

## **6. Regionalplanänderung des Regionalplans 2010 „Gewerbegebiet Wasserfurche“, Lauchheim**

---

**Entwurf zur Anhörung gem. § 12 LPlIG und § 10 ROG**

### **Umweltbericht**

#### **zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wasserfurche – 3. Erweiterung“**

zur Verwendung im Rahmen der 6. Regionalplanänderung des Regionalplans 2010 „Gewerbegebiet Wasserfurche“, Lauchheim

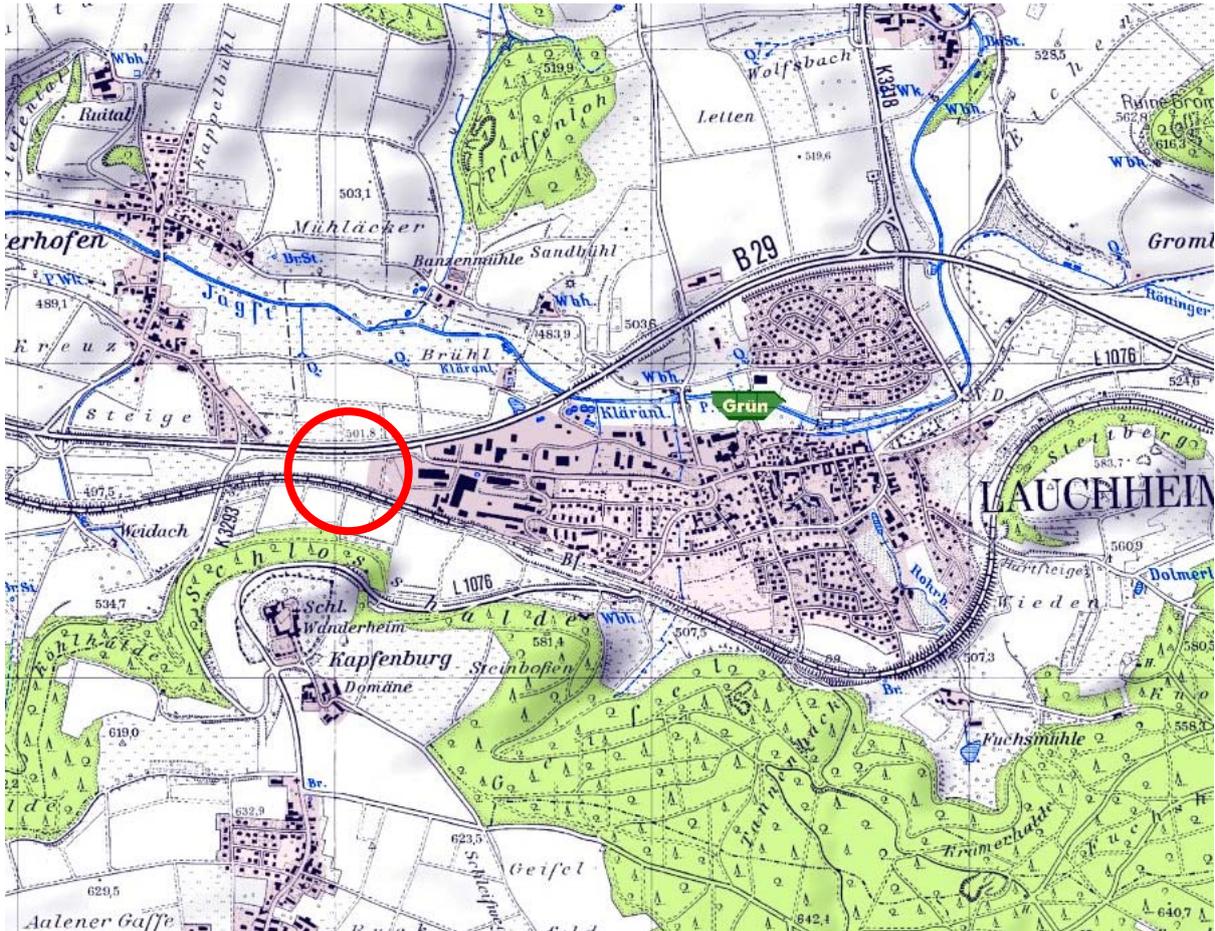
Stand: 23.03.2013

Überprüfung auf Aktualität: 18.05.2016, 22.05.2016



# Umweltbericht mit integrierter Grünordnung zum Bebauungsplan

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Gewerbegebiet Wasserfurche – 3. Erweiterung"



### BEGRÜNDUNG Gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Stand 23.03.2013



**Architekturbüro Machon**  
Eichenstraße 51  
73486 Adelmansfelden  
Tel. 07963/8111  
info@machon-architekten.de  
www.machon-architekten.de



**GEO DATA Plan GmbH**  
Dr. Rudolf-Schieber-Str.2  
73463 Westhausen  
Tel. 07363/9604-0  
info@geodata-gmbh.de  
www.geodata-gmbh.de

**Ulrike Schnitzler**  
Dipl.-Ing. (FH) Fr. Landschaftsarchitin  
Scheffelstraße 2 73431 Aalen  
Tel. 07361-35844  
buero.schnitzler@t-online.de  
www.schnitzler-landschaftsarchitektur.de

## Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen.....	4
1.1	Angaben zum Standort und Bestandserfassung .....	4
1.1.1	Flächenbilanz im Baugebiet.....	4
1.2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans, Projektbeschreibung...5	
1.2.1	Bedarf an Grund und Boden.....	5
1.2.2	Ver- und Entsorgung.....	5
1.2.3	Erschließung.....	5
1.2.4	Öffentliche und private Grünflächen, Flächen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	5
1.3	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen .....	5
1.3.1	Fachgesetze .....	5
1.3.2	Flächennutzungsplan, Landschaftsplan .....	6
1.3.3	Regionalplan.....	6
1.3.4	Schutzgebiete .....	6
2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	7
2.1	Schutzgut Boden, Relief, Geologie, Naturraum .....	7
2.2	Schutzgut Wasser.....	8
2.3	Schutzgut Klima / Luft.....	8
2.4	Schutzgut Arten und Biotope .....	8
2.5	Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP).....	9
2.6	Schutzgut Landschaft .....	10
2.7	Schutzgut Mensch .....	10
2.8	Schutzgut Kultur-/Sachgüter/Denkmalpflege .....	10
3	Zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben .....	10
3.1	Prognose der Durchführung und Nichtdurchführung der Planung, anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	12
4	Massnahmen.....	12
4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	12
4.1.1	Erhalt und Schutz des § 32-Biotop Feldhecke.....	12
4.1.2	M1: Erhalt und Entwicklung des begrünten Erdwalls mit Wildbienen- und Schmetterlingssaum.....	13
4.1.3	Minimierung des Eingriffs in die Schutzgüter Boden und Wasser .....	13
4.1.4	Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Wasser: Regenrückhaltung .....	13
4.2	Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet .....	13
4.2.1	Anpflanzung von Bäumen auf privaten Grünflächen: .....	14
4.2.2	M2 Anlage begrünter Erdwall mit Wildbienen- und Schmetterlingssaum .....	14
4.2.3	M3 Anlage einer artenreichen Blumenwiese .....	14

4.3	Ersatzmaßnahme Ausserhalb Baugebiet: MaSSnahmen aus dem Ökokonto Stadt Lauchheim.....	15
4.4	Empfehlungen.....	15
5	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz .....	16
5.1	Übersicht der Massnahmen: .....	16
5.2	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich der einzelnen Schutzgüter .....	17
6	zu erwartende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen .....	18
7	Darstellung anderweitiger Lösungsvorschläge .....	18
8	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	19
9	Zusammenfassung.....	19

Anhang 1:

M2 Saatgutliste: Ansaat eines Erdwalls mit einer autochthonen Saatgutmischung des Typs  
"Wildbienen und Schmetterlingssaum"

Anhang 2:

M3 Saatgutliste: Umwandlung von Ackerflächen in artenreiche Blumenwiesen durch Ansaat  
von gebietsheimischem Wiesensaatgut

Anhang 3:

Biotope: Ermittlung des Kompensationsbedarfs, Bilanzierung der bestehenden und  
geplanten Flächen nach dem rechnerischen Modell: Ökokontoverordnung Baden-  
Württemberg 2010

Anhang 4:

Boden: Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach dem rechnerischen Modell:  
Ökokontoverordnung Baden-Württemberg 2010

Anhang 5:

Bestandsplan, Erhebung Sommer 2012

Anhang 6:

Artenschutzrechtliche Abschätzung (Diplom-Biologen Karin & Martin Weiß, 2011)

Anhang 7:

Maßnahme Ökokonto Lauchheim Lfd.Nr. Rö-1.5: Bachöffnung am mittleren Edlesbach

## 1 VORBEMERKUNGEN

Die Stadt Lauchheim plant im Westen der Stadt ein 1,3 ha großes Gewerbegebiet mit dem Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Gewerbegebiet Wasserfurche – 3. Erweiterung" zu erschließen. Dieser Bebauungsplan grenzt an das bestehende Gewerbegebiet „Wasserfurche – Änderung und 2. Erweiterung“ an und überlappt diesen Bebauungsplan im Randbereich. Im Planungsgebiet werden 0,83 ha als Gewerbegebiet und 0,46 ha als private Grünflächen (Eingrünung und Maßnahmenflächen) ausgewiesen. Durch das Vorhaben sind Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild, Erholung und Mensch zu erwarten. Durch die Planung werden im Wesentlichen Ackerfläche und ein Teil des bestehenden begrünten Erdwalls mit einem Wildbienen- und Schmetterlingssaum überbaut. Die geschützte Feldhecke (§ 32-Biotop) entlang des Bahndamms sowie ein Teil des begrünten Erdwalls werden erhalten.

### 1.1 ANGABEN ZUM STANDORT UND BESTANDSERFASSUNG

Die Stadt Lauchheim liegt am Fuße der Schwäbischen Alb, 16 km östlich von Aalen. Das Gewerbegebiet liegt an der B 29, ca. 5 Kilometer von der Autobahnauffahrt A7 Westhausen entfernt. Das Planungsgebiet liegt westlich angrenzend an die bestehende Maschinenbaufirma Kiener. Der vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll die Erweiterung der Firma Kiener planungsrechtlich sicherstellen. Von der Planung sind fünf Flurstücke betroffen, die Ackerfläche Flst.Nr. 2824 und ein Teil der Ackerfläche Flst.Nr. 2822, Grasweg Flst.Nr. 2823, das Flst.Nr. 902 mit dem begrünten Wall und eine sehr kleine Ecke des Weggrundstücks Flst.Nr. 2820 (Saum).

