

KREIS: LUDWIGSBURG  
STADT: SACHSENHEIM  
GEMARKUNG: KLEINSACHSENHEIM

K M B



# *TEXTTEIL*

## ENTWURF

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

***„Birkenfeld“***

Ludwigsburg, den 05.05.2022

Bearbeiter/in: A. Adlung / U. Müller  
Projekt: 2534



## **Rechtsgrundlagen**

### **Baugesetzbuch (BauGB)**

i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)

### **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 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 – 15 BauNVO)

### A.1.1 Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

Zulässig sind:

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

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind folgende allgemein zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 2 BauNVO **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 zulässig**:

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

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

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

Maximale Grundflächenzahl: 0,4

Die zulässige Grundflächenzahl darf durch die in § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen bis auf 0,6 überschritten werden.

Zusätzlich ist im Bereich D eine Überschreitung bis max. 0,8 für Tiefgaragen zulässig, wenn sie vollständig erdüberdeckt und intensiv begrünt sind.

### A.2.2 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO, § 9 Abs. 3 BauGB)

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

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

Traufhöhe (TH): Die maximale Traufhöhe wird gemessen ab der festgesetzten Bezugshöhe bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut.

Gebäudehöhe (GBH): Die maximale Gebäudehöhe wird gemessen zwischen der Bezugshöhe und dem höchsten Punkt der Dachfläche.

A	Gebäude mit Satteldach SD 30°-40°:	THmax = 4,3 m FHmax = 7,8 m
B	Gebäude mit Satteldach SD 30°-40°:	THmax = 6,3 m FHmax = 10 m
	Gebäude mit GD 0°-10°:	GBHmax = 8,5 m



C GBHmax = 8,5 m

D GBHmax = 12,5 m

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

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 sollten einheitliche Trauf- bzw. Kanten- und Firsthöhen realisiert werden.

#### A.2.3 *Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)*

Zahl der Vollgeschosse: siehe Planeinschrieb.

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

#### A.3.1 *Bauweise*

a1: abweichende Bauweise, offen gemäß § 22 Abs. 1 und 2 BauNVO

Es gilt die abweichende Bauweise offen, jedoch mit Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudelänge auf 21 m.

a2: abweichende Bauweise, offen gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO

Es gilt die abweichende Bauweise offen, mit Begrenzung der maximal zulässigen Gesamt-Gebäudelänge der Hausgruppen auf 68 m. Zulässig sind Hausgruppen in Form von Kettenhäusern. Einzel- und Doppelhäuser sind mit einer maximalen Gebäudelänge von 21 m ebenfalls zulässig.

Ein Kettenhaus ist ein Haus einer Häuserreihe, deren Gebäude nicht unmittelbar aneinandergelagert sind, sondern durch eingeschossige Anbauten verbunden sind.

Handelt es sich bei dem Zwischenbau um eine Garage, so wird auf die Tiefe der Abstandsfläche gegenüber der benachbarten Garage verzichtet (einseitige Grenzbebauung zulässig). Auf die seitliche Grenzbebauung kann verzichtet werden, wenn die Gebäude als Endhäuser der Kettenbebauung errichtet werden.

Dient der Zwischenbau der Wohnnutzung, so ist im Erdgeschoss kein seitlicher Grenzabstand einzuhalten, wohl aber in den darüberliegenden Geschossen. Auf die seitliche Grenzbebauung kann verzichtet werden, wenn die Gebäude als Endhäuser der Kettenbebauung errichtet werden.

Die Zwischenbauten können ebenfalls aus einer Kombination aus Garage und Wohngebäude bestehen.

a3: abweichende Bauweise offen gemäß § 22 Abs. 1 und 2 BauNVO

Es gilt die abweichende Bauweise offen mit einer maximal zulässigen Gebäudelänge von 28 m und einer maximalen Gebäudebreite von 16 m.

#### A.3.2 *Überbaubare Grundstücksfläche*

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt (siehe Planeinschrieb).

Kellerabgänge, Dachüberstände bis 0,6 m, Balkone, Terrassen, Treppenanlagen sowie Zuwege und Zufahrten sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Der Mindestabstand von Terrassen, Kellerabgängen und Treppenanlagen zur öffentlichen Straßengrenze muss 1,5 m betragen. Der Mindestabstand von Dachüberständen und Balkonen zur öffentlichen Straßengrenze muss 2 m betragen. Darüber hinaus ist eine Überschreitung der Baugrenzen mit untergeordneten Gebäudeteilen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO allgemein zulässig. Diese müssen ebenfalls einen Mindestabstand von 1,5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einhalten.



