

**Beschlussvorlage**

 zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**
**Betreff**
**Machbarkeit einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke im Bereich des Bahnübergangs an der Porzer Ringstraße in Köln-Porz-Westhoven**
**Beschlussorgan**

Verkehrsausschuss

Beratungsfolge	Abstimmungsergebnis						
	Datum/ Top	zugestimmt Änderungen s. Anlage Nr.	abge- lehnt	zu- rück- ge- stellt	verwiesen in	ein- stim- mig	mehr- heitlich gegen
Verkehrsausschuss		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Bezirksvertretung 7 (Porz)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Bezirksvertretung 8 (Kalk)							
Verkehrsausschuss		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

**Beschlussvorschlag einschl. Deckungsvorschlag, Alternative**

Der Verkehrsausschuss stimmt der vorgelegten Prüfung zur Planung und baulichen Umsetzung einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke im Bereich des Bahnübergangs an der Porzer Ringstraße in Köln-Porz-Westhoven zu und beauftragt die Verwaltung auf der Grundlage der Variante 3 zu planen.

Der Verkehrsausschuss verzichtet auf Wiedervorlage sofern die Bezirksvertretungen Porz und Kalk der Planung zustimmen.

**Alternative:**

Der Verkehrsausschuss hebt aufgrund des Kosten/Nutzenfaktors den Beschluss zur Errichtung der Fußgänger- und Radfahrerbrücke auf.

**Haushaltsmäßige Auswirkungen**

<input type="checkbox"/> Nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja, Kosten der Maßnahme ca. 6.400.000,00 €	Zuschussfähige Maßnahme ggf. Höhe des Zuschusses 70 %	<input type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja 6.400,00 €	Jährliche Folgekosten a) Personalkosten	b) Sachkosten
					€	€
Jährliche Folgeeinnahmen (Art, Euro)			Einsparungen (Euro)			

**Problemstellung des Beschlussvorschlages, Begründung, ggf. Auswirkungen**

Die Verwaltung hat in der Beschlussvorlage vom 23.01.2007 einschließlich der dazu gehörenden Ergänzungen ausführlich begründet, dass der Bau der planfreien Kreuzung der Porzer Ringstraße und der Deutschen Bahn zu einer Verlagerung des Verkehrs von der Autobahn ins Stadtgebiet führen würde und damit der Nutzen in keinem Verhältnis zu den erforderlichen Kosten steht.

Unter Berücksichtigung des o. g. Sachstandes hat der Verkehrsausschuss in der 29. Sitzung am 15.01.2008 die Verwaltung beauftragt, die Machbarkeit einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die Bahnstrecke Köln-Frankfurt im Zuge der Porzer Ringstraße in Köln-Westhoven bzw. Köln-Gremberghoven, einschließlich Kosten und Finanzierbarkeit zu überprüfen. Hierzu ist der Abschluss einer Verwaltungsvereinbarung erforderlich.

Das auf den Straßenbaulastträger entfallende Kostendrittel ist grundsätzlich förderfähig, ein entsprechender Zuschussantrag ist noch zu stellen.

Zusätzlich ist eine Option über die Nutzbarkeit der Brücke für die Pferde bzw. deren Reiter und Reiterinnen des benachbarten Gestüts zu untersuchen.

Als Anlage zu der o. g. Beschlussvorlage für die Sitzung des Verkehrsausschusses am 15.01.2008 wurden die von der Verwaltung erarbeiteten drei Varianten zur Querung der Gleistrassen des Verschiebebahnhofs an der Porzer Ringstraße beigefügt. Diese Anlage ist erneut, allerdings in reduzierter Form, als Übersicht Bestandteil dieser Beschlussvorlage.

Ziel ist es, durch den Ausbau einer Fußgänger- und Radwegbrücke das Radwegenetz in Richtung des Gremberger Wäldchens, der Ortsteile Gremberghoven, Ostheim und Vingst mit einer kreuzungsfreien Überführung zu schließen. Des Weiteren ist die Verbindung über die Porzer Ringstraße mit 1. Priorität in der Radverkehrsnetzplanung, Stand 2003, enthalten.

In den nachfolgenden Ausführungen werden die von der Verwaltung erarbeiteten drei Varianten erläutert und die Vor- und Nachteile als Grundlage für eine Beschlussfassung aufgeführt.

**1. Lage im Grundriss****Variante 1**

Der Zugang zur geplanten Überführung erfolgt von der Porzer Ringstraße in nordwestlicher Richtung zwischen der Kleingartenanlage und der Bahnstrecke Köln-Frankfurt. Dieser Standort erscheint unter Berücksichtigung der erforderlichen Spannweite der Brücke als geeignet, da sowohl in östliche als auch in westliche Richtung ab dieser punktuellen Festset-

zung die Aufweitung der Bahnanlage infolge Einfahrtsweichen des Verschiebebahnhofes Gremberg beginnt.

Um den Fußgängern und Radfahrern eine direkte Verbindung von der Überführung der Gleise in Richtung südlicher Teil der Porzer Ringstraße zu sichern, muss der parallel zum Geh- und Radweg verlaufende Wirtschaftsweg für die Kleingartenanlage als Anliegerfahrbahn im Zweirichtungsverkehr oder zumindest bei einer verbleibenden Einspurigkeit mit Ausweichstellen bedacht werden.

Bei einer Lichtraumprofilhöhe von 8,00 m, einschließlich der Fahrleitungen sowie Berührungsschutz und der Höhe der Brückenkonstruktion von ca. 0,5 m, liegt die Oberkante der Brücke bei 8,50 m über der Schienenoberkante. Die erforderlichen Rampenlängen wurden unter Berücksichtigung einer barrierefreien Steigung mit entsprechenden Ruhepodesten nach DIN 18024-2, Barrierefreies Bauen, von ca. 180,00 m ermittelt, die je nach Lage der Zwangspunkte von Variante zu Variante unterschiedlich ausfallen.

Für die Ermittlung der Stützweite der Brücke bilden die Bahngleise sowie die parallel zur Gleistrasse verlaufende Transportstraße mit einer Breite von 5,50 m die Zwangspunkte, so dass ein Mindestmaß von ca. 65,00 m für die Stützweite anzusetzen ist.

Ein weiterer Zwangspunkt ergibt sich durch die Hochspannungsleitung und der erforderlichen Rampenentwicklung im Bereich des Waldstücks „Hinten auf dem Wasserfeld“, einem Ausläufer des Gremberger Wäldchens. Die Rampe tangiert eine Hochspannungsleitung, für die ein Sicherheitsabstand von 4,00 m eingehalten ist. Dies hat zur Folge, dass sich ein Eingriff in den Wald nicht umgehen lässt. Auch die Anforderungen einer sozialen Kontrolle sind nicht gegeben. Der Geh- und Radwegverbindung schließt ca. 170 m nördlich der Schrankenanlage an den Bestand der Porzer Ringstraße an.

### Variante 2

Die Lage der Brücke entspricht der Variante 1, ebenso ist die Auffahrtsrampe auf der südöstlichen Seite identisch. Lediglich die Abfahrtsrampe verläuft auf einem Teilstück zwischen der vorhandenen Transportstraße und dem Waldstück, um dann in nordwestliche Richtung parallel zur Bundesautobahn (BAB) 4 zu verschwenken.

Um das Höhenniveau der Porzer Ringstraße in etwa einzuhalten, sind auch hier, analog der Variante 1, Eingriffe in den Wald erforderlich. Die Geh- und Radwegverbindung endet etwa in Höhe der Brücke über die BAB 4 an der Porzer Ringstraße.

Nachteilig kann sich die Lärmbelästigung durch die Autobahn auswirken. Des Weiteren wird auf die fehlende soziale Kontrolle hingewiesen.

### Variante 3

Auch die Variante 3 ist hinsichtlich der Lage und Stützweite sowie der südöstlichen Rampe identisch mit der Variante 1 und 2. Der Unterschied zu den beiden bereits erläuterten Varianten besteht in der Abfahrtsrampe, die in nordöstliche Richtung zwischen der Transportstraße und dem Gremberger Wäldchen verläuft und direkt an die Porzer Ringstraße anschließt. Um die parallel verlaufende Transportstraße mit einer Breite von mind. 5,50 m wegen der Nutzer mit Schwerlastverkehr (DB-Transporte) aufrecht zu erhalten sind zum Teil die Hochspannungsleitungen zu verlegen.

