

**Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren Nr. 14
Bereich "Gewerbegebiet am Röhrensee"**

BEGRÜNDUNG

Verfasser: Stadtplanungsamt Bayreuth

Plandatum: 24.08.2015, zuletzt geändert am 02.01.2019

1. Zur Planaufstellung

1.1 Veranlassung und Ziel der Planung

Der Planbereich der Ehemaligen Röhrenseekaserne – Südlicher Teilbereich befindet sich im Strukturwandel. Während die Flächen nördlich des Geltungsbereiches weiterhin industriell genutzt werden, haben sich südlich davon das Wohnen und nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe angesiedelt bzw. soziale Einrichtungen wie die Bayreuther Tafel e.V. oder der internationale Treffpunkt „CAS - house for all nations e.V.“ An der Pottensteiner Straße befindet sich das große Areal eines ehemaligen Betriebes des Heizungs- und Lüftungsbaus in einer Phase der Zwischennutzung (Künstlerateliers und Lagerräume) und soll wegen der günstigen Lage am Bürgerpark Röhrensee vom einstigen Industriestandort für die künftige Entwicklung mit Schwerpunkt Wohnen umgewidmet werden. Unter Beachtung der immissionsschutzrechtlichen Voraussetzungen sollen Teilflächen des Gewerbegebietes westlich der Pottensteiner Straße und südlich der Wilhelm-Busch-Straße in Urbanes Gebiet (MU) umgewidmet werden.

1.2 Vorhandene Bauleitplanung

Vorbereitende Bauleitplanung:

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bayreuth mit integriertem Landschaftsplan wird der Planbereich als Gewerbegebiet dargestellt und liegt im Wasserschutzgebiet Quellhöfe.

Verbindliche Bauleitplanung:

B-Plan Nr. 8/64, Inkrafttreten am 07.01.1966: Industriegebiet

B-Plan Nr. 8/67, Inkrafttreten am 26.04.1968: Industriegebiet

1.3. Baubestand

Der Baubestand des Plangebiets besteht aus Gewerbebetrieben mit Wohnungen für Betriebsinhaber, sozialen Einrichtungen, Wohnheimen und Wohnhäusern, Dienstleistungs- und Handwerksbetrieben, der Tafel e.V., Betrieben des Beherbergungsgewerbes, Lagerhäusern, kulturellen Einrichtungen wie der Kunstetage am Röhrensee, Garagenhöfen, Parkplätzen und Stellplatzflächen.

2. Planung

2.1 Kenndaten der Planung

Größe des Geltungsbereiches	3,2 ha
Urbanes Gebiet (MU)	3,1 ha
Straßenverkehrsfläche	0,1 ha

2.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 14 umfasst die Flurstücke der Gemarkung Bayreuth (TF = Teilfläche):

1680, 1680/25, 1680/26, 1680/58, 1680/24 TF, 1680/41, 1680/42, 1680/43, 1680/20, 1680/36, 1680/9, 1680/17, 1680/18, 1680/21, 1680/22, 160/23, 1680/32 TF, 1680/35 TF, 1680/46, 1680/57 TF, 1701/2 TF, 1732/10, 1732/11, 1682/2, 1682, 3329/53, 3494 TF.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 3,2 ha.

3. Planinhalt

Bauliche und sonstige Nutzung

Art der baulichen Nutzung:

Das Plangebiet westlich der Pottensteiner Straße und südlich der Wilhelm-Busch-Straße soll von Gewerbegebiet (GE) in Urbanes Gebiet (MU) umgewidmet werden. Bestandteile eines Urbanen Gebiets sind bereits durch bestehende Wohnungen und diverse soziale und kulturelle Einrichtungen (Bayreuther Tafel e.V., Internationaler Treffpunkt CAS – House for all nations, Künstlerateliers) vorhanden. Das Urbane Gebiet eignet sich für die aktive Überplanung städtischer Flächen, die eine Mischung aus Wohnen, Gewerbe, soziokulturellen und sonstigen das Wohnen nicht wesentlich störenden Nutzungen erhalten sollen, ohne dass auf ein Gleichgewicht der Nutzungen geachtet werden muss. Mit der vorgeschlagenen Änderung wird vor allem die Möglichkeit von zusätzlichem Wohnraum über eine Nachverdichtung in unmittelbarer Nähe zum Röhrenseepark geschaffen.

Entlang der Hauptmagistrale Ludwig-Thoma-Straße stehen weiterhin GE-Flächen, die auch im Stadtgebiet in ausreichendem Umfang benötigt werden, zur Verfügung.

Die städtebaulichen Ziele der vorliegenden Bauleitplanung sehen vor, dass der bestehende Bedarf an gewerblich nutzbaren Bauflächen im Stadtgebiet Rechnung getragen wird. Weiterhin sollen Vergnügungsstätten künftig im Planbereich unzulässig sein, da diese Nutzungen mit einer möglichen Wohnnutzung im MU nicht verträglich wären. Der Vergnügungsstättenausschluss in gemischten Bauflächen entspricht den Empfehlungen der Vergnügungsstättenkonzeption für die Stadt Bayreuth, die am 30.11.2011 vom Bayreuther Stadtrat als städtebauliche Entwicklungskonzeption i. S. d. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen wurde. Die grundsätzliche Empfehlung der Konzeption für die Steuerung von Vergnügungsstättenansiedlungen lautet: Die zentrale

Einkaufsstraße Maximilianstraße bleibt bei ausnahmsweiser Zulässigkeit für die Ansiedlung von Spielhallen und Wettbüros offen. Demnach sind Vergnügungsstätten in allen Gebietskategorien, außer dem abgegrenzten Hauptgeschäftsbereich „Maximilianstraße“ - und somit auch im Plangebiet zwischen Wilhelm-Busch-Straße, Pottensteiner Straße und Justus-Liebig-Straße - auszuschließen.

Tankstellen sind ebenfalls unzulässig, da diese Nutzung den Entwicklungszielen und dem künftigen Gebietscharakter nicht entspricht.

Erschließung, Verkehr, Versorgung

Die öffentliche Erschließung des Planungsraumes ist gegeben durch die Pottensteiner Straße, die Wilhelm-Busch-Straße, die Justus-Liebig-Straße und die Ludwig-Thoma-Straße. Die Justus-Liebig-Straße und die Ludwig-Thoma-Straße behalten die Funktion als Hauptverkehrsstraße von überörtlicher Bedeutung.

Immissionsschutz

Um die gewünschten künftigen Nutzungsänderungen mit Schwerpunkt Wohnen im Bereich des Plangebiets zu ermöglichen, sind schalltechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt, die dann zum schalltechnischen Bericht vom 04.04.2018 führten. In diesem Bericht wird festgestellt, dass bezüglich der Einwirkung von Gewerbegeräuschen der Orientierungswert der DIN 18005 in Teilbereichen der geplanten MU mit einer Überschreitung zu rechnen ist. Für die Gewerbegebiete wurde aufgrund dessen unter Berücksichtigung der Vorbelastung eine für den Standort und die zukünftig angestrebte Nutzung vertretbare Emissionskontingentierung ausgearbeitet, und zwar unter Berücksichtigung gewerblicher Anforderungen einerseits und Anforderungen an ausreichenden Gesundheitsschutz für eine Wohnnutzung andererseits. Diese Werte wurden im Rahmen des B-Plan-Verfahrens Nr. 4/14b „Ehemalige Röhrenseekaserne – Südwestlicher Bereich“ im GE - gem. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO als Lärmkontingente festgesetzt und eine abschließende Aufteilung der räumlichen Zuordnung, im Bereich zwischen Ludwig-Thoma-Straße und Pottensteiner Straße von MU und GE ermöglicht. Infolgedessen konnte der Feststellungsbeschluss des FNP-Änderungsverfahrens Nr. 14 getroffen werden.

Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Im Rahmen der Bauleitplanverfahren sind erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden bekannt geworden, die gem. § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet werden. Hierzu liegt die Historische Erkundung der Rupp Bodenschutz GmbH vom 22.12.2016 vor.

4. Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Flächennutzungsplanänderung:

Der Planbereich der ehemaligen Röhrenseekaserne liegt als Konversionsfläche verkehrsgünstig angeschlossen in innenstadtnaher Lage zwischen dem Gewerbegebiet Glocke und dem historischen Bürgerpark Röhrensee. Das einstige Kasernenviertel der „Cheveaux légers“ ist nach 1945 als Industriegebiet (GI) umgenutzt und teilweise auch formal durch Bebauungspläne geregelt worden. Im Zuge der Wirtschaftsentwicklung haben sich die Produktionsstätten und Betriebe entsprechend der Nachfrage gewandelt. Neben der Umwidmung von Industrieflächen in Gewerbegebiet besteht Interesse, einige Flurstücke westlich des Röhrenseeparks einer Wohnnutzung zuzuführen. Planungsrechtlich sind hierfür die Voraussetzungen zu schaffen.

Der Planbereich weist hinsichtlich der gewerblichen Nutzungen eine Vorbelastung auf. Hierzu sind die Gutachten und Stellungnahmen der zuständigen Fachbehörden eingeholt worden. Bei Nutzungsänderungen ist eine weiterführende orientierende Untersuchung zum Schutzgut Boden erforderlich. Die Sanierung von Bodenbelastungen und die Entsorgung von belastetem Bodenaushub sind im Weiteren mit den Fachstellen, insbesondere den Umweltbehörden, abzuklären.

4.1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele und ihre Berücksichtigung:

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Wassergesetze und die Immissionsschutzgesetzgebung sind berücksichtigt worden.

Fachgesetze v.a. :

(mitsamt Verordnungen und technischen Anleitungen)

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Bayerische Bauordnung (BayBO)
- Planzeichenverordnung (PlanzV)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- TA Luft
- TA Lärm
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Baumschutzverordnung

Wichtiges umweltrelevantes Ziel entsprechend dem Baugesetzbuch ist der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden sowie die Nutzung von Flächen im Rahmen der Innenentwicklung.

Fachpläne und räumliche Gesamtplanungen:

Das ISEK Bayreuth (Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept) und die vorhandenen Stadtentwicklungskonzepte für den Bereich Röhrensee - Gewerbegebiet Glocke sehen für den Bereich eine Reduzierung der gewerblich / industriell bedingten Immissionen vor. Neben einem weiter bestehenden bleibenden Gewerbestandort soll innenstadtnah der Wohnanteil erhöht werden, da westlich der Ludwig-Thoma-Straße eine gute Nahversorgung vorhanden ist und Verbindungen in die Innenstadt bzw. in den Siedlungsbereichen bestehen (attraktive Lage im Siedlungsraum). Die Planung verfolgt das städtebauliche Leitbild der Stadt der kurzen Wege. Die Entwicklung der innenstadtnahen Grünflächen im Bayreuther Süden entspricht dem Konzept des Stadtgartenamts für diesen Raum und dem ISEK.

Die Umwidmung von Gewerbegebiet in Urbanes Gebiet ist hinsichtlich der Erheblichkeit für die Schutzgüter Fläche und Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, Klima und Luft, Mensch (Lärm / Erholung), Landschaft, Kultur- und Sachgüter beschrieben und bewertet worden (siehe Anlage).

4.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen gegenüber der aktuellen planungsrechtlichen Situation erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Die Darstellung der einzelnen Schutzgüter, Wechselwirkungen und geplanten Maßnahmen erfolgt auch in tabellarischer Form (siehe Tabelle im Anhang).

4.2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Basisszenario:

Die verfahrensgegenständlichen Flächen dienen zurzeit als Industrie- und Gewerbegebiet. Die Flächen sind als zentrumsnah und städtebaulich integriert zu bezeichnen.

Bei Nichtdurchführung der Planung wären die Flächen weiter als gewerblich bebaubare Flächen verfügbar.

4.2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden, Wasser, Klima und Luft, Tiere und Pflanzen, Mensch (Erholung), Mensch (Lärmimmissionen), Landschaft und Kultur- und Sachgüter ist die Planung von geringer Erheblichkeit für die Umwelt.

Schutzgut Fläche:

Die Nutzungsänderung dient dem Ressourcenschutz, da an einem bisherigen Industriestandort, der sich aktuell in einem Stadium der Zwischennutzung befindet, neue Flächenanforderungen und Nutzungsansprüche planungsrechtlich umgesetzt werden können: Es entsteht insgesamt ein Urbanes Gebiet (MU) von ca. 3,1 ha Gesamtfläche. Hierdurch soll dem weiteren Vordringen von Siedlungsflächen in den Naturraum (Außenentwicklung) entgegengewirkt werden.

Schutzgut Boden:

Für die Umwidmung von vormals gewerblich genutzten Grundstücken wurden die erteilten Baugenehmigungen im Planbereich untersucht. Im Rahmen der historischen Erkundung sind Kontaminationsverdachtsflächen bekannt geworden, die hinsichtlich der Auswirkungen auf den Pfad Boden – Grundwasser, Boden – Mensch und Boden – Nutzpflanze bei einer konkreten Nutzungsanfrage Einzelfall spezifisch hinsichtlich möglicher Altlasten weiter zu untersuchen sind.

