

A. Festsetzungen

- WA** Allgemeines Wohngebiet
 - Die Lärmschutzbebauung im Osten (WA 1) ist in der Reihenfolge zuerst vor der Wohnbebauung im WA 2, WA 3 und WA 4 zu errichten.
- F** Gemeinbedarfsfläche: Feuerwehr
 - Die Feuerwehr mit Lärmschutzwand ist in der Reihenfolge zuerst vor der Wohnbebauung im WA 1, WA 2, WA 3 und WA 4 zu errichten.
- z.B. 0,4 Grundflächenzahl (GRZ)
 - Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von
 - Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten
 - baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird nicht mitzurechnen.
- (1,2) Geschossflächenzahl (GFZ)
 - Die Geschossflächenzahl kann für die Bebauung im WA 1 bis 1,7 überschritten werden, um den Belangen des Lärmschutzes zum östlich angrenzenden Gewerbegebiet und zur Bahntrasse gerecht zu werden. Die Grundflächenzahl im WA 3 kann bis 0,5 (die Geschossflächenzahl bis 1,4) und die im WA 4 bis 0,5 (die Geschossflächenzahl bis 1,5) überschritten werden.
- z.B. III Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
- IV Zahl der Vollgeschosse zwingend
- Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebiets
 - a abweichende Bauweise
 - Gebäude über 50 m Länge sind zulässig
 - für die Feuerwehr ist Grenzbebauung (im Nordwesten und Nordosten) zulässig
 - o offene Bauweise
- Baulinie
- Baugrenzen
 - Ein Vortreten von Gebäudeteilen bis 1 m Tiefe ist zulässig, bis max. 50 % der Fassadenlänge.
- St/Cp/Ga Fläche für Stellplätze, Carports und Garagen
 - Je Reihenhaus oder Doppelhaushälfte im WA 2 und WA 3 sind 2 Stellplätze nur auf den dafür ausgewiesenen Fläche zulässig.
 - Die Carports/Garagen parallel zur Feuerwehr sind mit geschlossener, massiver Rückwand 3,0m hoch zu errichten, für Stellplätze muss eine 3,0 m hohe südliche Lärmschutzwand errichtet werden ab Grundstücksgrenze Rotensteinstraße bis zum Feuerwehrgebäude (ohne Lücke - direkt angrenzend).
- TGa Fläche für Tiefgaragen (mit Einfahrt)
 - mit mindestens 60 cm Erdüberdeckung und OK Erdüberdeckung nicht höher als OK Straßenterrain
- Straßenbegrenzungslinie
- Straßenverkehrsfläche
- Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Öffentlichkeit und der Versorgungsträger
- Innerhalb der im Bebauungsplan gekennzeichneten Sichtflächen dürfen außer Zäunen neue Hochbauten nicht errichtet werden; Wälle, Sichtschutzzäune, Anpflanzen aller Art und Zäune sowie Stapel, Haufen u. ä. mit dem Grundstück nicht fest verbundene Gegenstände dürfen nicht angelegt werden, wenn sie sich mehr als 0,80 m über die Fahrbahnebene erheben. Ebenso wenig dürfen dort genehmigungs- und anzeigefreie Bauten oder Stellplätze errichtet und Gegenstände gelagert oder hinterstellt werden, die diese Höhe überschreiten. Dies gilt auch für die Dauer der Bauzeit. Einzelbaumpflanzungen im Bereich der Sichtflächen sind mit der Straßenbauverwaltung abzustimmen.
- Erhaltungsgebot für Gehölze / Einzelbäume
- Pflanzgebot für standortheimische Laubbäume (hochstämmig, Stammumfang mind. 18 - 20 cm, 4 x verschult) Die Pflanzung der Bäume muss in mindestens 12,5 m² großen und 1,5 m tiefen, unversiegelten bzw. vor Verdichtung geschützten Baumscheiben gemäß DIN 18916 erfolgen.
- entfallende Bäume
- Pflanzgebot für standortheimische Hecken / Sträucher (Heister: mind. 200 - 250 cm Größe, 2 x verschult; Sträucher: mind. 80 - 100 cm Größe, verschult)
- Dachbegrünung
 - Pflanzgebot für Dachbegrünung
 - Dachflächen mit Neigung bis 10 % sind dauerhaft mit geeigneten Wildpflanzen - Vegetationsschicht mind. 5 cm - extensiv zu begrünen.
- Fassadenbegrünung
 - Pflanzgebot für Kletterpflanzen / Fassadenbegrünung an fensterarmen bzw. -freien Wandflächen (Mindestgröße der Pflanznischen für Kletterpflanzen: 0,5 m²; Pflanzenqualität: mit Topfballen, 2 x verschult)
- Freiflächen
 - Grundstücksfreiflächen sind zu begrünen, gärtnerisch zu gestalten und mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen (mind. 20 % der Grundstücksfreifläche).
 - Auf den nicht für eine Bebauung vorgesehenen Flächen müssen vorhandene Bäume erhalten bleiben.
 - Zur Reduzierung der Bodenversiegelung sind versickerungsfähige Beläge zu verwenden (z.B. für Wege, Straßen, Stellplatzanlagen). Die Wasserdurchlässigkeit beschränkende Befestigungen, wie Asphaltierung und Betonierung, sind nur dann zulässig, wenn ihr Zweck eine derartige Ausführung erfordert.
 - Das Niederschlagswasser der Baugrundstücke ist auf den jeweiligen Grundstücksfreiflächen zu versickern bzw. zurückzuhalten (§ 9 Abs. 1 Nr. 14). Sollte aufgrund der Bodenbeschaffenheit eine Versickerung nicht in ausreichendem Maße möglich sein, sind geeignete Maßnahmen zur Regenrückhaltung (Zisternen, Teiche, etc.) zu errichten. Je angefangene 30 m² überbaute bzw. versiegelte Fläche ist ein Fassungsvermögen von 1 m³ vorzusehen. Die Flächen begrünter Dächer mit einer Substratdicke von mind. 5 cm sind nicht einzurechnen. Die Nutzung des Regenwassers als Brauchwasser (Gartenbewässerung, Toilettenspülung, etc.) wird empfohlen.

