, wird nicht vergütet mit der Ausnahme, wenn es die

# Leistungsverzeichnis

52      LV      **Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS**

---

## Vorbemerkungen

---

Baustellenverhältnisse erfordern und der AG seine ausdrückliche Zustimmung gegeben hat.

Einbaumaterial ist nachzuweisen. Lieferscheine, Wiegekarten mit einem Soll – Ist Vergleich der eingebauten Materialien. Handgeschriebene Lieferscheine und Wiegekarten werden nicht anerkannt.

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
01	Titel	Allgemeine Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01</b>	<b>Titel Allgemeine Arbeiten</b>			
<b>01.01</b>	<b>Bereich Baustelleneinrichtung</b>			
	<p><b>Bautagebuch</b>            Bautagebuch erstellen:</p> <p>Folgende Angabe sind täglich aufzunehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personaleinsatz Anzahl</li> <li>- Witterungsverhältnisse</li> <li>- Angabe über die ausgeführte Tagesleistung</li> <li>- Anordnungen des AG / BL</li> <li>- Abrechnungsrelevante Bauzustände, Erschwernisse in Ergänzung zum Aufmaß. Siehe Fotodokumentation.</li> <li>- Ein- und Ausbaumaterial Baustoffe. Angabe von Lieferschein mit Lieferscheinnummer und Liefermenge von Material das angeliefert und eingebaut bzw. aufgenommen und abgefahren wurde.</li> <li>- Hinweise, die von außen z.B. Anlieger etc. an das Baustellenpersonal herangetragen wurden.</li> <li>- Eintragung einer nicht besetzten Baustelle.</li> </ul> <p>Nebenleistung ohne gesonderte Vergütung.</p>			
<b>01.01.10</b>	<p><b>Baustelle einrichten, vorhalten und betreiben</b></p> <p>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.</p> <p>Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, Sanitäranlagen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen, vorhalten und einrichten.</p> <p>Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle herstellen.</p> <p>Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.</p> <p>Oberbodenarbeiten einschließlich Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung so weit erforderlich ausführen. Flächen beschaffen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht und Gebühren.</p> <p>Zusätzliche Flächen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt.</p> <p>Das Baufeld steht zur Verfügung, darf den öffentlichen Verkehr sowie den Anliegerverkehr aber nicht einschränken.</p>	<b>1 psch</b>		GP .....

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
01	Titel	Allgemeine Arbeiten
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

**01.01.20 Baustelle räumen**

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. nach Fertigstellung aller Arbeiten räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

**1 psch**

GP .....

**Summe Bereich 01.01**

**Baustelleneinrichtung, Netto:** .....

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>		
01	Titel	Allgemeine Arbeiten		
01.02	Bereich	Sicherung von Arbeitsstätten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.02</b>	<b>Bereich Sicherung von Arbeitsstätten</b>			
<b>01.02.10</b>	<b>Verkehrssicherung</b>			
	<p>Sicherung des öffentlichen Verkehrs und des Anliegerverkehrs. Aufstellen, Vorhalten, Betreiben und Beseitigen von Einrichtungen (Beschilderung, Beleuchtung etc.) zur Sicherung und Aufrechterhaltung des Verkehrs. Einholen der verkehrsbehördlichen Genehmigung. Ausführen nach verkehrsbehördlicher Anordnung. Aufstellen und Kontrolle der Verkehrssicherung nach ZTV-SA. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Zusätzliche Kontrollen nach Einbruch der Dunkelheit.</p> <p>Die Kontrolle ist schriftlich zu dokumentieren.</p> <p>Die zur Ausführung der Bauarbeiten notwendigen Absperrungen und Verkehrsregelungen müssen gemäß StVO vorher angekündigt werden. Zur verkehrsbehördlichen Anordnung sind spätestens 14 Tage vor Baubeginn die jeweiligen Anträge zu stellen.</p> <p>Hier: Absichern der Fußwege gegen unbefugtes Betreten des Baufeldes.</p>			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>01.02.20</b>	<b>Absturzsicherung</b>			
	<p>Mobile Absperrschranke als Absturzsicherung im Bereich der Gräben und Gruben liefern, aufstellen, umstellen und im Zuge des Baufortschritts mitführen und beseitigen.</p> <p>Länge 2,00 m, Höhe 1,00 m</p> <p>Entsprechend ZTV SA und UVV zugelassen.</p> <p>ggf. nach Notwendigkeit durch Beleuchtung sichern.</p> <p>Abgerechnet wird die jeweils einmalig aufgestellte Länge.</p> <p>Arbeitsbedingtes Auf- und Abbauen ist mit einzukalkulieren.</p> <p>Die Ausführung erfolgt in absprache mit dem AG.</p>			
		<b>20 m</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.30</b>	<b>Baumschutz herstellen</b>			
	<p>Stammschutzummantelung als Bohlen-Polsterung herstellen.</p> <p>Stammumfang bis 2,0 m, Höhe bis 4,0 m über GOK.</p> <p>Stammschutz durch 40 mm dicken Bohlenmantel einschl. Polsterung gegen den Baum, Mindestabstand vom Stamm 10 cm. Polsterung z.B. durch PVC-Wellrohre.</p> <p>Die Höhe des Stammschutzes richtet sich nach den Gegebenheiten des Baumes und ist bis maximal 4,0m Höhe herzustellen. Bei einer vorherigen Verästelung ist der Stammschutz bis zur Verästelung herzustellen.</p>			
		<b>5 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.02</b>		<b>Sicherung von Arbeitsstätten, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>		
01	Titel	Allgemeine Arbeiten		
01.03	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.03</b>	<b>Bereich Sonstiges</b>			
<b>01.03.10</b>	<b>Fotodokumentation erstellen</b>			
	<p>Lichtbilder für sämtliche Bauleistungen, die nach Herstellung nicht mehr in Augenschein genommen und kontrolliert werden können, in digitalisierter Form (Auflösung mindestens 2 Megapixel, 24 Mio. Farben) mit Digitalkamera herstellen. Bauzustand vor der Ausführung und abrechnungsrelevante Zwischenzustände sowie Fotos der ausgeführten Tagesleistung sind festzuhalten.</p> <p>Es sind Fotos von abrechnungsrelevanten sowie für die Bestandsdokumentation erforderlichen Zustände zu erfassen, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeiten auf den Grundstücken bei Angleichungen</li> <li>- Arbeiten an den Einfriedungen</li> <li>- vor Oberflächenaufnahme</li> <li>- nach Aufnahme der befestigten Oberfläche</li> <li>- Ausführung von Prüfungen in Eigenüberwachung</li> <li>- Fremdüberwachung</li> <li>- Kontrollprüfungen</li> <li>- Erschwernisse</li> <li>- Fremdleitungen</li> <li>- abrechnungsrelevante Zwischenzustände</li> <li>- Verkehrssicherung mit Baustellenabsicherung</li> </ul> <p>Beschilderung, Beleuchtung, nach Anordnung ggf. überörtliche und innerhalb der Baustelle.</p> <p>Hauptkanal:</p> <p>Fotos je Haltung Aufnahmestandort Schachtbauwerk in Fließ- und gegen Fließrichtung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohrgraben Ebene Fließsohle, mit Darstellung der Rohrgrabenbreite.</li> <li>- Auflagerzone: Rohraufleger mit Darstellung der Einbaudicke</li> <li>- Auflagerzone: Auflagerverbesserung Rohrgraben mit Darstellung der Dicke</li> <li>- Sonderverbau: alle Verbaustationen an denen Spundwand, Kanaldielen etc. eingebaut wurde.</li> <li>- Bettungszone: Rohreinbettung</li> <li>- OK Füllkieszone: Rohrgraben mit Grabenverfüllung</li> <li>- Rohrgraben mit provisorischer Verfüllung bis OK Fahrbahn.</li> </ul> <p>Anschlußkanal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohrgraben Ebene Fließsohle, mit Darstellung der Rohrgrabenbreite</li> <li>- Rohraufleger mit Darstellung der Einbaudicke</li> <li>- Auflagerverbesserung mit Darstellung der Dicken</li> <li>- Sonderverbau: alle Verbaustationen an denen Spundwand, Kanaldielen etc. eingebaut wurde.</li> <li>- Bettungszone: Rohreinbettung</li> <li>- OK Füllkieszone: Rohrgraben mit Grabenverfüllung</li> <li>- Rohrgraben mit provisorischer Verfüllung bis OK Fahrbahn.</li> <li>- Einbindung der ankommenden Grundstücksleitungen</li> <li>- Abzweig am Hauptkanal</li> </ul> <p>Fotos der ausgeführten Tagesleistung Dies betrifft insbesondere alle Leistungen bei Such- und</p>			

