

BEGRÜNDUNG

zum

Bebauungsplan Nr. 5/18

„Technologieachse an der Universitätsstraße Teilbereich Nord“
(Teiländerung der Bebauungspläne Nr. 5/13 und Nr. 6/76)

Verfasser: Stadtplanungsamt Bayreuth

Plandatum: 29.06.2020

1. Zur Planaufstellung

1.1 Veranlassung und Ziel der Planung

Im Zuge der Umstrukturierung hat die Fa. Zapf die Produktion von Betonfertigteilen aus Bayreuth verlagert (heute nur noch Verwaltungsstandort). Auch die Fa. Ehl wird ihre Stein-Produktion auf dem Gelände in naher Zukunft einstellen (Beendigung des Pachtvertrags). Da für das Areal keine starke Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen in dieser Größenordnung mehr besteht, und aufgrund der stadtfunktionalen Lage anderweitige Nutzungen städtebaulich wünschenswert sind, soll das Areal zwischen Universitätsstraße, Glasenweiher und Nürnberger Straße perspektivisch umgenutzt werden.

Im Zuge dieser Umstrukturierung der Firma Zapf GmbH wurde mit den Bebauungsplänen (B-Plan) Nr. 7/12 und 5/13 der Grundstein für die Entwicklung einer Technologieachse im Umfeld des Universitätscampus, insbesondere entlang der Universitätsstraße, geschaffen. Mit dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren wird die Zielsetzung verfolgt, den Universitätscampus auch optimal für Fußgänger und Radfahrer anzubinden. Mit einer Brücke soll die Verbindung sowohl in die Innenstadt als auch zu den anderen Flächen der Technologieachse verbessert werden (funktionaler und visueller Brückenschlag). Um einer solchen Verbindung Planungsrecht zu verschaffen, ist im B-Plan Nr. 5/18 eine Fläche für diese Brückenverbindung festzusetzen und gleichzeitig die aktuell rechtsverbindlich zulässigen Baufenster anzupassen.

Zudem soll die zukünftige städtebauliche Entwicklung im Geltungsbereich des Bebauungsplans gesteuert und die entsprechenden planungsrechtlichen und baurechtlichen Voraussetzungen für geordnete Mischgebietsnutzungen (MI,

gem. § 6 BauNVO) im Norden des Plangebiets geschaffen werden. Die Sondergebietsnutzung (SO, gem. § 11 BauNVO) südlich dieser Fläche soll wie in dem aktuellen B-Plan universitätsaffinen Nutzungen wie Forschung und Entwicklung vorbehalten bleiben.

Das Bebauungsplan-Verfahren Nr. 5/18 wird im Regelverfahren gem. § 3 und § 4 BauGB fortgeführt.

1.2 Übergeordnete Ziele

Ziele der Raumordnung und der Landesplanung Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die vorliegende Bauleitplanung trägt den Grundsätzen der Raumordnung Rechnung und ist den Zielen der Raumordnung (LEP Bayern, Regionalplan Oberfranken-Ost) gem. § 1 Abs. 4 BauGB angepasst.

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern formuliert u. a. folgende Ziele und Grundsätze für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung (B VI):

„Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig:

- die vorhandenen Potenziale (Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt und
- flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden.“

„Die Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.“

„In allen Gemeinden soll in der Regel eine organische Siedlungsentwicklung stattfinden.“

„Siedlungsgebiet sowie sonstige Vorhaben sind möglichst schonend in die Landschaft einzubinden.“

Die vorliegende Bauleitplanung – entsprechend einer qualifizierten Innenentwicklung und Nachverdichtung – sieht entsprechend eine solche flächensparende Bebauung und Erschließung vor.

Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere sollen die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung von Flächen und Nachverdichtung genutzt werden.

Erfordernis, Anlass und Ziel der Planung sind unter Punkt 1.1 beschrieben. Im Zuge der Umstrukturierung der Firma Zapf GmbH werden Flächen frei und mit dem vorliegenden B-Plan die Entwicklung einer Technologieachse und eines ergänzenden Mischgebiets im Umfeld des Universitätscampus geplant.

Das Maß der möglichen Bodenversiegelung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 im Mischgebiet und 0,7 in den Sondergebieten 1-3 begrenzt. Unter Berücksichtigung der Überschreitungsmöglichkeit der GRZ durch Anlagen i. S. d. § 19 Abs. 4 BauNVO müssen 20 % der Grundstücksflächen im MI und 10 % der Grundstücksflächen im SO gärtnerisch gestaltet und dauerhaft erhalten werden.

Die Stadt Bayreuth ist daher der Auffassung, dass der Bodenschutzklausel sowohl im Hinblick auf die erforderliche Gebietsausweisung als auch auf die konkrete Ausgestaltung ausreichend Rechnung getragen wird.

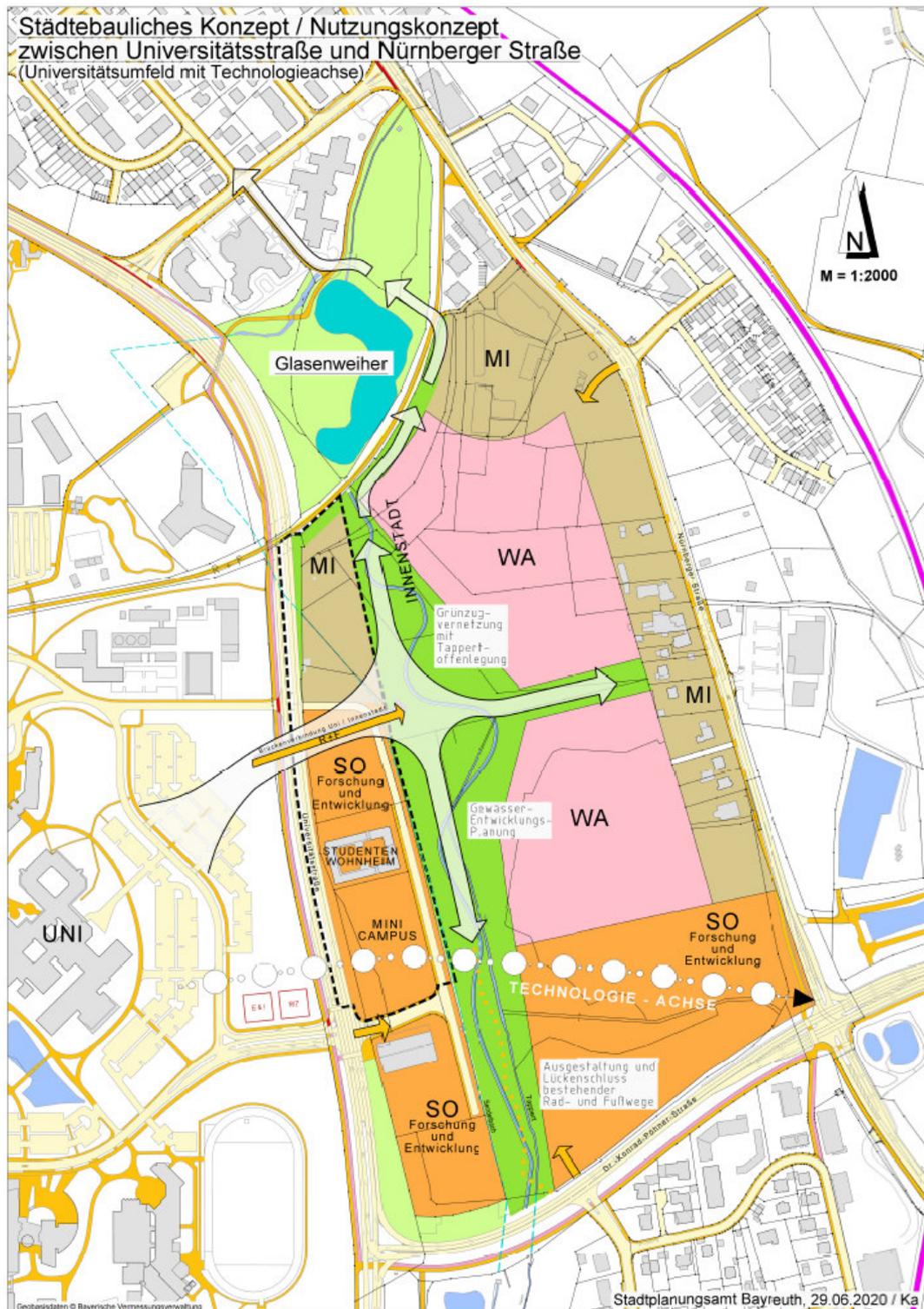
1.3 Informelle Planungsvorstellungen aus gesamtstädtischer Perspektive:

Städtebauliches Konzept zwischen Universitätsstraße und Nürnberger Straße (Rahmenplan)

Im Rahmen der informellen Planung wurden für dieses Areal städtebauliche Zielsetzungen - abgeleitet aus gesamtstädtischer Perspektive – formuliert, Nutzungsvorstellungen entwickelt und in einem Rahmenplan dargestellt. Das erste städtebauliche Konzept (Rahmenplan) für das Areal wurde mit Planstand vom 24.11.2011 beschlossen. Mit Stadtratsbeschluss vom 27.03.2019 wurde dieser Rahmenplan für das Gelände zwischen Universitätsstraße, Glasenweiher, Nürnberger Straße und Dr.-Konrad-Pöhner-Straße als Zielkonzept, insbesondere im Bereich des Zapf-Areals, erstmals fortgeschrieben. Mit Stadtratsbeschluss vom 22.07.2020 wurde das städtebauliche Konzept erneut den städtebaulichen Vorstellungen angepasst. Das aktuelle städtebauliche Konzept (Planstand 29.06.2020) sieht vor:

- ergänzende Nutzungen für die Universität (SO Universität, Forschung und Entwicklung) im direkten östlichen Anschluss an die Universität entlang der Universitätsstraße und am Eingangstor von Süden in die Stadt Bayreuth an der Dr.-Konrad-Pöhner Straße (Technologieachse);
- eine neue öffentliche Grünvernetzung von Nord (Glasenweiher) nach Süd (Naturraum des Bayreuther Südens) mit ökologischem Umbau des Tappert und Optimierung der Fuß- und Radwegeverbindungen in Richtung Innenstadt, Universität, Bayreuther Süden und die östlichen Wohnquartiere;
- ein neues Misch- und Wohnquartier an der Nürnberger Straße in innenstadtnaher Lage mit direkter Anbindung an die Universität.

Mit Unterstützung der Städtebauförderung (eine Förderung ist der Stadt Bayreuth von der Regierung von Oberfranken grundsätzlich in Aussicht gestellt worden), soll über die Universitätsstraße, zwischen dem Campusgelände und dem heutigen Zapf-Gelände, ein Brückenbauwerk errichtet werden. Dieses Bauwerk entspricht den ursprünglichen Zielen des Rahmenplans vom 24.11.2011 (Brückenschlag vom Universitätscampus zum Wissenschaftspark über die Universitätsstraße) und wurde im fortgeschriebenen Rahmenplan als Rad- und Fußwegverbindung konkretisiert und nach Norden verschoben.



Vorhandene Bauleitplanung

Der wirksame FNP mit integriertem Landschaftsplan stellt auf den Flächen im südlichen Teil des Geltungsbereichs „Sondergebiet für Forschung und Entwicklung Zweckbestimmung Universität, Forschung und Entwicklung“ und im nördlichen Teilbereich „Industriegebiet“ dar und wird im Zuge der Umplanung in einem eigenständigen Verfahren geändert (FNP-Änderung Nr. 32 Bereich „zwischen Universitätsstraße, Nürnberger Straße und Dr.-Konrad-Pöhner-Straße“).

Die rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 6/76 und Nr. 5/13 sind vorhanden und werden in Teilbereichen überplant; grundsätzlich wird auf den B-Plan Nr. 5/13 aufgebaut. Dieser setzt für das komplette Gebiet Sondergebiet (SO) Zweckbestimmung SO Universität, Forschung und Entwicklung fest. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5/13 hat aber bisher industriell genutzte Flächen im nördlichen Bereich zur Fuß- und Radwegtrasse nicht mitumfasst. Für die Zapf-Werke existiert seit 20.11.1987 der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 6/76 „Universitätsstr. / Nürnberger Str. (Fa. Zapf)“. Dieser Bebauungsplan setzt im nördlichen Bereich ein Industriegebiet (GI) fest, nur der nordwestliche Teilbereich des B-Plans 6/76 wird im B-Plan Nr. 5/18 überplant.

1.4 Topographie und Baubestand

Das Gelände fällt von Süden nach Norden leicht ab (350 m ü. NN bis 349 m ü. NN). Den nördlichen Abschluss des Plangebietes bildet ein ca. 4-7 Meter hoher Lärmschutzwall (ausgehend von 349 m ü. NN).

Der Tappert verläuft östlich außerhalb des Geltungsbereichs offen von Süden nach Norden, zunächst begleitet von einem naturnahen Gehölzsaum. Er ist in Fließrichtung nach der Unterquerung der Dr.-Konrad-Pöhner-Straße tief eingeschnitten und erreicht vor dem Firmengelände der Firma Ehl das Niveau des umliegenden Geländes. Der Tappert ist in diesem Abschnitt weitgehend begradigt. Ab dem Eintritt des Betriebsgeländes der Firma Ehl verläuft der Tappert verrohrt bis zum Glasenweiher. Dort tritt er wieder zu Tage.

Der Sendelbach wird südlich der Hohlmühle aus dem Tappert abgeleitet und verläuft durch das nördliche Plangebiet verrohrt.

Im Geltungsbereich des B-Plan-Änderungsverfahrens befindet sich im südlichen Drittel ein Studentenwohnheim, welches im Jahr 2016 errichtet wurde. Nördlich angrenzend ist eine Industriehalle, die in absehbarer Zeit abgerissen werden soll (geplant ist ab 2020). Im Norden des Planungsgebietes befindet sich ein Regenrückhaltebecken, das die Regenrückhaltung für das gesamte angrenzende „Zapf-Areal“ übernimmt. Entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft die Dr.-Klaus-Dieter-Wolff-Straße. Der Wendehammer,

wie im rechtsverbindlichen B-Plan Nr. 5/13 vorgesehen, ist bis dato nicht ausgeführt worden. Zwischen den Gebäuden ist gegenwärtig überwiegend Industriebrache vorzufinden.

Vegetationsbestand befindet sich vor allem entlang der westlich gelegenen Universitätsstraße und im Bereich des Walls im Norden.

2. Planung

2.1 Flächenberechnung

Kenndaten der Planung

Größe des Geltungsbereichs:	ca. 3,84 ha
Sondergebiet (SO ₁₋₃):	ca. 1,69 ha
Mischgebiet (MI):	ca. 0,70 ha
Straßenverkehrsflächen:	ca. 0,66 ha
Mischverkehrsflächen:	ca. 0,07 ha
öffentliche Fußwege:	ca. 0,08 ha
Öffentlicher Radweg:	ca. 0,02 ha
öffentliche Rad- und Fußwege	ca. 0,04 ha
öffentliche Grünflächen / Verkehrsgrün:	ca. 0,55 ha
Private Grünfläche	ca. 0,03 ha

2.2 Geltungsbereich

Die an das Plangebiet angrenzenden Flächen werden aktuell wie folgt genutzt:

Im Norden:	Fuß- und Radwegtrasse (Bayreuther Radelring)
Im Osten:	Werks- und Bürogebäude
Im Süden:	Fraunhofer (Forschungsgebäude)
Im Westen:	Universitätsstraße

Im Osten des Geltungsbereichs verläuft der Tappert (ober- und unterirdisch verrohrt) und der Sendelbach (unterirdisch verrohrt).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5/18 „Technologieachse an der Universitätsstraße Teilbereich Nord“ umfasst folgende Flurstücke (TF = Teilfläche):

1946/2 TF, 1947/9 TF, 4741, 4741/11, 4741/13 TF, 4741/2, 4741/6, 4741/5, 4744/3, 4744/1 TF, 4744/2 TF, 4872/2 TF (jeweils Gemarkung Bayreuth).

2.3 Verfahrensstand

Das Bebauungsplan-Verfahren wurde in der Stadtratssitzung am 27.03.2019 im beschleunigten Verfahren gem. § 13a eingeleitet. Aufgrund der zeitlich parallelen Durchführung des B-Plan-Verfahrens Nr. 4/18 „Neues Misch- und Wohnquartier Kreuzstein“ (Aufstellungsbeschluss im Stadtrat am 22.07.2020 getroffen) kann das Verfahren nicht mehr im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB durchgeführt werden, da die Grundflächen beider Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang liegen, über 20.000 m² betragen. Aus diesem Grund wird das B-Plan-Verfahren Nr. 5/18 im Regelverfahren gem. § 3 und § 4 BauGB fortgeführt.

Planungsverlauf:

- | | |
|---------------------|---|
| 27.03.2019 | Stadtratsbeschluss: Aufstellung des Verfahrens im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB, Zustimmung zur Planung, Unterrichtung der Öffentlichkeit mit Möglichkeit zur Äußerung gem. § 13a Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. § 3 Abs. 1 BauGB und die Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 13a Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. § 13 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BauGB (Planstand 25.02.2019) |
| 26.04.2019 | Bekanntgabe im Amtsblatt Nr. 6 (2019) |
| 29.04. – 27.05.2019 | Unterrichtung der Öffentlichkeit mit Möglichkeit zur Äußerung gem. § 13a Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. § 3 Abs. 1 BauGB und die Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 13a Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. § 13 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BauGB |
| 22.07.2020 | Stadtratsbeschluss: Fortführung des B-Plan-Verfahrens im Regelverfahren gem. § 3 und § 4 BauGB, Zustimmung zur Planung, Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB (Planstand 29.06.2020) |
| 28.08.2020 | Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 12 (2020) |
| 07.09. – 07.10.2020 | Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB |
| 16.12.2020 | Satzungsbeschluss (B-Plan Nr. 5/18) |

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 13a Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. § 3 Abs. 1 BauGB und Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 13a Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. § 13 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BauGB vom 29.04.2019 bis 27.05.2019 wurden 37 Behörden / Träger öffentlicher Belange aufgefordert, zur Planung Stellung zu nehmen. Es sind 19 Stellungnahmen von Behörden / Träger öffentlicher Belange eingegangen.

2.4 Folgende wesentliche Planänderungen haben sich gegenüber dem Planstand zur frühzeitigen Beteiligung (25.02.2019) ergeben:

- Die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung als MI und das nördliche Baufenster wurden 10 m weiter nach Süden verschoben, um einen 10 m breiten Grünstreifen entlang des Radelrings festzusetzen und dauerhaft zu sichern (teilweiser Erhalt des Lärmschutzwalls und Biotopvernetzung);
- das Regenrückhaltebecken wird an dem geplanten Standort nicht mehr benötigt (Wasserrückhaltung erfolgt künftig auf den jeweiligen Privatgrundstücken);
- es wird ein Wendehammer südlich der R+F-Wegs festgesetzt. Ab hier soll die Erschließungsstraße zum Mischgebiet und zur Universitätsstraße (nur stadteinwärts) als Mischverkehrsfläche ausgeführt werden;
- der weitere Verlauf des Verbindungswegs Uni/Innenstadt auf dem Universitätscampus wird nicht mehr dargestellt und der Geltungsbereich wird in Richtung Universitätsstraße zurückgesetzt;
- Umstellung der Verfahrensart: Das B-Plan-Verfahren Nr. 5/18 wird im Regelverfahren gem. § 3 und § 4 BauGB fortgeführt (s.o.).

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB wurden 42 Behörden / Träger öffentlicher Belange aufgefordert, zur Planung Stellung zu nehmen. Es sind 15 Stellungnahmen von Behörden / Träger öffentlicher Belange und eine private Stellungnahme eingegangen. Es wurden keine Planänderungen erforderlich.

3. Planinhalt

Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16 ff. BauNVO)

Gemäß § 11 BauNVO werden die Flächen im südlichen Plangebiet gem. rechtsverbindlichem B-Plan Nr. 5/13 weiterhin als „Sondergebiet (SO) Universität, Forschung und Entwicklung“ festgesetzt und sind als erweiterte Fläche der Universität zu sehen und ein Baustein der sich entwickelnden Technologieachse. In diesem Gebiet sind zulässig Forschungs-, Labor-, Tagungs-, Wissenschafts-

und Hochschuleinrichtungen einschließlich der erforderlichen Büros, Verwaltungseinrichtungen und Nebenanlagen.

Das maximale Maß der baulichen Nutzung wird für das SO₁₋₃ mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von maximal 0,7 und mit einer maximalen Traufhöhe (TH) von 17,0 m - wie bisher - begrenzt. Im mittleren Baufeld SO₂ ist ein Studentenwohnheim bereits in Betrieb. Südlich davon, im SO₁, ist weiterhin ein Minicampus geplant.

Im SO₃ waren bisher Beherbergungsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie ein Boardinghouse unzulässig. Diese Nutzungen sollen nun ausnahmsweise zugelassen werden, um einen besseren Nutzungsmix zu begünstigen.

Im Norden des Plangebiets wird gemäß städtebaulichem Konzept ein Mischgebiet (MI) nach § 6 BauNVO festgesetzt. Das Mischgebiet erstreckt bis zu einem ca. 10 m breiten Grünstreifen am bestehenden Fuß- und Radweg im Norden (Radelring Bayreuth) und dient dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht stören. Durch die Lage an der stark frequentierten Universitätsstraße wird der Schwerpunkt - auch aus Gründen des Immissionsschutzes - auf eine gewerbliche Nutzung gelegt. Der bestehende Lärmschutzwall im Norden ist aufgrund der Aufgabe der Betonfertigung/industriellen Produktion verzichtbar geworden. Es wird jedoch ein grüner Korridor von mind. 10 m Breite erhalten, um die bestehenden Biotopvernetzungen entlang des Lärmschutzwalls und Glasenweihers zu erhalten. Der Eigentümer der künftigen MI-Flächen sieht vor, universitätsaffine Nutzungen wie technikaffine Unternehmen, ein Boardinghouse oder studentisches Wohnen hier zu errichten. Unzulässig sollen nach der Planung Einzelhandelsbetriebe (Verkauf an Endverbraucher), Vergnügungsstätten und Tankstellen sein, da diese zu bodenrechtlichen Spannungen führen würden.

Im Bereich des verrohrten Sendelbachs inkl. Schutzraum ist gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB eine Überbauung mit Hochbauten nur möglich bei vorheriger Verlegung des Sendelbachs außerhalb des festgesetzten Baufensters. Durch die tiefe Lage des Gewässers (5-6 m) ist eine Renaturierung des Sendelbachs im Geltungsbereich des B-Plans bei gewünschter baulicher Verdichtung nicht möglich bzw. wirtschaftlich nicht darstellbar.

Um Immissionskonflikte von vornherein zu vermeiden, wird festgesetzt, dass innerhalb des ausgewiesenen Mischgebiets gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB schutzbedürftige Nutzungen, wie z. B. Wohnen nur dann zugelassen werden dürfen, wenn vorher das Planungsrecht, der aktuell rechtverbindliche B-Plan Nr. 6/76 für die Flächen des „Betonwerks Zapf“ geändert wurde. Die Änderung muss die festgesetzte Art der baulichen Nutzung betreffen, also Umänderung von aktuell Industriegebiet (GI) in gemischte Baufläche oder Wohnbaufläche.

Im MI wird für das maximale Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und eine Traufhöhe (TH) von maximal 17,0 m festgesetzt. Zusätzlich wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 festgesetzt. Mit diesem gegenüber § 17 BauNVO erhöhten Maß der baulichen Nutzung wird eine an diesem innenstadtnahen Standort vertretbare bauliche Nachverdichtung (Nähe Universitätscampus, Hauptverkehrsachse Universitätsstraße) ermöglicht.

Als Dachform sind im Sondergebiet und Mischgebiet Flach- und Pultdächer bis 15° Dachneigung zulässig. Flachdächer sind zur Verbesserung der mikroklimatischen Verhältnisse und Minimierung der Luftaufheizung zwingend extensiv zu begrünen.

Baugrenzen, Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; §§ 22 und 23 BauNVO)

- Im zentralen Bereich des Bebauungsplans soll die Errichtung einer Rad- und Fußgängerbrücke ermöglicht werden. Aus diesem Grund wird hier das Baufenster geändert bzw. zurückgenommen. Es entsteht eine Grünfläche. Ebenfalls verläuft hier die Verlängerung der Erschließungsstraße Dr.-Klaus-Dieter-Wolff-Straße, die im nördlichen Bereich des B-Plans in die Universitätsstraße einmündet.
- Im SO 1 – 3 sind Abstandsflächen von 0,25 H, mindestens aber 3,0 m, einzuhalten. Ansonsten findet Art. 6 BayBO (Abstandsflächen) Anwendung.

Baugestaltung (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. Art. 81 BayBO)

- Im MI und im SO1 – SO3 werden Flachdächer und Pultdächer bis zu einer Dachneigung von 15° zugelassen.

Flachdächer sind extensiv zu begrünen.

Mit diesen Festsetzungen wird das bisher städtebauliche Grundkonzept in Uni-Campusnähe fortgesetzt.

Verkehrsflächen und Erschließung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

An der Schnittstelle zwischen dem Mischgebiet (MI) und dem Sondergebiet (SO3) wird eine öffentliche Fuß- und Radwegeverbindung in Form eines Brückenbauwerks festgesetzt und gleichzeitig das Baufenster im rechtsverbindlichen B-Plan Nr. 5/13 unter dieser geplanten Brücke zurückgenommen. Durch die planerische Sicherung einer Brücke soll die Barrierewirkung der Universitätsstraße reduziert und eine wichtige Verbindung zwischen Uni-Campusgelände und dem neuen Quartier mit den vielfältigen Nutzungen (SO, MI, WA) geschaffen werden. Darüber hinaus soll eine Optimierung der Fuß- und Radwegverbindung vom Universitätscampus, Technologieachse und dem Quartier Kreuzstein in Richtung Innenstadt und in den Bayreuther Süden (Oberkonnersreuth, Hohlmühle, Wolfsbach) erfolgen.

Die am östlichen Rand des Plangebiets verlaufende Dr.-Klaus-Dieter-Wolff-Straße wird im B-Plan fortgeführt und als Mischverkehrsfläche zum MI unter der vorgesehenen F+R-Brücke hindurchgeleitet. Der dargestellte Wendehammer im rechtsverbindlichen B-Plan Nr. 5/13 wird aufrechterhalten und ca. 30 m Richtung Norden verschoben. Die Erschließungsstraße führt weiter bis zur Universitätsstraße. Hier ist die Einleitung des Verkehrs nur als Rechtsabbieger vorgesehen, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Universitätsstraße zu gewährleisten. Mit dieser veränderten Straßenführung könnte insbesondere der Stadtbusverkehr das Sondergebiet Technologieachse komfortabel erschließen.

Zur Entwässerung:

Im geplanten MI wird ein bestehendes Regenrückhaltebecken dargestellt, das der Entwässerung des gesamten heute vorliegenden Gewerbegebiets dient. Nach erfolgter Konversion des Gewerbebestands Zapf im östlich angrenzenden Bereich in ein Misch- und Wohngebiet verliert dieses Ingenieurbauwerk seine Bedeutung und kann zurückgebaut werden.

Niederschlagswasser ist künftig auf den jeweiligen Grundstücken analog des bereits bebauten Grundstücks SO 2 zurückzuhalten und gedrosselt in die Sendelbachverrohrung einzuleiten. Für die Niederschlagswassereinleitung in den Sendelbach ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Die max. zulässige Einleitungsmenge wird von UA in Abstimmung mit Wasserwirtschaftsamt (WWA) für jedes Grundstück separat ermittelt. Zur Sicherung eines geordneten Abfließens bei Starkregenereignissen hat eine Regenrückhaltung somit durch geeignete Maßnahmen auf den jeweiligen Grundstücken durch die Bauherren zu erfolgen.

Belange der Umwelt

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Flächen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima / Luft, Tiere und Pflanzen, Mensch (Erholung), Mensch (Lärmimmissionen), Landschaft wurden im Umweltbericht ermittelt und bewertet. Östlich des Planbereichs liegen zwei Industriebetriebe: Die Firma Zapf, die bereits ihre Betonfertigteilproduktion in den Landkreis verlagert hat und die Firma Ehl, die in Kürze Ihre Produktion einstellen wird.

Immissionsschutz:

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens zum B-Plan Nr. 5/13 erfolgten schalltechnische Untersuchungen zur Ermittlung der Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen. Die IBAS Ingenieurgesellschaft mbH wurde mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchungen beauftragt. Die Ergebnisse der schall- und erschütterungstechnischen Untersuchungen sind im IBAS-Bericht vom 31.01.2014 dokumentiert. Für das vorliegende Bauleitverfahren wurden erneut

schalltechnische Untersuchungen unter Berücksichtigung des nun größeren Geltungsbereichs erstellt und die Ergebnisse im IBAS-Bericht vom 27.02.2019 dokumentiert. Dabei wurde die aktuelle Veränderung des östlich angrenzenden Industriegebietes berücksichtigt. Aufgrund der baldigen Einstellung des Produktionsbetriebes der Fa. Ehl und der geplanten Entwicklung des Areals als Wohn- und Mischgebiet entstehen hier zukünftig keine Gewerbelärmemissionen mehr. Die Verkehrslärberechnungen sind auf Grundlage der zu erwartenden Verkehrszahlen für das Prognosejahr 2030 aktualisiert worden.

Die Berechnungsergebnisse zum Verkehrslärm zeigen, dass mit Beurteilungspegeln von bis zu 70 dB(A) zur Tagzeit und 62 dB(A) zur Nachtzeit die Orientierungswerte der DIN 18005 für die geplante Mischnutzung (MI bzw. SO) um 10 dB tags und 12 dB nachts überschritten werden. Damit liegen diese noch um 6 dB tags und 10 dB nachts über den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung). Um die geplante gemischte Nutzung mit Wohnen und Gewerbe im Mischgebiet und Sondergebiet realisieren zu können, ist der erforderliche Lärmschutz durch geeignete (passive) Maßnahmen sicherzustellen. Anhand der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgeräusche wurden die für die Bemessung von Lärmschutzmaßnahmen heranzuziehenden maßgebenden Außenlärmpegel auf der Grundlage der DIN 4109 ermittelt und als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Altlasten:

Das südlich an Flurstück Nr. 4741 angrenzende Gelände (SO) wurde im Zuge der Nutzbarmachung für die Fa. Zapf Mitte des 20. Jahrhunderts stellenweis bis 7 m mit Material aufgefüllt, das teils geogene, abfallrechtlich relevante Belastungen aufwies.

Im Bereich SO2 und SO1 erfolgten zwischen 2008 und 2015 Boden- und Grundwasseruntersuchungen sowie in Teilbereichen auch Sanierungsmaßnahmen durch Bodenaustausch. Auch nach Durchführung der Sanierungsmaßnahmen liegen in den Auffüllungen noch abfallrechtlich relevante Bodenbelastungen bis Z 1.2 (in Teilbereichen ggf. auch größer Z 2) vor.

Boden- und Wasserschutz:

Grundwasseruntersuchungen an drei Messstellen auf der südlich angrenzenden Fläche (Fraunhofer-Institut) zeigen eine deutliche Beeinflussung des Grundwassers durch die o.g. Auffüllungen (erhöhte Mineralisation und Organik verbunden mit einer Sauerstoffzehrung). Auch lagen erhöhte Grundwasserwerte für Arsen und Barium vor, welche jedoch auf einen geogenen Ursprung zurückzuführen sind. Weitere Sanierungsmaßnahmen waren aus bodenschutzfachlicher Sicht bislang nicht erforderlich.

Amtlich festgesetzte Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Die vorliegenden Boden- und Grundwasserbelastungen sind bei der konkreten künftigen Nutzung im Rahmen der Baugenehmigung hinreichend zu berücksichtigen. Eine notwendige Bodensanierung durch Bodenaustausch ist im Rahmen einer konkreten Gebäude- und Freiflächenplanung durch einen Sachverständigen nach § 18 BBodSchG zu ermitteln.

Biotopvernetzung und Artenschutz

Der Lärmschutzwall südlich des Glasenweiher ist nach Betriebsaufgabe der Fa. Zapf entbehrlich geworden und wird aus lärmschutztechnischen Gründen nicht mehr benötigt. Bei der betroffenen Fläche handelt es sich um einen künstlichen, ca. 40- 50 Jahre alten Wall. Für städtische Verhältnisse hat sich dort ein vergleichsweises naturnahes Gehölz entwickelt. Es ist durchmischt u.a. mit einheimischen Baum- bzw. Straucharten wie Feldahorn, Esche, Hainbuche, Hasel, Hartriegel, Weißdorn, Felsenbirne, Holunder. Aufgrund der Tatsache, dass diese Flächen mittlerweile Biotope im Stadtgebiet darstellen und mit anderen Biotopen entlang der ehemaligen Bahnlinie vernetzt sind, sollten sie zumindest im Geltungsbereich des B-Plans teilweise erhalten bleiben. An der nördlichen Grenze des Plangebietes ist der ca. 4-7 Meter hoher begrünter Lärmschutzwall Bestandteil des eingetragenen Biotops Nr. BT-0850-014 „Gehölzstrukturen zwischen Quellhof und Kreuzstein“.

Ausgewiesene Schutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

Aufgrund der Tatsache, dass die o.g. Flächen Biotope im Stadtgebiet darstellen und mit anderen Biotopen entlang der ehemaligen Bahnlinie vernetzt sind, wurde das Büro OPUS beauftragt, eine artenschutzfachliche Beurteilung eines Eingriffs vorzunehmen. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Beurteilung sind im Bericht von Juni 2020 dokumentiert.

Ergebnis der Untersuchung:

Die nachgewiesenen Vogelarten sind eher häufige Arten (Vielzahl gehölzbrütender Vogelarten):

- Türkentaube,
- Stieglitz,
- Sumpfrohrsänger
- Graureiher (keine Betroffenheit durch das Vorhaben).

Direkt auf der betroffenen Fläche finden sich keine artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten. Unmittelbar angrenzend wurde der Gelbspötter nachgewiesen, der sicherlich den gesamten Gehölzbestand nutzt und unter Umständen auch brütet.

Fledermausquartiere sind betroffen. Im Umfeld des geplanten Vorhabens wurden mehrere Fledermausarten nachgewiesen, die die Gehölzstrukturen auf dem Wall als Lebensraum und/oder Leitstruktur nutzen können. Dazu gehören:

- Abendsegler
- Braunes Langohr
- Mückenfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Wasserfledermaus
- Zwergfledermaus

Zwergfledermaus und Rauhautfledermaus haben jeweils ein Quartier in der Nähe der Vorhabensfläche.

Das Vorkommen von Baumhöhlen kann nicht ausgeschlossen werden. Vor allem der Glasenweiher mit seinem Gehölzbestand ist sowohl als Jagdhabitat für Fledermäuse als auch als Gesamtlebensraum für den Süden Bayreuths von hoher Bedeutung. Der Gehölzbestand des Lärmschutzwalls schließt den Feuchtlebensraum gut ab.

Aktiv ist derzeit im Bereich des Glasenweihers der Biber.

Die Zauneidechse ist mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls vorhanden, allerdings aufgrund des hohen Beschattungsgrades in eher geringer Besiedlungsdichte.

Ökologischer Ausgleich und Eingriffsregelung

Unter Hinweis auf § 1a Abs. 3 BauGB ist für den überwiegenden Teil der festgesetzten Bauflächen ein externer Ausgleich nicht erforderlich, da die Eingriffe bereits vor der neuen planerischen Entscheidung zulässig waren. Die mit dem vorliegenden Bebauungsplan vorbereitete Bebauung eines Teilbereichs des Lärmschutzwalls stellt jedoch einen ausgleichspflichtigen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die ökologische Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde anhand des Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft“ (s. Zt. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt u. Verbraucherschutz, 2. erweiterte Auflage 2003) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erstellt. Bei der Eingriffsfläche handelt es sich um ein Gebiet höherwertiger Bedeutung für Natur und Landschaft. Der Eingriff in einer Größenordnung von ca. 700 m² findet zudem auf Flächen statt, die als Biotop BT-0850-014 „Gehölzstrukturen zwischen Quellhof und Kreuzstein“ eingetragen sind. Infolge des geplanten Versiegelungsgrades wurde ein hoher Kompensationsfaktor von 2,5 ermittelt. Der erforderliche Ausgleich umfasst somit ca. 1.750 m² auf den Flurstücken (Teilflächen) 4741 und 4744/1, Gmkg. Bayreuth.

In Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Bayreuth wurden für die im B-Plan festgesetzten Ausgleichsflächen die folgenden Entwicklungsziele definiert:

Ausgleichsfläche A:

- Südlich des Rad- und Fußwegs (Fortführung Brückenquerung): Entwicklung von mageren Wiesenflächen, jegliche Düngung ist zu unterlassen, Mähgut ist abzufahren. Zusätzlich sind Steinschüttungen oder Steinmauern als Lebensräume für wärmeliebende Tiere (z.B. Reptilien) und Pflanzen an drei Stellen in einer Größe von etwa 100 m² neu anzulegen und dauerhaft zu erhalten, Verbuschung ist zu vermeiden (Maßnahmen zum Artenschutz).
- Nördlich des Rad- und Fußwegs (Fortführung Brückenquerung): Es ist mindestens etwa 1/3 der gekennzeichneten Flächen mit standortgerechten und regionalen Sträuchern und Bäumen anzupflanzen.

Zur Sicherung der Biotopvernetzung wird der verbliebene Lärmschutzwall im Geltungsbereich des B-Plans als Vermeidungsmaßnahme wie folgt festgesetzt:

- Erhaltung des Lärmschutzwalls als Teilfläche des Biotops BT-0850-014 (öffentliche Grünfläche)
- Als Ausgleich für den Verlust von artenschutzfachlich relevanten Biotopbäumen sind im verbleibenden Gehölzbereich jeweils 10 Vogel- und 10 Fledermausnistkästen aufzuhängen (Maßnahme Artenschutz).

4. Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bebauungsplanung:

Die Stadt Bayreuth plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5/18. Hierzu soll eine Teiländerung der Bebauungspläne Nr. 6/76 und 5/13 erfolgen. Der neue Geltungsbereich umfasst im südlichen Bereich im Wesentlichen den Umfang des Bebauungsplanes 5/13 und wird im Norden bis an den bestehenden Fuß- und Radweg (Radelring) ausgedehnt. Der nördliche Bereich soll als Mischgebiet festgesetzt werden. Im südlichen Bereich bleibt die Festsetzung als Sondergebiet bestehen. Mit der Bebauungsplanänderung sollen u. a. die Voraussetzungen für die Anbindung des Universitätsgeländes an die Technologieachse östlich der Nürnberger Straße / Universitätsstraße geschaffen werden. So ist z. B. die Errichtung einer Fuß- und Radwegbrücke über die Universitätsstraße geplant.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens zum B-Plan Nr. 5/13 erfolgten schalltechnische Untersuchungen zur Ermittlung der Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen.

Aufgrund der Tatsache, dass in ein Biotop eingegriffen wird, wurde das Büro OPUS beauftragt, eine artenschutzfachliche Beurteilung eines Eingriffs vorzunehmen.

Den Planbereich weist hinsichtlich der gewerblichen Nutzungen ein Verdacht auf Vorbelastung auf. Hierzu sind Stellungnahmen der zuständigen Fachbehörden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB eingeholt worden. Es sind keine erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden bekannt, die gem. § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet werden müssen. Bei Nutzungsänderungen ist jedoch eine Untersuchung zum Schutzgut Boden erforderlich. Eventuell notwendige Sanierungen 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) Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Bayerische Bauordnung (BayBO)
- Planzeichenverordnung (PlanzV)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

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. Hier erfolgt eine Wiedernutzung einer ehemals gewerblich genutzten Fläche.

Informelle Konzepte und räumliche Gesamtplanungen:

Im Rahmen der informellen Planung wurden für das Areal städtebauliche Zielsetzungen - abgeleitet aus gesamtstädtischer Perspektive – formuliert, Nutzungsvorstellungen entwickelt und in einem Rahmenplan dargestellt. Das erste städtebauliche Konzept (Rahmenplan) für das Areal wurde mit Planstand vom 24.11.2011 beschlossen. Mit den Stadtratsbeschlüssen vom 27.03.2019 und 22.07.2020 wurde dieser Rahmenplan für das Gelände zwischen Universitätsstraße, Glasenweiher, Nürnberger Straße und Dr.-Konrad-Pöhner-Straße als Zielkonzept, insbesondere im Bereich des Zapf-Areals, fortgeschrieben und den aktuellen Entwicklungsvorstellungen angepasst worden. Das Konzept sieht aus gewässerökologischer, naturschutzfachlicher und stadtklimatologischer Sicht unter anderem vor, eine Aufwertung und Vernetzung des bedeutenden Grünkorridors zwischen Dr.-Konrad-Pöhner-Straße und dem Glasenweiher zu ermöglichen (Naturraum des Bayreuther Südens). Mit dem ökologischen Umbau des Tappert ist parallel eine Optimierung der Fuß- und Radwegeverbindungen in Richtung Innenstadt, Universität, Bayreuther Süden und die östlichen Wohnquartiere vorgesehen.

Mit Unterstützung der Städtebauförderung soll über die Universitätsstraße, zwischen dem Campusgelände und dem heutigen Zapf-Gelände, ein Brückenbauwerk errichtet werden. Dieses Bauwerk entspricht den ursprünglichen Zielen des Rahmenplans vom 24.11.2011 (Brückenschlag vom Universitätscampus zum Wissenschaftspark über die Universitätsstraße) und wurde im fortgeschriebenen Rahmenplan als Rad- und Fußwegverbindung konkretisiert und nach Norden verschoben.

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 in der nördlichen Hälfte als Industriegebiet und in der südlichen Hälfte bereits als Sondergebiet Forschung und Entwicklung. Die Flächen sind als zentrumsnah und städtebaulich integriert zu bezeichnen.

Bei Nichtdurchführung der Planung wären die nördlichen Flächen weiter vollständig versiegelt und als gewerblich bebaubare Flächen verfügbar. Die südliche Hälfte des Geltungsbereichs wurde weiterhin als Sondergebiet Forschung und Entwicklung bleiben.

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 überwiegend in einem Stadium der Brache befindet, neue Flächenanforderungen und Nutzungsansprüche planungsrechtlich umgesetzt werden können: Es entsteht im Norden eine Mischgebietsfläche von ca. 0,70 ha Gesamtfläche. Im Süden wird weiterhin in unmittelbarer Nähe zur Universität ein Sondergebiet „Universität, Forschung und Entwicklung“ festgesetzt. Hierdurch soll dem weiteren Vordringen von Siedlungsflächen in den Naturraum (Außenentwicklung) entgegengewirkt werden.

Schutzgut Boden:

Für die Umwidmung von vormals gewerblich genutzten Flächen liegen vereinzelt Erkundungen für Teilflächen vor. In diesem Rahmen sind keine erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden bekannt geworden, die gem. § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet werden müssen.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung wird mit der Unteren Naturschutzbehörde geklärt, in wie weit Untersuchungen auf den Pfad Boden – Grundwasser, Boden – Mensch und Boden – Nutzpflanze hinsichtlich möglicher Altlasten notwendig sind.

Schutzgut Wasser:

Der Sendelbach wird südlich der Hohlmühle aus dem Tappert abgeleitet und verläuft durch das Plangebiet als Gewässer III. Ordnung. Durch die tiefe Lage des Gewässers (5-6 m) ist eine Renaturierung des Sendelbachs bei gewünschter baulicher Verdichtung nicht möglich bzw. wirtschaftlich nicht darstellbar.

An der östlichen Grenze des Planbereichs, außerhalb des Geltungsbereichs, verläuft die Tappert und stellt ebenfalls ein Gewässer III. Ordnung dar. Im südlichen Bereich verläuft der Tappert offen, zunächst begleitet von einem naturnahen Gehölzsaum. Er ist in Fließrichtung nach der Unterquerung der Dr.-Konrad-Pöhner-Straße tief eingeschnitten und erreicht vor dem Firmengelände der Firma Ehl das Niveau des umliegenden Geländes. Der Tappert ist in diesem Abschnitt weitgehend begradigt. Ab dem Eintritt des Betriebsgeländes der

Firma Ehl verläuft der Tappert verrohrt bis zum Glasenweiher. Dort tritt er wieder zu Tage. Eine Vernetzung bzw. Aufwertung des Tappert soll im Rahmen der des benachbarten Bebauungsplanverfahrens Nr. 4/18 mit der Freilegung des verrohrten Gewässerabschnittes und einer deutlichen Strukturverbesserung des Tapperts erreicht werden.

Die Entwässerung erfolgt über die städtische Kanalisation im Mischwassersystem

Schutzgut Klima/Luft:

Durch die geplante gewerbliche Nutzung wird sich hinsichtlich der bioklimatischen Belastung vor Ort nur wenig ändern. Der Kaltluftaustausch über den südlichen Grünzug des offenen Tapperts im Osten ist jedoch von Bedeutung und für die Planung vorteilhaft. Durch die geplante Öffnung des verrohrten Tapperts an der östlichen Grenze außerhalb des Geltungsbereichs (B-Plan-Entwurf Nr. 4/18) in Verbindung mit der Wiederherstellung der Tappertauen kann die bioklimatische Belastung des Planbereichs deutlich reduziert werden.

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Im Umfeld des nördlichen Geltungsbereichs bzw. im Bereich des Lärmschutzwalls wurden mehrere Fledermausarten nachgewiesen, die die Gehölzstrukturen auf dem Wall als Lebensraum und/oder Leitstruktur nutzen können. Dazu gehören:

- Abendsegler
- Braunes Langohr
- Mückenfledermaus
- Raufhautfledermaus
- Wasserfledermaus
- Zwergfledermaus

Zwergfledermaus und Raufhautfledermaus haben jeweils ein Quartier in der Nähe des Lärmschutzwalls. Die beiden gefundenen Quartiere sind vom Vorhaben nicht betroffen. Es besteht also keine Gefahr, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden (Schadigungsverbot für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG). Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos entsteht für die Fledermäuse nicht (Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG).

Direkt auf der betroffenen Fläche finden sich keine artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten. Die nachgewiesenen Vogelarten sind eher häufige Arten (Vielzahl gehölzbrütender Vogelarten):

- Türkentaube,
- Stieglitz,
- Sumpfrohrsänger
- Graureiher (keine Betroffenheit durch das Vorhaben).

Unmittelbar angrenzend wurde der Gelbspötter nachgewiesen, der sicherlich den gesamten Gehölzbestand nutzt und unter Umständen auch brütet. Zu Störungswirkungen, die über die schon bestehenden Störungen hinausgehen, kommt es nur während der Bauzeit. Sie sind vorübergehend und führen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Gelbspötter-Population führen würden (Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG). Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos entsteht für den Gelbspötter nicht (Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG).

Im Bereich des nördlichen Geltungsbereichs befindet sich das folgende Biotop: BT-0850-014 Gehölzstrukturen zwischen Quellhof und Kreuzstein.

Hauptbiototyp: Hecken, naturnah (60 %)

Weitere Biototypen: Mesophiles Gebüsch, naturnah (20 %); Sonstige Flächenanteile (20 %).

Schutzgut Mensch (Erholung):

Das Gebiet liegt unmittelbar neben dem Glasenweiher. Aufgrund der industriellen Vornutzung des Gebiets ist keine Erholungsqualität des Areals bisher vorhanden gewesen.

Schutzgut Mensch (Lärmimmissionen):

Immissionsschutzrechtlich liegt die schalltechnische Untersuchung vom 27.02.2019 der Ingenieurgesellschaft für Bauphysik Akustik und Schwingungstechnik GMBH (IBAS) für die vorgesehenen Mischgebietsflächen (MI) an der Universitätsstraße vor. Um die geplante gemischte Nutzung mit Wohnen und Gewerbe realisieren zu können, werden im B-Plan Nr. 5/18 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen an der Universitätsstraße festgesetzt (Schallschutz).

Schutzgut Landschaft:

Da es sich um eine nachhaltige Form der Stadtentwicklung handelt (Innenentwicklung, Optimierung mit Teilrückbau versiegelter Bereiche), kann ein weiteres Vordringen des Siedlungsraumes in den schützenswerten Natur- und Landschaftsraum vermieden werden. Die Erreichbarkeit der Naherholungsfläche des Glasenweihers kann verbessert werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

Es liegen im Plangebiet keine Kultur- und Sachgüter vor.

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

Nach dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 6/76 vom 20.11.1987 ist eine Versiegelung mit einer GRZ von 0,8 zulässig. Für überdachte Stellplätze, Garagen oder andere befestigte Flächen bestanden nach dem alten Recht keine Regelungen, sodass die meisten Grundstücke auf dem Zapf-Gelände durch die erfolgte gewerbliche Nutzung komplett versiegelt waren. Die Versiegelung bestand vorwiegend aus Beton. Durch die neue Nutzung als Mischgebietsfläche bzw. als Sondergebietsfläche Universität, Forschung und Entwicklung findet eine deutliche Entsiegelung des Planbereichs statt.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig, um die Beeinträchtigungen der nachgewiesenen streng geschützten Vogelarten zu kompensieren:

Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung

- Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben nach BNatSchG: Rodungen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig, um die Beeinträchtigungen der nachgewiesenen streng geschützten Fledermausarten zu kompensieren:

Belassen des Gehölzbestandes

- Breite von mindestens 10 Metern
- Durchgängigkeit der Leitstruktur erhalten

Zum Ökologischen Ausgleich und Eingriffsregelung:

Unter Hinweis auf § 1a Abs. 3 BauGB ist für den überwiegenden Teil der festgesetzten Bauflächen ein externer Ausgleich nicht erforderlich, da die Eingriffe bereits vor der neuen planerischen Entscheidung zulässig waren. Die mit dem vorliegenden Bebauungsplan vorbereitete Bebauung eines Teilbereichs des Lärmschutzwalls stellt jedoch einen ausgleichspflichtigen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die ökologische Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde anhand des Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft“ (s. Zt. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt u. Verbraucherschutz, 2. erweiterte Auflage 2003) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erstellt. Bei der Eingriffsfläche handelt es sich um ein Gebiet höherwertiger Bedeutung für Natur und Landschaft. Der Eingriff in einer Größenordnung von ca. 700 m² findet zudem auf Flächen statt, die als

Biotop BT-0850-014 „Gehölzstrukturen zwischen Quellhof und Kreuzstein“ eingetragen sind. Infolge des geplanten Versiegelungsgrades wurde ein hoher Kompensationsfaktor von 2,5 ermittelt. Der erforderliche Ausgleich umfasst somit ca. 1.750 m² auf den Flurstücken (Teilflächen) 4741 und 4744/1, Gmkg. Bayreuth.

In Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Bayreuth wurden für die im B-Plan festgesetzten Ausgleichsflächen die folgenden Entwicklungsziele definiert:

Ausgleichsfläche A:

- Südlich des Rad- und Fußwegs (Fortführung Brückenquerung): Entwicklung von mageren Wiesenflächen, jegliche Düngung ist zu unterlassen, Mähgut ist abzufahren. Zusätzlich sind Steinschüttungen oder Steinmauern als Lebensräume für wärmeliebende Tiere (z.B. Reptilien) und Pflanzen an drei Stellen in einer Größe von etwa 100 m² neu anzulegen und dauerhaft zu erhalten, Verbuschung ist zu vermeiden (Maßnahmen zum Artenschutz).
- Nördlich des Rad- und Fußwegs (Fortführung Brückenquerung): Es ist mindestens etwa 1/3 der gekennzeichneten Flächen mit standortgerechten und regionalen Sträuchern und Bäumen anzupflanzen.

Zur Sicherung der Biotopvernetzung wird der verbliebene Lärmschutzwall im Geltungsbereich des B-Plans als Vermeidungsmaßnahme wie folgt festgesetzt:

- Erhaltung des Lärmschutzwalls als Teilfläche des Biotops BT-0850-014 (öffentliche Grünfläche)
- Als Ausgleich für den Verlust von artenschutzfachlich relevanten Biotopbäumen sind im verbleibenden Gehölzbereich jeweils 10 Vogel- und 10 Fledermausnistkästen aufzuhängen (Maßnahme Artenschutz).

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 gegenüber dem Universitäts-Campus würde jedoch unter Wert genutzt werden.

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

Die aktuell vorliegende Bebauungsplanung stellt die aus fachlicher Sicht, unter Berücksichtigung und Abwägung aller öffentlicher und privater Belange die ziel-führendste, nachhaltigste und für Fußgänger und Radfahrer sicherste 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.

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.

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 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 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

Im Zuge der Umstrukturierung hat die Fa. Zapf die Produktion von Betonfertigteilen aus Bayreuth verlagert (heute nur noch Verwaltungsstandort). Auch die Fa. Ehl wird ihre Stein-Produktion in naher Zukunft auf dem Gelände einstellen (Beendigung des Pachtvertrags). Da für das Areal keine starke Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen in dieser Größenordnung mehr besteht soll die Fläche umgenutzt werden. Dem beschlossenen Rahmenplan folgend, soll der nördliche Werksbereich in Mischbauflächen umgewidmet werden. Neben der Wohnnutzung soll auch die Ansiedlung von nicht störendem Gewerbe (z. B. Büros) künftig möglich werden. Die südlichen Flächen an der Universitätsstraße werden weiterhin als Sondergebiet „Universität, Forschung und Entwicklung“ festgesetzt.

4.3.4. Referenzliste/Quellen

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

Die artenschutzrechtliche Beurteilung ist vom Büro OPUS (Oberkonnersreuther Str. 6a, 95448 Bayreuth) erstellt worden.

Hinsichtlich der Untersuchungsmethoden finden kontinuierlich Abstimmungsgespräche zwischen dem Umweltamt und dem Stadtplanungsamt statt.

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), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587) m. W. v. 28.03.2020.

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 § 3 des Gesetzes vom 24.07.2019 (GVBl S. 5408)

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 (GVBI S. 82, BayRS 791-1-UG), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.02.2020 (GVBI S. 34)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440)

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. 1 des Gesetzes vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432).

Baumschutzverordnung der Stadt Bayreuth vom 29.06.2005

Stadtplanungsamt:

Bebauungsplan Nr. 5/18 „Technologieachse an der Universitätsstraße Teilbereich Nord“ (Entwurf)

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"> • Überwiegend unterer Burgsandstein, z.T. aufgeschüttetes Gelände; • hohe Bodenversiegelung in der nördlich Hälfte des Geltungsbereichs (Fa. Zapf); • Altlasten durch gewerbliche Nutzungen vereinzelt nachgewiesen; • Topographie: von Süden nach Norden leicht fallend; • Höhenlage: 350 -355m üNN. 	<p>Bodenaushub/ -entsorgung Ggf. Bodenauffüllung.</p> <p>Vorhandene Bodenverunreinigungen können saniert und künftig vermieden werden. Keine erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden bekannt geworden, die gem. § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet werden müssen.</p> <p>Mittlere Erheblichkeit</p>	<p>Bodenversiegelungsgrad: Deutliche Entsiegelung nach geplanten Neubaumaßnahmen.</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	<p>Reduzierung der zulässig überbauten Flächen durch die Umwidmung von GI in MI</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	Geringe Erheblichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Geplante Nachverdichtung an einem Industriestandort (Vermeidung von Flächenverbrauch in bislang nicht bebauten Bereichen der Stadt Bayreuth); • Weitere Bodenuntersuchungen, ggf. Sanierung belasteter Böden und Entsorgung kontaminierter Bodenschichten nach dem Abfallentsorgungsgesetz. • Entsieglungsmaßnahmen für Grün- und Freiräume geplant. 	<ul style="list-style-type: none"> • -Baugenehmigungsverfahren (Kontrolle der Einhaltung der Festsetzungen, ggf. Auflagen und Nachweispflichten); • -Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren; • -Genehmigung nach den Abfallentsorgungsgesetzen.
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Oberflächengewässer: Sendelbach verrohrt, Tappert in der nördlichen Hälfte des Planbereichs verrohrt. • Kein Wasserschutzgebiet. 	<p>Veränderung im Wasserhaushalt bei Eingriff in den Boden (Flächenentsiegelung)</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	<p>Unmittelbar östlich des Geltungsbereichs wird der Tappert renaturiert. Größere Bodenversickerung über neu hergestellte Tappertauen möglich.</p> <p>Das Regenwasser aus dem Planbereich darf nur gedrosselt in die Kanalisation eingeleitet werden.</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	<p>Entwässerungsplanung bei Neubauten erforderlich.</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	Geringe Erheblichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Vernetzung und Aufwertung des Tappert durch Renaturierung vorgesehen. • Weitere Orientierende Untersuchung und ggf. die Entnahme von Bodenproben sind vorbehaltlich Abstimmung mit UA bei allen baulichen Veränderungen im Planbereich erforderlich; • Mindestausstattung an Grünflächen mit Baum- und Sträucherpflanzungen (Festsetzung 20% MI und 10% SO gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu erhalten, Versickerung möglich); • Dachbegrünung bei FD zur Niederschlagswasserrückhaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • -Baugenehmigungsverfahren (Kontrolle der Einhaltung der Festsetzungen, ggf. Auflagen und Nachweispflichten);
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Aussagen des Gutachtens "Stadtklimaanalyse Bayreuth", Büro für Umweltmeteorologie, Paderborn, 2000, v.a. Klimafunktionskarte (Nr. 12): Klimatopklassifikation = Hohe bioklimatische Belastung mit sehr hohem Versiegelungsgrad; • Kaltluftaustausch über den südlichen Grünzug des offenen Tapperts vorhanden. 	<p>Es sind insgesamt geringe Auswirkungen durch Bautätigkeit zu erwarten.</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	<p>Es erfolgt eine Reduzierung der thermischen Belastung durch eine deutliche Entsiegelung der betonierten Flächen und die Umwidmung von GI in MI</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	<p>Verbesserung des Kaltluftaustausches durch geplante Renaturierung des Tappert in unmittelbarer Nähe zum B-Plan-Gebiet.</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	Geringe Erheblichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der stadtklimatischen Belastung durch eine Entsiegelung der betonierten Flächen und Mindestausstattung an Grünflächen mit Baum- und Sträucherpflanzungen (Festsetzung 20% MI und 10% SO gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu erhalten). • Verkehrsberuhigung und Verbesserung der fußläufigen Erschließung zur Universität und Innenstadt (Rad- und Fußwege). 	<ul style="list-style-type: none"> • -Baugenehmigungsverfahren (Kontrolle der Einhaltung der Festsetzungen, ggf. Auflagen und Nachweispflichten).

Schutzgüter	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung				Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)
		Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis		
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • BT-0850-014 Gehölzstrukturen zwischen Quellhof und Kreuzstein. Bei der betroffenen Fläche im Geltungsbereich handelt es sich um einen künstlichen, ca. 40- 50 Jahre alten Wall. • Vorkommen von Rote-Liste-Arten auf Einzelflächen nicht bekannt. • Im Bereich des Walls wurden mehrere Fledermausarten nachgewiesen, die die Gehölzstrukturen auf dem Wall als Lebensraum und/oder Leitstruktur nutzen können. • Direkt auf der betroffenen Fläche finden sich keine artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten 	<p>Durch die Rodung eines Abschnitts des Lärmschutzwalls entsteht eine Lücke in dem momentan durchgängigen Gehölzbestand (Zerschneidungswirkung).</p> <p>Mittlere Erheblichkeit</p>	<p>Mittels Bauleitplanung soll einer zu starken Grundstücksversiegelung entgegengewirkt werden und eine zusätzliche Begrünung im Rahmen der MI-Entwicklung erfolgen.</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestausstattung an Grünflächen mit Baum- und Sträucherpflanzungen. Lebensraum für Pflanzen und Tiere). • Belassen eines min. 10m breiten Streifens des Gehölzbestandes auf dem Wall (Vermeidungsmaßnahme). Als Ausgleich für den Verlust von artenschutzfachlich relevanten Biotopbäumen sind im verbleibenden Gehölzbereich jeweils 10 Vogel- und 10 Fledermausnistkästen aufzuhängen (Maßnahme Artenschutz). • Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben nach BNatSchG: Rodungen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar. • Entwicklung von mageren Wiesenflächen im Bereich östlich R+F Brücke. Zusätzlich Steinschüttungen oder Steinmauern als Lebensräume für wärmeliebende Tiere (z.B. Reptilien) und Pflanzen an drei Stellen in einer Größe von etwa 100 m² (Maßnahmen zum Artenschutz). • Pflanzung von standortgerechten und regionalen Sträuchern und Bäumen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baugenehmigungsverfahren (Kontrolle der Einhaltung der Festsetzungen, ggf. Auflagen und Nachweispflichten).
Mensch (Erholung)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhandene Freiflächen südlich des Walls und östlich der Universitätsstraße weisen kaum Baum- und Strauchbestände auf; • Der Planbereich ist begünstigt durch die südöstlich benachbarte Lage des Oberflächengewässers Tappert; • Nähe zu Naherholungsgebiet im Bayreuther Süden. 	Geringe Erheblichkeit	<p>Durch Umnutzung von Gewerbe/Industrie zu Wohn- und Mischgebiet mit benachbarten Grünzug Tappertae wird der Erholungswert verbessert.</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Wegeverbindungen durch neue Rad- und Fußwege in Richtung Uni, Innenstadt und Bayreuther Süden (Naherholung). 	<ul style="list-style-type: none"> • Baugenehmigungsverfahren (Kontrolle der Einhaltung der Festsetzungen, ggf. Auflagen und Nachweispflichten)

Schutzgüter	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung				Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)
		Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis		
Mensch (Lärm- immissionen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhandene Verkehrsbelastung der Universitätsstraße / Nürnberger-Straße mit einer durchschnittlichen Belastung von 12.500 / 17.000 KFZ pro Tag; • sämtliche bestehende emittierende Betriebe wurden stillgelegt. 	<p>Während der Bautätigkeit kann es vorübergehend zu einer erhöhten Lärmentwicklung durch Bautätigkeiten kommen.</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	<p>Die bisherige Immissionsbelastung durch Gewerbe/Industrie wird mit der Konversion des Areals beseitigt.</p> <p>Bei einer Wohnnutzung im MI sind planerisch die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen und je nach Lage zu den Haupterschließungsstraßen die geeigneten Vorkehrungen zu treffen (Baurecht für Wohnnutzung unter Bedingung der Einhaltung der Immissionswerte).</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärmentwicklung durch Verkehrsberuhigung, Ordnen des Erschließungsverkehrs, Lärminderungsplanung, immissionschutzwirksame Gliederung der künftigen Nutzungen im MI, passive Lärmschutzmaßnahmen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baugenehmigungsverfahren (Kontrolle der Einhaltung der Festsetzungen, ggf. Auflagen und Nachweispflichten).
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Lage im Stadtgebiet: Siedlungskernbereich; • Gesamtes Gelände nahezu eben auf einer Höhe zwischen 350 m und 355 m ü. NN; • Der Planbereich weist ein geringes Gefälle von Osten nach Westen auf; • Keine landschaftsbildprägende Elemente, keine nennenswerte Vegetation vorhanden. 	<p>Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds während der Bauphase durch Kräne u. Erdbewegungen ist vorübergehend nicht zu vermeiden.</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	<p>Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die bauliche Entwicklung im Planbereich verändert. Grün- und Landschaftsvernetzung geplant.</p> <p>Geringe Erheblichkeit</p>	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestausstattung an Grünflächen mit Baum- und Sträucherpflanzungen (Festsetzung 20% MI und 10% SO gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu erhalten); • Festsetzung von Dachbegrünung bei FD in der Bauleitplanung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baugenehmigungsverfahren (Kontrolle der Einhaltung der Festsetzungen, ggf. Auflagen und Nachweispflichten)
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • keine Kultur- oder Sachgüter vorhanden 	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Kein Erfordernis	<ul style="list-style-type: none"> • keine Überwachungsmaßnahmen erforderlich