



öffentlich

Fachamt: Straßen- und Brückenbauamt
Datum: 20.12.2021

Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Konversion

17.03.2022

Tagesordnungspunkt:

Erneuerung der Benhauser Straße

Mitteilung:

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Konversion nimmt den gegenwärtigen Sachstand in Form der angefertigten Planungsvarianten A und B des Straßen- und Brückenbauamts zur Kenntnis.

Bisheriger Planungsverlauf

Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung, Bauen und Konversion, Mai 2021

Im Mai 2021 wurde ein Zwischenbericht zum aktuellen Planungsstand erörtert. Neben einer umfangreichen Bestandsanalyse wurden mehrere Lösungsszenarien vorgestellt, die einen jeweils anderen Fokus besessen haben:

- Variante 1: Fokus Bäume erhalten
- Variante 2: Fokus ÖPNV (mind. 6,50 m Fahrbahnbreite)
- Variante 3: Fokus Radverkehr (mind. 1,85 m Schutzstreifen)
- Variante 4: Fokus Fußverkehr (mind. 2,50 m Gehweg)

Hierbei wurde dargestellt, welche unterschiedlichen Interessensansprüche an den nur beschränkt zur Verfügung stehenden öffentlichen Raum gestellt werden und welche Konsequenzen es hätte, wenn einzelne Interessen (ÖPNV, Radverkehr, Fußverkehr oder den Erhalt der großen Platanen auf der Nordseite der Benhauser Straße) im Planungsprozess „bevorzugt“ würden.

Es wurde zudem insbesondere im Hinblick auf mögliche Fördergelder darauf hingewiesen, dass Mindestmaße nach gültigen Richtlinien und Empfehlungen zwingend einzuhalten seien.

Rahmenbedingungen

Baugrundgutachten und erweiterte Substanzbewertung

Im Baugrundgutachten wurde der zur überplanende Bereich mit einer Gesamtlänge von ca. 930 m in zwei Bauabschnitte unterteilt. Zu beachten gilt, dass diese nicht deckungsgleich mit den untenstehenden Planungsabschnitten sind.

In Bereich 1 von der Penzlinger Straße bis zur Adolf-Kolping-Straße bzw. zum Langer Weg mit einer Länge von ca. 680 m im rechten Fahrstreifen bzw. 530 m im linken Fahrstreifen muss die Fahrbahn gemäß RStO 2012 aufgrund der festgestellten Schäden in einer Gesamtdicke von 60 bis 65 cm erneuert werden.

In Bereich 2 von der Adolf-Kolping-Straße bzw. vom Langer Weg bis zum Bauende in Richtung Berliner Ring ist die Erneuerung der Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht in einer Dicke von mindestens 12 cm auf einer Länge von ca. 250 m im rechten Fahrstreifen bzw. 400 m im linken Fahrstreifen notwendig.

In beiden Bereichen müssen die Gehwegbereiche und Bordanlagen inkl. der Entwässerungseinrichtungen vollständig erneuert werden. Dabei ist sicherzustellen, dass in den Rinnen die minimal notwendige Längsneigung vorhanden ist.

Baumgutachten und Baumexpertisen

Die begutachteten Bäume befinden sich in einem überwiegend guten Zustand und haben eine Reststandzeit am Standort von > 25 Jahren.

Eine mit Wurzelstockfäule befallene Linde muss allerdings wesentlich früher gefällt werden. Es wird empfohlen, die Platanen, trotz der auf der Geh-/Radwegseite sehr flach und teils erhöht liegenden Wurzeln, zu erhalten.

Problematik der Baumstandorte

Die Wurzeln liegen sehr flach.

Fahrbahnseitig befinden sich die Bordsteine sehr dicht am Stammfuß der Platanen. Die neuen straßenseitigen Bordsteine sollten in min. 1,25 m Entfernung zum Stammfuß verlaufen.

Geh-/Radwegseitig ist der Deckbelag durch die Wurzeln teils um bis zu 30 cm angehoben. Bei diesen Wurzeln handelt es sich um statische Wurzeln (Zugseite), die für die Standfestigkeit des Baumes notwendig sind. Diese Wurzeln können nicht entfernt und dürfen keinesfalls beschädigt werden. Dadurch geben sie bei Erhalt das neue Höhenniveau des Deckbelages vor.

In Konsequenz muss geh- und radwegseitig mit Wurzelbrücken gearbeitet werden. Als Deckbelag kommen je nach System Plattenbeläge, Pflaster, Asphalt oder Gitterroste zur Anwendung.

