



ÖFFENTLICHE BERICHTSVORLAGE

Amt/Eigenbetrieb:

61 Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

Beteilt:

60 Fachbereich Verkehr, Immobilien, Bauverwaltung und Wohnen

Betreff:

Planungen am Hengsteysee - Verlauf des Ruhrtalradwegs, Erhalt der Amerikanischen Eiche

Beratungsfolge:

19.06.2024 Bezirksvertretung Hagen-Nord

Beschlussfassung:

Bezirksvertretung Hagen-Nord

Beschlussvorschlag:

Die Politik nimmt den Sachstandsbericht zur Kenntnis.



Kurzfassung

Eine Kurzfassung ist nicht erforderlich.

Begründung

In der Sitzung des UKM am 06.02.2024 und des SBW am 07.02.2024 hatte die Verwaltung berichtet, dass erneute Gespräche mit dem Kanuverein über eine mögliche Trassenverlagerung des Radweges aufgenommen werden sollen und mit dem Fördermittelgeber abgestimmt werden soll, inwiefern der Erhalt des Baumes bzw. die Verlegung oder Verbreiterung des Weges fördermittelschädlich sind.

Mit dem Ziel - Erhalt der Amerikanischen Roteiche - hat die Verwaltung unterschiedliche Schritte abgearbeitet und teilt zum jetzigen Stand der Gespräche folgendes mit:

Alternative Trassenführung

Im Jahr 2021 wurde die Radwegeplanung RTRW in Auftrag gegeben. Die ausgearbeitete Planung zur Qualifizierung des RTRW wurde am 23.06.2022 vollumfänglich vorgestellt. Es wurde in dieser Ratssitzung beschlossen diese Planung als Grundlage für die Einreichung des Förderantrages zu nehmen (siehe Vorlage Drs.-Nr. 0375/2022). Am 23.12.2023 wurde der Förderantrag bewilligt. Die hierin enthaltene Trassenführung (am Kanu Club) stellt einen verbindlichen Bestandteil der Zuwendung dar. Eine Abweichung hiervon ist förderschädlich.

Daher steht die grundsätzliche Trassenführung des RTRW im Rahmen dieser Förderung fest, so dass zum Erhalt der Eiche nur eine "Umfahrung des Baumes" in Frage kommt. Alternative Trassenführungen sind im Rahmen dieser Zuwendung ausgeschlossen. Die Bestandssituation stellt derzeitig ein erhebliches Konfliktpotential dar und muss daher zu einer Qualifizierung und Aufwertung des RTRW geändert werden.

Zum Erhalt des Baumes kommt lediglich eine alternative Wegeführung um den Baum in Frage. Hierfür sind Eingriffe im Wurzelbereich unumgänglich. Diese Eingriffe so gering wie möglich zu halten ist die höchste Priorität dieser Maßnahmen. Für die Umfahrung der Eiche musste festgestellt werden, ob bei einer Neugestaltung des Rad- und Fußweges im Bereich des Stammes die Gefahr besteht, stützendes Wurzelwerk der Eiche unterhalb des Mauerfundaments zu beschädigen und somit die Standsicherheit zu beeinträchtigen.

Im Rahmen der Überprüfung und Sondierung des Baumumfelds wurde im März 2024 der Roteichenstandort hinsichtlich der Hauptwurzelzonen über eine spezielle Sonarsystem Untersuchungsmethode oberflächenzerstörungsfrei untersucht und bewertet.

Die Begutachtung und Analyse des Baumumfelds mit dem AP-GPR-Verfahren im Umgebungsbereich der Roteiche am Seepark Hengstey ergab im einzelnen folgende Ergebnisse:

- Ein direkter Zusammenhang mit einer deutlichen Unterwurzelung der Stützmauer, bzw. deren Fundament konnte nur an einer Stelle mit einer Grob- bis



Starkwurzel nachgewiesen werden.

- Die Hauptwurzelzone der Roteiche befindet sich auf zwei Horizonten in südlicher Ausrichtung noch bis 2,40m Tiefe. Diese Wurzelzone ist jedoch bis auf eine Ausnahme lediglich in nördlicher und südlicher Ausrichtung ausgeprägt und somit nicht in Richtung der westlich gelegenen Stützmauer.

Grundsätzlich spiegeln die Ergebnisse der AP-GPR-Messung die Annahme wider, dass die Wurzelzonen der Roteiche hauptsächlich unterhalb des Geh- und Radwegs ausgeprägt sind und somit die Stützmauer nicht als Widerlager und zusätzlicher Haltepunkt angenommen wurde.