## 2. Brücke

Es wird eine fünffeldrige Spannbetonfertigteilebrücke mit Spannweiten von 13,00 m zugrunde gelegt. Die Fertigteile könnten neben den Gleisen gegossen und von einem Autokran eingehangen werden. Die Fertigteile liegen auf Stützen und Widerlagerwände auf. Die Gesamtbreite der Brücke beträgt 3,00 m, zwischen den Handläufen 2,50 m. Die Geländerhöhe beträgt 1,30 m. Als Berührungsschutz wird eine geschlossene Gitterkonstruktion gewählt. Die Gesamtlänge beträgt 65,00 m. Die Kosten belaufen sich auf ca. 585.000 €.

### 2.1. Rampen

#### 2.1.1. Ausbildung als Erdwall

Die Ausbildung als Erdwall wird geschüttet mit einer Kronenbreite von 3,00 m (Wegbreite beträgt 2,50 m), einer Längsneigung von 6 % und alle 6,0 m ein Ruhepodest mit  $l = 1,50$  m. Die Böschungen werden mit einem Neigungsverhältnis 1:1,5 ausgebildet.

Im Zusammenhang mit der ansteigenden Höhe des Erdwalls verbreitert sich auch die Rampe, so dass starke Eingriffe in den Kleingartenbestand zu erwarten sind. Die Rampenlänge beträgt 180,00 m. Die Kosten einschl. Gehwegoberbau belaufen sich auf ca. 305.000 €.

#### 2.1.2. Ausbildung der Brückenrampe mit aufgeständerten Laufplatten

Es wird eine auf Stützen auflagernde Brücke gewählt. Die Brückenplatten sind als Fertigteile geplant. Die Breite des Weges beträgt 2,50 m. Die Rampenlänge beträgt ebenfalls 180,00 m. Die Kosten belaufen sich auf ca. 1.116.000 €.

### 2.2. Weglängen

Variante 1:

- 180 m Rampe, 250 m Weg (Seite Westhoven)
- 180 m Rampe, 300 m Weg (Seite Gremberghoven)

Variante 2:

- 180 m Rampe, 250 m Weg (Seite Westhoven)
- 180 m Rampe, 650 m Weg (Seite Gremberghoven)

Variante 3:

- 180 m Rampe, 250 m Weg (Seite Westhoven)
- 180 m Rampe, 240 m Weg (Seite Gremberghoven)

Bedingt durch die oben ermittelte Länge der Wegeverbindung bis zum Anschluss an die bestehende Porzer Ringstraße sowie unter Berücksichtigung der fehlenden sozialen Kontrolle bei den Varianten 1 und 2 wird nachfolgend nur die Variante 3 kostenmäßig erfasst. Weiterhin wird eine auf der Süd-West-Seite der Bahnanlage aufgeständerte Rampe und auf der Nord-Ost-Seite eine aufgeschüttete Rampe als sinnvolle Lösung erachtet.

### 3. Kostenzusammenstellung als reine Geh –und Radwegbrücke

- Brücke	585.000 €
- Weg 250 m	56.250 €
- aufgeständerte Rampe 180 m	1.116.000 €
- Erdwall 180 m	305.000 €
- Weg 240 m	<u>54.000 €</u>
- Zwischensumme	<b>2.116.250 €</b>
- Baufeld im Wald freimachen und Ersatzfläche schaffen	49.800 €
- Hochspannungsleitungen	175.500 €
- DB Kosten (u. a. Planungskosten, BETRA, Bauüberwachung)	<u>150.000 €</u>
- Zwischensumme	<b>2.491.550 €</b>
- 5 % UVG	124.578 €
- 10 % Baustelleneinrichtung	261.613 €
- 19 % MWST	<u>546.771 €</u>
- <u>Gesamtkosten</u>	<b><u>3.424.512 €</u></b>

Anzumerken ist, dass die Kosten für evtl. Grundstücksankäufe zur Erschließung der Kleingartenanlage sowie die dafür erforderlichen Baukosten für eine Zweirichtungsfahrbahn parallel zu den Kleingärten nicht enthalten sind. Gegebenenfalls sind weitere Finanzmittel in Höhe von ca. 180.000,00 € erforderlich.

