

## Ausführlicher Sachverhalt

Im Januar 2009 hat der Verkehrsausschuss die technische Planung für den kreuzungsfreien Ausbau des Frankenschnellwegs (FSW) beschlossen. Auf Basis dieser Planung waren die Planfeststellung vorzubereiten und insbesondere die Umweltauswirkungen zu ermitteln.

Die Ergebnisse werden dem Verkehrsausschuss hiermit vorgestellt und vorgeschlagen, dass er die Einleitung des Planfeststellungsverfahrens beschließt und die Verwaltung beauftragt, den entsprechenden Antrag an die Regierung von Mittelfranken zu stellen.

In der technischen Planung haben sich keine nennenswerten Änderungen mehr ergeben.

Das Projekt FSW - „Kreuzungsfreier Ausbau des Frankenschnellwegs (Kreisstraße N4)“ gliedert sich in die Teile „FSW-West“ und „FSW-Mitte“.

„West“ bedeutet den Anbau einer 3. Fahrspur ab Anschlussstelle (AS) Nürnberg/Fürth (Doos) bis zur AS Westring (Jansenbrücke) für die Fahrtrichtung Innenstadt/Hafen und die als Folge notwendigen Brückenanpassungen und Lärmschutzmaßnahmen.

„Mitte“ ist der eigentliche Ausbau zur „Kreuzungsfreiheit“. Der an den Kreuzungen Rothenburger Straße, Schwabacher Straße und Landgrabenstraße/An den Rampen nicht abzweigende Verkehr wird in einen Tunnel verlegt, um diese Kreuzungen und den gesamten Oberflächenverkehr zu entlasten und die ständigen Staus zu vermeiden.

Bestandteil ist auch die "Neue Kohlenhofstraße" als neue Stadtzufahrt zur Steinbühler Straße, mit der der Ziel- und Quellverkehr gebündelt wird, mit dem Ziel die umliegenden Stadtteile zu entlasten.

Die Lage des Südportals ergibt sich aus der Bewertung zahlreicher Einflussfaktoren. Ein Rückstau an der Ausfahrt Otto-Brenner-Brücke darf aus Gründen der Verkehrssicherheit und Lüftungstechnik nicht in den Tunnel zurück reichen. Eine südlichere Lage des Tunnelportals in Fahrtrichtung Hafen ist daher nicht möglich. Das Einfahrtsportal in Fahrtrichtung Fürth wurde soweit betrieblich möglich südlich angeordnet.

Durch das versetzte Portal ergeben sich für die angrenzende Wohnbebauung Vorteile hinsichtlich Lärmschutz und Lufthygiene.

Zusätzlich werden Lärmschutzwände im Bereich des Südportals und auf der Ostseite der Einfahrtsrampe Richtung Fürth bis zur Otto-Brenner Brücke angeordnet.

Die für die Planfeststellung erforderlichen Unterlagen zu den Umweltauswirkungen liegen jetzt vor.

Sie wurden in folgenden Gutachten erfasst und bewertet:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (saP)
- Lärmschutzgutachten
- Lufthygienegutachten
- Gutachten zur Grundwasserabsenkung

Die Gutachten wurden innerhalb der Stadt fachlich abgestimmt und mit der Planfeststellungsbehörde Regierung von Mittelfranken besprochen.

Diese Umweltauswirkungen des Projekts stellen sich folgendermaßen dar:

## **Schutz von Natur und Landschaft**

Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft wurde für die Planfeststellungsunterlage ein „Landschaftspflegerischer Begleitplan mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung“ erstellt.

In diesem werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft dargestellt und bewertet. Weiterhin werden in der Konfliktanalyse die Beeinträchtigungen des Bestands durch die Baumaßnahme und Maßnahmen zur Konfliktminimierung dargelegt.

Im Bereich West liegt der Schwerpunkt des Eingriffs neben der Versiegelung durch den Ausbau einer dritten Fahrspur insbesondere auf Beeinträchtigungen von Gehölzen, Altgrasfluren, Gärten und einer Hecke südlich der Ausfahrtsrampe zur Jansenbrücke.

Im Abschnitt Mitte liegt der Schwerpunkt des Eingriffs neben Ruderalfluren, Altgrasbeständen, Hecken und sonstigen Gehölzen insbesondere auf Beeinträchtigungen von Feuchtlebensräumen in den Fragmenten des Ludwig-Donau-Main-Kanals.