- Im Rahmen der bauaufsichtlichen Genehmigung oder des Genehmigungs-Freistellungsverfahrens ist ein Freiflächengestaltungsplan vorzulegen, der insbesondere den geforderten Be- und Durchgrünungsmaßnahmen Rechnung trägt und neben der Planungskonzeption auch über Art, Größe und Qualität der Gehölze Aufschluss gibt.
- Die Baumschutzverordnung der Stadt Bamberg sowie die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und die RAS-LG4 sind zu berücksichtigen. Fällanträge sind ggf. mind. 4 Wochen vorher und aus Artenschutzgründen möglichst für die Zeit vom 01.10. - 28.02. beim Amt für Umwelt-, Brand- und Katastrophenschutz zu stellen.
- Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen:
 - An den nordöstlichen Fassaden des Gebäuderiegels parallel zur Bahnlinie und an der südlichen Giebelseite, sind zu Wohnzwecken genutzte, schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 ausgeschlossen.
 - Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nach außen abschließende Bauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen mit Ausnahme von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen so auszuführen, dass die nach DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", Ausgabe November 1989 "Anforderungen und Nachweise" sowie Beiblatt 1 zur DIN 4109 "Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren" geforderten Schalldämmmaße entsprechend den in der Zeichnung (vergleiche Anlage 5 der schallschutztechnischen Untersuchungen in Anlage zur Begründung) eingetragenen Lärmpegelbereichen eingehalten werden. Die in der Planzeichnung durch römische Zahlen ausgedruckten Werte entsprechen dabei den Ziffern der Lärmpegelbereiche aus der DIN 4109, Tabelle 8 "Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen". Hinweis: Je nach Lärmpegelbereich ist in bestimmten Fällen zu beachten, dass Fensterkonstruktionen zu verwenden sind, die eine ausreichende Belüftung der Räume bei Einhaltung des Schalldämmmaßes gewährleisten, soweit dies in der DIN 4109 gefordert wird.
 - Ausnahmen von den vorstehenden Festsetzungen sind zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass die Anforderungen der DIN 4109, Ausgabe November 1989, aufgrund der Ausrichtung der Fassade, der baulichen Entwicklung oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z. B. hinterlüftete vorgehängte Glasfassaden oder Wintergärten eingehalten werden und durch Sachverständige nachgewiesen wird, dass diese Maßnahmen ausreichend sind.
- Immissionsschutzwand zwischen Münchner Ring und Wohnbebauung (transparent)
 - Höhe 10,0 m im Bereich der Lückenschließung zwischen Feuerwehrgebäude und östlicher Lärmschutzbebauung,
 - Höhe 7,0 m im Bereich des Baurechtsrahmens für das Feuerwehrgebäude.
- Gestaltung FD/PD
 - Dachform und Dachneigung sind durch Planeintrag festgesetzt:
 - Flachdach/Pultdach
 - Fassaden fortlaufender Gebäudeteile sind möglichst einheitlich zu gliedern und zu gestalten.
- Freileitungen
 - Telekommunikationsleitungen sind aus stadtgestalterischen Gründen unterirdisch zu verlegen, Freileitungen sind nicht zulässig.
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

B. Nachrichtliche Übernahme

Gemäß § 9 (1 und 2) FStrG verläuft entlang des Münchner Rings eine Bauverbotszone von 20 m und eine Baubeschränkungszone von 40 m. Vorhaben in diesem Bereich sind mit dem Straßenbaumt Bamberg abzustimmen.

Werbeanlagen: Werbende oder sonstige Hinweisschilder sind gemäß § 9 Abs. 6 FStrG innerhalb der Anbauverbotszone unzulässig. Außerhalb der Anbauverbotszone sind sie so anzubringen, dass die Aufmerksamkeit des Kraftfahrers nicht gestört wird (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB).

Eine Ausnahmebefreiung von der Anbauverbotszone von 20,0 m gemessen vom Fahrbahnrand, kann ausschließlich für die Errichtung von Lärmschutzanlagen (Wall, Wand, Wall-Wand-Kombinationen) und deren Bepflanzung sowie Stellplätze, Parkplätze erteilt werden.

Unmittelbare Zufahrten von den Grundstücken zur B 22 sind nicht zulässig. Bestehende Zufahrten sind aufzulassen.

C. Hinweise

- bestehende Gebäude mit Hausnummer
- bestehende Grundstücksgrenzen
- z.B. 4471/56 Flurstücksnummern
- Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	Zahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl (GRZ)	Geschoßflächenzahl (GFZ)
Bauweise	Dachform / Dachneigung
- Feuerwehrezufahrt: Eine Feuerwehrezufahrt ist zu gewährleisten - die DIN 14090 einzuhalten.
- Boden- und Bodenkmal: Aufgedundene Bodenkmal sind unverzüglich der Archäologischen Außenstelle für Oberfranken, Schloss Seehof, 96117 Memmelsdorf und der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Bamberg - Stadtarchäologie anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 Bay. DSchG) sowie unverändert zu belassen (Art. 8 Abs. 2 Bay. DSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art. 7 Abs. 1 Bay. DSchG)
- Energie: Zur Einsparung von Energie und zur Minimierung der Schadstoffbelastung der Umwelt sind die Bauvorhaben so zu planen und auszuführen, daß auf Dauer ein möglichst geringer Energiebedarf entsteht. Die Nutzung regenerativer Energien sollte vorrangig sein.
- Bodenverunreinigungen: Das Umweltamt der Stadt Bamberg ist umgehend zu informieren, falls Bodenverunreinigungen oder Auffüllmaterialien festgestellt werden. Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes treten innerhalb des Geltungsbereiches die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 241 Y von 2006 außer Kraft.

Die Stadt Bamberg hat mit Beschluss des Bau- und Werkssenates vom die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans wurde am ortsüblich bekanntgemacht.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit Unterrichtung und Erörterung zum Bebauungsplan - Konzept in der Fassung vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden. Zu dem Konzept des Bebauungsplans wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom bis beteiligt.

Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom wurde mit Begründung und Umweltbericht und allen wesentlichen Unterlagen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis beteiligt.

Die Stadt Bamberg hat mit Beschluss des Bau- und Werkssenates vom den Bebauungsplan Nr. in der Fassung vom gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Stadt Bamberg
Bamberg,

Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan Nr. wurde am gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekanntgemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

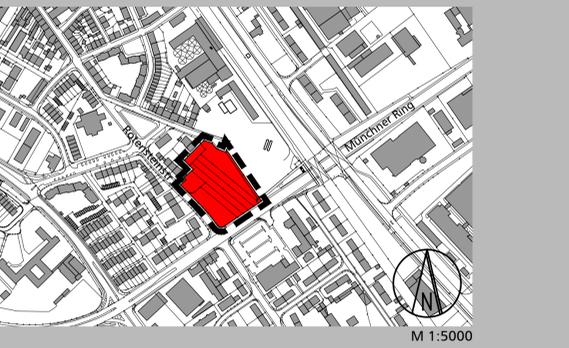
Stadt Bamberg
Bamberg,

Gmkg: Bamberg
Gebiet: 241/243
Blatt: 84-21.19



241Z Bebauungsplan

zwischen Rotensteinstraße und Münchner Ring
mit integriertem Grünordnungsplan



Bamberg, 02.12.2014
Baureferat
Stadtplanungsamt

Thomas Beese Baureferent
Andreas Burr Bauberrat
Bearb.: Marie-Luise Krause
Gez.: Sonja Knöppel

StadtCAD 14 / AutoCAD 2014 Y:\BPLAN\Bebauungspläne\241_Z\Planung\241z_bplan3_02_12_2014.DWG (S.knoppel)

241 Z

Bebauungsplanverfahren mit integriertem Grünordnungsplan

ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 241 Y

für das Gebiet zwischen Rotensteinstraße und Münchner Ring

Begründung

zum Plan vom 02.12.2014

1. Anlass der Planung

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 241 Y von 2006 geplante gewerbliche Entwicklung des Teilbereiches unmittelbar angrenzend an die Rotensteinstraße und den Münchner Ring konnte bisher nicht realisiert werden – auch aufgrund der bestehenden Eigentumsverhältnisse des aus langgestreckten schmalen Parzellen bestehenden Gebietes, die sich in Teilen im Besitz verschiedener Mitglieder einer Erbengemeinschaft, der Stadt Bamberg und teilweise auch im Miteigentum der Stadt Bamberg befinden.

Die Stadt Bamberg beabsichtigt in diesem Gebiet einen Feuerwehrstandort zu realisieren. Der übrige Bereich soll für Wohnen aufgeplant werden. Hierzu ist eine Bereinigung der Grundstückseigentumsverhältnisse und somit eine Umlegung notwendig.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Wohnnutzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

2. Beschreibung des Plangebietes

Es bestehen schwierige lärmtechnische Voraussetzungen für dieses Gebiet, das umgeben ist von nordöstlich angrenzendem Gewerbe (Mälzerei) entlang der Bahnlinie und im Südosten von der stark befahrenen Bundesstraße Münchner Ring. Im Südwesten wird das Gebiet von der Rotensteinstraße und im Nordwesten von bestehender Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern begrenzt.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 0,89 ha.

3. Darstellung im Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan weist den Bereich nördlich der Kreuzung zwischen Münchner Ring und Rotensteinstraße als eingeschränktes Gewerbegebiet aus, an welches nordwestlich gemischte Baufläche (bis zur bestehenden Wohnbaufläche) angrenzt.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Sanierungsgebietes - Soziale Stadt „Gereuth-Hochgericht“.

Im Teilplan Landschaftsplan ist das gesamte Plangebiet als Wohnsiedlungsbereich (Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, wohnorientierte Sonderbau- und Gemeinbedarfsfläche) und Bereich mit erforderlichem Grünordnungsplan mit vorzunehmenden Gehölzpflanzungen entlang des Münchner Rings dargestellt. Die südwestlich angrenzende Rotensteinstraße ist eine Hauptwegebeziehung.

Die neue Planung weist für den geplanten Standort der Feuerwehr im südlichen Bereich entlang des Münchner Rings Fläche für Gemeinbedarf – Feuerwehr aus. Die übrige Fläche ist Wohnbaufläche, für die Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen zum im Nordosten an den Geltungsbereich angrenzenden eingeschränkten Gewerbegebiet der Mälzerei sowie im Südosten zum Münchner Ring hin vorzunehmen sind.

Der Flächennutzungsplan wird entsprechend den neuen planerischen Zielen im Parallelverfahren geändert.

4. Planungsrechtliche Situation

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 241 Y (von 2006), in dem die Erlichstraße mit einem Wendehammer endet und als Gehweg/Radweg bis zum Münchner Ring fortgeführt wird. Westlich davon wird das bestehende Wohngebiet mit einer weiteren Wohnbaufläche abgerundet, an die dann südlich ein Mischgebiet und weiter südlich eingeschränktes Gewerbegebiet bis zum Münchner Ring angrenzt.

Der östlich an den Geltungsbereich angrenzende Bereich jenseits des Geh- und Radweges ist als eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen, an das bis zur Bahnlinie (geplante ICE-Strecke) Industriegebiet angrenzt. Der Bereich zwischen Erlichstraße und nordöstlich angrenzender Wohnbebauung ist als Mischgebiet definiert.

Dieser Bebauungsplan wird mit Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 241 Z innerhalb dessen Geltungsbereich aufgehoben.

5. Erläuterung der Planung

Das derzeit brachliegende Plangebiet schließt an die im Norden des Quartiers Münchner Ring / Rotensteinstraße / Erlichstraße bestehende Wohnbebauung in südlicher Richtung an.

Geplant ist die Errichtung einer Feuerwehr (zweigeschossig) im südlichen Eckbereich zwischen Münchner Ring und Rotensteinstraße. Auf dem übrigen Gebiet sind dreigeschossige Reihen-, Doppel- bzw. Mehrfamilienhäuser vorgesehen, sowie ein viergeschossiges Wohngebäude als Lärmschutzbebauung. Dieses dient der Abschirmung des Gebietes zum angrenzenden Gewerbegebiet und zur angrenzenden Bahnlinie im Osten. Die Wohnnutzung muss sich dabei zur lärmabgewandten Seite orientieren. Die Stellplätze sind in einer Tiefgarage mit Zufahrt von der Erlichstraße geplant.

Zur Erschließung der Planung führt im Nordosten von der Erlichstraße eine private Stichstraße zur Anbindung der mittleren Wohnhäuser, sowie der Tiefgarage für den Wohnblock in das Gebiet, an der nördlich Stellplätze angeordnet sind.

Im Südwesten führt von der Rotensteinstraße aus zwischen Feuerwehrgrundstück und Wohnbebauung eine weitere private Stichstraße mit südlich angeordneter Parkierung in das Gebiet, die entlang der Wohnhäuser miteinander verbunden sind. Carports bzw. Garagen sind 3 m hoch zu errichten – werden Stellplätze errichtet, ist eine 3 m hohe Lärmschutzwand zwischen Rotensteinstraße und Feuerwehrgebäude (lückenlos) südlich vorzulagern.

Südlich der Stichstraße ist die Feuerwehr zweigeschossig für bis zu drei Feuerwehrstellplätze mit erforderlichen Nebenräumen geplant.

Die Giebelseite des östlichen Wohnblocks sowie das Feuerwehrgebäude werden im Abstand von ca. 17 m vom Münchner Ring - Straßenkante (somit weiter entfernt als die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 241 Y bestehende Baugrenze im Abstand von 13 m) innerhalb der Bauverbotszone (20 m) und Baubeschränkungszone (40 m) entlang des Münchner Rings errichtet.

Entlang des Feuerwehrgebäudes bis zum Wohnblockgiebel ist zum Immissionsschutz eine Lärmschutzwand erforderlich – die straßenseitige Wand des ansonsten zweigeschossigen Feuerwehrgebäudes ist in 7 m Höhe zu errichten, der Lückenschluss zwischen Feuerwehrbaurecht und viergeschossigem Wohnblock im Osten ist mit einer 10 m hohen Lärmschutzwand (transparent) erforderlich.

Für den entlang des Münchner Rings bestehenden 2,50 m breiten Geh- und Radweg wird im Bebauungsplan eine Verbreiterungsmöglichkeit auf 4,50 m planungsrechtlich gesichert, um die Radwegführung zu verbessern.

Nördlich davon sind hinter einer Baumreihe die Pkw-Stellplätze für die Feuerwehrleute angeordnet mit (privater) Zufahrt von der Erlichstraße zwischen der Grundstücksgrenze zur Mälzerei und viergeschossigem Wohnblock (WA 1). Die Ausfahrt für die Feuerwehr-Pkws erfolgt zur Rotensteinstraße.

Das Gebiet ist über die Bushaltestellen Wolfgangplatz und Gereuthstraße gut an den ÖPNV angebunden.

6. Grünordnung

Dem gemäß Landschaftsplan erforderlichen Grünordnungsplan sowie einer vorzunehmenden Gehölzpflanzung entlang des Münchner Rings wird im Bebauungsplanverfahren mit integriertem Grünordnungsplan durch Pflanzgebote für Bäume und Sträucher auf Grundstücksfreiflächen – sowie entlang des Münchner Rings Rechnung getragen.

Die nicht überbauten privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und zu erhalten.

Auf die nicht überbaute Decke der Tiefgarage unter dem östlichen Wohnblock ist eine mindestens 60 cm dicke Bodenschicht aufzubringen und dauerhaft zu begrünen.

Die Einhaltung der Festsetzungen ist durch einen qualifizierten Freiflächengestaltungsplan zum Bauantrag nachzuweisen.

7. Eingriffs-/Ausgleichsregelung

Beim Plangebiet handelt es sich um einen bereits durch einen Bebauungsplan überplanten innerstädtischen Bereich.

Aufgrund des bisherigen Planungsrechts waren bereits Baurechte für gewerbliche und gemischte Nutzungen im Plangebiet vorhanden – es erfolgt eine Neuordnung des Gebietes, mit dem Ziel, Wohnungsbau zu ermöglichen.

