

Projekt: Radtke2025
LV: Teilkrautung Karl-Heine-Kanal 2025

Vorbemerkungen

1 Veranlassung und Umfang der Maßnahme

Für die Gewässerunterhaltung des Karl – Heine - Kanals ist die Stadt Leipzig gesetzlich verantwortlich. Die Sohlkrautung beschränkt sich dabei auf den wassertouristisch erforderlichen Umfang. Der Karl-Heine-Kanal ist von starkem Krautaufwuchs gekennzeichnet. Somit muss eine Gewässerunterhaltung als Sohlkrautung durchgeführt werden.

Bearbeitungsabschnitt: Nonnenbrücke bis Lindenauer Hafen (siehe Übersichtspläne 1-4).

Die Sohlkrautung hat zum Ziel:

- die vorhandene Wasserpflanzenbiomasse zu minimieren,
- die wassertouristische Nutzung zu erhalten,
- eine gute ökologische Beschaffenheit zu sichern.

Länge der Bearbeitungsstrecke: 4.025 m im Stromstrich
Festgelegte Krautungsbreite: 5 m (wo es der Querschnitt hergibt und 8 m im Bereich Lindenauer Hafen)

Die Krautungsfläche im Stromstrich beträgt 23.008 m².

Zusätzlich zur Krautung im Stromstrich ist das Mähen der Unterwasserpflanzen vor den Steganlagen notwendig.

Die Krautungsfläche an den Steganlagen beträgt 710 m².

Im Weiteren sind 2 Ausweichbereiche von jeweils 100 m² (5 m x 20 m) / Summe 200 m² zu mähen.

Die Krautungsfläche der Ausweichstellen beträgt 200 m².

In Summe sind demnach 23.918 m² zu mähen.

Detaillierte Informationen dazu finden Sie in den Plänen 1 bis 4. Rote Markierungen entsprechen der Krautung im Stromstrich, der Krautungs- und Ausweichflächen vor den Steganlagen.

Übersicht der Pläne

Plan 1: Nonnenstraße bis Zschochersche Straße

- 277 m lfd. Meter x 5 m Breite + 60 m² vor Steg

Plan 2: Zschochersche Straße bis Saalfelder Str.

- 1.405 lfd. Meter x 5 m Breite + 490 m² vor Stegen + 1 x Ausweichfläche (100 m²)

Plan 3: Saalfelder Str. bis Hafenstr.

- 1.383 lfd. Meter x 5 m Breite + 160 m² vor Stegen + 1 x Ausweichfläche (100 m²)

Plan 4: Hafenstraße bis Sperrtonnen Lindenauer Hafen

- 960 lfd. Meter x 8 m Breite

Projekt: Radtke2025
LV: Teilentkrautung Karl-Heine-Kanal 2025

2 Örtliche Bedingungen

(siehe Übersichtspläne M 1 : 1.000 / Pläne 1 - 4)

3 Erforderliche Leistungen

3.1 Grundsätzliche Angaben

Die Breite des Karl – Heine - Kanales im Betrachtungsbereich beträgt zwischen 4 und 25 m.

Die Sohlkrautung soll (wo es die Kanalbreite zulässt) in einer Breite **von 5 m** (ab Lindenauer Hafen 8 m) zu erfolgen. Dabei hat sich der AN auf die Mitte der Kanalbreite (Fahrrinne) zu konzentrieren.

3.2 Besonderheiten

Die Durchführung der Arbeiten kann nur vom Wasser aus erfolgen (schwimmfähige Arbeitsgeräte). Es ist davon auszugehen, dass ein Krautschneideboot, z.B. Truxor und ein weiteres schwimmfähiges Gerät zur Aufnahme der Krautmassen zum Einsatz kommen müssen.

Ein Begehen der Gewässersohle ist nicht möglich. Gewässertiefe bis zu 2,00.