# Leistungsverzeichnis

52	LV	Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS		
01	Titel	Allgemeine Arbeiten		
01.03	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Handschtachtung, bei Leitungsquerungen, Freilegung von parallel verlaufender Leitungen, Einbau von Formstücken, Anschluss von vorh. Entwässerungsleitungen und Straßenablaufleitungen an Schachtbauwerke/Ing.-Bauwerke. Beschreibung der Fotos mit Datum, Bauteil, Bauzustand, Bau-km, Stationierung etc. mit zugehörigem Bilddateinamen in Textdatei bzw. als Bildanlage für die Aufmaßblätter erfassen und dem AG auf DVD als Abrechnungsgrundlage der vom AN erstellten Mengenermittlung zu übergeben. Mit dem Foto (EXIF-Daten) ist die korrekte Angabe von Tag und Uhrzeit zu speichern. Das Komprimierungsverhältnis bzw. die Bildqualität ist so zu wählen, dass durch die Komprimierung keine für den Sachverhalt wesentlichen Bildinformationen verloren gehen.</p> <p>Die Fotos sind jederzeit für den AG bzw. die BL einsehbar auf der Baustelle vorzuhalten.</p> <p>Hier: Für den Bauabschnitt ist zur Teilschlussrechnung bzw. Schlussrechnung der Baumaßnahme eine Fotodokumentation zu erstellen und zu kalkulieren.</p>			
		<b>1 psch</b>		GP .....
	<p><b>Verweis auf Position: 01.03.30</b></p> <p><b>01.03.20 Suchschachtung</b></p> <p>Suchschachtung für das Aufsuchen von vorhandenen Leitungen und Kabeln in Handschtachtung mit Maschinenunterstützung durchführen und setzungsfrei wieder verfüllen. Eine Suchschachtung entspricht einem Volumen bis 1,0 m<sup>3</sup> Aushubmenge. Suchschachtungen über 1,0 m<sup>3</sup> Aushubmenge sind vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen. Der Mehraushub über 1,0 m<sup>3</sup> ist mit der Position 01.03.30 abzurechnen. Das Aushubmaterial ist aufzuladen. Das Verfahren und Entsorgen des Materials wird gesondert vergütet.</p>			
		<b>6 Stk</b>	EP .....	GP .....
	<p><b>01.03.30 Hand-/Maschinenschachtung</b></p> <p>Verhältnis Hand-/Maschinenschachtung ≤50/50 Bodenauskoffering in den vorhandenen Homogenbereichen durchführen (Bkl. 2-5 DIN 18300 alt). Aushub geht in das Eigentum des AN über. Hand-/Maschinenschachtung ist vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen, unmittelbar im Bautagebuch festzuhalten. Das Aushubmaterial ist aufzuladen. Das Verfahren und Entsorgen des Materials wird gesondert vergütet.</p>			
		<b>10 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....

## Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
01	Titel	Allgemeine Arbeiten
01.03	Bereich	Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.03.40</b>	<p><b>Provisorische Grundstückszufahrten und Ackerzufahrten</b></p> <p>Provisorische Zufahrten zu den Grundstücken herstellen, während der Bauzeit vorhalten, bei Bedarf während der Bauzeit aufnehmen und wiederherstellen, nach Abschluss der Arbeiten beseitigen.</p> <p>Bord- und Gossenanlagen sind in geeigneter Weise zu schützen.</p> <p>Die Höhe der Anrampung richtet sich nach dem Baufortschritt (Auskofferungstiefen) und muss gegebenenfalls angepasst werden.</p> <p>Übergänge für Fahrzeuge vorhalten.</p> <p>Länge der Zufahrtssicherung Fahrbahn bis auf die Grundstücke. Zufahrten ca. 3,50 m breit.</p> <p>Übergänge für PKW und LKW bis 12 to.</p> <p>Abgerechnet wird einmalig für den gesamten Bauzeitraum je Grundstück.</p>	<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>01.03.50</b>	<p><b>Vermessungspunkte sichern</b></p> <p>Vermessungspunkte, Grenzsteine u.ä. während der Bauzeit sichern.</p>	<b>12 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>01.03.60</b>	<p><b>Vermessungspunkte sichern - Abgrenzung zu Tabuflächen</b></p> <p>Vermessungspunkte, Grenzsteine u.ä. welche der Abgrenzung zwischen dem Baufeld und der Tabuflächen dienen während der Bauzeit sichern.</p> <p>Tabuflächen dürfen nicht durch Gerät befahren werden oder als Lagerfläche genutzt werden.</p>	<b>1.400 m</b>	EP .....	GP .....
<b>01.03.70</b>	<p><b>Wasserhaltung</b></p> <p>Wasserhaltung offen.</p> <p>Verfahren nach Wahl des AN durchführen.</p> <p>Absenkziel ist eine trockene Baugrube bzw. Rohrgraben sowie Planumsfläche.</p> <p>Einzukalkulieren ist das Herstellen, Betreiben, Vorhalten und Beseitigen einer geeigneten Anlage.</p> <p>Einschließlich aller Nebenaggregate und der Beseitigung des Wassers.</p> <p>Die Absenkhöhe wird von Grabensohle bzw. Planumsebene gemessen.</p> <p>Einzukalkulieren ist auch die Ablaufleitung inkl. des Überpumpens des Wassers bis zur nächsten geeigneten Einleitstelle.</p> <p>Die Ablaufleitung ist <math>\leq 120</math> m auszulegen.</p> <p>Abgerechnet wird nach Meter Rohrgraben bzw. Baugrube und</p>			

## Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
01	Titel	Allgemeine Arbeiten
01.03	Bereich	Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

der Absenkhöhe von der Sohle des Rohres gemessen.

Hier: Absenkziel  $\leq 0,5$  m

Das einleiten in Oberflächengewässer ist **nicht** zulässig.

**15 h**      EP .....      GP .....

**Summe Bereich 01.03**

**Sonstiges, Netto:** .....

## Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
01	Titel	Allgemeine Arbeiten
01.04	Bereich	Kontrollprüfungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.04</b>	<b>Bereich Kontrollprüfungen</b>			
<b>01.04.10</b>	<b>Beprobung Haufwerk</b> Haufwerk beproben inkl. aller Arbeiten, Materialien, Probenahmen, Labor- und Gutachterkosten etc. zum Erhalt eines Abfallschlüssels und der genauen Bodenparameter bzw. Asphaltklassifizierung zur Einstufung nach LAGA und DepV. bzw. EBV.	<b>7 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.20</b>	<b>Dynamischer Plattendruckversuch</b> Dynamischen Plattendruckversuch einschließlich aller Nebenarbeiten und Dokumentation durchführen. Der AG ist vor Durchführung zu informieren. Ausführung im Rahmen der AG-Kontrollüberwachung.	<b>6 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.30</b>	<b>Statischer Plattendruckversuche</b> Statische Plattendruckversuche ausführen. Einschließlich Stellung des Kontergewichts. Ausführung von einem zugelassenen Gutachter.	<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.04</b>			<b>Kontrollprüfungen, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
01	Titel	Allgemeine Arbeiten
01.05	Bereich	Archäologie

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

**01.05 Bereich Archäologie**

**Archäologie**

Den Mitarbeitenden der archäologischen Baubegleitung ist ungehinderter Zugang zum Baufeld und zu den Bereichen der Baustelleneinrichtung zu gewährleisten.

In Absprache mit der Bauleitung ist der archäologischen Baubegleitung eine Aufstell- und Lagerfläche im Bereich der Baustelleneinrichtung zur Verfügung zu stellen. Die Fläche wird nicht gesondert Vergütet.

