

BEGRÜNDUNG

zu der 2. Änderung und Ergänzung – 3. Fassung des Bebauungsplanes Nr. 3811
für das Gebiet zwischen Hafenstraße, Frankenschnellweg, Wiener Straße,
Main-Donau-Kanal und Südwesttangente (Güterverkehrszentrum (GVZ) Hafen)
in der Fassung vom 01.07.2009

INHALTSVERZEICHNIS

I.	PLANBERICHT	4
I.1.	ALLGEMEINES:	4
I.2.	ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE:	4
I.3.	STÄDTEBAULICHE SITUATION und GRUNDLAGEN DER PLANUNG	5
I.3.1.	BESTANDSANALYSE	5
I.3.1.1.	Lage im Stadtgebiet, Topographie	5
I.3.1.2.	Art und Maß der derzeitige Nutzungen u. städtebauliche Situation	5
I.3.1.3.	Verkehr/ Verkehrliche Erschließung	7
I.3.1.4.	Natürliche Grundlagen: Vegetation (real), Fauna und Flora, Biotopausstattung, -funktion	8
I.3.1.5.	Vorbelastungen: Altlasten, Lufthygiene, Lärm	13
I.3.2.	PLANERISCHE VORGABEN/ VORHANDENES PLANUNGSRECHT	14
I.3.2.1.	Planungsrechtliche Vorgaben	14
I.3.2.2.	Fachplanungsrecht	17
I.3.3.	SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN	20
I.3.3.1.	Beschränkungen (Fernstraßen, Eisenbahn, Luftverkehrswege, Leitungen etc.)	20
I.3.3.2.	Wirtschaftsstandort Hafen: Ansiedlung neuer Betriebe; Vermarktung Restflächen	20
I.3.3.3.	Eigentumsverhältnisse: Hafen	21
I.3.3.4.	Bestehende Vertragsverhältnisse	21
I.3.3.5.	Chronologie der Hafenentwicklung	21
I.4.	PLANUNGSKONZEPT/ STÄDTEBAULICHE KONZEPTION UND AUSWIRKUNGEN	22
I.4.1.	KONZEPT	22
I.4.2.	NUTZUNG	23
I.4.3.	VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG	24
I.4.4.	VERSORGUNG: private, kommunale u. technische Infrastruktur	25
I.4.5.	ENTWÄSSERUNG	25
I.4.6.	GRÜNORDNUNG/ AUSGLEICHSMASSNAHMEN	26
I.4.6.1.	Bewertung der Auswirkungen der beabsichtigten städtebaulichen Planung auf Natur und Landschaft	26
I.4.6.2.	Grünordnerisches Konzept	28
I.4.6.3.	Gebot der Vermeidung; Verminderung	29

I.4.6.4.	Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe	30
I.4.7.	WIRTSCHAFT	35
I.4.8.	IMMISSIONSSCHUTZ	36
I.4.8.1.	Lufthygiene	37
I.4.8.2.	Lärmimmissionsschutz	38
I.5.	ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN	58
I.5.1.	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	58
I.5.2.	MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	62
I.5.3.	BAUWEISE	62
I.5.4.	ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN	62
I.5.5.	ABSTANDSFLÄCHEN	62
I.5.6.	PFLANZFESTSETZUNGEN (soweit nicht in „Grünflächen“ dargelegt)	63
I.5.7.	FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT	63
I.5.8.	MIT GEH-, FAHR-, LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN	64
I.5.9.	KENNZEICHNUNGEN UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	64
I.5.10.	VERKEHRSFLÄCHEN	65
I.5.11.	GRÜNFLÄCHEN	65
I.5.12.	FLÄCHEN FÜR WALD	66
I.5.13.	FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT	66
I.5.14.	FLÄCHEN FÜR VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER	66
I.6.	ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT	67
I.7.	BETEILIGUNGEN	70
I.7.1.	FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG	70
I.7.2.	FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG gemäß § 3 Abs. 1 BauGB:	71
I.7.3.	BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TÖB	73
I.8.	PLANRECHTFERTIGUNG	76
I.8.1.	STANDORTBESTIMMUNG	76
I.8.2.	VERKEHR	77
I.8.3.	VERSORGUNG	77
I.8.4.	EINGRIFF IN NATUR UND LANDSCHAFT	77
I.8.5.	WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG	78
I.8.6.	UMLEGUNG/PRIVATEIGENTUM/BODENORDNUNG/DIENSTBARKEITEN	79
I.8.7.	IMMISSIONSBELASTUNGEN	79
I.8.8.	BODENSANIERUNG erforderlich/ ALTLASTENBESEITIGUNGEN	82
I.9.	KOSTEN	83

II. UMWELTBERICHT (TEAM 4; Stand Juni 2009) als gesonderter Textteil mit Themenkarten

III. ANLAGEN

Fachgutachten:

- Lufthygienisches Gutachten „Bericht Nr. 260245“ vom 23.10.2006 und „Nachtrag zu Bericht Nr. 260245“ vom 17.11.2006
- IBAS Bericht Nr. 03.2659/4 vom 22.08.2006:
Festlegung der maßgeblichen Immissionsorte zur Beurteilung der vom GVZ hervorgerufenen Geräuschimmissionen
- IBAS Bericht Nr. 03.2659/5 vom 28.09.2006:
Schallimmissionsmessungen vom Juni und Juli 2006 zur Ermittlung der Grundgeräuschsituation in den umliegenden Wohngebieten
- IBAS Bericht Nr. 03.2659/8a vom 19.06.2009:
Schalltechnische Untersuchung und Bewertung der genehmigten und der tatsächlich anzutreffenden Geräuschverhältnisse im Hafen Nürnberg
- IBAS Bericht Nr. 03.2659/9 vom 19.06.2009:
Zwischenwertbildung -Zwischenbericht
- IBAS Bericht Nr. 03.2659/10 vom 19.06.2009:
Emissionskontingentierung Abschlussbericht
- IBAS Bericht Nr. 03.2659/11a vom 19.06.2009:
Untersuchung zu den Geräuschimmissionen des öffentlichen Verkehrs im Hafenumfeld
- IBAS Aktenvermerk 41 vom 17.06.2009:
Geräuschimmissionen durch den öffentlichen Verkehr (LSW)
- Vegetationskundliches Fachgutachten vom Mai 2007, Team 4
- Faunistische Untersuchungen vom 04.06.2007, ANUVA
- FFH Verträglichkeitsprüfung vom September 2008, ANUVA
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vom 10.09.2008, ANUVA
- Fortführung Ausgleichsflächenkonzept vom April 2009, Team 4
- Ausgleichsflächenkonzeption Mohr + Partner (in FFH- VP von ANUVA dargestellt)
- Karte Planungsrechtsanalyse Stadtplanungsamt, 23.03.2006

IV. QUELLENANGABEN

- IBAS Bericht Nr.01.1891/2 vom 12.12.2001:
Schalltechnische Untersuchungen
- IBAS Bericht Nr.03.2659/1 vom 05.12.2003:
Schallimmissionsmessungen vom 26.11.2003 zur Ermittlung der Grundgeräuschsituation in den Wohngebieten Falkenheim und Pillenreuth
- IBAS Bericht Nr. 03.2659/7 vom 01.07.2007:
Analyse Hafenbetriebe

BEGRÜNDUNG

zu der 2. Änderung und Ergänzung – 3. Fassung des Bebauungsplanes Nr. 3811
für das Gebiet zwischen Hafenstraße, Frankenschnellweg, Wiener Straße,
Main-Donau-Kanal und Südwesttangente (Güterverkehrszentrum (GVZ) Hafen)
in der Fassung vom 01.07.2009

I. PLANBERICHT

I.1. ALLGEMEINES:

Der Stadtplanungsausschuss der Stadt Nürnberg hat am 18.09.1997 das 2. Bebauungsplan-Änderungs- und Ergänzungsverfahren für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 3811 für das Areal des Hafens eingeleitet. Mit der Änderung des Bebauungsplanes hin zu einem qualifizierten Bebauungsplan für das gesamte Planungsgebiet soll der Zentralbereich des Hafengebietes, der noch weitgehend ungenutzt ist, einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zugeführt werden.

Die Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes ist erforderlich, um die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Planungsbereich nach Maßgabe des Baugesetzbuches (BauGB) vorzubereiten und zu leiten.

Rechtsgrundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind das Baugesetzbuch (BauGB) und die aufgrund dieses Gesetzbuches erlassenen Vorschriften. Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Gemeinde. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 BauGB geregelt.

Im Rahmen des Bebauungsplan- Verfahrens ist eine Umweltprüfung nach BauGB durchzuführen.

Zwischen der Stadt Nürnberg und der Bayernhafen-Gruppe wird außerdem zur Sicherung der bauleitplanerischen Ziele ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB geschlossen, in dem die Durchführung eines Geräuschmanagements sowie die Durchführung ökologischer Ausgleichsmaßnahmen geregelt werden.

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE:

Der seit dem 05.07.1972 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 3811 enthält in einem Teilbereich (Zentralbereich) des Planungsgebietes nicht die Mindestfestsetzungen im Sinne des § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB). Nachdem bereits Teilbereiche, für die dies ebenso galt (Randbereich), im Rahmen eines ersten Bebauungsplan- Ergänzungs- Verfahrens im Jahre 1985 qualifiziert wurden (Bebauungsplan Nr. 3811, Änderung und Ergänzung, 2. Fassung), sollten im Rahmen eines zweiten Bebauungsplan- Ergänzungs- Verfahrens auch für die restlichen Flächen (ca. 91 ha) das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen, die erschließenden Verkehrsflächen und ein Sondergebiet Güterverkehrszentrum Hafen festgesetzt werden.

Dieses Verfahren muss erneut nach dem aktuellen Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt werden, nachdem die Satzung über die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 3811, Hafen, die mit Bekanntmachung im Amtsblatt vom 30.03.2003 rechtsverbindlich geworden war, durch Normenkontrollurteil des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofes (BayVGH) vom 02.08.2005 für unwirksam erklärt wurde und die nach wie vor beabsichtigte Bebauung des Zentralbereichs des Hafengebietes weiterhin Planungsbedarf auslöst. Mit der vollständigen Qualifizierung des Bebauungsplanes Nr. 3811 wird einem entsprechenden Antrag der Hafen Nürnberg – Roth GmbH (HNR) zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des 2. Bauabschnittes des Hafens Nürnberg Rechnung

getragen. Gleichzeitig erfolgt auch im übrigen Hafengebiet die Anpassung an inzwischen eingetretene Entwicklungen.

Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten (früher: immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln, IFSP), bei denen der vorhandene Betriebsbestand berücksichtigt wird, soll sichergestellt werden, dass sich die Lärmimmissionsbelastung für die angrenzende Umgebung trotz der Besiedlung des Zentralbereichs nicht wesentlich verschlechtert.

I.3. STÄDTEBAULICHE SITUATION und GRUNDLAGEN DER PLANUNG

I.3.1. BESTANDSANALYSE

I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet, Topographie

Das Planungsgebiet liegt im Südwesten des Stadtgebietes und umfasst eine Fläche von 365 ha. Im Osten des Gebietes verläuft in Nord- Süd- Richtung der Main- Donau- Kanal. Im Süden wird es von der Wiener Straße begrenzt, im Westen vom Frankenschnellweg und im Norden von der Hafenstraße.

In der näheren Umgebung befinden sich die durch Wohnen geprägten Stadtteile Eibach, Reichelsdorf, Pillenreuth, der durch Wohnen und Gewerbe geprägte Stadtteil Maiach, die Falkenheim- Siedlung sowie die Gartenstadt. Südlich angrenzend ist der Eibacher Forst, östlich der Föhrenbuck.

Das Gelände des Areals steigt allmählich von Nordost nach Südost an. Die Geländeneigung in der Achse der Großschifffahrtsstraße Main-Donau-Kanal beträgt etwa 10m auf 3000m. Die Geländeneigung senkrecht zur Kanalachse misst im Norden 6m auf einer Länge von 1500m und im Süden 10m auf einer Länge von 1600m.

I.3.1.2. Art und Maß der derzeitige Nutzungen u. städtebauliche Situation

Güterverkehrszentrum Hafen:

Das Planungsgebiet ist durch die angesiedelten Speditions- und Logistikfirmen, Großhandelsfirmen, Lagerhäuser, Baustofffirmen und Recyclingbetriebe, sonstige Industriebetriebe sowie die Hafennutzung und das Zollamt geprägt, die seine Funktion als Güterverkehrszentrum unterstützen.

Güterverkehrszentren (GVZ) sind Gewerbegebiete für logistische Dienstleistungen, die der effektiven Verknüpfung mehrerer Verkehrsträger, der Bündelung und Koordination von Verkehrsströmen und logistischen Dienstleistungen sowie der qualitativen Verbesserung der logistischen Dienstleistungen eines Wirtschaftsraums dienen.

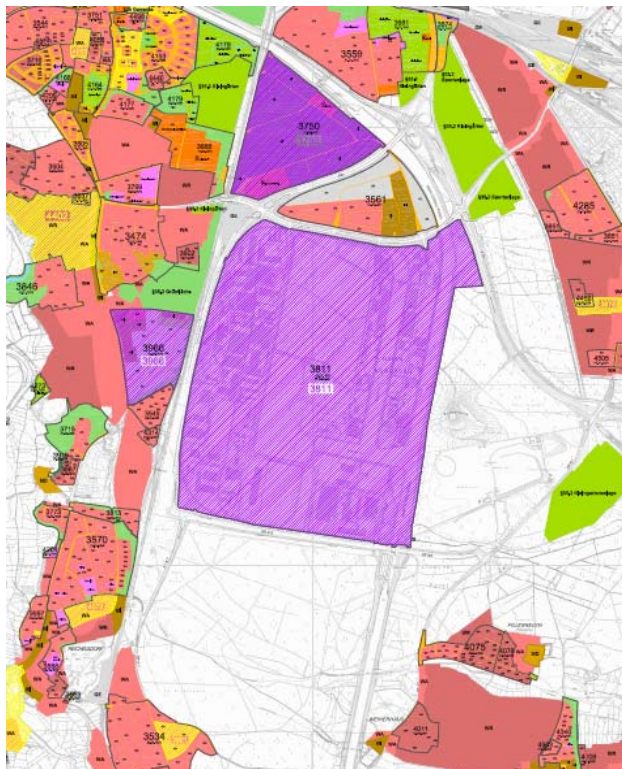
Das Güterverkehrszentrum Hafen Nürnberg ist zum Einen das größte multimodale Güterverkehrszentrum im süddeutschen Raum und zum Anderen die zentrale logistische Drehscheibe in der Metropolregion Nürnberg. Mit einem Güterumschlag von annähernd 13 Mio. t pro Jahr verbindet das Güterverkehrszentrum Hafen Nürnberg die Märkte in West- und Osteuropa miteinander.

Die Kernkompetenz und zugleich das größte Wachstumspotential des Hafens liegen in der kundenorientierten Vernetzung der Verkehrsträger Straße, Wasser und Schiene. Deshalb ist der gezielte Ausbau von Infrastruktureinrichtungen von großer Bedeutung. Mit dem Bau der trimodalen Umschlagsanlage im kombinierten Verkehr (=KV) als integraler Bestandteil des GVZ Hafen und somit des Sondergebietes, der Ansiedlung des Zollamtes und der Erweiterung der ansässigen Unternehmen wurde die Effizienz gesteigert und eine nachhaltige Investition in die Zukunftssicherung des GVZ- Standortes getätigt.

Die Bebauung im Gebiet richtet sich nach aktuellem Rechtsstand im äußeren Bereich nach dem Bebauungsplan Nr. 3811, 2. Fassung; hier sind eine GRZ von 0,8 und eine BMZ von 15,0 zulässig. Im Zentralbereich haben sich Nutzungen basierend auf anderen Rechtsgrundlagen als dem BauGB etabliert, wie die plangenehmigte trimodale Umschlagsanlage im kombinierten Verkehr (KV), die planfestgestellte bimodale Umschlagsanlage im kombinierten Verkehr (KV) oder das Zollamt.

Hafenumgebung/ Angrenzende Nutzungen:

Das Hafengebiet liegt eingebettet in eine historisch gewachsene Umgebung. Aufschluss über die dort vorhandenen und zulässigen Nutzungen gibt der Plan des Stadtplanungsamtes bzgl. der Planungsrechtsanalyse zur Hafenumgebung.



Die Darstellungen dieses Übersichtsplanes können nur ein schematisiertes Abbild des vorhandenen Planungsrechtes in der "Hafenumgebung" zu einem bestimmten Zeitpunkt darstellen. Sie können deshalb nur als Orientierung dienen und nicht für eine abschließende, verbindliche Auskunft herangezogen werden.

PLANUNGSRECHTSANALYSE HAFENUMGEBUNG

Stand Februar 2006

ZEICHENERKLÄRUNG

ALLGEMEINES WOHNGEBIET WA	VERKEHRSFLÄCHE
REINES WOHNGEBIET WR	BAHNFLÄCHEN
GEMEINSCHAFTSFLÄCHE	WASSERFLÄCHEN
GEWERBEGEBIET GE	§ 34.2 BauGB WA/WR
INDUSTRIEGEBIET GI	§ 34.2 BauGB MI/MD
DORFGEBIET MD	§ 34.2 BauGB GE
MISCHGEBIET MI	§ 35.2 BauGB Bebauung
SONDERGEBIET SO	Ordnungsplanung
PRIVATE GRÜNLÄCHEN	Grenze Bebauungsfläche in Kraft
ÖFFENTLICHE GRÜNLÄCHEN	in Planung u. Detail Planungsphase
WALDFLÄCHE	Bebauungsfläche in Aufstellung
	Bebauungsplanänderungsverfahren

(Die Karte der Planungsrechtsanalyse liegt der Begründung als Anlage bei.)

Die intensivierte industriegebietstypische Hafennutzung bringt in zunehmenden Maße Immissionsbelästigungen in den vorhandenen benachbarten Wohngebieten (Eibach, Reichelsdorf, Pillenreuth und Maiach) mit sich. Mit der Qualifizierung des Zentralbereiches des Hafengebietes werden auch diese Flächen für GVZ typische Gewerbebetriebe nutzbar gemacht, was eine zusätzliche Belastung für die umliegende Wohnbebauung hinsichtlich einer Lärm- und Verkehrszunahme bedeutet. Da die Umgebung diesbezüglich schon stark vorbelastet ist, ist zu untersuchen, was zumutbar ist und welche Regulierungsmaßnahmen hinsichtlich welcher Einwirkungen getroffen werden können.

Gemäß § 50 BImSchG müssen bei raumbedeutsamen Planungen Gebiete einander so zugeordnet werden, dass der Schutz von Wohngebieten vor schädlichen Umwelteinwirkungen sichergestellt wird (Trennungsprinzip).

Ist wie im vorliegenden Fall eine räumliche Trennung nicht mehr nicht möglich, ist der geforderte Schutz durch andere Maßnahmen zu erzielen.

Die Schutzbedürftigkeit der einzelnen Nutzungen/ Wohngebiete muss anhand des Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme detailliert in Bezug auf die unterschiedlichen Störbelange überprüft werden.

Die Problemlage sollte vorrangig bewältigt werden und, falls das nicht möglich ist, das Nutzungsgefüge optimiert werden.

I.3.1.3. Verkehr/ Verkehrliche Erschließung

I.3.1.3.a. Motorisierter Individualverkehr

Das Erschließungskonzept für das Hafengebiet wurde in seinen Grundzügen bereits in der 1. Fassung des Bebauungsplanes 3811 festgelegt. Dabei wurden bei der Planung der Verkehrsinfrastruktur im Hafengebiet Vorkehrungen für die vollständige Besiedelung des Hafengewerbegebietes getroffen. Abgesehen von einigen wenigen noch ausstehenden Anpassungsmaßnahmen, die zum Teil bereits als Vorgaben im Bebauungsplan 3811 enthalten sind, ist das bestehende Straßennetz für den hafenbezogenen Verkehr ausreichend dimensioniert.

Das Hafengebiet ist mit den Anschlüssen Königshof, Nürnberg-Hafen Ost und Nürnberg-Eibach sowie über das Kreuz Nürnberg-Hafen direkt an die Südwesttangente und den Frankenschnellweg angeschlossen. Der Großteil des hafenbedingten Verkehrs fließt über das überregionale Straßennetz ab und ist in den angrenzenden Wohngebieten sehr gering. Eine Ausnahme bildet Maiach, das nördlich an die Hafenstraße angrenzt, und das Wohngebiet beiderseits der Straße Finkenbrunn.

Das Hafengebiet ist ein verkehrlich abgeschlossener Bereich, der im Norden über die Hafenstraße und im Süden über die Wiener Straße erschlossen wird. Die Hamburger Straße, die in Nord-Süd-Richtung von der Hafenstraße zur Wiener Straße verläuft, stellt die Hauptachse der internen Erschließung dar.

Das Gewerbegebiet im Hafen erfüllt die Kriterien eines Güterverkehrszentrums. Die Nähe vieler sich ergänzender Betriebe und Einrichtungen schafft Synergieeffekte und führt damit zu Verkehrsentslastungen. So entfallen z.B. durch den Umzug des Zollamtes in die Hamburger Straße Querverkehre in die Innenstadt zum früheren Standort. Das gleiche gilt für Verkehre zum Containerbahnhof in der Austraße, der nach der Fertigstellung des zweiten Moduls der Trimodalen Umschlaganlage im Hafen im kombinierten Verkehr aufgegeben wird.

I.3.1.3.b. Öffentlicher Personennahverkehr

Die Erschließung des Hafengebietes mit dem Öffentlichen Personennahverkehr erfolgt im Wesentlichen über die S-Bahnlinie 3 und die Buslinien 66 und 67.

Die Buslinie 66 verkehrt von der Endhaltestelle der U2 in Röthenbach über das Schulzentrum Südwest, die Hafenstraße, die Duisburger Straße, die Hamburger Straße und die Wiener Straße zur Endhaltestelle Pillenreuth/ Königshof. Sie hat bei dieser Linienführung einen Verknüpfungspunkt mit dem S-Bahnhalt Eibach. (Eine Ergänzung erfolgt durch die Linie 91.) Die Linie 67 verläuft von der Frankenstraße über die Hafenstraße und über Röthenbach zum Fürther Hauptbahnhof.

Zur Erweiterung des städtischen Schienennetzes beschloss der Stadtrat 1994 die Stadtbahn nach Kornburg. Deren damals festgelegte Streckenführung wurde in den FNP aufgenommen und tangiert im Bebauungsplangebiet die Waldfläche südöstlich der Schifffahrtslande. Das Konzept zur Einbindung der Stadtbahn Kornburg in das schienengebundene ÖPNV-Netz von Nürnberg wird im Rahmen des Nahverkehrsentwicklungsplanes, der bis Ende 2009 abgeschlossen sein soll, aber aktualisiert. Dazu müssen sowohl der zukünftige Endpunkt (z.B. Worzeldorf, Kornburg, Wendelstein) als auch die Trassenführung (Hafen, Saarbrückener Str.) nochmals in unterschiedlichen Varianten untersucht werden.

Ob und wann der Bau der Stadtbahn Kornburg erfolgt, ist somit offen. Ebenso liegen derzeit keine über die Darstellung im FNP hinausgehenden belastbaren Details zum etwaigen Trassenverlauf vor.

I.3.1.3.c. Bahnverkehr

Im Westen des Planungsgebietes stellt der Hafenbahnhof die zentrale Verteilerstelle für den Güterverkehr auf der Schiene im Güterverkehrszentrum dar.

Die trimodale Umschlagsanlage im kombinierten Verkehr (KV) und das nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) planfestgestellte zweite Modul der KV-Umschlagsanlage der DB Netz AG werden an den Bahnhof Nürnberg-Eibach über ein zentrales Bediengleis in km 3,8 der zweigleisigen Güterzugstrecke Nürnberg-Rangierbahnhof (Rbf) – Nürnberg-Eibach an den Hafenbahnhof Nürnberg und über das Zuführungsgleis vom Hafenbahnhof zum Modul netzseitig angebunden.

Zusätzlich wird eine nördliche Gleisanbindung mit einem Schadwagengleis als Erweiterung der öffentlichen Eisenbahninfrastruktur über das bestehende Stammgleis 4 an die trimodale Umschlagsanlage gebaut. Dies dient einerseits der Kapazitätssteigerung der Hafenbahn Nürnberg und stellt andererseits eine Alternative bei Betriebsstörungen zur bisherigen Anbindung dar.

Der Bahnhof Nürnberg-Eibach liegt in km 56,6 der zweigleisigen Strecke Treuchtlingen – Nürnberg und in km 3,7 der zweigleisigen Güterzugstrecke Nürnberg-Rbf – Nürnberg-Eibach.

In den Bahnhof Nürnberg-Eibach mündet außerdem die eingleisige Verbindungsbahn zur Abzweigstelle Hohe Marter. Ab der Hohen Marter sind in Fahrtrichtung Nürnberg-Eibach – Fürth direkte Verbindungen zu den Strecken Fürth – Würzburg bzw. Fürth – Bamberg möglich und von der Abzweigstelle Hohe Marter nach Nürnberg-Stein mit direkter Verbindung nach Ansbach.

I.3.1.3.d. Schifffahrtsverkehr

Hafenintern sind pro Jahr 1222 Schiffsbewegungen, d. h. 3,4 am Tag, zu verzeichnen. Hafenextern finden 7.500 bis 8.000 Schiffsbewegungen statt. Diese Frequentierung ist über einen Zeitraum von mehreren Jahren nahezu konstant geblieben.

I.3.1.4. Natürliche Grundlagen: Vegetation (real), Fauna und Flora, Biotopausstattung, -funktion

Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustandes von Natur und Landschaft (Eine detaillierte Beschreibung mit dazugehörigem Kartenmaterial ist im vegetationskundlichen Fachgutachten und den faunistischen Untersuchungen zu finden. - Anlage -)

Allgemeine naturschutzfachliche Rahmenbedingungen:

Schutzgebiete

Schutzgebiete sind im gesamten Bebauungsplangebiet mit Ausnahme peripherer Randzonen nicht vorhanden, schließen jedoch, getrennt durch Main-Donau-Kanal und Wiener Straße, im Süden und Osten unmittelbar an. Die dortigen Waldflächen sind als Landschaftsschutzgebiet gemäß Art. 10 Bayerisches Naturschutzgesetz ausgewiesen und als SPA-Gebiet "Nürnberger Reichswald" als NATURA 2000-Gebiet bei der EU gemeldet. Die Bereiche östlich des Kanals genießen zudem Bannwald-Schutz.

Kleine Teilbereiche dieser Schutzgebiete befinden sich noch innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches (Höhe Schifffahrtslände sowie an der Schleuse Eibach). Im Bereich der Schifffahrtslände findet durch die geplanten baulichen Nutzungen und den Geländeänderungen eine Überlagerung statt.

FFH-Gebiete sind mit dem Rednitztal erst in einer Entfernung von ca. 2 km vorhanden und durch den Ortsteil Eibach funktionell klar vom Planungsraum getrennt. Das FFH-Gebiet "Kornberge bei Worzeldorf" liegt ca. 3,5 km südöstlich des Planungsraumes.

Biotope, Flächen der Artenschutzkartierung, ABSP-Flächen

Teilflächen des Planungsraumes sind als Biotope der Bayerischen Biotopkartierung erfasst. Der Anteil im Zentralbereich beträgt ca. 61 ha, wobei - wie auch im Bestandsbereich - die Lebensraumqualitäten durch anthropogene Eingriffe nur noch teilweise vorhanden sind. Auch in der Artenschutzkartierung und im Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg sind größere Flächen als wertvoll erfasst.

13d-Flächen (gesetzlich geschützte Biotop)

Als Flächen nach Art. 13d BayNatSchG sind die vorhandenen Magerrasen, der noch weitgehend intakte Sumpfwald und Teile der Feuchtwaldbestände im Zentralbereich sowie Grabenabschnitte mit Groß- bzw. Kleinröhricht oder Arten des Feucht- und Nassgrünlandes einzustufen. Für Teilflächen gilt dies auch hinsichtlich der Feucht- und Trockenbrachen. Der Anteil an 13d-Flächen im Zentralbereich liegt bei unter 10 %.

VEGETATION

Zur Beurteilung der Eingriffserheblichkeit hinsichtlich des Teilschutzgutes Vegetation wurde für den Zentralbereich des Bebauungsplangebietes ein gesondertes vegetationkundliches Fachgutachten erstellt (TEAM 4, 2007). Darin sind die vorhandenen Vegetationsbestände im Zentralbereich mit Biotop- bzw. Nutzungstypen-Zuordnung beschrieben und bewertet. Außerdem sind Angaben zu Gefährdungsgrad und Schutzstatus der einzelnen Arten sowie zur Abgrenzung der 13d-Flächen enthalten. (Karte 2b – Anlage Umweltbericht)

Die derzeitigen Vegetationsverhältnisse im Zentralbereich sind einerseits durch die bereits erfolgten Eingriffe und Veränderungen geprägt, andererseits existieren auf Teilflächen noch immer wertvolle Bestandselemente mit hoher bis sehr hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit und Vorkommen zahlreicher gefährdeter Arten. Insgesamt konnten 50 Pflanzenarten der Roten Listen nachgewiesen werden, wobei Vertreter der Gefährdungsstufen 1 und 2 nicht festgestellt wurden. 28 Arten befinden sich auf der Vorwarnliste, für 3 Arten ist eine Gefährdung anzunehmen bzw. die Datenlage unsicher und 19 sind aktuell als gefährdet (RL-Status 3) eingestuft. Für 11 Arten gilt gesetzlicher Schutz gemäß Bundesartenschutzverordnung bzw. EU-Verordnung. Nach §10 BNatSchG sind 11 Arten als besonders geschützt einzustufen. Streng geschützte Vertreter sind ebenso wie FFH-Arten nicht vorhanden.

Die naturnahen Strukturen konzentrieren sich auf Teilbereiche nördlich der Koper Straße, Randflächen entlang der Hamburger Straße, einen Magerrasen-Komplex nördlich des 3. Hafenbeckens sowie vor allem auf die Restwaldbestände der Maiacher Soos und Sulz einschließlich angrenzender (Extensiv-)Wiesenflächen. Stark anthropogene Überprägung mit deutlich eingeschränkter bzw. nicht mehr vorhandener Biotopqualität zeigen hingegen die Auffüllflächen entlang der Koper Straße und im Bereich der geplanten bimodalen Umschlagsanlage sowie die Bereiche der trimodalen Umschlagsanlage, der Zollverwaltung und einzelner bereits punktuell vorhandener Gewerbestandorte im Südosten.

Folgende Vegetations- und Nutzungstypen wurden festgestellt:

- Ackerflächen und Wirtschaftswiesen (Teilflächen des Zentralbereichs)
- Magerrasen (kleinflächig entwickelt)
- Trockenbrachen (Böschungsflächen in den Randbereichen, ältere (Schotter-) Wege)
- Feuchtbrachen (Teilflächen der Maiacher Soos)
- Nährstoffreiche Gras- und Krautfluren (wegbegleitend)
- Wälder und Gehölze (Waldbestände Zentralbereich: ca. 10 % der Gesamtfläche)
- Gewässer (Kleingewässern im Zentralbereich; Gräben)
- Anthropogen veränderte Flächen (Mehr als die Hälfte des Zentralbereiches ist durch Auffüllungen oder Überbauung gekennzeichnet.)

Die Biotopqualitäten im Zentralbereich variieren wegen der vorhandenen Grundbelastungen, Beeinträchtigungen und Schäden kleinräumig sehr stark. Während den Auffüll-, Verkehrs- und Bauflächen nur eine geringe bis nachrangige Bedeutung beigemessen werden kann, besitzen die naturnah erhaltenen Restflächen trotz der vorhandenen Vorbelastungen eine teilweise noch sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung. Dies trifft insbesondere für die Extensivgrünlandbestände, die Sand- und Sandmagerrasen, einen Teil der feuchtegeprägten Lebensräume sowie auf einen Großteil der Waldflächen zu.

Zu den Bereichen mit hoher bis sehr hoher Wertigkeit gehören folgende Teilflächen, welche im Umweltbericht und dem vegetationskundlichen Gutachten detailliert beschrieben werden:

- Große Teile des Restwaldbestandes Maiacher Soos
- Restwaldbestand der Maiacher Sulz
- Feuchtbrachen am Nordende Trimodale KV-Umschlagsanlage
- Trockenbiotop nördlich 3. Hafenbecken
- Extensivwiesen südlich der Hafenstraße
- Böschungsflächen im Norden und Westen

Der Flächenanteil von Vegetationselementen mit sehr hoher und hoher Bedeutung beträgt im Planungsraum ca. 15 % (13,8 ha). Der Anteil an Rote Liste-Arten ist auf diesen Flächen hoch. Demgegenüber stehen die anthropogen veränderten und intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen mit einer Größenordnung von ca. 71 % (64,7 ha). Die restlichen Bereiche (12,5 ha) besitzen für das Teilschutzgut Vegetation geringe bis mittlere Wertigkeiten. Der Anteil an 13d-Flächen liegt mit ca. 5,45 ha (6 %) im unteren Bereich (Flächen zzgl. nicht ausgrenzbarer Bereiche des Sumpfwaldes), FFH-Lebensraumtypen sind auf ca. 4% des Zentralbereiches entwickelt.

TIERWELT

Zum Teilschutzgut Tierwelt wurde ebenfalls ein aktuelles Fachgutachten erstellt (ANUVA, 2007). Die Untersuchungen haben sich hierbei vor allem auf die Tiergruppen Fledermäuse, Säuger, Vögel, Amphibien, Tagfalter/Widderchen, Heuschrecken und Laufkäfer konzentriert. Enthalten sind vor dem Hintergrund möglicher artenschutzrechtlicher Prüfbelange neben Angaben zur naturschutzfachlichen Wertigkeit der vorgefundenen Lebensräume und zum Gefährdungsgrad der einzelnen festgestellten Arten vor allem auch Aussagen zum Schutzstatus auf nationaler und EU-Ebene.

Ergänzend wurden die artenschutzrechtlichen Belange nach § 42 BNatSchG in einer gesonderten „Artenschutzrechtlichen Unterlage“ aufgearbeitet (ANUVA, 2008). Für das teilweise angrenzende SPA-Gebiet wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt (ANUVA, 2008).

Fledermäuse

Es konnten im Zentralbereich drei Arten beobachtet werden. Die festgestellte Zwergfledermaus sowie die Wasserfledermaus nutzen den zentralen Hafenbereich als Jagdrevier. Beide Arten gelten als derzeit nicht gefährdet. Der ebenfalls nachgewiesene Große Abendsegler unterliegt hingegen sowohl bundesweit als auch in Bayern einer aktuellen Gefährdung. Er nutzt die Waldflächen der Maiacher Soos vor allem als Durchzugs-, vereinzelt auch als Sommerquartier.

Alle vorgenannten Arten sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt und nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützt.

Säuger

Es konnten insgesamt 12 Arten nachgewiesen werden, wobei einzig der Feldhase in der Bundesrepublik als gefährdet eingestuft wird. Hermelin (Vorwarnliste Bayern) und Steinmarder konnten nur außerhalb des Untersuchungsgebietes gesichtet werden. Insgesamt umfasst das Artenspektrum nur ökologisch relativ anpassungsfähige Vertreter und ist als lediglich durchschnittlich zu bezeichnen.

Streng geschützte Arten oder Arten der FFH-Richtlinie sind nicht vorhanden.

Im Vergleich zum damaligen Planfeststellungsverfahren zeigt sich wegen der inzwischen erfolgten Veränderungen eine deutliche Verschiebung und insgesamt Entwertung der Säugerfauna. Vor allem die wertgebenden Arten Iltis, Mauswiesel und Baummarder konnten nicht mehr beobachtet werden.

Vögel

Im Zentralbereich konnten für das Erfassungsjahr 2006 insgesamt 54 Vogelarten festgestellt werden, wobei 32 Arten als Brutvögel gelten und für 7 weitere Brutverdacht besteht. 9 Arten sind in der bayerischen Roten Liste geführt (und 12 weitere mit Vorwarnstatus), 5 Arten un-

terliegen einer bundesweiten Gefährdung. Zu den wertgebenden Brutvögeln zählen Flußregenpfeifer, Feldlerche, Grünspecht und Baumpieper sowie vor allem Kiebitz und Rebhuhn (beide bundesweit stark gefährdet). Als bedeutsame Nahrungsgäste sind Mäusebussard, Baum- und Turmfalke, Mauersegler, Pirol, Schwarzspecht, Schwalben sowie insbesondere Wachtelkönig und Heidelerche (beide in Bayern vom Aussterben bedroht) zu nennen.

9 Vertreter unterliegen den strengen Schutzkriterien des Bundesnaturschutzgesetzes (alle Greifvogelarten, Kiebitz, Wachtelkönig, Flußregenpfeifer, Grünspecht, Schwarzspecht, Heidelerche).

Ein Großteil der Brutvogelarten, darunter verschiedene Höhlenbrüter, konzentriert sich auf den Auwaldrest der Maiacher Soos. Die meisten bedeutsamen Arten finden sich jedoch im Offenland und hier insbesondere im Bereich der vegetationsarmen Rohboden- und Abschubflächen sowie innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Insgesamt hat sich das Artenspektrum in der jüngeren Vergangenheit demnach deutlich in Richtung Offenlandarten verschoben. Von den ständigen Umlagerungen in Teilbereichen des Planungsraumes profitieren vor allem Arten wie Flußregenpfeifer oder Kiebitz. Verschiedene Waldbewohner (z.B. Grauspecht, Waldkauz, Waldohreule, Waldschnepfe) wurden hingegen nicht mehr beobachtet. Bemerkenswert war 2006 vor allem der Rufnachweis des Wachtelkönigs im Bereich der feuchten Staudenflur am Nordostrand der Trimodalen Umschlagsanlage, die jedoch als Bruthabitat für diese Art kaum geeignet war und inzwischen weiter verändert wurde.

Amphibien

Auch hinsichtlich der Amphibien sind "Waldarten" wie die Erdkröte in ihrer Individuenzahl stark zurückgegangen. Demgegenüber profitieren Vertreter mit Bevorzugung offener Lebensräume und ständig neu entstehender initialer Flachgewässer. Zu nennen sind hier vor allem die in Bayern stark gefährdete und nach EU-Recht streng geschützte Kreuzkröte (FFH-Art Anhang IV) sowie der auf der Vorwarnliste stehende Grasfrosch. Als weitere Arten wurden zudem Grünfrösche und der Teichmolch nachgewiesen. Letztgenannter befindet sich ebenfalls auf der Vorwarnliste.

Die vorgenannten Arten nützen als Laichhabitate vor allem das Regenrückhaltebecken Nord sowie die feuchte Staudenflur am Nordostende der Trimodalen Umschlagsanlage. Die Waldflächen der Soos stellen den einzig verbliebenen Sommer- und Winterlebensraum dar.

Tagfalter und Widderchen

Unter den Tagfaltern und Widderchen konnte mit dem Kleinen Eisvogel, der jedoch nur im Überflug festgestellt wurde und keine Bodenständigkeit aufweisen dürfte, lediglich 1 Rote Liste-Art mit bundesweiter Gefährdung nachgewiesen werden. Zwei weitere Vertreter (Senf-Weißling und Schwalbenschwanz) befinden sich in Bayern auf der Vorwarnliste. Beide Arten sind im Planungsraum häufig und bevorzugen wie ein Großteil der anderen ungefährdeten Vertreter mesophiles Offenland. Bevorzugte Falterlebensräume im Gebiet sind demnach vor allem die extensiveren Grünlandbestände sowie verschiedene Staudenfluren. Streng geschützte Arten sind nicht vorhanden. Die UVS von 1992 erbrachte hinsichtlich des Artenspektrums ähnliche Ergebnisse.

Heuschrecken

Von den 14 im Gebiet nachgewiesenen Heuschreckenarten stehen 5 in Gefährdungskategorien der Roten Listen Bayerns und Deutschlands (überwiegend mit Gefährdungskategorie 3), eine Art in der Vorwarnstufe. Hervorzuheben ist vor allem die in Bayern stark gefährdete Blauflügelige Ödlandschrecke, von der einige Nachweise auf vegetationsarmen Sandflächen erbracht werden konnten. Streng geschützte Arten sind nicht vorhanden.

Das Artenspektrum setzt sich insgesamt aus den drei Ökotypen „Wiesen und Grasfluren“, „struktureiche Kraut- und Ruderalfluren“ sowie „Pionierarten“ zusammen. Als Biotope mit höherer Heuschreckendichte konnte der Magerrasenkomplex im Südosten, die Magerböschung am Nordrand sowie das Extensivgrünland im Bereich des Regenrückhaltebeckens Nord ausgeschieden werden. Im Rahmen der UVS von 1992 wurden die Heuschrecken lediglich als Beibeobachtung miterfasst.

Laufkäfer, Holzbewohnende Käfer

Aus der Tiergruppe der Laufkäfer wurde unter den 27 nachgewiesenen Arten lediglich 1 Art mit bayernweiter Gefährdung festgestellt. Ein weiterer Vertreter befindet sich auf der Vorwarnliste. Streng geschützte Arten sind nicht vorhanden.

Das Artenspektrum setzt sich überwiegend aus anpassungsfähigen und weitverbreiteten Arten ohne besondere Spezialisierung zusammen und hat sich gegenüber den Kartierungen von 1992 deutlich in Richtung Offenlandarten verschoben.

Im Rahmen von Zusatzerhebungen zur artenschutzrechtlichen Unterlage wurden die Alteichen am Ostrand der Maiacher Soos zudem auf Vorkommen des Eremiten (holzbewohnender Käfer) untersucht. Es konnten jedoch keine Nachweise erbracht werden.

Der untersuchte Zentralbereich lässt sich hinsichtlich der faunistischen Gesamtbewertung in drei Lebensraumeinheiten zusammenfassen:

- Nördlicher Offenlandbereich
- Wald (Maiacher Soos)
- Südlicher Offenlandbereich mit Feldgehölz (Sulz)

Alle drei Lebensräume besitzen auf Grund der vorkommenden wertgebenden Arten eine insgesamt hohe Bedeutung für die Fauna. Ausschlaggebend ist hierfür in erster Linie die Artengruppe der Vögel, auf kleineren Teilflächen wurden auch bedeutsame Heuschrecken- und Amphibiennachweise erbracht.

Bei den Vögeln konnten neun streng geschützte Arten und neun Arten der Roten Liste erfasst werden. Unter anderem die vom Aussterben bedrohten Vertreter Heidelerche (Zuggast) und Wachtelkönig (rufendes Männchen als Gast). Beide Arten wurden im nördlichen Offenlandbereich festgestellt, der mit seinen Pionierflächen, Grünland und Feuchtfeldern ein wertvolles Habitat für Arten mit Bevorzugung offener, teilweise nur initial bewachsener Lebensräume darstellt. Die hinsichtlich der Avifauna höchste Artenvielfalt im Gebiet besitzt der Auwaldrest der Maiacher Soos. Hier konnten mehrere Höhlenbrüter und zahlreiche weitere, allerdings meist relativ verbreitete Brutvögel nachgewiesen werden. Insgesamt kann deshalb auch diesem Bereich eine noch hohe Wertigkeit beigemessen werden. Gleiches gilt für den südlichen Zentralbereich, wo neben wertgebenden Arten der Kulturlandschaft auch verschiedenen Waldarten in der Sulz ihren Lebensraum besitzen.

Für die Tiergruppe der Amphibien besitzt der Planungsraum ebenfalls eine hohe Bedeutung. Ausschlaggebend ist vor allem das Vorkommen der streng geschützten und stark gefährdeten Kreuzkröte. Als Laichhabitate dienen sowohl der Bereich des Regenrückhaltebeckens Nord als auch die feuchte Staudenflur mit Graben am Nordende der Trimodalen Umschlagsanlage. Als Sommerlebensräume für diese Art fungieren die vegetationsarmen Rodungsflächen im Umfeld. Für die Arten Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch hat vor allem die Maiacher Soos Bedeutung als Sommer- und Winterlebensraum.

Bzgl. der Heuschrecken befinden sich die hochwertigen Bereiche im Südosten (Sand- und Sandmagerrasenrest mit Einzelvorkommen der teilweise stark gefährdeten Blauflügeligen Ödlandschrecke) und Norden (Regenrückhaltebecken Nord, Trockenböschung mit vorgelagerter Magerwiese).

Für die übrigen Tiergruppen, Fledermäuse, Kleinsäuger, Tagfalter und Laufkäfer weist das Gebiet überwiegend eine mittlere Bedeutung, für die Tagfalter und Heuschrecken in Teilbereichen auch eine nachrangige Bedeutung auf.

Die im faunistischen Gutachten nicht erfassten Bereiche der Trimodalen Umschlagsanlage können mit ihren verbliebenen Offenflächen im Nordwesten dem hochwertigen nördlichen Offenlandbereich angegliedert werden. Die Gleisanlagen und Verkehrsflächen besitzen hingegen nur eine nachrangige Bedeutung.

Die Eingriffsempfindlichkeit ist für den nicht ersetzbaren Waldbereich der Maiacher Soos und kleinere Teilflächen im Süden als hoch, für die übrigen ersetzbaren Flächen als mittel einzustufen.

Der Flächenanteil faunistischer wertvoller Lebensräume mit hoher Bedeutung beträgt im Planungsraum ca. 88 % (80 ha).

I.3.1.5. Vorbelastungen: Altlasten, Lufthygiene, Lärm

Altlasten

Laut Kataster der Altlastenverdachtsflächen kann für mindestens 22 Standorte das Vorhandensein erheblicher Bodenbelastungen auf Grund relevanter Anlagen oder Umgangsstoffe nicht ausgeschlossen werden (z. B. Schrottplätze und Speditionen mit Eigenverbraucher-tankstellen). Für neun dieser Standorte existieren auf Teilbereichen bereits technische Untersuchungen mit nachgewiesenen Belastungen des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers. Im Zentralbereich sind keine Altlastenverdachtsflächen festgestellt.

Wegen der aktuellen Festsetzung unsensibler gewerblicher Nutzung und der weitgehenden Versiegelung bekannter Problemflächen ist eine Kennzeichnungspflicht nach §9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB nach Aussagen des Umweltamtes der Stadt Nürnberg derzeit nicht erforderlich. Es besteht kein Widerspruch zum Vorsorgegedanken nach §1 Abs. 5 BauGB.

Auch liegt eine erkennbare Belastung des gesamten Areals durch Kriegseinwirkung (Bombenrichter, vermutete Bombenblindgänger, Löschwasserteiche o. ä.) vor.

Eine stereoskopische Auswertung des gesamten Areals wurde bereits 1997 für die Hafen GmbH Nürnberg/ Roth vorgenommen, die darauf aus Sicherheitsgründen Sondierungsmaßnahmen durch Kampfmittelsondierfirmen veranlassten.

Aus Sicherheitsgründen wird vor der Durchführung eventueller Bauarbeiten eine stereoskopische Auswertung der Luftbilder durch OA/ 2 KatS empfohlen.

Lufthygiene

Zur Analyse der lufthygienischen Situation im Nürnberger Hafen wurde von der Umweltanalytik Nürnberg die als Anlage beigefügten Fachgutachten „Bericht Nr. 260245“ vom 23.10.2006 und „Nachtrag zum Bericht Nr. 260245“ vom 17.11.2006 mit entsprechenden Wirkprognosen hinsichtlich der Entwicklung des Zentralbereiches im Hafen erstellt.

Hier wurde basierend auf bereits vorhandenem Datenmaterial, wie z.B. Emissionsdaten oder Ergebnissen von Luftmessungen, eine qualitative Einschätzung der aktuellen Lage im Rahmen des Bebauungsplanes 3811 abgegeben. Fehlende Daten zur zu erwartenden verkehrlichen und industriellen Entwicklung im Hafengebiet lassen nur eine Grobabschätzung zu.

Das Untersuchungsgebiet umfasste das Hafenareal und die umliegende Wohnbebauung.

Zusammenfassung des Lufthygienischen Gutachtens:

Basis der Beurteilung der Luftqualität im Nürnberger Hafen sind vorhandene Messungen des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Nürnberg (UA) und des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU). Untersucht werden die wegen ihrer Wirkung auf Gesundheit und Umwelt bedeutsamen Luftschadstoffe Schwefeldioxid, Stickoxide, Kohlenmonoxid, Benzol und Staub durch Auswertung flächendeckender Messungen gemäß TA Luft in der Fassung vom 27.02.1986 und straßenabschnittsbezogener Messungen nach 22. BImSchV. Außerdem werden weitere mobile Messungen des LfU wie Bioakkumulationsuntersuchungen mit standardisiertem Weidelgras nach VDI-Richtlinie 3957 Bl. 2 auf Schwermetalle, Polychlorierte Biphenyle (PCB) und Polychlorierte Dioxine und Furane (PCDD/F) sowie Untersuchungen von Metallen im Staubbiederschlag nach VDI 2119 Bl. 2 sowie Bodenuntersuchungen für die Bewertung herangezogen.

Eigene projektbezogene Messungen wurden zunächst auf Grund geplanter Betriebsänderungen nicht durchgeführt. und werden auf den Zeitraum nach dem entsprechenden Betriebsumbau verschoben. Ergebnisse hinsichtlich des Luftschadstoffes Dioxin werden deshalb frühestens bis Ende des Jahres 2009 erwartet.

Bestand/ Vorbelastung

Als wichtigste Emittenten von Luftschadstoffen werden der Verkehr, getrennt nach Schiffsverkehrsverkehr und internem sowie externem Straßenverkehr betrachtet, und die Industrie analysiert, um deren Gewichtung ermitteln zu können.

Zusammenfassend können zur lufthygienischen Situation im Nürnberger Hafen folgende grundsätzliche Aussagen getroffen werden:

- Hauptemittent von gasförmigen Luftschadstoffen ist der Kfz-Verkehr und davon insbesondere der Lkw-Verkehr auf dem Hafengelände.

Die Luftbelastung durch die meisten, in Messprogrammen erfassten Parameter ist in den letzten Jahren zurückgegangen und liegt deutlich unter den gesetzlichen Grenzwerten. Selbst eine potenzielle Verkehrszunahme von 20 - 30 % würde keine größeren Veränderungen bedingen.

- Die Luftbelastung durch Stickstoffdioxid ist nur leicht zurückgegangen. Ob der ab 2010 gültige Grenzwert von 40 µg/m³ als Jahresmittelwert unterschritten wird, ist noch nicht absehbar. Im Hafenumfeld ist der hafenbedingte Beitrag an Stickoxiden jedoch gering und vor allem von der gesamtstädtischen Situation oder lokalen Konfliktsituationen abhängig. Ein überdurchschnittlicher Beitrag der Emissionsbelastung aus dem Hafengebiet am Gesamteintrag an den Immissionsorten ist somit nicht gegeben.
- Hauptemittent von Staub ist die Industrie. Der PM10-Anteil lässt sich aber aufgrund der Datenlage nur annähernd quantifizieren. An einigen Straßenabschnitten wird der Grenzwert für PM10 von 50 µg/m³ als Tagesmittelwert zumindest bei austauschenden Wetterlagen überschritten, nach 22. BImSchV ist aber an 35 Tagen pro Kalenderjahr eine Überschreitung zu tolerieren.
- Die Emissionen des Schiffsverkehrs haben außerhalb des unmittelbaren Nahbereichs am Emissionsort keinen messbaren Einfluss auf die Immissionssituation im Hafen.
- Hinsichtlich der Belastung mit Polychlorierten Dioxinen und Furanen als einer der Staubinhaltsstoffe haben die Bodenuntersuchungen Durchschnittswerte ergeben, die "keinen Hinweis auf ein erhöhtes Risiko für die menschliche Gesundheit und die benachbarte Wohnbebauung" liefern. Eine Verursachung des erhöhten Reichelsdorfer Wertes, der bei der Bioakkumulationsuntersuchung auftrat, durch Aktivitäten im Hafengelände ist gutachterlich praktisch auszuschließen. Eine gesonderte toxikologische Expertise durch das Bayerische Landesamt für Umwelt im Rahmen des erstellten lufthygienischen Gutachtens kommt zudem zum Ergebnis, dass auch "für Nutzer des nahe gelegenen Weges am Ostufer des Europakanals ... kein zusätzliches Gesundheitsrisiko besteht".

Lärmschutz

Die aktuelle Grundgeräuschkarte in den umliegenden Wohngebieten wurde anhand von Schallimmissionsmessungen im Juni/ Juli 2006 an ausgewählten maßgeblichen Immissionsorten dokumentiert.

Die Lärmschutzproblematik insgesamt wird unter 1.4.8.2 näher erläutert.

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN/ VORHANDENES PLANUNGSRECHT

I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben

I.3.2.1.a. Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

LEP 2006

B V 1.7 (Z): Im Rahmen der Gesamtkonzeption der Main-Donau-Wasserstraße sollen der Main und die Donau verkehrsgerecht, naturschonend und vertragsgemäß weiter ausgebaut werden. Die Häfen sollen entsprechend dem Bedarf zu trimodalen Schnittstellen ausgebaut werden.

I.3.2.1.b. Regionalplan Industrieregion Mittelfranken

Elfte Änderung (in Kraft getreten am 01.08.2005)

Ziel B V 1.1.6: Der kombinierte Landungsverkehr soll weiter ausgebaut werden. Der umweltfreundliche Verkehrsträger Wasserstraße MD-Kanal soll nachhaltig gestärkt werden.

Begründung zu Ziel B V 1.1.6: Die Entwicklung im Bereich des Güterverkehrs in den vergangenen Jahren hat einen weiteren Rückgang der Massentransporte auf der Schiene und eine Steigerung im kombinierten Verkehr bestätigt. Diesen Trend gilt es durch die Schaffung weiterer Infrastruktureinrichtungen im kombinierten Verkehr zu nutzen. Das Güterverkehrszentrum (GVZ) Hafen Nürnberg bietet hier optimale Voraussetzungen. Die trimodale Containerumschlagsanlage nahm Anfang Juli 2006 auf einer Fläche von 85.000 m² seinen Betrieb auf.

Beim Ausbau der Verkehrsinfrastruktur muss auch der als umweltfreundlich geltende Verkehrsträger Wasserstraße MD-Kanal gestärkt werden, um in Zukunft mehr Verkehrsanteile übernehmen zu können. Auch hierfür schafft das GVZ günstige Voraussetzungen.

Ziel B V 1.2.8: Auf eine bessere Erschließung des Güterverkehrszentrums Hafen Nürnberg durch den ÖPNV soll hingewirkt werden.

Begründung zu Ziel B V 1.2.8: Das Güterverkehrszentrum (GVZ) Hafen Nürnberg ist der derzeit größte Güterumschlagsplatz in Süddeutschland. Die Lage des Hafens und des Hafenindustrialgebietes am südlichen Stadtrand von Nürnberg sowie die große Entfernung zu den Haltepunkten des öffentlichen Nahverkehrs erfordern im Augenblick noch, dass viele Beschäftigte mit dem Pkw anfahren. In deren Interesse, aber auch im Interesse der Verringerung des Individualverkehrs ist es notwendig, die Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu verbessern.

Ziel B V 1.7.2: Das Güterverkehrszentrum Hafen Nürnberg soll weiter ausgebaut und funktionsgerecht in das Verkehrsnetz eingebunden werden. Dabei soll der Entwicklung des kombinierten Verkehrs mit Containern Rechnung getragen werden.

Begründung zu Ziel B V 1.7.2: Das Güterverkehrszentrum (GVZ) Hafen Nürnberg ist hinsichtlich seiner Kaianlagen nach dem derzeitigen Stand der Technik für einen Umschlag am Ufer von bis zu ca. 2 Mio. t pro Jahr ausgebaut. Das GVZ Hafen Nürnberg ist das derzeit größte Güterverkehrszentrum in Süddeutschland. Dies gilt sowohl für den Umschlag von Massengütern als auch für den Umschlag von Stückgütern aller Art im Bereich von Schiene und Straße. Eine Reihe von Spediteuren unterhalten Stückgutlinienverkehre per Lkw und Bahn in das gesamte Bundesgebiet mit Sammel- und Ladestationen im Hafen. Durch den Bau von Container-Umschlaganlagen (Wasser – Schiene – Straße und Schiene – Straße des DB Netz AG Moduls) im Hafen wird mittelfristig die bestehende Container-Umschlagsanlage in Nürnberg-Gostenhof entfallen. Neben der Komplettierung des Güterverkehrszentrums liegen die Vorteile damit auch in der Entlastung der Nürnberger Innenstadt vom Schwerverkehr.

Die Notwendigkeit zu einer Erweiterung der Hafenanlagen wird dann eintreten, wenn entweder am Ufer keine Ansiedlungsflächen mehr zur Verfügung stehen oder das zu bewältigende Verkehrsaufkommen die derzeit installierte Umschlagskapazität überschreitet. Im Zuge dessen und im Zusammenhang mit dem Bau eines trimodalen Umschlagbahnhofs im kombinierten Ladungsverkehr wurde ein Teilausbau des 3. Hafenbeckens (Stichbecken) durchgeführt. Hinsichtlich der Güterverteilung in die Fläche bzw. der Gütersammlung aus der Fläche hat sich der Hafen zu einem bedeutenden Bindeglied zwischen den Verkehrsträgern Schiene und Straße entwickelt. Er benötigt daher zur Erhaltung und weiteren Förderung dieser Funktion eine optimale Infrastruktur in Hinsicht auf Schiene und Straße ebenso wie ein leistungsfähiges überörtliches Straßen- und Schienennetz. Aufgrund der künftigen Neuansiedlungen und der Verkehrsentwicklung muss die Hafenstraßeninfrastruktur ausgebaut werden und auf die unmittelbar angrenzenden Anschlüsse von Autobahn/Schnellstraße ausgerichtet werden.

Die Lage des Hafens und des Hafenindustrialgebietes am südlichen Stadtrand der Stadt Nürnberg sowie die große Entfernung zu den Haltepunkten des öffentlichen Nahverkehrs erfordern im Augenblick noch, dass viele Beschäftigte mit dem Pkw anfahren. In deren Interesse, aber auch im Interesse der Verringerung des Individualverkehrs ist es notwendig, die Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu verbessern. Beim Ausbau des GVZ wird auch der Entwicklung des kombinierten Verkehrs Rechnung getragen. Die Container kommen in den Raum Nürnberg z. Zt. überwiegend mit der Bahn und dem Lkw. Es kommt darauf an, durch geeignete landseitige Anlagen mittelfristig sicherzustellen, dass die Entladung, Lagerung und Behandlung von Containern im Binnenschiffverkehrsverkehr insbesondere mit dem Donauraum möglich ist.

Neben den wirtschaftlichen Vorteilen müssen beim kombinierten Verkehr die Vorteile der geringeren Umweltbelastung gesehen werden. Außerdem ist das GVZ Hafen Nürnberg für Sammel- und Verteilerverkehre im Großraum sehr gut an das städtische und regionale Straßennetz angeschlossen.

I.3.2.1.c. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP)

Der Hafenbereich ist im wirksamen FNP überwiegend als Sonderbaufläche/ Hafen-Güterverkehrszentrum bzw. im Bereich des Main-Donau-Kanals und der Hafenbecken als Bundeswasserstraße dargestellt. Daneben besteht im südwestlichen Bereich zwischen Gleisanlage und der Kreuzung Frankenschnellweg/ Wiener Straße die Darstellung Flächen für Wald ebenso wie die einer kleinen Teilfläche im äußersten südöstlichen Bereich an der Schleuse Eibach.

Ein Grünstreifen auf der Ostseite des Frankenschnellwegs, die für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehene Fläche südlich der Hafenstraße und westlich der Hamburger Straße und eine Teilfläche östlich des Kanals zwischen Hafenstraße und Südwesttangente sind als Grünflächen dargestellt. Südlich grenzt an diese letztere Teilfläche eine kleine Dreiecksfläche mit der Darstellung Fläche für Wald an, die nachrichtlich als Landschaftsschutzgebiet und als Bannwald übernommen ist. An der Ostseite des Main-Donau-Kanals verläuft durchgehend die Trasse einer übergeordneten Freiraumverbindung. Hier verläuft auch ein Teilstück der geplanten Trasse der Stadtbahn, die künftig die Siedlungsgebiete in Worzeldorf und Kornburg erschließen wird. Im Bereich nordwestlich der Schleuse Eibach wird eine Hauptverbundachse Biotopverbundsystem/ Feuchtgebiete dargestellt.

Daneben besteht im südwestlichen Bereich eine nachrichtliche Übernahme für die Führung der Hauptleitungen für Versorgung/ Elektrizität, die über die Darstellung Flächen für Wald verläuft.

Ebenso ist die den Geltungsbereich im westlichen Teil schräg querende Richtfunkstrecke nachrichtlich übernommen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stimmen im Wesentlichen mit den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes überein. Die Voraussetzungen des § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB), wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, liegen somit vor.

I.3.2.1.d. Bebauungspläne

Das Bebauungsplan- Verfahren Nr. 3811 wurde am 30.10.1968 eingeleitet und der Bebauungsplan mit Veröffentlichung vom 05.07.1972 rechtsverbindlich.

Das bisher unbebaute Gelände im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sollte im Zuge des Ausbaues und der Herstellung des Hafens industriell und gewerblich genutzt werden. In Ergänzung zu dem Planfeststellungsverfahren und dem wasserrechtlichen Verfahren mussten für die restlichen Bereiche des Hafengeländes planungsrechtliche Voraussetzungen zur Erschließung und Bebauung geschaffen werden.

In Teilbereichen des Hafengebiets waren die Vorgaben für eine detaillierte Planung noch nicht gegeben. Hier wurde vorerst von der Aufstellung eines Bebauungsplanes i. S. des §30 Bundesbaugesetzes Abstand genommen.

Das erste Änderungs- und Ergänzungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 3811 wurde am 23.09.1981 eingeleitet und der Bebauungsplan in seiner 2. Fassung mit Veröffentlichung vom 06.03.1985 rechtsverbindlich.

Mit diesem Verfahren wurden insbesondere für Flächen im südlichen Hafenbereich planungsrechtliche Festsetzungen zur Erschließung und Bebauung getroffen. Für die Flächen im Zentralbereich wurde weiterhin nur die Art der Nutzung festgesetzt (einfacher Bebauungsplan).

Dieser Bereich sollte mit dem 2. Änderungs- und Ergänzungs- Verfahren, das am 18.09.1997 eingeleitet wurde, qualifiziert werden. Der am 30.07.2003 veröffentlichte Plan wurde jedoch durch das Normenkontrollurteil des BayVGH vom 02.08.2005 unwirksam. Deshalb ist dieses Verfahren, diesmal gemäß dem aktuellen BauGB durchzuführen.

I.3.2.1.e. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Die Zulässigkeit von Bauvorhaben richtet sich nach aktuellem Rechtsstand im äußeren Bereich nach dem qualifizierten Teil des Bebauungsplanes Nr. 3811, 2. Fassung (gemäß § 30 Abs. 1 BauGB). Im Zentralbereich erfolgt die Beurteilung nach § 30 Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 35 BauGB.

I.3.2.2. Fachplanungsrecht

I.3.2.2.a. Planfeststellungsverfahren

Im Hafengebiet existieren mehrere Einrichtungen, die nach anderen Rechtsgrundlagen als denen des BauGB genehmigt wurden.

Dazu gehören:

- der Europakanal Rhein- Main- Donau
- der Hafenbahnhof und die Gleisanlagen im Hafengebiet
- der Umschlagbahnhof Nürnberg- Hafen mit nördlichem Anschlussgleis
- das DB Netz AG – Modul
- die Hafenbecken
- das Zollamt.

Rhein- Main- Donau- Kanal

Bereits am 13. Juni 1921 kam zwischen dem Reich, Bayern und Baden der Staatsvertrag über die Main-Donau-Wasserstraße zustande. Später hat die Rhein-Main-Donau AG die Verpflichtung übernommen, die Großschifffahrtsstraße von Aschaffenburg bis zur Reichsgrenze bei Passau auszubauen. Auf Grund von bereits durchgeführten Baumaßnahmen am Kanal ließ die Stadt Nürnberg 1940 einen ersten Entwurf über den Bau eines Umschlaghafens auf dem Gelände Maiach-Hinterhof ausarbeiten. Der Hafen Nürnberg als ein Güterumschlagsplatz soll ein Glied der Wasserstraßenverbindung zwischen Rhein und Donau sein. Durch den Hafenbau ist der Teilabschnitt der Großschifffahrtsstraße Rhein-Main-Donau „Haltung Nürnberg – Lose A und B“ von Kanal-km 68,877 bis Kanal-km 72,392 betroffen.

Hafenbahnhof und Gleisanlagen der Hafen Nürnberg-Roth GmbH

Im Hafengebiet wurden sämtliche Gleisanlagen von der Hafenverwaltung Nürnberg der Bayerischen Landeshafenverwaltung München errichtet. Sie bestehen aus dem Zufahrts- gleis, dem daran anschließenden Hafenbahnhof mit Stellwerk und dazugehörigen Infra- struktureinrichtungen, 9 Industriestammgleisen und 4 Anschlussgleisen mit einseitigen Rangierwegen. Mit Bescheid der Regierung von Mittelfranken vom 27.05.1971 wurden sie planfestgestellt. Sie sind für Bedienung der Ansiedler im Hafengebiet da, welche mit priva- ten Anschlussgleisen von den Stammgleisen abzweigen können.

Umschlagbahnhof Nürnberg- Hafen (trimodaler KV- Terminal)

Die von der Hafen Nürnberg-Roth GmbH an der Hamburger Straße errichtete Umschlags- anlage, die im Juli 2006 in Betrieb ging, soll mittelfristig das bestehende Terminal im Hafen, das die zukünftig wachsenden Ladungsmengen auf Grund begrenzter Kapazitäten nicht mehr bewältigen kann, ersetzen. Damit wird die Verladung von Containern zwischen den drei Verkehrsträgern Bahn, Schiff und Lkw möglich. Die Zu- und Abfahrt zum ersten Modul wird über die Hamburger Straße erfolgen. Mit der Inbetriebnahme des zweiten Moduls der trimodalen Umschlagsanlage plant die Hafen Nürnberg-Roth GmbH, bei Bedarf als Entlas- tung eine zusätzliche Ausfahrtmöglichkeit in die Hamburger Straße in Höhe der Frankfur- ter Straße zu schaffen.

Für das 1. Modul der KV- Umschlagsanlage wird täglich von etwa 480- Lkw Umschlagvor- gängen durch das Kombiterminal ausgegangen, die größtenteils aus dem Hafengewerbe- gebiet selbst stammen.

Im Endzustand wird die trimodale Umschlagsanlage im kombinierten Verkehr (KV) der Ha- fen Nürnberg-Roth GmbH etwa 300 Einfahrten und 300 Ausfahrten pro Tag erzeugen. Der Großteil dieser Fahrten wird innerhalb des Gebietes selbst abgewickelt werden.

Am 29.12.1999 erteilte das Eisenbahn-Bundesamt die Plangenehmigung für den Umschlagbahnhof Nürnberg- Hafen. Die Plangenehmigung wurde durch Vertrag vom 29.11.2002 von der DB Netz AG an die Hafen Nürnberg- Roth GmbH übertragen. Die sofortige Vollziehbarkeit dieser Genehmigung in Gestalt der eisenbahnrechtlichen Plangenehmigung der Regierung von Mittelfranken vom 18.08.2003 wurde von der Regierung von Mittelfranken am 14.03.2005 angeordnet.

Zwischenzeitlich genehmigte die Regierung von Mittelfranken am 11.08.2004 auch eine Planänderung der Plangenehmigung vom 18.08.2003 und stellte am 17.01.2005 einen Änderungsbescheid zu dem Bescheid vom 11.08.2004 aus und ordnete außerdem gleichzeitig die sofortige Vollziehbarkeit des Plangenehmigungsbescheides vom 11.08.2004 in der Fassung vom 17.01.2005 an.

Für das zur Umschlagsanlage gehörige 3. Hafenbecken wurde am 12.11.2004 vom Umweltamt die sofortige Vollziehbarkeit des Planfeststellungsbeschlusses vom 17.08.2004, der eine Ergänzung des Beschlusses vom 15.12.1995 ist, angeordnet.

Am 23.05.2006 genehmigte die Regierung von Mittelfranken die Aufnahme des Betriebes auf der trimodalen KV- Umschlagsanlage - sowie die Aufnahme des Probetriebes der eingebauten EOW Simatic S7 Anlage der Fa. Siemens (elektronisch ortsgestellte Weichen) befristet bis zum 31.05.2007. Mit dem Schreiben der Regierung von Mittelfranken vom 16.01.2008 wurde der unbefristete Betrieb der EOW- Symatik S7 Anlage freigegeben.

Als Ergänzung der Umschlagsanlage wurde am 13.02.2009 von der Regierung von Mittelfranken eine Gleisnordanbindung der KV-Anlage an die bestehende Eisenbahninfrastruktur der Hafen Nürnberg- Roth GmbH plangenehmigt. Die neue Gleisanbindung wird einer Kapazitätssteigerung der Hafenbahn Nürnberg dienen und zusätzlich eine Alternative bei Betriebsstörungen zur bisherigen Anbindung darstellen.

DB Netz AG – Modul

Die DB Netz AG plant parallel zur im Bau befindlichen trimodalen Umschlagsanlage im kombinierten Verkehr (KV) ein bimodales „DB Netz AG Modul Umschlagbahnhof Nürnberg“ als Ersatz für das nicht entwicklungsfähige Modul Nürnberg Hauptgüterbahnhof zu errichten. Die Erschließung erfolgt über die Hamburger Straße. Die Zufahrt für die Abstellfläche für Leercontainer liegt an der Frankfurter Straße.

Für die Betriebsführung beider KV- Module ist nach Fertigstellung eine gemeinsame Betreibergesellschaft unter Beteiligung der Hafen Nürnberg-Roth GmbH, der Deutschen Umschlagsgesellschaft Schiene-Straße sowie weiterer Unternehmen vorgesehen. Der Bereich zwischen der Frankfurter Straße und dem Zoll ist im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens von der DB Netz AG als Abstellfläche für Leercontainer vorgesehen.

In Summe werden für das 2. Modul der KV-Umschlagsanlage der DB Netz AG (KV-Modul und Leercontainerabstellfläche) mit täglich etwa 1.340 Fahrbewegungen zu rechnen sein.

Von der DB ProjektBau GmbH wurde im Namen der DB Netz AG mit Schreiben vom 14.02.2006 für das Bauvorhaben die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz beantragt.

Am 09.05.2007 erließ das Eisenbahn-Bundesamt den Planfeststellungsbeschluss für das DB Netz AG – Modul Umschlagbahnhof Nürnberg im GVZ Nürnberg Hafen. Mit dem Bau wurde begonnen.

Hafenbecken nach wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren

Der 1. Bauabschnitt der Hafenbecken erfolgte auf der Grundlage des Planfeststellungsbescheides des Landratsamtes Fürth vom 27.11.1967. Er umfasste die Verbreiterung des vorhandenen Kanals, eine trompetenförmige Hafeneinfahrt, die Hafenstraßen und das Hafenbecken 1.

Am 15.12.1995 wurde mit dem Planfeststellungsbescheid der Stadt Nürnberg der 2. Bauabschnitt des Hafens genehmigt, der die Verlängerung des 2. Hafenbeckens und die Errichtung eines 3. Hafenbeckens beinhaltet.

Der 1. Bauabschnitt des Neubaus des 3. Hafenbeckens wurde im Zuge der Planfeststellung vom 17.08.2004 des trimodalen KV- Terminals behandelt. Hier soll in Verlängerung des

bisherigen 2. Hafenbeckens die Länge des für die KV- Anlage geplanten neuen Westkais von den ursprünglich geplanten 300 m vorerst auf 25 m minimiert werden. Die geplante Spundwandbauweise wird eine problemlose Herstellung des 3. Hafenbeckens in weiteren Ausbaustufen zulassen.

I.3.2.2.b. Naturschutz/ Wasserschutz

Eine detaillierte Analyse der vorhandenen Schutzgebiete und Biotope im Planungsbereich findet sich im vegetationskundlichen Fachgutachten sowie im Umweltbericht.

Hervorzuheben ist vor allem das SPA- Gebiet „Nürnberger Reichswald“, das im betrachteten Landschaftsausschnitt zum großen Teil deckungsgleich mit dem Landschaftsschutzgebiet Königshof und dem Bannwald ist. Die im Planungsgebiet gelegene Waldfläche östlich des Main-Donau-Kanals, südlich der Personenschiffahrtslände ist Teil dieser Schutzgebiete. Die Waldfläche östlich des Kanals nördlich der Schleuse Eibach ist auch Teil des Landschaftsschutzgebietes Königshof und des SPA-Gebietes, jedoch nicht Teil des Bannwaldes. Im Planungsgebiet existieren ca. 5,45 ha Flächen nach Art. 13d BayNatSchG.

Trinkwassergewinnungsanlagen oder Wasserschutzgebiete sind im Planungsraum einschließlich Umgriff nicht vorhanden.

I.3.2.2.c. Denkmalschutz/ Bodendenkmäler

Aufgrund des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Denkmalschutzgesetz – DSchG) muss vor dem Beginn von Erdarbeiten einen Antrag auf eine denkmalrechtliche Erlaubnis oder eine abgrabungsrechtliche Genehmigung eingeholt werden. Falls eine Baugenehmigung erforderlich ist, erfolgt dies im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Im Rahmen der Antragstellung wird verlangt, dass eine sachgerechte archäologische Sondierung im Einvernehmen und unter der fachlichen Aufsicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) bzw. der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Nürnberg im Bereich der geplanten Baufläche durchgeführt wird.

Nach Ergebnis der Sondierungen kann verlangt werden, dass der Antragsteller eine sachgerechte archäologische Ausgrabung im Einvernehmen und unter der fachlichen Aufsicht des BLfD zur Sicherung und Dokumentation aller von der geplanten Maßnahme betroffenen Bodendenkmäler durchführen lässt. Der Antragsteller hat alle Kosten der Sondierungen und der Ausgrabungen zu tragen.

Mit den Erdarbeiten für die geplante Maßnahme darf erst begonnen werden, wenn die vorhandenen Bodendenkmäler sachgerecht freigelegt, dokumentiert und geborgen wurden.

Im Hafengebiet werden im Falle der Überbauung gezielte archäologischen Sondierungen für die große Fläche westlich der Bremer Straße (Fl. Nr. 581, 711) erforderlich sein, um einige im Areal nördlich der Wiener Straße und westlich der Preßburger Straße liegende vererbnete vorgeschichtliche Grabhügel untersuchen und sichern zu können.

I.3.2.2.e. Hochwasserschutz

Im Planungsgebiet befinden sich zwei Gewässer 3. Ordnung.

Am Entengraben, der im südwestlichen Teil des Planungsgebietes verläuft, kommt es zwischen km 1+700 und 2+050, bedingt durch das Einmünden von Entwässerungsgräben des südlichen Hafengeländes, zu lokalen Ausuferungen.

Der Bereich zwischen Frankenschnellweg, Wiener Straße und Hafenbahndamm wurde daher von der Stadt Nürnberg als vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

Der Schwarzengraben im Nordwesten des Planungsgebietes ist verrohrt.

Im Gebiet verlaufen mehrere Entwässerungsgräben, die z. T. über Regenrückhaltebecken an Gewässer angeschlossen sind.

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

I.3.3.1. Beschränkungen (Fernstraßen, Eisenbahn, Luftverkehrswege, Leitungen etc.)

Anbaufreiheit Südwesttangente (Autobahn)

Gemäß § 9 Abs. 1 Satz 1 FStrG dürfen längs von Bundesfernstraßen, bei Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 40 m außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.

Schutzbereich 110 kV- Leitung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in der Nähe der Schleuse Eibach eine 110 kV Leitung. Hier ist eine beidseitige Schutzzone von 30 m dazu einzuhalten. In den Schutzzonen dürfen bauliche Anlagen nur nach vorheriger Prüfung durch den Leitungsträger errichtet werden sowie Geländeänderungen nur mit Zustimmung des Leitungsträgers erfolgen.

Eine weitere ursprünglich im Südwesten des Planungsgebietes verlaufende 110 kV Leitung wurde bereits zurückgebaut.

Schifffahrt

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die Schifffahrt nicht von durch von diesen Gebäuden ausgehenden Blendwirkungen oder Spiegelungen gestört werden und sie dürfen keine Radarbildstörungen verursachen.

I.3.3.2. Wirtschaftsstandort Hafen: Ansiedlung neuer Betriebe; Vermarktung Restflächen

Die Logistik gewinnt kontinuierlich an wirtschaftlicher Bedeutung und ist aktuell eine der Wachstumsbranchen in Deutschland.

Das Güterverkehrszentrum (GVZ) am Hafen, das am 23.09.1972 eröffnet wurde, ist bereits heute das größte multifunktionale Güterverkehrszentrum Süddeutschlands und hat im Zuge der EU-Osterweiterung eine Gateway-Funktion zu Südosteuropa entwickelt. Deshalb werden derzeit verstärkt neue geeignete Logistikflächen im Stadtgebiet Nürnberg gesucht, denn das Flächenangebot im Bestandsgebiet des Hafens ist bereits weitestgehend erschöpft.

Im Innenbereich könnten mit Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes etwa 63 ha neue Ansiedlungsfläche zur Verfügung gestellt werden, wobei bereits jetzt hier einige Areale verplant bzw. "reserviert" sind. Es wird erwartet, dass das GVZ in absehbarer Zeit nahezu vollständig belegt sein wird.

Hierzu wurde 2006 seitens der Hafenbetreibergesellschaft Hafen Nürnberg- Roth GmbH eine 10 Jahres- Prognose der Entwicklung auf der Basis der GVZ Verkehrs- und Entwicklungsprognose des Prof. Klaus von der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl Logistik, erstellt.

In der Fortschreibung der Ist-Situation wurde insbesondere der starke Ausbau der KV-Infrastruktur gewertet.

	31.12.2006	31.12.2016
Fläche	337 ha	337 ha
davon		
vergeben	149 ha	206 ha
freie Ansiedlungsflächen	26 ha	-----
Hafenbahn	22 ha	27 ha
Ortsstraßen	22 ha	27 ha
Feuerstraßen	7 ha	7 ha
HNR-Gebäude	3 ha	3 ha
Wasserfläche	26 ha	26 ha
in Erschließung	63 ha	-----
KV-Anlage	8 ha	30 ha
Grünflächen etc.	11 ha	11 ha
Vertragspartner	70	95
Unternehmer insgesamt	260	310
Beschäftigte insgesamt	5.500	7.500
Schiffe	1.097	1.350
Schiffsumschlag	550.452 t	800.000 t
Bahnumschlag	1.844.035 t	4.500.000 t
Lkw-Umschlag	8.911.834 t	12.500.000 t

I.3.3.3. Eigentumsverhältnisse: Hafen

Grundstückseigentümer der durch den Bebauungsplan betroffenen Grundstücke ist die Bayernhafen GmbH & Co. KG.

I.3.3.4. Bestehende Vertragsverhältnisse

- I.3.3.4.a. Am 11.11.1966 schlossen der Freistaat Bayern und die Stadt Nürnberg einen Vertrag über Planung, Erschließung, Errichtung und Betrieb eines Hafens an der Großschifffahrtsstraße Rhein-Main-Donau in Nürnberg. Dieser sah vor, dass die Bayerische Landeshafenverwaltung den Hafen Nürnberg einschließlich Hafenbahnanlagen und Hafenbahnhof errichtet und den Betrieb führt. Für den Hafen wurde daher als Teilbetrieb der Bayerischen Landeshafenverwaltung die Hafenverwaltung Nürnberg eingerichtet. Der Vertrag regelt die Aufgaben der Vertragspartner und die Zweckbestimmung des Hafengebietes. Er wurde im Laufe der Jahre um diverse Nachträge ergänzt.

Die Landeshafenverwaltung wurde am 02.09.2006 rückwirkend zum 01.06.2006 privatisiert und dabei in die Bayernhafen GmbH & Co. KG umgewandelt.

- I.3.3.4.b. Am 06.12.1995 wurde der Vertrag über naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den 2. Bauabschnitt (zentraler Bereich) im Gebiet des Staatshafens Nürnberg zwischen der Stadt Nürnberg und der Hafen Nürnberg- Roth GmbH geschlossen.

I.3.3.5. Chronologie der Hafenentwicklung

1927 beinhaltetete der im Auftrag der Stadt von Prof. Jansen erarbeitete „Jansen-Plan“ die damaligen Zielvorstellungen der Stadt über die anzustrebende Flächennutzungsplanung und -entwicklung. Bereits hier war ein Industriehafen vorgesehen, dessen Standort etwa dem des jetzigen Hafens entsprach. Außerdem war bei Großreuth bei Schweinau ein Handelshafen geplant.

1940 sollte der Wirtschaftsplan auf der Grundlage des Wohnsiedlungsgesetzes 1935 eine wirksame Flächennutzungsplanung schaffen.

Im Wirtschaftsplan wurde an der räumlichen Trennung zwischen Handels- und Industriehäfen festgehalten. Im Vergleich zum Jansen-Plan sah der Wirtschaftsplan eine geringe Verschiebung nach Norden vor. Jedes der sieben Hafenbecken war direkt mit dem Kanal verbunden und von Südwest nach Nordost ausgerichtet. Es waren umfangreiche Ansiedlungsflächen mit Gleisanschluss vorgesehen, die nach Süden weit über die Wiener Straße hinausreichten. Im Anschluss waren südlich des Industriegebietes Wohnbauflächen angeordnet, durch einen Grüngürtel vom Industriegebiet getrennt.

Auch auf der östlichen Seite des Kanals wurden großzügige Industrieflächen vorgesehen. Im Wesentlichen wurde das Planungsgebiet des Hafens von der Bahnlinie Nürnberg-Treuchtlingen im Westen- und dem Ludwig-Donau-Main-Kanal im Osten begrenzt.

Die Planungen erlangten jedoch keine formelle Wirksamkeit.

1956/ 58 erlangte eine neue Version des Wirtschaftsplanes Wirksamkeit. In ihm wurde die Planung für den Hafen von 1940 übernommen. Die Industriegebiete östlich des Kanals wurden aus der Planung herausgenommen, jedoch lagen auf dieser Seite des Kanals im Wald zwei langgezogene Wendebecken. Gegenüber dem Wirtschaftsplan 1940 wurden die Ansiedlungsflächen südlich des eigentlichen Hafenbeckens reduziert. Die gesamte Fläche von Maiach war als Industrie- und Gewerbegebiet dargestellt.

1965 erlangte der erste Flächennutzungsplan auf der Grundlage des Bundesbaugesetzes Wirksamkeit. Das Sondergebiet Hafen entsprach schon hier seiner heutigen Abformung (ohne Wendebecken im Osten). Die südöstliche Fläche von Maiach ist seitdem als Wohnbaufläche-, die nordwestliche Fläche als gewerbliche Baufläche dargestellt. Im Süden wurde nachrichtlich, weil damals noch außerhalb des Stadtgebietes gelegen, ein sog. Hafenindustriegbiet-Süd mit ca. 130 ha aufgenommen. Es lag an der Wiener Straße/ Vorjurastraße mit einer West/ Ost-Ausdehnung von 2/3 des Hafens und nach Süden bis zu einer gedachten Linie zwischen der Vogtsbergstraße im Stadtteil Reichelsdorf und der Radmeisterstraße in Weiherhaus. Die Darstellungen und Hinweise entsprachen dem Ergebnis des Raumordnungsverfahrens.

Seit 01.01.1969 ist die Fläche des Hafenindustriegbietes-Süd eingemeindet. Im Flächennutzungsplan 1969 erfolgten Änderungen zu diesem Gebiet: Die West/ Ost-Ausdehnung nimmt die gesamte Wiener Straße ein. Nach Süden erfolgt die Ausdehnung mit ca. 900 m bis zu einer gedachten Linie Waldstomerstraße und Konrad-Stör-Straße. Der Flächenumfang zum FNP 1965 blieb nahezu unverändert.

Auch im Flächennutzungsplan von 1972 blieb der Umgriff des „Hafenindustriegbiet-Süd“ aus dem FNP 1969 bestehen.

Im FNP 2006 hat die gewerbliche Baufläche südlich der Wiener Straße nur noch eine Ausdehnung von 200 m nach Süden.

I.4. PLANUNGSKONZEPT/ STÄDTEBAULICHE KONZEPTION UND AUSWIRKUNGEN

I.4.1. KONZEPT

Im Rahmen des Verfahrens zur 2. Änderung und Ergänzung – 3. Fassung - des Bebauungsplanes Nr. 3811 ist die vollständige Qualifizierung des ausgewiesenen Sondergebietes GVZ Hafen vorgesehen. Neben der Ergänzung der künftigen Erschließungsstraßen werden im Zentralbereich Festsetzungen analog derer, für den Bestandsbereich bereits vorhandenen, getroffen. D.h. entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und innerhalb der Baugrenzen werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 sowie eine Baumassenzahl (BMZ) von 15,0 festgesetzt. Um umliegenden Wohngebiete zukünftig vor schädlichen Umwelteinwirkungen (hier: vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen) zu schützen, werden außerdem für alle Bauflächen des Sondergebietes GVZ Hafen Emissionskontingente für den Gewerbelärm festgesetzt.

Das Netz der Erschließungsstraßen wird, abgestimmt auf das planfestgestellte, 2006 in Betrieb gegangene 3. Hafenbecken und den geplanten, 2007 planfestgestellten Umschlagbahnhof der Deutschen Bahn AG, ergänzt. Die Fläche zwischen Frankenschnellweg und Duisburger Straße wurde als Standort für Containerumschlag aufgegeben und wird anderweitig genutzt.

Der trimodale Umschlagbahnhof im kombinierten Verkehr (KV) der Hafen Nürnberg- Roth GmbH sowie das zweite Modul der KV- Umschlagsanlage der DB Netz AG befinden sich im Anschluss an das Frachtzentrum der ehemaligen BahnTrans (jetzt Spedition Amm) nördlich der Wiener Straße und östlich der Hamburger Straße. Die Frankfurter Straße wird in diesem Bereich unterbrochen. Der westliche Teil dient als Ausfahrt in die Hamburger Straße, der östliche Teil wird eingezogen.

Die Zollverwaltung hat, als Ersatz für den derzeitigen Zollhof an der Zeltner Straße im Hafengebiet östlich der Hamburger Straße eine neue Anlage errichtet.

Mit diesen Anlagen und der folgenden gewerblichen Besiedelung der noch freien Flächen wird der Hafen Nürnberg in seiner Funktion als Güterverkehrszentrum (GVZ) nochmals an Bedeutung gewinnen.

Eine im nordöstlichen Planungsbereich reservierte Fläche für ein Wendebecken des Main-Donau-Kanals ist mit der Anbindung des Kanals an die Donau obsolet geworden. Hier wurde zwischenzeitlich die Anlegestelle für Kabinenschiffe realisiert.

Diese Anlegestelle soll gemäß dem Ergebnis eines 2008 durchgeführten Plangutachtens an aktuelle Anforderungen angepasst und umgebaut werden. Der Umbau soll eine funktionale und gestalterische Verbesserung sowie eine Bereicherung des Ortes mit sich bringen.

Ein Hügel als Landschaftselement wird ein angemessenes Zeichen für den Ort bieten, das eine hohe Prägnanz aufweist und auch für Freizeitnutzungen von allen Richtungen aus anziehend wirkt. Die Infrastruktur der Anlegestelle wird um notwendige Gebäude und Einrichtungen ergänzend werden.

Mit der 3. Fassung des Bebauungsplanes Nr. 3811 werden im Bereich der Anlegestelle die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung von Gebäuden für Einrichtungen der Personenschifffahrt (z. B. Infopoint, Müllstation, Pumpwerk usw.) und von Gebäuden für gastronomische Nutzung sowie für zusätzliche Naherholungsangebote, wie z.B. einen Kinderspielfeldplatz, innerhalb der zukünftig als „Öffentliche Grünfläche“ ausgewiesenen Fläche, geschaffen.

Mit der Möglichkeit der Errichtung einer Schank- und Speisewirtschaft zur Versorgung der Naherholungssuchenden wird dem auf Grund vermehrter Anfragen von Kioskbetreibern erkennbaren Bedarf diesbezüglich Rechnung getragen.

I.4.2. NUTZUNG

Flächenaufteilung nach der Art der Nutzung

Planungsgebiet insgesamt	3 649 736 qm
davon:	
Planfestgestellte Flächen	923 567 qm
Bauflächen im SO Güterverkehrszentrum Hafen	2 301 232 qm
Öffentlich gewidmete Straßenverkehrsflächen	249 295 qm
Öffentliche Grünflächen	34 088 qm
Private Grünflächen	80 943 qm
davon:	
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	48 002 qm
Flächen mit Bindungen für den Erhalt von Gehölzen und Vegetationsbeständen	34 005 qm
Waldflächen	58 727 qm
Flächen für Ver- und Entsorgung	1 884 qm
Fläche des qualifizierten äußeren Bereiches	2 744 770 qm
Zentralbereich	904 966 qm

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

Aufgrund der Weiterentwicklung im Güterverkehrszentrum Hafen ist die Prüfung beziehungsweise Realisierung verschiedener verkehrlicher Anpassungsmaßnahmen notwendig.

Im März 2006 wurde das Zollamt in der Hamburger Straße in Betrieb genommen, im Juni 2006 das erste Modul der trimodalen KV- Umschlagsanlage. Die Zufahrt zu beiden Einrichtungen erfolgt über die Hamburger Straße. Um Behinderungen durch links abbiegende Kraftfahrzeuge von der Hamburger Straße in die Einrichtungen zu vermeiden, wurde der im Verkehrsausschuss am 27.01.2005 beschlossene vierspurige Ausbau der Hamburger Straße im nördlichen Abschnitt bereits bis 2009 realisiert.

Im Rahmen des Ausbaus der Hamburger Straße werden Bushaltestellen in der Hamburger Straße angelegt, so dass die heutige Führung der Linie 66 über die Duisburger Straße in die Hamburger Straße verlegt werden könnte. Die Inbetriebnahme des Zollamtes und der trimodalen Umschlagsanlage sowie die erwartete weitere Besiedelung von Flächen in der Hamburger Straße sind der Anlass für diese Maßnahme.

Mit dem Bau der trimodalen Umschlagsanlage wurde die Unterbrechung der Frankfurter Straße im südlichen Hafengebiet notwendig. Die Hafen Nürnberg-Roth GmbH plant, mit Inbetriebnahme des zweiten Moduls der trimodalen Umschlagsanlage, bei Bedarf eine zusätzliche Ausfahrtsmöglichkeit in südwestliche Richtung in die Hamburger Straße über die Frankfurter Straße zu schaffen. Damit könnte die Route über die Wiener Straße und den Marthweg zur A73 an Bedeutung gewinnen. Für die Knoten Wiener Straße/ Marthweg, Wiener Straße/ Vorjurastraße und für die Anschlussstelle Königshof werden Maßnahmen geprüft, die zu einer sichereren und flüssigeren Verkehrsabwicklung führen können.

Die Koper Straße, die eine Verbindungsspanne zwischen der Hamburger Straße und der Bremer Straße bildet, wurde als Vorerschließung angelegt. Sie schafft eine alternative Ausfahrtsmöglichkeit aus dem Gebiet über die Bremer Straße zur Hafenstraße. Dadurch wird der Verkehrsknoten Hamburger Straße/ Hafenstraße entlastet und gleichzeitig kann sich die Verkehrsmenge in der Hafenstraße im Abschnitt zwischen der Hamburger Straße und der Bremer Straße, an den im Norden das Wohngebiet Maiach angrenzt, verringern.

Beim Bau der Wiener Straße wurde der Erddamm bereits für einen vierspurigen Straßenquerschnitt angelegt. Im Falle der Besiedelung zusätzlicher Flächen im Hafen Industrie Gebiet Süd muss geprüft werden, ob der Ausbau der Wiener Straße von zwei auf vier Fahrspuren erforderlich ist.

Es kann auf Grund vorliegender Untersuchungen davon ausgegangen werden, dass das Hafenumfeld durch die kurzen Entfernungen des GVZ zur Südwesttangente und zum Frankenschnellweg von den Emissionen des Hafenverkehrs bis auf die Immissionsorte in Maiach und im Wohngebiet entlang der Straße Finkenbrunn nicht weiter betroffen wird.

Die Radwege entlang des Main-Donau-Kanals und der Bahnlinie führen östlich und westlich am Hafengebiet vorbei und stellen deshalb keine Erschließung des Gebietes dar. Im Zuge des Ausbaus der Hamburger Straße wird der östliche Gehweg so breit angelegt, dass die Benutzung für den Radverkehr freigegeben werden kann.

Wünschenswert sind auch ein verbessertes Radwegeangebot entlang der Wiener Straße und eine kurze Verbindung nach Eibach in Höhe des Königshofer Weges im Sinne einer Stadt der kurzen Wege.

Bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen im Gebiet muss jeweils geprüft werden, ob die Anlage von Radwegen erforderlich und möglich ist.

Notwendige Bahnanlagen im Hafengebiet werden, um weitere Entlastungseffekte für den Verkehr zu erzielen, ausgebaut bzw. ergänzt um:

- ein zweites Zuführungsgleis vom Hafenbahnhof zu der trimodalen KV- Umschlagsanlage und zum Umschlagbahnhof Nürnberg
- Schadwagen- und Reservewagen – Abstellgleise in Verbindung mit einer Anbindung der KV- Anlage im Norden an das Stammgleis 4
(plangenehmigt am 13.02.2009 von der Regierung von Mittelfranken)
- die Elektrifizierung der Gleise vom Hafenbahnhof zu den Gleisen der trimodalen KV- Umschlagsanlage und des Umschlagbahnhofes Nürnberg.

I.4.4. VERSORGUNG: private, kommunale u. technische Infrastruktur

Die Versorgung des Gebietes mit Energie und Wasser kann ausgehend von den vorhandenen Versorgungsnetzen sichergestellt werden.

Baumpflanzungen dürfen nur gemäß der Vereinbarung zwischen der Stadt und der N-Ergie gepflanzt werden.

Notwendige Leitungsverlegungen sowie evtl. erforderliche Bauwerke sind vom jeweils zu erwartenden Leistungsbedarf und von konkreten Versorgungsaufträgen bzw. Auftragserteilungen abhängig und sollten im Zuge der Gebieterschließung erfolgen.

Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Planbereichs durch die Deutsche Telekom AG ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien erforderlich. Für den rechtzeitigen Ausbau des Netzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig die Deutsche Telekom AG frühzeitig einzuschalten.

Die Vorgaben der städtischen Abfallwirtschaftssatzung sind einzuhalten.

Durch die Veränderungen in diesem Gebiet, insbesondere durch den Bau der Trimodalen u. Bimodalen KV-Anlagen sowie der Erweiterung des Schienennetzes wurde die Planung der Feuerwehr für die Löschwasserversorgung bei Großschadenereignissen stark beeinträchtigt. Um die Löschwasserversorgung bei großen Ereignissen in diesem Gebiet sicherstellen zu können, benötigt die Feuerwehr ein Fahrzeug zur Großwasserförderung. Ein solches Fahrzeug ist bei der Feuerwehr Nürnberg zur Zeit nicht im Dienst. Die Grundstückseigentümerin Bayernhafen GmbH & CoKG wird über diesen Sachverhalt schriftlich informiert.

Für Anlagen der DB im Planungsgebiet gilt, dass Ansprüche gegen die Deutsche Bahn AG aus dem gewöhnlichen Betrieb der Eisenbahn in seiner jeweiligen Form seitens des Antragstellers, Bauherrn, Grundstückseigentümers oder sonstiger Nutzungsberechtigter im Einzelfall nach den entsprechenden Gesetzesgrundlagen zu prüfen sind.

I.4.5. ENTWÄSSERUNG

Die Entwässerung des Bebauungsplan-Gebietes soll für den westlichen und südlichen Bestandsbereich weiterhin im Mischsystem und für den östlichen Bestandsbereich im Trennsystem mit Abschlag unverschmutzten Niederschlagswassers in den Main - Donau - Kanal erfolgen.

Um die Entwässerung des zentralen Hafengebiets zu gewährleisten, ist ein modifiziertes Mischsystem vorgesehen. Das Schmutzwasser wird zusammen mit Regenwasser aus verschmutzten Flächen über einen von der Stadt Nürnberg, Abt. Stadtentwässerung zu bauenden Mischwasserkanal zur Kläranlage abgeführt. Das saubere bzw. vorgereinigte Regenwasser gelangt über Regenwasserkanäle zum bereits errichteten und in Betrieb befindlichen Regenrückhaltebecken (nördlicher Bereich von 50 ha) sowie in das geplante Hafenbecken III (südlicher Bereich von 35 ha). Zusätzlich können an das Regenrückhaltebecken auch noch saubere Regenwässer der bestehenden Bebauung westlich der Hamburger Straße (ca. 19,8

ha) mit angeschlossen werden. Die Bemessung des Beckens erfolgt nach dem vom Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft vertriebenen Programm RRB 11/98. Empfohlen wird zudem die Regenwassernutzung über Zisternen.

I.4.6. GRÜNORDNUNG/ AUSGLEICHSMASSNAHMEN

I.4.6.1. Bewertung der Auswirkungen der beabsichtigten städtebaulichen Planung auf Natur und Landschaft

(Karte mit Darstellung, wofür Ausgleich erforderlich ist und in welchem Umfang, sowie Darstellungen mit dem Eingriffsumfang (Bestandwert – Planungswert) sind Teil des Umweltberichtes.)

Die Planung sieht vor, auch auf den noch offenen Zentralflächen im Hafenbereich die Entwicklung von gewerblicher Nutzung zu ermöglichen. Hiermit verbunden sind großflächige Versiegelungen und Auffüllungen. Auf größeren Teilflächen geht eine wertgebende Tier- und Pflanzenwelt verloren.

Besonders konflikträchtig ist die Beseitigung der noch waldbestandenen, teilweise alt- und totholzreichen und deshalb nicht wiederherstellbaren Restflächen in der Maiacher Soos und Sulz. Auch Eingriffe in die vorhandenen Extensivwiesen und höherwertigen Grabenlebensräume sowie die Magerbiotope nördlich des 3. Hafenbeckens und die Böschungsflächen in den Randbereichen verursachen erhebliche Auswirkungen. Ein Großteil der nachgewiesenen Rote Liste-Pflanzenarten konzentriert sich in diesen vergleichsweise kleinflächigen Bereichen (ca. 13,8 ha). Verloren gehen damit gleichzeitig auch ca. 5,45 ha 13d-Flächen (zuzüglich nicht ausgrenzbarer Bereiche des Sumpfwaldes). Demgegenüber stehen die bereits vorhandenen Bau-, Auffüll- und Verkehrsflächen, die ca. 2/3 des Zentralbereiches einnehmen. Diese sind zwar hinsichtlich der Vegetation derzeit von meist geringer Bedeutung, für die Fauna stellen die entstandenen, teilweise sandigen Offenflächen und ephemeren Flachgewässer in verdichteten Bereichen jedoch ebenfalls bedeutsame Brut- bzw. Reproduktionshabitate und Lebensräume mit verschiedenen wertgebenden Tierarten dar (v. a. Vögel, Fledermäuse und Amphibien). Insgesamt konnten im Zentralbereich 9 streng geschützte Vogel- und 3 Fledermausarten sowie 1 Amphibienart festgestellt werden (streng geschützte Pflanzenarten sind nicht vorhanden).

Ohne geeignete Kompensationsmaßnahmen wäre vor allem für folgende Arten eine erhebliche Beeinträchtigung ihrer Lebensräume zu prognostizieren: Großer Abendsegler, Kiebitz, Flußregenpfeifer, Grünspecht und Kreuzkröte (vgl. Faunistisches Gutachten). Hinsichtlich des SPA-Gebiets sind vor allem die Zielarten Heidelerche, Schwarzspecht und Baumpieper von Bedeutung.

Zur Vermeidung von nachhaltigen Beeinträchtigungen ist es deshalb notwendig, adäquate Ersatzlebensräume zu schaffen, um die Eingriffe durch die Entwicklung des Planungsraumes unter der Erheblichkeitsschwelle zu halten. Nach Einschätzung aller Planungsbeteiligter ist dies bei dem vorhandenen Artenbestand unter Berücksichtigung funktionaler Zusammenhänge und der Entwicklungsdauer grundsätzlich möglich. Allerdings müssen hierzu größtenteils externe Ausgleichs- und Ersatzflächen herangezogen werden. Die im unmittelbaren B-Planbereich vorgesehenen und festgesetzten Ausgleichs- bzw. Minimierungsmaßnahmen, wie naturnahe Anlage von Regenrückhaltebecken, Baumpflanzungen entlang von Straßen, Versickerung von Dachflächenwässern oder eine Minimaldurchgrünung der einzelnen Bau-parzellen sowie die kleinflächigen Ausweisungen von privaten Grünflächen können den Eingriff nur teilweise mindern.

Durch das Planungsbüro Mohr+Partner liegt bereits seit 1995 eine umfassende naturschutzfachliche Ausgleichsflächenkonzeption vor. Diese bildet die Grundlage für den „Hafenvertrag zum Ökoausgleich“. Ein größerer Teil (ca. 75 %) der enthaltenen Kompensationsmaßnahmen ist inzwischen umgesetzt. Allerdings konzentrierte sich das Hauptaugenmerk bisher vor allem auf waldbauliche Maßnahmen für die eintretenden Gehölzverluste der Maiacher Soos und auf teilweise Standortvernässung. Die Ansprüche von Offenlandarten und damit jener Vertreter, die sich in den aktuellen Gutachten als wertgebend erwiesen haben, wurden hingegen kaum abgedeckt. Es wurde deshalb vereinbart, für die restlichen, noch nicht durchge-

fürten Kompensationsmaßnahmen eine neue Planung zu erstellen, die multifunktionell besonders die gefährdeten Offenlandvertreter berücksichtigt. Als Aufwertungsflächen wurden dabei Bereiche im NSG „Sandgruben am Föhrenbuck“ und Teile der sog. „Bayerntasse“ am Königshof“ herangezogen. Die Inhalte dieses eigenständigen Gutachtens (TEAM 4, 2009) fließen in die Ausgleichsflächenkonzeption des B-Planes ein.

Die geplanten Maßnahmen sind zudem geeignet, vor dem Hintergrund der Artenschutzgesetzgebung (§ 42 BNatSchG) als sog. CEF-Maßnahmen (Continuous ecological functionality-measures) zu fungieren. Eingriffsbedingte Verbotstatbestände, d.h. nachhaltige Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionalität von Lebensräumen und Lebensstätten streng geschützter Tier- und Pflanzenarten, können somit vermieden werden. Auswirkungen auf das im Osten und Süden angrenzende SPA-Gebiet sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Auswirkungen während der Bauzeit, z.B. durch Grundwasserabsenkungen, Erschütterungen, Lärm-, Abgas- oder Staubentwicklung sind hinsichtlich des Schutzgutes Vegetation und Tierwelt nachrangig, da ohnehin die gesamte Fläche in absehbaren Zeiträumen überbaut wird und keine Restbiotope verbleiben.

Wie sich aus den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ergibt, ist bereits vor Beginn der baulichen Maßnahmen die Herstellung funktionsfähiger Ersatzlebensräume für die geschützten Arten erforderlich. Hierzu liegt ein bereits abgestimmtes Ausgleichsflächenkonzept vor.

An den Planungsumgriff angrenzende Lebensräume sind entweder nicht vorhanden (Norden) oder durch Verkehrswege bzw. die Wasserstraße des MD-Kanals funktionell deutlich abgetrennt.

Für das Schutzgut Vegetation und Tierwelt im Zentralbereich ergibt sich trotz der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ein insgesamt mittleres, auf kleineren Teilflächen auch hohes bis sehr hohes Konfliktrisiko. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden jedoch bei Durchführung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgelöst. Die Auswirkungen verbleiben insgesamt unter der Erheblichkeitsschwelle. Eine Beeinträchtigung des angrenzenden SPA-Gebietes „Nürnberger Reichswald“ ist nicht zu prognostizieren.

VERTRÄGLICHKEIT NATURA-2000-GEBIET, ARTENSCHUTZRECHT

Vogelschutzgebiet

Im Osten und Süden grenzt an den B-Plan-Bereich das EU-rechtlich ausgewiesene Vogelschutzgebiet "Nürnberger Reichswald" (Gebietsnummer 6533-471.05). Ein kleiner Ausschnitt an der Personenschiffahrtslände (südöstlich gelegene Waldfläche) befindet sich dabei auch innerhalb des unmittelbaren Planungsumgriffes. Die geplanten Veränderungen in dieser Teilfläche betreffen lediglich eine landschaftliche Gestaltung der Öffentlichen Grünfläche (Detailplanungen liegen derzeit noch nicht vor).

Ein auf Grundlage der vorliegenden aktuellen faunistischen Kartierung vorgenommener Abgleich mit den im Standarddatenbogen genannten Zielarten des Schutzgebietes hat ergeben, dass insbesondere die Vogelarten Heidelerche, Schwarzspecht und Baumpieper bei Durchführung der Entwicklungsmaßnahmen im zentralen Hafenbereich auf ihren Erhaltungszustand hin zu überprüfen sind. Darüber hinaus sind die Arten Hohltaube, Wespenbussard, Habicht und Pirol zu berücksichtigen.

Zur Prüfung der FFH-Verträglichkeit liegt inzwischen ein eigenständiges Gutachten vor (A-NUVA, 2008). Dieses bescheinigt dem Vorhaben unter Berücksichtigung der bereits erfolgten Schadensbegrenzungsmaßnahmen aus dem Mohr+Partner-Konzept und vorbehaltlich der noch durchzuführenden Maßnahmen aus der fortgeschriebenen Ausgleichsflächenkonzeption (NSG „Sandgruben am Föhrenbuck“ und „Bayerntasse“ am Königshof) eine entsprechende Unbedenklichkeit. Beeinträchtigungen von Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 der Vogelschutzrichtlinie und deren Lebensräume sind nicht in einem Maße zu erwarten, wodurch das Gebiet insgesamt in seiner Funktionalität hinsichtlich der Erhaltungs- und Entwicklungsziele erheblich beeinträchtigt werden könnte. Die räumliche und zeitliche Kohärenz des europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000 ist damit gesichert.

Grundsätzlich ist jedoch zu beachten, dass bereits frühzeitig funktionsfähige Ersatzlebenslebensräume zur Verfügung stehen müssen, bevor es zu signifikanten Einwirkungen auf die verbliebenen Restlebensräume durch eine weitergehende Entwicklung des Zentralbereiches kommt. Mit den umgesetzten Kompensationsmaßnahmen aus dem Mohr+Partner-Konzept ist diese Forderung bereits teilweise erfüllt. Auch die neuen Maßnahmen aus dem fortgeführten Ausgleichsflächenkonzept müssen nun hinsichtlich der erforderlichen Erstpflanze mindestens 1 Jahr vor Eingriffsbeginn realisiert werden (vgl. Festsetzung).

Artenschutzrechtliche Prüfung

Seit dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 21.06.2006 (BVerwG 9 A 28.05, Stralsund-Urteil) ist im Rahmen der Genehmigung von Eingriffsvorhaben auch der Verbotstatbestand nach § 42 (1) BNatSchG: "Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten" zu prüfen.

Bebauungspläne bewirken zwar selbst noch keine Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten, dies kann aber bei den auf Grund des Bebauungsplans verwirklichten Vorhaben und Maßnahmen gegeben sein. Sowohl das Umweltamt der Stadt Nürnberg als auch die Höhere Naturschutzbehörde halten deshalb eine artenschutzrechtliche Bewertung des Vorhabens auf Ebene des Bebauungsplanes für sinnvoll.

Das entsprechende Fachgutachten liegt inzwischen vor (ANUVA 2008). Hierin wird dargelegt, dass für zwei Arten (Zauneidechse und Kreuzkröte) Verbotstatbestände nach § 42 (1) BNatSchG bestehen, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens bei Durchführung der festgesetzten kompensatorischen Maßnahmen jedoch gegeben sind. Als Fazit wird deshalb gefolgert, dass der derzeitige Erhaltungszustand aller betroffenen Arten gewahrt bleibt und keine nachhaltig negativen Beeinträchtigungen auftreten.

I.4.6.2. Grünordnerisches Konzept

Mit der nicht mehr rechtsverbindlichen 2. Änderung des Bebauungsplanes 3811 liegt für den Planungsraum bereits ein abgestimmtes Konzept zur Grünordnung vor. Mit entsprechenden Anpassungen, sowohl im Bestands- als auch im zu entwickelnden Zentralbereich, werden die damals formulierten Ziele und Festsetzungen auch in die jetzt vorliegende Planung übernommen.

Auf Grund seiner Funktion als Güterverkehrszentrum mit umfangreicher Lagerhaltung und verkehrlicher Erschließung stehen im Planungsraum grünordnerische Belange gegenüber der gewerblichen Entwicklung zurück. Wegen der verdichteten Bebauung im bereits entwickelten Bestandsbereich mit entsprechenden Vorbelastungen ist aus naturschutzfachlicher Sicht und aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes die Realisierung umfangreicher Grünordnungsmaßnahmen nicht sinnvoll. Mit externen Kompensationsmaßnahmen können bessere Wirkungen erzielt werden. Gleichwohl wird auch im unmittelbaren Planungsraum versucht, durch Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen eine Reduzierung der Eingriffsfolgen und einen Mindeststandard an Durchgrünung zu erreichen.

Neben der Festschreibung eines 5%-Anteils an Freiflächen im Bereich der privaten Grundstückspartellen gehören hierzu vor allem die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche im Bereich der Personenschiffahrtslände (einschließlich Kinderspielfeld) sowie die Festsetzung privater Grünflächen im Bereich des Regenrückhaltebeckens Nord und nordöstlich der Bremer Straße. Neu hinzu kommt eine kleinere Fläche westlich der Linzer Straße (Sandmagerasen) sowie eine größere Fläche im Ausfahrtbereich der Trimodalen KV-Anlage, die neben dem visuellen Aspekt ebenfalls Funktionen als Trittsteinbiotope im Rahmen der „Sandachse Franken“ übernehmen sollen. Die vorgenannten privaten Grünflächen werden gleichzeitig als Kompensationsflächen festgesetzt.

Als weiteres grünordnerisches Ziel wird die Erhaltung von Gehölzbeständen formuliert. Hierunter fallen das bereits entwickelte Straßenbegleitgrün an den Straßenrampen zur Hafen- und Wiener Straße, der breite Gehölzstreifen zum Frankenschnellweg im Westen sowie ver-

schiedene kleinere Bereiche innerhalb der Bebauung. Zur Durchgrünung und Aufwertung des Siedlungsbildes ist entlang der vierspurig auszubauenden Hamburger Straße sowie entlang von Bremer und Koper Straße die Pflanzung alleeartiger Baumreihen vorgesehen. Die Erhaltung von Teilflächen des zentralen Waldbestandes der Maiacher Soos oder zumindest der Alteichen am Ostrand ist nicht realisierbar.

Weitergehende grünordnerische Ziele zur Verminderung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens sind die Ausbildung geeigneter Stellplatz- und Wegeflächen mit wasserdurchlässiger Oberfläche, die Einleitung nachweislich nicht verschmutzter Niederschlagswässer über den bestehenden Regenwasserkanal in die vorhandenen Regenüberlaufbecken in Bereichen mit Anschlusszwang bzw. eine Versickerung vor Ort. Entlang der Hamburger Straße ist ein selbstständiger Fuß- und Radweg geplant, der die Verbindungsfunktion zwischen den Wohngebieten im Westen und Norden und den Waldflächen südlich der Wiener Straße stärken soll.

I.4.6.3. Gebot der Vermeidung; Verminderung

Wegen des verdichtet bebauten, bereits entwickelten Bestandsbereichs und entsprechenden Vorbelastungen ist die Realisierung umfangreicher Grünordnungsmaßnahmen nicht sinnvoll. Mit externen Kompensationsmaßnahmen können bessere Wirkungen erzielt werden. Aber auch im unmittelbaren Planungsraum werden Minimierungsmaßnahmen zur Reduzierung der Eingriffsfolgen beitragen und einen Mindestdurchgrünung gewährleisten.

Vermeidung

Zur Vermeidung von Eingriffen in vorhandene Bestandsstrukturen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Festsetzungen zum Erhalt von Gehölz- und Vegetationsbeständen (drei kleinere Teilflächen an der Rotterdamer und Bremer Straße; Gehölzzwickel nördlich Duisburger Straße; Gehölzbestand östlich Linzer Straße; Straßenbegleitgrün)
- Sicherung vorhandener Waldbestände im Südwesten und kleinräumig im Osten
- Ausweisung von öffentlichen und privaten Grünflächen und damit Erhalt vorhandener Vegetationsflächen mehrerer Bereiche

Verminderung

Zur Verminderung der Eingriffsfolgen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Baumpflanzungen entlang der Bremer, Hamburger und Koper Straße

Die geplanten Baumpflanzungen wirken sich sowohl auf das Ortsbild als auch auf andere Schutzgüter (Vegetation und Tierwelt; Klima) positiv aus. Zu verwenden sind heimische, standortgerechte Laubbäume (z. B. Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Winter-Linde (*Tiliacordata*), Spitz-Ahorn (*Acer plantanoides*)) mit Baumschulqualität mehrfache Verschulung; Stammumfang mind. 25 cm.

Freihaltung von 5 % nicht überbaubarer Grundstücksfläche im Bereich der Bauflächen

Mit der Festsetzung von Offenbereichen wird das Gebiet gegliedert, Versickerungsflächen erhalten und kleinräumig Lebensräume geschaffen.

Umgang mit Niederschlagswasser

Zur Stabilisierung des Gebietswasserhaushalts ist die Zuführung nachweislich unverschmutzter oder nur gering belasteter Niederschlagswässer von versiegelten Flächen und Dachflächen in Bereichen mit Anschlusszwang über den bestehenden Regenwasserkanal zum bereits realisierten Regenrückhaltebecken an der Hamburger Straße bzw. in das 3. Hafenbecken vorgesehen.

Alternativ dazu kann eine dezentrale Versickerung vor Ort zu einer Verminderung der Eingriffsfolgen beitragen.

I.4.6.4. Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe (Eine Karte zu Ausgleichsflächen und –maßnahmen ist Teil des Umweltberichtes.)

Allgemeines

Durch die Qualifizierung des Zentralbereiches entstehen Eingriffe im Sinne von § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 6 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG).

Nach § 18 Abs. 1 BNatSchG bzw. § 6 Abs. 1 BayNatSchG ist der Eingriff in Natur und Landschaft wie folgt definiert: "Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können."

Gemäß § 19 Abs. 1, 2 BNatSchG bzw. § 6a Abs. 1 BayNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen), soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Sofern ein solcher Eingriff, wie im vorliegenden Fall, im Rahmen der Bauleitplanung vorgenommen wird, regelt § 21 Abs. 1 BNatSchG das Verhältnis zum Baurecht: "Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuchs Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden."

Ausgangspunkt für die Behandlung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB, der festlegt, dass der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Darstellungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich erfolgt.

Die artenschutzrechtlichen Belange werden in § 42 BNatSchG geregelt, der Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten enthält.

- Beschreibung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen für die Planung

Vor dem Hintergrund der gesetzlichen Notwendigkeit zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen wurde am 06.12.1995 zwischen der damaligen Hafen Nürnberg-Roth GmbH und der Stadt Nürnberg der sog. "Vertrag über naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen" (Hafenvertrag zum Ökoausgleich) geschlossen. Hierin wird die gesetzliche Eingriffsregelung für den gesamten Zentralbereich geregelt (2. Bauabschnitt mit Ausbau 3. Hafenbecken - Planfeststellungsverfahren sowie die darüber hinausgehenden Entwicklungsflächen im Zentralbereich). Für die übrigen bereits entwickelten und baurechtlich abgesicherten Flächen des Bestandsbereiches hat bereits in früheren Planungsschritten eine Abwägung der Eingriffsfolgen stattgefunden. Kompensationsmaßnahmen sind hierfür deshalb nicht mehr zu erbringen.

Grundlage für den Hafenvertrag zum Ökoausgleich ist eine landschaftspflegerische Planungskonzeption des Büros Mohr+Partner vom 18.05.1995, die in der Folge bis zum Jahr 2007 kontinuierlich fortgeschrieben und angepasst wurde. Die festgelegten Ersatz- und Ausgleichsflächen befinden sich, abgesehen von einigen kleineren Teilflächen im unmittelbaren Planungsraum, größtenteils extern im Bereich des Waldgebietes südlich der Wiener Straße (zuvor erfolgte hier eine Rückwidmung großer Teile des dort vorgesehenen "Hafenindustriegbietes Süd"), in Teilräumen des Naturschutzgebietes Hainberg westlich von Gebersdorf, im Staatsforst bei Wendelstein sowie am Brünnelgraben östlich des Hafenbereiches.

Ca. 75 % dieser Maßnahmen sind bereits umgesetzt, d.h. auch für Eingriffe im nördlichen Zentralbereich, die nicht durch die damaligen Planfeststellungsgrenzen abgedeckt wurden, hat bereits im Vorgriff eine (teilweise) Kompensation stattgefunden. Die übrigen Maßnahmen sind nach Angaben von Mohr+Partner aus eigentumsrechtlichen Gründen nicht mehr durchführbar oder wegen Flächenveränderungen bzw. abweichender naturschutzfachlicher Zielsetzungen hinfällig geworden.

Deshalb wurde das Ausgleichsflächenkonzept im Einvernehmen mit allen Planungsbeteiligten (insbesondere Stadt Nürnberg, bayernhafen Gruppe) überarbeitet und fortgeführt (TEAM 4, 2009). Das verbliebene Kompensationsflächendefizit wird nun durch Aufwertungsmaßnahmen im NSG „Sandgruben am Föhrenbuck“ sowie im Bereich der sog. „Bayerntrasse“ am Königshof (aufgelassene Freileitungstrasse) gedeckt. Beide Gebiete haben in jüngerer Vergangenheit durch Sukzessionsprozesse stark an naturschutzfachlichem Wert eingebüßt und bedürfen dringend einer nachhaltigen Pflege.

In der aktuellen Bauleitplanung werden sowohl die bisher umgesetzten Kompensationsmaßnahmen aus dem Mohr+Partner-Konzept als auch die neuen Kompensationsflächen der fortgeführten Ausgleichsflächenplanung festgesetzt. Ergänzt werden diese externen Flächen durch Bereiche innerhalb des B-Planes. Die Übernahme der Mohr+Partner-Flächen ist uneingeschränkt möglich, da der B-Plan-Zentralbereich nahezu identisch mit dem zu Grunde gelegten Flächenumfang dieses Konzeptes ist und die Grundlage für den Hafenvertrag zum Ökoausgleich bildet.

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die jeweiligen Ausgleichsflächenräume:

In der bisherigen Planungskonzeption des Büros Mohr+Partner zum Ausgleich von Eingriffen im Rahmen des seinerzeitigen Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau des 3. Hafenbeckens und für die weiteren zu erwartenden Eingriffe im nördlichen Zentralbereich wurden vor allem waldbauliche Optimierungspotenziale berücksichtigt. Hierbei lag die im Zusammenwirken mit der Naturschutzbehörde vertretene Ansicht zu Grunde, dass unter den damals gegebenen Umständen in Hinblick auf Ortsnähe und Gleichartigkeit Verbesserungsmaßnahmen vorrangig im Waldbereich durchgeführt werden sollten.

Mit Vorlage der aktuellen Fachgutachten Vegetation und Fauna hat sich jedoch gezeigt, dass sich das wertgebende Artenspektrum durch die bereits erfolgten Nutzungsänderungen im zentralen Hafenbereich zwischenzeitlich stark in Richtung Offenlandarten verschoben hat. Zudem sind mit § 42 BNatSchG verstärkt auch artenschutzrechtliche Belange zu prüfen. Außerdem ist das angrenzende, inzwischen rechtskräftig ausgewiesene SPA-Gebiet „Nürnberger Reichswald“ auf Beeinträchtigung seiner Erhaltungsziele hin abzuprüfen. Hinsichtlich der noch nicht durchgeführten bzw. nicht mehr realisierbaren Kompensationsmaßnahmen aus der Planungskonzeption Mohr+Partner wurde deshalb beschlossen, ein neues Maßnahmenpaket aufzustellen, welches schwerpunktmäßig die wertgebenden Offenlandarten berücksichtigt.

