

Geotechnisches Institut GmbH, Hauptstraße 398, 79576 Weil am Rhein

Stadt Lörrach
- Fachbereich Straßen/Verkehr/Sicherheit -
Herr Nef
Luisenstraße 16
79539 Lörrach

Datum: 20.03.2014
Unser Zeichen: Le/Ge/4751ST01
Ansprechpartner: Herr Lenz
Durchwahl: (0 76 21) 9 56 64-19

Neubau Radweg, rechtes Wieseufer, Lörrach, Ortsteil Stetten

Geotechnische Stellungnahme

Die Stadt Lörrach beabsichtigt im Ortsteil Stetten am rechten Wieseufer einen Radweg anzulegen. Der neue Radweg soll zwischen Wiesebrücke und dem Weilteichgrabenwehr in relativ geringer Entfernung vom Wieseufer am Osthang des Tüllinger Berges verlaufen.

Im Rahmen einer Ortsbegehung am 25.02.2014 wurde die Örtlichkeit seitens des Geotechnischen Institutes gemeinsam mit Vertretern der Stadt Lörrach, Fachbereich Straßen/Verkehr/Sicherheit, begutachtet.

Dabei wurde seitens der Stadt Lörrach erläutert, dass auf einem Streckenabschnitt, der etwa 100 m nördlich des Weilteichgrabenwehrs beginnt und in etwa am Weilteichgrabenwehr endet, die Trasse des Radweges sehr nahe am Hangfuß verläuft. Vor Ort zeigte sich, dass zur Einhaltung der erforderlichen Ausbaubreite des Radweges von ca. 3,0 bis 3,5 m bereichsweise Einschnitte in den Hangfuß notwendig sind.

Der Osthang des Tüllinger Berges wird von den Tüllinger Süßwasserschichten aufgebaut. Diese bestehen aus einer Wechselfolge von Tonmergelsteinen und Kalksteinen.

Die Morphologie des Osthanges des Tüllinger Berges weist eine Wechselfolge von Steilstufen (Raine) und flacheren Zwischenabschnitten auf. Die Raine sind an den Stellen ausgebildet, an denen mächtige, standfeste Kalksteinbänke an die Oberfläche des Geländes treten. In den flacher geneigten Hangteilen zwischen den Rainen sind die anstehenden Süßwasserschichten aus mehr oder weniger stark verwitterten Mergeln und Tonmergeln mit gegebenenfalls eingeschalteten, dünnmächtigen Kalksteinbänken aufgebaut.

In der Regel sind die Tüllinger Süßwasserschichten von Deckschichten (Hanglehm, Lösslehm, Hangschutt, Hochterrassenschotter) unterschiedlicher Mächtigkeit und Zusammensetzung überdeckt. Diese Deckschichten und auch die darunter anstehenden, stark verwitterten Festgesteine sind vielfach infolge Rutschungen und/oder Kriechbewegungen stark mechanisch beansprucht.

Als Folge dieser Bewegungsvorgänge ist der Scherwiderstand des Materiales, besonders im Bereich vorhandener Bewegungsbahnen (Abscherflächen), sehr gering. In Teilbereichen des Tüllinger Berges ist das Material noch heute Bewegungen (Kriechen/Verschlipfen) unterworfen.

Aufgrund der vorstehend beschriebenen geologischen Verhältnisse und der im betroffenen Abschnitt am Hangfuß festgestellten örtlichen Verhältnisse (unregelmäßige Morphologie, Hakenschlagen der Bäume) muss damit gerechnet werden, dass bei einem Einschneiden des Hangfußes rutschungsgefährdetes Erdmaterial bzw. bereits abgeglittene Rutschmassen angegraben werden.

In diesem Fall sind zur Gewährleistung der Standsicherheit der dadurch entstehenden steilen Böschungen Maßnahmen zur Hangsicherung erforderlich. Dazu kommen bei den gegebenen Randbedingungen folgende Maßnahmen in Betracht:

- Winkelstützmauer
- Gabionenwand
- Bodenvernagelung

Die Kosten für die vorstehend genannten Hangsicherungsmaßnahmen können grob auf 100.000 bis 150.000 € (zuzügl. MwSt.) abgeschätzt werden.

Dabei ist zu beachten, dass die Hangsicherungsmaßnahmen geplant und bemessen werden müssen. Um die Planungsarbeiten ordnungsgemäß durchführen zu können, sind als Grundlage eine geodätische Geländeaufnahme und eine Erkundung der geologischen Verhältnisse im betroffenen Abschnitt erforderlich. Die Kosten für die Planungs-, Vermessungs- und Erkundungsmaßnahmen können grob auf 20.000 € (zuzügl. MwSt.) abgeschätzt werden.

Für weitere Fragen und Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

GEOTECHNISCHES INSTITUT GMBH


Dipl.-Ing. Dipl.-Geol. H.-J. Lenz