Neben den AP-GPR-Messergebnissen ergab eine visuelle Kontrolle der Roteiche folgende Merkmale:

Die Roteiche weist eine deutliche Bildung von Totholz auf, die in allen Aststärken auftritt. Der allgemeine Zustand der Roteiche ist somit aufgrund der Totholzbildung und weiterer Merkmale (alter Pilzbefall) nicht unbedenklich und alle geplanten Maßnahmen im Wurzelraum der Roteiche werden diese Negativentwicklung vermutlich deutlich beschleunigen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass trotz der umfänglichen baumschonenden Maßnahmen, die bei der Maßnahme zur Anwendung kommen werden, eine Veränderung des langfristigen Vitalitätszustandes nicht ausgeschlossen sind. Aufgrund der Vorschädigung der Eiche (Pilzbefall), können keine Prognosen über den langfristigen Erhalt der Roteiche getroffen werden. Wie lange der Baum an dem Standort verkehrssicher ist und wie stark er durch diese Maßnahme beeinträchtigt wird kann nicht abschließend gesagt werden.

Entscheidung Wurzelbrücke

Unter Einhaltung der verkehrlichen Mindeststandards für die Wegebreiten um den Stamm herum (erste Einschätzung: 3 Meter Wegbreite zu beiden Seiten der Roteiche), hat die Verwaltung die technische Machbarkeit und die Kosten für eine bauliche Maßnahme zum Schutz der Roteiche eruiert. Angedacht ist der Einbau einer sog. "Wurzelbrücke". Diese Konstruktion aus Gittermodulen, die ähnlich wie ein Steg über dem Boden verlegt wird, liegt auf Schraubfundamenten und führt so zu keiner zusätzlichen Druckbelastung und Versiegelung der Wurzeln eines Baums.

Beispiel einer Wurzelbrücke:



Wurzelbrücke für Bestandsbäume (bis 15 kN befahrbar)

Die Wurzelbrücke **ArborGrid** ist eine Konstruktion aus Gittermodulen, die auf Schraubfundamenten aufliegen, welche im Wurzelbereich des Baumes eingeschraubt werden. Durch die modulare Bauweise ist das System in Ein-Meter-Schritten beliebig erweiterbar. Mindestens alle zwei Meter wird ein Schraubfundament mit einer Spezialbohrmaschine schonend in den Wurzelraum eingeschraubt. Der geringe Aufbau von nur 75mm sorgt für wurzelfreundliches Bauen. Durch dieses Verfahren wird die Anwendung von Beton im sensiblen Wurzelbereich vermieden.



Eigenschaften

- Wurzelbrücke für den Einbau durchgehender Deckschichten über bestehendem Wurzelbereich
- modulare Konstruktion, beliebig erweiterbar, flexibel und vor Ort anpassungsfähig
- kein Erdaushub nötig, kein Beton im sensiblen Wurzelbereich
- niedrige Aufbauhöhe von nur 75mm
- bei empfohlenem Einbau bis 15 kN dynamischer Radlast befahrbar. D.h. im überbauten Zustand (Pflaster, Asphalt, o.Ä.) für einen Bremsvorgang eines 3,5t schweren Fahrzeuges mit Geschwindigkeiten über 20 km/h ausgelegt





Grundvoraussetzung für den Einbau dieser technischen Lösung und damit der Führung der Wege um den Baum herum, ist die Verfügbarkeit einer Grundstücksfläche des ansässigen Kanu Clubs. Hierzu laufen zur Zeit Gespräche mit dem Kanu Club.

Kosten

Die geschätzten Kosten für die alternative Trassenführung und technische Wurzelbrücken-Lösung belaufen sich derzeitig voraussichtlich auf einen sechsstelligen Betrag; darin enthalten ist die Wurzelbrücke, der Verschwenk des Fußwegs in Richtung See und der Verschwenk auf das Gelände des Kanu Clubs. Weiterhin sind hier eine Mauer und eine Hecke aus Nadelgehölzen zu beseitigen und wiederherzustellen. Die genauen Kosten werden zurzeit noch ermittelt.

Da der Bewilligungsbescheid aus Dezember 2023 eine Fördersumme festsetzt, liegt diese zusätzliche Maßnahme außerhalb des Förderbudgets; sie ist daher zu 100% aus Eigenmitteln der Stadt zu finanzieren.

Sollten sich Einsparungen im Bereich der bewilligten förderfähigen Kosten ergeben, kann ggfls. eine Förderung auch dieser zusätzlichen Kosten erreicht werden.

Entsprechende Haushaltsmittel für diese zusätzliche Maßnahme sind im Haushalt 2024/2025 nicht eingeplant.



Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

sind nicht betroffen

Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

keine Auswirkungen (o)

Kurzerläuterung und ggf. Optimierungsmöglichkeiten:

(Optimierungsmöglichkeiten nur bei negativen Auswirkungen)

Finanzielle Auswirkungen

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

Es entstehen weder finanzielle noch personelle Auswirkungen.

gez.

Henning Keune
(Technischer Beigeordneter)

Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich

Oberbürgermeister

Gesehen:

Erster Beigeordneter und Stadtkämmerer

Stadtsyndikus

Bejgeordnete/r

Die Betriebsleitung Gegenzeichen:

Amt/Eigenbetrieb:

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb: **Anzahl:**
