

Diese hohen Mehrkosten und Nachteile stehen in keinem Verhältnis zu den erzielbaren verkehrlichen Vorteilen.

### 3.3.3.2 Verlängerung des Tunnels nach Norden

Aufgrund der Anregung der Stadt Starnberg in ihrer Stellungnahme zum Planfeststellungsantrag vom 30.07.1999 und zahlreichen Einwendungen Privater wurde eine Verlängerung des Tunnels nach Norden in Richtung BAB 952 geprüft.

Eine Verlängerung des Tunnels nach Norden erhöht dessen verkehrliche Effizienz nicht. Der Anschluss der St 2063 aus Richtung Mühltal, Bahnhof und aus dem Gewerbegebiet für den Verkehr in Richtung Weilheim (B2), Herrsching (St 2070/STA 3) und Feldafing/Tutzing wäre damit wesentlich ungünstiger. Diese Verkehre müssten den Umweg über die Petersbrunner Straße nehmen, um in den Tunnel zu gelangen. Die Einmündung der Petersbrunner Straße müsste dann entsprechend leistungsfähiger ausgebildet werden. Trotzdem gäbe es durch die kurze Entfernung zwischen Tunnelmund und Ampelanlage Probleme mit der Leistungsfähigkeit der Kreuzung. Es müsste dann eine Vorampel auf der südlichen Parallelrampe des Tunnels gebaut werden, um Rückstauungen in den Tunnel zu vermeiden.

Allerdings würde bei einer Verlängerung des Tunnels nach Norden das Portal außerhalb des innerstädtischen Bereiches zum Liegen kommen und dadurch zu einer verminderten Belastung der Anlieger führen.

Jede größere Verschiebung des Tunnelportals in Richtung München führt zu bautechnischen Problemen bei der Gründung der Portale und Rampen, da sie in den sehr problematischen Seeton zum Liegen kommen, der ab einer Tiefe von ca. 7 m ansteht. Die Setzungsgefahr steigt dadurch erheblich. Die Lage des geplanten Tunnelportals ermöglicht ein schnelles Abtauchen des Tunnels mit kurzen Rampen, da die B 2 in Richtung Weilheim ansteigt. Eine Verschiebung würde zu langen Rampen und dadurch zu entsprechend langen Parallelfahrbahnen mit entsprechend mehr Grunderwerb führen.

Eine Verlängerung des Tunnels bedeutet in Richtung München Mehrkosten von ca. 5,0 Mio. €/lfd. 100 m Tunnellänge, bei einer Verlängerung von fast 300 m daher ca. 15 Mio. €. Dazu kommen dann noch die Kosten für zusätzliche Ein- und Ausfahrtsrampen einer Anbindung der St 2063 (Gautinger Straße) an den Tunnel.

Auch unter Berücksichtigung der Belange der Anwohner, insbesondere des Lärmschutzes für die Anlieger des nördlichen Tunnelportals, ist eine Verlängerung des Tunnel nach Norden angesichts der enormen Mehrkosten und der technischen Probleme bei der Gründung nicht darstellbar. Den Lärmschutzbedürfnis der Anwohner wird durch passive Schallschutzmaßnahmen (vgl. C.3.3.4.1) genüge getan.

### 3.3.3.3 Verlängerung des Tunnels nach Süden

Aufgrund der Anregung der Stadt Starnberg in ihrer Stellungnahme zum Planfeststellungsantrag vom 30.07.1999 und zahlreicher Einwendungen Privater hat das Straßenbauamt eine Verlängerung des Tunnels nach Süden über die Franz – Heidinger Straße hinaus in Richtung Neusöcking geprüft und durchgeplant.

Für eine Verlängerung des Tunnels nach Süden sprechen insbesondere die dann einfachere Anbindung der Franz-Heidinger Straße, die oberhalb des Tunnelportals mit einer höhengleichen Kreuzung erfolgen könnte und Lärmschutzgründe.

Der Vorhabensträger hat die Veränderung der Lärmimmissionen bei einer **Verlängerung des Tunnels um 125 m nach Süden** auf der Basis der Verkehrsprognose für 2020 an zahlreichen Immissionsorten (IO) untersucht. Danach ergeben sich durch die Verlängerung des Tunnels **Pegelminderungen bis zu maximal 5,2 dB(A)** (IO 7) an den zur B 2 nächstliegenden Gebäuden im Baugebiet Franz-Heidinger Straße. An über 30 Immissionsorten (entspricht 12 - 15 Anwesen, da an einigen Anwesen mehrere IO untersucht wurden) käme es zu Pegelminderungen zwischen 3 und 5 dB(A). Für die weiteren Immissionsorte sind die Pegelminderungen weitaus geringer, an der Mehrzahl

der Immissionspunkte bewegen sie sich im Bereich von 0,2 bis 3 dB(A). An den untersuchten Immissionspunkten IO 6, IO 10, IO 13, IO 14, IO 18, IO 20, IO 23, IO 24, IO 28 und IO 239 (siehe Unterlage 11.2) könnte durch die Tunnelverlängerung die Überschreitung der Nachtgrenzwerte der 16. BImSchV vermieden werden, die Taggrenzwerte werden an diesen IO sowohl mit als auch ohne Tunnelverlängerung eingehalten. Bei den Immissionsorten IO 241, 242, 243 und 244 könnte die Überschreitung der Grenzwerte für den Tag vermieden werden, hier kommt es aber mit und ohne Tunnelverlängerung zu einer Überschreitung des Nachtgrenzwerts.

Auf die Belastung mit Luftschadstoffen hätte eine Tunnelverlängerung kaum Auswirkungen, im Bereich des Südportals können die maßgeblichen Grenzwerte im Übrigen ohnehin eingehalten werden (s.u. C 3.3.5.2).

Trotz der o.g. Vorteile ist eine Verlängerung des Tunnels nach Süden angesichts ihrer Mehrkosten nicht verhältnismäßig. Die Mehrkosten würden sich auf ca. 4,5 Mio. € belaufen, da sich auf Grund ungünstiger topographischer Gegebenheiten die Länge der Tunnelrampe auf 300 m erhöhen würde. Aus Kostengründen wurde die Verlängerung des Tunnels deshalb auch vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung abgelehnt.

Auch die verkehrliche Effizienz des Tunnels erhöht sich durch eine Verlängerung nach Süden nicht. Die Anbindung der Franz - Heidinger Straße ist auch ohne die Verlängerung des Tunnels nach den geltenden Richtlinien leistungsfähig und verkehrssicher zu gestalten. Die gewählte Lage des Südportals nutzt die dortige Lage der B 2 in einer Senke, die es ermöglicht, an dieser Stelle eine möglichst kurze Rampe auszuführen.

Die Überschreitung der Lärmgrenzwerte im Bereich des Südportals beschränkt sich auch ohne die Tunnelverlängerung auf etwa 15 Anwesen und dort mit Ausnahme der IO 241, 242, 243 und 244 (siehe Unterlage 11.2) auf die Nachtwerte. Der Schutz der Anwohner vor einer Überschreitung der Lärmgrenzwerte für die Nacht kann aber auch durch die vorgesehenen passiven Lärmschutzmaßnahmen (siehe A. 3.4.4) ausreichend gewährleistet werden, da der Schutz der Außenbereiche in der Nacht nicht von Bedeutung ist. Gerade an Immissionsorten mit großer prognostizierter Pegelminderung bei einer Tunnelverlängerung wie IO 4, IO 7, IO 10, IO 12, IO 15 und IO 16 können die Grenzwerte der 16. BImSchV auch ohne die Verlängerung eingehalten werden. Die Grenzwerte werden zudem nur in relativ geringem Maß überschritten, die errechneten Überschreitungen betragen an den betreffenden Anwesen jeweils nur etwa 1 bis 2,5 dB(A) und sind damit für das menschliche Gehör kaum wahrnehmbar. Tatsächlich werden die Pegel aufgrund des einzubauenden lärmindernden Fahrbahnbelags (Auflage A 3.4.1), der bei der Berechnung nicht berücksichtigt werden konnte (s.u. C 3.3.5.1.4) noch etwas geringer sein als berechnet. Im Übrigen wäre auch mit einer Tunnelverlängerung an einigen Immissionspunkten (IO 240, IO 241, IO 242; IO 243, IO 244, IO 245, IO 246) die Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV nicht zu vermeiden. Zu berücksichtigen ist bei der Abwägung weiterhin, dass die Wohngebiete um die Franz-Heidinger Straße bereits durch die bestehende B 2 verlärmert werden, so dass hier nicht ein unbelastetes Gebiet neu verlärmert wird.

Die verbesserte Anbindung der Franz-Heidinger Straße und die relativ geringen Vorteile beim Lärmschutz rechtfertigen die hohen Mehrkosten einer Verlängerung nach Süden aus unserer Sicht daher nicht.

#### 3.3.3.4 Unterirdische Führung der Tunneltrasse

Das Straßenbauamt München hat bei feststehenden Tunnelportalen drei Varianten für die unterirdische Führung der Tunneltrasse untersucht, die sich nur geringfügig voneinander unterscheiden (vgl. Unterlage 1 Nr. 3.1.4 bis Nr. 3.2.3, Unterlage 10.1).

Die der Planfeststellung zugrundeliegende Tunneltrasse (vgl. Unterlage 1 Nr. 3.2.3 Unterlage 10.1) wurde in Abwägung der Aspekte Geologie, Überdeckung und Schutz der bestehenden Bauwerke gewählt. Durch die mittige Unterfahrung der St.-Josef-Kirche und des Schlosses soll verhindert werden, dass eine eventuelle Setzungsmulde zu einer