Unter Berücksichtigung der getroffenen grünordnerischen Festsetzungen (Pflanzgebote etc.) ist ein zusätzlicher Ausgleich gemäß Eingriffsregelung daher nicht notwendig.

8. Umweltbericht

Von der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 241 Z sind ausschließlich bereits überplante Flächen betroffen, somit handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung. Im integrierten Grünordnungsplan werden die Umweltbelange berücksichtigt. Die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und die Erstellung eines Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.

9. Schallschutztechnische Untersuchungen

Aufgrund der schwierigen Lage des Plangebietes mit östlich angrenzendem Gewerbe (Mälzerei), woran wiederum im Osten die Bahnlinie angrenzt und im Süden anliegendem Münchner Ring, der als Bundesstraße stark befahren ist, wurde eine schallschutztechnische Untersuchung durch die iBAS Ingenieurgesellschaft mbH, Bayreuth, erforderlich.

Im Ergebnis der schallschutztechnischen Untersuchung vom 12.06.2014 wird deutlich, dass durch den Verkehrslärm die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 tags und nachts teils stark überschritten werden.

Somit werden eine ca. 7 m hohe Lärmschutzwand im Süden, die im Südosten zum Lückenschluss 10 m Höhe erfordert, und hohe Anforderungen an den passiven Lärmschutz besonders für das IV-geschossige Gebäude im Osten erforderlich.

Durch die Ausbildung einer 3 m hohen Garagen- bzw. Carportzeile nördlich der Feuerwehr (bei Ausführung von Stellplätzen ist eine 3 m hohe Lärmschutzwand erforderlich) kann die Lärmschutzwand entlang des Münchner Rings mit dem Feuerwehrgebäude enden, womit die Sicht für die ausfahrenden Feuerwehren gewährleistet wird.

Ergänzend zum Gutachten von IBAS wird für den Bebauungsplan u.a. folgende Festsetzung vorgeschlagen: An den nordöstlichen Fassaden des viergeschossigen Gebäuderiegels parallel zur Bahnlinie und an der südlichen Giebelseite sind zu Wohnzwecken genutzte, schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 ausgeschlossen.

10. **Baureihenfolge, Flächentausch, Anschluss Privatflächen an Nahwärmenetz Mälzerei, Entwässerung**

Für die Realisierung des Bebauungsplanes ist die Baureihenfolge aus lärmschutztechnischer Sicht festzulegen. Es wird daher festgesetzt, dass die viergeschossige Lärmschutzbebauung parallel zur Bahnlinie und die lärmabschirmende Feuerwehrbebauung entlang des Münchner Rings vor der weiteren Wohnbebauung errichtet werden müssen. Zur Sicherung wird ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen. Des Weiteren ist der verbindliche Flächentausch für die (freiwillige) Umlegung zu vollziehen. Die eventuelle Energieversorgung der Privatgebäude mit Fernwärme von der Mälzerei ist vertraglich zu regeln.

Öffentliche Kanäle liegen in Ehrlichstraße und Rotensteinstraße, so dass die mittleren Wohnhäuser (im WA 4), sowie die nordwestlichen Wohnhäuser (im WA 2) über Privatkanäle an diese öffentlichen Kanäle anzuschließen sind.

11. **Wohnbaulandmodell**

Seitens des Immobilienmanagements wird keine Erfordernis noch Verpflichtung für die Durchführung des Wohnbaulandmodells gesehen. Gemäß Grundsatzbeschluss zum Baulandmodell vom 24.04.1996 ist ein solches dann anzuwenden, wenn ein neues Wohngebiet ausgewiesen werden soll, das ohne Aufstellung eines Bebauungsplanes nicht möglich wäre.

Im vorliegenden Fall existiert mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan 241 Y jedoch bereits ein Bebauungsplan, der in seinem nördlichen Bereich ein Wohngebiet vorsieht und in dessen Mittelbereich „Mischgebiet“ ausgewiesen ist, welches eine Wohnbebauung grundsätzlich ebenfalls zulässt. Lediglich im südöstlichen Geltungsbereich ergibt sich eine räumlich eng begrenzte Verschiebung von „Gewerbe“ hin zu „Wohnen“.

Anlage: Schalltechnische Untersuchung vom 12.06.2014 (IBAS, Bayreuth)

Bamberg, 02.12.2014
Stadtplanungsamt

Stadt Bamberg
Amt für Umwelt, Brand- und
Katastrophenschutz
z. Hd. Herr Hemmer
Michelsberg 10
96049 BAMBERG

Messstelle n. § 26 BImSchG
VMPA-Prüfstelle n. DIN 4109

IBAS Ingenieurgesellschaft mbH
Nibelungenstraße 35
95444 Bayreuth

Telefon 09 21 - 75 74 30
Fax 09 21 - 75 74 34 3
info@ibas-mbh.de

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Datum

sh-13.6869-v02

12.06.2014

STADT BAMBERG, BEBAUUNGSPLAN NR. 241 Z, ROTENSTEINSTRASSE Schallschutztechnische Untersuchungen

AKTENVERMERK (2)

1. Situation und Aufgabenstellung

Die Stadt Bamberg plant im Bereich der Rotensteinstraße die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Schaffung eines allgemeinen Wohngebietes und eines Sondergebiets für die Feuerwehr.

Das Planvorhaben liegt im Einwirkungsbereich der östlich verlaufenden Bahnlinie Nürnberg – Bamberg sowie der südlich angrenzenden Bundesstraße B 22 (Münchner Ring). Zudem befinden sich in östlicher und nördlicher Nachbarschaft Gewerbe- und Industriebetriebe (u. a. eine Mälzerei).

Gemäß § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch sind in der Bauleitplanung unter anderem die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Der Lärmschutz, als wichtiger Teil, wird für die Praxis durch die DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, konkretisiert. Um möglichen Konflikten von der Lärmentwicklung her vorzubeugen und den entsprechenden gesetzlichen Anforderungen zu genügen, werden seitens des Amtes für Umwelt, Brand- und Katastrophenschutz der Stadt Bamberg schalltechnische Berechnungen für notwendig erachtet. Erste Ergebnisse sind im IBAS-Aktenvermerk (1), vom 10.06.2013, dokumentiert.

Vorbehaltlich einer Detailuntersuchung der durch die Feuerwehr zu erwartenden Geräuschimmissionen wird in einem ersten Schritt die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes geprüft, indem die auf das Plangebiet einwirkenden Geräusche aus Verkehr und Gewerbe untersucht werden. Vorliegend sollen die schalltechnischen Untersuchungen /15/ auf Basis der aktuellen Planunterlagen (mit geänderter Gebäudeanordnung) fortgeschrieben werden. Dabei sind insbesondere die Höhe der bislang auch schon ins Auge gefassten Lärmschutzwand, die Erfordernis der Fortsetzung der Lärmschutzwand westlich der Pkw-Durchfahrt sowie ggf. ein erhöhtes Pultdach der Garagen zu prüfen.

