

**Raumordnung
Anbindung Flughafen Nürnberg an die BAB A3
Übersichtsplan - Varianten**



Zeichenerklärung

- Variante 1.1 : Mit Tunnel Ost indirekt
- Variante 1.2 : Mit Tunnel Ost direkt
- - - Variante 1.4m : modifizierte Ortsumfahrung
- Knotenpunkte

ohne Maßstab

Stand: 18.03.2005
Quelle: Straßenbauamt Nürnberg

Der Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg

Regierung von Mittelfranken
Höhere Landesplanungsbehörde
Postfach 606

91511 Ansbach

Nürnberg, 28.07.2005

**Vollzug des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG);
Durchführung eines Raumordnungsverfahrens (ROV) zur Anbindung des Flughafens
Nürnberg an die Bundesautobahn A 3
hier: Stellungnahme der Stadt Nürnberg**

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 22.04.2005 wurde die Stadt Nürnberg um Stellungnahme zum Raumordnungsverfahren (ROV) zur geplanten Nordanbindung des Flughafens Nürnberg an die Bundesautobahn A 3 bis 10.06.2005 gebeten. Da es aufgrund der notwendigen Prüf- und Abstimmungsschritte leider nicht möglich war, die genannte Terminvorgabe einzuhalten, hat die Stadt Nürnberg mit Schreiben vom 11.05.2005 um eine Verlängerung der Abgabefrist gebeten.

Auf der Grundlage der Behandlung und Beschlussfassung in der Sitzung des Stadtrates am 20.07.2005 nimmt die Stadt Nürnberg zu o.g. Raumordnungsverfahren nunmehr wie folgt Stellung:

Die Stadt Nürnberg begrüßt und unterstützt ausdrücklich die planerische Zielsetzung, den Flughafen Nürnberg durch eine Direktanbindung an die Bundesautobahn A 3 verkehrlich besser zu erschließen. Die Direktanbindung ist erforderlich, um eine für die zunehmende Bedeutung des Flughafens im europäischen Luftverkehrsnetz erforderliche Verkehrsanbindung sicherzustellen.

Die bisherige regionale und überregionale Anbindung des Flughafens Nürnberg an die Bundesautobahn A 3 muss als unangemessen beurteilt werden. Eine Bewältigung der prognostizierten Flugverkehrszuwächse kann so nicht gewährleistet werden, da zur Stärkung der ökonomischen Position des Flughafens eine gute Erreichbarkeit von grundlegender Bedeutung ist. Die Erreichbarkeit des Flughafens der Metropolregion Nürnberg und dessen positive Entwicklungschancen dürfen durch suboptimale Infrastrukturvernetzung nicht wettbewerbsnachteilig sein. Gleichzeitig gilt jedoch auch, dass die Nürnberger Bevölkerung keinen zusätzlichen unzumutbaren Belastungen ausgesetzt werden darf.

Einbindung der Direktanbindung in das städtische Verkehrssystem

Die grundsätzlichen Aussagen des Staatlichen Straßenbauamtes zur geplanten Direktanbindung des Flughafens an die Bundesautobahn A 3 sind mit der städtischen Verkehrsplanung inhaltlich abgestimmt. Dessen ungeachtet ist seitens der Stadt Nürnberg darauf hinzuweisen, dass die geplante Direktanbindung städtische Verkehrsbelange berührt, die im weiteren Planungsprozess zu beachten sind:

- Zwischen der Anschlussstelle der A 73 Fürth-Poppenreuth und dem Kreuz Nürnberg bilden die Bamberger Straße, Marienbergstraße, Flughafenstraße einschließlich Nordanbindung und die A 3 östlich der Anschlussstelle Flughafen eine schlüssige stadtverträgliche Nordtangente, die für das Stadtgebiet entlastende Wirkung besitzt. Die entscheidende Verkehrsverlagerung findet von der heutigen Achse A 3 - Äußere Bayreuther Straße (B 2) - Bierweg - Marienbergstraße auf die Nordanbindung statt. Diese stellt sich jedoch nur dann ein, wenn der Bierweg, wie in den Verkehrsumlegungen unterstellt wurde, leistungsdämpfend auf Tempo 30 reduziert wird. Dieser Zusammenhang ist zwingende Voraussetzung, damit die längere Route über die Nordanbindung von den Verkehrsteilnehmern auch angenommen wird. Die Umgestaltung des Bierweges ist damit wesentlicher Bestandteil der Gesamtplanung und insgesamt in das Verfahren zu integrieren.
- Der Bau der Nordanbindung trägt zur Entlastungswirkung für Ziegelstein bei, die bisher mit einer Nordumfahrung von Ziegelstein (sog. Ostspange) erreicht werden sollte. In einer Vereinbarung der im Stadtrat vertretenen Fraktionen wurde entschieden, die Planungen dieser Trasse bis 2008 ruhen zu lassen. Für die Stadt Nürnberg ist es in diesem Zusammenhang von grundlegender Bedeutung, dass alle drei Trassenvarianten des ROV mit einer Nordumfahrung von Ziegelstein kombiniert und verknüpft werden könnten.
- Grundsätzlich wäre im Zusammenhang mit der Direktanbindung des Flughafens an die Bundesautobahn A 3 und der neuen Anschlussstelle eine verbesserte Führung des Quell- und Zielverkehrs aus und in Richtung Hahnenbalz zu prüfen. Zumindest sollte im Zuge der nachfolgenden Detailplanung gewährleistet werden, dass ein direkter Anschluss des Gewerbegebietes zu einem späteren Zeitpunkt technisch noch realisiert werden kann.

Grundsätzliche Planungshinweise zu den vorgelegten Trassenvarianten

Ungeachtet der nachfolgenden Trassenbewertung und -empfehlung sind zu den Varianten des ROV seitens der Stadt Nürnberg folgende grundsätzlichen Planungshinweise relevant:

▪ U-Bahnplanung der Stadt Nürnberg

Die Varianten 1.1 und 1.4m der Flughafenanbindung queren den Bereich des geplanten U-Bahnhofes Marienberg, der insbesondere der Erschließung des geplanten Gewerbeoparkes Marienberg dienen soll. Die spätere Realisierung dieses U-Bahnhofes ist beim Bau der eingleisigen U-Bahnstrecke der U2 zum Flughafen bereits baulich berücksichtigt worden. Eine Verschiebung des Bahnhofes ist daher nicht möglich. Die nachträgliche Erstellung dieses in einfacher Tiefenlage vorgesehenen Bahnhofes und die ebenfalls bereits berücksichtigte Ergänzung eines zweiten Gleises erfordern für einen Abschnitt von ca. 400 m Länge den Bau in offener Bauweise. Die Lage der vorhandenen und der geplanten Bauteile der U-Bahn sind bei der Planung der Direktanbindung in Lage- und Höhenplan zu berücksichtigen. Insbesondere die bereits feststehende Lage der späteren U-Bahnaufgänge ist zu berücksichtigen.

Bei Variante 1.1 kreuzt die Direktanbindung den später offen zu errichtenden U-Bahntunnel westlich des Bahnhofes. Da die Straße sich hier in Einschnitt- bzw. Troglage befindet und deshalb eine bauzeitliche Verlegung ausscheidet, müssten bauliche Vorkehrungen vorgesehen werden, die ein späteres Unterfahren der Straße ermöglichen.

Bei Variante 1.4m müsste im Rahmen der weiteren Detailplanung darauf hingewirkt werden, dass die Straße der Direktanbindung im Bahnhofsbereich genau zwischen den beiden U-Bahnaufgängen hindurchführt. Nur in diesem Fall wäre eine bestmögliche Erschließung des Gebietes durch die U-Bahn ohne Überquerung der Straße gewährleistet. Es müssten allerdings Überlegungen angestellt werden, welche Bauhilfsmaßnahmen erforderlich sind, damit der Straßenverkehr während des nachträglichen Baues des Bahnhofes aufrechterhalten werden kann (Verlegung, Hilfsbrücke, etc.).

Aus dem beigefügten Lageplanausschnitt geht die Lage des offen zu bauenden Streckenabschnittes sowie des geplanten Bahnhofes Marienberg und seiner Aufgänge hervor. Die dargestellten, bereits vorhandenen Notausstiege und Brandgasentlüftungen sind ebenfalls zu beachten.

Für die weitere Planung der Direktanbindung des Flughafens ist die genaue Lage der U-Bahn in Lage- und Höhenplan zu berücksichtigen. Dazu sind die detaillierten Planunterlagen beim Tiefbauamt/U-Bahnbau der Stadt Nürnberg anzufordern und die weitere Straßenplanung ist mit dieser Abteilung abzustimmen.

▪ **Wasserwirtschaft**

Soll gesammeltes Niederschlagswasser in ein Gewässer eingeleitet werden, ist davon auszugehen, dass Rückhaltemaßnahmen erforderlich werden.

Im Bereich der Ziegellach unterhält die Stadt Nürnberg ein offenes Regenrückhaltebecken am Bucher Landgraben, das einen mit dem Grundwasserstand korrespondierenden Grundsee hat. Sollte dieser durch das geplante Straßenbauvorhaben abgesenkt werden, so sind entsprechende Gegenmaßnahmen zu treffen.

Vergleichende Trassenbewertung

▪ **Verkehrliche Aspekte**

Die Varianten 1.1 und 1.2 sind in das Nürnberger Straßennetz integrierbar. Die Leistungsfähigkeit und technische Machbarkeit des jeweiligen Anschlusses an die Flughafenstraße ist jedoch im weiteren Planungsprozess nachzuweisen. Dies betrifft vor allem die Anbindung an den Kreisverkehr am Flughafen entsprechend Variante 1.2.

Die Variante 1.4m verläuft teilweise parallel zur heutigen Rathsbergstraße ohne Verknüpfung mit dieser. Eine neue, leistungsfähige Straße ohne Anbindung an bestehende Wohngebiete und insbesondere des Gewerbegebietes Andernacher Straße ist weder sinnvoll noch auf Dauer durchzuhalten. Bei einer möglichen Anbindung der Rathsbergstraße an die Variante 1.4m sind größere Verkehrsverlagerungen zu erwarten. Auch ohne Detailuntersuchung ist erkennbar, dass sich zumindest die Anbindung des Gewerbegebietes Andernacher Straße an das übergeordnete Straßennetz verbessert. Nur mit Darstellung eines eigenen Planfalles sind dagegen die Auswirkungen auf die Nord-Süd-Achse in Ziegelstein aufzuzeigen, wobei tendenziell mit einer Verkehrszunahme gerechnet werden muss.

▪ **Weitere Entwicklung des Flughafens Nürnberg**

Die Varianten 1.1 und 1.4m haben Vorteile hinsichtlich der weiteren Umbau- und Erweiterungsplanungen des Flughafens Nürnberg, da im Gegensatz zu Variante 1.2 das Flughafenareal durch die Direktanbindung oberirdisch nicht durchschnitten wird.