Vorgesehene Schutzmaßnahmen während der Bauzeit für Bäume und Gehölze und die jahreszeitliche Einschränkung der Rodungen tragen wesentlich zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen bei.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen werden ausgeglichen bzw. durch Ersatzmaßnahmen andernorts kompensiert. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden entsprechend der gesetzlichen Anforderungen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Eingriff innerhalb des betroffenen Naturraums durchgeführt.

Der Eingriff durch den Ausbau des Frankenschnellwegs hat einen Ausgleichs- und Ersatzbedarf von insgesamt 2,9 ha zur Folge.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan umfasst daher neben rein gestalterischen Maßnahmen auch folgende Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz des Eingriffs:

- Im Bereich zwischen den Bahngleisen und dem Frankenschnellweg (0,7 ha) wird ein gestalterisch anspruchsvoller Sandlebensraum entwickelt, der auch als Ersatzlebensraum insbesondere für Zauneidechse, Blauflügelige Ödlandschrecke und Blauflügelige Sandschrecke dienen soll.
- Am Rande des Westparks werden aus einer Ackerbrache Sandmagerrasen, Hecken und Baumreihen entwickelt. (Maßnahme im städtischen Ökokonto bereits begonnen)
- Ein naturferner Laubholzforst auf dem Silberbuck wird zu einem naturnahen Laubmischwald umgebaut. (Maßnahme im städtischen Ökokonto bereits begonnen)
- Im Gründlachtal nördlich von Boxdorf und Neunhof werden beiderseits der Bundesstraße B4 verschiedene Feuchtlebensräume entwickelt. (Maßnahme im städtischen Ökokonto bereits begonnen)

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zeigt im Ergebnis, dass sich erhebliche Beeinträchtigungen sowohl der nach europäischen als auch der nach nationalem Recht streng geschützten Arten durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich sicher ausschließen lassen.

Die Beeinträchtigungen von Landschafts- und Ortsbild beschränken sich im wesentlichen auf die Bauzeit. Der ausgebaute Frankenschnellweg wird durch die Neugestaltung der Straßennebenflächen mit modellierten Sandlebensräumen, Baumgruppen in den Mittelstreifen und begleitenden Baumreihen in das Landschafts- und Ortsbild eingebunden. Durch die Verkehrsverringerung an der Oberfläche und die Lärmschutzmaßnahmen sind die angrenzenden Flächen besser nutzbar. Mit der

Einhausung bzw. Überdeckung des Frankenschnellwegs im Abschnitt zwischen der Landgrabenstraße und der Otto-Brenner-Brücke werden darüber hinaus die Voraussetzungen für die Entwicklung eines Stadtteilparks geschaffen – ein Beitrag zum Ausgleich des Grünflächendefizits in diesem Stadtgebiet.

### Lärmbelastung/Lärmschutz

Im Rahmen des vorbeugenden Lärmschutzes sieht das Bundesimmissionsschutzgesetz für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Verkehrsweges eine Regelung in drei Stufen vor:

1. Stufe: Planerischer Schutz  
Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch entsprechende Trassierung,
2. Stufe: Lärmvorsorge, aktiver baulicher Schutz
3. Stufe: Lärmvorsorge, passiver baulicher Schutz

### Ergebnisse der Schallberechnungen und Lärmschutzmaßnahmen

Der planerische Schutz wird durch die teilweise Verkehrsführung im Tunnel verwirklicht.

Durch den verbleibenden Oberflächenverkehr werden in den zu betrachtenden Ausbaubereichen die maßgebenden Lärmvorsorgegrenzwerte der 16. BImSchV teilweise überschritten. Dort bestehen für die Anwohner Ansprüche auf Lärmvorsorgemaßnahmen (2. und 3. Stufe).

Die Schallschutzmaßnahmen werden in Form von Lärmschutzwänden (aktiver Schallschutz) durchgeführt. Wo das nicht ausreicht, insbesondere für die oberen Etagen höherer Häuser, sind ergänzend Lärmschutzfenster (passiver Lärmschutz) vorgesehen.

Der Vergleich zum Bestand (Verkehr 2007) bzw. zum Prognosebezugsfall (Verkehr 2020 ohne Ausbau) belegt, dass mit den geplanten Lärmschutzmaßnahmen eine deutliche Geräuschreduzierung erreicht wird.

Zum Beispiel werden nach dem Ausbau auf den Freiflächen vor den Wohngebäuden hinter den Lärmschutzwänden die gültigen Grenzwerte eingehalten.

### Verkehrsveränderungen in Straßen der Umgebung

Im Rahmen der Planfeststellung werden auch Straßen in der Umgebung überprüft. In Straßen, in denen die Lärmsanierungsgrenzwerte (Tag/Nacht 70/60 dB für Wohngebiete, 72/62 dB für Mischgebiete) erreicht sind und sich durch die Verkehrsveränderung eine zusätzliche Erhöhung um mehr als 0,5 dB ergibt, besteht Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen.

In folgenden Straßen besteht damit an betroffenen Gebäuden Anspruch auf Lärmsanierung in Form von Lärmschutzfenstern:

Steinbühler Straße (nördl. Kohlenhofstraße),

Fugger Straße

Frühlingstraße (am Frankenschnellweg zwischen den Ausbauabschnitten West und Mitte)

Weitere Strecken weisen keinen schalltechnisch wirksamen Mehrverkehr auf. An vielen Stellen kann sogar eine Abnahme des Verkehrs festgestellt werden (so z.B. Leyher Straße, Rothenburger Straße südlich Austraße).

### **Lufthygiene (Abgasbelastung)**

Umfangreiche Voruntersuchungen zur lufthygienischen Situation für die Jahre 2002 bis 2004 wurden bereits durch das damalige Chemische Untersuchungsamt durchgeführt, um die Vorbelastung des Gebiets für die Prognoserechnungen festlegen zu können.

Darauf aufbauend wurden in lufthygienischen Gutachten die nach dem Ausbau zu erwartenden Zu- und Abnahmen der Luftbelastung im Umfeld des Frankenschnellwegs berechnet. Obwohl Fortschritte in der Technik insbesondere der drei Hauptabgasproduzenten Verkehr, Industrie, Heizung und Vorgaben der Gesetzgebung (z.B. Euro-Abgasnormen) eine deutliche Reduzierung der Grundbelastung erwarten lassen, wurde in den Prognosen diese Vorbelastung bis zum Prognosejahr 2020 als unverändert angenommen, um damit das von den Luftschadstoffen ausgehende Gesundheitsrisiko eher zu überschätzen als zu unterschätzen.

Durch die Reduzierung der täglichen Stauungen vermindert sich die Summe der Abgasemission auf dem Frankenschnellweg. Durch Tunnel und Lärmschutzwände werden die Wohngebiete abgeschirmt, so dass lufthygienische Verbesserungen erreicht werden. Durch Optimierung der Tunnelportale und Lärmschutzwände werden die Abgase von den Wohngebieten ferngehalten.

An wenigen Stellen werden noch Überschreitungen des NO<sub>2</sub>-Grenzwertes prognostiziert. Diese sind nach Rücksprache mit der Regierung von Mittelfranken und dem Landesamt für Umweltschutz geringfügig und durch die o.g. gesetzlichen Maßnahmen der Luftreinhaltung ausgleichbar.

Angesichts der prognostizierten positiven Gesamtbilanz ist ebenfalls nach Abstimmung mit der Regierung von Mittelfranken und dem Landesamt für Umwelt der kreuzungsfreie Ausbau des Frankenschnellwegs weiterhin als Maßnahme des Luftreinhaltungs-/Aktionsplans zu verstehen.

### **Grundwasserabsenkung**

Geäußerte Bedenken bzgl. der Auswirkungen der Grundwasserabsenkung konnten in Zusammenarbeit mit den Gutachtern ausgeräumt werden. Mit Setzungen im Bereich des Absenktrichters ist beim Bau des Frankenschnellwegs nicht zu rechnen, weil der hier anzutreffende Sandsteinboden wenig setzungsempfindlich ist.

Zum anderen wurde im jetzt geplanten Absenkbereich zum Bau des Frankenschnellwegs bereits mehrmals das Grundwasser auf ähnliches Niveau abgesenkt. Evtl. mögliche Setzungen sind damit bereits abgeschlossen. Mit weiteren Setzungen bei einer erneuten Grundwasserabsenkung ist nicht mehr zu rechnen. Beispielhaft wurden die Baumaßnahmen der U-Bahn von 1980 bzw. 2001 und des Kanalbaus (Hauptsammler Süd) gegenüber gestellt.

Beim Einzugsgebiet der Wasserhaltung handelt es sich um ein langjähriges historisch gewachsenes Industrie- und Gewerbegebiet (Sandreuth, St. Leonhard, Gostenhof, Gibitzenhof), das dementsprechend auch Bombenzielgebiet in den Weltkriegen war. Dort gibt es eine ganze Reihe von Boden-/Grundwasserverunreinigungen.

Um das Verdriften dieser Verunreinigungen zu vermeiden werden Schadstellen im Bereich des Absenktrichters erkundet und durch entsprechende Gegenmaßnahmen (z.B. Brunnen vor Ort) gesichert. Als Nebeneffekt werden damit während des Baus großräumig Bodenverunreinigungen verringert.

Die erforderlichen technischen Maßnahmen und Auflagen werden im weiteren Verfahrensablauf gemeinsam mit den zuständigen Behörden erörtert und definiert.

### **Baumleitungen**

Einschränkungen in der Abwicklung des Verkehrs auf den Haupt-, Zulauf- und Querungsstrecken vom Frankenschnellweg werden soweit möglich minimiert, um zusätzliche Verkehrsbehinderungen in Grenzen zu halten.

Auf den durchgehenden Fahrbahnen des Frankenschnellweges wird der Verkehr während der Bauzeit im Bereich des Baufeldes geführt, da weiträumige Umleitungen nicht zur Verfügung stehen.

In Fahrtrichtung Hafen wird eine Umfahrt über die Bertha-von-Suttner-Straße und von dort aus weiter über die Fuggerstraße – Schlachthofstraße – Schwabacher Straße eingerichtet.

Südlich der Sandreuthbrücke wird der Verkehr auf dem Frankenschnellweg wechselweise auf die Gegenfahrbahn verlagert um das Tunnelbauwerk jeweils halbseitig herzustellen.

### **Bebauungsplan Kohlenhofareal**

Die neue Kohlenhofstraße ist Bestandteil der Planung und Planfeststellung für den Ausbau des Frankenschnellwegs.

Parallel dazu läuft die Bebauungsplanung für das umgebende Kohlenhofareal.

Aktueller Stand:

Das Areal des ehemaligen Kohlenhofes ist Bestandteil der Rahmenvereinbarung zwischen der Deutschen Bahn AG und der Firma aurelis Real Estate GmbH & Co KG (Grundstückseigentümer) und der Stadt Nürnberg. Entsprechend der Rahmenvereinbarung wurde für das Gebiet im Jahr 2006 ein Bebauungsplan-Verfahren eingeleitet um so eine sinnvolle städtebauliche Neuordnung zu gewährleisten.

Es wurde die Frühzeitige Bürgerbeteiligung durchgeführt und der Vorentwurf des Bauungsplans öffentlich ausgelegt.

Der Bebauungsplan–Entwurf wird zurzeit ausgearbeitet und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (Instruktion) vorbereitet.

Weitere Verhandlungen mit dem Grundstückseigentümer über einen städtebaulichen Vertrag laufen. Erst nach Abschluss der Verhandlungen ist die Billigung des Bebauungsplans möglich. Sie ist für Anfang 2010 vorgesehen.

### **Kosten / Finanzierung**

#### **Kosten**

Aus den Gutachten für Schallschutz, Luftthygiene und Altlastenuntersuchung ergeben sich gegenüber dem bisherigen Planungsstand Erweiterungen in Bezug auf die Tunnellänge sowie zusätzliche Maßnahmen zum Lärmschutz. Diese Maßnahmen wurden in die vorliegende Entwurfsplanung zur Einleitung des Planfeststellungsverfahrens eingearbeitet.

Auf dieser Grundlage wird derzeit noch die Kostenermittlung für die Maßnahme durchgeführt. Sobald die Kalkulation abgeschlossen ist, wird diese dem Ausschuss vorgelegt.

Da die Stadt Nürnberg mit der Einleitung des Planfeststellungsverfahrens noch keinerlei Bindung eingeht, ist die sofortige Einreichung der Planfeststellungsunterlagen problemlos, zumal für das weitere Verfahren aber keine Zeit verloren gehen sollte.

### Finanzierung

Die Ansätze 2009/10 beinhalten im wesentlichen Kosten für Planungen von West und Mitte sowie von Vorwegmaßnahmen.

Je nach Abschluss des Planfeststellungsverfahrens wird mit den eigentlichen Baumaßnahmen erst 2011 begonnen werden können. Die folgenden MIP-Ansätze müssen fortgeschrieben und auf die Bauabschnitte abgestimmt werden. Die Höhe der jährlichen Finanzierungsansätze wird sich auch danach richten, ob die dabei veranschlagten Zuschüsse in dieser Höhe vom Zuschussgeber im jeweiligen Jahr auch bereitgestellt werden können.

Über die grundsätzliche Förderbarkeit haben Verhandlungen zwischen Stadt und Staat auf höchster Ebene stattgefunden. Es ist eine der Bedeutung des Projekts entsprechende Förderung, die auch die Haushaltssituation der Stadt berücksichtigt, in Aussicht gestellt worden. Über die endgültige Höhe der Zuschüsse entscheidet der Staat erst auf Basis des Zuschussantrags, der erst bei absehbarem Ergebnis der Planfeststellung aufgestellt und eingereicht werden kann.

Ein (zusätzlicher) Zuschuss aus Städtebauförderungsmitteln ist nach Mitteilung der Obersten Baubehörde ausgeschlossen. Evtl. ist jedoch eine Förderung für die Gestaltung der Grünanlagen auf dem südlichen Tunnelabschnitt möglich. Eine Prüfung und Entscheidung erfolgt aber erst nach Vorlage entsprechender Planungen durch die Stadt. Die Federführung dafür liegt bei Ref. VII/WS.

### Betriebs- und Unterhaltskosten

Für Betrieb und Unterhalt des Frankenschnellweg-Tunnels ist, nach derzeitigem Kenntnisstand, mit geschätzten Kosten von 2,7 Mio €/Jahr zu rechnen.

Darin enthalten sind Kosten für Energie, Reinigung, Versicherung, Unterhalt und das erforderliche Personal.

Nach der (europaweiten) Vorschrift für Straßentunnel (RABT 2006) muss der Tunnel ständig überwacht und kleinere Störungen sofort beseitigt werden können. In den Kosten enthalten, sind daher ein technischer Bereitschaftsdienst (Rufbereitschaft) und die ständige Verkehrsüberwachung durch die Verkehrs- und Betriebszentrale der Autobahndirektion Nordbayern (VBZ). Durch die Überwachung in der VBZ können Ressourcen gebündelt werden, was für die Stadt wirtschaftlich ist.

### Zeitplanung

Auf Basis des vorgeschlagenen AfV-Beschlusses kann die Einleitung der Planfeststellung bei der Regierung von Mittelfranken beantragt werden. Die Dauer des Verfahrens ist hauptsächlich von den Einsprüchen und dem Ergebnis des Erörterungstermins abhängig.

Nach Abschluss der Planfeststellung (Unanfechtbarkeit des Beschlusses) und nach Zuschussbescheid durch die Regierung von Mittelfranken soll der Bau im Abschnitt West und Mitte gleichzeitig begonnen und parallel durchgeführt werden. Im bestmöglichen Fall kann die Gesamtbaumaßnahme 2011 beginnen.

Im ersten Jahr werden die Sparten, aus dem Baufeld herausgelegt. Zudem wird eine größere Bahnbrücke als Ersatz für die beiden kleineren Bahnunterführungen am Frankenschnellweg neu gebaut.

Im Anschluss an die Spartenverlegungen werden das Tunnelbauwerk und die Oberflächenfahrbahnen hergestellt. Um den Verkehr während der Bauzeit aufrecht zu erhalten, wird das Tunnelbauwerk abschnittsweise gebaut. In Abhängigkeit von den Verkehrsführungen ist hierfür eine Bauzeit von mindestens 5 Jahren veranschlagt.

Nach Fertigstellung und Verkehrsfreigabe des Tunnels erfolgen im letzten Jahr die abschließenden Bautätigkeiten an der Oberfläche.

Mit dem Bau der Unterführung neue Kohlenhofstraße wird sobald möglich begonnen, um den Verkehr durch die Bahnunterführungen Rothenburger und Schwabacher Straße zu entlasten. Der Bau dieser Unterführung und der neuen Kohlenhofstraße als neue Stadtzufahrt ist jedoch abhängig von der Freistellung von Bahnzwecken des ehemaligen Güterbahnhofsgeländes durch die Bahn.

Im Westen ist mit einer Bauzeit von 2-3 Jahren zu rechnen, für den Abschnitt Mitte sind mindestens 7 Jahre zu veranschlagen.