

WEISBROD+PARTNER · In den Bahngärten 13 · 67574 Osthofen

Stadtverwaltung Worms
z.Hd. Irhad Granov
Marktplatz 2
67547 Worms

Weisbrod+Partner
Beratende Ingenieure PartGmbH
In den Bahngärten 13
67574 Osthofen
Fon (06242) 91319-0
info@weisbrod-partner.de
www.weisbrod-partner.de

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Tilo Weisbrod
M.Eng. Christian Schnur
Bausachverständige

Partnerschaftsregister PR 20489
Amtsgericht Koblenz

Volksbank Alzey-Worms eG
IBAN DE94 5509 1200 0015 0316 03
BIC GENODE61AZY

Sparkasse Worms-Alzey-Ried
IBAN DE15 5535 0010 0006 2065 03
BIC MALADE51WOR

USt-IdNr. DE366555837

Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Ansprechpartner	Datum
-	181.09-24	M. Desch	15.11.24

Bauvorhaben: Ausbau der Gutenbergstraße, 67549 Worms
Bauherr: Stadtverwaltung Worms, Marktplatz 2, 67547 Worms
Betreff: Gutachten Standsicherheit der Böschung und Mauerwerkswänden

Sehr geehrte Damen und Herren,
hiermit erhalten Sie unser Gutachten zur Einschätzung der Standsicherheit der im Zuge der Neugestaltung der Gutenbergstraße in 67549 Worms betroffenen Objekte (s. Abbildung 1). Die Gutenbergstraße befindet sich im westlichen Bereich der Innenstadt und kann über die Friedrich-Ebert-Straße, sowie über die Gewerbeschul- bzw. Noltzstraße angefahren werden. Parallel zur Gutenbergstraße verlaufen in einem Abstand von ca. 10 m mehrere Bahngleise, wobei lediglich ein Grünstreifen mit vereinzelt PKW-Stellplätzen und einer Mauerwerkswand samt Böschung die Straße von den Bahngleisen räumlich trennt. Die Bahngleise verlaufen hierbei nicht auf einer Höhe mit der Gutenbergstraße, sondern ca. 5,50 m unterhalb des aktuellen Straßenniveaus. Die bestehende Böschung auf Seiten der Bahngleise besitzt entlang der Gutenbergstraße einen variierenden Böschungswinkel, welcher nach der ersten Einschätzung zwischen 50 und 60 Grad liegt.

Die Neugestaltung sieht gemäß der aktuell vorliegenden Planung vom August 2021 des Planungsbüros Piske unter anderem einen neuen Bodenaufbau sowohl bei dem Gehweg, als auch in den Zufahrtbereichen sowie an den Stellplätzen entlang der Bahngleise vor (s. Abbildung 2). Im Bereich des Gehweges ist entlang der Gebäude ein Gesamtoberbau von 40 cm vorgesehen, wobei darauf hingewiesen wird, dass ein weiterer Bodenaustausch von 25 cm optional ebenfalls möglich sei. Es ist jedoch an dieser Stelle darauf aufmerksam zu machen, dass bei den zwei Grundstückseinfriedungen der Hausnummern 1/2a und 15/17 ein besonders erhaltenswertes, „historisch wertvolles“ Mauerwerk vorliegt. Um die Substanz dieser Mauern zu bewahren, können je nach Gründungssituation Unterfangungsmaßnahmen erforderlich sein (s. Abbildung 3). Die exakte Tiefe jener Mauerwerkswände ist zum aktuellen Zeitpunkt jedoch nicht bekannt. Hierzu sind

je Einfriedung mindestens 3 Schürfe vorzusehen um die Einbindetiefe in das Erdreich bestimmen zu können und somit den Einfluss des geplanten Straßenaufbaus auf die Standsicherheit des Mauerwerkes bewerten zu können.

Ähnlich verhält es sich mit dem bestehenden Mauerwerk, welches als Böschungsabschluss parallel zur Gutenbergstraße bzw. den Bahngleisen verläuft. Dieses Mauerwerk ist im Mittel 1,0 m hoch (über aktuellen GOK) und ist ca. 56 cm breit (s. Abbildung 4). Die Böschung auf Seiten der Bahngleise verläuft nicht gleichmäßig, sodass entlang der Strecke unterschiedliche Böschungswinkel zu erkennen sind (s. Abbildung 5). Der aktuelle Planstand sieht entlang dieses Mauerwerkes einen Gesamtoberbau von 65 cm vor, wobei ebenfalls ein weiterer Bodenaustausch von 25 cm tendenziell hinzukommen kann (s. Abbildung 2 rechts). Um die Standsicherheit des Mauerwerkes, insbesondere unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Böschungswinkel, jedoch adäquat bewerten zu können, sind ebenfalls mindestens 3 Schürfe erforderlich, die Aufschluss über die Einbindetiefe des Mauerwerkes in das Gelände geben. Insbesondere der mögliche Aufbau von insgesamt 90 cm kann dazu führen, dass das Mauerwerk straßenseitig „freigelegt“ wird, wodurch die Standsicherheit nicht mehr gewährleistet werden kann. Mögliche Stellen der notwendigen Schürfe werden in Abbildung 6 aufgezeigt.