Variante 1.2 hätte massive Eingriffe in die Entwicklungsmöglichkeiten des Flughafens in Richtung Osten insbesondere im Luftfrachtbereich zur Folge. Zugleich sind Störungen im flughafeninternen Verkehr zwischen dem westlichen und dem östlichen Bereich, der über den Flughafenkreisel läuft, zu erwarten.

Weiterhin greift Variante 1.2 in vorhandene Bausubstanz ein, die abgebrochen und an anderer Stelle neu errichtet werden müsste. Das Cargo-Center und die Gepäcksortieranlage wären erheblich in ihrer weiteren Entwicklung begrenzt. Hinzu kommt, dass während der Durchführung der Baumaßnahme, die teilweise in offener Bauweise durchgeführt werden müsste, zusätzliche Beeinträchtigungen des Flughafenbetriebes eintreten.

▪ **Natur und Landschaft**

Die in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zum ROV für die Trassenvarianten 1.1, 1.2 und 1.4m vorgenommenen Bewertungen können seitens der Stadt Nürnberg sowohl für die im Einzelnen betrachteten Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/ Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter) als auch für die schutzgutübergreifende Gesamtbetrachtung nachvollzogen und bestätigt werden. Der hinsichtlich der Umweltverträglichkeit vorgenommenen Reihung von Variante 1.2 als günstigster Planfall, gefolgt von Variante 1.1 als zweitbeste Lösung und Variante 1.4m als drittbesten Planfall kann sich die Stadt Nürnberg insofern anschließen.

Im Abschnitt zwischen Flughafenstraße und Andernacher Straße deckt sich die Planung zu Variante 1.4m im Grundsatz mit der Planung zur Nordumfahrung Ziegelstein. Unter der Annahme einer Realisierung dieser Nordumfahrung Ziegelstein ist bei Planfall 1.4m vorsorglich darauf hinzuweisen, dass sich aufgrund der Troglage unter der Start- und Landebahn (bis 6 m unter Gelände) eine Auf- und Abfahrtsrampe in Kurvenlage nach Westen bis zur höhenfreien Anbindung an die Trasse der Nordumfahrung Ziegelstein ergeben würde. Um hier die Sichtbeziehungen zu gewährleisten, wäre eine nicht unerhebliche Aufweitung des Straßenkörpers zwischen den Trogwänden erforderlich. Damit verbunden wären zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

▪ **Lärmschutz**

Auf der Grundlage des kritischen Nachtwertes von 45 dB (Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete) kann für die Planfälle 1.1 und 1.2 festgestellt werden, dass der Orientierungswert mit Ausnahme eines Gebäudes westlich des Sportplatzes von Buchenbühl nicht überschritten wird. Demgegenüber wird bei Planfall 1.4m der westliche Ortsrand von Buchenbühl durch die 45 dB Isophone tangiert. Für das Jugendhotel (Rathsbergstr. 300) ist mit einem Beurteilungspegel von 51 dB in der Nacht zu rechnen. In Ziegelstein wird bei Planfall 1.4m zusätzlich das Gewerbegebiet an der Andernacher Straße belastet.

Aus schalltechnischer Sicht sind die Varianten 1.1. und 1.2 somit günstiger als die Variante 1.4m zu bewerten.

▪ **Wasserwirtschaft**

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wird aus der Sicht der Stadt Nürnberg die Trassenvariante 1.2 "Tunnel Ost direkt" bevorzugt, da diese im Gegensatz zu den Varianten 1.1 und 1.4m nicht den Überschwemmungsbereich des Bucher Landgrabens tangiert. Die Stadt Nürnberg führt für den Bucher Landgraben derzeit Berechnungen zur exakten Bestimmung des Überschwemmungsgebietes durch. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass auf der Grundlage eines hundertjährigen Hochwasserereignisses (HQ 100) für die Varianten 1.1 und 1.4m von einer Hochwassergefährdung der Straße auszugehen ist.

Fazit (Trassenempfehlung)

Als Ergebnis der durchgeführten Trassenbewertung muss die Variante 1.4m "modifizierte Ostumfahrung" aufgrund der fehlenden Verknüpfung mit dem Nürnberger Straßennetz, der nachteiligen Wirkung auf Buchenbühl sowie der vergleichsweise hohen Beeinträchtigung von Natur und Landschaft als eindeutig ungünstigste Variante ausgeschieden werden.

Demgegenüber sind die beiden Trassenvarianten 1.1 mit 1.2 - unter der Voraussetzung einer Verbindung mit der unbedingt erforderlichen Umgestaltung des Bierweges - grundsätzlich gut geeignet, die gewünschte Direktanbindung des Flughafens an die Bundesautobahn A 3 herzustellen. Trotz der im Vergleich zu Variante 1.2 ungünstigeren Umweltprognose empfiehlt die Stadt Nürnberg, die Trassenvariante 1.1 "Tunnel Ost indirekt" weiterzuverfolgen, da diese nicht mit nachteiligen Auswirkungen auf Umbau- und Erweiterungsplanungen des Flughafens verbunden ist. Die zukünftige Entwicklung des Verkehrsflughafens Nürnbergs ist für die Metropolregion Nürnberg von so herausragender Bedeutung, dass die Verbesserung der Verkehrserschließung durch die Direktanbindung nicht gleichzeitig zu Erschwernissen innerhalb des Flughafenareals führen darf.

Mit freundlichen Grüßen
gez.

Dr. Ulrich Maly

Anlage

REGIERUNG VON MITTELFRANKEN

Höhere Landesplanungsbehörde

Regierung von Mittelfranken · Postfach 6 06 · 91511 Ansbach



29. Nov. 2005

Straßenbauamt Nürnberg
Postfach 4757

90025 Nürnberg

Stpl Nr.

29. Nov. 2005

D	1	2	7	F	U	R
3N						

Ihr Zeichen
Ihre Nachricht vom
3-4351/B 4f

Unser Zeichen (Bitte bei Antwort angeben)
Ihre Ansprechpartnerin/Ihr Ansprechpartner
350-8255.2-A3-1/05
Kress

E-Mail: walter.kress@reg-mfr.bayern.de

Telefon / Fax
0981 53-

Erreichbarkeit

Datum

1398 / 1774

Zi. Nr. Th 104

20.11.2005

**Vollzug des Bayer. Landesplanungsgesetzes (BayLplG);
Durchführung eines Raumordnungsverfahrens (ROV) zur Anbindung des Flughafens
Nürnberg an die Bundesautobahn A 3;
landesplanerische Beurteilung**

Mehrabdruck der landesplanerischen Beurteilung (5-fach)

Das Raumordnungsverfahren (ROV) zur Anbindung des Flughafens Nürnberg an die Bundesautobahn A 3 wird mit folgender landesplanerischen Beurteilung abgeschlossen:

A. Ergebnis der landesplanerischen Beurteilung

1. Die geplante Direktanbindung des Flughafens Nürnberg an die Bundesautobahn A 3 entspricht bei Realisierung der **Variante 1.1 „Tunnel Ost indirekt“** und der **Variante 1.2 „Tunnel Ost direkt“** den Erfordernissen der Raumordnung, wenn folgende Maßgaben erfüllt werden:

Maßgabe 1

Der Flächenverbrauch ist so gering wie möglich zu halten. Der Eingriff in Natur und Landschaft hat so schonend wie möglich zu erfolgen.

Maßgabe 2

Für unvermeidliche Eingriffe in Natur und Landschaft sowie in den Bannwald sind entsprechende Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen (gem. BayNatSchG und BayWaldG) vorzunehmen.

Maßgabe 3

Es sind entsprechende Lärmschutzmaßnahmen zur Vermeidung weiterer Lärmbelastungen der Bevölkerung anzustreben mit dem Ziel die vom Gesetzgeber gesetzten Grenzwerte zu unterschreiten.

Maßgabe 4

Die von der Wasserwirtschaftsverwaltung verlangten Auflagen und gegebenen Hinweise sind zu beachten und beim Fortgang der Planung weiterhin mit der Wasserwirtschaftsverwaltung abzustimmen.

2. Die geplante Direktanbindung des Flughafens Nürnberg an die Bundesautobahn A 3 in der **Variante 1.4m „modifizierte Ostumfahrung“** entspricht **nicht den Erfordernissen der Raumordnung.**

Diese Variante wird insbesondere aus naturschutzfachlicher Sicht abgelehnt. Sie folgt in Bezug auf die

Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden und Landschaft den beiden anderen Varianten nach. Sie wird abgelehnt wegen der größeren Streckenlänge, der damit verbundenen Überbauungs- und Versiegelungsflächen teilweise innerhalb von 13d Flächen (vgl. BayNatSchG) und der im Vergleich mit den beiden anderen Varianten 1.1 und 1.2 größeren Trennwirkung.

B. Beschreibung des Vorhabens

(lt. Angabe des Antragstellers)

URSCHRIFT

Stadt Nürnberg Tiefbauamt

Stadt Nürnberg - Tiefbauamt
Bauhof 2 - 90402 Nürnberg

Bauhof 2

U-Bahnlinie 1, 2
Straßenbahnlinie 5, 7, 8, 9
Buslinie 43, 44
Haltestelle Hauptbahnhof

I. Schreiben an:
Regierung von Mittelfranken
Postfach 606

Sprechzeiten:
Montag, Dienstag und Donnerstag
8.30 - 12.00, 13.00 - 15.30 Uhr,
Mittwoch und Freitag
8.30 - 12.30 Uhr

Sparkasse Nürnberg
BLZ 760 501 01
Konto 1 010 941

91511 Ansbach

Telefonzentrale: (0911) 231 - 0

Postbank Nürnberg
BLZ 760 100 85
Konto 15-854

eMail: t12w@stadt.nuernberg.de
Internet: <http://www.nuernberg.de>

Ihr Schreiben
32-4354.2-4/07 v.
18.10.2007

Unser Zeichen
T/1-2/W

Zimmer-Nr.
104

Telefon: 231-
4590

Telefax: 231-
5680

Datum
10.12.2007

**Vollzug des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) und des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPg);
Planfeststellung mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für den Neubau der Bundesstraße B 4f zur Anbindung des Flughafens Nürnberg an die BAB A 3 im Bereich der Stadt Nürnberg und der Gemeinde Kalchreuth sowie im Bereich des gemeindefreien Gebietes Kraftshofer Forst im Landkreis Erlangen-Höchstadt**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Stadt Nürnberg nimmt zum o.g. Planfeststellungsverfahren wie folgt Stellung:

1. Wirtschaftsreferat (Ref. VII)

Mit dem Bau der B 4f ist geplant, eine direkte Anbindung des Flughafens Nürnberg an die BAB A3 zu schaffen. Das Vorhaben hat eine sehr hohe wirtschaftliche, verkehrliche und stadtentwicklungspolitische Bedeutung mit positiven Wirkungen für den Airport als Infrastruktureinrichtung und die Wirtschaftskraft von Stadt und Metropolregion Nürnberg.

