

# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Planverfasser ...

Geschäftsbereich II - Planung und Bau  
wasserwirtschaftlicher Anlagen und Gewässer

Tel.: 04471/886-124

Fax: 04471/886-100

Mobil: 0171 450 59 39

Michael.Willems@nlwkn-clp.niedersachsen.de

Projekt

**2018**

**Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III**

Bauvorhaben

**Dammerneuerung Gehobene Hase  
Station 2+535 bis 3+873 - BA III**

-

-

Leistung (LV)

**1**

**Bauabschnitt III**

Ausführungsbeginn

**sofort n. Auftragsert.**

Ausführungsende

**31.12.2018**

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

**01.03.2018**

Abgabezeit

**11:00 Uhr**

Abgabeort

**NLWKN-Betriebsstelle Cloppenburg, Zimmer 15  
Drüdingstraße 25  
49661 Cloppenburg**

Zuschlagsfrist

**30.04.2018**

MwSt.

**19,00 %**

Währung

**EUR**

Seiten o. Anlage(n)

**Seiten: 51**

CLP - LV Lanqtext ohne Preise

# Leistungsverzeichnis

Projekt (2018)
<b>Dammerneuerung Geh. Hase_2+525-3+873_BA III</b>
Leistung (LV)
<b>1 Bauabschnitt III</b>

Bauvorhaben		
<b>Dammerneuerung Gehobene Hase Station 2+535 bis 3+873 - BA III</b>		
Bauherr		
NLWKN Betriebsstelle Cloppenburg Drüdingstraße 25 49661 Cloppenburg	Telefon 04471/886-124 Fax 04471/886-100 Mobil 0171 450 59 39 Michael.Willems@nlwkn-clp.niedersachse...	Ansprechpartner: ... Michael Willems
Planverfasser / Ausschreibung		
Geschäftsbereich II - Planung und Bau wasserwirtschaftlicher Anlagen und Gewä...	Telefon 04471/886-124 Fax 04471/886-100 Mobil 0171 450 59 39 Michael.Willems@nlwkn-clp.niedersachse...	Ansprechpartner: ... Michael Willems
Bauleitung		
Karsten Hüsing	Telefon 04471/886-153 Fax 04471/886-100  Karsten.Huesing@nlwkn-clp.niedersachse...	Ansprechpartner: ... Karsten Hüsing
Ansprechpartner / Bemerkung		
Michael Willems Karsten Hüsing		

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/ Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben noch Fragen? (Michael.Willems@nlwkn-clp.niedersachsen.de)

## Angebotssumme in EUR

<b>Angebotssumme, Netto:</b>	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
.....	.....	.....
Anbieter - Datum, Ort	Ausschreibender - Ort, Datum	
Stempel	Stempel	
.....	.....	.....
Anbieter - Unterschrift	Angebotssumme nachgeprüft	

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

## Allgemeine Angaben

**! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.**

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins (01.03.2018) voraus.
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichniss haben nur dann Gültigkeit, wenn sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 3,00 % von Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung (Ausschreibungsart)

### Abzüge Netto

### Abzüge Brutto

- Erfüllungsbürgschaft -
- Bauleistungsversicherung -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....  
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ 2000/ XML 3.1/ 3.2 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '12PPPI'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

# Inhaltsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1	LV	Bauabschnitt III	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Baubeschreibung gemäß DIN 18299:	5
		Baugrundbewertung	10
		Zusätzliche Technische Vorschriften (ZTV)	14
		Anlagenverzeichnis	15
<b>1.1</b>	<b>Titel</b>	<b>BA IIIa, linksseitig</b>	<b>16</b>
1.1.1	Bereich	Baustelleneinrichtung	16
1.1.2	Bereich	Vorbereitende Arbeiten	19
1.1.3	Bereich	Erdarbeiten	21
1.1.4	Bereich	Befestigungen	27
1.1.5	Bereich	Sonstiges	29
<b>1.2</b>	<b>Titel</b>	<b>BA IIIb, rechtseitig</b>	<b>32</b>
1.2.1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten	32
1.2.2	Bereich	Erdarbeiten	35
1.2.3	Bereich	Befestigungen	40
1.2.4	Bereich	Sonstiges	44
<b>1.3</b>	<b>Titel</b>	<b>Stundenlohn</b>	<b>48</b>
1.3.3	Bereich	Stundenlohnarbeiten	48
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>51</b>

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 LV Bauabschnitt III

Baubeschreibung gemäß DIN 18299:

**Die nachfolgenden Beschreibungen mit aufgeführten Hinweisen, Auflagen und Bedingungen werden Vertragsbestandteil für die Ausführung der Bauleistungen.**

## 0.1 Angaben zur Baustelle

### 0.1.1 Lage der Baustelle

Das Planungsgebiet mit den Dämmen befindet sich in der Gemeinde Badbergen, östlich der Ortslage Badbergen (Landkreis Osnabrück). Zu erreichen ist die Baustelle über die A 1, Abfahrt 65 - Lohne / Dinklage, Richtung Quakenbrück oder über die B 68 aus Richtung Cloppenburg oder Osnabrück, sowie über die L 75.

Von den Transportmöglichkeiten zur Baustelle hat sich der AN selbst umfangreich zu überzeugen. Eventuell erforderliche Sondergenehmigungen sind einzuholen. Mehrkosten werden nicht erstattet. Eine entsprechende Beschilderung und Absicherung der Gefahrenstelle im Bereich der Einfahrten zur Baustelle ist aufzustellen, während der gesamten Bauzeit auf ordnungsgemäße Aufstellung zu überprüfen und ggf. wieder ordnungsgemäß aufzustellen. Zur Absicherung der Gefahrenstelle im Bereich der Einfahrten der Baustelle gehört auch nach Bedarf die tägliche Säuberung der Straßen. Für die Beschilderung ist bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde falls notwendig eine entsprechende Genehmigung einzuholen und nach deren Auflagen entsprechend zu verfahren.

### 0.1.2 Freizuhaltende Flächen

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind weitestgehend freizuhalten. Bei Nutzung dieser Flächen ist im Vorfeld von der zuständigen Behörde eine Genehmigung einzuholen.

### 0.1.3 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlüsse für Elektrizität (Niederspannungsnetz), Wasser und Abwasser sind nicht vorhanden. Die Anschlüsse sind vom AN herzustellen.

### 0.1.4 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Vorschriften zum Schutz von Gewässern vor schädlichen Verunreinigungen. Die gesetzlichen Vorgaben sind zu beachten. Schallimmissionen sind gem. geltenden Vorschriften zu minimieren.

### 0.1.5 Beseitigung von anfallenden Materialien

Die Beseitigung von anfallenden Materialien erfolgt gemäß der Leistungsbeschreibung. Alle überschüssigen Materialien gehen in Eigentum des AN über und sind, falls möglich, einer Wiederverwertung zuzuführen, einschließlich sämtlicher Gebühren.

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 LV Bauabschnitt III

Baubeschreibung gemäß DIN 18299:

## 0.1.6 Ver- und Entsorgungsleitungen im Umfeld des Baugeländes

Der AN hat rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten eine Leitungsumfrage durchzuführen. Die im Baustellenbereich bekannten Leitungen sind im Lageplan und Bestandsplan dargestellt.

Werden während der Bauarbeiten Leitungen angetroffen, so sind diese zu schützen und der AG ist umgehend zu informieren. Weitere Schritte werden dann in Abstimmung mit dem AG getroffen.

## 0.1.7 Bekannte oder vermutete Hindernisse

Nicht bekannt.

## 0.1.8 Kampfmittel und Rüstungsaltslasten

Nicht bekannt.

## 0.1.9 Maßnahmen gemäß der Baustellenverordnung / Sicherung der Baustelle

Während der Baumaßnahme sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Eine Nichtbefolgung der Unfallverhütungsvorschriften kann nach einer Verwarnung zum Verweis von der Baustelle durch den AG führen. Die Sicherung der Baustelle und der Zufahrtswege obliegt dem AN und hat nach den geltenden Bestimmungen zu erfolgen.

## **0.2 Baubeschreibung**

Die geplante Dammerneuerung umfasst den Abschnitt der Gehobenen Hase zwischen der Betonbrücke (Bau-km 2+525) in Badbergen-Wulften, befahrbar bis 30 t Gesamtgewicht, und der Betonbrücke L 75, Wulftenbrücke, (Bau-km 3+873) Die Zufahrt zu den Dammwegen erfolgt über die Straße "Zum Ahrbruch" und die Landstraße 75 (Badbergen), sowie über den Wirtschaftsweg zur Rüsforter Straße, 3 m breit, 1.200 m lang in Bitu-Bauweise. Die übrigen landwirtschaftlichen Wege (Bitubauweise) dürfen nicht befahren werden.

Durch die geplante Verbreiterung der Dämme und der Anlage von Seitengräben und Schutzstreifen besteht über die derzeitigen Dammaufstandsflächen hinaus zusätzlicher Flächenbedarf. Der NLWKN hat, die erforderlichen Flächen von den Eigentümern erworben. Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme für die z. T. landwirtschaftlichen Nutzflächen umfasst bis zu 10 m je Gewässerseite. Die geplanten Maßnahmen werden gemäß DIN 19 700 und 19 712 durchgeführt.

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 LV Bauabschnitt III

Baubeschreibung gemäß DIN 18299:

## 0.2.1 Erneuerung der Dämme an der Gehobenen Hase

Die gesamte Dammstrecke wird „vor Kopf“ teilweise abgetragen und vollständig neu wieder aufgebaut. Es erfolgt eine Dammverbreiterung zur Gewährleistung der Standsicherheit mit Sickerwassererfassung im landseitigen Böschungsbereich. Je nach Höhenlage des landseitigen Geländes werden bis zu 20 m landwirtschaftliche Nutzfläche für die Herstellung der Dämme je Gewässerseite benötigt und überbaut. An einigen Abschnitten der Dammstrecke ist der Damm zu erhöhen, um den aktuellen Bemessungsparametern zu genügen. Der Damm wird bis 50 cm über Mittelwasserstand abgetragen und neu aufgebaut. Das vorhandene Bodenmaterial wird wieder eingebaut. Der Böschungsboden und die vorhandene Steinschüttung werden auf der neuen 1 : 3 Böschung wieder aufgetragen. Die Länge des jeweils offenen Bauabschnittes, ca. 100 m, ist mit dem Auftraggeber so abzustimmen, dass die Dammlücken aus Hochwasserschutzgründen innerhalb von drei Tagen geschlossen werden können.

## 0.2.2 Erneuerung und Anlegung von Sickerwasser-Randgräben

Die Herstellung von Randgräben zur Aufnahme des Sickerwassers sowie Oberflächenwassers ist erforderlich. Diese Sickerwasser-Randgräben werden auf der gesamten Strecke beidseitig der Gehobenen Hase neu angelegt. Sie entwässern in vorhandene Vorfluter.

## 0.2.3 Erneuerung und Anlegung von Dammverteidigungswegen

Dammverteidigungswege beidseitig mit einer Länge von jeweils ca. 1.345 m und einer Breite von 4,50 m müssen im Zuge der Baumaßnahmen auf der landseitigen Berme neu aufgebaut werden. Die Wege werden mit Mineralgemisch auf Geogitter befestigt und in Form von Schotterrasen eingegrünt.

## 0.2.4 Nebenanlagen / Baustelleneinrichtungsflächen

Baustelleneinrichtungs- und Zwischenlagerflächen für anzuliefernde Materialien (Filterkies, Füllsand, Geogitter, Mineralgemisch, Wasserbauschotter u. Wasserbausteine) stehen an der L 75 und in 1.700 m (im Bereich Hasebrücke) Entfernung von der L 75 zum Teil zur Verfügung. Für den örtlich anfallenden Oberboden- und Bodenabtrag sind bauzeitliche Zwischenlagerungen auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen in einer Breite von ca. 10 m vorgesehen. Der AN hat in eigener Verantwortung weitere Lagerflächen ggf. selber zu erschließen.

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 LV Bauabschnitt III

Baubeschreibung gemäß DIN 18299:

## **0.3 Baubeginn, Bauzeit und Baudurchführung**

Mit der Ausführung ist unverzüglich nach Auftragserteilung zu beginnen. Sämtliche Maßnahmen sind bis spätestens 31.12.2018 abzuschließen. Eventuelle Kostensteigerungen für die Erbringung von Leistungen im Folgejahr sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine spätere Anpassung aus diesem Grund gilt als ausdrücklich ausgeschlossen.

Der Bau von Dämmen ist nur in den abflussärmeren Frühjahrs- und Sommermonaten zwischen März und September möglich und zulässig, damit auf den neuen Böschungen zum Herbst eine ausreichend feste Grasnarbe als natürliche Erosionssicherung für den Hochwasserschutz aufwachsen kann.

Die Baumaßnahme beschränkt sich auf den neuen Dammkörper und den angrenzenden landseitigen Bereich bis zu ca. 10 m Breite. Die Bauarbeiten können nur "vor Kopf" in Richtung der bestehenden Dämme in mehreren Unter-Bauabschnitten durchgeführt werden.

Auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kann ein ca. 10 m breiter Streifen zur temporären Zwischenlagerung von Bodenabtrag genutzt werden.

Der zeitliche Bauablauf des Bauabschnittes (links- und rechtsseitig ist zeitgleich auszuführen), ergibt sich gemäß Ausbauprofil voraussichtlich wie folgt:

- Baufeld abstecken
- Oberboden in der Verbreiterung abtragen und auf angrenzender Fläche zwischenlagern
- Sandboden für Sickerwasserfilter abtragen und Entwässerungsmulde herstellen
- Geogitter zur Lastverteilung einbauen
- Sickerwasser-Filterkiesschicht einbauen
- Füllsand in Lagen einbauen und Geogitter mehrlagig einbauen
- Baustraße / Verteidigungsweg herstellen
- Oberboden des vorhandenen Dammes bis zur Gewässersohle abtragen und zwischenlagern
- vorhandenen Dammboden bis 50 cm über Mittelwasser abtragen (kurze Abschnitte für 5 Tage Bauzeit wegen Hochwassersicherheit)
- wasserseitige Steinschüttung unterhalb Wasserspiegel ausbauen
- bisherige Dammfläche, Planum, nachverdichten
- vorhandenen Boden aus Zwischenlager lagenweise einbauen und verdichten
- Sand anliefern, auf bisheriger Dammfläche lagenweise einbauen und verdichten

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 LV Bauabschnitt III

Baubeschreibung gemäß DIN 18299:

- vorhandene Schüttsteine einbauen, fehlende Wasserbausteine liefern und als Ufersicherung bis Mittelwasserhöhe einbauen
- wasserseitige Böschung profilieren, mit Oberboden andecken und Gras ansäen
- luftseitige Böschung und Sickerwasser-Randgraben profilieren, Schüttsteine einbauen, Oberboden andecken und Gras ansäen
- bauzeitliche Bodenlagerflächen rekultivieren

Von Stat. 3+450 bis L 75, rechtsseitig, kann erst nach Freigabe des AG mit den Dammarbeiten begonnen werden.

## 0.4 Eignungs- und Gütenachweise / Bauleiter / Abnahme

### 0.4.1

Bewerber müssen die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit nachweisen. Es ist sicherzustellen, dass bei der Bauausführung die naturschutzfachlichen Anforderungen erfüllt werden. Der Bieter hat nach Aufforderung dem Angebot den Nachweis seiner Fachkunde, (Projekte der letzten 3 Jahre) Projektname / Beschreibung / Bausumme / Baujahr / Bauherr nachzureichen.

Zum Nachweis der Leistungsfähigkeit ist mit dem Angebot der geplante Ansatz von Personal und Gerät für den gesamten Zeitraum der Maßnahme vorzulegen. Aus dem vorzulegenden Ansatz muss erkennbar sein, wie der zeitgleiche Baufortschritt beiderseits des Gewässers gewährleistet wird.

Nachweise für die Eignung externer Baustoffe, u. a. TLW 2003 für Schüttsteine mit Eignungsprüfung, sind dem AG rechtzeitig vor Auftragsvergabe vorzulegen.

Der AN benennt dem AG einen verantwortlichen Bauleiter. Dieser muss die entsprechenden Fachkenntnisse und Qualifikation für die Durchführung der Baumaßnahme besitzen.

### 0.4.2 Benutzung von Teilen der Leistung vor Abnahme

Die Leistungen sind vor der Inbetriebnahme abzunehmen.

### 0.4.3 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen und Tabellen

Teilschlussrechnungen werden nicht vorgenommen, wenn sie nicht besonders vereinbart sind.

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 LV Bauabschnitt III

## Baugrundbewertung

RP Geolabor und Umweltservice GmbH, Carl-Zeiss-Straße 1, 49661 Cloppenburg

### 4 BEURTEILUNG DES BAUGRUNDES

Nach den Ergebnissen der Erkundungsarbeiten weist der Baugrund im Bereich des untersuchten Streckenabschnittes einen heterogenen Aufbau auf. Die Verteilungen, Tiefenlagen und Lagenstärken der aufgeschlossenen Schichten unterliegen innerhalb des Streckenabschnittes einer hohen Schwankungsbreite.

Die für die geplante Baumaßnahme relevanten Schichten bestehen aus oberflächennahen Ablagerungen des Holozäns und nachfolgenden Flussablagerungen der Weichselkaltzeit. Die holozänen Deckschichten weisen im Streckenverlauf eine Mächtigkeit zwischen 0,15 und 2,7 m auf und setzen sich insgesamt aus den folgenden Hauptbodenarten zusammen:

- sandige Oberböden,
- Auelehme,
- Torf,
- Schluffmudde,
- Flusssande.

Die an der Oberfläche anstehenden sandige Oberböden und bindige Auelehme sind aufgrund der humosen Ausprägung und der lockeren Lagerung bzw. weichen Konsistenz als gering bis mäßig tragfähig einzustufen. Die partiell auftretenden organischen Weichschichten in Form von Torf- und Muddehorizonten besitzen nur eine sehr geringe Eigensteifigkeit und werden als sehr stark setzungsempfindlich eingeordnet. Die holozänen Flusssande sind z. T. organisch ausgeprägt und nur locker gelagert und weisen insgesamt eine mäßige Tragfähigkeit auf.

Die unterlagernden weichselzeitlichen Flusssedimente wurden bis zur max. Bohrtiefe von 9,0 m nicht durchfahren und setzen sich hauptsächlich aus rolligen Flusssanden zusammen, die partiell durch einen bindigen Schluffhorizont bzw. zwei bindige Schluffhorizonte unterbrochen werden. Die Flusssande weisen bis auf ihre Oberkante eine mitteldichte bis dichte Lagerung auf und werden als gut tragfähig und setzungsunempfindlich eingestuft. Die Niederungsschluffe, die eine sehr heterogenen auf dem untersuchten Streckenabschnitt verteilt sind und in einzelnen Bohrprofilen nicht auftreten, in anderen dagegen eine Mächtigkeit bis 3,4 m besitzen, weisen vorwiegend geringe plastische Eigenschaften und eine weichsteife und steife Konsistenz auf.

Projekt-Nr. 06-2349  
Baugrundgeologische Erkundung am Dammfuß der Gehobenen Hase in Badbergen-Lechterke

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 LV Bauabschnitt III

## Baugrundbewertung

RP Geolabor und Umweltservice GmbH, Carl-Zeiss-Straße 1, 49661 Cloppenburg

Aufgrund der sandigen Ausprägung und der Vorkonsolidierung kann den Niederungsschluffen eine mäßige Tragfähigkeit zugeordnet werden. Die vereinzelt erfassten organischen Lagen innerhalb der weichselzeitlichen Flusssande (Torf und Mudde in der RKS 4li und RKS 11li) haben aufgrund ihrer geringen Lagenstärke (0,1-0,2 m) keine relevante Auswirkung auf das Setzungsverhalten der geplanten Baumaßnahme.

Aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände (zeitweise Grundwasserüberstau über derzeitiger Geländeoberfläche) sollte im Falle von Schachtungsarbeiten eine Bauwasserhaltung einkalkulieren werden.

### 5 VERZEICHNIS DER VERWENDETEN UNTERLAGEN

- /1/ NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE  
NIBIS-Kartenserver
- /2/ NIEDERSÄCHSISCHEN VERMESSUNGS- UND KATASTERVERWALTUNG  
Geobasisdaten

Cloppenburg, 18.01.2013

**RP Geolabor und Umweltservice GmbH**



Bearbeiter:  
Dipl.-Geol. Robert Rapp



Projekt-Nr. 06-2349  
Baugrundgeologische Erkundung am Dammfuß der Gehobenen Hase in Badbergen-Lechterke

# Leistungsverzeichnis

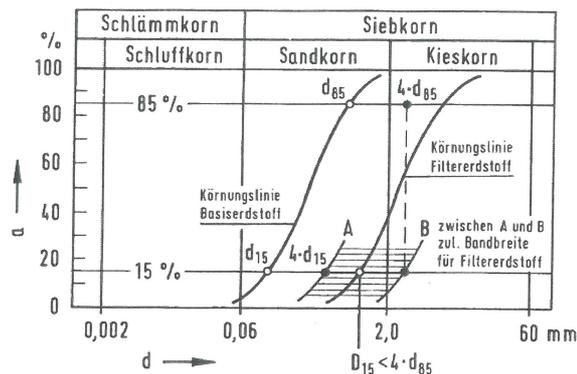
Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 LV Bauabschnitt III

## Baugrundbewertung

Gehobene Hase  
Baugrundbewertung und Machbarkeitsstudie der Stauanlage Gehobene Hase

### TERZAGHI



$D_{15}/d_{85} \leq 4$  mit  $U < 5$  (= gleichförmiger Boden)  
(Körnungslinien von Filter und Basiserdstoff sollten etwa parallel verlaufen)

$D_{15}$  = Korndurchmesser des Filtererdstoffs  
bei 15% Siebdurchgang

$d_{85}$  = Korndurchmesser des Basiserdstoffs  
bei 85% Siebdurchgang

$U$  = Ungleichförmigkeitsgrad =  $d_{60}/d_{10}$

$d_{60}$  = Korndurchmesser bei 60% Siebdurchgang

$d_{10}$  = Korndurchmesser bei 10% Siebdurchgang

Pkt A: Hydraulische Wirksamkeit, siehe 2.3.3

Pkt B: Geometrisches Filterkriterium, siehe 2.3.1

#### Abbildung 5.4.1-1: Filterregel nach Terzaghi

Aus [U 11] und [U 13] ist bekannt, dass sich der Baugrund unter der Dammaufstandsfläche der Stauhaltungsdämme und Flussdeiche der Gehobenen Hase aus bindigen und nicht bindigen Böden zusammensetzt. Ein einheitlicher Aufbau ist nicht vorhanden. Die Böden sind in der Regel bis in eine Tiefe von 5 m, teilweise bis 8 m locker gelagert (ab der Krone gemessen) und häufig enggestuft. Die Körnungslinien der ebenfalls locker gelagerten Stauhaltungsdamm/Flussdeichschüttungen lassen sich zu einem Körnungsband zusammenfassen. Aus baupraktischen Gründen kann die Wahl eines einheitlichen Filters sinnvoll sein. Das geometrische Filterkriterium und die hydraulische Wirksamkeit sind hier ausschlaggebend.

- Geometrisches Filterkriterium: Vermeidung der Erosion und der Suffosion
- Hydraulische Wirksamkeit: Größere Wasserdurchlässigkeit als Ausgangsmaterial

Als geeigneter Filter ergibt sich die grüne Linie rechts neben dem Körnungsband der Stauhaltungsdamm/Flussdeichschüttung (Abbildung 5.4.1-2).

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 LV Bauabschnitt III

## Baugrundbewertung

Gehobene Hase  
Baugrundbewertung und Machbarkeitsstudie der Stauanlage Gehobene Hase

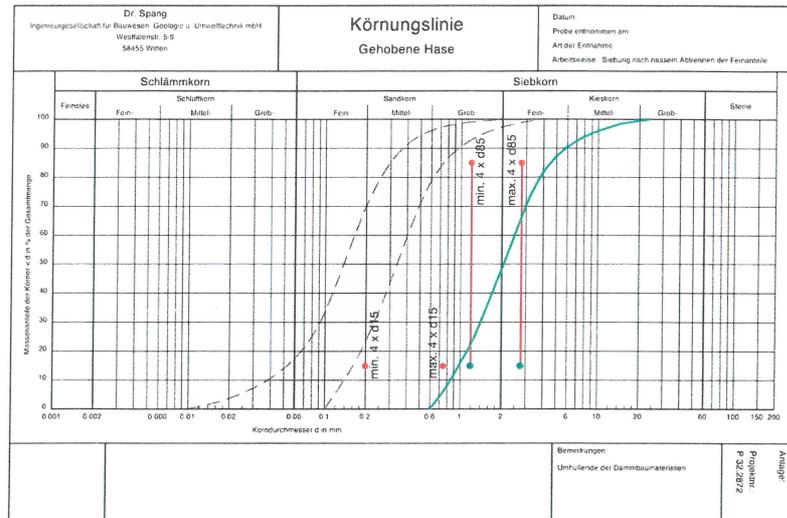


Abbildung 5.4.1-2: Geeigneter Filter nach Terzaghi

### 5.4.2 Zulässige hydraulische Gradienten

Am Institut für Grundbau, Bodenmechanik und Energiewasserbau der Leibniz Universität Hannover wurden Untersuchungen zum zulässigen hydraulischen Gradienten durchgeführt [U 14].