#### 1.1.1 Flächenbilanz im Baugebiet

Vor der Planung	qm
Ackerflächen intensiv mit randlichen Ackerunkräutern	11.310
Begrünter Erdwall mit Wildbienen- und Schmetterlingssaum	920
Grasweg	400
Feldhecke entlang Bahnlinie	320
Gesamtfläche	12.950

Nach der Planung	qm
GE Gewerbegebiet	8.280
Private Grünfläche, Eingrünung	720
Private Grünfläche „Maßnahmenflächen“ M1, M2, M3	3.630
Private Grünfläche, Erhalt Feldhecke entlang Bahnlinie	320
Gesamtfläche	12.950

## **1.2 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS, PROJEKTBE SCHREIBUNG**

### **1.2.1 Bedarf an Grund und Boden**

Das Plangebiet umfasst 1,3 ha. Die Nettoneuversiegelung beträgt ca. 0,83 ha. Das heißt ca. 64 % der Fläche wird versiegelt oder teilversiegelt. Auf 36% der Fläche bleibt der Boden in seiner Wertigkeit weitgehend erhalten und wird als Grünfläche angelegt.

### **1.2.2 Ver- und Entsorgung**

Das Abwasser ist an den bestehenden Abwasserkanal, der in der Anton-Grimmer-Straße verlegt ist, angeschlossen. Das häusliche / gewerbliche Schmutzwasser wird über das Schmutzwasserkanalisationnetz zur Sammelkläranlage Lauchheim geführt. Das Dachflächenwasser wird getrennt vom anfallenden Schmutzwasser über die vorhandene Infrastruktur (Regenrückhaltebecken, Entlastungskanäle) gedrosselt dem Vorfluter (Jagst) zugeleitet. Die Wasserversorgung ist über den Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz gesichert. Die Stromversorgung ist über den Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz gesichert. (Begründung Machon, 2103)

### **1.2.3 Erschließung**

Das bestehende Gewerbegebiet ist von Osten über die Anton-Grimmer-Straße (Stichstraße mit Wendepalte) und über die Erzgebirgsstrasse (L1076) mit Anschluss an die Bundesstraße B29 Richtung Aalen / Bopfingen erschlossen (Begründung Machon, 2103).

### **1.2.4 Öffentliche und private Grünflächen, Flächen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Die Maßnahmenflächen M2 und M3 dienen der Kompensation der Eingriffe und dem Übergang in die freie Landschaft. Auf der Maßnahmenfläche M2 wird ein neuer begrünter Wall angelegt. Die Maßnahmenfläche M3 ist wichtig als Puffer zwischen der geschützten Feldhecke am Bahngleis und der Gewerbenutzung. Die Maßnahmenfläche M1 dient dem Teilerhalt des begrünter Walls. Die Maßnahmenflächen werden extensiv bewirtschaftet und bieten Lebensraum für einheimische Tier- und Pflanzenarten. Die Flächen dürfen nicht als Baustelleneinrichtungsfäche genutzt werden.

Die private Grünfläche am südlichen Gebietsrand dient dem Erhalt und der Sicherung der Hecke am Bahngleis. Die übrigen privaten Grünflächen werden zur Eingrünung des Gebäudes mit einheimischen Hochstamm-Laubbäumen bepflanzt und mit gebietsheimischem Wiesensaatgut angesät.

## **1.3 UMWELTSCHUTZZIELE AUS FACHGESETZEN UND ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN**

### **1.3.1 Fachgesetze**

Für das Bebauungsplanverfahren „Gewerbegebiet Wasserfurche – 3. Erweiterung“ ist die Eingriffsregelung nach §§1a Abs.3 BauGB des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit

dem BNatschG § 13, 14, 15 und dem NatSchG BW zu beachten. Sie wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen beachtet. Das Ergebnis wird in Form einer Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung nachvollziehbar dargestellt. Im Bebauungsplan werden die entsprechenden Festsetzungen als rechtsverbindlich aufgenommen.

### 1.3.2 Flächennutzungsplan, Landschaftsplan

Im Flächennutzungsplan von 2008 der Verwaltungsgemeinschaft Kapfenburg ist das geplante Gelände als "Landwirtschaftliche Fläche" und als „Grünzäsur lt. Regionalplan“ dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes für diesen Bereich wird von der Stadt Lauchheim im Parallelverfahren durchgeführt (siehe auch Begründung, Machon 2013).

### 1.3.3 Regionalplan

Das geplante Gewerbegebiet liegt in einer bestehenden Grünzäsur. Zu der Planung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgte im Vorfeld eine Anhörung des Regionalverbandes. Dieser teilte im Schreiben vom 27.02.2012 dem Bürgermeisteramt Lauchheim mit, dass vom Planungsausschuss des Regionalverbandes der Beschluss gefasst wurde, durch die Erstellung eines Planentwurfes ein Regionalplanänderungsverfahren vorzubereiten. Die dem Vorhaben entgegenstehende Grünzäsur 16 des Regionalplanes 2010 soll zurückgenommen werden, damit der vorhabenbezogene Bebauungsplan für die Erweiterung der Firma Kiener ermöglicht wird.

### 1.3.4 Schutzgebiete



Abbildung: Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes (LUBW, Januar 2013)

### **Biotope § 32 NatSchG: Feldhecke entlang der Bahnlinie im Westen von Lauchheim:**

Entlang der südlichen Grundstücksgrenze zieht sich entlang der Bahnlinie eine nach § 32 NatSchG geschützte Hecke Biotop-Nr. 171271363801. Biotopbeschreibung: Feldhecke auf beiden Seiten des Bahndammes. Die Hecke ist artenreich, relativ niedrig und geschlossen. Bereichsweise sind auch jüngere Bäume vorhanden. Das Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung. Langgestreckte und landschaftsprägende Hecke entlang der Bahntrasse im Westen von Lauchheim. Der nördliche Randbereich der Hecke liegt im Bebauungsplangebiet und wird durch Pflanzbindung und die umgebenden Maßnahmenflächen erhalten und geschützt. Durch die Lage im Geltungsbereich verliert die Hecke ihren gesetzlichen Schutzstatus. Bei der Naturschutzbehörde ist eine Ausnahme nach § 32 (4) zu beantragen.

**Landschaftsschutzgebiet:** Südlich der Bahnlinie liegt das Landschaftsschutzgebiet „Kapfenburg“ Schutzgebiets-Nr. 1.36.022 mit einer Größe von 148 ha. Kurzbeschreibung: Umgebung des Schlosses Kapfenburg; Erholungsgebiet. Das Planungsgebiet liegt nicht im LSG.

**Weitere Schutzgebiete:** Naturdenkmale, Waldbiotop, FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete liegen nicht im Planungsgebiet oder im näheren Umfeld.

## **2 BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

### **2.1 SCHUTZGUT BODEN, RELIEF, GEOLOGIE, NATURRAUM**

Die Gemeinde Lauchheim liegt im Naturraum "Östliches Albvorland". Die Gemeinde liegt am Fuß der Schwäbischen Alb im Braunen Jura gamma. Bei den Böden des Planungsgebietes handelt es sich um schwere Lehm- und Tonböden mit mittlerer Zustandsstufe aus Verwitterungsböden mit deutlichem Steinanteil. Es sich um Pararendzina aus steinig-tonigen Fließerden über Mergelsteinersatz, örtlich sind auch Pelosol-Rendzina, Pelosol und Kolluvium zu finden. Die Flächen haben einen stark wechselnden Wasserhaushalt. Die Böden haben eine Boden- oder Grünlandzahl von 41-60 und Acker- und Grünlandzahlen zwischen 28 und 40. Durch die Düngung ist jedoch Ackerbau hier gut möglich. Die Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen wird als gering angegeben. Das Planungsgebiet wird als Acker genutzt. Altlasten sind keine bekannt.

Die natürlichen Bodenfunktionen werden wie folgt bewertet (neue Bewertungsmethode):

Bodenfunktionen	Wertigkeit	Einstufung
Standort für Kulturpflanzen:	1	gering
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:	1	gering
Filter und Puffer:	3	hoch
Standort für natürliche Vegetation:	3	hoch

(Einstufung: 0 = versiegelt, 1 = gering und 4 = sehr hoch)

Natürlicher Boden als Standort für natürliche Vegetation und Bodenleben, Standort für Kulturpflanzen, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Regenrückhaltung und als Filter und Puffer für Schadstoffe ist schutzwürdig.

Durch die geplante Bebauung ist mit einem Verlust von offener Bodenfläche durch Überbauung mit einer Halle, Stellplätzen und Hofflächen von bis zu 8.280 qm zu rechnen. Die Stellplätze und Hofflächen sollen weitgehend mit begrünten oder wasserdurchlässigen Belägen hergestellt werden. Der humose Oberboden wird auf angrenzende Ackerflächen ausgebracht.

## **2.2 SCHUTZGUT WASSER**

Oberirdische Gewässer gibt es im Gebiet keine. Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Durch Versiegelung, Überbauung, Drainage sowie die Verringerung der natürlichen Versickerungsflächen wird die Regenwasserabflussmenge erhöht, der Bodenwasserhaushalt verändert und die Grundwasserneubildung verringert.

## **2.3 SCHUTZGUT KLIMA / LUFT**

Unter Klimapotential ist das natürliche Vermögen eines Landschaftsraumes zu verstehen, klima-ökologisch bedeutsame Ausgleichsfunktionen (z.B. Kaltluftentstehung) zu übernehmen und damit bioklimatisch belastete Räume zu entlasten. Die vorhandenen offenen Ackerflächen begünstigen im begrünten Zustand die Kaltluftproduktion. Die von der Albhochfläche abfließende Kaltluft wird durch die quer zum Hang stehende Halle geringfügig beeinträchtigt. Durch die geplante Bebauung sind keine untersuchungsrelevanten Emissionen zu erwarten. Durch das Wirken dieser Faktoren ergibt sich im Planungsgebiet aufgrund der Gebietsgröße und Art der baulichen Nutzung eine geringe Empfindlichkeit.

## **2.4 SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE**

Die Bestandserhebung erfolgte im Sommer 2012. Ein Bestandsplan findet sich im Anhang des Gutachtens. Das Gebiet wird landwirtschaftlich ausschließlich als Acker intensiv genutzt. Zwischen den zwei Schlägen verläuft ein Grasweg. Im Süden entlang der Bahnlinie verläuft eine Feldhecke, der nördliche Rand der Feldhecke liegt auch innerhalb des Bebauungsplans. Entlang der östlichen Grenze verläuft ein ca. 8 bis 12 m breiter und ca. 2 m hoher Erdwall.

Nr.	Biototyp	Beschreibung
35.12	Mesophytische Saumvegetation: Wildbienen- und Schmetterlings-saum	Der begrünte Erdwall wurde zur Eingrünung und als Übergang des bestehenden Gewerbegebietes zur freien Landschaft aufgeschüttet. Der Erdwall wurde mit speziellem standortheimischem Saatgut des Typs „Wildbienen und Schmetterlingssaum“ angesät und hat sich gut entwickelt. (Arten: Gemeines Leinkraut, Skabiosen-Flockenblume, Witwenblume, Wilde Möhre und Gemeines Leimkraut). Die Blüten bilden die Nahrungsgrundlage für zahlreiche einheimische Insekten. Der Damm ist auf Höhe des Betriebsgebäudes der Fa. Kiener auf allen Seiten mit der artenreichen Saumgesellschaft bewachsen. Auf

- Höhe des Gebäudes des Blumengroßhandels sind die Dammböschungen naturfern mit Gartenpflanzen gestaltet, diese Flächen liegen weitgehend außerhalb des Bebauungsplans auf dem Flurstück des Blumengroßhandels.
- 37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation Die Äcker werden intensiv genutzt, hier sind nur einzelne weitverbreitete Unkräuter zu finden.
- 60.25 Grasweg Der Grasweg liegt zwischen den Ackerflächen, Flurstück 2824 und 2822. Der Bewuchs ist grasdominiert mit einzelnen Kräutern. Arten: Schafgarbe, Wiesen-Storchschnabel, Wiesen-Labkraut, Glatthafer.
- 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte Entlang der Bahnlinie steht eine Feldhecke mittlerer Standorte, die als § 32-Biotop geschützt ist. Die Hecke hat eine Höhe von 4 – 12 m und ist mit Sträuchern und auf den Stock gesetzten Baumarten aufgebaut. Der nördliche Rand der Hecke ragt in den Bebauungsplan hinein. Arten: Feld-Ahorn, Spitz-Ahorn, Berg-Ahorn, Roter Hartriegel, Eingriffeliger Weißdorn, Gewöhnliches Pfaffenkäppchen, Gewöhnliche Esche, Gewöhnlicher Liguster, Vogel-Kirsche, Espe, Artengruppe Schlehe, Artengruppe Brombeere, Sal-Weide, Grau-Weide, Schwarzer Holunder, Wolliger Schneeball.

Die Feldhecke ist ein §32-Biotop und bietet vielen heimischen Tierarten Nahrungs- und Lebensraum, die Hecke hat sehr hohe Bedeutung, die artenreiche, gut entwickelte mesophytische Saumvegetation auf dem Erdwall besitzt hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die intensiv genutzten und häufig gespritzten Ackerflächen haben nur geringe naturschutzfachliche Bedeutung, der Grasweg zwischen den gespritzten Äckern hat mittlere bis geringe Bedeutung. Die Hecke wird erhalten und geschützt. Der Erdwall mit dem Wildbienen- und Schmetterlingssaum kann zu einem Drittel erhalten bleiben. Durch die weitere Ausdehnung der Siedlungsfläche in die freie reichgegliederte Landschaft werden Lebensräume von Tieren und Pflanzen beeinträchtigt. Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope ist mittel.

## 2.5 SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)

Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG wurde von den Diplom-Biologen Karin & Martin Weiß, Kirchheim/Ries 2011 erstellt.

Zusammenfassung:

Das Plangebiet sowie die funktional zugehörigen Erschließungs- und Abstandsflächen haben keine Bedeutung für europarechtlich geschützte Arten. Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG BNatSchG ergibt, dass kein Verbotstatbestand vorliegt.

Weitere Empfehlungen: Der begrünte Wall hat im Naturhaushalt als blütenreiche Insel eine Rolle gespielt. Eine ähnliche Struktur sollte angrenzend an das neue Betriebsgebäude wieder aufgebaut werden. Die Hecke ist gegen Beeinträchtigungen in der Bauphase wirkungsvoll zu schützen (Bauzaun etc.).

## 2.6 SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Das Planungsgebiet liegt am westlichen Ortsrand der Stadt Lauchheim. Im Westen, Norden und Süden wird das Planungsgebiet von einer kleinstrukturierten Landschaft des Albvorlandes mit Streuobst, Wiesen, Äckern und Hecken geprägt. Etwas weiter südlich liegt der Albrand mit seinen Buchenwäldern und der Kapfenburg auf der Albhochfläche. Nach Osten schließt sich ein Gewerbegebiet an. Durch die geplante Bebauung dehnt sich der Siedlungsbereich weiter in die kleinstrukturierte naturraumtypische Kulturlandschaft aus. Der Grünzug zwischen Lauchheim und Westhausen wird beschnitten und die Ortschaften Lauchheim und Westhausen wachsen weiterzusammen. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft wird als mittel bis hoch bewertet.

## 2.7 SCHUTZGUT MENSCH

Die Untersuchungsaspekte für das Schutzgut sind Gesundheit und Wohlbefinden. Hierzu werden Lärm, Immissionen, Wohnqualität, Erholung und Freizeit erörtert. Für die Menschen vor Ort und in der Region werden zusätzliche ortsnahe Arbeitsplätze geschaffen. Die geplante Halle liegt am Ortsrand in Verlängerung von bereits bestehenden Hallen der Fa. Kiener. Das Gebiet wird nur gelegentlich von Erholungssuchenden genutzt. Durch das Bauvorhaben wachsen Lauchheim und Westhausen weiter zusammen mit, das naturnahe Landschaftsbild wird dadurch beeinträchtigt. Vor allem während der Bauphase ist mit einer Störung der benachbarten Siedlungsbereiche durch Lärm, Staub und Unruhe zu rechnen. Der Eingriff wird als mittel eingestuft.

## 2.8 SCHUTZGUT KULTUR-/SACHGÜTER/DENKMALPFLEGE

Kulturgüter und Sachgüter sind nach derzeitigem Wissensstand im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Im Herbst 1996 wurden Grabungen des archäologischen Landesamtes innerhalb des damaligen Gewerbegebietes "Wasserfurche" und in den angrenzenden Gebieten durchgeführt. Das Ergebnis der Untersuchung hat ergeben, dass nach damaligem Kenntnisstand "mit keinen archäologischen Funden zu rechnen ist." (Begründung Machon, 2013).

Werden bei den Bauarbeiten bisher unbekannte Funde entdeckt, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten.

## 3 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN DURCH DAS VORHABEN

Schutzgut	Auswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
<b>Boden</b>	Auf bis zu 64 % des Planungsgebietes vollständiger oder weitgehender Verlust von biologischen Funktionen des Bodens durch Versiegelung und Teilversiegelung (Lebensraum für Kulturpflanzen und natürliche Vegetation, Ausgleichskörper im	Beeinträchtigung der biologischen Funktionen des Bodens in Teilbereichen

	Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe).	
<b>Wasser</b>	Versiegelung und Teilversiegelung bis zu 65 % des Planungsgebietes. Dadurch Beschleunigung des Gebietsabflusses durch Erhöhung der Versiegelungsrate.	Beeinträchtigung der Wasserretention
<b>Klima</b>		Unerhebliche Auswirkungen
<b>Luft</b>		Unerhebliche Auswirkungen
<b>Arten und Biotope</b>	Verlust von zwei Drittel des blütenreichen Erdwalls. Verlust von freier Landschaft als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.	Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen.
Naturschutzrechtlich geschützte Bereiche	Das geschützte Biotop Feldhecke wird erhalten und durch eine vorgelagerte extensive Wiese (M3) geschützt. Die geplante Halle ist zwischen 30 und 50 m von der Hecke entfernt. Naturdenkmale, Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Das geplante Vorhaben liegt nicht in einem FFH-Gebiet oder Vogelschutzgebiet und grenzt nicht an ein FFH-Gebiet oder Vogelschutzgebiet an.	Unerhebliche Auswirkungen
<b>Artenschutz</b> (Ergebnisse der SaP)	Das Plangebiet sowie funktional zugehörige Erschließungs- und Abstandsflächen haben keine Bedeutung für europarechtlich geschützte Arten. Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG BNatSchG ergibt, dass kein Verbotstatbestand vorliegt. (Karin & Martin Weiß, 2011)	Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG BNatSchG ergibt, dass kein Verbotstatbestand vorliegt.
<b>Landschaft</b>	Überbauung der freien Landschaft mit Ackerflächen und Saumstrukturen am Ortsrand	Verlust von freier Landschaft, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
<b>Mensch</b>	Zusammenwachsen der Gemeinden Lauchheim und Westhausen. Vor allem während der Bauphase Störung der benachbarten Siedlungsbereiche durch Lärm, Staub und Unruhe	Beeinträchtigung durch Verlust des Grünzugs zwischen den Ortschaften. Wegen zeitlich begrenzter Wirkung nur geringe Auswirkung der baubedingten Störungen.
<b>Kultur-Sachgüter</b>	Nach derzeitigem Wissensstand im Planungsgebiet nicht vorhanden.	Nach derzeitigem Wissensstand keine Auswirkungen.
<b>Wechselwirkungen</b>	Überbauung von Ackerflächen und einem Erdwall mit Blütensaum.	Veränderung der Bodenfunktion Veränderung des Wasserhaushaltes Veränderung des Lebensraumes für Tiere und Pflanzen Veränderung des Landschaftsbildes

Durch das Vorhaben sind mittlere Auswirkungen zu erwarten. Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope, Landschaft und Mensch sind erheblich, so dass

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden.

Der Ausgleich von Eingriffen wird in § 15 NatSchG geregelt. Danach sind vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen. Eine Beeinträchtigung gilt als ausgeglichen, wenn keine oder keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild wieder hergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Für nicht ausgleichbare Eingriffe sind ausgleichende Ersatzmaßnahmen möglich.

### **3.1 PROGNOSE DER DURCHFÜHRUNG UND NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG, ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

Die Vermeidung aller Eingriffe in die Schutzgüter kann nur durch das Nicht-Durchführen des Vorhabens erfolgen. Dem steht entgegen, dass der Bedarf an Gewerbefläche an dieser Stelle besteht.

Selbst eine Vermeidung von Eingriffen auf dem Planungsgebiet „Gewerbegebiet Wasserfurche – 3. Erweiterung“ würde zu einem Vorhaben an anderer Stelle führen. Wenn andere Flächen als Standortalternativen gegeben wären, wären die Eingriffe in Natur und Landschaft nur eine Verlagerung.

## **4 MASSNAHMEN**

Neben ökologischen Zielsetzungen ist auch die optische Einbindung des geplanten Gewerbegebietes in die umgebende Landschaft durch entsprechende Maßnahmen zu beachten. Landschaftsökologische Zusammenhänge in Bezug auf Wasserhaushalt, Boden, Klima und Biotopverbund sollen erhalten oder verbessert werden. Die grünordnerischen Maßnahmen dienen der Vermeidung, Minimierung und der Kompensation von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild. Im Folgenden werden die grünordnerischen Maßnahmen beschrieben.

### **4.1 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN**

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet zu prüfen, ob eine Beeinträchtigung vermieden werden kann. Kann sie nicht vermieden werden, müssen alle Möglichkeiten genutzt werden, den Eingriff zu minimieren. Nachdem alle Minimierungsmaßnahmen erfolgt sind, müssen die verbleibenden erheblichen Eingriffe kompensiert werden.