Auf den Flurstücken Fl. Nr. 1731/2, 1680/25 und 1680/26 sind drei altlastenrelevante Flächen bekannt. Die Schadensfälle wurden durch Aushub saniert. Jedoch weist das Wasserwirtschaftsamt daraufhin, dass ggf. mit Restbelastungen im Untergrund gerechnet werden muss und bei Entsiegelung eine Neubewertung der Gefahrensituation erfolgen muss. Diese Standorte sind in der Flächennutzungsplan-Änderung als Altlastenverdachtsflächen gem. § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet worden. Auf die Ausführungen zu den einzelnen Flächen im Gutachten wird verwiesen. Durch Abriss und Neubau wird ein Austausch des durch die industrielle Nutzung ggf. belastenden Boden möglich, der nach den Vorschriften der Abfallentsorgung entsorgt werden muss.

Schutzgut Wasser:

Der Geltungsbereich liegt in dem Wasserschutzgebiet Quellhöfe. Die Vorgaben der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten.

Nördlich des Planbereiches hat es zwei LHKW-Schadensfälle der ehemaligen chemischen Reinigung und Färberei gegeben. Das Grundwasser wird bereits seit einigen Jahren saniert. Die Strömungsrichtung des Grundwassers verläuft nicht in Richtung des Plangebietes. Ob Grundwasser betroffen ist, sollte ggf. bei Nutzungsänderung im Einzelfall durch eine Baugrunduntersuchung geklärt werden.

Die Entwässerung erfolgt über die städtische Kanalisation im Mischwassersystem

Schutzgut Klima/Luft:

Am 26.03.2015 wurde die TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom Stadtplanungsamt Bayreuth beauftragt, durch rechnerische Immissionsprognose (Durchführung von Ausbreitungsrechnungen) die Geruchsstundenhäufigkeit festzustellen, die sich aus den Emissionen der bestehenden Industriebetriebe auf die vorgesehene Wohnbebauung ergibt. Die Ausbreitungsrechnungen wurden entsprechend der gültigen Immissionsrichtlinien durchgeführt. Der Planung liegen die Ergebnisse der Immissionsprognose vom 04.08.2015 zu-

grunde. Die nördliche Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der FNP-Änderung entspricht den Empfehlungen der Gutachter für mögliche Wohnnutzungen im Rahmen der Bauleitplanung (nur südlich der Wilhelm-Busch-Straße).

Hinsichtlich der bioklimatischen Belastung des Planbereiches ist der Kaltluftaustausch über den südlichen Grünzug zwischen Sendelbach / Tappert, Studentenwald und Röhrensee von Bedeutung und für die Planung vorteilhaft.

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Vorkommen von geschützten Arten im Planbereich sind nicht bekannt.

Schutzgut Mensch (Erholung):

Das Baugebiet liegt unmittelbar neben dem Naherholungsgebiet Röhrenseepark mit Tiergehege sowie Freizeit- Sport-, Spiel- und Parkanlagen.

Schutzgut Mensch (Lärmimmissionen):

Immissionsschutzrechtlich liegt die schalltechnische Untersuchung vom 18.11.2014 der Ingenieurgesellschaft für Bauphysik Akustik und Schwingungstechnik GMBH (IBAS) vor. Diese ist ergänzt worden durch den Aktenvermerk (2) vom 17.06.2015 und den Aktenvermerk (3) vom 18.09.2015 hinsichtlich der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen eines Bebauungsentwurfes mit einer flächenbezogenen Kontingentierung unter Berücksichtigung der ortsansässigen Betriebe. Die schalltechnische Untersuchung vom 04.04.2018 hat unter der Berücksichtigung der Vorbelastung zu einer auf den Standort und die künftigen Nutzungen entsprechenden Emissionskontingentierung für die Gewerbegebiete geführt, die sich nach den Festsetzungen des aktuellen B-Planentwurfs Nr. 4/14b „Ehemalige Röhrenseekaserne – Südwestlicher Teilbereich“ verträglich in die Umgebung einfügen wird.

Schutzgut Landschaft:

Da es sich um eine nachhaltige Form der Stadtentwicklung handelt (Innenentwicklung, Optimierung versiegelter Bereiche), kann ein weiteres Vordringen des Siedlungsraumes in den schützenswerten Natur- und Landschaftsraum vermieden werden. Die Erreichbarkeit der Naherholungsflächen für das Quartier und das westlich angrenzende Gebiet kann verbessert werden.

Schutzgut Kultur-und Sachgüter:

Die historische Bebauung der ehemaligen Röhrenseekaserne ist von ortsbildprägender Bedeutung. Einige Gebäude sind in der Denkmalliste als Baudenkmäler eingetragen, befinden sich jedoch nicht im räumlichen Geltungsbereich der FNP-Änderung. Die historischen Baustrukturen an der Pottensteiner Straße sind nicht mehr im Originalzustand vorhanden, stark verändert bzw. überformt worden.

4.2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen sowie geplante Überwachungsmaßnahmen

Die geplante Nachverdichtung kann im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens qualitativ ausgeglichen werden, z. B. durch Nutzung der Solarenergie,

Dach- und Fassadenbegrünung sowie die gärtnerische Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen. Unter Hinweis auf § 1a Abs. 3 BauGB ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich nicht erforderlich, da die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren (vorhandenes Baurecht). Die Nutzungsänderungen an der Pottensteiner Straße und die bauliche Nachverdichtung stehen im stadträumlichen Zusammenhang mit dem Plan „Entwicklung des Grünzuges im Süden der Stadt Bayreuth“ für den Grünzug zwischen Aubach, Röhrensee und Studentenwald. In Regie des Stadtgartenamtes sind auch bereits Maßnahmen der grünordnerischen Aufwertung umgesetzt worden. Westlich der Ludwig-Thoma- Straße findet die Stärkung und Aufwertung der vorhandenen Nahversorgungseinrichtungen in fußläufiger Entfernung statt.

Die Überwachung der geplanten Maßnahmen erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch die Baubehörden, das Umweltamt und das Wasserwirtschaftsamt.

4.2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Stärkung und Ausbau als Gewerbestandort. Der innenstadtnahe Bereich direkt am Röhrenseepark würde jedoch unter Wert genutzt werden.

Im Verfahren wurden Planungs- und Bebauungsalternativen mit alternativen Erschließungsvarianten geprüft.

Die aktuell vorliegende FNP-Änderung stellt die aus fachlicher Sicht, unter Berücksichtigung und Abwägung aller öffentlicher und privater Belange zielführendste und nachhaltigste Variante dar.

4.2.5. Beschreibung der erheblich nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind, auf die Schutzgüter und die Wechselwirkungen

Im Plangebiet befinden sich keine Störfallbetriebe i.S.d. § 50 BImSchG, jedoch befindet sich das Plangebiet in einem Umfeld von Industriebetrieben, für die eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz erteilt worden ist.

Durch die Planungen sind Belange der planungsrechtlichen Störfallvorsorge im Sinne der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) sowie die diesbezügliche nationale Gesetzgebung nicht betroffen.

Ausreichende Abstände zu den Industrieanlagen nördlich des Planbereichs sind mit dem Umweltamt, dem Wasserwirtschaftsamt und dem Gesundheitsamt abgestimmt worden.

Risiken durch schwere Unfälle und Katastrophen mit möglichen Auswirkungen auf die einschlägigen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen, die von außen auf das Plangebiet einwirken könnten, sind nach heutigem pflichtgemäßem Ermessen im Hinblick auf die bestehenden Industrie- und Gewerbebe-

nutzungen sowie das angrenzende innerstädtische Erholungsgebiet am Röhrensee grundsätzlich nicht zu erwarten.

Risiken für schwere Unfälle und Katastrophen sind in möglichen Havarien und Verkehrsunfällen von Gefahrguttransporten auf den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen zu sehen, die sich auf das Plangebiet auswirken könnten.

Risiken durch schwere Unfälle und Katastrophen, die aus dem Plangebiet in die umgrenzenden Gebiete wirken, bestehen für die zukünftig, planungsrechtlich zulässigen Nutzungen nicht.

Hinsichtlich der vorliegenden Planung ist zu berücksichtigen, dass in Wohnnähe ausschließlich Betriebe zulässig sind, die das Wohnen nicht wesentlich stören und hinsichtlich der Gefahrenabwehr einer Bau- und Betriebsgenehmigung bedürfen sowie ggf. auch einer regelmäßigen Kontrolle unterliegen.

Derzeit sind bei der Umsetzung der Planung keine weitergehenden Risiken für die o.g. Schutzgüter und deren Wechselwirkung durch schwere Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

4.3 Zusätzliche Angaben

4.3.1. Wichtige Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Umweltprüfung wurde aufgrund von vorliegenden und im Verfahren eingegangene Fachgutachten und Fachinformationen (mit Relevanz für die zu untersuchenden Schutzgüter) durchgeführt. Bei der Zusammenstellung der Angaben sind keine signifikanten Schwierigkeiten aufgetreten.

4.3.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung sind der angehängten Tabelle zu entnehmen.

4.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Neben den nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Mischung mit überwiegend Wohnnutzungen (MU) geschaffen. Das Urbane Gebiet eignet sich für die aktive Überplanung innerstädtischer Flächen, in denen eine Mischung aus Wohnen, Gewerbe, soziokulturellen und sonstigen das Wohnen nicht wesentlich störenden Nutzungen erhalten werden sollen, ohne dass auf ein Gleichgewicht der verschiedenen Nutzungen geachtet werden muss. Mit der vorgeschlagenen Änderung wird die Möglichkeit von zusätzlichem Wohnraum über eine Nachverdichtung in unmittelbarer Nähe zum Röhrenseepark geschaffen.

Westlich des räumlichen Geltungsbereichs entlang der Ludwig-Thoma-Straße grenzen weiterhin Gewerbeflächen an. Für die Gewerbegebiete werden im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens unter Berücksichtigung der Vorbelastung eine für den Standort und die zukünftig angestrebte Nutzung vertretbare Emissionskontingentierung ausgearbeitet, und zwar unter Berücksichtigung

gewerblicher Anforderungen einerseits und Anforderungen an ausreichenden Gesundheitsschutz für eine Wohnnutzung andererseits. Diese Werte wurden im Bereich des B-Plan-Entwurfs Nr. 4/14b – im dortigen GE - gem. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO als Lärmkontingente festgesetzt und eine abschließende Aufteilung der räumlichen Zuordnung von MU und GE zwischen Ludwig-Thoma-Straße und Pottensteiner Straße ermöglicht.

In fußläufiger Entfernung können alle Einrichtungen des täglichen Bedarfs sowie die Naherholungsflächen erreicht werden. Durch eine gute Erschließung an den ÖPNV sowie die Anbindung an das örtliche und überörtliche Straßennetz besitzt das Plangebiet eine verkehrsgünstige Lage. Die Planung dient dem Flächen- und Ressourcenschutz und bietet die Voraussetzungen für eine kosten- und flächensparende Bebauung.

4.3.4. Referenzliste/Quellen

Die schalltechnischen Untersuchungen sind von der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH (Nibelungenstr. 35, 95444 Bayreuth) während des gesamten Verfahrens betreut worden.

Die Immissionsprognose – gutachterliche Stellungnahme ist vom TÜV-Süd (Edisonstraße 15, 90431 Nürnberg) bearbeitet worden.

Hinsichtlich der Untersuchungsmethoden haben kontinuierlich Abstimmungsgespräche zwischen dem Umweltamt und dem Stadtplanungsamt stattgefunden.

Die Historische Erkundung zum Schutzgut Boden ist nach dem Untersuchungskonzept der Rupp Bodenschutz GmbH durchgeführt worden. Mehrere Abstimmungsgespräche mit dem Stadtplanungsamt, dem Umweltamt und dem Wasserwirtschaftsamt haben stattgefunden.

Das Gutachten „Stadtklimaanalyse Bayreuth“ des Büros für Umweltmeteorologie, Paderborn, hat bei der Aufstellung der Planung Berücksichtigung gefunden.

5. Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. 3786)

Bayerische Bauordnung (BayBO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, Bay RS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 10.07.2018 (GVBl. S. 523)

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.02.2011 (GVBl S. 82, BayRS 791-1-UG), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 24.07.2018 (GVBl S. 604)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)

Baumschutzverordnung der Stadt Bayreuth vom 29.06.2005

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274, ber. BGBl. I S. 3753), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771).

Stadtplanungsamt:

Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren Nr. 14 Bereich „Gewerbegebiet am Röhrensee“

Anlage zum Umweltbericht – Bewertung der Umweltauswirkungen (Tabelle)

Schutzgüter	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen				Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)
		Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung					
		Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis		
Fläche und Boden	<ul style="list-style-type: none"> Mittlerer Burgsandstein mittlere Bodenversiegelung Altlasten durch militärische und gewerbliche Nutzungen; historische Erkundung liegt vor Topographie: ebenes Gelände Höhenlage: ca. 350 m üNN. 	Bodenaushub/ -entsorgung Ggf. Bodenauffüllung Mittlere Erheblichkeit	Bodenversiegelungsgrad: Mittels Bauleitplanung geplante GRZ: 0,7, 0,8 geringe Erheblichkeit	Bodenverunreinigungen können saniert und künftig vermieden werden geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Bodenuntersuchung, ggf. Sanierung belasteter Böden und Entsorgung kontaminierter Bodenschichten nach dem Abfallentsorgungsgesetz, Bodenschutzmaßnahmen bei der Errichtung und Genehmigung von neuen Bauvorhaben nach dem BBodSchG	<ul style="list-style-type: none"> Baugenehmigungsverfahren wasserrechtliches Genehmigungsverfahren Genehmigungen nach dem BImSchG Genehmigung nach den Abfallentsorgungsgesetzen
Wasser	<p><u>Grundwasser:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Lage im Wasserschutzgebiet Quellhöfe (weitere Wasserschutzzone) Flurabstand des Grundwasserspiegels in Metern rund 4 bis 7 m Grundwasserfließrichtung in südwestlicher Richtung Historische Erkundung durch die Rupp Bodenschutz GmbH 	Veränderung im Wasserhaushalt nur bei Eingriff in den Boden (Flächenentsiegelung, Neubauvorhaben etc.) Geringe Erheblichkeit	Das Regenwasser aus dem Planbereich darf nur gedrosselt in die Kanalisation eingeleitet werden. Eine Versickerung des Regenwassers ist nicht zulässig. Geringe Erheblichkeit	Entwässerungsplanung bei Neubauten erforderlich. Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Eine Orientierende Untersuchung und die Entnahme von Bodenproben ist bei allen baulichen Veränderungen im Planbereich grundsätzlich erforderlich.	Überwachung des Grundwassers durch Grundwassermessstellen, Schutz des Grundwassers vor anlage- und baubedingten Belastungen, Baugenehmigungsverfahren
Klima/Luft	<p>Aussagen des Gutachtens "Stadtklimaanalyse Bayreuth", Büro für Umweltmeteorologie, Paderborn, 2000, v.a. Klimafunktionskarte (Nr. 12).</p> <ul style="list-style-type: none"> Klimatopklassifikation: Gewerbeklimatop mit einer mittleren bioklimatischen Belastung, mittlerer Versiegelungsgrad und gute Belüftung durch benachbarte Lage zu einem Parkklimatop Räumliche Nähe zu Hauptemissionsquellen: Industrie- u. Gewerbegebiet Pottensteinerstraße und Hauptverkehrsstraßen Ludwig-Thoma-Straße / Justus-Liebig-Straße. Belastung der Luft durch industrielle Produktion einer Textilveredelungsfabrikation sowie einer Feuerverzinkerei 	Bestandorientiert sind insgesamt geringe Auswirkungen durch Bautätigkeit zu erwarten. Geringe Erheblichkeit	Es erfolgt eine Reduzierung der thermischen Belastung durch die Umwidmung von GI in GE und MU Geringe Erheblichkeit	Positive Beeinflussung der lufthygienischen Voraussetzungen möglich (Entflechten und Ordnen des Erschließungsverkehrs, Verkehrsberuhigung); Verbesserung der Durchlüftung durch Öffnung der geschlossenen Baustruktur am Park; Beeinflussung der Belüftung und der klimatischen Verhältnisse zur Förderung des Luftaustausches durch die Umplanung der gewachsenen Betriebsstrukturen möglich. Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Reduzierung der stadtklimatischen Belastung durch eine Neugliederung der Baugebiete, nicht wesentlich störender Gewerbebetriebe, soziale und kulturelle Einrichtungen sowie Wohnnutzung. Verkehrsberuhigung am Röhrenseepark mit Verbesserung der fußläufigen Erschließung in den Naherholungsraum von Röhrensee und Aubachtal	Baugenehmigungsverfahren, Überwachung der Betriebe nach dem BImSchG
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> keine kartierten Vorkommen von gesetzl. geschützte Biotopten Vorkommen von Rote-Liste-Arten auf Einzelflächen sind nicht bekannt 	Es sind zurzeit keine Auswirkungen durch die geplanten Bautätigkeiten im Rahmen der Bauleitplanung bekannt. Geringe Erheblichkeit	Mittels Bauleitplanung soll einer zu starken Grundstücksversiegelung entgegengewirkt werden und eine zusätzliche Begrünung durch bauliche Umnutzungen in Form von Wohnnutzungen im MU erfolgen. Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Mittels Bauleitplanung sind nicht überbaute Grundstücksflächen gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu erhalten. Nur heimische Laubgehölze sind zulässig.	Baugenehmigungsverfahren

Mensch (Erholung)	<ul style="list-style-type: none"> Eignung des Planbereiches als Erholungsort gering, vorhandene Frei- und Grünflächen weisen nur vereinzelt Baum- und Strauchbestände auf Der Planbereich ist begünstigt durch die benachbarte Lage zum Röhrenseepark mit Tiergehege 	Während der Baudurchführung kann es vorübergehend zu Einschränkungen der Erschließung für den Ziel- und Quellverkehr kommen. Geringe Erheblichkeit	Die Wegverbindungen zu den Naherholungsgebieten können im Rahmen von Umbaumaßnahmen verbessert werden. Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	die immissionsschutzrechtlichen Voraussetzungen hinsichtlich Lärm und Luft durch bestehende Gewerbebetriebe sind untersucht worden	Baugenehmigungsverfahren
Mensch (Lärmimmissionen)	<ul style="list-style-type: none"> Die Auswirkungen von lärmemittierenden Gewerbe-/Industriebetrieben wurden schalltechnisch untersucht Vorhandene Verkehrsbelastung der Ludwig-Thoma-Straße / Justus-Liebig-Straße mit einer durchschnittlichen Belastung von 10.900 bis zu 17.550 KFZ pro Tag 	Während der Bautätigkeit kann es vorübergehend zu einer erhöhten Lärmentwicklung durch Bautätigkeiten kommen. Geringe Erheblichkeit	Bei einer heranrückenden Wohnnutzung im MU an bestehende Gewerbebetriebe sind planerisch die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen und je nach Lage und Umgebung die geeigneten Vorkehrungen zu treffen. Geringe Erheblichkeit	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Reduzierung der Lärmentwicklung durch Verkehrsberuhigung, Ordnen des Erschließungsverkehrs, Lärminderungsplanung, immissionsschutzwirksame Gliederung der künftigen Nutzungen, Ermittlung und Festsetzung der flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegel mittels Bauleitplanung.	- Baugenehmigungsverfahren - Immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Der Planbereich weist ein geringes Gefälle von Südwest nach Nordost auf. Höhe ca. 350 m ü.NN Der Planbereich ist für das Biotopeverbundsystem in seiner funktionalen Bedeutung zu verbessern 	Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds während der Bauphase durch Baufahrzeuge u. Erdbewegungen ist vorübergehend nicht zu vermeiden. Geringe Erheblichkeit	Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die bauliche Entwicklung im Planbereich verändert. Kleinräumige Grünverbindungen sind grundsätzlich möglich. Geringe Erheblichkeit	Die ökologischen Wechselwirkungen zwischen der vorhandenen Baustruktur, den künftigen Nutzungen und den umliegenden Naherholungsräumen sollen gefördert werden. geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Die Möglichkeit, mittels Bauleitplanung Fassaden- und Dachflächen zu begrünen wird empfohlen (Hinweis B-Plan)	Beratung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Historische Baustrukturen und Gebäude der ehemaligen Röhrenseekaserne In die Denkmalliste eingetragene Garten- bzw. Baudenkmäler sind die Gebäude Wilhelm-Busch-Str. 5, Pottensteiner Str. 6, 6a, 6b, 7, Ludwig-Thoma-Str. 13, 11, 11a, Leibnizstraße 7 und der Bürgerpark Röhrensee Sichtbeziehungen zu kulturhistorisch bedeutsamen Gebäuden/ Gebäudeensembles zwischen Pottensteiner Straße, Röhrensee und Hegelstraße 	Eine Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen und evtl. auch der Zugänglichkeit zu Baudenkmalen während der Bauphase ist möglich. Geringe Erheblichkeit	Im Planbereich sind keine Kulturdenkmale vorhanden. Der Umgebungsschutz zu Baudenkmalen nördlich der Wilhelm-Busch-Straße und am Bürgerpark Röhrensee ist zu beachten. Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Beachtung des Umweltschutzes von Baudenkmalen Beachtung der historischen Maßstäblichkeit bei der Entwicklung neuer Baustrukturen Verbesserung der Bau- und Stadtgestaltung am Bürgerpark Röhrensee	Baugenehmigungsverfahren, im Einzelfall Einbindung der Denkmalschutzbehörde.