Die Bearbeitung ist so umzusetzen, dass die Krautmassen weitestgehend bis zu einer Tiefe von 1,50 m - ab Wasserspiegel gemessen – beseitigt werden. Eine Berührung der Gewässersohle hat weitestgehend zu unterbleiben, um Resuspensionen zu vermeiden.

Die bei der Sohlkrautung anfallende Biomasse ist unverzüglich aus dem Gewässer zu entnehmen; eine Zwischenlagerung im Gewässerbereich einschließlich der direkten Uferzonen ist verboten. Ausnahmen hierzu gelten nur für die Umschlagsstellen.

Umschlagstellen sind auf Grund der ungünstigen verkehrslogistischen Anbindung des Kanals sehr begrenzt vorhanden.

Ein Abschwemmen der geernteten Biomasse ist weitestgehend mit geeigneten Mitteln zu vermeiden. Dies ist gegeben, sofern die anfallende Biomasse unverzüglich z.B. auf ein weiteres schwimmfähiges Gerät umgeladen und abtransportiert wird.

Die Auswahl der Technologie erfolgt durch den Auftragnehmer, sofern die aufgezeigten Randbedingungen eingehalten sind.

Die Biomasse ist durch den AN einer Entsorgung/ Verwertung zuzuführen.

Der AN muss sich darauf einrichten, dass während der Durchführung der Arbeiten eine wassertouristische Nutzung (Befahrung des Kanals mit Booten) stattfindet. Vorsicht und gegenseitige Rücksichtnahme sind stets geboten.

Projekt: Radtke2025
LV: Teilentkrautung Karl-Heine-Kanal 2025

Es ist nicht auszuschließen, dass sich Unrat und Treibgut im Gewässer befindet. Das betrifft vor allem die Brückenbereiche. Dieser Unrat ist bei Auffinden mit zu beräumen und zu den Umschlagsstellen zu verbringen. Die Vergütung erfolgt nach gesonderter Position.

Der Auftraggeber (ASG) wird zur Kontrolle der Maßnahme eine ökologische Baubegleitung (ÖkoBÜ) mit der Kontrolle der Umsetzung beauftragen. Die ÖkoBÜ hat zum Ziel, die artenbezogenen Verbotstatbestände des §44 Bundesnaturschutzgesetz zu vermeiden, die Maßnahme zu begleiten, zu dokumentieren und ggf. Ansprechpartner der Naturschutzbehörde zu sein. Im Weiteren wird das Minimierungskonzept zur Schonung von Flora und Fauna aus dem Jahr 2020 fortgeschrieben. Die Auswirkungen der Krautungen sollen dokumentiert und hinsichtlich ihrer ökologischen Relevanz bewertet werden.

3.3 Umschlagstellen

Der AN hat eine geeignete Umschlagsstelle zur Realisierung der Arbeiten selbst zu organisieren.

Es wird empfohlen, den besser zugänglichen Gewässerabschnitt im nördlichen Bereich dafür zu nutzen (Ende Hafestraße-siehe Plan 4).

Bei der Zwischenlagerung ist einzukalkulieren, dass die geborgenen Stoffe nicht frei zugänglich sein dürfen.

Vorzugsweise sind Behälter, z.B. geeignete Container mit Öffnungen zu verwenden, damit das „ausblutende“ Wasser ablaufen kann. Das Abfließen ist so zu organisieren, dass keine Erosionsschäden an den Böschungen des Kanales entstehen können.

3.4 Pflanzen / Biomasse und Beachtung Artenschutz

Die Biomasse wird mit einer Trockenmasse von 200 bis 500 g/m² eingeschätzt. Das entspricht einem Frischgewicht von bis zu 2.500 g/m².

Die Massen sind in geeignete Behälter zur Abtrocknung (z.B. Container) zwischenzulagern.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass im Krautaufruchts befindliche Lebewesen (vor allem Fische) wieder zurück in das Wasser gelangen können. Eine Sichtung und Separierung des Räumgutes auf Kleinlebewesen ist unbedingt erforderlich und wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt.

Den Anweisungen der ökologischen Baubegleitung ist Folge zu leisten. Alle dafür erforderlichen Aufwendungen sind einzukalkulieren.

Abhängig vom Geräteeinsatz und der technischen Durchführbarkeit sollen die Maßnahmen im Längsverlauf und Querprofil auf ganzer Strecke (**ca. 4.025 laufende Meter**) des Kanals durchgeführt werden. Das Krauten muss mit einem ausreichenden Sicherheitsabstand von mindestens 10 cm über der Sohle erfolgen, z. B. mittels Messerbalken am Mähkorb oder Mähboot, ggf. auch manuelle Mahd. Dabei dürfen die vorhandenen Sohlstrukturen nicht verändert bzw. beschädigt werden. Die Krautung erfolgt als Stromrinnenmahd (Mahd einer Mittelgasse). Das Vorgehen ist dabei je nach Gegebenheiten / Möglichkeiten den örtlichen Verhältnissen anzupassen.

3.5 Verwertung Biomasse

Die Verwertung erfolgt in Verantwortung des AN. Er hat einen Nachweis zu erbringen, wo die Massen letztlich verbleiben.

Projekt: Radtke2025
LV: Teilentkrautung Karl-Heine-Kanal 2025

4 Termine

Krautung im Jahr 2025 Mitte bis Ende Juni, je nach Wachstum der Unterwasserflora.

Es ist sicherzustellen, dass die Tageshelligkeit ausgenutzt wird und möglichst frühzeitig mit den Arbeiten begonnen wird. Eine Bearbeitung an Sonn- und Feiertagen ist verboten.

5 Weitere Vorgaben zur Bauausführung

Zufahrten:

Die Lage und Erreichbarkeit des Gewässers ist in den beiliegenden Lageplänen ersichtlich. Während der Ausführungszeit ist die Nutzbarkeit der öffentlichen Verkehrsräume zu gewährleisten. Verschmutzungen von Verkehrsanlagen (auch Fußwegen) sind täglich zu beseitigen. Anfallende Kosten sind in die Einheitspreise der jeweiligen Teilleistung einzukalkulieren.

Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung ist ggf. im Einvernehmen mit dem Bauherren entsprechend den örtlichen Verhältnissen festzulegen. Der einzureichende Baustelleneinrichtungsplan ist erst nach Genehmigung durch den Auftraggeber gültig. Die Absperrung der Baustelle hat nach den Unfallverhütungsvorschriften unter Beachtung der Auflagen der Berufsgenossenschaft zu erfolgen. Die Kosten für das Errichten, Vorhalten und den Abtransport der Baustelleneinrichtung sind in die Einheitspreise der entsprechenden Teilleistung einzukalkulieren. Die Baustellensicherung obliegt dem AN.

Lagerplatz

Lagerplätze werden in der Regel nicht vom AG zur Verfügung gestellt. Es stehen grundsätzlich nur für die Ausführung der Leistungen Flächen zur Verfügung. Weitere Inanspruchnahmen sind durch den Auftragnehmer mit den jeweiligen Grundstückseigentümern zu vereinbaren. Materialablagerungen im Bereich von Bauwerken sind nicht zulässig.

Strom, Wasser

Anschlussmöglichkeiten für Strom und Wasser werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Die Kosten für Anschluss und Verbrauch werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Beweissicherung

Vor Beginn und nach Beendigung der Arbeiten ist durch den AN eine Beweissicherung an Uferböschungen, wasserbaulichen Anlagen und insbesondere an in Anspruch genommenen Zufahrten und Flächen von fremden Grundstückseigentümern durchzuführen. Unterlässt dies der AN, gehen geltend gemachte Schäden zu Lasten des AN.

Schutzbereiche

Für den Schutz der vorhandenen Vegetation und baulicher Anlagen gilt die DIN 18920 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen hat der AN in Eigenleistung zu erbringen. Schäden, die infolge der Bautätigkeit auftreten, sind vom AN in Eigenleistung zu beseitigen. Im Gewässer ist mit Sorgfalt zu arbeiten. Maschinen und Geräte, die im Gewässer und Uferbereich zum

Projekt: Radtke2025
LV: Teilentkrautung Karl-Heine-Kanal 2025

Einsatz kommen, sind mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen zu betreiben. Ein Auslaufen von Ölen in das Gewässer ist zu vermeiden. Bei Eintritt einer Gewässerverunreinigung sind unverzüglich Gegenmaßnahmen (Sperrungen, Bindemittel etc.) durchzuführen. Die Aufwendungen dafür gehen zu Lasten des AN.

Technik

Die einzusetzende Technik des AN ist entsprechend den örtlichen Verhältnissen, insbesondere um Beschädigungen von Zufahrtswegen, Vegetationsflächen und wegbegleitenden Baumbestand zu vermeiden, anzupassen. Erschwernisse beim Arbeiten im Böschungsbereich und aufgrund teilweise eingeschränkter Zugänglichkeit (ggf. Einsatz von Kleingeräten) sind zu berücksichtigen.

Die eingesetzte Technik muss in einem ordnungsgemäßen einwandfreien Zustand sein. Sämtliche im Pflegebereich eingesetzten Geräte dürfen nicht lecken, Öl verlieren etc.

Wichtig: Für den Einsatz schwimmender Arbeitsgeräte ist eine Zulassung durch die Schifffahrtsbehörde der LDS erforderlich. Der Bootsführer muss zudem im Besitz eines Sicherheitspasses (Personal Safety Logbook) sein und eine Sicherheitsunterweisung im Umgang mit dem Gerät und dessen Anbauteilen nachweisen können.

Diese Nachweise sind dem AG mit dem Angebot vorzulegen.

6 Allgemeine Hinweise

Umweltzone Leipzig

Die Erfordernisse der seit dem 01.03.2011 geltenden Umweltzone sind einzuhalten. In die Leipziger Umweltzone dürfen nur Fahrzeuge mit der grünen Plakette fahren. Ausnahmegenehmigungen erteilt die Stadt Leipzig. Diese sind gebührenpflichtig zu Lasten des AN (siehe dazu auch die zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen - ZVB, Punkt 17).

Abfallverwertung

Alle Abfälle sind gemäß dem Kreislauf- und Abfallwirtschaftsgesetz zu behandeln. Die Abfallverwertung hat grundsätzlich Vorrang vor der Beseitigung. Abfälle sind so bereitzustellen, zu überlassen, einzusammeln, zu befördern, zu lagern und zu behandeln, dass Möglichkeiten zur Abfallverwertung genutzt werden können. Nicht verwertbare Abfälle sind gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Die Abfallentsorgung hat nach Abfallschlüsselnummer gem. Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV zu erfolgen. Deponie- und Entsorgungsgebühren werden nicht gesondert vergütet. Ein Entsorgungsnachweis ist vom AN zu erbringen.

Weitere Festlegungen

Die Durchführung aller Arbeiten hat grundsätzlich nach den anerkannten Regeln der Technik und Baukunst zu erfolgen. Es gelten die Bestimmungen der VOB und die für die im Leistungsverzeichnis angeführten Gewerke geltenden DIN und ZTV in ihrer jeweils neuesten Fassung.

Im Speziellen wird auf folgende Normen besonders hingewiesen:

DIN 18310 - Sicherungsarbeiten an Gewässern, Deichen und Küstendünen

DIN 18320 - Landschaftsbauarbeiten

DIN 18919 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen

DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

Projekt: **Radtke2025**

LV: **Teilentkrautung Karl-Heine-Kanal 2025**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
1	Baustelleneinrichtung			
1.1	<p>Baustelle einrichten, vorhalten und räumen Baustelle für die vertragsgemäße Durchführung der Bauleistungen einrichten und für die Dauer der Bauausführung Vorhalten, Betreiben sowie nach Beendigung der Baumaßnahme rückbauen. Die Pauschale umfasst auch das Sichern der Baustelle (Umschlagsstellen) während der gesamten Bauzeit.</p> <p>Beim Rückbau sind Fahrspuren und etwaige Verschmutzungen zu beseitigen. Es gilt, dass die Ausgangsbedingungen wieder herzustellen sind. Einzurechnen sind die notwendigen Abstimmungen und Besonderheiten der Ausführung gemäß Leistungsbeschreibung und die Einholung der Befahrungsgenehmigungen für die Zufahrtswege und Baustellenflächen/ Umschlagsstellen.</p>	1,000 psch	.....	.....
1.2	<p>Aufstellung temporärer Bauzaun Bauzaun, versetzbar, liefern und einrichten (verschrauben), über die Bauzeit vorhalten und bei Bedarf umsetzen inkl. Rückbau. Ausführung Stahlgitterelemente (verschraubbar) mit versetzbaren Betonfundamenten, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände: > 2,00 m.</p> <p>Gedacht für die Abgrenzung der Umschlagsstellen.</p>	35,000 m	.....	.....
Summe	1 Baustelleneinrichtung			<u>.....</u>

Projekt: **Radtke2025**

LV: **Teilkrautung Karl-Heine-Kanal 2025**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2	Sohlkrautung			
2.1	<p>Durchführung der Sohlkrautung vom Wasser aus Bedingungen: siehe auch Leistungsbeschreibung</p> <p>Sohlkrautung innerhalb des Bearbeitungsabschnittes durchführen, Krautungsbreite: 5,00 m Länge: 4.034 m Krautungstiefe: bis 1,50 m, Tiefe gemessen von der Wasserspiegeloberfläche</p> <p>Innerhalb dieses Bereiches ist sämtlicher Pflanzenaufwuchs zu beseitigen.</p> <p>Die Biomasse z.B. auf zweites schwimmfähiges Gerät umladen und zur Umschlagsstelle nach Wahl des AN verbringen, dort Umschlagen und abtrocknen lassen.</p> <p>Nach Abtrocknen und Erreichen der Transportfähigkeit sind die Biomassen einer wertstoffgerechten Verwertung zuzuführen. Die Verwertung wird gesondert vergütet.</p>	23.918,000 m ²	.....	.....
Summe	2 Sohlkrautung			.....

Projekt: **Radtke2025**

LV: **Teilentkrautung Karl-Heine-Kanal 2025**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
3	Entsorgung			
3.1	<p>Kompostierbare Abfälle entsorgen Angefallene Stoffe, kompostierbar, nach Abtrocknung und Erreichen der Transportfähigkeit laden und einer wertstoffgerechten Verwertung zuführen. Material: Mähgut Sohlmahd. Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 200201 - biologisch abbaubare Abfälle. Einschl. Entsorgungsgebühren. Abrechnung nach Entsorgungsbelegen (Wiegescheine der Entsorgungsstelle).</p>	52,700 t	.....	.....
3.2	<p>Müll- und Treibgutberäumung Angefallene Stoffe, nicht kompostierbar, laden und einer wertstoffgerechten Verwertung zuführen. Siedlungsabfälle und Sperrmüll, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 200301 - gemischte Siedlungsabfälle und 200307 - Sperrmüll. Nicht schadstoffbelastet. Einschl. Entsorgungsgebühren. Abrechnung nach Entsorgungsbelegen (Wiegescheine der Entsorgungsstelle).</p>	1,000 t	.....	.....
Summe	3 Entsorgung			.....

Projekt: Radtke2025
LV: Teilentkrautung Karl-Heine-Kanal 2025

ZUSAMMENSTELLUNG

1	Baustelleneinrichtung €
2	Sohlkrautung €
3	Entsorgung €
<hr/>		
	Summe LV €
	zuzüglich 19,00 % Mwst €
	Gesamtsumme Brutto €

Datum: Unterschrift / Stempel: