

KREIS: LUDWIGSBURG  
GEMEINDE: ERLIGHEIM

K M B



# *TEXTTEIL*

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

***„Großes Flürle III, 2. Änderung“***

Ludwigsburg, den 18.11.2019 / 02.03.2020

Bearbeiter/in: A. Adlung

Projekt: 2551



## **Rechtsgrundlagen**

### **Baugesetzbuch (BauGB)**

i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

### **Baunutzungsverordnung (BauNVO)**

i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

### **Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)**

Vom 05.03.2010 (GBl. Nr. 7 S.358), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)

### **Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)**

i.d.F. vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

## **Allgemeine Angaben**

Sämtliche innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs dieses Bebauungsplanes bisher bestehenden planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sowie frühere baupolizeiliche Bauvorschriften der Gemeinde werden aufgehoben.

Soweit sich für bestehende Gebäude bzw. Nutzungen Abweichungen von den getroffenen Festsetzungen ergeben, gelten die Festsetzungen nur für Gebäude, die nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes errichtet werden.



# A Planungsrechtliche Festsetzungen

gemäß § 9 BauGB und BauNVO

---

## A.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

### A.1.1 *MI: Mischgebiet (§ 6 BauNVO)*

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für örtliche Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Gartenbaubetriebe.

Unzulässig sind:

- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind,
- Ausnahmen die nach § 6 Abs. 3 BauNVO Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 außerhalb der in Abs. 2 Nr. 8 bezeichneten Teile des Gebiets zulassen können.

### A.1.2 *GE: Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)*

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauNVO sind folgende Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 BauNVO allgemein zulässig:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,

Unzulässig sind:

- Vergnügungsstätten.

### A.1.3 *GEE: eingeschränktes Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)*

Das eingeschränkte Gewerbegebiet dient der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören i.S. § 6 BauNVO.

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauNVO sind folgende Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 BauNVO allgemein zulässig:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,



Unzulässig sind:

- Vergnügungsstätten.

### A.1.4 Unzulässig:

Im Plangebiet sind generell unzulässig:

Einzelhandelsbetriebe – Unberührt bleibt die Zulässigkeit einer Verkaufstätigkeit im sachlichen und räumlichen Zusammenhang mit einem im Plangebiet angesiedelten Handwerks-, Produktions- oder Dienstleistungsbetrieb mit einer Verkaufsfläche von höchstens 20% und maximal 100 m<sup>2</sup> bezogen auf die Grundfläche des Gewerbegebäudes des Gewerbebetriebs.

## A.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 – 21 a BauNVO)

### A.2.1 GRZ (Grundflächenzahl) (§ 19 i.V.m. § 16 Abs.2 Nr.2 BauNVO)

Maximale Grundflächenzahl:

Mischgebiet:	0,3
Gewerbegebiet	0,5

Die bauliche Grundfläche darf – ohne Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten mitgerechnet – die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) nicht überschreiten.

Ausnahmen sind nur durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Rückhaltemaßnahmen des Oberflächenwassers) gem. A.8 zulässig.

Bei der Zurechnung von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten darf die bauliche Grundfläche um insgesamt 50 vom 100 überschritten werden, Überschreitungen können nur mit Maßnahmen gem. A.8 erfolgen.

### A.2.2 Höhenlage (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Die Höhe der baulichen Anlagen bemisst sich nach der Gebäude-/Firsthöhe von einer festgesetzten Bezugsebene. Bezugshöhe entsprechend Planeinschrieb.

Die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) darf die Bezugsebene unter Berücksichtigung der Gebäude-/ Firsthöhe um max. 0,50 m über- oder unterschreiten. Bei einer Unterschreitung muss die bestehende oder geplante Kanalanschlusshöhe berücksichtigt werden.

### A.2.3 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO, § 9 Abs. 3 BauGB)

Maximale Gebäudehöhe siehe Planeintrag.

Die Gebäudehöhe (bzw. Firsthöhe) wird bezogen auf die festgesetzten Bezugshöhen (siehe Planeinschrieb). Die maximale Gebäudehöhe gilt am obersten Dachabschluss bzw. Oberkante Attika.

Technische Aufbauten wie Schornsteine, Solaranlagen, Aufzüge, Lüftungsanlagen, Signalanlagen etc. bleiben von der Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen unberücksichtigt.

### A.2.4 Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)

Maximal Zahl der Vollgeschosse siehe Planeintrag.

## A.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB, §§ 22, 23 BauNVO)

### A.3.1 Bauweise

o: offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO

a: abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO, wie offene Bauweise § 22 Abs. 2 BauNVO jedoch sind Gebäude bis 75 m Länge zulässig.



A.3.2 *Überbaubare Grundstücksfläche*

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt.

A.3.3 *Stellung baulicher Anlagen*

First- und Gebäudehaupttrichtung parallel zu den eingezeichneten Pfeilrichtungen.

**A.4 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs.1 Nr. 6 BauGB)**

Im Mischgebiet sind nur Gebäude bzw. Gebäudeteile mit nicht mehr als 2 Wohnungen zulässig.

**A.5 Garagen und Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)**

A.5.1 *Oberirdische Garagen*

Garagen dürfen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden.

A.5.2 *Überdachte Stellplätze*

Überdachte Stellplätze (Carports) sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche anzulegen; sie sind auch im Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen, jedoch mit einem Mindestabstand von 2,0 m zulässig, sofern andere Festsetzungen (Parkbuchten, Grünflächen, Einzelbäume usw.) dies nicht ausschließen.

A.5.3 *Offene Stellplätze*

Offene Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, sofern andere Festsetzungen dies nicht ausschließen und Pflanzgebote berücksichtigt werden.

**A.6 Von der Bebauung freizuhaltende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)**

Die im Plan gekennzeichneten Flächen sind von jeder sichtbehindernden Bebauung, Bepflanzung und Einfriedung freizuhalten.

**A.7 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Die Verkehrsflächen sind für die unterschiedlichen Nutzungen gegliedert; die Gliederung ist unverbindlich. (siehe Planeinschrieb)

Zu den landwirtschaftlichen Wegen (Vogelsangweg und Bruno-Staiger-Weg) besteht generelles Zu- und Abfahrtsverbot. Zur Pflege und Unterhaltung der Grünflächen kann die Zufahrt über die landwirtschaftlichen Wege erfolgen.

**A.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)**

Bei Überschreitungen der zulässigen Grundfläche gem. A.2.1 sind folgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umzusetzen. Für die Versiegelung sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Maßnahme	anrechenbare versiegelte Fläche
Begrünung der baulichen Anlagen gem. B.1.3	bis zu 50 % der Maßnahmenfläche
wasserdurchlässige Beläge gem. B.2.3	bis zu 50 % der Maßnahmenfläche
Herstellung einer Retentionszisterne gem. C.5	bis zu 100% der Fläche, von der das Niederschlagswasser eingeleitet / zurückgehalten
Anlage eines Retentionsteichs bzw. einer Versickerungsfläche	Bis zu 100% der Fläche, von der das Niederschlagswasser eingeleitet / zurückgehalten

Die Maßnahmenflächen sind dauerhaft zu unterhalten.



**A.9 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche  
(§ 9 (1) 21 BauGB)**

Die im Bebauungsplan durch Leitungsrechte festgesetzten Flächen dürfen nur soweit genutzt werden, dass die Betriebssicherheit der Anlagen jederzeit gewährleistet ist und die Wartung und Unterhaltung dieser Anlagen jederzeit möglich ist.

**A.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen  
(§9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB)**

Die im eingeschränkten Gewerbegebiet zu errichtenden Gebäude, Stellplätze, Grundstückszu- und abfahrten sind unter Berücksichtigung der Lärmbegrenzungen so anzuordnen, dass von ihnen keine Störungen ausgehen, die geeignet sind, die angrenzenden, überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete zu beeinträchtigen.

„Werkhöfe“ (Hofflächen, die gewerblich genutzt werden) sowie Gebäudeöffnungen zu gewerblich genutzten Räumen sollen in der dem Wohnen dienenden Gebiet abgewandten Richtung erstellt werden.

Beim Betrieb der Luft-Wasser-Wärme-Pumpe dürfen folgende Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen Wohnhäusern nicht überschritten werden:

Allgemeines Wohngebiet (WA)	tags 49 db(A)	nachts 34 db(A)
Wohnungen, die mit der baulichen Anlage verbunden sind	tags 35 db(A)	nachts 25 db(A)

Soweit örtlich durch eine Polizeiverordnung nichts anderes bestimmt ist, beginnt die Nachtzeit um 22.00 Uhr und endet um 6.00 Uhr.

Der Beurteilungspegel wird nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) gebildet.

Bei sämtlichen lärm erzeugenden Maschinen, Apparaten und Geräten sind geeignete Vorkehrungen zu treffen (z.B. Lagerung auf Schwingmetall, Kapselung, Gummierung, schallschluckende Gestaltung der Decken und Wände), dass eine Belästigung der Beschäftigten und der Nachbarschaft weitgehend vermieden wird.

Es wird empfohlen, vor Inbetriebnahme der Luft-Wasser-Wärmepumpe eine einfache Schallpegelmessung durch den Fachbetrieb, der die Luft-Wasser-Wärmepumpe einbaut, oder eine andere geeignete Fachfirma durchführen zu lassen.

**A.11 Pflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**

Die festgesetzten Pflanzungen müssen innerhalb einem Jahr nach Fertigstellung der Bebauung erfolgen.

Für die mit einem Pflanzgebot belegten Flächen sind standortgerechte und gebietseigene, zertifizierte Gehölze sowie gebietseigenes Saatgut entsprechend der Pflanzenlisten zu verwenden. Soweit bei den Laubbäumen kein gebietseigenes Pflanzgut aus dem Herkunftsgebiet 7 verfügbar ist, ist Ware aus forstlich anerkannten und zertifizierten Beständen (FSG-Ware) zu verwenden. Soweit bei den Laubbäumen die angegebene Größe (StU 20 cm) nicht verfügbar ist, kann auf schwächere Pflanzqualität zurückgegriffen werden (StU 18 cm). Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten, abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

Bei der Herstellung der Bepflanzung sind die nachbarschutzrechtlichen Bestimmungen zu beachten.

**A.11.1 Pflanzgebot 1 (Pfg 1) – Feldhecke**

Auf dem im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans gekennzeichneten Flächen sind Hecken mit gebietseigenen Sträuchern entsprechend der Pflanzenliste 1 zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.



### A.11.2 Pflanzgebot 2 (Pfg 2) – Einzelbäume

An dem im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans gekennzeichneten Standorten entlang der Erschließungsstraßen sind nach Möglichkeit gebietseigene hochstämmige, großkronige Laubbäume mit Stammumfang von mind. 20 cm entsprechend der Pflanzenliste 2 zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abweichungen von den im Plan gekennzeichneten Standorten in Anpassung an die standörtlichen Erfordernisse sind gestattet. Die Baumscheiben sind gegen Überfahren zu sichern.

### A.12 Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers (§9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Höhenunterschiede, die sich durch den Ausbau der Verkehrsanlagen ergeben, werden durch Böschungen im Verhältnis 1:2 ausgeglichen. Die Böschungen werden nicht Bestandteil der Verkehrsanlage, sie liegen auf der privaten Grundstücksfläche.

Zur Herstellung des Straßenkörpers sind in allen an öffentlichen Verkehrsflächen angrenzenden Grundstücken unterirdische Stützbauwerke entlang der Grundstücksgrenze, in einer Breite von 30 cm und einer Tiefe von 50 cm erforderlich. (Hinterbeton von Randsteinen und Rabattenplatten).

Straßenbeleuchtungskörper mit Zubehör sowie Kennzeichen und Hinweisschilder sind entsprechend § 126 Abs. 1 BauGB vom Eigentümer zu dulden.



## B Örtliche Bauvorschriften

gemäß § 74 LBO

---

### B.1 Äußere Gestaltung (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Alle baulichen Anlagen sind so zu gestalten, dass sie gefällig und harmonisch wirken. Bei der Oberflächenbehandlung der Gebäudeaußenseiten sind auffällige Struktur- und Farbgebungen zu vermeiden.

Reflektierende und grelle Materialien und Farben an Gebäuden und sonstigen Anlagen sind nicht zulässig. Glas und Solaranlagen werden generell als „nicht reflektierend“ eingestuft.

#### B.1.1 Dachform

Im Gewerbegebiet und eingeschränkten Gewerbegebiet sind Dächer als Flachdach und geneigtes Dach mit einer Neigung bis 22 Grad zulässig.

Im Mischgebiet sind Dächer als Sattel- und Walmdach mit einer Neigung von 28°-34° Grad und Tonnendächer zulässig.

Ausnahmsweise kann von der Dachform abgewichen und die festgesetzte Dachneigung auf 0-22 Grad reduziert werden, wenn das Dach extensiv entsprechend B.1.3 begrünt wird.

#### B.1.2 Dacheindeckung

Dachfarbe der geneigten Dächer: rot bis rotbraun sowie anthrazit; ausgenommen Solaranlagen.

#### B.1.3 Dachbegrünung

Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung von 0°-22° sind extensiv mit Gräsern und Kräutern zu begrünen. Die Substratauflage beträgt mind. 10 cm.

Bei der Verwendung von Photovoltaik- und Solaranlagen sind diese mit einer Ständerbauweise zu errichten um eine Kombination mit der Dachbegrünung zu ermöglichen.

#### B.1.4 Metaldächer

Metaldächer dürfen nicht aus unbeschichteten und reflektierenden Metallen wie Kupfer, Zink oder Blei hergestellt werden.

Systembauteile mit einer dauerhaft geschlossenen nichtmetallischen Oberfläche sind davon ausgeschlossen.

#### B.1.5 Sonnenkollektoren

Anlagen zur Solarenergienutzung sind zulässig.

#### B.1.6 Dachaufbauten und Dacheinschnitte

Dachaufbauten und Dacheinschnitte sind nur zulässig bei Wohngebäuden mit Dachneigungen über 30°.

Dachaufbauten und Dacheinschnitte dürfen in ihrer Gesamtbreite 1/2 der Trauflänge der jeweiligen Dachansicht nicht überschreiten.

Der Abstand zwischen Giebelwand und Dachaufbauten muss mind. 1,50 m betragen. Der obere Schnittpunkt des Dachaufbaues muss mindestens 0,50 m unter der Hauptfirshöhe liegen. Schleppgaupen sollen eine Neigung von mindestens 15 Grad, giebelständige Gaupen müssen mindestens die Dachneigung des Hauptdaches aufweisen. Soweit es technisch möglich ist, soll das gleiche Material wie beim Hauptdach verwendet werden.

In begründeten Fällen kann von diesen Vorgaben abgewichen werden.





## **B.2 Gestaltung der unbebauten Flächen, der bebauten Grundstücke und Einfriedungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)**

### *B.2.1 Einfriedungen*

Entlang der öffentlichen Verkehrsfläche und im Rahmen der nachbarrechtlichen Vorschriften sind freiwachsende Hecken mit Heistern und Sträuchern sowie Zäunen mit Abgrenzungen aus Rabattensteinen zulässig. Einfriedigungen und eventuelle Geländemodellierungen müssen so gestaltet werden, dass sie von Kleintieren, wie z.B. Igel, passiert werden können.

### *B.2.2 Unbebaute Grundstücksflächen*

Unbebaute Grundstücksflächen, soweit sie nicht als Hof-, Stell- oder Lagerflächen genutzt werden, sind gärtnerisch zu gestalten und zu unterhalten. Diese Grünflächen sind so zu gestalten, dass dort anfallendes Regenwasser versickert.

Die Oberflächenversickerung hat über die belebte Bodenschicht zu erfolgen. Eine schadlose Niederschlagswasserbeseitigung ist dann gegeben, wenn das Niederschlagswasser flächenhaft über mindestens 30 cm mächtigen, bewachsenen Oberboden in das Grundwasser versickert.

Eine Verschmutzung dieser Abwässer muss ausgeschlossen sein.

### *B.2.3 Befestigung der Stell- und Hofflächen sowie der Eingangsbereiche*

Zur Verringerung der Oberflächenversiegelung sollen die Bereiche für den ruhenden Verkehr sowie Hofflächen mit wasserdurchlässigen Materialien befestigt werden.

Eine Verschmutzung dieser Abwässer muss ausgeschlossen sein.

Betriebshöfe (Umschlagflächen) und Lagerflächen sind wasserdicht herzustellen und das dort anfallende Niederschlagswasser in den Mischwasserkanal einzuleiten.

Wasserdurchlässig sind: Rasenpflaster, Rasengittersteine, Pflastersteine mit Abstandshalter, Sickersteine, Schotter.

Nicht wasserdurchlässig sind: Herkömmliche Pflasterungen, nicht wasserdurchlässige wassergebundene Decken.

### *B.2.4 Freilager*

Freilager sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Die Höhe von Freilagern und fest installierten Nebenanlagen wird auf 4,00 m begrenzt.

Von den Flächen- und Höhenbegrenzungen können Befreiungen erteilt werden, wenn durch grünordnerische Maßnahmen (z. B. Eingrünung durch Bäume oder Rankgewächse) das Orts- und Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird.

### *B.2.5 Geländeverhältnisse*

Geländeverhältnisse benachbarter Grundstücke sind einander anzugleichen.

Der Höhenausgleich zwischen Verkehrs- und Grundstücksflächen hat durch Böschungen zu erfolgen.



## C Hinweise

---

### C.1 Bodenschutz

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere auf §§ 4 und 7 wird hingewiesen.

Auf das Beiblatt „Regelungen zum Schutz des Bodens“ wird verwiesen.

### C.2 Baugrunduntersuchung

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Grabfeld-Formation (Gipskeuper). Diese werden vollständig von quartären Lockergesteinen (Löss, lössführender Fließerde, holozäne Abschwemmmassen) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit überdeckt.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens, mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes sowie mit Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die möglicherweise nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen.

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr einer Verschlechterung der Baugrundeigenschaften sowie ggf. von Sulfatgesteinslösung im Untergrund sollte von der Errichtung technischer Versickerungsanlagen (z. B. Sickerschächte, Sickerbecken, Mulden-Rigolen-Systeme zur Versickerung) Abstand genommen werden.

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, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmgefüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

### C.3 Grundwasser

Für eine eventuell notwendige Grundwasserbenutzung (Grundwasserableitung während der Bauzeit, Grundwasserumleitung während der Standzeiten von Bauwerken) ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. In diesen Fällen ist die Untere Wasserbehörde auch für die baurechtliche Entscheidung gem. § 98 Abs. 2 WG zuständig.

Eine ständige Grundwasserableitung in die Kanalisation oder in ein Oberflächengewässer ist nicht zulässig.

Baumaßnahmen, die lediglich punktuell in das Grundwasser einbinden (z.B. Tiefgründungskörper, Verbaukörper) sind vorher gemäß §37 Abs. 2 WG dem Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt, anzuzeigen.

Sollte bei der Baumaßnahme unvorhergesehen Grundwasser erschlossen werden, so ist dies gemäß §37 Abs. 4 WG anzeigespflichtig. Die Bauarbeiten sind dann bis zur Entscheidung einzustellen.



#### **C.4 Grundstücksentwässerung / Regenwasserrückhaltung**

Das Baugebiet wird im Mischsystem entwässert. Das Schmutz- und Regenwasser von den Grundstücken und Gebäuden wird in einen Mischwasserkanal eingeleitet, der über die Johannes-Bieg und Franz-Lutz-Straße am bestehenden Mischwassernetz angeschlossen wird. Der Anschluss der Grundstücksentwässerung hat nach den Normen DIN EN 12056 und DIN 1986-100 zu erfolgen. Die Regenwasserbehandlung erfolgt im bestehenden Regenüberlaufbecken 2 in der Industriestraße mit Entlastung in den Ensbach.

Zur Entschärfung der Hochwasserproblematik der Unterlieger am Ensbach (v.a. Gemeinde Walheim) werden Maßnahmen zur Rückhaltung des Oberflächenwassers getroffen.

Am Ensbach wurde auf Flst. 686/3 eine „Ersatzrückhaltung“ mit einem Retentionsraum von ca. 550 m<sup>3</sup> Volumen errichtet. Das Grundstück verläuft parallel zum Ensbach und befindet sich im Besitz der Gemeinde.

Des Weiteren wurde am bestehenden Durchlass der Querschnitt des Rohres durch eine Blende um ca. 1/3 verringert. Dadurch erfolgt bei Starkregenereignissen ein Einstau des kompletten Bachquerschnitts sowie in geringem Umfang der direkt angrenzenden Ackerflächen.

#### **C.5 Regenwassernutzung**

Aus Gründen der Regenrückhaltung wird empfohlen, private Retentionszisternen zur häuslichen Regenwassernutzung zu errichten. Diese sind der Gemeinde anzuzeigen.

Bei der Installation ist die DIN 1988 zu beachten. Um Fehlanschlüsse zu vermeiden, müssen Leitungen von Trinkwasser und Nichttrinkwassersystemen unterschiedlich gekennzeichnet werden. Wasser für den menschlichen Gebrauch muss dann Trinkwasserqualität aufweisen. Alle Entnahmestellen für Nichttrinkwasser sind mit einem Schild oder entsprechenden Symbol zu versehen. Die Entnahmestellen sollten zusätzlich vor unbefugter Entnahme von Nichttrinkwasser gesichert werden.

Die Zisternen sind mit einem Notüberlauf an die Mischwasserkanalisation anzuschließen. Vor Inbetriebnahme muss der Gemeinde Gelegenheit zur Überprüfung und Abnahme der Grundstücksentwässerungsanlage gegeben werden.

#### **C.6 Denkmalschutz**

Bodenfunde nach § 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG) sind dem Landesdenkmalamt zu melden und durch Grabfunde verursachte kurzfristige Arbeitsunterbrechungen sind zu dulden.

#### **C.7 Nachrichtlich übernommene Hinweise**

Falls einzelne Bauwerke die vorhandene Bebauung um mehr als 6m überragen, muss mit Beeinträchtigungen der Ton- und Fernseh-Rundfunkversorgung durch Abschattung und/oder Reflexion gerechnet werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass es bei Bauwerken mit großen Stahlbetonflächen oder mit Metallfassaden und -dächern zusätzlich zu erheblichen Störungen des Ton- und Fernseh-Rundfunkempfangs durch Reflexionen kommen kann, auch wenn das Bauwerk selbst keine Abschattung erzeugt.



## C.8 Ausgleichsmaßnahmen

Planexterne Ausgleichsmaßnahmen zum Bebauungsplan „Großes Flürle III“, rechtskräftig seit dem 29.09.2011, wurden bereits umgesetzt:

### 1. Pflanzung von Streuobstbäumen auf Flst. Nr. 3112

Pflanzung von 47 Stück hochstämmiger Obstbäume regionaltypischer Sorten oder Wildobstbäumen (Anlage 3) mit Stammumfang von mind. 10 cm bei einem Reihenabstand von 10 x 12 m. Es sind langlebige Sämlingsunterlagen zu verwenden. Bei einer Beweidung sind die Bäume vor Verbiss zu schützen.

### 2. Bodenverbesserung auf Flst. Nr. 3082

Der Oberboden (maximal die obersten 30 cm) aus dem Bereich der Erschließungsstraßen ist als Bodenverbesserungsmaßnahme zu verwenden und maximal 20 cm hoch auf Teilen des Flst. Nr. 3082 fachgerecht aufzutragen. Fachgerechter Auftrag bedeutet, dass nach dem Oberbodenauftrag dieser in den vorhandenen Boden einzuarbeiten ist.

Bei der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz wurde für das Mischgebiet eine überbaubare Grundstücksfläche von 0,3 angerechnet. Für zulässige Überschreitungen sind die aufgeführten Maßnahmen unter A.8 erforderlich.

## C.9 Artenschutz

In der vorliegenden Bebauungsplanänderung handelt es sich lediglich um Anpassungen bzw. Ergänzungen die, die Grundzüge der Planung nicht berühren. Damit führt sie zu keiner Beeinträchtigung des Naturhaushalts und hat damit auch keine Auswirkung auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Folglich ist keine artenschutzrechtliche Prüfung für die Bebauungsplanänderung notwendig. Dennoch gelten allgemein rechtliche Regelungen und Vorschriften zum Arten- und Naturschutz.

## C.10 Insektenfreundliche Beleuchtung

Es sind aus tierökologischer Sicht verträgliche Beleuchtungskörper nach dem Stand der Technik (vorzugsweise LED-Leuchtmittel) an Gebäuden und als Straßenbeleuchtung zu installieren, um die Fauna des Raumes nicht durch die neuen Lichtquellen zu irritieren bzw. anzulocken. Diese sind außerdem so anzubringen, dass keine großräumige Ausleuchtung der Umgebung bewirkt wird. Eine Beleuchtung von Gehölzen ist möglichst zu vermeiden.

## C.11 Vermeidung von Vogelschlag

Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen bzw. der offenen Feldflur unzulässig. Zusätzlich soll zur Verringerung des Kollisionsrisikos auf großflächige spiegelnde Fenster und Fassaden verzichtet werden. Andernfalls müssen geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag getroffen werden.

Hierzu wird auf das Merkblatt „Vögel und Glas“ der Schweizerischen Vogelwarte [https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/merkblaetter/MB\\_Voegel\\_und\\_Glas\\_D\\_2017.pdf](https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/merkblaetter/MB_Voegel_und_Glas_D_2017.pdf) und die ausführlichere Broschüre „Vögel und Glas“ <https://vogelglas.vogelwarte.ch> verwiesen.

(Statt des Links könnten diese Broschüren, zumindest das Merkblatt, als PDF-Datei auch Bestandteil der Bebauungsplan-Entwürfe sein. Diese Hinweise sind deswegen wichtig, weil herkömmliche Schutzmaßnahmen wie Greifvogel-Silhouetten und auch UV-Streifen sich als kaum wirksam erwiesen haben.)



### **C.12 Nicht überbaute Flächen**

Die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke sind auf den mit einem Pflanzgebot belegten Flächen mit standortgerechten und gebietseigenen, zertifizierten Gehölzen sowie gebietseigenem Saatgut entsprechend der Pflanzenlisten zu bepflanzen und so zu erhalten (Siehe auch A.11), soweit sie nicht als Gehflächen, Ein- und Ausfahrten, Stellplätze oder für eine andere zulässige Nutzung benötigt werden. Die übrigen unbebauten Flächen sind gärtnerisch zu gestalten und zu unterhalten (Siehe auch B.2.2).

Diese Grünflächen sind so zu gestalten, dass dort anfallendes Regenwasser versickert. Lose Material- und Steinschüttungen zur Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen sind unzulässig.

### **C.13 Erneuerbare Energien**

Es wird empfohlen, erneuerbare Energien zu verwenden. Besonders auf die Nutzung von Photovoltaik- und Solaranlagen wird verwiesen.

### **C.14 Duldungspflichten**

Der Eigentümer hat das Anbringen von Haltevorrichtungen und Leitungen für Beleuchtungskörper der Straßenbeleuchtung einschließlich der Beleuchtungskörper und des Zubehörs sowie Kennzeichen und Hinweisschilder für Erschließungsanlagen auf seinem Grundstück gemäß § 126 Abs. 1 BauGB zu dulden.

Können Verkehrszeichen oder Verkehrseinrichtungen aus technischen Gründen oder wegen der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs nicht auf der Straße angebracht werden, haben die Eigentümer der Anliegergrundstücke das Anbringen gemäß § 5 b Abs. 6 Satz 1 Straßenverkehrsgesetz zu dulden.



## D Pflanzenlisten

---

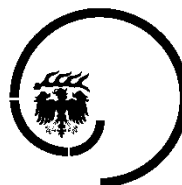
### D.1 Pflanzenliste 1 Sträucher

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus laevigata	Zweiggriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyne	Eingriffeliger Weißdorn
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Rosa canina	Echte Hunds-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

### D.2 Pflanzenliste 2 Bäume

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus torminalis	Elsbeere
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde





## 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) abzuschleppen (§ 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 abzustimmenden Bauarbeiten stoffliche Bodenbelastungen angetroffen, ist der weitere Handlungsbedarf mit dem Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt.

