



## **Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 108 „Gewerbegebiet Lauf-West“**

### **Begründung**

**Bearbeitung:**

**TEAM 4 Bauernschmitt · Enders · Wehner  
Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbB  
Oedenberger Straße 65, 90491 Nürnberg**

---

**Lauf a.d.Pegnitz, den 26.03.2019**

**Stadt Lauf a.d.Pegnitz**

**Stadtbauamt Lauf a.d.Pegnitz  
i.A.**

**Benedikt Bisping  
Erster Bürgermeister**

**A. Nürnberger  
Bauamtsleiterin**

**Stadt Lauf a.d. Pegnitz, Lkr. Nürnberger Land  
Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 108  
„Gewerbegebiet Lauf-West“**

---

**Stadt Lauf a.d. Pegnitz, Lkr. Nürnberger Land  
Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 108  
„Gewerbegebiet Lauf-West“**

---

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
<b>A ALLGEMEINE BEGRÜNDUNG</b>	<b>1</b>
<b>1. PLANUNGSERFORDERNIS</b>	<b>1</b>
<b>2. LAGE DES PLANUNGSGEBIETS UND ÖRTLICHE SITUATION</b>	<b>1</b>
<b>3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND VORGABEN</b>	<b>2</b>
<b>4. ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG, BAUWEISE, ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN</b>	<b>4</b>
<b>5. ERSCHLIEßUNG</b>	<b>5</b>
<b>6. IMMISSIONSSCHUTZ</b>	<b>6</b>
<b>7. DENKMALSCHUTZ</b>	<b>6</b>
<b>8. GRÜNORDNUNG UND EINGRIFFSREGELUNG</b>	<b>8</b>
8.1 Gestaltungsmaßnahmen	8
8.2 Eingriffsermittlung	9
8.3 Artenschutzprüfung	9
8.4 Grünordnerische Hinweise	10
<b>9. WASSERWIRTSCHAFT</b>	<b>10</b>

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
<b>B UMWELTBERICHT</b>	<b>11</b>
<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>11</b>
1.1 Anlass und Aufgabe	11
1.2 Inhalt und Ziele des Plans	11
1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	11
<b>2. VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG</b>	<b>12</b>
2.1 Untersuchungsraum	12
2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	12
2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	13
<b>3. PLANUNGSVORGABEN UND FACHGESETZE</b>	<b>13</b>
<b>4. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>14</b>
4.1 Mensch	14
4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität	15
4.3 Boden	16
4.4 Wasser	16
4.5 Klima/Luft	17
4.6 Landschaft	18
4.7 Fläche	19
4.8 Kultur- und Sachgüter	19
4.9 Wechselwirkungen	19
4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	19
<b>5. SONSTIGE BELANGE GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 DES BAUGB</b>	<b>19</b>
<b>6. ZUSAMMENFASSENGE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN</b>	<b>20</b>
<b>7. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>21</b>
<b>8. PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>22</b>
<b>9. MONITORING</b>	<b>22</b>
<b>10. ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>22</b>

## **A Allgemeine Begründung**

### **1. Planungserfordernis**

Die Stadt Lauf a.d. Pegnitz ist Mittelzentrum und ein wichtiger Gewerbestandort mit hoher Arbeitsplatzzentralität im Landkreis Nürnberger Land. Sie ist Standort mehrerer international tätiger produzierender Gewerbebetriebe.

Der vorliegende Geltungsbereich ist gewerblich geprägt. Westlich befindet sich ein bereits größerer produzierender Betrieb, der dringend Erweiterungsflächen benötigt (EMUGE-Werk Richard Glimpel GmbH & Co. KG, kurz EMUGE).

Um die Erweiterung des angrenzenden Betriebes zu ermöglichen und das vorliegende Areal langfristig städtebaulich zu ordnen sowie um Fragen des Immissionsschutzes in der Gesamtheit regeln zu können, ist die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erforderlich.

Der Bau-, Umwelt- und Stadtentwicklungsausschuss von Lauf a.d. Pegnitz hat deshalb beschlossen, das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans mit Grünordnungsplan zur Ausweisung eines Gewerbegebietes einzuleiten.

### **2. Lage des Planungsgebiets und örtliche Situation**

#### **Allgemeine Beschreibung**

Das Plangebiet liegt im Süden der Stadt Lauf a.d. Pegnitz. Es hat eine Fläche von ca. 2,8 ha. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Flächen bzw. Teilflächen folgender Flurstücke: 1338/1, 1342/1, 1343, 1344, 1345, 1346, 1346/2, 1346/3, 1346/4, 1346/5, 1349, 1349/1, 1349/2, 1350, 1350/2, 1351 und 1352, Gemarkung Lauf.

#### **Örtliche Gegebenheiten**

Der Geltungsbereich war bereits fast vollständig bebaut. Die Produktionsanlagen eines seit 1911 hier vorhandenen Betriebes wurden 2016 und 2017 abgebrochen und ordnungsgemäß entsorgt. Die Altlastenfreiheit des Geländes ist nachgewiesen (Abschlussbericht Firma SINUS-CONSULT vom 13.08.2018 im Anhang). Das ehemalige Betriebsgelände ist derzeit mit Kalkschotter befestigt. Im östlichen Teil des Geltungsbereichs befinden sich ein Möbelhaus sowie ein einzelnes Wohnhaus. Weiterhin befinden sich auf der Fläche der Firmenparkplatz der Firma EMUGE sowie die ehemalige Langwiesenstraße, die entwidmet wird.

Westlich des Geltungsbereiches befinden sich die Nürnberger Straße und der bestehende Betrieb der Firma EMUGE. Südlich befinden sich ein großflächiger Einzelhandel sowie eine Wohnanlage aus Reihenhäusern. Im Osten befindet sich die Pegnitzstraße und angrenzend ebenfalls Einzelhandel bzw. Gewerbebetriebe, die Feuerwehr der Stadt Lauf sowie ein Umspannwerk. Nördlich des Geltungsbereiches befinden sich ein privater Schlachthof sowie die Luitpoldstraße.

Der Geltungsbereich ist sehr schwach von West nach Ost geneigt, der höchste Punkt befindet sich im Westen mit ca. 321 m ü.NN, der tiefste Punkt im Südosten mit ca. 318 m ü.NN. Naturnahe oder als Biotop kartierte Flächen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Der Untergrund besteht aus den Sedimentablagerungen der Pegnitz.

### **3. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben**

Die **gesetzliche Grundlage** liefern das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017, die Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie die Bayerische Bauordnung (BayBO) in der aktuell gültigen Fassung. Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchzuführen. Der dafür erforderliche Umweltbericht (§ 2a) ist Bestandteil dieser Begründung (vgl. Teil B).

Das Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und § 9 Abs. 1 Nrn. 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

#### **Landesentwicklungsprogramm / Regionalplan**

Die Stadt Lauf a.d. Pegnitz ist Mittelzentrum im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/ Erlangen. Zentrale Orte sollen Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung darstellen. Auch Flächen für gewerbliche Ansiedlungen sollen insbesondere in den zentralen Orten bereitgestellt werden.

Die vorliegende Planung kann deshalb die Ziele der Landesentwicklung wirksam unterstützen.

#### **Flächennutzungsplan und Landschaftsplan**

Im Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Der Bebauungsplan ist deshalb gemäß § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Auch die Umgebung ist durch gewerbliche Nutzungen geprägt (siehe nachfolgende Abbildung).



Abb.: Ausschnitt wirksamer Flächennutzungsplan

#### **4. Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, örtliche Bauvorschriften**

Als Art der Nutzung wird ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Das Gewerbegebiet wird mit Einschränkungen ausgewiesen. Die Einschränkungen sind aus Gründen des Immissionsschutzes erforderlich. Die Einschränkungen wurden in einem Gutachten erarbeitet und sind im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt (vgl. Kap. 6.).

Als befristete Nutzung ist im südöstlichen Teil des Geltungsbereiches ein Mischgebiet festgesetzt. Hier befindet sich ein Wohnhaus. Nach Aufgabe der Wohnnutzung soll das Mischgebiet ebenfalls als Gewerbegebiet genutzt werden, die Mischgebietsnutzung ist deshalb gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB befristet festgesetzt. Die Folgenutzung ist im Planeinschnitt dargestellt.

Das Maß der baulichen Nutzung ist u.a. durch Festsetzung einer Baugrenze vorgegeben. Die Errichtung von Gebäuden ist nur innerhalb der durch Baugrenze abgegrenzten Teilbereiche zulässig. Die Baugrenze gibt zwei längliche große Baukörper vor, die eine optimale bauliche Nutzung des Grundstückes ermöglichen. Die beiden Baufelder werden durch die ehemalige Langwiesenstraße getrennt, welche künftig eine betriebsinterne Lager- und Verkehrsfläche wird.

Als Maß der baulichen Nutzung wird weiterhin gemäß § 19 BauNVO die Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Dies entspricht der Obergrenze der BauNVO von 0,8, damit im Sinne des Flächensparens die bestmögliche bauliche Nutzung dieser innerörtlichen Grundstücke ermöglicht wird.

Die eingeräumte Überschreitungsmöglichkeit durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist erforderlich, um ebenfalls im Sinne des Flächensparens eine optimale Grundstücksausnutzung zu ermöglichen. Negative Auswirkungen auf die Umwelt sind mit dieser Festsetzung nicht verbunden, da der Geltungsbereich bereits vorher zum größten Teil fast zu 100 % bebaut und versiegelt war. Mit der erforderlichen Rückhaltung und Drosselung werden Auswirkungen auf den Wasserhaushalt vermieden. Weiterhin sind flächenscharfe zu begrünende Teilflächen festgesetzt.

Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise mit einer Gebäudelänge bis zu 185 m ist erforderlich, um die Produktionsanlagen zusammenhängend anordnen zu können.

Die Festsetzung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen (Gebäudehöhe, Wandhöhe) wurde im Spannungsfeld zwischen den Zielen einer optimalen Grundstücksausnutzung, dem Flächensparen und der städtebaulichen Verträglichkeit mit der Lage am Stadteingang und dem Umfeld festgelegt. Die zulässige maximale Gesamthöhe bis maximal 342 m ü.NN (entspricht ca. 21,0 m) wird durch die Festsetzung des obersten Geschosses als Staffelgeschoß in ihrer Wirksamkeit städtebaulich gemindert. Das oberste Geschoß ist von den Außenwänden um mindestens 2,5 m zurückzusetzen, so dass sich eine deutlich tiefere maximale Außenwandhöhe von 337 m ü.NN (entspricht ca. 16,0 m) ergibt. Dies erscheint städtebaulich im Hinblick auf das gewerblich geprägte Umfeld verträglich, zumal zur Nürnberger Straße hin ein noch deutlicheres Zurücksetzen des Staffelgeschosses festgesetzt ist. Um die Bereiche südlich des Geltungsbereichs (Reihenhausanlage) möglichst gering zu beeinträchtigen, ist die maximale Gebäudehöhe nach Süden im GE 6 zusätzlich gestaffelt. Hier dürfen Gebäude maximal eine Höhe von 330 m ü.NN erreichen.

Die weitergehenden Festsetzungen zu den zulässigen Dachformen und der zulässigen Dachneigung ergeben sich aus dem Nutzungszweck der geplanten Gebäude.

Im Nordosten des Geltungsbereiches ist eine Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt. Hier planen die städtischen Werke die Errichtung einer Transformatoren- und Verteilerstation.

## **5. Erschließung**

Die Erschließung erfolgt von den bestehenden umliegenden Straßen aus: Nürnberger Straße, Schlachthofplatz, Pegnitzstraße. Die vorhandenen Straßen sind zur Abwicklung des Verkehrsabflusses ausreichend. Es sind keine neuen Verkehrsflächen erforderlich.

Vielmehr können die sehr breiten öffentlichen Verkehrsflächen westlich des Schlachthofes teils zurückgebaut und als gewerbliche Flächen genutzt werden. Die in diesem Bereich vorhandenen Leitungen sind zu erhalten, hierfür sind entsprechende Leitungsrechte festgesetzt.

Die Bereiche, in denen Zufahrten zu dem künftigen Betriebsgelände zulässig sind, sind im Plan festgelegt. Weitere Zufahrten sind nur ausnahmsweise zulässig. Keinerlei Zu- oder Ausfahrten dürfen jedoch von der Langwiesenstraße im Süden aus erfolgen.

Die erforderlichen Anschlussmöglichkeiten für Strom, Gas, Wasser und Abwasser sowie Kommunikation sind durch Anschluss an das bestehende Netz in den angrenzenden öffentlichen Straßen vorhanden.

Die Abwasserentsorgung des Gebietes erfolgt im Mischsystem. Die Ortschaftung der Stadt Lauf a.d. Pegnitz schreibt Anschluss- und Benutzungszwang für das öffentliche Kanalnetz vor. Die Einleitung von Grundwasser in den Kanal ist nicht zulässig. Die vorübergehende Absenkung bzw. die Entnahme von Grundwasser (Bauwasserhaltung) während der Bauarbeiten stellt einen Benutzungstatbestand nach § 9 WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach Art. 15 BayWG.

In Sinne eines verantwortungsbewussten und sparsamen Umgangs mit dem Naturgut Wasser sollen Niederschlagswässer von den Dachflächen in Regenauffangbehältern auf dem Grundstück gesammelt und der Nutzung als Gieß- und Brauchwasser zugeführt werden. Bei der Verwendung des Regenwassers als Brauchwasser sind die Trinkwasserverordnung und die DIN 1988 - Technische Regeln der Trinkwasserinstallation - zu beachten.

Dachwasser und nicht verunreinigtes Oberflächenwasser muss unter ökologischen Gesichtspunkten auf den Grundstücken schadlos zur Versickerung gebracht werden, wenn keine Nutzung von Regenwasser vorgesehen ist. Dies gilt auch für Überlaufwasser von Zisternen oder sonstigen Regenauffangbehältern. Mit dem Programm "BEN" (Beurteilung der Erlaubnisfreiheit von Niederschlagswasserleitungen), <http://www.lfu.bayern.de/wasser/ben/index.htm>, können Nutzer mit wenigen Schritten prüfen, ob eine Einleitung erlaubnisfrei erfolgen kann und welche wesentlichen Randbedingungen einzuhalten sind.

Bei der Anlage und dem Betrieb von Sickeranlagen sind folgende Auflagen zu beachten: Der anstehende Untergrund muss versickerungsfähig sein. Die Versickerungsanlagen sind nach den geltenden Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik und Baukunst auszuführen.

Eine zielgerichtete Versickerung kann aus wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkten zum Schutze des Grundwassers und des Bodens nur Zustimmung finden, wenn vor der Errichtung von Versickerungsanlagen nachgewiesen wird, dass im Wirkungsbereich der Versickerung mit keiner Schadstoffmobilisierung zu rechnen ist bzw. für entsprechende Verhältnisse gesorgt worden ist.

Unterirdische Rückhaltebecken können z. B. in den Bereichen der Stellplätze 3 und Stellplätze 4 errichtet werden.

Weiterhin sind die Vorschriften bzgl. der weiteren Schutzzone der Trinkwasserversorgung Erlenstegen zu beachten.

Das Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in den Untergrund ist innerhalb des Wasserschutzgebietes erlaubnispflichtig. Eine Versickerung von gering verunreinigten Dachflächenwässern ist nach der WSchO in der Schutzzone III B erlaubt. Unabhängig von der WSchVO muss das Niederschlagswasser von Dachflächen aber bei Einleitung über unterirdische Versickerungsanlagen (z. B. Rigole) bei Gewässern mit besonderem Schutzbedürfnis (hier Grundwasser im WSG) im Sinne des Merkblattes DWA-M 153 vorbehandelt werden. Sickerschächte sind innerhalb eines Wasserschutzgebietes abzulehnen. Die breitflächige Versickerung über die belebte Bodenzone ist anzustreben. Das Versickern von Straßenwasser stellte nach der WSchVO eine beschränkt zugelassene Handlung dar (z. B. Versickerung über die belebte Bodenzone).

Die zulässigen und verbotenen Handlungen ergeben sich aus der WSchVO

Die Löschwasserversorgung für den Grundschatz von 96 cbm/Std. für die Dauer von 2 Stunden ist aus dem Trinkwassernetz gegeben, es sind rund um den Geltungsbereich zahlreiche Hydranten vorhanden. Ob zusätzliche Maßnahmen auf dem Grundstück erforderlich werden, hängt von der späteren konkreten baulichen Nutzung ab. Falls erforderlich müssen eigene Löschwasserbehälter auf dem Baugrundstück geschaffen werden oder der zusätzliche Bedarf kann durch die naheliegende Pegnitz gesichert werden.

Die Rannleitung verläuft ca. 11m von der westlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereiches entlang der Nürnberger Straße. Die Baumaßnahmen dürfen den Bestand und den Betrieb der Fernwasserleitung mit den dazugehörigen Anlagen nicht beeinträchtigen oder gefährden.

## **6. Immissionsschutz**

Mit den zukünftigen Nutzungen im Gewerbegebiet sind Schallimmissionen verbunden. Um die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte in der angrenzenden schutzwürdigen Nachbarschaft zu garantieren, ist die Ausweisung des Gewerbegebietes nur mit einer Reglementierung der Geräuschemission aus dem Plangebiet möglich. Die entsprechenden Anforderungen zum Lärmschutz, wurden durch ein Schallgutachten der Firma IBAS Bayreuth erarbeitet. Dieses ist als Anhang Teil der Begründung (Bericht vom 15.03.2019, Bericht-Nr. 18.10642-b01a).

Die Ermittlung der zulässigen Emissionen ist unter Einbeziehung bereits vorhandener Betriebe (Möbelhaus, Schlachthof, usw.) erfolgt. Es wurden Emissionskontingente ermittelt, die eine positive und rechtsbindende Entwicklung der Betriebe vor Ort für die Zukunft ermöglichen und gleichzeitig die direkt an den Geltungsbereich angrenzenden Anwohnerbelange berücksichtigen.

Als Festsetzungen bieten sich aus fachlicher Sicht Emissionswerte nach DIN 45691 an. Ziel einer Kontingentierung ist es, sicherzustellen, dass an den maßgebenden Immissionsorten in der Nachbarschaft des Planungsgebietes die anzustrebenden Orientierungswerte von allen Anlagen bzw. Betrieben zusammen eingehalten werden (Summenwirkung). Die DIN 45691 "Geräuschkontingentierung" liefert hierzu eine einheitliche Methode und Terminologie, die die im Rahmen der Bauleitplanung verwendeten Begriffe und Verfahren definiert.

Die Festlegung und Schutzwürdigkeit der maßgeblichen Immissionsorte ist dem Schallgutachten zu entnehmen. Besonders relevant sind die Immissionsorte in der südlich angrenzenden Reihenhausbebauung. Diese befinden sich in einer Gemengelage gem. TA Lärm. Hier wird deshalb die Schutzwürdigkeit eines Mischgebiets zugrunde gelegt.

Bei der Festlegung der Planwerte für die Emissionskontingentierung wird gegenüber der Reihenhausbebauung ein zusätzlicher Abschlag vorgesehen. Hier wird ein Vorhaltmaß von 3 dB in Ansatz gebracht (vgl. Gutachten IBAS vom 15.03.2019, Bericht-Nr. 18.10642-b01a). D.h. die dort anzusetzenden Orientierungswerte werden von den aus dem Plangebiet zulässigen Schallimmissionen um 3 dB unterschritten bzw. selbst in Summe mit der vorhandenen gewerblichen Vorbelastung nicht voll ausgenutzt.

Insgesamt ist festzustellen, dass mit den festgesetzten Emissionskontingenten die schalltechnischen Orientierungswerte an den relevanten Immissionsorten sowohl in der befristeten Variante mit einem Mischgebiet wie auch bei der späteren, rein gewerblichen Nutzung sicher eingehalten, teils deutlich unterschritten werden. Bei allen späteren Bauvorhaben ist im Bauantrag nachzuweisen, dass diese festgesetzten Emissionskontingente eingehalten werden.

Auf den Geltungsbereich selbst wirken Verkehrslärmgeräusche ein. Deshalb sind Schallschutzmaßnahmen in Büroräumen und Aufenthaltsräumen erforderlich. Diese sind im genannten Schallgutachten dargelegt und im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Ergebnisse zum Verkehrslärm (Straße und Schiene) zeigen, dass für die Flächen im Plangebiet unmittelbar zur Nürnberger Straße liegend zur Tagzeit Beurteilungspegel von 68 ... 70 dB(A) und zur Nachtzeit von 58 ... 60 dB(A) erwartet werden können. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete werden somit in diesen Bereichen überschritten

Am Wohnhaus im befristet festgelegten Mischgebiet treten Werte von tags / nachts 60 / 57 dB(A) auf. Auch hier können die Orientierungswerte nachts nicht eingehalten werden. Allerdings kann mit Realisierung des geplanten Gewerbebetriebes durch EMUGE direkt an der Nürnberger Straße mit der dadurch bedingten Abschirmung eine deutliche Geräuschreduzierung für das im MI gelegene Wohnhaus erwartet werden.

Im Hinblick auf die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen sind für zukünftige Büroräume (Tagnutzung) schallschutztechnische Festsetzungen in Form vom maßgeblichen Außenlärmpegel gem. DIN 4109, anhand derer passive Schallschutzmaßnahmen bemessen werden können, erarbeitet worden.

## **7. Denkmalschutz**

Innerhalb des Geltungsbereiches und im Umfeld befinden sich weder Bau- noch Baudenkmale. Es sind keine Auswirkungen erkennbar, die aus Sicht der Denkmalpflege relevant wären.

## 8. Grünordnung und Eingriffsregelung

### 8.1 Gestaltungsmaßnahmen

Zur Gestaltung des Vorhabens und zur Eingriffsminimierung werden grünordnerische Maßnahmen festgesetzt, insbesondere Pflanzgebote sowie die Festsetzung heimischer Gehölze. Wesentliche Ziele der Grünordnung sind die Einbindung der geplanten baulichen Anlagen in das Orts- und Landschaftsbild und insbesondere auch die Gestaltung der Ortseinfahrt von Lauf.

Gemäß Grünordnungsplanung sind folgende Einzelmaßnahmen vorgesehen:

#### **Baumreihe entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze**

Entlang der Westgrenze des Geltungsbereiches soll parallel zur Nürnberger Straße eine Baumreihe aus heimischen Laubbäumen gepflanzt werden. Diese Maßnahme dient zum einen der Gestaltung der Ortseinfahrt, zum anderen der grünordnerischen Einbindung der geplanten baulichen Anlagen. Im südlichen Teil befindet sich bereits straßenbegleitend eine Baumreihe aus schmalblättriger Esche. Diese soll im Bereich der Stellplätze St 2 fortgesetzt werden. Im nördlichen Teil sind aufgrund der beengten Verhältnisse lediglich schmalkronige Sorten geeignet, insbesondere Hainbuche (*Carpinus betulus* "Frans Fontaine" oder "Fastigiata").

Aufgrund der besonderen Bedeutung der vorgesehenen Pflanzungen ist als Mindestqualität die Pflanzung von Bäumen mit einem Stammumfang von 14 cm bis 16 cm erforderlich. Ausfälle sind durch gleichwertige Nachpflanzungen zu ersetzen. Aufgrund der beengten Verhältnisse ist es erforderlich ein durchwurzelbares und verdichtbares Substrat einzubauen (mindestens 12 cbm).

#### **Eingrünung der Stellplätze**

Zur Eingrünung der Stellplätze sind ebenfalls Pflanzungen von heimischen Laubbäumen festgesetzt. Diese dienen ebenfalls der Gestaltung der Baufläche, der Beschattung der Stellplätze und dem örtlichen Klima. Es sind je 8 Stellplätze mindestens 1 Laubbaum zu pflanzen. Die für das Ortsbild entscheidenden Pflanzungen an den Rändern der Parkplätze zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin sind im Bebauungsplan lagemäßig festgesetzt, die weiteren Bäume können im Sinne einer freien Standortwahl ergänzt werden. Auch hier ist eine Pflanzqualität mit einem Stammumfang von mindestens 14 cm bis 16 cm erforderlich, einschließlich der Bereitstellung ausreichender durchwurzelbarer Substrate (mindestens 12 cbm).

Geeignete Arten wären

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| - Spitzahorn            | <i>Acer platanoides</i>      |
| - Feldahorn             | <i>Acer campestre</i>        |
| - Schmalblättrige Esche | <i>Fraxinus angustifolia</i> |
| - Hainbuche             | <i>Carpinus betulus</i>      |
| - Winterlinde           | <i>Tilia cordata</i>         |
| - Platane               | <i>Platanus x acerifolia</i> |
| - Silberlinde           | <i>Tilia tomentosa</i>       |

Im Bereich der Stellplätze 3, 4 und 5 ist auch die Errichtung eines Parkdecks zulässig. Falls diese Maßnahme erfolgt, werden bis auf die randlichen im Plan dargestellten Pflanzgebote die weiteren Pflanzgebote (1 Baum pro 8 Stellplätze) hinfällig und sind durch Fassadenbegrünungen zu ersetzen.

### **Fläche mit Begrünungsbindung innerhalb der Baufläche**

Im Süden und Osten des Geltungsbereiches sind Flächen mit Begrünungsbindung festgesetzt. Hier sollen neben Laubbäumen auch abschirmende heckenartige Pflanzungen mit standortheimischen Gehölzen erfolgen. Diese dienen insbesondere der Abschirmung der geplanten Bebauung und der Stellplätze gegenüber der angrenzenden Wohnbebauung. Deshalb sind vor allem in diese Richtung geschlossene Gehölzbestände erforderlich. Zur Pegnitzstraße hin sind Baumreihen zu pflanzen.

Die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen ist in Freiflächengestaltungsplänen nachzuweisen.

## **8.2 Eingriffsermittlung**

Der Geltungsbereich ist fast vollständig bebaut oder befestigt und ist bzw. war größtenteils gewerblich genutzt. Bei den wenigen unbefestigten Flächen handelt es sich um Baulücken im Innenbereich, auf die keine Eingriffsregelung anzuwenden ist. Die Planung dient zudem der Innenentwicklung der Stadt Lauf.

Aus den genannten Gründen erfolgt durch die vorliegende Planung kein Eingriff im Sinne des Naturschutzrechtes bzw. Baurechtes, so dass keine Ausgleichsflächen erforderlich werden.

Die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege erfolgt v.a. durch folgende Maßnahmen:

- Wiedernutzung bereits bebauter und befestigter Flächen,
- Pflanzgebote zur Einbindung der Baufläche,
- Festsetzung heimischer Gehölze im Bereich der Flächen mit Begrünungsbindung,
- Rückhaltung von unverschmutztem Oberflächenwasser.

## **8.3 Artenschutzprüfung**

Aufgrund der Habitatverhältnisse sind im Geltungsbereich keine Habitate oder Auswirkungen auf streng geschützte Arten zu erwarten. Weder sind Lebensräume für feld- oder gehölzbrütende Vogelarten vorhanden noch Lebensräume für andere Artgruppen. Auch die Zauneidechse findet auf den durchweg geschotterten Freiflächen, die zudem von stark befahrenen Verkehrsflächen umgeben sind, keine Habitate.

Insofern sind Belange des speziellen Artenschutzes in der vorliegenden Planung nicht betroffen.

#### **8.4 Grünordnerische Hinweise**

Bei der Errichtung der Gebäude sollten Maßnahmen für Wildtiere geprüft werden:

- Schaffung von Lebensräumen von Fledermäusen, z. B. Spaltenquartiere hinter Fassadenelementen, spezielle Fledermaussteine oder ähnliche Hilfsmaßnahmen,
- Anbringung von Nisthilfen für die in Frage kommenden Gebäudebrüter, hier Halbhöhlenbrüter wie Hausrotschwanz, Bachstelze, evtl. Gebirgsstelze, spezielle Nisthilfen für Mauersegler, Mehlschwalben und Haussperling
- Maßnahmen zur Verhinderung des Vogelschlagproblems an Glasflächen (nicht wirksam Greifvogel- Aufkleber). Geeignete Maßnahmen z.B. flächenhafte Streifen, Spezialglas etc.

Weiterhin sollten größere ungegliederte Fassaden mit Kletterpflanzen begrünt werden.

#### **9. Wasserwirtschaft**

Innerhalb des Geltungsbereiches ragt das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Pegnitz, welches auf dem Hochwasser von 1909 basiert. Die als Überschwemmungsgebiet festgesetzten Flächen sind im Bebauungsplan ausschließlich als zu begrünende Teilflächen festgesetzt, bauliche Anlagen sind hier nicht zulässig.

Allerdings entspricht das festgesetzte Überschwemmungsgebiet basierend auf dem Hochwasser von 1909 aufgrund zahlreicher seither erfolgter Veränderungen nicht mehr den aktuellen Verhältnissen. Das Wasserwirtschaftsamt Nürnberg hat eine Neuberechnung des faktischen Überschwemmungsgebietes entsprechend den gesetzlichen Anforderungen (HQ 100 einschließlich Klimazuschlag) durchgeführt. Dieses faktische Überschwemmungsgebiet berührt den Geltungsbereich nicht mehr.

Auch ist der § 78 WHG für die vorliegende Planung nicht einschlägig, da keine neuen Bauflächen ausgewiesen werden.

Weiterhin sind die Vorschriften bzgl. der weiteren Schutzzone der Trinkwasserversorgung Erlenstegen zu beachten (siehe Kap. 5).

## **B Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Anlass und Aufgabe**

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 – Umweltprüfung).

#### **1.2 Inhalt und Ziele des Plans**

Die Stadt Lauf a.d. Pegnitz plant die Ausweisung eines Gewerbegebietes am westlichen Ortsrand von Lauf direkt im Anschluss an den bestehenden Gewerbebetrieb. Die Nutzung des Gewerbegebietes ist eingeschränkt, insbesondere sind die maximal zulässigen Lärmimmissionen beschränkt. Es sind gewerbliche Anlagen mit einer Höhe von bis zu 21,0 m sowie Stellplätze vorgesehen. Die Randzonen des Bebauungsplanes sind zu begrünen.

Details siehe Teil A der Begründung.

#### **1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine derzeit bzw. vormals bereits gewerblich genutzte Fläche. Die Planung dient damit der Innenentwicklung und der Wiedernutzbarmachung bestehender Bauflächen und trägt zur Schonung des Außenbereichs bei.

Zudem befindet sich westlich des Geltungsbereiches ein bestehender produzierender Betrieb, der seine Betriebserweiterung nur im vorliegenden Planbereich realisieren kann.

Deshalb ergeben sich zur vorliegenden Planung keine sinnvollen Alternativen hinsichtlich der Standortwahl.

Alternativen hinsichtlich der Erschließung oder Anordnung der Gebäude ergeben sich ebenfalls nicht, da die Erschließung bereits vorhanden ist und die Anordnung der Gebäude und Bauflächen eine sinnvolle gewerbliche Nutzung ermöglichen soll. Nach Wegfall der befristeten Mischgebietsnutzung kann diese Fläche im Süden ebenfalls gewerblich genutzt werden, allerdings mit nur sehr geringen Emissionswerten.

Die Gesamtüberplanung des betreffenden Areals ist vor allem deshalb sinnvoll, da so die Belange des Lärmschutzes in der Gesamtheit und abschließend geregelt werden können.

## **2. Vorgehen bei der Umweltprüfung**

### **2.1 Untersuchungsraum**

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld um den Geltungsbereich (Wirkraum), um weiterreichende Auswirkungen bewerten zu können (Bsp. Emissionen, Auswirkungen auf Biotopverbund etc.).

### **2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden**

Geprüft werden gem. BauGB

#### **§ 1 Abs. 6 Nr. 7:**

- a) Auswirkungen auf Fläche, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)

#### **§ 1 a:**

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4
- Erfordernisse des Klimaschutzes gem. § 1a Abs. 5

Für die Prüfung wurde eine Biotop- und Nutzungstypenerfassung des Geltungsbereichs und des Umfelds vorgenommen und vorhandene Unterlagen ausgewertet (Biotopkartierung, Artenschutzkartierung).

Als Grundlage für die Umweltprüfung wurde folgendes Gutachten erstellt:

- Schalltechnische Untersuchungen, Fa. IBAS, Bayreuth vom 15.03.2019, Bericht-Nr. 18.10642-b01a
- Ehemaliges Grundstück der Döbrich & Heckel GmbH & Co. KG, Rückbau der gesamten Bausubstanz – Dokumentation der Abbruch- und der Bauarbeiten, SINUS-CONSULT, Neunkirchen am Brand vom 13.08.2018

Die Umweltprüfung wurde verbal-argumentativ in Anlehnung an die Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter werden die Wirkungen des Vorhabens gegenüber gestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose. Ergänzend und zusammenfassend werden die Auswirkungen hinsichtlich der Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 e-i BauGB dargelegt.

Bei der Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplanes wird die Bau- und Betriebsphase auf die genannten Belange berücksichtigt, u.a. infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Die Auswirkungen werden in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

### **2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

### **3. Planungsvorgaben und Fachgesetze**

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Das Bundesnaturschutzgesetz wurde durch Beanspruchung einer bereits bebauten bzw. befestigten Fläche und durch die Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen berücksichtigt. Das Bundesimmissionsschutzgesetz wird durch Festsetzung von Maßnahmen zum Schallschutz berücksichtigt. Das Wasserhaushaltsgesetz wird berücksichtigt durch die Rückhaltung des unverschmutzten Oberflächenwassers, durch Freihaltung des festgesetzten Überschwemmungsgebiets von Bebauung sowie durch Sanierung von Bodenverunreinigungen im Vorfeld der Maßnahme. Das Bundesbodenschutzgesetz wurde ebenfalls durch Sanierung von Bodenverunreinigungen im Vorfeld der Maßnahme berücksichtigt.

## 4. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

### 4.1 Mensch

#### Beschreibung und Bewertung

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Wohnfunktion
	Funktion für Naherholung

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

#### Wohnfunktion

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich im festgesetzten Mischgebiet ein Wohnhaus. Mit Aufgabe der Wohnnutzung wird das Mischgebiet zum eingeschränkten Gewerbegebiet. Es besteht aber bis zur Aufgabe der Wohnnutzung noch ein Wohnrecht, so dass dieses Gebäude als Immissionsort mittelfristig relevant ist.

Im Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich in unterschiedlicher Entfernung weitere Wohnhäuser und Immissionsorte, am nächst gelegen im Süden des Mischgebiets zwei Reihenhauszeilen, die sich innerhalb der historisch gewachsenen Gemengelage im Sinn der TA Lärm befinden und denen deshalb die Schutzwürdigkeit eines Mischgebiets zukommt. Die genaue Darstellung aller Immissionsorte und deren Schutzwürdigkeit ist im Schallgutachten, das als Anlage Teil der Begründung ist, dargestellt.

#### Funktionen für die Naherholung

Der Geltungsbereich hat nur geringe Funktionen für die Naherholung und Ferienerholung. Der durch die ehemalige Langwiesenstraße geführte Fernradweg wurde auf die Pegnitzstraße verlegt. Hier sind gestalterische Aspekte wichtig.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

#### Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Der Betrieb ist mit Lärmimmissionen verbunden. Deshalb wurde das Gewerbegebiet mit Einschränkungen festgesetzt.

Die Einschränkungen des Gewerbegebietes hinsichtlich des Immissionsschutzes wurden in einer schalltechnischen Untersuchung zum Bauordnungsplan ermittelt und in die Festsetzungen eingearbeitet. Hinsichtlich der unmittelbar an das Gebiet im Süden angrenzenden Reihenhausanlage wurde als Planwert für die zulässigen Immissionen sowohl tags wie auch nachts ein Wert angesetzt, der 3 dB unterhalb der für Mischgebiete

zugrunde liegenden Orientierungswerte liegt (3 dB ist eine Halbierung des Lärms). Der genannte reduzierte Orientierungswert muss in der Summe von allen auf die Reihenhausanlage einwirkenden Nutzungen eingehalten werden, d.h. die zulässige Lärmentwicklung im gegenständlichen Geltungsbereich wird durch die vergebenen Emissionskontingente deutlich eingeschränkt.

Die Einhaltung dieser Werte muss bei der späteren Bebauung durch ein eigenes Gutachten nachgewiesen werden. Einige grundsätzliche organisatorische Vorgaben aus Sicht des Schallschutzes wie das Verbot nächtlichen Parkens im Bereich der Stellplätze St 1 oder das Verbot einer Zu- und Ausfahrt zur ehemaligen Langwiesenstraße von Süden her sind im Bebauungsplan bereits festgesetzt. Damit können die gesunden Wohnverhältnisse in den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen garantiert werden. Auswirkungen durch mögliche Emissionen von Luftschadstoffen sind nicht zu erwarten, da erheblich belästigende Betriebe nur in einem Industriegebiet zulässig wären.

#### Auswirkungen auf die Naherholung

Erhebliche Auswirkungen auf die Erholung sind nicht zu befürchten. Durch Eingrünungsmaßnahmen insbesondere zum öffentlichen Raum hin werden die Auswirkungen auf das Ortsbild minimiert.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

## 4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität

### Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des vorhandenen Biotoppotenzials werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Vorkommen seltener Arten
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Ersetzbarkeit

Die Baufläche ist bereits fast vollständig bebaut bzw. befestigt. Naturnahe Strukturen sind nicht vorhanden. Zudem ist die Baufläche durch die angrenzenden Nutzungen erheblich belastet.

Vorkommen streng geschützter Pflanzen- und Tierarten sind nicht zu erwarten.

Insgesamt hat der Geltungsbereich geringe Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

### Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere oder die Biodiversität zu erwarten.

**Gesamtbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

### 4.3 Boden

#### Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des Bodens werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

Im Geltungsbereich liegen fast ausschließlich stark anthropogen beeinflusste und künstliche Böden. Lediglich randlich befinden sich kleinflächig gärtnerisch oder als Grünfläche genutzte mäßig naturnahe Böden.

Aufgrund der Vornutzung im westlichen Teil des Geltungsbereiches wurden im Zuge des Abbruchs der dortigen baulichen Anlagen Bodenuntersuchungen und Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. Diese sind abgeschlossen, die Freiheit von Altlasten im Gelände ist gutachterlich bestätigt (vgl. Gutachten SINUS-CONSULT im Anhang).

#### Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die geplante Bebauung erfolgt eine weitgehende Versiegelung auf ca. 2,4 ha. Da hiervon fast ausschließlich bereits befestigte und ehemals bebaute, künstliche und stark anthropogen überprägte Böden betroffen sind, sind die Auswirkungen trotz der Großflächigkeit nur von geringer Erheblichkeit. Eine Beanspruchung von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen oder naturnaher Flächen erfolgt nicht. Vermeidungsmaßnahmen sind die Festsetzung von zu begrünenden Flächen im Randbereich des Geltungsbereiches auf bisher intensiv genutzter Fläche. Hier können sich Bodenfunktionen regenerieren und naturnähere Böden entwickeln.

**Gesamtbewertung Schutzgut Boden:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

### 4.4 Wasser

Bewertungskriterien Teilschutzgut Gewässer/Oberflächenwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Retentionsfunktion
	Einfluss auf das Abflussgeschehen

### Bewertungskriterien Teilschutzgut Grundwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschütztheitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

### Beschreibung und Bewertung

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Östlich des Geltungsbereiches befindet sich die Pegnitz, allerdings durch zahlreiche bauliche Anlagen und das Umspannwerk vom Geltungsbereich getrennt. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Pegnitz, basierend auf dem Hochwasser 1909, berührt kleinflächig den südöstlichsten Teil des Geltungsbereiches (Rückstau und Einstau von Süden her). Nachdem sich die Standortverhältnisse im Geltungsbereich seit 1909 erheblich geändert haben, ist der Geltungsbereich gemäß Neuberechnung des Wasserwirtschaftsamtes faktisch nicht mehr von einem Hochwasser betroffen.

Der Grundwasserhaushalt wird von den Sedimenten der Pegnitz geprägt. Das Grundwasser steht vermutlich auf Höhe des Wasserspiegels der Pegnitz an.

Der Geltungsbereich befindet sich in der Schutzzone III b der Trinkwasserverordnung Erlenstegen. Aufgrund der Trinkwasserschutzverordnung sind bei baulichen Maßnahmen zahlreiche Auflagen zu beachten, insbesondere regelmäßige Prüfungen der Abwasseranlagen und Kanäle.

### Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Aufgrund der insgesamt hohen Versiegelung ist die Rückhaltung und getrennte Abführung des unverschmutzten Oberflächenwassers festgesetzt. Hierdurch werden die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt verringert. Auswirkungen auf das Abflusssgeschehen der Pegnitz sind durch die Bebauung nicht zu erwarten. Auswirkungen auf das Trinkwasserschutzgebiet Erlenstegen sind aufgrund der erforderlichen regelmäßigen Kanaldichtheitsprüfungen ebenfalls nicht zu erwarten.

**Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:  
 Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

## 4.5 Klima/Luft

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

### **Beschreibung und Bewertung**

Der Geltungsbereich ist aufgrund seiner Lage nicht als klimatisches Belastungsgebiet einzustufen. Dennoch ist das gesamte Pegnitztal für den Luftaustausch insbesondere der unterhalb liegenden Siedlungen bis in den Verdichtungsraum Nürnberg als Kaltluftentstehungs- und Kaltluftabflussgebiet bedeutend. Auch aufgrund der Lage innerhalb des Stadtgebietes sind klimatische Aspekte von besonderer Bedeutung. Die Freiflächen haben lokale Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiete und örtliche Funktionen für den Luftaustausch oder als Frischluftleitbahn. Diese Funktion ist allerdings aufgrund der bestehenden Bebauung und Befestigung der Flächen erheblich eingeschränkt. Klimatisch wirksame Grünbestände sind praktisch nicht vorhanden.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Aufgrund der bestehenden Nutzung und Versiegelung sind nach Umsetzung der Planung nur geringe Auswirkungen auf den regionalen Luftaustausch zu erwarten. Quer zur Talrichtung orientierte Gebäude mit abriegelnder Wirkung sind aufgrund der Baugrenzen nicht zugelassen. Da in einem Gewerbegebiet keine hinsichtlich der Lufthygiene erheblich belästigende Betriebe zulässig sind, sind auch Auswirkungen auf die Lufthygiene nicht in erheblichem Umfang zu erwarten.

Als Vermeidungsmaßnahme sind zahlreiche Pflanzgebote für Laubbäume und zu begrünende Flächen vorgesehen, die zur Verbesserung der klimatischen Situation beitragen. So ist beispielsweise je 8 Stellplätze ein heimischer Laubbaum zu pflanzen und über 40 Laubbäume sind bereits lagemäßig im Plan festgesetzt.

**Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

## **4.6 Landschaft**

Landschaft und Landschaftsbild wird nach folgenden Kriterien bewertet:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt
	Natürlichkeit
	Freiheit von Beeinträchtigungen
	Bedeutung / Vorbelastung

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich um einen stark gewerblich und durch Verkehrsachsen geprägten Teil der Stadt Lauf. Auch die derzeit bestehende große Baulücke mit geschotterten Flächen ist für das Stadtbild von geringer Bedeutung. Es bestehen auch keine besonderen Blickbeziehungen zu markanten Punkten. Allerdings wird der Geltungsbereich den Ortseingang von Lauf von Westen her prägen.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch die geplante Bebauung und insbesondere die Großflächigkeit und Höhe der baulichen Anlagen sind Auswirkungen auf das Ortsbild zu erwarten. Diese sind auf-

grund der geringen Empfindlichkeit des vorliegenden Bereichs nur von mittlerer Erheblichkeit.

Als Vermeidungsmaßnahmen sind Pflanzungen von Laubbäumen und Begrünungsbindungen insbesondere an den Rändern des Geltungsbereichs und im Bereich der Stadteinfahrt vorgesehen. Im Vergleich zur bisherigen Situation und der früheren Situation treten jedoch keine Verschlechterungen ein. Mit dem geplanten Neubau und randlichen Pflanzungen sind gestalterische Verbesserungen gegenüber der früher vorhandenen Bebauung zu erwarten.

**Gesamtbewertung Landschaft:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

#### **4.7 Fläche**

Es handelt sich um eine fast vollständig bebaute bzw. befestigte innerörtliche Fläche mit bestehender bzw. voriger gewerblicher Nutzung.

##### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch die Planung wird eine ehemals gewerblich bzw. bereits gewerblich genutzte Fläche einer Wiedernutzung zugeführt. Eine Beanspruchung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen oder naturnahen Flächen erfolgt nicht. Die Planung dient im Sinne der Innenentwicklung der Umsetzung der Ziele des Flächenschutzes.

#### **4.8 Kultur- und Sachgüter**

Durch die Planung sind keine Kultur- oder Sachgüter betroffen.

#### **4.9 Wechselwirkungen**

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

#### **4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete**

Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch den Bebauungsplan sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Es sind keine Wirkungen denkbar, die eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten zur Folge haben könnten.

### **5. Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB**

#### Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Entsorgungseinrichtungen der Stadt bzw. des Landkreises gesichert. Unverschmutztes Oberflächenwasser wird vor Ort zurückgehalten und getrennt abgeführt.

### Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien durch Sonnenkollektoren ist möglich.

### Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung werden keine landwirtschaftlichen oder forstwirtschaftlichen Nutzflächen beansprucht. Die Planung dient der Innenentwicklung und Wiedernutzbarmachung brachliegender Flächen.

### Darstellung von Landschaftsplänen

Der Landschaftsplan der Stadt Lauf stellt für den Geltungsbereich keine besonderen Ziele dar.

### Erfordernisse des Klimaschutzes

Die Erfordernisse des Klimaschutzes werden durch eine energieeffiziente Gestaltung des Gebäudes berücksichtigt.

## **6. Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und der erheblichen Auswirkungen**

Gemäß Anlage 1 Abs. 2 Ziffer b zum BauGB sind die Auswirkungen u.a. infolge der folgenden Wirkungen zu beschreiben:

### Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Die diesbezüglichen Auswirkungen sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt. Während der Bauarbeiten ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, da die Zufahrt zur Baustelle ausschließlich über das übergeordnete Straßennetz möglich ist und die Arbeiten zur Tagzeit erfolgen.

### Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

### Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die Auswirkungen werden durch Einschränkung des Gewerbegebietes insoweit gemindert, dass die einschlägigen Vorgaben und Auflagen des Bundesimmissionsschutzgesetzes bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung eingehalten werden. Bezüglich des Lärms ist eine Kontingentierung der zulässigen Immissionen erfolgt. Hinsichtlich der Emissionen von Licht, Wärme und Strahlung sind keine erheblichen Belastungen zu erwarten.

#### Auswirkungen hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die Entsorgungseinrichtungen der Stadt und des Landkreises sowie überregionaler Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden und ausreichend, um erhebliche Auswirkungen durch Abfälle zu vermeiden.

#### Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Besondere Risiken auch hinsichtlich möglicher Katastrophen sind nicht zu erwarten. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Bereich, in dem mit besonderen Katastrophenfällen zu rechnen ist. Die Karte der Georisiken des Bayer. Landesamts für Umwelt weist für den Bereich keine spezifischen Georisiken nach. Das geringfügig betroffene festgesetzte Überschwemmungsgebiet betrifft lediglich einen Rückstaubereich, der nicht abflusswirksam ist. Das neu berechnete, faktische Überschwemmungsgebiet berührt den Geltungsbereich nicht. Zudem werden in diesem Bereich keine Gebäude zugelassen.

#### Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Die Vorbelastung und die Kumulierung durch die bestehenden Gewerbebetriebe und sonstigen Anlagen wurde bei der Festsetzung der Emissionskontingente berücksichtigt.

#### Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Besondere Risiken diesbezüglich sind nicht vorhanden.

#### Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Aufgrund der zu erwartenden Techniken und Stoffe sind keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

## **7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachhaltiger Umweltauswirkungen**

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachhaltiger Umweltauswirkungen sind insbesondere:

- Wiedernutzung und Umnutzung bereits gewerblich genutzter Flächen zur Schonung des Außenbereichs
- Einschränkung des Gewerbegebietes zur Begrenzung der Lärmimmissionen
- Rückhaltung und Versickerung des unverschmutzten Oberflächenwassers
- Eingrünungsmaßnahmen am Rand des Baugebiets.

Da keine erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Naturschutzgesetzes bzw. des Baugesetzbuches erfolgen, sind keine Ausgleichsflächen erforderlich.

## 8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst mit der Erhaltung des derzeitigen Zustandes zu rechnen. Die Erweiterung des östlich des Geltungsbereichs vorhandenen produzierenden Betriebes wäre nicht möglich oder müsste in mehreren Schritten in Einzelgenehmigungsverfahren gemäß § 34 BauGB erfolgen. In diesem Fall wären die Belange des Lärmschutzes im Hinblick auf das zusammenhängende Gesamtareal weniger gut zu beurteilen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe und Umweltauswirkungen sind gegenüber der Null-Variante vertretbar.

## 9. Monitoring

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können. Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitoring bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Als Monitoringmaßnahme wird die Prüfung der Wirksamkeit der Eingrünung vorgesehen.

Das Monitoring hat 1 Jahr bzw. 5 Jahre nach Bebauung zu erfolgen. Es ist insbesondere zu überprüfen, ob in Richtung der Reihenhausbebauung eine befriedigende Eingrünung und Abschirmung der Produktionsanlagen erfolgt.

## 10. Zusammenfassung

### 1. Allgemeines

Der Umweltbericht prüft die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren. Die Planung sieht die Schaffung eines Gewerbegebietes auf 2,8 ha Baufläche vor. Das Gewerbegebiet wird mit Einschränkungen aus Gründen des Immissionsschutzes ausgewiesen.

### 2. Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Mensch	Negative Auswirkungen auf die Wohnfunktion werden durch Einschränkungen des Gewerbegebietes vermieden	geringe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere,	keine naturnahen Flächen oder Lebensräume betroffen	geringe Erheblichkeit
Boden	hohe Versiegelung auf großer Fläche, die allerdings bereits weitgehend bebaut und versiegelt ist	geringe Erheblichkeit

<b>Schutzgut</b>	<b>wesentliche Wirkungen/Betroffenheit</b>	<b>Bewertung</b>
Wasser	hohe Versiegelung auf großer Fläche, die allerdings bereits weitgehend bebaut und versiegelt ist, Rückhaltung von unverschmutztem Oberflächenwasser	geringe Erheblichkeit
Klima	Aufgrund der vorhandenen Bebauung und Befestigung klimatisch weniger bedeutende Freifläche betroffen	geringe Erheblichkeit
Landschaft	Veränderung des Ortsbildes durch massive Baukörper, auf bereits gewerblich geprägter Fläche, aber Pflanzgebote festgesetzt	geringe Erheblichkeit
Wechselwirkungen Wirkungsgefüge	keine Flächen mit komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Keine Kultur- oder Sachgüter betroffen	keine Betroffenheit

Nach Umsetzung der Bauflächen verbleiben nur Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf die Schutzgüter.



Guido Bauernschmitt  
Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner SRL

## **ANHANG**

1. Artenliste standortheimischer Gehölze
2. Schalltechnische Untersuchung, IBAS Bayreuth vom 15.03.2019, Bericht-Nr. 18.10642-b01a
3. Ehemaliges Grundstück der Döbrich & Heckel GmbH & Co.KG, Rücknahme der gesamten Bausubstanz-Dokumentation der Abbruch- und Erdbauarbeiten, SINUS-CONSULT Neunkirchen am Brand vom 13.08.2018

### **Artenliste standortheimischer Gehölze für Freiflächengestaltung**

#### a) Großbäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde

#### b) Mittelgroße und kleine Bäume

Acer campestre	Feldahorn
Betula pendula	Birke
Prunus avium	Vogelkirsche
Salix caprea	Salweide
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

#### c) Sträucher

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Weißdorn
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Ribes alpinum	Berg-Johannisbeere
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Holunder