Die rückschreitende Erosion bzw. der zugehörige Versagenszustand Erosionsgrundbruch ist ein sowohl für Flusssperwerke, als auch für Stauhaltungsdämme und Flussdeiche höchst relevanter Prozess.

Bei der Unterströmung solcher Bauwerke in erosionsanfälligen Böden, (vorwiegend relativ feinkörnige nichtbindige Böden wie z. B. Feinsand) kann es bei Überschreitung einer gewissen Wasserspiegeldifferenz zur Ausbildung einer Erosionsröhre im Untergrund kommen (Abbildung 5.4.2-1). Infolge fortschreitenden Materialtransports erweitert sich die Erosionsröhre entgegen der Strömungsrichtung, so dass es am Ende zu einem Absacken des Bauwerks in den erodierten Bereich und schließlich zum völligen Standsicherheitsverlust (Erosionsgrundbruch) kommt.

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1	LV	Bauabschnitt III
Zusätzliche Technische Vorschriften (ZTV)		
<p><b>1. <u>Es gelten die allgemein anerkannten Regeln der Technik.</u></b>  <b><u>In Ergänzung der VOB, Teile B und C werden folgende Normen,</u></b>  <b><u>Vorschriften, Richtlinien und Bedingungen in der z. Z. gültigen</u></b>  <b><u>Fassung Vertragsbestandteil:</u></b></p> <p><b>1.1 <u>WASSERBAU</u></b></p> <p>DIN 4124            Baugruben und Gräben; Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau</p> <p>DIN 7865            Elastomer-Fugenbänder zur Abdichtung von Fugen in Beton</p> <p>DIN EN 13 254    Geotextilien und geotextilverwandte Produkte – Geforderte Eigenschaften für die Anwendung beim Bau von Rückhaltebecken und Staudämmen</p> <p>DIN 18 195        Bauwerksabdichtungen</p> <p>DIN 18 196        Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke</p> <p>DIN 18 197        Abdichtung von Fugen in Beton mit Fugenbändern</p> <p>DIN 18 541        Fugenbänder aus thermoplastischen Kunststoffen zur Abdichtung von Fugen in Ortbeton</p> <p>DIN 19 661        Wasserbauwerke; Kreuzungsbauwerke; Durchleitungs- und Mündungsbauwerke</p> <p>DIN 19 700        Stauanlagen</p> <p>EAU                Empfehlungen des Arbeitsausschusses „Ufereinfassungen“</p> <p>DVWK Mbl 202    Hochwasserrückhaltebecken</p> <p>DVWK Mbl 221    Anwendung von Geotextilien im Wasserbau</p> <p>TLG                Technische Lieferbedingungen für geotextile Filter</p> <p>TLW                Technische Lieferbedingungen für Wasserbausteine</p> <p>ZTV-W LB 202    Technische Bearbeitung</p> <p>ZTV-W LB 205    Erdarbeiten</p> <p>ZTV-W LB 208    Wasserhaltung</p> <p>ZTV-W LB 209    Baugrubenverbau, Baugrundverbesserung</p> <p>ZTV-W LB 210    Böschungs- und Sohlensicherungen</p> <p>ZTV-W LB 214    Spundwände, Pfähle, Verankerungen</p>		

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1      LV      Bauabschnitt III

Anlagenverzeichnis

## ANLAGENVERZEICHNIS

- |    |   |           |
|----|---|-----------|
| 1. | Übersichtskarte   | 1:100 000 |
| 2. | Lageplan  | 1: 1 000  |
| 3. | Querprofile Dämme, Gewässer BA III<br>(Stat. 2+644, 2+911, 3+296, 3+503, 3+829 und 3+926) 2 Blatt | 1: 100    |

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1	LV	Bauabschnitt III		
1.1	Titel	BA IIIa, linksseitig		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1.1 Titel BA IIIa, linksseitig</b>				
<b>1.1.1 Bereich Baustelleneinrichtung</b>				
<b>1.1.1.10</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>			
	<p>Baustelle für die vertragsmäßige Durchführung der Bauleistungen aller Anlagenteile einrichten und für die gesamte Bauzeit vorhalten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen das Einrichten der Baustelle als besonderer Ansatz im LV enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustelleneinrichtung einschließlich der Geräte, Gerüste und dgl. für alle Bauleistungen sämtlicher Abschnitte des LVs. Einrichtungsflächen stellt der AG auf der Lagerfläche zur Verfügung. Herstellen, Vorhalten, Unterhalten und Betreiben von Ver- und Entsorgungseinrichtungen werden nicht gesondert vergütet, ebenfalls nicht der Hauptstromanschluss zum Baustelleneinrichtungsplatz mit der dafür erforderlichen Übergabestation vom Netz und die Kabelverbindungen. Einzurechnen sind weiterhin die Bereitstellung und Vorhaltung der für die Vermessungsarbeiten erforderlichen Geräte sowie das dafür erforderliche Personal. Die Säuberung der Straßen außerhalb des Baubereiches, soweit die Verschmutzung vom AN verursacht wurde, ist eingeschlossen, weiterhin die Überwachung und Unterhaltung des Baustelleneinrichtungsplatzes mit Nebenanlagen während der gesamten Bauzeit. Der AN hat sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Gegebenheiten (Baustelle) in Kenntnis zu setzen, nachträgliche Vergütungen jeglicher Art sind ausgeschlossen.</p>	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.1.20</b>	<b>Baustelle räumen</b>			
	<p>Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen dgl. nach Abschluss der Baumaßnahme räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand 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.</p>	<b>1 psch</b>		GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV</b>	<b>Bauabschnitt III</b>		
1.1	Titel	BA IIIa, linksseitig		
1.1.1	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Übertrag: .....				
<b>1.1.1.30</b>	<b>Verkehrssicherung liefern, vorhalten, betreiben</b> Verkehrssicherung für die gesamte Bauzeit für alle Baubereiche und Straßen, Wege, etc. liefern, vorhalten und betreiben, einschließlich Antragstellung bei Gemeinde und Landkreis.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.1.40</b>	<b>Verkehrssicherung mit Lichtzeichenanlagen</b> Verkehrssicherung mit Lichtzeichenanlage und halbseitiger Sperrung der Brücke L 75 während der Bauzeit. Der AN hat rechtzeitig eine Genehmigung beim Landkreis Osnabrück und der Stadt Quakenbrück einzuholen. Die Kosten für Antrag und Genehmigung sind einzurechnen.	<b>15 Wo</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.1.50</b>	<b>Bauzaun bereitstellen, aufbauen, unterhalten, abbauen</b> Bauzaun bestehend aus steckbaren Maschendrahteinheiten einschl. Betonfußplatten und Verklammerungen der Einheiten frei Verwendungsstelle liefern, an mehreren Stellen zur Sperrung nach Anweisung aufstellen, über die gesamte Bauzeit unterhalten, nach Bedarf des Baustellenbetriebes nach Baubeginn und -ende eines jeden Arbeitstages auf Teillängen öffnen und schließen, nach Gebrauchsende rückbauen und abtransportieren. Abgerechnet wird die insgesamt aufgestellte Absperrlänge. Der Einheitspreis gilt für jede Länge.	<b>50 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.1.60</b>	<b>Verbots- und Hinweisschilder bereitstellen, befestigen, rückbauen</b> Hinweis- und Verbotsschilder nach Festlegung des AGs mit Lieferung von Pfosten bereitstellen. Verbots- und Hinweisschilder – auch Umleitungsstrecke für Rad- und Fußweg – aufstellen, rückbauen und abtransportieren. Die Beschriftung wird vom AG festgelegt.	<b>10 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.1.70</b>	<b>Baucontainer als Baubüro bereitstellen, rückbauen</b> Lieferung und Aufbau (auf der Lagerfläche in Stat. 2+500, rechtsseitig, Wirtschaftsbrücke) eines ca. 15 m <sup>2</sup> großen doppelwandigen Baucontainers für die Bauüberwachung des AGs mit folgender Raumaufteilung: Toilette mit Waschgelegenheit, Teeküche mit Spülgelegenheit mit 5 l Heißwasserbehälter und 1 Kühlschrank mit Kühlgregat und Arbeitsraum mit Anschluss an die Stromversorgung, sowie folgender Mindestausstattung: 1 Schreibtisch mit 2			
Übertrag: .....				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.1	Titel BA IIIa, linksseitig			
1.1.1	Bereich Baustelleneinrichtung			
				Übertrag: .....
	Schreibtischstühlen, 1 Ablagetisch, 4 Stühle, 1 verschließbarer Metallschrank, 5 lfdm Magnetschiene an den Wänden, Regale, Allgemeinbeleuchtung und Schreibtischlampe. Der Container verfügt über einen vorschriftsmäßigen Wasserver- und -entsorgungsanschluss und eine Außenbeleuchtung. Die Fenster des Baubüros sind mit abschließbaren Läden versehen. Das Türschloss hat ein Sicherheitszylinderschloss. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist das Baubüro abzubauen. Mobile Strom- und Wasserversorgung für 12 Monate Bauzeit ist einzurichten.			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.1.80</b>	<b>Vorhaltung der Baustelleneinrichtung des AG</b>			
	Vorhalten, Unterhalten, Reinigen der beschriebenen Baustelleneinrichtung, die Reinigung erfolgt einmal pro Woche, einschließlich aller laufenden Strom- und Wassergebühren über die gesamte Bauzeit.			
		<b>12 Monate</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.1.90</b>	<b>Bauschilder / Infotafeln bereitstellen, aufbauen, abbauen</b>			
	Bauschilder mit Fotodruck (ca. 3,50 m <sup>2</sup> , zweiteilig) einschließlich Ständerwerk, auch zur Aufnahme von Firmenschildern der beteiligten Firmen, nach Absprache mit dem AG anfertigen, beschriften, zur Baustelle transportieren. Bauschilder standsicher aufstellen, während der Bauzeit unterhalten, u. U. säubern und nach Beendigung der Baumaßnahme abbauen und übernehmen / entsorgen.			
		<b>2 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.1.100</b>	<b>Kabelpläne einholen</b>			
	Für die gesamte Baumaßnahme Kabel- und Leitungspläne einholen, Kabel und Leitungen einmessen und sichern.			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>Summe Bereich 1.1.1</b>				
		<b>Baustelleneinrichtung, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.1	Titel BA IIIa, linksseitig			
1.1.2	Bereich Vorbereitende Arbeiten			
<b>1.1.2 Bereich Vorbereitende Arbeiten</b>				
<b>1.1.2.10</b>	<b>Stubben/Wurzeln Ø bis 50 cm ausfräsen, schreddern, mulchen</b> Baumstubben und -wurzeln, Ø bis 50 cm, vor Ort für alle Bereiche 50 cm tief ausfräsen und schreddern.	<b>20 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.2.20</b>	<b>Pos. wie vor, jedoch Ø i. M. 20 cm</b> Baumstubben und -wurzeln wie vor, jedoch Ø i. M. 20 cm, Waldfläche in Stat. 2+900.	<b>2.050 m²</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.2.30</b>	<b>Bäume schreddern, entsorgen</b> Gefällte Bäume mit Kopfholz (Erle), Ø i. M. 15 cm, schreddern und entsorgen, rd. 600 Stück.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.2.40</b>	<b>Baumschutz herstellen, wieder abbauen</b> Baumschutz, Ø 60 cm, mit Brettern und Kunststoffrohren herstellen und wieder abbauen.	<b>5 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.2.50</b>	<b>Flächen fräsen</b> Grasflächen (5 ha) der Deiche und Seitenstreifen / Verbreiterungen links- und rechtsseitig 15 cm tief fräsen.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.2.60</b>	<b>Böschungen schlegeln</b> Deichböschungen / Gewässerböschungen vor Beginn der Bauausführung schlegeln, Böschungslänge ca. 6,00 m.	<b>20 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.2.70</b>	<b>Handschachtungen</b> Handschachtungen bis 1,25 m Tiefe abschnittsweise ausführen, Boden wieder einbauen und verdichten.	<b>20 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.2.80</b>	<b>Ableitungsgräben räumen, Brückenböschungen profilieren</b> Sohle der vorhandenen Entwässerungsgräben nach Bedarf abschnittsweise mit Bagger (Grabenschaufel) räumen und Aushubboden seitlich einarbeiten. Brückenböschungen ändern und profilieren.	<b>40 Std</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.1	Titel BA IIIa, linksseitig			
1.1.2	Bereich Vorbereitende Arbeiten			
Übertrag: .....				
<b>1.1.2.90</b>	<b>Dränage liefern, einbauen</b> Dränage DN 100, kokosummantelt, liefern, parallel zum Dammfuß (in der Achse des neuen Entwässerungsgrabens) bis 1,00 m Tiefe abschnittsweise mit Gefälle einbauen, einschlitzen und nach Baufortschritt abschnittsweise ausbauen und entsorgen.	<b>250 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.2.100</b>	<b>Dränage der Pos. vor entwässern</b> Dränage der Pos. vor nach Baufortschritt mit geeigneter Pumpe während der Bauzeit entwässern, einschließlich vorhalten, betreiben und Energiekosten.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.2.110</b>	<b>Zaun liefern, aufstellen, rückbauen, entsorgen</b> Bauzeitlichen Stacheldrahtzaun, 4-zeilig, liefern, aufstellen und nach Bauende abbauen und entsorgen.	<b>280 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.2.120</b>	<b>Lagerplatzbefestigung aufnehmen, transportieren, einbauen</b> Lagerplatzbefestigung an der K 135, Schotter, aufnehmen, i. M. 8 km über Straßen transportieren und als Unterbau für Lagerplätze an der L 75 einbauen. Abrechnung nach LKW-Aufmaß.	<b>800 m³</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 1.1.2</b>			<b>Vorbereitende Arbeiten, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV</b>	<b>Bauabschnitt III</b>		
1.1	Titel	BA IIIa, linksseitig		
1.1.3	Bereich	Erdarbeiten		
<b>1.1.3 Bereich Erdarbeiten</b>				
<b>Vorbemerkungen</b>				
<p>Die Erd- und Befestigungsarbeiten können nur abschnittsweise und vor Kopf in Anpassung an die umfangreichen in das Gesamtkonzept einzupassenden Leistungen durchgeführt werden.</p> <p>Die zahlreichen Zwangspunkte, die sich aus der Behandlung des witterungsempfindlichen Bodens (weicher Untergrund), den Baustellenzufahrten, Hase-Brücke in Stat. 2+520 nur bis 30 t befahrbar, den Bodentransporten im Gelände und den Quertransporten zur Deichtrasse ergeben, sind ebenfalls in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.</p> <p>Der Grundwasserstand liegt i. M. im Sommer 50 bis 60 cm unter Geländeoberkante.</p> <p>In der Kontaktzone der neuen Dammtrasse werden sich unterschiedliche Setzungen einstellen.</p>				
<b>1.1.3.10</b>	<b>Oberboden, lösen, zwischenlagern</b>			
	Rd. 13.400 m <sup>3</sup> Oberboden von Station 2+525 bis 3+873 (L 75) von Deichflächen, Gewässerböschungen, Seitengraben und Aufweitungen i. M. 35 cm stark, abschnittsweise lösen, umschlagen bis 50 m und seitlich auf Fläche zwischenlagern.			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.3.20</b>	<b>Oberboden/Mischboden ausbauen, wieder einbauen</b>			
	Oberboden / Mischboden, ≥ 40 cm Stärke, in den Dammverbreiterungen ausbauen, seitlich bis 150 m lagern, aufnehmen, bis 100 m transportieren und in Dammbereich wieder einbauen. Abrechnung nach Abtrag.			
		<b>500 m<sup>3</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.30</b>	<b>Rampen herstellen</b>			
	Rampen vom Deich zum Gelände / Gewässer / Unterhaltungswege abstecken und Planum herstellen.			
		<b>5 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.40</b>	<b>Sand-Mischboden lösen, umschlagen, zwischenlagern</b>			
	Sand-Mischboden des Deichkörpers und wasserseitige Böschung bis zur Gewässersohle in Abschnitten lösen, umschlagen, transportieren und seitlich auf Ackerflächen außerhalb der neuen Deichtrasse bis 50 m zwischenlagern. Abbautiefe bis 60 cm oberhalb des Mittelwassers, nach Querprofilen i. M. 14,00 m <sup>3</sup> /m.			
		<b>1.345 m</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV</b>	<b>Bauabschnitt III</b>		
1.1	Titel	BA IIIa, linksseitig		
1.1.3	Bereich	Erdarbeiten		
Übertrag: .....				
<b>1.1.3.50</b>	<b>Mischboden Brücke lösen, laden, lagern, einbauen</b> Mischboden mit Schüttsteinebefestigung der Gewässerböschung / Brückenprofil bis zur Gewässersohle unterhalb der L75-Brücke z. T. in Handarbeit mit Facharbeiter, Minibagger und Dumper lösen, laden, getrennt zwischenlagern, wieder aufnehmen und Schüttsteine unterhalb der Brücke zwischen den Betonstützen auf der Böschung einbauen. Abrechnung in Kolonnenstunden.	<b>50 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.60</b>	<b>Bindigen Boden lösen, zwischenlagern, laden, einbauen</b> Bindigen Boden (Klei, Auelehm) links und rechts am Dammfuß in der Dammtrasse (Entwässerungsgraben) lösen, zwischenlagern, laden und bis 1.000 m transportieren und in Dammverbreiterung einbauen. Abrechnung nach LKW-Aufmaß.	<b>500 m³</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.70</b>	<b>Röhrichtverwurzelungen ausbauen</b> Die Röhrichtverwurzelungen (MW-Bereich), t = 30 cm, Böschungslänge ~ 1,50 m, l = 1.345 m, sind vor den Erdarbeiten abschnittsweise sorgfältig mit Bagger auszubauen, umzuschlagen und zwischenzulagern. Nach Fertigstellung der neuen Gewässerböschung ist auf MW-Höhe, oberhalb der Schüttsteine das Röhricht wieder nach Vorgabe der Bauleitung sorgfältig einzubauen.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.3.80</b>	<b>Planum Filterschicht herstellen</b> Planum für Entwässerungsbereich (Filterschicht) am vorhandenen Deichfuß auf ca. 10,00 m Breite in Abschnitten herstellen, l = ca. 1.345 m.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.3.90</b>	<b>Schüttsteine ausbauen, zwischenlagern, einbauen</b> Böschungsbefestigung / Schüttsteine mit Schlamm Boden sowie Anlandungen, i. M 3,00 m³/m, teilweise Faschinen, der Gewässersohle und Gewässerböschung mit Langarmbagger ausbauen, bis 100 m zwischenlagern und nach Neuprofilierung der Gewässerböschung Schüttsteine aufnehmen und wieder einbauen. Der Schlamm Boden (50 %) ist auf den Böschungen mit Oberboden einzubauen, rd. 1.345 m.	<b>1 psch</b>		GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV</b>	<b>Bauabschnitt III</b>		
1.1	Titel	BA IIIa, linksseitig		
1.1.3	Bereich	Erdarbeiten		
Übertrag: .....				
<b>1.1.3.100</b>	<b>Zusätzlicher Aushub Schlammboden</b> Anlandungen in Teilbereiche (~1,50 m³/m) der Sohle und Böschung, ausbauen, i. M. 500 m transportieren, zwischenlagern und auf Böschungen / Aufweitungen wieder einbauen.	<b>1.000 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.110</b>	<b>Sohle nachprofilieren</b> Sohle der Gehobenen Hase, auch unterhalb der Brücke L 75, mit Langarmbagger jeweils von einer Seite nachprofilieren. Ausgebauter Boden ist im Deichkörper lagenweise einzubauen / zwischenlagern.	<b>60 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.120</b>	<b>Boden transportieren, einbauen</b> Zwischenlager-Boden der Pos. vor laden, i. M. 100 m transportieren und lagenweise in Dammverbreiterung einbauen und verdichten. Abrechnung nach LKW-Aufmaß.	<b>600 m³</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.130</b>	<b>Deichtrasse nachverdichten</b> Neue Deichtrasse, Länge rd. 1.345 m, mittlere Breite 25 m, in ganzer Breite abschnittsweise nachverdichten, Planum des Deiches mit 2 Übergängen mit einer mind. 10 Tonnen schweren Walze nachverdichten.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.3.140</b>	<b>Geotextil, Vlies, liefern, einbauen</b> Geotextil, Vlies 300 g/m², liefern und als Trennschicht auf Planum unterhalb des Kiesfilters einbauen, Breite ca. 5,00 m bis 10,00 m. Aufmaß nach Rollenbeite / Rollenlänge.	<b>14.000 m²</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.150</b>	<b>Geogitter liefern, zwischenlagern</b> Geogitter liefern und zwischenlagern. Abrechnung nach Lieferscheine. Material: Firma Naue Secugrid R 120 / 40 R6 oder gleichwertig.  Hersteller: .....	<b>28.975 m²</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV</b>	<b>Bauabschnitt III</b>		
1.1	Titel	BA IIIa, linksseitig		
1.1.3	Bereich	Erdarbeiten		
Übertrag: .....				
<b>1.1.3.160</b>	<b>Geogitter antransportieren, verlegen</b> Geogitter der Pos. vor antransportieren und bis zwei einzelne Lagen, siehe Ausführungsplan, in der neuen Deichtrasse, links- und rechtsseitig, als Bodenstabilisierung, mit 1,00 m Überlappung unterhalb des Unterhaltungsweges, auf Kiesfilter verlegen. Abrechnung nach Rollenbreite / Rollenlänge / Lieferscheine.	<b>28.975 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.170</b>	<b>Filterschicht liefern, umschlagen, einbauen</b> Mineralische Filterschicht liefern, i. M. 700 m umschlagen, abschnittsweise vor Kopf als Dammfußentwässerung mit einer Schichtstärke von 50 cm nach Querprofilen einbauen. Körnung 0,2 / 16 mm nach vorbestimmter Sieblinie, siehe Anlage. Vor Einbau der gelieferten Filterschicht ist ein Nachweis, der geforderten Sieblinie vorzulegen. Abrechnung nach Lieferscheine. Einschließlich Gutachterkosten für die Prüfung.	<b>7.500 t</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.180</b>	<b>Sand-Mischboden aufnehmen, einbauen, verdichten</b> Sand-Mischboden aus seitlichem Zwischenlager, einschließlich Längstransport bis 100 m, abschnittsweise aufnehmen und in den neuen Deichkörper lagenweise bis 40 cm nach Querprofilen einbauen und verdichten, i. M. 16,40 m <sup>3</sup> /m.	<b>1.345 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.190</b>	<b>als Zulage zur Pos. vor</b> Bodentransport für Fehlstellen bis 500 m. Abrechnung nach Mietenaufmaß / LKW-Aufmaß.	<b>1.000 m<sup>3</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.200</b>	<b>Sandboden / Füllsand liefern, umschlagen, einbauen</b> Sandboden / Füllsand liefern, i. M. 700 m umschlagen und nach Querprofilen abschnittsweise vor Kopf in den Deichkörper der Hase links- und rechtsseitig lagenweise bis 30 cm Stärke einbauen, verdichten und profilieren. Proctordichte ≥ 95 %. Das Bodenmaterial hat die Einbauklasse Z0 nach LAGA TR Boden zu erfüllen. Abrechnung nach Lieferscheine.	<b>10.000 m<sup>3</sup></b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.1	Titel BA IIIa, linksseitig			
1.1.3	Bereich Erdarbeiten			
				Übertrag: .....
<b>1.1.3.210</b>	<b>Planum Baustraße herstellen</b> Rd. 9.000 m <sup>2</sup> Planum für Baustraße / Unterhaltungsweg mit Aufweitungen und Rampen abschnittsweise herstellen, siehe Querprofile.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.3.220</b>	<b>Randgraben ausheben, Boden einbauen (i. M. 3,00 m<sup>3</sup>/m)</b> Randgraben am Deichfuß abschnittsweise ausheben. Boden (i. M. 3,00 m <sup>3</sup> /m) ist in den Deich und die Seitenräume/ Aufweitungen einschließlich Längstransporte bis 200 m mit einzubauen, zu planieren und zu profilieren.	<b>1.500 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.230</b>	<b>Oberboden laden, transportieren, einbauen, verdichten</b> Oberboden, rd. 13.400 m <sup>3</sup> , aus Zwischenlager laden, bis 100 m transportieren und auf den Böschungen des Deiches / der Wege und des Randgrabens bis 30 cm Stärke einbauen und verdichten, sowie Saatbeetvorbereitung durch <u>fräsen, t = 10 cm, walzen und eggen.</u>	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.3.240</b>	<b>Unterhaltungswege und Bankette übererden</b> Unterhaltungswege und Bankette, rechts- und linksseitig der Hase, einschließlich Rampen und Aufweitungen von Station 2+525 bis Station 3+873 mit gesiebtem Oberboden 5 cm übererden, mit Grader abziehen und anwalzen. Abrechnung nach Lieferscheine.	<b>900 m<sup>3</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.250</b>	<b>Oberboden ausbauen, zwischenlagern, wieder einbauen</b> Oberboden, rd. 3,50 m <sup>3</sup> /m, des vorh. Ableitungsgrabens und des neuen Grabens ausbauen, zwischenlagern und wieder andecken, neue Gewässerböschung für Ansaat profilieren.	<b>100 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.260</b>	<b>Flächen ansäen</b> Böschungen, Bermen, Aufweitungen, Mulden mit Grasmischung für Böschungsansaat Flussdeiche, Deutsche Saatveredelung Pkt. 7.1.1, Aussaatmenge 20 g/m <sup>2</sup> , (~ 700 kg), nach Baufortschritt ansäen und zum Grünen bringen (im Frühjahr und im Sommer bewässern), einschließlich aller Lieferungen. Aufmaß nach Böschungslängen.	<b>35.500 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV</b>	<b>Bauabschnitt III</b>		
1.1	Titel	BA IIIa, linksseitig		
1.1.3	Bereich	Erdarbeiten		
Übertrag: .....				
<b>1.1.3.270</b>	<b>Ableitungsgraben ausheben</b> Ableitungsgraben A 7 in Stat. 3+500 ausheben, Oberboden trennen,i. M. 7,00 m³/m, Boden in vorh. Graben wieder einbauen, Oberboden auf Böschung auftragen und planieren, Transport i. M. 50 m.	<b>100 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.280</b>	<b>Kunstdünger liefern, aufbringen</b> Kunstdünger, Volldünger NPK (14-14-14-2) ~ 30 g/m² liefern und auf Ansaatflächen links- und rechtsseitig der Hase aufbringen. Abrechnung nach Lieferscheine (~ 0,80 €/kg).	<b>2.000 kg</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.3.290</b>	<b>Randstreifen nacharbeiten</b> Randstreifen (rd. 2.700 m), linksseitig, beidseitig entlang der Wege und Bauwerke z. T. in Handarbeit sorgfältig mit Oberboden nacharbeiten, und verdichten.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>Summe Bereich 1.1.3</b>			<b>Erdarbeiten, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.1	Titel BA IIIa, linksseitig			
1.1.4	Bereich Befestigungen			
<b>1.1.4 Bereich Befestigungen</b>				
<b>1.1.4.10</b>	<b>Schüttsteine CP 90/250 liefern, umschlagen, einbauen</b> Schüttsteine - Quarzsandstein - CP 90 / 250 gemäß TLW 2003 und Prüfbericht vom Steinmaterial liefern, i. M. 800 m umschlagen und abschnittsweise als Sohl- und Böschungsbefestigung 40 bis 50 cm stark unterhalb Wasserspiegel mit Langarmbagger einbauen. Abrechnung nach Lieferscheine.	<b>8.000 t</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.4.20</b>	<b>Pos. wie vor, jedoch z. T. in Handarbeit</b> Schüttsteine CP 90 / 250 wie vor, jedoch beidseitig unterhalb der L 75-Brücke z. T. in Handarbeit nach Querprofil einbauen. Abrechnung nach Lieferscheine.	<b>300 t</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.4.30</b>	<b>Geogitter liefern, zwischenlagern</b> Geogitter liefern und zwischenlagern. Abrechnung nach Lieferscheine. Material: Firma Naue Secugrid 30 / 30 Q1 Breite 4,75 m oder gleichwertig.  Hersteller: .....	<b>12.350 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.4.40</b>	<b>Geogitter der Pos. vor aufnehmen, verlegen</b> Geogitter der Pos. vor aufnehmen und abschnittsweise in Randgräben und Teiche links- und rechtsseitig auf der Deichseite / Kiesfilter verlegen.	<b>12.350 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.4.50</b>	<b>Schüttsteine CP 45/125 und 63/180 liefern, umschlagen, einbauen</b> Schüttsteine CP 45 / 125 (50 %) und 63 / 180 (50 %) liefern, mischen, i. M. 700 m umschlagen und als Böschungsbefestigung 20 bis 30 cm stark im Randgraben und Rampenbefestigung einbauen, links- und rechtsseitig. Abrechnung nach Lieferscheine.	<b>9.700 t</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.4.60</b>	<b>Geogitter liefern, zwischenlagern</b> Geogitter liefern und zwischenlagern. Material: Firma Huesker Fortac R 80 / 80 - 30T oder gleichwertig.			
Übertrag:				.....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.1	Titel BA IIIa, linksseitig			
1.1.4	Bereich Befestigungen			
			Übertrag: .....	
	Hersteller: .....			
	Abrechnung nach Lieferscheine.			
		<b>18.000 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.4.70</b>	<b>Geogitter aufnehmen, verlegen</b> Geogitter der Pos. vor aufnehmen und abschnittsweise (~ 100 m) auf Planum der Baustraße / Unterhaltungsweg und Aufweitungen verlegen, rechts- und linksseitig. Aufmaß nach Rollenlänge.			
		<b>18.000 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.4.80</b>	<b>Mineralgemisch, Quarzitgestein 0/45, liefern, umschlagen, einbauen</b> Mineralgemisch, Quarzitgestein 0 / 45 mm, liefern, i. M. 700 m umschlagen, vor Kopf nach Querprofilen mit 2,5 % Neigung als Baustraße / Unterhaltungsweg auf dem Deich auf Geotextil einschließlich Rampen und Aufweitungen einbauen, verdichten und abziehen. Breite = 4,50 m bis 6,00 m. Abrechnung nach Lieferscheine.			
		<b>4.000 t</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.4.90</b>	<b>Mineralgemisch, Quarzitgestein 22/45 liefern, einbauen, verdichten, sonst wie Pos. vor</b> Mineralgemisch, Quarzitgestein, 22 / 45 mm, liefern, umschlagen und Aufweitungen / Wege / Zufahrten / Rampen als obere Schicht befestigen, sonst wie Pos. vor. Abrechnung nach Lieferscheine.			
		<b>600 t</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.4.100</b>	<b>Stahlschutzplanken rückbauen, zwischenlagern</b> Vorhandene Stahlschutzplanken an der L 75 demontieren, Pfosten ausbauen und auf Zwischenlager transportieren.			
		<b>50 m</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 1.1.4</b>			<b>Befestigungen, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.1	Titel BA IIIa, linksseitig			
1.1.5	Bereich Sonstiges			
<b>1.1.5 Bereich Sonstiges</b>				
<b>1.1.5.10</b>	<b>Proctorversuche durchführen</b> Proctorversuche durchführen und nach Anweisung des Auftraggebers auf den fertiggestellten Damm durchführen. Verdichtungsgrad 95 bis 97 %.	<b>5 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.20</b>	<b>Baggermatratzen vorhalten, verlegen</b> Baggermatratzen für Sicherungsarbeiten an der Betonbrücken und den Teichen liefern, verlegen, vorhalten und abtransportieren.	<b>10 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.30</b>	<b>Rohrgraben ausheben</b> Rd. 15 m Rohrgraben (Stat. 3+270) in der Bitu-Straße bis 1,50 m tief ausheben, Aufbruch entsorgen, Planum herstellen, Rohrgraben wieder verfüllen und mit 0/45 mm befestigen.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.1.5.40</b>	<b>Betonrohr DN 500 liefern, einbauen</b> Betonrohrdurchlässe (fünf Stück) DN 500 B-KF-GM mit Wechselstücke, l ~ 8,50 m / 11,00 m, liefern und in Seitengräben, links- und rechtsseitig, einschließlich Planum, aller Erdarbeiten einbauen und Baugrube verfüllen.	<b>75 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.50</b>	<b>als Zulage für Pos. vor, Böschungsstücke 1 : 1,5 liefern, einbauen</b> Beton-Böschungsstück, N = 1 : 1,5, als abgeschnittenes Betonrohr DN 500 für Ein- und Auslauf liefern.	<b>10 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.60</b>	<b>Pfahlreihe liefern, einrammen</b> Pfahlreihe Ø 10 / 12 cm, l = 1,00 m, liefern und in Gewässerböschung an Rohreinläufe / -ausläufe auf Höhe einrammen.	<b>6 m</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV</b>	<b>Bauabschnitt III</b>		
1.1	Titel	BA IIIa, linksseitig		
1.1.5	Bereich	Sonstiges		
Übertrag: .....				
<b>1.1.5.70</b>	<b>Flächen rekultivieren</b> Seitenstreifen, Bodenlagerungsfläche entlang des Dammes der Gehobenen Hase rekultivieren (planieren, tiefenlockern bis 60 cm, grubbern, eggen, evtl.fräsen, Fremdkörper größer 5 cm absuchen.	<b>30.000 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.80</b>	<b>Ernteausfallentschädigung</b> Entschädigung für Ernteausfall (Mais, Getreide, etc.) auf Seitenstreifen durch Baumaßnahmen.	<b>1 ha</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.90</b>	<b>Dränagerrohr DN 150 liefern, einbauen</b> Dränagerrohr DN 150 liefern und am Böschungsfuß mit Kiesfilter einbauen, t = 1,00 m. Strabusilrohr mit Schlitzweite 0,3 mm oder gleichwertig:  Hersteller: .....	<b>30 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.100</b>	<b>Schafzaun liefern, aufstellen</b> Schafzaun (Ursus-Knotengeflecht, verzinkt), schwere Ausführung, h = 1,00 m, mit einem 4 mm Spanndraht liefern und auf Dammkrone, Böschung und Dammfuß als Schafzaun mit Eichenspaltpfählen, Zopfdurchmesser Ø 15 / 18 cm, Abstand = 4,50 m, l = 1,80 m bis 2,00 m angespitzt einrammen und mit fachgerechter Verspannung und Eckverstreben abschnittsweise aufstellen. Alle Horizontaldrähte sind bei Stößen mit Spannern auszurüsten. Für die Pfähle ist eine Standsicherheit von mind. 10 Jahren zu gewährleisten.	<b>1.450 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.110</b>	<b>Stacheldrahtzaun liefern, anbringen</b> Stacheldrahtzaun, vier Drähte, liefern und auf der Rückseite des Schafzauns anbringen, sonst wie Pos. vor.	<b>250 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.120</b>	<b>Schafzauntore liefern, einbauen</b> Schafzauntore mit Zubehör, Verriegelungen, etc., stahlverzinkt, l = 4,50 m, h = 1,00 m mit zwei Betonfundamente, 40 / 40 / 80 cm, liefern und rechts- und linksseitig einbauen.			
Übertrag: .....				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.1	Titel BA IIIa, linksseitig			
1.1.5	Bereich Sonstiges			
			Übertrag: .....	
	Hersteller: Buwalda, 26817 Rhaderfehn Modell 2, WT 14, <u>Drahtgeflecht 1,00 m hoch</u>			
	oder gleichwertig: .....			
		<b>10 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.130</b>	<b>Drainageausläufe liefern</b> Froschkappen-Drainage DN 65, l = > 500 mm, liefern.			
		<b>50 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.140</b>	<b>Schafzaun liefern, herstellen</b> Schaf- und Stacheldrahtzaun - Eck- und Endverstrebungen mit $\angle 45^\circ$ aus Eichenholzpfählen für alle Bereiche liefern und herstellen.			
		<b>10 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.150</b>	<b>Zaunübertritte liefern, herstellen, einbauen</b> Zaunübertritte bestehend aus verzinktem Gitterrost 0,30 x 1,00 m, verzinktes Stahlrohr 4 x Ø 50 mm, l = 800 mm, mit aufgeschweißtem Flachstahl, sowie zwei Bohrungen je Seite, liefern und mit Betonfundamente 30 / 30 / 60 cm einbauen, Tritthöhe = 30 cm.			
		<b>8 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.1.5.160</b>	<b>Schilf-Röhrichtpflanzen liefern, einpflanzen</b> Schilf-Röhrichtpflanzen, unterschiedliche Arten, 2-jährige Topfware, liefern und nach Vorgabe des AG einpflanzen.  Hersteller: Bestmann  oder gleichwertig: .....			
		<b>5.000 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 1.1.5</b>			<b>Sonstiges, Netto:</b> .....	
<b>Summe Titel 1.1</b>			<b>BA IIIa, linksseitig, Netto:</b> .....	
			zzgl. MwSt. (19,0 %): .....	
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b> .....	

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 1.2	LV Titel	Bauabschnitt III BA IIIb, rechtseitig		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1.2 Titel BA IIIb, rechtseitig</b>				
<b>1.2.1 Bereich Vorbereitende Arbeiten</b>				
<b>1.2.1.10</b>	<b>Bauzaun bereitstellen, aufbauen, unterhalten, abbauen</b> Bauzaun bestehend aus steckbaren Maschendrahteinheiten einschl. Betonfußplatten und Verklammerungen der Einheiten oder gleichwertig frei Verwendungsstelle liefern, an mehreren Stellen zur Sperrung nach Anweisung aufstellen, über die gesamte Bauzeit unterhalten, nach Bedarf des Baustellenbetriebes nach Baubeginn und -ende eines jeden Arbeitstages auf Teillängen öffnen und schließen, nach Gebrauchsende rückbauen und abtransportieren. Abgerechnet wird die insgesamt aufgestellte Absperrlänge. Der Einheitspreis gilt für jede Länge.	<b>50 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.1.20</b>	<b>Bäume fällen, Ø bis 30 cm</b> Bäume (Stat. ~ 2+900 / 3+850), Ø bis 30 cm, an den Gewässerböschungen und Verbreiterungen fällen, entasten, auf 1 m Längen schneiden und auf Zwischenlager legen, Äste einschließlich Deponiekosten entsorgen.	<b>125 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.1.30</b>	<b>Bäume fällen, Ø bis 50 cm</b> Bäume, Ø bis 50 cm, sonst wie vor.	<b>20 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.1.40</b>	<b>Stubben/Wurzeln fräsen, schreddern, mulchen</b> Stubben und Wurzeln, rd. 300 Stück, Ø i. M. 30 cm, vor Ort 50 cm tief ausfräsen, schreddern und mulchen, rd. 1.300 m <sup>2</sup> .	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.2.1.50</b>	<b>Stubben ausfräsen</b> 60 Stück Baum-Stubben Ø bis 50 cm mit Wurzeln 50 cm ausfräsen.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.2.1.60</b>	<b>Zäune aufnehmen, entsorgen</b> Abgängige Schaf- / Stacheldrahtzäune, links- und rechtsseitig der Hase, bis 5-zeilig, mit Spaltpfähle in Abschnitten ausbauen und entsorgen, rd 1.595 m.	<b>1 psch</b>		GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV</b>	<b>Bauabschnitt III</b>		
1.2	Titel	BA IIIb, rechtseitig		
1.2.1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten		
Übertrag: .....				
<b>1.2.1.70</b>	<b>Böschungen schlegeln</b> Deichböschungen / Gewässerböschungen vor Beginn und während der Bauausführung mehrfach schlegeln, Böschungslänge ca. 6,00 m.	<b>20 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.1.80</b>	<b>Wegebauarbeiten durchführen</b> Wegebauarbeiten (Ausweichstellen anlegen und wieder rückbauen) auf Anordnung der Bauleitung an mehreren Stellen der Zufahrten mit Grader / Bagger durchführen.	<b>40 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.1.90</b>	<b>Bankettaushub transportieren</b> Mineralgemisch der Wegeausweichstellen und Lagerplätze ausbauen, laden, bis 1.000 m zum Zwischenlager des AN transportieren und als Unterbau in Rampen einbauen. Abrechnung nach Zeitaufwand LKW.	<b>40 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.1.100</b>	<b>Handschachtungen</b> Handschachtungen bis 1,25 m Tiefe abschnittsweise ausführen, Boden wieder einbauen und verdichten.	<b>20 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.1.110</b>	<b>Viehtränke herstellen</b> Filter Ø 50 mm, l = 1,50 m, Rohrverlängerung Ø 50 mm, l = 8,00 m, mit Abwinklung liefern, einspülen und an der vorh. Tränkepumpe fachgerecht anschließen. Die Pumpe ist mit vier Eichen-Holzpfählen, 12 / 12 cm, l = 1,25 m, auf einer Betonplatte, 75 / 75 / 15 cm, zu befestigen.	<b>1 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.1.120</b>	<b>Dränage DN 100 liefern, einbauen</b> Dränage DN 100, kokosummantelt, liefern, parallel zum Dammfuß (in der Achse des neuen Entwässerungsgrabens) bis 1,00 m Tiefe einbauen, einschlitzen und abschnittsweise nach Baufortschritt ausbauen und entsorgen.	<b>250 m</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.2	Titel BA IIIb, rechtseitig			
1.2.1	Bereich Vorbereitende Arbeiten			
Übertrag: .....				
<b>1.2.1.130</b>	<b>Dränage der Pos. vor entwässern</b> Dränage der Pos. vor nach Baufortschritt mit geeigneter Pumpe während der Bauzeit entwässern, einschließlich vorhalten, betreiben und Energiekosten.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.2.1.140</b>	<b>Pumpe vorhalten, betreiben</b> Tauchmotorpumpe mit 100 m³/h Leistung und 50 m Schlauch für alle Einsatzbereiche aufbauen, vorhalten, betreiben und abbauen.	<b>50 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.1.150</b>	<b>Stahlpundbohlen Baugrube vorh. Rohrleitungen</b> Stahlpundbohlen Larssen 602, l = ~ 5,00 m, liefern und als Wasserhaltung für den Ausbau der vorhandenen Rohrleitungen (Stat. 2+850 und 3+480) in Sohle und Böschung mit Eckprofile rechts- und linksseitig der Gehobenen Hase wasserdicht einrütteln. Nach Verfüllung der Baugrube Spundbohlen ausbauen und entsorgen. Abrechnung nach Achslänge.	<b>200 m²</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.1.160</b>	<b>Stahlpundbohlen / Eckprofil liefern, vorhalten</b> Stahlpundbohlen / Eckprofil $\angle$ 90°, Larssen 602, l = 5,00 m liefern und vorhalten.	<b>2 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.1.170</b>	<b>Grundwasserabsenkung</b> Für Baugrube der Pos. vor Grundwasserabsenkung ~ 1,50 bis 2,00 m mit Spülfilter liefern, einbauen, vorhalten, betreiben und ausbauen.	<b>3 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 1.2.1</b>			<b>Vorbereitende Arbeiten, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 1.2 1.2.2	LV Titel Bereich	Bauabschnitt III BA IIIb, rechtseitig Erdarbeiten	Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1.2.2 Bereich Erdarbeiten</b>							
<b>Vorbemerkungen</b>							
Die Erd- und Befestigungsarbeiten können nur abschnittsweise und vor Kopf in Anpassung an die umfangreichen in das Gesamtkonzept einzupassenden Leistungen durchgeführt werden.							
Die zahlreichen Zwangspunkte, die sich aus der Behandlung des witterungsempfindlichen Bodens (weicher Untergrund), den Baustellenzufahrten, den Bodentransporten im Gelände und den Quertransporten zur Deichtrasse ergeben, sind ebenfalls in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.							
Im Bereich weicher Bodenschichten sind Baggermatratzen für die Kettenfahrzeuge auszulegen.							
Der Grundwasserstand liegt i. M. im Sommer 50 bis 60 cm unter Geländeoberkante.							
In der Kontaktzone der neuen und vorhandenen Dammtrasse werden sich unterschiedliche Setzungen einstellen.							
<b>1.2.2.10</b>		<b>Oberboden abschnittsweise lösen, zwischenlagern</b>		13.100 m <sup>3</sup> Oberboden abschnittsweise von Station 2+525 bis 3+873 von Deichflächen, Gewässerböschungen, Seitengraben und Grasflächen, i. M. 35 cm stark, lösen, umschlagen und seitlich bis 50 m außerhalb der Dammtrasse zwischenlagern.	1 psch	GP .....	
<b>1.2.2.20</b>		<b>als Zulage für Pos. vor</b>		500 m <sup>3</sup> Oberboden i. M. 200 m transportieren.	1 psch	GP .....	
<b>1.2.2.30</b>		<b>Oberboden Waldfläche lösen, transportieren, zwischenlagern, einbauen</b>		Rd. 580 m <sup>3</sup> Oberboden Waldfläche Straßenböschung in Stat. 3+850 lösen, laden, bis 200 m transportieren, auf Seitenstreifen zwischenlagern, aufnehmen, transportieren und wieder in Dammverbreiterung auf Böschungen einbauen.	1 psch	GP .....	
<b>1.2.2.40</b>		<b>Rampen herstellen</b>		Rampen vom Deich zum Gelände / Gewässer abstecken und Planum herstellen.	6 Stck	EP.....	GP .....
							Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.2	Titel BA IIIb, rechtseitig			
1.2.2	Bereich Erdarbeiten			
Übertrag: .....				
<b>1.2.2.50</b>	<b>Sand-Mischboden lösen, umschlagen, zwischenlagern</b> Sand-Mischboden Klasse 3 / 4 des Deichkörpers in Abschnitten, auch unterhalb des Wasserspiegels, lösen, umschlagen und seitlich auf Grasflächen außerhalb der neuen Deichtrasse bis 50 m zwischenlagern. Abbautiefe bis 50 cm oberhalb des Mittelwassers, nach Querprofilen i. M. 14,00 m³/m.	<b>1.345 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.2.60</b>	<b>als Zulage für Pos. vor, jedoch Transport i. M. 300 m</b> Für Ab- und Anfahren für Pos. vor, jedoch Transport i. M. 300 m. Abrechnung nach LKW-Aufmaß.	<b>1.000 m³</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.2.70</b>	<b>Mischboden Brücke lösen, laden, lagern, einbauen</b> Mischboden mit Schüttsteinebefestigung der Gewässerböschung / Brückenprofil bis zur Gewässersohle unter- und oberhalb der Drei-Feld-Brücke L 75 z. T. in Handarbeit mit Facharbeiter, Minibagger und Dumper lösen, laden, getrennt zwischenlagern, wieder aufnehmen und Schüttsteine unterhalb der Brücke zwischen den Betonstützen auf der Böschung einbauen. Abrechnung in Kolonnenstunden.	<b>50 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.2.80</b>	<b>Röhrichtverwurzelungen ausbauen</b> Die Röhrichtverwurzelungen (MW-Bereich), t = 30 cm, Böschungslänge = 1,50 m sind vor den Erdarbeiten abschnittsweise sorgfältig mit einem Bagger auszubauen, umzuschlagen und zwischenzulagern. Nach Fertigstellung der neuen Gewässerböschung ist auf MW-Höhe, oberhalb der Schüttsteine das Röhricht wieder nach Vorgabe der Bauleitung sorgfältig einzubauen, l = 1.345 m.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.2.2.90</b>	<b>Planum Filterschicht herstellen</b> Planum für Entwässerungsbereich (Filterschicht) am vorhandenen Deichfuß und Überlaufstrecke auf ca. 10 m Breite in Abschnitten herstellen, l = ca. 1.345 m.	<b>1 psch</b>		GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.2	Titel BA IIIb, rechtseitig			
1.2.2	Bereich Erdarbeiten			
Übertrag: .....				
<b>1.2.2.100</b>	<b>Schüttsteine ausbauen, zwischenlagern, einbauen</b> Böschungsbefestigung / Schüttsteine mit Schlamm Boden sowie Anlandungen, i. M 3,00 m³/m, teilweise Faschinen, der Gewässersohle und Gewässerböschung mit Langarmbagger ausbauen, bis 100 m zwischenlagern und nach Neuprofilierung der Gewässerböschung Schüttsteine aufnehmen und wieder einbauen. Der Schlamm Boden (50 %) ist auf den Böschungen mit Oberboden einzubauen, rd. 1.345 m.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.2.2.110</b>	<b>Sohle nachprofilieren</b> Sohle der Gehobenen Hase, auch unterhalb der Brücke L 75) mit Langarmbagger (15,00 bis 18,00 m) jeweils von einer Seite nachprofilieren. Ausgebauter Boden ist im Deichkörper lagenweise einzubauen / zwischenlagern.	<b>60 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.2.120</b>	<b>Boden transportieren, einbauen</b> Zwischenlager-Boden der Pos. vor laden, i. M. 100 m transportieren und lagenweise in Dammverbreiterung einbauen und verdichten. Abrechnung nach LKW-Aufmaß / Mieten.	<b>600 m³</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.2.130</b>	<b>Deichtrasse nachverdichten</b> Neue Deichtrasse (1.345 m), mittlere Breite 25 m, nachverdichten, Planum des Deiches mit einer mind. 10 Tonnen schweren Walze 2-malig auf ganzer Breite nachverdichten.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.2.2.140</b>	<b>Filterschicht liefern, umschlagen, einbauen</b> Mineralische Filterschicht liefern, umschlagen, abschnittsweise vor Kopf als Dammfußentwässerung mit einer Schichtstärke von 50 cm nach Querprofilen einbauen. Körnung 0,2 / 16 mm nach vorbestimmter Sieblinie, siehe Anlage. Vor Einbau der gelieferten Filterschicht ist ein Nachweis, der geforderten Sieblinie vorzulegen. Abrechnung nach Lieferscheine. Einschließlich Gutachterkosten für die Prüfung.	<b>7.500 t</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV</b>	<b>Bauabschnitt III</b>		
1.2	Titel	BA IIIb, rechtseitig		
1.2.2	Bereich	Erdarbeiten		
Übertrag: .....				
<b>1.2.2.150</b>	<b>Sand-Mischboden aufnehmen, einbauen, verdichten</b> Sand-Mischboden aus seitlichem Zwischenlager, einschließlich Längstransport bis 100 m, abschnittsweise aufnehmen und in den neuen Deichkörper lagenweise bis 40 cm nach Querprofilen einbauen und verdichten, i. M. 16,40 m³/m.	<b>1.345 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.2.160</b>	<b>Planum Baustraße herstellen</b> Rd. 9.000 m² Planum für Baustraße / Unterhaltungsweg mit Aufweitungen und Rampen abschnittsweise herstellen, siehe Querprofile.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.2.2.170</b>	<b>Randgraben ausheben, Boden einbauen</b> Randgraben am Deichfuß ausheben. Der Boden ist in den Deich und die Seitenräume / Aufweitungen einschließlich Längstransporte bis 200 m mit einzubauen und zu planieren (~ 3,00 m³/m).	<b>1.400 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.2.180</b>	<b>Oberboden laden, transportieren, einbauen, verdichten</b> Oberboden, rd. 13.100 m³, aus Zwischenlager lösen, bis 100 m transportieren und auf den Böschungen des Deiches (mit Aufweitungen) und des Randgrabens bis 30 cm Stärke einbauen und verdichten, sowie Saatbeetvorbereitung durch fräsen, t = 10 bis 15 cm, walzen und eggen.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.2.2.190</b>	<b>als Zulage für Pos. vor, Oberboden für Fehlstellen</b> Oberboden aus Zwischenlager laden, i. M. 500 m transportieren und in Fehlstellen der Dammlinie und Aufweitungen einbauen, planieren und profilieren. Abrechnung nach LKW-Aufmaß.	<b>1.000 m³</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.2.200</b>	<b>Randstreifen nacharbeiten</b> Randstreifen (rd. 2.700 m) rechtsseitig der Hase, beidseitig entlang der Wege und Bauwerke, z. T. in Handarbeit, sorgfältig mit Oberboden nacharbeiten und verdichten.	<b>1 psch</b>		GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

<b>1</b>	<b>LV</b>	<b>Bauabschnitt III</b>			
1.2	Titel	BA IIIb, rechtseitig			
1.2.2	Bereich	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag: .....
<b>1.2.2.210</b>	<b>Flächen ansäen, walzen</b>	Böschungen, Bermen, Aufweitungen, Verwallungen und Mulden mit Grasmischung für Böschungsansaat Landschaftsrasen Standard, Deutsche Saatveredelung RSM 7.1.1, Aussaatmenge 20 g/m <sup>2</sup> , nach Baufortschritt ansäen, walzen und zum Grünen bringen (im Frühjahr und im Sommer bewässern). Aufmaß nach Böschungslängen.	<b>35.500 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 1.2.2</b>				<b>Erdarbeiten, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1	LV	Bauabschnitt III		
1.2	Titel	BA IIIb, rechtseitig		
1.2.3	Bereich	Befestigungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1.2.3 Bereich Befestigungen</b>				
<b>1.2.3.10</b>	<b>Schüttsteine CP 90/250 liefern, umschlagen, einbauen</b> Schüttsteine - Quarzsandstein - CP 90 / 250 gemäß TLW 2003 liefern, umschlagen und abschnittsweise als Sohl- und Böschungsbefestigung 40 bis 50 cm stark unterhalb Wasserspiegel mit Langarmbagger für alle Baubereiche einbauen. Abrechnung nach Lieferscheine.	<b>8.000 t</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.20</b>	<b>Lagerflächen / Rampen befestigen</b> Schotter Quarzsandstein 30 / 100 mm und 40 / 120 mm und 56 / 150 mm liefern, i. M. 700 m umschlagen, Zwischenlagerflächen / Rampen / Deichverbreiterungen / Unterbauschichten der Unterhaltungswege auf der Dammkrone rechts- und linksseitig nach Vorgabe des AG befestigen, profilieren und verdichten, einschließlich Planum. Abrechnung nach Lieferscheine.	<b>7.000 t</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.30</b>	<b>Mineralgemisch, Quarzitgestein 0/45, liefern, umschlagen, einbauen</b> Mineralgemisch, Quarzitgestein 0 / 45 mm, liefern, i. M. 700 m umschlagen, vor Kopf nach Querprofilen mit 2,5 % Neigung als Baustraße / Unterhaltungsweg auf dem Deich auf Geotextil einschließlich Rampen und Aufweitungen lagenweise einbauen, verdichten und abziehen. Breite = 4,50 bis 6,00 m. Abrechnung nach Lieferscheine.	<b>4.300 t</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.40</b>	<b>Splitt-Schotter-Gemisch liefern, umschlagen, einbauen</b> Splitt-Schotter-Gemisch, Quarzitgestein 5 / 45 mm, liefern, umschlagen und in Zufahrten einbauen, sonst wie Pos. vor.	<b>300 t</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.50</b>	<b>Straßen mit Bitumen anspritzen und Splitt einbauen</b> Nach Abschluss der Baumaßnahmen an mehreren Stellen der vorh. Straßen Bitumen - Emulsion U 60 K (1,5 kg/m <sup>2</sup> ) aufspritzen und mit Edelsplitt 2 / 5 mm flächendeckend abstreuen sowie einwalzen, einschließlich aller Lieferungen. Der EP gilt für jede Einbaufäche.	<b>1.000 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.2	Titel BA IIIb, rechtseitig			
1.2.3	Bereich Befestigungen			
Übertrag: .....				
<b>1.2.3.60</b>	<b>Tiefbordsteine liefern, einsetzen</b> Tiefbordsteine 10 x 30 x 50 cm liefern und mit Betonrückenstütze C 15 / 20 an der L 75 einschließlich Anpassungen und Schneidarbeiten einbauen.	<b>65 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.70</b>	<b>Straßenkante abschneiden</b> Straßenkante sorgfältig abschneiden. Fuge am Tiefbord ist mit Elastomer-Bitumenverguss aufzufüllen.	<b>60 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.80</b>	<b>Doppelte Oberflächenbehandlung mit U 60 K</b> Straßenabschnitte säubern, mit U 60 K (1,5 kg/m <sup>2</sup> ) anspritzen, Stützkorn 5 / 8 mm aufbringen, nochmals U 60 K aufspritzen und mit Splitt 2 / 5 mm flächendeckend abstreuen, einwalzen, einschließlich aller Lieferungen. Der EP gilt für jede Flächengröße.	<b>1.000 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.90</b>	<b>Planum herstellen</b> Planum für alle Pflasterflächen herstellen.	<b>200 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.100</b>	<b>Verbund-Betonsteinpflaster liefern, einbauen</b> Verbund-Betonsteinpflaster, 10 cm, und Splitt / Sand liefern und entlang der L 75, 2,00 m breit fachgerecht auf Splitt / Sand einbauen, Zwei Abschnitte.	<b>120 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.110</b>	<b>als Zulage Pflaster anpassen</b> Verbund-Betonsteinpflaster an den Kappen (Radweg) der Brücken mit Neigung und Unterbeton C 15 / 20 anpassen.	<b>3 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.120</b>	<b>Betonsteinpflaster liefern, einbauen</b> Betonsteinpflaster, 8 cm, liefern und am Brückenwiderlager auf der Böschung mit 10 cm Unterbeton C 15 / 20 einschließlich Erdarbeiten / Planum einbauen.	<b>20 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.2	Titel BA IIIb, rechtseitig			
1.2.3	Bereich Befestigungen			
Übertrag: .....				
<b>1.2.3.130</b>	<b>Tiefbordsteine liefern, einbauen</b> Tiefbordsteine 8 / 25 / 50 cm liefern und mit Unterbeton fachgerecht auf Gewässerböschung am Widerlager einbauen, sonst wie Pos. vor.	<b>40 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.140</b>	<b>Betonsteinrinne liefern, einbauen</b> Betonsteinrinne 16 / 16 / 14 cm entlang der L 75 auf Beton C 20 / 25, b = 48 cm, liefern und fachgerecht in Abschnitten einbauen.	<b>50 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.150</b>	<b>Pflastersteine schneiden</b> Pflastersteine für alle Bereiche schneiden.	<b>20 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.160</b>	<b>Fräsarbeiten</b> Bitu-Wirtschaftsweg, i. M. 3,00 m breit 4 cm abfräsen, Fräsgut entsorgen, einschließlich aller Fräsarbeiten an den Brücken, Zufahrten und Widerlagern der Brücke.	<b>5.600 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.170</b>	<b>Bitumen-Anspritzung</b> Bitumen-Anspritzung mit C 60 BP 1-S, 300 g/m <sup>2</sup> , für alle Staßenbereiche und Einbauschichten (siehe ZTV-Asphalt 2007).	<b>6.000 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.180</b>	<b>Bitu-Tragschicht AC 0/16 TD liefern, einbauen</b> Bitu-Tragdeckschicht AC 0 / 16 TD, 150 kg/m <sup>2</sup> , liefern und in Teilflächen / Abschnitten in vorh. Wege nach Ende der Baumaßnahmen mit Fertiger, einschließlich Anschlussfugen mit Bitumenemulsion, einbauen.	<b>400 t</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.190</b>	<b>Asphaltbeton AC 8 liefern, herstellen</b> Asphaltdeckschicht AC 8 liefern und herstellen. Einbaumenge 75 kg/m <sup>2</sup> , sonst wie Pos. vor.	<b>450 t</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.2	Titel BA IIIb, rechtseitig			
1.2.3	Bereich Befestigungen			
Übertrag: .....				
<b>1.2.3.200</b>	<b>Mineralgemisch Bankett liefern, einbauen</b> Mineralgemisch / Vorabsiebung 0 / 40 mm liefern und als Bankettbefestigung in Abschnitten einbauen und anwalzen.	<b>200 t</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.210</b>	<b>Oberboden Bankett liefern, einbauen, ansäen</b> Oberboden liefern und Bankett damit 5 cm abdecken, profilieren, anwalzen und ansäen.	<b>150 m³</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.3.220</b>	<b>Lager- und Umschlagfläche an den Brücken profilieren</b> Lager- und Umschlagflächen des AG für Baustoffe an den Brücken, befestigt mit Quarzit-Vorsieb 15 / 110 mm und 0 / 45 mm, mit Bagger / Grader profilieren.	<b>25 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 1.2.3</b>			<b>Befestigungen, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.2	Titel BA IIIb, rechtseitig			
1.2.4	Bereich Sonstiges			
<b>1.2.4 Bereich Sonstiges</b>				
<b>1.2.4.10</b>	<b>Proctorversuche durchführen</b> Proctorversuche durchführen und nach Anweisung des Auftraggebers auf den fertiggestellten Damm durchführen. Verdichtungsgrad 95 bis 97 %.	<b>5 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.4.20</b>	<b>Pfahlreihen als Sohlsicherung</b> Pfahlreihen Ø 10 cm, l = 1,00 m, als Sohlsicherung vor Rohrausläufen liefern und einschlagen.	<b>5 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.4.30</b>	<b>Baggermatratzen liefern, vorhalten, verlegen, abfahren</b> Baggermatratzen für Sicherungsarbeiten an der Betonbrücke sowie für Aushubarbeiten am Deich im Bereich weicher Bodenschichten nach Angabe des AG liefern, vorhalten, verlegen und nach Beendigung der Arbeiten wieder abfahren.	<b>10 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.4.40</b>	<b>X-Stream-Rohr DN 300 liefern, einbauen</b> X-Stream-Rohr DN 300 liefern und in Abschnitten als Muldenentwässerungen nach Bedarf einbauen, einschließlich Planum und aller Erdarbeiten, Tiefe bis 1,00 m.	<b>24 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.4.50</b>	<b>Schafzaun liefern, aufstellen</b> Schafzaun (Ursus-Knotengeflecht, verzinkt), schwere Ausführung, h = 1,00 m, mit einem 4 mm Spanndraht liefern und auf Dammkrone, Böschung und Dammfuß als Schafzaun mit Eichenspaltpfählen, Zopfdurchmesser Ø 15 / 18 cm, Abstand = 4,50 m, l = 1,80 m bis 2,00 m <u>angespitzt</u> einrammen und mit fachgerechter Verspannung und Eckverstreben abschnittsweise aufstellen. Alle Horizontaldrähte sind bei Stößen mit Spannern auszurüsten. Für die Pfähle ist eine Standsicherheit von mind. 10 Jahren zu gewährleisten.	<b>1.450 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.4.60</b>	<b>als Zulage Schafzaunöffnungen anlegen, herstellen</b> Tore, l = 4,50 m, für Schafzaun anlegen und nach Angabe des AG für alle Bereiche herstellen.	<b>4 Stck</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.2	Titel BA IIIb, rechtseitig			
1.2.4	Bereich Sonstiges			
Übertrag: .....				
<b>1.2.4.70</b>	<b>Absperrpfosten zum Einbetonieren liefern, einbauen</b> Wegesperren, Absperrpfosten, 70 x 70 mm, Gesamthöhe = 1.400 mm, verzinkt und pulverbeschichtet, weiß / rot, umlegbar oder herausnehmbar, zum Einbetonieren, mit 2 M 18 Feuerwehr- Dreikantschlüsseln liefern und 1,00 m über Erdreich für alle Baubereiche einbauen.	<b>2 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.4.80</b>	<b>Sicherheitsvorhängeschloss liefern</b> Schweres Sicherheitsvorhängeschloss aus Messing, Einheitsschloss, Größe = 65 mm, Bügel = 9 mm mit 2 Schlüsseln, ca. 60,00 € / Stck, liefern.  Hersteller: SUL Scheibe & Langenbach	<b>5 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.4.90</b>	<b>Flächen rekultivieren</b> Seitenstreifen, Bodenlagerungsfläche entlang des Dammes der Gehobenen Hase rekultivieren (planieren, tiefenlockern bis 60 cm, pflügen bis 30 cm Tiefe grubbern, eggen, evtl. fräsen, Fremdkörper größer 5 cm absuchen).	<b>30.000 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.4.100</b>	<b>Ernteausfallentschädigung</b> Entschädigung für Ernteausfall (Gras, Weide, etc.) auf Seitenstreifen durch Baumaßnahmen.	<b>1 ha</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.4.110</b>	<b>Entwässerungsgraben räumen, an Brücken profilieren</b> Sohle in vorh. Entwässerungsgräben abschnittsweise mit Raupenbagger (Grabenschaufel) räumen und Aushubboden seitlich einarbeiten / planieren, sowie Profilierungsarbeiten an Straßenbrücken.	<b>60 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.4.120</b>	<b>Baustillstandentschädigung bei Hochwasser</b> Entschädigung bei Hochwasser für alle Kolonnen- mit Geräteausfall. Die Position gilt für alle während der Bauzeit auftretenden Hochwasserwellen, wenn nicht gearbeitet werden kann.	<b>10 Tage</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.2	Titel BA IIIb, rechtseitig			
1.2.4	Bereich Sonstiges			
Übertrag: .....				
<b>1.2.4.130</b>	<b>zusätzliche Vermessungsarbeiten</b> Für zusätzliche Vermessungs- und Absteckleistungen Vermessungsingenieur mit Gehilfen bereitstellen.	<b>25 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.4.140</b>	<b>Brücke L 75 säubern</b> Die L 75 mit Brücke im Bereich der Deichauffahrten während der gesamten Bauzeit nach Bedarf täglich zu säubern.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.2.4.150</b>	<b>Rohrleitung liefern, ein- u. ausbauen, entsorgen</b> Rohrleitung DN 300, PVC-U, SN 10, als bauzeitliche Überfahrten / Muldenentwässerung liefern, mit Neigung einbauen, ausbauen und entsorgen.	<b>50 m</b>	EP.....	GP .....
<b>1.2.4.160</b>	<b>Boden Grabenverfüllung ausbauen</b> Boden der Grabenverfüllung (Wegverbreiterung) ausbauen (rd. 100 m³), 1.000 m zum Zwischenlager transportieren, in Dammverbreiterung einbauen, Grabenprofil wieder herstellen, Oberboden und Schüttsteine auf Böschung andecken (rd. 150 m³).	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.2.4.170</b>	<b>E-Rohr DN 600 ausbauen, entsorgen</b> 15 m E-Rohr DN 600 mit Abwinklung 100°, ~ 1,50 m angeschweißt, für Muldenanschluss, Stutzen Ø 400 mm, aus Grabensohle der Wegverbreiterung ausbauen und entsorgen. Einbautiefe 2,00 m.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.2.4.180</b>	<b>Bauvermessung und Bestandsunterlagen</b> Damm- und Grabenquerprofile (Abstand ~ 100 m mit 12 bis 15 Punkten) aufmessen und Bestandsunterlagen in Papierform (1 : 100) aufstellen, für links- und rechtsseitig der Hase.	<b>2 Stck</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 1.2.4</b>			<b>Sonstiges, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1	LV	<b>Bauabschnitt III</b>			
1.2	Titel	BA IIIb, rechtseitig			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Titel 1.2</b>					
			<b>BA IIIb, rechtseitig, Netto:</b>	.....	
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....	

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 1.3	LV Titel	Bauabschnitt III Stundenlohn	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1.3 Titel Stundenlohn</b>					
<b>1.3.3 Bereich Stundenlohnarbeiten</b>					
<b>Vorbemerkungen</b>					
Die nachfolgend aufgeführten Stundenlohnarbeiten sind auf Anweisung des Auftraggebers zu leisten. Im Leistungsverzeichnis nicht erfasste Arbeiten, die auf Anordnung der Bauleitung zusätzlich ausgeführt werden, sind unter Einbeziehung aller Nebenkosten von der Bauleitung schriftlich anerkannte Arbeitszeit. Lohnnebenkosten jeder Art werden nicht erstattet, sie sind in den Stundenlohn einzurechnen.					
<b>1.3.3.10</b>	<b>Verrechnungssatz für Bauvorarbeiter (Polier), Schachtmeister</b>				
	Stundenlohnarbeiten durch Bauvorarbeiter (Polier), Schachtmeister, auf Anordnung des AGs durchführen.				
			<b>20 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.3.3.20</b>	<b>Verrechnungssatz für Baufacharbeiter</b>				
	Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter auf Anordnung des AGs durchführen.				
			<b>40 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.3.3.30</b>	<b>Verrechnungssatz für Bauwerker</b>				
	Stundenlohnarbeiten durch Bauwerker auf Anordnung des AGs durchführen.				
			<b>40 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.3.3.40</b>	<b>Verrechnungssatz für Radlader</b>				
	Stundenlohnarbeiten durch Radlader mit 2,00 m <sup>3</sup> Schaufel, einschließlich Bedienungspersonal, auf Anordnung des AGs ausführen.				
			<b>10 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.3.3.50</b>	<b>Verrechnungssatz für Raupenbagger</b>				
	Stundenlohnarbeiten durch Raupenbagger, Betriebsgewicht über 20 t, einschließlich Bedienungspersonal, auf Anordnung des AGs ausführen.				
			<b>20 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.3.3.60</b>	<b>Verrechnungssatz für Planierdraupe</b>				
	Stundenlohnarbeiten durch Planierdraupe, einschließlich Bedienungspersonal, auf Anordnung des AGs ausführen.				
			<b>25 Std</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....					

# Leistungsverzeichnis

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>LV Bauabschnitt III</b>			
1.3	Titel	Stundenlohn		
1.3.3	Bereich	Stundenlohnarbeiten		
Übertrag: .....				
<b>1.3.3.70</b>	<b>Verrechnungssatz für Minibagger</b> Stundenlohnarbeiten durch Minibagger, einschließlich Bedienungspersonal, auf Anordnung des AGs ausführen.	<b>10 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.3.3.80</b>	<b>Verrechnungssatz für Vibrationswalze selbstfahrend</b> Stundenlohnarbeiten durch Vibrationswalze, selbstfahrend, einschließlich Bedienungspersonal, auf Anordnung des AGs ausführen.	<b>10 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.3.3.90</b>	<b>Verrechnungssatz für Lastkraftwagen 20 t oder Muldenkipper</b> Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen bis 20 t Zuladung oder Muldenkipper, einschließlich Bedienungspersonal, auf Anordnung des AGs ausführen.	<b>10 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.3.3.100</b>	<b>Verrechnungssatz für Lastkraftwagen 30 t oder Muldenkipper</b> Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen bis 30 t Zuladung oder Muldenkipper, einschließlich Bedienungspersonal, auf Anordnung des AGs ausführen.	<b>10 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.3.3.110</b>	<b>Verrechnungssatz für Asphaltfräse</b> Stundenlohnarbeiten durch Asphaltfräse, einschließlich Bedienungspersonal, auf Anordnung des AGs ausführen.	<b>10 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.3.3.120</b>	<b>Verrechnungssatz für Tieflader</b> Stundenlohnarbeiten durch Tieflader, einschließlich Bedienungspersonal, für zusätzliche Maschinentransporte auf Anordnung des AGs ausführen.	<b>10 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>1.3.3.130</b>	<b>Verrechnungssatz für Autokran</b> Stundenlohnarbeiten durch Autokran (mindestens 10 t Hebekraft bei 20 m Ausladung), einschließlich Bedienungspersonal, auf Anordnung des AGs ausführen.	<b>10 Std</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 1.3.3</b>			<b>Stundenlohnarbeiten, Netto:</b>	.....



# LV-Zusammenfassung

Dammerneuerung Geh. Hase\_2+525-3+873\_BA III (2018)

1 LV Bauabschnitt III				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
<b>1.1</b>	<b>Titel</b>	<b>BA IIIa, linksseitig</b>	16	.....
1.1.1	Bereich	Baustelleneinrichtung	16	.....
1.1.2	Bereich	Vorbereitende Arbeiten	19	.....
1.1.3	Bereich	Erdarbeiten	21	.....
1.1.4	Bereich	Befestigungen	27	.....
1.1.5	Bereich	Sonstiges	29	.....
<b>1.2</b>	<b>Titel</b>	<b>BA IIIb, rechtseitig</b>	32	.....
1.2.1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten	32	.....
1.2.2	Bereich	Erdarbeiten	35	.....
1.2.3	Bereich	Befestigungen	40	.....
1.2.4	Bereich	Sonstiges	44	.....
<b>1.3</b>	<b>Titel</b>	<b>Stundenlohn</b>	48	.....
1.3.3	Bereich	Stundenlohnarbeiten	48	.....
<b>Summe LV 1 Bauabschnitt III</b>				
			<b>Angebotssumme, Netto:</b>	EUR .....
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR .....
.....			<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				