



Luftbild mit dem Plangebiet, o. Maßstab (Quelle: Google Maps)

## Textliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften

zum Bebauungsplan

„Langes Feld V – Erweiterung, 1.BA“

Inhaltsverzeichnis:

<b>A</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b>	<b>4</b>
<b>B</b>	<b>Textliche Festsetzungen</b>	<b>5</b>
<b>1.</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b>	<b>5</b>
1.1	Art der baulichen Nutzung	5
1.1.1	Gewerbegebiet GE	5
1.1.2	Eingeschränktes Gewerbegebiet GEe 1	5
1.1.3	Eingeschränktes Gewerbegebiet GEe 2	6
1.2	Maß der baulichen Nutzung	6
1.2.1	Grundflächenzahl (GRZ)	6
1.2.2	Gebäudehöhen	6
1.3	Höhenlage der baulichen Anlagen	7
1.4	Bauweise	7
1.5	Stellung der baulichen Anlagen	7
1.6	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	7
1.7	Mindestmaße von Baugrundstücken	7
1.8	Untergeordnete Nebenanlagen	7
1.9	Flächen für Stellplätze und Parkieranlagen / Garagen	8
1.10	Verkehrsflächen	8
1.11	Versorgungsanlagen und –leitungen	8
1.12	Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	8
1.13	Öffentliche Grünflächen	8
1.14	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	8
1.15	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	9
1.16	Pflanzgebote für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	9
1.17	Pflanzbindung zum Erhalt und zur Pflege gewachsener Strukturen	10
1.18	Geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiligen Auswirkungen	10
1.18.1	Tierschonende Beleuchtung	10
1.18.2	Vermeidung von Vogelschlag	10
1.18.3	Schutz von Kleintieren	10
1.18.4	Erhalt von Einzelbäumen und der Feldhecke	11
1.19	Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern i.V. mit der Herstellung des Straßenkörpers	11
1.20	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	11
1.20.1	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes im GEe2	11
1.20.2	Festsetzungen zu Geräuschkontingentierung nach DIN 45691	11
1.20.3	Festsetzungen zu Zusatzkontingente	12

<b>2.</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften</b>	<b>13</b>
2.1	Dächer	13
2.2	Fasadengestaltung	13
2.3	Werbeanlagen	13
2.4	Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke	13
2.5	Einfriedungen und Stützmauern	14
2.6	Standplätze für Abfallbehälter und Fahrräder	14
2.7	Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser und zum Verwenden von Brauchwasser	14
2.8	Niederspannungsfreileitungen	14
2.9	Zahl der notwendigen Stellplätze	14
2.10	Ordnungswidrigkeiten	14
<b>C</b>	<b>Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen und –flächen nach § 1a (3) BauGB</b>	<b>15</b>
<b>D.</b>	<b>Nachrichtliche Übernahme von Festsetzungen und Hinweise</b>	<b>16</b>
1.	Verfahren	16
2.	Altlasten	16
3.	Kampfmittel	16
4.	Maßnahmen zum Schutz des Bodens	16
4.1	Beachtung der Vorgaben einschlägiger Gesetze und Normen zum Bodenschutz	16
4.2	Bodenmanagement	17
5.	Insektenfreundliche Beleuchtung	17
6.	Geologie	17
7.	Denkmalschutz / Bodendenkmale	18
8.	Grundwasserschutz	18
9.	Abwasserleitung, Regenwasserbehandlung	18
10.	Starkregen	18
11.	Versorgungsanlagen, z.B. Luftwärmepumpen	18
12.	Landwirtschaftliche Immissionen	18
13.	Duldungspflicht des Eigentümers	18
14.	Freiflächengestaltungsplan	18
15.	Gutachten und Untersuchungen	19
15.1	Artenschutzrechtliche Prüfung	19
15.2	Schallimmissionsprognose	19
15.3	Umweltbericht	19
	<b>Verfahrensvermerke / Ausfertigung</b>	<b>20</b>
	<b>Anhang:</b>	<b>21</b>
	Anhang 1: Pflanzliste zur Gehölzverwendung	21
	Anhang 2: Regelungen zum Schutz des Bodens bei Bauvorhaben (LRA LB, November 2015)	26
	Anhang 3: zu Teil D Ziffer 16.2 Schallimmissionsprognose (Anlage 4.1)	27

# Textteil zum Bebauungsplan

„Langes Feld V - Erweiterung, 1.BA“

Stand: Vorentwurf vom 02. März 2026

## A Rechtsgrundlagen des Bebauungsplans

- (1) Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- (2) Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- (3) Planzeichenverordnung (PlanzV 90) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes am 12. August 2025 (BGBl. I Nr. 189)

## Rechtsgrundlage der örtlichen Bauvorschriften

- (4) Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05. März 2010 (GBl. S. 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes am 18. März 2025 (GBl. 2025 Nr. 25), gültig ab 28.06.2026

## Anhang zum Bebauungsplan

- Anhang 1: Pflanzliste zur Gehölzverwendung
- Anhang 2: Regelungen zum Schutz des Bodens bei Bauvorhaben (LRA LB, November 2015)
- Anhang 3: zu Teil D Ziffer 16.2 Schallimmissionsprognose (Anlage 4.1)

## Anlagen des Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften

- Begründung zum Bebauungsplan und zu den örtlichen Bauvorschriften, Stand Vorentwurf vom 02.03.2026
- **Umweltbericht** mit integrierter Eingriffs- und Ausgleichsbilanz, GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH, Stuttgart (Stand: März 2026)

## Weitere Gutachten und Untersuchungen

- Artenschutzrechtliche Prüfung, GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH (April 2021)
- Antrag auf eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach §45 (7) BNatSchG, GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH (Dezember 2021)
- Monitoringbericht 2024 - Ausgleichsmaßnahme für den Kammmolch, GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH (September 2024)
- Erkundung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse für die Erschließung des Baugebiets „Langes Feld V“ in 71711 Murr, Geotechnik Südwest Frey Marx GbR (Stand: 05.05.2022)
- **Schallimmissionsprognose**, Kurz u. Fischer GmbH, Beratende Ingenieure, Winnenden  
Stand: 25.02.2026

## Geltungsbereich

- Der genaue räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan.
- Innerhalb der Abgrenzung des Änderungsbereichs (GEe2-Gebiet) gelten die neuen Festsetzungen im Lageplan und in den textlichen Festsetzungen.
- Im Geltungsbereich des Bebauungsplans gilt die Satzung über örtliche Bauvorschriften vom 26. März 1996 in der jeweils gültigen Fassung nicht.

## **B Textliche Festsetzungen**

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

### **1. Planungsrechtliche Festsetzungen** (§ 9 BauGB i.V. mit BauNVO)

#### **1.1 Art der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 BauGB i.V. mit § 1 ff. BauNVO)

##### **1.1.1 Gewerbegebiet GE** (§ 8 BauNVO)

###### **(1) Zulässig sind:**

- Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie außer den unter Pkt. 1.1.1 (3) ausgeschlossenen Gewerbebetrieben und gewerblichen Anlagen,
- Geschäfts- und Bürogebäude.

###### **(2) Ausnahmsweise zulässig sind:**

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke (§ 1 (5) BauNVO),
- Lagerhäuser sowie Lagerplätze.
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter die dem Gewerbebetrieb zugeordnet sind bis zu einer Größe von max. 80 m<sup>2</sup> und eine betriebliche Notwendigkeit nachweisen (§ 1 (6) 1 BauNVO).

###### **(3) Nicht zulässig sind:**

- Einzelhandelsbetriebe aller Art sowie öffentliche Betriebe,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Verwaltungsgebäude und Tankstellen (§ 1 (6) 1 BauNVO),
- Anlagen sowie entsprechende Gewerbebetriebe für sportliche Zwecke auch als Freianlagen (§ 1 (5) und (9) BauNVO),
- Vergnügungsstätten aller Art (§ 1 (5) und (6) 1 BauNVO),
- Anlagen der Fremdwerbung als Haupt- u. Nebenanlagen (§ 1 (6) + (9) sowie § 14 (1) 3 BauNVO).

##### **1.1.2 Eingeschränktes Gewerbegebiet GEE 1** (§ 8 BauNVO i.V. mit § 1 (4) BauNVO)

###### **(1) Zulässig sind:**

- Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören i.S. des § 6 (1) BauNVO,
- Gartenbaubetriebe,
- Geschäfts- und Bürogebäude.

###### **(2) Ausnahmsweise zulässig sind:**

- Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke (§ 1 (6) BauNVO),
- Lagerhäuser sowie Lagerplätze (§ 1 (5) BauNVO),
- Anlagen für gesundheitliche Zwecke und für sportliche Zwecke außer als Freianlagen (§ 1(5) und (9) BauNVO),
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter die dem Gewerbebetrieb zugeordnet sind bis zu einer Größe von max. 80 m<sup>2</sup> und eine betriebliche Notwendigkeit nachweisen (§ 1 (6) 1 BauNVO).

###### **(3) Nicht zulässig sind:**

- Gewerbebetriebe, soweit sie nicht unter (1) und (2) aufgeführt sind und Einzelhandelsbetriebe aller Art sowie öffentliche Betriebe,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Verwaltungsgebäude und Tankstellen (§ 1 (6) 1 BauNVO),
- Anlagen für sportliche Zwecke als Freianlagen (§ 1(9) BauNVO),
- Vergnügungsstätten aller Art (§ 1(5) und (6) 1 BauNVO),
- Anlagen der Fremdwerbung als Haupt- u. Nebenanlagen (§ 1 (6) + (9) sowie § 14 (1) 3 BauNVO).

### 1.1.3 Eingeschränktes Gewerbegebiet GEE 2

(§ 8 BauNVO i.V. mit § 1 (4) BauNVO)

(1) Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören i.S. des § 6 BauNVO,
- Geschäfts- und Bürogebäude.

(2) Ausnahmsweise zulässig sind:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke (§ 1(6) BauNVO),
- Anlagen für gesundheitliche Zwecke und für sportliche Zwecke außer als Freianlagen (§ 1(5) und (9) BauNVO),
- Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevanten Gebrauchsgütern, wenn sie Teil eines sonstigen Gewerbebetriebs und diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind sowie Betriebe mit Reparatur- und Wartungsleistungen (§ 1(6) BauNVO).
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet, ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind und eine betriebliche Notwendigkeit nachweisen (§ 1 (6) 1 BauNVO),

(3) Nicht zulässig sind:

- Gewerbebetriebe, soweit sie nicht unter (1) und (2) aufgeführt sind und Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten oder mit Waren des täglichen Bedarfs, sowie öffentliche Betriebe,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Verwaltungsgebäude und Tankstellen (§ 1 (6) 1 BauNVO),
- Anlagen für sportliche Zwecke als Freianlagen (§ 1(9) BauNVO),
- Vergnügungsstätten aller Art (§ 1(5) und (6) 1 BauNVO),
- Anlagen der Fremdwerbung als Haupt- u. Nebenanlagen (§ 1 (6) + (9) sowie § 14 (1) 3 BauNVO).

### 1.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) 1 BauGB i.V. mit §§ 16 ff. BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche, der Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 BauNVO und der Höhe der baulichen Anlagen gemäß § 18 (1) BauNVO. Die entsprechenden Festsetzungen sind im Lageplan eingetragen bzw. unter Ziffer 1.2.1 und 1.2.2 aufgeführt.

#### 1.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

- (1) Die zulässige Grundfläche (GRZ) darf gemäß § 19 (4) BauNVO mit den Grundflächen von oberirdischen offenen Stellplätzen und ihren Zufahrten, einschließlich den untergeordneten Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,80 betragen.
- (2) In dem als GEE2 ausgewiesenen Bereich darf die zulässige Grundfläche (GRZ) gemäß § 19 (4) BauNVO einschließlich der untergeordneten Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,90 betragen.

#### 1.2.2 Gebäudehöhen

- (1) Die Höhe baulicher Anlagen ist als Höchstgrenze durch die Eintragung der Gebäudehöhe (GH) mit  $GH = 11,00$  m im Lageplan festgesetzt. Die maximale zulässige Gebäudehöhe wird am obersten Dachabschluss gemessen. Die Höhe der Gebäude (GH) bezieht sich auf die festgesetzte Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) der baulichen Anlagen gemäß Ziffer 1.3 der Planungsrechtlichen Festsetzungen.
- (2) Überschreitungen der maximal zulässigen Gebäudehöhe (GH) sind für untergeordnete technische Aufbauten bis zu maximal + 2,00 m Höhe ausnahmsweise zulässig, der Anteil der Überschreitung darf 10 % der Grundfläche des Gebäudes nicht überschreiten. Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien dürfen diese Festsetzungen überschreiten.

- (3) Im GE- und in den GEe1-Gebieten ist ausnahmsweise ein Penthaus zulässig, wenn es allseitig um mindestens 2,00 m zurückgesetzt und eine leichte, optisch (transparente) zurückhaltende Bauweise aufweist und 40% der Grundfläche des Gebäudes nicht überschreitet. Die maximal zulässige Gebäudehöhe inkl. Penthouse für den obersten Dachrand des Penthauses wird mit 14,00 m über der Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) festgesetzt.

Hinweis: Die im Umweltbericht aufgeführten Maßnahmen zum Schutz von Vögeln sind zu beachten.

### **1.3 Höhenlage der baulichen Anlagen** (§ 9 (1) 1 BauGB i.V. mit §§ 16 ff. BauNVO)

- (1) Die zulässige Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH = Oberkante Fertigfußboden) ist über Planeinschrieb als Höhe ü. NHN, z.B. 221,10 im Rechtsplan festgesetzt.
- (2) Von der festgesetzten EFH darf maximal um +/- 40 cm abgewichen werden.

Bei einer zulässigen Abweichung von der im Lageplan festgesetzten EFH bildet diese den unteren Bezugspunkt für die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe (GH) gemäß Ziffer 1.2.2.

### **1.4 Bauweise** (§ 9 (1) 2 BauGB i.V. mit §§ 22 ff. BauNVO)

- (1) Entsprechend den Eintragungen im Lageplan sind als Bauweise die „Offene Bauweise“ gemäß § 22 (2) BauNVO sowie die „Abweichende Bauweise“ a1 und a2 gemäß § 22 (4) BauNVO festgesetzt.
- (2) Bei der „Abweichenden Bauweise“ a1 sind Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand von 2,50 m und einer Gebäudelänge bis 70 m zulässig.
- (3) Bei der „Abweichenden Bauweise“ a2 ist ergänzend zur „Abweichenden Bauweise“ a1 eine Bebauung ohne Grenzabstand zur östlichen Grundstücksgrenze (Fl.Nr. 1260/1 und Fl.Nr. 1271/1) zulässig.

### **1.5 Stellung der baulichen Anlagen** (§ 9 (1) 2 BauGB)

Die maßgebliche Stellung der baulichen Anlagen ist durch Eintragung der Hauptausrichtung im Lageplan festgesetzt.

### **1.6 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche** (§ 9(1)2 BauGB i.V. mit § 23 BauNVO)

- (1) Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen gemäß § 23 (3) BauNVO bestimmt.
- (2) Die maximal zulässige Gebäudebreite beträgt 25,00 m, die Längsausrichtung der Gebäude ist durch die Stellung der baulichen Anlagen im Lageplan als Bezug zur Gebäudebreite festgelegt.

### **1.7 Mindestmaße von Baugrundstücken** (§ 9 (1) 3 BauGB)

Baugrundstücke sind erst ab einer Flächengröße von mindestens 1.100 m<sup>2</sup> zulässig.

### **1.8 Untergeordnete Nebenanlagen** (§ 14(1) BauNVO) i.V. mit § 23(5) BauNVO)

- (1) Untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 (1) BauNVO in Form von Gebäuden gemäß § 50 (1) LBO sind gemäß § 23 (5) BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zugelassen. Ausgenommen davon sind Abstellanlagen für Fahrräder und Abfallbehälter.
- (2) Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind integriert in Fassaden und Dachflächen gemäß der örtlichen Bauvorschriften Ziffer 2.1 (3) und Ziffer 2.2 (2) zulässig.

Hinweis: Anwendungspflicht des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) mit dem jeweils aktuellen Stand.

- (3) Standplätze für Abstellanlagen (z.B. Abfall) sind in Gebäuden zu integrieren oder gemäß Ziffer 2.6 einzuhausen. Die Dächer dieser baulichen Anlagen sind mit einer extensiven Dachbegrünung gemäß Ziffer 2.1 (2) dauerhaft auszuführen.

Aufstellflächen zur Abholung von Abfallbehältern müssen auf den privaten Grundstücken nachgewiesen werden.

**1.9 Flächen für Stellplätze und Parkieranlagen / Garagen** (§ 9(1) 4 BauGB, § 12 BauNVO)

- (1) Geschlossene und offene Parkieranlagen und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (§ 12 (4) BauNVO). Die Dächer von Parkieranlagen / Garagen sind gemäß Ziffer 2.1 (2) der örtlichen Bauvorschriften dauerhaft zu begrünen.
- (2) Ebenerdige, offene Stellplätze sind auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die Flächen sind gemäß Ziffer 2.4 (2) und Ziffer 1.15 (1) der örtlichen Bauvorschriften anzulegen und zu begrünen.  
Hinweis: Anwendungspflicht des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) mit dem jeweils aktuellen Stand.
- (3) Auf den im Lageplan ausgewiesenen Flächen mit dem Pflanzgebot 3 gemäß Ziffer 1.16 (3) ist es gestattet bis zu 30% der Fläche für ebenerdige, offene Stellplätze für Kfz bis 3,5 t zu nutzen. Dabei sind die Ziffer 1.16 (1) und die örtlichen Bauvorschriften gemäß Ziffer 2.4 (2) und Ziffer 1.15 (1) anzuwenden.

**1.10 Verkehrsflächen** (§ 9 (1) 11 BauGB)

Im Lageplan sind die Verkehrsflächen, vorbehaltlich technisch bedingter Maßtoleranzen, jeweils mit ihrer Zweckbestimmung festgesetzt. Die Aufteilung und die Höhenangaben der im Lageplan ausgewiesenen Verkehrsflächen sind nicht Gegenstand der rechtlichen Festsetzungen.

**1.11 Versorgungsanlagen und -leitungen** (§ 9 (1) 13 BauGB)

- (1) Versorgungsanlagen sind in Gebäude oder andere bauliche Anlagen zu integrieren.
- (2) Alle innerhalb des Planungsgebiets verlaufenden Ver- und Entsorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen.
- (3) Luft-Wärmepumpen sind generell zulässig.

**1.12 Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser** (§ 9 (1) 14 BauGB)  
i.V. mit § 74 (3) 2 LBO

Zur Rückhaltung und Ableitung von Niederschlägen gemäß § 9 (1) 14 BauGB siehe Ziffer 2.7 der Örtlichen Bauvorschriften sowie Ziffer 10 im Planteil D.

**1.13 Öffentliche Grünflächen** (§ 9 (1) 15 BauGB)

- (1) Die im Lageplan gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind gemäß Ziffer 1.15 (3) standortgerecht zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Flächen dienen vorrangig dem ökologischen Ausgleich für das Baugebiet und sind nicht als Aufenthaltsfläche vorgesehen.
- (2) Die östlichste Grünfläche, angrenzend an die Grundstücksgrenze (Fl.Nr. 1261/1), ist als ausdauernde Ruderalvegetation zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten.
- (3) Für die im Lageplan gekennzeichneten Baumstandorte gelten die Pflanzgebote unter Ziffer 1.16 (2) und (4) und die Pflanzbindung unter Ziffer 1.17 (1). Für die öffentliche Grünfläche mit einer bestehenden Feldhecke im Norden des Plangebiets gilt die Pflanzbindung gemäß Ziffer 1.17 (2).
- (4) Zufahrten über öffentliche Grünflächen sind nicht zulässig, es sei denn, sie sind gemäß Ziffer 1.14 als Flächen mit Geh- und Fahrrecht festgesetzt.

**1.14 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen** (§ 9 (1) Nr. 21 BauGB)

Die im Lageplan innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche ist so zu gestalten, dass die Erschließung des Grundstücks 1260/1 gewährleistet ist.

**1.15 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**  
(§ 9 (1) 20 BauGB i.V.m. § 9 (1a) BauGB)

Im gesamten Bereich des Bebauungsplans werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V. mit dem ökologischen Ausgleich festgesetzt.

Hinweis: Anwendungspflicht des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) mit dem jeweils aktuellen Stand.

- (1) Nicht überbaute Abstell- und Lagerflächen sowie offene Stellplätze mit ihren Zufahrten und Wegen sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Die Flächen sind dauerhaft zu pflegen, um den Erhalt der Durchlässigkeit der Beläge zu sichern siehe Ziffer 2.4 (1) und (2). Als wasserdurchlässige Beläge gelten u.a.:
  - wassergebundene Decken
  - Pflaster- und Plattenbeläge mit mind. 2 cm breiten Rasen- oder Kies-/ Splittfugen
  - Rasengittersteine
  - Rasenwaben
  - Schotterrasen
  - wasserdurchlässiges BetonpflasterDen Boden versiegelnde Beläge dürfen nur dann zugelassen werden, wenn dies aus Gründen des Umweltschutzes erforderlich ist.
- (2) Sämtliche baulichen Anlagen (auch Parkierungsbauwerke/ Parkdeck) sind zu überdecken und dauerhaft extensiv zu begrünen.
- (3) Die Herstellung der im Lageplan gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind gemäß Ziffer 1.16 (4) als Übergang in den angrenzenden Landschaftsraum mit landschaftsgerechten Pflanzen zu bepflanzen. Fehlende bzw. abgängige Bäume und Sträucher sind durch Nachpflanzungen zu ersetzen.

#### **1.16 Pflanzgebote für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

(§ 9 (1) 25a BauGB) i.V. mit § 9 (1) LBO)

- (1) **Pflanzgebot 1 (Pfg 1)** „Pflanzung von Einzelbäumen auf privaten Grundstücksflächen“  
Auf den Parkierungsflächen ist je 5 Stellplätze ein standortgerechter, mittelkroniger, hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Bäume sind in die Stellplatzflächen zu integrieren, die Pflanzfläche hat mindestens 10,00 m<sup>2</sup> zu betragen (Pflanzliste 2).
- (2) **Pflanzgebot 2 (Pfg 2)** „Pflanzung von Einzelbäumen auf öffentlichen Flächen“  
Auf den im Lageplan gekennzeichneten Standorten sind mittel- bis großkronige Laubäume (Pflanzliste 1 und 2) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Abweichungen um bis zu 5,0 m vom festgesetzten Standort sind zulässig, bei straßenbegleitenden Baumstandorten jeweils nach beiden Seiten parallel zur Straßenbegrenzung. Die Pflanzflächen der Baumumfelder sind mit Sträuchern (Pflanzliste 1), Stauden und Gräsern zu begrünen. Abgängige Bäume sind durch gleichartige Nachpflanzungen zu ersetzen.
- (3) **Pflanzgebot 3 (Pfg 3)** „Flächenhaftes Pflanzgebot (Ortsrandeingrünung) mit optionalen Stellplätzen“  
Die im Lageplan als „Flächenhaftes Pflanzgebot (Ortsrandeingrünung) mit optionalen Stellplätzen“ gekennzeichneten Flächen sind mit Einzelbäumen, Hecken und Sträuchern entsprechend der Pflanzliste (Pflanzenliste 1) zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Die Festsetzung gemäß Ziffer 1.9 (3) ist zu beachten.
- (4) **Pflanzgebot 4 (Pfg 4)** „Flächenhaftes Pflanzgebot (Grünzäsuren)“  
Die im Lageplan als „Flächenhaftes Pflanzgebot (Grünzäsuren)“ gekennzeichneten Flächen sind mit Einzelbäumen, Hecken und Sträuchern entsprechend der Pflanzliste (Pflanzenliste 1 und 2) zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.  
Auf den im Lageplan mit Pfg 3 und Pfg 4 festgesetzten Flächen ist die Errichtung von ggf. erforderlichen Lärmschutzelementen ausnahmsweise zulässig. Von der festgesetzten Lage der Pflanzgebotfläche kann im Zuge der Errichtung einer Lärmschutzwand um 1,00 m abgewichen werden. Die festgesetzten Flächengrößen der Pfg 3 und Pfg 4 bleiben davon unberührt.
- (5) **Pflanzgebot 5 (Pfg 5)** „Extensive Dachbegrünung“  
Sämtliche Dachflächen baulicher Anlagen sowie die Dächer der Nebenanlagen sind mit einer extensiven Dachbegrünung aus niederwüchsigen, trockenheitsresistenten Stauden und Gräsern (Aufbaustärke mind. 10 cm) zu versehen und dauerhaft zu unterhalten. Es ist ein schadstoffreies zertifiziertes Dachbegrünungssubstrat zu verwenden. Eine Kombination aus Dachbegrünung und Solaranlagen ist zulässig.

**1.17 Pflanzbindung zum Erhalt und zur Pflege gewachsener Strukturen** (§ 9 (1) 25b BauGB)

**(1) Pflanzbindung 1 (Pfb 1)**

Die im Lageplan gekennzeichneten Einzelbäume sind dauerhaft zu unterhalten, zu pflegen und hinsichtlich ihrer artgemäßen Entwicklung zu fördern. Im Falle eines Abgangs sind die Bäume durch entsprechende Nachpflanzungen zu ersetzen.

**(2) Pflanzbindung 2 (Pfb 2)**

Auf der im Lageplan gekennzeichneten Fläche mit Pflanzbindung (Pfb 2) befindet sich eine biologisch bedeutsame Feldhecke. Die ökologische Funktion der Feldhecke ist dauerhaft zu gewährleisten, kontinuierlich zu unterhalten, zu pflegen und in ihrer artgemäßen Entwicklung zu fördern. Bei Abgang ist eine entsprechende Nachpflanzung erforderlich.

**1.18 Geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiligen Auswirkungen** § 9 Abs. 1a BauGB

Nach § 14 ff. BNatSchG in Verbindung mit den §§ 1 und 1a des BauGB sind unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch entsprechende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die Maßnahmen zum Artenschutz sind zwingend notwendig und unterliegen nicht der Abwägung. Viele Maßnahmen wirken sich positiv auf mehrere Umweltbelange aus, so dass durch Maßnahmen für die erheblich betroffenen Umweltbelange auch Beeinträchtigungen der anderen betroffenen Umweltbelange ausgeglichen oder vermindert werden können.

Nach Berücksichtigung aller vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffsfolgen ist zu prüfen, ob erhebliche negative Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbelange verbleiben (siehe Umweltbericht), welche durch außerhalb des B-Plan-gebiets gelegene Maßnahmen zu kompensieren sind (siehe Umweltbericht).

Die Gemeinden überwachen nach § 4a BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen sowie die Durchführung von B-Plan-intern und B-Plan-extern festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz.

Hinweis: Ausführliche Erläuterung im Umweltbericht.

**1.18.1 Tierschonende Beleuchtung**

Beleuchtungsanlagen an öffentlichen Straßen und Wegen sowie die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken sind gemäß § 21 NatSchG mit einer nach dem Stand der Technik schonenden Beleuchtung für Insekten auszustatten.

**1.18.2 Vermeidung von Vogelschlag**

Um Kollisionen mit Vögeln zu vermeiden, sollen insbesondere großflächige reflektierende Verglasungen, verglaste Eckbereiche und transparente Balkon- und Terrasseneinfassungen vermieden werden. Sofern unvermeidbar, sind an Verglasungen wirksame Maßnahmen gegen Vogelschlag erforderlich.

**1.18.3 Schutz von Kleintieren**

Bauliche Anlagen sollen so gestaltet werden, dass Kleintierfallen vermieden werden: Falleneffekte sind unter anderem durch den Einsatz von engstrebigen Gullydeckeln und von engmaschigen Schachtabdeckungen (z.B. bei Lichtschächten), erhöhte Schachturnrandungen (> 10 cm), schräge, nicht glatte oder in kleinen Stufen abfallende Lichtschachtwände zu reduzieren.

**1.18.4 Erhalt von Einzelbäumen und der Feldhecke**

Während der Bauzeit sind die Einzelbäume der Pfb 1 und die Feldhecke des Pfb 2 durch entsprechende Zäune zu schützen und Bodenarbeiten im Bereich der Krone plus 2,00 m Radius nicht, oder nur manuell unter Begleitung eines Fachmanns für Baumpflege durchzuführen. Die Grundwasserabsenkungen durch Pumpensümpfe während des Baubetriebs ist auf nicht mehr als zwei Wochen begrenzt. Die Richtlinien zur Baumpflege sind zu beachten (FLL 2017).

**1.19 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern in Verbindung mit der Herstellung des Straßenkörpers** (§ 9 (1) 26 BauGB)

Geländeanpassungen, Geländemodellierungen und unterirdische Stützbauwerke (z.B. Hinterbeton von Rabattensteinen, Fundamente), die für die Herstellung der Erschließungsanlagen sowie für das Aufstellen von Straßenbeleuchtungsmasten erforderlich sind, sind vom Eigentümer auf seinem Grundstück zu dulden.

**1.20 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes** (§ 9 (1) BauGB Nr. 24 BauGB)

Auf den im Lageplan gekennzeichneten Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind die entsprechenden Festsetzungen und maßgeblichen Immissionsrichtwerte zu beachten. (siehe Schallimmissionsprognose Kurz und Fischer)

**1.20.1 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes im GEe2** (§ 9 (1) BauGB Nr. 24 BauGB)

**(1) Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen:**

Auf den im Lageplan gekennzeichneten Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden zum Schutze der schützenswerten Aufenthaltsräume (z. B. Wohn-/Schlaf-/Büroräume) vor unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Ausgabe Januar 2018, vorzusehen (siehe Anlage "Schallimmissionsprognose").

Von den im Gutachten (siehe Anlage "Schallimmissionsprognose", 4.2 des Gutachtens) dargestellten Außenlärmpegeln kann abgewichen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel, als der im Gutachten dokumentierten Situation unter Berücksichtigung der höchsten Pegel an den Fassaden, vorliegt.

**(2) Festsetzung zur Belüftung von Schlafräumen:**

Innerhalb der im Lageplan gekennzeichneten Flächen ist für Schlaf- und Kinderzimmer durch ein entsprechendes Lüftungskonzept ein ausreichender Mindestluftwechsel sicherzustellen. Dies kann entweder durch eine schallabgewandte Fassade erfolgen, an der die Orientierungswerte der DIN 18005 (Verkehr) eingehalten sind, oder durch Lüftungstechnische Maßnahmen, die einen ausreichenden Luftwechsel auch bei geschlossenem Fenster sicherstellen. Dabei sind die Ausführungen der VDI 2719, Abschnitt 10.2, zu beachten.

Von dieser Festsetzung kann abgesehen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass unter Berücksichtigung der konkreten Planung die Orientierungswerte der DIN 18005 (Verkehr) eingehalten werden.

**(3) Festsetzung für Außenwohnbereiche:**

Die in der Schallimmissionsprognose gekennzeichneten Bereich (siehe Anlage "Schallimmissionsprognose", 4.1 des Gutachtens) mit Beurteilungspegel von  $L_r > 65$  dB(A) dürfen als Außenwohnbereiche nur zugelassen werden, wenn diese durch bauliche Maßnahmen (z.B. vorgelagerte Loggien) geschützt werden oder ein weiterer Freibereich der Wohnung zu einer lärmabgewandten Seite orientiert ist, in dem 65 dB(A) tags eingehalten sind.

Von der oben genannten Festsetzung kann abgesehen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass unter Berücksichtigung der konkreten Planung in dem geplanten Außenwohnbereich der Beurteilungspegel von  $L_r = 65$  dB(A) eingehalten ist.

**(4) Für die im Bebauungsplan zu genehmigenden Betriebe ist eine Unterschreitung des Immissionsrichtwertes gemäß TA Lärm im Nachtzeitraum festgesetzt.**

**1.20.2 Festsetzungen zu Geräuschkontingentierung nach DIN 45691** (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6:00-22:00 Uhr) noch nachts (22:00-6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente LEK für den Tag (6:00-22:00 Uhr) + die Nacht (22:00-6:00 Uhr) in dB(A)/m<sup>2</sup>

Teilfläche i	Emissionskontingente	
	LEK, tags [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	LEK, nachts [dB(A)/m <sup>2</sup> ]
Teilfläche GE	65	51
Teilfläche GEe1	60	45
Teilfläche GEe2	60	40

**1.20.3 Festsetzungen zu Zusatzkontingente** (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Für die in der Planzeichnung dargestellten Richtungssektoren A-E (vgl. Anlage 3.3 der Schallimmissionsprognose) erhöhen sich die Emissionskontingente LEK um folgende Zusatzkontingente LEK,zus,k (vgl. A.2 der DIN 45691).

Zusatzkontingente LEK, zus,j für den Tag (6:00-22:00 Uhr) und die Nacht (22:00-6:00 Uhr) in dB(A)/m<sup>2</sup>

Richtungssektor	Sektor mit Zusatzkontingent		Zusatzkontingente	
	Anfang [°]	Ende [°]	LEK, zus. tags [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	LEK, zus. nachts [dB(A)/m <sup>2</sup> ]
A	22,0	91,5	0	0
B	91,5	150,0	6	4
C	150,0	260,0	4	15
D	260,0	300,0	7	0
E	300,0	22,0	15	15

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691, LEK,i durch LEK,i + LEK,zus,j zu ersetzen ist.

Als Referenzpunkt sind die folgenden Koordinaten (UTM: ETRS89/ EPSG-Code 25832) anzugeben:

- X 517774,60
- Y 5422819,94

Entsprechend der Vorgaben der DIN 45651 erfüllt eine Anlage auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel Lr den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze). Für die zulässigen und vorhandenen schützenswerten Nutzungen innerhalb der Kontingentierungsflächen sind im Nachweisverfahren die Vorgaben der TA Lärm zu beachten.

## 2. Örtliche Bauvorschriften

(§ 9 (4) BauGB i.V. mi § 74 LBO)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans gilt die Satzung über örtliche Bauvorschriften vom 26. März 1996 in der jeweils gültigen Fassung nicht.

### Anforderungen an die äußere Gestaltung von baulichen Anlagen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### 2.1 Dächer

(§ 74 (1) 1 LBO)

- (1) Gebäude und untergeordnete Nebenanlagen sind mit einem Flachdach oder einem flach geneigten Dach mit Satteldachform bis 10° DN zulässig.
- (2) Sämtliche Dachflächen der Gebäude und der Nebenanlagen sind entsprechend den planungsrechtlichen Festsetzungen Ziffer 1.16 (5) zu begrünen.
- (3) **Energiegewinnungsanlagen** sind gemäß § 23 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) in Kombination mit begrünten Dächern verpflichtend. Auf Flachdächern oder flach geneigten Dachflächen mit Satteldachform sind Energiegewinnungsanlagen in aufgeständerter Form zugelassen. Der Abstand der technischen Anlagen zur Innenkante der Attika muss mind. 50 cm betragen. Auf die Festsetzungen zur Dachbegrünung gem. Ziffer 1.16 (5) wird verwiesen.

#### 2.2 Fassadengestaltung

(§ 74 (1) 1 LBO)

- (1) Bei der äußeren Gestaltung von baulichen Anlagen sind stark reflektierende Materialien und Farben mit Signalwirkung (grell leuchtende Farben einschließlich reinweiß) nicht zulässig.
- (2) Solaranlagen auf Fassaden sind flächenbündig oder als senkrechte flächenhaft angebrachte Elemente zulässig.
- (3) Fassadenbegrünung ist mit geeigneten Rank- und Kletterpflanzen generell zulässig. Geeignete Rank- und Kletterpflanzen sind entsprechend der Pflanzliste aufgelistet (Hinweis auf Pflanzliste 3 Fassadenbegrünung).

#### 2.3 Werbeanlagen

(§ 74 (1) 2 LBO)

- (1) Werbeanlagen im Sinne § 2 (9) LBO sind an straßenseitigen Fassaden zulässig. Werbeanlagen dürfen dabei die oberste Kante der Attika nicht überschreiten.
- (2) Ausnahmsweise ist die Aufstellung einer Stele je Baugrundstück bis zu einer Höhe von 10,00 m im Verhältnis 1:5 (Breite zu Höhe) zulässig.
- (3) Befinden sich mehrere Betriebe auf einem Grundstück ist außerdem ein freistehendes Sammelhinweisschild mit max. 5 m<sup>2</sup> Ansichtsgröße auf der Gewerbefläche zulässig.
- (4) Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht oder grellen Farben sowie Laserwerbung, Skybeamer oder Ähnliches sind unzulässig.

Hinweis: Verwendung insektenfreundliche Leuchtmittel gemäß Umweltbericht.

- (5) Je Baugrundstück sind max. 4 Werbefahnen zulässig.

Hinweis: genereller Ausschluss von Fremdwerbung als Haupt- und Nebenanlage gem. Ziff. 1.1.1 bis 1.1.3 der Planungsrechtlichen Festsetzungen.

### Anforderungen an die Gestaltung, Bepflanzung u. Nutzung von unbebauten Flächen (§74 (1) 3 LBO)

**Hinweis: Freiflächengestaltungsplan** (s. Teil D Ziffer 14)

#### 2.4 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 9 (1) und § 74 (1) 3 LBO)

- (1) Die unbebauten Flächen der bebaubaren Grundstücke sind, soweit nicht als Betriebsfläche befestigt oder als Pflanzgebotsfläche gemäß Ziffer 1.16 festgesetzt, als Grünflächen gärtnerisch anzulegen und mit heimischen Laubbäumen, Gehölzen und Stauden zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- (2) Gering belastete Verkehrsflächen (z.B. Kfz-Stellplätze bis 3,5 t, Hofflächen etc.) sind gemäß Ziffer 1.15 mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen. Verkehrsflächen und Stellplätze mit Lkw-Verkehr sowie Lagerflächen mit wasserbelastenden Gütern sind wasserdicht zu befestigen. Die

Flächen sind so anzulegen, dass belastetes Wasser von befestigten Flächen nicht über offene Flächen abfließt.

Belastetes Niederschlagswasser ist in die Kanalisation abzuleiten. Unbelastetes Niederschlagswasser ist gemäß Ziffer 2.7 (1) zu entwässern (siehe auch Ziffer 1.15 (1)).

## **2.5 Einfriedungen und Stützmauern** (§ 74 (1) 3 LBO)

- (1) Grundstückseinfriedungen sind in Form von freien Bepflanzungen (gemäß Pflanzenliste), Maschendrahtzäunen oder Stabgitterzäunen bis zu einer Höhe von 2,00 m in Kombination mit Bepflanzung und als Hecken zulässig. In Bereichen von Kreuzungen oder Ein- und Ausfahrten dürfen Einfriedungen maximal 0,80 m hoch oder müssen blickdurchlässig ausgeführt werden. Einfriedungen müssen so gestaltet werden, dass sie von Kleintieren, wie z.B. Igel, passiert werden können.
- (2) Höhendifferenzen zwischen privaten Grundstücksflächen und/oder öffentlichen Verkehrs-/ Grünflächen sind entsprechend dem natürlichen Geländeverlauf durch Böschungen oder Stützmauern mit einer Höhe von maximal 60 cm auszugleichen. Stützmauern sind in den Bauvorlagen darzustellen. Die Hinweise zum Bodenschutz unter Ziff. D 4 sind zu beachten.

## **2.6 Standplätze für Abfallbehälter und Fahrräder** § 74 (1) Nr. 3 LBO

Die Standorte für Abfallbehälter und Fahrräder sind, sofern sie außerhalb der Gebäude untergebracht werden, einzugrünen oder mit einer Verkleidung zu versehen, die dem Gesamterscheinungsbild der Hauptgebäude angepasst ist. Die Lage und Gestaltung sind in den eingereichten Bauunterlagen nachzuweisen.

## **2.7 Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser und zum Verwenden von Brauchwasser** (i.V.m. § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)

- (1) Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Unbelastetes Niederschlagswasser ist in den Regenwasserkanal am Feldweg im Norden, voraussichtlich in den nordöstlich angrenzenden Teich sowie in die Versickerungsmulden/-gruben westlich des Plangebietes einzuleiten.
- (2) Zur Beschränkung des Niederschlagsabflusses in den Regenwasserkanal ist auf jedem Baugrundstück eine Anlage zur Rückhaltung des Niederschlagswassers (Retentionszisterne) einzurichten:
  - je 150 m<sup>2</sup> wasserundurchlässiger versiegelter Außenflächen ist ein Retentionsvolumen von ca. 3 m<sup>3</sup> erforderlich. Die Retentionszisterne kann mit einer Brauchwasserzisterne zur Eigennutzung kombiniert werden.
  - Zur Erfüllung der Vorgaben der § 45b (3) WG und § 55 WHG wird die Einleitung des Niederschlagswassers in die Regenwasserkanalisation auf 10 l/s x ha Grundstücksfläche begrenzt. Überläufe sind an den öffentlichen Regenwasserkanal anzuschließen.
- (3) Im Zuge der Erschließung des Baugebiets sind auf jedem Grundstück entweder ein Kombinationskontrollschacht oder zwei getrennte Schächte für Schmutz- und Regenwasser zu erstellen, die an die Entwässerungsleitungen anzuschließen sind.  
Die Anlagen zur Ableitung von Niederschlagswasser sind so zu unterhalten, dass der Wasserabfluss dauerhaft gewährleistet ist. Die Flächen sind von Abflusshindernissen frei zu halten.

## **2.8 Niederspannungsfreileitungen** (§ 74 (1) 5 LBO)

Niederspannungsfreileitungen sind unterirdisch zu verlegen.

## **2.9 Zahl der notwendigen Stellplätze** (§ 74 (2) 2 LBO)

Die Anzahl zur Herstellung notwendiger Stellplätze wird auf die Vorgaben der VwV Stellplätze (in der jeweils gültigen Fassung) begrenzt.

## **2.10 Ordnungswidrigkeiten** (§ 75 (3) 2 LBO)

Verstöße gegen die Örtlichen Bauvorschriften (§ 74 LBO) werden als Ordnungswidrigkeit nach § 75 LBO behandelt.

### C. Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen und –flächen nach § 1a (3) BauGB

(§§ 9 (1a) und (135a) BauGB)

Für die Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch dieses Planungsgebiet erfolgen, sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets und an anderer Stelle erforderlich.

Flächen oder Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle können Grundstücken, auf denen die Eingriffe zu erwarten sind, gemäß § 9 (1a) Satz 2 BauGB ganz zugeordnet werden; dies gilt auch für Maßnahmen auf Flächen, die im Eigentum der Gemeinde sind.

Im Einzelnen handelt es sich dabei um folgende, weitere Maßnahmen und Flächen:

#### **Externe, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme / CEF-Maßnahme (Flurstück 1911)**

Zur Bewältigung des Artenschutzes wurde Maßnahme CEF 1 notwendig, da durch den Eingriff im 1. Bauabschnitt das Landhabitat der Kammolche betroffen ist und daher die Tiere umgesiedelt werden müssen. Die Maßnahme ist umgesetzt, die Abnahme des Ersatzhabitats nach Umsiedelung der Tiere erfolgte am 03.04.2025. Die damit verbundene Aufwertung von Biotoptypen sowie der Eingriff in den Boden fließt in die Eingriffs-Ausgleichsbilanz ein.

Für die Anlage von zwei Teichen wurde eine ehemalige Ackerfläche umgewandelt. Die Bilanzierung stellt sich wie folgt dar:

Ökopunkte-Bilanz Kompensationsmaßnahme:

<b>Umweltbelang</b>	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>	<b>Defizit/Gewinn</b>
Biotop	22.048	76.309	+ 54.261
Boden	58.868	53.911	- 4.957
<b>Σ</b>			<b>+ 49.304</b>

Die positive Ökopunktebilanz der B-Plan extern gelegenen Kompensationsmaßnahme kompensiert die negative Bilanz des Vorhabens im B-Plan internen Bereich. Es ergibt sich so eine positive Ökopunkte-Gesamtbilanz.

Verweis auf ausführliche Erläuterungen im Umweltbericht mit integrierter Eingriffs- und Ausgleichsbilanz (GÖG – Gruppe für ökologische Gutachten, 2. März 2026).

## **D. Nachrichtliche Übernahme von Festsetzungen und Hinweise** (§ 9 (6) BauGB)

### **1. Verfahren**

Mit dem Bebauungsplan „Langes Feld V – Erweiterung, 1.BA“ wird in Teilen der derzeit rechtsgültige Bebauungsplan „Langes Feld V“ in der Fassung vom 23.07.2002, geändert in der Fassung vom 25.09.2002, überschrieben.

Die örtlichen Bauvorschriften für das Gebiet werden zusammen mit dem Bebauungsplan "Langes Feld V – Erweiterung, 1.BA" beschlossen. Das Verfahren für ihren Erlass richtet sich nach den für den Bebauungsplan geltenden Vorschriften - § 74 LBO.

### **2. Altlasten** (§ 9 (5) Nr. 3 BauGB):

Sollten bei der Erschließung des Baugebietes bislang nicht bekannte Bodenverunreinigungen festgestellt werden, so ist umgehend das Landratsamt Ludwigsburg zu verständigen. Dieses legt dann die erforderlichen Maßnahmen fest. Gegebenenfalls belastetes Bodenmaterial sowie bodenfremde Stoffe sind von unbelasteten Böden zu separieren und einer Sanierung bzw. einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

### **3. Kampfmittel**

Aufgrund der ausgedehnten Kampfhandlungen und schweren Bombardierungen, die während des Zweiten Weltkriegs stattfanden, ist es ratsam, im Vorfeld von Bau(planungs)maßnahmen eine Gefahrenverdachtserforschung in Form einer Auswertung von Luftbildern der Alliierten durchzuführen.

### **4. Maßnahmen zum Schutz des Bodens** (§ 1a Abs. 1 und 2; § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

#### **4.1 Beachtung der Vorgaben einschlägiger Gesetze und Normen zum Bodenschutz**

Beachtung der Vorgaben einschlägiger Gesetze und Normen auf der Baustelle zur Gewährleistung eines sachgerechten Umgangs mit dem anfallenden Bodenmaterial:

- § 1, 4 und 7 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- § 202 Baugesetzbuch (BauGB)
- § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG BW)
- DIN 19731 - Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial (1998-05)
- DIN 18915 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten (2018-08).
- DIN 19639 – Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben (2019-09)

Die Baustelleneinrichtung ist auf möglichst kleinen Raum zu begrenzen, um eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme außerhalb der Bauflächen zu vermeiden. Zur Minimierung von Bodenverdichtung darf ein Befahren mit schweren Baumaschinen nur bei geeigneten Bodenverhältnissen erfolgen. Zur Minimierung von Bodenverdichtung können z.B. erschütterungsgedämpfte Baumaschinen oder Baggermatratzen eingesetzt werden. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist der verdichtete Boden tiefgründig zu lockern.

Im Bereich der eingrünenden Feldhecke (Pfb2) wird davon ausgegangen, dass weder anlagebedingt noch bauzeitlich der Boden abgetragen, befahren oder sonstig beeinträchtigt wird. Diese Bereiche müssen während der Bauzeit als sogenannte Tabuflächen ausgezeichnet und vor Befahrung geschützt werden.

Bei den weiteren öffentlichen und privaten Grünflächen innerhalb des B-Plangebietes wird davon ausgegangen, dass der vorhandene natürliche Oberboden abgetragen, fachgerecht zwischengelagert und wiederaufgetragen wird.

Im Bereich Dachbegrünung ist bei einer Substratschicht von mind. 10 cm nach LUBW (2012a) davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen weiterhin teilweise erbracht werden können.

#### **Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)**

Um einen sachgerechten Umgang mit dem anfallenden kulturfähigen Oberbodenmaterial zu gewährleisten, wird eine Bodenkundliche Baubegleitung empfohlen.

Brauchbarer Erdaushub soll einer Wiederverwendung zugeführt werden, soweit möglich auf dem jeweiligen Baugrundstück bzw. innerhalb des Baugebiets. Auf die Pflicht zur Beachtung des Bundes-Bodenschutzgesetzes BODSCHG, insbesondere § 4 und 7 BODSCHG, wird hingewiesen. In diesem Sinne gelten für jegliche Bauvorhaben die getroffenen "Regelungen zum Schutz des Bodens bei Bauvorhaben" (siehe Beiblatt LRA Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt, November 2015).

Hinweis: Das Gelände wurde bereits im Zuge des Rückbaus des Gärtnereibetriebs mit Bodenmaterial aufgefüllt.

#### **4.2 Bodenmanagement**

Zum Schutz und zur Wiederverwertung kulturfähigen Bodens (ehemals un bebauter westlicher Bereich) wird ein Bodenmanagement empfohlen.

#### **5. Insektenfreundliche Beleuchtung**

Für die Straßenbeleuchtung und die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken gelten die Grundsätze einer insektenfreundlichen Beleuchtung entsprechend den anerkannten Regeln der Technik soweit die Anforderungen an die Verkehrssicherheit eingehalten sind, keine Gründe der öffentlichen Sicherheit entgegenstehen oder nichts Anderes durch bzw. auf Grund von Rechtsvorschriften vorgeschrieben ist. Zur Reduzierung schädlicher Lichtemissionen für Insekten und Fledermäuse sind zu beachten:

- Konsequente Beschränkung auf notwendige Beleuchtung (zeitlich und örtlich)
- Reduktion von Streulicht durch von oben nach unten fokussierte Lichtquellen (LED) und/oder Abschirmung
- Minimierung der Sichtbarkeit der Lichtquelle durch Abschirmung zur Seite und nach oben
- Licht ohne UV- und Blauanteile (Farbtemperatur < 2700 K, Wellenlänge > 540 nm)
- Verwendung vollständig geschlossener, staubdichte Leuchten ((Voigt et al. 2019), <https://doi.org/10.1016/j.baae.2022.07.002>, <https://doi.org/10.1111/cobi.70137>)

#### **6. Geologie**

Allgemeine Hinweise: Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (<http://www.lgrb-bw.de>) entnommen werden.

Hinweis auf Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse [http://lgrb-bw.de / geotourismus/geotope](http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope) (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.

Nach dem geologischen Basisdatensatz des LGRB bildet im Plangebiet pleistozäner Lösslehm unbekannter Mächtigkeit den oberflächennahen Baugrund. Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, sowie einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrunds ist zu rechnen.

Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

#### **7. Denkmalschutz / Bodendenkmale**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans können bisher unbekannte Funde entdeckt werden. Auf die Meldepflicht solcher Funde und die übrigen Bestimmungen gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz wird hingewiesen.

Die Entdeckung von Funden ist unverzüglich dem Landesdenkmalamt oder der Gemeinde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des 4. Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG)). Die archäologischen Zeugnisse selbst fallen als Kulturdenkmale (§ 2) unter den Schutz des Denkmalschutzgesetzes.

## **8. Grundwasserschutz**

Wird während der Bauausführung unvorhergesehen Grundwasser erschlossen, ist dies unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Die Bauarbeiten sind bis zur Entscheidung der zuständigen Behörde einzustellen.

Eine Grundwasserableitung während der Bauzeit oder eine Grundwasserumleitung während der Standzeit von Bauwerken ist nur mit entsprechender wasserrechtlicher Erlaubnis nach § 8 (1) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zulässig. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung ist unzulässig.

## **9. Abwasserleitung, Regenwasserbehandlung**

Für das Gebiet „Langes Feld“ (Gewerbegebiet und Wohngebiet) besteht ein Retentionsbodenfilter mit Rückhaltebecken. Das Niederschlagswasser wird getrennt zum Riedbach abgeleitet. Die Regenwasserbehandlung und Regenwasserrückhaltung sind sichergestellt. Die Erschließungsplanung des Teilgebietes „Langes Feld V - Erweiterung“ (Gewerbegebiet) hinsichtlich der Entwässerung wird an diese übergeordnete Entwässerungskonzeption angepasst. Wasserrechtlich ist lediglich das Benehmen erforderlich. Eine Einleitungserlaubnis für das Gesamtgebiet „Langes Feld“ wurde bereits mit der wasserrechtlichen Entscheidung vom 07.07.2004 erteilt.

## **10. Starkregen**

Die Starkregenereigniskarte kann auf der Homepage der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg online eingesehen werden.

Quelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map> (Zugriff am 05.11.2025)

## **11. Versorgungsanlagen, z.B. Luftwärmepumpen**

Die Einrichtung einer stationären lärmemittierenden Anlage (z.B. Luftwärmepumpe) ist zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass durch die Anlage die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der umliegenden schützenswerten Bebauung unter Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung von ggf. weiteren Anlagen eingehalten werden.

Es ist sicherzustellen bzw. beim schalltechnischen Nachweis zu berücksichtigen, dass durch die geplante Luftwärmepumpe keine störenden tieffrequentierten oder tonhaltigen Geräusche entstehen und die eingebauten technischen Einrichtungen insbesondere auch im tieffrequenten Bereich unter 90 Hz ausreichende schalldämpfende Eigenschaften aufweisen.

## **12. Landwirtschaftliche Immissionen**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Es wird darauf hingewiesen, dass die bei einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung dieser Flächen entstehenden Emissionen (Gerüche, Lärm, Staub usw.) zu dulden sind.

## **13. Duldungspflicht des Eigentümers**

Der Eigentümer hat das Anbringen von Haltevorrichtungen und Leitungen für Beleuchtungskörper der Straßenbeleuchtung einschließlich der Beleuchtungskörper auf seinem Grundstück zu dulden (§ 126 (1) BauGB).

## **14. Freiflächengestaltungsplan**

Als prüffähiger Bestandteil des Baugesuchs ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan mit Darstellung und Erläuterung der grünordnerischen Maßnahmen vorzulegen:

- Angaben zur Bepflanzung = Pflanzgebote (Artenauswahl, Anzahl),
- Angaben zur Begrünung von Dachflächen,
- Angaben zu Einfriedungen (Material, Höhe),
- Darstellung der Geländeverhältnisse vor und nach Realisierung des Bauvorhabens einschl. der erforderlichen Stützmauern und Böschungen,
- Darstellung von Terrassen und Außentreppenanlagen.

Der Freiflächengestaltungsplan wird nach fachkundlicher Prüfung Bestandteil der Baugenehmigung.

## **15. Gutachten und Untersuchungen**

Die u.g. Untersuchungen sind bei der Gemeindeverwaltung zu den Öffnungszeiten einzusehen.

### **15.1 Artenschutzrechtliche Prüfung, GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH (Stand: April 2021)**

Im Zuge der Untersuchungen zur artenschutzrechtlichen Prüfung zu dem geplanten Vorhaben Langes Feld V - Erweiterung wurden zahlreiche bewertungsrelevante Arten (Amphibien, Fledermäuse und Vögel) nachgewiesen.

Die Realisierung des Vorhabens ist mit Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG müssen aus diesem Grund Maßnahmen realisiert werden.

Hierbei handelt es sich um eine zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung auf November – Februar zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Falle der Vögel und Fledermäuse.

Für die Vögel ist zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten die Erhaltung der randständigen Gehölze notwendig.

Für die Amphibien ist zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten die Anlage von zwei Ersatzgewässern notwendig. Zur Vermeidung einer Tötung von Amphibien vor und während der Baufeldfreimachung ist eine Umsiedlung der sich im Eingriffsbereich befindenden Tiere in das Ersatzgewässer sowie eine Einzäunung dieser Bereiche erforderlich.

Zudem ist eine ökologische Baubegleitung während der Baufeldfreimachung und der Vorhabenrealisierung zur Verbringung von Einzeltieren in sichere Habitatstrukturen notwendig. Hierdurch kann eine vermeidbare Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert werden (Artenschutzrechtliche Prüfung, GÖG 2021).

### **15.2 Schallimmissionsprognose, Kurz u. Fischer GmbH, Beratende Ingenieure, Winnenden**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Langes Feld V-Erweiterung“ in Murr wurde eine Schallimmissionsprognose (Stand: 25.02.2026) erstellt, die zu folgenden Ergebnissen kommt:

Aufgrund der Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 durch die Verkehrsräusche werden innerhalb des Plangebiets Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

Die Untersuchung der Einwirkungen durch Anlagenlärm durch umliegende Gewerbeflächen auf den Geltungsbereich des Plangebiets kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der geplanten Nutzungsbeschränkungen innerhalb des Plangebietes ein Konflikt mit den bestehenden Gewerbeflächen im Umfeld der Planung ausgeschlossen werden kann.

Zur Begrenzung der Schallabstrahlung der geplanten Gewerbegebietsflächen wird die Festsetzung von Emissionskontingenten erforderlich.

Die schalltechnischen Auswirkungen des durch das Plangebiet entstehenden Mehrverkehrs im öffentlichen Straßenraum an der umliegenden schützenswerten Bebauung sind als zumutbar einzustufen.

### **15.3 Umweltbericht, GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Langes Feld V-Erweiterung“ in Murr wurde eine Umweltbericht (Stand: 02. März 2026) erstellt. Die Inhalte des Umweltberichts sind in die textliche Festsetzung eingearbeitet.

## Verfahrensvermerke / Ausfertigung

Aufstellungsbeschluss nach § 13 BauGB durch Gemeinderat  
gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am: 31. März 2020

Veröffentlichung Aufstellungsbeschluss  
gemäß § 2 Abs. 1 BauGB im Amtsblatt am: 03. April 2020

Beschluss zur Erweiterung des Geltungsbereichs am: 01. Juli 2025

Bekanntmachung der Veröffentlichung der Erweiterung des Geltungsbereichs am: 04. Juli 2025

Beschluss über die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung am: XXX  
gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB

Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung am: XXX  
gemäß § 2 (1) BauGB im Amtsblatt  
Planaufgabe vom: XXX bis XXX

Behandlung der Stellungnahmen zur frühzeitigen am: XXX  
Öffentlichkeitsbeteiligung  
Beschluss zur Weiterführung des B-Plan-Verfahrens

Auslegungsbeschluss am: XXX  
Beschluss zur Öffentlichkeitsbeteiligung am: XXX  
gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB  
Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung am: XXX  
gemäß § 2 (1) BauGB im Amtsblatt  
Planaufgabe vom: XXX bis XXX

Behandlung der Stellungnahmen zur am: XXX  
Öffentlichkeitsbeteiligung

Satzungsbeschluss am: XXX  
gemäß § 10 (1) BauGB

Bekanntmachung und Inkrafttreten am: XXX  
gemäß § 10 (3) BauGB im Amtsblatt

Bestätigung:

Die textlichen und zeichnerischen Aus-  
sagen dieses Original-Bebauungsplans  
stimmen mit dem Willen des Gemeinder-  
rats, wie dieser in dem Beschluss vom  
XXX  
zum Ausdruck bringt, überein.

Zur Beurkundung

Murr, den .....

gez.

.....  
Bürgermeister T. Bartzsch

Murr, den .....

gez. ....  
Bürgermeister T. Bartzsch

Anlage 1 zu den Planungsrechtlichen Festsetzungen Ziffer 1.16

**Pflanzliste zur Gehölzverwendung**

Hinweis: Bei den Begrünungsmaßnahmen ist standortgerechtes, gebietsheimisches Saatgut aus dem Produktionsraum 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland“ / Ursprungsgebiet 11 „Südwestdeutsches Bergland“ bzw. Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken" gemäß entsprechender Zertifikate bzw. Einzelnachweisen zu verwenden.

**Pflanzliste 1 (verbindlich):** Bäume und Sträucher am Übergang zu naturbelassenen Grünbereichen (z. B. Parks, Kleingartensiedlungen) bzw. zur freien Landschaft

Dt. Name	Wiss. Name	Standort-an-spruch	Bemerkung	Trockentole-ranz/ Winter-härte
<b><u>Bäume:</u></b>				
Pflanzqualität: mit durchgehendem Leittrieb, 3x verpflanzt				
Feld-Ahorn	Acer campestre	(trocken) mäßig trocken bis frisch	unregelmäßiger Wuchs	++/++
Spitz-Ahorn	Acer platanoides	frisch (mittel)	ggf. Honigtau	k. A.
Birke	Betula pendula	mäßig trocken bis feucht	schnellwüchsig	++/++
Hainbuche	Carpinus betulus	(trocken) mäßig trocken bis frisch		+ / ++
Zitterpappel, Espe	Populus tremula	(trocken) mäßig trocken bis frisch		+ / ++
Trauben-Eiche	Quercus petraea	(trocken) mäßig trocken bis frisch		+ / +
Stiel-Eiche	Quercus robur	(trocken) mäßig trocken bis feucht		- / ++
Sal-Weide	Salix caprea	mäßig trocken bis frisch		+ / ++
Winter-Linde	Tilia cordata	mäßig trocken bis frisch	Honigtauabsonderung	+ / ++
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	mäßig trocken bis frisch	starke Honigtauabsonderung	- / +
<b><u>Sträucher:</u></b>				
Pflanzqualität 3-5 Triebe				
Feld-Ahorn	Acer campestre	(trocken) mäßig trocken bis frisch		++/++
Hainbuche	Carpinus betulus	(trocken) mäßig trocken bis frisch		+ / ++
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	mäßig trocken bis frisch		k. A.
Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana	(mäßig trocken) frisch		- / ++
Zweiggriffliger Weißdorn	Crataegus laevigata	(mäßig trocken) frisch		- / ++
Eingriffliger Weißdorn	Crataegus monogyna	mäßig trocken bis frisch		+ / ++

Gewöhnlicher Liguster	Ligustrum vulgare	mäßig trocken bis frisch	Früchte sind giftig	+ / ++
Schlehe	Prunus spinosa	(trocken) mäßig trocken bis frisch		++ / ++
Kreuzdorn	Rhamnus cathartica	mäßig trocken bis frisch		++ / ++
Echte Hunds-Rose	Rosa canina	(trocken) mäßig trocken bis frisch		
Wein-Rose	Rosa rubiginosa	(trocken) mäßig trocken bis frisch		
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	(mäßig trocken) bis frisch (mittel)		k. A.
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	mäßig trocken bis frisch	schwach giftig	++ / ++
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus	frisch bis nass	schwach giftig geeignet für kalkhaltige Böden	k. A.
<b><u>Obstbäume:</u></b>				
Apfel, Pflaume / Zwetschge, Kirsche, Mirabelle, Reneklode, Birne, Walnuss	Malus, Prunus, Pyrus, Juglans regia		vorrangig Regionale Sorten nach Empfehlung Stadt und Landkreis	
Weitere Infos finden Sie auch unter: Empfehlenswerte Kernobstsorten für den Streuobstbau in der freien Landschaft im Kreis Ludwigsburg ( <a href="https://www.landkreis-ludwigsburg.de/fileadmin/user_upload/seiteninhalte/natur-umwelt/umwelt/natur_artenschutz/rahmensortiment.pdf">https://www.landkreis-ludwigsburg.de/fileadmin/user_upload/seiteninhalte/natur-umwelt/umwelt/natur_artenschutz/rahmensortiment.pdf</a> )				
<b><u>Wildobstbäume:</u></b>				
Pflanzqualität: mit durchgehendem Leittrieb, 3x verpflanzt				
Speierling	Sorbus domestica	(trocken) mäßig trocken (frisch)		++ / +
Elsbeere	Sorbus torminalis	mäßig trocken (frisch)		++ / +
Holz-Apfel	Malus sylvestris	frisch		+ / -
Wild-Birne	Pyrus pyraeaster	trocken bis mäßig trocken		+ / +
Felsenbirne	Amelanchier spec.	trocken bis mäßig trocken	Eher Großstrauch als Kleinbaum	++ / ++
Vogel-Kirsche	Prunus avium	frisch	Früchte schwach giftig	++ / ++
Kornelkirsche	Cornus mas	trocken bis mäßig trocken		++ / ++
Vogelbeere	Sorbus aucuparia	mäßig trocken bis frisch		- / ++
Echte Mehlbeere	Sorbus aria	trocken bis mäßig trocken		++ / ++

Schwedische Mehl-beere	Sorbus intermedia	mäßig trocken bis frisch		+ / ++
Mispel	Mespilus germanica	mäßig trocken		+ / +

**Pflanzliste 2 (nicht verbindlich): Bäume für innerörtliche Bereiche** (Straßenbäume, Stadtbäume. Gut geeignete oder geeignete Baumarten nach „GALK-Straßenbaumliste“ 13. Alphabetische Aufzählung nach wiss. Namen. Wenn die Wildsorte nur als mit Einschränkungen geeignet eingestuft ist, aber geeignete oder gut geeignete Zuchtformen existieren, sind diese beschrieben.

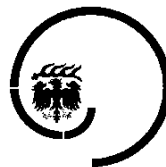
Dt. Name	Wiss. Name	Sorten	Höhe [m]	Bemerkung
Feld-Ahorn	Acer campestre			Wildsorte mit starker Neigung zu Stammaustrrieben, keinen Leittrieb bildend, daher hoher Pflegeaufwand.
		Elsrijk	6-12 (15)	schmäler, gleichmäßiger Wuchs Kübel/ Container, Dachgärten; industriefest, verträgt Streusalz; Insektenbaum
Spitz-Ahorn	Acer platanoides			Wildform verträgt nur Teilbepflasterung, empfindlich gegen Bodenverdichtung und Streusalz.
		Allershausen	15-20	Stark verzweigte, dichte, Krone, sowohl geeignet für frostgefährdete Lagen als auch hitzevertragend, guter Kompartimentierer (Abschottung bei Verletzung), Honigtauabsonderung, Insektenbaum.
		Cleveland	10-15	Ovale, im Alter breit eiförmige Krone, Austrieb leuchtend rot, stadtklimafest, sehr frosthart, Honigtauabsonderung, Insektenbaum
		Columnare	bis 10	Schmäler als die Art, säulenförmig wachsend (3 Typen), sehr frosthart, hitzeverträglich, trockenheitsverträglich, windfest und schattenverträglich, Honigtauabsonderung, guter Kompartimentierer, Insektenbaum
		Globosum	bis 6	Dicht verzweigte, geschlossene Kugelkrone; frosthart, hitze- und trockenheitsverträglich, windfest und schattenverträglich, guter Kompartimentierer, wird gern als Nistbaum genommen, Insektenbaum, Honigtauabsonderung; Kübel/Container
		Olmstedt	10-12 (15)	Säulenförmig; geeignet für enge Räume in lufttrockener Stadtlage; frosthart, hitze- und Trockenheitsverträglich, windfest, Honigtauabsonderung, Insektenbaum.
Grau-Erle	Alnus incana	Moench	6-10 (20)	schnellwachsend, anspruchslos; salztolerant, Stickstoffsammler; bildet Ausläufer, verträgt keinen harten Boden; industriefest
Purpur-Erle / Großblättrige-Erle	Alnus x spaethii	Spaeth	12-15	schnellwachsend, z.T. starker Fruchtbehang verträgt trockene Böden; industriefest, verträgt Streusalz; verträgt keine Bepflasterung
Schnee-Felsenbirne	Amelanchier arborea	Robin Hill	6-8	verträgt Streusalz; industriefest Kübel/Container, schmale Straßen, Dachgärten
Hainbuche	Carpinus betulus			Wildform nicht stadtklimafest

		Fastigata	15-20	weniger hitze- und strahlungsempfindlich; Säulen- bis kegelförmige Krone, im Alter auseinanderfallend, für Kübel und Container geeignet
Baum-Hasel	Corylus colurna		15-18 (23)	verträgt keine Bepflasterung; Insektenbaum
Blumen-Esche	Fraxinus ornus		8-12 (15)	schwachwüchsig; verträgt keine Bepflasterung; stadtklimafest, verträgt Streusalz
		Rotterdam	8-12	kein Befall mit Eschentriebsterben; Kübel/Container, Innenhöfe
Gleditschie	Gleditsia triacanthos			Wildform Verkehrsgefahr durch Dornen am Stamm und Abwurf im Alter
		Inermis	10-25	Lockere, im Alter breite, schirmförmige Krone, Bienengehölz, in Einzelfällen können Dornen gebildet werden; tw. starker, dekorativer Fruchtbehang
		Shademaster	10-15 (20)	Lockere, im Alter breite, schirmförmige Krone, Bienengehölz, in Einzelfällen können Dornen gebildet werden
		Skyline	10-15 (20)	Lockere, im Alter breite, schirmförmige Krone, Bienengehölz, in Einzelfällen können Dornen gebildet werden, keine Früchte
Amber-baum	Liquidambar styracifula		10-20 (30)	langsam wachsend, gelb-orangerote Herbstfärbung, Bienengehölz
Zweifarbige-Eiche	Quercus bicolor		14-20	schnitffest, verträgt Streusalz; feuchte Standorte; Alleen und breite Straßen, sehr langsamwüchsig, frosthart bis -15°C
Zerr-Eiche	Quercus cerris		20-30	schnitffest, stadtklimaverträglich, verträgt Streusalz; Alleen und breite Straßen
Bur-Eiche	Quercus macrocarpa		15-25	stadtklimaverträglich, verträgt Streusalz, verträgt Trockenheit; Alleen und breite Straßen, Industriegebiete
Mehlbeere	Sorbus aria		6 – 12 (18)	Keine speziellen Bodenansprüche; wärmeliebend, stadtklimafest, windfest.
		Magnifica	6 – 12 (18)	Ähnlich wie die Wildform.
Winter-Linde	Tilia cordata		18-20 (30)	Wildform mit sehr variablen Habitus, daher schwieriger Kronenaufbau, schwer aufzuasten. Stadtklimaverträglich, frosthart, Wärme liebend, verträgt zeitweilige Trockenheit; stark duftend, Honigttauabsonderung, Blattlausbefall, Fruchtfall beachten; Insektenbaum.
		Erecta /Böhlie	15-20	verträgt trocknen Boden, Insektenbaum; Habitus ähnlich wie Wildform mit kleinerer, regelmäßiger Krone.
		Green-spire	18-20	verträgt keine Bepflasterung, verträgt trocknen Boden, stadtklimafest, Honigttauabsonderung, Insektenbaum; Alleen und breite Straßen, kleinere regelmäßige Krone.
		Rancho	8-12 (15)	Ähnlich wie Wildform. Kompakt wachsend; weniger Honigttauabsonderung, trockenresistent, verträgt keine Bepflasterung im Wurzelbereich, Insektenbaum, auch schmale Straßen.
Silber-Linde	Tilia tomentosa	Brabant	20-25 (30)	verträgt keine Bepflasterung; weder bienen- noch hummelgefährlich, Bienennährgehölz in blütenarmer Zeit (Juli), Insektenbaum, kein Honigttau; Alleen und breite Straßen

		Szeleste	20-25	verträgt keine Bepflasterung, verträgt längere Bodentrockenzeiten und Nährstoffarmut als andere Linden, Bienennährgehölz in blütenarmer Zeit (Juli), keine Honigtauabsonderung, schmale Krone
--	--	----------	-------	---

**Pflanzliste 3 (nicht bindend): Fassadenbegrünung** (Auswahl aus: „Einheimische Gehölze und ihre Eignung für verschiedene Standorte - Eine Übersicht für Bepflanzungsmaßnahmen“ (Untere Naturschutzbehörde Landratsamt Ludwigsburg)).

<b>Gerüstkletterpflanzen (haften nicht direkt an der Gebäudewand)</b>		
<b>Dt. Name</b>	<b>Wiss. Name</b>	<b>Bemerkungen</b>
Gewöhnliche Waldrebe	Clematis Vitalba	Sonne – Halbschatten (Schatten im Wurzelbereich), durchlässige bis lehmige, frische bis feuchte Böden, aber auch trockenheitsresistent. Schnellwachsend, bis 10 m, bildet Stamm aus. Heimische Clematis mit langanhaltender, kleiner, weißer Blüte in Rispen. Futterpflanze für Schmetterlinge. Sommergrün, frosthart, Empfindlich gegen Salz.
Hopfen	Humulus lupulus	Halbschatten, durchlässige, tiefgründige, nährstoffreiche Boden Männliche/ weibliche Pflanze mit unterschiedlichen Blütenformen. Starkwüchsig, bis ca. 10 m Höhe. Bildet keinen dauerhaften Stamm, zieht sich im Winter in den Boden zurück. D.h. aufwändiger in der jährlichen Pflege.
Weinrebe	Vitis vinifera	Starker Wuchs, bis 10 m Höhe und mehr. Bildet Stamm. Attraktive Blattform, sommergrün. Viele unterschiedliche Sorten, auch traubenfreie Reben. Blüte unscheinbar. Kommt mit wenig Wasser/Nährstoffen aus. Kein Dauerfrost.
Jelängerjelieber (Gartengeißblatt)	Lonicera caprifolium	Sonne bis Halbschatten, bis ca. 3 m Höhe. Feuchte, nährstoffreiche Böden. Sommergrün. Wohlriechende Blüten. Schmetterlingspflanze.
Waldgeißblatt	Lonicera periclymenum	Halbschatten. Feuchte, nährstoffarme Böden. Intensiv duftende Blüten. Leicht giftige Beeren. Bildet Schlingen aus sich umeinander windenden Trieben. Nahrung und Nistplätze für Vögel. Rinde wird als Nistmaterial von Siebenschläfern und Haselmäusen gesammelt.
Kletterrosen	Rosa spec.	geeignet, auf Sorten mit ungefüllten Blüten achten



## **Regelungen zum Schutz des Bodens bei Bauvorhaben**

### **1. Wiederverwertung von Bodenaushub**

- 1.1 Anfallender Bodenaushub ist in seiner Verwertungseignung zu beurteilen und bei entsprechender Qualifizierung wieder zu verwerten. Die VwV des UM für die „Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial“ ist hierbei zu beachten (gilt für den Einbau unterhalb einer Rekultivierungsschicht).  
Für den Umgang mit Bodenmaterial, welches für Rekultivierungszwecke bzw. Meliorationsmaßnahmen vorgesehen ist, gelten die Vorgaben der Hefte 10 und 28 aus der Reihe Luft-Boden-Abfall, UM Baden-Württemberg (v.a. Lagerung, Einbringung). Ebenso sind die Anforderungen nach § 12 BBodSchV (Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) und die DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) einzuhalten.
- 1.2 Einer Vor-Ort-Verwertung des Bodenaushubs innerhalb des Baufeldes (Erdmassenausgleich) ist grundsätzlich Vorrang einzuräumen. Diesem Erfordernis ist bereits in der projektspezifischen Planung (z.B. Reduzierung der Einbindetiefen) Rechnung zu tragen.
- 1.3 Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der Mutterboden (humoser Oberboden, oberste 15-30 cm) abzuschleiben (§ 202 BauGB). Er ist vom übrigen Bodenaushub bis zur weiteren Verwertung getrennt zu lagern und vor Verdichtung (kein Befahren) und Vernässung (Böschungen profilieren) zu schützen. Die Mieten dürfen max. 2m hoch geschüttet werden und sind bei einer Lagerdauer > 6 Monate mit tiefwurzelnden, mehrjährigen Pflanzen zu begrünen. Eine vorhandene Vegetation ist im Vorfeld zu mähen und zu mulchen.
- 1.4 Bodenaushub unterschiedlicher Verwertungseignung ist separat in Lagen auszubauen, ggfs. getrennt zu lagern und spezifisch zu verwerten. Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen

### **2. Bodenbelastungen**

- 2.1 Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen, Erosion) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Künftige Freiflächen (z.B. Ausgleichsflächen, Wiesen) sind deshalb vom Baubetrieb durch Absperrbänder freizuhalten. Verdichtungen sind am Ende der Bauarbeiten durch Tiefenlockerungsmaßnahmen bis unterhalb des Verdichtungshorizontes zu beseitigen.
- 2.2 Hinweise, wie eine bodenschonende Bauausführung zu planen und umzusetzen ist, gibt das neu erschienene BVB-Merkblatt Band 2 „Bodenkundliche Baubegleitung“ des Bundesverbandes Boden (ISBN 978 3 503 15436 4, Erich Schmidt Verlag GmbH, 2013).
- 2.3 Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind (z.B. Lagerung auf Geotextil).
- 2.4 Werden im Zuge der Bauarbeiten stoffliche Bodenbelastungen angetroffen, ist der weitere Handlungsbedarf mit dem Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt abzustimmen.

