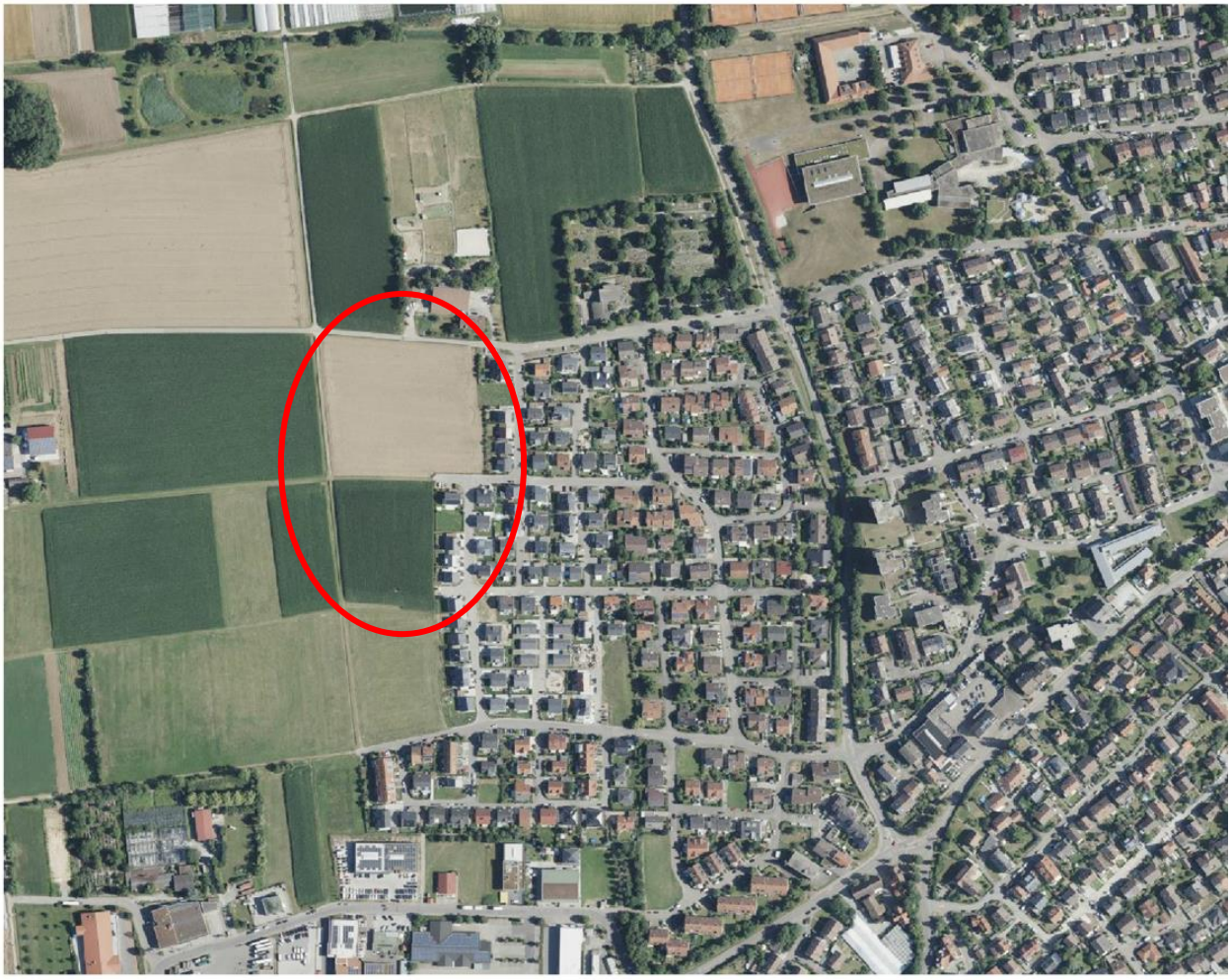
GEMEINDE MURR



Luftbild mit dem Plangebiet, o. Maßstab (Quelle: AutoCAD Geokarte)

Textliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften

zum Bebauungsplan „Langes Feld VI, 4. Abschnitt“

Stand: Fassung vom 13. Juli 2022 FPZ

1087.2_2022-07-13_BP Langes Feld VI.4_TextFest_Fassung

Gemeinde Murr

Textliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften

zum Bebauungsplan

„Langes Feld VI, 4. Abschnitt“

Stand: Fassung vom 13. Juli 2022

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Petra Zeese
Dipl.-Ing. Heide Buff (MA)
M. Sc. Vanessa Luz (MA)

FPZ
ZEESE STADTPLANUNG + ARCHITEKTUR
Dipl.-Ing. Petra Zeese ▪ Freie Architektin und Stadtplanerin
Ludwigstr. 57 ▪ 70176 Stuttgart ▪ Tel.: 0711/96782-19 ▪ Fax: -20
fpz@fpz-zeese.de ▪ www.fpz-zeese.de ▪ BDA ▪ DASL ▪ SRL

in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Murr

Inhaltsverzeichnis:

A Rechtsgrundlagen 5
Weitere Gutachten und Untersuchungen 5

B Textliche Festsetzungen 6

1. Planungsrechtliche Festsetzungen 6

1.1 Art der baulichen Nutzung - Allgemeines Wohngebiet **WA**
1.2 Maß der baulichen Nutzung 6
1.2.1 Überbaubare Grundfläche 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 Nebenanlagen 7
1.9 Flächen für Stellplätze und Garagen 8
1.10 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden 8
1.11 Verkehrsflächen 8
1.12 Versorgungsfläche für Versorgungsanlagen und –leitungen 8
1.13 Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser 9
1.14 Führung von Versorgungsanlagen und –leitungen 9
1.15 Öffentliche Grünflächen 9
1.16 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 9
1.17 Pflanzgebote für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 9
1.18 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern i.V. mit der Herstellung des Straßenkörpers 10
1.19 Verwendungsverbot für bestimmte luftverunreinigende Stoffe bei Heizanlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen 10

2. Örtliche Bauvorschriften 10

2.1 Dächer 10
2.2 Fassaden/ Befensterung mit Bezug zu Abstandsflächen 12
2.3 Werbeanlagen 12
2.4 Außenantennen 12
2.5 Carports 12
2.6 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke 13
2.7 Einfriedungen und Stützmauern 13
2.8 Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser und zum Verwenden von Brauchwasser 14
2.9 Niederspannungsfreileitungen 14
2.10 Zahl der notwendigen Stellplätze 14
2.11 Ordnungswidrigkeiten 14

C Zuordnung nach Ausgleichsmaßnahmen und –flächen nach § 1a (3) BauGB 15

D Nachrichtliche Übernahme von weiteren Vorgaben und Anforderungen 15

1. Natur- / Artenschutz 15
2. Erdaushub- / Bodenschutz 16
3. Grundwasserschutz 16
4. Denkmalschutz / Bodendenkmale 17
5. Anlagen zum Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser 17
6. Flächen für Versorgungsanlagen / -leitungen 17
7. Duldungspflicht des Eigentümers 18
8. Landwirtschaftliche Immission 18
9. Starkregen 18
10. E-Ladestationen 18

Verfahrensvermerke / Ausfertigung 18

Anlagen:

Anhang 1: Pflanzliste zur Gehölzverwendung **20**
Anhang 2: Regelung zum Schutz des Bodens bei Bauvorhaben (LRA LB, Nov. 2015) 24
Anhang 3: Ausschnitt Kulturdenkmale gemäß DSchG 25
Anhang 4: Erläuterung zur Schalltechnischen Beratung 26

Textteil zum Bebauungsplan „Langes Feld VI.4“
Fassung – Stand: 13.07.2022

A Rechtsgrundlagen

(1) Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674)

(2) Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

(3) Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert am 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Rechtsgrundlage der örtlichen Bauvorschriften

(4) Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)

Anhang zum Bebauungsplan

- Anhang 1: Pflanzliste zur Gehölzverwendung
- Anhang 2: Regelungen zum Schutz des Bodens bei Bauvorhaben (LRA LB, November 2015)
- Anhang 3: Ausschnitt Kulturdenkmale gemäß DSchG (Landesdenkmalpflegeamt BW)

Anlagen des Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften

- Begründung
- **Umweltbericht** mit Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan, Büro Roosplan, Stand: 05.07.2022

Weitere Gutachten und Untersuchungen

- Übersichtsbegehung Artenschutz mit Habitatpotentialanalyse, Büro Roosplan, Stand: März bis Mai 2021
- Artenschutzrechtliche Prüfung, Büro Roosplan, Stand: 17.November 2021
- Begehung der Buntbrache für die Feldlerche, Büro Roosplan, Stand: 16. Dezember 2021
- Geruchsimmissionsgutachten, Büro Lohmeyer GmbH, Stand: Dezember 2021
- Aussagen zum Bodenschutz durch das Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt, Umwelttechnik – Boden von Frau Walter, Stand: 8. Dezember 2021
- Ergebnisbericht 01 zur orientierenden Untersuchung von Aushubmaterial gemäß VwV-Boden, Büro Geotechnik Südwest, Stand: 03.06.2022
- Bodenschutzkonzept, Büro Geotechnik Südwest, Stand: 03.06.2022
- Monitoringbericht für die Feldlerche (*Alauda arvensis*), Buntbrache im Gewann „Oberes Tal“, Büro Roosplan, Stand: 15.06.2022

Geltungsbereich

Der genaue räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan.

Sämtliche innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans bisher bestehenden planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen treten außer Kraft.

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 (1) 1 BauGB i.V. mit § 1 ff. BauNVO)

Allgemeines Wohngebiet **WA** (§ 4 BauNVO)

(1) zulässig sind Wohngebäude, die Zahl der Wohnungen je Gebäude ist gemäß Ziffer 1.10 beschränkt.

(2) ausnahmsweise zulässig gemäß § 1 (5) BauNVO und § 1 (6) 1 BauNVO sind:
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, ausgenommen davon Anlagen für sportliche Zwecke als Freianlagen sowie
- nicht störende Handwerksbetriebe und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, die der Versorgung des Gebiets (Nahversorgung) dienen, ausgenommen davon Läden.

(3) nicht zulässig gemäß § 1 (5) BauNVO und § 1 (6) 1 BauNVO sind:
- Läden, Schank- / Speisewirtschaften, Anlagen für sportliche Zwecke als Freianlagen, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen.
- 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)

1.2.1 Überbaubare Grundfläche

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche gem. § 23 BauNVO, die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen gemäß § 18 (1) BauNVO und die Festsetzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen.
Die entsprechenden Festsetzungen sind im Lageplan eingetragen und unter Ziffer 1.2.2, Ziffer 1.6, 1.8 und Ziffer 1.9 beschrieben.

Gemäß § 19 (4) BauNVO ist als höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) 0,60 zulässig.

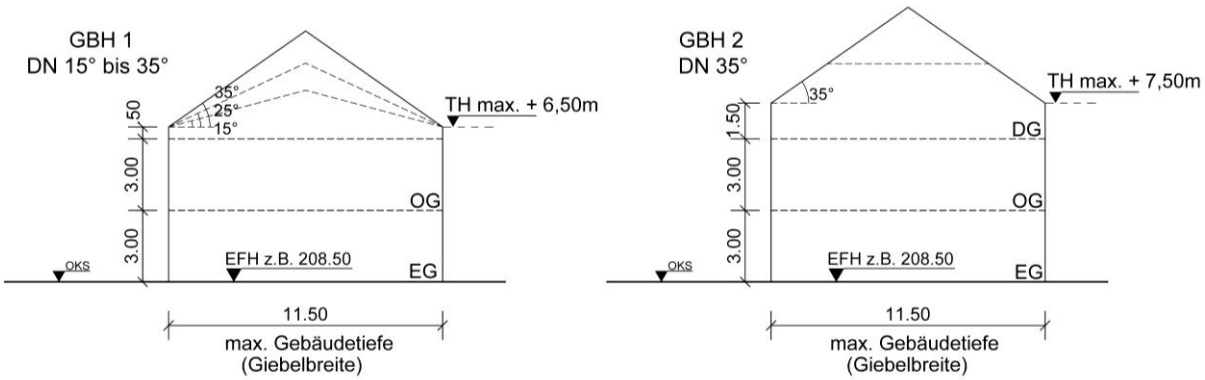
1.2.2 Gebäudehöhen

(1) Die zulässige Höhe der Gebäude (GBH) wird lotgerecht zur festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) der baulichen Anlagen gemäß Ziffer 1.3 der planungsrechtlichen Festsetzungen als Höchstgrenze in Bezug auf die Traufhöhe (THmax) im Lageplan festgesetzt.

Die Traufhöhe wird ab der festgelegten EFH (Höhe üNN) bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand gemessen.

(2) Die maximal zulässige Gebäudehöhe (GBH) wird gemäß Planeinschrieb wie folgt festgesetzt:
GBH 1 = TH max. 6,50 m als Höchstgrenze über EFH,
Satteldach mit einer Dachneigung von DN 15° bis 35° für EH und KH

GBH 2 = TH max. 7,50 m als Höchstgrenze über EFH,
Satteldach mit einer Dachneigung von DN 35° für DH



Typ Einzelhaus / Kettenhaus

Typ Doppelhaus

Systemskizzen Gebäudehöhen FPZ (ohne Maßstab)

(3) Eine Durchbrechung und Überschreitung der Traufhöhe durch Zwerchgiebel ist zulässig.
Zu Anforderungen an Zwerchgiebel siehe Ziffer 2.1 (c) der Örtlichen Bauvorschriften.

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

(1) Die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH = Oberkante Fertigfußboden) ist als Höhe ü.N.N. z.B. 208,50 über Planeinschrieb im Lageplan festgesetzt.

(2) Von der festgesetzten EFH darf max. um +/- 30 cm abgewichen werden. Tiefer als die angrenzende Erschließungsstraße darf die EFH jedoch nicht liegen.

(3) Niveauunterschiede zwischen privaten Grundstücken und angrenzenden Bau- oder Verkehrsflächen sind entsprechend Ziffer 2.7 (e) der örtlichen Bauvorschriften auszugleichen.

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

(1) Entsprechend den Eintragungen im Lageplan sind als Bauweise die „Offene Bauweise“ gemäß § 22 (2) BauNVO als Einzelhäuser bzw. Doppelhäuser sowie die „Abweichende Bauweise“ gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO als Kettenhausbauweise festgesetzt.

(2) Bei der "Abweichenden Bauweise“ werden die Wohngebäude als einseitiger Grenzbau an der nördlichen Grundstücksgrenze erstellt und über seitlich angebaute Garagen (geschlossene Garagen im Sinne von § 1 (2) GaVO) und/oder Carports (offene Garagen im Sinne von § 1 (1) GaVO) miteinander verbunden. Die entsprechenden Festsetzungen sind im Lageplan eingetragen.

Die Wohngebäude müssen einen Mindestabstand von 5,00 m zur südlichen Nachbargrundstücksgrenze einhalten.

(3) Zur Zulässigkeit von Fensteröffnungen bei der Abweichenden Bauweise (A) wird auf Ziffer 2.2 (a) der Örtlichen Bauvorschriften verwiesen.

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

Die maßgeblichen Fassaden der Baukörper sind parallel bzw. senkrecht zu der im Lageplan festgesetzten Hauptfirstrichtung anzuordnen.

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

(1) Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im Bebauungsplan durch Baugrenzen gemäß § 23 (3) BauNVO bestimmt.

(2) Für Hauptfirstrichtungen parallel (traufständig) zu den Anliegerwegen ist innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche eine maximal zulässige Bebauungstiefe, d.h. Giebelbreite des Hauptgebäudes, von 11,50 m, zulässig.

(3) Für Hauptfirstrichtungen senkrecht (giebelständig) zu den Anliegerwegen ist eine Überbauung der gesamten Tiefe des Baufensters für das Hauptgebäude zulässig.

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

Für die im Lageplan festgesetzten Doppelhäuser (D) und die Abweichende Bauweise (A) werden die Mindestbreite der Baugrundstücke wie folgt festgesetzt:

a) Doppelhäuser (D): Mindestbreite 10,50 m
b) Abweichende Bauweise (A): Mindestbreite 14,50 m

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 sowie Gebäude/Gebäudeteile gemäß § 50 (1) LBO sind gemäß § 23 (5) BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und auf den im Lageplan ausgewiesenen Flächen für Garagen zulässig.

Davon ausgenommen sind:
- Gewächshäuser mit einem umbauten Raum von max. 25 m³ und einer Höhe von max. 3,50 m, nicht jedoch zwischen straßenseitiger Baugrenze und Straßenbegrenzung bzw. als Grenzbebauung entlang der straßenbegleitenden Grundstücksgrenze.
- Abstellanlagen für bewegliche Abfallbehälter sowie für Fahrräder und Kinderwägen mit einem umbauten Raum von max. 20 m³ und einer Höhe von max. 2,50 m zwischen straßenseitiger Baugrenze und Straßenbegrenzung;
- Terrassen einschl. Überdachungen, Freisitze und Pergolen; maßgeblich ist die Festsetzung zur überbaubaren Grundstücksfläche gemäß Ziffer 1.2.1.

2) Die max. zulässige Gebäudelänge von Garagen / Nebenanlagen darf abweichend vom § 6 (1) LBO die gesamte Baufenstertiefe ausnutzen, jedoch nicht die straßenseitige Baugrenze überschreiten.

3) Die Dächer der untergeordneten Nebenanlagen und Einrichtungen sind als Flachdach auszuführen und gemäß Ziffer 1.17 (5) der planungsrechtlichen Festsetzungen sowie Ziffer 2.1 (e) der örtlichen Bauvorschriften zu begrünen.

4) Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind integriert in Fassaden und auf den Dachflächen gemäß Ziffer 2.1. (f) sowie 2.2 (e) der örtlichen Bauvorschriften zulässig.

5) Schwimmbecken sind nur bis zu einer Größe von max. 50 m³ auf den nicht überbaubaren Grundstücken zugelassen. Ein Grenzabstand von 2,00 m zum Nachbargrundstück ist einzuhalten.

1.9 Flächen für Stellplätze, Garagen und Carports (§ 9 (1) 4 u. 22 BauGB i.V. mit § 12 (6) BauNVO)

(1) Oberirdische, überdachte oder offene Stellplätze (offene Garagen im Sinne von § 1 (1) GaVO) und Garagen als geschlossene Garagen im Sinne von § 1 (2) GaVO sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und auf den im Lageplan dafür ausgewiesenen Flächen zulässig.

Die zulässige Ausführung ist über Planeinschrieb festgesetzt. Garagen und Carports dürfen die straßenseitige Baugrenze nicht überschreiten.

(2) Die Anordnung von Stellplätzen längs zur öffentlichen Erschließung ist auf den im Lageplan ausgewiesenen Flächen für Stellplätze nicht zulässig.

1.10 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 (1) 6 BauGB)

Die zulässige Zahl der Wohneinheiten (WE) wird wie folgt begrenzt:

- je Einzelhaus	auf max. 2 WE
- je Doppelhaushälfte bis zu einer Gebäudebreite von 8,00 m	auf max. 1 WE
bei breiteren Doppelhaushälften	auf max. 2 WE
- je Wohngebäude der Abweichenden Bauweise	auf max. 2 WE.

1.11 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, sie sind Richtlinien für die Ausführung. Pflanzflächen für straßenbegleitende Bäume und zur Eingrünung öffentlicher Stellplätze sind Verkehrsgrünflächen.

1.12 Versorgungsanlagen (§14 (2) (3) BauNVO i.V. mit § 23 (5) BauNVO)

(1) Versorgungsanlagen sind in Gebäude oder andere bauliche Anlagen zu integrieren.

(2) Versorgungsanlagen für Elektrizität im Sinne des § 14 (2) BauNVO sind gemäß § 23 (5) BauNVO auf den im Lageplan dafür ausgewiesenen Flächen zulässig.

(3) Die Einrichtung einer stationären lärmemittierenden Anlage (z.B. Luftwärmepumpe) im Sinne des § 14 (3) BauNVO ist außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche gemäß § 23 (5) BauNVO zulässig. Die Anlagen sind zwingend einzuhausen und einzugrünen.
Zu den Anforderungen siehe Ziffer 6 (a) im Planteil D.

1.13 Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser § 9 (1) 14 BauGB

Zur Rückhaltung und Ableitung von Niederschlägen gemäß § 9 (1) 14 siehe Ziffer 2.8 der Örtlichen Bauvorschriften sowie Ziffer 5 im Planteil D.

1.14 Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen (§ 9 (1) 13 BauGB)

Sämtliche innerhalb des Planungsgebiets verlaufenden Ver- und Entsorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen.

1.15 Öffentliche Grünflächen (§ 9 (1) 15 BauGB)

Die im Lageplan gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind standortgerecht zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die bezeichneten Flächen dienen vorrangig dem ökologischen Ausgleich für das Baugebiet und sind nicht als Aufenthaltsfläche vorgesehen.

Wirtschaftsgegenstände (z.B. Bänke) und unbefestigte Wege im Sinne von geregelten Saumpfaden, die dem Charakter der Grünanlage nicht entgegenstehen, sowie bauliche Versorgungsanlagen (z.B. Netzstation) und ggfs. erforderliche Lärmschutzelemente sind zulässig. Bauliche Anlagen sind landschafts- und ortsbildgerecht zu integrieren und einzugrünen.

Für die im Lageplan gekennzeichneten Baumstandorte gelten die PFG unter Ziffer 1.17 (1) (2) (3).

1.16 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
(§ 9 (1) 20 und 25 BauGB)

(1) Herstellung der im Lageplan gekennzeichneten großflächig zusammenhängenden öffentlichen Grünflächen **„zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“** als Übergang in den angrenzenden Landschaftsraum mit blütenreichen Wiesenflächen in Kombination mit landschaftsgerechten, geschlossenen Strauchpflanzengruppen (s. Pflanzliste im Anhang 1).

Anfallender Oberbodenüberschuss aus der Herstellung der öffentlichen Erschließungsanlagen sowie anteilig aus dem Plangebiet ist zur Geländemodellierung fachgerecht wieder einzubauen.

(2) Herstellung der im Lageplan gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen **„zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“** als naturnah gestaltete Ortsrandeingrünung mit blütenreichen Wiesenflächen und Feldheckenstrukturen (s. Pflanzliste im Anhang 1). Die Integration von ggfs. erforderlichen Lärmschutzelementen in die Heckenstrukturen ist zulässig.

(3) Es ist ausschließlich standortgerechtes, gebietsheimisches Saatgut zu verwenden (s. Pflanzliste im Anhang 1). Fehlende bzw. schadhafte Wiesenflächen sind durch eine Nachsaat, abgängige Bäume und Sträucher durch Nachpflanzungen zu ersetzen.

1.17 Pflanzgebote für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 (1) 25a BauGB)

(1) **PFG 1** *„Pflanzung von Einzelbäumen - Klimabäumen"*:
Auf den im Lageplan gekennzeichneten Standorten sind klimaresistente mittel- bis großkronige Laubbäume = Klimabäume (s. Pflanzliste im Anhang 1) 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.
Abgängige Bäume sind durch Nachpflanzungen zu ersetzen.

(2) **PFG 2** *„Pflanzung von Einzelbäumen – heimische Arten/Sorten“*
Auf den im Lageplan gekennzeichneten Standorten sind standortgerechte heimische mittelkronige Laubbäume (s. Pflanzliste im Anhang 1) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
Sonstige Festsetzungen siehe PFG 1.

(3) **PFG 3** *„Pflanzung von Einzelbäumen – heimische Obstbäume"*
Auf den im Lageplan gekennzeichneten Standorten sind standortgerechte heimische mittelkronige Obstbäume (s. Pflanzliste im Anhang 1) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
Sonstige Festsetzungen siehe PFG 1.

(4) **PFG 4** *„Pflanzung von Bäumen und Sträuchern auf privaten Grundstücken"*
Die unbebauten und unbefestigten Flächen der Baugrundstücke sind auf der Grundlage von § 9 (1) LBO gärtnerisch anzulegen. Je Baugrundstück sind mindestens ein klein- bis mittelkroniger Laub-/ Obstbaum sowie 5 heimische, standortgerechte Sträucher (siehe Pflanzliste im Anhang 1) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die im Lageplan als Pflanzgebot 2 eingetragenen Bäume können hierbei angerechnet werden.
Abgängige Bäume und Sträucher sind durch Nachpflanzungen zu ersetzen.

(5) **PFG 5** *"Extensive Dachbegrünung“*
Zur Retention des Niederschlagswassers sind flache sowie flache geneigte Dächer (bis 20° Dachneigung) baulicher Anlagen mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen und dauerhaft zu unterhalten. Zur Ansaat dient eine niederwüchsige, artenreiche Mischung mit mind. 50 % Stauden- und 50% Gräseranteil bzw. eine Sedumsprossenmischung (siehe Pflanzliste im Anhang 1).

Es ist ein schadstofffreies, zertifiziertes Dachbegrünungssubstrat mit einer Aufbaustärke von mind. 12 cm zu verwenden.

Dachbegrünungen in Verbindung mit Solaranlagen sind gemäß Ziffer 2.1 (e) und (f) der örtlichen Bauvorschriften zulässig.

(6) **PFG 6** *"Begrünung öffentlicher Grünflächen - Verkehrsgrün"*

Die im Lageplan als „Öffentliche Grünfläche – Verkehrsgrün“ gekennzeichneten Flächen sind mit einer Staudenmischung (bestehend aus Bodendeckern, Stauden, Gräsern und Blumenzwiebeln) gemäß Pflanzliste im Anhang 1 zu begrünen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit v.a. in Bereichen von Kreuzungen und Ausfahrten ist auf ausreichende Sichtfreiheit zu achten.

Die Flächen sind dauerhaft zu unterhalten und durch Nachpflanzungen zu ersetzen.

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

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

1.19 Verwendungsverbot für bestimmte luftverunreinigende Stoffe bei Heizanlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 (1) 23 BauGB)

Es gilt ein Verwendungsverbot für Kohle, Kohleprodukte und Öl zu Heizzwecken und zur Warmwasserversorgung. Zu verbrennendes Holz muss den Anforderungen der Verordnung über Kleinfeueranlagen (1. BImSchV) in der jeweils geltenden Fassung entsprechen.

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 (1) 1 LBO)

Die äußere Gestaltung von Gebäuden und Gebäudeteilen (z.B. Garagen) ist auf ein einheitliches Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen.

Dazu dienen die nachfolgenden Bauvorschriften:

2.1 Dächer (§ 74 (1) 1 LBO)

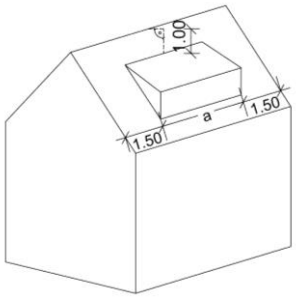
a) Wohngebäude sind nur mit geneigten Dächern entsprechend den Eintragungen zu Dachform, Firstrichtung und Dachneigung im Lageplan zulässig. Unterschiedliche Dachneigungen am gleichen Gebäude sind nicht zugelassen. Ausgenommen hiervon sind Dachaufbauten und Zwerchgiebel.

b) Dachflächen sind mit roten, braunen oder grauen Farbtönen auszuführen; blaue, lila sowie engobierte bzw. glasierte Dachziegel sind unzulässig.

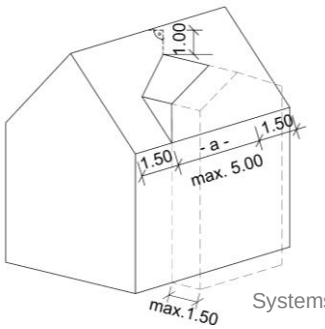
c) Dachflächenfenster und Zwerchgiebel sind grundsätzlich zulässig, Dachaufbauten und Dacheinschnitte erst ab 30° Dachneigung. Folgende Angaben sind einzuhalten:

- Die Summe der Breiten der Dachaufbauten, Dacheinschnitte und Zwerchgiebel darf 40 v.H. der Dachlänge nicht überschreiten.
- Der obere Abstand bis zum First des Hauptdaches muss mindestens 1,00 m betragen, gemessen in der Horizontalen vom Schnittpunkt des Daches/Firstes der Dachaufbauten, Dacheinschnitte und Zwerchgiebel mit dem Hauptdach.
- Der seitliche Abstand zum Dachrand (Ortgang) muss mindestens 1,50 m betragen.
- Es ist ein **Zwerchgiebel** je Hausseite zulässig. Die Breite eines Zwerchgiebels darf 5,00 m nicht überschreiten. Neben einem Zwerchgiebel sind Dachgauben zulässig.

  Zwerchgiebel müssen sich als untergeordnete Bauteile in das Gesamtgebäude einfügen und dürfen max. 1,50 m über die Fassade vortreten. Die Seitenflächen und die Frontseite von Zwerchgiebeln müssen sich in Materialwahl / Gestaltung auf die Fassade des Hauses beziehen.



Gaube:
a = max. 40 v. H.
der Dachlänge



Zwerchgiebel:
a = max. 5,0 m

Systemskizzen FPZ (o.M.)

d) Unbeschichtete Metallabdeckungen aus Blei, Kupfer und Zink sind als Dachflächen unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Regenrinnen und Fallrohre aus Zink.

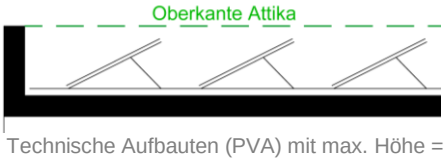
e) Flachdächer sowie flach geneigte Dächer von baulichen Anlagen (SD, DN 0°-20°) sind gemäß der planungsrechtlichen Festsetzungen Ziffer 1.17 (5) zwingend zu begrünen. Eine Begrünung von Satteldächern der Hauptgebäude mit einer Dachneigung > 20° ist zulässig und wird empfohlen.

f) Energiegewinnungsanlagen sind nach PVPf-VO (Photovoltaik-Pflicht-Verordnung) auf geeigneten Dachflächen umzusetzen (Verweis Gesetz zur Änderung des Klimaschutzgesetz Ba-Wü 2022):

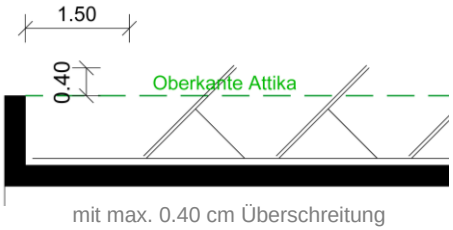
- Auf Dächern mit einer Dachneigung ab 20° Dachneigung sind Energiegewinnungsanlagen flächenhaft in die Dachfläche zu intergieren oder parallel zur Neigung der Dachfläche anzubringen; sie dürfen an keiner Seite über den Rand der Dachfläche hinausragen.
  Aufgeständerte Paneele sind **nicht** zulässig

  Eine Kombination von Dachbegrünungen und Solaranlagen ist zugelassen und wird grundsätzlich empfohlen.
- Auf Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern bis 20° Dachneigung sind Energiegewinnungsanlagen in aufgeständerter Form zugelassen. Die maximale Höhe sämtlicher technischer Aufbauten orientiert sich an der Oberkante der aufgehenden Attika.

  Reicht die Höhe der Attika zur Verdeckung der technischen Anlagen nicht aus, müssen diese allseitig um 1,50 m zurückgesetzt werden. Dabei darf die Attikahöhe um max. 0,40 m überschritten werden.



Technische Aufbauten (PVA) mit max. Höhe = OK Attika



mit max. 0.40 cm Überschreitung
Systemskizzen eigene Darstellung FPZ

g) Ein Teilbereich der Dachfläche von Garagen sowie überdachten Stellplätzen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und auf den im Lageplan dafür ausgewiesenen Flächen sind bis 40 v.H. als begehbare Dachterrasse im Sinne einer untergeordneten Nebennutzung zulässig. Für die Dachterrassen ist ein Grenzabstand von min. 2,00 m einzuhalten.

Absturzsicherungen auf bzw. unmittelbar hinter der Attika bis 1,00 m Höhe sind als leichte und transparente Sekundärkonstruktion zulässig; Aufmauerungen, geschlossene und blickdichte Ausführungen sowie Glasscheiben sind ausgeschlossen.

2.2 <u>Fassaden / Befensterung mit Bezug zu Abstandsflächen</u> (§ 74 (1) 1 sowie § 5 und 6 LBO)

a) Bei der abweichenden Bauweise A sind in den seitlichen Grenzwänden Fensteröffnungen abweichend von §§ 3 und 4 Nachbarrechtsgesetz BW (NRG BW) zulässig.

Folgende Angaben sind dabei einzuhalten:
- Fensteröffnungen sind als liegende Formate auszubilden.
- Die Brüstungshöhe muss bezogen auf die Oberkante EFH mind. 1,50 m betragen.
- Anforderungen des Brandschutzes bleiben von dieser Regelung unberührt.

b) Die Fassaden sind ruhig und zurückhaltend mit einheitlichen Materialien und gedeckten, aufeinander abgestimmten Farben zu gestalten. Für die Gestaltung der Fassade zum öffentlichen Raum sind maximal 2 bis 3 Materialien bzw. Farben zu verwenden.

c) Bei der äußeren Gestaltung von baulichen Anlagen sind stark reflektierende Materialien und Farben mit Signalwirkung (grell leuchtende Farben einschließlich reinweiß) nicht zulässig.

d) Die Außenwände von Doppelhaushälften sind in Bezug auf Gestaltung, Oberflächenstruktur und Farbgebung aufeinander abzustimmen.

e) Solaranlagen auf Fassaden sind flächenbündig oder als senkrechte flächenhaft angebrachte Elemente zulässig.

2.3 <u>Werbeanlagen</u> (§ 74 (1) 2 LBO)

a) Werbeanlagen im Sinne von § 2 Abs. 9 LBO sind nicht zulässig.

Ausnahmsweise zugelassen sind Werbeschilder (Größe max. 30 x 60 cm), die am Gebäude an der Stätte der Leistung angebracht werden.

b) Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht oder grellen Farben sowie Laserwerbung, Skybeamer oder Ähnliches sind unzulässig.

c) Unzulässig sind Werbeanlagen auf nicht bebauten privaten Grundstücksflächen und Anlagen, die zum Anschlagen von Plakaten oder anderen werbewirksamen Einrichtungen (Großflächenwerbung) bestimmt sind.

2.4 <u>Außenantennen</u> (§ 74 (1) 1 und 4 LBO)

a) Es ist max. eine Außenantenne (Sende- oder Empfangsanlage) je Einzelgebäude (offene Bauweise, Abweichende Bauweise) bzw. je Doppelhaushälfte zulässig.

b) Die Aufstellung ist nur auf dem Dach des Hauptgebäudes zulässig und ausschließlich für das eigene Grundstück zu nutzen.

c) Außenantennen sind farblich ihrem Untergrund bzw. Hintergrund anzupassen. Auf Dächern müssen sie mindestens 2,00 m unter Firsthöhe bleiben und von Dachkanten mind. 2,00 m Abstand einhalten.

2.5 <u>Carports</u> (§ 74 (1) 1 LBO)

Carports sind als offene, max. 3,0 m hohe Konstruktion aus Holz bzw. Stahl auszuführen und dürfen an höchstens zwei Wandseiten geschlossen sein.

Bei Kombinationen von geschlossenen Garagen und überdachten Stellplätzen/Carports ist auf eine einheitliche Gestaltung, Oberflächenstruktur und Farbgebung zu achten.

Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung von unbebauten Grundstücksflächen

2.6 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 74 (1) 3 LBO) i.V. mit § 10 LBO

a) Die Geländehöhe ist durch die festgesetzte Erdgeschossfußbodenhöhe EFH bestimmt. Die Geländehöhe darf gemäß § 74 (1) 3 LBO in Verbindung mit § 10 LBO bis zu 0,30 m unterhalb der tatsächlichen EFH liegen, jedoch nicht unterhalb der angrenzenden Erschließungsstraße (s. Ziffer 1.3. (2) der planungsrechtlichen Festsetzungen).

b) Die unbebauten Flächen bebaubarer Grundstücke sind als Grünflächen gärtnerisch anzulegen. Zur gärtnerischen Gestaltung gehört eine Bepflanzung mit standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern und Stauden entsprechend der Pflanzliste im Anhang 1. Nadelgehölze sowie standortfremde, exotische Zierpflanzen dürfen im Baugebiet nicht verwendet werden.

Zusammenhängende Kies- und Schotterflächen sind nicht zulässig; ausgenommen hiervon sind Garagenzufahrten und Terrassen.

c) Die Beläge von Parkplätzen, Zufahrten, Straßen, Wegen und Stellplätzen sind wasserdurchlässig auszuführen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, Sicker-, Drainfugenpflaster). Für die verwendeten Oberflächen-, Fugen- und Bettungsmaterialien ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) erforderlich.

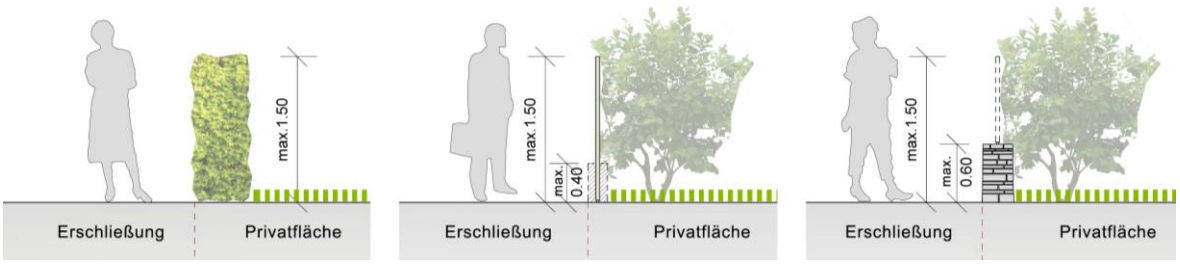
Die Flächen sind so anzulegen, dass belastetes Wasser von angrenzenden befestigten Flächen nicht über diese offen befestigten Flächen abfließt. Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser ist in seitlichen Pflanzflächen zu versickern.

d) Auf den befestigten Flächen dürfen keine Wagenwäsche oder ähnliche wasserbelastenden Tätigkeiten sowie der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vorgenommen werden. Über die Regenwasserkanäle darf nur weitgehend unbelastetes Niederschlagswasser ohne Schadstoffe und übermäßige Trübstoffmengen abgeleitet werden.

2.7 Einfriedungen und Stützmauern (§ 74 (1) 3 LBO)

a) Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrs-/ oder Verkehrsgrünflächen sowie an den seitlichen Grundstücksgrenzen zwischen diesen öffentlichen Flächen und der verlängerten Front der Gebäude sind bis zu einer Höhe von 1,50 m, sonst bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig:

- als geschlossene Gehölzhecke aus standortgerechten Laubgehölzen (s. Pflanzliste, Anhang 1); bei Heckenpflanzungen bis 1,80 m ist ein Abstand von 0,50 m zur Nachbargrenze einzuhalten.
- als transparente Holz- bzw. Drahtgeflechtzäune; max. zulässige Sockelhöhe 0,40 cm;
- als Natursteinmauern bzw. Gabionen bis max. 60 cm Höhe; Kombinationen mit transparenten Holz- bzw. Drahtgeflechtzäunen sind zulässig.



Einfriedung mit Hecke | Einfriedung Zaun (Sockel) | Einfriedung Mauer / Gabione

Systemskizzen eigene Darstellung FPZ

Die max. zulässige Höhe der Einfriedungen bei Zäunen und Mauern / Gabionen darf durch Hinterpflanzungen mit einzelnen Sträuchern überschritten werden, jedoch nicht durch eine geschlossene Gehölzhecke.

Hinweis: Das gesetzliche Nachbarrecht ist grundsätzlich zu beachten.

b) Sichtschutzelemente, bestehend aus einer Rahmenkonstruktion (Stahl oder Holz) mit Holzbelattung (vertikal oder horizontal), sind auf einer Länge von 4,00 m bis zu einer Höhe von 2,00 m zugelassen:
- bei der „Offenen Bauweise D (Doppelhäuser)“ zwischen den angrenzenden Terrassen bzw.
- bei der „Abweichenden Bauweise A (Kettenhäuser)“ an der nördlichen Grundstücksgrenze.

Die Sichtschutzelemente sind zwingend mit Kletterpflanzen zu begrünen.

c) Nicht zulässig sind geschlossene bauliche Elemente, Stahlgittermatten, eine Bespannung oder Verkleidung der Einfriedung sowie standortfremde Gehölze (z.B. Thuja, Zypressen).

d) Im Bereich von Einmündungen sind Einfriedungen nur in einem Abstand von mindestens 30 cm von der straßenseitigen Grundstücksgrenze und bis zu einer Höhe von 80 cm zulässig. Die maximale Höhe von 60 cm bei Natursteinmauern bzw. Gabionen ist zu berücksichtigen (s. Punkt 2.7 (a)).

e) 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 und Böschungen sind in den Bauvorlagen darzustellen. Die Hinweise zum Bodenschutz unter D Ziffer 2 sind zu beachten.

f) Standplätze für bewegliche Müllsammelbehälter sind mit dem Haupt- oder Garagengebäude zu verbinden oder von den öffentlichen Verkehrsflächen abgewandt in die Einfriedung zu integrieren. Bei geschlossenen Boxen ist auch eine Orientierung zu den Verkehrsflächen zulässig.

2.8 Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser und zum Verwenden von Brauchwasser

(§ 74 (3) 2 LBO)

a) Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Das unbelastete Oberflächenwasser der Dach-, Hof- und Straßenflächen wird, soweit es nicht auf den einzelnen Grundstücken zur Versickerung gebracht und in der festgesetzten Retentionszisterne gesammelt wird, über das Retentionsfilter- und Rückhaltebecken „Langes Feld“ zeitverzögert dem Riedbach zugeführt.
Lediglich das Schmutzwasser wird der Kläranlage Häldenmühle zugeleitet.

b) Zur Beschränkung des Niederschlagsabflusses ist auf jedem Baugrundstück der Einzelhäuser, Doppelhaushälften und der Abweichenden Bauweise A (Kettenhausbauweise) eine Anlage zur Rückhaltung des Niederschlagwassers (Retentionszisterne) einzurichten. Das erforderliche Rückhaltevolumen muss mind. 3 m^3 betragen.
Die Retentionszisterne kann mit einer Brauchwasserzisterne zur Eigennutzung kombiniert werden. Überlaufe sind an das öffentliche Kanalnetz (Trennsystem) anzuschließen.

c) 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.

d) Auf jedem Grundstück sind entweder ein Kombinationskontrollschacht oder zwei getrennte Schächte für Schmutz- / Regenwasser zu erstellen, an den 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.

2.9 Niederspannungsfreileitungen

(§ 74 (1) 5 LBO)

Niederspannungsfreileitungen im Plangebiet sind unzulässig.

2.10 Zahl der notwendigen Stellplätze

(§ 74 (2) 2 LBO)

a) Abweichend zu § 37 (1) LBO erhöht sich die Anzahl der erforderlichen Stellplätze wie folgt:
- für Wohnungen mit mehr als 50 m^2 Wohnfläche auf 1,5 Stellplätze,
- für Wohnungen mit mehr als 100 m^2 Wohnfläche auf 2,0 Stellplätze.

b) Der Abstand von mind. 5 m vor einer Garage oder Carport kann als Stellplatz angerechnet werden.

2.11 Ordnungswidrigkeiten

(§ 75 (3) 2 LBO)

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

C. Zuordnung nach 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:

a) vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 1 / CEF-Maßnahme

Die Verschiebung eines Feldlerchenreviers im Bereich Flst. Nr. 1792 bis 1794 (Gewann „Pleidelsheimer Weg“) wurde durch die vorgezogene Anlage einer dauerhaften Buntbrache in räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einer Gesamtfläche von ca. 2.000 m^2 auf den Ackerflächen Flst. Nr. 3638, Gemarkung-Nr. 1020 (Murr) im Gewann „Oberes Tal“ kompensiert (gem.§ 44 (5) BNatSch).

Monitoring Feldlerche: Um die Wirksamkeit der artenschutzrechtlichen notwendigen CEF-Maßnahmen erfassen und bewerten zu können, wurden die Ergebnisse der Feldlerchenkartierung in einem Monitoringbericht (Stand: 05.07.2022) zusammengefasst und der UNB im Rahmen der Entwurfsoffenlage vorgelegt.

Die CEF-Fläche und deren nähere Umgebung wurden erfolgreich von der Feldlerche angenommen. Eine Fortführung des Monitorings erfolgt im dritten (2024) und fünften Jahr (2026), um den Zustand der Buntbrache und die Größe der Feldlerchenpopulation bewerten zu können. Die Monitoringberichte sind dem LRA Ludwigsburg jeweils zeitnah vorzulegen.

b) Ausgleichsmaßnahme 2

Ökokontomaßnahme „Aufforstung eines Hainbuchen-Traubeneichenwald“. In den Jahren 2007, 2009 bzw. 2011 wurde entlang eines Talhangs entlang der Murr auf den Flurstücken Nr. 4276, 4284, 4285, 4287-4289, 4437, 4439, 4449 und 4503 der Gemarkung Murr ein Laubwald aufgeforstet.

Verweis auf ausführliche Erläuterungen im Umweltbericht mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Büro Roosplan, Stand 05.07.2022.

Verweis auf ausführliche Erläuterungen im Monitoringbericht für die Feldlerche, Büro Roosplan, Stand 15.06.2022.

D. Nachrichtliche Übernahme von Festsetzungen / Hinweisen

(§ 9 (6) BauGB)

1. Natur - und Artenschutz

a) Die Baustellenabwicklung ist so zu organisieren, dass die nicht überbauten Grundstücksflächen geschont und nicht über das notwendige Maß hinaus befahren oder als Lagerfläche genutzt werden. Diese Flächen sind unter Beachtung der DIN 18920 durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Die Hinweise zum Bodenschutz unter Kapitel D, Ziffer 2 sind zu beachten.

b) Die Pflanzenlisten im Anhang sind Bestandteil der grünordnerischen Festsetzungen.

c) Hinweis: Zu Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft siehe Ziffer 1.16 der planungsrechtlichen Festsetzungen.

d) Sofern im Geltungsbereich des Bebauungsplans großflächige Glasflächen vorgesehen sind, sind hierfür möglichst sogenannte Orniluxscheiben zu verwenden, um Vogelschlag zu vermeiden.

e) 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:

- Vermeidung heller, weitreichender künstlicher Lichtquellen;
- Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden;
- Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmen Strukturen;
- Verwendung von vollständig geschlossenen staubdichten Leuchten;
- Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.

f) Bauliche Anlagen aller Art, insbesondere Entwässerungsanlagen, Retentionsmulden, Kanaleinläufe, Stützmauern, Lichtschächte usw. sind so zu gestalten, dass Kleintierfallen vermieden werden.

g) Einfriedungen und Sichtschutzanlagen sind so zu gestalten, dass sie von Kleintieren wie z.B. Igeln passiert werden können.

h) Vor Umsetzung der Planung sind ab Mitte Februar geeignete Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, um einen Abbruch einer begonnenen Feldlerchenbrut und damit Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Ziffer 2 und 3 BNatschG zu verhindern.

2. Erdaushub- / Bodenschutz

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Landes-, Bodenschutz- und Altlastengesetzes des Landes (LBodSchAG) sowie des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere die §§ 4 und 7 sowie der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) wird hingewiesen.

In diesem Sinne gelten für jegliche Bauvorhaben die getroffenen „Regelungen zum Schutz des Bodens bei Bauvorhaben“ (siehe Anlage 2 LRA Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt, aktualisiert November 2015). Das Beiblatt ist dem B-Plan beigefügt. (s. Anlage 2).

a) Nach § 202 BauGB ist der Oberboden zu Beginn der Bauarbeiten flächig abzutragen und zeitnah ohne Zwischenlagerung auf ausgewählten Ackerflächen mit geringer Bonität (Murr) zur Bodenverbesserung aufzutragen. Der Bodenabtrag ist **schonend** und unter sorgfältiger **Trennung** von Ober- und Unterboden durchzuführen; die einschlägigen Gesetze (BodSchG) und Regelungen (DIN 18300, 18915, 19731) sind zu berücksichtigen.

b) Für einen sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgang mit dem im Plangebiet anstehenden Böden ist brauchbarer und unbelasteter Erdaushub in seiner Verwertungseignung zu beurteilen und einer Wiederverwendung zuzuführen, soweit möglich auf dem jeweiligen Baugrundstück bzw. innerhalb des Baugebiets („Vor-Ort-Verwertung“).

   Ein Überschuss aus Bodenaushub ist zu vermeiden (§10 Abs.1 BauGB und §10 Nr.3 LBO).

c) Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben.

   Künftige Freiflächen mit der Zweckbestimmung „öffentliche Grünflächen“ sind gänzlich vom Baubetrieb freizuhalten und durch geeignete Absperrungen zu schützen.

d) Stoffeinträge bzw. eine Vermischung mit Bodensubstrat sind durch eine fachkundige Lagerung von Baustoffen, Bauabfällen und Betriebsstoffen auszuschließen. Unbrauchbare oder belastete Böden sind von verwertbarem Erdaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder geordneten Entsorgung zuzuführen.

e) Bei Feststellung von bislang nicht bekannten Bodenverunreinigungen im Rahmen künftiger Baumaßnahmen ist umgehend das Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich 22 Umwelt zu informieren.

e) Sollten im Zuge des Bauvorhabens Aushubmassen von mehr als 500 m³ anfallen, so ist ein **Abfallverwertungskonzept** vorzulegen.

3. Grundwasserschutz

a) Das Plangebiet befindet sich im Randbereich des fachtechnisch abgegrenzten Einzugsgebiets der Pleidelsheimer Muschelkalk-Trinkwassererfassung „TB Hälde“. Für eine eventuell erforderliche Grundwasserbenutzung (Grundwasserableitung während der Bauzeit, Grundwasserumleitung während der Standzeiten von Bauwerken) ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Eine dauernde Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig.

b) Baumaßnahmen, welche lediglich punktuell in das Grundwasser einbinden (z.B. Tiefgründungskörper, Verbaukörper) bedürfen ebenfalls einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Aus Vorsorgegründen sind in Einzugsgebieten von Trinkwasserfassungen tiefe Erdsondenbohrungen, welche bis in den genutzten Grundwasseraquifer (hier: oberer Muschelkalk) reichen, grundsätzlich nicht zulässig.

c) Bei unvorhergesehenem Erschließen von Grundwasser muss dies dem Landratsamt Ludwigsburg angezeigt werden. Die Bauarbeiten sind dann bis zur Entscheidung des Landratsamtes einzustellen.

4. Denkmalschutz / Bodendenkmale

a) Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt teilweise im Bereich der archäologischen Verdachtsfläche „Vorgeschichtliche Siedlung“ (Listen-Nr. 17, s. Anhang 3 Lageplanausschnitt Kartierung Kulturdenkmale gem. DSchG). Bodenmerkmale in den Luftbildern weisen auf mögliche vorgeschichtliche Siedlungsbefunde (Kulturdenkmale) hin.

b) Bei jeglichen Bodeneingriffen (Leitungskanäle, Aushub von Baugruben etc.) innerhalb des Bebauungsplanumgriffs sind daher potentiell archäologische Funde und Befunde, denen die Eigenschaft von Kulturdenkmalen gem. § 2 DSchG zukommen würde, zu erwarten. Auf die Meldepflicht solcher Funde und die übrigen Bestimmungen gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz wird hingewiesen.

c) Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen angeschnitten werden oder Einzelfunde auftreten, ist das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 25 – Denkmalpflege, Berliner Straße 12 in 73728 Esslingen am Neckar unverzüglich zu benachrichtigen. 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 sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart einer Verkürzung der Frist zustimmt. Auf die Bestimmungen in §20 DSchG wird verwiesen.

5. Anlagen zum Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser

Zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser siehe Ziffer 2.8 der örtlichen Bauvorschriften.

Baugesuchen ist ein qualifiziertes Regenwassermanagement mit Nachweisen über den Umgang mit Niederschlagswasser sowie Darstellung der Maßnahmen zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung (z.B. Grünflächen, Dachbegrünung, wasserdurchlässige Beläge, Zisternen etc.) beizufügen.

6. Flächen für Versorgungsanlagen und - leitungen

a) 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 Luft-Wärme-Pumpe keine störenden tieffrequentierten oder tonhaltigen Geräusche entstehen und die eingebauten technischen Einrichtungen insbesondere auch im tieffrequenten Bereich unter 90 Hz ausreichende schalldämpfende Eigenschaften aufweisen.

Es sind folgende Mindestabstände zur nächstgelegenen Wohnnutzung einzuhalten:

Schallleistungspegel L_{WA} in dB	**Mindestabstand in m**
L_{WA} ≤45 dB (A)	≥ 2 m
L_{WA} ≤51 dB (A)	≥ 4 m
L_{WA} ≤56 dB (A)	≥ 7 m
L_{WA} ≤61 dB (A)	≥ 13 m

Der Schallleistungspegel bezieht sich auf die gesamte Wärmepumpe (Kompressor und Ventilator).

Kann diese Anforderung nicht erfüllt werden, so ist die Aufstellung von Luftwärmepumpen nur in allseitig umschlossenen Räumen zulässig. An sämtlichen Durchbrüchen und Öffnungen vom Aufstellraum ins Freie ist durch bauliche und/oder technische Vorkehrungen sicherzustellen, dass ein Schalldruckpegel von 30 dB(A), gemessen in 0,50 m (TA-Lärm) Entfernung vom Durchbruch / Öffnung, nicht überschritten wird (*s. Anhang 4: Schalltechnische Beratung, Kurz + Fischer, April 2022*).

b) Innerhalb des Plangebietes befinden sich Strom- und Gashochdruckanlagen die durch die Syna GmbH betrieben werden. Der Schutzstreifen der bestehenden Gashochdruckleitung beträgt 5m (2,5 m links und 2,5 m rechts der Rohrachse) und muss eine einwandfreie Wartung der Gasleitung zu jedem Zeitpunkt ermöglichen. Innerhalb dieses Schutzstreifens dürfen keine betriebsfremden Bauwerke errichtet werden, die den Schutzzwecken entgegenstehen. Der Schutzstreifen ist von Pflanzbewuchs freizuhalten, ausgenommen Anpflanzungen, die die Sicherheit der Gashochdruckleitung nicht beeinträchtigen. Es muss sichergestellt werden, dass die Gashochdruckleitung durch die im Schutzstreifen zulässige Nutzung nicht gefährdet wird.

7. <u>Duldungspflicht des Eigentümers</u>

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

8. <u>Landwirtschaftliche Immissionen</u>

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.

9. <u>Starkregen</u>

Die Starkregenereigniskarte kann auf der Homepage der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg online eingesehen werden. Das Gebiet ist nicht als Risikogebiet eingestuft.

Quelle: https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/ (Zugriff am 11.01.2022)

10. <u>E-Ladestationen</u>

Ausgewählte, öffentliche Kfz-Stellplätze werden mit einer Elektroladestation ausgestattet, die mindestens die Anforderungen als Normalladepunkt für Elektroautos gemäß § 3 der Ladesäulenverordnung erfüllt.

Verfahrensvermerke / Ausfertigung

▪ Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB	am: 21.09.2021
▪ Veröffentlichung Aufstellungsbeschluss im Amtsblatt	am: 24.09.2021
▪ Beschluss frühzeitige Beteiligung durch Gemeinderat gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs.1 BauGB	am: 22.02.2022
▪ Veröffentlichung frühzeitige Beteiligung im Amtsblatt	am: 25.02.2022
▪ Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der TÖBs gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	vom: 07.03.2022 bis: 11.04.2022
verlängert	bis: 29.04.2022
▪ Behandlung der frühzeitigen Beteiligung durch Gemeinderat	am: 26.07.2022
▪ Billigung des B-Planentwurfs durch den Gemeinderat und Auslegungsbeschluss gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB, § 74 Abs. 7 LBO	am: 26.07.2022
▪ Veröffentlichung Beteiligung und Auslegungsbeschluss im Amtsblatt	am: 29.07.2022
▪ Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 und Beteiligung der TÖBs gemäß § 4 Abs. 2 BauGB, § 74 Abs. 7 LBO	vom: 08.08.2022 bis: 07.09.2022
verlängert	bis: 06.10.2022
▪ Behandlung der Beteiligung durch Gemeinderat und Satzungsbeschluss des Gemeinderats gemäß § 10 Abs. 1 BauGB und § 74 Abs. 7 LBO	am: 18.10.2022
▪ Veröffentlichung Satzungsbeschluss (= Beginn der Rechtskraft) gemäß § 10 Abs. 3 BauGB im Amtsblatt	am: 28.10.2022

Der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften sind unter Beachtung des vorstehenden Verfahrens als Satzung beschlossen worden. Sie werden hiermit ausgefertigt.

Aufstellung / Ausfertigung:

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplans mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text sowie die dazu ergangenen örtlichen Bauvorschriften mit den Satzungsbeschlüssen des Gemeinderats übereinstimmen und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften beachtet wurden.

Gemeindeverwaltung Murr

gezeichnet

Murr, den 20.10.2022

Bürgermeister T. Bartzsch
Dienstsiegel

In Kraft getreten (§ 10 Abs. 3 Satz 4 BauGB, § 74 Abs. 7 LBO) am: 28.10.2022
mit der Bekanntmachung

Bei der Gemeinde Murr zu jedermanns Einsicht bereitgehalten
(§ 10 Abs. 3 Satz 2 BauGB, § 74 Abs. 7 LBO)

1087.2_2022-07-13_BP Langes Feld VI.4_TextlFest_Fassung_Rechtskraft_gez.doc

Anhang 1 zu Teil B Ziffer 1.17
des Textteils zum Bebauungsplan „Langes Feld VI, 4. Abschnitt“

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.

Bäume **heimische Arten/Sorten**, Hochstamm, 3x / 4x verpflanzt mit Drahtballierung, Stammumfang 18-20 bzw. 20-25 cm

Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Birke	**Betula pendula**
Birne	Pyrus communis
Elsbeere	Sorbus torminalis
Feldahorn	**Acer campestre**
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus
Hainbuche	Carpinus betulus
Speierling	Sorbus domestica
Spitzahorn	Acer platanoides
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Vogel-Kirsche	**Prunus avium**
Winterlinde	Tilia cordata

Obstbäume, Hochstämme, 2x verpflanzt ohne Ballen, Stammumfang 12-14 cm

Robuste, lokaltypische Sorten auf Sämlingsunterlage:
Apfel-, Kirsche- und Birnensorten für den Streuobstbau (Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Landwirtschaft, Beratungsstelle für Obts- und Gartenbau)

Klimabäume Hochstamm, 3x / 4x verpflanzt mit Drahtballierung, Stammumfang 18-20 bzw. 20-25 cm

Amberbaum	Liquidambar styraciflua
Baum-Magnolie	Magnolia kobus
Blumen-Esche	Fraxinus ornus
Dreizahnahorn	Acer buergerianum
Eisenholzbaum	Parrotia persica ‘Vanessa’
Fächerblattbaum	Ginkgo biloba
Französischer Ahorn	Acer monspessulanum
Gleditschie	Gleditsia triacanthos ‘Skyline’
Hainbuche	Carpinus b etulus ‘Frans Fontaine’
Hopfenbuche	Ostrya carpinifolia
Japanische	Zelkovie Zelkova serrata ‘Green Vase’
Purpur-Erle	Alnus x spaethii
Rotesche	Fraxinus pennsylvanica ‘Summit’
Schnurbaum	Sophora japonica ‘Regent’
Silberlinde	Tilia tomentosa ‘Brabant’
Spanische Eiche	Quercus x hispanica ‘Wageningen’
Ulme	Ulmus Lobel
Ungarische Eiche	Quercus frainetto ‘Trump’
Zerr-Eiche	Quercus cerris
Zürgelbaum	Celtis australis

Sträucher 2x / 3x verpflanzt, ohne Ballen, Höhe 60–100 cm bzw. 150-200 cm

Echte Hunds-Rose	Rosa canina
Echter Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Eingriffliger Weißdorn	Crataegus monogyna
Haselnuss	**Corylus avellana**
Heckenkirsche *	Lonicera xylosteum
Gewöhnlicher Liguster *	**Ligustrum vulgare**
Gewöhnliches Pfaffenhütchen *	Euonymus europaeus
Gemeiner Schneeball *	Viburnum opulus
Faulbaum	Frangula alnus
Roter Hartriegel	**Cornus sanguinea**
Zweigriffliger Weißdorn	Crataegus laevigata
Schlehe	**Prunus spinosa**
Schwarzer Holunder *	Sambucus nigra
Trauben-Holunder *	Sambucus racemosa
Wolliger Schneeball *	**Viburnum lantana**
Wein-Rose	**Rosa rubiginosa**

Ortsrandeingrünung:

Fahl-Weide	Salix rubens
Gemeiner Schneeball *	Viburnum opulus
Gewöhnliches Pfaffenhütchen *	**Euonymus europaeus**
Grau-Weide	Salix cinerea
Korb-Weide	Salix viminalis
Mandel-Weide	Salix triandra
Purpur-Weide	Salix purpurea
Roter Hartriegel	**Cornus sanguinea**
Sal-Weide	**Salix caprea**
Schwarz-Erle	Alnus glutinosa
Schwarzer Holunder *	Symbucus nigra
Silber-Weide	Salix alba

* nicht auf Kinderspielplätzen

Fettschrift: Arten des Hauptsortiments, die bei Anpflanzungen in der freien Landschaft bevorzugt werden sollen.

Bodendecker 3 - 9 Stück pro m², mit Topfballen ab 11 cm, Höhe / Breite 20-30 cm
geeignet zur Bepflanzung des Baumumfeldes:

Efeu	Hedera helix
Fünffinger-Strauch	Potentilla, in Sorten
Gefleckte Taubnessel	Lamium maculatum
Spierstrauch	Spiraea, in Sorten
Blauroter Steinsame	Buglossoides purpurocaerulea
Blut-Storschschnabel	Geranium sanguineum
Kaukausvergissmeinicht	Brunnera macrophylla

Stauden und Gräser, geeignet zur Bepflanzung des Baumumfeldes:

Prachtstorchschnabel	Geranium x magnificum
Weißer Storchschnabel	Geranium sanguineum ‘Album’
Waldstorchschnabel	Geranium sylvaticum ‘Mayflower‘
Storchschnabel	Geranium endressii
Storchschnabel	Geranium macrorrhizum ‘Spessart‘

Teppich-Waldsteinia	Waldsteinia ternata
Taglilien	Hemerocallis in Sorten
Immergrün	Vinca minor ‘Grüner Teppich‘
Salbei	Salvia officinalis, in Sorten
Katzenminze	Nepeta x faassenii
Fetthenne	Sedum telephium ‘Herbstfreude’
Oregano	Origanum vulgare, in Sorten
Frauenmantel	Alchemilla mollis
Gemeine Schafgarbe	Achillea millefolium
Reitgras	Calamagrostis x acutiflora
Rutenhirse	Panicum virgatum
Riesensegge	Carex pendula

Ortsrandeingrünung:

Katzenpfötchen	Antennaria dioica
Silberwurz	Dryas octopetala
Kriechendes Schleierkraut	Gypsophila repens
Mausöhrchen	Hieracium pilosella
Hufeisenklee	Hippocrepis comosa
Sand-Fingerkraut	Potentilla arenaria
Braunelle	Prunella grandiflora
Rispensteinbrech	Saxifraga paniculata
Thymian	Thymus pulegioides
Zittergras	Briza media
Bergreitgras	Calamagrostis varia
Frühlingssegge	Carex caryophyllea
Bergsegge	Carex montana
Reiherfedergräser	Stipa spec.

Extensive Dachbegrünung, Schichthöhe 12-15 cm

Stauden:

Dalmatiner Polster-Glockenblume	Campanula portenschlagiana
Hängepolster-Glockenblume	Campanula poscharskyana
Teppich-Hornkraut	Cerastium arvense
Karthäuser-Nelke	Dianthus carthusianorum
Teppich-Schleierkraut	Gypsophila repens 'Rosa Schönheit'
Gewöhnliches Sonnenröschen	Helianthemum nummularium
Kleines Habichtskraut	Hieracium pilosella
Steinbrech-Felsennelke	Petrorhagia saxifraga
Frühlings-Fingerkraut	Potentilla neumanniana
Großblütige Braunelle	Prunella grandifora
Kleines Seifenkraut	Saponaria ocymoides
Illyrisches Bohnenkraut	Satureja montana ssp. illyrica
Trauben-Steinbrech	Saxifraga paniculata
Kleinasien-Sedum	Sedum lydium
Weißer Mauerpfeffer	Sedum album
Kamtschatka-Fetthenne	Sedum kamtschaticum
Tripmadam	Sedum refexum
Milder Mauerpfeffer	Sedum sexangulare
Kaukasus-Fetthenne	Sedum spurium
Dachwurz-Hybriden	Sempervivum-Hybriden
Bressingham Thymian	Thymus doerferi Bressingham Seedling'
Kriechender Thymian	Thymus serpyllum

Gräser:

Blau-Schwingel	Festuca glauca
Stachel-Schwingel	Festuca punctoria
Blaugraues Schillergras	Koeleria glauca

Zwiebel- und Knollenpflanzen:

Blau-Lauch	Allium caeruleum
Nickender Lauch	Allium cernuum
Gelber Lauch	Allium favum
Nickender Lauch	Allium nutans
Berg-Lauch	Allium senescens ssp. montanum
Kugel-Lauch	Allium sphaerocephalon
Kleine Bart-Iris in Sorten	Iris-Barbata-Nana in Sorten

Saatgutmischungen, standortgerechtes, gebietsheimisches Saatgut,
s. Hinweis zur Gehölzverwendung

Typ ´Blumenwiese`:	Mischung aus 50% Blumen und 50% Gräser
Typ ´Blumenrasen/Kräuterrasen`:	Mischung aus 20% Blumen und 80% Gräsern

Anhang 2 zu Teil D Ziffer 2
des Textteils zum Bebauungsplan „Langes Feld VI, 4. Abschnitt“

Fachbereich Umwelt
November 2015

LANDRATSAMT LUDWIGSBURG

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) abzuschieben (§ 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.

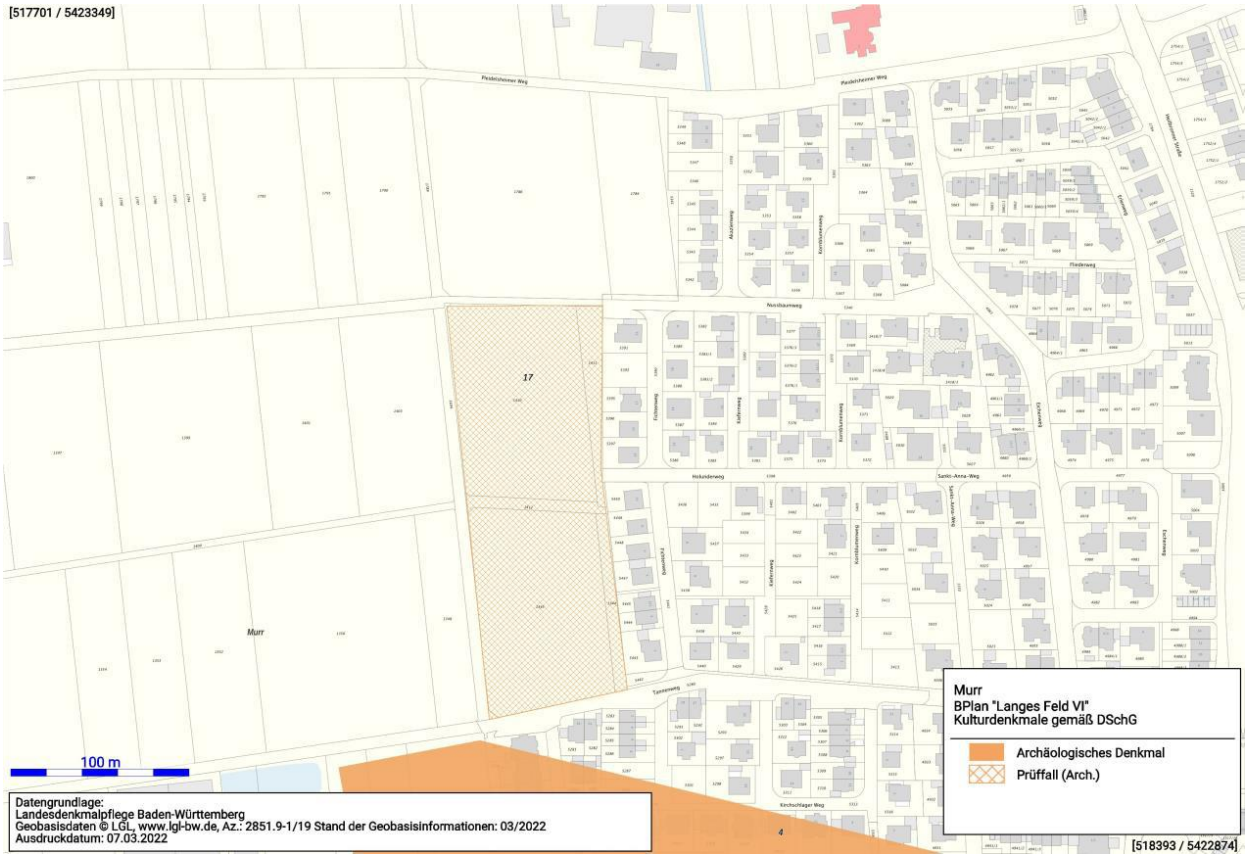
2.2 Hinweise, wie eine bodenschonende Bauausführung zu planen und umzusetzen ist, gibt das neu erschienene BVB-Merkblatt Band 2 „Bodenkundliche Baubegleitung“ des Bundesverbandes Boden (ISBN 978 3 503 15436 4, Erich Schmidt Verlag GmbH, 2013).

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.

Anhang 3 zu Teil D Ziffer 4
des Textteils zum Bebauungsplan „Langes Feld VI, 4. Abschnitt

Lageplanausschnitt Kulturdenkmale
gemäß DSchG (Landesdenkmalpflegeamt Baden-Württemberg)



Anhang 4 zu Teil D Ziffer 6
des Textteils zum Bebauungsplan „Langes Feld VI, 4. Abschnitt

Schalltechnische Beratung
Büro Kurz und Fischer, Winnenden – Stand: April 2022

Nachfolgend werden Hinweise zu den geprüften Formulierungen aus schalltechnischen Gesichtspunkten gegeben und Formulierungsvorschläge für die entsprechenden Abschnitte des Textteils zum Bebauungsplan gemacht.

1. Allgemeine Hinweise zu den geprüften Formulierungen des Vorabzugs zum Bebauungsplan

In wie weit die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1] durch die geplanten Luftwärmepumpen auf den jeweils benachbarten Grundstücken erzielt werden kann, ist von verschiedenen Faktoren abhängig:

- Schallleistungspegel L_{WA} der Luftwärmepumpe

  Hierbei ist zu berücksichtigen, dass derzeit zunehmend Hochtemperatur-Wärmepumpen geplant werden, bei denen tendenziell von einem höheren Schallleistungspegel ausgegangen werden muss. Der im Textvorschlag des Vorabzugs zum Bebauungsplan genannte Schallleistungspegel von 45 dB(A) ist daher eher an der unteren Grenze zu sehen.
- Tonhaltigkeit des Geräuschs der Luftwärmepumpe
- Aufstellort (z. B. vor einer Fassade oder in Ecksituationen) – dies hat Einfluss auf das Raumwinkelmaß der Schallabstrahlung bzw. auf ggf. resultierende Reflexionen
- Größe der Öffnungsflächen bei ggf. Einhausungen der Luftwärmepumpe

Daher kann aus unserer Sicht eine ausreichend sichere planungsrechtliche Festsetzung nur in der Art getroffen werden, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1] durch die geplante Luftwärmepumpe unter Berücksichtigung einer möglichen Geräuschvorbelastung nach TA Lärm einzuhalten sind. In wie weit eine solche Festsetzung überhaupt erforderlich ist, wäre vor dem Hintergrund, dass die TA Lärm für den Betrieb von Luftwärmepumpen ohnehin anzuwenden ist, juristisch zu prüfen. Alternativ könnte eine entsprechende Formulierung (vgl. nachfolgender Abschnitt 2.1) möglicherweise in die Hinweise zum Bebauung aufgenommen werden.

Die Nennung von beispielhaften maximalen Schallleistungspegeln L_{WA} der Luftwärmepumpen in Kombination mit Mindestabständen, wie sie im Vorabzug des Bebauungsplans vorgeschlagen wurden, ist zur Orientierung und für eindeutige bzw. unkritische Fälle sicherlich sinnvoll. In diesen Fällen könnte der Aufwand für den schalltechnischen Nachweis gering gehalten oder in Gänze darauf verzichtet werden. Diese würden wir jedoch in die Begründung zum Bebauungsplan anstatt in die textlichen Festsetzungen aufnehmen.

2. Formulierungsvorschläge für den Bebauungsplan zu Luftwärmepumpen

Für die Einrichtung von Luftwärmepumpen im Textteil des Bebauungsplans werden die folgenden Formulierungen vorgeschlagen, die rechtlich geprüft werden sollten:

2.1. Formulierungsvorschläge für textliche Festsetzungen oder Hinweise zum Bebauungsplan

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

Es ist sicherzustellen, dass durch die geplanten Luft-Wärmepumpen keine störenden tieffrequenten oder tonhaltigen Geräusche entstehen, bzw. wären diese beim schalltechnischen Nachweis zu berücksichtigen.

2.2. Formulierungsvorschläge für die Begründung oder die Hinweise zum Bebauungsplan

Stationäre lärmemittierende Anlagen (z. B. Luftwärmepumpen) können die Wohnruhe auf Nachbargrundstücken wesentlich beeinträchtigen, weshalb die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm als planungsrechtliche Festsetzung bzw. Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen werden sollte.

Um in schalltechnisch unkritischen Fällen, z. B. bei ausreichendem Abstand zur nächstgelegenen Wohnnutzung auf einen detaillierten Nachweis verzichten zu können, werden im folgenden Abschnitt erforderliche Mindestabstände abhängig des Schallleistungspegels der stationären Anlage zur nächstgelegenen Wohnnutzung angegeben.

Diese wurden ermittelt unter Berücksichtigung der Einhaltung eines um 6 dB verminderten Immissionsrichtwerts der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete, um auf eine Untersuchung der Geräuschvorbelastung nach TA Lärm verzichten zu können.

Des Weiteren wurde die Abstrahlung in eine Viertelkugel berücksichtigt, d. h. die stationäre Anlage wird vor einer Gebäudefassade errichtet, jedoch ist keine Ecksituation gegeben.

Schallleistungspegel L_{WA}	**Mindestabstand**
$L_{WA} \leq 45$ dB(A)	≥ 2 m
$L_{WA} \leq 51$ dB(A)	≥ 4 m
$L_{WA} \leq 56$ dB(A)	≥ 7 m
$L_{WA} \leq 61$ dB(A)	≥ 13 m

Im Einzelfall können sich veränderte Mindestabstände ergeben:

- Bei Aufstellung der stationären Anlagen in Ecksituationen oder im Falle von tonhaltigen Geräuschen wären höhere Mindestabstände zu erwarten.
- Sofern keine oder eine geringere Geräuschvorbelastung nach TA Lärm berücksichtigt werden muss, so dass der nächtliche Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) ausgeschöpft werden kann oder um weniger als 6 dB unterschritten werden muss, würden sich geringe Mindestabstände bei demselben Schallleistungspegel ergeben.
- Ebenso könnten sich die Mindestabstände aufgrund von abschirmenden Bauwerken oder Einhausungen der Anlagen reduzieren.