

## I. Vorlage

Beratungsfolge - Gremium	Termin	Status
Bau- und Werkausschuss	17.01.2024	öffentlich - Beschluss

### **Ergebnis des Planungsauftrags zur Fuß- und Radwegbrücke über die Pegnitz am Neubau des Heinrich-Schliemann-Gymnasiums und weiteres Vorgehen**

Aktenzeichen / Geschäftszeichen	
<p><b>Anlagen:</b>          Anlage 1: Lageplan und Regelquerschnitt Fuß- und Radwegbrücke Pegnitz          Anlage 2: Klimaprüfung          Anlage 3: Klimaprüfung Auswertung</p>	

### **Beschlussvorschlag:**

Die Verwaltung wird beauftragt, die Planung der nördlichen Lage der Pegnitzquerung am Neubau des Heinrich-Schliemann-Gymnasiums als Fuß- und Radverkehrsbrücke voranzutreiben.

Um eine baldige Realisierung dieses Projektes zu ermöglichen, soll umgehend eine Projektgruppe mit allen erforderlichen Dienststellen gebildet werden und ein externes Fachbüro für alle Planungsphasen hinzugezogen werden.

### **Sachverhalt:**

#### **Anlass und Ziel**

Gemäß dem Beschluss vom 02.02.2022 „Planungsauftrag Rad- und Fußgängerquerung über die Pegnitz“ (SpA/0979/2022, siehe auch Anlage 1) wurde die Verwaltung beauftragt, die Planung für die Fuß- und Radwegquerung über die Pegnitz unter Beachtung der relevanten Entscheidungskriterien weiterzuführen. Aufgrund dessen wurde eine Trassenführung erarbeitet, die die Lage und Querschnitt der Fuß- und Radwegquerung als auch eine mögliche anschließende Verkehrsführung konkretisiert.

Mit dem nun angestrebten Beschluss zum weiteren Vorgehen soll die Lage und Dimensionierung der Fuß- und Radwegquerung über die Pegnitz zur sicheren Erschließung des neuen Heinrich-Schliemann-Gymnasiums (HSG) und des Pegnitzquartiers beschlossen und auf dieser Grundlage die Planungen für dieses Vorhaben weitergeführt werden.

## Bisherige Vorarbeit und Planung

### Lage

In mehreren verwaltungsinternen Abstimmungsterminen und Ortsbegehungen wurden drei Standortvarianten für die Querung der Pegnitz zwischen Karlsteg und Ludwigsbrücke unter Berücksichtigung der Belange von Naturschutz, Wasserrecht, Verkehrsplanung und baulicher Anforderungen erörtert und diskutiert.

- Standort Süd (Nähe Wolfsgrubermühle/Kraftwerk)
- Standort Mitte (Höhe Jubiläumshain und Umgehungsgerinne)
- Standort Nord (nördlich des Karlsberggrabens)



Abbildung 1: Übersicht Standortvarianten

### **Naturschutzfachliche Anforderungen**

Da die Errichtung der Brücke z. T. im Außenbereich stattfinden wird, muss dies als Eingriff nach § 15 Abs. 1 BNatSchG betrachtet werden, wonach vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen sind. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, um den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet und teilweise in gesetzlich geschützten Biotopen. Ebenfalls zu berücksichtigen ist im Bereich „Süd“ und „Mitte“ der hochwertige Jubiläumshain und das Umgehungsgerinne. Von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) und des Naturschutzbeirats bestehen grundsätzliche Bedenken aus naturschutzfachlicher Sicht gegen die Rad- und Fußgängerquerung. Um den Eingriff in den Auwald und den Jubiläumshain, sowie die Beeinträchtigung der Lebensräume z.B. verschiedener Fledermausarten so gering wie möglich zu halten, wird eine möglichst nördliche Lage gefordert. Auch die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), die im Zuge der Planung des neuen HSG erstellt worden ist, kommt zu der Vorzugslösung eines Standorts möglichst weit nordwärts im Nahbereich der Erlanger Straße (z.B. in den Bereich des früheren Behelfsübergangs im Rahmen der des Ausbaus der Ludwigsbrücke).

### **Verkehrsplanerische Anforderungen**

Bereits in der Vergangenheit erfährt die Idee einer Brücke an dem Standort erste planerische Verfestigung in zwei Bebauungsplänen der 1990er Jahre. Sie wird dort in der Achse der Unterführung Mühlstraße unmittelbar nördlich der Mühle vorgesehen. Auch mit dem Beschluss des Stadtrates vom 25. März 2015 erhält die Stadtverwaltung den Auftrag für die Untersuchungsabsicht „Altstadtpangen Nord, Studie zur besseren Anbindung der Altstadt an den RegnitzRadweg (Ulmenweg), an weitere Geh- und Radwege und Radroute“. Im Zuge der Planung des Neubaus des HSG und Pegnitzquartiers wird eine Anbindung an den Ulmenweg und damit an das Radwegnetz östlich der Pegnitz unerlässlich. Durch den Neubau der Rad- und Fußgängerquerung soll vor allem für die Schülerinnen und Schüler des HSG (Neubau) die aus Richtung Südosten mit dem Fahrrad zur Schule kommen, ein deutlich sicherer Schulweg gewährleistet werden, als über die verkehrsreiche Königstraße und die schmale und durch eine große Steigung gekennzeichnete vorhandene Mühlstraße.

Durch den Brückenneubau wird außerdem eine Erweiterung des bestehenden Radwegnetzes ermöglicht. Die Anbindung zum östlich der Pegnitz gelegenen bestehenden „Ulmenweg“, der als Radwegverbindung aus Süden und Norden zu den geplanten Schulen führt, bietet zum einen eine sichere Schulerschließung für die zukünftigen Schülerinnen und Schüler, als auch eine attraktive und umweltfreundliche Erschließung zahlreicher weiterer Nutzungen im neuen Pegnitzquartier und den bestehenden Angeboten in und um Fürth herum. So wird auch dem Grundsatzbeschluss vom 29.07.2021 zur Förderung des Radverkehrs (SpA/0939/2021) Rechnung getragen, dessen Ziel es ist, den Anteil des Radverkehrs an alltäglichen Wegen in der Stadt Fürth, aber auch stadtgrenzüberschreitend in den nächsten Jahren deutlich zu steigern. Für den Fuß- und Radverkehr sind straßenferne Wege in den Talräumen aufgrund der Nähe zur Natur und der von Straßenverkehr unabhängigen Führung (kreuzungsfrei, unter den hochliegenden Straßen und deren Brücken) attraktiver und konfliktärmer als die Führung auf bzw. entlang der Straße. Aus diesen Gründen und zur Vermeidung von Umwegen wurde seitens der Verkehrsplanung eine möglichst südliche Querung favorisiert.

### **Bauliche Anforderungen an den Standort**

Laut Aussage des Tiefbauamtes liegen im Betrachtungsgebiet erschwerte bauliche Bedingungen vor. Der südliche Standort ist baulich aufgrund der beengten Verhältnisse und Koordination von Baumaßnahmen an der Mühle und der Schule sehr schwierig und fast unmöglich zu realisieren. Grundsätzlich spricht sich das Tiefbauamt für eine möglichst nördliche Lage aus, da dort der Querschnitt der Pegnitz im vorgesehenen Bereich schmaler und somit eine geringere Spannweite der Brücke über Pegnitz benötigt wird. Der unter den Varianten vorgesehene nördliche Standort entspricht in etwa der Lage des Behelfsbauwerks zur Instandsetzung der Ludwigsbrücke in den 2000er Jahren. Baupraktisch ist auch hier eine ungünstige Stelle um ein Brückenbauwerk zu errichten. Gerade das westliche Widerlager wird aufgrund der beengten Lage technisch anspruchsvoll und muss aufgrund der geänderten Situation (Neubau Gymnasium) nochmals näher betrachtet werden. Hier sind vor allem neben Baugrund, Baustellenandienung und Konstruktion des Bauwerks auch die wasserrechtlichen/- wirtschaftlichen Anforderungen weiter zu untersuchen.

### **Wasserrechtliche/-wirtschaftliche Anforderungen**

Gemäß erster überschlägiger Betrachtung sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht vorbehaltlich einer genaueren Betrachtung die Varianten als gleichwertig anzusehen. In jedem Fall ist zu gewährleisten, dass sich aus dem Brückenbau und vor allem aus der Wegeanbindung zur Brücke aus fachlicher Sicht keine relevanten Verschlechterungen für den Hochwasserabfluss ergeben dürfen. Die Konstruktionsunterkante der Brücke muss entsprechend den technischen Regeln ein Freibordmaß über HQ100 (Jahrhunderthochwasser) von mindestens 50 cm gewährleisten.

Neben oben genannten Anforderungen bezüglich der Lage haben sich durch bereits erste Abstimmungen mit dem Wasserwirtschaftsamt Nürnberg (WWA-N) weitere wasserrechtliche Anforderungen für die Brücke ergeben. Für das Widerlager bzw. die Anrampung der Wege zur Brücke im Talgrund ist nach Wasserrecht eine aufstauende Wirkung so gering wie möglich zu halten und ein Retentionsraumverlust auszugleichen. Es ist eine hochwasserangepasste Bauweise zu berücksichtigen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die östliche Weiterführung der Brücke in aufgeständerter Form zu errichten, was auch dem gestalterischen Wunsch einer filig-

ranen Lösung entspricht. Eine genaue Bestimmung der baulichen Ausführung des Steges hinsichtlich Länge, Gründung und Höhenlage ist zum jetzigen Planungsstand noch nicht möglich. Laut Aussage des WWA-N muss eine genauere Betrachtung über eine Hochwassermodellierung erfolgen.

Aus der Betrachtung muss eine mögliche Konstruktion entwickelt werden, die nicht zu einer wesentlichen Verschlechterung des Hochwasserabflusses führt. Auf dieser Basis erfolgt die Bestimmung der weiteren Wegeführung hinsichtlich Höhe und Lage und den damit erforderlichen Eingriff in das Bestandswegenetz.

### **Fazit Lage:**

Nach mehreren internen Abstimmungen und unter Abwägung der oben genannten Belange hat sich der nördliche Standort als bevorzugter Lage erwiesen. Die Brücke soll nördlich des Schulgebäudes über die Pegnitz führen und mit der Anbindung an den Ulmenweg eine Verbindung zu dem östlich gelegenen bestehenden Radwegenetz schaffen (siehe Anlage 2).

### **Weiteres Vorgehen**

Um den Eingriff abschätzen zu können, soll die Planung in einem ersten Schritt in Form einer Machbarkeitsstudie an ein externes Ingenieurbüro vergeben werden, das bereits bekannte Vorgaben weiter vertieft. Neben der Vergabe der Planung wird auch die dafür nötige Ausschreibung an einen externen Fachplaner vergeben.

Im Zuge der Machbarkeitsstudie muss eine Voruntersuchung des Brückenbauwerks und den bautechnischen Anforderungen (z.B. Dimensionierung, Gründungsmöglichkeit, Baustellenanordnung und -einrichtung) am vorgesehenen nördlichen Standort genauer betrachtet werden. Die Ergebnisse fließen als Grundlage für die Aufgabenbeschreibung bei der Vergabe an ein Planungsbüro ein. Falls die Machbarkeitsstudie zu dem Ergebnis kommt, dass der untersuchte nördliche Standort nicht realisierbar ist, sollen die beiden südlicheren Standorte im nächsten Schritt geprüft werden.

## **Verkehrsführung und Querschnittsdimensionierung**

### **Verkehrsführung**

Durch die Festlegung des nördlichen Standorts der Querung der Pegnitz ergibt sich eine neue verkehrliche Situation. Um den neu entstehenden Weg so attraktiv wie möglich hinsichtlich Durchbindung und Direktheit an das bestehende Wegenetz anzuschließen, wäre ein Umbau des Knotenpunkts „Ulmenweg-Talblick“ erforderlich. Der direkte Anschluss an den bestehenden Kreuzungspunkt hätte zur Folge, dass sich in diesem Knotenbereich fünf Wege kreuzen, was als sehr sicherheitskritisch betrachtet wird. Gemäß dem aufgezeigten Vorschlag soll der Radverkehrsknoten verlegt werden. Neben der Entschärfung der gefährlichen Situation entsteht ein idealer Verkehrsdurchfluss Richtung Osten und zusätzlich wird die Direktheit der Süd-Nord-Verbindung verbessert.

Der Lückenschluss zwischen dem geplanten Fuß- und Radweg des HSG-Neubaus westlich der Pegnitz bis zum Anschluss des bestehenden Wegenetzes unterhalb der Ludwigsbrücke ermöglicht eine kreuzungsfreie Verbindung in die Altstadt.

Die im Lageplan dargestellte neue Verkehrsführung stellt erste Überlegungen dar, die im Zuge der Vorplanung hinsichtlich aller städtischen Belange weiteruntersucht und abgestimmt werden muss.

### **Querschnittsdimensionierung**

Im Zuge des Schulneubaus werden vor allem hohe Zuwächse im Rad- und Fußverkehr durch Schulwege erwartet. Hinzu kommen die durch den Umbau der Wolfsgrubermühle zu einem Hotel entstehenden Ziel- und Quellverkehre.

Auf Grundlage der prognostizierten Verkehrszahlen gemäß der Verkehrsuntersuchung zum Pegnitzquartier und unter Anwendung gängiger Regelwerke für den Radverkehr, wurde eine lichte Breite von 4,0 m für den geplanten Querschnitt als gemeinsamer Geh- und Radweg erarbeitet (siehe Abbildung 2). Eine komfortable Nutzung für Fußgänger und Radfahrer ist damit

gegeben und lehnt sich an die neuen Radwege im Wiesengrund an. Nach ersten Abstimmungen mit dem Naturschutz ist auch hier gemäß Minimierungsgebot § 15 BNatSchG die Breite des Weges so gering wie möglich zu halten.

## Regelquerschnitt

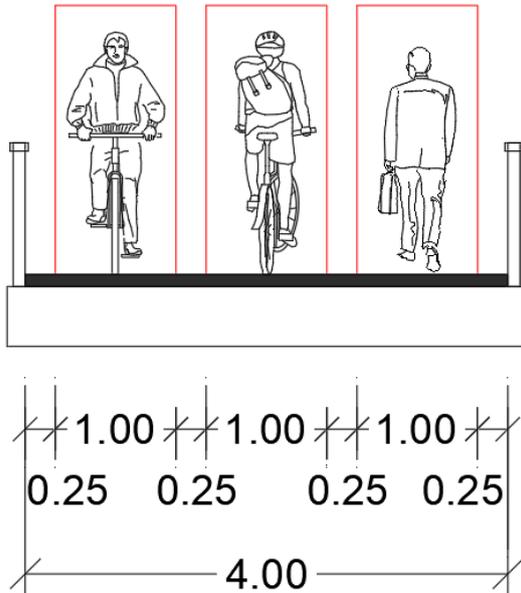


Abbildung 2 Geplanter Regelquerschnitt

### Förderung

Der Radverkehr leistet als klimaschonende Mobilitätsform einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung. Dafür stellt das Bundesministerium für Digitales und Verkehr in verschiedenen Programmen bisher Mittel für die Förderung und Finanzierung zur Verfügung.

Im weiteren Projektverlauf werden Fördermöglichkeiten geprüft.

### Kosten

Zur Finanzierung der Machbarkeitsstudie werden Haushaltsmittel in Höhe von ca. 50.000 Euro benötigt. Diese erhöhen den Gesamtmittelbedarf auf der Haushaltsstelle 02.5900.9509 auf 280.000 Euro und können von der Haushaltsstelle 02.5900.9501 umgebucht werden, da dort nicht in 2024 benötigt.

### Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen		jährliche Folgekosten	
<input type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja
Gesamtkosten 50.000 €		€	
Veranschlagung im Haushalt			
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	Budget-Nr.	im <input type="checkbox"/> Vwhh <input checked="" type="checkbox"/> Vmhh
wenn nein, Deckungsvorschlag: Umbuchung von Mitteln aus der HHSt. 5900.9501			

**Prüfung der Klimarelevanz:**

<input type="checkbox"/>	Prüfung der Klimarelevanz nicht notwendig			
<input type="checkbox"/> -- Stark negative Klimawirkung	<input type="checkbox"/> - Negative Klimawirkung	<input type="checkbox"/> 0 Keine oder geringe Klimawirkung	<input type="checkbox"/> + Positive Klimawirkung	<input checked="" type="checkbox"/> ++ Stark positive Klimawirkung
<b>Begründung:</b> Schaffung einer langfristigen Verbindung zur Förderung des nachhaltigen und klimafreundlichen Verkehrs (Fuß- und Radverkehr) und einer sicheren Schulerschließung				
<b>Alternativvorschlag (nur bei stark negativer Klimawirkung auszufüllen):</b> _____				

**Beteiligungen**

Auftrag:	Käm beteiligt	an Stadtplanungsamt von	24.11.2023
Ergebnis:	Kenntnis genommen	Röhrs, Bernhard, Dr.	27.11.2023

II. BMPA / SD zur Versendung mit der Tagesordnung

III. Beschluss zurück an **Stadtplanungsamt**

Fürth, 14.11.2023

*gez. Lippert*

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der Referentin bzw. des Referenten

Stadtplanungsamt

**Folgende Beratungsergebnisse sind vorhanden:**

**Ergebnis aus der Sitzung: Bau- und Werkausschuss am 17.01.2024**

Protokollnotiz:

Beschluss:

**Beschluss:**