*A.3.3 Stellung baulicher Anlagen*

Die Hauptausrichtung 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 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, §§ 12, 14 BauNVO)**

*A.4.1 Oberirdische Garagen, überdachte Stellplätze und nicht überdachte Stellplätze*

Oberirdische Garagen und überdachte Stellplätze sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie auf den im Plan festgesetzten Flächen (Ga) zulässig. Mit Oberirdische Garagen und überdachte Stellplätze ist ein Abstand von mindestens 0,5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einzuhalten.

Nicht überdachte Stellplätze sind zulässig auf den überbaubaren Grundstücksflächen, auf besonders ausgewiesenen Flächen (Ga) sowie auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen, jedoch nur im direkten Anschluss an befahrbare, öffentliche Verkehrsflächen.

*A.4.1 Tiefgaragen*

Im Bereich D sind Tiefgaragen 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. Die Flächen sind intensiv zu begrünen und gärtnerisch anzulegen.

*A.4.2 Nebenanlagen*

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Werden sie als Gebäude ausgeführt, sind sie bis maximal 15 m<sup>3</sup> umbauten Raum zulässig.

Mit Nebenanlagen ist ein Abstand von mindestens 0,5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einzuhalten.

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

Die maximal zulässige Zahl der Wohneinheiten ist in den Bereichen A, B und C auf 2 Wohnungen beschränkt.

Die Zahl der Wohnungen für den Geschosswohnungsbau wird nicht beschränkt.

**A.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Die Aufteilung des Straßenraums in Straßen- und Gehwegflächen ist Richtlinie für die Ausführung.

Für die im Plan dargestellten Bereiche gilt für die angrenzenden Baugrundstücke ein direktes Zu- und Abfahrtsverbot.

**A.7 Flächen zur Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs.1 Nr. 12 und 14 BauGB)**

- Regenrückhaltebecken
- Umspannstation

Siehe Planeintrag.

**A.8 Grünflächen (§ 9 (1) 15 BauGB)**

- Verkehrsgrünflächen
- Spielplatz

Siehe Planeinschrieb.



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

### *A.9.1 Insektenfreundliche Beleuchtung (§21 NatSchG BW)*

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. Die Beleuchtung ist, sofern möglich, in der Zeit zwischen 23.00 Uhr – 5.00 Uhr auszuschalten oder mit Bewegungsmeldern zu versehen ([Es wird auf Vermeidungsmaßnahme V3 Kapitel C.7.3 verwiesen](#)).

## **A.10 Immissionsschutzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Grundlage für die Festsetzungen zu den Vorkehrungen zur Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen ist das Gutachten B-Plan "Birkenfeld" in Sachsenheim-Kleinsachsenheim Untersuchung der Schallimmissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens" des Ingenieurbüros W&W Bauphysik GbR, Leutenbach, vom 04.11.2021.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind an den Außenbauteilen der baulichen Anlagen Vorkehrungen gemäß DIN 4109-1 und DIN 4109-2 vom Januar 2018 zum Schutz gegen Außenlärm zu treffen. Für die innerhalb der gekennzeichneten Lärmpegelbereiche liegenden Fassaden (siehe Ziffer E Anhang) sind Vorkehrungen zur Geräuschminderung zu treffen.

Im Einzelfall ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens rechnerisch die Einhaltung der Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile in Abhängigkeit von der Nutzung, des Fensterflächenanteils und der Raumgröße nach DIN 4109-1 und DIN 4109-2 nachzuweisen. Dabei können ausnahmsweise abweichend von den festgesetzten Lärmpegelbereichen geringere bauliche Anforderungen entsprechend DIN 4109-1 ausreichend sein, wenn der Nachweis über eine geringere Lärmbelastung des Bauvorhabens gutachterlich erbracht wird.

Mit den baulichen Maßnahmen ist sicherzustellen, dass in den Aufenthaltsräumen Innenschallpegel (Beurteilungspegel) von tags 35 dB(A) und nachts 30 dB(A) nicht überschritten werden. In den Schlafräumen sollten tags 30 dB(A) nicht überschritten werden.

In der DIN 18005-1, Beiblatt 1 wird darauf hingewiesen, dass bei Außenlärmbelastungen von über 45 dB(A) ungestörter Schlaf bei Fenstern in Kippstellung häufig nicht mehr möglich ist. In Bezug auf Schlafräume incl. Kinderzimmern sollten daher schallgedämmte Lüftungseinrichtungen eingebaut werden. Festlegungen, die sich aus dem Lüftungskonzept für die einzelnen Gebäude ergeben, bleiben davon unberührt und müssen im Rahmen der Objektplanung umgesetzt werden.

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

Die nachfolgenden Pflanzgebote müssen in einem Freiflächengestaltungsplan innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens dargestellt werden.

### *A.11.1 Pflanzgebot 1 (Pfg 1) – Einzelbäume im Straßenraum*

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

Für die Bepflanzung geeignete Arten und Sorten sind in Pflanzenliste 1 und 2 aufgeführt.

