

KREIS: LUDWIGSBURG  
STADT: OBERRIEXINGEN  
GEMARKUNG: OBERRIEXINGEN

K M B



# TEXTTEIL

Erneuter Entwurf

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

**„Schrannenäcker West“**

Ludwigsburg, den 09.09.2021  
Bearbeiter/in: U. Müller



## Rechtsgrundlagen

### **Baugesetzbuch (BauGB)**

[i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 \(BGBl. I S. 3634\), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 14.06.2021 \(BGBl. I S. 1802\).](#)

### **Baunutzungsverordnung (BauNVO)**

[i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 \(BGBl. I S. 3786\), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 \(BGBl. I S. 1802\).](#)

### **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 14.06.2021 \(BGBl. I S. 1802\)](#)

## Allgemeine Angaben

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



# A Planungsrechtliche Festsetzungen

gemäß § 9 BauGB und BauNVO

---

## A.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB, §§ 1 – 15 BauNVO)

Zulässig sind:

- Wohngebäude
- nicht störende Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind nicht zulässig:

- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sind folgende Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO nicht zugelassen:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

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

### A.2.1 GRZ (Grundflächenzahl) (§ 19 BauNVO)

Maximale Grundflächenzahl: siehe Planeinschrieb.

Die zulässige Grundflächenzahl darf im Bereich A, B und D durch Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO beschriebenen Anlagen (z.B. Garagen, Stellplätze, Zufahrten und Zugänge, Nebenanlagen im Sinne des § 14, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche etc.) bis auf 0,6 überschritten werden. Im Bereich C und E darf bis auf 0,8 überschritten werden.

### A.2.2 Höhenlage (§ 9 (3) BauGB)

Unterer Bezugspunkt für die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen sind die festgesetzten Bezugshöhen (BZH) über NN.

Die Bezugshöhen gelten je projektiertes Grundstück. Bei geänderter Grundstücksaufteilung ist zwischen den eingetragenen Bezugshöhen zu interpolieren.

Bei einer Unterschreitung müssen die bestehenden oder geplanten Anschlüsse der Entwässerung berücksichtigt werden.

Bei zusammengebauten Gebäuden müssen einheitliche Trauf- bzw. Kanten- und Firsthöhen realisiert werden.

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

Die Höhe baulicher Anlagen wird definiert durch die maximalen Trauf- und First- bzw. Gebäudehöhe, jeweils bezogen auf die festgesetzte Bezugshöhe (BZH).

Firsthöhe: Die Firsthöhe wird gemessen ab festgesetzter Bezugshöhe bis zum First des Hauptbaukörpers.



Traufhöhe: Die maximale Traufhöhe wird gemessen ab festgesetzter Bezugshöhe bis zum Schnittpunkt Außenwand mit Dachhaut. Die maximal zulässige Traufhöhe darf für Gebäuderücksprünge bzw. Quergiebel um max. 60% der Gebäudelänge unterbrochen werden.

Gebäudehöhe: Die maximale Gebäudehöhe wird gemessen ab festgesetzter Bezugshöhe bis Oberkannte Attika.

Die Traufhöhen von Zwerchgiebeln und Dachaufbauten unterliegen nicht dieser Höhenbeschränkung.

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

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

#### A.3.1 Bauweise

a1: abweichende Bauweise, offen gemäß § 22 (1), (2) BauNVO

Es gilt die abweichende Bauweise offen, jedoch mit Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudelänge auf 16,0 m.

a2: abweichende Bauweise, offen gemäß § 22 (1), (2) BauNVO

Es gilt die abweichende Bauweise offen, jedoch mit Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudelänge auf 18,0 m.

a3: abweichende Bauweise, offen gemäß § 22 (1), (2) BauNVO

Es gilt die abweichende Bauweise offen, jedoch mit Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudelänge auf 25,0 m.

a4: abweichende Bauweise, offen gemäß § 22 (1), (2) BauNVO

Es gilt die abweichende Bauweise offen, jedoch mit Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudelänge auf 36,5 m.

#### A.3.2 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt.

Kellerabgänge, Dachüberstände bis 0,6 m und Terrassen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Der Mindestabstand von Terrassen und Kellerabgängen zur öffentlichen Straßengrenze muss 1,5 m betragen. Der Mindestabstand von Dachüberständen zur öffentlichen Straßengrenze muss 2 m betragen.

#### A.3.3 Stellung baulicher Anlagen und Firstrichtung (§ 9 (1) 2 BauGB)

Die Hauptfirstrichtung bzw. Längsachse der baulichen Anlagen ist parallel zu den Richtungspfeilen zu stellen (siehe Planeinschrieb). Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO und Gebäudeteile, die den Hauptgebäuden untergeordnet sind, sind von dieser Festsetzung nicht betroffen.

### A.4 Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze (§ 9 (1) 4 BauGB, §§ 12, 14 und 23 (5) BauNVO)

#### A.4.1 Oberirdische Garage und überdachte Stellplätze

Oberirdische Garagen und überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und auf den besonders ausgewiesenen Flächen (Ga) zulässig.

#### A.4.2 Nicht überdachte Stellplätze

Nicht überdachte Stellplätze sind auf den überbaubaren Grundstücksflächen sowie im Anschluss an öffentlich befahrbare Straßenflächen zulässig. Es ist ein seitlicher Abstand von 1 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einzuhalten.



### A.4.3 Tiefgaragen

Tiefgaragen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Sie müssen außerhalb der Hochbauten erdüberdeckt sein. Die Mindestüberdeckung muss 0,5 m betragen. Der Substrataufbau muss mit steinfreiem kulturfähigem Bodenmaterial erfolgen.

### A.4.4 Nebenanlagen

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Soweit es sich um Gebäude oder Gebäudeteile handelt - sind diese bis maximal 15m<sup>3</sup> umbauter Raum ebenfalls außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

## A.5 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 (1) 6 BauGB)

Die maximal zulässige Zahl der Wohneinheiten ist in den Bereichen A, B und D auf 2 Wohneinheiten pro Gebäude begrenzt. Im Bereich C und E sind die Wohneinheiten unbegrenzt (siehe Planeintrag).

## A.6 Verkehrsflächen (§ 9 (1) 11 BauGB)

Für die Aufteilung der Verkehrsflächen ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplanes maßgebend.

## A.7 Fläche zur Versorgung (§ 9 (1) 12 BauGB)

Die im Plan markierte Fläche dient für Anlagen und Einrichtungen, die der Versorgung dienen, hier Elektrizität.

## A.8 Führung von Versorgungsleitungen (§ 9 (1) 13 BauGB)

Neue Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen.

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

### A.9.1 Gestaltung der Stellplätze und Zufahrten

Zufahrten und private Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (Kies, Rasenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugensteine, Schotterrassen u.ä) herzustellen. Dies gilt nicht für TG-Zufahrten.

## A.10 Pflanzgebote und Pflanzbindungen (§ 9 (1) 25 BauGB)

### A.10.1 Pflanzgebot 1 (Pfg 1) – flächiges Pflanzgebot – Ortsrandeingrünung

Auf den durch Planzeichen festgelegten Flächen sind Feldhecken aus standortgerechten einheimischen Gehölzen zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen.

Die Gehölze werden in lockeren Gruppen unterschiedlicher Größe (3 – 9 Gehölze) gepflanzt.

Der Deckungsgrad der Bepflanzung beträgt 50%. Für die Bepflanzung geeignete Arten und Sorten sind in Pflanzenliste 1 aufgeführt.

Die nach § 16 NRG BW vom 04.02.2014 (GBl. S 65) geltende Grenzabstände verringern sich für diese Pflanzungen auf die Hälfte.

### A.10.2 Pflanzgebot 2 (Pfg 2) – Innere Durchgrünung mit Bäumen (Privatgrundstücke)

Pro angefangene 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist auf den nicht überbauten Grundstücksteilen mindestens ein standortgerechter und einheimischer Laub- oder Obstbaum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.



Für die Bepflanzung geeignete Arten und Sorten sind in den Pflanzenliste 2 und 3 aufgeführt.

Die nach § 16 NRG BW vom 04.02.2014 (GBl. S 65) geltende Grenzabstände verringern sich für diese Pflanzungen auf die Hälfte.

### A.10.3 Pflanzgebot 3 (Pfg 3) – Einzelbäume in Verkehrsgrünflächen und im Straßenraum

An den im Plan durch Planzeichen festgesetzten Standorten sind hochstämmige groß- bzw. mittelkronige, standortgerechte, einheimische Laubbäume zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

Die im Bebauungsplan eingetragenen Standorte der Bäume sind im Parallelabstand von 1,5-2,5 m entlang der Verkehrsfläche veränderbar. Die ursprüngliche Gestaltungsidee muss erhalten bleiben.

Für die Bepflanzung geeignete Arten und Sorten sind in Pflanzenliste 4 aufgeführt.

### A.10.4 Pflanzgebot 4 (Pfg 4) – Dachbegrünung

Flachdächer und geneigte Dächer mit Dachneigung 0 bis 10° sind mit einer extensiven Dachbegrünung mit mind. 10 cm Stärke eines kulturfähigen Substrats gemäß Pflanzenliste 5 zu versehen und zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

### A.10.5 Pflanzbindung (Pfb 1) – Einzelbäume

Die im Lageplan eingezeichneten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Abgängige Bäume sind durch Neupflanzungen (gleiche Anzahl) von einheimischen, standortgerechten Arten zu ersetzen.

Für die Bepflanzung geeignete Arten und Sorten sind in den Pflanzenlisten 2 und 3 aufgeführt.

## A.11 Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 (1) 26 BauGB)

Randbefassungen mit Hinterbeton sind, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind, auf den angrenzenden privaten Grundstücken bis zu 1,0 m Tiefe zulässig. Zudem sind unterirdische Stützbauwerke in einer Breite von 0,2 m und einer Tiefe von ca. 0,5 m zulässig.



## B Örtliche Bauvorschriften

gemäß § 74 LBO

---

### B.1 Dachform und Neigung (§ 74 (1) 1 LBO)

Siehe Planeinschrieb.

Aneinandergebaute Gebäude müssen die gleiche Dachneigung aufweisen.

### B.2 Gestaltung von Fassaden und Dächern (§ 74 (1) 1 LBO)

#### B.2.1 Hauptgebäude

Für die Hauptgebäude sind nur die im Plan dargestellten Dachformen und Dachneigungen zulässig.

#### B.2.2 Dachform und Dachneigung für untergeordnete Bauteile und Dachaufbauten

Untergeordnete Vorbauten sowie Zwerchgiebel können mit Flachdach ausgeführt werden.

Die Dachneigung von Dachaufbauten / Gauben kann von der Neigung der Hauptgebäude abweichen.

#### B.2.3 Garagen, überdachte Stellplätze

Garagen, überdachte Stellplätze und Nebengebäude können mit der Neigung des Hauptgebäudes ausgeführt werden oder sind mit einem extensiv begrünten Flachdach zu versehen. Bei extensiv begrünten Flachdächern ist eine mindestens 10 cm starke Substratschicht anzulegen. (siehe Pfg.4)

#### B.2.4 Dacheindeckung und -gestaltung

Die Farbe der Dacheindeckungen ist im Bereich zwischen rot und rotbraun sowie grau bis anthrazit zu wählen. Reflektierende oder glänzende Materialien sind, mit Ausnahme von Dachflächenfenstern und Solarenergieanlagen, nicht zulässig. Bei Gebäuden mit einer Dachneigung bis 10° ist eine extensive Dachbegrünung zulässig. Ausgenommen von diesen Festsetzungen sind lichtdurchlässige Vorbauten im Sinne von § 5 (6) 2 LBO.

Unbeschichtete Dachabdeckungen aus Kupfer, Zink und Blei sind unzulässig. Bei aneinandergebauten Gebäuden ist zur Dacheindeckung das gleiche Material zu verwenden.

#### B.2.5 Dachaufbauten und Dacheinschnitte

Dacheinschnitte, Aufbauten und Dachflächenfenster müssen, im gesamten Gebiet, von Giebelgesimsen mindestens 1,0 m Abstand haben und in der Dachschräge gemessen ca. 1,0 m unter dem First enden. Untergeordnete Quergiebel und Dachaufbauten/-gauben dürfen nicht mehr als 60% der Gebäudelänge einnehmen.

#### B.2.6 Fassaden

Außenwandflächen sind zu verputzen, als Sichtmauerwerk oder als Sichtbetonflächen auszuführen. Die Fassaden können durch Teilflächen mit Holzschalungen gegliedert werden. Glänzende und reflektierende Materialien sind nicht zulässig mit Ausnahme von Fenster, Türen und Flächen für die Solarnutzung.

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.

Es 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> verweisen.

### **B.3 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke und Einfriedigungen (§ 74 (1) 3 LBO)**

#### *B.3.1 Abfallbehälter*

Die Flächen für bewegliche Abfallbehälter auf den privaten Grundstücken sind einzuhausen oder einzugrünen. Sie sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

#### *B.3.2 Einfriedungen*

Entlang den Grundstücksgrenzen sind Einfriedungen bis maximal 1,5m Höhe über den angrenzenden Straßen bzw. Wegehöhen sowie über der festgestellten bestehenden Geländehöhe (Höhenlinien) zulässig.

Entlang der gemeinsamen Grenze sind Sichtschutzanlagen bis 2,0m Höhe und bis 5,0m Länge zulässig. Zur öffentlichen Verkehrsfläche ist ein Abstand von 1,0 m einzuhalten. [Pro Grundstück ist eine Sichtschutzwand zulässig.](#)

Einfriedigungen und Sichtschutzanlagen müssen so gestaltet werden, dass sie von Kleintieren, wie z.B. Igel, passiert werden können

#### *B.3.3 Geländemodellierung*

Stützmauern, Aufschüttungen und Abgrabungen zur Geländemodellierung der Grundstücke sind bis maximal 1,0 m zulässig. Die Böschungsneigung darf höchstens 1:1,5 betragen.

#### *B.3.4 Nicht bebaute Grundstücksflächen*

Die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke sind mit heimischen Bäumen und Sträuchern sowie Rasenflächen zu gliedern, zu bepflanzen und so zu erhalten, soweit sie nicht als Gehflächen, Ein- und Ausfahrten, Stellplätze oder für eine andere zulässige Nutzung benötigt werden. Lose Material- und Steinschüttungen zur Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen sind unzulässig.

### **B.4 Anzahl der notwendigen Stellplätze (§ 74 (2) 2 LBO)**

Für jede Wohnung sind, abweichend von § 37 (1) LBO, mindestens 1,5 Stellplätze herzustellen. Ungerade Ergebnisse sind aufzurunden.

### **B.5 Außenantennen (§ 74 (1) Nr. 4 LBO)**

Pro Gebäude sind nur eine Rundfunk- und nur eine Fernsehausenantenne zulässig. Dies gilt auch für Parabolantennen.

### **B.6 Zisternen § 74 (3) 2 LBO**

Zur Rückhaltung von Niederschlagswasser, sind auf den Grundstücken Retentionszisternen vorzusehen. Die Zisternen sind so auszubilden, dass neben möglicher Regenwasser- bzw. Brauchwassernutzung ein Rückhaltevolumen vorgehalten wird. Das Rückhaltevolumen muss pro qm Grundstücksfläche mindestens 0,01 cbm betragen. Der Abfluss ist auf 0,0011 l/s pro qm Grundstücksfläche zu drosseln. Ausgenommen von dieser Regelung sind Flachdächer mit mind.10cm Substrathöhe.





## C Hinweise

---

### C.1 Bodendenkmale

Es besteht Meldepflicht von Bodenfunden gem. § 20 Denkmalschutzgesetz.

### C.2 Denkmalpflege

Es besteht Meldepflicht von Bodenfunden gem. § 20 Denkmalschutzgesetz.

Im Falle einer notwendigen Rettungsgrabung, durch das Ref. 86, muss die Bergung und Dokumentation der Kulturdenkmale durch den Bauherren finanziert werden.

### C.3 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“ sowie auf das Merkblatt „Verwertung von Erdaushub“ wird verwiesen.

### C.4 Beschränkung der Baufeldbereinigung

Wenn Rodungen von Gehölzen zur Baufeldfreimachung nötig sein sollten, so ist die Maßgabe nach § 39 BNatSchG Abs. 5 (kein Eingriff in Gehölze vom 01.03.-30.09.) einzuhalten oder vor der Rodung sicherzustellen.

### C.5 Grundwasser / Wasserschutzgebiet

Für eine eventuell notwendige Grundwasserbenutzung (Grundwasserableitung während der Bauzeit, Grundwasserumleitung während der Standzeiten von Bauwerken) ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Eine dauernde Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig. Baumaßnahmen, die lediglich punktuell in das Grundwasser einbinden (z.B. Tiefgründungskörper, Verbaukörper und Erdwärmesonden) bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die beim Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt, zu beantragen ist.

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

Das Baugebiet liegt im Wasserschutzgebiet „Riexingen“, überwiegend innerhalb der Schutzzone IIIB. Lediglich der südliche Bereich befindet sich in der Schutzzone IIIA. Im Planungsgebiet sind mehrere Meter mächtige quartäre Überlagerungen über den Schichten des Unterkeupers vorhanden. Dort ist mit geringen Grundwasserführungen zu rechnen, welche jedoch nicht vorhabensrelevant sein dürften. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist die Errichtung von Erdwärmesonden im Plangebiet grundsätzlich möglich, bedarf aber einer gesonderten Zulassung.

### C.6 Externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die nach dem Artenschutzgutachten erforderlich werdenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen liegen außerhalb des Bebauungsplangebiets. Es handelt sich um die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen. Die Gemeinde wird sich in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Landratsamt vor Satzungsbeschluss verpflichten, diese Maßnahmen auszuführen.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden allen neu entstehenden Baugrundstücken des Allgemeinen Wohngebiets, unter Abzug des Kostenanteils, der auf öffentliche Verkehrs- und Grünflächen entfällt, zugeordnet. Sie sind gemäß § 135a Abs. 2 BauGB auf Kosten der Eigentümer der Grundstücke, denen sie zugeordnet sind, durchzuführen.

Die Zuordnung und Sicherung der anfallenden Kostenanteile werden vertraglich durch den Erschließungsträger gesichert.



### C.6.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG):

#### Feldlerche:

Der Brutplatzverlust der Feldlerche ist durch die strukturelle Verbesserung der umliegenden Ackerflur zu kompensieren. Hierfür soll in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Buntbrache von min. 1000 m<sup>2</sup> Fläche und 15 – 20 m Breite angelegt werden. Die Lage der dauerhaft zu unterhaltenden Maßnahmen muss im weiteren Verfahren festgelegt werden. Bei der Anlage muss der Abstand zu geschlossenen vertikalen Kulissen, wie Wäldern und bebauten Ortsrändern von mind. 120 m sowie von 60 m zu vertikalen Einzelstrukturen, wie Strommasten und Solitär bäume, eingehalten werden. Bei der Anlage muss bekannt sein, ob und wie viele Paare im zur Anlage des Streifens vorgesehenen Gebiet bereits Feldlerchenpaare vorhanden sind. Die weitere Entwicklung der geförderten Art in der Maßnahme muss gemäß § 4c BauGB überwacht werden. Um den Erfolg der CEF Maßnahme zu dokumentieren, ist ein mind. 5 Jahre andauerndes Monitoring durchzuführen. Spätestens zum 31.10. des Jahres, in dem das Monitoring beendet wird, ist der unteren Naturschutzbehörde diese Dokumentation vorzulegen.

### C.7 Altlasten

Liegen dem Planungsträger Erkenntnisse vor, die Untergrundbelastungen vermuten lassen, ist der weitere Handlungsbedarf mit dem Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt, abzustimmen.

### C.8 Baugrund / Geologie

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Erfurt-Formation (Lettenkeuper). Diese werden von quartären Lockergesteinen (Lössführende Fließerde, Reste alter Schuttdecken, Löss) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit verdeckt.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehrmerfüllte 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.

In Anbetracht der Größe des Plangebiets geht das LGRB davon aus, dass eine ingenieurgeologische Übersichtsbegutachtung durch ein privates Ingenieurbüro durchgeführt wurde/wird. Darin sollten die generellen Baugrundverhältnisse untersucht sowie allgemeine Empfehlungen zur Erschließung und Bebauung abgegeben werden. Ferner sollten darin die Notwendigkeit und der Umfang objektbezogener Baugrundgutachten gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 beschrieben werden.

### C.9 Entwässerung

Anfallendes Dachflächenwasser und anderes Oberflächenwasser sind vom häuslichen Schmutzwasser getrennt abzuleiten. Bei der Ausarbeitung von Entwässerungsgesuchen sind die Anschlussvorgaben der öffentlichen Entwässerungsanlage zu beachten.

### C.10 Ökologisches Bauen

Es wird empfohlen, Gebäude in Niedrigenergiebauweise auszuführen und soweit möglich die solare Ausrichtung der Gebäude zu nutzen.



### **C.11 Insektenfreundliche Beleuchtung**

Es sind aus tierökologischer Sicht verträgliche Beleuchtungskörper nach dem Stand der Technik (vorzugsweise LED-Leuchtmittel) an Gebäuden und als Straßenbeleuchtung zu installieren. Das Areal darf nach der Bebauung keine stärkeren Lichtimmissionen als bisher aufweisen, um die Transferstrecke vom Quartier zum Jagdhabitat nicht zu unterbrechen.

Folgende Aspekte sind zu berücksichtigen:

- Verwendung von Lampen mit möglichst geringem Einfluss auf nachtaktive Insekten. Geeignet sind: Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen mit warmweißem Licht mit geringem Blauanteil im Spektrum von 2.000 bis 3.000 Kelvin Farbtemperatur.
- Der waagrecht angebrachte Beleuchtungskörper soll so konstruiert sein, dass das Licht nicht in mehrere Richtungen sondern gerichtet nach unten ausgesandt wird.
- Verwendung von insektendicht schließender Leuchtgehäuse mit einer Oberflächentemperatur von nicht über 60° Celsius.

### **C.12 Pflanzungen**

Die nachbarrechtlichen Bestimmungen gegenüber landwirtschaftlich genutzten Flächen sind einzuhalten. Mit dem Bauantrag ist ein qualifizierter Freiflächenplan einzureichen.

### **C.13 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 Pflanzlisten

### D.1 Pflanzenliste 1 Ortsrandeingrünung

		Baum	Strauch
Feld-Ahorn	Acer campestre	x	
Hainbuche	Carpinus betulus	x	
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea		x
Hasel	Corylus avellana		x
Liguster	Ligustrum vulgare		x
Traubenkirsche	Prunus padus	x	
Hunds-Rose	Rosa canina		x
Wein-Rose	Rosa rubiginosa		x
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra		x
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana		x
Wasser-Schneeball	Viburnum opulus		x

### D.2 Pflanzenliste 2 Laubbäume

Pflanzgröße: Stammumfang mind. 18-20 cm

Geeignete klein- und mittelkronige Arten:

Feld-Ahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Wild-Apfel	Malus sylvestris
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Trauben-Kirsche	Prunus padus
Elsbeere	Sorbus torminalis
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Weißdorn	Crataegus
Speierling	Sorbus domestica

Geeignete großkronige Arten:

Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Walnuss	Juglans regia

### D.3 Pflanzenliste 3 Obstbäume

Pflanzgröße: Hochstamm auf starkwachsender Sämlingsunterlage

**Lokal verbreitete und geeignete Sorten, wie z.B.:**

Apfel:	Bittenfelder, Bohnapfel, Brettacher, Engelsberger, Gewürzluiken, Hauxapfel, Jakob Fischer
Birne :	Alexander Lucas, Gellerts Butterbirne, Köstliche aus Charneux
Mostbirne :	Gelbmöstler, Oberösterreichische Weinbirne, Palmischbirne, Schweizer Wasserbirne, Wildling von Einsiedel
Kirsche:	Büttners rote Knorpelkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Große schwarze Knorpelkirsche



#### D.4 Pflanzenliste 4 Einzelbäume im Straßenraum

Pflanzgröße: Stammumfang mind. 18-20 cm

Geeignete Arten:

Feld-Ahorn (in Sorten)

Acer campestre

Sitzaorn (in Sorten)

Acer platanoides

Vogel-Kirsche (in Sorten)

Prunus avium

Winterlinde (in Sorten)

Tilia cordata

#### D.5 Pflanzenliste 5 Dachbegrünung, extensiv

Geeignete Kräuter:

Schnittlauch

Allium schoenoprasum

Berg-Lauch

Allium senescens

Gemeiner Wundklee

Anthyllis vulneraria

Rundbl. Glockenblume

Campanula rotundifolia

Karthäusernelke

Dianthus carthusianorum

Natternkopf

Echium vulgare

Zypressen-Wolfsmilch

Euphorbia cyparissias

Gemeines Sonnenröschen

Helianthemum nummularium

Kleines Habichtskraut

Hieracium pilosella

Hornklee

Lotus corniculatus

Felsennelke

Petrorhagia saxifraga

Scharfer Mauerpfeffer

Sedum acre

Weißer Mauerpfeffer

Sedum album

Feld-Thymian

Thymus pulegioides

Sand-Thymian

Thymus serpyllum

Geeignete Gräser:

Zittergras

Briza media

Dach-Trespe

Bromus tectorum

Schaf-Schwingel

Festuca ovina

Schillergras

Koeleria glauca

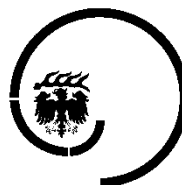
Zwiebel-Rispengras

Poa bulbosa

Flaches Rispengras

Poa compressa





## 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.





## Verwertung von Erdaushub

Mit einem Bodenaushubmanagement sparen Sie Geld



Bei vielen Baumaßnahmen fällt Bodenaushub an, dessen Entsorgung zusätzliche Kosten verursacht. Es sollte daher bei jedem Bauvorhaben geprüft werden, ob sich der zu entsorgende Erdaushub vermeiden lässt, etwa durch eine geringere Gründungstiefe des Gebäudes oder durch eine Verwendung des Bodens auf dem Baugrundstück für gestalterische Zwecke.

Muss Aushub dennoch entsorgt werden, ist der Boden einer möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen. Nur stark belastete Böden müssen auf einer Deponie beseitigt werden. So bestimmt das Baugesetzbuch, dass Oberboden, der bei der Errichtung baulicher Anlagen ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen ist. Im Regelfall ist die Verwertung von Boden auch deutlich günstiger als dessen Deponierung. Hierbei fallen die Kosten für eine bodenkundliche Baubegleitung oder die Untersuchungen des Bodens auf Schadstoffe kaum ins Gewicht.

Wesentliches Element für eine erfolgreiche Verwertung ist eine entsprechende Planung – ein Verwertungskonzept. Eine frühzeitige Abstimmung mit der ausführenden Baufirma bzw. dem Bauträger ist sinnvoll. Zunächst ist die Güte des Aushubmaterials zu bewerten. Gegebenenfalls kann auf vorhandene Daten, beispielsweise eine Baugrunderkundung oder eine Schadstoffuntersuchung zurückgegriffen werden. Bei der Untersuchung auf Schadstoffe ist jedoch zu berücksichtigen, dass je nach gewähltem Entsorgungsweg unterschiedliche Parameter zu untersuchen sind; etwa nach der Deponie-Verordnung, nach der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung oder nach einer Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums (VwV Boden).

Bei der Bestimmung der Qualität des Aushubmaterials ist ferner zu beachten, dass aus einer Baugrube unterschiedliches Bodenmaterial anfallen kann. Verschiedene Bodenarten, insbesondere Ober- und Unterboden, sind getrennt nach ihrer Verwertbarkeit zu erfassen. Anschließend kann der Boden einem bestimmten Entsorgungsweg zugeteilt werden. Hochwertige Böden aus Löss und Lösslehm eignen sich für Rekultivierungszwecke, den Landschaftsbau oder für landwirtschaftliche Bodenverbesserungsmaßnahmen. Steiniger oder sehr toniger Boden eignet sich zur Herstellung eines Baugrunds, zur Verfüllung von Steinbrüchen oder für andere bautechnische Zwecke.

Die Vorschriften zum Schutz des Bodens sind bei jeder Maßnahme einzuhalten. Beispielsweise sind in einem Landschaftsschutzgebiet alle Auffüllungen erlaubnispflichtig, ansonsten sind Auffüllungen im Außenbereich über 2 m Höhe oder über 500 m<sup>2</sup> Fläche genehmigungspflichtig. Besonders schützenswerte Flächen, Flächen im Überschwemmungsgebiet oder im Gewässerrandstreifen dürfen überhaupt nicht aufgefüllt werden.

Haben Sie noch Fragen? Die Arbeitshilfe "Bodenaushub ist mehr als Abfall" finden Sie auf der Homepage der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz des Landes Baden-Württemberg ([www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)). Selbstverständlich beraten wir Sie auch persönlich (E-Mail: [umwelt@landkreis-ludwigsburg.de](mailto:umwelt@landkreis-ludwigsburg.de) oder Tel.: 07141/144-42609).