

**Gemeinde Burgstetten**

**Ortsteil Burgstall**

# **Umweltbericht und Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichsbilanz**

**zum Bebauungsplan**

## **Sondergebiet Lebensmittelmarkt**

**Erläuterungsbericht**

**E N T W U R F**

Datum: 29.10.2019

Bearbeitung: Jennifer Laier, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

**BLANK**

LandschaftsArchitekten

Wiesbadener Straße 15  
70372 Stuttgart – Bad Cannstatt

Tel. 0711 25971301

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
1.1	Vorhaben	4
1.2	Planungsmethodik	4
1.3	Lage und Beschreibung des Plangebiets	5
1.4	Ausgangslage, bestehende Bebauungspläne im Plangebiet	5
1.5	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	7
1.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	8
<b>2</b>	<b>Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplans</b>	<b>9</b>
2.1	Fachgesetze	9
2.2	Fachplanungen	9
2.3	Artenschutz	12
2.4	Räumliche Vorgaben	13
<b>3</b>	<b>Beschreibung der Umweltauswirkungen</b>	<b>13</b>
3.1	Beschreibung der Wirkfaktoren	13
3.2	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	14
<b>4</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung - Analyse der Schutzgüter</b>	<b>15</b>
4.1	Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	15
4.2	Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt	15
4.3	Fläche	17
4.4	Boden	18
4.5	Wasser	19
4.6	Klima / Luft	20
4.7	Landschaft (Landschaftsbild / Erholung)	20
4.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	21
<b>5</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands</b>	<b>22</b>
5.1	Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	22
5.2	Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt	22
5.3	Fläche	24
5.4	Boden	24
5.5	Wasser	25
5.6	Klima / Luft	25
5.7	Landschaft (Landschaftsbild / Erholung)	26
5.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	26
5.9	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	26
<b>6</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>27</b>
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	27
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände	28
6.3	Pflanzbindungen und Pflanzgebote	30

<b>7</b>	<b>Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Kompensation.....</b>	<b>32</b>
7.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	32
7.2	Schutzgüter Boden, Wasser, Klima /Luft.....	32
7.3	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung .....	33
7.4	Externe Kompensationsmaßnahmen .....	33
<b>8</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>34</b>
8.1	Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung .....	34
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	34
<b>9</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen.....</b>	<b>38</b>
10.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	38
10.2	Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB) .....	39
10.3	Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände .....	40
10.4	Pflanzenliste .....	42
<b>11</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis .....</b>	<b>44</b>
<b>12</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>47</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Vorhaben

Die Gemeinde Burgstetten plant im Ortsteil Burgstall einen Lebensmittelmarkt mit integrierter Bäckereifiliale anzusiedeln. Das Vorhaben im Außenbereich umfasst neben der Schaffung der Fläche für den Lebensmittelmarkt mit Zufahrtsbereich auch die Verlegung der angrenzenden Bushaltestellen an der L1114 (Neue Straße). Für das Vorhaben soll ein Bebauungsplan mit einer Gesamtfläche von 1,28 ha aufgestellt werden.

## 1.2 Planungsmethodik

Im Bebauungsplanverfahren ist gemäß § 2a Baugesetzbuch eine Umweltprüfung durchzuführen.

Der vorliegende Erläuterungsbericht umfasst sowohl den Umweltbericht als auch den Grünordnungsplan mit Eingriffs- Ausgleichbilanzierung. Für die Belange des Artenschutzes wurde eine artenschutzrechtliche Überprüfung durchgeführt, sie ist dem Erläuterungsbericht als Anlage beigefügt.[14]

Grundlage des Umweltberichts in der vorliegenden Fassung bildet der Bebauungsplanentwurf "Bebauungsplan Sondergebiet Lebensmittelmarkt" des Vermessungsbüros Henn + Kessler aus Schorndorf [45].

Die Bestandteile des Umweltberichts sind in Anlage 1 des Baugesetzbuches [1] geregelt. Die zu beachtenden Schutzgüter sind §1 Abs.6 (7) aufgeführt. Die Eingriffsregelung und die Eingriffsbewertung wird nach der Arbeitshilfe "Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" und den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ der LUBW [35] [34] abgearbeitet.

Parallel zur verbal-argumentativen Abhandlung der Schutzgüter erfolgt jeweils eine rein rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Abschätzung des Flächenbedarfs bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Diese Bewertung erfolgt nach der Ökokontoverordnung [11].

### 1.3 Lage und Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand des Ortsteils Burgstall in der Gemeinde Burgstetten. Es umfasst Teile der L 1114 (Neue Straße) sowie die südlich angrenzenden Flurstücke mit einer Fläche von ca. 1,28 ha. Das Plangebiet südlich der L 1114 wird landwirtschaftlich als Wiese und als Streuobstwiese genutzt.

Nördlich und östlich an das Plangebiet grenzen ein Wohngebiet, eine geplante Tagespflegeeinrichtung mit betreuten Seniorenwohnungen und das Feuerwehrhaus der Gemeinde Burgstetten an. Nach Westen und Süden grenzen weitere landwirtschaftlich genutzte Fluren an.

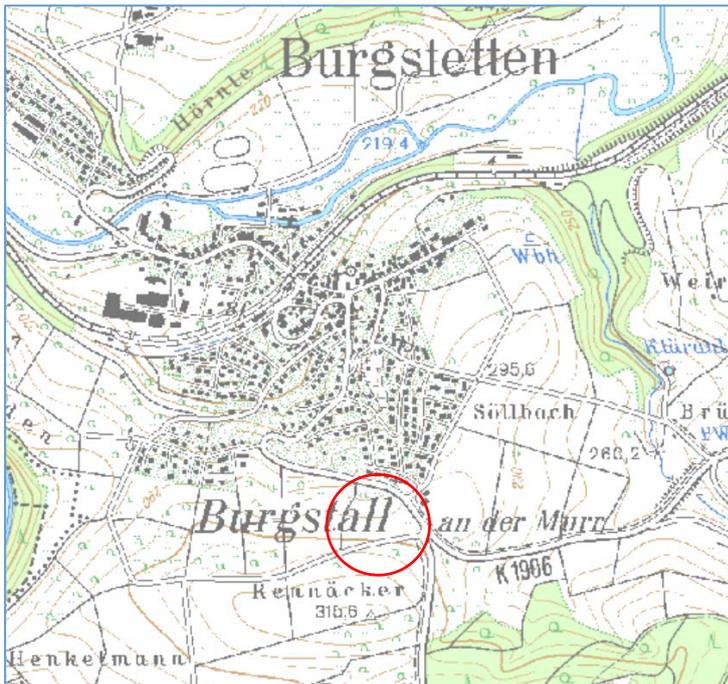
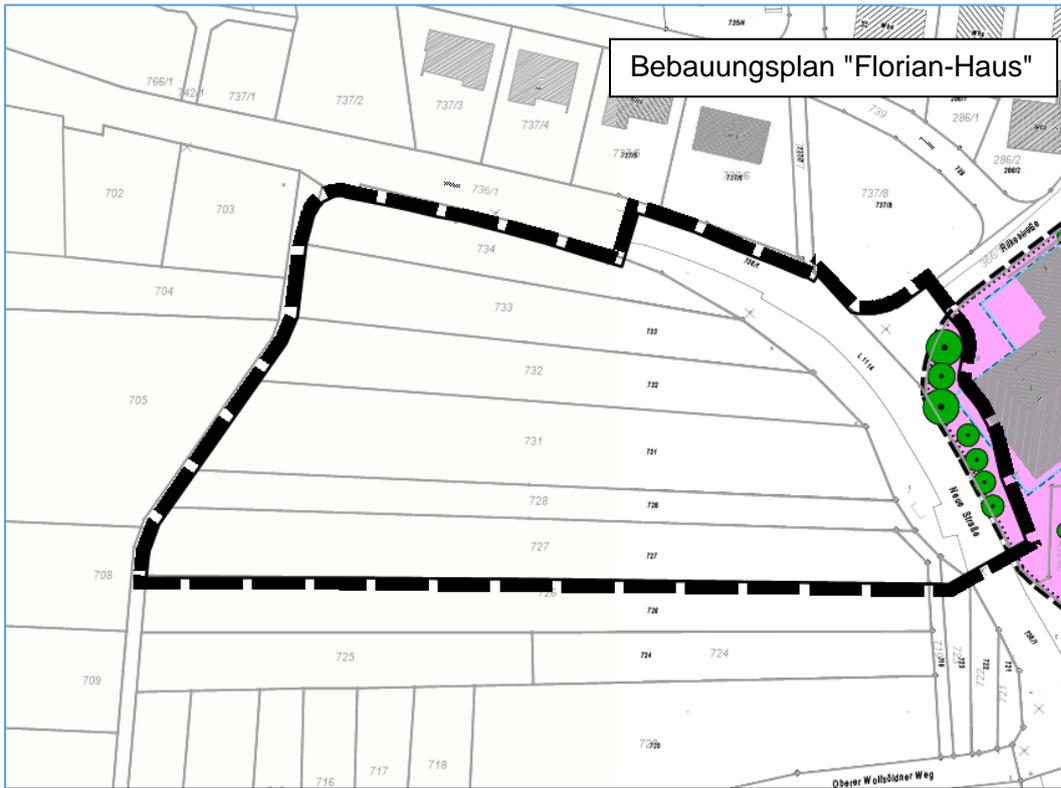


Abbildung 1 Lage des Plangebiets (unmaßstäblich)  
(Quelle: Topographische Karte, Daten- und Kartendienst der LUBW) [25]

### 1.4 Ausgangslage, bestehende Bebauungspläne im Plangebiet

Für den nördlichen Teil des Plangebiets liegen rechtskräftige Bebauungspläne vor. Die Festsetzungen innerhalb des Plangebiets bilden die rechtliche Grundlage für die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz des vorliegenden Bebauungsplans. Mit der angestrebten Rechtskraft tritt der überlagerte Teil der bestehenden Bebauungspläne außer Kraft. Die Festsetzungen in den übrigen Bereichen bleiben unverändert bestehen. Die Festsetzungen sind im Bestandsplan dargestellt (Anlage 1).

Der Bebauungsplan "Florianshaus", ist seit dem 14.03.2014 [18] rechtskräftig. Er überlagert das Plangebiet im östlichen Bereich mit ca. 0,03 ha. Der Bereich des Plangebiets ist als "Fläche für den Gemeinbedarf" dargestellt. Die Flächen werden als befestigte Verkehrsflächen und als Verkehrsgrün genutzt. Es ist eine Pflanzbindung für 7 Einzelbäume festgesetzt (Abbildung 2a).



Abbildungen 2a und b Rechtskräftige Bebauungspläne im Geltungsbereich (unmaßstäblich)

Der Bebauungsplan "Ausbau L1114" [17], ist seit dem 14.03.2014 rechtskräftig. Er überlagert das Plangebiet im nördlichen Bereich mit ca. 0,47 ha. Die Flächen werden als befestigte Verkehrsflächen und als Verkehrsgrün genutzt. Es ist ein Pflanzgebot für 4 Einzelbäume festgesetzt (Abbildung 2b). Im Maßnahmenplan [47] ist darüber hinaus die Anlage einer Streuobstwiese auf den Flurstücken 733 und 734 mit Erhalt von Einzelbäumen vorgesehen (Abbildung 2c).



Abbildung 2c Maßnahmenplan zum Ausbau der L1114 (unmaßstäblich)

## 1.5 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt" umfasst eine Fläche von 1,28 ha. Er beinhaltet die Schaffung eines Baugrundstücks für einen Lebensmittelmarkt sowie dessen Anbindung an das Verkehrsnetz. Die Flächennutzungen nach Umsetzung der Planung stellen sich wie folgt dar:

Tabelle 1	Flächennutzung im Geltungsbereich		
Baufläche SO	ca. 7.400 m <sup>2</sup>	=	58 %
Verkehrsfläche	ca. 2.500 m <sup>2</sup>	=	20 %
Verkehrsgrün	ca. 600 m <sup>2</sup>	=	4 %
private Grünfläche	ca. 2.300 m <sup>2</sup>	=	18 %
<b>Gesamtfläche</b>	<b>ca. 12.800 m<sup>2</sup></b>	=	<b>100 %</b>

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) und eine maximale Gebäudehöhe (GBH) bestimmt. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl (GRZ) für mitzurechnende bauliche Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO (Pkw-

Stellplätze, Zufahrten, Zugänge etc.) ist bis zu max. 0,8 zulässig, wenn diese wasserdurchlässig (z.B. Pflastersteine mit Sickerfugen, Rasengittersteine etc.) hergestellt werden.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen festgelegt. Terrassen, Sichtschutzverkleidungen, Stützmauern, Treppen etc. sind auch außerhalb der gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Als Dachform ist ein Flachdach vorgesehen.

Die Erschließung erfolgt über die L1114 (Neue Straße) und ist Teil des Baubauungsplans.

Insgesamt werden im Rahmen des Vorhabens 7.397 m<sup>2</sup> Flächen versiegelt (davon sind 2.130 m<sup>2</sup> bestehende Versiegelung und 5.267 m<sup>2</sup> Neuversiegelung) sowie 1.482 m<sup>2</sup> teilversiegelt.

## **1.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **Flächenalternativen**

Alternative Standorte für das Vorhaben bestehen nicht.

Bei der Standortsuche wurden diverse Faktoren, wie die zentrale Erreichbarkeit aus allen Ortsteilen, Straßen- und Nahverkehrsanbindung, Topographie, Lage außerhalb von Schutzgebieten (Landschafts-, Wasser-, Hochwasserschutzgebiete etc.), Emissionen und Belästigungen, Grundstücksverfügbarkeit usw. berücksichtigt sowie ein Einzelhandelsgutachten erstellt.

Bei dem Ortsteil Burgstall handelt es sich um das Zentrum der Gemeinde Burgstetten u.a. aufgrund der größten Einwohnerzahl. Im Ortszentrum von Burgstetten steht keine ausreichend große und ebene Fläche als Alternative zur Verfügung.

### **Alternativen planerischer Festsetzungsmöglichkeiten**

Die Festsetzungen im Bebauungsplan wurden durch die Gemeinde und die Planer intensiv sachlich geprüft. Das Ergebnis berücksichtigt den aktuellen Bedarf bei gleichzeitig schonendem Umgang mit Natur und Landschaft.

## **2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplans**

### **2.1 Fachgesetze**

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung gemäß §1a BauGB [1] in Verbindung mit §14 BNatschG [4] zu beachten.

Maßgebende Grundlage für die Grünordnungsplanung in Baden-Württemberg ist das Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) [6].

Zum Schutz streng geschützter Arten sind §§ 44 ff. BNatSchG [4] in Verbindung mit Art. 12 und 16 FFH-Richtlinie, Anhang IV und Art. 5 und 9 Vogelschutzrichtlinie zu beachten [7][8].

Zum Schutz des Bodens, der Oberflächengewässer und des Grundwassers sind die jeweiligen Fachgesetze BBodSchG [3] und WHG [12] zu beachten.

Grundlage für die Beurteilung von auftretenden Emissionen sind das Bundesimmissionsschutzgesetz bzw. die entsprechende Verordnung (16. BImSchV – Verkehrslärm [10] sowie die zugeordneten Verwaltungsvorschriften TA Luft [5] und TA Lärm [9].

### **2.2 Fachplanungen**

#### **2.2.1 Pläne und Programme**

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Verband Region Stuttgart [43] ist das Plangebiet als "Landwirtschaftliche Fläche (Flurbilanz Stufe II)" dargestellt und von den folgenden regionalen Freiraumstrukturen überlagert:

- Gebiet für Landwirtschaft (Vorbehaltsgebiet)
- Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Vorbehaltsgebiet)
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (Vorbehaltsgebiet)

Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (§ 8 Abs. 7 Nr. 2 ROG).

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Burgstetten ist das Plangebiet überwiegend als "Flächen für Landwirtschaft" dargestellt, die L1114 ist als "Straßenverkehrsfläche" sowie der Bereich "Florian-Haus" als "Fläche für Gemeinbedarf – Zweckbestimmung Feuerwehr" dargestellt. Die nördlich angrenzende Siedlung ist als "Wohngebiet" dargestellt. [19]

Eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des geplanten Einkaufsmarkts als Sondergebietsfläche wird im Parallelverfahren betrieben.

## 2.2.2 Schutzgebiete und Schutzkonzepte Natur und Landschaft

Im Plangebiet und in der Umgebung kommen keine Schutzgebiete gemäß § 23 bis 30 BNatSchG sowie keine Natura 2000-Gebiete (Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete) vor.

Im Plangebiet sind nahezu flächendeckend Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds für Offenlandlebensräume mittlerer Standorte vorhanden:

Der Bereich der L1114 sowie die Flurstücke 731 und 734 sind als Kernflächen erfasst. Es handelt sich um teils bestehende, teils ehemalige Streuobstbestände. Die übrigen Flächen sind als Kernräume erfasst, es handelt sich um Fettwiesen [26].



Abbildung 3a Biotopverbund mittlerer Standorte im Geltungsbereich (unmaßstäblich)

Die Kernflächen und Kernräume im Plangebiet entfallen teilweise. Im westlichen Bereich des Plangebiets wird eine Private Grünfläche hergestellt (vgl. Kapitel 5.2). Randliche bestehende Gehölze können teilweise erhalten werden, zudem werden gebietsheimische großkronige Bäume oder Obstgehölze sowie Strauchgruppen gepflanzt. Das Verbundsystem wird in diesem Bereich wiederhergestellt.

Im großräumigen Verbund nehmen die entfallenden Kernflächen und Kernräume eine randliche Lage ein. Durch die südlich angrenzenden Kernflächen und Kernräume bleibt weiterhin ein durchgängiges Verbundsystem erhalten, eine Zerschneidung findet nicht statt. Um den Verlust der entfallenden Kernflächen und Kernräume auszugleichen, wird durch Pflanzung von Streuobst im Gewann Brühl die Verbundfunktion vorhandener Kernflächen und Kernräume verbessert bzw. es können neue Kernflächen hergestellt werden (vgl. M5 Pflanzung Streuobst und Kapitel 7.4).



Abbildung 3b Großräumiger Biotopverbund mittlerer Standorte mit Lage des Plangebiets sowie Lage der externen Kompensationsflächen (M5 Pflanzung Streuobst) (unmaßstäblich)

### 2.2.3 Sonstige Schutzgebiete und Schutzobjekte

Das Plangebiet liegt innerhalb des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebiets "TB WASENÄCKER I+II". Die Abgrenzung umfasst den Ortsteil Burgstall und dessen Umfeld vollständig.

Darüber hinaus befinden sich im Plangebiet und in dessen Umfeld keine sonstigen Schutzgebiete (z.B. Überschwemmungsgebiete, o.ä.) oder sonstigen Schutzobjekte (z.B. Geotope, o.ä.) [27].

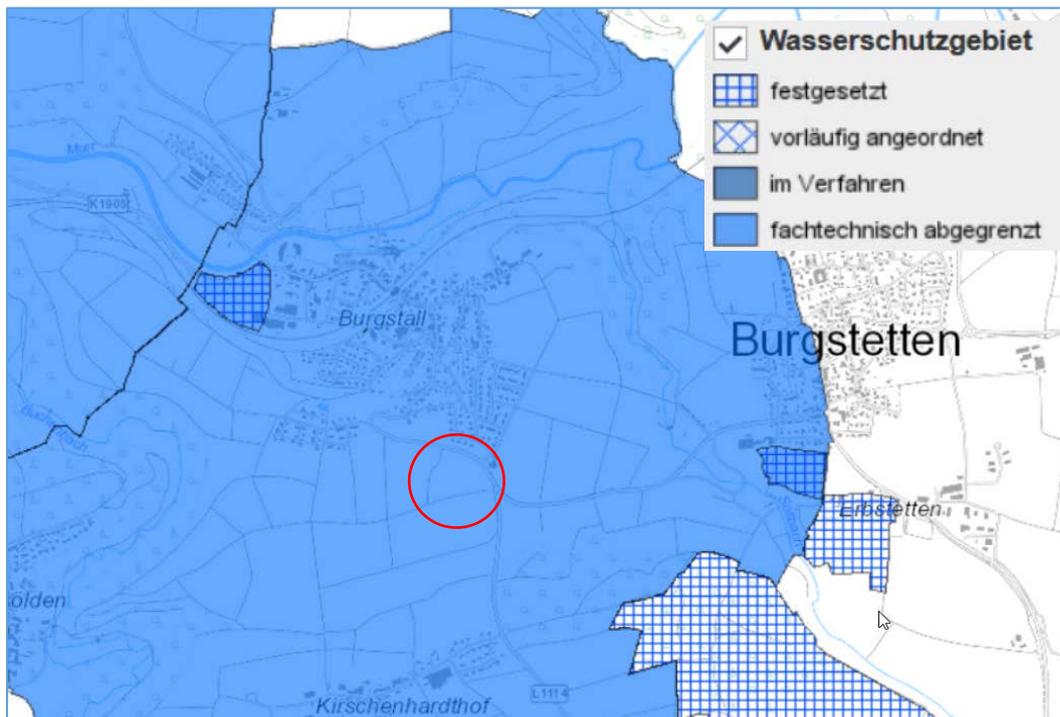


Abbildung 4 Fachtechnisch abgegrenztes Wasserschutzgebiet (unmaßstäblich)

## 2.3 Artenschutz

Durch das Büro für Landschaftsökologie und Gewässerkunde Scheckeler in Rauenberg wurde im Jahr 2017 eine artenschutzrechtliche und naturschutzfachliche Untersuchung des Plangebiets durchgeführt [14].

Bei einer Übersichtsbegehung wurde geprüft, ob von dem Vorhaben potentiell arten- oder naturschutzfachlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sind. Ergänzend wurden vertiefte Erhebungen zu den Artengruppen Vögel und Reptilien durchgeführt. Das Plangebiet wurde zudem auf Fledermausquartiere überprüft.

Es konnten keine streng geschützten Arten festgestellt werden, die das Plangebiet dauerhaft nutzen. Tagesversteckte streng geschützter Fledermäuse im Bereich des Streuobstbestands können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Auch die Nutzung als kurzzeitiges Jagdhabitat ist potentiell möglich. Bei Umsetzung entsprechender Minimierungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.2) werden keine Verbotstatbestände nach §44BNatSchG bezüglich dieser Arten ausgelöst werden.

Alle wildlebenden Vogelarten unterliegen der EU-Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG Artikel 4 Abs. 2). Demgemäß kommen einige Exemplare nach §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützter Vogelarten vor. Dabei handelt es sich neben im Umfeld häufige Arten, um drei Arten der Vorwarnliste Baden-Württemberg. Nur bei Einhaltung geeigneter Minimierungs- und Schutzmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.2) werden für diese besonders geschützten Arten keine Verbotstatbestände nach §44BNatSchG ausgelöst werden.

## 2.4 Räumliche Vorgaben

### 2.4.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Neckarbecken“ und der Untereinheit „Backnanger Bucht“.[13]

### 2.4.2 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation, d.h. die Vegetation, die sich ohne anthropogene Einflüsse ausgehend von den gegenwärtigen Standortfaktoren entwickeln würde, ist für den Bereich des Plangebiets ein "Reicher Hainsimsen - Buchenwald mit Maiglöckchen, Waldmeister - bzw. Perlgras -Buchenwald, Seggen Buchenwald, Waldlabkraut - Traubeneichen - Hainbuchenwald". [36]

Wichtige Bäume und Sträucher sind: *Fagus sylvatica*, *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Acer campestre*, *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior* *Prunus spinosa*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus laevigata*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus curvisepala*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Lonicera xylosteum*, *Euonymus europaeus*, *Rosa arvensis*, *Rosa canina*.

## 3 Beschreibung der Umweltauswirkungen

### 3.1 Beschreibung der Wirkfaktoren

Die Ausweisung des Bebauungsplans wirkt sich in vielfältiger Weise auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aus. Die mit dem Vorhaben verbundenen wesentlichen Effekte werden als sogenannte Wirkfaktoren aufgeführt. Sie werden in baubedingt, anlagenbedingt und betriebsbedingt untergliedert. Die Wirkfaktoren sind die Ursachen für die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und der Landschaft.

#### 3.1.1 Baubedingte Wirkungen

(Wirkungen, die während der Bauphase auftreten, z.B.)

- Veränderung des Landschaftsbilds
- Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtungen
- Bodenumlagerung durch Abtrag und Auftrag
- Lagern von Baumaterialien außerhalb der Baustelle
- Abschwemmen von Wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase
- Lärm- und Schadstoffemissionen während des Baubetriebs

#### 3.1.2 Anlagenbedingte Wirkungen

(Dauerhafte Veränderungen der Landschaft durch Anlagen aller Art, z.B.)

- Biotopverluste, Veränderung der Standortverhältnisse
- Verlust von Habitatstrukturen für Tiere

- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung
- Minderung der Rückhaltefähigkeit für Niederschlagswasser und der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses
- Verlust von Kaltluft produzierenden Freiflächen
- Unterbrechung von Kaltluftströmungen
- Veränderung des Lokalklimas durch Nutzungsänderung
- Veränderung des Landschaftsbilds durch die Bebauung einer bisherigen Freifläche
- Minderung der Erholungseignung in den angrenzenden Bereichen, Verlust von Erholungsinfrastruktur

### **3.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen**

(Wirkungen, die durch Nutzung der Anlagen entstehen, z.B.)

- Anthropogene Nutzung der Flächen innerhalb des Gebiets
  - Nutzungsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen

### **3.2 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die Beschreibung der einzelnen Wechselwirkungen sind unter den jeweiligen Schutzgütern erfasst.

Im vorliegenden Fall liegt die gravierendste Einwirkung des Vorhabens in der Veränderung der Realnutzung und der Versiegelung des Bodens. Dies bedingt Einwirkungen auf den Lebensraum von Tieren und Pflanzen, auf den Wasserkreislauf (Grundwasser), das Landschaftsbild und den Erholungsraum des Menschen.

## 4 Bestandsaufnahme und Bewertung - Analyse der Schutzgüter

### 4.1 Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

#### 4.1.1 Bestand

Im nördlichen Bereich des Plangebiets liegt das Feuerwehrhaus und verläuft die L1114 als durchschnittlich belastete Landesstraße (Verkehrszählung 2017: 3.499 Kfz/24h) [41]. Das übrige Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Nördlich grenzen an das Plangebiet ein bestehendes Wohngebiet an, davon auch eine geplante Tagespflegeeinrichtung mit betreuten Seniorenwohnungen.

#### 4.1.2 Bewertung

Von der bestehenden Straße (L1114) gehen Lärmbelastungen aus. Die Schwelle für Immissionsbelastungen (Luftthygiene), ab der für Straßen mit lockerer Randbebauung mit Grenzwertüberschreitungen in Straßennähe zu rechnen ist beträgt ca. 5.000 Kfz/24h [16][39].

Durch den Fahrbetrieb der Feuerwehr treten ebenfalls Lärmbelastungen auf.

Von den angrenzenden Wohngebieten gehen keine Belastungen durch Lärm oder Luftschadstoffe aus.

Die Erholungseignung des Plangebiets wird beim Schutzgut Landschaft bewertet.

### 4.2 Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt

#### 4.2.1 Bestand

Im Rahmen einer Ortsbegehung am 21.11.2018 wurde die Realnutzung im Plangebiet erfasst. Die vorliegenden Biotoptypen sind im Bestandsplan dargestellt (Anlage 1):

Das Plangebiet wird zu etwa 40% als **Grünland** genutzt (33.41 Fettwiese mittlerer Standorte): Bei dem Flurstück 732 handelt es sich um eine ehemalige Ackerfläche, deren Nutzung erst vor wenigen Jahren aufgegeben wurde.

Weitere 20% des Plangebietes werden als **Streuobstwiese** (45.40b Streuobstbestand auf Fettwiese) genutzt. Es handelt sich zum Teil um ältere Halbstamm-Obstbäume, die vereinzelt auch Sonderstrukturen wie Höhlen, Spalten oder Totholzanteile aufweisen.

Im südlichen Plangebiet befinden sich ein Holzlagerschuppen sowie zwei Einzelbäume (Linde).

Etwa 40 % des Plangebiets umfassen **bestehende Bebauungspläne**. Es handelt sich überwiegend um versiegelte Verkehrsflächen und Verkehrsgrün (ca. 25%). Auf Flurstück 733 und 734 ist als Maßnahme die Anlage einer Streuobstwiese (ca. 15%) vorgesehen. Diese wurde noch nicht umgesetzt. Derzeit wird die Fläche als Grünland genutzt. Zum Teil handelt es sich um ehemalige Ackerflächen, deren Nutzung vor wenigen Jahren aufgegeben wurde.

Die Vegetationsstrukturen dienen als Lebensräume für typische Tierarten der halboffenen Kulturlandschaft und der Siedlungsräume. Im Jahr 2017 wurde durch das Büro für Landschaftsökologie und Gewässerkunde Scheckeler in Rauenberg untersucht, ob von dem Vor-

haben arten- oder naturschutzfachlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sind (vgl. Kapitel 2.3). Die Artengruppe der Vögel und Reptilien wurde vertieft untersucht. Zudem wurden die Baumbestände auf eine Eignung als Fledermausquartiere überprüft, das potentielle Vorkommen von geschützten Käferarten wurde berücksichtigt [14].

Besonders oder streng geschützte Pflanzenarten konnten im Bereich des Plangebiets und dessen Umfeld nicht festgestellt werden.

Im Plangebiet wurden insgesamt 12 Vogelarten nachgewiesen, davon wurden 6 Brutvogelarten festgestellt und 6 Nahrungsgäste. Bei allen ermittelten Arten handelt es sich um Arten, welche erfolgreich im Umfeld von menschlichen Siedlungen brüten können. Keine der Arten ist nach BNatSchG streng geschützt. Die im Plangebiet als Brutvögel auftretenden Arten Feldsperling und Grauschnäpper, sowie der als Nahrungsgast vorkommende Gartenrotschwanz, sind in der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste geführt. Im Überflug wurden zwei weitere Arten erfasst, die Ringeltaube und der streng geschützte Mäusebussard.

Das Vorkommen der Zauneidechse im Plangebiet konnte durch die vertieften Untersuchungen ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet konnten keine Winterquartiere oder Wochenstuben oder von Fledermäusen festgestellt werden. In den Baumbeständen kann die Nutzung als Tagesversteck jedoch nicht ausgeschlossen werden. Das Plangebiet kann zudem als Jagdhabitat genutzt werden. Ein essentielles Nahrungshabitat oder Leitlinien für Fledermausflugrouten wurden nicht festgestellt.

Die Baumbestände können potentiell von verschiedenen Käferarten bewohnt werden. Hinweise auf das Vorkommen von streng geschützten Käfern ergaben sich nicht.

#### **4.2.2 Bewertung**

Bei den im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen handelt es sich überwiegend um Biotoptypen von geringer (Straßen und Straßenbegleitgrün) und mittlerer (Wiese) naturschutzfachlicher Bedeutung. Der bestehende Streuobstbestand und die Einzelbäume sind von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.

Von den Baumbeständen weisen einzelne älteren Obstgehölze Höhlen, Spalten oder Totholzanteile auf. Diese Strukturen dienen Vögeln, ggf. Fledermäusen und ggf. Käfern als Brutstätte bzw. Tagesquartier. Die Wiese dient als Nahrungshabitat, eine essentielle Bedeutung für Vögel oder Fledermäuse wurde nicht nachgewiesen.



Abbildung 5 Wertvolle Baumbestände im Geltungsbereich (rot = Hohe Relevanz, orange=Relevanz, gelb=relevantes Entwicklungspotential) [14]

### 4.3 Fläche

#### 4.3.1 Bestand

Unter dem Schutzgut "Fläche" wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst 1,28 ha. Ca. 40% des Plangebiets ist durch bestehende Bebauungspläne bereits versiegelt oder verändert. Ca. 60% der Flächen werden landwirtschaftlich als Grünland und Streuobst genutzt. Es handelt sich um Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft (vgl. Kap. 2.2.1).

In der Karte der unzerschnittenen Räume (2004) liegt das Plangebiet innerhalb der Größenklasse 0-4 km<sup>2</sup> Größe verbliebener Fläche. Es handelt sich dabei um die kleinste Größenklasse und weist auf eine hohe Zerschneidung des Landschaftsraumes hin [28].

#### 4.3.2 Bewertung

Das Plangebiet liegt in einem bereits stark zerschnittenen Landschaftsraum. Der nördliche Teilbereich des Plangebiets weist durch die bestehende Nutzung bereits einen hohen Versiegelungsgrad auf. Der südliche Teilbereich ist unversiegelt.

## 4.4 Boden

### 4.4.1 Bestand

Nach Darstellung in der Geologischen Karte im Maßstab 1 : 50.000 (GK50) [20] und der Bodenkarte im Maßstab 1 : 50.000 [22] liegt eine Zweiteilung des Plangebiets vor.

Der östliche Teil des Plangebiets liegt im Bereich der Geologische Einheit "Lössführende Fließerde (qfIL)". Aus lösshaltigen Fließerden haben sich Parabraunerden und Pelosol-Parabraunerden (Bodentyp f37) entwickelt. Im westlichen Teil des Plangebiets liegt die Geologische Einheit "Erfurt-Formation (Lettenkeuper) (kuE)" vor, aus der Unterkeuper-Tonfließerde haben sich Pelosole (Bodentyp f14) entwickelt.

Für das Plangebiet liegen Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB [23][23] vor. Eine Übersicht über die Bodenschätzung und die vorkommenden Bodenarten der Schätzung ist im Plan Bodenbewertung im Anhang sowie in Tabelle 2 dargestellt. Die Böden im Bereich der L1114 und des Feuerwehrhauses im Plangebiet sind teilweise durch Versiegelungen, Bodenabtragungen und Auffüllungen (Böschungen) verändert. Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Tabelle 2 Bodenarten der Bodenschätzung

Bodenschätzung	Boden- oder Grünlandgrundzahl	Anteil	Bodenart
LT#5#V	35-59	18 %	schwerer Lehm
T#2#a#2	35-59	6 %	Ton
L#4#D	35-59	30 %	Lehm
L#4#D	60-74	24 %	Lehm
Veränderte Böden	-	5 %	
Versiegelte Flächen	-	17 %	

In der Flächenbilanzkarte der digitalen Flurbilanz [24] werden die Böden des Plangebiets als "Vorrangflur II (landbauwürdige Flächen, mittlere Böden (Acker-/Grünlandzahl 35 - 59) mit geringer Hangneigung)", im Bereich der Flurstücke Nr. 731, 732 und 733 als "Vorrangflur I (landbauwürdige Flächen, gute bis sehr gute Böden (Acker-/Grünlandzahl  $\geq 60$ )" dargestellt. In der Wirtschaftsfunktionskarte ist das gesamte Gebiet als "Vorrangflur I" dargestellt. Die "Vorrangflur I" umfasst überwiegend landbauwürdige Flächen, die für den ökonomischen Landbau und die Ernährungssicherung unverzichtbar und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung unbedingt vorzubehalten sind.

#### 4.4.2 Bewertung

Die Bewertung der Böden erfolgt anhand ihrer natürlichen Bodenfunktionen. Die Böden im Plangebiet werden wie folgt bewertet (vgl. Bodenbewertung, Anlage 2):

Tabelle 3 Bewertung der Bodenfunktionen

Funktionserfüllung: 0=keine, 1=gering, 2=mittel, 3=hoch, 4=sehr hoch

Bodenfunktionen	Funktionserfüllung			
	LT#5#V	T#2#a#2	L#4#D	L#4#D
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	1	1	2	2
Filter und Puffer für Schadstoffe	3	3	3	3
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	2	2	2	3
Sonderstandort für die natürliche Vegetation	nein	nein	nein	nein
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,33</b>	<b>2,67</b>

Die versiegelten Flächen im Plangebiet weisen keine, die veränderten Böden nur eine geringe Funktionserfüllung (1,0) der natürlichen Bodenfunktionen auf. Die anstehenden landwirtschaftlichen Böden werden bezüglich ihrer Funktionserfüllung der natürlichen Bodenfunktionen insgesamt mit mittel, stellenweise mittel bis hoch bewertet. Die hochwertigsten Böden im Plangebiet liegen dabei im Bereich der Flurstücke Nr. 732 und 733. Die Bedeutung für die Landwirtschaft ist insgesamt hoch (Vorrangflur I").

#### 4.5 Wasser

##### 4.5.1 Bestand

Die Hydrogeologische Karte Maßstab 1:50.000 stellt für das Plangebiet die Hydrogeologische Einheit "Erfurt-Formation (Lettenkeuper) (kuE)" dar. Bei dem silikatisch, karbonarischen Sedimentgestein handelt es sich um einen überwiegend schichtig gegliederten Kluft- und/oder Karstgrundwasserleiter. Die mittlere horizontale Durchlässigkeit wird als gering eingestuft. Im westlichen Teil des Plangebiets liegt eine Deckschicht vor, die der Hydrogeologischen Einheit "Verwitterungs-/Umlagerungsbildung (qum)" zugeordnet wird. Dem Sedimentgestein wird als Porengrundwasserleiter generell eine stark wechselnde Porendurchlässigkeit zugeordnet. Bei einer lehmig-tonigen Ausprägung ist mit einer geringen Durchlässigkeit und einer mäßigen bis sehr geringen Ergiebigkeit zu rechnen [21].

Das Plangebiet liegt innerhalb des fachtechnisch abgegrenztes Wasserschutzgebiets "TB WASENÄCKER I+II".

Im Plangebiet und dessen Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete [26].

## 4.5.2 Bewertung

Der geologischen Formation im Plangebiet kommt in Bezug auf das Grundwasser eine mittlere Bedeutung zu (Stufe C). Die Lage im fachtechnisch abgegrenztes Wasserschutzgebiet ist zu berücksichtigen.

## 4.6 Klima / Luft

### 4.6.1 Bestand

Die klimatische und lufthygienische Leistungsfähigkeit ist einerseits vom Vorhandensein klimaaktiver Flächen und andererseits von wirksamen Luftaustauschsystemen abhängig. Die Effizienz der klimaaktiven Flächen wird im Wesentlichen durch die Vegetationsabdeckung bestimmt.

Die Geländehöhen im Plangebiet liegen zwischen ca. 290 und 296 m NHN. Der höchste Bereich befindet sich im Südosten. Die Hauptwindrichtungen ist West oder Südost [27].

Als lufthygienische und bioklimatisch aktive Flächen kommen im Plangebiet Streuobstbestände vor.

Über den offenen Grünlandflächen des Plangebietes kann sich in strahlungsarmen Nächten Kaltluft bilden, welche großräumig in Richtung Westen abfließt. Im Klimaatlas der Region Stuttgart [42] ist das Plangebiet sowohl als Kaltluftentstehungsgebiet als auch als Kaltluft-sammelgebiet dargestellt. Das Plangebiet liegt außerhalb von Bereichen mit Bodeninversionsgefahr.

Die angrenzenden Siedlungsflächen sind durchgrünt. Das Plangebiet und dessen Umfeld sind weder siedlungsklimatisch noch lufthygienisch belastet.

### 4.6.2 Bewertung

Den Grünlandbeständen im Plangebiet kommt eine mittlere Bedeutung zu, da sie als Kaltluftentstehungsgebiet keine Siedlungsrelevanz besitzen. Den Streuobstbeständen kommt aus klimatischer Sicht eine hohe Bedeutung zu, da sie bioklimatisch und lufthygienisch relevant sind.

## 4.7 Landschaft (Landschaftsbild / Erholung)

### 4.7.1 Bestand

Bei dem Plangebiet handelt es sich im nördlichen Teil um die bestehende L1114 und Nebenanlagen und das bestehende Feuerwehrhaus. Der südliche Teil wird landwirtschaftlich als Grünland und Streuobstwiese genutzt. Insgesamt sind das Plangebiet und dessen Umfeld anthropogen geprägt.

Im Plangebiet selbst stellen die bestehende Streuobstwiese sowie die Einzelgehölze im Süden und Norden strukturierende und für das Landschaftsbild belebende Elemente dar.

Bei dem angrenzenden Wohngebiet handelt es sich um ein durchschnittlich durchgrüntes dörfliches Siedlungsgebiet mit vorwiegend Ein- und Zweifamilienhäusern, die in den 70er Jahren entstanden sind. Der unmittelbar umliegende Landschaftsraum ist landwirtschaftlich

geprägt, neben Ackerflächen liegen intensive Obstplantagen, Wiesen und Streuobstbestände vor.

Das Plangebiet im Ortsteil Burgstall liegt auf einer Hochfläche mit leicht bewegtem Relief auf ca. 295 m NHN. Nach Westen und Norden fällt das Gelände ins Buchenbach- bzw. Murratal ab.

Im Plangebiet liegen keine für die Erholungsnutzung geeigneten Wege oder sonstige Strukturen vor. Eingetragene regional oder überregional bedeutsame Rad- oder Wanderwege liegen im Plangebiet und dessen Umfeld nicht vor [38].

#### **4.7.2 Bewertung**

Insgesamt handelt es sich um eine strukturreiche Landschaft mit teilweise landschaftstypischen Elementen wie Streuobstbestände aber auch anthropogenen Überformungen, wie intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, Obstplantagen, Straßen und Siedlungsflächen.

Das Plangebiet selbst ist im nördlichen Teil durch Straße und Siedlung anthropogen überprägt, im südlichen Teil liegen mit dem Streuobstbestand Reste von charakteristischen Merkmalen vor. Das Landschaftsbild ist insgesamt von mittlerem Wert (Stufe C).

Eine besondere Funktion für die Erholungsnutzung liegt nicht vor.

#### **4.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Für das Plangebiet gibt es keine Hinweise auf das Vorliegen von Kultur- oder sonstiger Sachgüter, die bei der Planung zu berücksichtigen sind.

## 5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

### 5.1 Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das Schutzgut Mensch ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Baubedingte Lärm- oder Schadstoffemissionen
- Anlagebedingte Lärm- oder Schadstoffemissionen
- Veränderung des Landschaftsbilds
- Verlust von Erholungsinfrastruktur oder Minderung der Erholungsqualität

Das Landschaftsbild und die Erholungseignung des Plangebiets wird beim Schutzgut Landschaft berücksichtigt.

Das unmittelbare Wohnumfeld des Plangebiets ist während der Bauzeit temporären Beeinträchtigungen durch Lärm und Staub ausgesetzt. Diese entstehen vor allem durch ein geringfügig höheres Verkehrsaufkommen und den Betrieb der Baumaschinen.

Zur Ermittlung und Bewertung der Emission durch den geplanten Betrieb des Lebensmittelmarktes wurden von W & W Bauphysik Gbr aus Leutenbach detaillierte schalltechnische Untersuchungen [46] durchgeführt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der nachfolgenden Lärmschutzmaßnahmen alle schalltechnischen Anforderungen eingehalten werden:

- Im nördlichen Bereich der geplanten Stellplätze müssen zur Straße hin zwei Stützmauern mit einer Höhe von mindestens 1 m über OK Parkfläche umgesetzt werden. Die Wand muss dabei eine Luftschall-Dämmung von mindestens  $DLr > 24$  dB aufweisen. Sie dient zudem als Blendschutz.
- Die technischen Anlagen (Lüftungsanlage, Verflüssiger Kälteanlage) müssen die im Gutachten angeführten Grenzwerte einhalten, ebenso muss der Technikraum die im Gutachten angegebenen bauakustischen Kennwerte aufweisen.
- Der Lieferverkehr für den Einkaufsmarkt darf nur tagsüber zwischen 6 und 22 Uhr erfolgen. Dadurch ist auch keine Anlieferung für den Bäcker vor 6 Uhr möglich.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass der Bebauungsplan keine erheblichen nachteiligen Lärm- oder Schadstoffbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch nach sich zieht.

### 5.2 Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt

Das Schutzgut Pflanzen und Tiere und die Biologische Vielfalt ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Verlust von Biotopstrukturen durch Bebauung und Versiegelung.
- Verlust von Habitatstrukturen für Tiere
- Lagern von Baumaterialien außerhalb der Baustelle

Im südlichen Plangebiet kommt es im Bereich des geplanten Einkaufsmarktes zu einem Verlust der bisherigen Biotopstrukturen. Es handelt sich dabei um Fettwiesen und Streuobstbestände mit mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Einige randlich gelegene

Einzelgehölze können erhalten bleiben. Neue Biotopstrukturen entstehen durch Pflanzgebote in den Randbereichen sowie durch die Anlage der privaten Grünfläche im Westen.

Im nördlichen Plangebiet kommt es zu mehreren kleinflächigen Änderungen der Realnutzung durch die Umgestaltung des Zufahrtsbereichs und die Neugestaltung der Bushaltestellen. Bei den beanspruchten Biotoptypen handelt es sich um versiegelte Flächen oder Straßenbegleitgrün von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Die Gehölzbestände werden teilweise beeinträchtigt. Im Zuge der Planung werden durch Pflanzgebote neue Straßengehölze festgesetzt.

Durch die Nutzungsänderung verändert sich auch der Lebensraum für die Tierwelt. Die von Vögeln, ggf. Fledermäusen und ggf. Käfern genutzten Streuobstbestände, Einzelgehölze sowie die Fettwiese im Plangebiet entfallen zunächst vollständig. Im Umfeld stehen jedoch ähnliche Lebensräume weiterhin zur Verfügung. Im Bereich der privaten Grünfläche werden im Zuge der Planung wieder Offenland und Gehölzbereiche angelegt.

Die verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen (vgl. Kapitel 7.4).

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach §44BNatSchG sind die nachfolgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erforderlich (Ergebnis der artenschutzrechtlichen Untersuchung [14] [15]):

- Zur Vermeidung eventueller Tötungen oder der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder erheblichen Störungen von Vögeln und Fledermäusen muss die Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetations- und Fortpflanzungsperioden gewählt werden. Die Arbeiten müssen im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden.
- Zur Vermeidung des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse sind für alle gefälltten Bäume mit einem Stammdurchmesser über 20 cm Ersatzpflanzungen im Umfeld vorzunehmen. Zudem sind Vogelnistkästen und Fledermauskästen an geeigneten Strukturen im Umfeld anzubringen.
- Zur Vermeidung eventueller Tötungen oder der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Insekten müssen die Stämme der Bäume 5, 15, 22 und 32 (Gehölzbestand mit Totholz und Löchern im Stammbereich, vgl. Abbildung 5) für ca. 3 Jahre im Umfeld gelagert werden, damit mehrjährige Larven noch schlüpfen können. Die Lagerung muss aufrecht erfolgen.
- Zur Vermeidung des Verlustes von Nahrungshabitaten (Summationseffekte) für Vögel und Fledermäuse sind insektenfreundliche Lebensräume im Umfeld herzustellen (Extensivierung von Wiesen, Begrünung mit insektenfördernden Pflanzen).
- Zur Vermeidung von Störungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vögeln oder Fledermäusen im Umfeld müssen am südlichen und westlichen Rand des Plangebiets Pufferbereiche, z.B. durch Pflanzmaßnahmen angelegt werden.

Zur Minderung der Beeinträchtigung der Fauna durch Beleuchtung der Grundstücksflächen sind insektenschonende Leuchtmittel zu verwenden. Zur Vermeidung von Kollisionen von Vögeln mit Glaswänden sind vogelfreundliche Verglasungen zu verwenden.

### 5.3 Fläche

Das Schutzgut Fläche ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Verlust von Freiflächen durch Bebauung und Versiegelung
- Verlust von Nutzflächen bzw. Nutzungsverlagerung
- Zerschneidung

Im Plangebiet sind bereits versiegelte Flächen im Umfang von ca. 0,2 ha vorhanden.

Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von Freiflächen durch Bebauung und Versiegelung von insgesamt ca. 0,67 ha. Es werden ca. 5.267 m<sup>2</sup> neu vollversiegelt sowie ca. 1.482 m<sup>2</sup> neu teilversiegelt.

Die landwirtschaftlichen Flächen stehen nicht mehr für eine Bewirtschaftung zur Verfügung. Der Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen schränkt die Entwicklungsmöglichkeiten der Landwirtschaft weiter ein.

Das Vorhaben grenzt unmittelbar an bestehende Siedlungsbereiche an und liegt in einem bereits stark zerschnittenen Landschaftsraum. Eine zusätzliche Zerschneidung des Landschaftsraumes durch das Vorhaben findet nicht statt.

### 5.4 Boden

Das Schutzgut Boden ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Vollständiger Funktionsverlust (Filterfunktion, Lebensraumfunktion, Pflanzenstandort, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) durch Versiegelung und Überbauung von Böden.
- Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung und Baubetrieb
- Bodenumlagerung (Bodenabtrag und Bodenauftrag, Geländemodellierung)

Ein Teil der Böden im Plangebiet wurden durch Baumaßnahmen für vorangegangene Nutzungen bereits verändert und verdichtet oder versiegelt.

Im Bereich der geplanten überbauten und versiegelten Flächen kommt es zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Dies stellt eine erheblich nachteilige Auswirkung auf das Schutzgut Boden dar. In teilversiegelten Bereichen können die Bodenfunktionen teilweise erhalten werden.

Im weiteren Verfahren wird geprüft, ob der Oberboden im Bereich der Flurstücke Nr. 731, 732 und 733 ("Vorrangflur I, Acker-/Grünlandzahl  $\geq 60$ ), der bei den Erschließungsarbeiten anfällt, zur Bodenverbesserung auf externen Ackerflächen verwendet werden kann.

Unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien zum Bodenschutz bei Baumaßnahmen stellt das Befahren und Umlagern des vorhandenen Bodenmaterials daher nur eine geringe Beeinträchtigung dar.

Die verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen (vgl. Kapitel 7.4).

## 5.5 Wasser

Das Schutzgut Wasser ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Verminderung der natürlichen Rückhaltefähigkeit für Niederschlagswasser und der Grundwasserneubildung durch die zusätzliche Versiegelung von Flächen.
- Abschwemmen von Wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase

Durch die Versiegelung von Flächen kommt es zu einem erhöhten Oberflächenabfluss und einer Reduktion der Grundwasserneubildung. Durch Teilversiegelung von Flächen können die Beeinträchtigungen minimiert werden. Durch Rückhalt des anfallenden Niederschlagswassers der Dachflächen sowie der Verkehrsflächen in einem Retentionsbecken wird eine nachgeschaltete Versickerung des Niederschlagswassers und ein geregelter Abfluss in den Kanal ermöglicht.

Unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien zur Verwendung von wassergefährdenden Stoffen während des Baubetriebs, ist ebenfalls davon auszugehen, dass es zu keinerlei Stoffeinträgen in das Grundwasser kommen wird. Eine erhebliche Beeinträchtigung des technisch abgegrenzten Wasserschutzgebiets ist durch die Minimierungsmaßnahmen zur Grundwasserneubildung und der Vermeidung von Stoffeinträgen nicht zu erwarten.

Oberflächengewässer sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

## 5.6 Klima / Luft

Das Schutzgut Klima / Luft ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Veränderungen des Kleinklimas durch Flächenversiegelung und Bebauung
- Verlust von Kaltluftentstehungsflächen
- Unterbrechung von Kaltluftströmen
- Luftschadstoffimmissionen durch den Baubetrieb und die spätere Nutzung (Verkehr, Heizung)

Durch die Nutzungsänderung gehen kaltluftproduzierende Freiflächen sowie bioklimatisch und lufthygienisch relevante Gehölze verloren. Die angrenzenden Siedlungsflächen sind durchgrünt und weder siedlungsklimatisch noch lufthygienisch belastet. Hinsichtlich der Wirkungen für die Siedlungsflächen sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Versiegelung und Bebauung von Flächen führen zu höheren Durchschnittstemperaturen, geringerer Luftfeuchtigkeit und niedrigeren Windgeschwindigkeiten. Mit der Durchgrünung mit klimaaktiven Gehölzstrukturen können die Beeinträchtigungen weitgehend gemindert werden. Bau- und betriebsbedingte Schadstoffimmissionen sind in nicht nennenswertem Umfang zu erwarten, so dass sich auch hierbei hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen keine Erheblichkeit feststellen lässt.

Insgesamt sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

## **5.7 Landschaft (Landschaftsbild / Erholung)**

Das Schutzgut Landschaft ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Veränderung des Landschaftsbilds durch bauliche Anlagen
- Verlust von belebenden und gliedernden Landschaftselementen
- Verlust von siedlungsnahem Erholungsraum

Durch die Bebauung wird das Landschaftsbild am Siedlungsrand verändert. Zur Einbindung der baulichen Anlagen in die Landschaft wird eine Eingrünung zur offenen Landschaft nach Westen (Pufferzone Private Grünfläche mit Pflanzgeboten) und Süden (Pflanzgebot) erstellt. Durch das Pflanzgebot von Einzelgehölzen im Bereich der Stellplatzflächen wird eine zusätzliche Durchgrünung des Plangebiets erreicht. Durch die Pflanzbindungen und Pflanzgebote entlang der L1114 erfolgt die Gestaltung des Ortseingangs von Burgstall.

Geeignete Wege oder sonstige Strukturen für die Erholungsnutzung sind nicht betroffen.

Insgesamt sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen für das Landschaftsbild und die Erholung zu erwarten.

## **5.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kultur- und sonstige Sachgüter sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

## **5.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft und Erholung keine Veränderung im Plangebiet zu erwarten - weder im positiven noch im negativen Sinne. Bei einem Verzicht auf die Planung müssten an anderer Stelle eine Fläche zum Bau des Lebensmittelmarktes vorgesehen werden. Dies hätte dort negative Auswirkungen auf die Umwelt zur Folge.

## 6 Maßnahmen

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich wurden bei der Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bereits berücksichtigt. Nachfolgend werden die Maßnahmen zusammenfassend dargestellt und näher beschrieben.

### 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

#### V1 Insektenschonende Beleuchtung

Zur Minderung der Beeinträchtigung der Fauna durch Beleuchtung der Grundstücksflächen (einschließlich Werbeanlagen) sind Lampen und Leuchten mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum zu verwenden.

#### V2 Schutz vor Vogelschlag

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas sind bei Einzelflächen über 10 m<sup>2</sup> Vogelschutzglas, Glasbausteine, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen zu verwenden, Siebdrucke oder sichtbare Folien aufzubringen oder eine Rankgitterbegrünung vorzulagern. Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektion sind jeweils entsprechenden Leitfäden zu entnehmen.

#### V3 Wasserdurchlässige Beläge von Stellplatzflächen

Zur Minderung der Beeinträchtigung durch Versiegelungen sind oberirdischen Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen. Als wasserdurchlässige Beläge gelten u.a. Rausengittersteine, Kies- oder Schotterdecken, Schotterrasen, Pflasterbeläge mit Sickerfugen u.ä.

#### V4 Versickerung und Rückhalt von Niederschlagswasser

Zur Minderung der Beeinträchtigung durch Versiegelung wird das anfallende Niederschlagswasser der befestigten Flächen und der Dachflächen einer Retentionsfläche zugeführt. Die Zuleitung erfolgt sowohl über offene versickerungsfähige Mulden, als auch über einen Kanal. Die Retentionsfläche dient der Versickerung und dem Rückhalt des Niederschlagswassers.

#### V5 Schonender Umgang mit Böden und Vermeidung von Schadstoffeinträgen

Zur Vermeidung von weiteren Bodenbeeinträchtigungen oder stofflichen Beeinträchtigungen des Grundwassers sind die nachfolgenden Regelungen zu beachten:

Zum Erhalt der Bodenfunktionen bei der Durchführung von Baumaßnahmen ist der Oberboden (humoser Boden) vor Beginn der Maßnahmen sauber abzutragen und vom übrigen Erdaushub bis zur weiteren Verwertung getrennt fachgerecht zu lagern. Weiterer Erdaushub unterschiedlicher Eignung ist separat in Lagen auszubauen und spezifisch zu verwerten.

Das Aufbringen von Bodenmaterial darf nur bei trockenen Böden und trockener Witterung erfolgen, Bodenpressungen und Verdichtungen sind zu vermeiden. Abgetragener und zwischengelagerter Oberboden ist wieder als oberste Bodenschicht aufzubringen.

Im weiteren Verfahren wird geprüft, ob der Oberboden im Bereich der Flurstücke Nr. 731, 732 und 733 ("Vorrangflur I, Acker-/Grünlandzahl  $\geq 60$ ), der bei den Erschließungsarbeiten anfällt, zur Bodenverbesserung auf externen Ackerflächen verwendet werden kann.

Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte, unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Sie sind am Ende der Bauarbeiten zu beseitigen (z.B. durch Tieflockerung). Aushub- und Baumaterial dürfen nicht auf Flächen mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Artenschutz gelagert werden.

Einschlägige Richtlinien zum schonenden Umgang mit Boden (DIN 19731 und DIN 18915) sowie das Merkblatt "Bodenschutz bei Baumaßnahmen" des Rems-Murr-Kreises sind zu beachten.

Baustoffe, Baustellenabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge ins Grundwasser bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen werden.

#### V6 Lärmschutzmaßnahmen

Zur Verminderung von Lärmeinwirkungen durch das Vorhaben auf das Wohnumfeld des Menschen sind folgende Lärmschutzmaßnahmen zu treffen:

- Im nördlichen Bereich der geplanten Stellplätze müssen zur Straße hin zwei Stützmauern mit einer Höhe von mindestens 1 m über OK Parkfläche umgesetzt werden. Die Wand muss dabei eine Luftschall-Dämmung von mindestens D<sub>Lr</sub> > 24 dB aufweisen. Sie dient zudem als Blendschutz.
- Die technischen Anlagen (Lüftungsanlage, Verflüssiger Kälteanlage) müssen die im Gutachten angeführten Grenzwerte einhalten, ebenso muss der Technikraum die im Gutachten angegebenen bauakustischen Kennwerte aufweisen.
- Der Lieferverkehr für den Einkaufsmarkt darf nur tagsüber zwischen 6 und 22 Uhr erfolgen. Dadurch ist auch keine Anlieferung für den Bäcker vor 6 Uhr möglich

## 6.2 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

### 6.2.1 Innerhalb des Geltungsbereichs

#### M1 Rodungsarbeiten

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen muss die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutperiode der Vögel erfolgen. Die Rodungsarbeiten sind zwischen 01. Oktober und dem 28. Februar möglich.

#### M2 Anlage von Pufferzonen

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen sind an der westlichen Grenze der Flurstücke 733 und 734 sowie entlang der südlichen Flurstücksgrenze von 727 Pufferzonen, z.B. durch Pflanzmaßnahmen anzulegen.

### 6.2.2 Außerhalb des Geltungsbereichs

#### M3 Lagerung von Totholz

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen müssen die Stämme der Bäume 5, 15, 22 und 32 (Abbildung 5) im Falle einer Fällung für ca. 3 Jahre auf dem gemeindeeigenen südlich gelegenen Flurstück 718 (Wiese, Streuobst) gela-

gert werden, damit mehrjährige Insektenlarven noch schlüpfen können. Die Lagerung muss aufrecht erfolgen. Um die Standfestigkeit zu gewährleisten, können die Stämme in Form einer Pyramide aneinander gelagert werden.

#### M4 Anbringung von Nisthilfen

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen sind Vogelnistkästen und Fledermauskästen an geeigneten Strukturen auf den folgenden Grundstücken anzubringen: Gemarkung Erbstetten, Flurstücke 342/1, 342/3, 424, 425/1, 425/2, 426, 428, 2003 und 2005. Bei den Grundstücken handelt es sich um Streuobstflächen aus dem Ökokontomaßnahmenkonzept der Gemeinde Burgstetten im Eigentum der Gemeinde (vgl. auch M5).

Die maximal notwendige Anzahl von Vogelnistkästen und Fledermauskästen ergibt sich aus der Anzahl der im Plangebiet beeinträchtigten Brutplatz- bzw. Quartiermöglichkeiten. Im vorliegenden Fall sind 18 Vogelnistkästen und 8 Fledermauskästen anzubringen:

##### Vogelnistkästen:

8 Kästen für Nischen- oder Halbhöhlenbrüter, davon z.B.

5x Nischerbrüterhöhle 1N (Schwegler)

3x Halbhöhle 2HW (Schwegler)

10 Kästen für Höhlenbrüter, davon z.B.

3x Nisthöhle 3SV mit Einflugloch Ø 34 mm (Schwegler)

3x Nisthöhle 2GR, Fluglochweite oval: 30x45 mm (Schwegler)

2x Nisthöhle 2M FG Ø 32 mm (Schwegler), frei aufzuhängen

2x Nisthöhle 2M FG Ø 26 mm (Schwegler), frei aufzuhängen

##### Fledermauskästen:

2x Fledermaushöhle 2F (Schwegler)

2x Fledermaushöhle 2FN (Schwegler)

2x Fledermausflachkasten 1FF (Schwegler)

2x Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF (Schwegler)

Die Fledermauskästen sind in Gruppen von 3 bis 5 Stück an benachbarten Bäumen anzubringen. Der freie An- und Abflug muss gewährleistet sein.

Die Kästen sind regelmäßig einmal jährlich in der Zeit von Oktober bis März zu kontrollieren und zu reinigen und bei Beschädigung ggf. zu ersetzen.

**M5 Pflanzung Streuobst**

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen sind Ersatzpflanzungen für die gefälltten Bäume mit einem Stammdurchmesser über 20 cm vorzunehmen.

Im Rahmen des Ökokontomaßnahmenkonzeptes der Gemeinde Burgstetten wurden bereits Streuobstbestände ergänzt. Die Maßnahmen auf der Gemarkung Erbstetten wurden bereits umgesetzt. Detaillierte Angaben sind den Maßnahmenblättern Anlage 5 zu entnehmen.

Tabelle 4 Übersicht Ökokontoflächen Streuobst

Ökokonto-Maßnahmen Nr.	Flurstücke	Anzahl der neu gepflanzten Streuobstbäume
ÖK-M7	424, 425/1, 425/2, 426, 428	7 Stück
ÖK-M8	342/1	10 Stück
ÖK-M13	2003 und 2005	2 Stück
ÖK-M14	342/3	6 Stück
		25 Stück

**6.3 Pflanzbindungen und Pflanzgebote**

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen, insbesondere auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild und Klima/Luft sind die nachfolgenden Pflanzbindungen und Pflanzgebote umzusetzen:

**Pflanzbindung Einzelbäume (PFB1)**

Auf den in der Planzeichnung gekennzeichneten Stellen sind die Bäume dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Die Gehölzbestände sind vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen und zu erhalten. Während des Baubetriebs ist die Fläche durch einen Schutzzaun gegen mechanische Beschädigung, Verdichtung des Wurzelraumes sowie Bodenauftrag und -abtrag zu schützen. Die Schutzmaßnahmen erfolgen entsprechend den Regelungen in der DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen in Verbindung mit den in der RAS-LP 4 getroffenen Regelungen.

**Pflanzgebot Einzelbäume (PFG1)**

Auf den in der Planzeichnung bezeichneten Stellen sind Bäume gemäß Pflanzenliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Abweichungen vom durch Planeintrag festgesetzten Standort sind zulässig soweit das Gestaltungsprinzip und die Anzahl beibehalten werden.

Im Bereich der Stellplatzflächen sind zusätzlich 8 Einzelbäume zu pflanzen.

**Pflanzgebot Private Grünfläche (PFG2)**

Die in der Planzeichnung gekennzeichnete private Grünfläche ist mit gebietsheimischem Saatgut als Wiese anzusäen und extensiv zu bewirtschaften. Zur Eingrünung und Gestaltung sind ergänzend zum PFG 1 gruppenweise gebietsheimische Sträucher anzupflanzen. Aus-

genommen von den Pflanzmaßnahmen sind das Regenrückhaltebecken, Wassergräben und Wege.

Die wechselfeuchten Bereiche des Regenrückhaltebeckens und der Wassergräben sind mit einer geeigneten Saatgutmischung anzusäen und zu unterhalten. Die Zuwegungen sind als wassergebundene Wegedecke herzustellen.

#### Pflanzgebot Strauchpflanzungen (PFG3)

Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen sind gebietsheimische Sträucher gemäß Pflanzenliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Abgängige Sträucher sind zu ersetzen. Auf die Verwendung insektenfreundlicher Pflanzen wird geachtet.

Die Anordnung der Strauchpflanzung soll entlang der südlichen Flurstücksgrenze als durchgängige Heckenpflanzung erfolgen. In den übrigen Bereichen ist eine lockere, gruppenweise Bepflanzung vorzusehen. Die Untersaat in den locker bepflanzten Bereichen erfolgt mit einer geeigneten Wiesenmischung.

#### Pflanzgebot Begrünung Freiflächen und Straßenböschungen (PFG4)

Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen sind in lockeren Gruppen gebietsheimische Sträucher gemäß Pflanzenliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Abgängige Sträucher sind zu ersetzen. Die Untersaat erfolgt mit einer geeigneten Wiesenmischung.

#### Pflanzgebot Begrünung Verkehrsgrünflächen (PFG5)

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen sind mit einer blütenreichen Wiesenmischung anzusäen und dauerhaft zu unterhalten.

#### Pflanzgebot Rankbepflanzung (PFG 6)

Stütz- und Blendschutzwände sind mit einer rankenden Bepflanzung, mit oder ohne Rankhilfe, zu begrünen.

## **7 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Kompensation**

### **7.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

#### **7.1.1 Bewertungsmethodik**

Für die Bewertung wurden die jeweils rechtsgültigen Bebauungspläne zugrunde gelegt. In Bereichen ohne rechtsgültigen Bebauungsplan wurden für die Bewertung die real vorkommenden Biotoptypen berücksichtigt. Die Abgrenzung der real vorkommenden Biotoptypen im Plangebiet wurde anhand einer Begehung des Plangebiets sowie durch Auswertung von Luftbildern und Vermessungsunterlagen [44] durchgeführt. Bei der Zuordnung der Biotoptypen wurde der Schlüssel der LUBW [33] sowie die Kartieranleitung der Offenland-Biotopkartierung [32] berücksichtigt.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Ökokontoverordnung [11], deren Bewertungsansatz auf den Empfehlungen der LUBW [31] [40] beruht. Die Bewertung des Bestands erfolgt nach dem Feinmodul. Für die Planungssituation wurde das Planungsmodul verwendet.

Die zeichnerische Grundlage für die Bewertung des Bestandes ist im Bestandsplan (Anlage 1) dargestellt. Die zeichnerische Grundlage für die Bewertung der Planung ist im Maßnahmenplan (Anlage 3) dargestellt.

#### **7.1.2 Eingriff-Ausgleichsbilanzierung**

Die Berechnung erfolgt in Tabellenform in Anlage 4.

In der Bestandsbewertung wurde für die Fettwiese mittlerer Standorte auf ehemaligem Acker ein Abschlag berücksichtigt. Die Streuobstbestände des rechtskräftigen Bebauungsplans wurden noch nicht hergestellt. Sie wurden mit dem Planungswert bewertet.

In der Planung wurden die geplanten Strauchpflanzungen aus heimischen Sträuchern ebenfalls mit einem Abschlag bewertet, da zu erwarten ist, dass diese anthropogenen Einflüssen ausgesetzt sind. Auf den Verkehrsgrünflächen wird anstelle von Intensivrasen eine blütenreiche Wiesenmischung eingesät. Hierfür wird ein Zuschlag berücksichtigt.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen entsteht ein Defizit von 90.998 Punkten. Hierfür werden auf externen Flächen Kompensationsmaßnahmen erbracht (vgl. Kapitel 7.4).

### **7.2 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima /Luft**

#### **7.2.1 Bewertungsmethodik**

Die Bewertung des Schutzguts Boden erfolgt nach der Ökokontoverordnung [11], deren Bewertungsansatz auf dem Leitfaden der LUBW „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Bodenschutz 24“ [29] beruht. Der Boden wird anhand seiner Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Standort für die natürliche Vegetation“ bewertet.

Die Eingriffe ins Schutzgut „Grundwasser“ werden entsprechend durch die Bewertung des Schutzgutes Boden abgedeckt (ÖKVO Teil 3, Berechnung Tabelle in Anlage 1).

Der Eingriff in das Schutzgut Klima / Luft kann durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kompensiert werden.

### 7.2.2 Eingriff-Ausgleichsbilanzierung

Die Berechnung erfolgt in Tabellenform in der Anlage 4.

Durch die Versiegelung von Böden entsteht ein Defizit von 65.040 Ökopunkten. Hierfür werden auf externen Flächen Kompensationsmaßnahmen erbracht (vgl. Kapitel 7.4).

### 7.3 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung kann durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kompensiert werden.

### 7.4 Externe Kompensationsmaßnahmen

Das verbleibende Defizit von 156.038 Ökopunkten wird durch das Ökokonto der Gemeinde Burgstetten kompensiert. Alle Maßnahmen wurden bereits umgesetzt. Detaillierte Angaben sind den Maßnahmenblättern Anlage 5 zu entnehmen.

Tabelle 5 Übersicht Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Burgstetten

Maßnahme	ÖK-Nr.	Bezeichnung	Gemarkung	Flurstück(e)	Datum Umsetzung	Ökopunkte Stand 2019	Zugeordnete Ökopunkte
M5	ÖK_M7	Streuobstwiese	Erbstetten	424, 425/1, 425/2, 426, 428	2016	3.052	3.052
M5	ÖK_M8	Streuobstwiese	Erbstetten	342/1	2016	4.360	4.360
M5	ÖK_M13	Streuobstwiese	Erbstetten	2003 und 2005	2018	824	824
M5	ÖK_M14	Streuobstwiese	Erbstetten	342/3	2018	2.472	2.472
K1	ÖK_M18	Waldrefugium Wolfsöldner Rain	Burgstall	1236/1, 1236/3, 1237 und 1244	2019	233.920	145.330
					<b>Summe</b>		<b>156.038</b>

#### Kompensationsmaßnahme K1 Waldrefugien

Im Distrikt 11 Wolfsöldner Rain werden in Abstimmung mit der Forstverwaltung 5,85 ha des Waldes von der Bewirtschaftung ausgenommen und der natürlichen Entwicklung überlassen. Es handelt sich um einen mäßig frischen Hangwald aus Eschen (40%), Eichen und Hainbuchen, tlw. mit Altholz. Der strukturreiche Waldbestand wird am Südrand von einer grabenartigen Klinge begrenzt. Im Wald sind teilweise Mauerreste (ehem. Weinbergterrassen) erkennbar.

#### Kompensationsmaßnahme M5 Pflanzung Streuobst

Die Maßnahme ist in Kapitel 6.2 beschrieben.

## **8 Zusätzliche Angaben**

### **8.1 Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung**

Die Zusammenstellung der Unterlagen erfolgte in Zusammenarbeit mit allen beteiligten Ingenieur- und Planungsbüros sowie der Gemeinde Burgstetten. Schwierigkeiten bestanden keine.

### **8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Die Einhaltung der Festsetzungen, insbesondere der Erhalt bestehender Gehölze und die Pflanzmaßnahmen, werden im Rahmen der üblichen Überwachung der baulichen Entwicklung von der Bauverwaltung der Gemeinde routinemäßig überprüft. Die Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahmen erfolgte bereits durch die Gemeinde Burgstetten.

## 9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Ortsteil Burgstall soll ein Lebensmittelmarkt mit integrierter Bäckereifiliale angesiedelt werden. Das Vorhaben im Außenbereich umfasst neben der Schaffung der Fläche für den Lebensmittelmarkt mit Zufahrtsbereich auch die Verlegung der angrenzenden Bushaltestellen an der L1114 (Neue Straße). Für das Vorhaben soll ein Bebauungsplan mit einer Gesamtfläche von 1,28 ha aufgestellt werden.

Das Plangebiet umfasst Teile der L 1114 (Neue Straße) sowie die südlich angrenzenden Flurstücke mit einer Fläche von ca. 1,28 ha. Das Plangebiet südlich der L 1114 wird landwirtschaftlich als Wiese und als Streuobstwiese genutzt. Nördlich und östlich an das Plangebiet grenzen ein Wohngebiet, eine geplante Tagespflegeeinrichtung mit betreuten Seniorenwohnungen und das Feuerwehrhaus der Gemeinde Burgstetten an. Nach Westen und Süden grenzen weitere landwirtschaftlich genutzte Fluren an. Für den Bereich der L1114 und das Feuerwehrhaus liegen bereits rechtskräftige Bebauungspläne vor.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von rechtskräftig festgesetzten Schutzgebieten. Innerhalb des Plangebiets liegen Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds mittlerer Standorte vor. Zudem liegt es innerhalb des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebiets "TB WASENÄCKER I+II". In Bezug auf die landwirtschaftliche Flurbilanz handelt es sich bei den Böden um "Vorrangfluren" gemäß Flächenbilanz- und Wirtschaftsfunktionskarte.

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen und naturschutzfachlichen Untersuchung konnten keine streng geschützten Arten festgestellt werden, die das Plangebiet dauerhaft nutzen. Tagesversteckte streng geschützter Fledermäuse im Bereich des Streuobstbestands können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Auch die Nutzung als kurzzeitiges Jagdhabitat ist potentiell möglich. Bei Umsetzung entsprechender Minimierungsmaßnahmen werden keine Verbotstatbestände nach §44BNatSchG bezüglich dieser Arten ausgelöst werden. Bei den im Plangebiet festgestellten besonders geschützten Vogelarten handelt es sich neben im Umfeld häufige Arten, um drei Arten der Vorwarnliste Baden-Württemberg. Bei Einhaltung geeigneter Minimierungs- und Schutzmaßnahmen werden für diese besonders geschützten Arten keine Verbotstatbestände nach §44BNatSchG ausgelöst werden.

Durch das Vorhaben kommt es zu einer Veränderung der Realnutzung und Bodenversiegelung im Plangebiet. Hierdurch entstehen nachteilige Umweltauswirkungen, die den Naturhaushalt teilweise erheblich beeinträchtigen. Für die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Grundwasser, Klima und das Landschaftsbild setzt der Bebauungsplan daher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung fest. Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

### **Schutzgut Mensch, Lärm**

Das unmittelbare Wohnumfeld des Plangebiets ist während der Bauzeit temporären Beeinträchtigungen durch Lärm und Staub ausgesetzt. Diese entstehen vor allem durch ein geringfügig höheres Verkehrsaufkommen und den Betrieb der Baumaschinen.

Zur Ermittlung und Bewertung der Emission durch den geplanten Betrieb des Lebensmittelmarktes wurden detaillierte schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Das Gutachten

kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen alle schalltechnischen Anforderungen eingehalten werden.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass der Bebauungsplan keine erheblichen nachteiligen Lärm- oder Schadstoffbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch nach sich zieht.

### **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Im südlichen Plangebiet kommt es im Bereich des geplanten Einkaufsmarktes zu einem Verlust von Streuobstbestände und Fettwiesen von mittlerer bis hoher Bedeutung. Randlich gelegene Einzelgehölze können erhalten bleiben. Neue Biotopstrukturen entstehen durch Pflanzgebote in den Randbereichen sowie durch die Anlage der privaten Grünfläche im Westen.

Im nördlichen Plangebiet kommt es zu mehreren kleinflächigen Änderungen der Realnutzung durch die Umgestaltung des Zufahrtbereichs und die Neugestaltung der Bushaltestellen. Bei den beanspruchten Biotoptypen handelt es sich um versiegelte Flächen oder Straßenbegleitgrün von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Die Gehölzbestände werden teilweise beeinträchtigt. Im Zuge der Planung werden durch Pflanzgebote neue Straßengehölze festgesetzt.

Durch die Nutzungsänderung verändert sich auch der Lebensraum für die Tierwelt. Die von Vögeln, ggf. Fledermäusen und ggf. Käfern genutzten Streuobstbestände, Einzelgehölze sowie die Fettwiese im Plangebiet entfallen zunächst vollständig. Im Umfeld stehen jedoch ähnliche Lebensräume weiterhin zur Verfügung. Im Bereich der privaten Grünfläche werden im Zuge der Planung wieder Offenland und Gehölzbereiche angelegt.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach §44BNatSchG sind Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets erforderlich.

### **Schutzgut Fläche, Boden und Grundwasser**

Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von Freiflächen durch Bebauung und Versiegelung von insgesamt ca. 0,67 ha. Es werden ca. 5.267 m<sup>2</sup> neu vollversiegelt sowie ca. 1.482 m<sup>2</sup> neu teilversiegelt. Durch Teilversiegelung von Flächen können die Beeinträchtigungen auf den Boden und das Grundwasser minimiert werden.

Durch Rückhalt des anfallenden Niederschlagswassers der Dachflächen sowie der Verkehrsflächen in einem Retentionsbecken wird eine nachgeschaltete Versickerung des Niederschlagswassers und ein geregelter Abfluss in den Kanal ermöglicht.

Unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien zum Bodenschutz bei Baumaßnahmen und zur Verwendung von wassergefährdenden Stoffen während des Baubetriebs können Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers vermieden werden.

### **Schutzgut Klima/Luft und Landschaft**

Durch die Pflanzgebote wird einer Eingrünung und Durchgrünung des Plangebiets erreicht. Hierdurch können die Veränderung des Kleinklimas und des Landschaftsbildes weitgehend gemindert werden.

Insgesamt sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Klima/Luft sowie das Landschaftsbild und die Erholung zu erwarten.

Die verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen und auf das Schutzgut Boden werden durch das Ökokonto der Gemeinde Burgstetten kompensiert. Es werden Streuobstgehölze gepflanzt und Waldrefugien angelegt.

Nach Umsetzung aller Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

## 10 Planungsrechtliche Festsetzungen

Im folgenden Abschnitt werden Maßnahmen zusammengestellt, die zur Übernahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen werden. Auf diese Weise soll die Umsetzung der vorgenannten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet werden.

In einer Pflanzenliste sind Arten und Pflanzqualitäten der zu verwendenden Gehölze aufgeführt.

### 10.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

#### Insektenschonende Beleuchtung (V1)

Für die Außenbeleuchtungen der Grundstücksflächen (einschließlich Werbeanlagen) sind Lampen und Leuchten mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum zu verwenden.

#### Schutz vor Vogelschlag (V2)

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas sind bei Einzelflächen über 10 m<sup>2</sup> Vogelschutzglas, Glasbausteine, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen zu verwenden, Siebdrucke oder sichtbare Folien aufzubringen oder eine Rankgitterbegrünung vorzulagern. Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektion sind jeweils entsprechenden Leitfäden zu entnehmen.

#### Wasserdurchlässige Beläge von Stellplatzflächen (V3)

Die oberirdischen Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen. Als wasserdurchlässige Beläge gelten u.a. Rasengittersteine, Kies- oder Schotterdecken, Schotterrasen, Pflasterbeläge mit Sickerfugen u.ä.

#### Versickerung und Rückhalt von Niederschlagswasser (V4)

Das anfallende Niederschlagswasser der befestigten Flächen und der Dachflächen wird einer Retentionsfläche zugeführt. Die Zuleitung erfolgt sowohl über offene versickerungsfähige Mulden, als auch über einen Kanal. Die Retentionsfläche dient der Versickerung und dem Rückhalt des Niederschlagswassers.

#### Schonender Umgang mit Böden und Vermeidung von Schadstoffeinträgen (V5)

Zum Erhalt der Bodenfunktionen bei der Durchführung von Baumaßnahmen ist der Oberboden (humoser Boden) vor Beginn der Maßnahmen sauber abzutragen und vom übrigen Erdaushub bis zur weiteren Verwertung getrennt fachgerecht zu lagern. Weiterer Erdaushub unterschiedlicher Eignung ist separat in Lagen auszubauen und spezifisch zu verwerten.

Das Aufbringen von Bodenmaterial darf nur bei trockenen Böden und trockener Witterung erfolgen, Bodenpressungen und Verdichtungen sind zu vermeiden. Abgetragener und zwischengelagerter Oberboden ist wieder als oberste Bodenschicht aufzubringen.

Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte, unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Sie sind am Ende der Bauarbeiten zu beseitigen (z.B. durch Tieflockerung). Aushub- und Baumaterial

dürfen nicht auf Flächen mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Artenschutz gelagert werden.

Einschlägige Richtlinien zum schonenden Umgang mit Boden (DIN 19731 und DIN 18915) <sup>1</sup> sowie das Merkblatt "Bodenschutz bei Baumaßnahmen" des Rems-Murr-Kreises [37] sind zu beachten.

Baustoffe, Baustellenabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge ins Grundwasser bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen werden.

## **10.2 Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**

### Pflanzbindung Einzelbäume (PFB1)

Auf den in der Planzeichnung gekennzeichneten Stellen sind die Bäume dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Die Gehölzbestände sind vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen und zu erhalten. Während des Baubetriebs ist die Fläche durch einen Schutzzaun gegen mechanische Beschädigung, Verdichtung des Wurzelraumes sowie Bodenauftrag und -abtrag zu schützen. Die Schutzmaßnahmen erfolgen entsprechend den Regelungen in der DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen in Verbindung mit den in der RAS-LP 4 getroffenen Regelungen.

### Pflanzgebot Einzelbäume (PFG1)

Auf den in der Planzeichnung bezeichneten Stellen sind Bäume gemäß Pflanzenliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Abweichungen vom durch Planeintrag festgesetzten Standort sind zulässig soweit das Gestaltungsprinzip und die Anzahl beibehalten werden.

Im Bereich der Stellplatzflächen sind zusätzlich 8 Einzelbäume zu pflanzen.

### Pflanzgebot Private Grünfläche (PFG2)

Die in der Planzeichnung gekennzeichnete private Grünfläche ist mit gebietsheimischem Saatgut als Wiese anzusäen und extensiv zu bewirtschaften. Zur Eingrünung und Gestaltung sind ergänzend zum PFG 1 gruppenweise gebietsheimische Sträucher anzupflanzen. Ausgenommen von den Pflanzmaßnahmen sind das Regenrückhaltebecken, Wassergräben und Wege.

Die wechselfeuchten Bereiche des Regenrückhaltebeckens und der Wassergräben sind mit einer geeigneten Saatgutmischung anzusäen und zu unterhalten. Die Zuwegungen sind als wassergebundene Wegedecke herzustellen.

### Pflanzgebot Strauchpflanzungen (PFG3)

Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen sind gebietsheimische Sträucher gemäß Pflanzenliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Abgängige Sträucher sind zu ersetzen. Auf die Verwendung insektenfreundlicher Pflanzen wird geachtet.

---

<sup>1</sup> Die DIN-Normen können auf Anfrage bei der Gemeinde Burgstetten eingesehen werden

Die Anordnung der Strauchpflanzung soll entlang der südlichen Flurstücksgrenze als durchgängige Heckenpflanzung erfolgen. In den übrigen Bereichen ist eine lockere, gruppenweise Bepflanzung vorzusehen. Die Untersaat in den locker bepflanzten Bereichen erfolgt mit einer geeigneten Wiesenmischung.

#### Pflanzgebot Begrünung Freiflächen und Straßenböschungen (PFG4)

Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen sind in lockeren Gruppen gebietsheimische Sträucher gemäß Pflanzenliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Abgängige Sträucher sind zu ersetzen. Die Untersaat erfolgt mit einer geeigneten Wiesenmischung.

#### Pflanzgebot Begrünung Verkehrsgrünflächen (PFG5)

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen sind mit einer blütenreichen Wiesenmischung anzusäen und dauerhaft zu unterhalten.

#### Pflanzgebot Rankbepflanzung (PFG 6)

Stütz- und Blendschutzwände sind mit einer rankenden Bepflanzung, mit oder ohne Rankhilfe, zu begrünen.

### **10.3 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände**

#### **Innerhalb des Geltungsbereichs**

##### **10.3.1 Rodungsarbeiten (M1)**

Eine Rodung der vorhandenen Gehölze im Plangebiet ist nur im Zeitraum von 01. Oktober bis einschließlich 28. Februar zulässig (außerhalb der Brutzeit der Vogelarten und Aktivitätszeit der Fledermäuse).

Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG.

##### **10.3.2 Anlage von Pufferzonen (M2)**

An der westlichen Grenze der Flurstücke 733 und 734 sowie entlang der südlichen Flurstücksgrenze von 727 sind Pufferzonen z.B. durch Pflanzmaßnahmen anzulegen.

Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG.

#### **Außerhalb des Geltungsbereichs**

##### **10.3.3 Lagerung von Totholz (M3)**

Die Stämme der Bäume 5, 15, 22 und 32 (Abbildung 5) müssen im Falle einer Fällung für ca. 3 Jahre auf dem gemeindeeigenen Flurstück 718 gelagert werden, damit mehrjährige Insektenlarven noch schlüpfen können. Die Lagerung muss aufrecht erfolgen. Um die Standfestigkeit zu gewährleisten, können die Stämme in Form einer Pyramide aneinander gelagert werden.

Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG.

#### **10.3.4 Anbringung von Nisthilfen (M4)**

Auf den folgenden Flurstücken der Gemeinde Burgstetten sind insgesamt 18 Vogelnistkästen und 8 Fledermauskästen anzubringen: Gemarkung Erbstetten, Flurstücke 342/1, 342/3, 424, 425/1, 425/2, 426, 428, 2003 und 2005.

##### Vogelnistkästen:

8 Kästen für Nischen- oder Halbhöhlenbrüter, davon z.B.

- 5x Nischerbrüterhöhle 1N (Schwegler)
- 3x Halbhöhle 2HW (Schwegler)

10 Kästen für Höhlenbrüter, davon z.B.

- 3x Nisthöhle 3SV mit Einflugloch Ø 34 mm (Schwegler)
- 3x Nisthöhle 2GR, Fluglochweite oval: 30x45 mm (Schwegler)
- 2x Nisthöhle 2M FG Ø 32 mm (Schwegler), frei aufzuhängen
- 2x Nisthöhle 2M FG Ø 26 mm (Schwegler), frei aufzuhängen

##### Fledermauskästen:

- 2x Fledermaushöhle 2F (Schwegler)
- 2x Fledermaushöhle 2FN (Schwegler)
- 2x Fledermausflachkasten 1FF (Schwegler)
- 2x Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF (Schwegler)

Die Fledermauskästen sind in Gruppen von 3 bis 5 Stück an benachbarten Bäumen anzubringen. Der freie An- und Abflug muss gewährleistet sein.

Die Kästen sind regelmäßig einmal jährlich in der Zeit von Oktober bis März zu kontrollieren und zu reinigen und bei Beschädigung ggf. zu ersetzen.

Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG.

#### **10.4 Zuordnung externer Maßnahmen (§ 9 Abs. 1a i.V.M § 135b BauGB)**

Dem Vorhaben werden planexterne Ausgleichsmaßnahmen im Umfang von 156.038 Ökopunkte zugeordnet. Bei den planexternen Maßnahmen handelt es sich um bereits umgesetzte Ökokontomaßnahmen der Gemeinde Burgstetten (ÖK\_M7, ÖK\_M8, ÖK\_M13, ÖK\_M14 sowie ÖK\_M18 tlw.).

## 10.5 Pflanzenliste

Die DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ ist zu beachten.

Für die Pflanzmaßnahmen sollen gebietsheimische, standortgerechte bzw. klimageeignete Gehölze verwendet werden. Die Ansaat von Flächen soll mit gebietsheimischen standortgerechten Saatgutmischungen erfolgen. [30]

Für die Bepflanzung können die nachstehenden Arten verwendet werden:

### 10.5.1 Pflanzgebot 1 Einzelbäume

#### Großkronige Bäume oder Obstgehölze

Pflanzqualität: Hochstämme oder Stammbüsche, mind. 3x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 16-18 cm.

Acer platanoides	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde

Obsthochstämme (regionaltypische Sorten)

Pflanzqualität: Hochstämme

Apfel, Birne, Süßkirsche, Zwetschge, Mirabelle

#### Mittelkronige Bäume

Pflanzqualität: Hochstämme oder Stammbüsche, mind. 3x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 16-18 cm.

Acer campestre	Feldahorn
Coryllus colurna	Baumhasel
Fraxinus ornus	Blumenesche
Prunus padus „Tiefurt“	Traubenkirsche
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

### 10.5.2 Pflanzgebot 2, 3 und 4, heimische Sträucher

#### Sträucher

Pflanzqualität: mind. 2x verpflanzte Sträucher 60-100 cm.

