

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

Vorlage zum Satzungsbeschluss

am 18. November 2016

(DS 05 VV-2016)

5 Umweltbericht

zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wasserfurche – 2. Änderung und 3. Erweiterung“

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

Stand: 19.10.2016

Überprüfung auf Aktualität der artenschutzrechtlichen Prüfung (Anhang 3): 18.05.2016, 22.05.2016

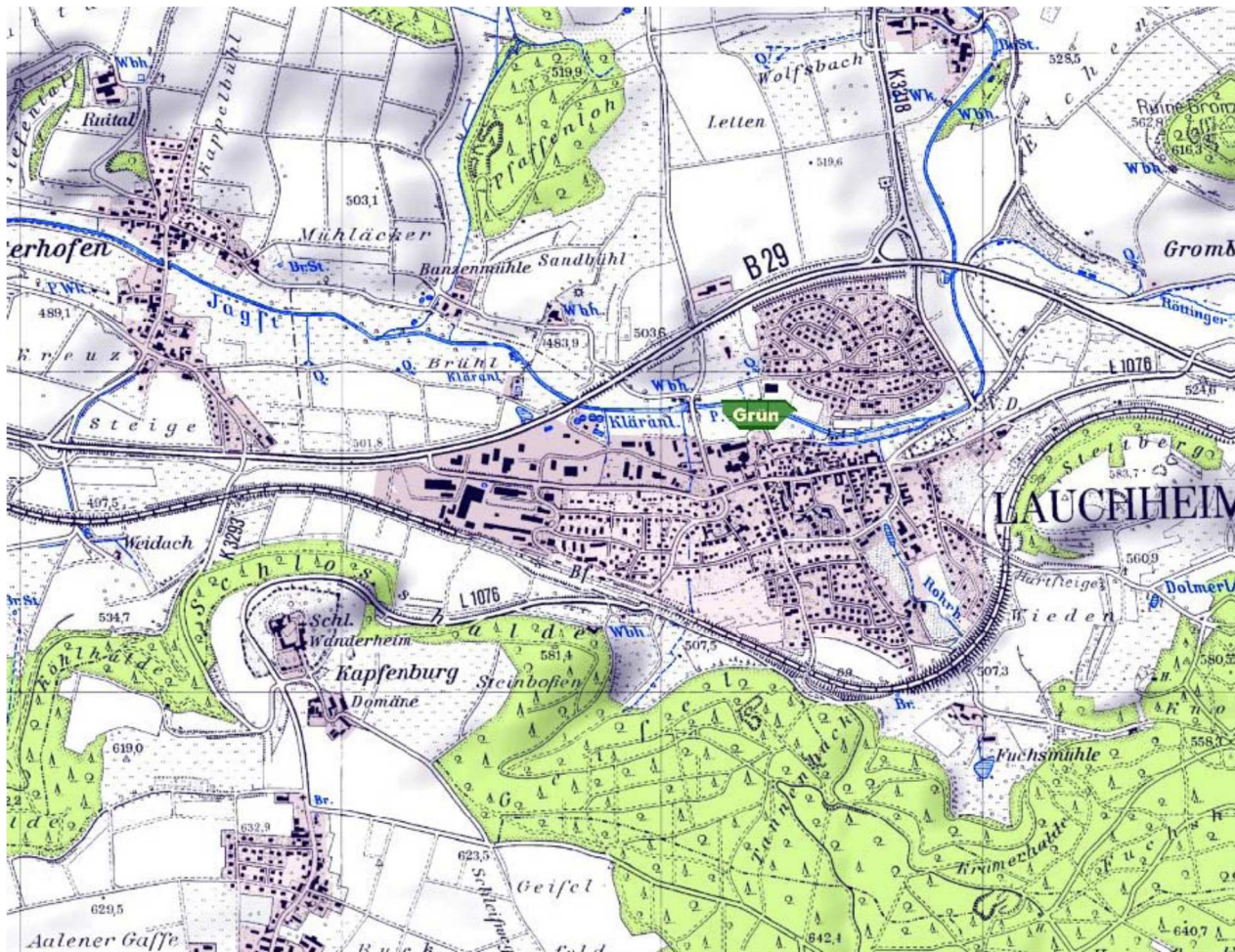
Umweltbericht

mit integrierter Grünordnung

inkl. Ausnahmeantrag gemäß § 30 Absatz 3 BNatSchG

zum

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Gewerbegebiet
Wasserfurche – 2. Änderung und 3. Erweiterung"**



BEGRÜNDUNG

Gemäß § 9 Abs. 8 BauGB
Stand 19.10.2016

Fassung vom 23.03.2013 von:

Ulrike Schnitzler
Dipl.-Ing. (FH) Fr. Landschaftsarchitektin
Scheffelstraße 2
73431 Aalen
Tel. 07361-35844

Ergänzung vom 19.09.2016/19.10.16 von:

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Walter
Landschaftsarchitekt BDLA
Deutschordenstr. 38
73463 Westhausen
Tel.: 0 73 63 / 91 97 94
Email: walter@la-walter.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	11
3 Zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben	11
4 Maßnahmen	13
4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	13
4.1.1 Erhalt und Schutz des § 32-Biotop Feldhecke	13
4.1.2 Teilerhalt und Entwicklung des begrünten Erdwalls mit Wildbienen- und Schmetterlingssaum (südliches Teilstück des Flurstücks 902).....	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	14
4.2 Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet	14
4.2.1 Anpflanzung von Bäumen	14
4.2.2 Lineares Pflanzgebot entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze (einreihige Hecke).....	14
4.2.3 Flächenhaftes Pflanzgebot (Feldgehölz) auf dem Erdwall entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze Maßnahmenfläche M1	15
4.2.4 Naturnahe Wiesenfläche zwischen Bahndammhecke und Stellplätzen(Fettwiese mittlerer Standorte)	15

4.3 Ersatzmaßnahme Außerhalb Baugebiet: Maßnahmen aus dem Ökokonto Stadt Lauchheim	16
4.4 Empfehlungen	17
5 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Vorhabenbezogener Bebauungsplan „GE Wasserfurche 2. Änderung und 3. Erweiterung“	18
5.1 Bewertungen des Bestandes der Biotoptypen.....	18
5.2 Berechnung des Planwertes und Feststellung des Ausgleichsgrades.....	19
6 Ausnahmeantrag gemäß § 30 Absatz 3 BNatSchG.....	20
7 Zu erwartende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen	20
8 Darstellung anderweitiger Lösungsvorschläge	20
9 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	21
10 Zusammenfassung	21
Anhang 1:	23
Saatgutliste: Anlage einer naturnahen Wiesenfläche zwischen Bahndammhecke und Stellplätzen	
Anhang 2:	25
Bestandsplan	
Anhang 3:	26
Artenschutzrechtliche Abschätzung (Diplom-Biologen Karin & Martin Weiß, 2011)	
Anhang 4:	29
Maßnahme Ökokonto Lauchheim Lfd.Nr. Rö-1.5: Bachöffnung am mittleren Edlesbach..	29
Maßnahme Ökokonto Lauchheim Lfd.Nr. Rö-1.6: Bachöffnung am unteren Edlesbach..	33
Maßnahme Ökokonto Lauchheim Lfd.Nr. Rö-2.1: Gewässerrandstreifen am oberen Schenkenbach.....	37
Maßnahme Ökokonto Lauchheim Lfd.Nr. Rö-4.1: Gewässerrandstreifen Eger.....	42
Anhang 5:	47
Maßnahmenplan	

1 VORBEMERKUNGEN

Die Stadt Lauchheim plant im Westen der Stadt ein 1,3 ha großes Gewerbegebiet mit dem Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Gewerbegebiet Wasserfurche – 2. Änderung und 3. Erweiterung" zu erschließen. Dieser Bebauungsplan grenzt an das bestehende Gewerbegebiet „Wasserfurche – 1. Änderung und 2. Erweiterung“ an und überlappt diesen Bebauungsplan im Randbereich. Im Planungsgebiet werden 0,97 ha als Gewerbegebiet und 0,33 ha als 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	m ²
Ackerflächen intensiv mit randlichen Ackerunkräutern	11.300
Begrünter Erdwall mit Wildbienen- und Schmetterlingssaum	920
Grasweg	400
Feldhecke entlang Bahnlinie	320
Gesamtfläche	12.940
Nach der Planung qm	m ²
GE Gewerbegebiet	9.618
Lineares Pflanzgebot entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze	720
Naturnahe Wiesenfläche zwischen Bahndammhecke und Stellplätzen	1.235
Erhalt eines Teilbereiches des Bestehenden Erdwalls (Flurstück 902) Schmetterling und Wildbienensaum	188
Grünfläche, Erhalt Feldhecke entlang Bahnlinie	320
Sonstige Grünflächen	70
Gesamtfläche	12.940

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. 0,96 ha. Das heißt ca. 74 % der Fläche wird versiegelt oder teilversiegelt. Auf 26% 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 Abwasserkanäle 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 Bloss, 2016)

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 Bloss, 2016).

1.2.4 Grünflächen, Flächen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die einzel- und flächigen Pflanzgebote sowie die Maßnahmenflächen M1 dienen der Kompensation der Eingriffe und der Eingrünung sowie der Schaffung eines Übergangs in die freie Landschaft.

Auf der Maßnahmenfläche M1 wird ein neuer begrünter Wall angelegt. Auf dem Wall wird mit einer fünfreihige Hecke die mit Hochstämmigen Bäumen durchsetzt ist bepflanzt.

Das lineare Pflanzgebot entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze wird mit Hochstammbäumen in Alleebaumqualität, die eine einreihige Hecke überschirmt bepflanzt.

Die naturnahen Wiesenflächen nördlichen der Bahndammhecke stellen einen wichtigen Puffer für die geschützte Feldhecke am Bahngleis dar. Diese Flächen werden mit gebietsheimischem Wiesensaatgut angesät und extensiv bewirtschaftet. Sie bieten Lebensraum für einheimische Tier- und Pflanzenarten. Die Flächen dürfen nicht als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt werden.

1.3 UMWELTSCHUTZZIELE AUS FACHGESETZEN UND ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN

1.3.1 Fachgesetze

Für das Bebauungsplanverfahren „Gewerbegebiet Wasserfurche – 2. Änderung und 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.

1.3.3 Regionalplan

Das geplante Gewerbegebiet liegt in einer bestehenden Grünzäsur. Derzeit läuft eine Regionalplanänderung beim Regionalverband, damit der vorhabenbezogene Bebauungsplan für die Erweiterung der Firma Kiener ermöglicht wird.

1.3.4 Schutzgebiete



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 geplante Bebauung und den späteren laufenden Gewerbebetrieb wird die geschützte Hecke beeinträchtigt. Hierfür ist bei der Naturschutzbehörde ein Ausnahmeantrag nach § 32 (4) zu stellen.

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, Waldbiotope, 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.

In der Flurbilanz ist die Fläche der Vorrangstufe II (überwiegend landbauwürdige Flächen, Fremdnutzungen sollten ausgeschlossen bleiben) zugeordnet.

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 9.618 m² zu rechnen. Der humose Oberboden wird gemäß den gesetzlichen Bestimmungen einer Wiederverwertung zugeführt, bspw. 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, klimakologisch 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 sowie 2016. 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.	Biotoptyp	Beschreibung
35.12	Mesophytische Saumvegetation: Wildbienen- und Schmetterlingssaum	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 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.).

Im Frühsommer 2016 wurden von Landschaftsarchitekt Andreas Walter nochmals zwei Begehungen zu unterschiedlichen Tageszeiten durchgeführt um mögliche Veränderungen seit der Kartierung von 2011 festzustellen. Es konnten jedoch keine Veränderungen festgestellt werden sondern nur die Aussagen von 2011 vom Büro Weiß & Weiß bestätigt werden.

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. Die Grünzäsur Nr.16 des Regionalplanes Ostwürttemberg zwischen Lauchheim und Westhausen wird beschnitten und die Ortschaften Lauchheim und Westhausen wachsen weiterzusammen.

Zitat aus dem Regionalplan Ostwürttemberg:

Grünzäsur 16

Lage: östlich Westerhofen, westlich Lauchheim

Breite: rd. 500 m

Ziel der Grünzäsur: Erhalt ausreichend großer, relativ unbelasteter Freiräume westlich Lauchheim aus kleinklimatischen, landschaftsökologischen und landschaftsästhetischen Gründen. Erhalt des typischen Landschaftsbildes der Jagstau und des Albtraufs um die Kapfenburg. Erhalt einer Grünbrücke zwischen den talbegleitenden Regionalen Grünzügen sowie Sicherung landwirtschaftlicher Vorrangbereiche; Sicherung eines attraktiven Erholungsbereichs durch Abgrenzung und Gliederung des Siedlungsbereichs Westerhofen/Lauchheim.

Begründung: Das charakteristische Landschaftsensemble aus Jagstau und Albtrauf mit der Kapfenburg soll als Erholungsbereich, der Bereich der Jagstau mit zahlreichen Bach- und Gehölzbiotopen soll aus landschaftsökologischen Gründen erhalten bleiben.

Durch die geplante Bebauung verringert sich die Breite der Grünzäsur um ca. 150 m auf ca. 200 m auf denen sich immer noch die Ziele der Grünzäsur eingeschränkt verwirklichen lassen. Die bestehenden Heckenstrukturen entlang der Bahnlinie bleiben erhalten.

Durch die geplante intensive Eingrünung der geplanten Gewerbefläche mit Hecken und Bäumen wird das charakteristische Landschaftsensemble und Landschaftsbild unterstützt. Die bestehende Einbindung des Gewerbegebietes in die Landschaft ist eher unbefriedigend. Durch die geplante Eingrünung wird eine landschaftsgerechte Einbindung erreicht. Durch die geplante Eingrünung der Halle ragt dieses nicht zu weit aus dem Gelände heraus und der Eindruck des Albanstieges und –taufes bleibt erhalten. Die Beeinträchtigung der regionalen Grünzäsur wird durch die geplanten Minimierungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß.

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." Zur Sicherheit werden im Vorfeld der Bebauung noch Baggerschürfe angelegt um letztendlich Klarheit zu erlangen.

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.

Die geplante Gewerbebeerweiterung greift in den weiteren Umgebungsschutz des Kulturdenkmal Kapfenburg ein. Hierbei geht es im wesentlichen um das Landschaftsbild und das alleinstellungsmerkmal des Schloss Kapfenburg am Albtrauf. Die (Fern-)Ansicht der Kapfenburg soll erhalten bleiben und nicht durch Bauwerke beeinträchtigt werden. Im Zusammenhang mit der Teilfortschreibung erneuerbare Energien des Regionalverbandes Ostwürttemberg und des Teilflächennutzungsplanes Windenergie des Gemeindeverwaltungs- und Wasserverband „Kapfenburg“ wurde das Thema intensiv diskutiert. Hierzu wurden Visualisierungen erstellt um zu gewährleisten, dass von den wichtigsten Aussichtspunkten, der Anblick von Schloss Kapfenburg, ohne störenden Hintergrund, erhalten bleibt. Von den damals gewählten Aussichtspunkten würde die Gewerbegebietserweiterung Wasserfurche III nicht in den Umgebungsschutz des Kulturdenkmales eingreifen.

Von der Kapfenburg aus betrachtet verschwindet die geplante Halle, durch die geplante Eingrabung, optisch hinter der bestehenden und geschützten Bahndammhecke. Zusammen mit der geplanten intensiven Eingrünung ist der Eingriff in das Schutzgut Kultur – Sachgüter und Denkmalpflege als mittel einzustufen.

3 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN DURCH DAS VORHABEN

Schutzgut	Auswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
Boden	Auf bis zu 74 % des Planungsgebietes vollständiger oder weitgehender Verlust von biologischen Funktionen des Bodens durch Versiegelung und Teilversiegelung (Lebensraum für Kulturpflanzen und natürliche Vegetation, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe).	Beeinträchtigung der biologischen Funktionen des Bodens in Teilbereichen
Wasser	Versiegelung und Teilversiegelung bis zu 74 % des Planungsgebietes. Dadurch Beschleunigung des Gebietsabflusses durch Erhöhung der Versiegelungsrate.	Beeinträchtigung der Wasserretention
Klima		Unerhebliche Auswirkungen
Luft		Unerhebliche Auswirkungen
Arten und von Biotope	Verlust von zwei Drittel des blütenreichen Erdwalls. Verlust von freier Landschaft als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.	Verlust und Beeinträchtigung Lebensräumen für Tiere und Pflanzen.

Naturschutz-rechtlich geschützte Bereiche	Das geschützte Biotop Feldhecke wird erhalten und durch eine vorgelagerte extensive Wiese geschützt. Die geplante Halle ist zwischen 6 und 35 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
Artenschutz (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.
Landschaft	Überbauung der freien Landschaft mit Ackerflächen und Saumstrukturen am Ortsrand	Verlust von freier Landschaft, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
Mensch	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.
Kultur-Sachgüter	Im Bereich des weiteren Umgebungsschutz des Kulturdenkmals Kapfenburg Ggf. Archäologische Funde möglich	Aufgrund der Minimierungsmaßnahmen nur geringe Auswirkungen wird im Vorfeld durch Schürfgruben abgeklärt
Wechselwirkungen	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 §§ 14ff 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.

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 bis zu 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 Teilerhalt und Entwicklung des begrünten Erdwalls mit Wildbienen- und Schmetterlingssaum (südliches Teilstück des Flurstücks 902)

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 Mähgut 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 versiegelten Freiflächen und dem zu errichtenden Wall auf dem Großteil der Fläche abgeschoben. Der gesamte durch die Baumaßnahmen überschüssig anfallende Mutterboden wird einer Wiederverwertung (z.B. Bodenverbesserung an anderer Stelle) zugeführt. Dadurch 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 geplante Wiesenfläche zwischen Bahndammhecke und geplanten Stellplätzen während der Bauzeit durch einen Bauzaun zu schützen. Auf dieser Fläche darf keine Baustelleneinrichtung oder sonstige Beeinträchtigung stattfinden. Da auf der Maßnahmenfläche M1 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 AUSGLEICHSMAßNAHMEN 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 großkronigen Laub-Bäumen zu bepflanzen. Pflanzbindungen und -gebote sind dauerhaft zu pflegen. Bei Ausfall ist gleichwertiger Ersatz zu leisten.

4.2.1 Anpflanzung von Bäumen:

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

Anzupflanzen sind die im Bebauungsplan mit Pflanzgebot festgesetzten Bäume. Hierzu sind einheimische standortgerechte Laubbäume, zu verwenden. Diese sind auf Dauer zu pflegen und zu erhalten.

Die Maßnahme dient zum Ausgleich des Eingriffes in das Landschaftsbild außerdem zum Ausgleich des Verlusts an Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Anzupflanzen sind großkronige Laubhochstamm Bäume (1. Ordnung) [entlang der nördlichen Grenze in Alleebaumqualität]. Pflanzqualität: drei bis viermal verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 18-20, z.B.:

Winterlinde, Bergahorn, Esche, Spitzahorn und Stieleiche.

Entsprechend dem Leitfaden haben die Einzelbäume (Biototyp 45.10-45.30b) einen Planungswert von 534 ÖP ($6 \text{ ÖP} \times (70[\text{cm}] + 19[\text{Stammumfang}])$). Die Bäume (21 Stk.) werden durch ein Pflanzgebot festgesetzt.

4.2.2 Lineares Pflanzgebot entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze (einreihige Hecke)

Bei der Bebauung wird der Ortsrand neu gebildet. Zur Einbindung in die Landschaft wird auf der nördlichen Baugebietsgrenze eine Hecke festgelegt. In dem Grünstreifen wird eine einreihige Hecke eingepflanzt.

Sträucher sollen mindest. folgende Qualität haben:

3 - 4 x verpflanzte Sträucher mit einer Größe von mindest 150/200

Folgende Arten entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation sollen verwendet werden:

Hainbuche, Feldahorn, Roter Hartriegel, Pfaffenhütchen, Rote Heckenkirsche, Wolliger Schneeball, Hundsrose, Holunder, Hasel, Weißdorn, Schlehe.

Bei der Pflanzenqualität ist darauf zu achten, dass nur heimisches Pflanzgut gemäß § 40 Absatz 4 BNatSchG (Herkunft und Anzucht aus der Region bzw. Baden-Württemberg) verwendet wird.

Die Eingrünung des Baugebietes soll den Eingriff ins Landschaftsbild Klima und Boden ausgleichen.

Die einreihige Hecke hat eine Fläche von 720 m²

Entsprechend dem Leitfaden zur „Bewertung der Biotoptypen Baden Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ hat die Feldhecke (Biotoptyp 41.22) einen Planungswert von 14 ÖP. Aufgrund der Lage zwischen Baugebiet und Feldweg/B29 ist die ökologische Wertigkeit eingeschränkt und deshalb gibt es einen Abzug von 4 ÖP auf 10 ÖP/m² Die Hecke wird durch ein Pflanzgebot festgesetzt.

4.2.3 Flächenhaftes Pflanzgebot (Feldgehölz) auf dem Erdwall entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze Maßnahmenfläche M1

Bei der Bebauung wird der Ortsrand neu gebildet. Zur Einbindung in die Landschaft wird auf der nördlichen Baugebietsgrenze eine Hecke festgelegt.

Zur Einbindung und Eingrünung des Gebietes wird auf dem neu entstehenden Erdwall ein fünfzeihiges Feldgehölz angelegt.

Pflanzenauswahl, Herkunft und Qualität wie unter Punkt 4.2.2.

Das Feldgehölz hat eine Fläche von 734 m²

Entsprechend dem Leitfaden zur „Bewertung der Biotoptypen Baden Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ hat das Feldgehölz (Biotoptyp 41.10) einen Planungswert von 14 ÖP.

4.2.4 Naturnahe Wiesenfläche zwischen Bahndammhecke und Stellplätzen (Fettwiese mittlerer Standorte)

Hier 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/m², 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.

Die Maßnahme hat eine Fläche von 1.235 m²

Entsprechend dem Leitfaden hat die naturnahe Wiesenfläche Biotoptyp 33.41 einen Planungswert von 13 ÖP.

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 **84.119 Ökopunkten** wird für die vollständige Kompensation der Eingriffe, die durch die Umsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Gewerbegebiet Wasserfurche – 2. Änderung und 3. Erweiterung" entstehen, ausgebucht. Die Maßnahmenblätter mit Maßnahmenbeschreibung sind dem Gutachten angehängt.

Auszug aus dem Ökokonto der Stadt Lauchheim mit Eingriffszuordnung

Lfd. Nr.	Kurzbezeichnung	Lage Flst.Nr.	Maßnahme	Wert Maßnahme in ÖP	Begünstigte Fläche / Ausbuchtung	Restwert ÖP
9	Rö-1.5	Edlesbach	Bach-Öffnung am mittleren Edlesbach	27.420	Bebauungsplan Wiesenweg IV in Hülen noch 14.499 ÖP Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wasserfurche – 2. Änderung und 3 Erweiterung insges. 84.901 ÖP Rest siehe folgende Maßnahmen	0
10	Rö-1.6	Edlesbach	Bach-Öffnung am unteren Edlesbach	17.045	Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wasserfurche – 2. Änderung und 3 Erweiterung noch 71.980 ÖP Rest siehe folgende Maßnahmen	0
11	Rö-2.1	Edlesbach	Gewässerrandstreifen am Oberen Schenkenbach, Ost	24.948	Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wasserfurche – 2. Änderung und 3 Erweiterung noch 54.935 ÖP Rest siehe folgende Maßnahmen	24.166
15	Rö-4.1	Eger	Gewässerrandstreifen an der Eger	54.153	Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wasserfurche – 2. Änderung und 3 Erweiterung noch 54.153 ÖP	0

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 Schuttfloren- und Felsspaltengesellschaften orientieren, die auf feinerdearme Standorte spezialisiert sind.

5 EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZ Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „GE Wasserfurche 2. Änderung und 3. Erweiterung“

5.1 Bewertungen des Bestandes der Biotoptypen

Folgende Tabelle stellt den flächenmäßigen Umfang des Eingriffs dar. In der Tabelle ist eine Statistik der Flächennutzungen enthalten. Als Eingriffsfläche wird die Bebauungsplanfläche bilanziert.

Die Bewertung wurde vorgenommen gemäß *Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Abgestimmte Fassung August 2005 in Verbindung mit der Biotopwertliste der Ökokontoverordnung vom Dezember 2010*

Tabelle zur Berechnung des Bestandswertes: Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „GE Wasserfurche 2. Änderung und 3. Erweiterung“						
Bestand Biototyp (Biototypnummer)	Grund- wert	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale	Biotop- wert	Fläche ca. in m²	Bilanzwert ÖP	
Acker intensiv (37.10)	4	mit randlichen Ackerunkräutern +1	5	11.300	56.500	
Mesophytische Saumvegetation Schmetterlings- Wildbienensaum (35.12)	19	überdurchschnittliche Ausstattung +3	22	920	20.240	
Grasweg (60.25)	6		6	400	2.400	
Feldhecke entlang der Bahnlinie (41.22)	17	überdurchschnittliche Artenausstattung Biotopkartiert +5	22	320	7.040	
Summe naturschutzfachlich					86.180	
Eingriff in die Bodenfunktion						
Bestand	Bewertung s-klassen für die Boden- funktion	Wertstufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Öko- punkte	betroffene Fläche* ca. in m²	Bilanzwert ÖP	
Fläche der gepl. Versiegelung Gebäude, Zufahrten und Straßen	1 – 1 - 3	1,666	6,67	9.618	64.120	
Gesamtsumme					150.300	

*Fläche der geplanten Versiegelung/Überbauung entsprechend der Planung.

5.2 Berechnung des Planwertes und Feststellung des Ausgleichsgrades

Dem geplanten Eingriff stehen folgende Maßnahmen gegenüber, die die Funktionen der beschriebenen Naturraumpotenziale ausgleichen werden

Tabelle zur Berechnung des Planwertes: Bebauungsplan „GE Wasserfurche 2. Änderung und 3. Erweiterung“			
Planung Biotoptyp (Biotoptypnummer)	Planungswerte	Fläche ca. in m ² oder Stückzahl	Bilanzwert ÖP
Bauwerke (60.10)	1	6.018	6.018
Straßen und Stellplätze (60.20)	1	3.600	3.600
Lineares Pflanzgebot entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze Hecke mittlerer Standorte (41.22)	14 – 4 (wegen Beeinträchtigung B29 und Feldweg)	720	7.200
Flächenhaftes Pflanzgebot auf dem Erdwall entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze Feldgehölz (41.10)	14	694	9.716
Naturnahe Wiesenfläche zwischen Bahndammhecke und Stellplätzen Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)	13	1.235	16.055
Mesophytische Saumvegetation Schmetterlings-Wildbienen-saum (35.12)	22 (Bestand)	188	4.136
Pflanzgebot Baumpflanzung (45.30b)	534	21 Stk.	11.214
Feldhecke entlang der Bahnlinie (41.22)	22 (Bestand)	320	7.040
sonstige Grünflächen Gärten (60.60)	6	70	420
Summe			65.399

Die fehlende Differenz von 84.901 ÖP wird mit dem Ökokonto der Stadt Lauchheim verrechnet (siehe Anlage sowie unter Kapitel 4.3)

6 AUSNAHMEANTRAG Gemäß § 30 Absatz 3 BNatSchG

Die Bahndammhecke am südlichen Geltungsbereiches ist gemäß § 30 BNatSchG geschützt und kartiert (BiotopNr. 171271363801 Feldhecke an der Bahnlinie westlich Lauchheim). Durch die geplante Bebauung wird von dem Biotop keine Fläche in Anspruch genommen. Während der Baumaßnahme wird die Hecke gemäß DIN 18920 geschützt. Jedoch wird die ökologische Bedeutung der Hecke durch das Heranrücken der Bebauung und der zukünftigen Bewegungsunruhe durch den Gewerbebetrieb beeinträchtigt. Um diese Beeinträchtigung zu minimieren wird zwischen der Hecke und den Stellplätzen als Puffer die Fläche als extensives Grünland angelegt.

Der Ausgleich für die Beeinträchtigung der Hecke erfolgt mit durch das geplante Feldgehölz Maßnahme M1 (Siehe hierzu Kapitel 4.2.3 Flächenhaftes Pflanzgebot)

Hiermit wird der Ausnahmeantrag gemäß § 30 Absatz 3 BNatSchG für die Beeinträchtigung gestellt.

7 ZU ERWARTENDE ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die erheblichen Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope 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 Grünflächen, Anpflanzen von Laubbäumen, Anlage eines bepflanzten 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.

8 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 – 2. Änderung und 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 nicht nur verlagert sondern kämen zusätzliche Umweltbelastungen hinzu. Die geplante Gewerbegebietserweiterung dient einzig und allein der Erweiterung der Fa. Kiener am bestehenden Standort. Eine aufwendige Erschließung und Neubau von Erschließungsstraßen sind gegenüber alternativen Standorten nicht erforderlich.

Produktions- und logistiktechnisch ist die Erweiterung des Betriebs Kiener am Standort auch ökologisch am sinnvollsten. Denn bei einem alternativen Standort würde zwangsweise zusätzlicher Waren – und Personalverkehr (mit den entsprechenden Emissionen und Belastungen) zwischen den Standorten entstehen.

Durch die geplanten Maßnahmen (Verringerung der Gebäudehöhe, weitergehendes eingraben des Gebäude sowie der massive Eingrünung) wird der Eingriff minimiert und Stadt Lauchheim erhält, gegenüber dem gegenwärtigen Zustand, eine grüne Einbindung des westlichen Siedlungsrandes.

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 Baugebiets "Gewerbegebiet Wasserfurche – 2. Änderung

und 3. Erweiterung“ eine gute Lösung in diesem Planungsraum dar. Weitere Lösungsvorschläge wurden daher nicht weiter aufgezeigt und bewertet.

9 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.

10 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. Hierzu läuft derzeit eine Regionalplanänderung.

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, 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 (Flurstück 902).

Der Ausgleich für die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotop, Landschaft und Mensch erfolgt innerhalb des Baugebietes durch die Anpflanzung von Laubbäumen und Sträuchern sowie Ausweisung von Maßnahmenflächen.

Der Eingriff, der durch die geplante Bebauung entsteht, wird z.T. durch Maßnahmen im Baugebiet ausgeglichen (Lineares Pflanzgebot entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze [Hecke], Flächenhaftes Pflanzgebot auf dem Erdwall entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze [Feldgehölz], Naturnahe Wiesenfläche zwischen Bahndammhecke und Stellplätzen [Fettwiese mittlerer Standorte], Pflanzgebot [Baumpflanzung]). Die vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft wird mit 84.341 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.

Diese Aussagen wurden bei Nachkartierungen 2016 bestätigt.

Anhang 1

Anlage einer naturnahen Wiesenfläche zwischen Bahndammhecke und Stellplätzen

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 / m² Wiesensaatgut, zusätzlich 2 g / m² Schnellbegrünung.

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


Nr. 1 – Blumenwiese 2012-13		Produktionsraum 7
Ansaatstärke: 4 g / m ²		
Blumen 50%		% PR 7
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
		50,00

Gräser 50%		% PR 7
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	SchmalblättrigesRispengras	4,00
Poa pratensis	Wiesenrispe	4,00
Trisetum flavescens	Goldhafer	2,00
		50,00
Gesamt		100,00

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



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

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 Begehungen 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)

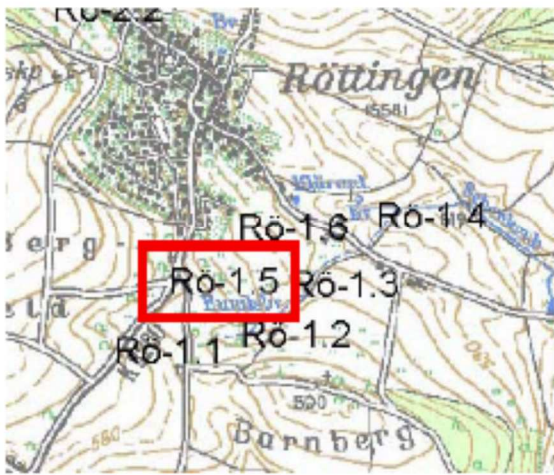
ÖKOKONTO LAUCHHEIM

Freiwillige Maßnahmen im Zuge der FNO Röttingen
Gewässerrandstreifen und Gewässeröffnungen

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



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



Blick von Südwesten auf den Bachabschnitt oberhalb des Teichs. (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)



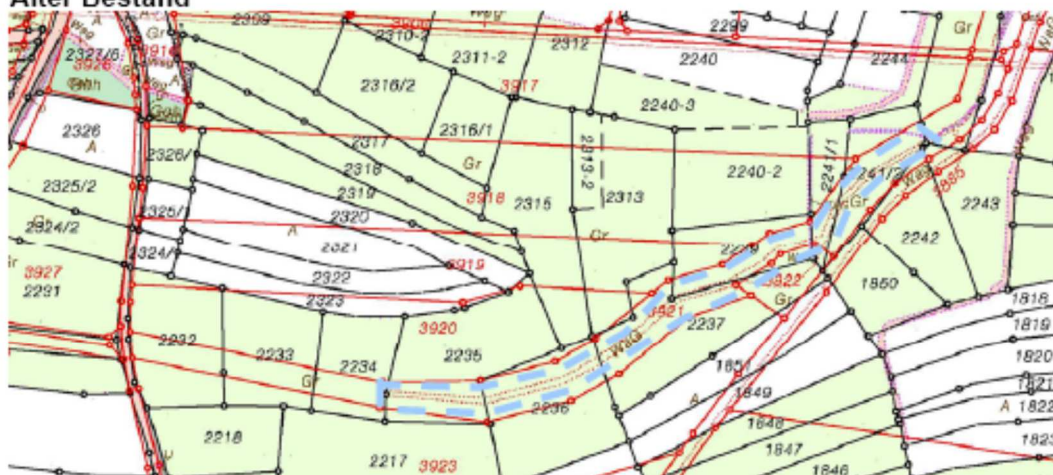
Blick von Westen im Bereich Flst. 3923. (29.09.2010, Bild 569)



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 intensiv genutztem 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)

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

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

2 MAßNAHME

Neuer Bestand



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

4005	Neue Flurstücksnummern		Maßnahmenfläche Gemeindegut (Bachlauf ohne Randstreifen)		A Acker		Gr Grünland
------	------------------------	--	--	--	---------	--	-------------

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	Biotoptvernetzung		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 Flumeuordnung 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 Flumeuordnung 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.

$370 \text{ m} \times 18,527 \text{ €/m}$ ergibt 6.854,99 € anrechenbare Kosten für diesen Bachabschnitt.

$6.854,99 \text{ €} \times 4 \text{ Ökopunkte/€}$ 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

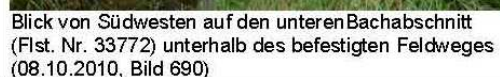
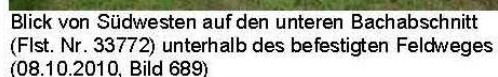
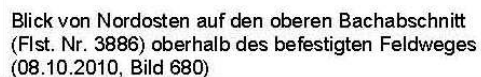
Ulrike Schnitzler, Dipl. Ing. (FH)
Freie Garten- und Landschaftsarchitektin

Ergänzt:

Ort, Datum

Unterschrift

Maßnahmenträger:	Stadt Lauchheim, Hauptstr. 28, 73466 Lauchheim		
Gemarkung:	Röttingen	Lage:	Edlesbach
Flurstück Nummer:	3886 z.T., 3772 z.T.	Länge:	230 m
Maßnahme:	Bachöffnung		
Besitzeinweisung /Ausführungsdatum:	Ca. 2002-2005	Einbuchung Ökokonto:	2010



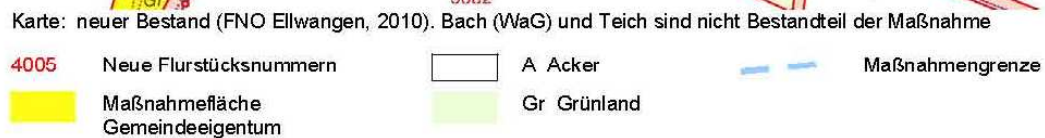
Alter Bestand



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.

Artenkatalogie Buchsberg			
Kartierung 20.05.2019			
Carex cf. acutiformis	Sumpf-Segge	Hypericum perforatum	Echte Johanniskraut
Carex spec.	Seggen-Arten	Melilotus officinalis	Gewöhnlicher Steinklee
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	Mentha aquatica	Wasserrminze
Cirsium oleraceum	Kohldistel	Nasturtium officinale	Echte Brunnenkresse
Dactylis glomerata	Knäuelgras	Phalaris arundinacea	Rohrglanzgras
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmieie	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	Bachbunke
Geranium spec.	Storchschnabel		

Neuer Bestand



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.

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.

	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 Flumeuordnung 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 Flumeuordnung und Landentwicklung, 14.01.2010). Das entspricht 18,527 €/m Gewässer. In Anlehnung an die Ökokontoverordnung entsprechen 4 Ökopunkte einem Euro.

Berechnung der Ökopunkte:

Die Länge des Bachabschnittes beträgt 230 m.

230 m x 18,527 €/m ergibt 4.261,21 € anrechenbare Kosten für diesen Bachabschnitt.

4.261,21 € x 4 Ökopunkte/€ ergibt 17.045 Ökopunkte.

**Die Maßn. Rö-1.6 Bachöffnung am unteren Edlesbach entspricht
17.045 Ökopunkten.**

Abbuchung vom Ökokonto für:

Aufgestellt: Aalen, den 22.11.2010



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

Ergänzt:

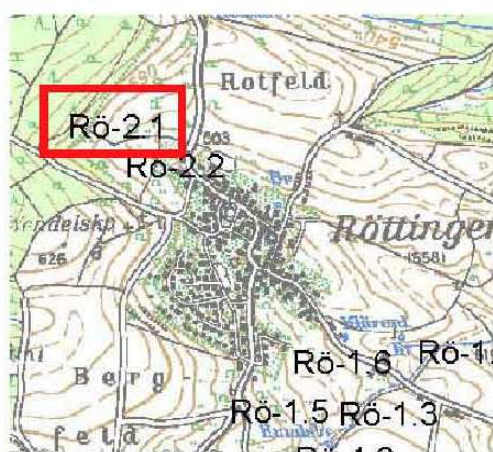
Ort, Datum

Unterschrift

Gewässerrandstreifen am oberen Schenkenbach

Lfd.Nr. Rö-2.1

Maßnahmenträger:	Stadt Lauchheim, Hauptstr. 28, 73466 Lauchheim		
Gemarkung:	Röttingen	Lage:	Schenkenbach
Flurstück Nummer:	3478, 3479, 3481, 3482 z.T., 3489	Größe:	2.994 m ²
Maßnahme:	Gewässerrandstreifen		
Besitzeinweisung /Ausführungsdatum:	2007	Einbuchung Ökokonto:	2010



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



Blick von Osten auf die Maßnahmenfläche. (27.09.2010, Bild 517)



Maßnahmenfläche im Westen, Flst. 3482.
(27.09.2010, Bild 530)



Bachlauf (27.09.2010, Bild 531)



Blick von Westen auf den oberen Schenkenbach.
(27.09.2010, Bild 533)



Bachabschnitt auf Höhe von Flst. 3489, 3479 .
(27.09.2010, Bild 523)

Bestand 2010

Im Frühjahr 2007 wurde die Fläche in den neuen Bestand eingewiesen. Die Gemeinde hat die Bewirtschaftung des Gewässerrandstreifens an die landwirtschaftlichen Betriebe abgegeben, die auch die angrenzenden Flächen bewirtschaften. Düngung und Pflanzenschutzmittel werden nicht eingesetzt. Die Fläche wird zusammen mit dem angrenzenden Grünland häufig gemäht. Zum Aufnahmezeitpunkt ist die Maßnahmenfläche eine mäßig artenreiche Wiesenfläche mit einzelnen Arten einer artenreichen frischen bis feuchten Wirtschaftswiese. Im ganz oberen Abschnitt (südl. des §32-Biotops) hat sich eine Feuchtwiese mit Kohldistel entwickelt.

Im Bereich des Bachbettes, das jedoch nicht Teil dieser Maßnahme ist, hat sich eine mäßig artenreiche, nährstoffbeeinflusste Hochstaudenflur angesiedelt.

Artenaufnahme Gewässerrandstreifen (Kartierung 27.09.2010)

<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesenschaumkraut	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Crepis mollis</i>	Weicher Pipau	<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauerampfer
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbf. Ampfer
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut	<i>Taraxacum s. ruderalia</i>	Wiesen Löwenzahn
<i>Geranium</i>	Storachschnabel	<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	<i>Trifolium repens</i>	Weißklee
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	<i>Trisetum flavescens</i>	Wiesen-Goldhafer
<i>Lotus corniculatus</i>	Gew. Hornklee		

Artenaufnahme Gewässerbett (Kartierung 27.09.2010)

<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Binse
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut
<i>Carex spec.</i>	Seggen-Arten	<i>Potentilla reptans</i>	Kriechende Fingerkraut
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbf. Ampfer
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	<i>Sonchus arvensis</i>	Acker-Gänse-distel
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottige Weidenröschen	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüß	<i>Veronica beccabunga</i>	Bachbunge
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Stechender Hohlzahn		



Blick von Westen auf den oberen Schenkenbach.
(27.09.2010, Bild 533)



Bachabschnitt auf Höhe von Flst. 3489, 3479 .
(27.09.2010, Bild 523)

Bestand 2010

Im Frühjahr 2007 wurde die Fläche in den neuen Bestand eingewiesen. Die Gemeinde hat die Bewirtschaftung des Gewässerrandstreifens an die landwirtschaftlichen Betriebe abgegeben, die auch die angrenzenden Flächen bewirtschaften. Düngung und Pflanzenschutzmittel werden nicht eingesetzt. Die Fläche wird zusammen mit dem angrenzenden Grünland häufig gemäht. Zum Aufnahmezeitpunkt ist die Maßnahmenfläche eine mäßig artenreiche Wiesenfläche mit einzelnen Arten einer artenreichen frischen bis feuchten Wirtschaftswiese. Im ganz oberen Abschnitt (südl. des §32-Biotops) hat sich eine Feuchtwiese mit Kohldistel entwickelt.

Im Bereich des Bachbettes, das jedoch nicht Teil dieser Maßnahme ist, hat sich eine mäßig artenreiche, nährstoffbeeinflusste Hochstaudenflur angesiedelt.

Artenaufnahme Gewässerrandstreifen (Kartierung 27.09.2010)

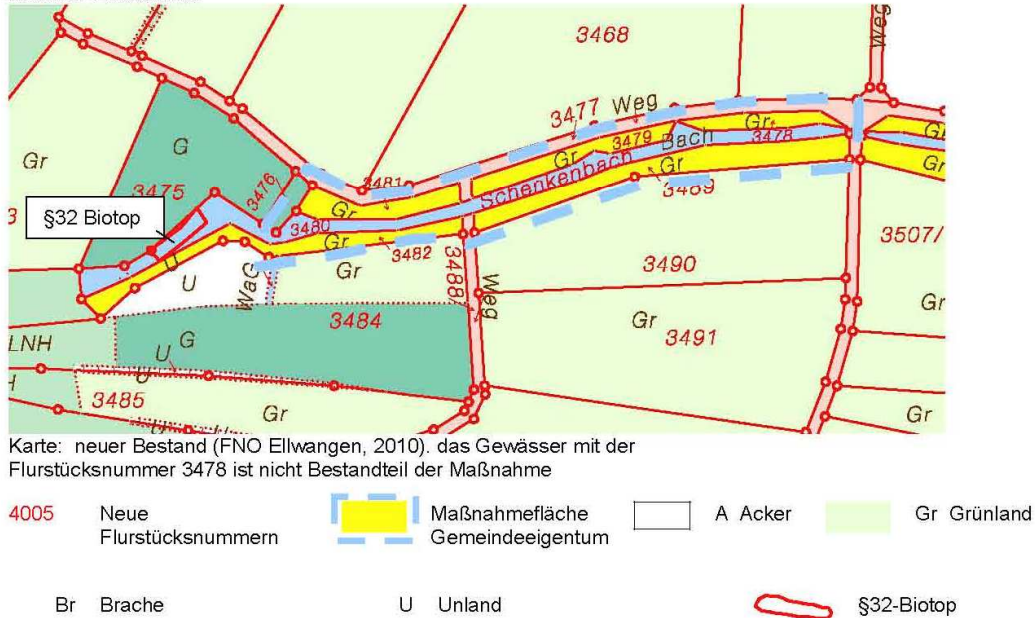
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesenschaumkraut	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Crepis mollis</i>	Weicher Pipau	<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauerampfer
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbf. Ampfer
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut	<i>Taraxacum s. ruderalia</i>	Wiesen Löwenzahn
<i>Geranium</i>	Storachschnabel	<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	<i>Trifolium repens</i>	Weißklee
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	<i>Trisetum flavescens</i>	Wiesen-Goldhafer
<i>Lotus corniculatus</i>	Gew. Hornklee		

Artenaufnahme Gewässerbett (Kartierung 27.09.2010)

<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Binse
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut
<i>Carex spec.</i>	Seggen-Arten	<i>Potentilla reptans</i>	Kriechende Fingerkraut
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbf. Ampfer
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	<i>Sonchus arvensis</i>	Acker-Gänsedistel
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottige Weidenröschen	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüß	<i>Veronica beccabunga</i>	Bachbunge
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Stechender Hohlzahn		

2 MAßNAHME

Neuer Bestand



Zielzustand

Fettwiese mittlerer Standorte, mäßig artenreiche Ausbildung. Auf ca. 20% der Maßnahmenfläche im Bereich des Bachlaufs soll sich eine Hochstaudenflur (Saum aus hochwachsenden, mehrjährigen krautigen Pflanzen) entwickeln.

Maßnahmenpflege

Extensive Grünlandnutzung: 2-3malige Mahd nach dem 1. Juni mit Abfuhr des Mähgutes, keine Düngung, keine Beweidung, keine Pflanzenschutzmittel, keine Einsaat. Keine Drainage, Auffüllung, Abgrabung oder Ablagerung. Die Hochstaudenflur wird alle 3-5 Jahre abschnittsweise gemäht.

Aufwertung und verbesserte Funktionen

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

3 BEWERTUNG DER MAßNAHME FÜR DAS ÖKOKONTO

Die Maßnahme wird mit dem Bewertungsmodell Baden-Württemberg „Berechnung nach der Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“, August 2005 bewertet. Die endgültige Bewertung erfolgt zum Zeitpunkt der Abbuchung. Je nach Entwicklung der Flächen kann sich ein höherer oder niedrigerer Punktwert ergeben.

Bestand			Zielbiotop (Prognose)			Aufwertung/m²	Fläche m²	Aufwertung gesamt
Nr.	Biotoptyp	Pkt	Nr.	Biotoptyp	Pkt			
37.10	Acker	6	33.41 35.42	Fettwiese mittlerer Standorte mäßig artenreiche Ausbildung, 20 % Hochstaudenflur	14*	10	468	4.980
33.60	Intensivgrünland	6	33.41 35.42	Fettwiese mittlerer Standorte mäßig artenreiche Ausbildung, 20 % Hochstaudenflur	14*	8	2.496	19.968
Gesamt								24.948

* Mischwert aus 33.41 mit 13 Punkten und 35.42 mit 16 Punkten ergibt 14 Punkte

Abbuchung vom Ökokonto für:

Aufgestellt: Aalen, den 22.11.2010



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

Ergänzt:

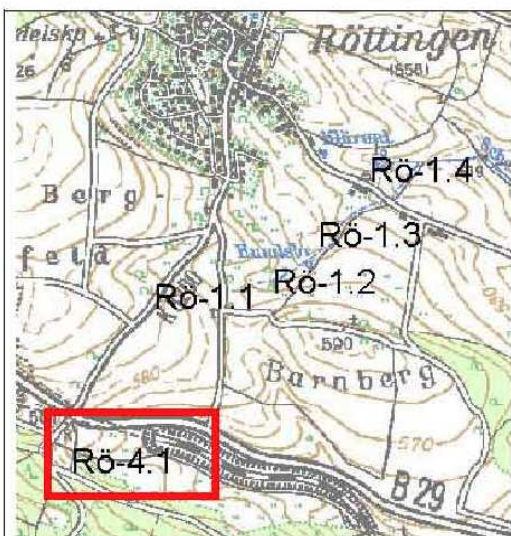
Ort, Datum

Unterschrift

Gewässerrandstreifen an der Eger

Lfd.Nr. Rö-4.1

Maßnahmenträger:	Stadt Lauchheim, Hauptstr. 28, 73466 Lauchheim		
Gemarkung:	Röttingen	Lage:	Egertal
Flurstück Nummer:	4005	Größe:	3.981 m²
Maßnahme:	Gewässerrandstreifen		
Ausführungsdatum:	2000	Einbuchung Ökokonto:	2010



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



Blick von Westen auf die Maßnahmenfläche
(17.09.2009, Bild 993)



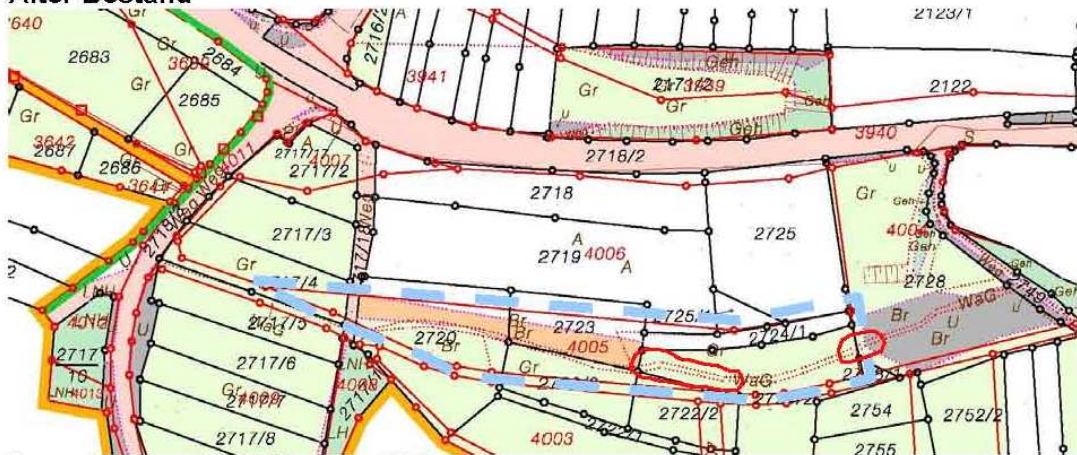
Blick von Osten auf die Maßnahmenfläche
(17.06.2010, Bild 155)



Schmaler Bachlauf, durch Gehölze (v.a. Eschen) fixiert
(17.06.2010, Bild 156)

1 BESTAND

Alter Bestand



Karte: alter Bestand (FNO Ellwangen, 2010)

2723	Alte Flurstücksnummer	Br	Brache	A	Acker
4005	Neue Flurstücksnummern	Gr	Grünland	Um	Umgrenzung Maßnahme
				§32	Biotop

Bestandsbeschreibung

Bis 2000 wurde die Maßnahmenfläche intensiv bewirtschaftet. Der nördlich des Bachs gelegene Teil wurde als Acker genutzt. Der südliche Teil, zwischen Bachlauf und Weg wurde als Intensiv-Grünland bewirtschaftet. Die Feuchtbrache entlang des Gewässers (nicht Teil der Maßnahmenfläche) wurde schon vor dem Verkauf an die Gemeinde nicht bewirtschaftet und wies vermutlich damals schon typische Arten einer feuchten Hochstaudenflur auf.

Alter Bestand

Acker	1.200	m ²
Intensiv-Grünland	2.781	m ²
Brache	3.181	m ²
Graben	653	m ²

Aufwertungsflächen für das Ökokonto

	1.200	m ²
	2.781	m ²
	-	
	-	
Gesamt Fläche	7.815	m²
	3.981	m²

Bestand 2010

Die Fläche wurde im Frühjahr 2001 frühzeitig von der Gemeinde gekauft. Der leicht hängige Acker wurde in Grünland umgewandelt und zusammen mit der Grünlandfläche als Grünland bewirtschaftet. Die Gemeinde hat die Bewirtschaftung des Gewässerrandstreifens an die landwirtschaftlichen Betriebe abgegeben, die auch die angrenzenden Flächen bewirtschaften. Düngung und Pflanzenschutzmittel werden nicht eingesetzt. Auf der Fläche hat sich eine artenreichere Feuchtwiese entwickelt. Auf der Fläche im Norden im Bereich des ehemaligen Ackers sind vereinzelt Nährstoffzeiger zu finden (Himbeere, Brennnessel, breitblättriger Ampfer).

Die Brachfläche aus dem alten Bestand, die schon vor dem Aufkauf der Fläche durch die Gemeinde bestand, ist nicht Teil der Maßnahme.

Der Bach weist ein schmales Trapezprofil auf. Das Ufer ist fast durchgängig durch einen Gehölzsaum (v.a. Esche) fixiert, so dass hier keine Profil-Veränderung hin zu einem naturnäheren Bachprofil stattfinden kann. Die Eschen werden streckenweise auf den Stock gesetzt. Um mehr Dynamik in den Bachlauf zu ermöglichen, müssten die Eschen zu mindest streckenweise mit samt den Wurzelstöcken entfernt werden. Die Ufer könnten in kleinen Abschnitten abgeflacht werden.

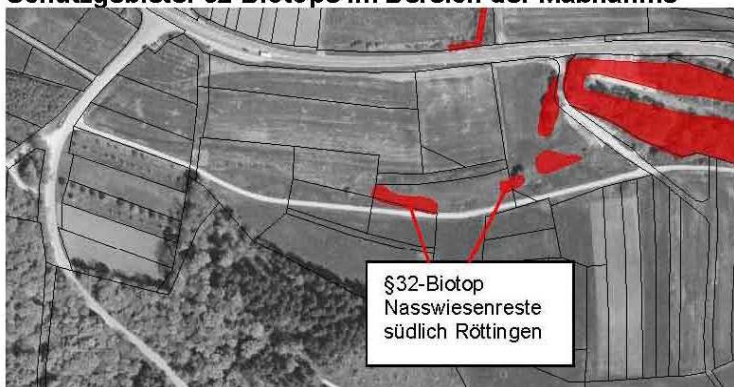
Artenbestand (Aufnahmen: 17.06.2010)



Artenaufnahme Feuchtwiese (Kartierung 17.06.2010)

Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Achillea millefolium	Schafgarbe	Juncus	Binsen
Alchemilla vulgaris	Gew. Frauenmantel	Juncus inflexus	Blaugrüne Binse
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse
Anthoxanthum odoratum	Ruchgras	Lotus corniculatus	Gew. Hornklee
Arrhenatherum elatius.	Glatthafer	Myosotis scorpioides	Sumpf-Vergissmeinnicht
Bellis perennis	Gänseblümchen	Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich
Caltha palustris	Sumpfdotterblume	Polygonum bistorta	Schlangen-Knöterich
Cirsium oleraceum	Kohldistel	Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß
Crepis biennis	Wiesen-Pipau	Rubus idaeus	Himbeere
Dactylis glomerata	Knäuelgras	Rumex obtusifolius	Stumpfbf. Ampfer
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf
Filipendula ulmaria	Mädesüß	Silene flos-cuculi	Kukucks-Lichtnelke
Fraxinus exelsior	Gemeine Esche	Trifolium dubium	Kleiner Klee
Galium aparine	Kletten-Labkraut	Trisetum flavescens	Gew. Wiesen-Goldhafer
Galium mollugo agg.	Wiesen-Labkraut	Urtica dioica	Große Brennnessel
Geum rivale	Bachnelkwurz	Veronica beccabunga	Bachbungen-Ehrenpreis
		Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis

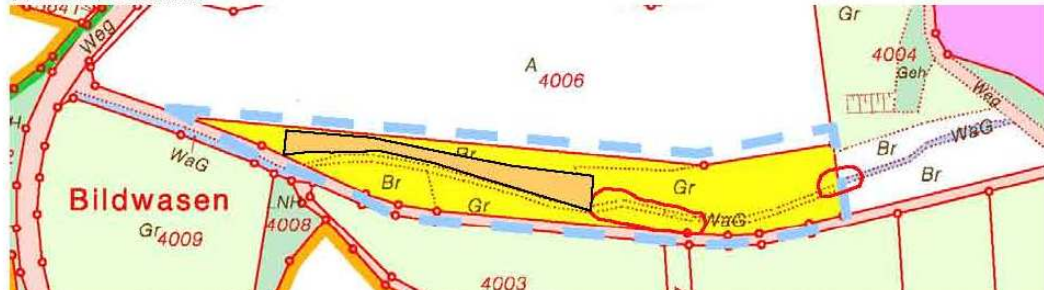
Schutzgebiete: 32-Biotope im Bereich der Maßnahme



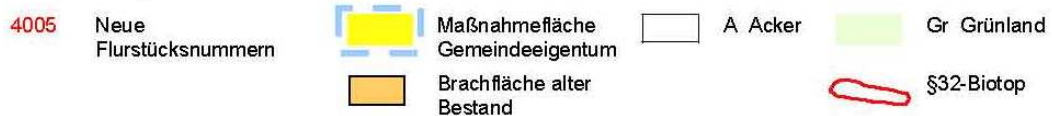
Karte: Schutzgebiete: 32-Biotope im Bereich der Maßnahme
(Daten- und Kartendienst der LUBW „Alle Schutzgebiete“ 2010)

2 MAßNAHME

Neuer Bestand



Karte: neuer Bestand (FNO Ellwangen, 2010). Die Brachfläche aus dem alten Bestand, die schon vor dem Aufkauf der Fläche durch die Gemeinde bestand, ist nicht Teil der Maßnahmenfläche (die Fläche wurde rausgerechnet).



Zielzustand

Weiterentwicklung und Pflege einer artenreichen Nasswiese (Biototyp-Nr. 33.20). Auf ca. 20% der Maßnahmenfläche soll sich eine Hochstaudenflur (Biototyp-Nr. 35.41, Saum aus hochwachsenden, mehrjährigen krautigen Pflanzen) entwickeln.

Maßnahmen um dem Gewässerbett mehr Eigendynamik zu ermöglichen: Ein Großteil der Eschen mit samt den Wurzelstöcken entfernen, Ufer in Abschnitten abflachen.

Maßnahmenpflege

2 malige Mahd nach dem 15. Juni mit Abfuhr des Mähgutes, keine Düngung, keine Beweidung, keine Pflanzenschutzmittel, keine Einsaat. Keine Drainage, Auffüllung, Abgrabung oder Ablagerung.

Die Hochstaudenflur wird alle 3-5 Jahre abschnittsweise gemäht.

Aufwertung und verbesserte Funktionen

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

3 BEWERTUNG DER MAßNAHME FÜR DAS ÖKOKONTO

Die Maßnahme wird mit dem Bewertungsmodell Baden-Württemberg „Berechnung nach der Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“, August 2005 bewertet. Die endgültige Bewertung erfolgt zum Zeitpunkt der Abbuchung. Je nach Entwicklung der Flächen kann sich ein höherer oder niedrigerer Punktwert ergeben.

Bestand			Zielbiotop (Prognose)					
Nr.	Biotoptyp	Pkt	Nr.	Biotoptyp	Pkt	Aufwertung/m²	Fläche m²	Aufwertung gesamt
37.10	Acker	4	33.20 35.41	Nasswiese 20 % Hochstaudenflur	19 ⁺	15	1.200	18.000
33.60	Intensivgrünland	6	33.20 35.41	Nasswiese 20 % Hochstaudenflur	19 ⁺	13	2.781	36.153
Gesamt							3.981	54.153

* Mischwert aus 33.20 (Entwicklung aus Acker, Intensivgrünland, ...) mit 19 Punkten und 35.41 (Standort nicht nachhaltig eutrophiert) mit 19 Punkten ergibt 19 Punkte

Abbuchung vom Ökokonto für:

Aufgestellt: Aalen, den 22.11.2010



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

Ergänzt:

Ort, Datum

Unterschrift

STADT LAUCHHEIM

BEBAUUNGSPLAN "GEWERBEGEBIET WASSERFURCHE - 2. ÄNDERUNG UND 3. ERWEITERUNG"

Grünordnung MAßNHMENPLAN