Aufgrund der Vorgaben des Denkmalschutzes sind der Oberboden und die Wegbefestigungen im Beisein eines Archäologen mit geeignetem Gerät aufzunehmen. Die dadurch bedingten Einschränkungen im Bauablauf sowie mögliche Leistungsbeschränkungen des eingesetzten Geräts sind in die jeweilige Position einzuberechnen. Mögliche Baustillstände werden gesondert vergütet.

Hier: Archäologische Verdachtsfälle im Abschnitt, aber nicht limitiert auf, der Station 0+550 bis 0+717.

**01.05.10 Stillstandzeit Baustelle aufgrund archäologischer Arbeiten**

Stillstandzeit der gesamten Baustelle aufgrund archäologischer Arbeiten bzw. aufgrund Anordnung der archäologischen Baubegleitung. (bei evtl. notwendigen vollen Arbeitstagen werden 8 h angesetzt)

Stillstandszeiten werden nur fällig wenn im gesamten Baufeld keine weiteren Arbeiten ausgeführt werden können.

Stillstandszeiten sind im Bautagebuch festzuhalten und unverzüglich dem AG zu melden.

**24 h** EP ..... GP .....

**01.05.20 Erschwerniszulage für archäologische Arbeiten**

Erschwerniszulage für die Minderleistung von bis zu 50 % aufgrund der baubegleitenden Arbeiten der Archäologie.

Abgerechnet wird pro m<sup>2</sup> beeinträchtigter Fläche und sind in einem gesonderten Aufmaß festzuhalten.

Hier: Für Beeinträchtigungen bei der Bodenauskoffnung und der Aufnahme des MuBo und der ungebundenen Oberflächen bei Anordnung durch die Archäologische Begleitung.

**800 m<sup>2</sup>** EP ..... GP .....

**Summe Bereich 01.05**

**Archäologie, Netto:** .....

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>		
01	Titel	Allgemeine Arbeiten		
01.06	Bereich	Bodenkundliche Baubegleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

<b>01.06</b>	<b>Bereich Bodenkundliche Baubegleitung</b>			
<b>01.06.10</b>	<p><b>Stillstandzeit Baustelle aufgrund anordnung bodenkundlicher Baubegleitung</b></p> <p>Stillstandzeit der gesamten Baustelle aufgrund Anordnung der bodenkundlichen Baubegleitung. (Bei evtl. notwendigen vollen Arbeitstagen werden 8 h angesetzt)          Stillstandszeiten werden nur fällig, wenn im gesamten Baufeld keine weiteren Arbeiten ausgeführt werden können.          Stillstandszeiten sind im Bautagebuch festzuhalten und unverzüglich dem AG zu melden.</p> <p>Hier: Stillstandszeit der Baustelle aufgrund zu weicher Konsistenz des Bodens (Konsistenzbereich <math>k_0 \geq 4</math>) auf Anordnung durch die bodenkundliche Baubegleitung für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodenabtrag im Bereich des Neubaus und des rückzubauenden Bestandsweges.</li> <li>- Bodenauftrag im Bereich des zurückzubauenden Bestandsweges aufgrund unzureichender Konsistenz des ungeschützten Bodens im Bereich des rückgebauten Weges allerdings <b>nicht</b> aufgrund der unzureichenden Konsistenz der zu verwendenden Haufwerke.</li> <li>- Verlegen von Geotextilien, Einbau ungebundener Tragschichten und Untergrundverbesserung auf ungeschützte Böden im Bereich des Neubaus auf Böden mit weicher Konsistenz (Konsistenzbereich <math>k_0 \geq 4</math>) ist zulässig. Entsprechende Stillstandszeiten werden <b>nicht</b> vergütet.</li> <li>- Die Befahrbarkeit der ungeschützten Böden im Arbeitsbereich ist durch geeignete Maßnahmen des AN sicherzustellen und wird nicht gesondert vergütet. Stillstandszeiten aufgrund mangelnder Befahrbarkeit werden <b>nicht</b> vergütet.</li> </ul>	24 h	EP .....	GP .....

<b>Summe Bereich 01.06</b>	<b>Bodenkundliche Baubegleitung, Netto:</b>	.....
<b>Summe Titel 01</b>	<b>Allgemeine Arbeiten, Netto:</b>	.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
	<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

52	LV	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
02	Titel	Radweg

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02</b>	<b>Titel Radweg</b>			
<b>02.01</b>	<b>Bereich Abbrucharbeiten</b>			
	<b>Bituminös gebundene AB-Deckschicht / Binder / Tragschicht belastet und unbelastet</b>			
<b>02.01.10</b>	<p><b>Bituminös gebundene Oberflächenbefestigung trennen - Dicke bis 20 cm</b></p> <p>Binuminös gebundene Oberfläche bestehend aus AB-Deckschicht, ggf. Binder- und Tragschichten geradlinig trennen.            Dicke bis 20 cm.            Ausführung nach Wahl des AN unter Berücksichtigung der Vorgaben des Umwelt- und Arbeitsschutzes.            Anfallendes Material durch den AN der Verwertung zuzuführen. Entsorgungskosten sind einzurechnen.            Ausführung von Flächen der Zuordnungsklasse Verwertungsbereich A/B nach RuVA-Stb.</p>	<b>10 m</b>	EP .....	GP .....
<b>02.01.20</b>	<p><b>Bituminös gebundene Befestigung aufnehmen und laden - Dicke bis 20 cm - VKA</b></p> <p>Vorhandene bituminös gebundene Oberflächenbefestigung, die als nicht teer- und pechbelastet nach RuVA-Stb angesprochen ist (<b>VKA</b>), nach Wahl des AN fräsen oder Aufbrechen. Einschließlich aller Nebenarbeiten.            Material aufnehmen und aufladen.            Das Material ist so zu bearbeiten (brechen o.ä. nach Wahl des AN), dass es für den weiteren Verwertung-/Entsorgungsweg verwendbar ist. Die Verwertung / Entsorgung wird gesondert vergütet.            Gesamtdicke der Fläche einschließlich des anhaftenden Schotters bis 20 cm Gesamtstärke.            Abgerechnet wird nach m<sup>2</sup> aufgenommener Fläche.            Die Dicke der Fläche ist aufzumessen und zu dokumentieren (Fotodokumentation).            Die tatsächliche Dicke wird von den Auskofferungsdicken der darunterliegenden Schichten abgezogen.            Im Bereich der Fahrbahn, Nebenflächen, Parkflächen, Geh- und Radwege.</p>	<b>10 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>02.01.30</b>	<p><b>Haufwerkbildung bituminös gebunde Befestigung VKA, Zulage</b></p> <p>Zulage zur Grundposition bituminös gebundene Befestigung aufnehmen und laden für das Verfahren von der aufgenommenen Material, das Bilden eines Haufwerks im Bau Feld zum Beprobieren und zur Verwertung / Entsorgung.</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Abtragsstelle bzw. nach Profilen.            Vorhandene Straßenflächen, Seitenräume und Abgrabung auch</p>			

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
02	Titel	Radweg
02.01	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

im Böschungsbereich.

Hier: Zulage zur Bildung eines Haufwerkes der bituminösen Befestigung auf Anordnung des AG zur Ermittlung eines neuen Abfallschlüssels

2 m³ EP ..... GP .....

**02.01.40 Verwertung/Entsorgung bituminös gebundene Oberflächenbefestigung VKA**

Laden und Verfahren der bituminös gebundenen Oberflächenbefestigung einschließlich aller Nebenarbeiten zum verwerten/beseitigen. Die Verwertung-/Entsorgung- und Transportgebühren sowie alle Nebenleistungen sind einzukalkulieren. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichen Tonnen verwerteten/entsorgten Materials. Die Mengen sind anhand von Wiegkarten, Lieferscheinen o.ä. nachzuweisen.

Hier: Verwertung/Entsorgung bituminös gebundene Oberflächenbefestigung VKA

5 t EP ..... GP .....