Sich hierdurch ergebende Höhenunterschiede zum bisherigen Gehwegniveau müssen angebracht werden. Zu den angrenzenden Grundstücken müssen u. U. Stützmauern errichtet werden. Im Vorfeld sind ein Lichtraumprofilschnitt und Kroneneinkürzungen durchzuführen. Der Einsatz eines Saugbaggers oder Handschachtung ist zwingend notwendig. Der Mindestschutzabstand zum Baum bei Eingriffen in das Baumumfeld soll das Vierfache des Stammumfanges nicht unterschreiten, hier im Schnitt rund 7,20 m.

Verkehrliche Rahmenbedingungen

Basierend auf den aktuellen Vorüberlegungen des IMOKs soll die Benhauser Straße zukünftig eine geringere Bedeutung für den in die Kernstadt einfahrenden Kfz-Verkehr besitzen. Künftig sollen Verkehrsträger des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) auf der Benhauser Straße an Bedeutung gewinnen.

Dies zeichnet sich auch durch die zu erwartende Taktverdichtung des PaderSprinters aus, wodurch mit einer stark erhöhten Frequenz des Busverkehrs zu rechnen ist.

Weiterhin ist die Benhauser Straße Bestandteil des Radnetzes OWL. Auf dieser Route wird Paderborn mit Altenbeken und Bad Driburg verbunden. Dabei liegt die Netzkategorie III vor (die Routen wurden OWL-weit anhand der zu erwartenden Radverkehrsfahrten pro Tag in drei Netzkategorien unterteilt). Eine eigene Infrastruktur für den Radverkehr ist durch eine Trennung vom Kfz-Verkehr anzustreben.

Dies wird auch durch die Anwendung der ERA 2010 (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen) der FGSV deutlich. Bei der vorliegenden Verkehrsstärke (ca. 1.100 Kfz in der Spitzenstunde) ist unter Beibehaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h eine vollständige Trennung vom Kfz-Verkehr anzustreben, mindestens jedoch eine Teilseparation z.B. durch Schutzstreifen vorzusehen. Bei einer Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h ist eine Führung im Mischverkehr noch verträglich.

Untersuchte Erneuerungsvarianten

Abschnitt 1 (vgl. Blätter 1.1 und 1.2 der Anlagen 1 und 2)
von der Penzlinger Straße bis zur Bahnlinie stadtauswärts:

Der Baumbestand bleibt erhalten und wird durch entsprechende, laut Gutachten zwingend erforderliche Maßnahmen geschützt.

Eine nahezu unveränderte Bordsteinführung und die Einrichtung eines Tempo 30-Abschnitts ermöglichen in diesem Abschnitt dann die notwendige Anlage von entsprechend dimensionierten Flächen für den Fußverkehr und eine mögliche Verschmälerung der Fahrbahn. Radfahrende werden im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr geführt.

Aufgrund der geringen Erfordernis an Baumschutzmaßnahmen unterscheiden sich die Planungsvarianten in diesem Abschnitt nicht voneinander.

Abschnitt 2 (vgl. Blätter 2.1 - 4.2 der Anlagen 1 und 2)
von der Bahnlinie bis zum Berliner Ring stadtauswärts:

Variante A:

Die gegenwärtig vorhandenen 27 Bäume bleiben durch alle im Baumgutachten beschriebenen notwendigen Maßnahmen erhalten. Zu berücksichtigen ist, dass der Wurzelraum der Bäume durch die geplanten Maßnahmen und hierfür notwendigen Baugruben des Stadtentwässerungsbetriebs beeinträchtigt und eventuell geschädigt werden kann.

Die künftig höherliegenden Wurzelbrücken erfordern eine Vielzahl an Anrampungen des Gehwegs. Aufgrund der erforderlichen Längsneigung der Anrampungen (z.T. bis zu 10 %) kann die Barrierefreiheit nicht mehr vollständig gewährleistet werden. Um dem entgegenzuwirken ist eine Veränderung der Höhensituation der gesamten Straße zwingend notwendig. Grundstückszufahrten und Einfassungen sind dann durch die höher liegenden Wurzelbrücken in großem Umfang an die neue Höhensituation anzupassen.

Die zur Verfügung stehende Fahrbahnbreite wird durch die notwendige Vergrößerung der Pflanzbeete schmaler, die Anlage von Radverkehrsanlagen ist hierdurch auf gesamter Länge des Abschnitts nicht möglich. Um weiterhin eine sichere Führung des Radverkehrs zu gewährleisten müssen weitere Maßnahmen wie Tempo 30 und eine weitere Stärkung von Alternativrouten erfolgen.

Bei dieser Variante ist die Schaffung von zusätzlichem Parkraum „zwischen den Bäumen“ auf der nördlichen Seite in geringem Umfang unter Einhaltung von Grundstückszufahrten, Querungsstellen, Sicherheitsabständen und Sichtfeldern möglich.

Variante B:

Der Baumbestand entfällt größtenteils (18 von 27 Bäumen) und es erfolgen ersatzweise Neuanpflanzungen mit standortgerechten Bäumen in ausreichend dimensionierten Pflanzbeeten über eine Gesamtlänge von ca. 600 m. In der Kostenschätzung wurde von so genannten „Zukunftsbäumen“ ausgegangen, die an die Bedürfnisse einer Stadt der Zukunft angepasst sind. Dazu gehören u. a. eine erhöhte Trockenstresstoleranz, Hitzeresistenz und Froststärke. Beispiele hierfür sind die Felsenbirne, die Blumenesche und der Lederhülsenbaum.

Durch die zur Verfügung stehenden Fahrbahnbreiten ist eine neue Fahrbahnaufteilung mit der Anlage von Schutzstreifen für den Radverkehr mit einer Breite von 1,85 m möglich – dadurch werden die Regelbreiten der ERA deutlich überschritten.

Aufgrund der marginalen Änderung der Höhensituation kann auf eine Anpassung der Gradienten der Fahrbahn weitgehend verzichtet werden. Grundstückszufahrten müssen demzufolge nur in sehr geringem Umfang angepasst werden. Die Schaffung von zusätzlichem Parkraum ist nicht möglich.

Kostenschätzung:

Zur Abschätzung der Herstellungskosten wurde von einem Ingenieurbüro eine Kostenschätzung nach den anerkannten Regeln der Technik (DIN 276) durchgeführt. Dies erfolgte für die Varianten A und B.

Insgesamt wurden die Kosten für Variante A mit 3.284.000 € und für Variante B mit 3.197.000 € abgeschätzt.

Die höheren Kosten für die Variante A ergeben sich einerseits aus den aufwändigen Baumschutzmaßnahmen, die zum langfristigen Erhalt der Bäume ergriffen werden müssen, sowie zusätzlich durch die begleitende Angleichung der Anliegerzufahrten an die neue Höhensituation.

Der geringe Unterschied zwischen den Varianten ergibt sich insbesondere durch eine größere Asphaltfläche in Variante B, da die Anlage des Schutzstreifens für den Radverkehr eine höhere Fahrbahnbreite als in Variante A erfordert. Diese Aufteilung des Straßenraums bietet allerdings eine höhere Qualität für den nicht motorisierten Individualverkehr und dem Busverkehr.

Zeitplanung

Es wird angestrebt, im Frühjahr 2022 eine Beteiligung der Anwohnenden mit beiden Varianten durchzuführen, um deren Interessen bereits im frühen Planungsstadium ausreichend mit zu berücksichtigen.

Ziel ist es, die Bauarbeiten möglichst im Jahr 2023, nach Abschluss der Baumaßnahme Bahnhofstraße, beginnen zu lassen. Es ist mit einer Bauzeit von ca. 30 Monaten zu rechnen. Mit einer Fertigstellung kann Ende 2025/Anfang 2026 gerechnet werden.

Fazit:

Insgesamt ist die Neuaufteilung des Verkehrsraums auf der Benhauser Straße vor dem Hintergrund enormer Nutzungskonflikte und konkurrierender Planungsziele als äußerst schwierig zu beurteilen. Dabei stellen die beiden vorgestellten Lösungen Kompromisse zu Gunsten oder zu Lasten unterschiedlicher Belange dar.

Variante A wirkt sich positiv auf die Erhaltung des gegenwärtigen Baumbestandes aus. Für den Busverkehr stehen ausreichend Flächen auf der Fahrbahn zur Verfügung, jedoch wird der Busverkehr durch eine möglicherweise notwendige Einführung von Tempo 30 unter Umständen in seiner Leistungsfähigkeit eingeschränkt. Nachteilig wirkt sich Variante A auf die Kosten für die Anliegenden, die Flächen für den Rad- und Fußverkehr sowie auf den zu erwartenden erhöhten Aufwand zur Angleichung der Grundstückszufahrten und Einfassungen auf das erhöhte Gehwegniveau, das durch die zu verbauenden Wurzelbrücken erforderlich wird, aus.

Variante B bedient vorrangig den Umweltverbund, insbesondere den Radverkehr auf der Benhauser Straße – wenngleich diese Variante mit einer geringeren Restfahrbahnbreite für den Busverkehr einhergeht. Die Kosten der Variante B sind geringfügig geringer. Nachteile bestehen hinsichtlich des Baumbestandes, der nicht erhalten werden kann.

Der Bürgermeister
I.V.

Claudia Warnecke
Techn. Beigeordnete

Anlagen