
**Neubau eines Fischkanupasses
am Petriwehr**



**Kurzfassung der Antragsunterlagen
auf Plangenehmigung**

Juni 2018

17050-3

1 Einleitung und Veranlassung

Der Wasserverband Mittlere Oker (WVMO) plant den Neubau einer Fischaufstiegsanlage (FAA) am Petriwehr in Braunschweig, um die ökologische Durchgängigkeit an dem Standort wiederherzustellen. Des Weiteren soll die unter Denkmalschutz stehende Wehranlage saniert werden.

Die Oker gilt als Verbindungsgewässer und ist somit als Wanderroute für Fische von großer Bedeutung. Im Stadtgebiet Braunschweig gibt es insgesamt vier Wehre in der Oker, die in dieser Wanderroute liegen. Die ökologische Durchgängigkeit wurde bereits am Ölper Wehr, am Eisenbütteler Wehr und am Rüninger Wehr wiederhergestellt, so dass nur noch die Herstellung der Durchgängigkeit am Petriwehr aussteht.

Mit den vorgelegten Antragsunterlagen beantragt der Wasserverband Mittlere Oker den Bau und den Betrieb des Fischkanupasses am Petriwehr.

2 Bestehende Verhältnisse

Die Oker teilt sich von Süden kommend im Stadtgebiet von Braunschweig in den östlichen und den westlichen Okerumfluter, die den Innenstadtbereich umschließen. Im westlichen Okerumfluter, der den überwiegenden Teil des Gesamtabflusses abführt, wird das Gewässer durch das Petriwehr aufgestaut. Das Stauziel liegt bei 69,30 mNHN, die Fallhöhe bei mittlerem Niedrigwasser beträgt ca. 2,75 m. Das Wehr liegt zwischen den Straßen Inselwall und Maschstraße. Über die Wehranlage führt eine Brücke, die die fuß- und radläufige Verbindung von der Maschstraße zur Straße Inselwall herstellt.

Die Wehranlage selbst gliedert sich in fünf Wehrfelder, von denen zwei Felder mit motorisch angetriebenen Schütztafeln verschlossen sind. Die übrigen drei Felder sind mit Holzsteckschützen verschlossen, die händisch bedient werden.

Das Petriwehr dient als Kulturstau und steht seit 1987 unter Denkmalschutz. Alle Flurstücke, die von der Maßnahme betroffen sind, befinden sich im Eigentum der Stadt Braunschweig.

3 Planung

3.1 Fischpass

Die ökologische Durchgängigkeit am Petriwehr soll durch einen technischen Fischpass realisiert werden, da diese Bauform den geringsten Platzbedarf hat. Naturnähere Bauformen, wie z. B. Umgehungsgerinne, sind wegen der fehlenden Flächenverfügbarkeit nicht möglich. Um die Fischaufstiegsanlage zugleich als Bootsgasse nutzen zu können, wird die Ausführung als Fischkanupass, der auch als Borstenfischpass bezeichnet wird, vorgesehen. Diese Bauweise wurde auch bereits an den drei andern Wehren im Stadtgebiet gewählt.



Abb. 3.1: Beispiel für einen Fischkanupass (Quelle: Dr. Hassinger)

Die Lage des geplanten Fischpasses kann dem Lageplan in der Anlage entnommen werden. Der Auslauf des Fischpasses liegt dicht am Wehrfuß, damit er von den aufwärtswandernden Fischen gut gefunden wird. Der Fischpass hat eine Länge von ca. 82,5 m und eine Breite von 2,4 m.

Die Wasserspiegeldifferenz von 2,75 m soll im Borstenfischpass durch 19 Mehrfachriegel abgebaut werden. Zwischen den Borstenriegeln werden Ruhebecken mit einer Länge von 3,0 m vorgesehen. Das Gefälle im Fischpass wird ca. 3,3 % betragen, die maximale Fließgeschwindigkeit ca. 1,1 m/s. Die Sohle des Fischpasses wird mit einem Kies-Stein-Gemisch belegt, das über Rampen am Ein- und Auslauf des Fischpasses an die vorhandene Gewässersohle angeschlossen wird.