Die im Bebauungsplan eingetragenen Standorte der Bäume sind bis zu 5 m veränderbar. Das Nachbarrecht BW ist dabei einzuhalten.



### A.11.2 Pflanzgebot 2 (Pfg 2) – Innere Durchgrünung mit Laubbäumen (Privatgrundstücke)

Pro angefangene 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist auf den nicht überbauten Grundstücksteilen mindestens ein 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 Pflanzenliste 1 und 2 aufgeführt. Das Nachbarrecht BW ist dabei einzuhalten.

### A.11.3 Pflanzgebot 3 (Pfg 3) – Flächiges Pflanzgebot – Feldhecke

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

Die Feldhecke muss auf mindestens 80% der Fläche umgesetzt werden. Für die Bepflanzung geeignete Arten und Sorten sind in Pflanzenliste 1 und 3 aufgeführt. Das Nachbarrecht BW ist dabei einzuhalten. Im Bereich des Pflanzgebots sind keine Mauern bzw. Stützmauern zulässig.

### A.11.4 Pflanzgebot 4 (Pfg 4) – Innere Durchgrünung mit Sträuchern (Privatgrundstücke)

10% der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit standortgerechten Sträuchern zu bepflanzen. Die im Plan gekennzeichneten Feldhecken durch Pfg 3 können angerechnet werden. Die Pflanzenlisten 1 und 3 dienen als Orientierung bei der Auswahl der Pflanzen.

Nadelgehölze und immergrüne Gehölze sind nicht erwünscht.

Die Pflanzen sind zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Abgängige Pflanzen sind gleich-wertig zu ersetzen. Das Nachbarrecht BW ist dabei einzuhalten.

### A.11.5 Pflanzgebot 5 (Pfg 5) – Dachbegrünung

Flachdächer mit einer Dachneigung von 0° bis 10° von Gebäuden, Garagen und überdachten Stellplätzen sind mit einer extensiven Dachbegrünung mit mind. 10 cm Stärke eines kulturfähigen Substrats gemäß Pflanzenliste 4 zu versehen und die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Für den Einbau darf nur unbelastetes Substrat (Z0) verwendet werden. Auf eine entsprechende Gütesicherung ist zu achten. Etwaige kahle Stellen sind auszubessern.

Von der Begrünung ausgenommen sind Dachterrassen und Technische Aufbauten.

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

### A.11.6 Pflanzgebot 6 (Pfg 6) – Intensive Begrünung von Tiefgaragen

Tiefgaragen sind außerhalb der Hochbauten, sofern in diesen Bereichen keine oberirdischen Zufahrten oder Zugänge angelegt werden, erdüberdeckt auszuführen. Hiervon ausgenommen sind die Einhausungen von Tiefgaragenzufahrten. Die Mindestüberdeckung muss 0,5 m betragen. Der Substrataufbau muss mit steinfreiem kulturfähigem Bodenmaterial erfolgen. Die Flächen sind dauerhaft intensiv zu begrünen und gärtnerisch anzulegen.

### A.11.7 Pflanzbindung 1 (Pfb 1) – Einzelbäume

Die im Plan durch Planzeichen gekennzeichneten Bäume sind zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch hochstämmige groß- bzw. mittelkronige, standortgerechte, einheimische Laub- oder Obstbäume zu ersetzen. Sie sind zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.

Für die Nachpflanzung geeignete Arten und Sorten sind in Pflanzenliste 1 und 2 aufgeführt.

### A.11.8 Pflanzbindung 2 (Pfb 2) – Feldhecke

Auf den durch Planzeichen festgelegten Flächen sind die Gehölze zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen.

Für die Nachpflanzung geeignete Arten und Sorten sind in Pflanzenliste 1 und 3 aufgeführt.



**A.12 Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers (§9 Abs. 1 Nr. 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 Äußere Gestaltung (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### B.1.1 Dachform und Dachneigung

Hauptgebäude: siehe Planeintrag.

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

Aneinandergebaute Gebäude sollten die gleiche Dachneigung aufweisen.

Garagen und überdachte Stellplätze: Garagen und überdachte Stellplätze sind mit der für Hauptgebäude festgesetzten Dachform auszuführen oder mit einem dauerhaft extensiv begrüntem Flachdach zu versehen. Bei extensiv begrüntem Flachdächern ist eine mindestens 10 cm starke Substratschicht anzulegen.

#### B.1.2 untergeordnete Bauteile und Dachaufbauten

Grundsätzlich sind giebelständige Gauben mit Satteldach oder Schleppegauben zulässig.

Die Gesamtlänge von Einzelgauben darf 50 % der Gebäudelänge nicht überschreiten. Sie müssen vom Ortgang mind. 1,5m und vom First 0,5m in der Dachschräge abgesetzt sein. Ihr Abstand untereinander darf das Maß von 1,0m nicht unterschreiten.

Für Zwerch- und Gegengiebeln gelten die o.g. Bemaßungen analog.

Die Dachneigung von Dachaufbauten, Gauben sowie Zwerch- und Gegengiebeln kann von der Neigung der Hauptgebäude abweichen.

Dachaufbauten sind so zu wählen und zu gestalten, dass sie mit der Art des Gebäudes nach Form, Maßstab, Werkstoff, Farbe und Verhältnis der Bauweise und der Bauteile miteinander übereinstimmen und nicht verunstaltend wirken.

#### B.1.3 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.

Gemäß Pflanzgebot 5 sind Dächer mit einer Dachneigung von 0° bis 10° von Gebäuden, Garagen und überdachten Stellplätzen mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen. Von der Begrünung ausgenommen sind Dachaufbauten.

Ausgenommen von diesen Festsetzungen sind lichtdurchlässige Vorbauten im Sinne von § 5 Abs. 6 Nr. 2 LBO

Unbeschichtete Dachabdeckungen aus Kupfer, Zink und Blei (§3 LBO) sind unzulässig. Ausgenommen sind Dachverwahrungen und untergeordnete Dachteile wie z.B. Dachgauben.

#### B.1.4 Fassaden

Außenwandflächen sind zu verputzen, als Sichtmauerwerk oder als Sichtbetonflächen auszuführen. Fassaden mit Holzschalungen sind zulässig.

Unzulässig sind auffällige Fassadenfarben (Leuchtfarben und intensive Farbwerte mit Remissionswerten von 1-15 und 80-100). 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> verwiesen.

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

### *B.2.1 Gestaltung der Zugänge, Zufahrten und Stellplätze*

Nicht überdachte Stellplätze, Zufahrten zu Stellplätzen und oberirdischen Garagen sowie Zugänge sind wasserdurchlässig zu befestigen. Der Unterbau ist ebenfalls wasserdurchlässig auszuführen.

### *B.2.2 Einfriedungen*

Tote Einfriedungen und Hecken dürfen eine Höhe von 1,80 m, in den Bereichen von Eckgrundstücken 0,80 m, nicht überschreiten. Bezugspunkt der Höhe der Einfriedung entlang der öffentlichen Verkehrsflächen ist die fertige Höhe der Verkehrsfläche.

Zur Durchlässigkeit von Kleintieren müssen Zäune einen Bodenabstand bzw. Mauerabstand von 0,1 m aufweisen.

Im Übrigen gilt das Nachbarrecht.

### *B.2.3 Abfallbehälter*

Die Flächen für bewegliche Abfallbehälter auf den privaten Grundstücken sind baulich zu umgrenzen oder einzugrünen, müssen jedoch nicht überdacht sein.

### *B.2.4 Geländemodellierung entlang der öffentlichen Straßenfläche*

Aufschüttungen und Abgrabungen zur Geländemodellierung der Grundstücke sind bis maximal 1,20 m zulässig. Die Böschungsneigung darf höchstens 1:1,5 betragen.

### *B.2.5 Stützmauern*

Zur Freihaltung des Lichtraumprofils dürfen Stützmauern eine Höhe von 1,2 m nicht überschreiten. Stützmauern in einer Höhe von über 0,8 m müssen zu öffentlichen Verkehrsflächen ohne begleitenden Gehweg einen Abstand von 0,3 m aufweisen.

### *B.2.6 Nicht bebaute Grundstücksflächen*

Die übrigen nicht bebauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und zu pflegen. Lose Material- und Steinschüttungen zur Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen sind unzulässig.

## **B.3 Außenantennen (§ 74 Abs. 1 Nr. 4 LBO)**

Pro Gebäude sind nur eine Rundfunk- und nur eine Fernsehaußenantenne zulässig. Diese sind in ihrer Farbe und Position so zu wählen, dass sie sich in die Fassaden- bzw. Dachgestaltung einfügen und von den öffentlichen Verkehrsräumen aus nicht sichtbar sind. Dies gilt auch für Parabolantennen.

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

Je Wohneinheit sind mindestens 2,0 Stellplätze zu errichten.



## C Hinweise

---

### C.1 Bodendenkmale

Das Plangebiet liegt unmittelbar im Bereich der archäologischen Verdachtsfläche „Grabenförmige Struktur“. Im Luftbild ist eine etwa von Nordwesten nach Südosten verlaufende Struktur zu erkennen, bei der es sich um einen Graben unbekannter Zeitstellung handeln könnte. Möglicherweise steht er in Zusammenhang mit einer Siedlung an gleicher Stelle.

Es besteht daher der begründete Verdacht, dass sich hier im Boden Kulturdenkmale befinden. Bei Bodeneingriffen innerhalb der im Bebauungsplan ausgewiesenen Fläche sind daher potentiell archäologische Funde und Befunde, denen die Eigenschaft von Kulturdenkmalen gem. § 2 DSchG zukommen würde, zu erwarten.

Es besteht Meldepflicht von Bodenfunden gem. § 20 Denkmalschutzgesetz.

### C.2 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 bei Bauvorhaben“ und § 3 Abs.3 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) wird verwiesen.

### C.3 Grundwasser

Für eine eventuell notwendige Grundwasserbenutzung (Grundwasserableitung während der Bauzeit, Grundwasserumleitung während der Standzeit von Bauwerken) sowie für Maßnahmen, welche nur punktuell ins Grundwasser eingreifen (z.B. mittels Bohrungen, Verbauträgern oder Tiefergründungen) ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Eine dauerhafte Grundwasserableitung ist nicht zulässig.

Sollte bei der Baumaßnahme unvorhergesehen Grundwasser angetroffen werden, ist dies unmittelbar dem Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt, zur Abstimmung des weiteren Vorgehens mitzuteilen.

### C.4 Geotechnik

Auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten befindet sich das Bauvorhaben im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Erfurt-Formation (Lettenkeuper).

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

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer der Transformatorenstation 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 Übersichtsbeurteilung 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.5 Erneuerbare Energien

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



## C.6 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.

## C.7 Artenschutz

Die Artenschutzmaßnahmen dienen dazu die Bestimmungen des allgemeinen und des besonderen Artenschutzes gemäß §§ 39 u. 44 BNatSchG umzusetzen.

### C.7.1 Vermeidungsmaßnahme V 1 Schutz vorhabensbedingt nicht entfallender Gehölzbestände

Die nicht vorhabensbedingt in Anspruch genommenen Gehölzbestände sind vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen und zu erhalten.

Ein Befahren oder eine Lagerung von Materialien ist nicht zulässig. Die Maßnahme sieht den Schutz von Einzelbäumen während des Baubetriebs vor. Die Einzelbäume sind durch Brettermantel bzw. flächige Bestände durch einen Schutzzaun gegen mechanische Beschädigung, Verdichtung des Wurzelraumes sowie Bodenauftrag und -abtrag im Baubereich zu schützen. Während der Bauzeit sind Schutzzäune aufzustellen. Die Schutzmaßnahmen erfolgen entsprechend den Regelungen in der DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen in Verbindung mit den in der RAS-LP 4 getroffenen Regelungen. Vor Beginn der Baumaßnahmen sind der Stadt Sachsenheim Pläne zum Baumschutz vorzulegen bzw. die Maßnahmen abzustimmen.

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden die Tabuzonen aufgehoben.

### C.7.2 Vermeidungsmaßnahme V 2 Festlegung Rodungszeitraum

Eine Rodung der nicht zu erhaltenden Gehölze im Untersuchungsgebiet ist nur im Zeitraum von 01. Oktober bis einschließlich 28. Februar zulässig (außerhalb der Brutzeit der Vogelarten und der Aktivitätsphasen von Fledermausarten).

### C.7.3 Vermeidungsmaßnahme V 3 Verwendung insektenverträglicher Beleuchtungskörper

Bei der Beleuchtung von Straßen, Plätzen, Hofflächen, Wegen, Terrassen und Außenbereichen sind Leuchtmittel mit einer möglichst geringen Lockwirkung für Fluginsekten zu verwenden, wie z.B. LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 3000 Kelvin oder weniger. Diese neutralweiße Lichtfarbe erlaubt eine gute Farberkennung auch bei nebeligen Bedingungen und ermöglicht eine bessere Dunkeladaptation des Auges als kaltweißere Lichtfarben.

Neben der Lichtfarbe müssen eine geeignete Abstrahlungsgeometrie und eine Beleuchtungsstärke so gewählt werden, damit die verwendeten Leuchten nicht zu einer Todesfalle für Insekten werden.

Die Beleuchtung ist bedarfsorientiert, in den frühen Morgenstunden erfolgt ein automatisches Abstellen der Beleuchtung.

Die Festlegungen des § 21 NatSchG B.-W. sind zu berücksichtigen.

### C.7.4 Vermeidungsmaßnahme V 4 Umhängen von Nistkästen

Aufgrund der potenziellen Belegung des Nistkastens im Untersuchungsgebiet durch Vogel- und Fledermausarten ist der vorhandene Nistkasten vor Beginn der Baumfällarbeiten an einen geeigneten Standort (Baum) im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes umzuhängen. Ist der Zustand des Nistkastens marode, wird er durch einen gleichwertigen Kasten ersetzt. Die Mindesthöhe für die Anbringung beträgt 3 m, ein freier Einflug muss gewährleistet sein.



C.7.5 CEF 1 Anbringen von Nisthöhlen

Die maximal notwendige Anzahl von Nisthöhlen ergibt sich aus der Anzahl der im Vorhabensbereich beeinträchtigten vorhandenen Brutplätze der Brutvogelarten.

Nach dem derzeit bekannten Eingriffsumfang sind im Untersuchungsgebiet zwei Bäume (Obstbäume) vorhanden, die Brutplätze von Vogelarten darstellen können. In einem Baum fand im Untersuchungsgebiet 2021 nachweislich eine Brut der Blaumeise statt. Es sind verschiedene Nisthöhlentypen entsprechend der zu fördernden Arten (Referenzprodukte Firma Schwegler) zu verwenden.

Für das Anbringen von Nisthöhlen sind die vorhandenen Bäume im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes auf dem Ast. Nr. 596/2, Gemarkung Kleinsachsenheim geeignet.

Mit der CEF-Maßnahme CEF 1 wird gewährleistet, dass auch zukünftig geeignete Niststätten für die Arten vorhanden sind.

Folgende Hinweise sind bei der Auswahl der Nisthöhlen zu berücksichtigen:

- Mindesthöhe 3 m, ein freier Einflug muss gewährleistet sein
- Verwendung dauerhaft beständiger Nisthöhlen
- die Nisthöhlen sind mit einem Marderschutz zu versehen (bspw. Nisthöhlen mit Vorraum um den Zugriff von Marder oder Katze auf die Brut zu verhindern)
- Anbringen von 3 Nisthöhlen, z.B. Typ Schwegler 1 B, 0 26 mm
- Anbringen von 2 Nisthöhlen, z.B. Typ Schwegler 1 B, 0 32 mm



Abbildung 1: Flst. Nr. 596/2 Gemarkung Kleinsachsenheim  
Beispiele für geeignete Standorte zum Anbringen von Nisthöhlen für baumhöhlenbewohnende Vogelarten (blau = Typ Schwegler 1 B, 0 26 mm, gelb = Typ Schwegler 1 B, 0 32 mm)



Die Nisthilfen sind zeitgleich mit der Rodung der Bäume anzubringen und müssen zur nächsten Brutzeit zur Verfügung stehen.

### Monitoring

Die Nist- und Fledermaushöhlen sind regelmäßig einmal jährlich in der Zeit von Oktober bis März zu kontrollieren und zu reinigen. Die jährliche Pflege und Wartung beinhaltet sowohl die sorgfältige Reinigung der Quartiere als auch ggf. deren Reparatur. Sollte sich ein Kasten oder dessen Aufhängung nicht mehr in einwandfreiem Zustand befinden, ist dieser zu ersetzen. Sollten bei der jährlichen Kontrolle andere Tierarten in den Kästen angetroffen werden (z.B. Hornissen, Wespen, Hummeln, Siebenschläfer, etc.), sind diese im Kasten zu belassen und nicht zu stören. Werden bei der jährlichen Kontrolle verendete Tiere in den Kästen gefunden, sind diese umgehend einem Spezialisten zur Untersuchung der Todesursache zu übergeben. Zur Erleichterung der Ursachensuche muss eine Kotprobe aus dem Kasten entnommen werden.

Im Rahmen der Kontrolle ist zu beobachten und zu dokumentieren, ob die aufgehängten Kästen angenommen werden. Stellt sich heraus, dass ein Kasten nach längerer Zeit immer noch „unberührt“ ist, so muss ein neuer, besser geeigneter Standort gefunden werden.

#### C.7.6 CEF 2 Anlage von Buntbrachen - Kleinsachsenheim

Die Feldlerche brütet mit sechs Brutpaaren im Untersuchungsgebiet. Dabei ergibt sich für zwei Brutpaare eine direkte Betroffenheit durch den Bbauungsplan „Birkenfeld“, da die Vorkommen in unmittelbarer Nähe liegen. Die Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche sind durch die Anlage von zwei dauerhaften Brachflächen (Buntbrache) mit einer Gesamtgröße von ca. 2.137 m<sup>2</sup> in den Ackerflächen westlich von Kleinsachsenheim auf den Flst. Nrn. 670 und 1227, Gemarkung Kleinsachsenheim zu kompensieren. Der Abstand zu vertikalen Strukturen muss mindestens 60 m und zu geschlossenen Gebäude- und Waldkulissen mindestens 120 m betragen. Die CEF-Maßnahme ist vorgezogen umzusetzen.



Abbildung 2: CEF-Maßnahme CEF 2 - Anlage von Buntbrachen - Kleinsachsenheim, Flst. Nr. 670, Gemarkung Kleinsachsenheim, Größe ca. 828 m<sup>2</sup>





Abbildung 3: CEF-Maßnahme CEF 2 - Anlage von Buntbrachen - Kleinsachsenheim, Flst. Nr. 1227, Gemarkung Kleinsachsenheim, Größe : 1.309 m<sup>2</sup>

Die Brachflächen sind zwischen April und Ende Mai, möglichst in der zweiten Maihälfte (Wirkung: weniger Gräser und mehr Blumen im Ansaatjahr) mit reduzierter Saatgutmenge anzusäen. Auf schweren Böden kann eine Ansaat im Herbst (Anfang September bis Mitte Oktober) oder früh im Frühjahr (Mitte März bis Mitte April) geeigneter sein. Die Fläche ist so früh wie möglich, jedoch spätestens einen Monat vor der Saat zu pflügen (Keine Direktsaat). Die Fläche ist bis zur Saat zwei- bis dreimal oberflächlich mit der Federzahnegge oder dem Striegel bearbeiten, um unerwünschte, spontan auftretende Pflanzen zu beseitigen. Bei geschlossener Unkrautdecke (spontan aufkeimende „Unkräuter“) ist ein Säuberungsschnitt oder Mulchen bei ca. 10 cm Höhe der Pflanzen (ungefähr 6-10 Wochen nach der Ansaat) und heißem Wetter zur Förderung der Aussaat empfehlenswert. Das Schnittgut kann liegen gelassen werden und ist nur bei zu viel Material abzufahren. Bei erfolgreicher Ansaat ist für viele Jahre (ca. 4 - 6) keine Pflege der Buntbrache erforderlich. Der Aufwuchs bietet auch im Winter Deckung und Ansitzen. Muss eine Verbuschung oder Vergrasung bzw. Verunkrautung verhindert werden, kann eine Neuanlage erforderlich sein. Keine Pflege oder Bodenbearbeitung im Zeitraum März bis Mitte August (Vogelbrutzeit). Das Mähgut kann als Pferdeheu verwendet werden oder wird eingestreut oder in Biogasanlagen als Zuschlagstoff verwertet werden. Als Saatmischungen können beispielsweise die „Rezeptur-Nr. 155494 Buntbrache LRA Ludwigsburg angepasst“ der Fa. Rieger-Hofmann verwendet werden. Siehe auch "Hinweise zur Anlage und Pflege von Buntbrachen zur Förderung von Feldbrütern", Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt, Untere Naturschutzbehörde.

### Monitoring

Im Rahmen der Erfolgskontrolle ist im 1., 3. und 5. Jahr nach Umsetzung der Maßnahmen ein Monitoring durchzuführen.

Im Zuge des Monitorings wird die vollständige Funktionsfähigkeit der Maßnahmen überprüft. Die Ergebnisse des Monitorings sind in einem Bericht zu dokumentieren. Die Monitoringberichte sind zeitnah dem Landratsamt Ludwigsburg vorzulegen. Gegebenenfalls erforderliche Korrekturmaßnahmen werden im Rahmen des Monitorings festgelegt.

### **C.8 Landwirtschaftliche Nebenflächen**

Es wird darauf hingewiesen, dass Beeinträchtigungen der Wohnnutzung beispielsweise durch Lärm oder Staub, die aus der landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Ackerflächen resultieren, nicht ausgeschlossen werden können; daraus sich ergebende Nutzungskonflikte sind zu erwarten. Neben Geräusch- und Staubemissionen sind auch Geruchsemissionen im Rahmen der Düngung, beispielsweise durch Gülle oder Gärreste aus einer Biogasanlage nicht zu verhindern. Erntearbeiten und Pflanzenschutzmaßnahmen müssen witterungsbedingt auch nach 22.00 Uhr durchgeführt werden können. Die durch die landwirtschaftliche Nutzung entstehenden Emissionen (Geruch, Staub, Lärm) sind zu tolerieren.

### **C.9 Bevölkerungsschutz**

Wird der zweite Flucht- und Rettungsweg durch Geräte der Feuerwehr vorgesehen, dann sind die notwendigen Zufahrten auf den Grundstücken aber auch im öffentlichen Straßenraum sicherzustellen.





## D Pflanzenlisten

---

### D.1 Pflanzenliste 1 Laubbäume

Pflanzgröße: Stammumfang mindestens 18-20cm

#### Geeignete großkronige Arten

Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>

#### Geeignete mittelkronige Arten

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hängebirke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>

### D.2 Pflanzenliste 2 Obstbäume

Pflanzgröße: Hochstamm auf starkwachsender Sämlingsunterlage, auf schwachwüchsiger Sämlingsunterlage auch Flachwurzler

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

Apfel:	Bittenfelder, Bohnapfel, Brettacher, Engelsberger, Gewürzluiken, Hausapfel, 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
Zwetschgen	Heckenzwetschge, Katinka

### D.3 Pflanzenliste 3 Feldhecken

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Zweigrieffliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingrieffliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Echter Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>



#### D.4 Pflanzenliste 4 Dachbegrünung

**Geeignete Kräuter:**

Schnittlauch  
Berg-Lauch  
Gemeiner Wundklee  
Rundbl. Glockenblume  
Karthäusernelke  
Natternkopf  
Zypressen-Wolfsmilch  
Gemeines Sonnenröschen  
Kleines Habichtskraut  
Hornklee  
Felsennelke  
Scharfer Mauerpfeffer  
Weißer Mauerpfeffer  
Feld-Thymian  
Sand-Thymian

Allium schoenoprasum  
Allium senescens  
Anthyllis vulneraria  
Campanula rotundifolia  
Dianthus carthusianorum  
Echium vulgare  
Euphorbia cyparissias  
Helianthemum nummularium  
Hieracium pilosella  
Lotus corniculatus  
Petrorhagia saxifraga  
Sedum acre  
Sedum album  
Thymus pulegioides  
Thymus serpyllum

**Geeignete Gräser:**

Zittergras  
Dach-Trespe  
Schaf-Schwengel  
Schillergras  
Zwiebel-Rispengras  
Flaches Rispengras

Briza media  
Bromus tectorum  
Festuca ovina  
Koeleria glauca  
Poa bulbosa  
Poa compressa



# E Anhang

## E.1 Lärmpegelbereiche

Grundlage für die Festsetzungen zu den Vorkehrungen zur Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen ist das Gutachten B-Plan "Birkenfeld" in Sachsenheim-Kleinsachsenheim Untersuchung der Schallimmissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens" des Ingenieurbüros W&W Bauphysik GbR, Leutenbach, vom 04.11.2021.

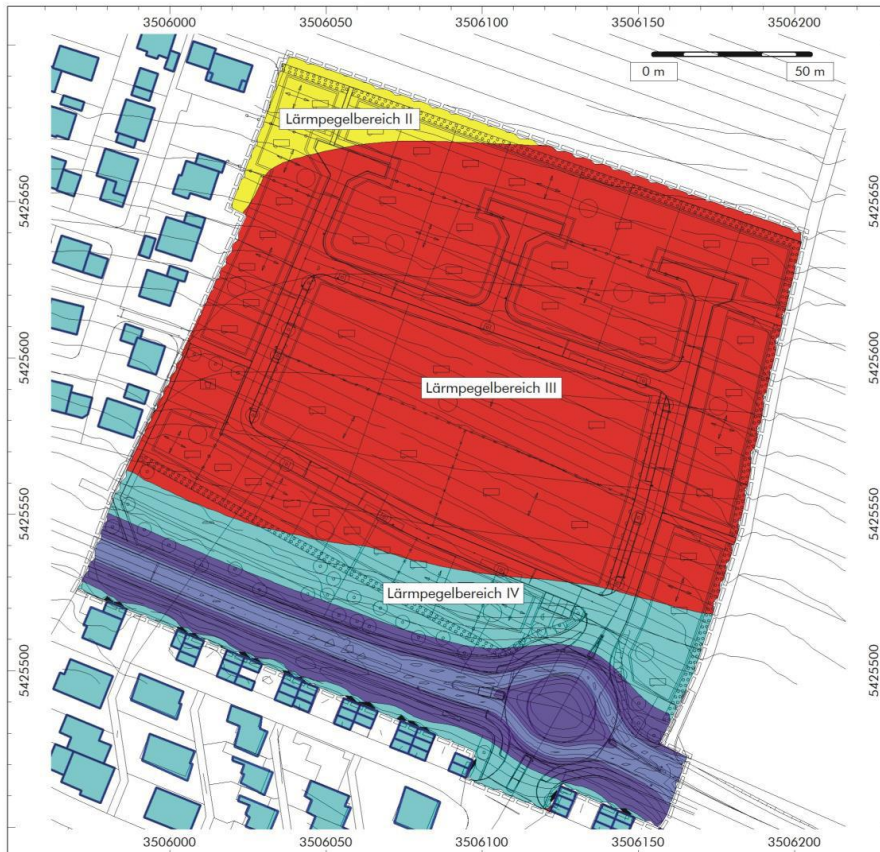


Abbildung 4: Immissionshöhen 2 m über Gelände

Pegelraster:

	50.0 < ... <= 55.0	Lärmpegelbereich I
	55.0 < ... <= 60.0	Lärmpegelbereich II
	60.0 < ... <= 65.0	Lärmpegelbereich III
	65.0 < ... <= 70.0	Lärmpegelbereich IV
	70.0 < ... <= 75.0	Lärmpegelbereich V
	75.0 < ... <= 80.0	Lärmpegelbereich VI
	80.0 < ...	Lärmpegelbereich VII



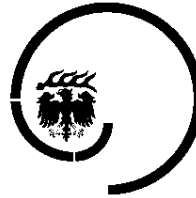


Abbildung 5: Immissionshöhen 5 m über Gelände



Abbildung 6: Immissionshöhen 7,5 m über Gelände





## 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.

