

**Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR**



**Sanierung Volksgartenweiher**

Bauantrag  
nach § 64 BauO NRW

Anlage A-9:  
Landschaftspflegerische Begleitplanung



Björnsen Beratende Ingenieure GmbH  
Niederlassung Köln  
Karlstraße 40-44, 50679 Köln  
Telefon +49 221 689308-0, [bce-koeln@bjoernsen.de](mailto:bce-koeln@bjoernsen.de)  
Januar 2022, Ca, 2020141.21

## Stadte ntwässerungsbetriebe Köln, AÖR

### Sanierung Volksgartenweiher

#### Anlage A-9.1: Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege

| Nr.                     | Bezeichnung der Maßnahme   |
|-------------------------|--|
| <b>V1</b>               | <b>Ökologische Baubegleitung</b>   |
| <b>Ziel</b>             | Vermeidung von Verstößen gegen naturschutzfachliche Auflagen / Anforderungen   |
| <b>Lage/Standort</b>    | Gesamtes Planungsgebiet  |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | Während der Baumaßnahme wird eine ökologische Baubegleitung zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, insbesondere zum Boden- und Artenschutz, vorgesehen.  |
| <b>V2</b>               | <b>Zeitliche Regulierung des Baubetriebs (kein Baubetrieb am Wochenende und nachts)</b>  |
| <b>Ziel</b>             | Zeitliche Bündelung von Störungen und Flächenbeanspruchung   |
| <b>Lage/Standort</b>    | Gesamtes Planungsgebiet  |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | Für die zeitliche Umsetzung der Baumaßnahme (bestehend aus Tiefbau, technischer Ausrüstung und Landschaftsbau) wird ein Zeitraum von knapp 2 Jahren angesetzt. Ein großer Teil der Arbeiten in den einzelnen Gewerken (z. B. Beckensanierung und Umbau Betriebsraum Grotte) kann grundsätzlich parallel erfolgen. Geplant ist, mit der Entschlammung im Herbst zu beginnen. Der Abtransport des Abbruchmaterials aus dem Becken und der Aushub für die Sohlvertiefung sollen direkt im Anschluss daran ausgeführt werden, damit in der Hauptsaison des Folgejahres der größte Teil der LKW-Fahrten im Park abgeschlossen ist und sich der Baustellenverkehr geringer frequent darstellt.<br>Um die Störungen der Parkbesucher weiter zu minimieren, wird die Bautätigkeit an den Wochenenden eingestellt. Arbeiten in der Nachtzeit werden nicht durchgeführt. Bei der Durchführung der Bauarbeiten und des Baustellenverkehrs werden die gesetzlichen Ruhezeiten eingehalten.   |
| <b>V3</b>               | <b>Freigabe der Wegeverbindungen außerhalb der Bautätigkeiten</b>  |
| <b>Ziel</b>             | Minimierung der Zerschneidung von Wegeverbindungen   |
| <b>Lage/Standort</b>    | Kreuzung von Baustraße und zentralen Wegeverbindungen im Park  |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | Um die Störungen der Parkbesucher zu minimieren, werden die unter der Woche abgesperrte Wege an den Wochenenden für den Besucherverkehr freigegeben.   |
| <b>V4</b>               | <b>Allgemeine Emissionsschutzmaßnahmen (Luft, Schall)</b>  |
| <b>Ziel</b>             | Minimierung der Staub- und Abgasbelastigung  |
| <b>Lage/Standort</b>    | Gesamtes Planungsgebiet  |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | Zur Vermeidung von unnötigen Emissionen werden Baumaschinen und -fahrzeuge eingesetzt, die dem Stand der Technik entsprechen.<br>Zum Schutz der Wohnsiedlungen und der angrenzenden Biotope werden relevante (staubige) Flächen zur Minderung der Staubentwicklung während trockener Witterungsphasen beregnet.<br>Die vorgeschriebenen Grenzwerte der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“ werden eingehalten.  |
| <b>V5</b>               | <b>Allgemeine Bodenschutzmaßnahmen</b>   |
| <b>Ziel</b>             | Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen  |
| <b>Lage/Standort</b>    | Gesamtes Planungsgebiet, insbesondere Uferbereiche und Lagerfläche   |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | Die Arbeiten sind gemäß DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) durchzuführen. Ferner sind die DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) und die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten) zu beachten. Die Inanspruchnahme von Boden wird auf das absolut notwendige Maß mit einer standortangepassten Eingriffsintensität minimiert. Im Bereich der Eingriffsflächen (einschließlich Arbeitsflächen) werden folgende Maßnahmen zum Schutz der Böden ergriffen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt weitestgehend auf bestehenden Wegeverbindungen,</li> <li>- Bei plastischer Konsistenz des Bodens sind auf zu befahrenden Flächen Lastverteilungsplatten auszulegen; bei breiiger bis zähflüssiger Konsistenz ist ein Befahren grundsätzlich unzulässig.</li> <li>- Die Auswahl geeigneter Fahrzeuge richtet sich nach dem maximal zulässigen Kontaktflächen-druck gemäß DIN 19639,</li> <li>- Ober- und Unterboden bzw. unterschiedliche Bodenmaterialien sind getrennt auszubauen und zu lagern. Eine Vermischung ist nicht zugelassen. Für den späteren Wiedereinbau vorgesehene</li> </ul> |

## Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR

### Sanierung Volksgartenweiher

#### Anlage A-9.1: Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege

|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | <p>Material wird ortsnahe gelagert. Das Material kann auch den eingeplanten Arbeitsflächen zwischengelagert werden,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oberbodenmieten sind im Regelfall gemäß DIN 18915 zu lagern (unverdichtet/nicht befahren, Trapezform, max. 2 m hoch, nicht in Muldenlage oder durch Ringgraben drainiert, Abstand zueinander mind. 0,5 m, bei Lagerzeiten &gt; 2 Monaten ist eine Zwischenbegrünung erforderlich und ggf. mit der Bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen).</li> <li>- Unterbodenmieten sind im Regelfall gemäß DIN 18915 zu lagern (unverdichtet/nicht befahren, Trapezform, max. 3 m hoch, nicht in Muldenlage oder durch Ringgraben drainiert, Abstand zueinander mind. 0,5 m).</li> <li>- vor Ort nicht wiederzuverwendender Boden wird gemäß den einschlägigen Vorgaben (insb. DIN 19731) auf anderweitige Nutzung geprüft und verwertet.</li> </ul> <p>Ferner gelten die Empfehlungen zum allgemeinen Baumschutz (bzgl. Wurzelschutz) und zum allgemeinen Gewässerschutz (bzgl. Schadstoffeintrag)</p>   |
| <b>V6</b>               | <b>Allgemeine Gewässerschutzmaßnahmen</b>   |
| <b>Ziel</b>             | Vermeidung von schädlichen Oberflächen- und Grundwasseränderungen   |
| <b>Lage/Standort</b>    | Gesamtes Planungsgebiet   |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | <p>Vorsorgliche Maßnahmen des Gewässerschutzes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alarmplan und Notfallplan sind zu erstellen.</li> <li>- Während der Arbeiten verursachte Kontaminationen oder Siedlungsabfälle sind unverzüglich der zuständigen Wasserbehörde zu melden. Sie erfordern eine Eingrenzung und weiteren fachlichen sowie rechtlichen Behandlung.</li> <li>- Während der Bauphase in Gewässer oder Boden eingedrungene wassergefährdende Stoffe sowie sonstige wasserwirtschaftlich relevante Gegebenheiten (z. B. Unfälle mit Leckage) sind unverzüglich der Wasserbehörde, der Fachbaubegleitung, der Feuerwehr oder der Polizeibehörde sowie dem Wasserversorger zu melden – vgl. Notfallplan mit Meldewegen.</li> <li>- Wassergefährdende Stoffe sind nur im unvermeidlichen Umfang und unter Einhaltung aller gesetzlichen Vorschriften und technischen Regeln zu verwenden.</li> <li>- Vorhalten von Ölbindemitteln (Sorb-Streu und Sorb-Schlängel, ggf. Sorb-Vlies).</li> <li>- Fahrzeuge und Baumaschinen sind gegen Kraftstoff- und Ölverluste zu sichern, die Baumaschinen und Fahrzeuge sind diesbezüglich arbeitstäglich vor Beginn der Arbeiten zu überprüfen.</li> <li>- Betankung von Baumaschinen sollte nur unter sachgemäßer Verwendung von Auffangwannen (Faltwannen von 1,5 m x 1,5 m x 0,22 m) und rückschlaggesicherten Zapfanlagen durchgeführt werden.</li> <li>- Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an Baumaschinen und Fahrzeugen sind planmäßig nicht auf den Bauflächen durchzuführen; Das Ab-/Ausspülen von Mischfahrzeugen und Betonbehältern im Baubereich ist nicht zulässig. Im Einzelfall müssen spezielle gesicherte Plätze mit angemessenem/r Rückhalt/Auffangvorrichtung hergerichtet werden.</li> <li>- Anfall von Stau- und Tagwasser ist zu berücksichtigen und eine bauzeitliche Entwässerung vorzusehen.</li> </ul> |
| <b>V7</b>               | <b>Allgemeine Baumschutzmaßnahmen (Stamm-, Wurzelschutz)</b>  |
| <b>Ziel</b>             | Vermeidung von Stamm- und Wurzelschäden (Bodenverdichtung, mechanische Schäden)   |
| <b>Lage/Standort</b>    | Sämtliche Eingriffs- und Arbeitsflächen im Wurzelbereich (Kronenraum + 1,5 m) von Bäumen (siehe Plan B-5.1 mit räumlich differenzierter Darstellung)  |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | <p>Anwendung der einschlägigen Vorhaben gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen und Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen), RAS-LP4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) und ZTV-Baumpfleger (Schnittmaßnahmen). Hierzu zählen u. a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz des Wurzelbereichs (Kronenraum + 1,5 m) gegenüber Verdichtung durch Gewährleistung eines ausreichenden Mindestabstandes zwischen Baumstamm und Eingriffs- sowie Arbeitsfläche unter Zuhilfenahme geeigneter Maßnahmen (z. B. Abgrenzung mit Bauzäunen),</li> <li>- Schutz der Stämme (Ummantelung, Verkleidung) in Bereichen, in denen die Auszäunung des Wurzelbereichs nicht ausreichend herzustellen oder zielführend ist (z. B. bei Straßenbäumen),</li> </ul>   |

## Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR

### Sanierung Volksgartenweiher

#### Anlage A-9.1: Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Erdarbeiten im Wurzelbereich: Schonende Ausführung (Handschachtung, Saugbagger), ggf. Errichtung eines Wurzelvorhangs; Errichtung eines mobilen Verbaus zur Vermeidung von Boden-erosion (bei Schachtung); Mindestabstand zum Wurzelanlauf: vierfacher Stammumfang in 1 m Höhe, jedoch mindestens 2,5 m,</li> <li>- Befahrung des Wurzelbereichs nur in Ausnahmefällen und unter Verwendung eines geeigneten Aufbaus einer Tragschicht zum Schutz gegen Bodenverdichtung und mechanische Wurzelschäden,</li> <li>- Keine Lagerung von Maschinen und Boden im Wurzelbereich,</li> <li>- Bei Feststellen von Beschädigungen von Wurzeln oder Stamm: Ergreifen geeigneter Pflegemaßnahmen (Wundheilung, Pflegeschnitt der Krone etc.),</li> <li>- Die bauzeitlich genutzten Wurzel- bzw. Traufbereiche werden nach Abschluss der Bauarbeiten in ihren Ursprungszustand versetzt.</li> <li>- sofern nötig sind Grundwasserabsenkungen bzw. Maßnahmen im Wurzelbereich mit einschränkender Wirkung auf das wurzelverfügbare Bodenwasser auf den Zeitraum der Vegetationsruhe zu beschränken (Ende Oktober bis Ende März).</li> </ul> |
| <b>V8</b>               | <b>Bauzeitliche besondere Baumschutzmaßnahmen (Schnitt, Bewässerung)</b>   |
| <b>Ziel</b>             | Vermeidung von bauzeitlicher Beeinträchtigung der Wasserversorgung der Bäume   |
| <b>Lage/Standort</b>    | Bäume mit Wurzelbereich innerhalb der Baustelle (siehe Plan B-5.1 mit räumlich differenzierter Darstellung)  |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | In der Vegetationsphase, also im belaubten Zustand, ist insbesondere zu Zeiten hoher Transpirationsraten im Falle von Eingriffen in den Wurzelraum eine ausreichende Bewässerung der Bäume sicherzustellen (Hinweis: nach Maßnahmenumsetzung wird diese Funktion über die Bewässerungsleitung übernommen, siehe Maßnahme V9).<br>Um den Wasserbedarf (die Transpirationsrate) der Bäume zu reduzieren, ist ggf. ein Rückschnitt erforderlich. Für sämtliche Schnitтарbeiten sind die Bestimmungen des allgemeinen Artenschutzes zu beachten.   |
| <b>V9</b>               | <b>Herstellung einer Bewässerungsleitung (Ringleitung zur Baumbewässerung)</b>   |
| <b>Ziel</b>             | Vermeidung von Beeinträchtigungen der Vitalität der Bäume infolge mangelnder Wasserversorgung  |
| <b>Lage/Standort</b>    | Bäume mit Wurzelbereich im möglichen seewassergespeisten Weiherumfeld (siehe Plan B-5.1 mit räumlich differenzierter Darstellung)  |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | Um zu gewährleisten, dass die ufernahen Bäume infolge der Sohlabdichtung unter mangelnder Wasserversorgung leiden, wird eine Ringleitung zur Bewässerung der Bäume verlegt, über die gezielt Wasser in den Boden infiltriert werden kann (vgl. Erläuterungsbericht, Kapitel 3.5.2). Für die Verlegung der Ringleitung sind die Anforderungen der allgemeinen Baumschutzmaßnahmen (s. Maßnahme V8) zu berücksichtigen.  |
| <b>V10</b>              | <b>Vitalitätskontrolle der Bäume, ggf. Ergreifen bestandserhaltender Maßnahmen</b>   |
| <b>Ziel</b>             | Vermeidung von Beeinträchtigungen der Vitalität der Bäume infolge des Einbaus der Sohlabdichtung   |
| <b>Lage/Standort</b>    | Bäume mit Wurzelbereich innerhalb der Baustelle (siehe Plan 5.1 mit räumlich differenzierter Darstellung)  |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | Um zu gewährleisten, dass die ufernahen Bäume infolge der Sohlabdichtung (Risiko mangelnder Wasserversorgung) und der Maßnahmenumsetzung (Risiko des mechanischen Wurzelschadens) keine nachhaltige Schädigung erleiden, wird vom Bauherrn oder in dessen Auftrag eine Vitalitätskontrolle der Bäume durchgeführt. Die Vitalitätskontrolle erfolgt im Juli/ August. Werden Einbußen der Vitalität festgestellt, werden in Abstimmung mit dem Grünflächenamt bestandserhaltende Maßnahmen ergriffen.  |
| <b>V11</b>              | <b>Schutz der Röhrichtbestände durch Zaun und Schwimmbarriere</b>  |
| <b>Ziel</b>             | Schutz der Röhrichtbestände gegen Schäden durch Tritt und Tretboote  |
| <b>Lage/Standort</b>    | Uferbereiche mit Röhrichten, Insel (siehe Plan 5.1 mit räumlich differenzierter Darstellung)   |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | Um die empfindlichen Röhrichtbestände gegen Trittschäden (Parkbesucher, Hunde) und Schäden durch Tretboote zu schützen, werden die Röhrichtzonen am Ufer landseitig durch einen Stabgitterzaun gesichert. Am nordöstlichen Ufer (zwischen Spielplatz und Zulauf) kann der bestehende Zaun genutzt werden. Nördlich des Gastronomiebereichs wird der bestehende Zaun nach Maßnahmenumsetzung wieder errichtet. Wasserseitig werden schwimmende Barrieren gegen ein Einfahren von Tretbooten errichtet; dies umfasst die Röhrichtzonen am Ufer nördlich des Gastronomiebetriebs und im Norden an der Einleitung des Zulaufgerinnes sowie die Insel.  |

## Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR

### Sanierung Volksgartenweiher

#### Anlage A-9.1: Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>V12</b>              | <b>Gezielter Randüberlauf im Bereich bewässerungsbedürftiger Wurzeln</b>  |
| <b>Ziel</b>             | Verbesserung des Wasserdargebots für ufernahe Einzelbäume, gezielte Nutzung überschüssigen Weiherwassers für die Bewässerung  |
| <b>Lage/Standort</b>    | Uferbereiche mit potenziellen Wurzelkonflikten der Konfliktstufen II und III (zu überprüfen im Rahmen der Bauausführung)  |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | Damit überschüssiges Weiherwasser (zum Beispiel bei Niederschlag oder im Zuge einer Grundwasserzusp eisung) zielgerichtet dort über die Uferlinie tritt und den angrenzenden Boden benetzt, wo sich besonders bewässerungsbedürftige Einzelbäume befinden, wird die Dichtung in konfliktträchtigen Uferabschnitten nur 3 cm über den Zielwasserstand des Weiher geführt (ansonsten wird die Dichtung 10 cm über den Zielwasserstand gezogen). Die Maßnahme ist für Wurzelbereiche in den Konfliktstufen II und III vorgesehen. Ein tatsächliches Erfordernis der Maßnahme wird im Einzelfall unter Zugrundelegung der exakten, herzustellenden Uferlinie und der vorhandenen Wurzelkörper vor Ort im Zuge der Ausführungsplanung beurteilt (vgl. Erläuterungsbericht, Kapitel 3.5.2).   |
| <b>A1</b>               | <b>(Wieder-) Herstellung v on Röhrichtzonen im Uferbereich</b>  |
| <b>Ziel</b>             | Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten, bestehenden Röhrichtzonen und Aufwertung der Uferbereiche in Teilabschnitten durch Entwicklung von Röhrichtstreifen  |
| <b>Lage/Standort</b>    | Röhrichtzone nördlich des Gastronomiebetriebs sowie drei Teiluferabschnitte am östlichen Ufer zwischen Zulauf (Norden) und Spielplatz (Südosten) (siehe Plan B-5.2)   |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | <p><b>Zielbiotop:</b> CF0 (Röhrichte)<br/> <b>Entwicklungsdauer:</b> 3 - 5 Jahre<br/> <b>Größe / Anzahl / Fläche:</b> Breite 1,5 m, vier Uferabschnitte mit einer Länge von insgesamt rd. 95 m; Gesamtfläche rd. 260 m<sup>2</sup> (zzgl. Röhrichte aus Maßnahme E1).</p> <p>Der bestehende Röhrichtbereich nördlich des Gastronomiebetriebs wird nach Maßnahmenumsetzung wiederhergestellt. Zur Gewährleistung von Sichtbeziehungen zwischen den Wegeverbindungen und der Weiherfläche kommen hoch- und niedrigwüchsige Arten zur Anwendung.</p> <p>Am Ostufer werden drei kürzere Uferabschnitte, die im Bestand strukturell ähnlich bewachsen sind, um einen Röhrichtstreifen ergänzt (siehe Plan B-5.2). Die Röhrichte werden in einem 1,5 m breiten Streifen im Flachwasserbereich oberhalb der Sohlabdichtung angepflanzt und bieten hochwertige Rückzugsorte insbesondere für schutzwürdige Wasservogelarten. In erster Linie kommen hochwüchsige Arten zum Einsatz.</p> <p>Die Pflanzung kann über den Einbau einzelner Pflanzen, Röhrichtmatten oder Röhrichtwalzen erfolgen.</p> <p>Die Pflanzmethode und die konkrete Artenzusammensetzung werden im Rahmen der Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der Wassertiefen, der Besonnung und gestalterischer Aspekte (Farben, Sichtbeziehungen) bestimmt.</p> <p>Folgende Hinweise einschlägiger Regelwerke sind zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN 18915: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten</li> <li>• DIN 18916: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten</li> <li>• DIN 18919: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege)</li> </ul> <p>Die größeren Röhrichtzonen werden über Zäune gegen Trittschäden und über Schwimmbarrieren gegen Tretboote geschützt (vgl. Maßnahme V11).</p> |
| <b>A2</b>               | <b>Anpflanzung v on Sträuchern / Bodendeckern (Wiederherstellung)</b>   |
| <b>Ziel</b>             | Ausgleich der bauzeitlich notwendigen Eingriffe in den Strauchbestand   |
| <b>Lage/Standort</b>    | Uferabschnitt nördlich der Bastion, Uferabschnitt im Bereich des Spielplatzes (siehe Plan B-5.2)  |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | <p><b>Zielbiotop:</b> BD7 (Gebüschstreifen)<br/> <b>Entwicklungsdauer:</b> 3 - 5 Jahre<br/> <b>Größe / Anzahl / Fläche:</b> drei Teilflächen mit Gesamtfläche von rd. 411 m<sup>2</sup></p>   |

## Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR

### Sanierung Volksgartenweiher

#### Anlage A-9.1: Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege

|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | <p>In folgenden drei Teilflächen werden nach Maßnahmenumsetzung Anpflanzungen von Sträuchern (tlw. von Bodendeckern) zum Ausgleich des lokalen Eingriffs in die Bestandsvegetation vorgenommen (s. Plan B-5.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Westlich der Einmündung des Zulaufs (Bepflanzung mit Bodendeckern), Fläche rd. 43 m<sup>2</sup>,</li> <li>• Uferbereich zwischen Zulauf und Bastion, Fläche rd. 355 m<sup>2</sup>,</li> <li>• Uferbereich nordwestlich des Spielplatzes, Fläche rd. 13 m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Für Strauchpflanzungen gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung heimischer Arten, z. B. aus den Gattungen Schneeball, Holunder, Hartriegel, Hasel,</li> <li>• Containerpflanze, Größe mind. 60 cm, 1 Pflanze/m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Für Bodendecker gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arten z. B. aus den Gattungen Cotoneaster, Lonicera</li> <li>• Containerpflanze, Größe 20/30 cm, 6 Pflanzen/m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Die konkrete Artenzusammensetzung wird im Rahmen der Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der Besonnung und gestalterischer Aspekte (Farben, Sichtbeziehungen) bestimmt.</p> <p>Folgende Hinweise einschlägiger Regelwerke sind zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN 18915: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten</li> <li>• DIN 18916: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten</li> <li>• DIN 18919: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege)</li> </ul> <p>Die Pflanzungen übernehmen in Teilbereichen zusätzliche Schutzfunktion für die Röhrichtpflanzungen (s. Maßnahme A1).</p> |
| <b>A3</b>               | <b>Rasensaat (Ufer, Wiesenflächen) (Wiederherstellung)</b>  |
| <b>Ziel</b>             | Ausgleich der bauzeitlich notwendigen Eingriffe in die Ufer und die Parkwiesen  |
| <b>Lage/Standort</b>    | Uferbereiche ohne Gehölze, Lagerfläche, Amphibiensatzgewässer (siehe Plan B-5.2).   |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | <p><b>Zielbiotop:</b> HM4 (Parkrasen)<br/> <b>Entwicklungsdauer:</b> 1 - 3 Jahre<br/> <b>Größe / Anzahl / Fläche:</b> rd. 3.142 m<sup>2</sup></p> <p>Die für die Baustelleneinrichtung (2.943 m<sup>2</sup>) und die Anlage des Amphibiensatzgewässers (199 m<sup>2</sup>) beanspruchten Wiesenflächen werden nach Maßnahmenumsetzung bzw. Rückbau des Ersatzgewässers durch Rasensaat wiederhergestellt.</p> <p>Qualität: RSM 2.3 „Gebrauchsrassen, Spielrasen Rasensamen“<br/> Aussaattiefe: 25 g/m<sup>2</sup><br/> Fertigstellungspflege: 1 Jahr (3 Schnitte), Entwicklungspflege: 2 Jahre (2 Schnitte)</p> <p>Folgende Hinweise einschlägiger Regelwerke sind zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN 18915: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten</li> <li>• DIN 18917: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Rasen und Saatarbeiten</li> <li>• DIN 18919: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege)</li> </ul>  |
| <b>A4</b>               | <b>Wiederherstellung des Bodens</b>   |
| <b>Ziel</b>             | Ausgleich der bauzeitlich notwendigen Eingriffe in den Boden  |
| <b>Lage/Standort</b>    | Uferbereiche, Baustelleneinrichtungsflächen   |
| <b>Kurzbeschreibung</b> | <p>Der für die Baustelleneinrichtung und die Maßnahmenumsetzung erforderliche Bodeneingriff wird nach Maßnahmenumsetzung gleichartig und - wertig ausgeglichen.</p> <p>Für die Wiederherstellung des Bodens sind die einschlägigen Hinweise der DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ zu beachten.</p>   |

## Stadtwässerungsbetriebe Köln, AöR

### Sanierung Volksgartenweiher

#### Anlage A-9.1: Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege

| E1 Herstellung einer schilfdominierten Insel |  |
|--|--|
| <b>Ziel</b>                                  | Ersatz der baumdominierten Insel nach Einbau der Sohlabdichtung  |
| <b>Lage/Standort</b>                         | Insel im nordöstlichen Weiher (siehe Plan B-5.2)   |
| <b>Kurzbeschreibung</b>                      | <p><b>Zielbiotop:</b> CF0 / BB11 (Röhricht, Strauchgruppe)<br/><b>Entwicklungsdauer:</b> 3 - 5 Jahre<br/><b>Größe / Anzahl / Fläche:</b> rd. 151 m<sup>2</sup></p> <p>Die für den Einbau der Sohlabdichtung zu entfernende Insel (bestanden mit nicht-einheimischem Baumbestand) wird durch eine schilfdominierte Insel ersetzt. Die Schilfinsel bietet wichtige, im übrigen Umfeld nicht vorhandene Habitate für schützenswerte Wasservögel (potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhehabitate).</p> <p>Die Insel besitzt eine Grundfläche von rd. 151 m<sup>2</sup>. Sie wird im Zentrum auf einer Fläche von rd. 60 m<sup>2</sup> mit Strauchweiden bepflanzt. Es werden heimische Weidenarten verwendet. Für einen zügigen Bewuchs können z. B. Containerpflanzen mit einer Mindestgröße von rd. 60 cm verwendet werden, 1 Pflanze/m<sup>2</sup>.</p> <p>Die zentrale Strauchgruppe wird durch einen umlaufenden Röhrichtgürtel ergänzt (Breite rd. 2 m). Der umlaufende Röhrichtgürtel besitzt eine Länge von rd. 45 m Länge. Die Pflanzung kann über den Einbau einzelner Pflanzen, Röhrichtmatten oder Röhrichtwalzen erfolgen. Bei Einzelpflanzen wird eine Pflanzung von 6 - 8 Stk./m<sup>2</sup> vorgesehen.</p> <p>Die Pflanzmethode und die konkrete Artenzusammensetzung werden im Rahmen der Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der Wassertiefen, der Besonnung und gestalterischer Aspekte (Farben, Sichtbeziehungen) bestimmt.</p> <p>Folgende Hinweise einschlägiger Regelwerke sind zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• DIN 18915: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten</li><li>• DIN 18916: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten</li><li>• DIN 18919: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege)</li></ul> |



## BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE

Stadtentwässerungsbetriebe Köln  
Sanierung Volksgartenweiher  
Anlage 9-2: Eingriffsbilanzierung