2. Verwendete Unterlagen

Für die Beurteilung wurden folgende Unterlagen verwendet:

- /1/ Bebauungsplanvorschlag zum Bebauungsplan 241 Z, Rotensteinstraße, Lageplan, Amt für Umwelt, Brand und Katastrophenschutz der Stadt Bamberg, E-Mail vom 04.06.2014;
- /2/ Höhenplan Bereich Rotensteinstraße / Münchner Ring, ohne Maßstab, Amt für Umwelt, Brand und Katastrophenschutz der Stadt Bamberg, E-Mail vom 05.06.2013;
- /3/ Genehmigungsbescheid (BlmSchG-Genehmigung) für die benachbarte Mälzerei, Auszug, Amt für Umwelt, Brand und Katastrophenschutz der Stadt Bamberg, E-Mail vom 05.06.2013;
- /4/ Verkehrszahlen auf der B 22 (Münchner Ring) im Bereich Rotensteinstraße, Stand 2010, Internetseite des Bayerischen Straßeninformationssystem (Baysis), www.baysis.bayern.de, Juni 2013;
- /5/ Frequentierungsdaten Schiene, Strecken 5100 und 5102, Deutsche Bahn, E-Mail vom 08.11.2011;
- /6/ Ortstermin mit Inaugenscheinnahme des Geländes, am 31.05.2013;
- /7/ Informationen zum Genehmigungsbescheid der Mälzerei, Telefonat mit Herrn Hemmer, Amt für Umwelt, Brand- und Katastrophenschutz der Stadt Bamberg, am 04.06.2013;
- /8/ Abstimmung zu den zu Grunde zu legenden Verkehrsdaten und den Frequentierungszahlen der Deutschen Bahn, Telefonat mit Herrn Schütz, Amt für Umwelt, Brand- und Katastrophenschutz der Stadt Bamberg, am 10.06.2013;
- /9/ Sechste AVwV vom 26.08.1998 zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm, GMBI. Nr. 26);
- /10/ DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien – Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999;

- /11/ DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau - Teil 1, Mai 1987 und Juli 2002;
- /12/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990;
- /13/ RLS-90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990;
- /14/ Schall 03, Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, Amtsblatt der Deutschen Bundesbahn Nr. 14 (1990);
- /15/ STADT BAMBERG, BEBAUUNGSPLAN NR. 241 Z, ROTENSTEINSTRASSE, Schallschutztechnische Untersuchungen, IBAS-Aktenvermerk (1), vom 10.06.2013.

3. Schalltechnische Anforderungen

3.1 Schallschutz im Städtebau (DIN 18005)

Gemäß § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch sind in der Bauleitplanung unter anderem die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Der Lärmschutz als wichtiger Teil wird für die Praxis durch die DIN 18005, "Schallschutz im Städtebau" konkretisiert /11/.

Danach 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 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.

Nach vorgenannter Norm 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.

Die vorgenannten Werte sind demnach keine Grenzwerte. Von ihnen kann bei Überwiegen anderer Belange als der des Schallschutzes abgewichen werden, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. bauliche Schallschutzmaßnahmen, Grundrissgestaltung) ein ausreichender Ausgleich geschaffen werden kann.

3.2 Verkehrslärmschutz im Verkehrswegebau

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 zu legen /12/. Für diesen Fall gelten die folgenden Immissionsgrenzwerte, die höher liegen als die Orientierungswerte der DIN 18005:

- 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).

Vorliegend ist die 16. BImSchV nicht unmittelbar anwendbar, die in ihr benannten Regelungen und Werte können aber im Rahmen der Planung erforderlichenfalls als Abwägungshilfe eine Rolle spielen.

4. Verkehrslärm

4.1 Verkehrslärmemissionen

Maßgebender, auf das Gebiet des Bebauungsplanes einwirkender Verkehrsweg ist die südlich verlaufende Bundesstraße B 22 (Münchner Ring). Zusätzlich ergeben sich Verkehrslärmimmissionen aufgrund der östlich verlaufenden Bahnstrecke. In Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Bamberg /8/ wird bei der Beurteilung des Planvorhabens vorerst auf die Bestandssituation abgestellt.

4.1.1 Straße

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke auf der B 22 für das Jahr 2010 liegt gemäß /4/ bei **19.547 Kfz**.

Tabelle 1: Ausgangsdaten und Emissionspegel der Straßen

Straßenabschnitt	stündliche Verkehrsbelastung M tags/nachts [Kfz/h]	zulässige Geschwindigkeit [km/h]	Lkw-Anteil p tags/nachts [%]	Steigung [%]	Emissionspegel Tag/Nacht $L_{m,E}$ [dB(A)]
B 22 südlich Plangebiet	1.124 / 195	50	3,4 / 4,2	≤ 5	63,6 / 56,4

Die Korrektur $D_{StrO} = 0$ dB für die Straßenoberfläche wurde gemäß Tabelle 4, Zeile 1, der RLS-90 festgelegt.

4.1.2 Schiene

Östlich des Plangebietes verläuft in Nord-Süd-Richtung die Bahnstrecke 5900 der Deutschen Bahn (südlich des Hauptbahnhofes). Für das Jahr 2010 wurden von der Deutschen Bahn Verkehrszahlen für die Bahnstrecken nördlich des Hauptbahnhofes Bamberg zur Verfügung gestellt (Strecken 5100 und 5102) /5/. In Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Bamberg /8/ ist zu erwarten, dass sich die nachts maßgebenden Güterzugzahlen für die Strecken nördlich und südlich des Hauptbahnhofes nicht wesentlich unterscheiden. Daher werden für die Bestandsbetrachtung die Frequentierungszahlen für die Strecken nördlich des Bahnhofes den Berechnungen zu Grunde gelegt, aus denen sich folgende Emissionsdaten ergeben:

- Strecke 5100: $L_{m,E} = 68,4 / 71,0$ dB(A) tags / nachts

- Strecke 5102: $L_{m,E} = 71,6 / 71,0$ dB(A) tags / nachts

4.2 Berechnungsverfahren

Die Berechnung des Schalldruckpegels erfolgt nach den einschlägigen Richtlinien, so für den Straßenverkehr nach RLS-90 /13/ und für den Schienenverkehr nach Schall 03 /14/.

Es werden alle für die Berechnungen relevanten Gegebenheiten (Lage der Schallquellen, reflektierende/abschirmende Gebäudefassaden, usw.) in den Rechner eingegeben. Insgesamt wird somit ein Modell der zu betrachtenden Wirklichkeit dargestellt.

An dieser Stelle sei angemerkt, dass es sich bei den Verkehrslärberechnungen richtliniengemäß um Mitwind-Mittelungspegel handelt.

Die im Rechner gespeicherten Daten sind in den Lageplänen im Anhang dargestellt. Es wurde das anerkannte und qualitätsgesicherte Schallausbreitungs-Berechnungsprogramm CadnaA¹ verwendet.

Bei den Berechnungen wurde als Abschirmung eine Schallschutzwand zum Schließen der Baulücke im südlichen Bereich, zum Münchner Ring, mit einer Höhe von 7 m berücksichtigt. Weiterhin wird zunächst die Fortsetzung der Wand westlich der Pkw-Durchfahrt im südwestlichen Plangebiet mit einer Höhe von 4,5 m einbezogen. Die Garagen / Carpots nördlich der Feuerwehr werden mit einer Höhe von 3 m in die Berechnungen eingestellt.

4.3 Berechnungsergebnisse für die Bestandszahlen 2010

Für die zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen wurden zur genaueren Analyse sogenannte Gebäudelärmkartenberechnungen durchgeführt.

Folgende Geräuschsituationen bezogen auf das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 241 Z sind im Anhang wiedergegeben:

- Anlage 2.1 / 2.2 **Verkehrslärm, Tag-/Nachtzeit,
maximaler Beurteilungspegel je Fassade**

Ergänzend wurde für die Außenbereiche im Plangebiet zur Tagzeit eine Rasterlärmkarte in einer Höhe von 1,6 m gerechnet (vgl. Anlagen 3.1ff).

Die Ergebnisse sind in 5 dB-Schritten farblich abgestuft dargestellt.

¹ Programmversion 4.3.144 (32 Bit); qualitätsgesichert nach DIN 45687:2006-05 (D); Akustik – Software - Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmissionen im Freien – Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen

Aus den Anl. 2.1 und 2.2 wird ersichtlich, dass es aufgrund der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen durch die angrenzenden Verkehrswege zu Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 /11/ von

tags	55 dB(A) und
nachts	45 dB(A),

insbesondere an den Fassadenabschnitten, die den o. g. Verkehrswegen kommt zugewandt sind, kommt.

Zur Tagzeit ist im Innenbereich lediglich punktuell mit Überschreitungen der Orientierungswerte zu rechnen. An der Süd- und Ostfassade des östlichen Gebäuderiegels ist mit Pegeln von 60 ... 67 dB(A) zu rechnen. Zur Nachtzeit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 im gesamten Plangebiet überschritten. Im Innenbereich werden Werte zwischen 48 dB(A) und 57 dB(A) erreicht, an der Süd- und Ostfassade des östlichen Gebäuderiegels ergeben sich Pegel von bis zu 63 dB(A).

Variantenberechnung Wandhöhe

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass an der Westfassade des östlichen Gebäuderiegels (damit dem "Innenbereich" zuzurechnen) im südlichen Bereich Pegel von bis zu 63 dB(A) tags bzw. 57 dB(A) nachts auftreten. Bei Erhöhung der unmittelbar an dieses Gebäude anschließenden Schallschutzwand bis zum nächsten westlich anschließenden Gebäude von bislang 3-geschossig auf 4-geschossig, d.h. auf eine Höhe von ca. 10 m, könnten hier Pegel von höchstens 58 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts erreicht werden. Diese Wandhöhe wäre aber noch aus städtebaulicher Sicht zu prüfen.

Variantenberechnung Fortsetzung Lärmschutzwand westlich Pkw-Durchfahrt

Bezugnehmend auf die in der Anlage 3.1 dargestellte Rasterberechnung wurden ergänzend die Auswirkung der Fortsetzung der Lärmschutzwand westlich der Pkw-Durchfahrt geprüft. In der Anlage 3.2 ist das Berechnungsergebnis ohne diese Fortsetzung dargestellt. Es zeigt sich, dass sich die Auswirkungen auf den Bereich zwischen Wand, Feuerwehr und Garagen beschränken (im übrigen Plangebiet kommt es nur zu marginalen Veränderungen). Hier sind durch den Wegfall der Wand um ca. 1 ... 3 dB höhere Pegel zu erwarten. In diesem Bereich befinden sich aber gemäß der Planzeichnung /1/ Verkehrsflächen und kein schutzbedürftiger Außenbereich, so dass aus fachtechnischer Sicht die Festsetzung der LSW nicht erforderlich ist.

Variantenberechnung Höhe Garagen

Die Garagen im Plangebiet, nördlich der Feuerwehr, wurden ergänzend mit einer Höhe von 5 m (statt einer üblichen Garagenhöhe von ca. 3 m) berücksichtigt. Das Ergebnis der entsprechenden Berechnung ist in der Anlage 3.3 dargestellt. Es zeigt sich, dass im Bereich nördlich der Garagen durch die Erhöhung der Garagen eine Pegelminderung um etwa 1 ... 2 dB festzustellen ist. Der Orientierungswert von 55 dB(A) tags wird in diesem Teil des Außenbereichs in jedem Fall eingehalten, so dass aus fachtechnischer Sicht auch mit üblichen Garagenhöhen ein ausreichender Schallschutz gegeben ist.

5. Schallimmissionen Gewerbelärm

5.1 Situation

Maßgebende auf das Plangebiet einwirkende Gewerbeflächen sind die östlich benachbarten Betriebsflächen einer Mälzerei. Gemäß Genehmigungsbescheid gelten für den Betrieb folgende schalltechnische Vorgaben:

"

3.2.9.2 Die Beurteilungspegel der von den geplanten Änderungsmaßnahmen an der Mälzerei ausgehenden Geräusche dürfen zusammen mit dem Lärmbeitrag der vorhandenen Anlagenteile, einschließlich des Fahrverkehrs und Verladebetriebes auf dem Betriebsgelände, folgende Immissionsrichtwerte nicht überschreiten:

• Immissionsort • Bezeichnung	• Immissionsrichtwert *)	
	• tags	• nachts
• Wohngebäude auf Fl.-Nrn.: Erlichstr.;Hochgericht;Hüttenfeldstr	• 58dB(A)	• 43dB(A)
• Nürnberger Str.	• 60dB(A)	• 45dB(A)
*) Die zulässigen Immissionsrichtwerte wurden unter Berücksichtigung der tatsächlichen baulichen Nutzung und des Grundsatzes der gegenseitigen Rücksichtnahme festgelegt		

"

5.2 Vorgehensweise und Berechnungsverfahren

Nach Rücksprache mit der Genehmigungsbehörde /7/ ist davon auszugehen, dass die Geräuscheinwirkung der Mälzerei die Immissionsrichtwerte gemäß Bescheid tags / nachts an der nächstliegenden Wohnbebauung nicht überschreitet. Mit dieser Maßgabe erfolgt eine "Rückrechnung" auf die entsprechenden Schallemissionskenndaten der Gewerbefläche (Bestimmung flächenbezogener Schalleistungspegel). Auf dieser Basis wird dann die Geräuscheinwirkung aus der Mälzerei auf das Plangebiet ermittelt. Für die Gewerbeflächen der Mälzerei wurden mittels o. g. Rückrechnung Emissionswerte von $L_{WA} = 58 / 43 \text{ dB(A)/m}^2$ tags / nachts ermittelt.

Die Berechnungen werden mit Hilfe einer EDV-Anlage durchgeführt. Es werden alle für die Berechnungen relevanten Gegebenheiten (Schallquellen, Immissionsorte, reflektierende Gebäudefassaden, usw.) in den Rechner eingegeben. Diese stellen somit ein Modell der zu betrachtenden Wirklichkeit dar.

Die Berechnung der Schalldruckpegel im Plangebiet erfolgte nach DIN ISO 9613, Teil 2 /10/, entsprechend den Vorgaben der TA Lärm /9/.

In dieser Norm wird ein auf alle Schallquellen anwendbares, einheitliches Verfahren für die Berechnung der Schallausbreitung angegeben. Aufgrund der topographischen Verhältnisse wird der Wert für die meteorologische Korrektur $C_{\text{met}} = 0$ dB gesetzt. Die so berechneten Pegel sind "Mitwind-Mittelungspegel".

5.3 Ergebnisse Gewerbelärmsituation

Folgende Geräuschsituationen bezogen auf den Gewerbelärm sind im Anhang wiedergegeben:

- Anlage 4.1 / 4.2 **Gewerbelärm, Tag-/Nachtzeit, maximaler Beurteilungspegel je Fassade**

Aufgrund der rückgerechneten Geräuscheinwirkung der Mälzerei ist unter Berücksichtigung eines gleichverteilten Flächenansatzes bis auf die nächstliegenden Gebäudefassaden der östlichen Gebäude mit einer Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärm zur Tag- und Nachtzeit zu rechnen. An den Ostfassaden der östlichen Gebäude wurden Pegel von bis zu 57 dB(A) / 42 dB(A) tags und nachts berechnet, also eine geringfügige Überschreitung der Orientierungswerte. Die Orientierungswerte für Mischgebiete werden aber noch deutlich unterschritten. Die berechneten Werte liegen somit deutlich, um mehr als 15 dB, unterhalb den Verkehrslärmimmissionen.

6. Zusammenfassung

Die Stadt Bamberg plant im Bereich der Rotensteinstraße die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Schaffung eines allgemeinen Wohngebietes und eines Sondergebiets für die Feuerwehr.

Das Planvorhaben liegt im Einwirkungsbereich der östlich verlaufenden Bahnlinie Nürnberg – Bamberg sowie der südlich angrenzenden Bundesstraße B 22 (Münchner Ring). Zudem befinden sich in östlicher und südlicher Nachbarschaft Gewerbe- und Industriebetriebe (u. a. eine Mälzerei).

Die Berechnungsergebnisse zum **Verkehrslärm** zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 im Plangebiet tags und nachts teils deutlich überschritten werden. Am östlichen Gebäuderiegel ist mit Pegeln bis zu 63 dB(A) nachts zu rechnen.

Bezüglich der Verkehrslärmimmissionen lässt sich konstatieren, dass eine Realisierung des Planvorhabens sehr hohe Anforderungen an den passiven Schallschutz stellt und einer sorgfältigen schalltechnischen Planung bedarf.

Vorbehaltlich einer Detailuntersuchung zur Geräuscheinwirkung durch die geplante Feuerwehr zeigen die Ergebnisse zum **Gewerbelärm**, dass sich aufgrund der benachbarten Mälzerei (unter Berücksichtigung der genehmigten bzw. zulässigen Geräuschbeiträge an der Bestandsbebauung) an der Ostseite des Plangebietes geringfügige Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 um bis zu 2 dB tags und nachts ergeben können. Im restlichen Plangebiet werden die Orientierungswerte eingehalten. Die zu erwartenden Mittelungspegel liegen im Vergleich zum Verkehrslärm um mehr als 15 dB niedriger.

IBAS GmbH



Dipl.-Ing. (FH) M. Hofmann



Dipl.-Phys. S. Hanrieder

Auftrag: 13.6869 Anlage: 1
Projekt: B-Plan Nr. 241 Z
Rotensteinstraße
Ort: Bamberg

Übersichtsplan

Maßstab: 1 : 1250
(im Original)





Auftrag: 13.6869 **Anlage:** 2.1
Projekt: B-Plan Nr. 241 Z
Ort: Bamberg

Gebäudelärmkarten
Maximaler Beurteilungspegel
je Fassade

TAGZEIT

Verkehrslärm

Legende

- Straße
- Kreuzung
- Schiene
- Haus
- Schirm
- 3D-Reflektor
- Höhenlinie
- Hausbeurteilung
- Rechengebiet

Maßstab: 1 : 1250
(im Original)



Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth
Tel. 0921/757430
email: info@ibas-mbh.de
136869_sh_r6_Verkehr.cna, 13.06.14
Version 4.3.144 (32 Bit)



Auftrag: 13.6869 **Anlage:** 2.2
Projekt: B-Plan Nr. 241 Z
Ort: Rotensteinstraße
 Bamberg

Gebäudelärmkarten
 Maximaler Beurteilungspegel
 je Fassade

NACHTZEIT

Verkehrslärm

Legende

- Straße
- Kreuzung
- Schiene
- Haus
- Schirm
- 3D-Reflektor
- Höhenlinie
- Hausbeurteilung
- Rechengebiet

Maßstab: 1 : 1250
 (im Original)



Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth
 Tel. 0921/757430
 email: info@ibas-mbh.de
 136869_sh_r6_Verkehr.cna, 13.06.14
 Version 4.3.144 (32 Bit)



Auftrag: 13.6869 **Anlage:** 3.1
Projekt: B-Plan Nr. 241 Z
 Rotensteinstraße
Ort: Bamberg

Rasterlärmmkarte
 Höhe: 1,6 m

TAGZEIT

Verkehrslärm

Legende

- Straße
- Kreuzung
- Schiene
- Haus
- Schirm
- 3D-Reflektor
- Höhenlinie
- Rechengebiet

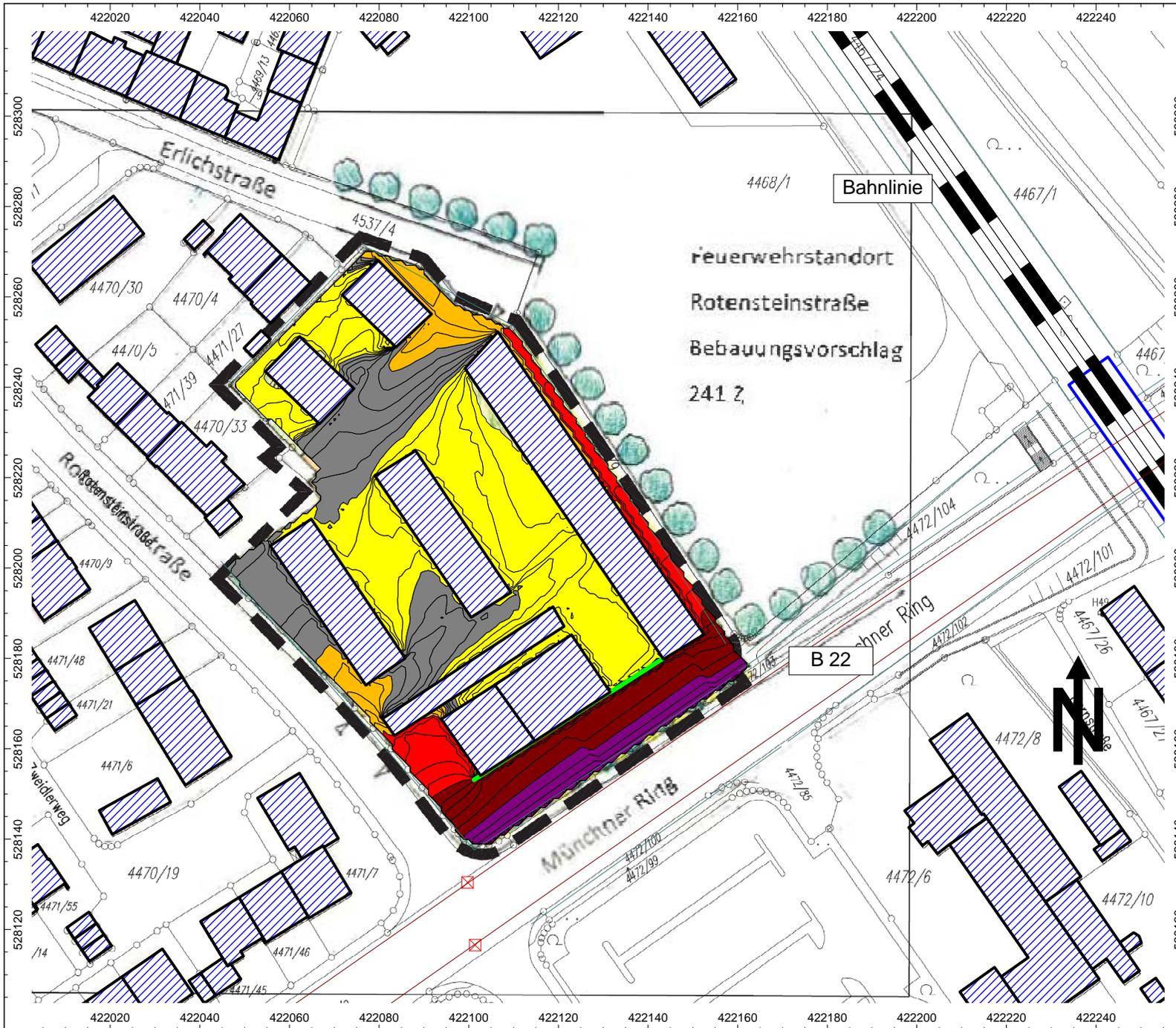
Pegel in dB(A)

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

Maßstab: 1 : 1250
 (im Original)



Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth
 Tel. 0921/757430
 email: info@ibas-mbh.de
 136869_sh_r6_Verkehr_Raster.cna, 12.06.14
 Version 4.3.144 (32 Bit)



Auftrag: 13.6869 **Anlage:** 3.2
Projekt: B-Plan Nr. 241 Z
 Rotensteinstraße
Ort: Bamberg

Rasterlärmmkarte
 Höhe: 1,6 m

TAGZEIT

Verkehrslärm

**Ohne Fortsetzung Lärmschutzw.
 westl. der Pkw-Durchfahrt**

Legende

- Straße
- Kreuzung
- Schiene
- Haus
- Schirm
- 3D-Reflektor
- Höhenlinie
- Rechengebiet

Pegel in dB(A)

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

Maßstab: 1 : 1250
 (im Original)



Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth
 Tel. 0921/757430
 email: info@ibas-mbh.de
 136869_sh_r6_Verkehr_Raster_2.cna, 12.06.14
 Version 4.3.144 (32 Bit)



Auftrag: 13.6869 **Anlage:** 4.1
Projekt: B-Plan Nr. 241 Z
 Rotensteinstraße
Ort: Bamberg

Gebäudelärmkarten
 Maximaler Beurteilungspegel
 je Fassade

TAGZEIT

Gewerbelärm

Legende

- Flächenquelle
- Kreuzung
- Haus
- Schirm
- 3D-Reflektor
- Höhenlinie
- Hausbeurteilung
- Rechengebiet

Maßstab: 1 : 1250
 (im Original)



Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth
 Tel. 0921/757430
 email: info@ibas-mbh.de
 136869_sh_r4_Gewerbe.cna, 12.06.14
 Version 4.3.144 (32 Bit)



Auftrag: 13.6869 **Anlage:** 4.2
Projekt: B-Plan Nr. 241 Z
Ort: Rotensteinstraße
 Bamberg

Gebäudelärmkarten
 Maximaler Beurteilungspegel
 je Fassade

NACHTZEIT

Gewerbelärm

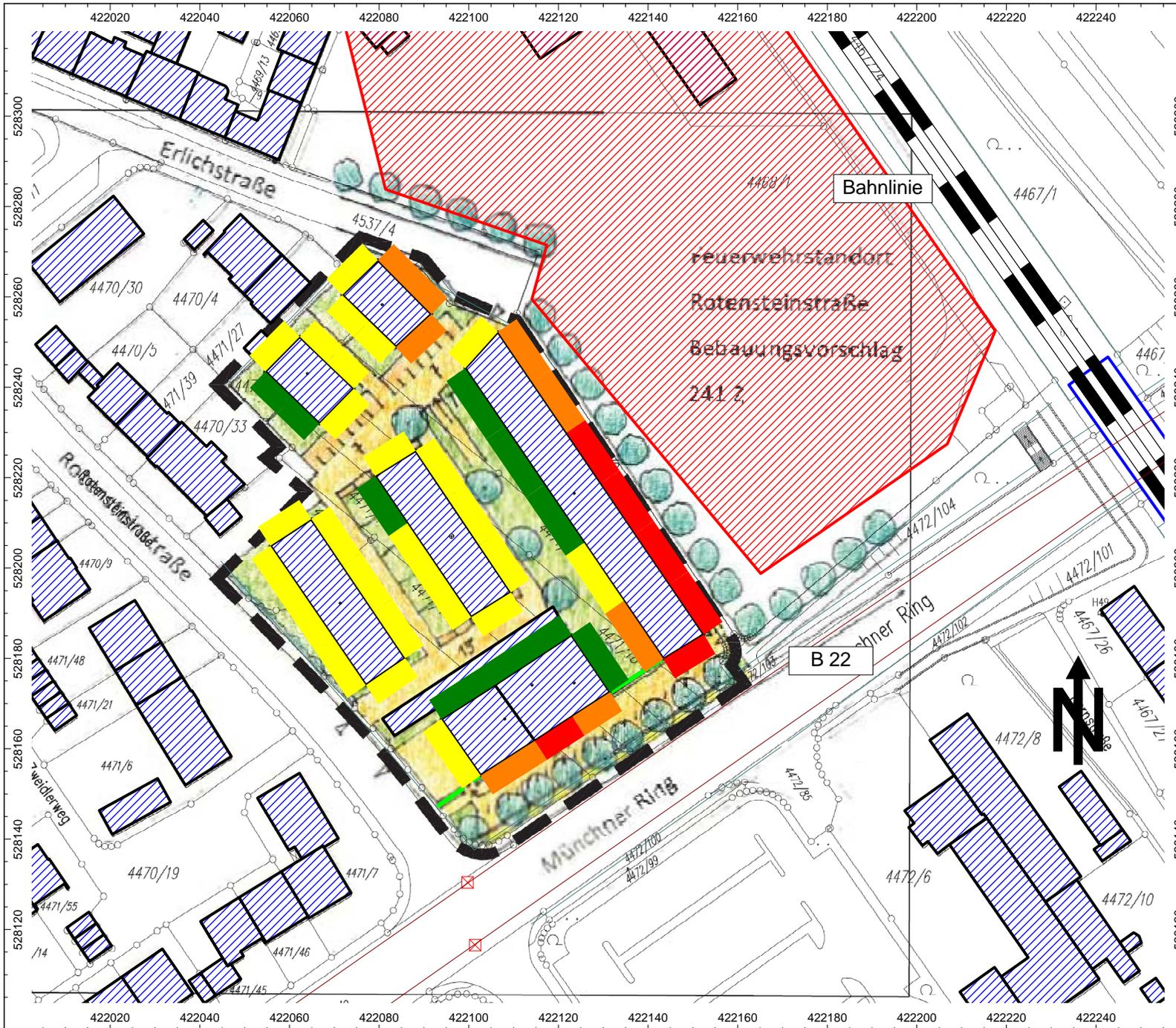
Legende

- Flächenquelle
- Kreuzung
- Haus
- Schirm
- 3D-Reflektor
- Höhenlinie
- Hausbeurteilung
- Rechengebiet

Maßstab: 1 : 1250
 (im Original)



Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth
 Tel. 0921/757430
 email: info@ibas-mbh.de
 136869_sh_r4_Gewerbe.cna, 12.06.14
 Version 4.3.144 (32 Bit)



Auftrag: 13.6869 **Anlage:** 5
Projekt: B-Plan Nr. 241 Z
 Rostensteinstraße
Ort: Bamberg

Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 unter Berücksichtigung der Empfehlungen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Mit Berücksichtigung der erhöhten Schallimmissionen zur Nachtzeit

Lärmpegelbereich (LPB)

- LPB II
- LPB III
- LPB IV
- LPB V
- LPB VI

Maßstab: 1 : 1250
 (im Original)



Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth
 Tel. 0921/757430
 email: info@ibas-mbh.de
 136869_sh_r7_LPB.cna, 12.06.14
 Version 4.3.144 (32 Bit)