Parallel dazu gibt es erhebliche positive Effekte für die Wohnsituation im Stadtteil Ziegelstein. Aus diesem Grund befürwortet das Wirtschafts- und Wohnungsreferat die Baumaßnahme uneingeschränkt.

Die verkehrliche Notwendigkeit und die Erfüllung der raumordnerischen Entwicklungsziele sind im Erläuterungsbericht unter Punkt 2 ausführlich dargestellt und werden deshalb hier nicht wiederholt. Die Maßnahme

- verbessert die Anbindung des Flughafens an das überregionale Straßennetz sehr deutlich;
- ermöglicht eine verkehrliche Entlastung der Wohngebiete von Ziegelstein und Marienberg im Osten und in geringerem Maße in Boxdorf und Buch im Westen;
- stärkt den Flughafen in seiner Funktion als unverzichtbare Infrastruktureinrichtung für Stadt und Metropolregion Nürnberg;
- erhöht insgesamt die Wettbewerbsfähigkeit der Region.

Hervorgehoben wird die Bedeutung des Flughafens als Wirtschaftsfaktor, zum einen als Arbeitgeber, zum anderen wegen seiner wichtigen Funktion für die international agierenden Unternehmen in der Region. Die am Flughafen ansässigen 133 Unternehmen und Behörden bieten rund 4.100 Arbeitsplätze und in der Region hängen weitere 10.000 Arbeitsplätze vom Flughafen ab. Die internationale Erreichbarkeit der Metropolregion Nürnberg spielt für die Zukunft des

Raumes im Wettbewerb mit anderen europäischen und nicht-europäischen Regionen eine wesentliche Rolle. Die Unternehmen der Metropolregion erreichen über den Flughafen Nürnberg alle wichtigen Wirtschaftszentren Europas direkt und über Zubringerverbindungen die Metropolen weltweit. Eine Exportquote der regionalen Wirtschaft von 40 % steht für die starke internationale Verflechtung. Hierfür stehen Firmen wie z.B. adidas, GfK, LEONI, Lucent, Novartis, Puma, Schaeffler-Gruppe, SEMIKRON oder Siemens.

Vor dem Hintergrund der erwarteten deutlichen Steigerungsraten im Passagier- und Frachtaufkommen ist die direkte Anbindung des Flughafens an die Autobahn A 3 unerlässlich.

Es wird darauf hingewiesen, dass über die Flughafen-Nordanbindung auch die Erschließung des geplanten Gewerbegebietes Flughafen-Ost angestrebt wird und die Möglichkeit der Westanbindung des Gewerbegebietes Rathsbergstraße offen gehalten werden sollte. Die Anbindung der Gewerbegebiete würde zu einer erheblichen Reduzierung des derzeit vorhandenen Gewerbeverkehrs in Ziegelstein führen.

2. Verkehrsplanungsamt (Vpl)

Vpl stimmt der vorgelegten Planung grundsätzlich zu.

Über den westlichen Rad-/Gehweg wird eine Hackschnitzelheizung mit größeren LKW's beliefert. Aus Sicht Vpl ist der Weg deshalb für den Begegnungsfall LKW/Radfahrer auf eine Breite von 5.00m zu verbreitern.

Ferner wird gebeten, einen Stichweg parallel zur Entwässerungsmulde für Fußgänger und Radfahrer gemäß beiliegender Skizze in die Planung aufzunehmen. Die Furt über die Kriegerlindenstraße ist entsprechend zu markieren und rot einzufärben.

3. Stadtplanungsamt (Stpl)

Seitens Stpl werden keine Einwände gegen die vorliegende Planung zur o. g. Anbindung an die BAB A 3 vorgebracht.

Die Planung stellt die Weiterführung der Variante 1.1 des Raumordnungsverfahrens dar und entspricht damit auch den Aussagen des wirksamen Flächennutzungsplanes (FNP). Demzufolge wurde ausgeführt, dass es auf längere Sicht dringend erforderlich ist, den Flughafen Nürnberg durch eine Direktanbindung an die BAB A 3 verkehrlich besser zu erschließen. Damit kann auch eine in dem Maße notwendige Verkehrsanbindung erreicht werden, die der zunehmenden Bedeutung des Flughafens im europäischen Verkehrsnetz gerecht wird.

Hinzu kommt, dass die neuen gewerblichen Bauflächen mit Schwerpunkt Dienstleistung östlich der Flughafenstraße erst nach Lösung der dortigen Verkehrsprobleme verwirklicht werden können und damit auch auf längere Sicht die Entlastung der Wohngebiete in Ziegelstein erreicht wird. In der Stellungnahme zum ROV hat sich die Stadt Nürnberg deshalb für die vorliegende Planungsvariante 1.1 „Tunnel Ost indirekt“ ausgesprochen.

Aufgrund der ausgeführten Prüfungsergebnisse hinsichtlich des Lärmschutzes wird davon ausgegangen, dass für die Siedlungsgebiete Buchenbühl, aber im Besonderen für das Anwesen Wildenfelsweg Nr. 7 keine Belastungen aufgrund der Orientierungswerte (Wohnen) entstehen. Für die Vogelschutzhilfe und deren technische Ausgestaltung sollte eine landschaftsverträgliche Ausführung angestrebt werden.

4. Umweltamt (UwA)

1. Vorbemerkung

In der Stellungnahme der Stadt Nürnberg zum Raumordnungsverfahren der Flughafenanbindung (vgl. Einladung zum Verkehrsausschuss am 23.06.2005, TOP 7) wurde statt der vom Umweltamt empfohlenen Variante 1.2 „Tunnel Ost direkt“ mit Vorteilen in der günstigeren Umweltprognose die Trassenvariante 1.1 „Tunnel Ost indirekt“ favorisiert, da diese nicht mit nachteiligen Auswirkungen auf Umbau- und Erweiterungsplanungen des Flughafens verbunden ist. Diese Variante ist nun Grundlage des Planfeststellungsverfahrens.

Bereits in der Stellungnahme der Stadt Nürnberg vom 28.02.2007 zum technischen Vorentwurf wurden umfangreiche Feststellungen zu Umweltbelangen getroffen. Soweit möglich wird darauf Bezug genommen. Insbesondere das Kapitel „Vegetation“ - dieses Schutzgut konnte damals noch nicht geprüft werden - und das Kapitel „Gewässerschutz“ werden im Rahmen dieser Stellungnahme detailliert ausgeführt. Beim „Gewässerschutz“ wurde die Stellungnahme des Tiefbauamtes (T/B-W) zu wasserwirtschaftlichen Fragestellungen eingearbeitet.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Behandlung des Vorhabens im Naturschutzbeirat am 28.11.2007 erfolgte. Der Beschluss wird der Regierung von Mittelfranken gesondert zugehen.

2. Umweltprüfung

Dem Planfeststellungsverfahren zur Anbindung des Flughafens Nürnberg an die BAB A3 liegt die im Rahmen des Raumordnungsverfahrens erstellte Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) vom 25.02.2005 des Büros Raab bei. Diese entspricht formal den Vorgaben, fachlich wird auf die folgenden Stellungnahmen aus den Fachbereichen verwiesen.

3. Grünplanung, Landschafts- und Naturschutz

3.1 Landschaftsbild und Erholung

Den Anregungen zum Thema „Landschaftsbild und Erholung“ in der Stellungnahme der Stadt Nürnberg vom 28.02.2007 wurde weitgehend entsprochen.

Ausgenommen ist die Anregung hinsichtlich einer landschaftsgerechten Gestaltung der Brückenbauwerke, Überführungen Wirtschaftsweg BW 1-3 und Wanderweg 2-1, westlich von Buchenbühl (vgl. Absatz „ zu 5.5.2 Gestaltungsmaßnahmen“ im Kapitel 2.1 des o.g. Schreibens der Stadt). Die geplante Gestaltung ist nicht näher prüfbar, da hierzu keine Darstellungen (Schnitte, Ansichten) in den Unterlagen zur Planfeststellung vorliegen. Textliche Aussagen hierzu wurden ebenfalls nicht getroffen. Aufgrund der hohen landschaftlichen Bedeutung des Gebietes für die Naherholung wird erneut angeregt, diese Brückenbauwerke besonders landschaftsgerecht auszuführen (Konstruktion - Materialverwendung z. B. Holz).

3.2 Fauna

Die Nachforderungen und Ergänzungsvorschläge aus dem Kapitel „2.2 Fauna“ der Stellungnahme vom 28.02.2007 sind mit Ausnahme des Punktes 2, welcher die Verlegung der Radweganbindung auf die Südseite des Kothbrunnengrabens zum Schutz der Alteiche am Kothbrunnengraben als Reproduktionsstätte des Eremiten beinhaltet, berücksichtigt worden. Aufgrund der hohen Bedeutung für den Artenschutz wird weiterhin angeregt, die Verlegung der Radweganbindung vorzunehmen.

Bei der technischen Umsetzung der Vogelüberflughilfe sollten keine durchsichtigen oder spiegelnden Materialien verwendet werden, weil sonst die Überflughilfe zu einer Falle werden kann. Die Wand sollte für Vögel beim Anflug als Hindernis wahrnehmbar sein, damit Vögel die Notwendigkeit des Überfluges erkennen. In diesem Zusammenhang ist der Einsatz von Folien (LBP Anlage S. 7) auf seine Wirksamkeit zu überprüfen.

3.3 Vegetation

Innerhalb der Planfeststellung wurden die Umweltverträglichkeitsstudie und der landschaftspflegerische Begleitplan hinsichtlich ihrer Aussagen zur Vegetation überprüft.

Im LPB und in der UVS werden als Planungsgrundlagen neben der Stadtbiotopkartierung (1987) und dem ABSP (1996) die UVP-Dokumente Flughafen B-Plan 4300 (1995) und Flughafen – landseitige Erschließung (1998) angegeben. Damit wurden die wichtigsten vorhandenen Grundlagen in die Untersuchungen einbezogen.

In der UVS wird unter dem Punkt „Neue eigene Erhebungen“ für die Vegetation eine flächendeckende 13d-Kartierung genannt, eine Kartierung von Rote Liste Pflanzenarten wurde nicht durchgeführt. Die vorhandenen Biotoptypen sind textlich in der notwendigen Ausführlichkeit beschrieben und in der Karte 1a (Realnutzung und Biotoptypen) übersichtlich dargestellt.

Im Kapitel 5.3.2 „Fauna und Flora“ der UVS befindet sich eine Tabelle zu gefährdeten und geschützten Tier- und Pflanzenarten. Darin wird unter Punkt 1 bis 4 eine Vielzahl von Tierarten aufgelistet, unter Punkt 5 „Pflanzen“ werden 2 Arten (Sonnentau und Sandgrasnelke) genannt. Diese Angabe kann hinsichtlich der Vollständigkeit keinesfalls den tatsächlichen Gegebenheiten entsprechen. Alleine in der UVP Flughafen - landseitige Erschließung (1998), die weitgehend innerhalb des untersuchten Raumes liegt, wurden 15 geschützte Pflanzenarten (Rote Liste) kartiert, in der UVP Flughafen B-Plan 4300 (1995) waren es 8 Pflanzenarten der Roten Liste Bayern (sämtlich mit Status 3). Damit erweist sich die Bearbeitung der Rote Liste Arten Pflanzen in der UVS als unzureichend.