**Pflaster/Platten belastet und unbelastet**

**02.01.50 Aufnahme und Beseitigung Pflasteroberflächen**

Vorhandenes Verbund-/Rechteckpflaster aus Betonsteinen aller Formate im Bereich von Nebenflächen einschließlich aller Nebenarbeiten, Aufbrechen, aufnehmen und verwerten / entsorgen.

10 m² EP ..... GP .....

**Borde**

**02.01.60 Hoch-/Rund-/Tiefbord aufbrechen, beseitigen**

Hoch-/Rund-/Tiefbordsteine aus Beton aller Formate und Formen einschließlich Betonrückenstütze und Betonaufleger einschließlich aller Nebenarbeiten aufnehmen, aufladen und beseitigen. Der Ausbau erfolgt in Einzelabschnitten im Bereich von Fahrbahnen und Nebenflächen. Die Verwertung / Entsorgung ist mit einzukalkulieren.

10 m EP ..... GP .....

**Zaunanlage**

## Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
02	Titel	Radweg
02.01	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

**02.01.70 Weidezaun zurückbauen**

Weidezaun bestehend aus Stacheldraht Draht bis d = 3,0 mm inkl. Trennen des Stacheldrahts zurückbauen und entsorgen. Der Rückbau und Entsorgung der Pfosten wird gesondert vergütet.

Hier: Rückbau des Weidezauns im Bereich der Wiesen

**180 m** EP ..... GP .....

**02.01.80 Zaunpfosten Holz abbrechen und entsorgen**

Abbruch des Zaunpfostens aus Holz, in Boden eingebaut. Gesamtlänge ca. 150 cm, Geräteeinsatz nach wahl des AN, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, Altholzkategorie A III, die Entsorgung ist mit einzukalkulieren. Die zu entfernenden Zaunpfähle sind vor entfernung gemeinsam mit dem AG festzulegen.

Hier: Weidezaunpfähle

**0,25 t** EP ..... GP .....

**Summe Bereich 02.01**

**Abbrucharbeiten, Netto:** .....

# Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
52	LV	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>		
02	Titel	Radweg		
02.02	Bereich	Bodenarbeiten und ungebundene Tragschichten		
<b>02.02</b>	<b>Bereich Bodenarbeiten und ungebundene Tragschichten</b>			
	<b>Bodenaushub, Beseitigung Oberbau</b>			
	Im Bereich der Fahrbahn, Nebenflächen, Parkflächen, Geh- und Radwege.			
	Weiterhin mit in die Einheitspreise der Erdbaupositionen einzukalkulieren sind je nach Erfordernis und ggf. nach Anforderungen des vom AN gewählten Entsorgungsbetriebes:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschaffung, Herrichtung und Sicherung von Zwischenlagerflächen sowie deren Wiederherstellung nach Bauende für die evtl. erforderlichen Haufwerke</li> <li>- Transport von der Ausbaustelle zum Zwischenlager, Haufwerkbildung und Zwischenlagerung der Aushubmaterialien.</li> <li>- Zusätzliches Laden der zwischengelagerten Materialien nach Beprobung und Verfahren zur Verwertung- / Entsorgungsstelle</li> <li>- Die Zwischenlagerung / Haufwerkbildung ist getrennt nach den angetroffenen Homogenbereichen / Bodenschichten vorzunehmen.</li> </ul>			
<b>02.02.10</b>	<b>Grasnarbe abschälen und beseitigen</b>			
	Vorhandene Grasnarbe einschl. aller Nebenarbeiten bis zu einer Tiefe von ca. 10 cm mit geeignetem Gerät abschälen, aufladen und beseitigen. Die Verwertung / Entsorgung ist mit einzukalkulieren.			
		<b>1.665 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>02.02.20</b>	<b>Bodenauskoffnung Grundposition</b>			
	Bodenauskoffnung in den vorhandenen Homogenbereichen sowie vorhandene Straßenbaustoffe in unterschiedlichen Stärken und der erforderlichen Breite aufnehmen und laden. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Abtragsstelle bzw. nach Profilen.			
	Das Urgelände ist vor dem Abtrag gemeinsam mit der Bauleitung aufzumessen.			
	Vorhandene Straßenflächen, Seitenräume und Abgrabung auch im Böschungsbereich.			
	Das Aushubmaterial ist aufzuladen. Das Verfahren und Entsorgen des Materials wird gesondert vergütet.			
	Hier: Bodenaushub im Bereich der ungebundenen Wege und Landwirtschaftsflächen.			
	Der Bodenaushub erfolgt nur in Absprache und mit der freigabe durch die bodenkundlichen Baubegleitung.			
		<b>1.065 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>		
02	Titel	Radweg		
02.02	Bereich	Bodenarbeiten und ungebundene Tragschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

## Erschwerniszulagen Bodenaushub

### 02.02.30 Handschachtung im Bereich der Baumwurzeln

Handschachtung als Schutzmaßnahme im Bereich der Baumwurzeln ausführen bis zu einer Tiefe von  $\leq 1,0$  m. Aushub geht in das Eigentum den AN über und ist schadlos zu beseitigen. Abführ- und Entsorgungskosten sind einzukalkulieren.

Vorhandene Wurzeln im Bereich der geplanten Baustrecke durch Handschachtung bis auf erforderliche Planumstiefe freilegen.

Verletzung der Wurzeln sind grundsätzlich zu vermeiden.

Wurzeln mit einem Durchmesser  $> 2$  cm dürfen bei Verletzung nur vom AG versorgt werden.

Die RAS-LP 4 und die DIN 18920 sind zu beachten.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Die erforderlichen Bereiche und Abmessungen sind vor Ausführung mit dem AG festzulegen.

Bei notwendigen Abweichungen von den festgelegten Bereichen ist der AG umgehend zu informieren und ggf. gemeinsam der Umfang anzupassen.

Für die Abrechnung gelten die gemeinsam festgelegten Abmessungen bzw. die gemeinsam angepassten Abmessungen.

Das Aushubmaterial ist aufzuladen. Das Verfahren und Entsorgen des Materials wird gesondert vergütet.

50 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

### 02.02.40 Freigelegte Wurzelbereiche abdecken

Freigelegte Wurzelbereiche während der Bauzeit gegen Austrocknen abdecken.

Wurzelabdeckung = Strohmatte, Jute o.ä. in Abstimmung mit AG ausführen.

Abdeckung während der Bauzeit feucht halten.

Abdeckung vor dem Verfüllen der Abgrabung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

50 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

### 02.02.50 Kreuzung Fremdleitung bis DN 100, Zulage

Kreuzung von vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen bis DN 100.

Einzukalkulieren ist die Sicherung der vorhandenen Leitung. Eine Abrechnungseinheit entspricht einem Rohr oder einem Kabelpaket bis zu einem Querschnitt DN 100.

Mit dieser Position werden Schrägkreuzungen über 45 Grad zwischen der neuen und der vorhandenen Rohrleitung gemessen abgerechnet. Kleinere Winkel werden mit der Position "Leitungssicherung parallel" vergütet.

# Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
52	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>		
02	Titel	Radweg		
02.02	Bereich	Bodenarbeiten und ungebundene Tragschichten		
<p>Einschließlich der erforderlichen Handschachtung, der Wiederherstellung der kreuzenden Leitungen mit Sandmantel und allen erforderlichen Nebenarbeiten und Materialien.</p> <p>Zulage zur Grundposition Bodenauskoffering, Bodenaustausch</p> <p style="text-align: right;"><b>6 Stk</b>    EP .....    GP .....</p>				
<b>02.02.60</b>	<b>Leitungssicherung bis DN 100 parallel, Zulage</b>			
<p>Sicherung von parallel zum Rohrgraben und Aushubhorizont verlaufenden vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen bis DN 100 als Zulage zu den Rohrgrabenpositionen. Einzukalkulieren ist die Sicherung der vorhandenen Leitung. Eine Abrechnungseinheit entspricht einem Rohr oder einem Kabelpaket bis zu einem Querschnitt DN 100. Mit dieser Position wird die Sicherung von Leitungen unter 45 Grad zwischen der neuen und der vorhandenen Rohrleitung gemessen abgerechnet. Größere Winkel werden mit der Position "Kreuzung Fremdleitung" vergütet. Einschließlich der erforderlichen Handschachtung, der Wiederherstellung der gesicherten Leitungen mit Sandmantel und allen erforderlichen Nebenarbeiten und Materialien.</p> <p>Zulage zur Grundposition Bodenauskoffering, Bodenaustausch</p> <p style="text-align: right;"><b>720 m</b>    EP .....    GP .....</p>				
<b>02.02.70</b>	<b>Bodenauskoffering Erschwerniszulage Einfriedungen usw.</b>			
<p>Hier: Erschwerniszulage für die Aushubarbeiten an Gossenanlage, Einfriedungsmauern, Grundstückszäunen etc. (Schachtbauwerke, Kleinbauwerke z.B. Schieberkappen etc. werden mit der nachfolgenden Position vergütet) freizulegen bzw. grundsätzlich für Einbauten und Hindernisse im Seitenraum oder in der Fläche bei den Auskofferingarbeiten. Abgerechnet wird die sichtbare Fläche der Bauteile. Zulage zur Grundposition Bodenauskoffering Das Aushubmaterial ist aufzuladen. Das Verfahren und Entsorgen des Materials wird gesondert vergütet.</p> <p style="text-align: right;"><b>165 m²</b>    EP .....    GP .....</p>				
<b>02.02.80</b>	<b>Bodenauskoffering Erschwerniszulage Kleinbauwerke usw.</b>			
<p>Hier: Erschwerniszulage für die Aushubarbeiten an Kleinbauwerke z.B. Schachtbauwerken, Schieberkappen, Hydrantenkappen, Leuchtenmasten etc. durch Handschachtung etc. bei den Auskofferingarbeiten. Abgerechnet wird je Stck. Bauteil. Zulage zur Grundposition Bodenauskoffering Das Aushubmaterial ist aufzuladen. Das Verfahren und Entsorgen des Materials wird gesondert vergütet.</p> <p style="text-align: right;"><b>1 Stk</b>    EP .....    GP .....</p>				

# Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
52	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>		
02	Titel	Radweg		
02.02	Bereich	Bodenarbeiten und ungebundene Tragschichten		
<b>02.02.90</b>	<b>Masten von Verkehrseinrichtungen, Stromversorgern, Telekommunikation u.ä. sichern</b> Masten von Verkehrseinrichtungen, Stromversorgern, Telekommunikation u.ä. während der Bauzeit sichern. Siehe Vorbemerkungen.	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.02.100</b>	<b>Wurzelstock roden, Stammdurchmesser bis 1,00 m</b> Der Wurzelstöcke von bereits entfernten Bäumen und Büschen bis zu einen Stammdurchmesser bis 1,00 m auszuroden und verwerten / entsorgen.	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
	<b>Untergrundverbesserung</b>			
<b>02.02.110</b>	<b>Untergrundverbesserung des Planums d = 30 cm einschl. Aushub</b> Mehraushub für die Stabilisierung des Untergrundes in einer Tiefe von 30 cm. In den vorhandenen Homogenbereichen. Lieferung und Einbau vom Stabilisierungsmaterial 0/45. Abgerechnet wird nach m <sup>3</sup> ausgetauschten Materials. Untergrundverbesserung für den Straßenunterbau. Die Dicke der Untergrundverbesserung richtet sich nach der Tragfähigkeit des Untergrundes und wird vom AG festgelegt. Die Untergrundverbesserung erfolgt über die gesamte Ausbaufäche. Sollten Leitungstrassen im Bereich der Untergrundverbesserung verlaufen und deren Auffüllung eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen, sind diese Bereiche von der Gesamtfläche abzuziehen. Das Aushubmaterial ist aufzuladen. Das Verfahren und Entsorgen des Materials wird gesondert vergütet.	<b>830 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>02.02.120</b>	<b>Geotextil als Zulage zur Untergrundverbesserung</b> Geotextil aus mechanisch verfestigten Spinnfaservliesstoff der Robustheitsklasse 3 oder gleichwertig einbauen, um die Filterstabilität zwischen dem wenig tragfähigen anstehenden Boden und dem einzubauenden Mineralschrotten gemäß "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien im Erdbau" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen und Angabe sicherzustellen. Flächengewicht: 200 g/m <sup>2</sup> Dicke: 1,2 mm Das Geotextil ist mit mind. 50 cm breiter Überlappung einzubauen. Abgerechnet wird nach m <sup>2</sup> . Das Geotextil ist als Trennlage unter der			

# Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>		
02	Titel	Radweg		
02.02	Bereich	Bodenarbeiten und ungebundene Tragschichten		
	<p>Untergrundverbesserung auszulegen. Zusätzlich ist umläufig eine 0,5 m breite, senkrechte Zulage zum Einschlagen und zur Lagesicherung des Geotextils herzustellen. Erforderliche Überlappungen und Einbindungen sind mit einzukalkulieren.</p>			
		<b>3.470 m</b>	EP .....	GP .....
<b>02.02.130</b>	<b>Probefeld herstellen</b>			
	<p>Probefeld für die bodenverbessernden Maßnahmen. Einschließlich geotechnischer Beurteilung durch einen unabhängigen Gutachter. Feld ca. 2,00 x 2,00 m.</p>			
		<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
	<b>Aushubmaterial</b>			
<b>02.02.140</b>	<b>Aushubmaterial verfahren und zwischenlagern</b>			
	<p>Aufgeladenes Aushubmaterial der ungebundenen Straßenbaustoffe, der angetroffenen Böden etc. zum Zwischenlagerplatz des AN oder im Baufeld fahren und Herstellung von Haufwerken getrennt nach den angetroffenen Bodenschichten bzw. Homogenbereichen und Aushubabschnitten. Die Haufwerkbildung dient der gezielten Beprobung zur Ermittlung des Abfallschlüssels bzw. der bewertungsrelevanten Parameter. Die Probennahme und Beprobung erfolgt durch den AN. Der AG ist mit einem Vorlauf von 3 Werktagen zur Beprobung einzuladen. Das Fachbüro zur Probennahme und Probenauswertung ist vor Beauftragung vom AG freizugeben. Die Beprobung wird gesondert Vergütet. Eine Bildung von Haufwerken zwischen den einzelnen Arbeitsschritten wird nicht gesondert vergütet und muss in die Position mit eingerechnet werden. Die einzelnen Haufwerke dürfen ein Volumen von 300 m<sup>3</sup> nicht überschreiten. Die Höhe der Haufwerke des Oberbodens ist auf 2,0 m zu begrenzen. Die Höhe der Haufwerke des Unterbodens und des Untergrundmaterials ist auf 3,0 m zu begrenzen. Die Haufwerke des Wiedereinbaus sind mit geeigneten Maßnahmen vor Niederschlag zu schützen.</p>			
		<b>2.025 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....

## Leistungsverzeichnis

52	LV	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
02	Titel	Radweg
02.02	Bereich	Bodenarbeiten und ungebundene Tragschichten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

**02.02.150 Aushubmaterial verfahren und zwischenlagern - Zulage**

Wie Position 02.02.140 (Seite 29) jedoch:

Aushubmaterial verfahren und zwischenlagern auf einem vom AG zur Verfügung gestellten Lagerplatz außerhalb des Baufeldes.

Ausführung nur auf Anweisung des AG.

Distanz zwischen Baufeld und Lagerplatz ≤ 2500 m.

**2.025 m<sup>3</sup>** EP ..... GP .....

**02.02.160 Entsorgung belastete Böden Z1.2, DK0, Zulage**

Zulage für die Verwertung / Entsorgung von belasteten Böden der Zuordnungsklasse bis Z1.2, DK 0

Den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen über ein Entsorgungsnachweisverfahren ist in jedem Fall Folge zu leisten. Die Nachweise sind vorzulegen.

