



**Bebauungsplan Nr. 104 „Sondergebiet Karl-Büttner-Ring 11“  
mit integriertem Grünordnungsplan**

**Lauf an der Pegnitz  
Gemarkung Wetzendorf**

**Umweltbericht, Grünordnung und Eingriffsregelung  
Anlage 1 zur Begründung**

**ENTWURF**

**Bearbeitung:**

Manfred Jahnke Dipl. Ing. FH  
Freier Landschaftsarchitekt  
Goethestraße 11, 74629 Pfedelbach

---

**Lauf an der Pegnitz, den 25.07.2017  
Stadt Lauf an der Pegnitz**

.....  
**Benedikt Bisping  
Erster Bürgermeister**

## INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>0 Rechtsgrundlagen</b>                                                                                    | <b>4</b>  |
| <b>1 Anlass und Zielsetzung des Umweltberichtes</b>                                                          | <b>4</b>  |
| 1.1 Methodik                                                                                                 | 5         |
| 1.2 Verwendete Informationen                                                                                 | 6         |
| 1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes                                                                       | 6         |
| 1.4 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Informationen                                                   | 6         |
| 1.5 Größe und Lage                                                                                           | 6         |
| 1.6 Übergeordnete Planungen                                                                                  | 8         |
| 1.7 Berücksichtigung der Fachziele des Natur- und Umweltschutzes im Bebauungsplan                            | 9         |
| <b>2. Nullvariante, Alternativen und Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung</b>      | <b>9</b>  |
| 2.1 Prognosen bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)                                              | 9         |
| 2.2 Prüfungen alternativer Planungsmöglichkeiten                                                             | 9         |
| 2.3 Beschreibungen der Wirkfaktoren der Planung                                                              | 9         |
| <b>3. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter (Realbestand)</b>                                   | <b>11</b> |
| 3.1 Boden                                                                                                    | 11        |
| 3.2 Wasser                                                                                                   | 11        |
| 3.3 Klima/Luft                                                                                               | 11        |
| 3.4 Landschaftsbild/Erholung                                                                                 | 12        |
| 3.5 Arten /Biotop                                                                                            | 12        |
| 3.6 Mensch                                                                                                   | 13        |
| 3.7 Kultur- und Sachgüter                                                                                    | 13        |
| 3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern                                                               | 13        |
| 3.9 Biologische Vielfalt                                                                                     | 13        |
| <b>4. Beschreibung und Bewertung der Wirkungen der Planung</b>                                               | <b>13</b> |
| 4.1 Boden                                                                                                    | 13        |
| 4.2 Wasser                                                                                                   | 14        |
| 4.3 Klima/Luft                                                                                               | 14        |
| 4.4 Landschaftsbild/Erholung                                                                                 | 14        |
| 4.5 Arten/Biotop                                                                                             | 14        |
| 4.6 Mensch                                                                                                   | 14        |
| 4.7 Kultur- und Sachgüter                                                                                    | 15        |
| 4.8 Biologische Vielfalt                                                                                     | 15        |
| 4.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen                                                                   | 15        |
| <b>5. Besonderer Artenschutz (Europäischer Artenschutz nach §44 BnatSchG)</b>                                | <b>16</b> |
| <b>6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</b> | <b>16</b> |
| 6.1 Grünordnerisches Konzept                                                                                 | 16        |
| 6.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen                                                                   | 16        |
| 6.3 Übersicht Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen                                                         | 17        |
| 6.4 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen                                              | 18        |
| 6.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen                                                                          | 18        |
| <b>7. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung</b>                                                              | <b>18</b> |
| 7.1 Bilanzierung Bebauungsplangebiet                                                                         | 19        |
| <b>8. Geplante Maßnahme zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)</b>                        | <b>20</b> |
| <b>9. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes</b>                                        | <b>20</b> |

|                                                                                                         |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>10. Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan .....</b>     | <b>21</b>     |
| 10.1 Flächen für das Anpflanzen und Bindungen für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen ..... |               |
| Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a, b BauGB) .....                                                         | 21            |
| 10.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und .....       |               |
| Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB).....                                                                  | 22            |
| <br><b>11. Baurechtliche Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan .....</b>                     | <br><b>22</b> |
| <b>(Art. 81 BayBO)).....</b>                                                                            | <b>22</b>     |
| 11.1 Gestaltung der unbebauten und der bebauten Grundstücke (Art. 81 (1)5 BayBO) .....                  | 22            |
| <br><b>12. Vorschläge für Hinweise.....</b>                                                             | <br><b>23</b> |
| <br><b>13 Anhang .....</b>                                                                              | <br><b>24</b> |
| 13.1 Artenverwendungsliste .....                                                                        | 24            |

## 0. Rechtsgrundlagen

Die wichtigsten für die Umwelt relevanten Gesetze und Verordnungen sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes:

- BauGB § 1, Abs. 6 Nr. 7: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, Einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- BauGB § 1a, Abs. 2: sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Abs. 3 : Verpflichtung zur Ausweisung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung), Abs. 4: FFH- und sAP-Gebiete (Verträglichkeitsprüfung BauGB § 2, Abs. 4: Verpflichtung zur Erstellung eines Umweltberichtes (Umweltprüfungspflicht)
- BauGB §2a: der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil zur Begründung des Bebauungsplanes.
- BauGB § 4c: Verpflichtung zur Überwachung der aufgeführten Umweltauswirkungen durch die Stadt
- UVP-G, Anlage 1, Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben: der Bebauungsplan enthält keine Vorgaben, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.
- BNatSchG. § 18 bis 20: Regelung der Eingriffe in Natur und Landschaft, Verpflichtung zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich
- BayNatSchG. Art. 6, 6a und 6b: Regelung der Eingriffe in Natur und Landschaft, Verpflichtung zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich
- BBodSchG. § 1(§1a, Abs. 2: Bodenschutzklausel): Verpflichtung zu Vermeidung von Beeinträchtigungen der Funktionen des Bodens.

## 1. Anlass und Zielsetzung des Umweltberichtes

Der Bauausschuss der Stadt Lauf an der Pegnitz hat in seiner Sitzung vom 21.02.2017 beschlossen, für das Grundstück Fl. Nr. 181 und 184/1 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 104 „Sondergebiet Karl-Büttner-Ring 11“ einzuleiten um den Neubau eines Lebensmittelmarktes mit einer max. VK von 1.100 m<sup>2</sup> zu ermöglichen. Dies macht die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 BauNVO notwendig.

Der dort befindliche Lebensmittelmarkt mit einer VK von 950 m<sup>2</sup> wird abgebrochen.

Der geplante Standort befindet sich am südwestlichen Ortsrand des Ortsteils Wetzendorf und ist durch den öffentlichen Personennahverkehr, Geh- und Radwege sowie das vorhandene Straßensystem gut erschlossen.

Insgesamt ist eine integrierte Ortsrandlage gegeben.

### Lage und Begrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich umfasst ca. 0,86 ha.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt am südwestlichen Ortsrand des Ortsteils Wetzendorf und beinhaltet die Flurstücke Nr. 181 und 184/1 (best. Lebensmittelmarkt mit Fahrgassen, Stellplätzen und Eingrünung und Zufahrt).

Die Flächen liegen in der Gemarkung Wetzendorf.

Das Gebiet wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Auffahrt zur St 2241
- Im Osten durch einen best. Getränkemarkt und anschließenden Gewerbegebietsflächen
- Im Süden durch die Zufahrtsstraße zu best. Markt mit anschließendem Wald

- Im Westen durch eine Grünfläche und anschließend dem Karl-Büttner-Ring

Das Gebiet ist weitgehend eben.

### **Inhalt des Bebauungsplanes**

Die beantragte Bebauung ist im Plangebiet des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes nicht vorgesehen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren ist daher erforderlich.

Die Aufstellung des Bebauungsplans macht die Erstellung eines Umweltberichtes nach den §§ 2 (4) u. 2a BauGB erforderlich. Die Grundlage dafür bilden die Erhebungen zur Umweltsituation und der durch die Planung absehbaren Auswirkungen.

Ziel des Umweltberichtes ist die Sicherstellung einer wirksamen Umweltvorsorge durch die Aufarbeitung aller umweltrelevanten Belange, die von dem Bauleitplan ausgehen. Der Umweltbericht dient demnach auch zur Vorbereitung einer sachgerechten Abwägung.

In diesem Umweltbericht integriert sind die Grünordnungsplanung sowie die Erarbeitung einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB

Im grünordnerischen Teil werden Maßnahmen erarbeitet, mit denen nachteilige Auswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können. Weiterhin werden gestalterische, freiraumplanerische Maßnahmen formuliert, die eine grünordnerische Integration des Planungsgebietes in die Umgebung sowie angemessene Freiraumqualitäten sichern.

### **1.1. Methodik**

Der Umweltbericht betrachtet und bewertet das Plangebiet und beurteilt es hinsichtlich Bebauung und Nutzung. Ferner erfolgen Prognosen über Veränderungen der Umwelt mit und ohne das Vorhaben, Aussagen zur Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

Ein Umweltbericht umfasst folgende Inhalte<sup>1</sup>:

- Kurzdarstellung von Inhalt und wichtigsten Zeilen des Bebauungsplanes
- Kurzdarstellung umweltrelevanter gesetzlicher und planerischer Vorgaben für das Plangebiet und wie diese bei der Ausweisung berücksichtigt werden
- Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen der Planung
- Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
- Beschreibung und Bewertung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten
- Beschreibung der angewandten Methodik, einschließlich Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen
- Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkung der Durchführung des Plan auf die Umwelt.
- Eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.
- Integration des Grünordnungsplanes und der Eingriff- /Ausgleichsbilanz

---

<sup>1</sup> Nach <sup>3</sup> 2a BauGB 2004 und der Anlage 1 (zu <sup>2</sup> Abs. 4 und 2a und 4c)

## **1.2. Verwendete Informationen**

Als Datengrundlagen wurden folgende Informationen herangezogen:

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vom 04.06.2008
- Regionalplan
- Biotop- und Artenschutzkartierung
- Geländebegehung Büro Jahnke (Erfassung Biotoptypen, Landschaftsbild)

## **1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes**

Das Untersuchungsgebiet für die Schutzgüter Biotop, Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild/Erholung entspricht dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans. Direkt angrenzende Flächen wurden in die Bearbeitung mit einbezogen. Erhebliche Wirkungen, die hierüber hinausreichen, sind nach gutachterlicher Beurteilung unter Berücksichtigung der bekannten naturräumlichen Gegebenheiten im Umfeld der Planung nicht zu erwarten.

## **1.4 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Informationen**

Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Informationen sind nicht aufgetreten.

## **1.5 Größe und Lage**

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Untereinheit „Sandgebiete östlich der Rednitz-/Regnitzachse (113F) in der Haupteinheit des Mittelfränkischen Beckens (113).

Landschaftsprägend sind zudem die in Ost-West-Richtung verlaufende St 2241 und der in Nord-Süd-Richtung verlaufende Karl-Büttner-Ring. Im Westen schließt sich ein kleines Waldgebiet an. Nach Süden hin erstrecken sich Waldflächen.

Die Höhe beträgt ca. 320 m ü NN. Das Gelände ist weitgehend eben.

Schutzgebiete nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht ausgewiesen.

Im unmittelbaren Planungsbereich liegen keine oberirdischen Fließgewässer.

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                          |                               |                          |             |                          |                                 |                          |                     |                          |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| <b>Übersichtsplan</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                          |                               |                          |             |                          |                                 |                          |                     |                          |
| <b>Angaben zum Standort</b>       | <p>Das Gebiet wird wie folgt begrenzt:</p> <p>Im Norden durch die Auffahrt zur St 2241<br/>Im Osten durch einen best. Getränkemarkt und anschließenden Gewerbegebietsflächen<br/>Im Süden durch die Zufahrtsstraße zu best. Markt mit anschließendem Wald<br/>Im Westen durch eine Grünfläche und anschließend dem Karl-Büttner-Ring</p> <p>Das Gebiet ist weitgehend eben.</p> <p>Die durchschnittliche Höhe liegt bei 320 m ü NN</p> |              |                          |                               |                          |             |                          |                                 |                          |                     |                          |
| <b>Art des Vorhabens</b>          | <p>Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 104 „Sondergebiet Karl-Büttner-Ring“ zum Neubau eines Lebensmittelmarktes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                          |                               |                          |             |                          |                                 |                          |                     |                          |
| <b>Umfang des Vorhabens</b>       | <p>Planungsfläche ca. 0,86 ha</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                          |                               |                          |             |                          |                                 |                          |                     |                          |
| <b>Festgesetzte GRZ</b>           | <p>0,8</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                          |                               |                          |             |                          |                                 |                          |                     |                          |
| <b>Flächenanteile nach B-Plan</b> | <table> <tr> <td>Gesamtfläche</td><td>ca. 8.602 m<sup>2</sup></td></tr> <tr> <td>Flächen für Lebensmittelmarkt</td><td>ca. 1.954 m<sup>2</sup></td></tr> <tr> <td>Stellplätze</td><td>ca. 1.301 m<sup>2</sup></td></tr> <tr> <td>Fahrgassen, Rampen und Fusswege</td><td>ca. 2.955 m<sup>2</sup></td></tr> <tr> <td>Private Grünflächen</td><td>ca. 2.392 m<sup>2</sup></td></tr> </table>                                             | Gesamtfläche | ca. 8.602 m <sup>2</sup> | Flächen für Lebensmittelmarkt | ca. 1.954 m <sup>2</sup> | Stellplätze | ca. 1.301 m <sup>2</sup> | Fahrgassen, Rampen und Fusswege | ca. 2.955 m <sup>2</sup> | Private Grünflächen | ca. 2.392 m <sup>2</sup> |
| Gesamtfläche                      | ca. 8.602 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                          |                               |                          |             |                          |                                 |                          |                     |                          |
| Flächen für Lebensmittelmarkt     | ca. 1.954 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                          |                               |                          |             |                          |                                 |                          |                     |                          |
| Stellplätze                       | ca. 1.301 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                          |                               |                          |             |                          |                                 |                          |                     |                          |
| Fahrgassen, Rampen und Fusswege   | ca. 2.955 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                          |                               |                          |             |                          |                                 |                          |                     |                          |
| Private Grünflächen               | ca. 2.392 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                          |                               |                          |             |                          |                                 |                          |                     |                          |
| <b>Schutzgebiete nach NatSchG</b> | <p>keine</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                          |                               |                          |             |                          |                                 |                          |                     |                          |

## **1.6 Übergeordnete Planungen**

### **1.6.1 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan**

Das Mittelzentrum Lauf an der Pegnitz ist kreisangehörige Stadt im Landkreis Nürnberger Land und gehört zur Planungsregion 7 „Region Nürnberg“. Durch die Lage ca. 17 km östlich von Nürnberg gehört die Stadt Lauf an der Pegnitz zur engeren Verdichtungszone im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen sowie zur Metropolregion Nürnberg.

### **1.6.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan**

Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Die Stadt Lauf an der Pegnitz hat einen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vom 04.06.2008.

Die beantragte Bebauung ist im Plangebiet des Flächennutzungsplanes nicht vorgesehen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren ist daher erforderlich.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 0,86 ha und ist bereits zu ca. 80 % mit Verkaufsgebäuden, Zufahrten, Stellplätzen und vorhanden Straßenflächen überbaut.

Im gültigen Flächennutzungsplan ist die Fläche als gewerbliche Fläche sowie Grün- und Waldflächen ausgewiesen.

## 1.7 Berücksichtigung der Fachziele des Natur- und Umweltschutzes im Bebauungsplan

| Schutzgut                    | Fachziele / Planungsempfehlungen                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boden                        | Entsiegelung und Verringerung der bestehenden Versiegelungseffekte                                                                                                                                                                                             |
| Wasser                       | Entsiegelung und Verringerung der bestehenden Versiegelungseffekte                                                                                                                                                                                             |
| Klima / Luft                 | Verbesserung der Durchlüftbarkeit und Vermeidung zusätzlicher Schadstoffbelastungen der Luft                                                                                                                                                                   |
| Landschaftsbild/<br>Erholung | Schutz des Orts- / Landschaftsbildes durch:<br>Angepasste Bebauung durch Festlegung der Gebäudehöhen, planerische Festlegung von Baugrenzen, Verwendung nicht blendender Materialien, Festsetzung besonderer Eingrünungsmaßnahmen                              |
| Arten / Biotope              | Schutz, Pflege und Entwicklung vorhandener und neu zu schaffender Lebensräume,<br>vorrangiger Ausgleich für verbleibende Beeinträchtigungen im Plangebiet und der näheren Umgebung,<br>Vermeidung des Eintritts von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen |
| Mensch                       | Schutz des Wohnumfeldes und der Erholungseignung                                                                                                                                                                                                               |
| Kultur- und<br>Sachgüter     | Erhalt von schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmalen                                                                                                                                                                                                    |

## 2. Nullvariante, Alternativen und Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung

### 2.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird der Geltungsbereich auch zukünftig als Lebensmittelmarkt mit Fahrgassen und Stellplätzen genutzt.

### 2.2 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der gegebenen Örtlichkeiten hinsichtlich der vorhandenen Erschließung und Straßenanbindung sowie auch hinsichtlich der geforderten Größe ist kein alternativer Standort vorhanden.

### 2.3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Aufgrund der Ausgangssituation sind für alle Schutzgüter negative Auswirkungen zu erwarten.

Die Wirkfaktoren lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in: **baubedingte Wirkungen**

Hervorgerufen durch die Herstellung der Gebäude und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (vorübergehend), **anlagebedingte Wirkungen** durch die Errichtung der Gebäude und Infrastrukturanlagen (i. d. R. dauerhaft) sowie **betriebsbedingte Wirkungen**, die durch die Nutzung entstehen (i. d. R. dauerhaft).

### 2.3.1 baubedingte Wirkungen

| Vorhabensbezogene<br>Wirkfaktoren bzw. Art der<br>Beeinträchtigungen            | Einwirkungsstärken auf die Schutzgüter |                   |       |        |               |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|-------|--------|---------------|-----------------|
|                                                                                 | Mensch                                 | Arten/<br>Biotope | Boden | Wasser | Klima<br>Luft | Land-<br>schaft |
| Baustelleneinrichtungen,<br>Lagern von Baumaterial,<br>Baustraßen               |                                        | 0                 | 0     | 0      |               |                 |
| Abbau, Lagerung und<br>Transport von Boden                                      |                                        | 0                 | 0     | 0      | 0             |                 |
| Bodenverdichtung durch<br>Baumaschinen                                          |                                        | 0                 | 00    | 0      |               |                 |
| Schadstoffemissionen durch<br>Baumaschinen,<br>unsachgemäßen Umgang,<br>Unfälle | 0                                      | 0                 | 0     | 0      | 0             |                 |
| Lärm, Erschütterungen durch<br>Maschinen                                        | 0                                      | 0                 |       |        |               |                 |

### 2.3.2 anlagenbedingte Wirkungen

| Vorhabensbezogene<br>Wirkfaktoren bzw.<br>Art der Beeinträchtigungen | Einwirkungsstärken auf die Schutzgüter |                  |       |        |               |                 |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|-------|--------|---------------|-----------------|
|                                                                      | Mensch                                 | Arten<br>Biotope | Boden | Wasser | Klima<br>Luft | Land-<br>schaft |
| Errichtung von Gebäuden und<br>Verkehrsflächen                       |                                        | 0                | 00    | 0      | 0             |                 |
| Flächeninanspruchnahme                                               |                                        | 0                | 00    | 0      | 0             |                 |
| Zerschneidungseffekte                                                |                                        | 0                |       |        |               | 0               |

### 2.3.3 betriebsbedingte Wirkungen

| Vorhabensbezogene<br>Wirkfaktoren bzw.<br>Art der Beeinträchtigungen | Einwirkungsstärken auf die Schutzgüter |                  |       |        |               |                 |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|-------|--------|---------------|-----------------|
|                                                                      | Mensch                                 | Arten<br>Biotope | Boden | Wasser | Klima<br>Luft | Land-<br>schaft |
| Schadstoffemissionen                                                 | 0                                      | 0                |       |        | 0             |                 |
| Lärm / Geruch                                                        | 0                                      | 0                |       |        | 0             | 0               |

Grad der Einwirkung: Hoch: 000 / Mittel: 00 / Gering: 0

### 3. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter (Realbestand)

In diesem Kapitel wird ein Gesamtüberblick über die Umweltsituation im Plangebiet gegeben. Es werden die Informationen zu den Umweltaspekten schutzgutbezogen entsprechend einer systematischen Gliederung hinsichtlich Bestand und Bewertung steckbriefartig dargestellt und beurteilt. Die Bewertungsstufen und verwendeten Datengrundlagen sind unter Kapitel 1.1 Methodik dargestellt.

#### 3.1 Boden

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestand</b>   | Nach Angaben der geologischen Karte handelt es sich bei dem anstehenden Untergrund um Sande der pleistozänen Vorterrasse, welche großflächig den Feuerletten aus Keuper (Trias) überlagern.<br>Die Durchlässigkeit dieser Böden ist als mittel zu bewerten und haben deshalb eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Für den Bereich der Landwirtschaft kommt ihnen eine mittlere Bedeutung zu. Die Flächen sind aus geologischer Sicht für eine Bebauung geeignet. |
| <b>Bewertung</b> | Die vorkommenden Bodenarten haben eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit auf der hauptsächlich Ackerbau betrieben wird, eine mittlere Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und eine geringe Bedeutung als Puffer und Filter für Schadstoffe.                                                                                                                                                                                                                     |

#### 3.2 Wasser

##### 3.2.1 Teilschutzgüter Grundwasser und Oberflächengewässer

|                  |                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestand</b>   | Der anstehende Untergrund im Geltungsbereich besitzt eine Durchlässigkeit von $4 \times 10^{-4}$ bis $9 \times 10^{-7}$ m/s. Grundwasser wurde in einer Höhe zwischen 2,1 m und 2,6 m unter Geländehöhe angetroffen. |
| <b>Bewertung</b> | Die Versickerungsfähigkeit ist mittel bis schlecht.<br><b>Der Geltungsbereich liegt vollständig innerhalb der Schutzzone III B des Trinkwasserschutzbereiches Erlenstegen der Stadt Nürnberg.</b>                    |

#### 3.3. Klima / Luft

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestand</b>   | Der Geltungsbereich gehört zum kontinental geprägten Klimabezirk mit verhältnismäßig mäßig warmen Sommern und nicht zu kalten Wintern und entspricht den Verhältnissen im mittelfränkischen Becken.<br>Die mittlere Niederschlagsmenge im Jahr beträgt 650 - 750 mm<br>Die mittlere Lufttemperatur liegt zwischen +8° und +9° C. Die mittlere Lufttemperatur in der Vegetationsperiode beträgt +14° C. Westwinde geben die Hauptwindrichtung an. Kaltluft- und Ventilationsbahnen tangieren den Geltungsbereich. |
| <b>Bewertung</b> | Die Flächen haben eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Klima /Luft. Die Waldflächen im Randbereich des Planungsgebiets sind potentielle Frischluftentstehungsgebiete.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### 3.4. Landschaftsbild / Erholung

#### 3.4.1 Teilschutzgut Landschaftsbild

- Bestand** Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet wird geprägt durch angrenzende Waldflächen.  
Landschaftsprägend sind zudem die in Ost-West-Richtung verlaufende St 2241 im Norden des Geltungsbereiches und dem östlich anschließenden Gewerbegebiet und dem Kreisverkehr.
- Bewertung** Hinsichtlich des Teilschutzgutes Landschaftsbild ist das Gebiet insgesamt betrachtet von geringer Bedeutung.

#### 3.4.2 Teilschutzgut Erholung

- Bestand** siehe Schutzgut Landschaftsbild
- Bewertung** Hinsichtlich des Teilschutzgutes Erholung ist das Gebiet insgesamt betrachtet von geringer Bedeutung. Wegeverbindungen zur Naherholung werden durch die Planung nicht betroffen.  
Insgesamt ist das Gebiet für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung von geringer Bedeutung

### 3.5 Arten / Biotope

- Bestand** Die Biotopausstattung im Planungsgebiet ist gering. Die Flächen des Gebietes sind zu 80 % bereits überbaut. Gehölze sind in den Randbereichen in Form von gärtnerisch gestalteten Hecken und Pflanzbeeten vorhanden, werden aber durch die Planung tangiert. Das Gebiet bietet aufgrund dieser intensiven Nutzung nur wenigen unempfindlichen Arten ein Lebensraumangebot.
- Bewertung** Für das Schutzgut Arten und Biotope haben die vorhandenen Gebäude mit Fahrgassen, Stellplätzen und die angrenzenden Randbereiche eine geringe Bedeutung.

#### Biotope innerhalb des Geltungsbereiches (Realbestand):

- Bestand** Die gesamten Flächen werden weitgehend vom Gebäude, den notwendigen Zufahrten und Stellplätzen beansprucht. Lediglich in den Randbereichen sowie den Stellplatzeinteilungen befinden sich geschlossene Gehölzpflanzungen die teilweise von Laubbaum-Hochstämmen überstellt sind.

- Bewertung** Der Biotoptyp ist von geringer Bedeutung

### 3.6 Mensch

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestand</b>   | Nördlich und östlich des Planungsgebietes sind Flächen mit Wohnbebauung und gewerblich genutzte Flächen, jedoch mit großem Abstand zum Geltungsbereich. Im Westen und Süden schließen sich Waldflächen an.                                                                    |
| <b>Bewertung</b> | Die Menschen sind bereits von Geräusch- und Schadstoffimmissionen durch bestehende Nutzungen und die bestehenden Verkehrswege vorbelastet. Eine Beeinträchtigung durch die Freileitungen ist aufgrund des Abstandes zum Plangebiet und dessen Nutzung als gering zu bewerten. |

### 3.7 Kultur- und Sachgüter

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestand</b>   | Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht betroffen.<br>Nordöstlich des Geltungsbereiches (Anschluss der St 2241 und Anschluss Ortsgebiet Wetzendorf) schließt sich folgendes Bodendenkmal an:<br>D-5-6533-0043: Siedlung des Neolithikums sowie Spätbronze- und Latènezeit |
| <b>Bewertung</b> | Hinsichtlich des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter ist das Gebiet von geringer Bedeutung                                                                                                                                                                                                      |

### 3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter betreffen ein vernetztes Wirkungsgefüge. Die möglichen Auswirkungen sind nachfolgend dargestellt.

### 3.9 Biologische Vielfalt

Zu den zu berücksichtigten Umweltbelangen gehört auch die biologische Vielfalt oder auch Biodiversität. Hierunter ist die Artenvielfalt, die genetische Vielfalt innerhalb der einzelnen Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme zu verstehen.

Der Strukturreichtum des Geltungsbereiches ist von geringer Bedeutung.

## 4. Beschreibung und Bewertung der Wirkungen der Planung

Um die absehbaren Wirkungen durch die geplante Bebauung und ihrer Erschließung in Bezug auf die unten aufgeführten Umweltgüter zu ermitteln, wurde eine ökologische Wirkungsanalyse auf der Grundlage der Bestandsaufnahme und der Bewertung der Umweltsituation durchgeführt.

### 4.1 Boden

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wirkung</b>   | Von den 8.602 m <sup>2</sup> Bebauungsplanfläche ist ein Großteil bereits versiegelt. Die Bodenfunktionen (Filter und Puffer für Schadstoffe, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Standort für natürliche Vegetation und Standort für Kulturpflanzen) werden gegenüber dem Bestand dabei gering beeinträchtigt. |
| <b>Bewertung</b> | Die Versiegelung und der Verlust der Bodenfunktionen ist ein geringer Eingriff.                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 4.2 Wasser

- Wirkung** Durch die Versiegelung und den damit einhergehenden Verlust der natürlichen Bodenfunktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist der Oberflächenabfluss des Niederschlagswassers beschleunigt, die Grundwasserneubildungsrate wird verringert.
- Bewertung** Die zusätzliche Versiegelung von ca. 261 m<sup>2</sup> und der Verlust der Boden-/Wasserfunktionen ist ein geringer Eingriff.

#### 4.3 Klima / Luft

- Wirkung** Durch die bereits bestehende Versiegelung eines großen Teils mit Gebäuden und Verkehrsflächen verändert sich das Mikroklima im Bereich des Planungsgebietes nicht.
- Bewertung** Das Mikroklima innerhalb des Gebietes kann durch eine intensive Begrünung der nicht bebauten Flächen, Anpflanzung von Gehölzen, Fassadenbegrünungen verbessert werden. Ein zusätzlicher Eingriff findet jedoch nicht statt.

#### 4.4 Landschaftsbild / Erholung

- Wirkung** Aufgrund der Lage des Planungsgebietes und der vorhandenen Bebauung findet keine Veränderung am Ortsrand statt.
- Bewertung** Durch die Eingrünung des Planungsgebietes und eine zurückhaltende Farbgestaltung der Fassadenflächen im Übergangsbereich zu freien Landschaft wird der Eingriff in das Schutzgut Landschaft minimiert.

#### 4.5 Arten / Biotope

- Wirkung** Mit der Erweiterung der Verkaufsfläche kommt es zu einem geringen zusätzlichen Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere.
- Bewertung** Der Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere kann durch die intensive Durchgrünung mit Feldgehölzen; Randbepflanzungen und Einzelbäumen innerhalb des Planungsgebietes nicht komplett ausgeglichen werden.

#### 4.6 Mensch

- Wirkung** Durch den Neubau des Lebensmittelmarktes muss von einer geringfügigen Zunahme von Schallimmissionen, Abgasen, Staub und Gerüchen ausgegangen werden.
- Bewertung** Es findet keine Verschlechterung statt.

#### 4.7 Kultur- und Sachgüter

**Wirkung** Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Nordöstlich des Geltungsbereiches (Anschluss der St 2241 und Anschluss Ortsgebiet Wetzendorf) schließt sich folgendes Bodendenkmal an D-5-6533-0043: Siedlung des Neolithikums sowie Spätbronze- und Latènezeit

**Bewertung** Die Planung hat insofern keine Auswirkungen auf diese Schutzgüter.

#### 4.8 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist als gering einzustufen. Durch die Ein- und Durchgrünung kann ein gewisser Ausgleich geschaffen werden. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Biodiversität sind als **gering** zu betrachten.

#### 4.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Folgende Tabelle bewertet zusammenfassend die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung und deren Erheblichkeit.

| Schutzgut                  | Erheblichkeit | Bemerkung                                                                                         |
|----------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boden                      | x             | Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen durch bereits bestehenden hohen Versiegelungsgrad          |
| Wasser                     | x             | Verschlechterung der Grundwasserneubildungsrate durch bereits bestehenden hohen Versiegelungsgrad |
| Luft/Klima                 | o             | Kein zusätzlicher Verlust von Kalt- und Frischluftproduktionsflächen                              |
| Landschaftsbild / Erholung | o             | keine Beeinträchtigung<br>Verbesserung durch grünordnerische Maßnahmen                            |
| Arten / Biotope            | x             | Geringer Verlust der Arten- und Biototypenvielfalt                                                |
| Mensch                     | o             | keine Verschlechterung der Umweltsituation                                                        |
| Kultur- / Sachgüter        | o             | Sind im Randbereich vorhanden,<br>siehe Pkt. 4.7                                                  |

x: Vorhaben hat voraussichtlich geringe bis mittlere negative Umweltauswirkungen zur Folge

o: Vorhaben hat voraussichtlich keine negative Umweltauswirkungen zur Folge

+: Vorhaben hat voraussichtlich positive Umweltauswirkungen zur Folge

## 5. Besonderer Artenschutz (europäischer Artenschutz nach § 44 BnatSchG)

Eine Relevanzprüfung zum Artenschutz wurde durchgeführt.

Die Prüfung kommt zu folgender Einschätzung:  
Siehe Gutachten

## 6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen.

Im Umweltbericht sind Maßnahmen zu formulieren, mit denen erhebliche Umweltauswirkungen vermindert oder miniert werden können. Nach § 15 Bundesnaturschutzgesetz ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, beziehungsweise so gering wie möglich zu halten (Vermeidungs- und Minimierungsgebot).

Soweit sich die Eingriffe nicht vermeiden oder auf ein tolerierbares Maß reduzieren lassen, werden Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet notwendig. Nicht im Planungsgebiet ausgleichbare Eingriffe müssen durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

### 6.1 Grünordnerisches Konzept

Das Gesamtkonzept berücksichtigt sowohl die Umweltziele als auch die städtebauliche Planung. Erhebliche Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft sind nicht zu erwarten.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen dienen der grünordnerischen Gestaltung, der Gliederung des Gebietes, der Eingrünung des Plangebiets, der Einbindung des Plangebiets in den Umliegenden Landschaftsraum und der Verbesserung von stadt- und landschaftsökologischen Aspekten. Das Konzept beinhaltet folgende Kernpunkte:

- Eingrünung des Plangebietes durch Gehölzstreifen und Einzelbäume
- Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser durch Rückhalte- und Versickerungsanlagen

### 6.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Maßnahmen sind in Zusammenhang mit diesem Baugebiet mehrheitlich als Aufwertungsmaßnahmen zu verstehen. Sie zielen insbesondere auf die Verbesserung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Biotope/Arten und Landschaftsbild /Erholung ab. Gleichzeitig erfüllen sie jedoch auch gestalterische Anforderungen an den Freiraum.

#### 6.2.1 Reduzierung des Oberflächenabflusses

Das gesamte nicht schädlich verunreinigte Dachwasser ist einer Rückhalte- und Versickerungsanlage nach ATV-DVKW-A 117, **sofern der Baugrund dies zulässt**, zuzuführen.

*Durch die Maßnahmen kann eine Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses auf dem Gebiet erreicht werden.*

#### 6.2.2 Eingrünung der Baulichkeiten

Die unbebauten Flächen sind, sofern Sie nicht der inneren Erschließung dienen, gärtnerisch zu gestalten und zu pflegen.

*Die Maßnahme dient der Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.*

### 6.2.3 Umweltschonende Beleuchtung

Bei der Auswahl der Beleuchtung ist die Dimensionierung in Höhe und Anzahl der Leuchten sowie bei der Wahl des Leuchtmittels zu berücksichtigen, dass eine Störung für Tier- und Pflanzenwelt sowie des Wohnumfeldes und des Straßenverkehrs minimiert oder ausgeschlossen wird. Geeignet sind hierzu Natriumdampflampen oder Lampen mit einem niedrigeren Blau- und Ultraviolettpektrum als diese. Bei der Verwendung von LED wird warmweiches Licht empfohlen. Des Weiteren sind Leuchten zu verwenden, die abgeschirmt sind und nur gewünschte Bereiche erhellen.

*Die Maßnahmen mindern die Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit und für nachtaktive Tierarten.*

### 6.2.4 Pflanzung von Laubbäumen (Einzelpflanzbindung)

An den im Plan dargestellten Stellen sind hochstämmige Laubbäume gepflanzt (pfb1) und noch zu pflanzen (pfg1). Die Pflanzstandorte können dabei von der Plandarstellung entsprechend der Erschließungsplanung bis zu 3 m abweichen. Für die Baumpflanzung gilt folgende Mindestqualität: Hochstamm, großkronig 3 x verpflanzt mit Ballen, STU 18-20.

Die Maßnahme dient der gestalterischen Gliederung des Gebietes und des Ausgleiches von 8 Hochstämmen im Bereich best. Stellplätze, der Minimierung der Beeinträchtigung des Klimas und des Landschaftsbildes und der Schaffung von Leitstrukturen.

*Die Maßnahme dient der gestalterischen Gliederung des Gebietes, der Minimierung der Beeinträchtigung des Klimas und des Landschaftsbildes und der Schaffung von Leitstrukturen.*

### 6.2.5 Pflanzung von Gehölzen

Flächen mit Pflanzbindungen (pfb2) sind von jeglicher Bebauung und Versiegelung freizuhalten.

Flächen mit Pflanzgeboten (pfg2/pfg3) sind von jeglicher Bebauung und Versiegelung freizuhalten.

Auf den im Plan gekennzeichneten Flächen sind mindestens 1 Strauch pro 2 m<sup>2</sup> bei Sträuchern und 2 Pflanzen pro 1 m<sup>2</sup> bei Bodendeckern zu pflanzen. Baumpflanzungen sind zulässig. Die DIN 18916 ist zu beachten. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Die Pflanzenauswahl ist auf Arten der Pflanzenliste im Anhang begrenzt.

*Die Maßnahme dient der gestalterischen Einbindung des Gebietes in die Landschaft und der Minimierung der Beeinträchtigung des Klimas und des Landschaftsbildes.*

## 6.3 Übersicht Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine Übersicht über die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und ihre Wirkung auf die Schutzgüter gibt folgende Tabelle.

| Maßnahme |                                | Schutzgut |    |    |    |    |   |    |
|----------|--------------------------------|-----------|----|----|----|----|---|----|
| Nr.      | Bezeichnung                    | Bo        | Wa | LK | La | AB | M | KS |
| 1        | Reduzierung Oberflächenabfluss |           | X  | x  |    | x  |   |    |
| 2        | Eingrünung der Baulichkeiten   |           |    | x  | X  | x  | x |    |

|                                                                                                                                                              |                             |   |   |          |          |          |   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|---|----------|----------|----------|---|--|
| 3                                                                                                                                                            | Umweltschonende Beleuchtung |   |   |          |          | x        | x |  |
| 4                                                                                                                                                            | Pflanzung von Laubbäumen    |   |   | x        | <b>X</b> | <b>X</b> | x |  |
| 5                                                                                                                                                            | Pflanzung von Gehölzen      | x | x | <b>X</b> | <b>X</b> | x        | x |  |
| Bo: Boden, WA: Wasser, La: Landschaftsbild/Erholung, LK Luft/Klima<br>AB: Arten/Biotop, M: Mensch, KS: Kultur-/Sachgüter<br>X: Hauptwirkung, x: Nebenwirkung |                             |   |   |          |          |          |   |  |

#### 6.4 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Aufgrund der hohen Versiegelung tritt nach Durchführung der Minimierungsmaßnahmen nur eine geringe Verbesserung der Umweltsituation gegenüber dem bestehenden Zustand ein.

#### 6.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nach Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben nachteilige Beeinträchtigungen. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind daher notwendig.

| Schutzgut                  | Bemerkung                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Boden</b>               | Geringe weitere nachteilige Auswirkungen  |
| <b>Wasser</b>              | Geringe weitere nachteilige Auswirkungen  |
| <b>Luft/Klima</b>          | Keine weiteren nachteiligen Auswirkungen  |
| <b>Landschaftsbild</b>     | Keine weiteren nachteiligen Auswirkungen  |
| <b>Erholung</b>            | Keine weiteren nachteiligen Auswirkungen  |
| <b>Arten/Biotop</b>        | Geringe weitere nachteiligen Auswirkungen |
| <b>Mensch</b>              | Keine weiteren nachteiligen Auswirkungen  |
| <b>Kultur- / Sachgüter</b> | Keine weiteren nachteiligen Auswirkungen  |

### 7. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Gemäß § 14 (1) BNatSchG gelten alle Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die die Leistungsfähigkeit erheblich beeinträchtigen, als Eingriff.

Ein Eingriff liegt vor, wenn das Vorhaben mit der Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen verbunden ist.

Nach § 15 BNatSchG sind vermeidbare Eingriffe zu unterlassen, unvermeidbare sind auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

## **7.1 Bilanzierung Bebauungsplangebiet**

Die rechnerische Bilanzierung dient der Feststellung der Kompensationsnotwendigkeit.

Die Flächenanteile nach dem Bebauungsplanentwurf sind unter 1.5 Größe und Lage dargestellt.

Im Bebauungsplangebiet ist ein Sondergebiet geplant. Es folgt eine Bilanzierung der Schutzgüter nach BNatSchG (Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten/Biotope, Landschaftsbild/Erholung).

### **7.1.1 Schutzgut Boden**

Gegenüber dem Bestand tritt eine geringe Verschlechterung für die Bodenfunktionen Filter und Puffer für Schadstoffe (FP) und Ausgleichskörper im Wasserhaushalt (AW) ein. Im Wesentlichen ist dies durch die hohe Versiegelung bedingt. Für die natürliche Bodenfruchtbarkeit kommt es zu keiner Veränderung.

**Der Eingriff in das Schutzgut Boden führt zu einem Kompensationsbedarf.**

### **7.1.2 Wasser**

Hauptbewertungskriterium für das Schutzgut Grundwasser ist die Durchlässigkeit der anstehenden Gesteinsformation für die landschaftsplanerisch relevante Funktion Grundwasserdargebot und -neubildung.

Aufgrund des bestehenden hohen Versiegelungsgrades ist der Eingriff für das Schutzgut Grundwasser als gering anzusehen

**Der Eingriff in das Schutzgut Wasser führt zu keinem Kompensationsbedarf. Das gesamte nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist einer Rückhalte- und Versickerungsanlage nach ATV-DVKW-A 117, zuzuführen, sofern der Baugrund dies zulässt.**

### **7.1.3 Klima / Luft**

**Der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft führt zu keinem zusätzlichen Kompensationsbedarf.**

### **7.1.4 Landschaftsbild / Erholung**

**Der Eingriff in das Schutzgut Landschaft / Erholung führt zu keinem zusätzlichen Kompensationsbedarf.**

### **7.1.5 Biotope / Arten**

Die geplante Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß Art. 6 BayNatSchG dar. Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich und der Ersatz der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Eine detaillierte Ermittlung des Ausgleichs- bzw. Ersatzflächenbedarf sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Maßnahmen erfolgt nach den

**Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (2. erweiterte Auflage 2003)**

Grundlage der Berechnung in diesem Fall ist der Vergleich an den best. Schutzflächen auf Grundlage des best. Verbrauchermarktes und der best. Grünflächen auf den Flst. Nr. 181 und 184/1.

Im diesem Geltungsbereich sind ca. 2.430 m<sup>2</sup> Grünflächen und 12 Hochstämme vorhanden.

### Ausgleichsflächenberechnung

Es erfolgt ein Eingriff entlang der westlichen Planungsgrenze durch den Verlust von Ziergehölzen und Rasenflächen sowie im östlichen Bereich durch den Verlust von Gehölzflächen von insgesamt 261 m<sup>2</sup>. Weiter sind Einzelbäume im Bereich der Parkplätze betroffen. Der Verlust von 10 Hochstämmen wird durch Neupflanzung vor Ort ausgeglichen.

Für die Eingriffsbilanzierung wird ein erforderlicher Ausgleichsfaktor wie folgt festgelegt:

| Flächenbeschreibung                                | Faktor | Fläche/m <sup>2</sup>    |
|----------------------------------------------------|--------|--------------------------|
| <b>Berechnung der Eingriffs-/Ausgleichs</b>        |        |                          |
| Eingriffsfläche in Boden, Rasen- und Gehölzflächen | 1,0    | 261 m <sup>2</sup>       |
| <b>Summe Ausgleichsmaßnahmen</b>                   |        | <b>261 m<sup>2</sup></b> |

**Der Eingriff in das Schutzgut Boden, Arten/Biotope führt zu einem Kompensationsbedarf von 261 m<sup>2</sup>. Um den Kompensationsbedarf von 261 m<sup>2</sup> naturschutzfachlich auszugleichen sind entsprechende Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.**

### 8. Geplante Maßnahme zur Überwachung der Auswirkungen (Monitoring)

Die Festsetzungen im Bebauungsplan ermöglichen eine Realisierung des Vorhabens in der Gesamtbilanz mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Aus diesem Grund sind folgende Überwachungsschwerpunkte zu sehen:

- Einhaltung des Bau- und Planungsrechtes
- Überwachung des Versiegelungsgrades der Bau- und Verkehrsflächen
- Überwachung der Abführung des Niederschlagswassers
- Überwachung der Pflanzgebote und Maßnahmenflächen (Fertigstellungs- und Entwicklungskontrolle, Pflegemaßnahmen)
- Überwachung der notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Fertigstellungs- und Entwicklungskontrolle, Pflegemaßnahmen)

Die Ausführung der Maßnahmen wird von der Stadt Lauf an der Pegnitz erstmalig zwei Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes bzw. Anlage der Erschließung, Infrastruktur und Gebäuden und erneut nach drei Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

Gegebenenfalls ist von der Stadt Lauf an der Pegnitz zu klären, ob geeignete Maßnahmen zu Abhilfe getroffen werden müssen.

### 9. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll der Neubau eines Lebensmittelmarktes in einem Sondergebietes ermöglicht werden. Ziel ist damit auch die langfristige Sicherstellung der Versorgung mit Lebensmitteln und Nonfood – Artikeln in unmittelbarer Nähe zum Ortsrand für die Bürger der Stadt Lauf an der Pegnitz.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes macht die Erstellung eines Umweltberichtes erforderlich. Der Umweltbericht untersucht und bewertet die Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Durch das Vorhaben kommt es, bedingt durch den Neubau, zu kleinen Eingriffen in die Schutzgüter. Niederschlagswasser soll Versickerungsanlagen zugeführt werden. Durch die zusätzliche Versiegelung (Neubau Gebäude) bisher genutzter Stellplätze kommt es zu einer geringen höheren Versiegelung. Der Verlust an Hochstämmen wird vor Ort ausgeglichen. Der Verlust an Rasen- und Gehölzflächen entlang der West- und Ostseite des Geltungsbereichs muss extern ausgeglichen werden.

**Die Maßnahmen sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.**

**Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:**

- Eingrünung des Gebietes mit Gehölzflächen und Einzelbäumen
- Umweltschonende Beleuchtung
- Rodung von Pflanzen nur im Zeitraum vom 01.10 bis 28.02.

**10. Planungsrechtliche Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan**

**10.1. Flächen für das Anpflanzen und Bindungen für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a, b BauGB)**

**10.1.1 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Ziffer 25 a, b BauGB)**

**Allgemein:**

Die bestehenden Bäume sind gemäß DIN 18919 und 18920 zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Nadelgehölze sind nicht zulässig.

Es sind standortgerechte, heimische Laubbäume gemäß Artenliste zugelassen.

Die Grenzabstände gem. Nachbarrecht im Freistaat Bayern sind einzuhalten.

**Pflanzbindung**

Die bestehenden Bäume (pfb1) sind dauerhaft zu unterhalten, zu pflegen und bei Ausfall spätestens in der folgenden Pflanzperiode zu ersetzen.

Pflanzbindung: bodendeckende Gehölze und Sträucher

Die bestehenden bodendeckenden Gehölze und Sträucher (pfb2) sind dauerhaft zu unterhalten, zu pflegen und bei Ausfall spätestens in der folgenden Pflanzperiode zu ersetzen.

**Pflanzgebote**

**Pflanzung von Laubbäumen (pfg1)**

An den im Plan dargestellten Stellen sind hochstämmige Laubbäume zu pflanzen. Die Pflanzstandorte können dabei von der Plandarstellung entsprechend der Erschließungsplanung bis zu 3 m abweichen.

Für die Baumpflanzungen gilt folgende Mindestqualität: Hochstamm großkronig, 3 x verpflanzt mit Ballen; STU 16-18.

Hochstamm kleinkronig, 3 x verpflanzt mit Ballen; STU 16-18.

Die Baumstandorte sind mit einer Grünfläche/Baumscheibe auszustatten, ein ausreichender durchwurzelbarer Raum ist sicherzustellen. Die DIN 18916 ist zu beachten.

**Pflanzung von Heistern, Sträuchern und Bodendecker (pfg2) (pfg3)**

Flächen mit Pflanzgeboten pfg2/pfg3 sind von jeglicher Bebauung und Versiegelung freizuhalten.

Auf den im Plan gekennzeichneten Flächen pfg2/pfg3 sind Heister/Sträucher/Bodendecker gem.

Artenliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die DIN 18916 ist zu beachten. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Die Pflanzenauswahl ist auf Arten der Pflanzenliste im Anhang begrenzt.

Die Baumstandorte sind, sofern sie innerhalb befestigter Flächen liegen, mit einer Grünfläche /Baumscheibe von mindestens 5 qm auszustatten, ein ausreichender durchwurzelbarer Raum ist sicherzustellen. Die DIN 18916 ist zu beachten.

### **Ansaaten**

Ansaaten für Flächen ohne Pflanzgebot sind mit heimischem Saatgut auszuführen und zu unterhalten.

## **10.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB) bzw. nach § 1a (3) BauGB.**

**Der Eingriff in das Schutzgut Boden, Arten/Biotope führt zu einem Kompensationsbedarf von 261 m<sup>2</sup>**

Um den Kompensationsbedarf von 261 m<sup>2</sup> naturschutzfachlich auszugleichen sind entsprechende Maßnahmen erforderlich.

### **Rückhaltung von Oberflächenwasser**

Das gesamte nicht schädlich verunreinigte Dachwasser ist einer Rückhalte- und Versickerungsanlage nach ATV-DVKW-A 117 zuzuführen, sofern der Baugrund dies zulässt. Die Anlage von Brauchwasserzisternen wird empfohlen.

### **Eingrünung der Baulichkeiten**

Die unbebauten Flächen sind, sofern sie nicht der inneren Erschließung dienen, gärtnerisch zu gestalten und zu pflegen.

### **Umweltschonende Beleuchtung**

Bei der Auswahl der Beleuchtung ist die Dimensionierung in Höhe und Anzahl der Leuchten sowie bei der Wahl des Leuchtmittels zu berücksichtigen, dass eine Störung für Tier- und Pflanzenwelt sowie des Wohnumfeldes und des Straßenverkehrs minimiert oder ausgeschlossen wird. Geeignet sind hierzu Natriumdampflampen oder Lampen mit einem niedrigeren Blau- und Ultraviolettpektrum als diese. Bei der Verwendung von LED wird warmweiches Licht empfohlen. Des Weiteren sind Leuchten zu verwenden, die abgeschirmt sind und nur gewünschte Bereiche erhellen.

## **11. Baurechtliche Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan (Art. 81 BayBO)**

### **11.1 Gestaltung der unbebauten und der bebauten Grundstücke (Art. 81 (1) 5 BayBO)**

- a) zur Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen siehe flächiges Pflanzgebot
- b) Die unbebauten Flächen sind, sofern Sie nicht der inneren Erschließung dienen, von Versiegelung freizuhalten und gärtnerisch zu gestalten und zu pflegen.

## **12. Vorschläge für Hinweise**

### **Bodenschutz / Grundwasser**

Die Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) insbesondere § 4 sind einzuhalten. In diesem Sinne gelten für jegliches Bauvorhaben die getroffenen Regelungen zum Schutze des Bodens

- Maßnahmen, bei denen aufgrund der Tiefe des Eingriffs in den Untergrund mit Grundwasser-Freilegungen gerechnet werden muss, sind der unteren Wasserbehörde rechtzeitig vor Ausführung anzuzeigen.
- Sollte im Zuge von Baumaßnahmen Grundwasser erschlossen werden, so sind die Bauarbeiten unverzüglich einzustellen und das WWA Nürnberg als untere Wasserbehörde zu benachrichtigen.
- Jede Grundwasserableitung im Zuge einer Baumaßnahme bedarf unabhängig von der Menge und Dauer der behördlichen Zustimmung.

### **Altlasten / Bodenbelastungen**

Bei Baumaßnahmen festgestellte Altlasten sind der Genehmigungsbehörde anzuzeigen und entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu sanieren, zu sichern bzw. zu entsorgen. Die entsprechenden Nachweise sind der zuständigen Behörde vorzulegen. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzes (BodSchG), insbesondere auf § 4, wird hingewiesen. In diesem Sinne gelten für jegliche Bauvorhaben die getroffenen Regelungen zum Schutz des Bodens.

### **Denkmalschutz / Bodenfunde**

Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Funde (Scherben, Metallteile, Knochen) oder Befunde (Bauern, Gruben, Brandschichten) angetroffen werden, ist das Bayerische Amt für Denkmalpflege Abt. Bau- und Bodendenkmale unverzüglich zu benachrichtigen

#### **Art. 8 Abs. 1 DSchG**

Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeigen den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

#### **Art. 8 Abs. 2 DSchG**

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

### **Energiegewinnung**

Aus Gründen der Umweltvorsorge sind regenerative Energiesysteme zulässig.

## 13. Anhang

### 13.1 Artenverwendungsliste

Diese ist für Pflanzgebote verbindlich.

#### Hochstämme großkronig zu pfg 1

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Acer platanoides | Spitzahorn   |
| Quercus robur    | Stieleiche   |
| Quercus petraea  | Traubeneiche |
| Tilia cordata    | Winterlinde  |
| Carpinus betulus | Hainbuche    |

Mindestanforderung bei Pflanzung:  
Hochstamm 3xv. m.B StU 16-18

#### Hochstämme kleinkronig zu pfg 1

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Acer campestre   | Feldahorn |
| Corylus columna  | Baumhasel |
| Pyrus in Sorten  | Wildbirne |
| Malus sylvestris | Wildapfel |

Mindestanforderung bei Pflanzung:  
Hochstamm 3xv. m.B StU 16-18

#### Heister und Sträucher zu pfg 2

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Acer campestre     | Feldahorn           |
| Cornus mas         | Kornelkirsche       |
| Cornus sanguinea   | Roter Hartriegel    |
| Corylus avellana   | Haselnuß            |
| Crataegus monogyna | Weißdorn            |
| Euonymus europaeus | Pfaffenhütchen      |
| Ligustrum vulgare  | Liguster            |
| Lonicera xylosteum | Heckenkirsche       |
| Prunus spinosa     | Schlehe             |
| Quercus robur      | Stieleiche          |
| Rosa canina        | Hundsrose           |
| Sambucus nigra     | Schwarzer Holunder  |
| Viburnum lantana   | Wolliger Schneeball |
| Viburnum opulus    | Gemeiner Schneeball |

Mindestanforderung bei Pflanzung: verpflanzte Sträucher, mittlere Triebzahl (je nach Art), Höhe 60-100 cm, Heister 2xv. 100-125

#### Bodendeckende Gehölze pfg 3

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Symphoricarpos chen. „Hancock“ | Schneebeere          |
| Potentilla fruticosa           | Fünffingerstrauch    |
| Stephanandra incisa „crispa“   | Niedrige Kranzspiere |
| Ribes alpinum „Schmidt“        | Alpenjohannisbeere   |

Deutzia gracilis  
Wildrosen in Sorten

zierliche Deuzie

Mindestanforderung bei Pflanzung: mittlere Triebzahl (je nach Art), Höhe 20-40 cm

**Ansaaten**

Ansaaten sind mit artenreichem autochthonem Saatgut herzustellen.  
Ein Nachweis über die Herkunft ist zu führen.