Im landschaftspflegerischen Begleitplan wird hingegen für gefährdete, geschützte oder stadtbedeutende Pflanzenarten die Anzahl 40 genannt. Von diesen 40 Arten werden 13 als bayernweit oder regional gefährdet ausgewiesen und hinsichtlich ihrer Verbreitungsschwerpunkte den vorhandenen Lebensraumtypen zugeordnet. Dies entspricht zwar keiner Rote Liste Punktkartierung, kann aber als hinreichende Abarbeitung des Themas Rote Liste Pflanzenarten erachtet werden.

In der umfangreichen Kartenbeilage zur UVS fiel auf, dass das Stadtbiotop Nr. 77 östlich des Cargo-Centers (wertvoller 13d-Seggenbestand) zwar in einigen Karten ausgewiesen ist, in der Karte Nr. 9 „Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen“ jedoch nicht mehr auftaucht. Somit ist nicht eindeutig nachvollziehbar, ob der Bestand bei der Bewertung der Varianten berücksichtigt wurde oder nicht.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Fachteil „Pflanzen“ in der vorliegenden UVS sowohl hinsichtlich der Geländeerhebungen als auch in Bezug auf die textlichen Ausführungen einige Mängel aufweist. Die zusätzlichen Vegetationserhebungen und textlichen Ausführungen im landschaftspflegerischen Begleitplan können diese Mängel jedoch kompensieren, sodass für das Planfeststellungsverfahren insgesamt die Bearbeitung des Schutzgutes Pflanzen als ausreichend erachtet wird.

3.4 Landschafts- und Naturschutz

Die in der Stellungnahme der Stadt Nürnberg vom 28.02.2007 unter Kapitel 2.4 enthaltene Ausführungen sind weiterhin zutreffend (Ausnahme Grundwasser).

Bezüglich der Aussagen zum Grundwasser werden in der landschaftspflegerischen Begleitplanung umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen auf den Gebietswasserhaushalt insbesondere während der Bauzeit benannt. Dies wird ausdrücklich begrüßt. Der sorgfältigen Umsetzung und Überwachung dieser Maßnahmen kommt zur Vermeidung externer Schäden an grundwasserbeeinflussten Biotopen größte Bedeutung zu.

4. Bodenschutz

In der UVS, Unterlage 17 der Planfeststellung, ist zutreffend dargestellt, dass im Planungsgebiet überwiegend Böden mit vorrangiger Arten- und Biotopschutzfunktion auftreten und bei Realisierung der geplanten Flughafenanbindung (1.1. Tunnel Ost direkt) Böden mit hoher und sehr hoher Bedeutung verloren gehen. Grundsätzlich mögliche Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind aufgelistet.

Im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sind Konfliktminimierungen und ein Ausgleichskonzept dargestellt. Einige der Maßnahmen stellen auch für das Schutzgut Boden Vermeidungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen dar.

Bezüglich der Einschätzung der Ausgleichbarkeit der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch das Vorhaben ist ein Widerspruch zwischen UVS und LBP (Kap. 4.5.2) vorhanden.

Es ist festzustellen, dass die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden, auch bei größerer räumlicher Flexibilität, nur teilweise ausgeglichen bzw. minimiert werden können. Ein bisher nicht quantifizierter Teil der Beeinträchtigungen des Bodens ist nicht ausgleichbar.

5. Gewässerschutz

Vorab wird darauf hingewiesen, dass die Stellungnahme des Tiefbauamtes (T/B-W) zu wasserwirtschaftlichen Fragestellungen eingearbeitet wurde. Nach Prüfung der Unterlagen für die Planfeststellung wird aus wasserrechtlicher und wasserwirtschaftlicher Sicht wie folgt Stellung genommen:

5.1 Allgemeines

Vom Vorhaben sind nachfolgend aufgeführte Gewässer dritter Ordnung betroffen: Bucher Landgraben, Flughafenweiher, Graben Flughafenweiher, Löschweggraben, Kothbrunngraben (außerhalb des Stadtgebietes Nürnberg) sowie das faktische Überschwemmungsgebiet des Bucher Landgrabens.

Dem Vorhaben wird unter Auflagen und Bedingungen zugestimmt:

- Das Wasserwirtschaftsamt Nürnberg ist zu hören.
- Die Bauausführung hat möglichst schonend zu geschehen. Dabei ist darauf zu achten, dass der Boden nicht übermäßig verdichtet wird. Schützenswerte Pflanzen und Uferbereiche sind zu erhalten.

- Die Verkehrssicherungspflicht der Anlagen einschließlich deren Zugänge obliegt dem Antragsteller.
- Die Stellung weiterer Auflagen hinsichtlich technischer Art zur Erhaltung geregelter Abflussverhältnisse sowie zum Boden- und Grundwasserschutz und vor allem im Hochwasserfall bleibt vorbehalten.

5.2 Grundwasserhaushalt

Bei der geplanten Tunnellösung findet eine zusätzliche Versiegelung statt, die naturgemäß Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung hat.

Tunnel und Trog

- Tunnel und Trog müssen in flüssigkeitsdichter Bauweise, z. B. wasserundurchlässigem Beton, errichtet werden.
- Für Rampen- und Tunnelbereiche werden die Auswirkungen im Endzustand, trotz gewisser Aufstau- und Umlenkungseffekte des Grundwassers, als weniger erheblich betrachtet. Zur Reduzierung der vorgenannten Effekte ist zusätzlich leitfähiges Material einzubauen.

Hinweis: Wegen der Versickerung entlang der oberirdischen Strecke sind keine Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten.

Temporäre Grundwasserabsenkungen

Die Planfeststellung ersetzt die beschränkte Erlaubnis nach Art. 17 BayWG.

- Temporäre Grundwasserabsenkungen während der Bauzeit können lokal Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landschaftsbestandteile haben. Hier empfehlen sich Maßnahmen zur Beobachtung und Beweissicherung, ggf. sind Abhilfemaßnahmen (künstliche Bewässerung), wie in den Planunterlagen dargestellt, vorzusehen.
- Während der Bauzeit sind ggf. **temporär** Abhilfemaßnahmen zur Minimierung möglicher Auswirkungen auf Feuchtgebiete zu treffen.
- Auf eine mögliche Gefährdung der angrenzenden Bebauung und der Gewässer wird hingewiesen. In der Vergangenheit haben Grundwasserabsenkungen in diesem Bereich (z. B. U-Bahnbau) zu massiven Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts geführt, bis hin zum Trockenfallen von Gewässern (z. B. Flughafenweiher).
- Die Grundwasserabsenkung darf nur in dem Umfang betrieben werden, soweit sie zur Durchführung der Bauarbeiten erforderlich ist.
- Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen auf der Baustelle und die Betankung oder Schmierung der Baumaschinen hat so zu erfolgen, dass eine Verunreinigung des Grundwassers ausgeschlossen wird.
- Nach Beendigung der Bauzeit sind die Einrichtungen für die Grundwasserabsenkung so zu beseitigen, dass sich die ursprünglichen Grundwasserverhältnisse wieder einstellen.

Einleitungen aus Grundwasserabsenkungen in Gewässer (Bucher Landgraben, Kothbrunngraben

- Einleitungen von Grundwasser aus Absenkungen in den Bucher Landgraben haben in der Vergangenheit (z. B. U-Bahnbau) zu Problemen mit den Feinbestandteilen (abfiltrierbare Stoffe) geführt. Es besteht die Gefahr, dass sich die im geförderten Grundwasser enthaltenen Feinbestandteile im Gewässer ablagern und dieses ökologisch schädigen. Aus diesem

Grund sind geeignete technische Maßnahmen vorzusehen, um die Feinbestandteile aus dem Grundwasser zurückzuhalten. Bei einer offenen Wasserhaltung sind vor Beginn der Grundwasserabsenkung und an der Einleitungsstelle in den Bucher Landgraben bzw. in den Kothbrunngraben nach der Vorschaltung erforderlicher Absetzbecken folgende Grenzwerte einzuhalten:

- abfiltrierbare Stoffe < 100 mg/ l
- absetzbare Stoffe < 5 ml/ l
- pH - Wert 6,5 - 9

Die Grenzwerte sind bis zum Ende der Bauwasserhaltung einzuhalten.

Sofern (starke) Trübungen im Grundwasser bzw. bei offener Wasserhaltung durch geeignete technische Einrichtungen/Maßnahmen nicht zurückgehalten werden können, müssen diese "Teilströme" zeitweise in die städtische Kanalisation (nicht Regenwasserkanal) eingeleitet werden. **Das Umweltamt ist umgehend zu informieren**, sofern derartige Trübungen auftreten.

- Der Bucher Landgraben ist hydraulisch stark belastet. Die Bauwasserhaltung muss auf den halben Mittelwasserabfluss (MQ = 58 l/s) begrenzt werden. Dem Gewässersystem Bucher Landgraben (einschl. Graben Flughafenweiher und Löschweggraben) dürfen deshalb während der Bauzeit gleichzeitig max. 30 l/s zugeleitet werden. Darüber hinaus gehende Wassermengen sind vor Ort zu versickern.
- Beginn und Beendigung der Grundwasserabsenkung/Einleitung sind dem Tiefbauamt/ Fachbereich Wasserwirtschaft (T/B-W, ☎ 231-4873) rechtzeitig anzuzeigen.
- Die Zuleitungen zum Gewässer dürfen nur 0,3 % Gefälle aufweisen.
- Die Druckleitung muss mind. 5,0 m vor dem Vorfluter enden. Es darf nur druckloses Wasser eingeleitet werden.
- Der Antragsteller muss dafür sorgen, dass kein Geschiebe in den Vorfluter gelangt (Sandfang).
- Die Einleitungsstellen sind nach den hydraulischen Erfordernissen und den geltenden Regeln der Technik temporär zu befestigen. Die Einleitung in den Vorfluter hat mind. 15 cm über dem Mittelwasserspiegel und in Fließrichtung des Gewässers zu erfolgen. Nach Beendigung der Einleitung ist die Befestigung zurückzubauen.
- Die Unterhaltung der Einleitungsstellen während der Bauzeit liegt beim Antragsteller.
- Der Anlage dürfen weder schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser noch wasserverunreinigende Stoffe zugeführt werden.
- Nach Beendigung der Einleitungen sind evtl. im Schacht bzw. Vorfluter unterhalb der Einleitungsstelle festgestellte Ablagerungen von Sand und anderen Absetzstoffen, die auf die Einleitungen zurückzuführen sind, zu entfernen und umweltbewusst zu entsorgen.
- An den Einleitungsstellen sind ggf. Sohl- und Böschungsbereiche des Vorfluters durch den Einbau von Prallplatten u.ä. vor Auskolkungen zu schützen.
- Etwaige Beschädigungen an den Böschungen während der Bauzeit sind so schnell wie möglich fachgerecht zu beseitigen.
- Das anliegende Beiblatt für die Einleitung von Grundwasser in oberirdische Gewässer ist zu beachten.

Dauerhafte Einleitungen aus Bauwerken in Gewässer

- Die Anlagen dürfen erst nach der Bauabnahme, die durch einen Privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) zu erfolgen hat, in Betrieb genommen werden. Das Abnahmeprotokoll ist dem Umweltamt unverzüglich vorzulegen.
Bei Anlagen oder Anlagenteilen, die nach der Fertigstellung nicht mehr einsehbar oder zugänglich und für die Funktion der Anlage von nicht unwesentlicher Bedeutung sind, ist der

- PSW so rechtzeitig zu beauftragen, dass durch die Durchführung einer Teilabnahme eine ordnungsgemäße Abnahme nach Art. 69 BayWG erreicht werden kann.
- Der Antragsteller hat die gesamte Baumaßnahme nach den geprüften Plänen, nach den geltenden Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik durchzuführen.
 - Der Abfluss im Bucher Landgraben muss stets gewährleistet sein.
 - Die Zuleitung zum Gewässer darf nur 0,3 % Gefälle aufweisen.
 - Die Einleitungsstelle in den Bucher Landgraben ist im Einvernehmen mit der Stadt Nürnberg/Tiefbauamt/Fachbereich Wasserwirtschaft (Ansprechpartner: Herr Müller, ☎ 231-4873) fachgerecht zu planen, strömungsgünstig und naturnah auszuführen sowie gegen Erosion zu sichern.
 - An der Einleitungsstelle ist die Grabenböschung beiderseits auf 1 m Breite einschließlich Sohle zu befestigen (abzupflastern). Die Einleitung in den Vorfluter hat mind. 15 cm über dem Mittelwasserspiegel und in Fließrichtung zu erfolgen.
 - Zur Vermeidung von Wasserschäden durch Rückstau bei Hochwasserführung des Grabens sind Gebäude etc. entsprechend abzusichern.
 - Für die Unterhaltung der Einleitungsstelle einschließlich deren Sohl- und Böschungsbefestigung ist der Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger verantwortlich.
 - Der Antragsteller hat dafür Sorge zu tragen, dass kein Geschiebe in den Vorfluter gelangt.
 - Es darf nur druckloses Wasser eingeleitet werden.
 - Es dürfen nur nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser in den Vorfluter eingeleitet werden. Andere Einleitungen (insbesondere Waschwasser, Fäkalien, Öl etc.) sind verboten. Das Niederschlagswasser darf keine für das Grundwasser schädlichen Konzentrationen an Giftstoffen sowie keine mit dem Auge wahrnehmbaren Schwimmstoffe oder Ölschlieren aufweisen.
 - Bei der Pflege von Pflanz- und Rasenflächen im Bereich der Entwässerungseinrichtungen dürfen keine Pestizide verwendet werden.
 - Die Unterhaltung der Einleitungsstelle einschl. deren Sohl- und Böschungsbefestigung liegt in einem Bereich von 5 m oberhalb bis 15 m unterhalb der Einleitungsstelle beim Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger. Darüber hinaus hat sich der Antragsteller als Beteiligter nach Maßgabe der jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen am Unterhalt des Bucher Landgrabens zu beteiligen.
 - Einmal jährlich sind die Rohrleitungen durch einfache Sichtprüfung auf Bauzustand, Betriebssicherheit, Funktionsfähigkeit, Verschmutzungen und Beschädigungen zu untersuchen. Die getroffenen Feststellungen sind zu dokumentieren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.
 - Regenwasserabläufe (oberirdische Rinnen) sowie Anlagen zur Reinigung des Niederschlagswassers von Verkehrsflächen müssen regelmäßig durch einfache Sichtprüfung auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden. Sie sind bei Bedarf von Sand, Schlamm und Laub zu reinigen.
 - Der von der Einleitung von Niederschlagswasser beeinflusste Bereich des Bucher Landgrabens ist mindestens einmal jährlich in Augenschein zu nehmen und auf Auffälligkeiten, wie z. B. Ablagerungen, An- und Abschwemmungen zu kontrollieren. Auf die Unterhaltungspflicht nach Art. 43 Abs. 3 BayWG wird hingewiesen.
 - Der Antragsteller ist verpflichtet, die behördliche Überwachung der Anlage zu dulden. Die bei der behördlichen Überwachung anfallenden Kosten sind zu übernehmen.
 - Änderungen an der Anlage sind unverzüglich der Planfeststellungsbehörde anzuzeigen und durch entsprechende Unterlagen zu belegen.

5.3 Gewässerverrohrungen und -kreuzungen

Allgemeine Auflagen:

- Das Tiefbauamt/Fachbereich Wasserwirtschaft (T/B-W, Tel.: 231-4873) ist drei Werktage vor Baubeginn zu verständigen.
- Die Gewässerkreuzungen sind gemäß beiliegender Skizze „Regelplan Gewässerabstände“ herzustellen. Bei den angegebenen Abständen handelt es sich um Mindestabstände (lichte Weiten). Die Art der Befestigungen des Gewässerbettes ist auf die örtlichen Verhältnisse und hydraulischen Belastungen abzustimmen.
- Die Abflussfähigkeit des Gewässers muss stets, auch während der Bauzeit, gewährleistet sein. Es ist eine entsprechend qualifizierte Wasserhaltung vorzusehen, mit T/B-W abzustimmen und während der Bauzeit zu betreiben.
- Die Höhenlage der bestehenden Gewässersohle darf nicht verändert werden. Das Sohlgefälle ergibt sich in der Regel durch geradliniges Interpolieren der ober- und unterstromigen Bestandssohlhöhen (Verrohrungen), ohne Sohlablagerungen (Auflandung).

Verrohrung des Bucher Landgrabens während der Bauzeit

Während der Bauzeit des Trogbereiches Süd soll der Bucher Landgraben in diesem Bereich verrohrt und anschließend naturnah ausgebaut werden.

Die Planfeststellung ersetzt die Plangenehmigung nach § 31 Abs. 3 WHG, Art. 58 BayWG.

- Die gesamte Maßnahme ist nach den geltenden Regeln der Technik auszuführen. Insbesondere sind aufgegrabene Böschungen und Sohlen (offenes Gewässer) nach dem Verfüllen entsprechend der hydraulischen Belastung zu befestigen (ingenieurbioökologische Ufersicherung, z. B. Kokoserosionsschutzmatten mit Grasansaat oder Wasserbausteine auf Betonsohle), vor Erosion zu sichern und standortgerecht zu bepflanzen.
- Sohle und Böschungen des neuen Gerinnes sind bei längeren Arbeitsunterbrechungen vor Erosion (z. B. Folie) zu schützen.
- Vor der nächsten unterstromigen Verrohrung ist ein Sandfang zu errichten und während der Bauzeit zu betreiben, um zu verhindern, dass durch die Erdarbeiten mobilisierte Sedimente bachabwärts verfrachtet werden.

Querung von Gewässern (Kothbrunngraben mit Seitenarm, Bucher Landgraben)

Zwischen Oberkante Tunnelbauwerk und der geräumten Sohle des Vorfluters ist ein Mindestabstand von 1,50 m einzuhalten. Dies gilt auch im Böschungsbereich.

5.4 Hochwasserschutz

Für den Bereich des Bucher Landgrabens liegen Berechnungen zur exakten Bestimmung eines Überschwemmungsgebietes auf der Grundlage eines hundertjährigen Hochwasserereignisses (HQ100) vor. Das Wasserwirtschaftsamt Nürnberg hat die Ermittlungen zur Festsetzung des Überschwemmungsgebietes Bucher Landgraben inzwischen begutachtet.

Das Vorhaben liegt zum Teil in dem von T/B-W ermittelten Überschwemmungsgebiet des Bucher Landgrabens. Es ist vorgesehen, zur Sicherung des Retentionsraums (HQ 100) ein Überschwemmungsgebiet amtlich festzusetzen. Allerdings ist ein Verfahren zur Festsetzung für den Bucher Landgraben noch nicht eingeleitet.

Daher greift derzeit nur die wasserrechtliche Vorschrift nach § 31b Abs. 6 WHG, wonach Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion zu erhalten sind. Soweit das Wohl der Allgemeinheit dem entgegensteht, sind rechtzeitig vorher die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu treffen.

Das Umweltamt wird deshalb schon im Vorfeld einer Festsetzung des Überschwemmungsgebietes die Belange des Hochwasserschutzes vertreten und auf einen Ausgleich oder eine den Rückhalteraum nicht beeinträchtigende Bauweise – nicht zuletzt im Interesse der Grundstückseigentümer und Bauwerber – hinwirken.

Die Planunterlagen gehen von einem Verlust an Retentionsraum von ca. 1.200 m² aus. Dieser Verlust wird durch eine Abgrabung in entsprechendem Ausmaß ausgeglichen. Der Ausgleich hat jedoch auch **zeitgleich** zu erfolgen.

- Der Verlust von Rückhaltevolumen durch die Baumaßnahmen im Überschwemmungsgebiet des Bucher Landgrabens ist orts- und funktionsgleich auszugleichen. Hinweis: Momentan wird das Überschwemmungsgebiet im Auftrag des Flughafens Nürnberg im Flughafenbereich aktualisiert. Die geplanten Veränderungen im Überschwemmungsgebiet sind vor Baubeginn mit allen relevanten Höhen planlich darzustellen und dem Flughafen Nürnberg für die Aktualisierung zur Verfügung zu stellen.
- Der Zeitraum, in dem abschwemmbar Materialien im Überschwemmungsgebiet lagern, ist grundsätzlich möglichst kurz zu halten. Alle abschwemmbar Materialien sind spätestens nach Beendigung des Vorhabens aus dem Überschwemmungsgebiet zu entfernen.
- Es dürfen keine Bauteile, Zäune und Pflanzungen im Überschwemmungsgebiet errichtet werden, die zu einer wesentlichen Beeinträchtigung des Hochwasserabflusses führen könnten.
- Es muss Vorsorge getroffen werden, dass für die Dauer der Baumaßnahme der Hochwasserabfluss gewährleistet ist und ein Abtreiben von Teilen der Baustelleneinrichtung vermieden wird.
- Im Überschwemmungsgebiet erfolgte Aufgrabungen sind baldmöglichst mit dem Aushubmaterial lagenweise verdichtet aufzufüllen und sofort wieder zu begrünen (Rasenansaat, notfalls Rollrasen). Die Verfüllung darf nicht höher sein als das anstehende Gelände.
- Aushub- und Baumaterial dürfen nur so zwischengelagert werden, dass Abschwemmungen nicht zu besorgen sind. Der gesamte Arbeitsbereich ist nach Fertigstellung der Anlage zu humusieren und zu begrünen.
- Beim Lagern und Umgang mit Treibstoffen, Ölen oder anderen wassergefährdenden Stoffen ist besonders darauf zu achten, dass das Gewässer nicht verunreinigt wird. Bei drohendem Hochwasser – vorsorglich auch während längerer Arbeitsunterbrechung (auch an Wochenenden) – dürfen wassergefährdende Stoffe im Überschwemmungsgebiet nicht gelagert werden.
- Während des Baubetriebs, besonders beim Ablagern von Baumaterialien und Bodenaushub oder bei der Errichtung von Gerüsten innerhalb des Hochwasserbereiches, ist darauf zu achten, dass der Abflussquerschnitt so wenig wie möglich eingeeengt wird. Dies gilt auch für die Baustelleneinrichtung.

5.5 Bauwerke

Die Planfeststellung ersetzt im Hinblick auf die Einleitungen in die Vorfluter die beschränkte Erlaubnis nach Art. 17 BayWG.

Absetzbecken Süd und Nord

- Das Absetzbecken mit Dauerstau muss aufgrund des möglichen Anfalls von Mineralölen und Leichtflüssigkeiten sowie bei Anfall von Löschwasser bei einem Brandfall des Tunnels (Löschwasserproblematik betrifft nur Becken Süd) flüssigkeitsdicht z. B. mittels Folie, Lehm-schlag, wasserundurchlässigem Beton o. ä. gegen das drückende Grundwasser abgedichtet werden.
- Das Absetzbecken Süd ist hochwassersicher (HQ100) auszubilden.

Rückhaltebecken Süd und Versickerungsbecken Nord

Allgemeine Auflagen:

- Bei der Pflege von Pflanz- und Rasenflächen im Bereich der Entwässerungseinrichtungen dürfen keine Pestizide verwendet werden.
- Anlagen zur Reinigung des Niederschlagswassers von Verkehrsflächen müssen regelmäßig durch einfache Sichtprüfung auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden. Sie sind bei Bedarf von Sand, Schlamm und Laub zu reinigen.
- Im Wartungs- und Betriebsfall erforderliche Grundwasserabsenkungen mittels Ringdrainage oder einem Brunnen-System sind so durchzuführen, dass eine Grundwassergefährdung durch wassergefährdende Stoffe o. ä. nicht zu befürchten ist. Nach Beendigung von Wartungs- oder ähnlichen Arbeiten sind die Einrichtungen für die Grundwasserabsenkung so zu gestalten, dass sich die ursprünglichen Grundwasserverhältnisse wieder einstellen.
- Der Einsatz von Streusalz im Bereich der Drainanlage ist verboten.
- Es wird davon ausgegangen, dass das RRB in dichter Ausführung erstellt wird; dauerhafte Grundwasserabsenkungen zum Bauwerksschutz können nicht befürwortet werden.

Zusätzliche Auflagen für das Rückhaltebecken Süd:

- Das Rückhaltebecken Süd ist hochwassersicher (HQ100) auszubilden.
- Bei der Einleitung in ein Gewässer ist zur Vermeidung von Hochwasserspitzen die Drosselung des Regenabflusses erforderlich. Die Drosselung ist wie vorgesehen auszuführen.
- Die den Pumpenstationen zur Tiefenentwässerung des Tunnels und zur Entwässerung des Trogbereiches Süd vorgeschalteten Koaleszenzabscheider sind nach DIN 1999-100:2003-10 zu warten.

5.6 Versickerungsflächen

Versickerungen sind vorgesehen im Bereich des Versickerungsbeckens nach dem Absatzbecken Nord sowie von Straßenabwasser über die belebte Bodenzone bzw. die Dammböschungen und (Versickerungs-)Rasenmulden, weiter die Einleitung mittels Überlauf in den Flughafenweiher und den Bucher Landgraben.

Die Planfeststellung ersetzt die beschränkten Erlaubnisse nach Art. 17 BayWG.

- Das Grundwasser muss mindestens 1,0 m von der Unterseite der Versickerungsanlage entfernt sein.
- Stauende, das Grundwasser schützende Deckschichten (z. B. ausgeprägte Lehmschichten) dürfen von der Versickerungsanlage nicht durchstoßen werden.
- Sohlebenen und Sohllinien der Versickerungsmulden sind horizontal liegend herzustellen, um eine möglichst gleichmäßige Verteilung des zu versickernden Wassers zu erreichen.
- Für ein gleichmäßiges Überfließen des Niederschlagswassers längs der Flächenkanten der Versickerungsmulden ist zu sorgen. Gegebenenfalls ist bei vorhandenem Geländegefälle der Einbau z. B. von Tiefbordrinnen vorzusehen.
- Der Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger ist für den ordnungsgemäßen Betrieb, für die Instandhaltung und Wartung der Anlage verantwortlich.
- Betrieb und Wartung sind so einzurichten, dass das Grundwasser nicht nachteilig belastet wird.
- Der Einsatz von Streusalz, insbesondere im Bereich der Versickerungsanlagen und auf den befestigten Wegflächen ist verboten.

- Einmal jährlich sind die Revisionschächte und Versickerungsflächen durch einfache Sichtprüfung auf Verschmutzung und Beschädigungen zu untersuchen. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten, die zum ordnungsgemäßen Betrieb der Versickerungsanlage notwendig sind, sind unverzüglich auszuführen. Die getroffenen Feststellungen sind zu dokumentieren und dem Umweltamt auf Verlangen vorzuzeigen.
- Für die errichteten Versickerungsanlagen sind folgende Unterhaltsmaßnahmen durchzuführen:

durchlässig befestigte Flächen mit Anschluss an eine Versickerungsanlage

- Aufrechterhaltung / Wiederherstellung der Versickerungsfähigkeit (bei Bedarf)
- Verbot wassergefährdender Stoffe / Herbizide / Tausalze

unbefestigte Versickerungsfläche (Freiflächenversickerung)

- Mahd (in Abhängigkeit von Nutzung und Bewuchs, mindestens jährlich)
- Entfernen von Laub und Störstoffen (im Herbst und bei Bedarf)
- Wiederherstellung der Durchlässigkeit (bei Bedarf)
- Verbot wassergefährdender Stoffe / Herbizide

Mulde

- Mahd (bei Bedarf, mindestens jährlich)
- Entfernen von Laub und Störstoffen (im Herbst und bei Bedarf)
- Wiederherstellen der Durchlässigkeit (bei Bedarf)

5.7 Hinweise

- Der Antragsteller haftet für alle Schäden, die durch die Maßnahme Dritten in wasserrechtlicher Hinsicht tatsächlich entstehen.
- Aus diesen Auflagen und Bedingungen kann kein Ersatzanspruch bei Wasserschäden usw. gegen die Stadt Nürnberg abgeleitet werden.
- Zur Vermeidung von Wasserschäden durch Rückstau bei Hochwasserführung des Gewässers sind die Anlagen, Gebäude etc. eigenverantwortlich abzusichern.
- Für die Koaleszenzabscheider zur Tiefenentwässerung des Tunnels und zur Entwässerung des Trogbereiches Süd wird der Abschluss eines Wartungsvertrages empfohlen.

5.8 Winterdienstgelände

Sofern aufgrund des Bauvorhabens die bestehenden Enteisungsmittelbehälter an einen anderen Standort verlegt werden müssen, ist dies dem Umweltamt /Abt. 2 Fachbereich Boden und Wasser schriftlich anzuzeigen.

5. Tiefbauamt/ Wegerecht (T/1-2/W)

Im Bereich der Flughafenstraße sind zahlreiche öffentliche Feld- und Waldwege sowie beschränkt-öffentliche Wege von dem Neubau der B 4f betroffen.

Im Folgenden wird zu einzelnen Wegen gem. BWV Stellung genommen:

- 1.14.1 Dieser Weg wird neu erstellt, um die Anbindung der öffentlichen Feld- und Waldwege (öFW) auf den Fl.Nr. 122 und 158 Gmkg. Lohe zu gewährleisten.
Lt. BWV ist vorgesehen, dass der Weg in die Baulast der Teilnehmergemeinschaft Flurbereinigung (TG) Lohe übergehen soll. Da der Weg neu hergestellt wird und als „ausgebaut“ einzustufen ist, geht die Baulast an die Stadt Nürnberg und nicht an die

TG Lohe über.

Aufgrund der Nutzung des Weges ist ein verstärkter Ausbau durch den Vorhabens-träger erforderlich. Über diesen Weg wird eine Großhackschnitzelheizung angeliefert. Hier ist in der Heizperiode mit mindestens 2 Sattelzügen (je 40 t) pro Tag zu rechnen. Die entsprechende Bauklasse ist zu wählen. Die Anlieferung erfolgt im Weiteren über den öFW auf Fl.Nr. 158 Gmkg. Lohe. Dieser wird, nach Aussagen der TG Lohe, durch Dritte ebenfalls ausgebaut.

Ergänzend hierzu ist die Stellungnahme vom Verkehrsplanungsamt zu beachten.

Die Querneigung des Weges und somit die Entwässerung ist zu den westlich gelegenen Feldfluren geplant. Hier ist die Querneigung zu ändern, so dass direkt in den östlich verlaufenden Graben entwässert wird.

Durch den neuen Weg werden Teile der öFW auf den Fl.Nr. 158 und 122 entbehrl. Ein entsprechender Hinweis auf die Einziehung ist in das BWV aufzunehmen.

- 1.14.2 Der öFW ist als „nicht ausgebaut“ einzustufen.
- 1.14.3 Der öFW ist als „ausgebaut“ einzustufen. Der öFW dient als Ersatz für den aufzulassenden Weg auf Fl.Nr. 180/7 Gmkg. Lohe (Schlüssel-Nr. 1983/01) der sich bisher auch in städtischer Baulast befand. Des weiteren dient er als Rettungszufahrt zum Notausstieg der U-Bahn.
- 1.23.1 Der öFW auf Fl.Nr. 191 Gmkg. Lohe (Schlüssel-Nr. 1983/09) wird ausgebaut. Die Baulast wechselt von der TG Lohe an die Stadt Nürnberg.
- 1.23.2 Der öFW auf Fl.Nr. 190 Gmkg. Lohe (Schlüssel-Nr. 1983/08) wird teilweise ausgebaut. Die Baulast wechselt von der TG Lohe an die Stadt Nürnberg.
- 1.23.3 Der öFW auf Fl.Nr. 183 Gmkg. Lohe (Schlüssel-Nr. 1983/07) wird teilweise rückgebaut. Ins BWV ist der Hinweis auf Einziehung dieser Teilflächen (südl. und nördlich des Weihers) noch mit aufzunehmen.
- 1.23.4 Der öFW gilt auch nach der Erneuerung als „nicht ausgebaut“. Die Baulast verbleibt bei der TG Lohe.
- 1.23.5 Mit der geplanten Einziehung eines Teilstückes des öFW auf Fl.Nr. 190 (Schlüssel-Nr. 1983/08) besteht Einverständnis.
- 1.23.6 Der bestehende öFW auf Fl.Nr. 180/7 Gmkg. Lohe (Schlüssel-Nr. 1983/01) soll an die Erfordernisse, die sich aus künftigen Nutzung als Zufahrt zum Rettungsplatz ergeben, angepasst werden. Die Baulast verbleibt, wie bisher, bei der Stadt Nürnberg.
- 1.23.7 Der bestehende öffentliche Feld- und Waldweg soll im Bereich des westlichen Notausstieges der U-Bahn rückgebaut werden. Da hier der Ausstieg unmittelbar auf diesen Weg erfolgt und die Zufahrt auch unmittelbar zum Ausgang des Notausstieges gewährleistet bleiben muss, kann der Weg an dieser Stelle nicht aufgelassen werden. Siehe hierzu auch Stellungnahme U-Bahnbau.
- 1.24.1 Zwischen dem öFW auf Fl.Nr. 191 Gmkg. Lohe und dem Weiher, östlich der Flughafenstraße, soll der bestehende Rad- und Fußweg (als Bestandteil der Flughafenstraße) den künftigen Erfordernissen entsprechend ausgebaut werden. Da in diesem Bereich auch eine Zufahrt zum öFW auf Fl.Nr. 183 Gmkg. Lohe geplant ist, ist der Rad-

und Fußweg auf 4,0 m Breite auszubauen. Siehe hierzu auch Stellungnahme Verkehrsplanungsamt.

- 1.26.1 Der beschränkt-öffentliche Weg (Schlüssel-Nr. 9375/02) ist von der Baumaßnahme betroffen. Für diesen Weg läuft derzeit ein Einziehungsverfahren, dass vsl. am 17.12.2007 abgeschlossen sein wird. Sollte die Einziehung rechtskräftig werden, ist eine Wiederherstellung des Weges nicht erforderlich.

Ergänzender Hinweis:

Bei Bau-km 0-100 der Flughafenstraße befindet sich auf der Westseite noch ein öffentlich-rechtlich gewidmeter öFW der auch von der Baumaßnahme betroffen ist (siehe Anhang). Da der Weg jegliche Verkehrsbedeutung verloren hat, kann er auf gesamter Länge eingezogen werden. Ein entsprechender Hinweis ist in das BWV mit aufzunehmen.

6. Tiefbauamt/ Allgemeiner Straßenbau Altstadt (T/S-1/A)

Die in der Stellungnahme der Stadt Nürnberg vom 28.02.2007 zum Vorentwurf der B 4f von T/S-1/A und T/S-2 formulierten Auflagen gelten weiterhin. Ergänzend ist Folgendes aufzunehmen:

Für die beidseitig parallel zur Flughafenstraße verlaufenden Geh- und Radwege bzw. kombinierten Geh-Rad-Wirtschaftswege (Bauwerksverzeichnis-Nrn. 1.14.1, 1.24.2 und 1.24.1) ist aus entwässerungstechnischen Gründen die Querneigung zum Straßengraben hin auszubilden.

Der auf der Ostseite der Flughafenstraße geplante Geh- und Radweg soll möglicherweise im Abschnitt südlich des Teiches – auf Wunsch der anliegenden Grundstückseigentümer - landwirtschaftlichen Verkehr aufnehmen. Für diesen Fall ist der Weg auf eine Breite von 4,00 m aufzuweiten und analog dem westlichen kombinierten Geh-Rad-Wirtschaftsweg zu befestigen.

Auch für die vorgenannten Wege ist der Unterhalt für die über den Bestand hinaus gehenden Mehrbreiten abzulösen.

7. Tiefbauamt/ Brückenbau und Wasserwirtschaft (T/B)

Die Aufteilung der Unterhaltungslast zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Stadt Nürnberg an dem geplanten Bauwerk BW 0-1 (Lfd. Nr. 2.11.1) ist in einer Vereinbarung klar abzugrenzen.

Die Vereinbarung ist in Abstimmung mit T/B-Ü zu erstellen.

Die Stellungnahme der Wasserwirtschaft ist in der UWA-Stellungnahme enthalten.

8. Tiefbauamt/ Elektrotechnik-Straßenbeleuchtung (T/E-1)

Gegen das Projekt besteht grundsätzlich kein Einwand.

Verbleibt die Flughafenstraße südlich des Kreisverkehrs in der Straßenbaulast von T, muss die Beleuchtung der Flughafenstraße zwischen den Baulastträgern (Staat und Stadt) abgestimmt werden.

9. Tiefbauamt/ U-Bahnbau (T/U)

Die geplante Trasse der Bundesstrasse B 4f kreuzt im Bereich der Flughafenstraße den Tunnel der U-Bahnlinie U2.

Die erforderlichen baulichen Schutzvorkehrungen für die U-Bahnlinie (BWV-Nr. 2.18.1) sind für den Tunnel lastenfrei auszuführen. Gegebenenfalls ist eine Freigabe durch die technische Aufsichtsbehörde (TAB), die Regierung von Mittelfranken, nach § 60 BOSTrab einzuholen. Die Details werden in der Kreuzungsvereinbarung gemäß §5 EkrG geregelt.

Die geplante Straßentrasse führt unmittelbar an einem Notausstieg der U-Bahn vorbei. Die uneingeschränkte Nutzbarkeit ist zu gewährleisten, insbesondere während der Durchführung der Baumaßnahmen.

Aus den Planunterlagen geht hervor, dass der öffentliche Feld- und Waldweg (BWV-Nr. 1.23.7) im Bereich des Notausstieges rückgebaut werden soll. Dies wird seitens T/U-1 abgelehnt. Die unmittelbare Zugänglichkeit des Notausstieges für Rettungskräfte ist unabdingbar.

Der geplante Rückbau des Weges, der östlich der geplanten Straßentrasse liegt, führt zu wesentlichen Änderungen der Zufahrt zum östlichen Notausstieg der U-Bahn.

Zum einen ergeben sich Änderungen im Unterhalt (Winterdienst).

Zum anderen ändern sich aufgrund der Unterbrechung des bisherigen Weges die Rettungszufahrten (BWV-Nr. 1.23.1, 1.23.2 und 1.14.3).

Deshalb ist eine Freigabe durch die technische Aufsichtsbehörde (TAB), die Regierung von Mittelfranken, nach § 60 BOSTrab einzuholen.

Die im vorhandenen Weg liegende Wasserleitung DN 300 und das EL-Kabel 120 mm² für die Notstromversorgung (Starkstrom) sind zu sichern.

Aus o.g. Gründen ist die Ausführungsplanung mit T/U abzustimmen, soweit U-Bahnanlagen betroffen sind.

10. Liegenschaftsamt (LA)

LA kann zu den stadteigenen Grundstücken, die in dem beplanten Bereich liegen, Stellung nehmen:

Fl.Nr. 178, ist stadteigen, steht frei zur Anpachtung, ist momentan somit nicht verpachtet.

Fl.Nr. 184, der Weiher, ist verpachtet mit halbjährlicher Kündigungsfrist, jedoch bei Bedarf für öffentliche Zwecke auch ohne Kündigungsfrist frei zu machen.

Fl.Nr. 192, vermietet als Tennisplatz mit langfristiger Kündigung, jedoch berührt die Planung das Grundstück, wenn überhaupt, dann nur am Rande und die Nutzung an sich kann bestehen bleiben.

11. Denkmalschutz (H/DS)

1. Die zur Beurteilung stehende Trasse liegt im Norden des Nürnberger Stadtgebietes in einem seit Jahrhunderten forstwirtschaftlich und landwirtschaftlich genutzten Areal. Topographisch handelt es sich um eine leicht nach Norden geneigte Fläche geringen Gefälles, welche ursprünglich im Norden durch den Landgraben entwässert wurde. Dieser Graben war Bestandteil des natürlichen, zur Rednitz hin führenden Vorflutersystems des mittelfränkischen Beckens. Die heutigen Entwässerungsverläufe sind durch den Bau des Flughafens geändert und entsprechen nicht mehr dem natürlichen Potential. Ferner hat die intensive mittelalterliche Waldnutzung zu einem Verschütten und Verlagern ehemals sicherlich vorhandener kleinerer Zuläufe zum ehemaligen Landgraben geführt. Ein Terrassensystem des

Landgrabens ist nicht ausgeprägt, so dass siedlungsbegünstigende Standorte aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit sich nicht durch topographische Vorzugslagen erschließen lassen. Sedimentologisch sind leichte Sandböden mit – bedingt durch die jahrhundertelange Streunutzung im Nadelwald – mittelstarken bis starken Podsolierungserscheinungen vorhanden. Das Pegnitztal und das Rednitztal als in vor- und frühgeschichtlicher Zeit bedeutsame Fernverbindungswege liegen in den maßgebenden archäologischen Zeiträumen in mittlerer fußläufiger Entfernung.

2. Die frühesten historischen Quellen sind die jeweiligen ersten urkundlichen Erwähnungen der Nürnberger Vororte, die in der Regel in das 10. Jahrhundert datieren. Mit dem Beginn der historischen Besiedlung ist somit spätestens im 9. Jahrhundert zu rechnen. Siedlungstopographisch liegt die Trasse außerhalb der historischen Ortskerne. Wegen der bereits im Frühmittelalter einsetzenden intensiven Waldnutzung muss jedoch mit kleineren, urkundlich nicht dokumentierten temporären Ansiedlungen, etwa zur Köhlerei, Pechsiederei und Zeidelei gerechnet werden. Ferner bot sich das Areal aufgrund seiner Lage, insbesondere auch wegen der geringen Entfernungen zu den Patrizierschlössern in den benachbarten Orten, zur Anlage von mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Vogelherden an.
3. Bei den in aller Kürze geschilderten naturräumlichen und verkehrswegemäßigen Voraussetzungen ist mit drei Besiedlungsschwerpunkten im Bereich der Fläche zu rechnen, welche sich im archäologischen Potential niederschlagen:
 - saisonale Lager frühholozäner Jäger und Sammler der Mittelsteinzeit
 - Nutzungen durch bäuerliche Ansiedlungen der späten Jungsteinzeit, der Bronze- und Eisenzeit
 - spätfürmittelalterliche und hochmittelalterliche Nutzungen (Siedlungsstrukturen und Vogelherde)
4. Diese Prognose wird durch das Fundstellenbild aus der unmittelbaren Umgebung bestätigt. Nördlich und südlich Buchenbühls wurden bei Aufschlüssen in Sandgruben in den vierziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts mittelsteinzeitliche Artefakte und Siedlungsreste der Jungsteinzeit in kleinflächigen archäologischen Untersuchungen freigelegt. Unmittelbar im Bereich der Einmündung der geplanten Straßentrasse in die vorhandene Flughafenstraße wurden 1926 und 1927 mittelsteinzeitliche Artefakte und Siedlungsreste der späten Bronzezeit (Urnenfelderzeit) ausgegraben. In den fünfziger Jahren wurde südlich von Buchenbühl eine frühmittelalterliche Pechsiederei als Teil einer Köhlersiedlung und Teilflächen eines Vogelherdes freigelegt und wissenschaftlich untersucht.
5. Bei der Anlage der Trasse ist mit bisher unbekanntem vor- und frühgeschichtlicher Fundstellen zu rechnen, welche für die Besiedlungsgeschichte des Gebietes der Stadt Nürnberg von erheblicher Bedeutung sind. Im Bereich der Einmündung der geplanten Straßentrasse in die Flughafenstraße befinden sich Reste zweier bekannter vorgeschichtlicher Siedlungen. Die bekannten wie die unbekanntem Fundstellen sind Bodendenkmäler i. S. des Art. 7 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes und stehen gem. Art. 1 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes und Art. 141 der Bayerischen Verfassung unter Schutz. Bei Baumaßnahmen ist deshalb vorrangig nach einer Lösung zu suchen, welche einen unbeschädigten Erhalt der Denkmäler im Boden gewährleistet. Sollte dies nach Abwägung der unterschiedlichen Rechtsgüter nicht möglich sein, so sind die Bodendenkmäler durch geeignete Fachfirmen auf Kosten des Veranlassers wissenschaftlich (archäologisch) zu untersuchen und zu dokumentieren sowie die Funde zu bergen und zu konservieren.