Darstellung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen:

Interne Kompensationsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (K1 - K4)

K1: Regenrückhaltebecken nördlich der Koper Straße und östlich der Hamburger Straße (Fl.Nrn 716/25, 553/6 Teilfläche im Westen, 711 Teilfläche im Westen)

- Schaffung des Rückhaltebeckens (bereits durchgeführt)
- Weiterentwicklung zum Komplexbiotop
- Mahd oder Entbuschung bei Bedarf, keine Düngung

K2: Freifläche nordöstlich der Bremer Straße (Fl.Nrn. 553/10, 553/15 Teilfläche im Norden)

- Weiterentwicklung der vorhandenen mäßig extensiven Wiese
- Mahd 1-2 mal jährlich, keine Düngung

K3: Freifläche westlich der Linzer Straße (Fl.Nr. 712/26)

- Weiterentwicklung des vorhandenen Magerrasens
- Mahd 1-2 mal jährlich bei Bedarf, keine Düngung

K4: Freifläche im Ausfahrtsbereich der Trimodalen KV-Anlage (Fl.Nr. 719 Teilfläche im Südwesten)

- Weiterentwicklung der vorhandenen Magerflur
- Mahd 1-2 mal jährlich, keine Düngung

Externe Kompensationsflächen außerhalb des Bebauungsplangebietes (K 5 – K10)

K5: Waldflächen südlich der Wiener Straße (Hafenindustriegbiet Süd - HIG)

- Ökologische Optimierung der artenarmen und strukturschwachen Waldflächen durch vorzeitige Verjüngung monostrukturierter Kiefernbestände und Unterbau mit Laubmischholz
- Vorverjüngungen in Nadelholzbeständen mit Edellaubholz und Eiche
- Natürliche Wiederbewaldung oder Ergänzungspflanzungen in Bestandsdurchbrechungen
- Pflegehiebe zur Regulierung der Mischungsverhältnisse und Wuchsbedingungen
- Anlage von Waldaußen- und Waldinnenrändern
- Naturnahe Ufergestaltung des Eichenwaldgrabens
(Maßnahmen bereits durchgeführt)

K6: Naturschutzgebiet Hainberg

- Vorverjüngung eines Nadelholzbestandes mit Edellaubholz und Eiche; Anlage eines gestuften Waldrandes
(Maßnahmen bereits durchgeführt)

K7: Staatsforstrevier Wendelstein (Forstorte Neubruch und Knauerberg)

- Laubholzunterbau (Buchen) im Bereich von Kieferbeständen
(Maßnahmen bereits durchgeführt)

K8: Brünnelgraben (südwestlich Stadtteil Gartenstadt)

- Renaturierung eines naturfernen Grabenabschnittes
(Maßnahme bereits durchgeführt)

K9: Naturschutzgebiet „Sandgruben am Föhrenbuck“

- Entbuschung großer Teile der Freileitungsstrasse und des zentralen Offenbereiches einschließlich der Feuchtstrukturen
- Auflichtung von Waldbeständen und Schaffung eingelagerter Offenflächen zur Stärkung der thermophilen Beeinflussung und Erhöhung der Grenzlinienvielfalt
- Schaffung von Pionierstadien (trocken und feucht) durch Bodenverwundung und Bereitstellung neuer Flachtümpel
- Folgepflege durch Offenhaltung über Mahd und Entbuschung; dauerhafte Bereitstellung neuer Pionierstadien
(Maßnahmen noch nicht durchgeführt)

K10: „Bayerntrasse“ am Königshof

- Entbuschung gehölzdominierter Flächen
- Gewässerrenaturierung und Anlage von Kleintümpeln
- Folgepflege durch Offenhaltung über Mahd und Entbuschung
(Maßnahmen noch nicht durchgeführt)

- Erstellung der Eingriffs-Kompensations-Bilanz

Da für den Bestandsbereich die gesetzlich vorgeschriebene Ausgleichsverpflichtung bereits in früheren Planungsschritten abgehandelt wurde, erfolgt die Anpassung der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz ausschließlich für den Zentralbereich.

Als Grundlage liegt die bereits genannte landschaftspflegerische Maßnahmenkonzeption des Büros Mohr+Partner vor, die im anstehenden B-Plan-Verfahren mit Modifikationen übernommen wird. Das Konzept beinhaltet mit Stand August 2007 auch eine vorläufige Abschlussbilanzierung. Diese wird im Folgenden dargestellt und um die Maßnahmen aus der Fortführung der Ausgleichsflächenkonzeption durch TEAM 4 (2009) erweitert.

Bilanzmäßige Aufschlüsselung der Maßnahmengruppen

Maßnahme	Fläche in ha	ökologischer Wertfaktor	Kompensationswert
Private Grünflächen Zentralbereich: - RRB Nord	3,10	0,4 (Ziffer 5.4)	1,24
Private Grünflächen Bestandsbereich (im rechtsgültigen B-Plan bisher als Bauflächen dargestellt): - Extensivwiese Gleiszwinkel Bremer Straße - Magerrasen westlich Linzer Straße - Magerrasen Ausfahrtsbereich Trimodale KV-Anlage	0,38 0,15 0,54	0,6 (Ziffer 9.6) 0,7 (Ziffer 9.3) 0,7 (Ziffer 9.3)	0,23 0,11 0,38
Flächen im Bestandsbereich mit Erhaltungsbindungen, die im rechtsgültigen B-Plan nicht enthalten sind: - Sukzessionsgehölze östlich Linzer Straße - Sukzessionsgehölze Duisburger Straße)	0,12 0,10	0,4 (Ziffer 3.7) 0,4 (Ziffer 3.7)	0,05 0,04
Freiflächen Planfeststellungsbereiche und sonstige Genehmigungen im Zentralbereich: - Trimodale KV-Anlage (0,67 ha gem. Tektur Anlage 8.2a der Antragsunterlagen, Stand 06.10.2004, abzgl. prozentualer Anteil für Lage im Bestandsbereich ca. 0,05 ha) - Bimodale KV-Anlage (1,78 ha gem. Anlage 10.3 der Antragsunterlagen, Stand 10.02.2006, abzgl. prozentualer Anteil für Lage im Bestandsbereich 0,08 ha) - Zoll (0,24 ha gem. Planunterlage Zollverwaltung)	0,62 1,70 0,24	0,3 (Ziffer 5.3) 0,3 (Ziffer 5.3) 0,3 (Ziffer 5.3)	0,19 0,51 0,07
Baumpflanzungen in Grünstreifen entlang Hamburger Straße, Koper Straße, Bremer Straße: - 104 Bäume (nur neue Baumstandorte; angerechnete Fläche pro Baum 20 qm) - Grünstreifen (Breite 3,0 m; Gesamtlänge 1450 m) abzüglich Baumüberstellung (2100 qm)	0,21 0,22	0,8 (Ziffer 1.1) 0,3 (Ziffer 5.3)	0,17 0,07
5 % Freiflächen innerhalb der bebaubaren Restflächen Zentralbereich: 3,23 ha (Herleitung: Gesamtfläche Zentralbereich 91,00 ha abzüglich gesondert behandelte Planfeststellungsbereiche/sonstige Genehmigungen 23,23 ha und Private Grünflächen RÜB 3,10 ha; verbleibende Ansiedlungsfläche 64,67 ha, hiervon 5 %)	3,23	0,3 (Ziffer 5.3)	0,97
Regenwasserversickerung innerhalb bebaubar Restflächen Zentralbereich: 46,08 ha (Herleitung: verbleibende Ansiedlungsfläche 64,67 ha abzüglich 5 % Freiflächen Zentralbereich 3,23 ha; verbleibende bebaubare Fläche 61,44 ha; abzüglich pauschal ca. 25 % nicht versickerungsfähiger Flächen, ca. 15,36 ha; verbleibende Versickerungsfläche 46,08 ha)	46,08	0,1 (Ziffer 8.3)	4,61
			8,64

Die neuen Maßnahmenflächen K9 im NSG „Sandgruben am Föhrenbuck“ (5,3 ha) und K 10 „Bayemtrasse“ am Königshof (1,6 ha) sind bilanztechnisch schwer zu fassen, da es sich bei den Pflege- und Entwicklungsvorschlägen vielfach um eine Maßnahmenkombination handelt, die kaum in die städtische Werteliste einzuordnen ist. Außerdem ist diese Liste mehr für innerstädtische Planungsvorhaben konzipiert und erfasst rein naturschutzorientierte Zielstellungen nur unzureichend.

Im Rahmen der Abstimmungen mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg wurde deshalb auf Grundlage der entwickelten Maßnahmenvorschläge zur Aufwertung der beiden Gebiete ein pauschaler Aufwertungsfaktor von 0,25 festgelegt. Unter Berücksichtigung der Flächengröße (gesamt 6,9 ha) ergibt sich hieraus ein Kompensationswert von 1,73 Punkten.

Das Kompensationsflächendefizit ist damit vollständig ausgeglichen. Der ursprüngliche Kompensationswert von 62,12 Punkten wird sogar leicht überschritten (Überkompensation 0,02 Punkte):

Flächen	Kompensationswert
Eingriffsflächen	58,58
Ausgleichsflächen	62,14
HIG Süd	36,56
NSG Hainberg	6,35
Ersatzmaßnahmen Staatsforst und Brünnelgraben	8,86
Kompensation intern	8,64
Neue Maßnahmenflächen (NSG und Bayertrasse)	1,73

Die in Teilbereichen vorgesehenen Umnutzungen der Öffentlichen Grünfläche an der Personenschiffahrtslände (Gebäude für Gastronomie und für Einrichtungen der Personenschiffahrt wie Infopoint, Müllstation, Pumpwerk sowie für zusätzliche Naherholungsangebote, z.B. Kinderspielplatz) betreffen den Bestandsbereich und sind auf Flächen geplant, die im rechtsverbindlichen bisherigen B-Plan als Wendeplatz für den Schiffsverkehr vorgesehen waren. Eine Ausgleichsverpflichtung besteht nach Aussage des Umweltamtes deshalb nicht.

I.4.7. WIRTSCHAFT

Mit rund 2,6 Mio. Beschäftigten und einem Wachstum von über 6 % ist die Logistik aktuell eine der Wachstumsbranchen in Deutschland. Allen Prognosen zufolge wird sich das damit einher gehende Güterverkehrsaufkommen bis zum Jahr 2015 ebenfalls überdurchschnittlich und erheblich steigern. Diese Entwicklungen erfordern zukunftsfähige Güterverkehrszentren mit multimodalen Anbindungen an die nationalen und internationalen Verkehrsknotenpunkte sowie eine Vernetzung der Verkehrsträger vor Ort.

Das Güterverkehrszentrum (GVZ) am Hafen ist bereits heute das größte multifunktionale Güterverkehrszentrum Süddeutschlands und stellt eine wichtige Logistik-Drehscheibe der Region dar. Im Zuge der EU-Osterweiterung hat sich Nürnberg zu einem wichtigen Tor nach Südosteuropa entwickelt und wird als solches von der EU auch gefördert (Gateway-Funktion).

Der Ausbau dieses Güterverkehrszentrums ist für die Unternehmen der Wirtschaftsregion Nürnberg unverzichtbare Voraussetzung, um wettbewerbsfähig zu bleiben und die Wachstumsperspektiven, die sich in einem erweiterten Europa und der globalisierten Welt bieten, auch nutzen zu können. Deshalb wird die Hafeninfrastruktur mit erheblichem Investitionsaufwand modernisiert. Mit dem Neubau einer trimodalen Umschlagsanlage (KV- Terminal) für den kombinierten Ladeverkehr zwischen Schiene, Straße und Wasser entsteht derzeit im Bayernhafen Nürnberg eine der leistungsfähigsten Umschlagsanlagen des kombinierten Ladeverkehrs in Süddeutschland. Dadurch wird ein weiteres Wachstum im Containerverkehr erfolgen.

Derzeit suchen Unternehmen aus der Region verstärkt nach geeigneten Logistikflächen im Stadtgebiet Nürnberg. Für einige Unternehmen sind Flächen im Hafengebiet reserviert, wobei das Flächenangebot im Bestandsgebiet bereits erschöpft ist. Im Zentralbereich können etwa 63 ha Ansiedlungsfläche mit Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes zur Verfügung gestellt werden. Allerdings sind auch für diesen Bereich einige Areale bereits verplant bzw. "reserviert", so dass bereits in absehbarer Zeit von einer nahezu vollständigen Belegung des Hafens auszugehen ist. Dies wird für den Großraum Nürnberg eine spürbare Belebung des Arbeitsmarktes mit sich bringen.

I.4.8. IMMISSIONSSCHUTZ

Grundsätzliches Planungsziel ist die Gewährleistung gesunder Lebensverhältnisse. Dies ist dann der Fall, wenn sichergestellt ist, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) für die Allgemeinheit oder Nachbarschaft auftreten. Auch dürfen innerhalb des Plangebietes selbst keine schädlichen Umwelteinwirkungen verursacht werden. Schädliche Umwelteinwirkungen sind insbesondere Lärm, Luft verunreinigende Stoffe (gasförmig, staubförmig), Erschütterungen oder Lichteinwirkungen.

Eine Beurteilung erfolgt nach folgenden Bestimmungen:

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), Beiblatt 1

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

16. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (16. BImSchV)

22. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (22. BImSchV)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)

Gemäß § 50 BImSchG müssen bei raumbedeutsamen Planungen Gebiete einander so zugeordnet werden, dass der Schutz von Wohngebieten vor schädlichen Umwelteinwirkungen (hier: vor allem vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen) sichergestellt wird (Trennungsprinzip). Welche Möglichkeiten es dahingehend gibt, ist in der Prüfung von Planungsvarianten abzuklären.

Da der Hafen im Transport- und Umschlagswesen zwischenzeitlich (auch basierend auf dem Bebauungsplan Nr. 3811, der bereits in seiner ursprünglichen Fassung 1972 rechtsverbindlich wurde und damals für das Planungsgebiet als Art der Nutzung ein Sondergebiet Hafen festsetzte) eine Kernkompetenz entwickelt hat, sind andere Standorte in Nürnberg und der näheren Umgebung deshalb als alternative GVZ- Standorte nicht diskutabel. Der Güterverkehrszentrumsausbau ist außerdem die unverzichtbare Voraussetzung für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit für Unternehmen der Wirtschaftsregion Nürnberg. Starke Vorbelastungen des noch nicht entwickelten Zentralbereiches machen die bauliche Nutzung dieser Restfläche als GVZ sinnvoll, da ein Gewerbegebiet an anderer Stelle ebenso mit Auswirkungen auf die Umwelt ohne die im Hafenbereich bereits vorhandenen Standortvorteile verbunden wäre.

Der Hafen ist jedoch eingebettet in eine durch Wohnnutzung geprägte Umgebung.

Eine Gemengelage existiert, wenn in einem Bereich Konflikte zwischen störenden und schutzwürdigen Nutzungen (Schutzanspruch differiert um mindestens zwei Stufen) bestehen oder zu erwarten sind, z. B. wenn in Bezug auf Lärm in den benachbarten schutzbedürftigen Gebieten der maßgebliche Immissionsrichtwert regelmäßig um mindestens 3 dB überschritten wird. Beim Hafen kann von einer Großgemengelage ausgegangen werden, weil dort unterschiedliche großflächige Nutzungen, die nicht immer direkt aneinander grenzen, Einfluss aufeinander haben und somit eine Nachbarschaft bilden. Da sich das Trennungsprinzip des § 50 BImSchG durch die gegebene Lage des Hafengebietes nicht mehr verwirklichen lässt, muss und darf der geforderte Schutz deshalb auch durch andere Maßnahmen, wie Nutzungsbeschränkungen oder sonstige geeignete Festlegungen, erzielt werden bzw. muss ein anderweitiger Interessensausgleich zwischen den konfliktträchtigen Nutzungen gefunden werden.

Um einen gerechten Interessensausgleich erzielen zu können, müssen vorhandene plangebende und faktische Vorbelastungen ermittelt werden sowie die aus dem allgemein bekannten Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme resultierende Schutzbedürftigkeit der einzelnen Nutzungen detailliert in Bezug auf die unterschiedlichen Störbelange ermittelt werden.

I.4.8.1. Lufthygiene

Die bestehende lufthygienische Situation im Nürnberger Hafen ist detailliert unter I.3.1.5. beschrieben.

Konfliktpotential

Mit der vorgesehenen Bebauung des Zentralbereichs entstehen neue Schadstoffquellen. Für die Parameter Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Benzol wird aber auch bei vollständiger Hafenbebauung eine deutliche Unterschreitung der Grenzwerte bzw. eine Reduzierung der Belastungssituation erwartet. Bei Stickoxiden ist auch weiterhin in stark befahrenen Straßenabschnitten des Hafens mit hohem LKW-Anteil und Randbebauung eine kleinräumige Überschreitung der Grenzwerte möglich. Der hafenbedingte Beitrag am Gesamteintrag ist jedoch gering.

Bei Staubemissionen aus dem Hafen ist davon auszugehen, dass bei bestimmten Wetterlagen auch im Umfeld des Hafens noch ein messbarer Einfluss festzustellen ist, aber auch zukünftig die Grenzwerte für die Siedlungsflächen westlich des Hafenbereichs und in den südlich gelegenen Ortsteile Königshof, Pillenreuth und Weiherhaus eingehalten werden. In Maiach wird die Schadstoffbelastung im Wesentlichen durch die nahe gelegenen Straßen beeinflusst und Emissionen aus der Hafenentwicklung spielen höchstens eine untergeordnete Rolle.

Bei den festgestellten Dioxinen und Furanen ist durch die Planung keine signifikante Veränderung der bestehenden Werte zu erwarten.

Eine abschließende Prognose zur Luftqualität kann auf Grund der noch nicht bekannten Betriebszusammensetzung im Zentralbereich vor allem im Hinblick auf die künftigen Nutzungsarten und zukünftige Verkehrssituation nicht getroffen werden.

Nach überschlägigen Wirkprognosen sind signifikante Veränderung gegenüber der jetzigen Situation für das Hafenumfeld allerdings nicht zu erwarten, da die Belastungssituation unverändert durch den regionalen Straßenverkehr, der - hafenbedingt - in jüngster Zeit sogar leicht abgenommen hat, und die gesamtstädtische Lage bestimmt wird.

Vermeidungs-/ Minderungs-/ Ausgleichsmöglichkeiten

Eine Minderung der luftgetragenen Schadstoffbelastungen wird im Rahmen der notwendigen Baugenehmigungen für ansiedlungswillige Betriebe im Zentralbereich durch Formulierung von Auflagen der Genehmigungsbehörde auf Grundlage gesetzlicher Bestimmungen sichergestellt. Nur schwierig zu beeinflussen ist hingegen der Schadstoffausstoß durch den Straßenverkehr. Hier sind vor allem großräumige Lösungen gefragt. Einen Teilbeitrag hierzu leisten geplante Optimierungsmaßnahmen der Verkehrsabwicklung im Hafenbereich und dessen Umfeld. Grundsätzlich besteht bei Überschreitung von Grenzwerten nach 22. BImSchV durch die Behörden eine Notwendigkeit zur Aufstellung von Luftreinhalte- und Aktionsplänen. Diese können "Maßnahmen zur Beschränkung und soweit erforderlich zur Aussetzung der Tätigkeiten, einschließlich des Kraftfahrzeugverkehrs, vorsehen", die ursächlich für Beeinträchtigungs-Situationen sind.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der gesetzlich vorgeschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ergibt sich in der Zusammenschau für das Teilschutzgut Luft im Wirkraum ein mittleres Konfliktrisiko. Vorbehaltlich der Kenntnis über die künftigen Nutzungsarten und der Entwicklung der verkehrlichen Situation kann nach derzeitigem Kenntnisstand deshalb von einer weniger erheblichen Auswirkung auf das Schutzgut Luft ausgegangen werden.

I.4.8.2. Lärmimmissionsschutz

Historie

Bereits der Bebauungsplan Nr. 3811, der in seiner ursprünglichen Fassung 1972 rechtsverbindlich wurde, setzte damals für das Planungsgebiet als Art der Nutzung ein Sondergebiet Hafen fest, das Gewerbebetrieben aller Art sowie Anlagen und Einrichtungen für den Hafenbetrieb dienen sollte. Dieses Areal ist eingebettet in eine Umgebung aus historisch gewachsenen Stadtteilen.

Zwischenzeitlich haben sich sowohl die Belegung und Nutzung der Hafenflächen intensiviert als auch die Wohnnutzungen in der Umgebung ausgedehnt. In Verbindung mit den Vorgaben/ Zielen aus dem LEP und RP, den Hafen weiter naturschonend und bedarfsgerecht auszubauen hat dies inzwischen zu Konflikten zwischen den benachbarten grundsätzlich unverträglichen Nutzungen geführt, welche durch Bauleitplanung gelöst bzw. entschärft werden sollen.

Im Rahmen der zweiten Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 3811 wurde dies bereits versucht, in dem der gesamte Standort schalltechnisch untersucht wurde. Eine schalltechnische Überplanung des Gebietes sollte Konflikte im Hinblick auf eine drohende Richtwertüberschreitung durch eine mittel- und langfristig umzusetzende Neuordnung lösen. Abwägungsrelevante Grundlage der schalltechnischen Beurteilung des Plangebietes bildete das schalltechnische Gutachten der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, Bayreuth, vom 12.12.2001. Auf Basis dieser Untersuchung und zum Schutz der bestehenden Bebauung im Umfeld des B-Plan-Geltungsbereiches wurden Festsetzungen zum Schallschutz in Form von immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP) für die Flächen des Zentralbereichs getroffen. Nach dem Urteil des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofes (BayVGH) vom 02.08.2005 (14 N 04.2374) wurde die zweite Änderung und Ergänzung des B-Planes 3811 jedoch für unwirksam erklärt, weil die Lärmschutzproblematik insbesondere im Hinblick auf den Ortsteil Pillenreuth und das dort gelegene reine Wohngebiet südlich der Konrad-Stör-Straße nicht ausreichend behandelt worden war.

Um dem Urteil Rechnung zu tragen und die Erarbeitung eines rechtssicheren Bebauungsplanes zu ermöglichen, wurden die vorhandenen schalltechnischen Untersuchungen ergänzt und bezüglich aller angrenzenden maßgeblichen Immissionsorte auf einen aktuellen Stand gebracht.

Beurteilungsgrundlage

Fachgutachten:

Grundlage der Beurteilung der Lärmsituation sind die schalltechnischen Gutachten von der Ingenieurgesellschaft für Bauphysik, Akustik und Schwingungstechnik mbH (IBAS). Sie geben Informationen und Aufschluss zur Lärmsituation und liefern Prognosen zu voraussichtlichen Entwicklungen als Basis der Abwägung.

Gutachten:

- IBAS Bericht Nr.01.1891/2 vom 12.12.2001:
Schalltechnische Untersuchungen (Quelle)
- IBAS Bericht Nr.03.2659/1 vom 05.12.2003:
Schallimmissionsmessungen vom 26.11.2003 zur Ermittlung der Grundgeräuschsituation in den Wohngebieten Falkenheim und Pillenreuth (Quelle)
- IBAS Bericht Nr. 03.2659/4 vom 22.08.2006:
Festlegung der maßgeblichen Immissionsorte zur Beurteilung der vom GVZ hervorgerufenen Geräuschimmissionen
- IBAS Bericht Nr. 0.3.2659/5 vom 28.09.2006:
Schallimmissionsmessungen vom Juni und Juli 2006 zur Ermittlung der Grundgeräuschsituation in den umliegenden Wohngebieten
- IBAS Bericht Nr.03.2659/7 vom 01.07.2007:
Analyse Hafenbetriebe (Quelle)
- IBAS Bericht Nr. 03.2659/8a vom 19.06.2009:
Schalltechnische Untersuchung und Bewertung der genehmigten und der tatsächlich anzutreffenden Geräuschverhältnisse im Hafen Nürnberg

- IBAS Bericht Nr. 03.2659/9 vom 19.06.2009:
Zwischenwertbildung -Zwischenbericht
- IBAS Bericht Nr. 03.2659/10 vom 19.06.2009:
Emissionskontingentierung Abschlussbericht
- IBAS Bericht Nr. 03.2659/11a vom 19.06.2009:
Untersuchung zu den Geräuschimmissionen des öffentlichen Verkehrs im Hafenumfeld
- IBAS Aktenvermerk 41 vom 17.06.2009:
Geräuschimmissionen durch den öffentlichen Verkehr (LSW)

Die Fachgutachten sind Teil der Bebauungsplan-Akte.

Zur Erfassung der Ist-Situation wurden bereits im Jahre 2001 im Zuge des damaligen Bauleitplanverfahrens Schallimmissionsmessungen im Bereich maßgebender Immissionsorte in Maiach/ Eibach durchgeführt, 2003 dann in den Bereichen Falkenheim und Pillenreuth.

Ein wesentlicher Bestandteil für die Erarbeitung eines aktualisierten adäquaten Gesamtkonzepts ist die Erfassung/ Dokumentation der bestehenden schalltechnischen Vorbelastung, d. h. der aktuell realen Grundgeräuschsituation, in den umliegenden Wohngebieten durch Schallimmissionsmessungen und -berechnungen. Diese Messungen wurden im Juni/ Juli 2006 an maßgeblichen Immissionsorten durchgeführt (Anlage IBAS Bericht Nr. 03.2659/5).

Hierfür war es erforderlich, die maßgeblichen Immissionsorte in den benachbarten Gebieten, an denen eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist, verbindlich festzulegen. Die Auswahl und Festlegung der Immissionsorte fand in Zusammenarbeit mit Stadtplanungsamt und Umweltamt unter Berücksichtigung der Vorkenntnisse, vor allem hinsichtlich von vorliegenden Genehmigungen für ansässige Betriebe, statt (Anlage IBAS Bericht Nr. 03.2659/4). Bei der Auswahl der Immissionsorte wurde gemäß TA Lärm Ziffer 2.3 die Lage der nächstliegenden Wohnbebauung bzgl. der im Hafengebiet ansässigen Gewerbeflächen sowie die Gebietseinstufungen der jeweiligen Wohnsiedlungen zu Grunde gelegt. Die Vorkenntnisse aus dem laufenden Verfahren zu bisher auch im Rahmen von Genehmigungsverfahren verwendeten Immissionsorten wurden berücksichtigt.

Aufgrund der strengeren Orientierungswerte im Nachtzeitraum, die den erhöhten Schutzanspruch für die benachbarten Wohngebiete (22:00 – 6:00 Uhr) ausdrücken, wurden die Schallimmissionsmessungen vorzugsweise während der Nachtzeit von 22:00 bis 6:00 Uhr durchgeführt.

Diese durchgeführten Immissionsmessungen (Anlage IBAS Bericht Nr. 03.2659/5 mit IBAS Bericht Nr. 03.2659/4) im Nahbereich des Hafens belegen, dass die im Hafengebiet ansässigen, genehmigten Gewerbe- und Industriebetriebe sowie die vorhandenen querenden und anliegenden Verkehrswege zu einer starken Geräuschbelastung des Planungsraumes und seiner Umgebung beitragen.

Vor allem die Grundbelastung durch Verkehrslärm ist sehr hoch, wobei auch die vorhandene Bahnstrecke Nürnberg-München und die Autobahn A 73 hieran einen hohen Anteil haben. (Ausbreitungsberechnungen auf Grundlage von Verkehrsdaten belegen dies ebenso.) In allen Gebieten, die als Wohngebiete qualifiziert sind, zeigt ein Vergleich mit den Orientierungswerten der DIN 18005 eine deutliche Überschreitung der dort heranzuziehenden Werte.

Hinsichtlich des Gewerbelärms lassen die Untersuchungen ebenfalls eine Ausschöpfung bzw. Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 erkennen.

Der reale, reine Anteil an Gewerbelärm durch im Hafen derzeit ansässige Betriebe kann allerdings auf Grund der Fremdgeräuscheinwirkung, vor allem durch Verkehrslärm, messtechnisch nur an Hand statistischer Methoden annähernd bestimmt werden.

Deshalb sollen eine detaillierte Analyse des Gewerbebestandes im Hafen durch Erfassung der erteilten Baugenehmigungen bzw. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen mit den dazugehörigen schalltechnischen Anforderungen sowie die Klassifizierung und Gewichtung von erhobenen spezifischen Daten zu den einzelnen Betrieben eine zusätzliche Grundlage zur rechtlichen Bewertung der Ist-Situation bilden. Die Betriebsbestandserfassung ist im IBAS- Bericht Nr. 03.2659/7 mit Stichtag 01.07.2007 enthalten.

Das Ergebnis der Erfassung wird im IBAS- Gutachten 03.2659/8a als Genehmigungssituation und „reale“ Belastungssituation dokumentiert.

Dieses Gutachten analysiert zusätzlich verschiedene Planungsszenarien für eine weitere Hafenentwicklung mit den daraus resultierenden Konsequenzen sowie die Auswirkungen des Einsatzes von aktiven Lärmschutzmaßnahmen an verschiedenen Immissionsorten.

Detaillierte Untersuchungsergebnisse zu verkehrsbedingten Lärmentwicklungen aus dem Gutachten IBAS- Bericht Nr. 03.2659/11a sind ebenso in das Gutachten eingeflossen.

Alle Analysen sind die Basis für die Erarbeitung eines Lösungsansatzes, welcher unter Berücksichtigung der vorhandenen Randbedingungen zu einem nutzungsverträglichen Gesamtkonzept führt.

Der Nachweis wird für sämtliche maßgeblichen und verbindlich festgelegten Immissionsorte im Hafenumfeld geführt.

Rechtliche Vorgaben

Für die Ermittlung von zumutbaren Immissionsrichtwerten werden folgende **rechtliche Bewertungsmaßstäbe** herangezogen:

Lärmschutz in der Bauleitplanung (DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1)

Hier sind in den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Bauflächen, Baugebieten, sonstigen Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel anzustreben:

- bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten

tags 50 dB(A)

nachts 40 bzw. 35 dB(A)

- bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten

tags 55 dB(A)

nachts 45 bzw. 40 dB(A)

- bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen

tags 55 dB(A)

nachts 55 dB(A)

- bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

tags 60 dB(A)

nachts 50 bzw. 45 dB(A)

- bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)

tags 65 dB(A)

nachts 55 bzw. 50 dB(A).

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten, der höhere für Verkehrslärm.

Für Industriegebiete, ebenso für Sondergebiete wie das GVZ Hafen, gibt die DIN 18005 keine Orientierungswerte vor. Da es sich bei den im Hafen angesiedelten Betrieben häufig um immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen nach §§ 4 ff. BImSchG, jedenfalls aber um nicht genehmigungsbedürftige Anlagen nach §§ 22 ff. BImSchG handelt, kommt innerhalb des Hafengebietes als einem Industriegebiet vergleichbares Gebiet, für die dort Lärmbetroffenen, der Immissionsrichtwert von 70 dB(A) bei Tag und bei Nacht zur Geltung.

Gemäß der DIN 18005 werden die mit den o. g. Orientierungswerten zu vergleichenden Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich

- von gewerblichen Anlagen nach der TA Lärm in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2,
- von Straßen nach den RLS-90,
- von Schienenverkehrswegen nach der Richtlinie Schall 03 bzw. Akustik 04 berechnet.

Nach der DIN 18005 ist die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Orientierungswerte der DIN 18005 Anhaltswerte bzw. Richtwerte für die Planung und unterliegen der Abwägung durch die Kommune, denn

"In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen lassen sich die Orientierungswerte nach DIN 18005 oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden."

(Ziffer 1.2. des Beiblattes 1 zur DIN 18005 Teil 1, Mai 1987)

In der Abwägung ist darauf abzustellen, ob die Abweichung im Einzelfall noch mit dem Abwägungsgebot vereinbar ist.

Erhöhte Orientierungswerte sind bei schutzmindernden Lärmvorbelastungen durchaus möglich.

Gewerbelärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)

Die Messung und Beurteilung von Geräuschen aus gewerblichen und industriellen Anlagen in der Nachbarschaft erfolgt nach der TA Lärm. Danach sind abhängig von der Gebietsausweisung Immissionsrichtwerte zugrunde zulegen (einzuhalten 0,5 m außerhalb vor dem vom Lärm am stärksten betroffenen Fenster), die sich zahlenmäßig von den Orientierungswerten der DIN 18005 nicht unterscheiden (ausgenommen Kerngebiete):

- | | | |
|--|-------------|----------|
| - in Industriegebieten | tags/nachts | 70 dB(A) |
| - in Gewerbegebieten | tags: | 65 dB(A) |
| | nachts: | 50 dB(A) |
| - in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten | tags: | 60 dB(A) |
| | nachts: | 45 dB(A) |
| - in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten | tags: | 55 dB(A) |
| | nachts: | 40 dB(A) |
| - in reinen Wohngebieten | tags: | 50 dB(A) |
| | nachts: | 35 dB(A) |
| - in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten | tags: | 45 dB(A) |
| | nachts: | 35 dB(A) |

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Als Nachtzeit ist die Zeit zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr zu betrachten. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 22.00 Uhr bis 23.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilenden Anlagen relevant beitragen.

Hinsichtlich der Berücksichtigung von Verkehrsgläuschen differenziert die TA Lärm zwischen Fahrgeräuschen auf, bzw. außerhalb des Betriebsgrundstücks.

Verkehrslärm (16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung)

Neben den Orientierungswerten der DIN 18005 ist "für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen" die 16. BImSchV zugrunde zulegen. Dann gelten die folgenden Immissionsgrenzwerte, die höher liegen als die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm:

- | | | |
|---|---------|----------|
| - An Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen | tags: | 57 dB(A) |
| | nachts: | 47 dB(A) |
| - In reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten | tags: | 59 dB(A) |
| | nachts: | 49 dB(A) |
| - In Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten | tags: | 64 dB(A) |
| | nachts: | 54 dB(A) |
| - In Gewerbegebieten | tags: | 69 dB(A) |
| | nachts: | 59 dB(A) |

Folgende Anlagen im Hafen werden jeweils getrennt nach der 16. BImSchV beurteilt:

- die öffentlichen Straßen im Hafengebiet
- die Schienenverkehrsdurchgangsstrecke
- der Hafenrangierbahnhof
- die inzwischen schon betriebene trimodale Umschlagsanlage (Containerterminal Modul 1)
- die bimodale Umschlagsanlage der DB AG (Containerterminal Modul 2)

VLärmSchR 97

Entsprechend VLärmSchR 97, Pkt. A.II.2, /2.16/, geht es bei der Lärmvorsorge darum, unzumutbare Einwirkungen durch Verkehrslärm beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Straßen zu vermeiden. Die Lärmsanierung (VLärmSchR 97, Pkt. A.II.3, /2.16/) dient der Verminderung der Lärmbelastungen an bestehenden Straßen, ohne dass eine bauliche Änderung der Straße erfolgt ist. Es geht dabei um die Bewältigung einer durch die verkehrliche und bauliche Entwicklung "gewachsenen" und "verfestigten" Situation.

Seit 1978 kann aufgrund haushaltsrechtlicher Regelungen Lärmschutz an bestehenden Bundesfernstraßen - Lärmsanierung - als freiwillige Leistung durchgeführt werden. Für die Lärmsanierung an bestehenden Bundesfernstraßen - insoweit nicht direkt anwendbar, sondern nur unter Umständen vergleichbar - gelten die nachfolgenden Immissionsgrenzwerte:

- an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen, in reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie Kleinsiedlungsgebieten
tags: 70 dB(A)
nachts: 60 dB(A)
- in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten
tags: 72 dB(A)
nachts: 62 dB(A)
- in Gewerbegebieten
tags: 75 dB(A)
nachts: 65 dB(A).

Bei der Lärmsanierung nach Maßgabe des Vorstehenden werden dem Eigentümer der zu schützenden baulichen Anlage 75 v. H. seiner Aufwendungen für die notwendigen Schutzmaßnahmen erstattet. Die Erstattung erfolgt nach den "Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes -VLärmSchR 97" /2.16/.

Die Lärmsanierungswerte werden in vorliegendem Fall hilfsweise als Bewertungsmaßstab an den bereits vorbelasteten Straßen im Plangebiet und dessen Umfeld herangezogen.

Gerichtsurteil zum Bauplanungsrecht

Urteil des OVG Koblenz vom 30.01.2006

Entsprechend dem Urteil des OVG Koblenz vom 30.01.2006 /2.25/ ist als Resultat der Abwägung bei der Bebauungsplan-Aufstellung das Erfordernis zur Durchführung von (Lärmschutz-)Maßnahmen (im Hinblick auf eine Lärmsanierung) für den Fall zu prüfen, dass in der weiteren Umgebung bei einer bestehenden Geräusch-Vorbelastung von über 70 dB(A) tags bzw. über 60 dB(A) nachts planinduzierte Erhöhungen um 0,3 ... 0,5 dB resultieren.

I.4.8.2.a. Gewerbelärm

Bestand/ Vorbelastung

Immissionsmessungen

Der reine Anteil an Gewerbelärm durch im Hafen derzeit ansässige Betriebe kann auf Grund der Fremdgeräuscheinwirkung, vor allem durch Verkehrslärm, messtechnisch nur an Hand statistischer Methoden annähernd bestimmt werden. Für die im Messgutachten genannten Immissionsorte wurden Beurteilungspegel nachts bis 42 dB(A) ermittelt. Diese Werte sind aber nur als überschlägig einzustufen.

Genehmigungslage

Alle im Hafengebiet ansässigen Betriebe wurden aufgenommen und ihre erteilten bau- und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen hinsichtlich der darin enthaltenen schalltechnischen Anforderungen untersucht. Alle nach anderen Rechtsgrundlagen genehmigten Anlagen wurden hierbei ebenso analysiert.

Die Betriebe/ Flächen konnten in die nachfolgend genannten Kategorien eingeteilt werden:

- a) Anlagen/ Betriebe ohne schalltechnische Auflagen
- b) Anlagen mit Auflagen nur in Bezug zu Immissionsorten innerhalb des Hafengebietes
- c) Anlagen mit Auflagen auch in Bezug zu Immissionsorten in den umliegenden Wohngebieten
- d) Anlagen/ Betriebe mit Auflagen zu internen und externen Immissionsorten

Ergebnis der Untersuchungen war die Feststellung der rein rechtlichen Lärmvorbelastung aus dem Hafengebiet, der sog. „Genehmigungslage“ zum Stichtag 30.06.2007.

Für die durch die Bescheide genehmigten Emissionen wurden an den Immissionsorten Beurteilungspegel bis 62 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts ermittelt.

Die Anlagen im Hafen besitzen überwiegend Baugenehmigungen.

Diese Anlagen und Betriebe im GVZ genießen erstmal grundsätzlich Bestandsschutz, auch wenn die in den Bescheiden zugestandenen Lärmemissionen derzeit nicht ausgeschöpft werden. Betreiber von Anlagen und Betrieben nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, in deren Genehmigungen keine Aussagen zum Lärmschutz getroffen worden sind, sind trotzdem verpflichtet, maßgebliche Immissionsrichtwerte zu jeder Zeit einzuhalten. Fast alle im GVZ ansässigen Betriebe unterliegen dem Immissionsschutzrecht.

Bei Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz sind aber auch die Erteilung neuer Bescheide bei Anlagenänderungen oder nachträgliche Anordnungen bei nachweisbaren Konflikten jedoch unter den Einschränkungen der TA Lärm Ziffern 5.1 bis 5.3 möglich. Denn nach der Rechtsprechung kann sich der Bestandsschutz nur in den Grenzen entfalten, die ihm das Immissionsschutzrecht lässt. Die Grundpflichten der §§ 5 I und 22 I 1 BImSchG sind nicht nur bei der Errichtung der Anlage, sondern für die gesamte Dauer des Betriebs zu erfüllen (dynamische Betreiberpflichten). Nicht einmal die durch eine bestandskräftige Baugenehmigung geschützte Position steht behördlichen Anordnungen entgegen, mit denen die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Pflichten konkretisiert wird. Allerdings ist die Verhältnismäßigkeit derartiger Maßnahmen zu prüfen (§ 17 II BImSchG).

Faktische Belastungssituation

Das Ergebnis der rechtlich erforderlichen Betrachtung der Genehmigungslage hat allerdings in der Sondersituation des Hafens Nürnberg mit seinen ca. 260 Bestandsbetrieben mit der realen Lärmbelastung der Anwohner angrenzender Wohngebiete nur wenig zu tun. Dies liegt hauptsächlich daran, dass die Betriebe das ihnen rechtlich zugestandene Lärmniveau oft technisch gar nicht ausschöpfen können und zusätzlich sich nie alle der 260 Betriebe gleichzeitig im maximalen Betriebszustand befinden.

Deshalb wurde für alle im Hafengebiet ansässigen Betriebe deren reales Emissionsverhalten recherchiert. Dazu wurden Auflagen aus den Genehmigungsunterlagen mit den mittels Betriebsbeschreibung und mittels einer von der Hafen Nürnberg-Roth GmbH durchgeführten Fragebogenaktion erhaltenen Betriebsparametern abgeglichen. Es wurden dann überhöhte, in den Genehmigungsaufgaben genannte Pegel durch Emissionswerte für den jeweiligen Betrieb ersetzt, die seiner maximal möglichen (realen) Nutzung entsprechen. Für die im Gutachten genannten Immissionsorte wurden dadurch Beurteilungspegel bis 56 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts festgestellt.

Bei der faktischen Gesamtbelastungssituation wurde dann zusätzlich ein aus Fremdgewerbe außerhalb des Planungsgebiets resultierender Lärmanteil mitberücksichtigt. Insgesamt sind so an einzelnen Immissionsorten Beurteilungspegel bis 57 dB(A) tags und 46 dB(A) nachts als Vorbelastung zu verzeichnen. (Szenario „Belastungssituation mit Gewerbe“)

Hinsichtlich des Gewerbelärms belegen alle Untersuchungen, dass in der Nachbarschaft des Hafenbestandes in allen Gebieten, die als Wohngebiete qualifiziert sind, (rechtlich und

real) bereits jetzt Schallimmissionen einwirken, die im Vergleich zu den Orientierungswerten der DIN 18005 eine Ausschöpfung bzw. z. T. sogar eine deutliche Überschreitung der dort im Rahmen der Bauleitplanung heranzuziehenden Werte aufweisen.

Konfliktpotential

Durch die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes geplanten Erweiterungsmöglichkeiten für die GVZ- Nutzung, insbesondere im Zentralbereich, werden sich die gewerbelärmbedingten Schallimmissionen voraussichtlich weiter erhöhen, sodass die Gewährleistung gesunder Lebens- und Arbeitsverhältnisse in der Umgebung und gebietsintern überprüft werden muss.

Die Weiterentwicklung des GVZ kann grundsätzlich mit unterschiedlicher Intensität betrieben werden. Die Auswirkungen der verschiedenen Entwicklungsszenarien, d. h. das Maß der jeweils zusätzlich entstehenden Lärmimmissionen bzw. der möglichen Lärmemissionen, müssen anhand von Prognosen ermittelt und bewertet werden.

Wirtschaftlich konsequent wäre die Belegung leerer Grundstücke im Hafengebiet mit GVZ-typischen Nutzungen ohne Beachtung der eigentlich zu berücksichtigenden Summenwirkung an den Immissionsorten.

Deshalb wurde dieses Szenario in lärmtechnischer Hinsicht als „worst case“ gutachterlich untersucht (= E 0).

In einem ersten Schritt wurden dazu für die besiedelbaren Freiflächen Emissionsansätze, d. h. flächenbezogene immissionswirksame Schallleistungspegel gewählt, die dem Mittelwert der bereits vorhandenen Betriebe im GVZ entsprechen, d. h. für die Tagzeit $L_{WA} = 67$ dB(A)/m² und für die Nachtzeit $L_{WA} = 60$ dB(A)/m². Das hat insgesamt in Bezug auf die Orientierungswerte der DIN 18005 viel zu hohe Geräuschimmissionen in Eibach (nördlicher Bereich) und Maiach zur Nachtzeit zur Folge (in der Gesamtzusammenschau 60 dB(A) tags und 51 dB(A) nachts).

Dadurch wurde bereits hier klar, dass eine differenzierte Betrachtung mit einer Festlegung von schalltechnisch optimierten Emissionswerten für die Freiflächen erfolgen muss.

Emissionskontingente nördlich liegender Flächen in unmittelbarer Nähe zu den Wohngebieten in Maiach waren vor allem in der Nachtzeit deutlich zu reduzieren. Auf der anderen Seite ergab sich zur Tagzeit aber in bestimmten Bereichen noch das Potential, Emissionskontingente nach oben anzupassen, was die Ansiedelung von geräuschintensiveren Betrieben, mit höheren Emissionen ausschließlich zur Tagzeit, vor allem im südlichen Bereich des Planungsgebietes ermöglichen würde.

In einem zweiten Schritt wurden deswegen flächenbezogene immissionswirksame Schallleistungspegel erarbeitet, die auf den Freiflächen – tagsüber uneingeschränkt – eine gewerblich/ industrielle GVZ-typische Nutzung vorsahen, aber zur Nachtzeit deutlich reduziert wurden, was speziell im Hinblick auf eine GVZ-typische Nutzung der nördlichen Zentralbereichsflächen nur einen deutlich eingeschränkten Betrieb erlaubt (= E 1).

Es ergaben sich für die freien GVZ-Flächen immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel von bis zu $L_{WA} = 72$ dB(A)/m² in der Tagzeit und $L_{WA} = 62$ dB(A)/m² in der Nachtzeit. Der Durchschnittswert der Emissionsansätze für die Freiflächen (E 1) lag bei $L_{WA} = 70$ dB(A)/m² in der Tagzeit und $L_{WA} = 57$ dB(A)/m² in der Nachtzeit und damit zur Tagzeit etwas über und zur maßgebenden Nachtzeit unter dem Ansatz des Emissionskonzeptes (E 0), das seine Ansätze aus den Bestandsnutzungen bezog.

In der Gesamtschau ergeben sich dadurch für die maßgeblichen Immissionsorte Werte von bis zu 59 dB(A) tags und 47 dB(A) nachts.

Auch hier ist eine deutliche Überschreitung der anzustrebenden Orientierungswerte nach DIN 18005 zu verzeichnen.

Ein weiteres lärmschutztechnisch betrachtetes Szenario („Status Quo Sicherung“) stellte darauf ab, die vorhandene Lärmimmissionsbelastung trotz eines Hafenausbaus nicht zu verschlechtern oder für einen maximalen Anwohnerschutz sogar zu verbessern. Hier wurde untersucht, ob dies noch konform geht mit einer Entwicklung gemäß der ursprünglichen Zweckbestimmung des Planungsgebietes, d. h. ob hafengebietstypische Nutzungen auch im Zentralbereich möglich wären.

In dem Szenario der „Staus Quo Sicherung“ wurden vom Gutachter flächenbezogene immissionswirksame Schallleistungspegel erarbeitet, die zu keiner weiteren Erhöhung der Beurteilungspegel aus den Szenarios Belastungssituation mit Gewerbe extern führten. Die Konsequenz waren deutlich niedrigere Emissionswerte für die zu entwickelnden Freiflächen.

Es ergaben sich Schallleistungspegel für die Freiflächen von $L_{WA''} = 50 \dots 69 \text{ dB(A)/m}^2$ zur Tagzeit und $L_{WA''} = 40 \dots 57 \text{ dB(A)/m}^2$ zur Nachtzeit. Der Durchschnittswert für die Emissionsansätze über alle Freiflächen lag dann tags bei $L_{WA''} = 58 \text{ dB(A)/m}^2$ und nachts bei $L_{WA''} = 49,5 \text{ dB(A)/m}^2$ damit deutlich unter dem Emissionsansatz des schalloptimierten Emissionskonzeptes (E1).

Diese Ansätze für die Schallemission der betreffenden Flächen stellen vor allem im nördlichen Bereich kein ausreichendes Kontingent für eine GVZ-typische Nutzung zur Nachtzeit und auch teilweise zur Tagzeit zur Verfügung. Im Zentralbereich wäre damit nur eine eingeschränkte Nutzung zur Tag- und Nachtzeit möglich. GVZ-typische Nutzungen wären nur in wenigen Teilbereichen möglich.

Ausschlaggebend für eine GVZ-typische Nutzung ist aber die Bereitstellung eines ausreichenden Emissionspotentials in der Nachtzeit, da hier in kurzen Zeitfenstern (im Regelfall zwischen 4.00 Uhr und 6.00 Uhr) ein Hauptteil des Logistikverkehrs abzuwickeln ist. Von einer deutlichen Absenkung der Schallemission zur Nachtzeit – wie bei Zweischicht-Betrieben und produzierendem Gewerbe ansonsten üblich – kann infolgedessen hier nicht ausgegangen werden.

Vermeidungs-/ Minderungs-/ Ausgleichsmöglichkeiten

Anwendung der rechtlichen Bewertungsmaßstäbe:

Gewerbelärmimmissionen werden sowohl in Bezug auf die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (Teil 1, Juli 2002) als auch in Bezug auf die TA Lärm '98 betrachtet. Denn die TA Lärm hat für das Bebauungsplan- Verfahren insofern mittelbare Bedeutung, als eine vorgelagerte Planungsentscheidung in Wechselwirkung mit einer anschließenden Zulassungsentscheidung für einzelne Betriebe steht. Eine Planung, deren Realisierung auf der Vollzugsebene an tatsächlichen oder rechtlichen Hindernissen scheitern würde, wäre nämlich nicht zulässig.

Die genannten Orientierungswerte nach DIN 18005 bzw. Immissionsrichtwerte nach TA Lärm können und müssen aufgrund der konstatierten Gemengelage (besonderen Lage der Wohnbebauung in unmittelbarer Nachbarschaft zur Industrie, unter Berücksichtigung der großräumigen Immissionseinwirkungen der Industrieanlagen und der raumübergreifenden Bedeutsamkeit des Güterverkehrszentrums Hafen Nürnberg) sowie unter Berücksichtigung der Grundgeräuschsituation, die im Wesentlichen durch den öffentlichen Verkehr bestimmt wird, und dem Gebot der spezifischen gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme nicht schematisch angewendet werden.

Die Pflicht des allgemeinen Gebots zur gegenseitigen Rücksichtnahme bewirkt im vorliegenden Fall, dass Bewohner angrenzender Gebiete nicht den vollen Schutz in Anspruch nehmen dürfen, den sie hätten, wenn sich in ihrer Nachbarschaft kein Hafengebiet bzw. kein Industrie- oder Gewerbegebiet befände; für die Betriebe innerhalb des Industrie- bzw. Gewerbegebietes heißt das, dass sie nicht das Maß an Lärm emittieren dürfen, das ihnen gestattet wäre, wenn sich in ihrer Nachbarschaft kein Wohngebiet befände.

Im Fall der Gemengelage sieht die TA Lärm Ziff. 6.7. grundsätzlich vor, dass die für die zum Wohnen dienende Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden können.

Die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete von tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) sollen dabei nicht überschritten werden. Aber auch dies ist keine absolute Grenze, denn in atypischen Fällen darf von dieser Soll-Vorschrift abgewichen werden. Der zu bildende Zwischenwert ist auch kein arithmetischer Mittelwert, sondern ein Wert, der je nach der konkreten Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes zu bilden ist.

Der konkrete Zwischenwert wird unter vorrangiger Berücksichtigung der in Ziffer 6.7 Abs. 2 TA Lärm genannten Kriterien, wie der Prägung des Einwirkungsbereichs durch den Umfang

der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriebetriebe andererseits, die Ortsüblichkeit der Geräusche und den Prioritätsgrundsatz, ermittelt. Für jedes angrenzende Baugebiet wird ein Zwischenwert zu bilden sein, der zwangsläufig von den Orientierungswerten der DIN 18005 abweichen wird.

Auch nach DIN 18005 sind im Rahmen der Abwägung mit einer plausiblen Begründung Abweichungen von bzw. erhöhte Orientierungswerte bei schutzmindernden Lärmvorbelastungen möglich, wenn ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (wie Nutzungsbeschränkungen oder sonstige Festlegungen) erfolgt.

Z. B. sieht die DIN 18005 in Anwendung von §1 Abs. 4 Satz 1 Nr.2 BauNVO neben Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes vor, bei Unterschreitung der erforderlichen Abstände von Gewerbegebieten zu schutzbedürftigen Gebieten Gewerbegebiete in Teilflächen zu gliedern, für die die zulässigen Emissionen durch Festsetzung von Geräuschkontingenten (nach DIN 45691) begrenzt werden. Dadurch kann bei der Bebauungsplanaufstellung den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie den Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 und Nr. 7 sowie § 1a BauGB) entsprochen werden.

Als äußerste Grenze einer jeden zulässigen bauplanungsrechtlichen Festsetzung dürfen keine Gesundheitsgefährdungen hervorgerufen werden.

Die angegebenen rechtlichen Bewertungsmaßstäbe sind in einem schalltechnisch adäquaten Konzept umzusetzen.

Erarbeitung eines schalltechnischen Konzeptes

Es wurden hinsichtlich der vorhandenen Belastungen unterschiedliche Maßnahmen angedacht, die zu einer Verbesserung/ Klärung der jetzigen Situation beitragen. Am Ende der Überlegungen steht ein schalltechnisches Konzept, das das Ergebnis eines iterativen Prozesses ist.

Vordringlich wurden zum Schutz der Umgebung aktive Lärmschutzmaßnahmen untersucht. Bei Maiach mit seinen sehr hohen Beurteilungspegeln wurde bereits im Jahr 2005 die Wirksamkeit einer Lärmschutzwand bzgl. des Verkehrslärms auf der Nordseite der Hafenstraße untersucht. Für die Weiterentwicklung und Bestandssicherung des Hafengebietes wurde ergänzend die Auswirkung einer Schirmwand auf die gewerblichen Geräuschimmissionen in Maiach geprüft.

Die Geräuschimmissionen durch den öffentlichen Verkehr könnten mit einer Wand an den Wohnhäusern in Maiach zwar deutlich reduziert werden, denn Lärmschutzwände sind umso wirksamer, je höher und je länger sie sind und je näher sie sich an der Schallquelle bzw. Immissionsort befinden. Hinsichtlich der Geräuscheinwirkungen, die von Flächen im Hafengebiet erzeugt werden, sind aber aufgrund der großen Entfernung zur lärm erzeugenden Quelle keine maßgebenden Minderungseffekte zu erwarten.

Des Weiteren erfolgte eine Bewertung der bestehenden Schirmwände an der DBStrecke östlich von Eibach für die gewerblichen Geräuschimmissionen aus dem Hafengebiet. Auch hier war das Ergebnis, dass durch sie keine maßgebenden Minderungseffekte erzielt werden können. Ursache hierfür ist wiederum der vergleichsweise große Abstand zwischen Quelle und Schirmwand bzw. Schirmwand und Immissionsort.

Da der benötigte Immissionsschutz durch aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht erzielt werden kann, will die Stadt für einen angemessenen Interessensausgleich eine schalltechnische Überplanung des Planungsgebietes mittels Emissionskontingenten vornehmen mit einem Ansatz, welcher unter Berücksichtigung der vorhandenen Randbedingungen zu einem nutzungsverträglichen Gesamtkonzept führt, das einerseits den Bestand sichert und eine Weiterentwicklung mit Neuansiedlungen im Zentralbereich aus schalltechnischer Sicht ermöglicht und andererseits den gebotenen Schutz der Wohnnachbarschaft vor unzulässig hohen Geräuschimmissionen gewährleistet.

Die Festsetzung von Geräuschkontingenten in der Form von Emissionskontingenten ist auch in Sondergebieten grundsätzlich zulässig, da die Gemeinde die Art der baulichen Nutzung gemäß § 11 Abs.2 Satz 2 BauNVO über die Möglichkeiten hinaus, die § 1 Abs. 4 Satz

1 Nr.2 und Abs.9 eröffnen, näher konkretisieren und dazu Merkmale bestimmen kann, die ihr am Besten geeignet erscheinen, um das von ihr verfolgte Planungsziel zu erreichen. Das Emissionskontingent gilt i. S. von §1 Abs.4 Satz 1 Nr.2 BauNVO als Eigenschaft eines Betriebes, weil er sich auf das emittierende Betriebsgrundstück und somit auf das Emissionsverhalten eines Betriebes bzw. einer Anlage bezieht.

Im Bereich des Gewerbelärms sollen die auf der Basis der baurechtlich und immissionschutzrechtlich genehmigten, aber beim tatsächlichen Betrieb der Firmen nicht benötigten Geräuschemissionen durch die Planung real und rechtlich so zurückgefahren werden, dass zusammen mit den im Zentralbereich möglichen Neuansiedlungen keine unzumutbaren Lärmbelastungen in der Nachbarschaft entstehen.

Die festgesetzten Emissionskontingente im gesamten Hafengebiet werden die zukünftigen Immissionsbelastungen der Anwohner durch Gewerbelärm so regulieren, dass dies im Verhältnis zur Genehmigungslage eine deutliche Verbesserung bedeutet und für die faktische Belastung zumindest eine weitgehende Status quo- Erhaltung. Bei der Konzeptentwicklung muss die zukünftige Zentralbereichsbesiedelung immer im Kontext zu dem bereits entwickelten Bestandsbereich betrachtet werden.

Die Vorgaben, einerseits den Status- Quo zu sichern, andererseits nach Möglichkeit bei grundsätzlicher Machbarkeit/ Umsetzbarkeit als absolute Obergrenze, die noch zulässigen Richtwerte der TA Lärm für Gewerbelärm von 45 dB(A) zur Nachtzeit für Misch-/ Kerngebiete (in denen Wohnen zulässig ist) als Maßstab anzulegen und einzuhalten, machen evtl. auch Regulierungsmaßnahmen im Bestand erforderlich. Deshalb wird die Umsetzbarkeit der Vorgaben in der nachfolgend erläuterten Prognose „Szenario Lärmsanierung“ überprüft. Dabei wird von der im „Szenario Belastungssituation“ ermittelten Lärmbelastung der Umgebung ausgegangen und untersucht, welche Bestandsbetriebe zur Lärmimmission in der Nachbarschaft maßgeblich beitragen, vor allem bei Immissionsorten bei denen die Gesamtlärmbelastung schon jetzt ohne Entwicklung der Freiflächen den Immissionsrichtwert/ Orientierungswert von 45 dB(A) zur Nachtzeit überschreitet.

Für diese Betriebe werden Lärminderungsmöglichkeiten zur Senkung des bestehenden Lärmniveaus analysiert, die zusätzliches Potential für die Ansiedlung neuer Betrieb auf den Freiflächen des Hafens liefern können.

Das Ganze ist immer vor dem Hintergrund zu betrachten, dass die faktisch hohe Lärmbelastung der Anwohner ihre Hauptursache im Verkehrslärm hat. Lärmberechnungen des öffentlichen Verkehrs haben ergeben, dass alleine schon die bestehenden bzw. planfestgestellten KV-Module 1 und 2 den Immissionsrichtwert/Orientierungswert von 45 dB(A) nachts deutlich überschreiten. Die Geräuschemissionen der Module, die zum größten Teil in den Genehmigungsverfahren nach der 16. BImSchV beurteilt wurden und damit größtenteils rechtlich nicht dem Gewerbelärm zuzuordnen sind, können im Rahmen der Bauleitplanung oder eines darauf aufbauenden Sanierungskonzeptes nicht reduziert werden.

Für die auf Grund ihrer Lage/ ungünstigen Position zu den Immissionsorten als herausragend lärmrelevant ermittelten Anlagen/Bereiche im Bestandsbereich kommen grundsätzlich folgende Maßnahmen zur Reduktionen ihrer Schallemissionen in Betracht:

- Betriebszeitenbeschränkungen,
- sonstige betriebsorganisatorische Maßnahmen (z. B. keine Wartungsarbeiten an LKW im Freien; Verzicht auf Stapelung von Metallcontainern),
- Verlegung von Zufahrten, Neuausrichtung vorhandener Gebäude,
- Errichtung von Lärmschutzwällen und -wänden,
- Umsiedlung von Betrieben,
- Einsatz lärmarmer Fahrzeuge.

Eine weitere Möglichkeit den vom GVZ ausgehenden Lärm zu regulieren, besteht in der zusammenfassenden Betrachtung mehrerer Einzelflächen im Rahmen der Kontingentierung, die im Bebauungsplan künftig festgesetzt werden soll. Im Idealfall werden dabei Flächen mit niedrigen Emissionen und Flächen mit höheren Emissionen derart zusammengefasst, dass an den Immissionsorten in Summe die abgestimmten Zielwerte eingehalten werden. Dies hat dann aber auch zur Folge, dass derzeit noch nicht genutzte Flächen keine

oder nur geringe Geräuschemissionen erzeugen dürfen bzw. Kontingenteilflächen bei Änderungen u. U. nicht ihren vollen Emissionskontingentanteil gemäß Bebauungsplanfestsetzung ausschöpfen können, was rechtlich sicherzustellen ist.

Als Ergebnis der Prognose „Szenario Lärmsanierung“ konnte festgehalten werden, dass bei einem realistischen Abbild der Geräuschemissionen der ansässigen Betriebe mit einer Reduzierung der Emissionswerte in der Nachtzeit auf einigen ausgewählten Teilflächen durch prinzipiell umsetzbare Regulierungsmaßnahmen und einer aus schalltechnischen Gesichtspunkten optimierten Entwicklung der Freiflächen Geräuschemissionen an den maßgebenden Aufpunkten auftreten werden, die die Orientierungswerte nach der DIN 18005 für WR und WA in der Tag- und Nachtzeit überschreiten.

Insgesamt mit dem Anteil aus externen Gewerbelärm betrachtet, scheinen jedoch mit Werten von nachts bis zu 45 dB(A) und tags bis zu 59 dB(A) die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete zur Nachtzeit und zur Tagzeit an allen Aufpunkten eingehalten werden zu können.

Vor diesem Hintergrund machte die Verwaltung einen Vorschlag zu noch akzeptablen, anzustrebenden Immissionswerten. Auf dessen Grundlage wurde eine Rückrechnung auf die Emissionskontingentfestsetzung für die einzelnen Teilflächen vorgenommen sowie überprüft, ob und welche Betriebe über den jeweiligen zulässigen Emissionskontingenten für ihre Betriebsfläche liegen und ob diese Überschreitungen ggf. durch freie, unbesiedelte Flächen in den Teilflächen kompensiert werden können.

Bei den Betrieben, für die keine Kompensationsmöglichkeiten durch Freiflächen vorhanden waren, wurden sehr detailliert weitergehende Lärmsanierungsmaßnahmen untersucht, die zu einer spürbaren Senkung der Emissionen beitragen können und die den Betreibern deshalb auf Grund ihrer dynamischen Betreiberpflichten mit einer Anordnung nach §§ 24, 17 Abs. 1 BImSchG im Rahmen des Verhältnismäßigkeitsgebots (§ 17 II BImSchG) auferlegt werden könnten.

Ergebnis der Untersuchungen war, dass an einigen Immissionsorten die von der Stadt Nürnberg angestrebten Werte von 45 dB(A) nachts hauptsächlich nachts aus folgenden Gründen nicht einzuhalten sind:

- Erhöhte Emissionen der Flächen, für die mittelfristig eine Lärmsanierung angestrebt wird, können z. T. nicht mit noch nicht vorhandenen Emissionen aus Freiflächen ausgeglichen werden. Um dies auch nur in Teilbereichen zu erreichen, wäre eine Bildung von großen komplexen Teilflächen nötig, die nicht mit einer aus wirtschaftlichen und schalltechnischen Gesichtspunkten optimierten Flächenentwicklung im Einklang stehen.
- Die Anordnung der Durchführung der untersuchten weitergehenden Lärmsanierungsmaßnahmen ist schwer durchführbar, weil deren einzelne Umsetzung insgesamt nur einen geringen kaum merklichen Einfluss auf die Gesamtlärmimmission hätte. Auch ist eine privatrechtlich geregelte Umsetzung derartiger Maßnahmen auf Grund langfristiger abgeschlossener Pachtverträge nicht möglich.
- Die Anpassung des Emissionskontingentes für die Teilflächen erfolgt für einen maßgebenden Aufpunkt, also im Regelfall am nächstgelegenen Immissionsort. Aufgrund der Methodik der Ausbreitungsberechnung nach DIN 45691 werden jedoch für weiter entfernt liegende Aufpunkte deutlich höhere Immissionen errechnet als sie in der Realität (Berechnung nach DIN ISO 9613-2) auftreten können. Daraus resultieren aufgrund der Vielzahl der Teilflächen bei einer Gesamtlärmbetrachtung an den Immissionsorten unrealistisch hohe Immissionswerte.

Deshalb war in einem weiteren Schritt die Vertretbarkeit einer evtl. Abweichung von den ursprünglich angestrebten Orientierungswerten nach DIN 18005 für Mischgebiete, in denen Wohnen grundsätzlich noch zulässig ist, vertiefend zu untersuchen.

Entscheidend für die betroffenen Anwohner und die Auswirkung des Lärms auf deren Gesundheit ist letztendlich, welche Geräusche bei ihnen ankommen, unabhängig davon, ob

sie durch eine oder mehrere verschiedenartige Lärmquellen verursacht werden. Allerdings existiert in der Lärmwirkungsforschung kein einheitlicher Maßstab für die Bewertung der Geräuschimmissionen aus unterschiedlichen Lärmquellenarten wie Verkehr und Gewerbe. In der Bauleitplanung ist ein grundsätzliches Planungsziel die Gewährleistung gesunder Lebensverhältnisse, d. h. es dürfen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Planung für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft und innerhalb des Gebietes entstehen. Deshalb wurde trotz unterschiedlicher Lärmbewertungsmaßstäbe eine wertende Zusammenschau von Verkehrslärm mit Gewerbelärm (extern und intern) vorgenommen, um ein Gesamtbild der Situation als Beurteilungsgrundlage zu erhalten.

Es wurden einerseits die Gesamtgeräuschimmissionen nachts für den Fall einer vollständigen Gewerbelärmsanierung aller relevanten Flächen und andererseits für den Fall der z. Z. durchführbaren Lärmsanierungen betrachtet. Auf eine Betrachtung der Tagsituation wurde verzichtet, da sich alle Tagwerte unterhalb bzw. im Bereich der in Mischgebieten zulässigen Werte bewegten.

Ergebnis dabei war, dass sich in beiden Fällen die Gesamtgeräuschimmissionen auf einem sehr hohen Niveau bewegen, aber gerade an Immissionsorten mit sehr hohen Werten die aus Gewerbelärm resultierenden Immissionen den absoluten Lärmpegel nicht beeinflussen unabhängig vom betrachteten Sanierungsstatus, da der Pegel von Verkehrsgeräuschen dominiert wird. Nur in Pillenreuth und Falkenheim sind leichte durch Gewerbelärm verursachte Pegelerhöhungen zu verzeichnen, die jedoch wiederum unabhängig vom Sanierungsstatus waren.

Aus diesem Grund ist aus fachtechnischer Sicht eine geringfügige Anpassung der Zielwerte für Gewerbelärmimmissionen gegenüber dem bisherigen Stand vertretbar.

Weil eine geringfügige Anpassung der Zielwerte die Sicherung des Betriebsbestandes im Hafengebiet ohne merkliche Auswirkungen auf die Nachbarschaft ermöglicht, ist sie akzeptabel.

Unter Würdigung der Ergebnisse aus den durchgeführten Untersuchungen werden die Zielwerte, die die Grundlage der Emissionskontingentberechnung sind, für alle gewerblichen Geräuschimmissionen an den einzelnen maßgeblichen Immissionsorten auf das nachfolgend dargestellte Niveau angehoben.

Bezeichnung	Zielwert für alle gewerblichen Geräuscheinwirkungen (Gesamtimmissionswert L_{GI})	
	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Bereich Maiach		
IO 1.1	60	46
IO 1.2	60	46
IO 1.3	59	46
IO 1.4	59	46
Bereich Eibach		
IO 2.1	59	46
IO 2.2	59	46
IO 2.3	60	47
IO 2.4	59	47
IO 2.5	59	46
IO 2.6	59	46
IO 2.7	59	45
Bereich Reichelsdorf		
IO 3.1	55	40
Bereich Weiherhaus		
IO 4.1	52	41
Bereich Pillenreuth		
IO 5.1	55	43
IO 5.2	53	43
IO 5.3	53	43
Bereich Königshof		
IO 6.1	60	45
Bereich Falkenheim		
IO 7.1	54	41
IO 7.2	54	41
IO 7.3	54	41

Die festgelegten Werte liegen tags bis 3 dB(A) und nachts bis 1 dB(A) über denen der faktischen Belastungssituation, aber dennoch erheblich unter den berechneten Werten von 62 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts der Genehmigungslage.

Bewertung

Aus fachtechnischer Sicht sind oben festgelegten Immissionswerte für die betroffenen Anwohner im Hinblick auf die spätere Umsetzung in Einzelgenehmigungsverfahren zumutbar. Die Erhöhung der Zwischenwerte über das Maß der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für Kern-, Dorf- und Mischgebiete wirkt sich für die Anwohner nicht erheblich aus, da Ver-

kehrsgeräusche derzeit und auch in Zukunft die Geräuschsituation in der Nachbarschaft des Güterverkehrszentrums maßgebend dominieren werden.

Dies gilt auch für die Bereiche, die derzeit als reines Wohngebiet ausgewiesen sind - vor allem wegen der Bedeutung der Entwicklung der Zentralbereichsflächen des Hafens vor dem Hintergrund der multimodalen Anbindungen der neuen Ansiedlungsflächen.

Das Maß der Gesundheitsgefährdung wird durch Gewerbelärmimmissionen nicht erreicht.

Die Festsetzung von Geräuschkontingenten, die die Zielwerte sicherstellen, wird zu einer realen und rechtlichen Lärmregulierung/-deckelung beitragen.

I.4.8.2.b. Verkehrslärm

Bestand/ Vorbelastung

Die Grundbelastung mit Lärm ist sehr hoch und wird maßgeblich durch Verkehrsgeräusche bestimmt, was die schalltechnischen Auswertungen von IBAS (in den Gutachten 03.2659/8a und 11a) der umfangreiche Verkehrszählungen aus den letzten Jahren sowie Vergleichsdaten von 1994 im Rahmen der seinerzeit erstellten "Verkehrsprognose 2010" für das Hafengebiet und weiterführende Straßenverbindungen im Umfeld und Schallimmissionsmessungen belegen.

Im näheren Hafenumfeld werden bis 69 dB(A) tags und überwiegend 60 dB(A) nachts erreicht (bzw. einmal in Maiach überschritten). Diese Belastung liegt deutlich über den Orientierungswerten der maßgeblichen DIN 18005. Auch aktuelle Messungen und Berechnungen dokumentieren Orientierungswertüberschreitungen um bis zu 14 dB am Tag und 20 dB zur Nachtzeit. Lediglich in der Hafenstraße zwischen Lechstraße und Bremer Straße sind die Werte reduziert.

Stark belastete Straßen im Hafenumfeld sind vor allem die Straße Finkenbrunn, die Hafenstraße, die Vorjurastraße südlich der Wiener Straße, der Marthweg nördlich der Wiener Straße sowie der Frankenschnellweg nördlich der Wiener Straße. Geringere Verkehrsmengen weisen lediglich die Wiener Straße östlich der Vorjurastraße und westlich des Marthweges auf.

Gegenüber früheren Zählungen aus den 1980er und 1990er Jahren zeigen die Zahlen mit Ausnahme der Hafenstraße östlich der Lechstraße eine teilweise deutliche Verkehrszunahme, während für die unmittelbaren Zu- und Abfahrten eine teilweise Reduzierung des Verkehrs festgestellt wurde, wobei die Zahl der Lastkraftwagen nahezu unverändert blieb. Der LKW-Anteil des hafenbedingten Verkehrs beträgt gemäß Querschnittszählungen aus den Jahren 2001-2008 bis zu 45% und innerhalb des Hafengebietes (Zählungen 2003 - 2007) bis zu 75% (Koper Straße).

Der Gesamtanteil an hafenbedingtem Verkehr nimmt gemäß "Verkehrsprognose 2010" in den ans Planungsgebiet angrenzenden Straßen schnell mit wachsender Entfernung zum Hafen ab und ist in den umliegenden Wohngebieten mit Ausnahme der Finkenbrunnstraße sehr gering. Trotz der inzwischen eingetretenen Weiterentwicklungen im Hafenbereich (v. a. trimodale Umschlagsanlage und Zollamt) ist davon auszugehen, dass die damaligen Zahlen noch in etwa Gültigkeit besitzen.

Der Schienenverkehr, der zum Verkehrslärm beiträgt, wird durch die westlich an das Hafengebiet angrenzende stark frequentierte DB-Strecke Nürnberg-München, den Hafenbahnhof als „Anschlussbereich“ an das öffentliche Schienennetz sowie das Schienennetz innerhalb des GVZ geprägt. Geräuschimmissionen, welche durch den Schienenverkehrsaktivitäten auf der Fläche des trimodalen KV-Terminals resultieren, werden anhand einer Prognosebelastung für 2011 berücksichtigt.

Der Verkehrslärm der Binnenschifffahrt auf dem Main-Donau-Kanal und innerhalb des Hafengebietes ist, wie ein Schiffszahlenvergleich belegt, in den letzten Jahren nahezu konstant geblieben. Hinsichtlich der Tag- und Nachtfrequentierung kann derzeit von einer Gleichverteilung ausgegangen werden. Zur Beurteilung werden längenbezogene Schallleistungspegel für die freie Fahrt und die An- und Abfahrt bei Frachtschiffen und Fahrgastschiffen herangezogen. Die Emissionen durch Leerlaufgeräusche und Hilfsaggregate an den

Liegestellen im Hafen können auf Grund der niedrigen Schiffszahlen vernachlässigt werden.

Die Belastungen der einzelnen maßgeblichen Immissionsorte sehen dabei wie folgt aus:

Maiach

Die Wohn- und Mischgebiete in Maiach haben aufgrund ihrer unmittelbaren Lage zur stark frequentierten Hafenstraße die höchste Verkehrslärmbelastung im Hafenumfeld zu verkraften. Die berechneten Beurteilungspegel liegen zwischen 66 und 69 dB(A) für die Tagzeit und zwischen 58 und 61 dB(A) in der Nachtzeit und stimmen damit gut mit den Messwerten überein.

Eibach

Auch in den Wohngebieten von Eibach ist eine erhebliche Geräuschbelastung durch Straßen- und Schienenverkehrslärm festzustellen. Die berechneten Beurteilungspegel liegen für die Tagzeit bei Werten von 61 bis 64 dB(A) und für die Nachtzeit bei Beurteilungspegeln von 59 bis 62 dB(A), was ebenfalls eine gute Übereinstimmung zwischen Mess- und Rechenwerten dokumentiert.

Im Vergleich mit den Orientierungswerten nach der DIN 18005 für Wohngebiete, ist eine hohe Überschreitung dieser Werte, insbesondere in der Nachtzeit von bis zu 20 dB, festzustellen.

Reichelsdorf

Der maßgebliche Immissionsort im Wohngebiet Reichelsdorf liegt auch an einer stark befahrenen Straße (Vorjurastraße). Die rechnerisch ermittelten Beurteilungspegel liegen hier für die Tagzeit bei 62 dB(A) und nachts bei 60 dB(A), also etwa vergleichbar zu den Werten in Eibach. Auch hier werden die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für die Tagzeit von 55 bzw. nachts 45 dB(A) deutlich überschritten.

Weiherhaus

Der maßgebende Immissionsort im Wohngebiet Weiherhaus liegt an der Kreisstraße KR N1 (Marthweg). Aufgrund dessen ist an den Häusern in diesem Wohngebiet ebenfalls eine relativ hohe Geräuschbelastung durch Verkehrslärm vorhanden. Die Beurteilungspegel liegen tagsüber bei Werten von bis zu 63 dB(A) und in der Nachtzeit bei Werten von bis zu 55 dB(A). Da dieses Gebiet sogar als reines Wohngebiet qualifiziert ist, ist bei einem Vergleich mit den Werten gemäß DIN 18005 die Überschreitung noch gravierender.

Pillenreuth

Die Wohngebiete in Pillenreuth 800 m südöstlich des Hafengebietesrandes liegen von Verkehrswegen mit relevanten Frequenzzahlen (z. B. KR N1 und KR N6) etwas weiter entfernt, weswegen die Grundgeräuschbelastung durch den Verkehrslärm erheblich niedriger als in den o. g. Wohngebieten ist. Hier berechnen sich Beurteilungspegel für die Tagzeit von 50 bis 54 dB(A) und für die Nachtzeit von 45 bis 47 dB(A). Ein Vergleich mit den Werten der DIN 18005 zeigt, dass - je nach Gebietsausweisung - deren Werte um 2 bis 6 dB überschritten werden.

Königshof

Der Immissionsort Königshof liegt ca. 800 m östlich vom Hafenrand und in ca. 100 m Abstand zur Kreisstraße KR N1 bzw. zur Einmündung der KR N6 in die KR N1. Die von diesen Verkehrswegen herrührenden Geräuschimmissionen liegen tags bei Beurteilungspegeln von 58 dB(A) und nachts bei 53 dB(A).

Falkenheim

Die Wohngebiete Falkenheims liegen ca. 1.000 m östlich bzw. nordöstlich des Hafengebietes. Dazwischen verläuft die Bundesautobahn A73, die hier maßgeblich den Grundgeräuschpegel bestimmt. Die berechneten Werte für den Beurteilungspegel des Verkehrslärms liegen tags zwischen 54 und 57 dB(A) und nachts zwischen 49 und 52 dB(A). Die höheren Werte treten im Norden des Gebietes auf, z. B. im Bereich der Pfälzerwaldstraße. Hier zeigt sich, dass der unmittelbar an der Autobahn liegende Schirmwall für diesen Bereich keine nennenswerte Wirkung mehr aufweist.

Finkenbrunnstraße

Die Situation in Finkenbrunn wird geprägt durch die Finkenbrunnstraße mit einer DTV-Zahl von 26.100 Fahrzeugen. Die berechneten Beurteilungspegel liegen in einem Bereich bis zu 72 dB(A) in der Tagzeit und 64 dB(A) in der Nachtzeit.

Es zeigt sich für alle umliegenden Wohngebiete eine meist deutliche Überschreitung der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 hinsichtlich des Verkehrslärms.

Konfliktpotential

Neben der allgemeinen Verkehrszunahme werden sich durch die geplante Erweiterung der GVZ- Nutzung im Hafen, verkehrslärmbedingte Schallimmissionen voraussichtlich zusätzlich erhöhen.

Die bisherigen Untersuchungen zum Verkehrslärm haben gezeigt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 z. T. heute schon deutlich überschritten werden. Da die Geräuschimmissionen des öffentlichen Verkehrs in Teilbereichen sogar über den Lärmsanierungswerten liegen, wird bei der Bewertung der zukünftig möglichen unterschiedlichen Entwicklungen auch im Hinblick auf Schutzansprüche das o. g. Urteil des OVG Koblenz berücksichtigt und die Prüfung darauf abgestellt. Es wird geprüft, ob die geplante GVZ- Entwicklung einen relevanten Anteil an der zukünftigen Belastung hat und welchen.

Die Auswirkungen unterschiedlicher möglicher Entwicklungsszenarien, d. h. das Maß der jeweils zusätzlich entstehenden Lärmimmissionen, werden anhand von Prognosen ermittelt und bewertet.

Für die Analyse werden grundsätzlich zwei Entwicklungsszenarien untersucht, die auf Basis der Bestandssituation entwickelt wurden:

Erstens die „Prognose Nullfall“, bei der die Geräuschimmissionen des öffentlichen Verkehrs ohne eine weitergehende Entwicklung der Freiflächen im Hafengebiet betrachtet werden, Zweitens die „Prognose Planfall“. Dieses Szenario betrachtet eine in die Zukunft gerichtete Verkehrsentwicklung, die durch eine Besiedlung der Freiflächen im Hafen induziert wird, entsprechend einem Vollausbau des Hafengebietes.

Ergänzend dazu wird als „Worst Case“ der Fall betrachtet, dass der Frankenschellweg zukünftig nicht ausgebaut wird, was bei den vorher analysierten Szenarien unterstellt wurde.