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Coryllus avellana	Haselstrauch
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

### 10.5.3 Pflanzgebot 6, Rankpflanzen

Lonicera spec.	Geißblatt in Sorten
Clematis spec.	Waldrebe in Sorten
Hedera helix	Efeu

## 11 Literatur- und Quellenverzeichnis

### Gesetzliche Grundlagen

- [1] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- [2] Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- [3] Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist
- [4] Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- [5] Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBI S. 511)
- [6] Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) Vom 23. Juni 2015 (GBl. 2015, 585), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 21.11.2017 (GBl. S. 597, ber. S. 643, ber. 2018, S. 4) geändert worden ist
- [7] Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979 S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009, ABl. EG Nr. L 20 vom 26.01.2010)
- [8] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EG Nr. L 158 vom 10. Juni 2013)
- [9] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAAnz AT 08.06.2017 B5)
- [10] Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)
- [11] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010
- [12] Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist

### Fachgrundlagen

- [13] Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung (1966): Naturräumliche Gliederung 1:200.000, Blatt 170 Stuttgart, Bad Godesberg 1966
- [14] Büro für Landschaftsökologie und Gewässerkunde Scheckeler (2019): Artenschutzrechtliche und naturschutzfachliche Untersuchung zur Planung "Sondergebiet Lebensmittelmarkt", Gemeinde Burgstetten-Burgstall, Stand 20.08.2019

- [15] Büro für Landschaftsökologie und Gewässerkunde Scheckeler (2019): Ergänzende Ausführung zu Maßnahmen - Artenschutzbericht "Sondergebiet Einkaufsmarkt", Burgstetten, Rauenberg, Stand 25.04.2019
- [16] FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (2012): Richtlinie zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung RLuS 2012
- [17] Gemeinde Burgstetten (2012): Bebauungsplan "Ausbau der L1114" vom 13.09.2012, rechtskräftig seit dem 14.03.2014
- [18] Gemeinde Burgstetten (2012): Bebauungsplan "Florian-Haus" vom 29.03.2012, rechtskräftig seit dem 14.03.2014
- [19] Gemeinde Burgstetten (2015): Flächennutzungsplan, Informationsstand 2015
- [20] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2018): Kartenviewer, Geologische Karte 1 : 50.000 (GK 50), Online im Internet: <http://maps.lgrb-bw.de>, Informationsstand 19.11.2018
- [21] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2018): Kartenviewer, Hydrogeologische Karte 1 : 50.000 (HK50), Online im Internet: <http://maps.lgrb-bw.de>, Informationsstand 19.11.2018
- [22] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2018): Kartenviewer, Bodenkarte 1 : 50.000 (BK 50), Online im Internet: <http://maps.lgrb-bw.de>, Informationsstand 19.11.2018
- [23] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2015): Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB, Gemeinde Burgstetten, Tabelle, Informationsstand 2015
- [24] Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL) (2019): Digitale Flurbilanz, Flächenbilanzkarte und Wirtschaftsfunktionskarte, Stand 2019
- [25] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW (2019): Daten- und Kartendienst: Geobasisdaten, Online im Internet: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml>, Informationsstand 25.04.2019
- [26] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW (2019): Daten- und Kartendienst: Natur und Landschaft, Online im Internet: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml>, Informationsstand 25.04.2019
- [27] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW (2019): Daten- und Kartendienst: Boden und Geologie, Wasser, Klima Online im Internet: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml>, Informationsstand 25.04.2019
- [28] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW (2019): Daten- und Kartendienst: Landschaft und Siedlung, Online im Internet: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml>, Informationsstand 26.04.2019
- [29] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Stand Dezember 2012, Karlsruhe
- [30] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege, Merkblatt 1, Karlsruhe, 2002

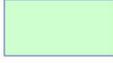
- [31] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Karlsruhe, abgestimmte Fassung August 2005
- [32] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2016): Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg, Karlsruhe März 2016
- [33] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2018): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, November 2018
- [34] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg LfU (2000): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Karlsruhe 2000
- [35] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg LfU (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell), Karlsruhe, Oktober 2005
- [36] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg LUBW (1992): Potentielle Natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten als Orientierungsrahmen für ökologisch-planerische Aufgabenstellungen in Baden -Württemberg, Karlsruhe 1992
- [37] Landratsamt Rems-Murr-Kreis (2016): Merkblatt Bodenschutz bei Baumaßnahmen, Stand 01.06.2016
- [38] Landratsamt Rems-Murr-Kreis (2019): Freizeitkarte, Online im Internet: <http://www.vianovis.net/remm-murr-kreis/>, Informationsstand 25.04.2019
- [39] Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2012): Städtebauliche Klimafibel, Hinweise für die Bauleitplanung, 2012
- [40] StadtLandFluss (2016): Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung, Stand Mai 2016
- [41] Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg (2019): Verkehrszählung 2017, Online im Internet: <http://www.svz-bw.de/verkehrszaehlung.html>. Informationsstand 08.03.2019
- [42] Verband Region Stuttgart (2008): Klimaatlas Region Stuttgart, Geoinformationen Klimatope und Planungshinweise, Online im Internet: <https://www.region-stuttgart.org/information-und-download/geoinformationen/>, Informationsstand 26.04.2019
- [43] Verband Region Stuttgart: Regionalplan Region Stuttgart 2009
- [44] Vermessungsbüro Henn + Kessler (2018): Lageplan, Digitale Daten, Informationsstand 12.11.2018
- [45] Vermessungsbüro Henn + Kessler (2019): Bebauungsplanentwurf für die Gemeinde Burgstetten „Bebauungsplan Sondergebiet Lebensmittelmarkt“, Schorndorf, Stand 25.04.2019 / aktualisiert 10-2019
- [46] W & W Bauphysik Gbr (2019): Untersuchung der Schallimmissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Bebauungsplan „Sondergebiet Lebensmittelmarkt“ in Burgstetten-Burgstall“, Stand 25.04.2019
- [47] Werkgruppe Grün (2012): Maßnahmenplan zum Bebauungsplan "Ausbau L1114", Stand September 2012

## 12 Anlagen

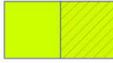
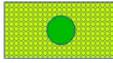
- Anlage 1 Bestandsplan M 1:1.000
- Anlage 2 Bodenbewertung M 1:1.000
- Anlage 3 Maßnahmenplan M 1:1.000
- Anlage 4 Eingriffs-Ausgleichsberechnung nach ÖKVO (Ökokonto-Verordnung)
- Anlage 5 Maßnahmenblätter für die Kompensationsmaßnahmen



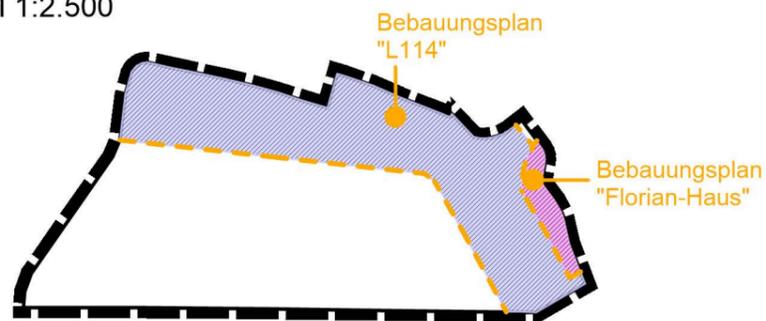
Rechtskräftige Bebauungspläne  
Biotoptypen nach LUBW 2009

-  33.61 Intensivwiese
-  35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalflur
-  45.40b Streuobst (Maßnahmenfläche) auf mittelwertige Biotoptypen
-  45.30 Einzelbaum (Maßnahme) auf geringwertigen Biotoptypen
-  60.21 Straße/Weg, völlig versiegelt
-  60.22 Straße/Weg, gepflastert
-  60.23 Bankett, geschottert
-  Flächen für Gemeinbedarf  
60.21 Versiegelte Fläche  
60.60 Freifläche/Garten

REALNUTZUNG  
Biotoptypen nach LUBW 2009

-  33.41 Fettwiese mittlerer Standorte/ Fettwiese auf ehem. Acker
-  45.40b Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen
-  45.30b Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen
-  60.10 Von Bauwerken bestanden Fläche
-  60.22 Straße/Weg, gepflastert

Übersicht rechtskräftige Bebauungspläne  
M 1:2.500



Geltungsbereich



Trennlinie Geltungsbereich  
rechtskräftige Bebauungspläne

Projekt / Bauvorhaben :

**Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt"**

Auftraggeber / Bauherr :

**Gemeinde Burgstetten**  
Rathausstraße 18  
71576 Burgstetten



Planverfasser:

**BLANK**  
LandschaftsArchitekten

Wiesbadener Straße 15 70372 Stuttgart  
Tel: 0711-259713-01 Fax: -02  
E-mail: info@blank-landschaftsarchitekt.de

Bearbeitet: jl/wb

Gezeichnet: jl

Geprüft: -

Planinhalt:  
**Bestandsplan**

Plan-Nr.: 01

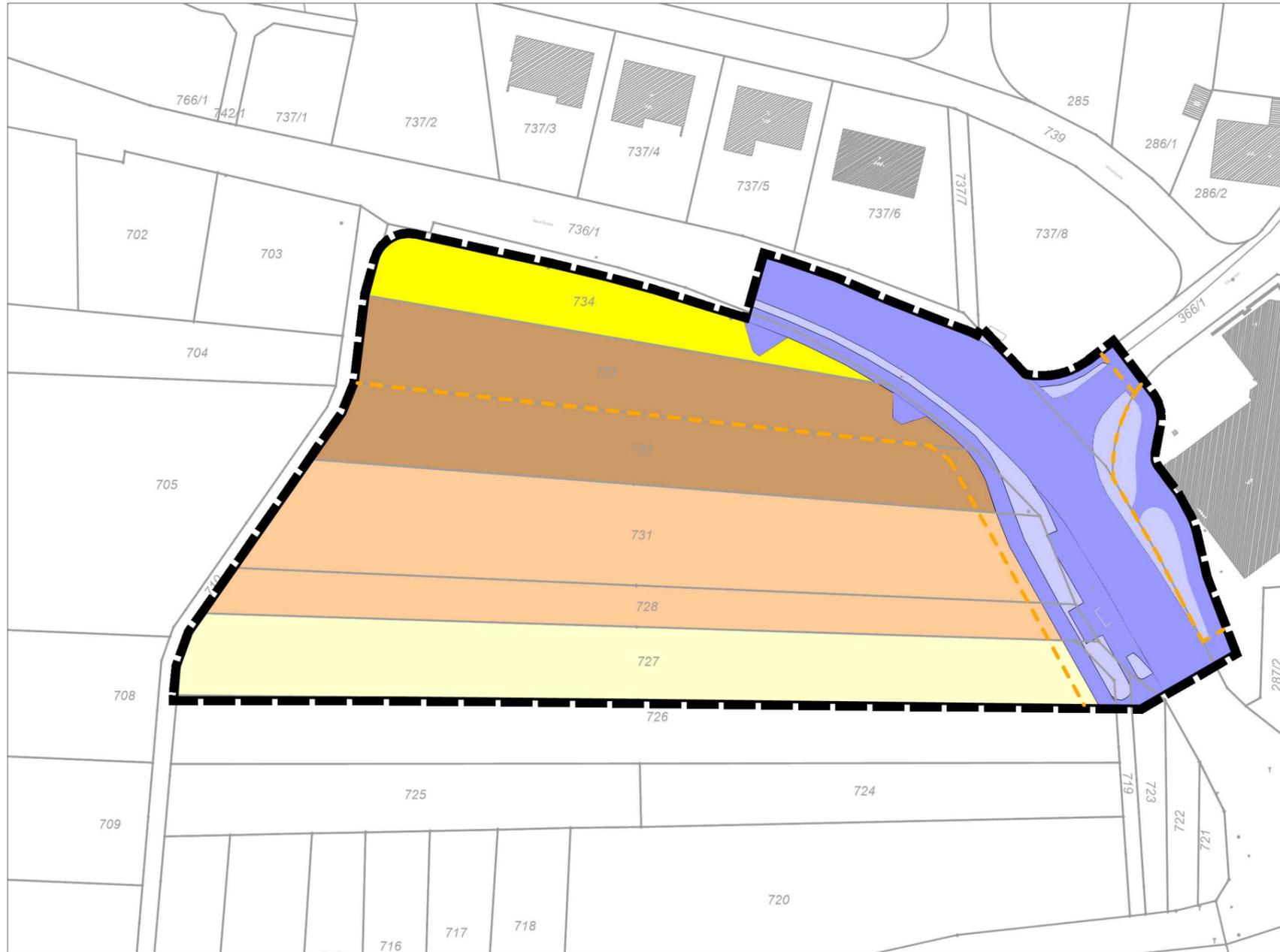
Dateipfad:

Leistungsphase:  
**ENTWURF**

Plangröße: DIN A3

Maßstab: 1:1000

Datum: 26.08.2019



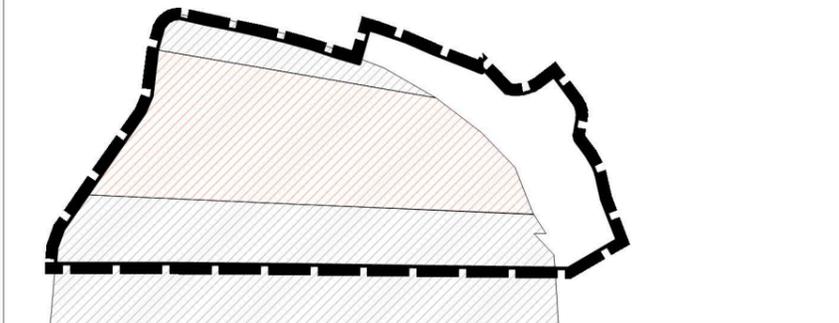
**Bodenschätzungsdaten  
auf Basis des ALK und ALB**  
Bodenklassenzeichen, Gesamtbewertung (GB)

- T2a3 GB: 2,0
- LT5V GB: 2,0
- L4D GB: 2,33
- L4D GB: 2,67
- veränderte Flächen
- versiegelte Flächen

Geltungsbereich

Trennlinie Geltungsbereich  
rechtskräftige Bebauungspläne

Übersicht Flurbilanz - Flächenbilanzkarte im Geltungsbereich  
M 1:2.500



- Vorrangfläche Stufe I
- Vorrangfläche Stufe II

Projekt / Bauvorhaben :

**Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt"**

Auftraggeber / Bauherr :

**Gemeinde Burgstetten**  
Rathausstraße 18  
71576 Burgstetten



Planverfasser:

**BLANK**  
LandschaftsArchitekten

Wiesbadener Straße 15 70372 Stuttgart  
Tel: 0711-259713-01 Fax: -02  
E-mail: info@blank-landschaftsarchitekt.de

Bearbeitet: jl/wb

Gezeichnet: jl

Geprüft: -

Planinhalt:  
**Bodenbewertung**

Plan-Nr.: 01

Dateipfad:

Leistungsphase:  
**ENTWURF**

Plangröße: DIN A3

Maßstab: 1:1000

Datum: 26.08.2019



**PLANUNG**  
Biotoptypen nach LUBW 2009

- Sondergebiet**
- 60.21 Flächen, völlig versiegelt
- 60.22 Stellplatzflächen, wasserdurchlässig
- 60.50 Bauwerk mit Dachbegrünung
  
- Private Grünfläche**
- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- 34.50 Wechselfeuchte Bereiche mit Röhrichtentwicklung
- 60.24 Zuwegung, wassergebunden
  
- Verkehrsflächen**
- 60.21 Versiegelte Straße oder Wege
- 33.61 Verkehrsgrünfläche, Wiese
  
- Pflanzbindung**
- 45.10 Einzelbaum
  
- Pflanzgebote**
- 42.20 Strauchpflanzung, heimische Gehölze
- 43.50 Rankbepflanzung
- 45.10 Einzelbäume, mittelkronig
- 45.10 Einzelbäume, großkronig / Obstgehölze
  
- Geltungsbereich**

**Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände**

M1	Rodungsarbeiten
M2	Anlage von Pufferzonen
außerhalb des Geltungsbereiches:	
M3	Lagerung von Totholz
M4	Anbringung von Nisthilfen
M5	Pflanzung Streuobst

**Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung**

V1	Insektenschonenden Beleuchtung
V2	Schutz vor Vogelschlag
V3	Wasserdurchlässige Beläge von Stellplatzflächen
V4	Versickerung und Rückhalt von Niederschlagswasser
V5	Schonender Umgang mit Böden und Vermeidung von Schadstoffeinträgen

**Maßnahmen zur Kompensation**

K1	Waldrefugien
----	--------------

**Pflanzbindungen und Pflanzgebote**

PFB1	Erhalt Einzelbäume
PFG1	Einzelbäume
PFG2	Private Grünfläche Wiese und Strauchpflanzung Wechselfeuchte Bereiche
PFG3	Strauchpflanzung Dichte und Gruppenweise Strauchpflanzung
PFG4	Freiflächen und Straßenböschungen Gruppenweise Strauchpflanzung
PFG5	Verkehrsgrünflächen, Wiese
PFG6	Rankbepflanzung

Projekt / Bauvorhaben :		<b>Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt"</b>	
Auftraggeber / Bauherr :		<b>Gemeinde Burgstetten</b> Rathausstraße 18 71576 Burgstetten	
Planverfasser:		<b>BLANK</b> LandschaftsArchitekten Wiesbadener Straße 15 70372 Stuttgart Tel: 0711-259713-01 Fax: -02 E-mail: info@blank-landschaftsarchitekt.de	
Bearbeitet:		jl/wb	
Gezeichnet:		jl	
Geprüft:		-	
Planinhalt:		Plan-Nr.: 01	
Maßnahmenplan		Dateipfad:	
Leistungsphase:		Plangröße: DIN A3	
ENTWURF		Maßstab: 1:1000	Datum: 29.10.2019

Ermittlung des Kompensationsbedarfes nach ÖKVO 2010 Projekt: BP Sondergebiet Lebensmittelmarkt, Burgstetten									
Biotoptyp nach LUBW		Grundwert	Faktor	Biotoptbewertung	Fläche in m <sup>2</sup> (StU in cm)		Biotopwert		Differenz Wertpunkte
		/m <sup>2</sup>		/m <sup>2</sup>	vorher	nachher	vorher	nachher	
Typ-Nr.	Bezeichnung						Sp.5 x Sp. 6	Sp.6 x Sp. 7	Sp.8 - Sp. 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Bestand vor dem Eingriff</b>									
	<b>Realnutzung</b>				<b>7.710</b>				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1,0	13	3.510		45.630		
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte auf ehem. Acker	13	0,8	10	1.560		16.224		
45.40b	Streuobstbestand auf Fettwiese (mittelwertigen Biotoptypen)	19	1,0	19	2.620		49.780		
60.22	Gepflasterte Straße oder Wege	1	1,0	1	20		20		
45.10b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen 2 Stück, StU je ca. 80 cm	6	1,0	6	160		960		
	<b>Rechtskräftiger Ausbau L1114</b>				<b>4.710</b>				
45.40b	Streuobstbestand auf Fettwiese (mittelwertigen Biotoptypen, Maßnahmenfläche Planung, nicht umgesetzt)	17	1,0	17	1.980		33.660		
	Zuschlag für nicht umgesetzte Maßnahme (2014-2019, 5 Jahre), Verzinsung 3% pro Jahr (ÖP 1010), ohne Zinseszins						5.050		
60.21	Versiegelte Straße oder Wege	1	1,0	1	1.500		1.500		
60.22	Gepflasterte Straße oder Wege	1	1,0	1	430		430		
60.24	Bankett (Schotterrasen)	3	1,0	3	60		180		
33.61	Verkehrsgrünflächen, Intensivwiese	6	1,0	6	360		2.160		
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalflur (Straßenböschungen)	11	1,0	11	380		4.180		
	<b>Rechtskräftiger Bebauungsplan "Florian-Haus"</b>				<b>340</b>				
33.61	Gemeinbedarf Garten/Intensivwiese	6	1,0	6	160		960		
60.21	Gemeinbedarf - Versiegelte Straße oder Wege	1	1,0	1	180		180		
45.10a	Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen 7 Stück, StU je ca. 80 cm	8	1,0	8	560		4.480		
<b>Summe StU = xxxx cm (wird in Sp 6 angegeben)</b>									
<b>Summe Bestand</b>					<b>12.760</b>		<b>165.394</b>		

Biototyp nach LUBW		Grundwert	Faktor	Biotopbewertung	Fläche in m <sup>2</sup> (StU in cm)		Biotopwert		Differenz Wertpunkte
					vorher	nachher	vorher	nachher	
Typ-Nr.	Bezeichnung	/m <sup>2</sup>		/m <sup>2</sup>	6	7	Sp.5 x Sp. 6	Sp.6 x Sp. 7	Sp.8 - Sp. 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>2. Zustand nach dem Eingriff</b>									
	<i>Sondergebiet, davon</i>					7.370			
	<i>Überbaubare Grundstücksfläche</i>					2.640			
60.10	Flächen, völlig versiegelt (30%)	1	1,0	1		2.640		2.640	
	<i>Pflanzgebote</i>					1.040			
42.20	heimische Strauchpflanzungen, Gebüsche	18	0,5	9		1.040		9.360	
45.10a	Einzelbäume auf geringwertigen Biototypen Pflanzgebot im Bereich der Stellplätze 11 Stück, StU je ca. 70 cm	8	1,0	8	StU	770		6.160	
45.10a	Einzelbäume auf geringwertigen Biototypen Pflanzgebot 3 Stück, StU je ca. 70 cm	8	1,0	8	StU	210		1.680	
	<i>Nebenanlagen</i>					3.690			
60.21	Flächen, völlig versiegelt (65%)	1	1,0	1		2.399		2.399	
60.22	Stellplatzflächen und Fußwege, wasserdurchlässig (35%)	1	1,0	1		1.292		1.292	
	<i>Private Grünfläche, davon</i>					2.260			
34.50	Wechselfeuchte Bereiche mit Röhrchententwicklung	19	1,0	19		340		6.460	
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte mit Einzelsträuchern	13	1,0	13		1.730		22.490	
60.24	Zuwegung, wassergebunden	3	1,0	3		190		570	
45.10b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biototypen Pflanzbindung 2 Stück, StU je ca. 80 cm	6	1,0	6	StU	160		960	
45.10b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biototypen Pflanzgebot 9 Stück, StU je ca. 80 cm	6	1,0	6	StU	720		4.320	
	<i>Verkehrsflächen, davon</i>					3.130			
60.21	Versiegelte Straße oder Wege	1	1,0	1		2.370		2.370	
33.61	Verkehrsgrünflächen, Blütenreiche Wiese	6	1,3	8		620		4.836	
42.20	Verkehrsgrünflächen, heimische Strauchpflanzung	18	0,5	9		140		1.260	
45.10a	Einzelbäume auf geringwertigen Biototypen Pflanzbindung 4 Stück, StU je ca. 80 cm	8	1,0	8		320		2.560	
45.10a	Einzelbäume auf geringwertigen Biototypen Pflanzgebot 9 Stück, StU je ca. 70 cm	8	1,0	8		630		5.040	
Summe StU = xxxx cm (wird in Sp 6 angegeben)									
Summe nach Eingriff						12.760		74.396	

Defizit Schutzgut Arten / Biotope	-90.998
Defizit Schutzgut Boden	-65.040
Defizit gesamt	-156.038

3. Kompensationsmaßnahmen										Wertpunkte
Mass.-Nr.	Bezeichnung									
<b>K1</b>	<b>Waldrefugien</b>									
	Ökokontomaßnahme M18, anteilig									145.330
<b>M5</b>	<b>Pflanzung Streuobst</b>									
	Ökokontomaßnahme Nr. M7									3.052
	Ökokontomaßnahme Nr. M8									4.360
	Ökokontomaßnahme Nr. M13									824
	Ökokontomaßnahme Nr. M14									2.472
Summe Kompensationsmaßnahmen										156.038

Ermittlung des Kompensationsbedarfes nach ÖKVO 2010 / Bodenschutz 24 LUBW - Projekt: BP Sondergebiet Lebensmittelmarkt, Burgstetten										
Boden nach Arbeitshilfe Bodenschutz 24 LUBW										
Flurst. Nr.	Fläche	KLZ	KLA	AKIWAS	FIPU	NATBOD	WvE	Fläche in m <sup>2</sup>	BWE	Ökopunkte
1		2	3	4	5	6	7	8	9	9
<b>1. Bestand vor dem Eingriff</b>										
727 tlw.		LT#5#V		1,0	3,0	2,0	2,00	2.330	4.660	18.640
728+731 tlw.		L#4#D		2,0	3,0	2,0	2,33	3.860	9.007	36.027
732+733 tlw.		L#4#D		2,0	3,0	3,0	2,67	3.010	8.027	32.107
734 tlw.		T#2#a#3		1,0	3,0	2,0	2,00	820	1.640	6.560
		Veränderte Flächen		1,0	1,0	1,0	1,00	600	600	2.400
		Versiegelte Flächen		0,0	0,0	0,0	0,00	2.140	0	0
								12.760		
<b>Summe Bestand</b>									<b>95.733</b>	

<b>2. Zustand nach dem Eingriff</b>										
<i>Sondergebiet, davon</i>										
<i>Flächen, versiegelt</i>										
<i>mit nachgeschalteter Versickerung /Retention</i>										
				1,0	0,0	0,0	0,33	5.039	1.680	6.718
<i>Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigem Belag</i>										
				1,0	0,0	0,0	0,33	1.292	431	1.722
<i>Freifläche, unversiegelt, Bodenmodellierungen</i>										
				1,0	2,0	2,0	1,67	1.040	1.733	6.933
<i>Private Grünfläche, davon</i>										
<i>Zuwegung, wassergebunden</i>										
				1,0	1,0	0,0	0,67	190	127	507
<i>Retentions- und Muldenbereiche (Abgrabungen, unversiegelt)</i>										
				1,0	1,0	1,0	1,00	760	760	3.040
<i>Freifläche, unversiegelt, Bodenmodellierungen</i>										
				1,0	2,0	2,0	1,67	1.310	2.183	8.733
<i>Verkehrsflächen, davon</i>										
<i>Verkehrsfläche, versiegelt</i>										
				0,0	0,0	0,0	0,00	2.370	0	0
<i>Veränderte Flächen</i>										
				1,0	1,0	1,0	1,00	760	760	3.040
								12.760		
<b>Summe nach Eingriff</b>									<b>30.693</b>	

<b>Defizit nach Eingriff</b>									<b>-65.040</b>
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------

KLZ = Klassenzeichen  
 KLA = Boden oder Grünlandzahl  
 AKIWAS = Bodenfunktion Ausgleichskörper im Wasserkreislauf  
 FIPU = Bodenfunktion Filter- und Puffer für Schadstoffe  
 NATBOD = Bodenfunktion natürliche Bodenfruchtbarkeit  
 WvE = Wertstufe vor dem Eingriff  
 BWE = Bodenwerteinheiten  
 Ökopunkte = Wertstufe \* Faktor 4

Bewertungsklassen	Funktionserfüllung
0	keine (versiegelt)
1	gering
2	mittel
3	hoch
4	sehr hoch



## Maßnahmenblatt

### Projektbezeichnung

Bebauungsplan "Sondergebiet  
Lebensmittelmarkt"

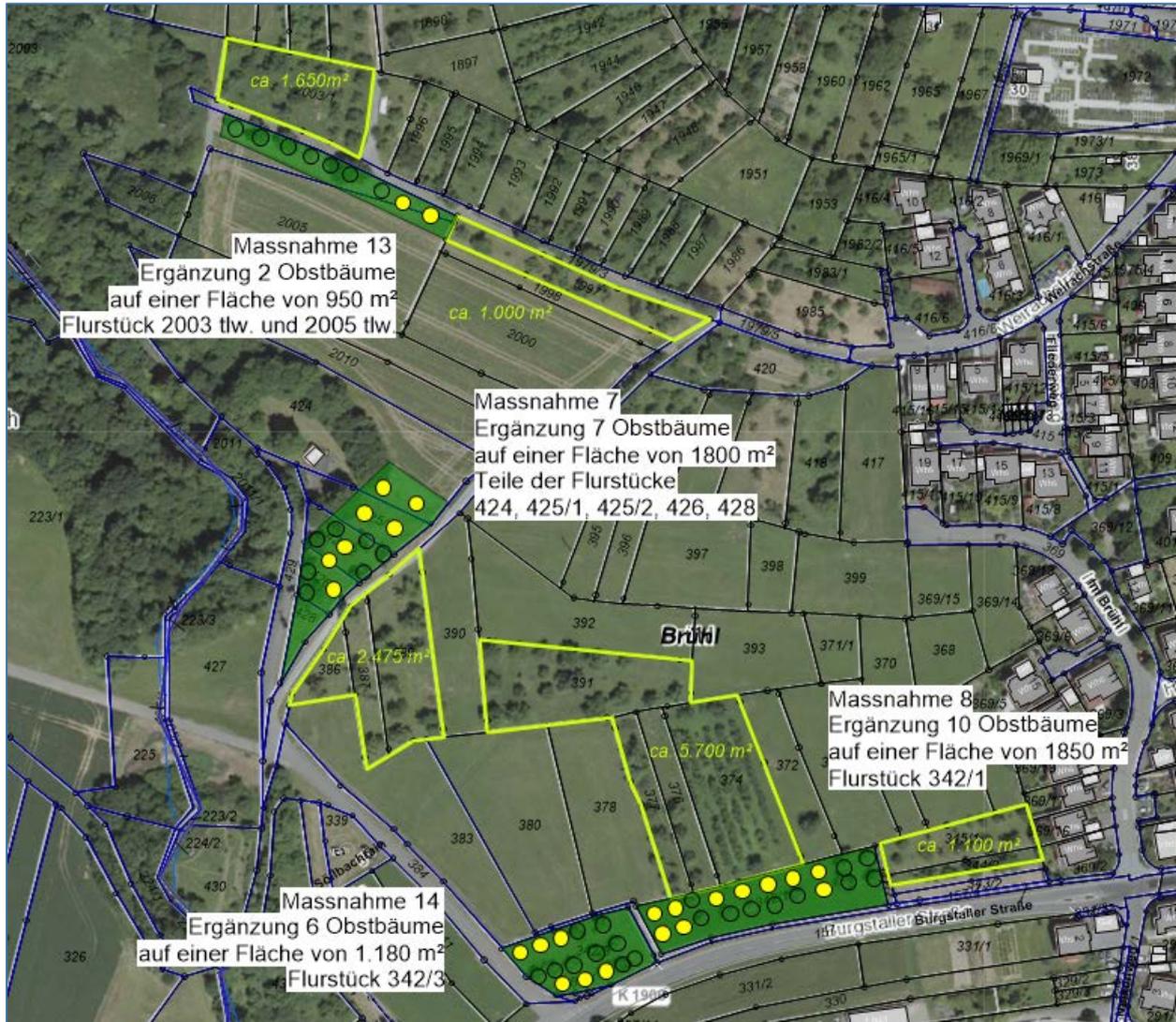
### Vorhabenträger

Gemeinde Burgstetten

### Maßnahmenkonzept-Nr.

**M5**

### Übersichtskarte:



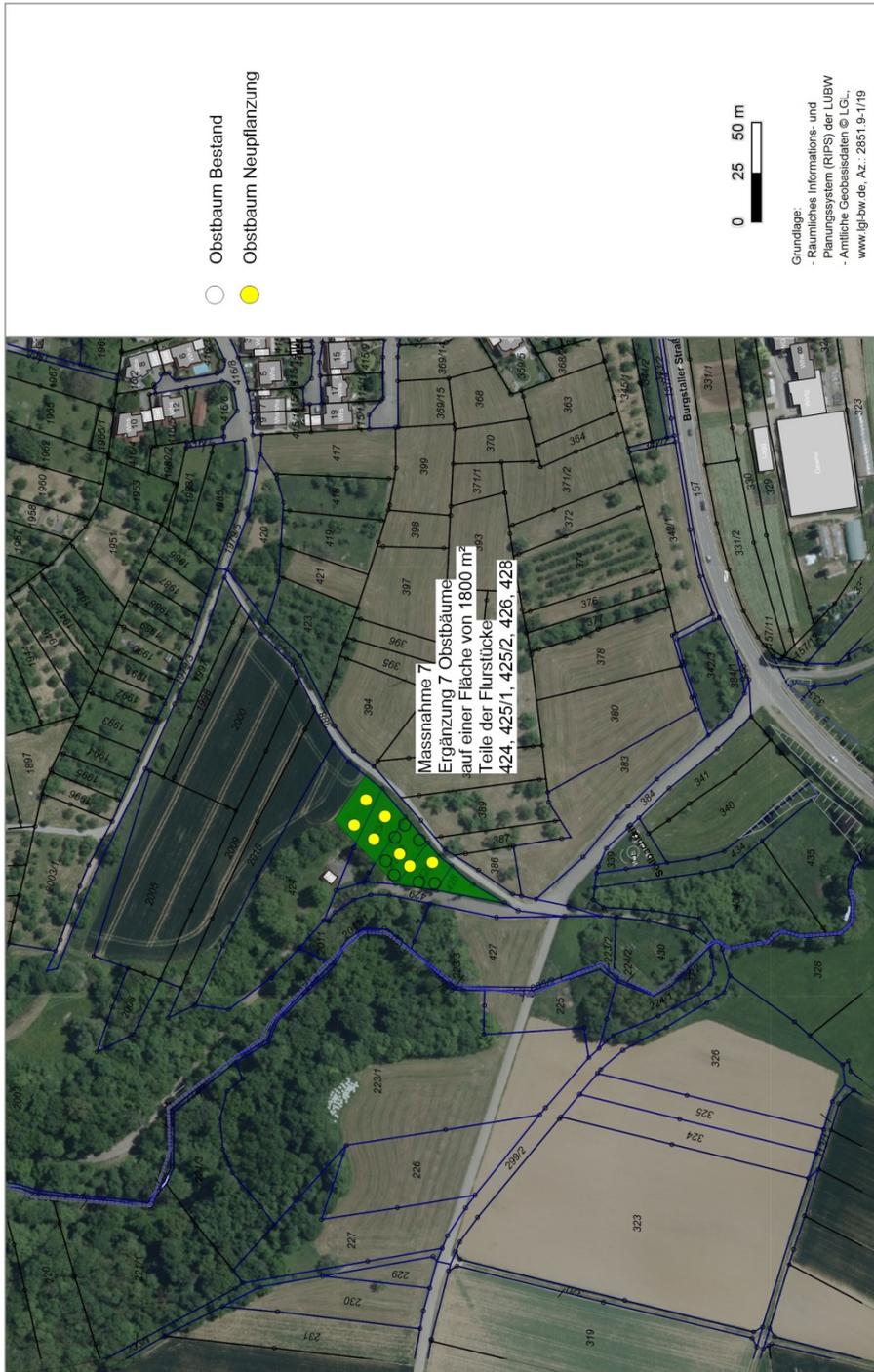
Darstellung der Lage der Maßnahmenflächen sowie (hellgrün umrandet) unmittelbar angrenzende Streuobstbestände, die im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den Teilflächen stehen

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt"</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>M5</b>
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Ökokonto - Maßnahme</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>ÖK_M7</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Streuobstwiese Flurstücke 424, 425/1, 425/2, 426, 428</i>		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V Vermeidungsmaßnahme</i> <b>K</b> <i>Kompensationsmaßnahme</i> <i>E Ersatzmaßnahme</i> <i>G Gestaltungsmaßnahme</i> <i>W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</i> <b>Zusatzindex</b> <i>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung</i> <i>CEF funktionserhaltende Maßnahme</i> <i>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</i>
		
Flurstücke: 424, 425/1, 425/2, 426 und 428 Eigentümer: Gemeinde Burgstetten		
<b>Lage des Maßnahmenraums</b> Gemarkung Erbstetten, Gewinn Brühl		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Ausgleich für Eingriffe in Schutzgut Arten / Biotope und Boden Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die bestehende Streuobstwiese weist stellenweise große Lücken auf. Die Streuobstwiese wurde im November 2016 durch Nachpflanzen von 7 Hochstämmen – Mostobstsorten - ergänzt (Sorte Bittenfelder). Aufwertung: Fläche pro Baum: 10 m x 10 m = 100 m <sup>2</sup> Streuobst auf mittelwertigen Biotoptypen (45.40b): 700 m <sup>2</sup> x 4 Punkte = 2.800 Ökopunkte <b>Summe Ökopunkte: 2.800 Punkte</b> Verzinsung ab 2017: 3 % / Jahr		

## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Bebauungsplan "Sondergebiet                  Lebensmittelmarkt"</i>	<b>Vorhabenträger</b> Gemeinde Burgstetten	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>M5</b>
<b>Projektbezeichnung</b> Ökokonto - Maßnahme	<b>Vorhabenträger</b> Gemeinde Burgstetten	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>ÖK_M7</b>

### Übersichtskarte:



Topographische Karte

01.12.2016

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt"</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>M5</b>
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Ökokonto - Maßnahme</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>ÖK_M8</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Streuobstwiese Flurstück 342/1</b> 		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V Vermeidungsmaßnahme</i> <b>K</b> Kompensationsmaßnahme <i>E Ersatzmaßnahme</i> <i>G Gestaltungsmaßnahme</i> <i>W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</i> <b>Zusatzindex</b> <i>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung</i> <i>CEF funktionserhaltende Maßnahme</i> <i>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</i>
Flurstück: 342/1 Eigentümer: Gemeinde Burgstetten		
<b>Lage des Maßnahmenraums</b> Gemarkung Erbstetten, Gewinn Brühl, direkt an der Burgstaller Straße		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Ausgleich für Eingriffe in Schutzgut Arten / Biotope und Boden Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die bestehende Streuobstwiese weist stellenweise große Lücken auf, der Bestand ist teilweise überaltert oder abgängig. Die Streuobstwiese wurde im November 2016 durch Nachpflanzen von 10 Hochstämmen – Mostobstsorten - ergänzt (Sorte Bittenfelder).  Aufwertung: Fläche pro Baum: 10 m x 10 m = 100 m <sup>2</sup> Streuobst auf mittelwertigen Biotoptypen (45.40b): 1000 m <sup>2</sup> x 4 Punkte = 4.000 Ökopunkte <b>Summe Ökopunkte: 4.000 Punkte</b>  Verzinsung ab 2017: 3 % / Jahr		

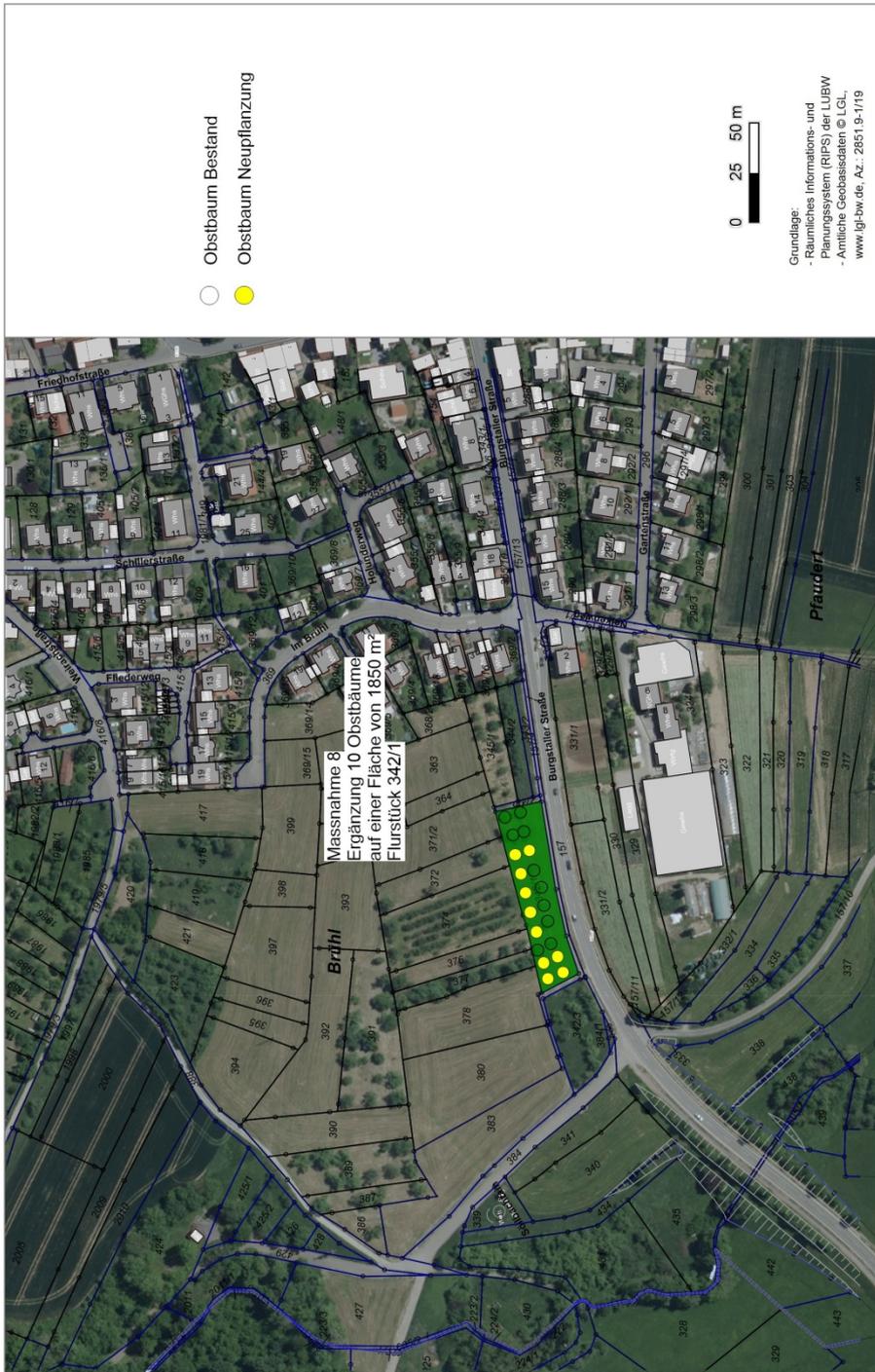
## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Bebauungsplan "Sondergebiet                  Lebensmittelmarkt"</i>	<b>Vorhabenträger</b> Gemeinde Burgstetten	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>M5</b>
<b>Projektbezeichnung</b> Ökokonto - Maßnahme	<b>Vorhabenträger</b> Gemeinde Burgstetten	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>ÖK_M8</b>

**Übersichtskarte:**



Topographische Karte



Grundlage:  
 - Räumliches Informations- und  
 Planungssystem (RIPS) der LUBW  
 - Amtliche Geobasisdaten © LGL  
 www.lgl.bw.de, Az. 2851/8-1/19

01.12.2016

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt"</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>M5</b>
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Ökokonto - Maßnahme</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>ÖK_M13</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Streuobstwiese Flurstück 2003 tlw. und 2005 tlw.</i>		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V Vermeidungsmaßnahme</i> <b>K</b> Kompensationsmaßnahme <i>E Ersatzmaßnahme</i> <i>G Gestaltungsmaßnahme</i> <i>W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</i> <b>Zusatzindex</b> <i>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung</i> <i>CEF funktionserhaltende Maßnahme</i> <i>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</i>
		
<b>Flurstück:</b> 2003 tlw. und 2005 tlw. <b>Eigentümer:</b> Gemeinde Burgstetten		
<b>Lage des Maßnahmenraums</b> Gemarkung Erbstetten, Gewinn Brühl Verlängerung Wehrachstraße		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Ausgleich für Eingriffe in Schutzgut Arten / Biotope / Landschaftsbild Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Eine lückige Reihe mit Obstbaum – Hochstämmen wird ergänzt. Es werden 2 Hochstämmen – Mostobstsorten - ergänzt. <b>Aufwertung:</b> Fläche pro Baum: 10 m x 10 m = 100 m <sup>2</sup> Streuobst auf mittelwertigen Biotoptypen (45.40b): 200 m <sup>2</sup> x 4 Punkte = 800 Ökopunkte <b>Summe Ökopunkte: 800 Punkte</b> Verzinsung ab 2018: 3 % / Jahr		

**Maßnahmenblatt**

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Bebauungsplan "Sondergebiet                  Lebensmittelmarkt"</i>	<b>Vorhabenträger</b> Gemeinde Burgstetten	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>M5</b>
<b>Projektbezeichnung</b> Ökokonto - Maßnahme	<b>Vorhabenträger</b> Gemeinde Burgstetten	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>ÖK_M13</b>

Übersichtskarte:

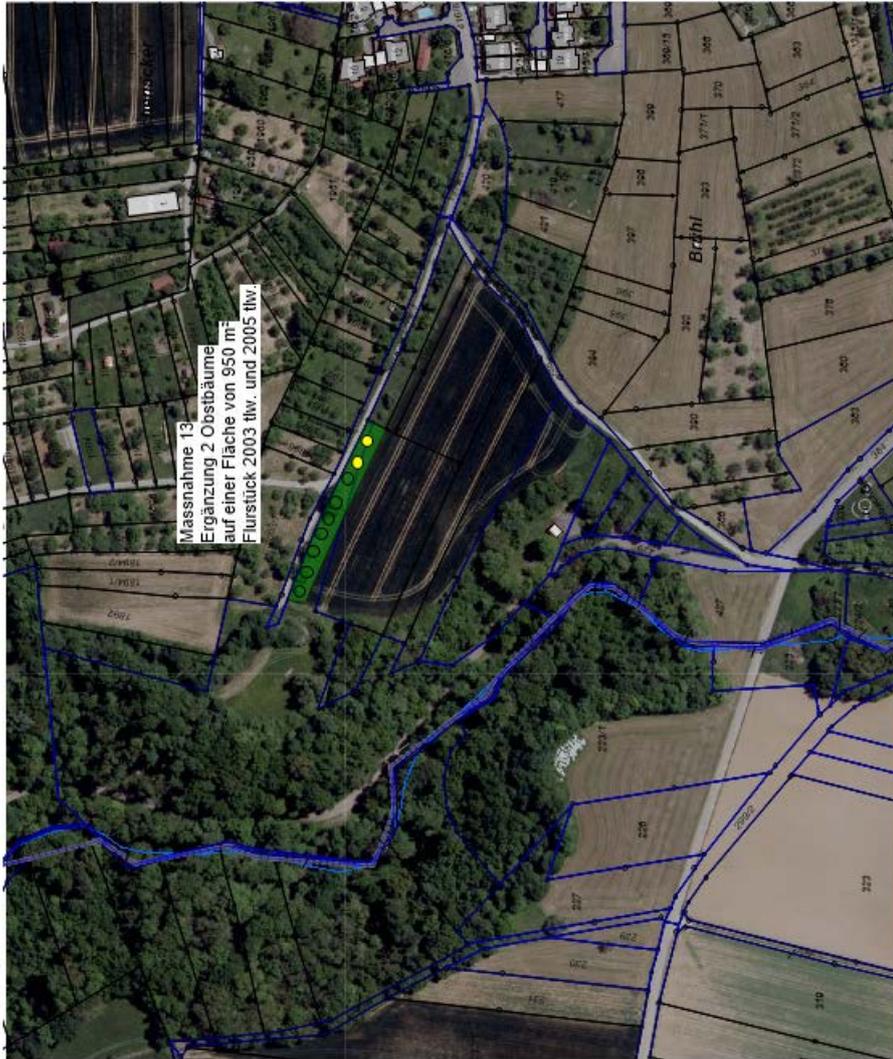


- Obstbaum Bestand
- Obstbaum Neupflanzung



© Grundbesitz:  
 Kantonale Vermessungs- und  
 Messungswesen (KLV), der LUBW  
 - Amtliche Katasteramt 41 (BA)  
 www.lubw.ch, Nr. 2/16.11.1419

Topographische Karte



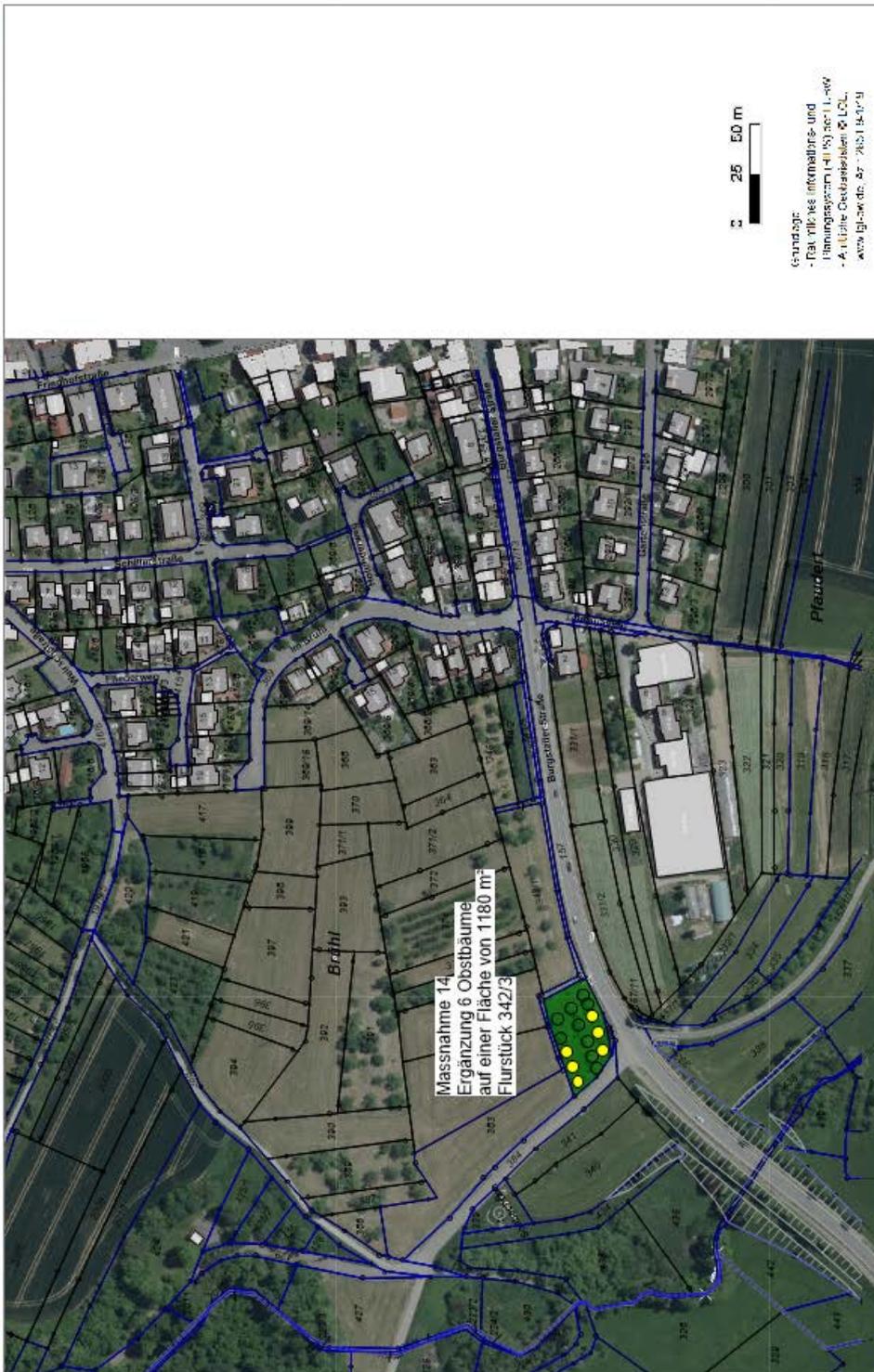
NE 01 2018

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt"</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>M5</b>
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Ökokonto - Maßnahme</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>ÖK_M14</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Streuobstwiese Flurstück 342/3</b> 		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V Vermeidungsmaßnahme</i> <b>K</b> Kompensationsmaßnahme <i>E Ersatzmaßnahme</i> <i>G Gestaltungsmaßnahme</i> <i>W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</i> <b>Zusatzindex</b> <i>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung</i> <i>CEF funktionserhaltende Maßnahme</i> <i>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</i>
Flurstück: 342/3 Eigentümer: Gemeinde Burgstetten		
<b>Lage des Maßnahmenraums</b> Gemarkung Erbstetten, Gewinn Brühl, direkt an der Burgstaller Straße		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Ausgleich für Eingriffe in Schutzgut Arten / Biotope / Landschaftsbild Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die bestehende Streuobstwiese weist stellenweise Lücken oder abgängige Bäume auf. Es werden 6 Hochstämme – Mostobstsorten - ergänzt. Aufwertung: Fläche pro Baum: 10 m x 10 m = 100 m <sup>2</sup> Streuobst auf mittelwertigen Biotoptypen (45.40b): 600 m <sup>2</sup> x 4 Punkte = 2.400 Ökopunkte <b>Summe Ökopunkte: 2.400 Punkte</b> Verzinsung ab 2018: 3 % / Jahr		

## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt"</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>M5</b>
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Ökokonto - Maßnahme</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>ÖK_M14</b>

**Übersichtskarte:**



Topographische Karte

0-12.2016

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt"</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>K1</b>
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Ökokonto - Maßnahme</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>ÖK_M18</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b><i>Waldrefugium Wolfsölder Rain</i></b>		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V Vermeidungsmaßnahme</i> <b>K</b> <i>Kompensationsmaßnahme</i> <i>E Ersatzmaßnahme</i> <i>G Gestaltungsmaßnahme</i> <i>W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</i> <b>Zusatzindex</b> <i>FFH</i> <i>Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung</i> <i>CEF</i> <i>funktionserhaltende Maßnahme</i> <i>FCS</i> <i>Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</i>
		
<b>Flurstücke:</b> 1236/1, 1236/3, 1237 und 1244 <b>Eigentümer:</b> Gemeinde Burgstetten		
<b>Lage des Maßnahmenraums</b> Gemarkung Burgstall, Gewinn Wolfsölder Rain		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Ausgleich für Eingriffe in Schutzgut Arten / Biotope / Boden/ Landschaftsbild Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt"</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>K1</b>
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Ökokonto - Maßnahme</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>ÖK_M18</b>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Waldrefugien sind auf Dauer eingerichtete Waldflächen ab einem Hektar Größe, die ihrer natürlichen Entwicklung bis zum Zerfall überlassen werden (Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen). Ziel ist die Sicherung und Steigerung der Biodiversität im Wald. Die Waldrefugien werden in der Forsteinrichtung aufgenommen. Die Schaffung von Waldrefugien wird einmalig mit 4 ÖP pro m<sup>2</sup> bewertet. Eine zusätzliche Bewertung von Biotoptypen erfolgt nicht. Pro ha Waldrefugium gehen demnach 40.000 Ökopunkte in die Bilanz ein.</p> <p>Im Distrikt 11 Wolfsölder Rain werden in Abstimmung mit der Forstverwaltung 5,85 ha des Waldes von der Bewirtschaftung ausgenommen und der natürlichen Entwicklung überlassen. Es handelt sich um einen mäßig frischen Hangwald aus Eschen (40%), Eichen und Hainbuchen, tlw. mit Altholz. Der strukturreiche Waldbestand wird am Südrand von einer grabenartigen Klinge begrenzt. Im Wald sind teilweise Mauerreste (ehem. Weinbergterrassen) erkennbar.</p> <p><b>Die Fläche ist Teil des NSG "Buchenbachtal", Teil des FFH-Gebiets " Unteres Remstal und Backnanger Bucht" sowie in der Waldbiotopkartierung als "NSG Buchenbachtal Hangwald" erfasst.</b></p> <p>Aufwertung mit 4 ÖP pro m<sup>2</sup>: 58.480 m<sup>2</sup> x 4 = 233.920 Punkte</p> <p><b>Summe Ökopunkte: 233.920 Punkte</b></p> <p>Verzinsung ab 2019: 3 % / Jahr</p> <p><b>Dem Vorhaben Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt" werden 145.330 Ökopunkte zugeordnet.</b></p>		

## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Bebauungsplan "Sondergebiet Lebensmittelmarkt"</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>K1</b>
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Ökokonto - Maßnahme</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Burgstetten</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>ÖK_M18</b>

### Übersichtskarte:

