

## **Bebauungsplan „Wöllerspfad - 3. Erweiterung“ im Stadtteil Königshofen**

### **Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung**

---

---



Fertigung

Mosbach, den 21.09.2020



<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
1 Einleitung .....	4
1.1 Aufgabenstellung.....	4
1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes.....	4
2 Räumliche Vorgaben .....	5
3 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	6
3.1 Pflanzen und Tiere.....	6
3.2 Klima und Luft .....	8
3.3 Boden.....	8
3.4 Wasser .....	9
3.5 Landschaftsbild und Erholung.....	9
4 Wirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft .....	10
5 Konflikte und Beeinträchtigungen.....	11
5.1 Konfliktanalyse.....	11
5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich .....	13
6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung .....	13
6.1 Ziele der Grünordnung .....	13
6.2 Maßnahmen der Grünordnung.....	13
6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung.....	13
6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	15
6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes .....	15
7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz .....	15

## **Anhang**

Vorgaben für die Bepflanzung

Bewertungsrahmen

## **Abbildungen**

Abb. 1: Lage des Gebietes (ohne Maßstab)..... 4

## **Tabellen**

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen..... 6

Tabelle 2: Bewertung der Böden ..... 9

Tabelle 3: Wirkungen ..... 10

Tabelle 4: Flächenbilanz..... 11

Tabelle 5: Ergebnis der Konfliktanalyse ..... 11

## **Artenlisten**

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen ..... 20

## 1 Einleitung

### 1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Lauda-Königshofen stellt in Königshofen den Bebauungsplan „Wöllerspfad - 3. Erweiterung“ auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1,70 ha.

Um die umweltschützenden Belange entsprechend § 1a Baugesetzbuch und § 18 Bundesnaturschutzgesetz in der bauleitplanerischen Abwägung sachgerecht berücksichtigen zu können, ist es notwendig begleitend zum Bebauungsplan die dazu erforderlichen Grundlagen zu erarbeiten.

Die hier vorgelegte Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft und die Bewertung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind Grundlage der Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe), die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

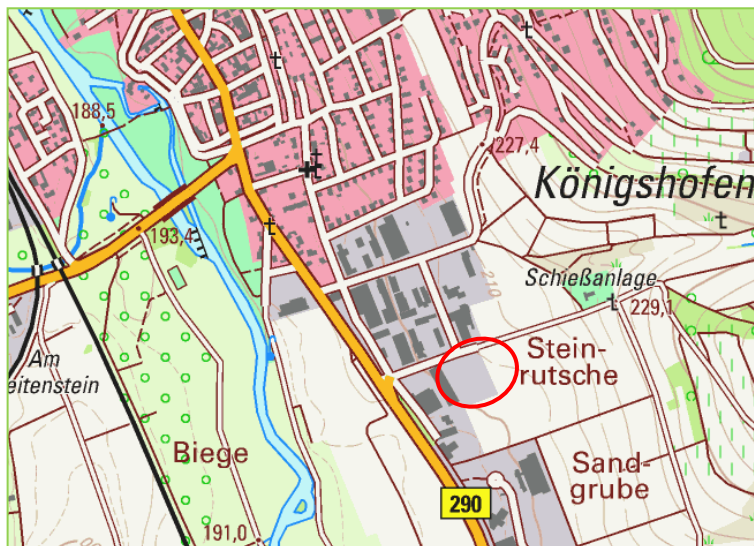
Der Grünordnerische Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung schlägt Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor.

Schlussendlich stellt er die zu erwartenden Eingriffe und die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung sowie des Ausgleiches und Ersatzes in einer Bilanz einander gegenüber.

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft und die Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Anlehnung an das von der LUBW<sup>1</sup> vorgeschlagene Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg<sup>2</sup>.

### 1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Süden des Stadtteils Königshofen, am Rand des Gewerbegebiets östlich der B 290.



**Abb. 1: Lage des Gebietes**  
(o. M.)

Es wird nördlich von der Deubacher Straße begrenzt, westlich schließen Gewerbegebietsflächen, südlich und östlich Ackerflächen an.