Hierzu sind aus der Sicht H/DS folgende Regelungen im Planfeststellungsbeschluss zu treffen:

1. Vor Beginn der Erdarbeiten (Abschub des Oberbodens) ist durch geeignete Sondagen das Vorkommen und die Ausdehnung von Bodendenkmälern zu klären.

2. Der Humusabtrag ist archäologisch zu überwachen und zu dokumentieren. Der Humusabtrag darf maschinell nur auf eine Tiefe erfolgen, in der noch keine archäologischen Befunde erkennbar sind. Sobald erkennbare Befunde auftreten, ist der maschinelle Humusabtrag auf die darüber liegenden überdeckenden Sedimente zu beschränken.
3. Die vom Humus befreiten Flächen sind auf ein gerades Schaufelplanum an der Grenze zwischen Humuszone und Unterboden zur Beurteilung eventuell vorhandener Befunde zu putzen. Dabei auftretende Befunde sind zu dokumentieren und durch geeignete Maßnahmen (z. B. Schnitte, Zwischenplana) fachgerecht zu untersuchen.
4. Die Sondageflächen sind – sofern befundbedingt archäologisch nicht ein anderes Vorgehen sinnvoll ist – bis zur Oberkante des liegenden, anstehenden Bodens zu untersuchen. Dabei auftretende Befunde sind zu dokumentieren. Über ein anderweitiges Vorgehen ist ggf. vor Ort durch die Untere Denkmalschutzbehörde unter Hinzuziehung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege zu entscheiden.
5. Die von Eingriffen betroffenen und bei den Sondagen festgestellten Bodendenkmäler sind flächendeckend durch eine geeignete Fachfirma (Grabungsfirma) archäologisch freizulegen. Dabei auftretende Befunde sind zu dokumentieren und durch geeignete Maßnahmen (z. B. Schnitte, Zwischenplana) fachgerecht zu untersuchen.
6. Sämtliche Grabungsflächen sind von einer Fachfirma (Grabungsfirma) mit der für die archäologische Untersuchung vorgeschichtlicher und mittelalterlicher Siedlungsflächen üblichen Sorgfalt unter vollständiger Dokumentation der freigelegten Befunde durchzuführen. Während der Arbeiten ist dafür Sorge zu tragen, dass stets ein sachkundiger, erfahrener Grabungsleiter (Archäologe/Archäologin mit Abschluss mindestens M.A. im Hauptfach Ur- und Frühgeschichte oder Mittelalterarchäologie oder Klassischer/Provinzialrömischer Archäologie und einschlägiger Grabungserfahrung bei der Freilegung und Dokumentation vorgeschichtlicher und mittelalterlicher Befunde) vor Ort ist.
7. Die Auswahl der Grabungsfirma erfolgt im Einvernehmen mit der Unteren Denkmalschutzbehörde unter Hinzuziehung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege als fachlicher Gutachter. Die Grabungsfirma hat im Angebot den Grabungsleiter gem. Auflage 6 zu benennen, eine anderweitige Besetzung ist nur mit Zustimmung der Unteren Denkmalschutzbehörde möglich.
8. Die geborgenen Funde sind nach Abschluss der Arbeiten der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Nürnberg sowie dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege befristet zur Erfassung und Begutachtung zu überlassen.
9. Über den Ablauf der Sondage sowie der anschließenden Flächenuntersuchungen und die dabei erzielten Ergebnisse ist je ein Grabungsbericht der Unteren Denkmalschutzbehörde sowie dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege in Mittelfranken, Burg 4, 90403 Nürnberg zu übergeben. Sämtliche bei der Grabung auftauchende Befunde sind durch Photographien und Befundzeichnungen (Maßstab 1 : 10 oder 1 : 20) zu dokumentieren, die Dokumentation ist als Bestandteil dem Grabungsbericht beizufügen. Die Dokumentationsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege sind zu beachten. Die bei der Grabung geborgenen Funde sind dauerhaft sorgfältig aufzubewahren und ggf. zur wissenschaftlichen Bearbeitung an Dritte zur Verfügung zu stellen. Empfohlen wird die Überlassung an ein geeignetes Museum in der Region mit archäologischem Sammlungsschwerpunkt.
10. Die Kosten der Untersuchungen einschließlich Berichtserstellung hat der Verursacher zu tragen.

12. Feuerwehr (FW)

Die beiliegende Stellungnahme v. 12.04.2007 im Instruktionsverfahren hat weiterhin Gültigkeit.

13. Stadtentwässerung und Umweltanalytik (SUN)

Regenrückhaltebecken Ziegelstein am Bucher Landgraben

Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg betreibt und unterhält ca. 250 m östlich der geplanten Flughafenanbindung am Bucher Landgraben ein offenes Regenrückhaltebecken (RRB Ziegelstein).

Das Becken hat einen mit der Höhe des Grundwasserstand einhergehenden Grundsee. Sollte durch das geplante Bauvorhaben der Grundwasserspiegel beeinflusst (abgesenkt) werden, so sind entsprechende Sicherungsmaßnahmen zur Erhaltung des Grundwassersees im Benehmen mit dem SUN vorzusehen.

Der Vorschlag der LGA zur Beweissicherung der Grundwasserstände regelmäßige Messungen an vorhandenen Grundwassermessstellen durchzuführen, insbesondere in der Nähe des Beckens, wird seitens SUN befürwortet.

Die erforderliche Zuwegung zur Beckenauslaufseite des RRB Ziegelstein ist –auch während der Bauzeit jederzeit zu gewährleisten und muss für die Fahrzeuge des Eigenbetriebes Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN) befahrbar sein.

In diesem Zusammenhang weisen wir noch darauf hin, dass Krötenpopulationen im Bereich des offenen Regenrückhaltebeckens vorhanden sind. Während der Bauzeit des Tunnels ist mit einer Absenkung des Grundwasserspiegels zu rechnen, deshalb sollte UwA hierzu explizit gehört werden.

Mischwasserentlastungen in den Kothbrunngraben

Der Eigenbetrieb Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN) betreibt auf den Flurstücken Nr. 490 sowie 504, je Gemarkung Kraftshofer Forst zwei Mischwasserentlastungsbauwerke in den Kothbrunngraben (Gewässer III. Ordnung). Im Wasserrechtsbescheid vom 27.10.2000 wurde die Erlaubnis durch die untere Wasserrechtsbehörde (hier Landratsamt Erlangen-Höchstädt) nach Art. 16 BayWG erteilt und zugleich die Unterhaltungspflichten festgelegt. Demnach hat SUN „die Auslaufbauwerke sowie den Kothbrunngraben von 5 m oberhalb bis 10 m unterhalb der Einleitungsstellen im Einvernehmen mit dem Wasserwirtschaftsamt und dem ansonsten Unterhaltungsverpflichteten zu sichern und zu unterhalten“. Zur Durchführung der Arbeiten (monatliche Sichtkontrolle, jährliche Reinigung sowie Bauunterhalt ist eine Zuwegung zum Auslaufbauwerk ähnlich wie im bisherigen Umfang erforderlich. Einem vollständigen Rückbau des, den Grabenverlauf begleitenden Wanderweges stellt ein Erschwernis der laufenden Unterhaltsarbeiten dar und kann daher nicht zugestimmt werden.

Die zu den Auslaufbauwerken führenden Regenwasserkanäle Ei-Profil 900/1350 und DN 600 B queren die geplante Trasse der Flughafenanbindung B 4f im Bereich von km 2+000 – 2+200. Beide Kanäle sind in das Bauwerksverzeichnis aufzunehmen, und bauzeitlich zu sichern.

Auf Grund ihres Baujahres (1940) und der Bauweise der Kanäle ist von einer mangelhaften Verdichtung des Rohrgrabens sowie von einer Drainagewirkung für die umgebenden Gebiete auszugehen. Eine Befahrung bzw. Begehung der Kanäle durch SUN ist in Vorbereitung. Mit einem Ergebnis ist bis Mitte Dezember zu rechnen.

Der Betrieb der beiden Kanäle auf einer je 5 m breiten Trasse ist gemäß Vertrag über die Nutzung von Staatsgrund vom 31.03.1976/27.4.1976 geregelt. die Zugänglichkeit zu den Schachtbauwerken entlang den genannten Kanaltrassen muss weiterhin gewährleistet bleiben.

14. Sonstiges

Die übrigen betroffenen Fachbereiche der Stadt haben dem Vorhaben zugestimmt bzw. keine Einwände erhoben.

Mit freundlichen Grüßen

Kluge
(Stadtdirektor)

- Anlagen:
- VPL: Auszug aus Lageplan
 - Gesamtstellungnahme der Stadt Nürnberg vom 28.02.2007 zum technischen Vorentwurf
 - UWA: Beiblatt für die Einleitung von Grundwasser in oberirdische Gewässer
 - T/B-W: Regelplan Gewässerabstände Versorgungsleitungen, Übersichtsplan Gewässer und Lageplanauszug Bucher Landgraben Überschwemmungsgebiet
 - Lageplanauszug T/1-2/W
 - Stellungnahme FW vom 12.04.2007

- II. T/1-2 z.Kts.
- III. T/1 z. Kts.
- IV. Herrn T m.d.B. um Unterzeichnung
- V. T/1-2/W zum Versand

Nürnberg, 10.12.2007
TIEFBAUAMT
Verkehrsaufsicht und Wegerecht
(T/1-2/W)
i. A.

Friedrich (4590)

Abdruck: Ref. VI
Ref. VII