**1.520 m<sup>3</sup>** EP ..... GP .....

---

**Summe Bereich 02.02**

**Bodenarbeiten und ungebundene Tragschichten, Netto:** .....

---

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
02	Titel	Radweg
02.03	Bereich	Wegebau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02.03</b>	<b>Bereich Wegebau</b>			
	<b>Ungebundene Tragschichten</b>			
<b>02.03.10</b>	<b>Feinplanum Untergrund/Unterbau</b> Feinplanum im vorgeschriebenen Gefälle auf dem Untergrund bzw. Unterbau herstellen. Der Untergrund ist gemäß ZTV E-Stb zu verdichten. Max. Abweichung siehe ZTV SoB-Stb. Das Verformungsmodul von EV2 mind. 45 MPa ist auf OK Planum nachzuweisen. Der Termin für die Durchführung der Plattendruckversuche ist mit dem AG und der Bauleitung abzustimmen. Abgerechnet wird einmalig die Planumsfläche auf OK Planum.	<b>2.750 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.20</b>	<b>Frostschuttschicht FSS</b> Frostschuttschicht gem. RSTO, TL-SoB, ZTV-SoB liefern und herstellen. Dicke 15 cm. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Das eingebaute Material ist durch Lieferscheine nachzuweisen. Der AN hat vor Einbau einen Eignungsnachweis des Materials beizubringen. Baustoffgemisch ohne RC-Baustoffe.	<b>415 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.30</b>	<b>Feinplanum FSS</b> Feinplanum im vorgeschriebenen Gefälle auf der Frostschuttschicht herstellen. Der Untergrund ist gemäß ZTV E-Stb zu verdichten. EV2 Mindestwert 100 MPa. Max. Abweichung siehe ZTV SoB-Stb. Abgerechnet wird einmalig die Planumsfläche auf OK Planum.	<b>2.040 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.40</b>	<b>Schottertragschicht STS für Fahrbahn</b> Schottertragschicht gem. RSTO, TL-SoB, ZTV-SoB liefern und herstellen. Dicke 15 cm. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Das eingebaute Material ist durch Lieferscheine nachzuweisen. Der AN hat vor Einbau einen Eignungsnachweis des Materials beizubringen. Baustoffgemisch ohne RC-Baustoffe.	<b>310 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....

# Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>		
02	Titel	Radweg		
02.03	Bereich	Wegebau		
<b>02.03.50</b>	<b>Feinplanum STS für Fahrbahn</b>			
	Feinplanum im vorgeschriebenen Gefälle auf der Schottertragschicht herstellen. Der Untergrund ist gemäß ZTV E-Stb zu verdichten. EV2 Mindestwert 120 MPa. Max. Abweichung siehe ZTV SoB-Stb. Abgerechnet wird einmalig die Planumsfläche auf OK Planum.			
		<b>2.040 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.60</b>	<b>Schottertragschicht STS für Bankette</b>			
	Schottertragschicht gem. RSTO, TL-SoB, ZTV-SoB liefern und herstellen. Dicke variabel. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Das eingebaute Material ist durch Lieferscheine nachzuweisen. Der AN hat vor Einbau einen Eignungsnachweis des Materials beizubringen. Baustoffgemisch ohne RC-Baustoffe.			
	Hier: Bankette			
		<b>106 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.70</b>	<b>Feinplanum STS für Bankette</b>			
	Feinplanum im vorgeschriebenen Gefälle auf der Schottertragschicht herstellen. Der Untergrund ist gemäß ZTV E-Stb zu verdichten. EV2 Mindestwert 60 MPa. Max. Abweichung siehe ZTV SoB-Stb. Abgerechnet wird einmalig die Planumsfläche auf OK Planum.			
	Hier: Bankette			
		<b>710 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
	<b>Bituminös gebundene Oberflächenbefestigungen</b>			
<b>02.03.80</b>	<b>Asphalttragdeckschicht AC 16 TD</b>			
	Asphalttragdeckschicht AC 16 TD liefern und einbauen. Bindemittel = 70/100 Einbaustärke 10 cm. Im Bereich von freien Rändern seitliche Abböschungen mit Neigung 2 zu 1 anlegen und verdichten. Abrechnung erfolgt nach Tonnen gemäß Lieferscheinnachweis.			
		<b>2.040 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
02	Titel	Radweg
02.03	Bereich	Wegebau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02.03.90</b>	<p><b>Abstumpfen der Oberfläche</b></p> <p>Abstumpfen der Oberfläche durch geeignete Maßnahmen. Oberfläche zur Erhöhung der Griffigkeit mit Edelsplitt 1/3 mm, ca.1,0-2,0 kg/m<sup>2</sup> abstreuen.</p>	<b>2.040 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.100</b>	<p><b>Anschlussfuge mit Fugenmaterial an Bord- /Gossenanlage herstellen</b></p> <p>Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. Fuge in Anschlussbereichen zwischen bituminös gebundenem Oberbau und Bord- bzw. Gossenanlage, Ausführung ebenflächig In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich Einbringen der zugehörigen und zuvor aufgetragenen Voranstrichmittel einschließlich aller Nebenarbeiten wie Schneiden des Asphalt (Doppelschnitt), Säubern der Fuge, Entsorgung des anfallenden Schnittgutes; Reinigung der angrenzenden Oberflächen usw.</p>	<b>20 m</b>	EP .....	GP .....
	<b>Betonsteinpflaster und Bordanlage</b>			
<b>02.03.110</b>	<p><b>Betonrechteckpflaster 10 cm grau liefern und verlegen</b></p> <p>Betonrechteckpflaster liefern und setzen Dicke 10 cm Oberfläche in Handverlegung herstellen. Das Schneiden wird gesondert vergütet. In Fahrbahn und Nebenflächen. Hier: Verbundpflaster, Farbe grau mit Microfase, alle Formate in der Fläche und Pflasterverbände nach Vorgabe des AG.</p>	<b>10 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.120</b>	<p><b>Umpflasterung der Einbauten Naturstein</b></p> <p>Umpflasterung von Einbauten wie Schachtdeckel, Hydranten und Schieberkappen, Angleichen zu Grundstücksgrenzen mit Natursteinpflastersteinen 4x4 / 6x6 Basalt, Granit. Bettung und Verfugung in ungebundener Bauweise. Abgerechnet wird die tatsächliche Menge.</p>	<b>1,5 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
02	Titel	Radweg
02.03	Bereich	Wegebau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02.03.130</b>	<p><b>Pflasterfugenmörtel</b></p> <p>Verfugung von Natursteinpflaster, Betonsteinpflaster und Klinkerbelägen in Gehwegbereichen und Fahrwegen zur Sicherstellung einer kehrsaugmaschinen- und abriebfesten selbstverdichtenden Pflasterverfugung. Ziel ist es, eine dauerhafte, rost- und tausalzwiderstandfähige Verfugung von Pflastersteinen herzustellen. Mörtel auf Zement, Sandbasis und Kunststoffharzbasis als Zweikomponentenmörtel liefern und fachgerecht einbauen.</p> <p>Verbrauchsannahme 5 kg pro m<sup>2</sup>.</p>	<b>7,5 kg</b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.140</b>	<p><b>Schnittfugen Pflaster bis 10 cm stark</b></p> <p>Pflaster bis 10 cm stark scharfkantig schneiden mittels Nassschneidegerät (kein Spaltgerät) zum sauberen Anschluss an Einbauten, Hauswände, Bordsteine, Pflasterrinnen usw. Schneiden einschl. aller Nebenarbeiten und Entsorgung des Schnittgutes.</p>	<b>10 m</b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.150</b>	<p><b>Tiefbordsteine</b></p> <p>Tiefbordsteine 10/ 25 /50-100cm aus Beton liefern und wie in den Vorbemerkungen beschrieben setzen.</p>	<b>12 m</b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.160</b>	<p><b>Dehnfuge in Bordanlage einbringen</b></p> <p>Dehnungsfuge in Bordanlage aus Hoch-, Tief- oder Rundbord einschließlich Unterbeton mit Dehnscheibe herstellen. Einbau in Bordanlage aus Betonsteinen bis 30 cm Höhe zzgl. Unterbeton. Dehnscheiben aus Kautschuk 10 mm, elastisch, alterungsbeständig, beständig gegen Frost- und Tausalz. Dehnscheiben fest eingepresst in der gesamten Aufbauhöhe Stein/Unterbeton einbauen. Geringe Schneid- und Anpassungsarbeiten der Dehnungsscheiben an den Bauzustand sind einzukalkulieren. Bei angrenzender Gosse ist die Dehnungsfuge an gleicher Stelle wie in der Gossenanlage anzuordnen. Abgerechnet wird nach Stück hergestellter Dehnungsfuge. Abstand der Dehnungsfugen max. 8 m.</p>	<b>4 Stk</b>	EP .....	GP .....