An Immissionsorten, bei denen die verkehrslärmbedingten Schallimmissionen bereits heute im Bereich der Lärmsanierungswerte liegen, wird vertieft untersucht, welcher Anteil einer Verkehrslärmerhöhung planinduziert wäre. Denn hier müsste, wenn auch nur geringfügige planinduzierte Erhöhungen vorlägen, die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen geprüft bzw. in Erwägung gezogen werden.

Dies geschieht für die Ortsteile Maiach, Eibach und Finkenbrunn.

Der Ortsteil Maiach grenzt im Norden an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nur getrennt durch die stark frequentierte Hafenstraße an. Als maßgebender Emittent ist die Hafenstraße zu nennen.

Eibach liegt westlich des Geltungsbereiches und wird durch den Frankenschellweg und die DB-Strecke auf der östlichen Seite und die Hafenstraße auf der nördlichen Seite begrenzt. Als maßgebender Bereich sind die Wohnhäuser im Norden zu sehen, die im Wesentlichen von den Verkehrslärmimmissionen der Hafenstraße beaufschlagt werden. Für den Bereich an der Hafenstraße wurde im Jahre 2001 ein Lärmschutzprogramm aufgelegt. Bisher sind jedoch nur vereinzelt Lärmschutzfenster eingebaut worden.

Der Ortsteil Finkenbrunn liegt im Osten, in einer Entfernung von ca. 900 m zum Geltungsbereich. Die Geräuschsituation für diesen Bereich wird hauptsächlich durch die Straße Finkenbrunn bestimmt. Für einen Großteil der Wohnhäuser wurde im Zeitraum 1978 bis 1980 ein Lärmschutzprogramm mit dem Einbau von Schallschutzfenstern umgesetzt.

„Prognose Nullfall“

Grundlage der Prognose Nullfall bilden die Gutachten zum kreuzungsfreien Ausbau des Frankenschellwegs vom Ingenieurbüro Brenner & Münnich von 2003 und zum Güterver-

kehrszentrum Hafen von Prof. Klaus von 1995, die den Verkehrsberechnungen zugrunde liegen.

Folgende Annahmen wurden der Berechnung für den Prognose Nullfall zugrunde gelegt:

- Das KV-Terminal Modul 2 ist fertig gestellt und besitzt vergleichbare Logistikzahlen (Schiene/Straße) wie das KV-Terminal Modul 1.
- Die Nordausfahrt des KV-Terminals ist fertig gestellt und wird gemäß den Planungsdaten betrieben.
- Der kreuzungsfreie Ausbau des Frankenschnellwegs ist realisiert.
- Eine allgemeine Verkehrszunahme für den Zeitraum 2020 bis 2025(, die im Gutachten Frankenschnellweg noch nicht abgedeckt ist).
- Der Umzug des Containerbahnhofs von der Austräße in die Hamburger Straße ist realisiert.
- Hafenverkehr 2008 plus einer geschätzten Entwicklung des hafenbedingten Verkehrs ohne weitere Ansiedlungen im Hafengebiet.

Im Vergleich zur Ist-Geräuschsituation ergeben sich für einige Immissionsorte (Bereich Eibach) bis zu max. 1dB höhere Werte. Der Grund hierfür liegt in der Zunahme der Frequenzierung auf der DB-Schienenstrecke. In Maiach ergeben sich geringfügig niedrigere Werte, die jedoch aufgrund der Rundungsvorschrift der RLS-90 zu keiner Veränderung des Beurteilungspegels führen.

Die geringfügige Reduzierung resultiert aus den Angaben zum künftigen Verkehr im Hafenumfeld, die z. T. aufgrund des kreuzungsfreien Ausbaus des Frankenschnellweges von niedrigeren DTV-Zahlen ausgehen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden um bis zu 14 dB zur Tagzeit und bis zu 21 dB zur Nachtzeit überschritten. Verantwortlich für die hohen Geräuschimmissionen sind im Wesentlichen die öffentlichen Verkehrswege außerhalb des GVZ.

„Prognose Planfall“

Im Szenario Prognose Planfall gingen neben den Zunahmen analog dem Prognose Nullfall auch die Verkehrszuwächse, die durch eine Besiedlung der Freiflächen im Hafen (Vollausbau) induziert sind, in die Prognose ein.

Zusätzliche Ansätze für einen GVZ-Vollausbau sind Ansätze für die Koper Straße und die Triester Straße, welche derzeit noch nicht gebaut ist und mit vergleichbaren Verkehrszahlen wie die Koper Straße in die Untersuchung einbezogen wird. Wohingegen die Frankfurter Straße nicht mehr berücksichtigt wird, da sie im Zuge des Neubaus der KV-Terminals aufgelöst wird. Verbleibende Stichstraßen sind von untergeordneter Bedeutung.

Im Vergleich zur derzeitigen Geräuschsituation ergeben sich Erhöhungen an einigen Immissionsorten um maximal 1 dB. Verantwortlich für die höheren Werte sind der Zuwachs des öffentlichen Verkehrs im Hafenumfeld, der durch den Hafen induzierte Verkehr und die Zunahme der Zugzahlen auf der DB-Schienenstrecke. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden um bis zu 15 dB zur Tagzeit und bis zu 21 dB zur Nachtzeit überschritten. Maßgebend für die Geräuschimmissionen sind im Wesentlichen die öffentlichen Verkehrswege außerhalb des GVZ.

Die Ist-Situation wird sich im Laufe der nächsten Jahre durch die Zunahme des öffentlichen Verkehrs, die nicht durch die Weiterentwicklung des Hafens verursacht wird, bis zu 1 dB erhöhen. Bei einer Betrachtung des zusätzlich durch die Weiterentwicklung des Hafens induzierten Verkehrs, ist nur eine geringfügige Anhebung der Geräuschimmissionen zu erwarten, die sich insgesamt betrachtet aufgrund der Rundungsvorschrift der RLS-90 nicht maßgebend auswirkt.

„Worst Case“ – Zukunft ohne Ausbau des Frankenschnellweges

Sollte der kreuzungsfreie Ausbau des Frankenschnellweges, für den derzeit Detailplanungen laufen, nicht realisiert werden können, so sind gemäß den Untersuchungen des Verkehrsplanungsamtes nur in den Bereichen an der Hafenstraße (östl. Eibacher Hauptstraße) und in Finkenbrunn höhere Verkehrsbelastungen zu erwarten.

Auf dieser Grundlage wurden für die Wohnhäuser, die im direkten Einwirkungsbereich der Hafenstraße (östl. Eibacher Hauptstraße) im Gebiet Eibach Nord und der Straße Fin-

kenbrunn im Gebiet Finkenbrunn liegen, Pegelerhöhungen der Geräuschimmissionen um bis zu 1 dB ermittelt. Für Maiach ergaben sich keine Auswirkungen.

Ergebnisse der vertiefenden Untersuchung für Maiach

- Die Pegel steigen gegenüber dem Bestand um bis zu 0,2 dB.
- Planinduzierten Erhöhungen (Prognose Planfall gegenüber Prognose Nullfall) bei weiterer gewerblicher Entwicklung des Hafengebietes liegen in einem Bereich von bis zu 0,6 dB.
- Die Lärmsanierungswerte werden an drei Wohnhäusern (Ilzstraße 41d, 31d und 39a) sowohl im Bestandsfall als auch im Planfall überschritten, bei einer gleichzeitig planinduzierten Erhöhung um 0,6 dB.
- Die Lärmsanierungswerte werden an allen weiteren Wohnhäusern eingehalten bzw. unterschritten.
- Untersuchungen zu einer Lärmschutzwand an der Nordseite der Hafenstraße haben gezeigt, dass damit deutliche Pegelminderungen bis zu 6 dB erwartet werden können. Dies würde zu einer spürbaren Reduzierung der Verkehrslärmbelastung führen.

Ergebnisse der vertiefenden Untersuchung für Eibach

- Planinduzierten Erhöhungen bei weiterer gewerblicher Entwicklung des Hafengebietes liegen in einem Bereich bis zu maximal 0,2 dB (aber immer noch um bis zu 0,5 dB unter den Bestandswerten). Damit sind hier keine weitergehenden Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen.
- Die Lärmsanierungswerte werden an einigen Wohnhäusern sowohl im Bestandsfall als auch beim Planfall überschritten. Diese Häuser wurden bereits in das Lärmschutzprogramm der Stadt Nürnberg aufgenommen.

Ergebnisse der vertiefenden Untersuchung für Finkenbrunn

- Planinduzierten Erhöhungen bei weiterer gewerblicher Entwicklung des Hafengebietes liegen in einem Bereich von bis zu maximal 0,2 dB (aber immer noch bis zu 0,8 dB unter den Bestandswerten). Damit sind hier keine weitergehenden Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen.
- Die Lärmsanierungswerte werden an einigen Wohnhäusern sowohl im Bestandsfall als auch beim Planfall überschritten. Diese Häuser wurden bereits in das Lärmschutzprogramm der Stadt Nürnberg aufgenommen.

Vermeidungs-/ Minderungs-/ Ausgleichsmöglichkeiten

Von der Stadt sind hinsichtlich der Verkehrslärmbelastungen Maßnahmen zur Verbesserung der jetzigen Situation vorgesehen.

Dazu gehört mittelfristig die Entlastung der stark beanspruchten Hafenstraße durch teilweise Verlagerung der Verkehrsströme Richtung Süden auf die Wiener Straße. Notwendig ist hierzu eine Umgestaltung der Einmündung in den Marthweg sowie eine verbesserte Verkehrsabwicklung Richtung A 73 (Anschlussstelle Königshof).

Mit der inzwischen als Vorerschließung erfolgten Inbetriebnahme der Koper Straße wurde bereits eine Entlastungsspanne für die Hafenstraße geschaffen. Damit besteht eine alternative Ein- und Ausfahrtmöglichkeit für den Verkehr aus der Hamburger Straße und hiermit verbunden eine Verringerung des Schwerlastverkehrs in jenem Abschnitt der Hafenstraße, welcher entlang der angrenzenden Wohngebiete von Maiach führt.

Nach Inbetriebnahme der bimodalen Umschlagsanlage ist durch die Hafen Nürnberg- Roth GmbH zudem vorgesehen, zur weiteren Entlastung der Hamburger Straße bei Bedarf eine zusätzliche Ausfahrtmöglichkeit über die Frankfurter Straße mit Verkehrsabfluss Richtung Wiener Straße zu schaffen.

Bei der Beurteilung des Verkehrslärms zwischen der Lärmvorsorge und der Lärmsanierung unterschieden werden.

Die Lärmvorsorge ist im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 14.05.1990 und in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz (16. BImSchV) vom 12.06.1990 verankert und greift beim Neubau und der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen.

Die Lärmsanierung an bestehenden Straßen ist nicht gesetzlich geregelt. Es handelt sich um eine freiwillige Leistung des Baulastträgers im Rahmen der vorhandenen Haushaltsmittel.

Die in den einschlägigen Gesetzen bzw. Richtlinien festgelegten Grenzwerte der Lärmvorsorge und -sanierung für den Tag (6.00 – 22.00 Uhr) und die Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) sehen im Vergleich zu den Orientierungswerten der DIN 18 005 wie folgt aus:

Art der baulichen Nutzung	Lärmvorsorge 16. BImSchV [in Dezibel (A)]	Lärmsanierung VLärmSchR 97 [in Dezibel (A)]	DIN 18 005 [in Dezibel (A)]
Reines Wohngebiet (WR)	59 / 49	70 / 60	50 / 40
Allgemeines Wohngebiet (WA)			55 / 45
Kleinsiedlungsgebiet			-
Friedhöfe, Kleingärten, Parkanlagen	-	-	55 / 55
Besonderes Wohngebiet (WB)	-	-	60 / 45
Dorfgebiet (MD)	64 / 54	72 / 62	60 / 50
Mischgebiet (MI)	69 / 59	75 / 65	65 / 55
Kerngebiet (MK)			
Gewerbegebiet (GE)			
Sondergebiet, je nach Nutzungsart	-	-	45-65 / 35-65

Tabelle: Grenzwerte / Orientierungswerte am Tag und in der Nacht in dB(A)

Die Hafenstraße war bereits vor Errichtung der Wohnbebauung fertig gestellt. Aus diesem Grund besteht für die Anlieger kein Anspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen gegenüber der Stadt Nürnberg als Baulastträger der Hafenstraße.

Da die Beurteilungspegel an der Bebauung in Finkenbrunn und Eibach - Hafenstraße z. T. schon heute im Bereich von 70/ 60 dB(A) liegen, wurden und werden Lärmsanierungsmaßnahmen in Form des freiwilligen Lärmschutzprogramms ("Schallschutzfensterprogramm") der Stadt Nürnberg durchgeführt.

Das Schallschutzfensterprogramm beinhaltet eine Maßnahmenförderung von 25%. Gemäß Stadtratsbeschluss soll diese Förderung zum 01.07.2009 jedoch auf 90% angehoben werden (Zustimmung der Regierung von Mittelfranken steht noch aus).

Die Anwesen Finkenbrunn zwischen Julius-Loßmann-Straße und Buchenschlag wurden 1978, die Anwesen Finkenbrunn zwischen Buchenschlag und ehem. Ludwig-Donau-Main-Kanal 1980 in das freiwillige Schallschutzfensterprogramm aufgenommen. Nur drei Eigentümer in Finkenbrunn haben das Programm nicht in Anspruch genommen.

Auch die Wohnhäuser in Eibach -Hafenstraße wurden bereits in das Lärmschutzprogramm der Stadt Nürnberg aufgenommen.

An der DB-Strecke in Eibach existieren in Teilbereichen bereits Schirmwände zur Reduzierung der Geräuschemissionen durch den Schienenverkehr. Hinsichtlich hafenbedingter Geräuscheinwirkungen haben sie jedoch auf Grund des vergleichsweise großen Abstandes zwischen Quelle und Schirmwand bzw. Schirmwand und Immissionsort keine maßgebenden Minderungseffekte.

Die Wirksamkeit einer Lärmschutzwand auf der Nordseite der Hafenstraße zur Verbesserung der Situation im stark belasteten Maiach wurde bereits im Jahr 2005 untersucht.

Geräuschemissionen durch den öffentlichen Verkehr könnten hier mit einer ca. 1.020 m langen und 2,0 m hohen Lärmschutzwand an den Wohnhäusern in Maiach um bis zu 6 dB reduziert werden, was aus fachtechnischer Sicht als sinnvolle Lärminderungsmaßnahme eingestuft wird.

Die Lärmsanierungswerte werden allerdings nur an drei Wohnhäusern (Ilzstraße 41d, 31d und 39a) sowohl im Bestandsfall als auch im Planfall überschritten, bei einer gleichzeitig planinduzierten Erhöhung um 0,6 dB.

Der Bayernhafen wird deshalb auf seine Kosten (abgesichert durch einen städtebaulichen Vertrag mit der Stadt Nürnberg), um die o. g. Immissionsorte vor unzumutbaren Lärm zu schützen, auf der Nordseite der Hafenstraße im Bereich Kreuzung Bremer Straße eine Lärmschutzwand errichten, die den erforderlichen Schutz gewährleistet. Basis der Lärmschutzwanderrichtung sind die Ergebnisse des IBAS- Aktenvermerkes Nr. 41 vom 17.06.2009.

Bei den anderen Wohnhäusern nördlich der Hafenstraße in Maiach ist die Belastung zwar auch hoch, die Lärmsanierungswerte werden allerdings nicht erreicht. Deshalb besteht hier kein akuter Handlungsbedarf. Sollte sich aber im Laufe der weiteren Entwicklung zeigen, dass Lärmsanierungswerte überschritten werden, kann eine Aufnahme des Bereiches in das freiwillige Schallschutzfensterprogramm der Stadt erfolgen oder auch hier die Errichtung einer Lärmschutzwand in Erwägung gezogen werden.

Bewertung

Die verkehrlich bedingten Lärmbelastungen werden an den meisten Straßenabschnitten im näheren Hafenumfeld als sehr hoch eingestuft.

Die Tatsache, dass mit zunehmender Hafenentfernung eine schnelle Ausdünnung des hafenbedingten Verkehrs erfolgt und aktuelle Verkehrszählungen eine deutliche Abnahme des zielgerichteten Hafenverkehrs aufzeigen, gleichzeitig aber eine Verkehrszunahme auf den umliegenden Straßen festzustellen ist, lässt allerdings den Schluss zu, dass für einen (Groß-)Teil der derzeitigen Verkehrslärm-Überschreitungen im Hafenumfeld vor allem eine allgemeine, nicht aber hafenbedingte Grundbelastung ursächlich ist.

Grundsätzlich ist, abgesehen von Anpassungsmaßnahmen, wie dem geplanten vierspurigen Ausbau der Hamburger Straße oder dem Bau der Koper Straße als Verbindungsspanne zwischen der Hamburger und Bremer Straße, aus rein verkehrlicher Sicht das Straßennetz im Hafenbereich ausreichend dimensioniert, um den hafenbezogenen Verkehr auch nach vollständiger Entwicklung des Zentralbereiches vollständig abzuwickeln.

Die geplanten Maßnahmen innerhalb sowie im Hafenumfeld zur Verbesserung der Verkehrslärmsituation können zumindest die Auswirkungen des GVZ-Ausbaus mindern.

Der vorhandene sehr hohe Verkehrslärmpegel im Hafenumfeld wird maßgeblich durch den Verkehr auf der Autobahn A 73, der Straße Finkenbrunn und der Hafenstraße sowie der Schienenstrecke Nürnberg-München geprägt.

Diese Verkehrswege fallen in die Zuständigkeitsbereiche der jeweiligen Baulastträger, die im Rahmen ihrer Kompetenz und Möglichkeiten bereits Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt haben.

Verkehrslärm, der durch den Hafenausbau verursacht wird und der einen relevanten Beitrag zum Lärmniveau liefert, d. h. Verkehrslärm in einem Teilbereich der Hafenstraße, wird durch den Bau einer Lärmschutzwand in dem fraglichen Abschnitt kompensiert. Es werden Pegelminderungen von bis zu 3 dB (A) in den Obergeschossen der betroffenen Wohngebäude und noch höhere in den unteren Geschossen erzielt.

Das Verkehrslärmniveau in den anderen als kritisch anzusehenden Bereichen Eibach und Finkenbrunn wird sich in den nächsten Jahren trotz Hafenausbaus auf Grund der allgemeinen Verkehrsentwicklung voraussichtlich geringfügig senken. Lediglich, falls der Frankenschnellweg nicht ausgebaut werden sollte, wäre im Verhältnis zum Bestand eine minimale Anhebung des Niveaus um 0,2 dB (A) zu verzeichnen.

Der Gesamtanteil des hafenbedingten Verkehrs ist in den restlichen umliegenden Wohngebieten sehr gering und vernachlässigbar.

Unter Berücksichtigung der geplanten Minderungsmaßnahmen ergibt sich bzgl. des hafenausbaubedingten Verkehrslärms nach derzeitigem Kenntnisstand nur ein geringes zusätzliches Konfliktrisiko. Dabei befindet sich das aktuelle Verkehrslärmniveau in einem kritischen Bereich.

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Der Bebauungsplan setzt die Bauflächen im Planungsgebiet östlich des Main-Donau-Kanals als Sondergebiet Güterverkehrszentrum Hafen gemäß § 11 BauNVO fest, was der Gebietscharakteristik des bereits bebauten Bestandsbereiches und der Zweckbestimmung des Areals entspricht.

Das Sondergebiet „Güterverkehrszentrum Hafen (GVZ)“ dient ausschließlich der Errichtung von Gewerbebetrieben aller Art sowie der Errichtung von Anlagen und Einrichtungen des Güterumschlags und des Hafenbetriebes.

Zulässig sind

- a) Gewerbebetriebe aller Art,
- b) Lagerhäuser und Lagerplätze,
- c) Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- d) Gleis- und Krananlagen,
- e) öffentliche Betriebe,
- f) Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- g) Tankstellen.

Ausnahmsweise können zugelassen werden

- a) die zur Deckung des täglichen Bedarfs dienenden Läden,
- b) Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
- c) Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Güterverkehrszentren (GVZ) sind in der Regel Gewerbegebiete für logistische Dienstleistungen, die der effektiven Verknüpfung mehrerer Verkehrsträger, der Bündelung und Koordination von Verkehrsströmen und logistischen Dienstleistungen dienen mit den entsprechenden dazu notwendigen Einrichtungen.

Geräuschkontingentierung der Baugrundstücke:

Um ein GVZ in der geplanten Größenordnung an dieser Stelle nachbarschutzverträglich etablieren zu können, ist dessen Nutzung aber weitergehend zu konkretisieren.

§ 11 Abs. 2 BauNVO ermächtigt die Gemeinde, die Zweckbestimmung eines Sondergebietes sowie die Art der Nutzung darzustellen und festzusetzen. Zu diesem Zweck kann sie Merkmale bestimmen, die ihr am geeignetsten erscheinen, das Planungsziel zu erreichen.

Festsetzungen können grundsätzlich gemäß § 9 BauGB getroffen werden.

Die DIN 18005-1 sieht für gewerbliche Anlagen in Gewerbe- bzw. Industriegebieten vor, dass, wenn erforderliche Abstände zu schutzbedürftigen Gebieten nicht eingehalten werden können, das jeweilige Gebiet gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO in Teilflächen gegliedert werden kann, für die die zulässigen Emissionen durch die Festsetzung von Geräuschkontingenten (nach DIN 45691:2006-12) - als besondere Betriebseigenschaft - begrenzt werden.

Das Sondergebiet GVZ Hafen kann insoweit auf Grund des bereits vorhandenen Betriebsbestandes analog einem Industriegebiet in Teilflächen gegliedert werden.

Die als SO GVZ Hafen festgesetzten Bauflächen werden in Teilflächen untergliedert für die jeweils Geräuschkontingente gemäß DIN 45691:2006-12 festgesetzt werden.

Die detaillierte Vorgehensweise zur Bestimmung der festzusetzenden Emissionskontingente ist in Abschnitt 4.5 der DIN 45691 beschrieben. Hiernach sind die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ für alle Teilflächen i in ganzen Dezibel so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionsorte j der Planwert $L_{PL,j}$ durch die energetische Summe der Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aller Teilflächen i überschritten wird. Allerdings ist es aufgrund der Vielzahl der Teilflächen und Immissionsorte aus fachtechnischer Sicht notwendig, von der Rundungsvorgabe

nach DIN 45691 (Rundung auf ganze dB) abzuweichen und eine Rundung der Emissionskontingente auf 0,5 dB vorzunehmen, vorallem um in Genehmigungsverfahren vorgegebene Immissionswerte für Teilflächen und damit die auf diesen Teilflächen befindlichen Betriebe optimal und realitätsnäher abzubilden.

Mit der durchgeführten Emissionskontingentierung können auf der einen Seite vor allem im Zentralbereich geräuschintensivere, industrietypische Nutzungen realisiert werden, da dieser überwiegend in relativ großer Entfernung zur schutzbedürftigen Nachbarschaft liegt. Zum anderen wird für die Bestandsflächen des Hafens sichergestellt, dass neue Vorhaben und die Änderung bestehender Betriebe unter Berücksichtigung des Immissionsschutzes für die Wohnbevölkerung ermöglicht werden. Durch das gewählte Verfahren der Emissionskontingentierung werden die gewerblichen Interessen des Hafens und der dort angesiedelten Betriebe auf der einen Seite und die Schutzinteressen der Nachbarschaft, insbesondere der dortigen Wohnbevölkerung auf der anderen Seite angemessen ausgeglichen.

Zulässig sind o. g. Vorhaben (Betriebe und Anlagen) nur dann, wenn deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} weder tags (6.00 – 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 – 6.00 Uhr) überschreiten:

Teil- fläche	Emissionskontingent L_{EK} [dB]	
	tags (6 – 22 Uhr)	nachts (22 – 6 Uhr)
TF 01	61	52
TF02	60	42,5
TF03	61	50
TF04	61	55,5
TF05	62	49,5
TF06	61	51,5
TF07	66	50
TF08	62	53
TF09	64	52,5
TF10	69	53
TF11	63	57
TF12	64	40
TF13	72	66,5
TF14	65	51
TF15	66	50
TF16	68	53,5
TF17	64	50

Teil- fläche	Emissionskontingent L_{EK} [dB]	
	tags (6 – 22 Uhr)	nachts (22 – 6 Uhr)
TF18	62	50
TF19	62	48,5
TF20	62	51
TF21	64	48
TF22	64	50
TF23	72	57
TF24	66	49
TF25	68	53
TF26	69	56
TF27	68	55
TF28	69	56
TF29	67	54,5
TF30	66	51
TF31	68	51
TF32	68	51
TF33	64	48
TF34	60	42

(L_{EK} ist der Pegel der flächenbezogenen Schalleistung, der der Berechnung des Immissionskontingentes zu Grunde gelegt wird)

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Anwendung der Emissionskontingente im Genehmigungsverfahren

Die Umsetzung der Emissionskontingentierung und damit der Festsetzungen im Bebauungsplan erfolgt nach Abschnitt 5 und Anhang C der DIN 45691.

Im baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren wird zunächst die planungsrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens (Betrieb oder Anlage) geprüft. In einem ersten Schritt sind hierzu die für das Vorhaben zulässigen Immissionskontingente für die Teilfläche i und den jeweiligen Immissionsort j auf Basis der Festsetzungen im Bebauungsplan zu ermitteln.

a) Vorhaben auf ganzer Teilfläche

Ein Vorhaben, dem eine ganze Teilfläche i zuzuordnen ist, ist zulässig, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel $L_{r,j}$ der vom Vorhaben ausgehenden Betriebsgeräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten j die Bedingung

$$L_{r,j} \leq L_{EK,i} - \Delta L_{i,j}$$

erfüllt.

Wenn die größte Ausdehnung einer Teilfläche i nicht größer als $0,5 s_{i,j}$ ist, kann $\Delta L_{i,j}$ nach der Gleichung $\Delta L_{i,j} = -10 \lg (S_i / (4\pi s_{i,j}^2))$ dB berechnet werden. Hierbei sind $s_{i,j}$ der horizontale Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt der Teilfläche i in Meter (m) und S_i die Flächengröße der Teilfläche i in Quadratmeter (m²). Andernfalls ist die Teilfläche in ausreichend kleine Flächenelemente k mit den Flächen S_k zu unterteilen, sodass $\Delta L_{i,j}$ nach der Gleichung $\Delta L_{i,j} = -10 \lg \sum_k (S_k / (4\pi s_{k,j}^2))$ dB berechnet wird; hierbei ist $S_i = \sum_k S_k$.

Die Berechnung des zulässigen Beurteilungspegels für das geplante Vorhaben erfolgt auf Basis der Emissionskontingente, die in den Festsetzungen des Bebauungsplans enthalten sind. Der somit ermittelte zulässige Wert kann von der gewerblichen Nutzung unter Berücksichtigung aller dann bekannten Ausbreitungsparameter, wie Abschirmwirkung von Gebäuden, Geländetopographie etc., Bodendämpfung und ggf. sonstiger Lärmschutzmaßnahmen (primär und sekundär) ausgeschöpft werden. Der Nachweis ist anhand eines Prognosegutachtens zu führen. Alleinige Voraussetzung für die schalltechnische Überprüfung ist somit die Einhaltung des Immissionskontingentes L_{IK} auf Grundlage des für die Grundstücksfläche zulässigen Emissionskontingentes L_{EK} . Hält das Vorhaben die im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente ein, dann verursacht es an keinem Immissionsort unzulässige Schalleinwirkungen. Es ist damit aus lärmrechtlicher Sicht zulässig.

b) Vorhaben auf Teil einer Teilfläche

Ein Vorhaben, dem nur ein Teil einer Teilfläche i zuzuordnen ist, ist zulässig, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel $L_{r,j}$ der vom Vorhaben ausgehenden Betriebsgeräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten j die Bedingung

$$L_{r,j} \leq L_{EK,i} - \Delta L_{i,j} - L_r(\text{Bestand}), j$$

erfüllt.

Wenn die größte Ausdehnung einer Teilfläche i nicht größer als $0,5 s_{i,j}$ ist, kann $\Delta L_{i,j}$ nach der Gleichung $\Delta L_{i,j} = -10 \lg (S_i / (4\pi s_{i,j}^2))$ dB berechnet werden. Hierbei sind $s_{i,j}$ der horizontale Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt der Teilfläche i in Meter (m) und S_i die Flächengröße der Teilfläche i in Quadratmeter (m²).

Der Anteil $L_{r(Bestand),j}$ ergibt sich als Summe aller gewerblichen Geräuschimmissionen der bereits auf der Teilfläche i vorhandenen Emittenten am Immissionsort j .

Dieser Wert ist jedes Mal für die betreffende Teilfläche auf Basis der aktuellen Bestandsituation als Grundlage für die Beurteilung der Zulässigkeit eines geplanten Vorhabens anhand eines Fachgutachtens im Rahmen des Genehmigungsverfahrens neu zu ermitteln.

Die Berechnung des zulässigen Beurteilungspegels für das geplante Vorhaben erfolgt auf Basis der Emissionskontingente, die in den Festsetzungen des Bebauungsplans enthalten sind. Zusätzlich sind die Geräuschimmissionen der bereits auf der Teilfläche vorhandenen gewerblichen Emittenten zu berücksichtigen. Der somit ermittelte verbleibende zulässige Wert kann von der gewerblichen Nutzung unter Berücksichtigung aller dann bekannten Ausbreitungsparameter, wie Abschirmwirkung von Gebäuden, Geländetopographie etc., Bodendämpfung und ggf. sonstiger Lärmschutzmaßnahmen (primär und sekundär) ausgeschöpft werden. Der Nachweis ist anhand eines Prognosegutachtens zu führen. Alleinige Voraussetzung für die schalltechnische Überprüfung ist somit die Einhaltung des Immissionskontingentes L_{IK} auf Grundlage des für die Grundstücksfläche zulässigen Emissionskontingentes L_{EK} unter Berücksichtigung des zum Zeitpunkt der Genehmigung vorhandenen Bestandes $L_{r(Bestand),j}$.

c) Relevanzgrenze nach DIN 45691

Wenn ein Vorhaben die Bedingungen nach a) oder b) nicht erfüllt, ist es nicht zulässig, selbst wenn der Beurteilungspegel $L_{r,j}$ dabei den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

Die Anwendung der im Abschnitt 5 der DIN 45691 definierten Relevanzgrenze, nach der ein Vorhaben auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes erfüllt, *„wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet“*, wird im Geltungsbereich dieses Bauungsplanes ausgeschlossen.

Das Relevanzkriterium stellt zwar für kleinere Bebauungspläne eine sinnvolle Vorgehensweise bereit, um den genehmigungstechnischen Aufwand zu optimieren. Im vorliegenden Fall kann diese Relevanzgrenze jedoch nicht angewendet werden, da auf Grund der Vielzahl der Ansiedlungsflächen nicht sichergestellt werden kann, dass damit das Immissionsschutzziel erreicht werden kann.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind die entsprechenden schalltechnischen Nachweise in Form von Prognosegutachten für die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Vorhabens zu erbringen:

- ein Prognosegutachten, welches die von dem Vorhaben erzeugten Beurteilungspegel an den für das Hafengebiet als auch für das betreffende Vorhaben maßgeblichen Immissionsorten darstellt und
- ein schalltechnisches Gutachten über das dem Vorhaben zur Verfügung stehende Emissionskontingent und daraus resultierend die entsprechenden Immissionskontingente mit dem Nachweis, dass das Vorhaben sowohl die zulässigen Emissionskontingente einhält als auch die Gesamtimmisionsbilanz der betroffenen Teilfläche hinsichtlich der dafür als maßgeblich ermittelten Immissionsorte und der dort jeweils zulässigen/abgewogenen Gesamtimmisionswerte für Gewerbelärm insgesamt eingehalten wird.

Für die schalltechnischen Gutachten ist zwingend ein Schallschutzgutachter einzuschalten. Diese detaillierten Regelungen des Genehmigungsverfahrens sichern die Wahrung der Planungsziele.

Ausschluss von Werbeanlagen für Fremdwerbung

Die Werbeanlagensatzung der Stadt Nürnberg regelt die Errichtung von Werbeanlagen und deren Gestalt.

Eine Ortsbildanalyse des GVZ Hafen ergab, dass hier Gebäude mit großen Kubaturen vorherrschen, welche jedoch auf Grund der Tiefenlage des GVZ kaum in die freie Landschaft wirken.

Die Regelungen der Werbeanlagensatzung für Werbung am Ort der Leistung erscheinen deshalb ausreichend.

Allerdings sollen Anlagen der Fremdwerbung in dem Gebiet gemäß Art. 81 Abs. 1 Satz 2 BayBO grundsätzlich ausgeschlossen werden. Das GVZ Hafen ist ein Vorzeigeprojekt der Logistikbranche und im Bereich der Schifffahrtslände auch ein „Eingangstor“ zur Stadt. Deshalb wird erwartet, dass das Areal optisch attraktiv bleibt, auch um damit seiner Vorbildfunktion gerecht zu werden. Eine Häufung großflächiger Werbeanlagen würde dem entgegenstehen. Aus diesem Grund wird eine Installation von Fremdwerbung gemäß Ziff. 3 der textlichen Festsetzungen ausgeschlossen.

Den ansässigen Firmen wird damit jedoch nicht die Plattform für ihre Präsentation entzogen.

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Maß der baulichen Nutzung ergibt sich grundsätzlich durch die zulässige GRZ in Verbindung mit der BMZ. Es wird in dem bisher nicht qualifizierten Bereich analog dem Bestandsbereich wie folgt festgesetzt:

GRZ	0.8
BMZ	15.0

I.5.3. BAUWEISE

Es gilt die offene Bauweise gemäß § 22 BauNVO aber mit einer zulässigen Gebäudelänge bis 400 m für zusammenhängende Gebäude.

I.5.4. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Eine Bebauung ist innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

I.5.5. ABSTANDSFLÄCHEN

Ungeachtet der festgesetzten Baugrenzen wird für die Errichtung von Gebäuden die Anwendung von Art. 6 Abs. 5 und 6 BayBO analog der Regelungen für Gewerbe- und Industriegebiete angeordnet, was auch für bauliche Anlagen im Sinne von Art. 6 Abs. 1 Satz 2 BayBO gilt.

Der überwiegend bereits bebaute Teil des „Güterverkehrszentrums Hafens“ entspricht dem Charakter eines Gewerbe- und Industriegebietes. Es ist eine städtebauliche Zielrichtung, dass sich auch die noch nicht bebauten Bereiche in diese Richtung weiterentwickeln sollen. Nachdem die Bayerische Bauordnung gemäß Art. 6 keine gesonderten Abstandflächenregelungen für Sondergebiete vorgibt, werden gemäß Ziff. 3 der textlichen Festsetzungen – ungeachtet der festgesetzten Baugrenzen – die Abstandsflächenregelungen gemäß Art. 6 Abs. 5 und 6 BayBO analog den Regelungen für Gewerbe- und Industriegebiete angeordnet. Somit ist davon auszugehen, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse sowie nach einer ausreichenden Belichtung und Belüftung Rechnung getragen wird.

I.5.6. PFLANZFESTSETZUNGEN (soweit nicht in „Grünflächen“ dargelegt)

Zur Gliederung und Gestaltung des Straßenraumes werden entlang der Bremer, Hamburger und Koper Straße großkronige, standortgerechte heimische Laubbäume festgesetzt. Zur Erzielung eines alleeartigen Charakters soll pro Straßenzug oder zumindest pro 500 m jeweils nur eine Baumart zur Verwendung kommen. Als Arten geeignet sind Stieleiche, Winter-Linde, Spitzahorn oder Platane.

Die Vitalität und die Lebensdauer eines Baumes in befestigten Flächen stehen in direktem Zusammenhang mit der Größe seiner offenen Baumscheibe und des ihm zur Verfügung stehenden Wurzelraumes. Da die Neupflanzung eines Baumes beträchtliche Kosten verursacht und eine größere Baumscheibe darüber hinaus die Selbstversorgung mit Wasser und Nährstoffen fördert und auf diese Weise die Pflegekosten reduziert werden, ist eine Mindestgröße von 16 m² bodenoffener Baumscheibe pro Baum bzw. ein durchgängiger, mindestens 3 m breiter Grünstreifen notwendig.

Die festgesetzten Bäume sind als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 25 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, zu pflanzen. Durch die Verwendung von Bäumen in der o. g. Größe soll ein gutes Anwachsen gewährleistet und eine schnelle Raumwirksamkeit erzielt werden. Soweit vorhandene unterirdische Leitungen und/oder geplante Durchfahrten punktuell eine Baumpflanzung verhindern, ist an anderer Stelle ortsnah Ersatz zu leisten. Die Gesamtanzahl zu pflanzender Bäume darf sich gegenüber den Plan-darstellungen nicht verändern.

I.5.7. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

Im unmittelbaren Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden verschiedene Kompensationsflächen festgesetzt (K1-K4). Sie befinden sich nördlich der Koper Straße (Regenrückhaltebecken mit Ansaatflächen und Feuchtbiotopen), nordöstlich der Bremer Straße (Extensivwiese), westlich der Linzer Straße (Magerrasen) sowie im Ausfahrtsbereich der Trimodalen KV-Anlage (Magerflur). Die genannten Bereiche sollen naturnah weiterentwickelt und bestandsgerecht gepflegt werden. Die Freiflächen nordöstlich der Bremer Straße und im Ausfahrtsbereich der Trimodalen KV-Anlage sind dabei extensiv weiter zu bewirtschaften bzw. entsprechend zu pflegen (keine Düngung; Mahd 1-2 mal jährlich). Im Bereich des Regenrückhaltebeckens sowie auf der Fläche westlich der Linzer Straße sollen Pflegemaßnahmen nur bei Bedarf erfolgen, ansonsten ist bei Düngeverzicht zunächst eine Beobachtung der weiteren Vegetationsentwicklung vorgesehen. Sämtliche Pflegeschritte müssen in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg erfolgen.

Die übrigen Kompensationsflächen befinden sich extern außerhalb des unmittelbaren Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Auf Grundlage des Hafenvertrages zum Ökoadgleich („Vertrag über naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“) zwischen der Stadt Nürnberg und der damaligen Hafen Nürnberg-Roth GmbH vom 06.12.1995 wurden dabei bereits im Vorgriff für absehbare Eingriffe im Hafenbereich verschiedene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Hierzu gehören Maßnahmen im Hafenwald südlich der Wiener Straße, im Naturschutzgebiet Hainberg bei Gebersdorf, im Staatsforst bei Wendelstein sowie am Brünnelgraben südwestlich der Gartenstadt. Grundlage hierfür war die 1996 vom Büro Mohr+Partner erstellte „Detailplanung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zum 2. Bauabschnitt Ausbau Hafenbecken 3 im Staatshafen Nürnberg“, die seither kontinuierlich fortgeschrieben wurde. Annähernd 75 % der hierin formulierten Maßnahmen wurden bisher verwirklicht (letzte Zwischenbilanzierung vom August 2007).

Für die verbleibenden 25 % hat sich wegen grundstücksrechtlicher Fragen und abweichender naturschutzfachlicher Zielsetzungen (Artenschutzproblematik; Eingriffsbewertung im Hinblick auf das im Osten und Süden angrenzende SPA-Gebiet) inzwischen erneuter Anpassungsbedarf ergeben. Aufbauend auf den bisher durchgeführten Maßnahmen (Naturschutz-

fachlich und bilanztechnisch) wurde deshalb bezüglich der noch ausstehenden Kompensationsflächen eine grundlegende Überarbeitung des bisherigen Landschaftspflegekonzeptes durchgeführt (TEAM 4, 2009). Maßnahmenflächen bilden Teilbereiche des Naturschutzgebietes „Sandgruben am Föhrenbuck“ sowie Teilabschnitte der sog. „Bayerntasse“ am Königshof (aufgelassene Freileitungstrasse). Berücksichtigung finden nun vor allem artenschutzrechtliche Belange. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Bereitstellung von Offenlandbiotopen (bisher v. a. Waldmaßnahmen). Fachliche Grundlagen sind die Ausarbeitungen zur artenschutzrechtlichen Prüfung (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten gemäß §42 BNatSchG) und für die Beurteilung der Auswirkungen auf das SPA-Gebiet (FFH-Verträglichkeitsprüfung).

Zur Abhandlung der Eingriffsregelung nach Art. 6 Bayerisches Naturschutzgesetz (Bay-NatSchG) werden sowohl die bereits erfolgten Ausgleichsmaßnahmen des Mohr+Partner-Konzeptes (K5-K8) als auch die neuen Kompensationsflächen der fortgeführten Ausgleichsflächenkonzeption (K9-K10) als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt und den Eingriffsflächen im Geltungsbereich gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB zugeordnet. Eine Beschreibung der Maßnahmen ist dem Umweltbericht und den jeweiligen Fachausführungen zu entnehmen.

Zur Gewährleistung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang muss die Erstpflege im Bereich der neuen externen Maßnahmenflächen im NSG „Sandgruben am Föhrenbuck“ (K9) und „Bayerntasse“ am Königshof (K10) mind. 1 Jahr vor Beginn umfangreicher neuer Erschließungs- und Bebauungsmaßnahmen im noch nicht entwickelten Zentralbereich, dem Gebiet zwischen Hafenstraße, Bremer Straße, Frankfurter Straße und Hamburger Straße, erfolgt sein.

Rodungen im Gebiet zwischen Hafenstraße, Bremer Straße, Frankfurter Straße und Hamburger Straße dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeit, d. h. im Zeitraum zwischen Anfang September und Ende Februar erfolgen. Diese Maßnahme trägt dazu bei, artenschutzrechtliche Verbotsbestände nach Art. 42 BNatSchG zu vermeiden.

I.5.8. MIT GEH-, FAHR-, LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN

I.5.9. KENNZEICHNUNGEN UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN (soweit nicht in vorstehenden Kapiteln im Zusammenhang mit in Verbindung stehenden Festsetzungen dargelegt)

planfestgestellte Flächen (Wasser/ Bahn)

Im Planungsgebiet sind mehrere Einrichtungen nach dem Wasserhaushaltsgesetz oder dem Allgemeinen Eisenbahngesetz genehmigt.

110 kV Leitung

Eine im Südosten verlaufende 110 kV Leitung ist mit den dazugehörigen beidseitigen Schutzstreifen von 30 m dargestellt.

Landschaftsschutzgebiet

Die im Osten des Planungsgebietes gelegenen Waldflächen sind Teil des Landschaftsschutzgebietes 10 Königshof.

Überschwemmungsgebiet

Der überwiegende Teil der im Südwesten vorhandenen Waldfläche ist gleichzeitig ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet.

I.5.10. VERKEHRSFLÄCHEN

Im Bebauungsplan Nr. 3811 wird ein entsprechend breiter Flächenstreifen für den vierspurigen Ausbau der Hamburger Straße mit selbstständigen Fuß- und Radwegen auch im südlichen Abschnitt vorgehalten.

Für die Erschließung des Zentralbereiches wird die bereits als Vorerschließung hergestellte Koper Straße sowie eine zusätzliche Erschließungsspanne (Triester Straße) von der Koper zur Bremer Straße festgesetzt.

I.5.11. GRÜNFLÄCHEN

Öffentliche Grünfläche

Als öffentliche Grünfläche werden die Freiflächen östlich der Personenschiffahrtslände (Fl.Nrn 550/3, 550/4, 725, 727) festgesetzt. Gesichert werden damit die jetzt bereits bestehenden Erholungs- und Freizeitfunktionen des Bereiches sowohl für Passagiere der Personenschiffahrt als auch für Fußgänger und Radfahrer, die den kanalbegleitenden Weg nutzen. Zusätzlich werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Ausbau der Schiffahrtslände gemäß dem Ergebnis eines 2008 durchgeführten Plangutachtens geschaffen.

Das jährlich stattfindende sog. „Hafenfest“ in diesem Bereich ist weiterhin zulässig. Auch sollen kleine Bereiche der Fläche Gebäuden für gastronomische Nutzung und Infrastruktur zur Verfügung stehen und festgesetzt werden. Als Hinweis wird die geplante Errichtung eines Kinderspielplatzes aufgenommen. Eine Einbeziehung des Bereiches in das Landschaftsschutzgebiet ist aufgrund der geplanten baulichen Nutzungen, der Geländeänderungen sowie der derzeitigen, zeitlich beschränkten Nutzungen (Hafenfest) nicht sinnvoll.

Private Grünflächen – Naturbelassene Bereiche

Als private Grünflächen werden folgende Bereiche festgesetzt:

- das bestehende Regenrückhaltebecken nördlich der Koper Straße und östlich der Hamburger Straße (Fl.Nrn 716/25, 553/6 Teilfläche im Westen, 711 Teilfläche im Westen)
- eine Freifläche nordöstlich der Bremer Straße (553/10, 553/15 Teilfläche im Norden)
- eine Freifläche westlich der Linzer Straße (Fl.Nr. 712/26)
- eine Freifläche im Ausfahrtsbereich der Trimodalen KV-Anlage (Fl.Nr. 719 Teilfläche im Südwesten)

Diese Bereiche fungieren gleichzeitig auch als Kompensationsflächen.

Des Weiteren werden als naturbelassene, private Grünflächen festgesetzt:

- Abstandsstreifen zwischen Frankenschnellweg und Hafenbahnhof (Fl.Nr. 519/1, 525/3, 715 Teilfläche im Norden) mit mehrstufig aufgebauten Gehölzstrukturen und altgrasbestandem Offenbereich; neben der Trittsteinfunktion übernimmt der Bereich auch wichtige Funktionen für das Landschaftsbild und grenzt den Planungsraum am Westrand wirksam gegenüber dem angrenzenden Frankenschnellweg ab; Gehölzpflege und Mahd sollen wie bisher weiterhin nur extensiv erfolgen
- Sukzessionsgehölze in einem Flächenzwickel östlich der Linzer Straße (Fl.Nr. 712/16)
- Sukzessionsgehölze in einem Flächenzwickel nördlich der Duisburger Straße (Teilfläche Fl.Nr. 716/13)
- drei kleinere Bereiche mit vorhandenen Altgehölzen und Sträuchern innerhalb der Bebauung an der Rotterdamer Straße (717/41 und 717/44) und Bremer Straße (Fl.Nr. 717/31)

Auf Grund der raumwirksamen und teilweise ökologisch bedeutsamen Gehölzbestände in diesen Bereichen bzw. wegen der vorhandenen Vegetationselemente sind diese Flächen zudem mit Erhaltungsbindungen belegt. Zum Schutz der Gehölze sind im Kronentraufbereich zuzüglich 1,5 m grundsätzlich keine Beeinträchtigungen, Auffüllungen oder Veränderungen der Bodenoberfläche zulässig.

Die übrigen innerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Bäume und Sträucher sind lediglich als Hinweis dargestellt. Eine Erhaltung dieser Gehölze wird gewünscht, aber nicht plane-

risch festgesetzt, um die Bebaubarkeit der Grundstücke nicht erheblich einzuschränken. Besonderes Augenmerk sollte auf die wertvollen Alteichen am Westrand der Maiacher Soos (zwischen Triester Straße und Bremer Straße, Fl.Nr. 711) und in einem Teilbereich östlich der Trimodalen KV-Anlage gelegt werden. Hierbei handelt es sich um Bäume mit einem Stammdurchmesser von 70-130 cm und Kronendurchmessern von teilweise über 20 m. Im Rahmen späterer Bauplangenehmigungen ist auf deren Erhalt vorrangig hinzuwirken.

Gehölzrodungen dürfen grundsätzlich nur außerhalb der Vogel-Brutzeit, d.h. im Zeitraum zwischen Anfang September und Ende Februar durchgeführt werden.

Freihaltung von 5 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche

Um eine ausreichende Ein- und Durchgrünung des Sondergebietes sicher zu stellen, wird festgesetzt, dass mindestens 5 % der noch nicht entwickelten Grundstücksflächen zu begrünen und auf Dauer zu unterhalten sind. Außerdem wird hierdurch die Versickerung eines Teils des Niederschlagswassers über belebte Bodenflächen ermöglicht und damit ein Beitrag zum Grundwasserhaushalt geleistet. Die Entwicklung und bestandsgerechte Pflege von Offenstandorten auf Rohboden zulässig. Aus gestalterischen Gründen sollen die nicht überbauten Flächen vorrangig im Bereich der Grundstücksgrenzen zu benachbarten Parzellen und im Übergang zum öffentlichen Straßenraum angelegt werden.

Sämtliche grünordnerischen Maßnahmen auf privaten Grundstücksflächen sind über notwendige Bauanträge detailliert mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg abzustimmen. Die Umsetzung der Maßnahmen muss zeitnah zu den Eingriffen, d.h. spätestens 6 Monate nach Abschluss der Baumaßnahme, d. h. zu Beginn der darauffolgenden folgenden Vegetationsperiode, erfolgen und zügig abgeschlossen werden.

I.5.12. FLÄCHEN FÜR WALD

Als Flächen für Wald werden gemäß ihrer rechtlichen Einstufung nach Bayerischem Waldgesetz (BayWaldG) Randbereiche im Nordosten, Osten, Südosten und Südwesten des Geltungsbereiches festgesetzt.

I.5.13. FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT

Teile des Entengrabens im Bereich des als „Fläche für Wald“ festgesetzten Dreiecks Frankenschnellweg/ Wiener Straße/ Hafenbahndamm am Südwestrand des B-Plangebietes wurden von der Stadt Nürnberg als vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet ausgewiesen (Abschnitt von km 1+700 bis 2+050). Durch einmündende Entwässerungsgräben kommt es hier gelegentlich zu lokalen Ausuferungen. Die hierdurch bedingten Maßgaben sind zu beachten.

I.5.14. FLÄCHEN FÜR VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER

Zur Verringerung der Flächenversiegelung mit ihren nachteiligen Wirkungen auf Natur und Landschaft sowie insbesondere auf den Grundwasserhaushalt wird festgesetzt, dass untergeordnete bzw. gering belastete Verkehrsflächen (v. a. private Stellplätze, Zufahrten, Hofflächen) und sonstige, auf Grund ihrer Nutzung nicht zwingend zu befestigende Flächen mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen sind (Rasenpflaster, Rasengittersteine, Schotterterrassen) soweit Belange und Erfordernisse des technischen Umweltschutzes nicht entgegenstehen. Hierzu muss als Filterzone für Niederschlagswasser unter der offenen Befestigung eine mindestens 20 cm dicke, durchwurzelungsfähige Bodenschicht angelegt werden. Für die Tragschicht und zur Fugenverfüllung sind Baumaterialien zu verwenden, die eine langfristige Wasserdurchlässigkeit gewährleisten.

Nachweislich unbelastetes Niederschlagswasser von versiegelten Flächen und Dachflächen ist vor Ort entweder schadlos in Entwässerungsmulden bzw. geeigneten Versickerungseinrichtungen dezentral zu versickern bzw. in Bereichen mit Anschlusszwang an den bestehenden Regenwasserkanal dem Regenrückhaltebecken Nord oder dem Hafenbecken zuzuleiten. Empfohlen wird zudem die Regenwassernutzung über Zisternen.

I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT

Mit der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3811 hin zu einem qualifizierten Bebauungsplan für das gesamte ca. 365 ha große Planungsgebiet soll der Zentralbereich des Hafengebietes, der noch weitgehend ungenutzt ist, einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zugeführt werden.

Derzeit wird das noch nicht entwickelte Gelände von Waldrestflächen, Magerbiotopen, landwirtschaftlich genutzten Bereichen (Grünland und Acker), aber auch von großflächigen Auffüllungen und einer bereits realisierten Umschlagsanlage für den trimodalen Verkehr (Straße, Schiene, Schiff) geprägt.

Mit der geplanten Weiterentwicklung des Güterverkehrszentrums Hafen sind deshalb vielfältige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter verbunden. Neben der unmittelbaren Flächeninanspruchnahme mit Wirkungen auf den Oberflächen- und Grundwasserhaushalt, die Bodenfunktionen, das Lokalklima und den Arten- und Biotopschutz lassen sich auch für den umgebenden Wirkraum bei einzelnen Schutzgütern (vor allem Lärm) Beeinträchtigungen prognostizieren.

In diesem Zusammenhang müssen jedoch grundsätzlich auch die vorhandenen und teilweise erheblichen Vorbelastungen mitberücksichtigt werden. Hierzu zählen insbesondere die bereits großmaßstäblich durchgeführten Veränderungen der gewachsenen Bodenoberfläche einschließlich der dort ehemals vorhandenen naturnahen Bereiche, die starke Verinselung der verbliebenen Restbiotope mit erheblichen Randeinflüssen sowie allgemein eine Beeinträchtigung verschiedener Schutzfunktionen durch den bereits gewerblich genutzten Bestandsbereich.

Mit den erstellten Fachgutachten (Lärm; Luft; Vegetation; Fauna; saP; FFH-VP) liegen inzwischen umfassend aussagekräftige Unterlagen vor, die eine Beurteilung der Eingriffsfolgen und eventueller erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen ermöglichen.

Nachfolgend werden die zu prognostizierenden Eingriffsfolgen zusammenfassend dargestellt:

Mensch - Bereich Lärm

Die immissionsrechtlich genehmigten Gewerbe- und Industrieflächen sowie die vorhandenen Verkehrswege tragen zu einer starken Vorbelastung des Planungsraumes und seiner Umgebung durch Lärm bei. Hinsichtlich des Verkehrslärms zeigt sich dabei für alle umliegenden Wohngebiete eine teilweise deutliche Überschreitung der maßgeblichen Orientierungswerte. Zu den stark belasteten Straßen im Umfeld zählen vor allem die Hafenstraße, die Vorjurastraße südlich der Wiener Straße, der Marthweg nördlich der Wiener Straße sowie der Frankenschnellweg nördlich der Wiener Straße. Auch der vorhandene Gewerbelärm liegt nach den vorliegenden Untersuchungen erheblich über den zulässigen Orientierungswerten.

Zur Minimierung weitergehender Lärmbelastungen kann die zukünftige Entwicklung des Zentralbereichs daher nur in Zusammenwirkung mit dem bereits entwickelten Bestandsbereich und den verkehrlichen Lärmimmissionen betrachtet werden.

Hinsichtlich des Gewerbelärms werden in der Planung deshalb Emissionskontingente für das gesamte Hafengebiet festgesetzt. Hierzu werden die baurechtlich und immissionsschutzrechtlich genehmigten, aber beim tatsächlichen Betrieb der Firmen nicht benötigten Geräuschemissionen durch die Planung real und rechtlich so zurückgefahren, dass mit der Entwicklung des Zentralbereiches in der Gesamtbetrachtung keine untolerierbaren zusätzlichen Lärmbelastungen für die Nachbarschaft entstehen, vgl. auch IBAS-Gutachten Nr. 03.2659/8a, Kap. 10.4, wenngleich die Beurteilungspegel zur Tagzeit für die meisten Immissionsorte leicht angehoben werden (zur Nachtzeit keine Veränderungen bzw. leichte Reduzierung). Ergänzend sind Lärmsanierungsmaßnahmen für verschiedene Bestandsbetriebe vorgesehen. Neuansiedlungen können erst dann durchgeführt werden, wenn auf den entsprechenden Flächen neuer „lärmschutzrechtlicher Raum“ besteht.

Neben den Maßnahmen zur Deckelung des Gewerbelärms sind im Bebauungsplan auch Vorkehrungen zur Reduzierung des Verkehrslärms festgesetzt. Hierzu zählt insbesondere eine Lärmschutzwand nördlich der Hafenstraße auf Höhe der Einmündung Bremer Straße.

Auch das Lärmschutzprogramm der Stadt Nürnberg kann genutzt werden (ab 01.07.2009 Neuauflage mit Fördersatz 90%, zeitlich begrenzt bis 2011), wenngleich weitergehender Lärmsanierungsbedarf für die betrachteten Bereiche in Maiach, Eibach und Finkenbrunn vor dem Hintergrund der prognostizierten Verkehrsentwicklung gutachterlich nicht gesehen wird.

Zusätzlich sind von der Stadt Nürnberg einige begleitende Maßnahmen angedacht, die zu einer Verbesserung gegenüber der jetzigen Situation beitragen sollen (Entlastung der stark beanspruchten Hafenstraße durch Umgestaltung des Einmündungsbereiches Wiener Straße/ Marthweg und verbesserte Verkehrsabwicklung Richtung A 73; Verbesserungen am Knoten Wiener Straße/Vorjurastraße). Mit der inzwischen als Vorerschließung erfolgten Inbetriebnahme der Koper Straße wurde bereits eine Entlastungsspanne für die Hafenstraße geschaffen. Damit besteht eine alternative Ein- und Ausfahrtmöglichkeit für den Verkehr aus der Hamburger Straße und hiermit verbunden eine Verringerung des Schwerlastverkehrs in jenem Abschnitt der Hafenstraße, welcher entlang der angrenzenden Wohngebiete von Maiach führt.

Im Ergebnis verdeutlichen die vorgenannten Ausführungen, dass die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Lärm durch das geplante Vorhaben hinsichtlich ihrer Zusatzbelastung als tolerierbar angesehen werden kann (vgl. auch IBAS-Gutachten Nr. 03.2659/8a, Kap. 11). Allerdings besteht bereits aktuell eine hohe, teilweise gesundheitsgefährdende Grundbelastung.

Mensch - Bereich Luft

Auch für das Teilschutzgut Luft existieren durch die bestehenden Gewerbeflächen und den Straßenverkehr bereits Vorbelastungen, wobei die Parameter Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Benzol vor allem durch die gesamtstädtische Entwicklung bestimmt sind, aber insgesamt deutlich unter den gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerten bleiben. Bei den Stickoxiden und der Feinstaubbelastung ist an stark befahrenen Straßen im Hafengebiet mit hohem LKW-Anteil hingegen bereits aktuell eine zumindest zeitweise Überschreitung der zulässigen Grenzwerte festzustellen. Diese Erscheinung bleibt jedoch punktuell begrenzt und führt in den angrenzenden Siedlungsgebieten zu keiner unzulässig hohen Belastung. Hinsichtlich erhöhter Dioxin- und Furanwerte im südöstlichen Bestandsbereich konnte durch Bodenuntersuchungen eine aktuelle Gefährdung ausgeschlossen werden.

Mit der vorgesehenen Bebauung des Zentralbereichs entstehen neue Schadstoffquellen. Eine signifikante Veränderung gegenüber der jetzigen Situation ist für das Hafenumfeld allerdings nicht zu erwarten, da die Belastungssituation unverändert durch den regionalen Straßenverkehr und die gesamtstädtische Lage bestimmt wird. Aus derzeitigem Kenntnisstand heraus kann daher die Einschätzung der Auswirkung auf das Schutzgut Mensch/ Luft als weniger erheblich bezeichnet werden.

Mensch - Bereich Erholung/ Freizeitfunktion

Das unmittelbare Planungsgebiet besitzt keine Bedeutung als Erholungsraum. Dies gilt wegen der vollständigen Umzäunung und der Grundbelastung durch die bereits entwickelten Bestandsbereiche auch für den noch in Teilen naturnahen Zentralbereich. Negative Auswirkungen bei Bebauung der Kernflächen sind somit nicht gegeben. Auch die angrenzenden Erholungsbereiche im Osten und Süden erfahren keine weiteren Zusatzbelastungen. Mit dem vorgesehenen selbstständigen Radweg entlang der im Bedarfsfall auszubauenden Hamburger Straße ist sogar eine gefahrlosere Erreichbarkeit dieser Schwerpunktgebiete möglich. Die Auswirkungen auf die Erholung und Freizeitfunktion kann daher als nicht erheblich bezeichnet werden.

Vegetation und Tierwelt

Auch für das Schutzgut Vegetation und Tierwelt spielen die bestehenden Vorbelastungen eine große Rolle. Die verbliebenen naturnahen Restflächen im Zentralbereich sind funktionell isoliert, ein Populationsaustausch findet wegen der starken Trennwirkung der anliegenden Verkehrswege und Gewerbeflächen kaum noch statt. Zudem wurden große Teile inzwischen durch Auffüllungen und Überbauung verändert.

Dennoch sind, mit den genannten Einschränkungen, im Zentralbereich noch immer wertvolle Biotopflächen erhalten, die mit einer Bebauung nahezu vollständig verloren gehen und deshalb einen erheblichen Eingriff bedingen. Der Flächenanteil an Vegetationselementen mit hoher und sehr hoher Bedeutung beträgt ca. 15 %. Gesetzlich geschützte Biotope nach Art. 13d BayNatSchG sind auf ca. 5,45 ha vorhanden (zuzüglich nicht ausgrenzbarer Bereiche des Sumpfwaldes).

Zu den hochwertigen Flächenteilen zählen insbesondere die noch verbliebenen Feuchtwaldbestände der Maiacher Soos und Sulz, einige Feuchtbrachen, Trockenbiotope nördlich des 3. Hafenbeckens, Extensivwiesen südlich der Hafenstraße sowie sandige Böschungen im Norden und Osten. Nachgewiesen wurden 19 Pflanzenarten der Roten Listen mit vorhandener Gefährdung (Kategorie 3), 11 Arten gelten nach Bundes-Naturschutzgesetz als besonders geschützt.

Auch hinsichtlich der Fauna konnten verschiedene Rote Liste-Vertreter festgestellt werden, 9 Vogel- und 3 Fledermaus- und 1 Amphibienart gelten zudem als streng geschützt. Der Flächenanteil faunistisch wertvoller Lebensräume beträgt ca. 88 %. Die bisher vorliegenden Ergebnisse zeigen somit die noch immer hohe bis sehr hohe naturschutzfachliche Wertigkeit von größeren Teilräumen des Zentralbereichs.

Schutzgebiete sind von dem geplanten Eingriff nicht unmittelbar betroffen. Auswirkungen auf das im Süden und Osten angrenzende SPA-Vogelschutzgebiet "Nürnberger Reichswald" konnten im Rahmen einer erstellten FFH-Verträglichkeitsprüfung ausgeschlossen werden. Auch artenschutzrechtliche Belange sind im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG nicht berührt. Hierzu wurde eine eigene artenschutzrechtliche Unterlage erstellt.

Eine interne Kompensation des Eingriffs innerhalb des B-Plan-Bereichs ist wegen der Zweckbestimmung nur sehr eingeschränkt möglich. Es werden deshalb neben Einzelmaßnahmen im unmittelbaren B-Plan-Umgriff vor allem externe Maßnahmen durchgeführt (Aufwertung Hafenwald südlich der Wiener Straße; Maßnahmen in den Naturschutzgebieten „Hainberg“ und „Sandgruben am Föhrenbuck“, Maßnahmen im Staatsforst bei Wendelstein; Renaturierung von Teilabschnitten des Brünnelgrabens), teilweise haben diese im Vorgriff bereits schon stattgefunden. Einige Biotoptypen des Zentralbereichs, wie die Feucht- und Sumpfwaldbestände, müssen wegen der speziellen Standorteigenschaften jedoch als nicht ersetzbar eingestuft werden.

Als Ergebnis der vorliegenden Untersuchungen und Prognosen muss das Konfliktrisiko für das Schutzgut Vegetation und Tierwelt trotz der vorhandenen Vorbelastungen insgesamt nach derzeitigem Kenntnisstand als hoch eingeschätzt werden, liegt allerdings unter Berücksichtigung der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen noch unter der Erheblichkeitsschwelle der einschlägigen Umweltgesetzgebung.

Boden

Die vorhandenen Böden im Zentralbereich sind nur noch teilweise als naturnah zu bezeichnen. Auf Grund ihrer nur geringen Filterkapazität, hoher Bedeutung für die Grundwasserbildung und als Standort einer wertgebenden Tier- und Pflanzenwelt besitzen die verbliebenen, anthropogen wenig veränderten Restböden (Flächenanteil ca. 39 %) eine hohe Wertigkeit. Demgegenüber stehen die großflächigen Auffüll- und Verkehrsflächen mit stark veränderten Bodenhorizonten.

Mit der vorgesehenen Bebauung ist die Versiegelung großer Flächenteile und damit einhergehend ein Verlust sämtlicher Bodenfunktionen verbunden (Filterfunktion, Lebensraumfunktion). Die vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen (Offenhaltung kleinerer Teilflächen, Oberbodensicherung) vermögen die Negativwirkungen nur teilweise zu kompensieren. Trotz des aktuell bereits hohen Anteils an künstlichen Böden wird der Eingriff bzw. die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Boden deshalb größtenteils als erheblich eingeschätzt. Hintergrund sind die verbliebenen Bodenflächen mit vorrangiger Arten- und Biotopfunktion im Bereich Maiacher Soos und Sulz.

Wasser

Die Grundwasserverhältnisse im Planungsraum werden zumindest im Kernbereich von oberflächennah anstehenden Horizonten mit nur geringem Geschütztheitsgrad geprägt. Dies gilt auch für die in den Randbereichen vorherrschenden Sandböden, die gleichzeitig wichtige Funktionen für die Grundwasserneubildung ausüben. Naturnahe Oberflächengewässer sind hingegen nicht vorhanden.

Bei Entwicklung des Zentralbereichs sind eine erhebliche Reduzierung der Wasserrückhaltefähigkeit mit gesteigerten Oberflächenwasserabflüssen sowie eine Reduzierung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Die vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen, vor allem die konsequente Zuführung unbedenklicher Niederschlagswässer in Rückhaltesysteme (teilweise über Regenwasserkanäle) und die angestrebte Dachflächenentwässerung sind jedoch geeignet, erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu vermeiden. Eine signifikante Absenkung des Grundwasserspiegels ist wie bisher nicht zu erwarten, da der Main-Donau-Kanal mit seiner fehlenden Abdichtung ausgleichend wirkt. Insgesamt besteht deshalb nach derzeitigem Kenntnisstand nur ein geringes Konfliktrisiko mit der Einschätzung einer weniger erheblichen Auswirkung auf das Schutzgut Wasser.

Klima

Die kleinklimatische Situation am Standort Hafen ist geprägt durch die bereits bestehende Bebauung mit großflächigen Aufheizungsflächen in Folge Versiegelung. Eine Entwicklung des Zentralbereichs führt zu einer weiteren Steigerung dieser Belastungsfaktoren bei gleichzeitigem Verlust lokal wirksamer Entlastungsbereiche, wie Waldbestände oder Grünlandflächen als Kalt- und Frischluftproduzenten.

Die vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen, insbesondere Baumpflanzungen und der kleinräumige Erhalt bzw. die Schaffung von Offenflächen können diese Negativwirkungen nur zu einem Teil kompensieren. Auf Grund der Beckenlage des Hafengebietes mit allseitigen Böschungen beschränken sich die nachteiligen Auswirkungen jedoch größtenteils auf den unmittelbaren Planungsraum und führen im Umfeld kaum zu Beeinträchtigungen.

Die Einschätzung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima kann daher nach derzeitigem Kenntnisstand als nicht erheblich bezeichnet werden.

Landschafts- und Siedlungsbild

Die geplante Bebauung im Zentralbereich führt durch Verlust landschaftlich wirksamer Lokalstrukturen zu einer weiteren Belastung des Landschaftsbildes. Allerdings sind auch hier wieder die bereits bestehenden Beeinträchtigungen zu berücksichtigen. Zudem besteht in Folge der bereits genannten Beckenlage von den umgebenden Siedlungsflächen kein unmittelbarer Sichtbezug auf den Hafenbereich. Die Blickbeziehung von der wichtigen Erholungsachse entlang des Main-Donau-Kanals ist bereits aktuell durch die bestehende Bebauung überlagert. Insgesamt sind die Auswirkungen deshalb als weniger erheblich einzuschätzen.

Kultur- und Sachgüter

Die auf Teilflächen zu erwartenden vorgeschichtlichen Grabhügel im Zentralbereich können durch vorgeschaltete Bodensondierungen geborgen werden. Ein Konfliktrisiko ist deshalb nicht vorhanden, die Auswirkungen sind nicht erheblich.

I.7. BETEILIGUNGEN

I.7.1. FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG

Die frühzeitige Behördenbeteiligung und der sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 17.05.2006 bis 14.07.2006.

Dazu legte das Landschaftsplanungsbüro Team 4 eine erste Fassung des Umweltberichtes vor, welcher zwischenzeitlich fortgeschrieben wurde und dessen Ergebnisse unter Punkt I.6. zusammengefasst sind.

Einwände bzw. Stellungnahmen, die in der Entwurfsphase zum Bebauungsplan nicht berücksichtigt werden konnten, liegen nicht vor.

I.7.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG gemäß § 3 Abs. 1 BauGB:

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde vom 08.01.2007 bis einschließlich 02.02.2007 durchgeführt. Dabei wurden insgesamt drei Äußerungen vorgebracht, die sich hauptsächlich auf die verkehrlichen und grünordnerischen Planungsauswirkungen bezogen.

Die im Hafengebiet verbliebenen wertvollen Grünflächen sollten nach Ansicht des Vertreters des Bund Naturschutzes den im Hafengebiet Beschäftigten als Erholungsfläche bzw. großer Park zur Verfügung gestellt werden. Grundsätzlich sollte möglichst viel des vorhandenen Grüns erhalten und gesichert werden.

Die Anregung des Bund Naturschutzes, mehr Grünflächen im Hafengebiet zu erhalten, ist zwar grundsätzlich begrüßenswert, die Erfordernis der Anlage von großen Grünflächen in einem GI, was das GVZ Hafen faktisch ist, wird jedoch nicht gesehen.

Wegen des verdichtet bebauten, bereits entwickelten Bestandsbereichs und entsprechenden Vorbelastungen ist aus naturschutzfachlicher Sicht und aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes die Realisierung umfangreicher Grünordnungsmaßnahmen nicht sinnvoll. Mit externen Kompensationsmaßnahmen können bessere Wirkungen erzielt werden. Gleichwohl wird auch im unmittelbaren Planungsraum versucht, durch Minimierungsmaßnahmen eine Reduzierung der Eingriffsfolgen und einen Mindeststandard an Durchgrünung zu erreichen.

Die Vertreter des BV Worzeldorf hielten vor allem die Verkehrsauswirkungen des Hafenausbaus auf die südlich gelegene Wiener Straße und den Marthweg für problematisch.

Bei einem geplanten vierspurigen Ausbau der Wiener Straße wird deshalb für den Marthweg eine separate tieferliegende Trasse mit Unterführung für den LkW- Verkehr und ein sechsspuriger Ausbau der A 73 gefordert, um einen besseren Verkehrsabfluss zu sichern. Eine Anpassung der Kreuzung Wiener Straße/ Marthweg wird als nicht ausreichend angesehen. Die Autobahnauffahrt sollte verbessert werden.

Die Einhaltung von Immissionsrichtwerten in Pillenreuth, vor allem nachts, wurde gefordert. Insgesamt sollten bereits jetzt für eine evtl. Verkehrszunahme mögliche Kompensations- und Regulierungsmaßnahmen untersucht werden.

Der Verein zum Schutz des Katzwanger Dorfkerns befürchtet durch den geplanten Ausbau des Hafens ein weiter erhöhtes Verkehrsaufkommen in Katzwang. Als Durchgangsverkehr bedingte Probleme werden bereits jetzt Schallwertüberschreitungen, hohe Unfallzahlen und Fußgängergefährdung, Gebäudeschäden und gestörte Nachtruhe durch Schwerlastverkehr sowie Ausfahrtsprobleme aus Privatgrundstücken gesehen. Insgesamt wird die Zerstörung des Katzwanger Dorfkerns und seines Charakters beklagt.

Eine Hafenerweiterung ohne die gleichzeitige Durchführung von Maßnahmen zur Verkehrsminderung in Katzwang, wozu vom Verein diverse Vorschläge gemacht wurden, wurde abgelehnt.

Zu den verkehrlichen Anregungen, die sich überwiegend auf Bereiche außerhalb des Planungsgebietes beziehen, kann Folgendes angemerkt werden:

Der sechsstreifige Ausbau der A 73 zwischen dem Autobahnkreuz Nürnberg-Süd und der Anschlussstelle Hafen-Ost ist im Bundesverkehrswegeplan im vordringlichen Bedarf enthalten, d.h. die Maßnahme soll bis 2015 realisiert werden. Im Zusammenhang mit den Planungen wird auch geprüft, ob die Anschlussstelle Königshof angepasst werden muss. Die Untersuchung wird auch eine Zunahme des hafenbedingten Verkehrs entsprechend den Prognoseberechnungen des Gutachtens zur Verkehrserschließung des Hafens von Prof. Klaus berücksichtigen.

Eine separate Trasse für den Lkw-Verkehr parallel zum Marthweg ist weder für die Abwicklung der derzeitigen noch für die der prognostizierten Verkehrsmenge erforderlich. Sie würde außerdem massiv in die als Bannwald ausgewiesenen Flächen westlich des Marthwegs eingreifen. Der Marthweg ist laut Generalverkehrsplan eine Hauptverkehrsstraße und in seinem Abschnitt zwischen Wiener Straße und Saarbrückener Straße für die Nutzung auch größerer

Schwerverkehrsmengen ausgebaut. Über die Saarbrückener Straße und den Marthweg verläuft auch die Route zum Schwerlastbecken im Hafen.

Vom Verkehrsplanungsamt wird derzeit geprüft, ob die Einmündung Wiener Straße/ Marthweg umgestaltet werden muss, um eine bessere Verkehrsabwicklung zu erreichen. Auch hierbei wird eine Zunahme des hafenbedingten Verkehrs unterstellt.

Die vom Bürgerverein Worzeldorf vorgeschlagene so genannte Ringerschließung für das Hafengebiet, bei der der Schwerverkehr im Einbahnsystem zu- und abfahren soll, ist nicht zielführend. Eine Einbahnregelung in den Erschließungsstraßen des Hafengebietes würde je nach Ziel erhebliche Umwegefahrten erforderlich machen und damit zu einer Verkehrszunahme statt zu einer Abnahme des Verkehrs führen.

Die Anregungen des Vereins zum Schutz des Katzwanger Dorfkerns werden wie folgt beurteilt:

Das Gutachten zur Verkehrserschließung des Hafengebietes, das 1995 von Prof. Klaus erstellt wurde, hat nachgewiesen, dass der überwiegende Teil des hafenbedingten Verkehrs über die Südwesttangente und den Frankenschneppweg an- und abfährt. Aktuelle Verkehrszählungen bestätigen dies. So beträgt der hafenbedingte Verkehr in der Vorjurastraße, der Verlängerung der Katzwanger Hauptstraße nach Norden, gerade 2,7 % des Gesamtverkehrs an diesem Querschnitt. Das Gutachten geht davon aus, dass auch bei einer Fortentwicklung im Hafen die heutige Verkehrsverteilung Bestand haben wird und der Verkehr aus dem Hafen hauptsächlich das überregionale Straßennetz nutzen wird.

Die geforderte Einführung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h in der Katzwanger Hauptstraße, in der Gaulnhofstraße und in der Johannes-Brahms-Straße wurde von der Verkehrsbehörde bereits geprüft und abgelehnt, weil die rechtlichen Voraussetzungen dafür nicht gegeben sind.

Eine Verlängerung des Marthwegs entlang des Kanals bis zur Neuseser Straße sowie eine Verbindung von Reichelsdorf nach Mühlhof sind nicht vorgesehen und nicht zielführend. Sie würden zu keiner nennenswerten Entlastung in Katzwang oder Mühlhof führen, teilweise den Verkehr lediglich auf andere Straßenabschnitte mit angrenzender Wohnbebauung verlagern und zusätzlichen Verkehr anziehen.

Die Wegweisung für überregionale Ziele wurde überarbeitet und soll noch 2007 umgesetzt werden.

Eine Untersuchung, wie die Verkehrssicherheit an der Einmündung Wiener Straße/ Vorjurastraße verbessert werden kann, ist nahezu abgeschlossen. Die Ergebnisse sollen dem Verkehrsausschuss in einer seiner nächsten Sitzungen vorgestellt werden.

Die Einführung der Mautpflicht und die Ausnahme davon für einzelne Autobahnabschnitte liegen nicht im Zuständigkeitsbereich der Stadt Nürnberg.

Die Sicherstellung der gesunden Wohnverhältnisse in den an das Hafengebiet angrenzenden Gebieten hinsichtlich der Lärmbelastung wird im Rahmen schalltechnischer Gutachten untersucht. Die Erkenntnisse aus dem Gutachten werden in entsprechenden Bebauungsplanfestsetzungen ihren Niederschlag finden.

Der Stadtplanungsausschuss nahm am 15.03.2007 das Ergebnis der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung zur Kenntnis und beschloss, den Bebauungsplan- Entwurf Nr. 3811, 2. Änderung und Ergänzung, 3. Fassung auf der Grundlage des Rahmenplanes zum Bebauungsplan Nr. 3811, 2. Änderung und Ergänzung, 3. Fassung vom 02.11.2006 (Stpl Nr. 3S-11-06) und der Begründung vom 30.11.2006 sowie des Umweltberichtes vom 28.11.2006 ausarbeiten zu lassen.

I.7.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TÖB
gemäß § 4 Abs. 2 und Benachrichtigung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB:

In der Zeit vom 05.11.2008 bis einschließlich 12.12.2008 wurde die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt, bei der nachfolgende Stellungnahmen abgegeben wurden.

Aus landesplanerischer Sicht bestehen keine Einwände gegen die Planung.

Das Wasserwirtschaftsamt erklärt unter der Voraussetzung, dass die Entwässerung der Gesamtanlage den allg. anerkannten Regeln der Technik entspricht, d.h. Einleitungen, die noch nicht diesem Stand entsprechen, saniert werden, ihr Einverständnis.

Laut N-Ergie befindet sich im Geltungsbereich eine 110 kV Leitung. Eine beidseitige Schutzzone von 30m dazu ist einzuhalten und nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen. Baumpflanzungen dürfen nur gemäß der Vereinbarung zwischen der Stadt und der N-Ergie gepflanzt werden. Notwendige Leitungsverlegungen sowie evtl. erforderliche Bauwerke sind vom jeweils zu erwartenden Leistungsbedarf und von konkreten Versorgungsaufträgen bzw. Auftragserteilungen abhängig und sollten im Zuge der Gebieterschließung erfolgen.

Die VAG weist auf die neue Linienführung der Buslinie 66 hin.

Gemäß des Landesbevollmächtigten für Bahnaufsicht ist die Fläche der plangenehmigten nördlichen Gleisanbindung im Planteil zu berücksichtigen.

Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Planbereichs durch die Deutsche Telekom AG ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien erforderlich. Für den rechtzeitigen Ausbau des Netzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig die Deutsche Telekom AG frühzeitig einzuschalten.

Das Wasser- und Schifffahrtsamt Nürnberg teilt mit, dass die planfestgestellte Wendestelle gegenstandslos geworden ist und liefert Informationen zum Schiffsverkehr. Bei Errichtung von Gebäuden dürfen diese die Schifffahrt nicht durch Blendwirkung oder Spiegelungen stören oder Radarbildstörung verursachen.

Für die Bundeswasserstraße soll durchgängig die amtliche Bezeichnung „Main-Donau-Kanal“ verwendet werden. Betriebswege der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung dürfen nicht als Radweg oder kanalbegleitende Wege bezeichnet werden. Sie sind nur auf eigene Gefahr zu betreten.

Die Dt. Bahn Services Immobilien GmbH regt einige kleinere Umformulierungen im Begründungstext an. Die Fläche der plangenehmigten nördlichen Gleisanbindung sowie die von zwei Schadwagengleisen auf dem Flurstück 719/6 sollen im Planteil berücksichtigt werden.

Die Inhalte der ergangenen Bescheide für die gesamte KV- Anlage sind im BPlan zu berücksichtigen. Folgender Text sollte als Hinweis in die Begründung bzw. die textlichen Festsetzungen aufgenommen werden:

„Ansprüche gegen die Deutsche Bahn AG aus dem gewöhnlichen Betrieb der Eisenbahn in seiner jeweiligen Form sind seitens des Antragstellers, Bauherrn, Grundstückseigentümers oder sonstiger Nutzungsberechtigter ausgeschlossen. Insbesondere sind Immissionen wie Erschütterung, Lärm, Funkenflug, elektromagnetische Beeinflussungen und dergleichen, die von Bahnanlagen und dem gewöhnlichen Bahnbetrieb ausgehen, entschädigungslos hinzunehmen.

Ebenso sind Abwehrmaßnahmen nach §7004 in Verbindung mit §906 BGB sowie dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), die durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form veranlasst werden könnten, ausgeschlossen.

Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Immissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauwerbern auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen (Schallschutz) vorzusehen bzw. vorzunehmen.“

Die Verwaltung kann jedoch diese Ansprüche im Rahmen des Bebauungsplan- Verfahrens nicht pauschal vorab negieren.

Auch die Bayernhafen GmbH & Co. KG regt einige kleinere Umformulierungen bzw. Anpassungen im Begründungstext an.

Bezüglich der in Ziffer 1.8.8. (Bodensanierung erforderlich/ Altlastenbeseitigung) ist sie der Auffassung, dass solche Maßnahmen grundsätzlich nicht durch eine Satzung einer Gebietskörperschaft des öffentlichen Rechts regelbar sind. Ebenda geregelte umweltschutzrelevante Regelungen obliegen den Vorgaben des Bundes -Bodenschutzgesetzes und unterfallen damit den dort niedergelegten Regularien. Den hiernach ergebenden Pflichten würden sowohl die Bayernhafen GmbH & Co. KG als auch die Hafen Nürnberg-Roth GmbH selbstverständlich auch in Zukunft nachkommen. Daher sollte dieser Punkt gestrichen werden.

Die Verwaltung verweist im Begründungstext auf das Bundes– Bodenschutzgesetz und trifft keine davon abweichende Regelungen, insofern wird der Punkt belassen, da unschädlich. Er dient lediglich der Erläuterung.

Durch die Veränderungen in diesem Gebiet, insbesondere durch den Bau der Trimodalen u. Bimodalen KV-Anlagen sowie der Erweiterung des Schienennetzes wurde die Planung der Feuerwehr für die Löschwasserversorgung bei Großschadenereignissen stark beeinträchtigt. Um die Löschwasserasserversorgung bei großen Ereignissen in diesem Gebiet sicherstellen zu können benötigt die Feuerwehr ein Fahrzeug zur Großwasserförderung. Ein solches Fahrzeug ist bei der Feuerwehr Nürnberg zur Zeit nicht im Dienst. Der Grundstückseigentümer wird schriftlich über das Problem informiert werden.

Da Hinweise auf eine evtl. Belastung durch Kriegseinwirkung (Bombentrichter, vermutete Bombenblindgänger, Löschwasserteiche o. ä.) vorliegen, wird vom Ordnungsamt aus Sicherheitsgründen vor der Durchführung eventueller Bauarbeiten eine stereoskopische Auswertung der Luftbilder durch OA/2 KatS empfohlen.

Das Jugendamt wünscht die Festsetzung einer Spielfläche im Bereich der Personenschiffahrtslände. Die im „Siegerentwurf“ des Plangutachtenverfahrens enthaltenen zwei terrassenartigen Spielflächen sollten zu einer zusammengefasst werden und um Absturzsicherungen ergänzt werden. Auf die Fläche einer Skateanlage kann im Bereich des Bebauungsplanes nur verzichtet werden, wenn eine alternative Fläche in gleicher Größe und entsprechender Verkehrsanbindung angeboten wird. Auf eine konkrete Darstellung der Anlage im Bebauungsplan wird zwar verzichtet werden, das bedeutet jedoch nicht, dass damit eine Errichtung ausgeschlossen wird. Ihre Herstellung kann bei gesicherter Finanzierung im Bereich öffentlicher Grünflächen an der Lände untersucht werden.

Die städtische Abfallwirtschaftssatzung ist zu beachten.

Das Umweltamt regt die Überprüfung der Verkehrsbelastungszahlen durch Vpl an (was erfolgt ist) und weist daraufhin, dass der städtebauliche Vertrag bis zum Billigungsbeschluss unterschrieben sein muss.

Laut UwA besteht im Bestand keine Möglichkeit zur Kompensation der Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild. Der Text ist anzupassen. Auch existiert kein Lärmschutzwall an der Hafenstraße. Einige Textpassagen zum Lärmschutz sollten im Planbericht angepasst werden. Dies geschieht alleine auch durch neu gewonnene Erkenntnisse aus nach der ToeB Beteiligung gefertigter ergänzender Fachgutachten.

Die Zulässigkeit von Wohnungen wird aus lärmfachlicher Sicht kritisch gesehen.

Die Festsetzung zur Baumscheibengröße sollte auf 16 m² korrigiert werden.

Das Gartenbauamt schlägt dies auch vor. Die Festsetzung eines Naturbelassenen Bereiches an der Schifffahrtslände kann auf Grund des Ergebnisses des Plangutachtenverfahrens nicht aufrechterhalten werden. Außerdem sollte der Spielplatzstandort nördlich des geplanten Biergartengebäudes verlegt werden.

Die erforderlichen Kanäle sind laut SUN weitestgehend errichtet und in einem Plan eingetragen. Für den Zentralbereich gibt es eine Festlegung zu den Einleitmengen von sauberem und verunreinigtem Regenwasser. Außerdem gilt hier Anschlusszwang. Einer ausschließlichen Versickerung von Niederschlagswasser kann hier nicht zugestimmt werden. An der Schifffahrtslände wird ein Abwasserpumpwerk errichtet. Für Kanäle auf Privatgrund sind entsprechende Dienstbarkeiten einzutragen.

Die einschlägigen Prüfergebnisse des schalltechnischen und des lufthygienischen Gutachtens sind an Gh zu übermitteln.

Für die Koperstraße wird von Vpl in Zusammenhang mit einem Baugesuch eine Planung erstellt. Eine Planung für die Triester Straße liegt nicht vor. Die Einmündungsbereiche zu den KV-Terminals sollten ausschließlich als Straßenverkehrsfläche dargestellt werden. Auf Maßangaben in der Hamburger Straße sollte verzichtet werden. Böschungsflächen sind ein tech-

nischer Teil des Straßenbauwerks und nicht reines Straßenbegleitgrün. Der Text des Planberichts ist bezüglich einiger Aussagen zum Verkehr zu aktualisieren.

Laut SÖR wurde der Wendeplatz am Ende der Linzer Straße wegerechtlich eingezogen.

Auf das Plangenehmigungsverfahren für eine Gleisnordanbindung wird hingewiesen.

Nach SÖR sollte auf die Baumstandorte in der Bremer Straße zugunsten von Längsparkstreifen verzichtet werden. Alternativ sollte eine Straßenverbreiterung geprüft werden, bei der sowohl Parkstreifen als auch ein Grünstreifen angeordnet werden können.

Die Bebauungsplandarstellung der Bremer Straße enthält besagte Straßenverbreiterung bereits.

Im Bereich der Schifffahrtslände können durch Entwurfsänderungen Zusatzkosten entstehen. Die neu zu erstellende Straßenbeleuchtung ist bei den Baukosten aufgeführt. Neue Bäume sind mit SÖR/1-E/1 abzustimmen. Die vorhandenen Gewässer und das Überschwemmungsgebiet sind bei der BPlan-Darstellung zu berücksichtigen.

Beitragsfähigkeit der öffentlichen Verkehrsflächen: Gemäß §§7 und 11 des Hafenvertrages vom 11.11.1966 ist die Stadt Nürnberg zur Herstellung und dem Unterhalt der Erschließungsanlagen zuständig. Es fallen keine Beiträge nach BauGB an. Die für diese Maßnahmen erbrachten Leistungen werden in das sog. „partiarische Darlehen“ eingebracht.

Bei Maßnahmen an bestehenden Straßen muss die KAG Beitragsfähigkeit im Einzelfall geprüft werden.

Da der Ausgleich durch Vertrag geregelt ist, werden keine Kostenerstattungsbeträge erhoben.

Baukosten:	Straßenbau (Hamburger, Antwerpener, Koper, Triester Straße und Schifffahrtslände)
	Begrünungsmaßnahmen
	Straßenbeleuchtung
	Verkehrsregelungstechnik

Gesamt:	12.129.000 €
---------	--------------

Folgekosten gesamt 83.500 €/ Jahr

Gemäß BayBO 2008 können laut Aussage BOB in Sondergebieten keine abweichenden Abstandsflächen genehmigt werden. Deshalb sollte eine örtliche Bauvorschrift im Sinne des Art. 81 Abs.1 Nr.6 BayBO in die Satzung aufgenommen werden, die analog den Abstandsflächen in Gewerbegebieten H/4 anordnet. Die Errichtung von Werbeanlagen ist zu regulieren.

Die Festsetzung „offene Bauweise“ bei einer Länge bis 400 m scheint nicht sinnvoll.

Traufhöhen sind eine sinnvollere Festsetzung als Baumassenzahlen.

Immissionsschutz:

Die Vorgaben aus dem Aktenvermerk³⁶ können so nicht in eine Baugenehmigung übernommen werden. Die Vorgaben daraus sind weder im Satzungstext noch im Plan fixiert und brauchen daher im Genehmigungsverfahren nicht weiter beachtet zu werden.

Art. 1 Nr.3 § 3.1.4 d der Satzung ist aus Immissionsschutzsicht erforderlich, Formulierung sollte aber von RA geprüft werden.

Kosequent wäre es, für alle Teilflächen im BPlan eine Dienstbarkeit über die jeweils verbrauchten Lärmkontingente einzutragen, um ein Bezugsniveau zu sichern.

Die verbrauchten Kontingente sollen von BOB auf die betroffenen Flurnummern übernommen werden.

Die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens geäußerten Wünsche und Anregungen wurden gemäß den im Nachgang zusätzlich getätigten Untersuchungen und geführten Abstimmungsgesprächen weitestgehend in die Planung integriert. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass die vorliegende Planung abgestimmt ist und seitens aller Beteiligter Einverständnis besteht.

I.7.4. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

I.7.5. erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen TöB gemäß § 4a Abs. 3 Satz 1 i.V.m. § 4 Abs. 2 und Benachrichtigung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB oder erneute Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen TöB gemäß § 4a Abs. 3 Satz 4

I.7.6. erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 Satz 1 i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB oder erneute Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB

(Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt)

I.8. PLANRECHTFERTIGUNG AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN:

I.8.1. STANDORTBESTIMMUNG

Bereits 1921 wurde durch einen Staatsvertrag der Bau der Bundeswasserstraße Main-Donau-Kanal gesichert. Der Güterumschlagsplatz Hafen Nürnberg sollte ein Element an der Wasserstraßenverbindung zwischen Rhein und Donau sein. Auch im „Jansen-Plan“ von 1927 war schon ein Industriehafen vorgesehen, dessen Standort etwa dem des jetzigen Hafens entsprach.

1940 ließ die Stadt Nürnberg einen ersten Entwurf über den Bau eines Umschlaghafens auf dem Gelände Maiach-Hinterhof ausarbeiten. Gegenüber dem Wirtschaftsplan 1940 wurden hier die Ansiedlungsflächen südlich des eigentlichen Hafenbeckens reduziert. Maiach war als Industrie- und Gewerbegebiet dargestellt.

Im ersten Flächennutzungsplan 1965 entsprach das Sondergebiet Hafen schon hier seiner heutigen Abformung (ohne Wendebecken im Osten). Im wirksamen FNP 2006 ist der Hafenbereich überwiegend als Sonderbaufläche/ Hafen-Güterverkehrszentrum bzw. im Bereich des Main-Donau-Kanals als Bundeswasserstraße dargestellt.

Diese Darstellung entspricht den fachlichen Zielen der am 01.08.2005 in Kraft getretenen elften Änderung des Regionalplans Industrieregion Mittelfranken.

Der seit dem 05.07.1972 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 3811 setzte für den gesamten Geltungsbereich ein Sondergebiet Hafen fest, enthielt in einem Teilbereich (Zentralbereich) des Planungsgebietes aber noch nicht die Mindestfestsetzungen im Sinne des § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB). Nachdem bereits Teilbereiche, für die dies ebenso galt (Randbereich), im Rahmen eines ersten Bebauungsplan- Ergänzungs- Verfahrens im Jahre 1985 qualifiziert wurden (Bebauungsplan Nr. 3811, Änderung und Ergänzung, 2. Fassung), sollen im Rahmen eines zweiten Bebauungsplan- Ergänzungs- Verfahrens auch für die restlichen Flächen (ca. 91 ha) qualifizierte Festsetzungen getroffen werden.

Mit der Qualifizierung des Zentralbereichs sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, im Interesse des Umweltschutzes den Güterumschlagplatz Hafen, der einen wesentlichen Beitrag zur Verlagerung und Umlenkung der Güterströme von der Straße auf das Wasser oder die Schiene leistet, in geeigneter Weise weiterzuentwickeln. Dies entlastet die bestehenden Transportrouten und ist von gesamtgesellschaftlichem Interesse.

Die 1966 vertraglich fixierte Entscheidung des Freistaates Bayern und der Stadt Nürnberg, den Staatshafen Nürnberg an seinem heutigen Standort zu realisieren, schuf die Basis für die Entwicklung des heute größten Güterverkehrszentrums in Nordbayern.

Inzwischen haben sich hier eine Reihe wichtiger Infrastruktureinrichtungen angesiedelt. Einige davon waren früher an anderen Standorten beheimatet und wurden wegen ihrer dort problematischen Lage in den Hafenbereich ausgegliedert, mit entsprechend positiven Wirkungen auf die ehemalige Umgebung.

Die inzwischen erreichte Kernkompetenz des Hafens im Transport- und Umschlagswesen mit zahlreichen darauf hin ausgerichteten Zuführbetrieben und -einrichtungen lässt andere Standorte in Nürnberg und der näheren Umgebung deshalb als alternative GVZ- Standorte ausscheiden.

Außerdem bietet der Hafen für die Erreichung der Ziele des Regionalplanes, den kombinierten Landungsverkehr durch den Bau weiterer Infrastruktureinrichtungen im kombinierten Verkehr zu steigern, optimalen Voraussetzungen und nimmt dafür damit eine Schlüsselrolle ein.

Sich öffnende Märkte machen eine Weiterentwicklung des Logistik-Standortes Hafen betriebswirtschaftlich unumgänglich. Erhebliche Vorschädigungen durch bereits erfolgte Veränderungen des noch nicht entwickelten Zentralbereiches machen die geplante Realisierung der Restfläche als Gewerbegebiet ebenfalls sinnvoll.

Ohne Qualifizierung des Zentralbereiches würde in der Mitte des Hafenstandortes Nürnberg eine nicht entwickelte Restfläche verbleiben, die durch die bestehenden angrenzenden Nutzungen dauerhaft starken Umwelteinwirkungen unterworfen ist.

Sich ergebenden Beeinträchtigungen von Schutzbedürfnissen angrenzender Stadtteile können mit eingriffsmindernden Maßnahmen reduziert werden.

Die Lärm- und Luftbelastung für die umliegende Bebauung würde ohne Hafenausbau nur unwesentlich niedriger ausfallen als mit.

Die Wirkungen auf den Naturhaushalt wurden bereits im Vorgriff auf externen Ausgleichsflächen im Raum Nürnberg teilweise kompensiert. Eine Realisierung oder Fortentwicklung von Gewerbegebieten an anderer Stelle, allerdings ohne die im Hafenbereich vorhandenen Standortvorteile, wäre ebenso mit Auswirkungen auf die Umwelt verbunden.

I.8.2. VERKEHR

Das Hafengebiet selbst ist ein verkehrlich abgeschlossener Bereich, dessen Erschließungskonzept in seinen Grundzügen bereits in der 1. Fassung des Bebauungsplanes 3811 festgelegt wurde. Die Verkehrsinfrastruktur wurde schon damals für die vollständige Besiedelung des Hafengewerbegebietes ausgelegt. Abgesehen von einigen wenigen noch ausstehenden Anpassungsmaßnahmen, wie z. B. der vierspurige Ausbau der Hamburger Straße, kann das bestehende Straßennetz den hafenbezogenen Verkehr abwickeln.

Das Gewerbegebiet erfüllt die Kriterien eines Güterverkehrszentrums. Die Nähe vieler sich ergänzender Betriebe und Einrichtungen schafft Synergieeffekte und führt damit zu Verkehrsentlastungen.

Der Großteil des hafenbedingten Verkehrs fließt direkt über das überregionale Straßennetz ab und ist in den angrenzenden Wohngebieten sehr gering - mit Ausnahme von Finkenbrunn und Maiach, das nördlich an die Hafenstraße angrenzt. Allerdings wird auch hier durch parallel zur Hafenstraße neu gebaute Koper Straße eine Entlastung durch die Reduzierung der Verkehrsmenge in der Hafenstraße im Abschnitt zwischen der Hamburger Straße und der Bremer Straße erzielt.

Zusätzliche Maßnahmen, die zu einer sichereren und flüssigeren Verkehrsabwicklung führen können, werden regelmäßig auch für das großräumige Umfeld überprüft-

Die Erschließung des Hafengebietes mit dem Öffentlichen Personennahverkehr ist sichergestellt.

Notwendige Bahnanlagen im Hafengebiet werden ausgebaut bzw. ergänzt, um weitere Entlastungseffekte für den Verkehr zu erzielen.

I.8.3. VERSORGUNG

Die Hafenverwaltung Nürnberg kümmert sich als Teilbetrieb der Bayerischen Landeshafenverwaltung um die Errichtung der technischen Infrastruktur im Hafengebiet gemäß dem am 11.11.1966 geschlossenen Vertrag zwischen dem Freistaat Bayern und der Stadt Nürnberg über die Planung, Erschließung, Errichtung und des Betriebs eines Hafens an der Großschifffahrtsstraße Rhein-Main-Donau in Nürnberg, welcher die Aufgaben der Vertragspartner regelt und im Laufe der Jahre um diverse Nachträge ergänzt wurde.

I.8.4. EINGRIFF IN NATUR UND LANDSCHAFT

Neben der Tatsache, dass der zentrale Hafenbereich durch die bereits entwickelten Gewerbeflächen starken Vorbelastungen im Hinblick auf das Schutzgut „Vegetation und Tierwelt“ unterliegt, spielt der Hafen auch eine Schlüsselrolle bei der Weiterentwicklung des umweltfreundlichen Verkehrsträgers Wasserstraße. Darum kann aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt davon ausgegangen werden, dass eine weitere Gewerbeentwicklung im Zentralbereich vor dem Hintergrund der Reduzierung von Umwelteinwirkungen an anderer Stelle (z.B. Containerbahnhof Gostenhof) gerechtfertigt werden kann.

Auch erzielen externe Kompensationsmaßnahmen bessere Effekte als der Erhalt interner Biotop- Teilflächen über den aktuellen Planstand hinaus.

Mit der „historischen“ Standortentscheidung für den Hafen wurde bereits eine Weichenstellung zur prioritären Gewerbeentwicklung getroffen, die vor dem Hintergrund nach einer optimalen Ausnutzung der vorhandenen Gewerbeflächen auch heute noch im Planungsraum Bestand hat. Der Grünflächenanteil ist deshalb stark reduziert. Die Möglichkeit nach einer weitergehenden Eingriffsvermeidung wurde in Abstimmung mit allen Planungsbeteiligten deshalb nicht gesehen.

Eine von TEAM 4 angeregte Festsetzung zur Erhaltung der Altbäume am Ostrand der Maiacher Soos wurde vor dem Hintergrund der Flächenoptimierung letztendlich vom Vorhabens-träger nicht aufgenommen. Diese Bäume sollen später im Rahmen von Baugenehmigungen nach Möglichkeit zur Erhaltung festgesetzt werden.

Der erforderliche ökologische Ausgleich erfolgt auf internen und externen Flächen. Die festgesetzten Maßnahmenflächen innerhalb des Geltungsbereiches (K1-K4) werden im Sinne der „Sandachse Franken“ naturnah weiterentwickelt und bestandsgerecht gepflegt. Pflegeempfehlungen gibt der Umweltbericht.

Die dem Bebauungsplan zugeordneten externen Kompensationsbereiche setzen sich zusammen aus den bereits umgesetzten Maßnahmen der bisherigen Ausgleichsflächenkonzeption Mohr + Partner („Detailplanung landschaftspflegerischer Maßnahmen zum 2. Bauabschnitt Ausbau Hafenbecken 2 im Staatshafen Nürnberg“, 1996) als Grundlage des am 06.12.1995 abgeschlossenen Hafenvertrags zum Ökoausgleich („Vertrag über naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“) sowie aus weitergehenden Maßnahmenflächen im Rahmen einer fortgeführten Ausgleichsflächenkonzeption (TEAM 4, 2009).

Das Kompensationsflächendefizit wird mit diesen Maßnahmen vollständig ausgeglichen. Es erfolgt sogar eine leichte Überkompensation (0,02 Punkte) im Verhältnis zum ursprünglichen Kompensationswert von 62,12 Punkten.

I.8.5. WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Die Logistikbranche ist aktuell eine der Wachstumsbranchen in Deutschland. Allen Prognosen zufolge wird sich das damit einher gehende Güterverkehrsaufkommen bis zum Jahr 2015 ebenfalls überdurchschnittlich und erheblich steigern. Diese Entwicklung erfordert zukunfts-fähige Güterverkehrszentren mit multimodalen Anbindungen an nationale und internationale Verkehrsknotenpunkte sowie eine Vernetzung der Verkehrsträger vor Ort.

Die im Bayernhafen Nürnberg neu gebaute trimodale Umschlagsanlage (KV- Terminal) für den kombinierten Ladeverkehr zwischen Schiene, Straße und Wasser ist eine der leistungsfähigsten Umschlagsanlagen des kombinierten Ladeverkehrs in Süddeutschland und wird für weiteres Wachstum im Containerverkehr sorgen.

Das Güterverkehrszentrum (GVZ) am Hafen ist bereits heute das größte multifunktionale Güterverkehrszentrum Süddeutschlands und eine wichtige Logistik-Drehscheibe der Region.

Im Zuge der EU-Osterweiterung hat sich Nürnberg zu einem wichtigen Tor nach Südosteuropa entwickelt und wird als solches von der EU auch gefördert (Gateway-Funktion).

Der Ausbau und die Modernisierung dieses Güterverkehrszentrums ist für die Unternehmen der Wirtschaftsregion Nürnberg unverzichtbare Voraussetzung für den Erhalt ihrer Wettbewerbsfähigkeit und die Ausnutzung der sich in einem erweiterten Europa und der globalisierten Welt bietenden Wachstumsperspektiven.

Unternehmen aus der Region suchen derzeit verstärkt nach geeigneten Logistikflächen im Stadtgebiet Nürnberg. Für einige Unternehmen sind bereits Flächen im Hafengebiet reserviert, wobei das Flächenangebot im Bestandsgebiet weitestgehend erschöpft ist.

Durch eine Qualifizierung des Zentralbereiches können etwa 60 ha neue Ansiedlungsfläche bei Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes zur Verfügung gestellt werden. Allerdings sind auch für diesen Bereich einige Areale bereits verplant bzw. "reserviert", so dass bereits in absehbarer Zeit von einer nahezu vollständigen Belegung des Hafens ausgegangen werden kann. Dies wird für den Großraum Nürnberg eine spürbare Belebung des Arbeitsmarktes mit sich bringen.

I.8.6. UMLEGUNG/PRIVATEIGENTUM/BODENORDNUNG/DIENSTBARKEITEN

Für Kanäle in künftigen Einbeziehungsflächen müssen entsprechende Dienstbarkeiten eingetragen werden.

I.8.7. IMMISSIONSBELASTUNGEN

Eine Entwicklung der freien Flächen im Hafengebiet hat weitere Immissionsbelastungen der angrenzenden Nachbarschaft zur Folge.

Allerdings würde die Belastung hinsichtlich des Lärmniveaus für die umliegende Bebauung bei einem Verzicht auf eine „kontrollierte“ GVZ-Weiterentwicklung durch die Festsetzung von Emissionskontingenten und auch den Bau einer Lärmschutzwand in einem Teilabschnitt der Hafenstraße nur unwesentlich niedriger ausfallen.

Definitiv zeigen alle durchgeführten Untersuchungen auf, dass es sich bei einem Hafengebiet in dieser Größe mit einer Vielzahl an dort bereits etablierten Betrieben, seiner Weiterentwicklung und das in unmittelbarer Umgebung zu Wohnnutzungen um einen extrem komplexen und damit absolut atypischen Planungsfall handelt.

Dass deshalb in diesem Fall – besonders aufgrund der konstatierten Gemengelage - die genannten Orientierungswerte nach DIN 18005 bzw. Immissionsrichtwerte nach TA Lärm nicht schematisch angewandt werden können, wurde allgemein bereits dargelegt. Welcher Zwischenwert im Einzelfall bzgl. der konkreten Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes hinsichtlich Gewerbelärm angemessen ist, ist vor dem Hintergrund der Ortsüblichkeit der Geräusche, der Gebietsprägung und dem Prioritätsgrundsatz zu entscheiden.

Grundsätzlich wurde für die Findung von als noch akzeptablen Zwischenwerten als Obergrenze die „Soll-Grenze“ aus Ziffer 6.7. Abs. 1 Satz 2 TA Lärm, was mischgebietstypische Werte bedeutet, in Erwägung gezogen.

Für die Tagwerte war es auch möglich für alle maßgeblichen Immissionsorte, Zwischenwerte in diesem Rahmen zu finden, die trotzdem eine Hafenerweiterung zulassen.

Bei den Nachtwerten für Immissionsorte in Maiach und Eibach war es aus den unter I.4.8.2.a aufgeführten Gründen nicht möglich, sich in diesem Rahmen zu bewegen. Es konnte aber nachgewiesen werden, dass vor allem an diesen kritischen, von Lärm am stärksten betroffenen Immissionsorten eine Lärmabweichung von der „Soll-Grenze“ von 45 dB(A) für Gewerbelärm aus Ziffer 6.7. Abs. 1 Satz 2 TA Lärm beim Nachtwert keinerlei Auswirkung auf das Gesamtlärmniveau in den entsprechenden Gebieten hat und damit zugelassen werden kann. Und entscheidend ist letztendlich (unabhängig von der Lärmquelle) welche Geräusche bei den betroffenen Anwohnern ankommen.

Auf Grund dessen und der Notwendigkeit, den Zentralbereich aus Gründen des öffentlichen Wohls weiterzuentwickeln, ist in diesen Ausnahmefällen in Maiach und Eibach eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete durchaus gerechtfertigt.

Weil es ein grundsätzliches Ziel der Bauleitplanung ist, gesunde Lebensverhältnisse sicherzustellen wurde trotz unterschiedlicher Bewertungsmaßstäbe für verschiedene Lärmarten eine Zusammenschau von Verkehrslärm mit Gewerbelärm vorgenommen, um einen Überblick zur absoluten Belastung als Beurteilungsgrundlage zu erhalten und um für die Einschätzung der Zielwerte vorhandenen bzw. entstehenden Lärm immer in Relation zur maximalen Belastung sowie im Kontext zu den anderen Lärmarten betrachten zu können.

Nachfolgend wird die zusammenfassende Bewertung der erarbeiteten Zielwerte vorgenommen.

Maiach

Am Immissionsort 1, in einem klassifizierten Mischgebiet, wird der zulässige Wert für Gewerbelärm nach DIN 18005 bzw. TA Lärm am Tag eingehalten und nachts nicht relevant (um 1 dB) überschritten.

An den Immissionsorten 2-4, in allgemeinen Wohngebieten, werden die Werte tags um bis 5 dB und nachts um 6 dB überschritten. Diese Überschreitung wirkt sich aber nur in einem Fall minimal auf den Gesamtlärmpegel aus, weil dieser nahezu ausschließlich vom Verkehrslärm bestehender externer Straßen dominiert wird.

Eibach

Am Immissionsort 1, welcher nach § 34 BauGB als allgemeines Wohngebiet beurteilt wird, wird tagsüber der Richtwert um 4 dB überschritten und nachts um 6 dB.

Am Immissionsort 2, einem reinen Wohngebiet, beträgt die Überschreitung tags 9 dB und nachts 11 dB, wobei sie sich auf dem gleichen Niveau bewegt wie der Pegel am Immissionsort 1. Die Pegelüberschreitung in dieser Höhe ist in diesem Fall gerechtfertigt, weil in Bezug auf die Lärmsituation im Falle der vorliegenden Gemengelage eine Gleichbehandlung von allgemeinen und reinen Wohngebieten nach Ansicht der Stadt geboten ist.

Am Immissionsort 3, einem Mischgebiet, wird tags der zulässige Wert eingehalten, nachts aber um 2 dB überschritten.

An den Immissionsorten 4-7, in allgemeinen Wohngebieten, wird von den Richtwerten tags um 4 dB und nachts durchschnittlich um 6 dB (am Immissionsort 4 7 dB und am Immissionsort 7 um 5 dB) abgewichen.

An allen Immissionsorten wird der Grundgeräuschpegel ähnlich wie in Maiach vom Verkehrslärm bestimmt. Tagsüber liefert der Gewerbelärm zwar einen Beitrag von bis zu 2 dB zum Gesamtlärm. Der bewegt sich aber noch im mischgebietstypischen Rahmen. Nachts wird eine höhere Anhebung des Gewerbelärmniveaus zugelassen, weil sie kaum Einfluss auf den Gesamtlärmpegel an den maßgeblichen Immissionsorten hat.

Reichelsdorf

In diesem allgemeinen Wohngebiet können die TA Lärm Werte auch mit einer Hafenerweiterung eingehalten werden.

Weiherhaus

Diesem Wohngebiet wird eine Abweichung von den Richtwerten von tags 2 dB und nachts 6 dB zugemutet, was aber als adäquat erachtet wird, weil sich trotzdem das Lärmniveau bzgl. des Gewerbelärms auf einem verhältnismäßig niedrigen Level, d. h. tagsüber im Bereich der Werte für WAs und in der Nacht minimal darüber, aber weit unter Mischgebietsniveau, bewegt.

Pillenreuth

Am Immissionsort 1, einem allgemeinen Wohngebiet, kann der Richtwert der TA Lärm tags eingehalten werden, nachts wird eine Pegelanhebung von 3 dB für Gewerbelärm für akzeptabel gehalten, da diese Anhebung den Gesamtlärmpegel nachts nur mit einem dB zusätzlich belastet und der Gesamtpegel sich insgesamt im Rahmen der zulässigen Grenzwerte der 16. BImSchV bewegt, die für Verkehrslärm alleine bereits in Anspruch genommen werden dürften.

An den als reine Wohngebiete eingestufte Immissionsorten 2 und 3 wird der zulässige Zwischenwert auf tags 3 dB und nachts 8 dB höher als der TA Lärm Wert festgelegt. Zwar trägt der Gewerbelärm bis zu 3 dB zum Gesamtlärmpegel bei, dieser bewegt sich aber trotzdem weit unterhalb der zulässigen Grenzwerte der 16. BImSchV, welche für den Verkehrslärm alleine bereits in Anspruch genommen werden dürften.

Königshof

Realisierte Vorhaben hier liegen im Außenbereich. Zielwerte von 60 dB tags und 45 dB nachts für Gewerbelärm werden als akzeptabel erachtet, da sie die „Soll-Grenze“ der TA Lärm nicht überschreiten.

Falkenheim

Die als reine Wohngebiete deklarierten Immissionsorte in Falkenheim erhalten Zwischenwerte, die tags 4 dB und nachts 6 dB über den Orientierungswerten ihrer Gebietseinstufung liegen. Diese Zwischenwerte wären am Tag sogar in allgemeinen Wohngebieten zulässig, in der Nacht zumindest in Mischgebieten.

Am Tag trägt der Gewerbelärm an diesen Immissionsorten bis 2 dB zum Gesamtlärmpegel bei, welche sich aber insgesamt weit unter der Grenze der Grenzwerte der 16. BImSchV bewegt, die durch Verkehrslärm alleine ausgeschöpft werden dürften. Nachts leistet der Gewerbelärm keinen Beitrag zum Gesamtlärmsituation.

Die Festsetzung der beschriebenen Zielwerte gewährleistet zukünftig eine größere Rechtssicherheit bei der Zulassung von Betrieben und Anlagen.

Mit Hilfe des festgesetzten Lärmniveaus lassen sich die Planungsziele bestmöglich verwirklichen. Für die betroffenen Anwohner ergeben sich daraus wegen der ständig vorherrschenden Verkehrsrgeräusche kaum merkliche Verschlechterungen. Die Grenze der Gesundheitsgefährdung, die in Wohngebieten bei Werten von 70 bis 75 dB(A) tags und 60 bis 65 dB(A) nachts anzusetzen sind, werden hinsichtlich des Gewerbelärms bei Weitem nicht erreicht.

Der Lärmschutz wird zusätzlich zu der Festsetzung von Emissionskontingenten durch - durch öffentlich-rechtlichen Vertrag mit der Stadt Nürnberg abgesicherte - Unterstützungsleistungen der Bayernhafen GmbH & Co KG im Genehmigungsverfahren gewährleistet werden. Die Gewerbelärmimmissionen der heute schon vorhandenen Betriebe werden mit Hilfe einer Dokumentation aller Veränderungen, dynamisch auf einem aktuellen Stand gehalten, damit bei größtmöglicher Flexibilität zu jedem Zeitpunkt sichergestellt werden kann, dass bei Neuansiedelungen die Einhaltung der im Rahmen des Verfahrens angepassten Orientierungswerte und damit der Schutz der Wohnnachbarschaft gewährleistet ist.

Die Grundstückseigentümerin erbringt dafür einen Nachweis in Form der Fortschreibung der Immissionsbilanzen für die festgesetzten Teilflächen.

Zu diesem Zweck ist von ihr, als Grundstücksverantwortlichen, eine Immissionsbilanzdatenbank für das gesamte SO GVZ Hafen zu führen, welche bei jeder Neuansiedlung oder auch wesentlichen Änderungen im Bestand aktualisiert wird und der die real noch zur Verfügung stehenden Kontingente in den Teilflächen entnommen werden können.

An Stellen, an denen der Betriebsbestand bereits eine – rechnerischen oder tatsächlichen - Ausschöpfung der maßgeblichen Zwischenwerte verursacht, werden Neuansiedlungen von Betrieben erst dann durchgeführt werden, wenn lärmschutzrechtlich „Raum“ für die Neuansiedlung geschaffen wurde.

Die „Maßnahme“ des privatrechtlichen Geräusch- bzw. Flächenmanagements, das bislang von der Bayerischen Landeshafenverwaltung bereits für den Bestandsbereich verantwortungsvoll durchgeführt wurde und das im Urteil des BayVGh vom 02.08.2005 (14 N 04.2372) als ausreichend zur Sicherstellung des erforderlichen Schutzes der Nachbarschaft vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen angesehen wurde, wird seit der Privatisierung zum 01.06.2005 von der Bayernhafen GmbH & Co. KG als der Rechtsnachfolgerin der Landeshafenverwaltung weitergeführt.

Die verkehrlich bedingten Lärmbelastungen werden an den meisten Straßenabschnitten im näheren Hafenumfeld als sehr hoch eingestuft.

Mit zunehmender Hafenentfernung erfolgt eine schnelle Ausdünnung des hafenbedingten Verkehrs und aktuelle Verkehrszählungen zeigen eine deutliche Abnahme des zielgerichteten Hafenverkehrs auf, stellen gleichzeitig aber eine Verkehrszunahme auf den umliegenden Straßen fest. Dies lässt den Schluss zu, dass für einen Großteil der Verkehrslärm-Überschreitungen im Hafenumfeld vor allem eine allgemeine, nicht aber hafenbedingte Grundbelastung ursächlich ist.

Der vorhandene sehr hohe Verkehrslärmpegel im Hafenumfeld wird maßgeblich durch den Verkehr auf der Autobahn A 73, der Straße Finkenbrunn und der Hafenstraße sowie der Schienenstrecke Nürnberg-München geprägt. Diese Verkehrswege fallen in die Zuständigkeitsbereiche der jeweiligen Baulastträger, die im Rahmen ihrer Kompetenz und Möglichkeiten bereits Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt haben.

Verkehrslärm, der durch den Hafenausbau verursacht wird und der einen relevanten Beitrag zum Lärmniveau liefert, d. h. Verkehrslärm in einem Teilbereich der Hafenstraße, wird durch den Bau einer Lärmschutzwand in dem fraglichen Abschnitt mehr als kompensiert. Es werden Pegelminderungen von bis zu 3 dB (A) in den Obergeschossen der betroffenen Wohngebäude und noch höhere in den unteren Geschossen erzielt.

Das Verkehrslärmniveau in den anderen als kritisch anzusehenden Bereichen Eibach und Finkenbrunn wird sich in den nächsten Jahren trotz Hafenausbau auf Grund der allgemeinen Verkehrsentwicklung voraussichtlich geringfügig senken. Lediglich, falls der Frankenschnellweg nicht ausgebaut werden sollte, wäre im Verhältnis zum Bestand eine minimale Anhebung des Niveaus um 0,2 dB (A) zu verzeichnen.

Der Gesamtanteil des hafenbedingten Verkehrs ist in den restlichen umliegenden umliegenden Wohngebieten sehr gering und vernachlässigbar.

Insofern erscheint ein Hafenausbau auch vor dem Hintergrund der Verkehrslärmproblematik vertretbar.

I.8.8. BODENSANIERUNG erforderlich/ ALTLASTENBESEITIGUNGEN

Die Bayernhafen GmbH & Co. KG und Hafen Nürnberg- Roth GmbH verpflichten sich, auf den Grundstücken im Vertragsgebiet, sofern sie nicht der Stadt gehören, etwa vorhandene Altlasten in demjenigen Umfang zu beseitigen, wie es die künftige Nutzung der Grundstücke voraussetzt. Die Beseitigungspflicht beschränkt sich auf die gesetzlich vorgeschriebenen Abhilfemaßnahmen (Schutzbedürfnisse im Sinne von § 4 Abs. 4 BBodSchG). Als Altlasten im Sinne dieses Vertrages sind Belastungen der Umwelt, vor allem des Bodens und des Wassers, durch Stoffe (Abfälle und sonstige umweltgefährdende Stoffe) im Bereich von Altablagerungen und Altstandorten zu verstehen, wenn aufgrund einer Gefährdungsabschätzung feststeht, dass eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung vorliegt und zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind (vgl. § 2 Abs. 5 BBodSchG).

Die Bayernhafen GmbH & Co. KG und Hafen Nürnberg- Roth GmbH verpflichten sich, alle Maßnahmen zur Erkundung, Gefahrenabschätzung, Sicherung und Beseitigung festgestellter Altlasten im Sinne von Absatz 1 in engem Benehmen mit den zuständigen Fachbehörden durchzuführen.

I.9. KOSTEN

STÄDTEBAULICHER VERTRAG

Die Bayernhafen GmbH & Co. KG verpflichtet sich gegenüber der Stadt Nürnberg zur Errichtung einer 90 Meter langen 2 Meter hohen Lärmschutzwand an der Nordseite der Hafenstraße im Bereich der Kreuzung Bremer Straße, zur Unterstützung der Stadt und der Antragsteller im Genehmigungsverfahren sowie zur Durchführung ökologischer Ausgleichsmaßnahmen auf internen und externen Flächen.

Die Verteilung der weiteren im Rahmen der Umsetzung entstehenden Kosten wird bei Bedarf jeweils im Detail von der Hafenverwaltung auf Basis des „Hafenvertrages“ geregelt.

(Erschließung, Finanzierung, Mittelbereitstellung MIP)

Gemäß §§ 7 und 11 des Hafenvertrages vom 11.11.1966 ist die Stadt Nürnberg zur Herstellung und dem Unterhalt der Erschließungsanlagen verpflichtet. Beiträge nach BauGB für eine erstmalige Herstellung fallen nicht an. Erbrachte Leistungen werden in das so genannte „partiarchische Darlehen“ eingebracht.

Bei Maßnahmen an bestehenden Straßen muss eine Erhebung von Straßenausbaubeiträgen im Einzelfall geprüft werden.

Es fallen für folgende Maßnahmen Kosten an:

Straßenbau (Hamburger Straße, Antwerpener Straße, Koper Straße, Triester Straße)

Begrünungsmaßnahmen

Straßenbeleuchtung

Verkehrsregelungstechnik

Ausbau der Anlegestelle für Kabinenschiffe (im B-Plangebiet 7.000 000 €)

Gesamtkosten: 12.129.000 €

Folgekosten pro Jahr: 83.500 €

Nürnberg, den 01.07.2009
Stadtplanungsamt

Weber

Leiter Stadtplanungsamt