

Umweltprüfung

Zu Bauvorhaben nach § 13 B BauGB

Planungsträger:



Hauptstraße 28
73466 Lauchheim

Anerkannt:

Lauchheim, den 17.02.2022

.....
Bürgermeisterin Andrea Schnele



Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Lehrer Straße 3
89081 Ulm

Aufgestellt:

Ulm, den 17.02.2022

.....
Regina Zeeb

Projektleitung: Regina Zeeb, Diplom-Geographin

Bearbeitung: Johanna Mettler, M. Sc. Umweltplanung & Ingenieurökologie, Heiko von Holst, M. Sc. Landschaftsökologie



Inhaltsverzeichnis:

1	<u>Einleitung</u>	4
1.1	ANLASS	4
1.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
2	<u>Vorhabensbeschreibung</u>	4
2.1	EINORDNUNG DES VORHABENS	4
2.2	ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES	5
3	<u>Übergeordnete Planungen und Ziele</u>	6
3.1	LANDESENTWICKLUNGSPLAN	6
3.2	REGIONALPLAN	6
3.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	7
3.4	SCHUTZGEBIETE UND BIOTOPVERBUND	7
4	<u>Bestandsbeschreibung des Untersuchungsraums</u>	8
4.1	NATURRAUM	8
4.2	SCHUTZGUT BODEN UND GEOLOGIE	8
4.3	SCHUTZGUT FLÄCHE UND UNZERSCHNITTENER RAUM	9
4.4	SCHUTZGUT WASSER	9
4.5	SCHUTZGUT KLIMA	9
4.6	SCHUTZGUT FLORA - POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION	9
4.7	SCHUTZGUT FLORA - REALE VEGETATION	11
4.8	SCHUTZGUT FAUNA	11
4.9	SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	11
4.10	SCHUTZGUT MENSCH UND ERHOLUNG	12
4.11	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	12
5	<u>Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, sowie der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung</u>	13
5.1	FAZIT:	24
6	<u>Variantenbetrachtung</u>	24
7	<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs, sowie Kompensation</u>	24
7.1	PFLANZGEBOTE	25
7.2	KOMPENSATIONSMABNAHMEN - ARTENSCHUTZRECHTLICHER AUSGLEICH	25
8	<u>Pflanzliste und Vorgaben für die Pflanzung</u>	27
8.1	PFLANZLISTE	27
8.1.1	ARTENLISTEN REGIONALTYPISCHER HOCHSTÄMMIGE OBSTSORTEN	28
8.2	MINDESTQUALITÄT ZUM ZEITPUNKT DER PFLANZUNG	28
8.3	VORGABEN FÜR DIE AUSFÜHRUNG	29
9	<u>Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen</u>	31
10	<u>Vorgaben für die Bauausführung</u>	31



11 Hinweise auf Schwierigkeiten	31
12 Zusammenfassung	32
13 Verwendete Datenquellen	33

Anlagen:

Anlage 1: Bestands- und Schutzgebietsplan	M 1 : 1.000
Anlage 2: Lage der Ausgleichsfläche	M 1 : 5.000



1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Stadt Lauchheim möchte am südöstlichen Ortsrand von Röttingen, im Anschluss an bereits bestehende Siedlungsflächen, ein Baugebiet ausweisen. Grund hierfür ist weiterer Bedarf an Wohnbauflächen. Die Gesamtfläche beträgt ca. 1,6 ha, mit einer Grundflächenzahl von 0,4.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Für Bauleitplanverfahren im beschleunigten Verfahren nach §13 b BauGB ist eine Umweltprüfung vorzulegen und der Nachweis zu führen, dass die Umweltbelange nicht nachhaltig betroffen sind. Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen dessen nicht erforderlich. Davon ausgenommen sind Maßnahmen, die aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung resultieren.

2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Einordnung des Vorhabens

Das geplante Wohngebiet „Sallenfeld III“ liegt am südöstlichen Ortsrand des Teilorts Röttingen. Das Vorhabensgebiet wird im Norden von bestehender Wohnbebauung begrenzt, während es im Süden und Osten von landwirtschaftlichen Flächen umgrenzt wird. Im Westen grenzt die Fläche an die Baldenstraße. Auf der Fläche selbst befinden sich derzeit Acker und Grünlandflächen (s. Abb. 1).

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 2280/30, 3914, 3898/12, 3899, 3900, 3901, 3902 sowie Teilflächen von 2327/7 und 2280 in Röttingen. Der Umgriff des geplanten Baugebietes beträgt ca. 1,6 ha.



Abbildung 1: Luftbild vom Plangebiet; Umgriff = rot gestrichelt

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich auf das Vorhabensgebiet und die umgebenden Flurstücke. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt.



3 Übergeordnete Planungen und Ziele

3.1 Landesentwicklungsplan

Die Stadt Lauchheim gehört zum Landkreis Ostalbkreis, Region Ostwürttemberg und wird zum ländlichen Raum im engeren Sinne gezählt. Die Gemeinde gehört zum Mittelbereich Aalen.

Nachfolgend sind die allgemeinen Grundsätze (G) und Ziele (Z) des Landesentwicklungsplans¹ für den Ländlichen Raum im engeren Sinne (Kap. 2.4 im Landesentwicklungsplan) angegeben.

(Ländlicher Raum im engeren Sinne)

2.4.3 G Der Ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozialverträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.

2.4.3.2 G Die Standortvoraussetzungen zur Erhaltung und Erweiterung des Arbeitsplatzangebots sind durch die Bereitstellung ausreichender Gewerbeflächen, die Sicherung angemessener Verkehrsanbindungen, eine flächendeckende Erschließung mit leitungsgebundenen Energien und neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und durch eine Stärkung der Technologiebasis zu verbessern.

2.4.3.4 G Auf eine wohnortnahe Grundversorgung mit Waren und Dienstleistungen des täglichen und häufig wiederkehrenden Bedarfs ist hinzuwirken.

3.2 Regionalplan

Die geplante Entwicklung entspricht dem 1. Grundsatz für die räumliche Ordnung und Entwicklung des Regionalplans Ostwürttemberg². Weiterhin wird die Stadt Lauchheim als Doppelzentrum eingestuft. Röttingen selbst liegt nicht in einer Entwicklungsachse. Das Vorhabensgebiet besitzt die Zuweisung Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz.

Das Plangebiet liegt in einem Schutzbedürftigen Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz am Ortsrand Röttingens. Aufgrund dieser Ortsrandlage zwischen Siedlung, Straße und einer Streuobstwiese ist die Vorhabensfläche bereits vorbelastet. Aufgrund der kleingliedrigen Gebietsstruktur aus Acker und Grünland ist die Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung nur bedingt nutzbar. Die Fläche ist laut dem Geschäftsbereich Landwirtschaft des Landratsamtes außerdem als Grenzflur ausgewiesen, es handelt sich also nicht um eine landwirtschaftliche Hohertragsfläche.

Damit handelt es sich um eine Fläche mit ungünstigen natürlichen Ertragsbedingungen, die bei der Ausweisung neuer Siedlungsflächen laut Regionalplan Pkt. 3.2.2.2 bevorzugt in Anspruch zu nehmen ist. Eine Bebauung ist daher vertretbar.

¹ Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung (Hrsg) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

² Regionalverband Ostwürttemberg (1998): Region Ostwürttemberg Regionalplan 2010



Folgende Punkte sind als Grundsätze enthalten (Auszug):

1. Grundsätze für die räumliche Ordnung und Entwicklung der Region Ostwürttemberg

1.6 (G) Die Städte und Gemeinden in den Achsenzwischenräumen, abseits der vorhandenen und geplanten Siedlungsverdichtungen, sollen das für die Befriedigung des Eigenbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung erforderliche Wohn- und gewerbliche Bauland ausweisen. Dabei sollen innerhalb des Gemeindegebietes Siedlungsschwerpunkte möglichst nahe an den Versorgungskernen gebildet werden. Einer Zersiedlung der Landschaft ist entgegenzuwirken.

3.2.2 Schutzbedürftige Bereiche für Landwirtschaft und Bodenschutz

3.2.2.2 (G) Bei der Ausweisung von neuen Siedlungsflächen sind bevorzugt Flächen mit ungünstigen natürlichen Ertragsbedingungen in Anspruch zu nehmen, sofern sie nicht für den Naturschutz von besonderer Bedeutung sind.

3.3 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan³ des Gemeindeverwaltungs- und Wasserversorgungsverbandes Kapfenburg ist die Vorhabensfläche als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst.

3.4 Schutzgebiete und Biotopverbund

Es befinden sich keine Schutzgebiete oder nach § 33 LNatSchG geschützte Biotope im Vorhabensbereich oder in dessen unmittelbarem Umfeld (bis 200 m) (vgl. hierzu auch Bestands- und Schutzgebietsplan in Anlage 1).

Die südwestlich angrenzende Streuobstwiese, und das Straßenbegleitgrün sind als Kernfläche des landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte eingetragen, damit ist ein Teil des westlichen Grünlandes ein Kernraum und 500 m- und 1.000 m-Suchraum des landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte. Der nächste im Generalwildwegeplan eingetragene Wildtierkorridor befindet sich in mehr als 5 km Entfernung⁴.

³ HPC-AG (09.06.2017): GVWV Kapfenburg Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan - 4. Änderung

⁴ LUBW (2019): Daten- und Kartendienst online, Themenabfrage Biotopverbund, abgerufen am 04.05.2021



4 Bestandsbeschreibung des Untersuchungsraums

4.1 Naturraum

Das Vorhabensgebiet liegt im Naturraum „Östliches Albvorland“ in der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“⁵.

In dem Naturraum halten sich die Höhenunterschiede mit durchschnittlich 500 bis 550 m über NN in relativ engen Grenzen. Einzelne größere Erhebungen sind von Braunjura umgeben, der dort, wo er den Albtrauf nicht nur als eher schmaler Streifen säumt, sondern sich weiter in die Fläche ausdehnt, ein kräftig bewegtes, neben Wiesen und Weiden hauptsächlich von Mischwald (Buche, Tanne, Fichte) eingenommenes Hügelland zeigt, wie es im Westen (Rehgebirge), rund um Aalen (Welland) und im Quellgebiet der Jagst der Fall ist. Nördlich der Braunjurastufe folgt der Schwarzjura, der im Westen auf den Höhen eher inselhaft, im Osten einschließlich des Kochergebietes aber weitflächig erhalten blieb. Vor allem fruchtbare, schwere Lettentone des mittleren Schwarzjuras sind hier kennzeichnend. Obwohl sich die Temperaturen und Niederschläge kaum von jenen des Mittleren Albvorlands unterscheiden, leiden die Böden hier oft unter Wasserüberschuss. Ihre Wasserundurchlässigkeit verbunden mit der geringen Reliefenergie haben in dem unruhigen, sanft hügeligen Gebiet oftmals versumpfte Talmulden zur Folge. Nur im Bereich des unteren Schwarzjuras, am äußersten nördlichen Rand, ist der Untergrund trockener und bildet tiefgründige Lehmböden. Gleichwohl bietet die gesamte Liasackerplatte beste Standorte sowohl zur Acker- als auch zur Grünlandnutzung, die diesen Raum weithin zum Offenland mit noch stark dörflichen Strukturen machen. Deutlich suburbaner geprägt ist dagegen das parallel zum Albtrauf verlaufende Remstal, das – als direkter Vermittler zum Mittleren Neckarraum – zur herausgehobenen Siedlungs- und Verkehrsachse in dieser naturräumlichen Einheit geworden ist. Eine wichtige Rolle spielt dabei, dass diese Achse auch eine gute Anbindung an das Kochertal und damit einen günstigen Zugang zur Ostalb ermöglicht.⁶ Röttingen liegt am südlichen Rand des Naturraumes zwischen zwei bewaldeten Kuppen.

4.2 Schutzgut Boden und Geologie

Die vorherrschenden Böden im Vorhabensgebiet sind Braunerde-Pelosole und Pelosol-Braunerden aus Tonfließerden des Mitteljuras⁷.

Die Bedeutung der im Umgriff des Bebauungsplanes liegenden Flächen wird als

- Standort für Kulturpflanzen mittel (2,0),
- Standort für die natürliche Vegetation keine hohe oder sehr hohe (< 3),
- Filter und Puffer für Schadstoffe hoch bis sehr hoch (3,5),
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf mittel (2,0)⁸

eingeorordnet.

Die Vorhabensfläche ist in der Flurbilanz der Vorrangfläche 2 zugeordnet und in der Wirtschaftsfunktionenkarte als Grenzflur.

⁵ LUBW (2019): Daten- und Kartendienst online, Themenabfrage Naturraum, abgerufen am 04.05.2021

⁶ LEO-BW (2021): <https://www.leo-bw.de/themen/natur-und-umwelt/naturraume/ostliches-albvorland>, abgerufen am 04.05.2021

⁷ LGBR (2017): Kartenviewer, Thema Bodenkunde, abgerufen am 04.05.2021

⁸ LGRB (2019): Kartenviewer, Thema Bodenkunde, abgerufen am 04.05.2021



4.3 Schutzgut Fläche und unzerschnittener Raum

Das Untersuchungsgebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 1,6 ha und liegt laut der LUBW in einem unzerschnittenen Raum der Flächengröße 9 – 16 km²⁹. Die LUBW unterscheidet hierbei in elf Größenkategorien zwischen 0 – 4 km² und > 121 km². Die Einordnung der Vorhabensfläche zeigt, dass das Vorhabensgebiet in einem deutlich zersiedelten bzw. von Straßen zerschnittenen Raum liegt.

4.4 Schutzgut Wasser

Im Umgriff des Bebauungsplans befinden sich keine oberirdischen Gewässer. Das nächste Fließgewässer, der Hundsraben, befindet sich ca. 200 m südöstlich des Vorhabensgebiets.

Das Gebiet ist dem Gewässereinzugsgebiet „Hundsraben“ zugeordnet. Die hydrogeologische Einheit ist „Mittel und Oberjura“, ein Festgestein und Grundwassergeringleiter¹⁰.

4.5 Schutzgut Klima

Das Untersuchungsgebiet weist ein relativ kühles, gemäßigtes Klima auf. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,4 °C (Bezugsort Ulm), die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt durchschnittlich 960 mm/Jahr (Bezugsort Schwäbisch-Gmünd)¹¹.

Aufgrund fehlenden strukturierten Bewuchses spielt die Fläche keine Rolle für die Frischluftproduktion, dient aber der Kaltluftproduktion, wobei bei der geringen Steigung der Fläche die Kaltluft nach Osten von der Siedlung abfließt.

4.6 Schutzgut Flora - Potentielle natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet besteht aus Waldgersten-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-Buchenwald; örtlich Hainsimsen-Buchenwald, typischer Hainsimsen-Buchenwald und Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald im Wechsel¹². Diese setzen sich hauptsächlich aus folgenden Baum- und Straucharten zusammen¹³:

⁹ LUBW (2019): Daten- und Kartendienst online, Themenabfrage Landschaft und Siedlung, abgerufen am 04.05.2021

¹⁰ LGRB (2019): Kartenviewer, Thema hydrogeologische Einheit, abgerufen am 04.05.2021

¹¹ Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1990-2010

¹² LUBW (2017): Daten- und Kartendienst, Themenabfrage pot. nat. Vegetation, abgerufen am 04.05.2021

¹³ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (Hrsg., 2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg



Tabelle 1: Waldgersten-Buchenwald

BÄUME		STRÄUCHER	
Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Dt. Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Weißtanne	<i>Abies alba</i>	Brombeere	<i>Rubus spec.</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Gemeiner Efeu	<i>Hedera helix</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Bergulme	<i>Ulmus glabra</i>	Gew. Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	Gew. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>		
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>		

Tabelle 2: Waldmeister- (Tannen-, Fichten-) Buchenwald: Vorwiegende Baum- und Straucharten

Bäume		Sträucher	
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißtanne	<i>Abies alba</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>		
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>		
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>		

Tabelle 3: Hainsimsen-(Fichten-, Tannen-) Buchenwald: Vorwiegende Baum- und Straucharten

Bäume		Sträucher	
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Gemeiner Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Weißtanne	<i>Abies alba</i>		
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>		
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>		
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>		



Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>		
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>		

4.7 Schutzgut Flora - Reale Vegetation

Im Norden und Nordwesten grenzt die Vorhabensfläche an ein Wohngebiet, im Osten an einen Grasweg mit anschließenden Ackerflächen. Nach Süden grenzt das Vorhabensgebiet an ein Grünland und im Südwesten an eine kleine Streuobstwiese. An der südlichen Grenze des Vorhabensgebietes verläuft ein flacher Graben, welcher zum Zeitpunkt der Begehung trocken war und offenbar nur selten Wasser führt. Im Westen grenzt die Vorhabensfläche an eine straßenbegleitende Grünfläche, in der zwei Bäume vorhanden sind. Das Straßenbegleitgrün liegt an der K3200, welche in Röttingen in die Baldernstraße übergeht. In die Baldernstraße mündet die Straße „Im Sallenfeld“, welche in das Wohngebiet nördlich des Plangebiets führt.

Das Vorhaben erstreckt sich über landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen im Norden und Osten, welche durch einen schmalen Trampelpfad getrennt sind. Im Südwesten befindet sich ein Intensivgrünland. Zwischen der angrenzenden Wohnbebauung und den Ackerflächen verläuft eine schmale Ruderalflur.

4.8 Schutzgut Fauna

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhabensgebiet selbst für die Artengruppe Vögel und die Zauneidechsen aufgrund der derzeitigen Nutzung als Grünland und Acker als Brut- und Nahrungshabitat geeignet sein könnte. Aufgrund der ausgeräumten Landschaft, in der vernetzende Biotopstrukturen insbesondere für die Zauneidechse fehlen, ist dies aber unwahrscheinlich.

Daraufhin wurden Kartierungen für Brutvögel und die Zauneidechse durchgeführt. Dabei wurde die Feldlerche als Brutvogel innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans festgestellt. Die Zauneidechse wurde nicht nachgewiesen. Die Kartierungen werden in einem separaten Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt und geeignete konfliktvermeidende und CEF-Maßnahmen erarbeitet.

Für die Feldlerche werden als CEF-Maßnahme Ackerflächen als Brachflächen angelegt (Siehe Kapitel 7.2).

4.9 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist von Acker- und Grünlandflächen geprägt, die angrenzende Streuobstwiese wirkt sich positiv auf die Vielfalt und Eigenart des Landschaftsbildes aus. Sie ist vom Vorhaben selbst nicht betroffen.



4.10 Schutzgut Mensch und Erholung

Die Vorhabensfläche selbst wird nicht zur Erholung genutzt. Die angrenzenden Wege können von Bewohnern der nahegelegenen Wohngebiete zur Feierabenderholung von Spaziergängern, Joggern etc. genutzt werden.

4.11 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Untersuchungsgebiet sind keine Kultur- und Sachgüter zu finden¹⁴.

¹⁴ Begehung durch Zeeb & Partner am 31.03.2021



5 Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, sowie der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung

POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Pufferfunktion gegen Eintrag von Schadstoffen • Abflussregulation • Belebter Oberboden als Standort für Bodenorganismen, natürliche Vegetation und Kulturpflanzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Pufferfunktion, sowie die Funktion als Standort für natürliche Vegetation und Bodenorganismen ist durch die Nutzung als Acker und Intensivgrünland eingeschränkt • Bodenfunktionen: <ul style="list-style-type: none"> - Mittlere Bodenfruchtbarkeit - Mittlere Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf - Hohe bis sehr hohe Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe 	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust des natürlichen Bodenpotentials aufgrund von Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten und baubedingte Bodenumwälzungen. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch die neubebauten Flächen. • Inanspruchnahme von Flächen im Schutzbedürftigen Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz <p>Aufgrund der geringen Größe des Vorhabensgebiets, der bisherigen Bewertung der Bodenfunktion und der potentiellen Auswir-</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachten der Hinweise gemäß Heft 10 des Umweltministeriums BW „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme“ • Berücksichtigung der Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit dem Boden (§ 4 BodSchG, §§ 1, 202 BauGB, §§ 1, 2 NatSchG) • Beteiligung der Bodenschutzbehörde (§§ 5, 6 BodSchG) • Wiederverwendung anfallenden Erdaushubs möglichst im Baugebiet • Flächensparende Ablagerung von Erdmassen etc. • Sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300). • Herstellung von geschlossenen Vegetationsdecken • Vermeidung von Schadstoffeintrag.

¹⁵ Vorgehensweise Ermittlung Umweltauswirkung:

Die Prognose der Umweltauswirkungen dient der Ermittlung der durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter. Das Ausmaß des Eingriffes, also die Nachhaltigkeit und Erheblichkeit der Beeinträchtigung, ist abhängig von Art, Intensität, Dauer und räumlicher Ausdehnung dieser sowie von der Bedeutung der Werte und Funktionen der betroffenen Schutzgüter. (s. NatSchAVO 1995).



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
		<ul style="list-style-type: none"> - Kein Sonderstandort für naturnahe Vegetation • Die Vorhabensfläche ist in der Flurbilanz der Vorrangfläche 2 zugeordnet und in der Wirtschaftsfunktionenkarte als Grenzflur • Lage im Schutzbedürftigen Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel bis hoch eingestuft. Die Funktion als landwirtschaftliche Produktionsfläche wird als gut bewertet.</p>	<p>kungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden als mittel eingestuft.</p>	<p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Wohngebiet sind für Hofflächen, offene Stellplätze, Garagen- und Stellplatzzufahrten sowie innerhalb von Grünflächen liegende Wege wasserdurchlässige Beläge (z.B. weitfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Wegedecke) zu verwenden • Sonstige unbefestigte Flächen sind als Grünflächen anzulegen und mit standortgerechten Gehölzen und Sträuchern zu bepflanzen • Garagen mit Flachdächern sind mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen. Die extensive Dachbegrünung ist mit einer Mindestsubstratstärke von 10 cm auszuführen, zu begrünen und zu unterhalten. • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Verbesserung der Bodenbildung und Verringerung der Erosion durch Bepflanzung und Begrünung. • Schonende Geländemodellierung: Massenausgleich soll innerhalb des Baufensters angestrebt werden.



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
				<ul style="list-style-type: none"> • Nicht im Baugebiet wiederverwendbarer Oberboden kann nicht zur Gewinnung von Ökopunkten verwendet werden



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
FLÄCHE	<ul style="list-style-type: none"> • Größe • Erhalt unzerschnittener Räume • Unbebaute, unversiegelte Fläche als Standort für natürliche Vegetation und als Produktionsfläche • Erfüllung wichtiger Funktionen des Naturhaushalts (Schutzgüter Wasser, Klima) 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Gebiet liegt in einem durch bestehende Wohnbebauung und die angrenzende Straße vorbelasteten Gebiet • Das Gebiet selbst dient eingeschränkt als Lebensraum für die heimische Flora und Fauna <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion wird aufgrund der geringen Flächengröße des Vorhabens als gering eingestuft.</p>	<p><i>Temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine temporäre Betroffenheit des Schutzguts – alle Betroffenheiten sind dauerhaft <p><i>Dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Funktion als Wasserspeicher und –filter in den neu versiegelten Bereichen • Versiegelung von überschlägig 0,7 ha (bei einer GRZ von 0,4) <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung des Schutzguts und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine, da keine Betroffenheit des Schutzguts <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung des Retentionsvermögens, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf geeigneten Flächen • Begrünung mit niedrigwüchsigen, trockenheitsresistenten Gräsern und Kräutern von Flachdächern zur Herstellung von Retentionsraum bei (Stark-) Regenereignissen und als klimaaktive Fläche und Lebens- und Nahrungsraum für die Avifauna • Herstellung von neuem Lebensraum für Flora und Fauna durch Bepflanzung und Begrünung (PFG 1, 2, 3) • Reduzierung der Neuversiegelung und Bebauung auf das notwendige Mindestmaß¹⁶ • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§1a (2) BauGB)

¹⁶ S. auch Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung S. 159: Bis 2030 soll die Neuversiegelung bundesweit auf 30 ha/Tag reduziert werden.



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> • Intakter Wasserkreislauf • Grundwasserneubildung • Retention von Oberflächenwasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung der Filter- und Pufferkapazitäten und Eigenschaft als Abflussregulator sowie Belastung der Wasserqualität durch die als Acker und Intensivgrünland genutzte Fläche. <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Veränderung des Bodengefüges, wie Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten, Bodenumwälzungen u.a. kann die derzeitige Grundwasserneubildung eingeschränkt werden. • Schadstoffeintrag ins Grundwasser durch Gerätebetrieb potentiell möglich. <p><i>Betriebsbedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die geplante Überbauung und Versiegelung wirkt sich negativ auf das Schutzgut Wasser aus, da die Grundwasserneubildung und die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe reduziert werden und im Bereich der Versiegelung entfallen. <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung der Wasserfunktion und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser als gering bis mittel eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Schadstoffeintrag. • Schutz vor Auswaschung und Versickerung von Schadstoffen. • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Wohngebiet sind für Hofflächen, offene Stellplätze, Garagen- und Stellplatzzufahrten sowie innerhalb von Grünflächen liegende Wege wasserdurchlässige Beläge (z.B. weitfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Wegedecke) zu verwenden • Minimierung des Eingriffs durch Versickerung des anfallenden unbelasteten Dach- und Oberflächenwassers in einem Rückhalte- und Sickerbecken auf der Fläche (über eine mind. 30 cm starke belebten Bodenschicht) • Herstellung eines Regenwasser-Speicherbehälters zur Verwendung von Reinigungsarbeiten und Gießzwecken wird empfohlen • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
				<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Rückhaltevermögen durch die Möglichkeit der extensiven Begrünung von Flachdächern • Durch- und Eingrünung des Baugebiets (PFG 1, 2, 3)



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
KLIMA UND LUFTHYGIENE	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt klimaaktiver Flächen • Steigerung der Frischluftproduktion • Sicherung und Erhalt umliegender Kalt- und Frischluftabflussbahnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluftproduzierende Eigenschaften der Flächen durch Nutzung als Acker und Intensivgrünland von untergeordneter Bedeutung <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch Bau- und Maschinenverkehr <p><i>Betriebsbedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimatisch bewirkt die geplante Versiegelung und Bebauung von 1,6 ha einen geringen Verlust an klimaaktiven und frischluftproduzierenden Flächen. • Veränderung des lokalen Strahlungsverhaltens, vermehrte lokale Erwärmung durch Bebauung und Versiegelung. <p>Durch die Versiegelung der Fläche wird die mikroklimatische Frisch- und Kaltluftproduktion weiter verringert. Aufgrund der eher geringen Besiedlungsdichte in der Region herrscht insgesamt eine gute Durchlüftungssituation vor. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Klima und Lufthygiene aufgrund der Dimension als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch- und Eingrünung des Vorhabensgebiets mit heimischen Baum- und Strauchpflanzen (PFG 1, 2, 3) • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Dachbegrünung von Flachdächern, Garagen und Carports mit niedrigwüchsigen, trockenheitsresistenten Kräutern und Gräsern als Beitrag zu einer geringeren Gebäudeerwärmung • Solarthermie und Photovoltaik-Anlagen zur CO₂-Reduzierung sind zulässig



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
FLORA UND FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> • Standort für Biotope in der Kulturlandschaft • Rückzugsraum für Flora und Fauna • Vernetzung von Biotopen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Teil des westlichen Grünlandes ist Kernraum und 500 m- / 1.000 m-Suchraum des landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte • Mittlerer Grad an Hemerobie (Naturferne) durch Nutzung als Acker und Intensivgrünland • Die Fläche dient eingeschränkt als Lebensraum für die heimische Flora und Fauna • In den angrenzenden Streuobstwiesen im Südwesten befinden sich hochwertige Habitate für den Tier- und Pflanzenbestand • Die angrenzende Ackerfläche dient ubiquitären Vogelarten als Nahungshabitat. 	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Organismen durch Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, Staub). <p><i>Betriebsbedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der in den angrenzenden Streuobstbaumbeständen und Ackerflächen lebenden Organismen durch Lärm und Lichtverschmutzung des Wohngebietes <p>Die Beeinträchtigung des Schutzguts Flora und Fauna wird als gering, stellenweise hoch eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes. • Fällen von Gehölzen, falls notwendig, außerhalb der Brutperiode von Vögeln (vom 01.03. – 30.09.) <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Durch- und Eingrünung des Vorhabensgebiets mit heimischen Baum- und Strauchpflanzen (PFG 1, 2, 3) • Dachbegrünung auf Flachdächern mit niedrigwüchsigen, trockenheitsresistenten Kräutern und Gräsern • Einsatz insektenfreundlicher Beleuchtung (warmweißer Farbton), diese muss nach unten gerichtet angebracht werden (Beleuchten der angrenzenden Streuobstwiesen muss ausgeschlossen werden) zum Schutz von Fledermäusen und anderer Tierarten der Streuobstwiesen



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
		Die derzeitige Funktion im Naturhaushalt wird als gering, stellenweise hoch eingestuft.		<ul style="list-style-type: none"> • CEF-Maßnahme für die Feldlerche: Anlage einer Ackerbrache



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
LANDSCHAFTS- BILD	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftliche Vielfalt und Eigenart • Standorttypisches Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> • Angrenzendes bestehendes Wohngebiet im Norden • Das Vorhabensgebiet selbst weist durch die bestehende Nutzung eine geringe landschaftliche Vielfalt und Eigenart auf. • Die umgebende Agrarlandschaft, die teilweise durch Obstbaumwiesen gegliedert ist, weist ein standorttypisches Landschaftsbild mit Vielfalt und Eigenart auf. <p>Insgesamt wird daher die Bewertung der derzeitigen Funktion des Plangebiets im Naturhaushalt als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung des Orts- und Landschaftsbildes durch Baubetrieb, Baustätte und Lagerfläche <p><i>Betriebsbedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Geringe Veränderung des bestehenden Landschafts- bzw. Ortsbildes durch Arrondierung des Ortsrandes <p>Für das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist eine kaum wahrnehmbare Veränderung zu erwarten. Da sich im Norden bereits ein Wohngebiet anschließt, wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Durch- und Eingrünung des Vorhabensgebiets mit heimischen Baum- und Straucharten (PFG 1, 2, 3)



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
MENSCH UND ERHOLUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliche Produktionsstätten • Erholungsfunktion • Wohnen • Arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Vorhabensgebiet hat eine geringfügige Erholungsfunktion • Die angrenzenden Wege dienen eventuell zur Feierabend- und Wochenenderholung <p>Das Vorhabensgebiet besitzt eine geringe Funktion zur Erholungsnutzung.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Anwohner, o.ä., durch Baulärm. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Wohnraum • Durch Erhalt der bestehenden Wege bleibt die Funktion zur Nah- und Feierabenderholung erhalten <p>Aufgrund der bisherigen Vorbelastung und Bewertung des Schutzguts Mensch und Erholung wird die Beeinträchtigung des Schutzguts als gering eingestuft. Die Schaffung von Wohnraum wirkt sich positiv auf das Schutzgut Mensch aus.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs. • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch- und Eingrünung des Vorhabensgebiets mit heimischen Baum- und Strauchpflanzen (PFG 1, 2, 3)
KULTUR- UND SACHGÜTER	<ul style="list-style-type: none"> • Kultur- und Sachgüter 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine 	Keine	Keine



5.1 Fazit:

Die Erhebungen und Auswertungen ergaben, dass die verschiedenen Schutzgüter im Vorhabensgebiet bereits in Teilen vorbelastet sind.

Der Wert für den Eingriff in den Naturhaushalt wird für das Schutzgut Boden als „mittel“ eingestuft. Für die Schutzgüter Fläche, Klima und Lufthygiene, sowie Landschaftsbild wird der Eingriff als „gering“ eingestuft. Für das Schutzgut Mensch und Erholung wird der Eingriff „gering, z.T. positiv“ bewertet. Für das Schutzgut Flora und Fauna wird der Eingriff als „gering, stellenweise hoch“ bewertet. Für das Schutzgut Wasser wird der Eingriff als „gering bis mittel“ bewertet. Für Kultur- und Sachgüter besteht kein Eingriff.

Das Baugebiet wird im Anschluss an eine bestehende Wohnbebauung geplant. Es erfolgt ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Landschaft und Boden.

6 Variantenbetrachtung

Nullvariante:

Die Nullvariante bedeutet den Erhalt des bestehenden ökologischen Zustands. Im Falle der Nullvariante wird dem Teilort Röttingen der Stadt Lauchheim keine Möglichkeit zur weiteren Ausweitung eines Wohngebiets gegeben.

Standortalternativen:

Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst, und das Vorhabensgebiet als Wohnbaufläche ausgewiesen. Eine Prüfung von Standortalternativen erfolgt bereits auf dieser Planungsebene.

7 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs, sowie Kompensation

Die Verpflichtung zur Vermeidung als wichtigstes Anliegen der Eingriffsregelung ist im Bundesnaturschutzgesetz (§ 15 BNatSchG) festgeschrieben und verdeutlicht den Vorsorgecharakter dieses Gesetzes. Mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sollen Eingriff und entsprechende Funktions- und Wertverluste auf das Mindestmaß beschränkt werden, also das Vorhaben optimiert werden. Vermeidung und Minderung haben unbedingten Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Die potentiellen Auswirkungen, die von dem geplanten Wohngebiet auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild ausgehen, lassen sich grundsätzlich nach folgenden Gesichtspunkten differenzieren:

Differenzierung nach zeitlichen Aspekten

- Baubedingte temporäre Auswirkungen (Baustelle, Beräumung der Fläche)



- Dauerhafte Auswirkungen (Versiegelung, Umnutzung von Flächen)
- Dauerhafte Auswirkungen (Nutzung und Unterhaltung der Bauten / Flächen)

Differenzierung nach räumlich-funktionalen Aspekten

- Flächenumwandlung, Änderung der Flächennutzung

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in Kap. 5 und Kap. 7.1 aufgelistet. Diese sind vollumfänglich durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu übernehmen.

7.1 Pflanzgebote

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25a BauGB, auf privaten Grundstücken

Pflanzgebot 1 – ohne Darstellung im Plan: Baumpflanzung

Je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist mind. ein standortgerechter, einheimischer Laubbaum als Hochstamm zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten (Bepflanzung gem. Pflanzliste in Kap. 8). Die Mindestqualitäten und die Vorgaben für die Ausführung (Kap. 8.2 und 8.3) sind zu beachten. Bei straßenbegleitender Pflanzung sind ausschließlich Alleebäume mit geradem, durchgehendem Leittrieb aus extra weitem Stand und Kronenansatz bei mind. 1,80 m zu verwenden.

Pflanzgebot 2 – mit Darstellung im Plan: private Grünfläche; Anlage einer zweireihigen Hecke

Im Bereich der im Plan eingezeichneten Flächen mit PfG 2 ist die Anpflanzung einer zweireihigen Hecke vorgesehen. Schnitthecken sind zulässig. Die zu pflanzenden Arten sind in Kapitel 8 aufgelistet. Die Mindestqualitäten und die Vorgaben für die Ausführung (Kap. 8.2 und 8.3) sind zu beachten.

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25a BauGB, auf öffentlichen Grundstücken

Pflanzgebot 3 – mit Darstellung im Plan: öffentliche Grünfläche; ausbringen einer Saatgutmischung und Pflanzen von Einzelbäumen

Im Bereich der im Plan eingezeichneten Flächen mit PfG 3 ist die Anpflanzung von Einzelbäumen geplant, und darunter die Ansaat einer Wiesenmischung. Die zu pflanzenden Arten sind in Kapitel 8 aufgelistet. Die Mindestqualitäten und die Vorgaben für die Ausführung (Kap. 8.2 und 8.3) sind zu beachten.

7.2 Kompensationsmaßnahmen – artenschutzrechtlicher Ausgleich

Maßnahme 1: Buntbrache – CEF-Maßnahme für die Feldlerche

Als Ausgleich für die Inanspruchnahme von einem Bruthabitat der Feldlerche werden 1.000 m² Ackerfläche in Buntbrachen-Flächen umgewandelt. Dies erfolgt auf dem Flurstück 3701, die Fläche liegt etwa 975 m nordöstlich der Vorhabensfläche (s. Anlage 2).



Dazu erfolgt die Einsaat einer Saatgutmischung z.B. "23 Blühende Landschaft – Frühlingsansaat, mehrj. – mehrjährig" von Rieger-Hofmann oder vergleichbarer Qualität. Die Ansaat sollte im Zeitraum von Mitte April bis spätestens Ende Juni erfolgen –alternativ kann die Ansaat auch im Zeitraum von Ende-August bis Anfang-September erfolgen.

Diese Maßnahme dient als CEF-Maßnahme zur Wahrung der ökologischen Funktionalität des agrarisch genutzten Offenlandes für den Brutvogel Feldlerche. Auf der Fläche werden keine Pflanzenschutzmittel verwendet, was sich positiv auf die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen auswirkt. Zwischen dem 15.03. und 30.08. eines Jahres darf die Fläche nicht befahren werden und es dürfen kein Einsatz von Düngemittel und keine mechanische Unkrautbekämpfung erfolgen, um die Brut nicht zu gefährden.

Um überwinternde Insekten zu schonen, darf die Fläche jedes zweite Jahr im Herbst zur Hälfte pfluglos untergemischt werden. Danach ist die Fläche wieder anzusäen. Alternativ darf die Fläche auch zur Hälfte gemäht und das Mahdgut abgefahren werden. So dienen die verbleibenden Samenstände im Winter Vögeln und Kleinsäufern als Futterquelle. Alle 5 Jahre ist die Fläche spätestens umzubrechen und neu einzusäen. Sollten Unkräuter stark aufkommen, sind mechanische Bekämpfungsmaßnahmen nach Absprache mit der Gemeinde außerhalb der Brutzeit möglich.



8 Pflanzliste und Vorgaben für die Pflanzung

8.1 Pflanzliste

Pflanzenauswahl		Maßnahme			
		Pfg 1: Baum- pflanzungen	Pfg 2: Hecke auf privater Grünfläche	Pfg 3: Öff- fentliche Grünfläche	CEF 1: Buntbra- che
Großkronige Bäume					
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	X		X	
Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>	X		X	
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	X		X	
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	X		X	
Mittelkronige Bäume					
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>	X		X	
Wildbirne	<i>Pyrus pyraister</i>	X		X	
Wildkirsche	<i>Prunus avium</i>	X		X	
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	X		X	
Obsthochstämme, alte einheimische/regio- naltypische Sorten, s. Artenlisten in Kap. 10.1.1		X		X	
Sträucher					
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>		X		
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>		X		
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>		X		
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>		X		
Rote Heckenkir- sche	<i>Lonicera xylosteum</i>		X		
Gew. Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>		X		
Schwarzer Holun- der	<i>Sambucus nigra</i>		X		
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>		X		
Gemeiner Hasel	<i>Corylus avellana</i>		X		
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>		X		
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>		X		
Feld-Rose	<i>Rosa arvensis</i>		X		
Saatgut					
Saatgut für artenreiche Blumenwiesen, z. B. „01 Blumenwiese“ von Rieger-Hofmann o- der gleichwertig				X	
Saatgut für artenreiche Säume, z.B.: „08 Schmetterlings- und Wildbienen-saum“ von Rieger-Hofmann oder gleichwertig				X	
Saatgut für Buntbrache, z.B.: „23 Blü- hende Landschaft – Frühjahrsansaat, mehrj. – mehrjährig“ von Rieger-Hof- mann oder vergleichbarer Qualität					X



8.1.1 Artenlisten regionaltypischer hochstämmige Obstsorten

Apfel:

Antonowka, Borowinka, Danziger Kant, Französische Goldrenette, Holsteiner Cox, Jakob Lebel, Krügers Dickstiel, Landsberger Renette, Pilot, Roter Boskoop, Topaz, Zabergäurenente.

Birne:

Conference, Doppelte Phillipsbirne, Gute Luise, Köstliche von Charneu, Kongreßbirne, Stuttgarter Gaißhirtle.

Süßkirsche:

Büttners Rote Knorpel, Hedelfinger Riesenkirsche, Oktavia, Regina, Sunburst (selbstfruchtbar).

Sauerkirsche:

Gerema, Karneol

Zwetschge/Reneklode:

Graf Althans Reneklode, Hanita, Hauszwetschge, Katinka, Zimmers Frühzwetschge.

8.2 Mindestqualität zum Zeitpunkt der Pflanzung

Großkronige Bäume: Hochstämme, 3-4 x verpflanzt, Stammumfang (StU) 16 – 18 cm

Mittelkronige Bäume: Hochstämme, 3 x verpflanzt, Stammumfang (StU) 12 – 14 cm

Bei straßenbegleitender Pflanzung sind sowohl mittel- als auch großkronige Bäume ausschließlich als Alleebäume mit geradem, durchgehendem Leittrieb aus extra weitem Stand und Kronenansatz bei mind. 1,80 m zu verwenden. Eine Aufastung zur Bildung des Lichtraumprofils muss gewährleistet sein. Säulen- und Kugelformen sind zulässig.

Obstbäume: Obstbaum-Hochstämme, ohne Ballen, Stammumfang 7 – 8 cm, Stammhöhe mind. 1,80 m, regionaltypische Sorten.

Sträucher: Strauch, 2 x verpflanzt, mit oder ohne Ballen, je nach Pflanzzeitpunkt, Höhe 80-120 cm.

Es ist ausschließlich regional gezüchtete (autochthone) Pflanzware und Saatgut zu verwenden. Hierfür ist ein Herkunftsnachweis erforderlich.



8.3 Vorgaben für die Ausführung

Gehölze:

Für die Baumpflanzungen sind Hochstämme zu verwenden und mit einem Dreibock zu sichern. Es ist auf einen ausreichend großen Bodenstandsraum zu achten – luft- und wasserdurchlässig, durchwurzeltbar – Mindestbreite: 2,0 m, Tiefe: 0,80 bis 1,0 m; der Untergrund ist zusätzlich aufzulockern. Heckensäume sind zweireihig im Dreiecksverband mit einem Reihenabstand, sowie einem Abstand innerhalb der Reihe, von je 1,5 m zu pflanzen. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sind mindestens 5 verschiedene Straucharten zu verwenden und jeweils in Gruppen von 3 – 5 Pflanzen zu setzen.

Blumenwiesen/Blütmischungen:

Die artenreichen privaten Grünflächen sind im Zeitraum vom März bis Mitte Mai oder August bis Ende September anzusäen. Dabei ist das Saatgut oberflächlich aufzubringen und nach der Ansaat anzuwalzen. Auf bestehenden Grünlandflächen muss die Grasnarbe scharf abgemäht und der Boden vor der Ansaat oberflächlich mit einer Egge aufgerissen werden. Auf diesen Flächen sollte als Nachsaat reines Blumen/Kräutersaatgut verwendet werden.

Buntbrache:

Die Ansaat auf der CEF-Maßnahme sollte im Zeitraum von Mitte April bis spätestens Ende Juni, alternativ im Herbst vor Beginn der Bauarbeiten erfolgen.

Ausführungszeitpunkt der Pflanzung:

Die privaten Grünflächen sind vom Bauherrn spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung des Gebäudes zu bepflanzen. Die öffentlichen Grünflächen sind spätestens in der Vegetationsperiode nach Erschließung herzustellen.

Erhalt und Pflege der Pflanzungen:

Sämtliche im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Pflanzungen auf privaten und öffentlichen Grünflächen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich zu ersetzen.

Baumpflanzungen erhalten einen Pflegeschnitt, wenn notwendig. Dreiböcke und Seilbefestigung sind jährlich zu kontrollieren und nach anwachsen zu entfernen.

Heckenpflanzungen, falls nicht als Schmithecken ausgeführt, müssen alle 10 – 15 Jahre in Abschnitten auf den Stock gesetzt werden.

Blumenwiesen: 2-mal jährlich im Zeitraum von Mitte Mai bis Ende Juni (1. Mahd) und ab Anfang September (2. Mahd) zu mähen. Das Mahdgut muss von der Fläche entfernt werden. Die Flächen dürfen weder gedüngt noch gespritzt werden.

Buntbrache: Um überwinterte Insekten zu schonen, darf die Fläche jedes zweite Jahr im Herbst zur Hälfte pfluglos untergemischt werden. Danach ist die Fläche wieder anzusäen. Alternativ darf die Fläche auch zur Hälfte gemäht und das Mahdgut abgefahren werden. So dienen die verbleibenden Samenstände im Winter Vögeln und Kleinsäugetieren als Futterquelle. Alle 5 Jahre ist die



Fläche spätestens umzubrechen und neu einzusäen. Sollten Unkräuter stark aufkommen, sind mechanische Bekämpfungsmaßnahmen nach Absprache mit der Gemeinde außerhalb der Brutzeit möglich.

Herkunft:

Bei allen verwendeten Pflanzen und beim verwendeten Saatgut ist auf die Verwendung von autochthonem Pflanz- und Saatgut zu achten. Ein Herkunftsnachweis ist erforderlich.



9 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Durch die Gemeinde	Besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen sind erfahrungsgemäß nicht erforderlich.
Durch Behörden	Unterrichtung der Gemeinde nach § 4 (3) BauGB.
In Ausgleichsflächen	Realisierung und dauerhafter Erhalt sollten durch dingliche Sicherung gewährleistet werden.

10 Vorgaben für die Bauausführung

Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung (u. a. Biotopschutz, Wasserschutz) sind im Sinne des Artenschutzes folgende Maßnahmen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung zu berücksichtigen:

- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange des Bodenschutzes nach § 1 zu berücksichtigen. Bei Bodenarbeiten und Erdarbeiten sind die einschlägigen Richtlinien (DIN Normen) zu beachten.

11 Hinweise auf Schwierigkeiten

Detaillierte Unterlagen zu Grundwasserfließrichtung, -gefälle, -geschwindigkeit und -ganglinien liegen für das Vorhabensgebiet nicht vor



12 Zusammenfassung

Der Umweltbericht wurde entsprechend § 14g Abs. 2 ÄndE UVPG und Anlage 1 BauGB erstellt, um die Belange von Natur und Umwelt sowie die voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens darzustellen.

Die Stadt Lauchheim möchte am südöstlichen Ortsrand von Röttingen, im Anschluss an bereits bestehende Siedlungsflächen, ein Baugebiet ausweisen. Grund hierfür ist weiterer Bedarf an Wohnbauflächen. Die Gesamtfläche beträgt ca. 1,6 ha.

Die Fläche liegt laut Regionalplan in einem Schutzbedürftigen Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz. Aufgrund der Ortsrandlage und der Einstufung als Grenzflur handelt es sich jedoch nicht um einen landwirtschaftlichen Hohertragsstandort. Eine Bebauung ist damit vertretbar.

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft (Ackerbau und Grünland) ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst.

Das Plangebiet selbst bietet der heimischen Flora und Fauna durch die bestehende Nutzung als Acker und Intensivgrünland wenig geeignete Habitate. Die angrenzenden Gewanne jedoch dienen unterschiedlichen Arten der Tiergruppe Vögel als Nahrungs- und Bruthabitat. Diese wurden im beiliegenden Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung gesondert behandelt. Mögliche Beeinträchtigungen können durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vermieden werden. Weiterhin wurde für die Feldlerche eine geeignete vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (CEF) festgelegt. Die Maßnahmen wurden in den Bebauungsplandtext übernommen.

Nach Prüfung der zu untersuchenden Schutzgüter ist davon auszugehen, dass im Sinne der Umweltverträglichkeit z. T. Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes auftreten, die jedoch durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reduziert werden können. Es konnten keine unüberwindbaren Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt festgestellt werden.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, sowie Vorgaben zur Ausführung der Pflanzungen wurden in den Textteil und die Begründung des Bebauungsplanes übernommen.

Im Rahmen der Umweltprüfung konnte der Nachweis erbracht werden, dass es sich bei dem geplanten Bauvorhaben – bei Umsetzung der in der Umweltprüfung und dem integrierten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, sowie der CEF-Maßnahme – um einen Eingriff in Natur und Landschaft handelt, der keiner weiteren vertiefenden Untersuchungen bedarf. Durch die Übernahme aller notwendigen Maßnahmen in Textteil und Begründung des Bebauungsplans wird die verbindliche Regelung der Umsetzung gewährleistet.



13 Verwendete Datenquellen

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt am 21.01.2013 durch Art. 7 geändert
- Deutsche Bundesregierung: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (2016)
- Deutscher Wetterdienst: Klimadaten (1990–2010)
- HPC-AG (09.06.2017): GVWV Kapfenburg Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan – 4. Änderung
- Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL): ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2021): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 32 geschützte Biotop, Naturdenkmale, abgerufen am 04.05.2021
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (Hrsg., 2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Auftraggeber (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung
- LUBW (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Heft 23 der Reihe Bodenschutz
- Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr: Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (ÖKVO) vom 19. Dezember 2010, Anlage 2
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft vom 23.06.2015, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.07.2020 (Gbl. S. 651) m. W. v. 31.07.2020
- Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG vom 25. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 37, ausgegeben zu Bonn am 28. Juni 2005
- Regionalverband Ostwürttemberg (2010): Regionalplan Ostwürttemberg
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zu Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung (Hrsg) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg



Legende



Umgriff Baugebungsplan

Flurstücke

Biotop

Acker

Grünland

Ruderalflur

Neubaugebiet

Rasen

Asphaltstraße

Grasweg

Straßenbegleitgrün

Bäume

AUFTRAGGEBER
 Stadt Lauchheim
 Hauptstraße 28
 73466 Lauchheim



PROJEKT TITEL
 Umweltprüfung zum
 BP "Sallenfeld III"

PLANZEICHNUNG
 Anlage 1: Bestands- und Schutzgebietsplan

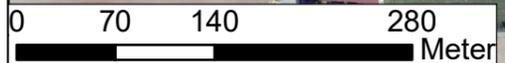
PROJEKT NR.:	21/028	MASSSTAB	1 : 1.000
 Zeeb & Partner <small>NATUR · RAUM · MENSCH</small> Freiraum- und Landschaftsplaner mbB Lehrer Straße 3, 89081 Ulm www.zeeb-planung.de	BEARBEITER	DATEM	
	SCHREIBER	17.02.2022	
	GEZEICHNET		
	ULLMER		
	GEPRÜFT		
	ZEEB		
	ANLAGE NR.:		1





Legende

- Umgriff Bebauungsplan
- Ausgleichsfläche



AUFTRAGGEBER Stadt Lauchheim Hauptstraße 28 73466 Lauchheim			
PROJEKT TITEL Umweltprüfung zum BP "Sallenfeld III"			
PLANZEICHNUNG Anlage 2: Lage der Ausgleichsfläche			
PROJEKT NR.:	21/028	MASSSTAB	1 : 5.000
Zeeb & Partner <small>NATUR · RAUM · MENSCH</small> Freiraum- und Landschaftsplaner mbB Lehrer Straße 3, 89081 Ulm www.zeeb-planung.de		BEARBEITER	DATUM
		SCHREIBER	17.02.2022
		GEZEICHNET	
		ULLMER	
		GEPRÜFT	
		ZEEB	
		ANLAGE NR.:	2