



Staatliches Bauamt Nürnberg
Postfach 47 57 • 90025 Nürnberg

per E-Mail
Verkehrsplanungsamt Stadt Nürnberg

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom
E-Mail Hr. Jülich
08.12.2009

Unser Zeichen
P-4354.2-B 4f

Bearbeiter
Herr Ried
FH: 1.39

Nürnberg, 14.12.2009
☎ 0911-+49 (911) 24294 430
☎ 0911-+49 (911) 24294 439
Stephan.ried@stban.bayern.de

**B 4f Anbindung Flughafen Nürnberg an die BAB A 3
Antrag Bündnis 90/Grünen für Stadtratssitzung am 16.12.2009**

Sehr geehrte Damen und Herren,
zu dem uns per E-Mail vom 08.12.2009 zugesandten Antrag von Bündnis 90 /
Grünen vom 04.12.2009 für die Stadtratssitzung am 16.12.2009 nehmen wir wie
folgt Stellung:

Vorbemerkung

Beim Erörterungstermin zur geplanten Nordanbindung im Juli 2008 wurden weder
massive Fehler noch falsche Annahmen zur Grundwasserproblematik aufgedeckt.
Vielmehr tauchten neue Fragestellungen auf, die nicht zuvor in den Einwendungen
genannt wurden und zu denen es in den ausgelegten Unterlagen keine ausrei-
chend detaillierte Behandlung gab. Hieraus resultierten die Erstellung ergänzender
Unterlagen und deren Auslegung.

Bezüglich der Qualität unserer hydrogeologischen Unterlagen weisen wir darauf
hin, dass die hydrogeologischen Fachbeiträge von einem ausgesuchten Experten-

Amtssitz
Staatliches Bauamt Nürnberg
Postfach 47 57 90025 Nürnberg
Flaschenhofstraße 53 90402 Nürnberg
☎ 0911-24294-0
☎ 0911-24294-699

Dienstgebäude
Zollhof
Zollhof 6
90443 Nürnberg

E-Mail und Internet

poststelle@stban.bayern.de
www.stban.bayern.de

team verfasst wurden, durch das alle bei diesem Projekt relevanten hydrogeologischen Fachthemen kompetent abgedeckt werden. Namentlich sind dies die auf Grundwassermodellierung spezialisierten Geologen Dres. Hanauer und Möbus (Büro HG), der öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Erd- und Grundbau, Fels- und Tunnelbau Prof. Dr.-Ing. Krajewski (Universität Darmstadt), der öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Rohrleitungen, Tunnelbau und Baugruben Dipl.-Ing. Sieler (TÜV Rheinland / LGA Nürnberg) und Dr. Henken-Mellies (TÜV Rheinland / LGA Nürnberg) als ausgewiesener Experte für Grundwassererkundung und Grundwasserqualität.

Die von Projektgegenseite ständig propagierte Darstellung, das Staatliche Bauamt halte in ignoranter Weise an einem inkompetenten Gutachter fest, ist nicht zutreffend.

Hydrogeologie und Natur

- Eine Grundwasserabsenkung in Folge der Bauwasserhaltung von 20 m wird nur im unmittelbaren Baustellenbereich eintreten. Durch die geplanten Einleitungsmaßnahmen wird die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen aus der Bauwasserhaltung entscheidend begrenzt. So wird der größte Teil des geförderten Grundwassers zur Stützung des lokalen Grundwasserhaushalts direkt vor Ort wiederversickert. Die Erfahrung von vergleichbaren Baumaßnahmen zeigt, dass die Wiedereinleitung von – selbstverständlich nicht verunreinigtem - Grundwasser aus den Wasserhaltungsbrunnen dazu geeignet ist, die räumliche Auswirkung der Grundwasserabsenkung gezielt zu begrenzen.

Der ausgewiesene Bannwald nördlich des Flugfeldes liegt bereits außerhalb der 0,5 m –Absenkungslinie. Von der Ziegellach liegt lediglich die Westspitze innerhalb der maximalen Reichweite der Grundwasserabsenkung. Zum Schutz der Vegetation in diesem Bereich ist im Zuge eines Risikomanagements ein mehrstufiger Maßnahmenplan erarbeitet worden, der als letzte Option auch eine direkte Bewässerung des Waldes vorsieht. Eine direkte Bewässerung von Bäumen ist eine in Bedarfsfällen übliche und sicher funktionierende Maßnahme.

- Die hydrogeologischen Verhältnisse im Untersuchungs- bzw. Planungsgebiet sind detailliert erkundet und entsprechend dem aktuellen Erkenntnisstand in der gutachterlichen Bewertung und in den Grundwassermodellrechnungen berücksichtigt. Auch der – nicht nachweisbare – Einfluss von Störungszonen ist entsprechend gewürdigt. Im Übrigen gibt es nach der amtlichen geologischen Karte nur

eine vermutete Störung im Bereich Buchenbühl, die keine geohydraulische Relevanz für das Bauvorhaben hat. Das Gutachten der LGA (Unterlage 9.3 der ausgelegten Unterlagen) bringt eindeutige hydrogeologische Beweise für eine Grundwasser-Stockwerksgliederung im Bereich des Stadtteils Buchenbühl. Die Tatsache, dass in Buchenbühl zwei eindeutig getrennte Grundwasserstockwerke übereinander vorhanden sind, stellt einen hydrogeologischen Nachweis dafür dar, dass die hier vermutete Störungszone nicht hydraulisch wirksam ist. Im Gutachten wird eine ausführliche Bewertung der Störungszonen vorgenommen.

- Die möglichen Auswirkungen auf das Grundwasser in den Stadtteilen Buchenbühl, Ziegelstein und Almoshof/Lohe sind in der gutachterlichen Bewertung und in den Grundwassermodellrechnungen quantitativ behandelt. Die maximale Reichweite der bauzeitlichen Grundwasserabsenkung ist in Unterlage 9.1 grafisch dargestellt.

Die Auswirkungen werden im Gutachten der LGA (Unterlage 9.3) unter Berücksichtigung der örtlichen geologischen Verhältnisse beschrieben und bewertet.

Der Stadtteil Buchenbühl wird von der Grundwasserabsenkung eindeutig nicht betroffen. Gründe hierfür sind einerseits die geringe Ausdehnung des Absenktrichters und die oben genannte Grundwasser-Stockwerkstrennung.

Der Stadtteil Lohe liegt im Randbereich des Absenktrichters. Hier liegen die Absenkungen im cm-Bereich. Aufgrund der günstigen Untergrundverhältnisse (setzungsunempfindlicher Sandstein) sind Setzungsschäden nicht zu besorgen (Im Übrigen waren in Lohe ehemals zahlreiche Brunnen der landwirtschaftlichen Anwesen in Betrieb, die früher ebenfalls zu Grundwasserabsenkungen geführt haben).

Die Stadtteile Ziegelstein und Almoshof befinden sich eindeutig außerhalb der Reichweite der Grundwasserabsenkung.

Die innerhalb der maximalen Reichweite der Grundwasserabsenkung liegenden landwirtschaftlichen Flächen werden für den Gemüseanbau genutzt. Sofern dies noch nicht in Gewächshäusern passiert, erfolgt hier im Sommer bereits heutzutage eine Beregnung.

- Mit der LGA Nürnberg als Gutachter, die seit Jahren den U-Bahnbau in Nürnberg begleitet, konnten die umfangreichsten und besten Kenntnisse über die örtliche Geologie als Tunnelbaugrund in die Planung einfließen. Gerade die Erfahrungen aus dem Bau der U-Bahnlinie 2 gaben wichtige Hinweise auf die lokale Hydrogeo-

logie und auf die möglichen Probleme, die für die Planung der B 4f entsprechend berücksichtigt wurden.

Die seinerzeitigen Grundwasserstandsaufzeichnungen aus der Wasserhaltung beim Bau der U-Bahnlinie 2 wurden herangezogen, um das numerische GwModell für die B 4f mit einer Genauigkeit zu kalibrieren, die für Bauvorhaben dieser Größenordnung wohl einzigartig sein dürfte. Aus den früheren Fehleinschätzungen wurden konstruktive Schlussfolgerungen gezogen, um die Auswirkungen der Wasserhaltung zu minimieren. Beim Bau der U-Bahn wurde das Grundwasser in der Tunnelbaustelle abgepumpt (was zu den bekannten Problemen mit Schwebstoffen im Wasser führte) und in den Bucher Landgraben abgeleitet.

Für die Bauwasserhaltung des Tunnels der B 4f wird das Grundwasser über Filterbrunnen neben dem Tunnel abgepumpt - diese Brunnen fördern nachweislich klares Wasser ohne Tontrübe – und vor Ort wiederversickert. Im Zuge eines Risikomanagements wurde ein Maßnahmenplan erarbeitet, um unmittelbar auf ein drohendes Trockenfallen von Oberflächengewässern zu reagieren. Auch für den Marienbergweiher und die Tucher Weiher werden Stützungsmaßnahmen für die Bauzeit vorgehalten. Dies ist in den Unterlagen mehrfach beschrieben.

Nebenbei sei noch bemerkt, dass dem Austrocknen der Tucher Weiher (Abstand von der U-Bahn-Trasse: < 100m; Abstand von der B 4f – Trasse: > 600m) seinerzeit durch Einleitung von gefördertem Grundwasser wirkungsvoll begegnet werden konnte. Beim Marienbergweiher handelt es sich um einen sogenannten Himmelsweiher, dessen Wasserspiegel über dem Grundwasserspiegel liegt. Er ist in der Vergangenheit auch ohne parallel laufende Baumaßnahmen schon trocken gefallen.

- Aus den Erfahrungen des U-Bahn-Baus zum Flughafen war zu lernen, dass eine Wasserhaltung im Tunnel, wie sie seinerzeit praktiziert wurde, zu Schwierigkeiten mit Trübstoffen im geförderten Wasser führte.

Daher sieht das Konzept der Wasserhaltung für die B 4f-Tunnelbaumaßnahme vor, das Grundwasser mit Filterbrunnen außerhalb des Tunnels abzupumpen, mit denen nachweislich trübungsfreies Wasser gefördert werden kann. Dies ist im Gutachten (Unterlage 9.3) ausführlich beschrieben. Die Qualität dieses so geförderten Grundwassers entspricht bei Einleitung damit bereits ohne Aufbereitung der Qualität des vorhandenen Grundwassers.

Das in der Baugrube anfallende Restwasser (z.B. Niederschlagswasser) wird dagegen nicht wiederversickert, sondern über dezentrale Reinigungsvorrichtungen

den Vorflutern zugeführt. Ein Grundwasserqualitätsmanagement überwacht dabei die Einhaltung der hierfür erforderlichen Grenzwerte.

Das Thema Wasserqualität ist damit in den Unterlagen umfassend behandelt.

- In Unterlage 9.5 ist die Entscheidungsfindung für die Wahl des Tunnelbauverfahrens dargestellt. Hierbei sind sehr wohl auch Tunnelbauverfahren ohne Grundwasserabsenkung mit einbezogen worden, die sich aufgrund der Randbedingungen jedoch alle als nicht geeignet erwiesen haben.

Die technischen und die geologisch-hydrogeologischen Randbedingungen am U-Bahnhof Wöhrder Wiese und bei dem B 4f – Flughafentunnel sind grundverschieden.

Der Bau des U-Bahnhofs Wöhrder Wiese erfolgte abschnittsweise als offene Baugruben mit Spundwandverbau, die das quartäre Grundwasser absperrten und in den Keuperfels einbanden. Die Pegnitzarme wurden mittels Stahlbrücken über die Baustelle hinweg geleitet. In den Baugruben wurde eine offene Restwasserhaltung betrieben. Dank der ergiebigen Grundwasserführung im Quartär der Pegnitztalfüllung kam es nur zu einer minimalen Grundwasserabsenkung.

Da eine Querung der Start- und Landebahn in offener Bauweise nicht möglich ist, erübrigt sich eine weitergehende Diskussion.

- Eine Verlängerung des Tunnels bis zur BAB A 3 wurde bereits in einem frühen Planungsstadium ausgeschieden, da die hieraus resultierenden Mehrkosten von über 50 Mio. € nicht darstellbar wären, zumal aufgrund der hierbei auszubildenden aufwendigen Tunnelrampen im Bereich der Autobahnanschlussstelle und den zusätzlichen Rettungsvorrichtungen die Beeinträchtigungen gerade im Vogelschutzgebiet nicht wesentlich reduziert werden könnten. Durch begleitende Maßnahmen wie die Installation einer Vogelüberflughilfe, der Wahl eines lärmindernden Fahrbahnbelages, faunistisch gestalteten Gewässerdurchlässen, Wildschutzzäunen und umfangreichen Amphibienschutzmaßnahmen konnten auch bei der vorliegenden Planung die Umweltauswirkungen effektiv begrenzt werden. Die erforderlichen Waldrodungen werden gemäß den gesetzlichen Vorgaben mindestens großengleich durch Neuaufforstungen kompensiert.

Sicherheit im Tunnel

Anmerkung: Die Sicherheit im Tunnel ist nicht Bestandteil der neuerlichen Auslegung.

Das Thema Sicherheit in Straßentunnels ist in den Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln (RABT 2006) geregelt. Hierin sind den Regelquerschnitten der freien Strecke Tunnelregelquerschnitte zugeordnet. Ebenso wird die Auswahl des Tunnelquerschnittes geregelt. Im Fall der B 4f ergibt sich alternativlos der Tunnelregelquerschnitt 10,5 T (Tunnel im Gegenverkehr). Dieser liegt auch den Planfeststellungsunterlagen zugrunde.

Es handelt sich also nicht um eine Billiglösung, sondern um die in den hierfür anzuwenden Richtlinien vorgeschriebene Lösung. Eigene Tunnelröhren für jede Fahrtrichtung sind nur bei Straßen üblich, die auch auf der freien Strecke einen zweibahnigen Querschnitt aufweisen, d.h. zumindest vierstreifig sind.

Überholte Verkehrsprognose

Anmerkung: Verkehrliche Aussagen sind nicht Bestandteil der neuerlichen Auslegung.

Die Anbindung des Flughafen Nürnbergs an den Öffentlichen Nahverkehr ist dank der U-Bahnlinie 2 als sehr gut zu bezeichnen. Dies ist auch nicht Projektbestandteil der B 4f. Vielmehr geht es um die straßenseitige Anbindung an die BAB A3. Eine wesentliche Aufgabe der Bundesverkehrswegeplanung ist die Sicherstellung einer funktionierenden Intermodalität zwischen den überregionalen Verkehrsträgern. Hierzu gehört auch die Anbindung der 16 internationalen Flughäfen in Deutschland an das Autobahnnetz (vgl. z.B. Flughafenkonzept 2009 der Bundesregierung). Projektziel der B 4f ist deshalb die direkte Anbindung des Flughafen Nürnbergs an die BAB A 3, und zwar gemäß Bedarfsplan 2004 für Bundesfernstraßen mit einer neuen Anschlussstelle an die BAB A 3 nördlich des Flughafens. Die Zuständigkeit für diese Maßnahme liegt deshalb bei der Bundesrepublik Deutschland. Die Entlastung des Bierwegs fällt dagegen nicht in der Verantwortung des Bundes, sondern ist für die Stadt Nürnberg ein positiver Projektnebeneffekt. Die Entlastung des Bierweges setzt sich zusammen aus einem Anteil autobahnorientierten Flughafenquell- und Zielverkehr. Dessen Mobilisierung durch die direkte, kreuzungsfreie Flughafennordanbindung dürfte unstrittig sein. Hinzu kommt ein Anteil an flughafenfremden Verkehr. Dessen Mobilisierungsgrad kann die Stadt Nürnberg durch z.B. Gestaltungsmaßnahmen am Bierweg selber beeinflussen. Der hierfür erforderliche Handlungsspielraum wird jedenfalls durch die zusätzliche Autobahnanbindung geschaffen.

Insofern bitten wir Aussagen zur Entlastungswirkung und Widmungsfragen bezüglich des Bierweges von der Stadt Nürnberg zu erfragen. Zu aktuellen Flugpassa-

gierzahsentwicklungen ist die Flughafen Nürnberg GmbH der zuständige Ansprechpartner.

Antrag für die Stadtratssitzung

Zu Punkt 1.1 des Antrages:

Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens wird die Grundwasserproblematik vom Wasserwirtschaftsamt Nürnberg als unabhängige Fachstelle bewertet und von der Regierung von Mittelfranken als höhere Wasserbehörde geprüft.

Zu Punkt 1.2 des Antrages:

Siehe Ausführungen unter „Hydrogeologie und Natur“

Zu Punkt 1.3 des Antrages:

Siehe Ausführungen unter „Sicherheit im Tunnel“

Zu Punkt 1.4 des Antrages:

Siehe Ausführungen unter „Hydrogeologie und Natur“

Zu Punkt 2 des Antrags:

Das Verkehrsgutachten für das Raumordnungsverfahren (Stand 19.11.2004) wurde für das Planfeststellungsverfahren mit Stand 01.11.2006 aktualisiert und fortgeschrieben. Insofern ist die Aussage, dass die Verkehrszahlen aus dem Raumordnungsverfahren in das Planfeststellungsverfahren übernommen wurden, nicht zutreffend.

Mit freundlichen Grüßen



Ried
Bauberrat