Die Standsicherheit der Böschung kann für die geplante Neugestaltung als gegeben betrachtet werden. Um jeglichen Einfluss aus den erforderlichen Verdichtungsarbeiten auf die Böschung jedoch zu minimieren, wird empfohlen jene Arbeiten entlang der Böschungsmauer (inkl. Stellplätzen) ausschließlich mit „leichteren“ Gerät auszuführen (bspw. Rüttelplatte mit einem Maximalgewicht von 500 kg).

Mit freundlichen Grüßen
Der Aufsteller

Bearbeitet



Dipl.-Ing. Tilo Weisbrod



Marco Desch, M. Sc.

Verteiler: Hr. Granov – per E-Mail/Post
eigene Akten

Anlagen



Abbildung 1: Geografische Lage der Gutenbergstraße in 67549 Worms (Quelle: Google Maps)

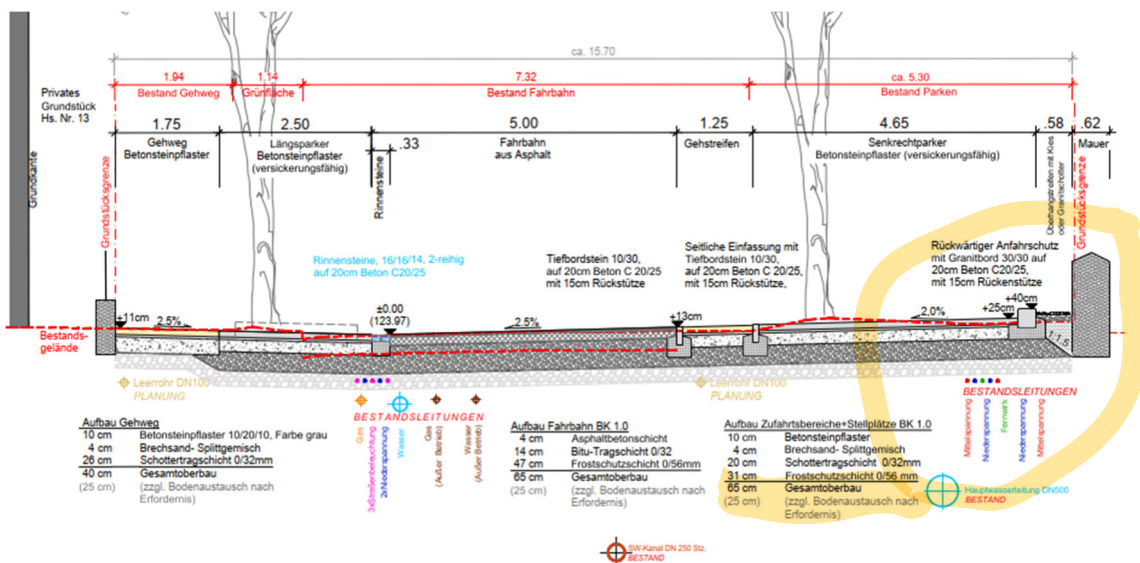


Abbildung 2: Schnitt A-A vom August 2021 mit den geplanten Neugestaltungsmaßnahmen in der Gutenbergstraße und den dazugehörigen Aufbauten (links: Grundstücksgrenze Häuserreihe; rechts: Böschungsabschluss zu Bahngleisen)



Abbildung 3: Grundstückseinfriedung mit „historisch wertvollem“ Mauerwerk an der Gutenbergstraße 1/2a (links) und 15/17a (rechts)



Abbildung 4: Mauerwerk als Böschungsabschluss auf der Höhe der Gutenbergstraße (links) mit einer mittleren Höhe von 1,0 m (rechts)



Abbildung 5: Ansicht der Geländeböschung von der gegenüberliegenden Seite (Bahnhofstraße)



Abbildung 6: Mögliche Stellen für notwendige Schürfe zur Ermittlung der Einbindetiefe des Bestandsmauerwerkes und deren Gründung (Quelle: Google Maps)