



## **GROSSE KREISSTADT CALW**

# **Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften zum Bebauungsplan**

## **"Industriegebiet Lindenrain"**

### **I. Rechtsgrundlagen**

- I.1 Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).
- I.2 Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- I.3 Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- I.4 Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 358), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313).
- I.5 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, berichtigt S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 21. Mai 2019 (GBl. S. 161, 186).

## II. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 21,95 ha. Er ist im Lageplan mit schwarzem, unterbrochenen Band abgegrenzt.

## III. Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 BauGB und BauNVO)

### III.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 – 15 BauNVO)

#### III.1.1 Eingeschränktes Industriegebiet GIE (§ 9 BauNVO i.Verb.m. § 1 Abse. 4, 5, 6, und 8 BauNVO)

Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind.

Aufgrund der Lage in der Wasserschutzgebietszone III B (Wasserschutzgebiet Tiefbrunnengruppe Schleiftal, Calw Stammheim, weitere Schutzzone B) erfolgt die Festsetzung als Eingeschränktes Industriegebiet; es gelten die Bestimmungen der Rechtsverordnung des Landratsamts Calw vom 15.07.2015.

Im Eingeschränkten Industriegebiet sind nur Betriebe zulässig, deren Betriebszweck nicht der Umgang, insbesondere die Lagerung, die Abfüllung, der Umschlag, die Herstellung, die Verwendung oder die Behandlung wassergefährdender Stoffe darstellt und keine Verunreinigung des Grundwassers oder keine nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu besorgen ist.

Von den gem. § 9 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Betrieben, Anlagen und Nutzungen sind die nachfolgend aufgeführten unzulässig (§1 Abs. 4, 5 und 9 BauNVO):

- Beherbergungsbetriebe,
- Vergnügungsstätten,
- Logistikunternehmen,
- Lagerhäuser, selbständige Lagerplätze, offene einem Betrieb nicht untergeordnete Lagerflächen. Untergeordnet ist eine Lagerfläche dann, wenn sie 20 % der betrieblichen Nutzfläche nicht überschreitet,
- gewerblich betriebene Anlagen für sportliche Zwecke,
- Einzelhandelsnutzungen.

Ausnahmsweise können an der Stätte der Produktion untergeordnete Einzelhandelsverkaufsflächen für dort produzierte Waren zugelassen werden, sofern die Verkaufsfläche eine untergeordnete Einrichtung der vorhandenen bzw. der geplanten Geschossfläche darstellt. Als untergeordnet in diesem Sinne werden beurteilt max. 15 % der vorhandenen bzw. geplanten Geschossfläche, höchstens jedoch max. 150 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche.

Anlagen nach § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO, (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen oder für Betriebsinhaber und Betriebsleiter), sowie Anlagen nach § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO in vollem Umfang nicht Bestandteil des Bebauungsplans und damit nicht zulässig.

### III.1.2 Geräuschemissionskontingente (§ 9 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 4 BauNVO)

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691:2006-12\* im Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) nicht überschreiten.

#### **Emissionskontingente $L_{EK}$ im Nachtzeitraum**

<i>Teilfläche (TF) Nummer</i>	<i><math>L_{EK, nachts}</math> [dB(A)/m<sup>2</sup>]</i>
TF 1	55
TF 2	57
TF 3	56
TF 4	60

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A und B erhöhen sich die Emissionskontingente  $L_{EK}$  tags bzw. nachts um folgende Zusatzkontingente  $L_{EK, zus}$ :

<i>Richtungs- sektor</i>	<i>von</i>	<i>bis</i>	<i><math>L_{EK, Nacht, zus}</math> [dB(A)/m<sup>2</sup>]</i>
A	30°	150°	5
B	150°	210°	3
C	210°	255°	0
D	255°	320°	2
E	320°	30°	0
<i>0 ° ist entsprechend der Winkelangabe für Windrosen Norden, Angabe im Uhrzeigersinn</i>			
<i>Bezugspunkt (Rechtswert / Hochwert): 3483163 / 5393529 (Gauß-Krüger, WGS84)</i>			

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12\*, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k  $L_{EK, i}$  durch  $L_{EK, i} + L_{EK, zus, k}$  zu ersetzen

ist.

Die Lage der Teilflächen ergeben sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes. Auf Ebene der Vorhabengenehmigung ist der Nachweis zu erbringen, dass ein geplantes Vorhaben das seiner Betriebsfläche zugeordnete Emissionskontingent einhält. Ein Vorhaben erfüllt die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten den aus dem für die Teilfläche festgesetzte Emissionskontingent resultierenden zulässigen Immissionsanteil einhält.

Ein Vorhaben erfüllt zudem auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel des Vorhabens gemäß TA Lärm den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

Auf die schalltechnische Untersuchung: Stadt Calw, Bebauungsplan „Lindenrain“, Schalltechnische Untersuchung, Projektnummer 2354, 31.07.2019, Ingenieurbüro für Technischen Umweltschutz Dr.-Ing. Frank Dröscher, Tübingen wird verwiesen.

### III.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 - 21 a BauNVO)

#### Grundflächenzahl GRZ (§ 19 BauNVO)

Die maximal zulässige Grundflächenzahl ist durch Planeinschrieb (Nutzungsschablone) im Bebauungsplan auf das Höchstmaß von 0,8 festgesetzt.

Die festgesetzte max. GRZ kann durch Anlagen gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO, das sind Garagen, Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und unterirdische bauliche Anlagen, bis zu einer max. GRZ von 0,9 überschritten werden.

### III.3 Höhe der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und 18 BauNVO)

#### III.3.1 Als Höhe baulicher Anlagen werden maximale Firsthöhen über dem (nach Erschließung) vorhandenen Gelände festgesetzt.

Zur Ermittlung der maximalen Firsthöhe sind die Höhen der Schnittpunkte des geplanten Hauptbaukörpers an dessen Eckpunkten mit dem in der Planzeichnung dargestellten Gelände zu ermitteln, deren arithmetisches Mittel zu bilden und mit der in der Nutzungsschablone angegebenen Firsthöhe zu addieren.

- III.3.2 Eine Überschreitung der zulässigen Firsthöhe durch Dachaufbauten, z.B. Solarkollektoren, kann in Abstimmung mit der Baugenehmigungsbehörde ausnahmsweise zugelassen werden.
- III.4 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)
- Entsprechend Planeinschrieb - Nutzungsschablone wird festgesetzt:  
a: = abweichende Bauweise: die abweichende Bauweise unterscheidet sich von der offenen Bauweise dahingehend, dass die Längenbeschränkung auf 50,00 m entfällt.
- III.5 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)
- III.5.1 Die überbaubaren Grundstücksflächen ergeben sich aus dem zeichnerischen Teil.
- III.5.2 In den Bereichen, in denen durch bedingte Festsetzung, gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB, ergänzende öffentliche Verkehrsflächen hergestellt werden, beträgt der Abstand der überbaubaren Grundstücksflächen zu den öffentlichen Verkehrsflächen mindestens 5,00 m.
- III.6 Flächen für Nebenanlagen / Garagen und Stellplätze  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 12, 14 und 23 BauNVO )
- III.6.1 Nebenanlagen (mit Ausnahme selbständiger Werbeanlagen), Garagen, Carports und Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zu den öffentlichen Verkehrsflächen ist ein Mindestabstand von 5,00 m einzuhalten.
- III.6.2 Stellplätze sind (mit Ausnahme der Anbauverbotsstreifen entlang der B 296 und K 4302) auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die Zufahrt zu den Stellplätzen darf nicht über die öffentliche Verkehrsfläche direkt erfolgen, sondern muss über die privaten Grundstücksflächen geführt werden.
- III.7 Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)
- III.7.1 Die im zeichnerischen Teil eingetragenen Sichtfelder an den Straßeneinmündungen zur Erhaltung der freien Verkehrsübersicht sind von Sichtbehinderungen jeder Art (Bebauung, Bepflanzung, Einfriedigungen oder ähnliches) in einer Höhe ab 0,80 m über der Fahrbahnoberkante freizuhalten.
- III.7.2 Entlang der B 296 und K 4302 sind Anbauverbotsstreifen festgesetzt. Im Anbauverbotsstreifen nicht zulässig sind Hochbauten jeglicher Art, Stellplätze

und Werbeanlagen, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn (siehe dazu auch Hinweis V.6 zu „Anbaubeschränkungen“).

### III.8 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

III.8.1 Öffentliche Verkehrsflächen sind als Verkehrsfläche durch Planeintrag festgesetzt. Die Aufteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Bestandteil der Festsetzung.

III.8.2 An den nördlichen und östlichen Kanten des Plangebiets sind Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg festgesetzt.

III.8.3 An der östlichen Kante des Plangebiets ist eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Bike-and-Ride festgesetzt.

### III.9 Bedingte Festsetzung (Festsetzung ab dem Eintritt bestimmter Umstände) öffentlicher Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

III.9.1 Innerhalb der Teilflächen TF 1, TF 3, TF 3 und TF 4 ist, nach dem Eintreten der nachfolgenden Umstände auf einer Gesamtfläche von bis zu maximal 4.500 m<sup>2</sup> öffentliche Straßenverkehrsfläche als zusätzliche Feinerschließung festgesetzt.

- Diese Festsetzung tritt erst dann in Kraft, wenn sie für die Sicherung der Erschließung selbstständiger Baugrundstücke innerhalb des Geltungsbereichs erforderlich ist.

Dieser Festsetzung entgegenstehende Festsetzungen werden, nach dem Eintreten dieser Umstände für den Bereich, auf dem die zusätzlichen öffentlichen Verkehrsflächen geschaffen werden, aufgehoben.

III.9.2 Die Breite der öffentlichen Verkehrsfläche für die zusätzliche Feinerschließung darf maximal 12,15 m betragen. Wendeanlagen dürfen dieses Breitenmaß überschreiten. Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche ist Pflanzgebot 2 (pfg 2) umzusetzen. Die Lage, Ausrichtung und Anzahl der öffentlichen Verkehrsflächen darf unter Einhaltung der festgesetzten Gesamtfläche den jeweiligen Erfordernissen angepasst und frei bestimmt werden.

### III.10 Grundstückszufahrten / Ein- und Ausfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 11 BauGB)

III.10.1 Pro Baugrundstück darf die Breite für Zufahrten zu den Grundstücken (einschließlich Garagen- und Carportzufahrten) von insgesamt 8,00 m nicht über-

schritten werden. Pro Baugrundstück sind 2 Zufahrten zulässig.

III.10.2 Im zeichnerischen Teil sind Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

III.11 Versorgungsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Im zeichnerischen Teil ist eine Fläche mit Zweckbestimmung Elektrizität zur Errichtung einer Trafostation für das Energieversorgungsunternehmen ausgewiesen.

III.12 Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

III.12.1 Zur Rückhaltung von Regenwasser von Dachflächen ist auf den privaten Baugrundstücken ein Retentionsraum (z.B. offenes, abgedichtetes Erdbecken) oder eine kombinierte Zisterne mit zusätzlicher Retentionsfunktion (Zwangsentleerung für Teilvolumen) mit gedrosseltem Ablauf herzustellen.

Der Retentionsraum ist mit 30 l pro m<sup>2</sup> Dachfläche zu bemessen und der Drosselabfluss mit 0,001l/s pro m<sup>2</sup> Dachfläche.

Bei begrünten Dachflächen kann der Retentionsraum reduziert werden. Das Retentionsvolumen der Begrünung ist nachzuweisen.

Nicht zulässig sind private Versickerungsanlagen.

III.12.2 Der Drosselabfluss aus den privaten Regenrückhaltungen und das nicht behandlungsbedürftige Oberflächenwasser (private Verkehrsflächen, Oberflächenwasser der Erschließungsstraße) sind der Rückhaltefläche im nordöstlichen Teil des Plangebiets zuzuleiten.

III.12.3 Parkplätze sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zu befestigen, sofern der Grundwasserschutz ungefährdet ist. Bodenwasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind dort unzulässig.  
LKW-Stellplätze sind wasserundurchlässig herzustellen und in den öffentlichen Regenwasserkanal zu entwässern. Flächen auf denen Fahrzeuge gewaschen oder gewartet werden, sind über einen Leichtstoffabscheider in den öffentlichen Schmutzwasserkanal zu entwässern. Diese Waschplätze sind ab einer Größe von über 150 m<sup>2</sup> zu überdachen

III.12.4 Dachdeckungen, Regenrinnen und -fallrohre aus Zink, Blei, Kupfer und anderen Materialien, bei denen durch Auswaschungen Schadstoffe in den Untergrund gelangen könnten, sind nicht zulässig.

### III.13 Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

III.13.1 Entlang der B 296 und K 4302 sind öffentliche Grünflächen festgesetzt.

III.13.2 Die das Regenrückhaltebecken umgebenden Flächen sind als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

### III.14 Flächen für die Wasserwirtschaft, Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

III.14.1 Im nordöstlichen Teil des Plangebiets ist eine Fläche für die Wasserwirtschaft mit Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken festgesetzt (öffentliche Fläche). In dieser Fläche soll das ihr über den Regenwasserkanal bzw. offene Mulde zugeleitete Regenwasser zurückgehalten, gereinigt und verzögert in den Vorfluter eingeleitet werden. Für die Bepflanzung gilt pfg 4.

III.14.2 Entlang der nördlichen Kante des Geltungsbereichs ist ein begleitender Graben zur Ableitung des Oberflächen- und Verkehrsflächenwassers herzustellen. Für die Bepflanzung gilt pfg 3.

### III.15 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

#### III.15.1 Insektenfreundliche Beleuchtung

Für Außenbeleuchtungen (Straßen-, Parkplatz- und Gebäudebeleuchtung) sind Lampen und Leuchten mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum zu verwenden, wie z. B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED.

#### III.15.2 Lichtabstrahlung

Die umgebenden Waldflächen dürfen durch Lichtabstrahlungen durch Leuchtörper nicht betroffen werden.

Für die Gebäude auf den Grundstücken entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze gilt: die Fensteröffnungen der zur südlichen Kante des Plangebiets ausgerichteten Fassadenabschnitte sind in den Dämmerungs- und Nachtstunden abzudunkeln. Die Anstrahlung dieser Fassaden ist nicht zulässig.

#### III.15.3 Dachbegrünung

Die Flachdächer der betrieblichen Gebäude (Dachneigung 0 – 5°), ausgenommen Flächen für technische Aufbauten, sind bei einer Substratschicht von mindestens 10 cm mit Gräsern, bodendeckenden Gehölzen, Wildkräutern und

ähnlichem flächendeckend zu bepflanzen und so zu erhalten. Empfohlen wird eine durchwurzelbare Schicht von 12 bis 20 cm. Die Begrünung muss mindestens 80 % der Flachdachflächen umfassen.

Ausnahmen: Ein geringerer Anteil begrünter Flachdachflächen kann ausnahmsweise zugelassen werden, um beispielsweise den Bau von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen, für erforderliche haustechnische Einrichtungen oder Tageslicht-Beleuchtungselemente zu ermöglichen und der Nachweis gleichwertiger Kompensationswirkung, z.B. durch Fassadenbegrünung, erbracht wird.

### *Artenschutzrechtliche Festsetzungen*

#### III.15.4 Vogelarten

In Waldgebieten im Umfeld des Plangebiets sind für die im Gebiet heimischen Höhlen- bzw. Nischenbrüter geeignete Brutplätze durch die Anbringung künstlicher Nisthilfen in folgender Anzahl zu schaffen:

- 50 Nisthöhlen mit einer Einflugöffnung von 28 mm
- 30 Nisthöhlen mit einer Einflugöffnung von 32 mm
- 4 spezielle Nisthöhlen für Baumläufer

#### III.15.5 Waldameise

Die im Plangebiet vorgefundenen 4 Nester der Waldameise sind vor Beginn der Rodungsarbeiten fachgerecht in geeignete Waldflächen im Umfeld des Plangebiets umzusiedeln.

#### III.15.6 Fledermäuse

In Waldgebieten im Umfeld des Plangebiets sind für Fledermäuse geeignete Quartiere durch die Anbringung von Fledermauskästen in folgender Anzahl zu schaffen:

- 8 Spaltenkästen
- 8 Rundkästen

#### III.16 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

##### III.16.1 Pflanzgebote - Öffentliche Grünflächen

#### *pfg 1 – Äußere Eingrünung des Plangebiets*

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen an der nördlichen und östlichen Kante des Plangebiets sind zur Randeingrünung des Eingeschränkten Industriege-

bietsgebiets entsprechend der in der Planzeichnung festgesetzten Standorte einheimische, standortgerechte Laubbäume (Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung in 1 m Höhe 16-18 cm). anzupflanzen. Bei der Pflanzung ist ein Mindestabstand für Bäume von 4,50 m zum Fahrbahnrand einzuhalten. Die Entwicklungs- bzw. Erziehungspflege ist über mindestens 10-15 Jahre durchzuführen und die Bäume sind dauerhaft zu erhalten; abgängige Bäume sind zu ersetzen. In Ergänzung der Einzelbäume ist ein Gehölzstreifen aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern auszubilden und durch geeignete Pflege dauerhaft zu erhalten.

Gehölzliste zum Pflanzgebot pfg 1:

Bäume: Feldahorn, Hainbuche, Sommerlinde, Spitzahorn (E), Stieleiche, Traubeneiche, Zitterpappel (Espe), Salweide, Traubenkirsche, Esche, Hänge-Birke, Schwarz-Erle.

Sträucher: Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Gewöhnliche Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hasel (*Corylus avellana*), Hecken-/Hundsrose (*Rosa canina*), Kornelirsche (*Cornus mas*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*).

#### pfg 2 – Baumpflanzungen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen ist ein Grünstreifen mit einer Breite von 2,50 m auszubilden. Innerhalb des Grünstreifens sind entsprechend der in der Planzeichnung festgesetzten Standorte einheimische, standortgerechte Laubbäume (Bäume II. Ordnung, Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung in 1 m Höhe 16-18 cm). anzupflanzen. Die Entwicklungs- bzw. Erziehungspflege ist über mindestens 10-15 Jahre durchzuführen und die Bäume sind dauerhaft zu erhalten; abgängige Bäume sind zu ersetzen. Die Standorte können, aufgrund notwendiger Ein- und Ausfahrten, variabel gestaltet werden.

Gehölzliste zum Pflanzgebot pfg 2:

Feldahorn, Hainbuche, Spitzahorn (E).

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen, die durch bedingte Festsetzung ergänzend hergestellt werden, ist das Pflanzgebot pfg 2 in gleichlautender Form herzustellen. Die Abstände der Baumstandorte betragen 25 m. Die Standorte können, aufgrund notwendiger Ein- und Ausfahrten, variabel gestaltet werden.

#### pfg 3 - Öffentliche Wasserfläche – Begrünung Graben

Der Graben entlang der nördlichen Grenze des Plangebiets ist mit einer geeigneten, heimischen Saatmischung dauerhaft zu begrünen und extensiv zu

pflegen.

pfg 4 - Begrünung und Baumpflanzung Regenrückhaltebecken

Das Regenrückhaltebecken am nordöstlichen Rand des Plangebiets ist dauerhaft zu begrünen und naturnah und landschaftsgerecht zu gestalten:

- Der Beckenboden (Sohle) ist mit geeigneten Schilf- und Röhrichtarten zu bepflanzen (Ausbringen von Rhizomstücken) und die Wasserwechselböschung ist ggf. mit Rohrglanzgras zu ergänzen; Pflanzzeitpunkt ist zwischen Mai und Juni.

- Die Beckenböschung ist mit standortgerechten, gebietsheimischen Gräsern und Stauden zu begrünen, nicht zu düngen und mit einer 2-jährigen Mahd witterungsabhängig zwischen September und Oktober mit Heunutzung und Abräumen des Mähguts zu unterhalten.

- Im Süden und Westen, oberhalb der Böschung, erfolgt die Anlage eines Gebüsches mit einheimischen, standortgerechten Sträuchern. Die übrige Fläche entlang des Wirtschaftswegs ist durch eine Rasenansaat sowie durch einheimische, standortgerechte Stauden zu begrünen.

Abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen. Die Flächen sind nicht zu düngen. Auf den Wiesenflächen erfolgt in den ersten drei bis fünf Jahren eine zweischürige Mahd witterungsabhängig Mitte Juni sowie zwischen September und Oktober mit Heunutzung und Abräumen des Mähguts. Die Fläche ist anschließend mit einer 2-jährigen Mahd witterungsabhängig zwischen September und Oktober mit Heunutzung und Abräumen des Mähguts zu unterhalten.

Gehölzliste zum Pflanzgebot pfg 4:

Bäume: Feldahorn, Hainbuche, Spitzahorn (E).

Sträucher: Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Gewöhnliche Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hasel (*Corylus avellana*), Hecken-/Hundsrose (*Rosa canina*), Kornelirsche (*Cornus mas*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*).

III.16.2 Pflanzgebote - Private Flächen

Pfg 5 Gestaltung der privaten Grünstreifen

Die Grünstreifen zwischen Straße bzw. Gebietsgrenze und Bebauung sind außerhalb der zulässigen Zufahrten unter Verwendung von einheimischen standortgerechten Sträuchern und Stauden sowie als Wiesenfläche gärtnerisch zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Anteil der Wiesenflächen darf 50 % nicht überschreiten. Zur Einsaat sind bevorzugt artenreiche Wiesenmischungen zu verwenden.

Soweit Einfriedigungen innerhalb der pfg 5-Flächen erstellt werden, sind sie einzupflanzen.

Gehölzliste zum Pflanzgebot pfg 5:

Sträucher: Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Gewöhnliche Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hasel (*Corylus avellana*), Hecken-/Hundsrose (*Rosa canina*), Kornelirsche (*Cornus mas*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*)

#### Pfg 6 Baumpflanzungen innerhalb privater Flächen/Begrünung von Stellplätzen

Pro 1.200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist je ein mittel- bis großkroniger, standortgerechter Laubbaum (Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung in 1 m Höhe 16-18 cm) zu pflanzen und durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten. Die Baumstandorte müssen eine offene Baumscheibe mit mindestens 10 m<sup>2</sup> Größe erhalten.

Für jeweils 8 Stellplätze ist ein Laubbaum nach den o.g. Maßgaben zu pflanzen; die oberirdischen Stellplatzanlagen sind entsprechend anzuordnen.

Gehölzliste zum Pflanzgebot pfg 6:

Bäume: Feldahorn, Hainbuche, Sommerlinde, Spitzahorn (E), Stieleiche, Traubeneiche

#### III.17 Zuordnung der Ausgleichsflächen oder -maßnahmen (§ 9 Abs. 1 a BauGB und § 21 BNatSchG)

Den Eingriffen in Natur und Landschaft auf den überbaubaren Grundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nachfolgend aufgeführte Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB gemäß § 9 Abs. 1a BauGB zugeordnet: III.16.1 und III.16.2 (pfg 1 bis pfg 6) und Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans:

1. Entwicklung von artenreichen Mähwiesen Gebiet „Hohe Nille“ (NSG Würm-Heckengäu)
2. Amphibienschutzmaßnahmen Kreisstraße K 4302, nördlich Holzbronn
3. Rückbau Feldweg und Entwicklung Feldhecke, an der Kreisstraße K 4301, nördlich Holzbronn
4. Rückbau Abschnitt Gemeindeverbindungsstraße Stammheim-Gültlingen
5. Entwicklung von artenreichen Wiesen, Gebiet Schindelberg
6. Waldsaumgestaltung Lindenrain

7. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Gebiet Burgäckerquellen

8. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Gebiet Kohlacker

#### IV. Örtliche Bauvorschriften (§ 74 LBO)

##### IV.1 Dachform und Dachneigung (§ 74 (1) 1 LBO)

Zulässig sind Flachdächer und geneigte Dächer bzw. gewölbte Dächer mit einer Neigung zwischen Traufe und First bzw. Hochpunkt von 0° bis 5°.

##### IV.2 Werbeanlagen (§ 74 (1) 2 LBO)

IV.2.1 Werbeanlagen sind an Gebäudefassaden oder als selbständige bauliche Anlagen zulässig.

IV.2.2 Werbeanlagen dürfen die Hälfte der Fassadenbreite nicht überschreiten. Einzelbuchstaben dürfen das Höhenmaß von 2,00 m nicht überschreiten. Werbeanlagen dürfen nicht auf dem Dach angebracht werden.

Je Grundstück sind max. zwei selbständige Werbeanlagen zulässig. Der Abstand dieser Anlagen von der öffentlichen Verkehrsfläche muss mindestens 1,5 m betragen (Hinweis: Diese Regelung gilt nicht für Werbeanlagen entlang der Bundes- und Kreisstraße. Entlang der B 296 und K 4302 sind Anbauverbotsstreifen festgesetzt, innerhalb derer Werbeanlagen nicht zulässig sind. Zusätzlich zu beachten sind die „Anbaubeschränkungen entlang der Bundes- und Kreisstraße“, vgl. Hinweise V.6). Selbständige Werbeanlagen dürfen eine Gesamthöhe von 10,0 m, eine Gesamtbreite von 5,0 m und eine Ansichtsfläche von 25 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

IV.2.3 Unzulässig sind

- Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht und Booster (Lichtwerbung am Himmel, Film- bzw. Videowände),
- Werbung mit Kastenkörpern über 1,5 m Höhe (Kastenkörper sind beleuchtete Werbeanlagen ab einer Tiefe von 7 cm),
- Werbeanlagen mit sich bewegenden Bauteilen (z.B. Rollbänder, Prismenwerbeanlagen). Dies gilt nicht für Fahnen an Fahnenmasten,
- Werbeanlagen an den, an der südlichen Kante des Plangebiets gelegenen Gebäudefassaden.

##### IV.3 Einfriedigungen und Stützmauern (§ 74 (1) 3 LBO)

Zu den öffentlichen Verkehrsflächen sind Einfriedigungen/Stützmauern allein sowie in Kombination miteinander bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Mit Stützmauern und Einfriedigungen ist ein Abstand von mind. 0,50 m zum Fahrbahnrand der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten. Höhere

Einfriedigungen können aus Sicherheitsgründen ausnahmsweise zugelassen werden, müssen aber um das 1,5 m übersteigende Maß von der öffentlichen Verkehrsfläche zurückgesetzt werden.

Einfriedigungen entlang von öffentlichen Verkehrsflächen sind blickoffen auszuführen; die Sicht von den öffentlichen Verkehrsflächen auf das Grundstück darf nicht wesentlich eingeschränkt werden.

#### IV.4 Geländeaufschüttungen und -abgrabungen / Geländemodellierung (§ 74 (1) 3 LBO)

Auffüllungen und Abgrabungen sind so durchzuführen, dass die angrenzenden gegebenen natürlichen Geländeverhältnisse so wenig wie möglich gestört werden. Die Geländeverhältnisse der Nachbargrundstücke sind dabei zu berücksichtigen. Aufschüttungen und Abgrabungen sind im Neigungswinkel von 1 : 1,5 zu verziehen, ab 5,00 m Höhenunterschied mit mindestens 1 : 3.

### V. Hinweise

#### V.1 Baugesuchsunterlagen

Zur Gewährleistung der kompletten Ableitung des Oberflächenwassers Richtung Stammheim/Winkeltal ist das Gelände zu modellieren und entsprechend den in der Planzeichnung dargestellten Geländehöhen anzuheben.

Die entsprechenden Maßnahmen zur Auffüllung bzw. Geländemodellierung (bestehendes und geplantes Gelände) sind in den Baugesuchsunterlagen detailliert darzustellen.

Des Weiteren sind Angaben zum Auffüllungsmaterial zu machen; Auffüllungen bedürfen einer Genehmigung durch das Landratsamt.

#### V.2 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

Folgende Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sollen als Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden. Es ist vorgesehen für diese Maßnahmen einen naturschutzrechtlichen Ausgleichsvertrag (öffentlich-rechtlicher Vertrag) mit der Unteren Naturschutzbehörde abzuschließen.

##### V.2.1 Entwicklung von artenreichen Mähwiesen Gebiet „Hohe Nille“ (NSG Würm-Heckengäu)

Die Maßnahme umfasst die Flurstücke Nrn. 3119, 3130/1, 3130/2, 3131, 3133 und 3135, Gemarkung Stammheim, mit einer Gesamtfläche von ca. 15.660 m<sup>2</sup>. Die Maßnahmenfläche liegt innerhalb des FFH-Gebiets Calwer Heckengäu und des NSG Würm-Heckengäu. Sie ist teilweise als Offenlandbiotop Nr. 7318-235-0423 „Hohe Nülle östlich Stammheim“ geschützt. Es handelt sich

um einen Komplex aus Feldgehölzen, teils auf Steinriegeln mit Anbindung an den Wald, verbuschtem Halbtrockenrasen und Magerrasen. Die ehemals offenen Bereiche nehmen mit ca. 10.000 m<sup>2</sup> etwa 2/3 der Maßnahmenfläche ein. Die anzurechnende Maßnahme erstreckt sich auf die Hälfte und umfasst ca. 5000m<sup>2</sup> der Entwicklungsfläche. Die verbliebenen 5000m<sup>2</sup> werden im baurechtlichen Ökokonte der Stadt Calw geführt.

Die Maßnahme wurde bereits im 2018/2019 initiiert. Die ehemals offenen Flächen wurden einer Erstpflege zur Entfernung der Verbuschung unterzogen. Im Anschluss wurde mit einem Zaun gesichert; sie wird durch Beweidung mit Ziegen gepflegt. Als Entwicklungsziel sollen insbesondere die teils verbuchten und verbrachten Halbtrocken- und Magerrasen von jungem Gehölzauswuchs befreit und dauerhaft erhalten werden.

#### V.2.2 Amphibienschutzmaßnahmen Kreisstraße K 4302, nördlich Holzbronn

Im Rahmen der Amphibienwanderung zum Laichgewässer im Talgrund, Gewann Klingenwiesen, nördlich von Calw-Holzbronn, queren die wandernden Amphibien auf breiter Front die Kreisstraße K 4302.

Um sie zu schützen, werden bislang beiderseits der Straße Amphibienschutzzäune aufgebaut. Die Tiere werden in Eimern gefangen, gesammelt, registriert und auf der anderen Seite ausgesetzt. Betreut werden die Hin- und Rückwanderungen.

Die Amphibienwanderstrecke soll auf einem Abschnitt von ca. 500 m mittels einer fest installierten Amphibienschutzanlage mit Durchlässen ausgestattet werden. Dies trägt wesentlich zum Schutz der gesamten Amphibienpopulationen im Einzugsbereich des Laichgewässers bei. Es handelt sich daher um eine sog. kleinflächige Maßnahme mit großer Flächenwirkung.

Für die Maßnahme liegt eine Kostenschätzung vor. Diese enthält auch die Entsiegelung des unter V.2.3 dargestellten Feldwegs. Zur Bilanzierung der Ökopunkte wurden die Entsiegelungskosten herausgerechnet.

#### V.2.3 Rückbau Feldweg und Entwicklung Feldhecke an der Kreisstraße K 4302, nördlich Holzbronn

Im Zuge der Baumaßnahmen zum Amphibienschutz kann ein ca. 440 m<sup>2</sup> umfassender Feldweg mit Asphaltbelag zurückgebaut werden. Der Weg verläuft nördlich der K 4302 auf Flurstück Nr. 959, Gemarkung Holzbronn.

Nach der Entsiegelung soll das zurückbleibende Bodenmaterial unter Einsatz von humosem Oberboden rekultiviert werden. Es wird empfohlen, die erforderlichen Maßnahmen und Bodenmaterialien im Rahmen einer bodenkundlichen

Baubegleitung festzulegen.

Im Anschluss an die Rekultivierung soll die gewonnene Fläche in das dort vorliegenden Heckenbiotop „Hecken Buch nördlich Holzbronn“ (LUBW Biotop-Nr. 1-7318-235-0444) einbezogen werden. Dazu sind Pflanzungen von einheimischen Bäumen und Sträuchern vorgesehen, unter Verwendung der im Biotopbogen aufgeführten vorkommenden Gehölzarten.

#### V.2.4 Rückbau Abschnitt Gemeindeverbindungsstraße Stammheim-Gültlingen

Die Maßnahme umfasst einen Abschnitt des Flurstücks Nr. 5683/1, Gemarkung Stammheim, mit einer Gesamtfläche von ca. 2.000 m<sup>2</sup>.

Das Plangebiet wird derzeit von einem versiegelten Fahrweg durchzogen. Es handelt sich um die alte Gemeindeverbindungsstraße zwischen Stammheim und Gültlingen. Mit der Entwicklung des Plangebiets verliert der Restabschnitt seine Bedeutung; er soll bis zur Gemarkungsgrenze zurückgebaut und als Forstweg mit Schotterbelag befestigt werden.

#### V.2.5 Entwicklung von artenreichen Wiesen, Gebiet Schindelberg

Die Maßnahme umfasst die Flurstücke Nrn. 4302, 4303, 4304 und 4305, Gemarkung Stammheim, mit einer aufwertbaren Fläche von ca. 2.310 m<sup>2</sup>. Die Maßnahmenfläche liegt außerhalb von Schutzgebieten, im Gebiet Schindelberg südöstlich von Stammheim. Es handelt sich um artenarme Wiesen, teils verbuscht, auf denen teilweise Obstbäume stehen.

Die Maßnahmenfläche soll abschnittsweise durch Beweidung mit Schafen gepflegt werden. Wenn notwendig, erfolgt eine Nachmahd. Entwicklungsziel sind artenreiche Magerwiesen bzw. -weiden, wie sie in der Umgebung vorkommen.

#### V.2.6 Waldsaumgestaltung Lindenrain

Die Maßnahme umfasst Teile der Flurstücke Nrn. 4503 und 4584, Gemarkung Stammheim, mit einer Gesamtfläche von ca. 16.150 m<sup>2</sup>. Die Maßnahmenfläche liegt außerhalb von Schutzgebieten gem. BNatSchG; sie grenzt westlich und südlich an das Plangebiet Gle Lindenrain an.

Westlich und südlich des Plangebiets soll eine Waldabstandsfläche als forstliche Maßnahme hergestellt werden. Dazu soll entlang des westlichen Rands sowie entlang des östlichen Abschnitts des südlichen Rands des Plangebiets ein Waldumbau stattfinden. Auf einer Breite von 30 m wird der Bestand aufgelichtet und durch Pflanzungen von für die Haselmaus geeigneten Nahrungs-/Habitatpflanzen ergänzt. Entwicklungsziel ist ein hochwertiger Waldrand, der zudem als Lebensraum für die geschützte Haselmaus geeignet ist.

Der westliche Teil des südlichen Randes muss im Rahmen der Geländemodellierung zunächst aufgefüllt werden. Für die Auffüllungsfläche ist ein gesondertes Waldumwandlungsverfahren außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erforderlich. Der Antrag auf eine befristete Waldumwandlung nach § 11 LWaldG ist über die Abt. Forst und Jagd des Landratsamtes an das Regierungspräsidium Freiburg zu stellen. Ein forstrechtlicher Ausgleich ist für diese Fläche nicht erforderlich. Die Fläche wird nach Beendigung der Auffüllung wieder aufgeforstet und dient ebenfalls der Waldsaumgestaltung.

#### V.2.7 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Gebiet Burgäckerquellen

Die Maßnahme umfasst folgende Grundstücke innerhalb der Gemarkung Stammheim: Flurstücke Nrn. 2377 und 2382, Gewinn Burgwiesen, sowie Nrn. 2410, 2411 und 2412, Gewinn Obere Seewiesen. Die Gesamtfläche der Grundstücke beträgt ca. 16.530 m<sup>2</sup>.

Die Maßnahmenfläche liegt innerhalb des FFH-Gebiets Calwer Heckengäu und des NSG Würm-Heckengäu. Sie ist teilweise als Offenlandbiotop Nr. 7318-235-0415 „Feuchtgebiet Oberer Seewiesen östlich Stammheim“ geschützt. Es handelt sich um ein ausgedehntes Feuchtgebiet in der Talau des Abflusses des Schinderbrunnens, mit Bachlauf, begleitendem Röhricht und Großseggenried sowie feuchtem Grünland. Der derzeit kaum zu erkennende Bachlauf wird abschnittsweise von Gehölzen begleitet; dort sind teils Fichten vorhanden. Die umliegenden Wiesen werden gemulcht.

Es ist geplant, das Gebiet durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen insgesamt aufzuwerten. In einem ersten Schritt soll eine extensive Pflege der Wiesen, mit Erstpflege bezüglich der Verbrachung sowie mit Entwicklungsziel „artenreiche Mähwiese“ erfolgen. Für die Maßnahme stehen Wiesenflächen einer Fläche von ca. 2.450 m<sup>2</sup> (Teil Flurstück Nr. 2377) und ca. 1.380 m<sup>2</sup> (Flurstück Nr. 2410) zur Verfügung.

#### V.2.8 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Gebiet Kohlacker

Die Maßnahme umfasst die Flurstücke Nrn. 4987, 4988, 4989, 4991, 4992 und 4994/1, Gewinn Nächstwiesen, Gemarkung Stammheim. Die Gesamtfläche der Grundstücke beträgt ca. 11.420 m<sup>2</sup>.

Die Maßnahmenfläche ist teilweise als Offenlandbiotop Nr. 7318-235-0406 „Feuchtgebiet Kohlacker südwestlich Stammheim“ geschützt. Es handelt sich um ein Feuchtgebiet in einer Mulde, an einem leicht geneigten nordexponierten Hang, mit mehreren Sickerquellenaustritten. Innerhalb der Maßnahmenfläche sind Bereiche mit Großseggenried, feuchter Hochstaudenflur und Wiesen, teils mit Obstbäumen, vorhanden.

Es ist geplant, das Gebiet durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen insgesamt aufzuwerten. In einem ersten Schritt soll eine extensive Pflege der Wiesen, mit Entwicklungsziel „artenreiche Mähwiese“ erfolgen. Für die Maßnahme stehen Wiesenflächen von insgesamt ca. 4.400 m<sup>2</sup> (Teile der Flurstück Nrn. 4991, 4992, 4994/1) zur Verfügung.

### V.3 Wasserschutzgebiet Schutzzone IIIB

Das Plangebiet des Industriegebiets Lindenrain liegt innerhalb der Schutzzone IIIB (weitere Schutzzone) des Wasserschutzgebiets „Tiefbrunnengruppe Schleiftal“. Es gilt die Rechtsverordnung des Landratsamts Calw zum Schutz des Grundwassers vom 15.07.2015.

Industriegebiete können in der Schutzzone IIIB nur ausgewiesen werden, sofern im Bebauungsplan festgesetzt ist, dass nur Betriebe, deren Betriebszweck nicht der Umgang, insbesondere die Lagerung, die Abfüllung, der Umschlag, die Herstellung, die Verwendung oder die Behandlung wassergefährdender Stoffe darstellt, zulässig sind und keine Verunreinigung des Grundwassers oder keine nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu besorgen ist.

Als Beispiele unzulässiger Anlagen sind Petrochemie-Unternehmen, Raffinerien und reine Galvanikbetriebe zu nennen. Tankstellen fallen ebenfalls unter den Betriebszweck „Lagerung, Abfüllung, Umschlag, Verwendung (...) wassergefährdender Stoffe“. Eine Ausnahmegenehmigung für Tankstellen kann ggf. im Einzelfall unter entsprechenden Auflagen erteilt werden.

Verboten sind Grundwasserwärmepumpen, ausgenommen sind oberflächennahe Nutzungen bis 10 m Tiefe; für Erdwärmesonden erfolgt auf Antrag eine Einzelfallentscheidung unter Beachtung der Leitlinien Qualitätssicherung Erdwärmesonden des Umweltministeriums.

Lkw-Stellplatzflächen sind wasserundurchlässig herzustellen und in die öffentliche Kanalisation zu entwässern. Flächen auf denen Fahrzeuge gewaschen oder gewartet werden, sind über einen Leichtstoffabscheider in die öffentliche Kanalisation zu entwässern.

In geringem Umfang liegt das Plangebiet auch in der Weiteren Schutzzone, Zone III, des rechtskräftigen Wasserschutzgebiets Berg-, Tal-, Busch- und Fuchtbachquelle des Zweckverbands Buchen Wasserversorgung und der Stadt Wildberg. Auf die Schutzbestimmungen und Verbote der entsprechenden Rechtsverordnungen wird hingewiesen.

#### V.4 Archäologische Funde

Bei der Durchführung der Planung besteht die Möglichkeit, dass bisher unbekannte historische Bauteile oder archäologische Fundplätze entdeckt werden. Diese sind gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG) umgehend dem Landesdenkmalamt Baden-Württemberg zu melden. Die Baustelle ist bis zu vier Werktagen nach der Meldung in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht das Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 25, Denkmalschutz einer Verkürzung dieser Frist zustimmt.

Flurdenkmale, wie z.B. Bildstöcke, Wegkreuze, historische Grenzsteine, Brunnensteine, steinerne Wegweiser und landschaftsprägende Natursteinmauern sind an ihrer Stelle zu belassen und vor Beschädigungen während der Bauarbeiten zu schützen. Jede erforderliche Veränderung des Standortes ist zu begründen und mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 25, Denkmalschutz abzustimmen.

#### V.5 Bodenschutz / Auffüllungsbereiche

Das Landratsamt Calw, Abt. Umwelt- und Arbeitsschutz, weist darauf hin, dass vor Baubeginn der Oberboden schonend abgeschoben, zwischengelagert und nach der Auffüllung für die Andeckung der Böschungen wiederverwendet werden muss.

Die Zwischenlagerung des Oberbodens hat fachgerecht zu erfolgen, um die Erhaltung eines kulturfähigen Bodens zu gewährleisten (trapezförmige Mieten, Höhe max. 2 m, nicht befahren, Schutz vor Vernässung z.B. durch Ansaat wasserzehrender Pflanzen etc.).

Dem Landratsamt Calw sind für die geplante Auffüllung vor der Baumaßnahme Pläne/Schnitte vorzulegen, aus denen ersichtlich ist, wo welches Material (Sohlschicht, Auffüllmaterial mit unterschiedlichen Zuordnungsklassen etc.) eingebaut werden soll.

Entsprechend den Vorgaben des Landratsamts ist das aufzufüllende Gelände in zwei Bereiche zu unterteilen. Bereich A, Böschungsbereich, ohne industrielle Bebauung, welcher im Forstgebiet verbleibt und Bereich B, das geplante Bebauungsgebiet. Für diese Bereiche sind verschiedene Anforderungen zu erfüllen:

Bereich A:

Im Böschungsbereich darf nur Bodenmaterial verwendet werden, welches die Qualitätsstufe Z0 gemäß der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Boden) einhält.

#### Bereich B:

- Der Sohlbereich muss, nach Entfernung der Wurzelstöcke und des Oberbodens mit einer 1 Meter mächtigen, kalkhaltigen Pufferschicht (z.B. Lößmaterial, Material aus Muschelkalk) der Qualitätsstufe Z0 aufgefüllt werden.
- Für den „Körper“ der Auffüllung ist nachweislich geogen belastetes Material bis zur Qualitätsstufe Z1.1 im Feststoff gestattet. Die Eluatanalysenwerte müssen unterhalb der Bestimmungsgrenze liegen. Bei Überschreitung der Eluatwerte ist die Materialfreigabe mit dem Landratsamt Calw, Abt. Umwelt- und Arbeitsschutz abzustimmen.
- Die Abdeckung der Auffüllung ist mit Bodenmaterial der Qualitätsstufe Z0 durchzuführen. Hierbei beträgt die Mächtigkeit mindestens die geplante Kellertiefe der späteren Gebäude.
- Die kleinräumige Vermischung von Bodenmaterial verschiedener Qualitätsstufen in den Randbereichen muss zwingend vermieden werden.

Es ist sicher zu stellen, dass das geogen belastete Bodenmaterial aus natürlich anstehenden Böden gewonnen wird, zum Beispiel als Bodenaushub aus Neubaugebieten, und somit keinen anthropogenen Überprägungen ausgesetzt war.

Es ist sicher zu stellen, dass keine Altablagerungen, Altlasten, o.ä. auf den Herkunftsflächen des Auffüllmaterials vorhanden sind

Durch eine unabhängige, sachverständige Bau-überwachung ist zu gewährleisten, dass nur geeignetes, un- bzw. geogenbelastetes Bodenmaterial angeliefert und eingebaut wird. Mit Anlieferungsscheinen ist die Herkunft, Qualität und Menge des Bodenmaterials zu dokumentieren. Die Nachweise sind in regelmäßigen Abständen in Absprache dem Landratsamt Calw vorzulegen.

#### V.6 Anbaubeschränkungen entlang der Bundes- und Kreisstraße

In der Anbaubeschränkungszone von 40 m bzw. 30 m zum Fahrbahnrand der Bundes- bzw. Kreisstraße sind bauliche Anlagen (darunter fallen auch Werbeanlagen) dem jeweiligen Straßenbaulastträger zur Zustimmung vorzulegen.

#### V.7 Geotechnik

Das Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB), weist darauf hin, dass sich das Plangebiet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Trochitenkalk-Formation, welche teilweise von Löss, Lösslehm und Holozänen Abschwemmmassen überlagert sind, befindet. Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu

rechnen.

Im Bereich des Planungsgebietes sind im hochauflösenden digitalen Geländemodell bei den Koordinaten Rechtswert 3483536 Hochwert 5393494 Anzeichen für eventuelle Verkarstungserscheinungen erkennbar. Weitere Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Wegen der Gefahr der Ausspülungen lehmerfüllter Spalten ist bei Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten zu achten. 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. 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 beschreiben werden. Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk entnommen werden. Eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten kann der Homepage des LGRB entnommen werden (<http://www.lgrb-bw.de>). Des Weiteren wird auf das Geotop-Kataster verwiesen, welches im Internet unter der Adresse <http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.

#### V.8 Boden, Mineralische Rohstoffe, Grundwasser, Bergbau und Geotopschutz

Das Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, weist darauf hin, dass es aus bodenkundlicher und rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken gibt. Aus bergbehördlicher Seite gibt es keine Einwendungen. Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes sind nicht tangiert.

Das Plangebiet überschneidet sich mit zwei Wasserschutzgebieten. Auf die Bestimmungen der Rechtsverordnungen der beiden Schutzgebiete wird verwiesen.

#### V.9 Merkblatt über „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“

Die vorgesehenen Baum-Pflanzmaßnahmen müssen so ausgeführt werden, dass eine Beschädigung der Versorgungskabel der ENCW, vor allem im Wur-

zelbereich, ausgeschlossen wird. Hierzu wird auf das Merkblatt über „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen verwiesen. Grundsätzlich bedarf es der Abstimmung mit den Versorgungsunternehmen. Die Kosten der Schutzmaßnahmen sind vom Verursacher zu tragen. Sollten bereits Investoren für die einzelnen Grundstücke bekannt sein, wird gebeten, diese der ENCW GmbH mitzuteilen. Dadurch ist es möglich, bereits in der Projektierung eine bedarfsgerechte Auslegung der Versorgungsleitungen vorzunehmen und eine spätere Aufgrabung zu vermeiden

#### V.10 Wasser-, Strom- und Erdgasversorgung, Telekommunikationsinfrastruktur

Für die Wasserversorgung wird vom Ortsende Stammheim eine Wasserleitung zu einem neu zu bauenden Hochbehälter verlegt. Der Hochbehälter dient ausschließlich der Versorgung des Gewerbeparks. Mittels Druckerhöhungsanlage wird das Gebiet mit der notwendigen Wassermenge versorgt. Für die Löschwasserversorgung werden im Endausbau zwei Löschwasserbehälter mit jeweils 400 cbm Inhalt vorgesehen.

Ausgehend von Stammheim werden durch die ENCW ausreichend dimensionierte Gas- und Stromleitungen zum und im Baugebiet verlegt.

Im Bebauungsplangebiet befindet sich teilweise Telekommunikationsinfrastruktur der Telekom. Es wird gebeten, bei der Bauausführung darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen – Störungs-Hotline 0781/838-6633) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Ggf. sind die TK-Anlagen zu schützen bzw. zu sichern. Die Kabelschutzanweisung der Dt. Telekom ist zu beachten. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die bauausführende Firma vor Beginn der Baumaßnahme zu informieren hat.

Der Ausbau der jeweiligen Infrastruktur hat u. a. unter Berücksichtigung der technischen Entwicklungen und Erfordernissen zu erfolgen. Die Hinweise der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder sind zwingend einzuhalten. Die im Anhang der 26. BImSchV festgelegten Grenzwerte sind sicherzustellen.

#### V.11 Breitbandversorgung

Die Versorgung des Gewerbeparks mit Glasfaserkabeln zur Sicherstellung des Hochgeschwindigkeits-Internets ist gesichert.

#### V.12 Löschwasserversorgung

Der Stadtbrandmeister weist darauf hin, dass eine Wasserlieferung von 192 m<sup>3</sup> über eine angenommene Einsatzzeit von 2 Stunden zu gewährleisten ist, ohne dass die normale Brauch- bzw. Trinkwasserversorgung für diesen Bereich unter einen Betriebsdruck von 1,5 bar abfällt. Eine entsprechende Abstimmung erfolgt mit den Wasserversorger ENCW.

Die Entfernung der Hydranten dürfen, gemessen zwischen dem betreffenden Gebäude an der Straßenkante und dem Hydranten, 75 m nicht überschreiten. Je nach Art der industriellen Betriebe sind hier weitergehende Anforderungen notwendig.

#### V.13 Empfehlung von Fassadenbegrünung

Es wird empfohlen, ungegliederte Fassaden mit mehr als 50 m<sup>2</sup> ohne Fenster und sonstige Öffnungen zu begrünen.

#### V.14 Schutz gegen Vogelschlag

Das Risiko einer signifikanten Erhöhung von Vogelschlag an Glasbauteilen ist gemäß § 44 BNatSchG zu minimieren. Nachfolgend werden beispielhaft mögliche Maßnahmen angeregt: Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasbauteilen sind vorsorglich bestimmte Vogelschutzgläser zu verwenden. Hierzu zählen u.a. reflexionsarme Gläser mit einem Reflexionsgrad von höchstens 15 Prozent, Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sand-strahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder feste vorgelagerte Konstruktionen wie z.B. Rankgitterbegrünungen. Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sollen dem jeweils geltenden Stand der Technik entsprechen.

Auf die Broschüre „Vogelschlag an Glas“ des BUND NRW wird verwiesen, mit praktikablen Schutzmaßnahmen, an denen sich Architekt/-innen und Bauherr/-innen orientieren können.

Ausgefertigt:

Calw, den 25.09.2020.....



*Florian Kling*  
Florian Kling,  
Oberbürgermeister

