

N20/N4 Folgemassnahmen Mutschellen NK 410, B-389 Tunnel Lieli

Richtlinie für die Nutzung der Tunneltrasse

1. Allgemeines

- 1.1 Die vorliegende Richtlinie gilt für Bauten und Anlagen (nachfolgend: Überbauung), die auf Grundstücken, die an die Tunneltrasse oder an die Baulinie grenzen, errichtet werden.
- 1.2 Es ist zwischen der Realisierung der Überbauung vor (vgl. Ziffer 2 hiernach) und nach dem Bau des Tunnels (vgl. Ziffer 3 hiernach) zu unterscheiden.
- 1.3 Das Normalprofil des Tunnels (exkl. Bereich Ausstellbucht Grossächerstrasse) ist 11.70 m breit (Aussenmass). Foundation und Sickerleitung beanspruchen beidseitig einen Streifen von zusätzlich je 0.90 m.
- 1.4 Wenn keine weiteren Angaben vorliegen, liegt die Baulinie in einem Abstand von 10.00 m von der Tunnelachse.
- 1.5 Innerhalb der Baulinie sind Überbauungen nicht gestattet. Ausgenommen sind Umgebungsgestaltungen und Gartenanlagen von angrenzenden Liegenschaften sowie die Erstellung von Fahrnisbauten im Sinne von § 30 der Allgemeinen Verordnung zum Baugesetz (ABauV).
- 1.6 Jedes Bauvorhaben ist als Einzelfall durch den Kanton Aargau, handelnd durch das Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Tiefbau (nachfolgend: Kanton) zu prüfen. Die nachfolgenden Angaben dienen als Richtlinie für die Gestaltung und die Beurteilung der Überbauung.
- 1.7 Für alle Bauvorhaben gemäss Ziffer 1.1 hievore ist vor der Realisierung der Überbauung eine separate Vereinbarung zwischen den Gesuchstellenden und dem Kanton abzuschliessen. Darin sind die Kostenfolgen zu regeln und es ist die Richtlinie für die Nutzung der Tunneltrasse als integrierter Bestandteil der Vereinbarung zu bezeichnen.
- 1.8 Zur Beurteilung des Bauvorhabens sind dem Kanton vor der Realisierung der Überbauung die erforderlichen Projektunterlagen (Pläne, Skizzen, statische Berechnung, etc.) einzureichen.
- 1.9 Den Gesuchstellenden wird empfohlen, vor der Projektierung die Überbaumöglichkeiten mit dem Kanton abzuklären und grob festzulegen.

- 1.10 Die zu bewilligenden Baugesuche gemäss Ziffer 1.1 hievore sind via Gemeinde Oberwil-Lieli bei der Abteilung für Baubewilligungen des Departements Bau, Verkehr und Umwelt einzureichen.

2. Realisierung eines Bauvorhabens vor dem Bau des Tunnels

- 2.1 Die Überbauung darf die Nutzung der Trasse nicht einschränken. Eine Überbauung darf höchstens bis an die Baulinie erstellt werden.
- 2.2 Vor oder mit der Überbauung muss gegebenenfalls der Baugrubenabschluss für den Tunnel (Pfahl- oder Nagelwand) erstellt werden.
- 2.3 Das Überbauungsprojekt muss auf die geplanten Ankerlagen des Baugrubenabschlusses abgestimmt werden.
- 2.4 Deformationen des Baugrubenabschlusses und geringe Bewegungen im Baugrund lassen sich nie vermeiden. Diesen Umständen ist im Überbauungsprojekt mit geeigneten Massnahmen Rechnung zu tragen.

3. Realisierung des Bauvorhabens nach dem Bau des Tunnels

Zulässige Belastung

- 3.1 Das Tunnelgewölbe darf nicht mit grösseren Einzellasten belastet werden. Einzel- und Linienlasten sind, so weit als möglich, direkt auf die Pfähle des Baugrubenabschlusses abzugeben.
- 3.2 Das Tunnelgewölbe darf mit Flächenlasten belastet werden, die maximal die Grösse der vorhandenen Erdauflast (Überdeckung) erreichen.
- 3.3 Ob Einzel- oder Linienlasten direkt auf den Tunnel und/oder den Baugrubenabschluss abgetragen werden können, ist von den Gesuchstellenden (Projektverfasser) einer Überbauung gestützt auf die Projektunterlagen des Tunnels der Umfahrung Lieli nachzuweisen. Die Nachweise sind dem Kanton zur Prüfung und Genehmigung einzureichen. Der Kanton behält sich vor, den Ingenieur und soweit erforderlich den Prüfenieur zu bestimmen, welche die entsprechenden Berechnungen und Nachweise zu führen haben.
- 3.4 Eine einseitige Erhöhung des Erddruckes auf den Tunnel infolge einer Baute oder Anlage ist nur zulässig bis zu einem Wert, der dem Erddruck infolge einer Erdauflast von 1.00 m entspricht.

Zukünftige Erschliessungsstrasse(n) zwischen der Grossaecher- und Oberholzstrasse

- 3.5 Im Bereich zwischen Grossaecher- und Oberholzstrasse darf der Tunnel zusätzlich zur vorhandenen Erdauflast (Überdeckung) mit den normalen Strassenverkehrslasten ohne Lastmodell 3 (d.h. ohne Schwertransporte) gemäss SIA-Norm 261 (2003), Ziffer 10 belastet werden.

Zulässiger Aushub / zulässige Geschosshöhe

- 3.6 Ausserhalb der Baulinie kann neben dem Tunnel eine Überbauung mit zwei Obergeschossen und einem Untergeschoss ohne Einschränkungen realisiert werden.
- 3.7 Ob angrenzend an die Baulinie, beidseits des Tunnels, mehrere Untergeschosse erstellt werden können, ist von den Gesuchstellenden (Projektverfasser) der Überbauung, gestützt auf die Projektunterlagen des Tagbautunnels Lieli, nachzuweisen. Es sind dabei folgende Randbedingungen zu beachten:
- Bei der Erstellung der Baugrube des Tagbautunnels Lieli wurden markant erhöhte horizontale Erddrücke festgestellt (horizontaler Erddruck in der Grössenordnung des Überlagerungsdruckes).
 - Ein Baugrubenaushub für mehr als ein Untergeschoss ist nur bei einem beidseitigen Abgraben des Tunnels unter Einhaltung einer maximalen Differenz der Aushubhöhen von 1.00 m zulässig.
 - Die Aushubkote einer angrenzenden Überbauung darf nicht unterhalb der Fahrbahnkote liegen.
 - Bei mehreren Untergeschossen sind diese auf den erhöhten horizontalen Erddruck zu bemessen. Die Hinterfüllung zwischen Überbauung und Tunnel muss die Bettung des Tunnels gewährleisten und ist dementsprechend zu verdichten (Min. M_E -Wert = 70 MN/m²).
 - Bei einem schrittweisen Abgraben beidseits des Tagbautunnels dürfen vorhandene Baugrubenabschlüsse abgebrochen werden. Eine Beschädigung des Tunnels und insbesondere der aussen liegenden Abdichtung ist durch geeignete Massnahmen zu verhindern.

Weitere Massnahmen

- 3.8 In jedem Fall sind die erforderlichen Massnahmen für den Schutz der aussen liegenden Abdichtung des Tunnels zu treffen.
- 3.9 Wenn die Überbauung auf variierendem Untergrund (anstehender Baugrund, Aufschüttung, Baugrubenabschluss) steht, ist der unterschiedlichen Steifigkeit

des Untergrundes im Überbauungsprojekt mit geeigneten Massnahmen Rechnung zu tragen.

- 3.10 Allfällig nötige Abbrucharbeiten (vorhandene Baugrubensicherung) oder auftretende Erschwernisse bei den Aushubarbeiten (bestehende Ankerlagen) sind bei der Realisierung der Überbauung zu beachten.
- 3.11 Der Kanton entscheidet, ob der Tagbautunnel vor Beginn einer Überbauung für eine Bauwerks-Sonderinspektion freizulegen ist. Dem Kanton ist für die Inspektion und die notfalls erforderlichen Massnahmen eine angemessene Frist einzuräumen.

4. Massnahmen für den Immissionsschutz einer Überbauung (Realisierung nach dem Bau des Tunnels)

- 4.1 Die Gesuchstellenden sind selber dafür verantwortlich, an der Überbauung die nötigen Massnahmen vorzukehren, die Schädigungen durch Lärm, Erschütterungen, Körperschall und anderen Immissionen verhindern, die als Folge des Verkehrs im Tunnel einwirken könnten. Der Kanton schliesst dafür jede Haftung aus.

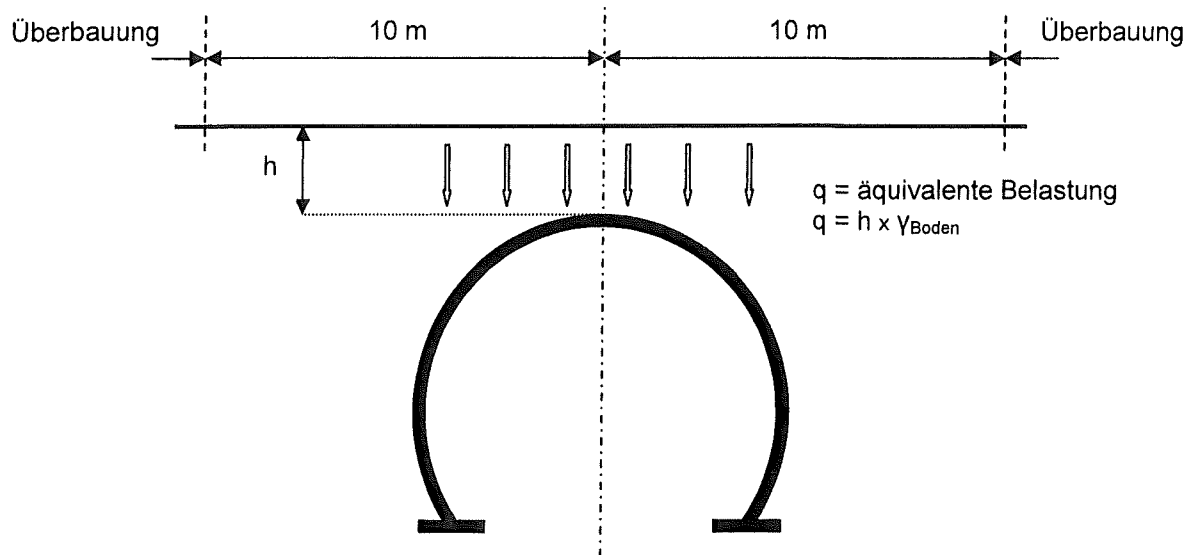
5. Kostenfolgen

- 5.1 Die Kosten gemäss den Ziffern 1.6 bis 1.10, 2.2 bis 2.4, 3.1 bis 3.9 und 4.1 hievore gehen zu Lasten der Gesuchstellenden, soweit in einer bereits bestehenden Vereinbarung nicht etwas anderes bestimmt wurde.
- 5.2 Bei Überbauungen ausserhalb der Baulinie übernimmt der Kanton die Mehrkosten, die sich aus Ziffer 3.10 ergeben.
- 5.3 Die Kosten gemäss Ziffer 3.11 hievore gehen nur dann zu Lasten des Kantons, wenn sie Arbeiten unterhalb UK Foundation der geplanten Überbauung betreffen, die im Zusammenhang mit der Sonderinspektion stehen.

Aarau, 14. Mai 2007
ATB/RE/Wy

Beilage zu Richtlinie für die Nutzung der Tunneltrasse

Zu 3.2



Zu 3.7