Neben dem Fischpass wird ein 1,5 m breiter Steg als Treidelpfad vorgesehen, den Wassersportler nutzen können, um ihr Boot im Fischkanupass flussauf- und abwärts zu ziehen. Flussabwärts kann der Fischkanupass auch im Boot fahrend

passiert werden, wie in einer Bootsgasse. Um den Wassersportlern den Ein- und Ausstieg aus ihren Booten zu ermöglichen, werden im Ober- und im Unterwasser Stege vorgesehen.

Der Fischpass soll als Stahlbetonbauwerk in einem Spundwandkasten errichtet werden. Die Wandoberflächen werden in Sichtbeton hergestellt.

Weitere geplante Bauteile:

- Schwimmbalken vor dem Fischpass um Treibgut zurückzuhalten.
- Becken am Einlauf, um Kontrollbefischungen durchführen zu können.
- Umbau des Schützes im Wehrfeld W1 zum Doppelschütz, um die Regelbarkeit des Oberwasserstandes zu verbessern.
- Erneuerung der Treppenanlage auf der Ostseite
- Verlängerung der Leitung zur Speisung des Bammelsburger Teiches

3.2 Wehrsanierung

Um die Standsicherheit der Wehranlage zu erhalten und um die Dauerhaftigkeit wiederherzustellen, sollen Sanierungsarbeiten am ganzen Wehrbauwerk durchgeführt werden. Dazu sind u. a. folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Einbau von Fußspundwänden, um die Unterströmung der Wehranlage zu verringern.
- Sanierung des Natursteinmauerwerks
- Einbau eines neuen Gleitschützes im Wehrfeld W3
- Sanierung der Stege

3.3 Umsetzung der Maßnahme

Die bauliche Umsetzung der Maßnahme soll in zwei Bauabschnitte aufgeteilt werden:

- 1. BA: Bau des Fischkanupasses und Sanierung der Wehrfelder W1 und W2
- 2. BA: Sanierung der Wehrfelder W3 bis W5

Die Andienung der Baustelle soll im Wesentlichen auf der Ostseite (Inselwall) vom Unterwasser her erfolgen. Des Weiteren wird eine Zufahrt im Oberwasser bis an die Ufermauer vorgesehen. Die Fußgängerbrücke und die Wege müssen zeitweilig gesperrt werden.

Die Planung wurde mit der Prämisse durchgeführt, den Eingriff in den Naturhaushalt so gering wie möglich zu halten. Nichtsdestotrotz kann die Umsetzung des Vorhabens nicht ohne Eingriffe in den vorhandenen Naturhaushalt umgesetzt werden. Folgende Eingriffe werden auftreten:

- + Temporäre Inanspruchnahme von ca. 1200 m² Grundfläche für BEflächen und Zufahrten
- + Baulärm insbesondere durch Rammarbeiten (Dauer ca. 20 Arbeitstage)
- + Profilaufweitung auf der linken Gewässerseite. Dafür müssen ca.

2500 m² belasteter Boden entnommen und entsorgt werden.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme wird der Eingriff in den Naturhaushalt bilanziert und ausgeglichen. Die beanspruchten Flächen werden wieder hergestellt.

Folgender zeitlicher Ablauf ist vorgesehen:

- Plangenehmigungsverfahren: 06 – 08 / 2018
- 1. Bauabschnitt: 02 – 12 / 2019
- 2. Bauabschnitt: 02 – 08 / 2019

Der Betrieb und die Unterhaltung des Fischkanupasses wird von der Stadtentwässerung Braunschweig GmbH übernommen.

Antragsteller:
Wasserverband Mittlere Oker
Braunschweig, 15.06.2018

Entwurfsverfasser:
Ingenieurgesellschaft Heidt + Peters mbH
Celle, 15.06.2018

gez. B. Hoppe-Dominik

gez. R. Schumacher

.....
Dr. B. Hoppe-Dominik

.....
Ralf Schumacher / Dipl.-Ing. (FH)

Anlagen:

(Nummerierung der Anlagen wie in Plangenehmigungsunterlage)

Anlage 1.2	Übersichtsplan	M. 1 : 5.000
Anlage 1.4	Lageplan	M. 1 : 200
Anlage 1.8	Perspektivische Ansicht der Fischaufstiegsanlage	o. M.