Bedingt durch den erforderlichen Eingriff auf der nördlichen Seite in das Landschaftsschutzgebiet ist eine Befreiung gem. § 69 Landschaftsgesetz NW zu beantragen und ein entsprechender Ausgleich in der unmittelbaren Umgebung zu schaffen oder mit Ausgleichszahlungen abzugelten.

Unter Berücksichtigung der Zusatzoption zur Nutzbarkeit der Brücke für die Pferde bzw. deren Reiter und Reiterinnen des benachbarten Gestüts sind auf Grund der höherwertigen konstruktiven Anforderungen neue Bemessungsgrundlagen erforderlich, die eine Kostenerhöhung bewirken.

Als konstruktiver Faktor wird eine Breite der Brücke von 5,75 m, eine 2,00 m hohe Stahlblechwandung als Absturzsicherung und ein zusätzlich 1,00 m hoher aufgeständerter Stahlstrebenaufsatz zu Grunde gelegt.

### 4. Kostenzusammenstellung zur Nutzbarkeit der Pferde

- Brücke, L = 65 m	1.177.300 €
- Weg 250 m	107.800 €
- aufgeständerte Rampe 180 m	2.246.000 €
- Erdwall 180 m	584.600 €
- Weg 240 m	<u>103.500 €</u>
- Zwischensumme	<b>4.219.200 €</b>

- Baufeld im Wald freimachen und Ersatzfläche schaffen	95.450 €
- Hochspannungsleitungen	175.500 €
- DB Kosten (u. a. Planungskosten, BETRA, Bauüberwachung)	<u>150.000 €</u>
- Zwischensumme	<b>4.640.150 €</b>
- 5 % UVG	232.000 €
- 10 % Baustelleneinrichtung	487.215 €
- 19 % MWST	<u>1.018.280 €</u>
- <u>Gesamtkosten</u>	<b><u>6.377.645 €</u></b>

Auch bei dieser Zusammenstellung sind die Kosten für eventuelle Grundstücksankäufe zur Erschließung der Kleingartenanlage sowie die dafür erforderlichen Baukosten für eine Zweirichtungsfahrbahn parallel zu den Kleingärten nicht enthalten, ebenso der Eingriff in Natur und Landschaft.

### **Fazit:**

Aufgrund der Trassenführung erscheint die Variante 3 als die kostengünstigere und sozialverträglichste Variante und wird aus diesem Grund von der Verwaltung favorisiert.

Mit der Maßnahme wird der derzeitige Bahnübergang für die Fußgänger und Radfahrer beseitigt bzw. aufgehoben. Die Finanzierung erfolgt durch eine Kostendrittung der Kreuzungsbeteiligten. Die kreuzungsbedingten Kosten des Gesamtvorhabens werden nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz auf die Kreuzungsbeteiligten aufgeteilt und werden zu je einem Drittel der Deutsche Bahn, dem Bund und dem kommunalen Straßenbaulasträger (Stadt Köln) übertragen.

Das Straßendrittel kann zu 70 % nach Straßenverkehrsförderung bezuschusst werden. In Folge dessen ergibt sich nachfolgende Aufteilung:

Die geschätzten Gesamtkosten belaufen sich auf 6.400.000,00 €

### **Nach Kostendrittung:**

- Deutsche Bahn ca. 2.133.333,00 €
- Bund ca. 2.133.333,00 €
- Stadt Köln ca. 2.133.333,00 €, das Straßendrittel kann zu 70 % (1.493.333,00 €) bezuschusst werden, so dass der Eigenanteil der Stadt ca. 640.000,00 € beträgt.

**Weitere Erläuterungen, Pläne, Übersichten siehe Anlage(n) Nr. 1**