| Biotyptyp                              |   | Bewertung Bestand |                               | Bewertung Planung        |                | Anmerkung      |                          |
|--|---|-------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|--------------------------|
| Kürzel                                 | Bezeichnung                                     | Zusatz            | Biotop-wert [m <sup>2</sup> ] | Fläche [m <sup>2</sup> ] | ÖWE            |                | Fläche [m <sup>2</sup> ] |
| BB11                                   | Gebüsch und Strauchgruppe heimische Arten       | lrg100            | 6                             | 106                      | 638            | 73             | 439                      |
| BB12                                   | Gebüsch und Strauchgruppe nicht heimische Arten | lrg0              | 4                             | 22                       | 89             | 11             | 45                       |
| BD3                                    | Gehölzstreifen                                  | lrg100, ta1-2     | 7                             | 1.185                    | 8.298          | 1.162          | 8.134                    |
| BD3                                    | Gehölzstreifen                                  | lrg100, ta3-5     | 6                             | 4.835                    | 29.009         | 4.835          | 29.009                   |
| BD5                                    | Hecke   | lrg100            | 4                             | 49                       | 194            | 49             | 194                      |
| BD7                                    | Gebüschstreifen                                 | lrg100            | 6                             |                          |                | 411            | 2.466                    |
| BE5                                    | Ufergehölze aus heimischen Laubbaumarten        | lrg100, ta1-2     | 7                             | 191                      | 1.335          | 190            | 1.330                    |
| BE6                                    | Ufergehölze aus nicht heimischen Laubbaumarten  | lrg0, ta1-2       | 3                             | 1.146                    | 3.439          | 832            | 2.497                    |
| CF0                                    | Röhrichte                                       | neo0              | 8                             | 374                      | 2.996          | 187            | 1.500                    |
| CF0                                    | Röhrichte                                       | neo0              | 8                             |                          |                | 259            | 2.071                    |
| CF0 / BB11                             | Röhrichte, Gebüschstreifen                      | neo0, lrg100      | 8                             |                          |                | 151            | 1.205                    |
| FF1                                    | Parkteich                                       | wf4               | 2                             | 52.787                   | 105.575        | 39.602         | 79.204                   |
| FF1                                    | Parkteich                                       | wf3               | 4                             |                          |                | 13.152         | 52.607                   |
| FN0                                    | Graben  | wf4, wx40         | 2                             | 137                      | 273            | 137            | 273                      |
| GF0                                    | Vegetationsarme oder -freie Bereiche            | me1               | 0                             | 574                      | 0              | 563            | 0                        |
| GF0                                    | Vegetationsarme oder -freie Bereiche            | me3               | 1                             | 1.444                    | 1.444          | 1.444          | 1.444                    |
| GF0                                    | Vegetationsarme oder -freie Bereiche            | oq                | 1                             | 66.941                   | 66.941         | 66.360         | 66.360                   |
| HH0 / BD3                              | Böschung  | lrg0, ta3-5       | 3                             | 2.598                    | 7.798          | 2.210          | 6.631                    |
| HH9                                    | Stillgewässerböschung, Uferandstreifen          | wx40              | 0                             | 3.902                    | 0              | 3.601          | 0                        |
| HM4                                    | Trittrassen                                     | mc1               | 2                             | 31.212                   | 62.423         | 29.133         | 58.267                   |
| HM4                                    | Trittrassen                                     | mc1               | 2                             |                          |                | 2.943          | 5.887                    |
| HM4                                    | Trittrassen                                     | mc1               | 2                             |                          |                | 199            | 399                      |
| VA7                                    | Wohn-, Erschließungsstraße                      | me2               | 0                             | 2.073                    | 0              | 2.073          | 0                        |
| VB5                                    | Rad-, Fussweg                                   | me1               | 0                             | 547                      | 0              | 547            | 0                        |
| VB5                                    | Rad-, Fussweg                                   | me2               | 0                             | 15.847                   | 0              | 15.847         | 0                        |
| VB5                                    | Rad-, Fussweg                                   | me3               | 1                             | 23.795                   | 23.795         | 23.795         | 23.795                   |
| BF3                                    | Einzelbaum (Ahorn an Bastion)                   | ta2               | 7                             | 60                       | 420            |                |                          |
| BF3                                    | Einzelbaum (Erle in Biergarten)                 | ta2               | 7                             | 30                       | 210            |                |                          |
| <b>Summe</b>                           |   |                   |                               | <b>209.766</b>           | <b>314.247</b> | <b>209.766</b> | <b>343.755</b>           |
| <b>Differenz Planung minus Bestand</b> |   |                   |                               |                          |                |                | <b>29.508</b>            |