<sup>1</sup> Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

<sup>2</sup> Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

## 2 Räumliche Vorgaben

<b>Kennzeichen Naturraum</b>	
Naturraum <sup>1</sup>	Tauberland Untereinheit: Mittleres Taubertal
Grundwasserlandschaft <sup>2</sup>	Oberer Buntsandstein
Klima <sup>3</sup>	- Jahresmittel Temperatur 8,6 – 9,0°C - Jahresniederschlagssumme 701 – 750 mm
<b>Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet</b>	
Relief und Topographie	Lage am Rand des Tals der Tauber: schwach von 205 m ü. NN. im Osten auf 200 m ü NN im Westen in Richtung der Tauber abfallend
Geologie <sup>4</sup>	Holozäne Abschwemmmassen
Hydrogeol. Einheit <sup>5</sup>	Verschwemmungssediment
<b>Übergeordnete Planungen</b>	
Regionalplan <sup>6</sup>	Im Westen Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe im Bestand (nachrichtlich), im zentralen Bereich Straße für den überregionalen Verkehr in Planung (nachrichtlich), östlicher Teil keine Zuweisung
Flächennutzungsplan <sup>7</sup>	Darstellung der linienfestgestellten Trasse der B 290, westlich der Trasse gewerbliche Baufläche im Bestand, östlich gewerbliche Baufläche in Planung
Landschaftsplan	-
Fachplan landesweiter Biotopverbund <sup>8</sup>	Der Fachplan landesweiter Biotopverbund macht zum Plangebiet keine Aussagen.
<b>Schutzgebiete</b>	
Schutzgebiete nach Naturschutzrecht <sup>9</sup>	Das Landschaftsschutzgebiets <i>Lauda-Königshofen</i> , das FFH-Gebiet <i>Westlicher Taubergrund</i> , gesetzlich geschützte Biotope und das Naturschutzgebiet <i>Kaltenberg</i> liegen weit entfernt und sind von dem Bebauungsplan nicht betroffen.
Schutzgebiete nach Wasserrecht <sup>10</sup>	Der Geltungsbereich liegt in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebiets <i>TAUBERAUE, Lauda-Königshofen</i> .

<sup>1</sup> Amt für Landeskunde, (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 152 Würzburg, Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Bad Godesberg, 1963.

<sup>2</sup> Geodatendienst des LRGB: Hydrogeologische Karte 1:350.000, abgerufen am 29.01.2020

<sup>3</sup> LUBW (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006

<sup>4</sup> Geodatendienst des LRGB: Geologische Karte 1:50.000, abgerufen am 29.01.2020

<sup>5</sup> Geodatendienst des LRGB: Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000, abgerufen am 29.01.2020

<sup>6</sup> Regionalverband Heilbronn-Franken: Regionalplan, Genehmigung 27.06.2006

<sup>7</sup> 4. Änderung des Flächennutzungsplans 2010plus vom 18.01.2018

<sup>8</sup> LUBW; Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2014, Karlsruhe

<sup>9</sup> RIPS-Daten, LUBW

### 3 Bestandsaufnahme und -bewertung

#### 3.1 Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet umfasst das Grundstück, Flst.Nr. 9154, und die daran nordöstlich anschließenden Grundstücke 9160-9167.

Im Luftbild auf der folgenden Seite werden die Flächen Flst.Nrn. 9154 und 9160 – 9162 noch als Lagerfläche genutzt. Die Fläche Flst.Nr. 9154 und 9160 ist inzwischen bebaut. Die Flächen Flst.Nr. 9161 – 9164 sind als Lagerflächen hergerichtet (gepflastert, geschottert) und werden entsprechend genutzt.

Nordöstlich ist ein Wall geschüttet. Die weiter anschließenden Flächen (9165 - 9167) sind Ackerflächen.

Die bereits bebauten bzw. als Lagerflächen genutzten Flächen sind weitgehend frei von Vegetation.

Am Südostrand gibt es eine teilweise auf Form geschnittene Hecke aus überwiegend Hainbuchen mit Brombeere, Hartriegel, Rosen und Liguster, die teilweise auf, teilweise vor einer Blocksteinmauer wächst.

Der Wall im Osten ist mit einer Blümmischung, hauptsächlich Phazelie, eingesät.

Im Nordosten steht knapp außerhalb des Plangebiets ein alter Apfelbaum in einem Zwickel aus Ruderalvegetation. Er weist große Stammlöcher von ausgebrochenen Ästen und viel Totholz in der Krone auf.

#### *Bewertung*

Der westliche Teil des Plangebiets ist bereits im Bebauungsplan „Wöllerspfad“ rechtsverbindlich enthalten und bebaut

Die Flächen und Strukturen im östlichen Teil werden entsprechend dem Zustand bewertet, der vor der teilweisen Nutzung als Lagerfläche bestand.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Bewertungsregelung der Ökokontoverordnung<sup>1</sup>. Die Bestände werden auf einer bis 64 Wertpunkte reichenden Skala eingeordnet.

**Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen**

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
37.10	Acker	4
35.60	Pionier- und Ruderalvegetation	11
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	10 <sup>2</sup>
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1
60.21	Völlig versiegelte Straße	1

<sup>1</sup> Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010

<sup>2</sup> Die Hecke ist artenarm und wird stark beschnitten. Sie wird daher um 7 Biotopwerte abgewertet.






-  Geltungsbereich BP "Wöllerspfad 3.Erweiterung"
-  Geltungsbereich BP "Wöllerspfad"
-  Nachweis Zauneidechse

Abbildung: Bestand

M 1 : 1000

### *Tiere*

Der großflächig gewerblich bebaute Westen und auch der weitgehend vegetationslose anschließende Lagerplatz sind für die meisten Tierarten ungeeignet. Die Hecke an der Südgrenze kann z.B. von Vögeln zur Brut genutzt werden.

Auf dem eingesäten Wall zwischen Lagerplatz und Acker im Osten dürfte zumindest die Insektenvielfalt höher sein als in den angrenzenden Flächen.

Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen im Osten sind für die meisten Arten unbedeutend. Wenige Insekten und Kleinsäuger werden vertreten sein.

## 3.2 Klima und Luft

An den Hängen des Turm-, des Kalten- und des Vogelsbergs sowie in den Offenlandflächen des Taubertals, u.a. auch im Plangebiet, entsteht in Strahlungsnächten Kaltluft. Diese fließt die Hänge hinab in Richtung Tauber und durchströmt dabei das Gewerbegebiet an der B 290.

### *Bewertung*

Das Gebiet wird mit einer mittleren Bedeutung (Stufe C) für das Schutzgut bewertet.<sup>1</sup>

## 3.3 Boden



Die Bodenkarte 1 : 50.000<sup>2</sup> beschreibt den Boden im Osten des Geltungsbereichs als *Tiefes kalkhaltiges Kolluvium aus Kalksteinschutt führenden holozänen Abschwemmassen (i64)*. Im westlichen Plangebiet liegen keine Bodeninformationen vor.

### *Bewertung*

Zur weiteren Beschreibung und Bewertung der Böden wird auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen<sup>3</sup>.

Parzellenscharf wird dort der Boden in seinen Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe und Sonderstandort für die naturnahe Vegetation bewertet<sup>4</sup>.

Für die Ackerflächen im Osten des Plangebiets wird die Bewertung der Böden des LGRB übernommen. Der westliche Teil des Plangebiets ist bereits im BP Wöllerspfad enthalten und bebaut. Im östlich anschließenden Teil werden die Böden entsprechend dem Zustand bewertet, der vor der Nutzung als Lagerplatz bestand. Die Böden unter der asphaltierten Deubacher Straße erfüllen keine Funktionen mehr.

<sup>1</sup> vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut im Anhang

<sup>2</sup> Geodatendienst des LRGB: Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 29.01.2020

<sup>3</sup> Daten per E-Mail erhalten am 25.03.2011 vom Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau.

<sup>4</sup> vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut im Anhang.



**Tabelle 2: Bewertung der Böden**

Klassenzeichen Nutzung / Flst. Nr.	Bodenfunktion				Gesamt- bewertung
	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstand- ort für die naturnahe Vegetation	
<b>L 4 Vg</b> Acker (z.T. bereits Lager- platz) / 9154 tw, 9160- 9167	2,0	1,0	2,0	8	1,67
BP Wöllerspfad	-	-	-	-	-
Straße	0,0	0,0	0,0	8	0,00

Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch, 0 = keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohe Bewertungen.  
Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird der Boden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

### 3.4 Wasser

#### Grundwasser

Die Versickerung ist im Plangebiet stark eingeschränkt. Niederschläge auf versiegelten und bebauten Flächen sowie der Straße werden, soweit sie nicht direkt verdunsten, in der Kanalisation erfasst. Auf den als Lagerplatz genutzten Flächen ist die von Natur aus bereits sehr geringe Durchlässigkeit durch Bodenverdichtung und Befestigungen noch weiter reduziert. Auch auf den Ackerflächen im Osten ist der Anteil des versickernden Niederschlagswassers nur geringfügig höher. Der Großteil der Niederschläge verdunstet oder fließt der schwachen Geländeneigung folgend oberflächlich Richtung Westen ab.

Die hydrogeologische Einheit im Plangebiet ist der Obere Buntsandstein, der aber von einer Deckschicht aus Verschwemmungssedimenten überlagert wird. Der Obere Buntsandstein wird als Grundwasserleiter bis Geringleiter eingestuft. Die aufliegende Deckschicht weist eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit auf.

#### *Bewertung*

Das Gebiet wird mit einer mittleren Bedeutung für das Schutzgut (Stufe C)<sup>1</sup> bewertet.

#### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer gibt es im Geltungsbereich nicht. Die Tauber fließt rd. 400 m westlich.

### 3.5 Landschaftsbild und Erholung

Der Geltungsbereich liegt am Rand des Tals der Tauber unterhalb der Hänge des Kaltenbergs. Im Westen erstreckt sich das Gewerbegebiet bis Bundesstraße 290. Auch nördlich schließen Gewerbeflächen an. Nach Osten fällt der Blick auf weite offene Äcker, die sich bis zu dem Weinbaugebiet an den Hängen des Kaltenbergs erstrecken. Auch südlich schließt ein Acker an das Plangebiet, der aber nach rd. 110 m vom Gewerbegebiet abgelöst wird.

<sup>1</sup> Vgl. auch Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser im Anhang.

### Bewertung

Auf Grund der Lage im bzw. am Gewebegebiet, der nahen Bundesstraße und der Strukturarmut der östlich angrenzenden Äcker wird das Gebiet nur mit geringer Bedeutung (Stufe D)<sup>1</sup> für das Landschaftsbild bewertet.

## 4 Wirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan „Wöllerspfad 3. Erweiterung“ setzt ein Gewerbegebiet GE und eine Straßenverkehrsfläche fest.

Im Westen wurden die Festsetzungen des Bebauungsplans „Wöllerspfad“<sup>2</sup> bereits umgesetzt. Die Fläche ist gewerblich bebaut und die Deubacher Straße ist ausgebaut.

An das Baufenster östlich anschließend verläuft die linienfestgestellte geplante Trasse der Bundesstraße 290. Bis zum Bau der Trasse darf die Fläche als gewerblicher Lagerplatz genutzt werden.

Auf der Fläche östlich der geplanten Trasse sind bis zu einer GRZ von 0,8 Lagerplätze zulässig.

Im Osten gehen Ackerflächen verloren und werden zu einem neuen Lagerplatz. Das übrige Plangebiet ist bereits bebaut oder wird als Lagerplatz genutzt.

**Tabelle 3: Wirkungen**

Schutzgut	Wirkungen
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Störung/ Beunruhigung der Tierwelt durch Lärm und Bewegungsunruhe</li> <li>- Beseitigung/ Beschädigung der Vegetation</li> <li>- Verlust von Lebensräumen</li> </ul>
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emission von Gasen, Stäuben und Abwärme während der Baumaßnahmen und während der Betriebszeit</li> <li>- Verkleinerung des Kaltluftentstehungsgebiets durch Versiegelung und Überbauung von Flächen mit klimatischer Ausgleichswirkung</li> <li>- Störung des Kaltluftabflusses</li> <li>- Emissionen durch Zu- und Abfahrt, Hausbrand</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf- und Abtrag von Boden</li> <li>- Bodenverdichtung</li> <li>- Bodenversiegelung, Überbauung</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verringerung der Grundwasserneubildung</li> <li>- Erhöhung des Oberflächenabflusses</li> </ul>
Landschaftsbild und Erholung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Störungen während der Bautätigkeit</li> <li>- Verlust von Ackerflächen</li> <li>- Errichtung von Gebäuden</li> <li>- Bau einer neuen Trasse der B290</li> <li>- Veränderung der Oberflächengestalt</li> </ul>

<sup>1</sup> Vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung im Anhang.

<sup>2</sup> Rechtsverbindlich seit dem 09.01.1981

Die Flächenbilanz stellt die Veränderung der Nutzungs- und Biotopstruktur im Geltungsbereich dar.

**Tabelle 4: Flächenbilanz**

Flächenbezeichnung	Bestand (m <sup>2</sup> )	Planung (m <sup>2</sup> )
BP „Wöllerspfad“	5.660	5.660
Acker	11.320	-
<i>davon bereits als Lagerplatz genutzt</i>	6.690	-
GE Lagerplatz	-	5.290
Trasse B290	-	6.030
<b>Summe:</b>	<b>16.980</b>	<b>16.980</b>

## 5 Konflikte und Beeinträchtigungen

### 5.1 Konfliktanalyse

Der westliche Teil des Plangebiets ist bereits entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans „Wöllerspfad“ bebaut und die Deubacher Straße ist ausgebaut. Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft sind hier nicht zu erwarten und werden in der Konfliktanalyse deshalb nicht weiter betrachtet.

Die Flächen und Strukturen im östlichen Teil werden entsprechend dem Zustand bewertet, der vor der teilweise bereits bestehenden Nutzung als Lagerplatz bestand.

**Tabelle 5: Ergebnis der Konfliktanalyse**

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<u>Pflanzen und Tiere</u>  Acker mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung, z.T. bereits als Lagerplatz genutzt	Im Osten wird ein Acker zu einem neuen Lagerplatz (GRZ 0,8). ⇒ <b>Eingriff</b>  In einem 50 m breiten Streifen soll eine Trasse der B 290 gebaut werden. Bis zum Bau der Straße darf die Fläche als Lagerplatz genutzt werden. ⇒ <b>Eingriff</b>	Regelmäßige Mahd im Vorfeld von Bauarbeiten  Insektenschonende Beleuchtung des Gebietes
<u>Klima und Luft</u>  Nur für das Gewerbegebiet an der B 290 relevantes Kaltluftentstehungsgebiet mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut (Stufe C).	Es entfällt nur ein kleiner Teil des Kaltluftentstehungsgebietes.  Die Durchlüftung des Gewerbegebietes wird sich nicht verschlechtern. ⇒ <b>kein Eingriff</b>	

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<p><u>Boden</u></p> <p>Ackerflächen mit geringer bis mittlerer Erfüllung der Bodenfunktionen</p>	<p>Im Osten werden Ackerflächen in einen Lagerplatz umgewandelt. Die Bodenfunktionen gehen vollständig oder zumindest teilweise verloren.</p> <p>⇒ <b>Eingriff</b></p> <p>In einem 50 m breiten Streifen soll eine Trasse der B 290 gebaut werden. Bis zum Bau der Straße darf die Fläche als Lagerplatz genutzt werden. Sämtliche Bodenfunktionen gehen verloren.</p> <p>⇒ <b>Eingriff</b></p>	<p>Schonender Umgang mit dem Boden</p>
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Hydrogeologische Einheit Oberer Buntsandstein, überdeckt mit Verschwemmungssedimenten</p> <p>mittlere Bedeutung für das Teilschutzgut (Stufe C)</p>	<p>Rd. 0,9 ha Acker mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut wird zusätzlich als Lagerplatz bzw. als Trasse der B 290 überbau- und versiegelbar.</p> <p>Auf Grund der geringen Größe der Flächen sind die Beeinträchtigungen nicht erheblich.</p> <p>⇒ <b>kein Eingriff</b></p>	
<p><u>Landschaftsbild und Erholung</u></p> <p>Acker am Rand des Gewerbegebiets nahe der Bundesstraße 290</p> <p>Die Flächen werden teilweise bereits als Lagerplatz genutzt.</p> <p>Insgesamt geringe Bedeutung für das Schutzgut (Stufe D)</p>	<p>Rd. 0,9 ha Acker wird als Lagerplatz festgesetzt. Auf einem Teil der Fläche soll später die neue Trasse der Bundesstraße gebaut werden.</p> <p>Das Landschaftsbild wird durch den Verlust einer kleinen, strukturarmen Ackerfläche am Rand des bestehenden Lagerplatzes nicht erheblich beeinträchtigt.</p> <p>⇒ <b>kein Eingriff</b></p>	

## 5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich

Bezüglich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden entstehen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Beeinträchtigungen, die erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann innerhalb des Plangebiets nur teilweise ausgeglichen werden. In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz bleibt ein Kompensationsdefizit von **23.098 ÖP** (s. Kap. 7).

Beim Schutzgut Boden sind die Möglichkeiten einer Vermeidung und Verminderung gering. Ein Ausgleich im Gebiet ist nicht möglich. Der Eingriff hat einen Umfang von **66.560 ÖP**. (siehe Kap. 7)

Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von insgesamt **89.658 ÖP**, das durch Maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden muss. (siehe Kapitel 6.2.3)

## 6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung

### 6.1 Ziele der Grünordnung

Die Ziele des Grünordnerischen Beitrags:

- Verminderung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für den Geltungsbereich,
- Erreichen einer Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs.

### 6.2 Maßnahmen der Grünordnung

In den folgenden Abschnitten werden Maßnahmen der Grünordnung vorgeschlagen, die zur Erreichung der oben genannten Ziele beitragen sollen.

Die Maßnahmenvorschläge werden jeweils kurz begründet. Wo dies angezeigt war, wurden Festsetzungs- oder Hinweistexte (kursiv) zur Übernahme in den Bebauungsplan formuliert.

#### 6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

##### Schutz des Bodens

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderer Veränderungen der Erdoberfläche ist der Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage zu erhalten und vor Belastungen zu schützen. Eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten (Bodenschutzgesetz, Baugesetzbuch).

Mutterboden (humoser Oberboden) ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 Baugesetzbuch).

Folgende Maßnahmen tragen dazu bei, die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen:

<b>Bodenschutz</b>	
<p><i>Mutterboden, der beim Bau anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe auch § 202 BauGB).</i></p> <p><i>Als Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen gewährleisten (z.B. Schütthöhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten maximal 1,5 m, Schutz vor Vernässung, Staunässe etc.).</i></p> <p><i>Entsprechendes gilt für Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, um die Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.</i></p>	Hinweis

#### Schutz des Wassers

Wasserhaushalt und Grundwasser hängen eng mit den Funktionen des Bodens zusammen. Beim Schutzgut Boden genannte Maßnahmen werden auch hier wirksam.

#### Schutz des Landschaftsbildes

Wirksam ist hier vor allem die vorgeschlagene Festsetzung zur Pflanzung von Hecken und Bäumen im Osten an der Grenze zur offenen Feldflur (Kapitel 6.2.2).

#### Schutz von Pflanzen und Tieren

Im Baugebiet sind Vermeidungsmaßnahmen nur in geringem Umfang möglich.

Die regelmäßige Mahd des Baufelds im Vorfeld der Bebauung dient in erster Linie der Vermeidung von Verbotstatbeständen bezüglich bodenbrütender Vögel.

<b>Regelmäßige Mahd im Vorfeld der Bebauung</b>	
<p><i>Im Vorfeld von Bau- und Erschließungsarbeiten ist die krautige Vegetation in den künftigen Baufeldern vom Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn alle zwei Wochen zu mähen oder zu mulchen. Damit wird verhindert, dass Bodenbrüter im Baufeld Nester anlegen.</i></p> <p><i>Auf § 44 Bundesnaturschutzgesetz wird verwiesen.</i></p>	Hinweis

Zum Schutz nachtaktiver Insekten soll das Gebiet so beleuchtet werden, dass Insekten so wenig wie möglich angezogen werden.

<b>Beleuchtung des Gebietes</b>	
<p>Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Beleuchtung mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die kein Streulicht erzeugen.</p> <p>Die Außenbeleuchtung ist auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken.</p>	<p>Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.</p> <p>§ 9 (1) Nr. 20</p>

## 6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Durch eine Eingrünung des Gebietes im Osten kann die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermindert und gleichzeitig der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere teilweise ausgeglichen werden. Auch der Eingriff in das Schutzgut Boden würde kleiner.

Es wird folgende Festsetzung vorgeschlagen:

<b>Pflanzung einer Hecke am östlichen Gebietsrand</b>	
Am Rand der der östlichen Gebietsgrenze wird eine mindestens 5 m breite Grünfläche festgesetzt. In den Streifen werden 20-25 m lange dreireihige Heckenabschnitte aus gebietsheimischen Sträuchern gepflanzt.  In die Lücken zwischen den Abschnitten werden gebietsheimische Laubbäume gepflanzt.  Die Pflanzung ist innerhalb eines Jahres nach Betriebsaufnahme zu vollziehen. Die Artenliste im Anhang ist zu beachten.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.  § 9 (1) Nr. 20  und Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung.  § 9 (1) Nr. 25a

Die Maßnahme ist in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz (Kap. 7) noch nicht enthalten. Bei einer Berücksichtigung verringert sich das Kompensationsdefizit beim Schutzgut Pflanzen und Tiere durch die Ausgleichsmaßnahme im Plangebiet und beim Schutzgut Boden durch die Verringerung des Eingriffs.

## 6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Bezüglich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden verbleibt ein Kompensationsdefizit von insgesamt **89.658 Ökopunkten**, das durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden muss.

Nach geeigneten Maßnahmen wird im weiteren Verfahren gesucht. Sie werden bis zum Satzungsbeschluss festgelegt und abgestimmt.

## 7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die nächsten Seiten zeigen die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.

**Stadt Lauda-Königshofen**  
**BP "Wöllerspfad - 3. Erweiterung"**

**Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz**  
**Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Bestand					Planung				
Nr.	Biototyp	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Bilanzwert	Nr.	Biototyp	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Bilanzwert
<b>BP Wöllerspfad (kein Eingriff)</b>					<b>BP Wöllerspfad (kein Eingriff)</b>				
			5.660					5.660	
<b>Erweiterung</b>					<b>Erweiterung (1)</b>				
37.10	Acker (1)	4	11.320	45.280	60.21	Völlig versiegelte Straße / Platz	1	906	906
					60.22	Gepflasterte Straße / Platz	1	4.080	4.080
					60.23	Weg / Platz geschottert	2	4.070	8.140
					60.50	Kleine Grünfläche	4	2.264	9.056
(1) Ein Teil der Fläche wird bereits als Lagerplatz genutzt.					(1) Die Erweiterungsfläche kann dauerhaft (5.290 m <sup>2</sup> ) oder temporär (6.030 m <sup>2</sup> ) als Lagerplatz genutzt werden. Es wird angenommen, dass 10% der bei GRZ 0,8 überbaubaren Fläche versiegelt und jeweils 45% gepflastert oder geschottert werden. 20% werden als kleine Grünflächen bewertet.				
		<b>Summe</b>	<b>16.980</b>	<b>45.280</b>			<b>Summe</b>	<b>16.980</b>	<b>22.182</b>
		<b>Kompensationsdefizit</b>		<b>23.098</b>					
Durch Bepflanzung der Grünflächen kann der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere nicht vollständig ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 23.098 Ökopunkten.									



**Stadt Lauda-Königshofen**  
**BP "Wöllerspfad - 3. Erweiterung"**

**Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz**  
**Schutzgut Boden**

Bestand				Planung			
Klassenkennzeichen Fläche / Fl.st.-Nr.	Gesamtwert	Fläche in m²	Bilanzwert	Fläche	Gesamtwert	Fläche in m²	Bilanzwert
<b>Bebauungsplan Wöllerspfad (kein Eingriff)</b>		5.660		<b>Bebauungsplan Wöllerspfad (kein Eingriff)</b>		5.660	
<b>Erweiterung</b>				<b>Erweiterung (1)</b>			
L 4 Vg Acker / 9154, 9160- 9167 (1)	1,67	11.320	18.904	Völlig versiegelte Straße / Platz	0,00	906	0
				Gepflasterte Straße / Platz	0,00	4.080	0
				Weg / Platz geschottert	0,00	4.070	0
				Kleine Grünfläche	1,00	2.264	2.264
(1) Ein Teil der Fläche wird bereits als Lagerplatz genutzt.				(1) Die Erweiterungsfläche kann dauerhaft (5.290 m²) oder temporär (6.030 m²) als Lagerplatz genutzt werden. Es wird angenommen, dass 10% der bei GRZ 0,8 überbaubaren Fläche versiegelt und jeweils 45% gepflastert oder geschottert werden. 20% werden als kleine Grünflächen bewertet.			
	<b>Summe</b>	<b>16.980</b>	<b>18.904</b>		<b>Summe</b>	<b>16.980</b>	<b>2.264</b>
	<b>Saldo Bilanzwert</b>		<b>16.640</b>	<b>Saldo in Ökopunkten (Bilanzwert x 4)</b>	<b>66.560</b>		
Es entsteht ein Defizit von 66.560 Ökopunkten, das außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden muss.							

Landschaftsbild / Erholung					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Gesamtfläche	1,70	D	Gesamtfläche	1,70	E
<b>Summe</b>	<b>1,70</b>			<b>1,70</b>	
Das Plangebiet ist größtenteils bereits bebaut oder wird als Lagerplatz genutzt. Das Landschaftsbild wird durch den Verlust einer kleinen, strukturarmen Ackerfläche am Rand des bestehenden Lagerplatzes nicht erheblich beeinträchtigt.					
Klima / Luft					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Gesamtfläche	1,70	C	Gewerbegebiete	1,15	E
			geplante Trasse der B 290	0,55	E
<b>Summe</b>	<b>1,70</b>			<b>1,70</b>	
Eine kleine Teilfläche eines großen, nur für das angrenzende Gewerbegebiet relevanten Kaltluftentstehungsgebietes entfällt. Das Schutzgut wird dadurch nicht erheblich beeinträchtigt.					
Grundwasser					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Gewerbegebiet/Straße	0,57	E	überbaubare, versiegelte Fl.	1,47	E
Übrige Fläche	1,13	C	Grünflächen	0,23	D
<b>Summe</b>	<b>1,70</b>			<b>1,70</b>	
Es werden zusätzlich rd. 53% des Plangebiets überbaubar. Der Wasserhaushalt wird verändert. Entsprechend verschieben sich Abfluss, Versickerung und Verdunstung. Auf Grund der geringen Größe der Flächen sind die Beeinträchtigungen nicht erheblich.					
Oberflächengewässer					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in m²	Bewertung	Bereich	Fläche in m²	Bewertung
Im Geltungsbereich und im näheren Umfeld gibt es keine Oberflächengewässer.					

## **Anhang**

### **Vorgaben für die Bepflanzung**

### **Bewertungsrahmen**

## Vorgaben für die Bepflanzung

### Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen<sup>1</sup>

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)	Verwendung	
	Feldhecke	Einzelbaum
<i>Acer campestre</i> (Feldahorn)	●	
<i>Acer platanoides</i> (Spitzahorn) *		●
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Bergahorn) *		●
<i>Betula pendula</i> (Hängebirke) *		●
<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) *	●	●
<i>Cornus sanguinea</i> (Roter Hartriegel)	●	
<i>Corylus avellana</i> (Gewöhnlicher Hasel)	●	
<i>Crataegus laevigata</i> (Zweigr. Weißdorn)	●	
<i>Crataegus monogyna</i> (Eingr. Weißdorn)	●	
<i>Euonymus europaeus</i> (Pfaffenhütchen)	●	
<i>Fagus sylvatica</i> (Rotbuche) *		●
<i>Frangula alnus</i> (Faulbaum)	●	
<i>Ligustrum vulgare</i> (Gewöhnlicher Liguster)	●	
<i>Prunus spinosa</i> (Schlehe)	●	
<i>Quercus petraea</i> (Traubeneiche) *	●	●
<i>Quercus robur</i> (Stieleiche) *	●	●
<i>Rhamnus cathartica</i> (Echter Kreuzdorn)	●	
<i>Rosa canina</i> (Echte Hundsrose)	●	
<i>Rosa rubiginosa</i> (Weinrose)	●	
<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)	●	
<i>Sambucus racemosa</i> (Traubenholunder)	●	
<i>Sorbus domestica</i> (Speierling)		●
<i>Sorbus torminalis</i> (Elsbeere)		●
<i>Tilia cordata</i> (Winterlinde) *	●	●
<i>Tilia platyphyllos</i> (Sommerlinde) *	●	●
<i>Viburnum opulus</i> (Gewöhnlicher Schneeball)	●	

Herkunftsgebiet für Pflanzgut soll in der Regel das Süddeutsche Hügel- und Bergland sein. Bei den mit „\*“ gekennzeichneten Arten soll das Herkunftsgebiet entsprechend Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) berücksichtigt werden.

<sup>1</sup> Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002.