#### **4.1.1 Erhalt und Schutz des § 32-Biotop Feldhecke**

Erhalt und dauerhafter Schutz der Feldhecke durch Pflanzbindung. Während der Bauzeit wird ein fester Schutzzaun entlang der Hecke aufgestellt. Entlang der Hecke wird eine 10 bis 35 m breite Maßnahmenfläche mit extensiver Wiesennutzung ausgewiesen. Diese Maßnahmenfläche dient auch zum Schutz und zur Entwicklung des Biotops Hecke.

In jeder Phase der Baudurchführung sind die zu erhaltenden Gehölze vor schädigenden Einflüssen wie Bodenverdichtung, Beschädigung des Wurzelwerkes, Rindenverletzungen,

Ablagerungen u.a. zu bewahren. Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) ist anzuwenden.

#### **4.1.2 M1: Erhalt und Entwicklung des begrünten Erdwalls mit Wildbienen- und Schmetterlingssaum**

Die Maßnahmenfläche dient dem Erhalt, der Pflege und der Entwicklung des begrünten Erdwalls mit Wildbienen und Schmetterlingssaum. Die Fläche wird während der Bauzeit geschützt, hier darf keine Baustelleneinrichtung stattfinden.

Pflege: Der Wildbienen- und Schmetterlingssaum wird einmal jährlich im Spätherbst oder noch besser im Frühjahr gemäht, das Mahdgut wird immer abgeräumt. Wintersteher (Pflanzen, deren Früchte und Samen über den Winter stehen bleiben) bieten Ansitzwarten für Vögel und die Samen sind begehrtes Winterfutter. Die Anwendung von Herbiziden, Bioziden und Dünger ist nicht zulässig.

#### **4.1.3 Minimierung des Eingriffs in die Schutzgüter Boden und Wasser**

Dem Schutz des Mutterbodens ist hohe Priorität einzuräumen. Der Mutterboden wird im Bereich der Gebäude, der wassergebundenen und versiegelten Freiflächen und dem zu errichtenden Wall auf einer Fläche von ca. 9.100 qm abgeschoben. Der gesamte durch die Baumaßnahmen anfallende Mutterboden wird auf angrenzenden Ackerflächen Flst. 2822 ausgebracht. Durch den Auftrag des gesamten im Baugebiet anfallenden Oberbodens auf der angrenzenden Ackerfläche wird der Eingriff in den Boden minimiert. Bodenverdichtung durch schwere Baumaschinen soll weitgehend vermieden werden. Um den natürlichen Bodenaufbau zu erhalten und Bodenverdichtungen zu vermeiden, ist die Ausgleichsfläche M3 während der Bauzeit durch einen Bauzaun zu schützen. Auf dieser Fläche darf keine Baustelleneinrichtung oder sonstige Beeinträchtigung stattfinden. Da auf der Maßnahmenfläche M2 ein Wall aufgeschüttet wird, muss die natürliche Bodenstruktur nicht erhalten werden. Hier kann der Oberboden abgeschoben und eine Baustelleneinrichtungsfläche eingerichtet werden, der Boden ist jedoch vor Aufschüttung des Walls tiefer zu lockern.

#### **4.1.4 Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Wasser: Regenrückhaltung**

Das Dachflächenwasser wird getrennt vom anfallenden Schmutzwasser über die vorhandene Infrastruktur (Regenrückhaltebecken, Entlastungskanäle) gedrosselt dem Vorfluter (Jagst) zugeleitet. Um die Versickerungsrate für Wasser im Gebiet zu erhöhen, werden Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen ausgeführt.

### **4.2 AUSGLEICHSMABNAHMEN IM BAUGEBIET**

Der Verursacher von Eingriffen ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist. Zur Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter

Boden, Wasser, Arten und Biotope, Landschaft und Mensch sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Alle Gehölzpflanzungen erfolgen nach der vorgegebenen Artenliste mit gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern. Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für das Anpflanzen von Bäumen sind mit groß- bzw. kleinkronigen Laub-Bäumen und/oder Obst-Bäumen zu bepflanzen. Pflanzbindungen und -gebote sind dauerhaft zu pflegen. Bei Ausfall ist gleichwertiger Ersatz zu leisten.

#### **4.2.1 Anpflanzung von Bäumen auf privaten Grünflächen:**

Durch Pflanzgebote auf den privaten Grünflächen wird das Baugebiet mit Gehölzpflanzungen eingegrünt und in die Landschaft eingebunden.

Im gesamten Plangebiet ist je angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum und/oder Obstbaum der aufgeführten Arten zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die im Lageplan festgesetzten Bäume werden hierbei angerechnet.

#### **4.2.2 M2 Anlage begrünter Erdwall mit Wildbienen- und Schmetterlingssaum**

Im Westen im Übergang zur freien Landschaft wird als Begrenzung des Gewerbegebietes und zur Eingrünung wieder ein begrünter, zwei Meter hoher Erdwall wie der derzeit bestehende aufgeschüttet und mit einer autochthonen Saatgutmischung des Typs "Wildbienen und Schmetterlingssaum" angesät. Die Mischung berücksichtigt die Ansprüche von Wildbienen und Schmetterlingen an Trachtpflanzen, die Pflanzen dienen als Futter für Schmetterlingsraupen. Ziel ist es, einen möglichst mageren Standort für die Ansaat des "Wildbienen und Schmetterlingssaums" zu schaffen. Zur Herstellung des Erdwalls wird daher Unterboden verwendet, es wird kein Oberboden auf den Wall aufgetragen.

Etablierungspflege/Fertigstellungspflege: Nach der Ansaat des Walls wird die Fläche die ersten ein bis zwei Jahre zur Unterdrückung aufkommender "Unkräuter" (z.B. Ackerkratzdistel) häufiger gemäht: zwei bis dreimalige Mahd ab Ende April, Mahdgut immer abräumen.

Pflege: Nach erfolgter Bestandsentwicklung genügt eine einmalige Mahd im Spätherbst oder noch besser im Frühjahr. Wintersteher bieten Ansitzwarten für Vögel und die Samen sind begehrtes Winterfutter. Der Saum wird gemäht und das Mahdgut abgeräumt. Die Anwendung von Herbiziden, Bioziden und Dünger ist nicht zulässig.

#### **4.2.3 M3 Anlage einer artenreichen Blumenwiese**

Auf der Maßnahmenfläche M3 im Süden des Gebietes wird eine extensive Blumenwiese angelegt. Um den natürlichen Bodenaufbau zu erhalten und Bodenverdichtungen zu vermeiden, ist die Fläche während der Bauzeit durch einen Bauzaun zu schützen. Auf dieser Fläche darf keine Baustelleneinrichtung oder sonstige Beeinträchtigung stattfinden.

**Umwandlung von Acker in Grünland:** Die Maßnahmenfläche wird derzeit als intensiver Acker genutzt. Der Acker wird durch Ansaat in eine extensiv genutzte Blumenwiese umgewandelt: Ansaat von gebietsheimischem Wiesensaatgut (Liefernachweis: Fa. Rieger-

Hofman GmbH, Saatgutmischung Nr. 1 Blumenwiese mit 2g/m<sup>2</sup>, angepasst auf den vorliegenden Standort). Zur Aushagerung des fetten Ackerstandortes wird jedoch in den ersten Jahren häufiger und früher gemäht (Etablierungspflege/Fertigstellungspflege).

**Wiesenpflege:** Nach erfolgter Bestandsentwicklung erfolgt eine zweimalige Mahd ab 15. Juni. Mähgut immer abräumen (Verwendung als Pferdeheu), keine Düngung. In besonders niederschlagsreichen Jahren kann ein dritter Schnitt erfolgen. Entlang der Hecke ist ein ca. 2 bis 5 m breiter Saum zu belassen. Dieser Saum soll abschnittsweise gemäht werden und zumindest zu 50 % über Winter stehen bleiben. Die Anwendung von Herbiziden, Bioziden und Dünger ist nicht zulässig.

#### 4.3 ERSATZMAßNAHME AUSSERHALB BAUGEBIET: MASSNAHMEN AUS DEM ÖKOKONTO STADT LAUCHHEIM

Die Eingriffe in die Schutzgüter Arten und Biotope, sowie insbesondere Boden und Wasser können durch die Maßnahmen im Baugebiet nicht vollständig kompensiert werden. Die Eingriffe werden mit Maßnahmen in Lauchheim-Röttingen aus dem Ökokonto der Stadt Lauchheim kompensiert.

Die Stadt Lauchheim hat im Zuge der Flurneuordnung (FNO) Röttingen verdolte Bachabschnitte geöffnet und renaturiert. Diese Maßnahmen wurden 2011 in das Ökokonto der Stadt Lauchheim eingebucht. Folgende Maßnahme mit **27.420 Ökopunkten** wird für die vollständige Kompensation der Eingriffe, die durch die Umsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Gewerbegebiet Wasserfurche – 3. Erweiterung" entstehen, ausgebucht. Die Maßnahmenblätter mit Maßnahmenbeschreibung sind dem Gutachten angehängt.

#### Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Lauchheim auf Gemarkung Lauchheim-Röttingen:

Lfd. Nr.	Art	Lage	Flst.-Nr. (Neuer Bestand)	Maßnahmen-Länge/m	Ökopunkte	Name der Maßnahme
Rö-1.5	Bachöffnung am mittleren Edlesbach	Edlesbach	3921 z.T	370 m	27.420	Gewässerrandstreifen am mittleren Edlesbach, Ost

Maßnahmennummern: Rö-1.5 (Rö: Gemarkung Röttingen - laufende Nummer)

#### 4.4 EMPFEHLUNGEN

Folgende Empfehlungen werden nicht in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit eingerechnet:

- Auf den privaten Grünflächen sollen für Staudenpflanzungen einheimische Arten bevorzugt werden. Aufkommende Spontanvegetation soll geduldet werden. Freiflächen sollen mit Wiesensaatgut aus einheimischer Herkunft angesät werden.
- Fassadenbegrünung zur optischen Eingrünung der Gebäude und Schaffung von Lebensraum für Tiere wird empfohlen.

- Es wird empfohlen, auf die Verwendung von Bordsteinen nach Möglichkeit zu verzichten, um eine Barrierewirkung für Laufkäfer, Amphibien und Kleinsäuger zu vermeiden.
- Um Lichtemissionen zum Schutz nachtaktiver Insekten zu vermindern, wird die Verwendung von Natrium-Dampflampen statt Quecksilber-Hochdrucklampen empfohlen.
- Es wird empfohlen, Sonnenkollektoren auf den Dachflächen zu errichten.
- Schadstoffeinträge sind zu vermeiden.
- Es wird empfohlen Flachdächer und bis zu 15 Grad geneigte Pultdächer mindestens extensiv mit einer Substratdicke von mind. 10 cm zu begrünen. Die Artenauswahl der Begrünung soll sich an der Vegetation von Trockenrasen oder Schuttfluren- und Felsspaltengesellschaften orientieren, die auf feinerdearme Standorte spezialisiert sind.

## 5 EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZ

Der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt wird durch folgende Maßnahmen minimiert: Schutz des Mutterbodens, Auftrag des Mutterbodens auf angrenzende Ackerflächen, Beschränkung der Versiegelung auf das unvermeidbare Maß, das Dachflächenwasser wird getrennt vom anfallenden Schmutzwasser über die vorhandene Infrastruktur (Regenrückhaltebecken, Entlastungskanäle) gedrosselt dem Vorfluter (Jagst) zugeleitet. Die Feldhecke (§ 32-Biotop) wird dauerhaft erhalten und geschützt sowie durch Anlage der Blumenwiese auf der Maßnahmenfläche M3 weiterentwickelt. Die Maßnahmenfläche M1 dient dem Erhalt, der weiteren Pflege und Entwicklung des begrünten Erdwalls mit Wildbienen- und Schmetterlingssaum. Diese Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen vermindern die Eingriffe in Natur und Landschaft.

Ein erheblicher Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope, Landschaft und Mensch durch die geplante Bebauung ist auch nach den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gegeben. Durch den Eingriff sind ein Teil des begrünten Erdwalls, der Wiesenweg und die Ackerflächen betroffen.

Der Ausgleich für die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope, Landschaft und Mensch erfolgt innerhalb des Baugebietes durch die Anpflanzung von Laubbäumen auf privaten Grünflächen und Ausweisung von Maßnahmenflächen. Der Eingriff, der durch die geplante Baumaßnahme entsteht, wird insbesondere durch die Ausweisung von zwei Maßnahmen im Baugebiet weitgehend ausgeglichen: M3 Umwandlung von Acker in eine artenreiche, extensiv bewirtschaftete Blumenwiese und M2 Anlage eines mit einem Wildbienen- und Schmetterlingssaum begrünten Erdwalls.

Die vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft insbesondere der Schutzgüter Arten/Biotope und Boden wird mit 27.420 Ökopunkte aus dem Ökokonto der Stadt Lauchheim kompensiert.

### 5.1 ÜBERSICHT DER MASSNAHMEN:

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- M1 Erhalt und weitere Pflege und Entwicklung des begrünten Erdwalls mit Wildbienen- und Schmetterlingssaum.
- Erhalt und Entwicklung der geschützten Feldhecke durch Pflanzbindung.

- Minimierung des Eingriffs in die Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt: Schutz des Mutterbodens, Beschränkung der Versiegelung auf das unvermeidbare Maß.
- Auftrag des Mutterbodens auf angrenzende Ackerflächen.
- Das Dachflächenwasser wird getrennt vom anfallenden Schmutzwasser über die vorhandene Infrastruktur (Regenrückhaltebecken, Entlastungskanäle) gedrosselt dem Vorfluter (Jagst) zugeleitet.

#### **Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Gebietes**

- Je 400 m<sup>2</sup> Grundstückfläche soll mindestens ein einheimischer, standortgerechter Baum gepflanzt werden. Die im Plan festgesetzten Bäume werden dabei angerechnet.
- M2 Anlage eines begrünten Erdwalls mit Wildbienen- und Schmetterlingssaum
- M3 Umwandlung von Acker in eine artenreichen Blumenwiese

#### **Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Gebietes**

- Maßnahme mit einem Wert von 27.420 Ökopunkte aus dem Ökokonto der Stadt Lauchheim

## **5.2 GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH DER EINZELNEN SCHUTZGÜTER**

### **Boden und Wasser**

Im Planungsgebiet handelt es sich weitgehend um natürliche, gewachsene Böden mit intensiver Ackernutzung. Der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt kann durch die oben beschriebenen Minimierungsmaßnahmen (Schutz des Mutterbodens, Beschränkung der Versiegelung auf das unvermeidbare Maß, Pufferung des Dachflächenwassers) gemindert werden. Die Überformung und Versiegelung von Böden wird durch die Anpflanzung von einheimischen Laubbäumen und Umwandlung von Acker in private Grünflächen innerhalb des Bebauungsplans zu einem Teil ausgeglichen. Durch den Auftrag des gesamten im Baugebiet anfallenden Oberbodens auf die angrenzende Ackerfläche Flst. 2822 wird der Eingriff in den Boden minimiert.

Das rechnerische Defizit von 29.533 Ökopunkten im Schutzgut Boden (siehe Anlage) wird durch die Ersatzmaßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Lauchheim mit einem Wert von 27.420 Ökopunkten kompensiert. Damit sind die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser, die durch die Bebauung entstehen, vollständig ausgeglichen.

### **Arten und Biotope**

Das § 32-Biotop Feldhecke wird erhalten und dauerhaft durch Pflanzbindung gesichert. Der Erdwall mit dem Wildbienen- und Schmetterlingssaum wird zu einem Drittel erhalten. Der Eingriff in das Schutzgut Arten- und Biotopschutz wird innerhalb des Bebauungsplans durch die Pflanzung von einheimischen Laubbäumen und Ausweisung von privaten Grünflächen minimiert. Der Eingriff, der durch die Überbauung von 680 qm Wildbienen- und Schmetterlingssaum sowie die Überbauung der freien Landschaft mit naturnahen Biotopen durch die Bebauung entsteht, wird mit der Ausweisung der Maßnahmenfläche M2 (Anlage eines begrünten Walls) und M3 (Anlage einer artenreichen extensiven Blumenwiese) weitgehend ausgeglichen. Zusammen mit der Ersatzmaßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Lauchheim wird der Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope vollständig

ausgeglichen. Die rechnerische Kompensation der Eingriffe beträgt 99 % (Berechnung nach dem Modell „Ökokonto Baden-Württemberg 2010“ siehe Anlage).

### **Klima**

Der Eingriff in das Potential Klima ist nicht erheblich. Die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen wirken sich positiv auf das Kleinklima aus.

### **Landschaftsbild**

Durch die geplante Bebauung dehnt sich der Siedlungsbereich weiter in die kleinstrukturierte naturraumtypische Kulturlandschaft aus. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft wird als mittel bis hoch bewertet. Durch den Erhalt des Erdwalls und der Feldhecke wird der Eingriff ins Landschaftsbild minimiert. Als Übergang vom Gewerbegebiet zur freien Landschaft wird wieder ein begrünter Wall als westlicher Abschluss des geplanten Gewerbegebietes angelegt. Durch die Pflanzung von großkronigen, einheimischen Laubbäumen entlang der B 29 und innerhalb des Gebietes, die Anlage von Blumenwiesen im Gebiet sowie die Anlage eines begrünter Erdwalls wird das geplante Gewerbegebiet in die umgebende kleinräumige Kulturlandschaft eingebunden. Diese Maßnahmen gleichen den Eingriff, der durch die Bebauung in das Schutzgut Landschaftsbild entsteht, aus.

### **Mensch**

Durch die Eingrünung des Gewerbegebietes mit Bäumen, der Anlage von Blumenwiesen (M3) und der Anlage eines mit einem Wildbienen- und Schmetterlingssaum begrünter Walls (M2) kann der Eingriff in das Schutzgut kompensiert werden.

## **6 ZU ERWARTENDE ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Die erheblichen Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotop sowie Landschaft und Mensch die durch die Bebauung entstehen, werden innerhalb des Baugebietes durch Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Erhalt der Feldhecke und eines Teil des Walls, Regenrückhaltung, Ausweisung von privaten Grünflächen, Anpflanzen von Laubbäumen, Anlage eines begrünter Walls, Umwandlung von Ackerflächen in eine extensive Blumenwiese) sowie Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Lauchheim ausgeglichen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann festgestellt werden, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nach Realisierung der Planung bleiben.

## **7 DARSTELLUNG ANDERWEITIGER LÖSUNGSVORSCHLÄGE**

Der Bedarf von Gewerbefläche für die Erweiterung der Fa. Kiener an dieser Stelle ist vorhanden. Eine Vermeidung von Eingriffen auf dem Planungsgebiet "Gewerbegebiet Wasserfurche – 3. Erweiterung" würde zu einem Vorhaben an anderer Stelle führen. Selbst, wenn andere Flächen als Standortalternativen gewählt würden, wären die Eingriffe in Natur- und Landschaft hier nur eine Verlagerung.

Im Sinne der Abwägung - auf der einen Seite der Bedarf an Gewerbeflächen und damit Arbeitsplätzen für die ortansässige Bevölkerung, auf der anderen Seite die Eingriffe in Natur und Landschaft - stellt die Ausweisung des Baugebietes "Gewerbegebiet Wasserfurche – 3.

Erweiterung" eine gute Lösung in diesem Planungsraum dar. Weitere Lösungsvorschläge wurden daher nicht weiter aufgezeigt und bewertet.

## **8 DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN**

Bedeutende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen hat es nicht gegeben. Die oben aufgeführten Auswirkungen auf die Umwelt haben z.T. rein beschreibenden Charakter, ohne auf konkreten Berechnungen oder Modellbeispielen zu basieren. Somit können bestimmte Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nicht eindeutig determiniert werden. Andererseits liegen in der Literatur und durch Erfahrungswerte wichtige umweltbezogene und für das Vorhaben relevante Informationen und Daten vor, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen.

## **9 ZUSAMMENFASSUNG**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll die Planungsvoraussetzungen für die Erweiterung der bestehenden Fa. Kiener, Maschinenbau schaffen. Die Firmenerweiterung sichert und schafft weitere Arbeitsplätze für die örtliche Bevölkerung. Daher begründet sich der Bedarf an dieser Stelle, das bestehende Gewerbegebiet nach Westen zu erweitern. Im Flächennutzungsplan von 2008 der Verwaltungsgemeinschaft Kapfenburg ist das geplante Gelände als "Landwirtschaftliche Fläche" und als „Grünzäsur lt. Regionalplan“ dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes für diesen Bereich wird von der Stadt Lauchheim im Parallelverfahren durchgeführt. Die dem Vorhaben entgegenstehende Grünzäsur 16 des Regionalplanes 2010 soll zurückgenommen werden, damit der vorhabenbezogene Bebauungsplan für die Erweiterung der Firma Kiener ermöglicht wird (Brief des Regionalverband vom 27.02.2012 an die Gemeinde Lauchheim).

Ein erheblicher Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotop sowie Landschaft und Mensch durch die geplante Bebauung ist auch nach den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gegeben. Die als § 32-Biotop geschützte Feldhecke an der Bahnlinie und ein Teil des begrünten Walls werden erhalten. Durch die Überbauung sind im Wesentlichen intensive Ackerflächen und zwei Drittel des begrünten Walls mit einem Wildbienen- und Schmetterlingssaum betroffen. Das Gebiet ist Lebensraum für Tierarten der freien reich strukturierten Kulturlandschaft. Durch die geplante Überbauung geht Teillebensraum verloren.

Die erheblichen Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotop sowie Landschaft und Mensch, die durch die Überbauung entstehen, werden innerhalb des Baugebietes durch Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen minimiert: Schutz des Mutterbodens, Auftrag des Mutterbodens auf angrenzende Ackerflächen, Beschränkung der Versiegelung auf das unvermeidbare Maß, das Dachflächenwasser wird getrennt vom anfallenden Schmutzwasser über die vorhandene Infrastruktur gedrosselt dem Vorfluter zugeleitet). Schutz und Erhalt der Feldhecke (§ 32-Biotop). Erhalt und Entwicklung eines Teils des begrünten Erdwalls mit Wildbienen- und Schmetterlingssaum (M1).

Der Ausgleich für die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope, Landschaft und Mensch erfolgt innerhalb des Baugebietes durch die Anpflanzung von Laubbäumen auf privaten Grünflächen und Ausweisung von Maßnahmenflächen. Der Eingriff, der durch die geplante Bebauung entsteht, wird insbesondere durch die Ausweisung von zwei Maßnahmen im Baugebiet weitgehend ausgeglichen: M3 Umwandlung von Acker in eine artenreiche extensiv bewirtschaftete Blumenwiese und M2 Anlage eines mit einem Wildbienen- und Schmetterlingssaum begrüntem Erdwalls. Die vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft wird mit 27.420 Ökopunkte aus dem Ökokonto der Stadt Lauchheim kompensiert.

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen mit Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplans und im Rahmen des Ökokontos der Stadt Lauchheim können die aufgezeigten Beeinträchtigungen gemindert oder kompensiert werden.

Mit der Durchführung der oben beschriebenen Maßnahmen ist der Eingriff in die Schutzgüter Boden, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild, der infolge der geplanten Baumaßnahme entsteht, ausgeglichen.

Artenschutzrechtliche Abschätzung, Zusammenfassung und Ergebnisse (Diplom-Biologen Karin & Martin Weiß, 2011):

Das Plangebiet sowie die funktional zugehörigen Erschließungs- und Abstandsflächen haben keine Bedeutung für europarechtlich geschützte Arten. Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG BNatSchG ergibt, dass kein Verbotstatbestand vorliegt.

Anhang 1

**M2: Ansaat eines Erdwalls mit einer autochthonen Saatgutmischung des Typs  
 "Wildbienen- und Schmetterlingssaum"**

**Aussaat / Saatgutmischung:** Der Erdwall wird mit gebietsheimischen Kräutern (Blumen) und Gräsern mit einer geringen Ansaatstärke angesät. Wildbienen- und Schmetterlingssaum: 90% Kräuter, 10% Gräser, Herkunftsgebiet 7, Flächengröße: 910 qm, Ansaatstärke: 2 g / m<sup>2</sup> Wiesensaatgut, zusätzlich 2 g / m<sup>2</sup> Schnellbegrünung.

Lieferrnachweis: Rieger-Hofmann GmbH , In den Wildblumen 7, 74572 Raboldshausen, Tel. 07952 / 5682; Fax 07952 / 6509.

<b>Nr. 8 - Wildbienen- und Schmetterlingssaum 2012-13</b>		<b>Produktionsraum 7</b>
Ansaatstärke: 2 g / m <sup>2</sup>		
<b>Blumen 90%</b>		<b>%</b>
Achillea millefolium	Schafgarbe	1,50
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	4,00
Ballota nigra	Schwarznessel	0,30
Barbarea vulgaris	Barbarakraut	1,80
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	0,10
Campanula persicifolia	Pfirsichblättr. Glockenblume	0,20
Campanula rapunculoides	Acker-Glockenblume	0,10
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	0,10
Campanula trachelium	Nesselbl. Glockenblume	0,10
Carduus nutans	Nickende Kratzdistel	0,50
Carum carvi	Wiesen-Kümmel	4,00
Centaurea cyanus	Kornblume	5,00
Centaurea jacea	Flockenblume	1,50
Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume	1,50
Cichorium intybus	Wegwarte	3,00
Clinopodium vulgare	Wirbeldost	0,80
Daucus carota	Wilde Möhre	2,50
Dipsacus fullonum	Wilde Karde	0,50
Echium vulgare	Natternkopf	5,00
Galium album	Wiesen-Labkraut	1,50
Galium verum	Echtes Labkraut	1,50
Hypericum perforatum	Johanniskraut	1,00
Hypochoeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	0,80
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	1,90
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn	1,00
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Margerite	4,00
Linaria vulgaris	Gemeines Leimkraut	0,20
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	4,00
Malva alcea	Sigmarskraut	1,50
Malva moschata	Moschus-Malve	1,50
Medicago lupulina	Gelbklee	4,00
Origanum vulgare	Wilder Majoran	0,80
Papaver rhoeas	Klatschmohn	2,00

<i>Pastinaca sativa</i>	Gemeiner Pastinak	3,00
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	0,50
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	Frühlings-Fingerkraut	0,40
<i>Primula veris</i>	Frühlings-Schlüsselblume	0,40
<i>Prunella vulgaris</i>	Gemeine Braunelle	3,00
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	5,00
<i>Saponaria officinalis</i>	Seifenkraut	1,00
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz	0,50
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	Weißer Lichtnelke	4,80
<i>Silene vulgaris</i>	Gemeines Leimkraut	2,00
<i>Sinapis arvensis</i>	Acker-Senf	2,00
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	0,50
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	0,20
<i>Thymus pulegioides</i>	Gewöhnlicher Thymian	1,00
<i>Torilis japonica</i>	Gemeiner Klettenkerbel	0,50
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesenbocksbart	2,00
<i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee	0,50
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze	2,00
<i>Veronica officinalis</i>	Echter Ehrenpreis	0,50
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke	1,00
<i>Viola arvensis</i>	Acker-Stiefmütterchen	1,00
		<b>90,00</b>
<b>Gräser 10%</b>		<b>% PR 7</b>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gemeines Ruchgras	2,00
<i>Briza media</i>	Zittergras	3,00
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe	3,00
<i>Cynosurus cristatus</i>	Weide-Kammgras	1,00
<i>Festuca guestfalica</i> ( <i>ovina</i> )	Schafschwingel	1,00
		<b>10,00</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>100,00</b>

**M3: Umwandlung von Ackerflächen in artenreiche Blumenwiesen durch Ansaat von gebietsheimischem Wiesensaatgut**

**Aussaat / Saatgutmischung:** Der Acker wird mit gebietsheimischen Kräutern (Blumen) und Gräsern mit einer geringen Ansaatstärke angesät. Blumenwiese Nr. 1 angepasst an den Standort: 50% Kräuter, 50% Gräser, Herkunftsgebiet 7, Flächengröße: 1.150 qm, Ansaatstärke: 4 g / m<sup>2</sup> Wiesensaatgut, zusätzlich 2 g / m<sup>2</sup> Schnellbegrünung.

Lieferrnachweis: Rieger-Hofmann GmbH , In den Wildblumen 7, 74572 Raboldshausen,  
 Tel. 07952 / 5682; Fax 07952 / 6509.

<b>Nr. 1 – Blumenwiese 2012-13</b>		<b>Produktionsraum 7</b>
Ansaatstärke: 4 g / m <sup>2</sup>		
<b>Blumen 50%</b>		<b>% PR 7</b>
Achillea millefolium	Schafgarbe	1,00
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	0,10
Campanula rotundifolia	Rundblätt. Glockenblume	0,20
Carum carvi	Wiesen-Kümmel	2,00
Centaurea jacea	Gemeine Flockenblume	2,50
Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume	1,00
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	1,00
Daucus carota	Wilde Möhre	1,50
Galium album	Wiesen-Labkraut	2,50
Galium verum	Echtes Labkraut	1,00
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel	0,40
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	2,00
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	0,40
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn	1,50
Leontodon hispidus	Rauher Löwenzahn	1,50
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	4,00
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	1,50
Malva moschata	Moschus-Malve	1,50
Medicago lupulina	Gelbklee	1,50
Papaver rhoeas	Klatschmohn	2,00
Pimpinella major	Große Bibernelle	0,60
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	2,00
Prunella vulgaris	Gemeine Braunelle	2,00
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	0,50
Rhinanthus alectorolophus	Zottiger Klappertopf	0,80
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	1,00
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	4,00
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	4,00
Silene flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	1,00
Silene vulgaris	Gemeines Leimkraut	2,00
Tragopogon pratense	Wiesenbocksbart	2,50
Trifolium campestre	Feldklee	0,50

		<b>50,00</b>
<b>Gräser 50%</b>		<b>% PR 7</b>
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	2,00
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	2,00
Anthoxanthum odoratum	Gemeines Ruchgras	4,00
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	1,00
Briza media	Zittergras	5,00
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	5,00
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	7,00
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	4,00
Festuca nigrescens (rubra)	Horst-Rotschwingel	9,00
Helictotrichon pubescens	Flaumhafer	1,00
Poa angustifolia	Schmalblättriges Rispengras	4,00
Poa pratensis	Wiesenrispe	4,00
Trisetum flavescens	Goldhafer	2,00
		<b>50,00</b>
<b>Gesamt</b>		<b>100,00</b>

Extensive Wiesenpflege/Nutzung: Mahd zwei- bis dreimal jährlich, erster Schnitt ab 15. Juni, Abräumen des Mähgutes. Keine Anwendung von Herbiziden, Bioziden, mineralischem Dünger.

**Ermittlung des Kompensationsbedarfs**

Bilanzierung der bestehenden und geplanten Biotoptypen

Ökonto Baden-Württemberg, 2010

Rechnerische Methode

ÖKOP = Ökopunkt

<b>Nr.</b>	<b>Flächen vor der Planung (Angaben gerundet)</b>	<b>BWP</b>	<b>Fläche, m<sup>2</sup></b>	<b>Summe ÖKOP</b>	<i>Summe Fläche</i>
37.11	Acker intensiv mit randlichen Ackerunkräutern	5	11.310,00	56.550	
35.12	Mesophytische Saumvegetation: Schmetterlings- Wildbienensaum	22	920,00	20.240	
60.25	Grasweg	6	400,00	2.400	
41.22	Erhalt Feldhecke entlang Bahnlinie	22	320,00	7.040	
			<b>12.950,00</b>	<b>86.230</b>	

<b>Nr.</b>	<b>Flächen nach der Planung (Angaben gerundet)</b>	<b>BWP</b>	<b>Fläche, m<sup>2</sup> Baumpflanz./St.</b>	<b>Summe ÖKOP</b>	
60.10	GE Fläche Gebäude u. Freifläche völlig versiegelt	1	6.620	6.620	
60.23	GE Freiflächen wassergebunden	2	1.660	3.320	
35.12	Maßnahmenfl. M1 Erhalt Schmetterlings-Wildbienensaum auf Erdwall (Privates Grün)	22	280	6.160	
35.12	Maßnahmenfl. M2 Anlage Schmetterlings-Wildbienensaum auf Erdwall (Privates Grün)	19	910	17.290	
33.41	Maßnahmenfl. M3 Anlage artenreiche, extensive Blumenwiese (Privates Grün) **	10	2.440	24.400	
60.60	Private Grünfläche: Außenanlage	6	720	4.320	
41.22	Erhalt Feldhecke entlang Bahnlinie	22	320	7.040	
45.10-	Einzelbaumpflanzung/Laubbaum kleinkronig, 250 BWP/Baum	250		2.500	10
45.10-	Einzelbaumpflanzung/Laubbaum großkronig, 400 BWP/Baum	400		9.600	24
			<b>12.950,00</b>	<b>81.250</b>	
			12.950,00		

**Ergebnis der Eingriffs- Ausgleichsbilanz**

1. Wertpunkte Bestand		<b>86.230</b>
2. Wertpunkte Baugebiet Planung	81.250	
3. Wertpunkte Ökopunkte aus d. Ökokonto Lauchheim	4.500	
4. Ökokonto		
6. Wertpunkte gesamt Planung (2. bis 5.)		<b>-85.750 ÖKOP</b>
<b>Differenz</b>		<b>480 ÖKOP</b>

**Zusammen mit der Kompensationsfläche außerhalb des Planungs-gebietes  
wird insgesamt folgender Ausgleich erreicht:**

**99,44%**

# Boden: Berechnung von Eingriff und Kompensation

Ökokontverordnung 2010: Bewertungspunkte Boden (BWP) = 4 Ökopunkte (ÖKOP)

Bodenfunktionen	Bewertung Bodentunkt.	Acker	Erdwall	Außenanlagen	Feldhecke	Extensivwiese	Funktionserfüllung
Standort für Kulturpflanzen	1	1	0,5	0,5	1	2 BWP/qm	0 versiegelt
Ausgleichskörper i. Wasserkreisl.	1	1	1	1	1	2,5 BWP/qm	1 gering
Filter und Puffer	3	3	3	3	3	3,5 BWP/qm	2 mittel
<b>Gesamtwertung Boden</b>	<b>1,67</b>	<b>1,67</b>	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	<b>1,67</b>	<b>2,67</b>	<b>3 hoch</b>
							<b>4 sehr hoch</b>

\* neue Bewertungsmethode

## 1. Eingriffsbilanzierung Boden (ÖKVO 2010):

Biotopwertpunkte (BWP) = 4 Ökopunkte (ÖKOP)

aktuelle Nutzung	Maßn. Nr.	Fläche (F), qm	zukünftige Nutzung	Vorher		Nachher		Summe Vorher -Nachher
				BWP/qm	BWP/qm gesamt	BWP/qm	BWP/qm gesamt	
Acker		6.620	GE Fläche versiegelt	1,67	11.055	0,00	0	-11.055
Acker		1.660	GE Freiflächen wassergeb.	1,67	2.772	1,20	1.992	-780
Private Grünflächen, Erdwall	M1	280	Private Grünflächen, Erdwall	1,50	420	1,50	420	0
Acker	M2	910	Private Grünflächen, Erdwall	1,67	1.520	1,50	1.365	-155
Acker	M3	2.440	Priv. Grünfl., Extensivwiese	1,67	4.075	2,67	6.507	2.432
Acker		720	Priv. Grünfl., Außenanlage	1,67	1.202	1,50	1.080	-122
Feldhecke		320	Feldhecke	1,67	534	1,67	534	0
<b>Summe (KB)</b>					<b>21.579</b>		<b>11.898</b>	<b>-9.681 BWP Defizit</b>

4 Faktor

## 2. Minimierungsmaßnahme Schutzgut Boden:

Bodenmaßnahmen	Fläche (F), qm	ÖKOP
Oberbodenauftrag	9.190	9.190
angrenzende Ackerfläche Flst. 2822		
9.100 qm setzt sich aus den Flächen auf denen Oberboden abgeschoben wird zusammen: GE versiegelt, GE wassergeb., Fläche Aufschüttung Wall (M2).		

## 2. Eingriffsbilanz gesamt (ÖKVO 2010):

Summe	Bodenmaßnahmen Kompensation gesamt	Defizit	E/A Bilanz (Vorher-Nachher)
	<b>9.190 ÖKOP</b>	<b>-38.723 ÖKOP</b>	<b>-29.533 ÖKOP</b>
			<b>Defizit</b>



#### LEGENDE

- 35.12 Mesophytische Saumvegetation:  
Schmetterling-Wildbienenraum
- 37.10 Acker
- 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte
- 60.25 Grasweg
- Abgrenzung B-Plan
- 33.41 Nummer eines Biotoptyps, Datenschlüssel  
(Arten, Biotope, Landschaft, LUBW 2009)

### Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Gewerbegebiet Wasserfurche - 3. Erweiterung" - Umweltbericht Bestandsplan -

Ulrike Schnitzler  
Scheffelstr. 2, 73431 Aalen  
Tel. 07361-35844, buero.schnitzler@t-online.de  
Maßstab 1 : 2.500 12.03.2013

Artenschutzrechtliche Prüfung nach  
§ 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

zum

vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Erweiterung Firmengelände  
(Produktionshalle) Firma Kiener, Lauchheim“



Kirchheim, den 29. Juli 2011



Dipl. Biol. Karin & Martin Weiß  
Brühlstr. 50  
73467 Kirchheim / Ries

## Gliederung

1. Vorbemerkung .....	2
2. Beschreibung des Eingriffes .....	2
2.1. Bestand vor dem Eingriff .....	2
2.2. Auswirkung der Planungen .....	3
3. Beurteilung der Planung in artenschutzrechtlicher Hinsicht. ....	4

## **1. Vorbemerkung**

Das vorliegende Gutachten dient der artenschutzrechtlichen Prüfung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Erweiterung Firmengelände (Produktionshalle) der Firma Kiener in Lauchheim. Relevant ist in diesem Zusammenhang der § 44 BNatSchG, in dem Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten zusammengestellt sind.

## **2. Beschreibung des Eingriffes**

### ***2.1. Bestand vor dem Eingriff***

Das Gebiet, für das der vorhabenbezogene Bebauungsplan aufgestellt wird, liegt am westlichen Ortsrand von Lauchheim, zwischen der Bundesstraße B29 und der Eisenbahnstrecke "Bopfingen-Aalen". Das Gelände grenzt unmittelbar an das Firmengelände der Firma Kiener an, das am äußersten Rand des Lauchheimer Industriegebietes liegt. Der Abstand zwischen der Eisenbahn und der Bundesstraße beträgt in diesem Bereich lediglich etwa 70m. Es handelt sich um einen stark zerschnittenen Landschaftsausschnitt mit einer hohen Lärmbelastung und starken Störungen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird aktuell vor allem ackerbaulich genutzt. Zwischen der landwirtschaftlichen Flur und dem Firmengelände befindet sich ein Wall, der eine Höhe von ca. 2m hat und vor einigen Jahren mit einer autochthonen Saatgutmischung des Typs "Wildbienen und Schmetterlingssaum" angesät wurde. Viele angesäte Arten haben sich erfolgreich etabliert, u.a. das Gemeine Leinkraut, die Skabiosen-Flockenblume, die Witwenblume, Wilde Möhre und das Gemeine Leimkraut. Die Blütenpracht ist in der Umgebung einzigartig. Der Damm ist auf Höhe des Betriebsgebäudes der Fa. Kiener auf allen Seiten mit der artenreichen Saumgesellschaft bewachsen, auf Höhe des Gebäudes des Blumengroßhandels sind die Dammböschungen naturfern gestaltet. Die beiden Äcker werden intensiv bewirtschaftet und sind arm an Ackerwildkräutern. Es kommen keine seltenen und gefährdeten Arten vor und auch die europarechtlich geschützte Art "Bromus grossus" kann ausgeschlossen werden.

Zwischen den Ackerlagen und der Eisenbahntrasse stockt eine dichte, geschlossene Hecke. Diese Hecke ist von den geplanten Baumaßnahmen nicht betroffen und wird vollständig erhalten. Sie erfüllt wertvolle Funktionen im Naturhaushalt in Bezug auf Lärmschutz, Sichtschutz und Gliederung der Landschaft. Sie ist wenig strukturreich mit einer Breite von etwa 5m bis 6m.

## **2.2 Auswirkung der Planungen**

### **2.2.1. Schutzgebietskulissen, Betroffenheit von FFH-Lebensraumtypen und nach §32 geschützten Biotopen**

Das Gebiet liegt in einer Grünzäsur laut Regionalplan. Es sind keine Gebietskulissen des Naturschutzes (LSG, NSG, ND, Natura-2000-Gebiet) betroffen. Es finden sich keine nach §32 geschützten Biotope und keine FFH-Lebensraumtypen.

### **2.2.2. Streng geschützte Arten und europäische Vogelarten**

Im Eingriffsbereich finden sich keine Bäume und Sträucher; somit sind keine an Gehölze gebundenen Arten unmittelbar betroffen. Der Acker wird intensiv bewirtschaftet. Aufgrund dieser Bewirtschaftungsform und der Nähe zu Siedlung und zwei stark frequentierten Verkehrsadern ist mit dem Vorkommen von Brutvögeln der Feldflur nicht zu rechnen. Bei Beobachtungen am 29. Juni und 10. Juli 2011 wurden keine Brutvögel der Feldflur in diesem Bereich beobachtet.

In der angrenzenden Hecke nisten einige häufigere Vogelarten, z.B. das Rotkehlchen. Diese Hecke wird aber nicht beseitigt und ist aktuell bereits verlärmert und nur für Ubiquisten geeignet.

### **2.2.3. Besonders geschützte Arten ohne europarechtlichen Schutz**

Zu den besonders geschützten Arten zählen europaweit 2585 Arten. Betrachtet werden hier die Arten, die national geschützt sind, aber nicht unter einen europarechtlichen Schutz fallen.

Keine Bedeutung hat das Untersuchungsgebiet für alle Artengruppen, die an Wasser gebunden sind wie Fische, Krebse, Frösche, Libellen.

Arten, die auf wärmegetönte und blütenreiche Biotope angewiesen sind, wie z.B. Wildbienen, anspruchsvollere Käfer und Schmetterlinge finden hier keinen relevanten zusagenden Lebensraum – trotz des überwiegend attraktiven Blütenangebotes auf dem Damm. Dazu ist die Fläche zu jung und zu isoliert.

Für weitere besonders geschützte Arten, wie einige Heuschrecken, Zwergmäuse, Gelbhalsmaus und andere kleinere Säugetiere stellt das Gebiet evtl. einen sporadisch besuchten Teil eines Habitates dar, allerdings können im Gebiet nur ubiquitäre Arten erwartet werden, die auch in der Umgebung einen zusagenden Lebensraum finden.

### **3. Beurteilung der Planung in artenschutzrechtlicher Hinsicht.**

#### **Vögel und Fledermäuse**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat für europarechtlich geschützten Vögel und Fledermäuse keine Bedeutung. In der angrenzenden Hecke nisten Ubiquisten, deren lokale Population auch bei optischen und akustischen Störungen im Baubetrieb nicht beeinträchtigt werden.

#### **Andere Arten**

Andere europarechtlich geschützte Arten, z.B. Zauneidechse, konnten nicht beobachtet werden.

Somit wird kein Verbotstatbestand nach **§ 44 BNatSchG Abs 1.** ausgelöst.

#### **Zusammenfassung:**

Das Plangebiet sowie funktional zugehörige Erschließungs- und Abstandsflächen haben keine Bedeutung für europarechtlich geschützte Arten. Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG BNatSchG ergibt, dass kein Verbotstatbestand vorliegt.

#### **Weitere Empfehlungen:**

Der begrünte Wall hat im Naturhaushalt als blütenreiche Insel eine Rolle gespielt. Eine ähnliche Struktur sollte angrenzend an das neue Betriebsgebäude wieder aufgebaut werden.

Die Hecke ist gegen Beeinträchtigungen in der Bauphase wirkungsvoll zu schützen (Bauzaun etc.).

#### **Literatur**

LfU (Hrsg.) Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs – 3. neu bearbeitete Fassung, Stand 15.4.1999.

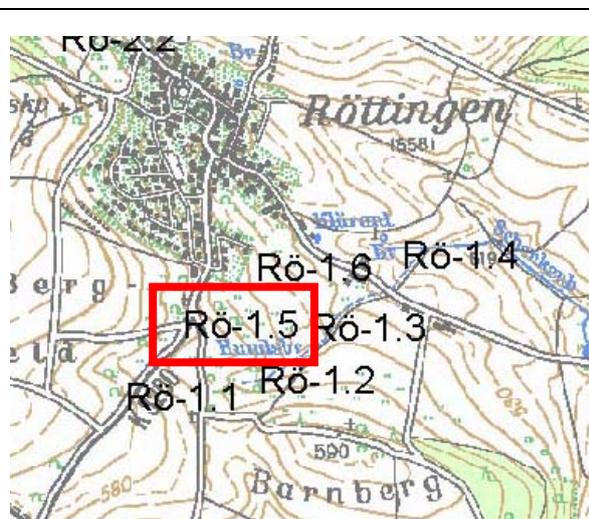
WISIA Datenbank des BfN zu geschützten Arten

Gesetz zur Regelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BNatSchG)

# Bachöffnung am mittleren Edlesbach

Lfd.Nr. Rö-1.5

Maßnahmenträger:	Stadt Lauchheim, Hauptstr. 28, 73466 Lauchheim		
Gemarkung:	Röttingen	Lage:	Edlesbach
Flurstück Nummer:	3921 z.T.	Länge:	370 m
Maßnahme:	Bachöffnung		
Besitzeinweisung /Ausführungsdatum:	Ca. 2002-2005	Einbuchung Ökokonto:	2010



arte: Übersichtskarte (Daten- und Kartendienst der LUBW „Alle Schutzgebiete“ 2010)



Blick von Südwesten auf den Bachabschnitt oberhalb des Teiches. (17.09.2009, Bild 991)



Blick von Nordosten auf Bach oberhalb des Teiches. (29.09.2010, Bild 573)



Blick von Osten im Bereich Flst. 3920. (29.09.2010, Bild 574)



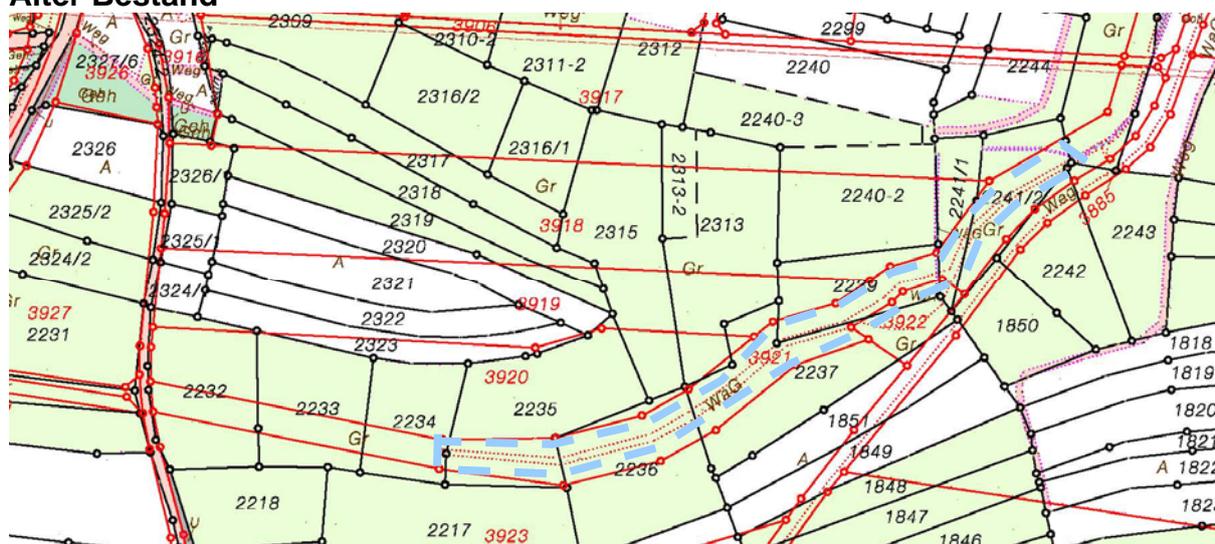
Blick von Westen im Bereich Flst. 3923. (29.09.2010, Bild 569)



Bach unterhalb des Teichs. (29.09.2010, Bild 578)

### 1 BESTAND

#### Alter Bestand



Karte: alter Bestand (FNO Ellwangen, 2010)

- 2723 Alte Flurstücksnummer
- 4005 Neue Flurstücksnummern
- A Acker
- Gr Grünland
- Umgrenzung Maßnahme

#### Bestandsbeschreibung

Bis zur Bachöffnung war dieser Bachabschnitt unter intensivem Grünland verdolt.

#### Bestand 2010

Der Bach wurde zwischen 2002 und 2005 im Zuge der Flurneuordnung geöffnet. Mit dem Bagger wurde die Linienführung für ein Bachbett ausgehoben. Durch den beidseitigen breiten Bachrandstreifen hat der Bach die Möglichkeit sein Bachbett selbst weiter auszuformen. Im Bachbett hat sich ein artenreicherer, nährstoffbeeinflusster Krautsaum angesiedelt.

#### Artenaufnahme Bachbett (Kartierung 29.09.2010)

Carex cf.acutiformis	Sumpf-Segge	Hypericum perforatum	Echte Johanniskraut
Carex spec.	Seggen-Arten	Melilotus officinalis	Gewöhnlicher Steinklee
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	Mentha aquatica	Wassermintze

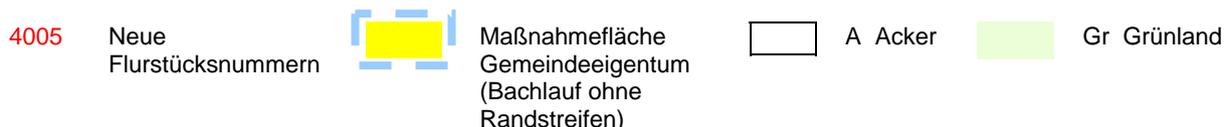
Cirsium oleraceum	Kohldistel	Nasturtium officinale	Echte Brunnenkresse
Dactylis glomerata	Knäuelgras	Phalaris arundinacea	Rohrglanzgras
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	Potentilla reptans	Kriechende Fingerkraut
Epilobium hirsutum	Zottige Weidenröschen	Rumex crispus	Krause Ampfer
Epilobium spec.	Weidenröschen	Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf
Filipendula ulmaria	Mädesüß	Scirpus sylvaticus	Waldsimse
Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn	Urtica dioica	Große Brennnessel
Galium mollugo agg.	Wiesen-Labkraut	Veronica beccabunga	Bachbunge
Geranium spec.	Storchschnabel		

## 2 MAßNAHME

### Neuer Bestand



Karte: neuer Bestand (FNO Ellwangen, 2010). Bach (WaG) und Teich sind nicht Bestandteil der Maßnahme



### Zielzustand

Naturnaher Bachlauf mit für diesen Landschaftsraum typischen Gewässerstrukturen. Bepflanzung von ca. 10 % des Bachufers mit standortheimischen Gehölzen, Herkunftsgebiet 7 (Arten: Esche, Silberweide). Ein durchgehender Gehölzsaum soll sich in den nächsten Jahren nicht ansiedeln, da dieser zur „Grünverrohrung“ führen würde.

### Maßnahmenpflege

Weitgehendes Entfernen von aufkommenden Gehölzen. Ca. 10% des Gewässerufers könne mit Gehölzen bestanden sein. Kein Eintrag von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln in den Bach. Extensive Nutzung des Bachrandstreifens. Zulassen einer dynamischen Bachentwicklung.

### Aufwertung und verbesserte Funktionen:

	Bodenschutz	x	Arten- und Biotope	x	Landschaftsbild
	Erosionsschutz	x	Biotopvernetzung		Lokalklima
	Grundwasserschutz		Einzelartenschutz		Windschutz
x	Gewässerökologie				

**3 BEWERTUNG DER MAßNAHME FÜR DAS ÖKOKONTO**

In Absprache mit Herrn Dr. Elser (LRA Ostalbkreis, 17.06.2010) erfolgt die Berechnung der Ökopunkte in Anlehnung an den Entwurf der Ökokontoverordnung (Stand 14.11.2008) über eine Umrechnung der Euro-Kosten in Ökopunkte. Die Stadt Lauchheim hat im Zuge der Flurneuordnung Lauchheim Röttingen einen freiwilligen Beitrag in Höhe von 11.857,53 € für die Öffnung von Gewässern auf Gemarkung Röttingen bezahlt, das entspricht umgerechnet einer Länge von ca. 640 m (siehe Schreiben von Herrn Botschek, LRA Ostalbkreis Flurneuordnung und Landentwicklung, 14.01.2010). Das entspricht 18,527 €/lm Gewässer. In Anlehnung an die Ökokontoverordnung entsprechen 4 Ökopunkte einem Euro.

Berechnung der Ökopunkte:

Die Länge des Bachabschnittes beträgt 370 m.

370 m x 18,527 €/m ergibt 6.854,99 € anrechenbare Kosten für diesen Bachabschnitt.

6.854,99 € x 4 Ökopunkte/€ ergibt 27.420 Ökopunkte.

**Die Maßn. Rö-1.5 Bachöffnung am mittleren Edlesbach entspricht  
27.420 Ökopunkten.**

Abbuchung vom Ökokonto für:

Aufgestellt: Aalen, den 22.11.2010



Ulrike Schnitzler, Dipl. Ing. (FH)  
Freie Garten- und Landschaftsarchitektin

Ergänzt:

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift