

Neugestaltung der Zuwegung zur Hirschgrabenbrücke in Biberach Erläuterungsbericht/ Baubeschreibung zur Vorentwurfsplanung

Anlaß der Planung

Die bestehende westliche Wegeerschließung zur Hirschgrabenbrücke bietet in der derzeitigen Ausprägung mehrere schwerwiegende Defizite.

Die Wegegefälle sind - vorallem in den Wegekurven - extrem steil. Neben den erforderlichen Längsgefällen zur Überwindung des Höhenunterschiedes bestehen im Wegeverlauf sehr starke Quergefälle (15 – 32%). Diese Situation ist nicht nur sehr schwer zu begehen sondern bei Nässe, Laubfall oder Winterdienst auch ein erhebliches Gefahrenpotential.

Der derzeitige Wegeverlauf ist, wie im Bestandsplan dargestellt, sehr organisch in den Hang eingefügt. Diese Form der Erschließung erscheint zunächst landschaftsgerecht. Bedingt aber die vorgenannten extremen Gefällewechsel und ist vom Wegeverlauf sehr unübersichtlich. Durch die Richtungswechsel der Wege und die bestehende Vegetation besteht keine gute Orientierung. Eine Gefahrenprävention im Sinne guter Übersichtlichkeit und Beleuchtung ist nicht gegeben.

Der Wegebelag muß seit Jahren regelmäßig nachgebessert werden, da Rutschungen und Sackungen zu massiven Rissen im Asphalt führen, weil der erforderliche Unterbau fehlt. Aufgrund der Verkehrssicherheit mussten auch mehrere große Bäume in direkter Randlage des Weges gefällt werden. Die Vermorschung der Wurzelräume und der ungenügende Wegeunterbau führen daher zu einem grundsätzlichen Sanierungsbedarf dieses Wegebereichs.

Ziele der Planung

Der westliche Zuweg zur Hirschgrabenbrücke ist grundsätzlich ein sehr interessanter und naturräumlich attraktiver Spazier- und Verbindungsweg.

Die Planung bietet deshalb neben der grundlegenden und nachhaltig stabilen bautechnischen Verbesserung des Wegeunterbaus auch eine deutliche Verbesserung der Nutzungseigenschaften. Dies wird durch eine übersichtliche Wegführung erreicht. Der neue Hangweg führt vom oben liegenden Randweg über einen Verteilerplatz mit Aufenthaltsqualität und Bänken geradlinig zum Brückenplatz der Hirschgrabenbrücke. Das Wegelängsgefälle beträgt gleichmäßig 14.5%, Das Quergefälle ist mit 1 bis max. 2% vorgesehen. Der geradlinige Weg kann über drei Mastleuchten optimal ausgeleuchtet werden.

Vom Brückenplatz der Hirschgrabenbrücke ist auch eine Treppenanlage zum oben liegenden Hangweg vorgesehen. Die Treppe überwindet von Süden kommend auf kurzem Weg den Höhenunterschied von ca. 4,5 Metern und bietet einen sehr interessanten Blickbezug in den Hirschgraben.

Bautechnische Hintergründe und Erfordernisse

Um eine nachhaltige Neugestaltung der Wegeerschließung planen zu können, wurde im Rahmen einer Baugrunduntersuchung die geologische und hydrogeologische Beschaffenheit des Untergrundes erkundet.

Die gründungstechnischen Ergebnisse der Baugrunduntersuchung sind in die Planung einbezogen worden und bilden die Rahmenbedingungen für die bautechnischen Erfordernisse des neuen Weges und der Treppenanlage.

Umsetzung

Vgl. hierzu Vorentwurf Lageplan vom 30.08.2019 und den zugeordneten Detailplan mit Längs- und Querschnitt von Weg und Treppenanlage

Für die Hangabstützung und seitliche Wegebegrenzung sind Mauerscheiben erforderlich. Die Abtreppung der Mauerscheiben ist in den Simulationsisometrien des Detailplans dargestellt. Die Abtreppungen dienen an drei Stellen wegbegleitend als Sitzmauern mit Blick in Richtung des Hirschgrabens.

Durch die Verwendung von Betonfertigsteinen ist ein zügiger Baufortschritt und eine definierte Betonqualität (Betonoberfläche) sichergestellt. Auch aus diesem Grund wird vorgeschlagen, die Treppenanlage ebenfalls als Fertigteil einzubauen. Es ist vorgesehen den unteren und oberen Treppenbereich als zwei Einzelmodule beim Podest zusammenzufügen. Der Vorteil dieser Bauweise besteht in der vollständigen Gründung auf tragfähigem Untergrund, was bei einer Einzelstufenlösung nicht der Fall wäre. Für die Gründung des unteren Treppenmoduls kann das Widerlager der Hirschgrabenbrücke verwendet werden.

Zusammenfassung

Die vorgeschlagene Neugestaltung bedingt umfangreiche bautechnische Maßnahmen zur Gründung. Dieser Aufwand ist unverzichtbar und garantiert dafür aber auch eine nachhaltige und dauerhafte Lösung.

Die an der Oberfläche sichtbaren Wegeeinbauten sind sorgsam und dezent in den Hang eingebunden. Die Attraktivität der Wegeverbindung zeichnet sich durch eine klare und übersichtliche Gestaltung aus. In den baubedingt überformten wegebegleitenden Flächen wird eine standorttypische Vegetation initiiert und somit eine ökologisch sinnvolle und gestalterisch ansprechende Eingrünung und Hangsicherung geschaffen.