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
02	Titel	Radweg
02.03	Bereich	Wegebau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

<b>02.03.170</b>	<b>Schnitte an Borden aller Art herstellen</b> Schnitte an Bordsteinen aller Art durchführen. Schräg- und gerade Schnitte. Abgerechnet wird je Stk.	<b>4 Stk</b>	EP .....	GP .....
------------------	---	--------------	----------	----------

### Einbau Grünflächen

<b>02.03.180</b>	<b>Feinplanum herstellen</b> Feinplanum im vorgeschriebenen Gefälle und ohne Unebenheiten herstellen. Der EV2 ist gemäß dem Altbestand herzustellen. Kalkulatorischer Ansatz ist 22,5 MPa bzw. nach Abstimmung mit dem AG. Geeignetes Gerät ist mit einzukalkulieren.  Die in Eigenüberwachung durchzuführenden statischen Plattendruckversuche sind einzukalkulieren (3 Versuche). Der Termin für die Durchführung der Plattendruckversuche ist mit dem AG und der Bauleitung abzustimmen. Abgerechnet wird einmalig die Planumsfläche auf OK Planum Bestandsoberfläche unter MuBo-Flächen.	<b>1.310 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
------------------	---	----------------------------	----------	----------

<b>02.03.190</b>	<b>MuBo aufnehmen und einbauen</b> Oberboden im Baufeld vom Haufwerk aufnehmen und in den vorbereiteten Vegetationsflächen profilgerecht in unterschiedlichen Stärken einbauen. Im Bereich der Nebenflächen und Grünflächen. Der Boden muss frei von Steine und Unrat sowie von pflanzlichen Reststoffen sein. Abgerechnet wird nach m <sup>3</sup> anhand der tatsächlichen Fläche multipliziert mit der Einbaustärke im aufgelockerten Zustand. Nachweis anhand von Lieferscheinen.  Hier: Einbau des zwischengelagerten MuBo	<b>500 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
------------------	---	--------------------------	----------	----------

<b>02.03.200</b>	<b>Muboflächen feinplanieren</b> Mutterbodenflächen fräsen, auflockern, feinplanieren und trittfest mit geeignetem Gerät ebnen. Die Oberfläche ist saat- und pflanzfertig herzurichten. Abgerechnet wird in m <sup>2</sup> waagerechte und geneigte Flächen.	<b>1.290 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
------------------	---	----------------------------	----------	----------

# Leistungsverzeichnis

52	LV	Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS
02	Titel	Radweg
02.03	Bereich	Wegebau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

**02.03.210 Rasensaat mit gebietseigener Herkunft**

Rasensaat mit gebietseigener Herkunft (autochthone Pflanzen) gleichmäßig auf die vorbereitete Pflanzfläche in zwei gekreuzten Arbeitsgängen mit je halber Saatgutmenge einschl. Einigeln, Abwalzen und aller Nebenarbeiten aufbringen.

Aussaatmenge 25 g/m².

Die Vorbereitung der Pflanzfläche und das Feinplanum sind mit einzukalkulieren. Steine größer als 3 cm, Wurzeln, Unkräuter und sonstigen Unrat aufnehmen und entsorgen. Anschlüsse an vorhandene Beläge 2 cm unter Oberkante.

Die eingesäten Flächen sind gemäß Herstellerangaben zu pflegen und zu wässern.

Die gebietsgeeignete Herkunft ist auf Verlangen des AG nachzuweisen.

Hier: Herkunftsregion des Saatguts: Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz

1.290 m² EP ..... GP .....

**Beschilderung**

**02.03.220 Schildersockelstein einbauen**

Schildersockelstein liefern und nach Angaben des AG setzen. Erdarbeiten sind mit auszuführen. Das Aushubmaterial ist aufzuladen. Das Verfahren und Entsorgen des Materials wird gesondert vergütet.

3 Stk EP ..... GP .....

**02.03.230 Schilder setzen**

Bauseits gestelltes oder seitlich innerhalb der Baustelle lagerndes Schild bis 1,0 m² Größe und Leitpfosten aufstellen.

3 Stk EP ..... GP .....

**Einbauten Angleichen**

**02.03.240 Kappen angleichen**

Die Kappen der Hausabsteller, Schieber und Hydranten entsprechend der neuen Straßenhöhe angleichen, einschl. Lieferung aller Materialien und Leistung aller Nebenarbeiten.

Bis 20 cm Höhe ausgleichen.

Vergütet wird nur ein einmaliges Angleichen an die Endausbauhöhe.

1 Stk EP ..... GP .....

## Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
02	Titel	Radweg
02.03	Bereich	Wegebau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

**02.03.250 Gestänge angleichen**

Die Gestänge der Wasserleitungsabsteller bzw. Hydranten bis zu einer Tiefe von 1,50 m freilegen, richten bzw. erneuern sowie verfüllen und verdichten der Baugrube.

Einschließlich Lieferung aller Materialien, Leistungen und aller Nebenarbeiten.

Vergütet wird nur ein einmaliges Angleichen an die Endausbauhöhe.

**1 Stk** EP ..... GP .....

**02.03.260 Schachtabdeckung angleichen**

Neue und vorhandene Schachtabdeckungen der Kontrollschächte entsprechend der neuen Straßenhöhe einschließlich Lieferung aller Materialien zum Angleichen. Höhenausgleich bis 20 cm.

Vergütet wird nur ein einmaliges Angleichen an die Endausbauhöhe einschließlich aller Nebenarbeiten.

**3 Stk** EP ..... GP .....

---

**Summe Bereich 02.03**

**Wegebau, Netto:** .....

---

**Summe Titel 02**

**Radweg, Netto:** .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

**Gesamtsumme, Brutto:** .....

---

# Leistungsverzeichnis

<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>
03	Titel	Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>03</b>	<b>Titel Beleuchtung</b>			
<b>03.10</b>	<p><b>Kabelverlegung auf Planum</b>                      Erdkabel für Straßenbeleuchtung liefern und einbauen.                      Einzug in Leerrohr DN 100. bzw. Verlegung in Sand nach Angabe des AG</p> <p>Hier: NYY-J 4x10 mm<sup>2</sup> Erdkabel schwarz - Ader-Farben nach VDE 0293</p> <p>Produktbezeichnung: Erdkabel                      Typ: NYY-J 4x10 RE                      Aderzahl: 4                      Leiter-Querschnitt: 10 mm<sup>2</sup>                      Leiterwerkstoff: Kupfer, blank                      Leiter-Klasse: Kl.1 = eindrätig/massiv, rund                      Produktgruppe: Stromkabel, Kabel                      Nennspannung: 0,6/1 kV                      Leiterwerkstoff: Kupfer                      Isolierhülle: PVC-Mischung                      Ader-Farben: Farben nach VDE 0293                      Gemeinsame Aderumhüllung: Füllmischung                      Mantel: PVC-Mischung                      Mantelfarbe: schwarz                      Außendurchmesser: ca. 19 mm                      Gewicht: ca. 72 kg / 100 m                      Zulässige Verlegetemperatur: -5 °C max.                      Zulässige Betriebstemperatur: +70 °C</p> <p>Hier: Verlegung des Kabels in der Untergrundverbesserung im Bereich des Banketts.</p>	<b>710 m</b>	EP .....	GP .....
<b>03.20</b>	<p><b>Kabelverlegung in Masten</b>                      Wie Position 03.10 jedoch:                      Kabelschlaufen für den Anschluss der Beleuchtungsmasten.                      Die Schlaufen sind bis in die Masten einzuziehen. Die Länge der Schlaufen ist auf die Masten abzustimmen.</p>	<b>24 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>03.30</b>	<p><b>Sandmantel bis DN150, Zulage</b>                      Sandmantel für Kabel aus Sand 0/8mm zur Abdeckung der Leitung bis 20 cm über Scheitel liefern und herstellen.                      Als Zulage zu den Aushubpositionen.</p>	<b>710 m</b>	EP .....	GP .....

# Leistungsverzeichnis

52      LV      **Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS**  
 03      Titel      Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>03.40</b>	<b>Trassenwarnband verlegen</b> Trassenwarnband liefern und verlegen.	<b>710 m</b>	EP .....	GP .....
<b>03.50</b>	<b>Montagegruben für Beleuchtungsmastenanschluss</b> Montagegruben für Anschlussarbeiten des Versorgers zum Anschluss der Beleuchtungsmasten an das Versorgernetz in den vorhandenen Homogenbereichen ausheben. Maße 1,50 m*x 0,90m x Grabentiefe Das Aushubmaterial ist aufzuladen. Das Verfahren und Entsorgen des Materials wird gesondert vergütet.	<b>24 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>03.60</b>	<b>Masten liefern und aufstellen</b> Straßenlaternen bestehend aus zylindrisch abgesetzte feuerverzinkte Stahlaufsatzmasten komplett mit Kabelübergangskasten und Kabeln nach Vorgaben des AG liefern und nach Vorgaben des Herstellers einbauen. Lichtpunkthöhe 4,00 Meter über Weg. Zusätzliche Arbeiten und Hilfsmittel wie Liefern und Einbauen von Beton für die Fundamente oder Leerrohrhülsen, das Erstellen der Grube etc. sind in die Position mit einzukalkulieren. Das Aushubmaterial ist aufzuladen. Das Verfahren und Entsorgen des Materials wird gesondert vergütet.  Hier: Masten  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: Stahl verzinkt</li> <li>• Wandstärke (t): 2,6 (t1) / 3,2 mm (t2)</li> <li>• Zopfmaß (D1): Ø 76mm</li> <li>• LPH: 4 m (Lichtpunkthöhe, Höhe über Erde)</li> <li>• L1 – obere Schusslänge (Absatz bis D1): 2700 mm</li> <li>• L2 – untere Schusslänge (Fuß bis Absatz): 2100 mm</li> <li>• runder Mastübergang zwischen den Schüssen</li> <li>• Mastfußdurchmesser (D2): 114 mm</li> <li>• E: 800 mm (Erdmaß, Erdstück)</li> <li>• 2 x Kabelloch: 50 x 150 mm (UKT = 500 mm unter Erde, Lage 0° &amp; 180°)</li> <li>• Form: zylindrisch abgesetzt, gerade, rund</li> <li>• Türausschnitt: 85 x 400 mm + VA-Dreikantschraube M10 (UKT = 600 mm über Erde) Gerüstesteg mit 2 Schiebemuttern M6, Gewindebohrung M8</li> </ul>			

## Leistungsverzeichnis

52      LV      **Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS**  
 03      Titel      Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traglast bis 13 kg (bei Seitenwindlast 0,25 m<sup>2</sup> in Windzone 2)</li> <li>• Gewicht: 29 kg</li> <li>• gefertigt nach DIN EN40</li> <li>• Oberfläche feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461</li> <li>• Farbeindruck: silbrig</li> <li>• Einschließlich Korrosionsschutzmanschette</li> </ul>			
		<b>24 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 03</b>			<b>Beleuchtung, Netto:</b> .....	

# Leistungsverzeichnis

52 LV **Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS**  
 04 Titel Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>Titel Stundenlohnarbeiten</b>			
<b>04.01</b>	<b>Bereich Personaleinsatz</b>			
<b>04.01.1</b>	<b>Vorarbeiter</b> Vorarbeiter auf Anordnung des AG einsetzen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	<b>2 h</b>	EP .....	GP .....
<b>04.01.2</b>	<b>Facharbeiter</b> Facharbeiter auf Anordnung des AG einsetzen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	<b>2 h</b>	EP .....	GP .....
<b>04.01.3</b>	<b>Helfer</b> Helfer auf Anordnung des AG einsetzen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	<b>2 h</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 04.01</b>			<b>Personaleinsatz, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
52	LV	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>		
04	Titel	Stundenlohnarbeiten		
04.02	Bereich	Maschineneinsatz		
<b>04.02</b>	<b>Bereich Maschineneinsatz</b>			
<b>04.02.1</b>	<b>Bagger, Löffelinhalt bis 0,5 m³</b>			
	Bagger mit Löffelinhalt bis 0,5 m³ mit Bedienungspersonal auf Anordnung des AG einsetzen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		<b>2 h</b>	EP .....	GP .....
<b>04.02.2</b>	<b>Bagger, Löffelinhalt 0,6 - 1,0 m³</b>			
	Bagger mit Löffelinhalt von 0,6 - 1,0 m³ mit Bedienungspersonal auf Anordnung des AG einsetzen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		<b>2 h</b>	EP .....	GP .....
<b>04.02.3</b>	<b>LKW bis 17 t Gesamtgewicht</b>			
	LKW bis 17 t Gesamtgewicht mit Bedienungspersonal auf Anordnung des AG einsetzen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		<b>2 h</b>	EP .....	GP .....
<b>04.02.4</b>	<b>LKW 18 bis 24 t Gesamtgewicht</b>			
	LKW 18 bis 24 t Gesamtgewicht mit Bedienungspersonal auf Anordnung des AG einsetzen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		<b>2 h</b>	EP .....	GP .....
<b>04.02.5</b>	<b>Radlader</b>			
	Radlader mit Bedienungspersonal auf Anordnung des AG einsetzen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		<b>2 h</b>	EP .....	GP .....

# Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>52</b>	<b>LV</b>	<b>Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS</b>		
04	Titel	Stundenlohnarbeiten		
04.02	Bereich	Maschineneinsatz		
<b>04.02.6</b>	<b>Stampfer Bedienungspersonal einsetzen</b>			
	Stampfer mit Bedienungspersonal auf Anordnung des AG einsetzen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohnggebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		<b>2 h</b>	EP .....	GP .....
<b>04.02.7</b>	<b>Rüttelplatte</b>			
	Rüttelplatte mit Bedienungspersonal auf Anordnung des AG einsetzen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohnggebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Wuchtkraft 10 bis 12 kN.			
		<b>2 h</b>	EP .....	GP .....
<b>04.02.8</b>	<b>Kompressor/Stemmhammer</b>			
	Kompressor und Stemmhammer mit Bedienungspersonal auf Anordnung des AG einsetzen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohnggebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Ein Stemmhammer, schallgedämmt.			
		<b>2 h</b>	EP .....	GP .....
<b>04.02.9</b>	<b>Trennschleifer</b>			
	Trennschleifer mit Bedienungspersonal auf Anordnung des AG einsetzen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohnggebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Handgerät, für Stein.			
		<b>2 h</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 04.02</b>				
			<b>Maschineneinsatz, Netto:</b>	.....

## Leistungsverzeichnis

52      LV      **Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS**  
04      Titel      Stundenlohnarbeiten

---

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

---

### Summe Titel 04

**Stundenlohnarbeiten, Netto:** .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

**Gesamtsumme, Brutto:** .....

---

# LV-Zusammenfassung

## 52 LV Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Allgemeine Arbeiten</b>	12	.....
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	12	.....
01.02	Bereich	Sicherung von Arbeitsstätten	14	.....
01.03	Bereich	Sonstiges	15	.....
01.04	Bereich	Kontrollprüfungen	19	.....
01.05	Bereich	Archäologie	20	.....
01.06	Bereich	Bodenkundliche Baubegleitung	21	.....
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Radweg</b>	22	.....
02.01	Bereich	Abbrucharbeiten	22	.....
02.02	Bereich	Bodenarbeiten und ungebundene Tragschichten	25	.....
02.03	Bereich	Wegebau	31	.....
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Beleuchtung</b>	38	.....
<b>04</b>	<b>Titel</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>	41	.....
04.01	Bereich	Personaleinsatz	41	.....
04.02	Bereich	Maschineneinsatz	42	.....

### Summe LV 52 Neubau des Radweg Pattensen Dammstraße - KGS

**Angebotssumme, Netto:** EUR .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR .....

**Angebotssumme, Brutto:** EUR .....