

**Antwort der Verwaltung vom .2020**

**zu VO/0552/20 vom 17.06.2020 (SI/0282/20)**

**Betreff: Kosten der Bauunterhaltung Tunnel Rauent(h)al**

Um Unterhaltungskosten zur Sicherung des Bauwerksbestandes des Langerfelder Tunnels bis zu seiner Sanierung in etwa abschätzen zu können, sind folgende Kostenfaktoren zu berücksichtigen:

### **Verschlusskosten**

Der Tunnel sollte bei Übernahme bis zu seiner Sanierung aus Sicherheitsgründen gegen unbefugtes Betreten und zur Vermeidung von Vandalismus verschlossen werden.

Der Verschluss des Tunnels Schee mit einer Vandalismus sicheren, winddurchlässigen und für den Durchflug von Fledermäusen geeigneten Stahlkonstruktion schlug einschließlich einer Fundamentierung mit insgesamt **36.500 €** zu Buche, d.h. ca. 18.250 € je Seite.

Vorausgesetzt wird, dass die Portale für die entsprechenden Transporte zur Montage eines ähnlichen Verschlusses am Langerfelder Tunnel mit Fahrzeugen zugänglich sind.

### **Kosten für die regelmäßigen Kontrollen des baulichen Zustandes**

In Anlehnung an die DIN 1076 (Überwachung und Prüfung von Ingenieurbauwerken), aus Erfahrungswerten von den innerstädtischen Tunneln im Zuge der Nordbahntrasse und unter Berücksichtigung, dass bei einem verschlossenen Tunnel kein öffentlicher Verkehrsweg geprüft werden muss, d.h. keine Prüfung auf für den Nutzer bestehende Verkehrsgefahren, sondern nur auf Standsicherheits- und Dauerhaftigkeitsmängel, sind über einen **Prüfrhythmus von 6 Jahren rd. 10.000 €** insgesamt zu beziffern. Dies schließt die Kosten für den Prüfer, die Berichterstellung und einen einmaligen Einsatz eines Hubsteigers ein.

### **Unterhaltungskosten**

Bis zu einer Sanierung des Tunnels sollte der im Gutachten festgestellte bauliche Zustand konserviert werden, damit sich die ermittelten Sanierungskosten nicht durch weiteren Verfall des Bauwerks zusätzlich erhöhen. Das heißt, es sind in begrenztem Umfang Unterhaltungsarbeiten am Mauerwerk auf Basis der Feststellungen aus den o.g. regelmäßigen Kontrollen auszuführen.

Der aus Naturstein gebaute Langerfelder Tunnel ist vom verwendeten Baustoff zunächst vergleichbar mit dem Tunnel Schee im Zuge der Nordbahntrasse. Aus dem vorliegenden Gutachten ist jedoch ein Erhaltungsrückstand erkennbar, der beim Tunnel Schee nicht mehr vorliegt, da er erst von wenigen Jahren saniert wurde. Insofern sind dessen Unterhaltungskosten bislang marginal und nicht auf den Langerfelder Tunnel übertragbar.

Um dennoch hierzu eine seriöse Abschätzung geben zu können, ist neben der intensiven Befassung mit dem Gutachten eine genaue Ortskenntnis vom Langerfelder Tunnel erforderlich, was nur über eine genauere Untersuchung desselben möglich ist. Da solche Orts- bzw. Bauwerkskenntnisse bereits vorliegen, wird empfohlen, dass Herr Telian das seinerzeit von ihm veranlasste Gutachten um einen kleinen Ergänzungsauftrag erweitert, welcher entsprechende Unterhaltungskosten auf Basis des vorliegenden Gutachtens ermittelt. Auf diese Weise könnte der jährliche bauliche Unterhaltungsaufwand kurzfristig und seriös abgeschätzt werden. Es dürfte ein Anteil in unbekannter Höhe der in der Gutachtenvariante 1 ermittelten Maßnahmen für eine Mauerwerksinstandsetzung anfallen, die hierin insgesamt mit Kosten von ca. 560 T€ Brutto beziffert sind.

Sollte es nach Übernahme des Tunnels nicht zu einer Förderung kommen, ist zu beachten, dass dieser auch zukünftig unterhalten und überwacht werden müsste und nicht unkontrolliert verfallen dürfte. Grundsätzlich wäre von einem jährlichen Anstieg an Unterhaltungskosten auszugehen, wenn keine grundlegende Sanierung erfolgen würde. Um den regelmäßig anfallenden Unterhaltungsaufwand zu vermeiden, sollte der Tunnel alternativ, sofern er dann nicht nach einen langjährigen als Verkehrsweg ungenutzten Zustand zum Fledermaushabitat erklärt wird, kraftschlüssig verfüllt werden. Hierfür sollte dann das für die Herstellung der Rampen zwischengelagerte Abraummateriale aus der anstehenden Baumaßnahme am Rauenthaler Tunnel genutzt werden, damit nicht Verfüllmaterial hierfür eigens und mit hohem Kostenaufwand angefahren werden müsste.

Mit freundlichem Gruß

Thorsten Warning  
Abteilungsleiter

104.6 Konstruktiver Ingenieurbau

Telefon +49 202 563 5519  
Telefax +49 202 563 8048  
E-Mail [thorsten.warning@stadt.wuppertal.de](mailto:thorsten.warning@stadt.wuppertal.de)

Stand 17.06.2020