

## **Bebauungsplan „Industriegebiet Gölshausen VII. Abschnitt“ mit örtlichen Bauvorschriften der Stadt Bretten, Gemarkung Gölshausen**

in der Fassung vom 25. Jan. 2022

### **I. Bebauungsplanvorschriften (Bauplanungsrechtliche Festsetzungen)**

#### **1. Planungsrechtliche Festsetzungen (BauGB/BauNVO) nach § 9 BauGB**

##### **1.1 Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr 1 BauGB und §§ 1 - 11 BauNVO**

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO festgesetzt. Allgemein zulässig sind die nach § 9 (2) 1 BauNVO genannten Anlagen mit Ausnahme von Einzelhandelsbetrieben, Läden, Beherbergungsbetrieben, Schank- und Speisewirtschaften (§ 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO)

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sind gem. § 1 Abs. 6 BauNVO nicht zulässig.

##### **1.2 Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 und 17 BauNVO**

Das Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus den Eintragungen im Plan. Es wird bestimmt durch die maximal mögliche Überbauung des Grundstücks sowie über eine Höhenfestsetzung über NN als max. Gesamthöhe des Gebäudes.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird gem. den §§ 17 und 19 BauNVO mit 0,8 festgelegt.

Mit Ausnahme der nach Teil II., B. Nr. 1.1 in geringem Umfang zulässigen Dachaufbauten darf die Höhe der baulichen Anlagen die im Plan festgesetzten NN-Höhen nicht überschreiten.

Das Industriegebiet wird gem. § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO gegliedert: Im Industriegebiet GI1 ist auf 65 % der jeweiligen Baugrundstücksfläche mit der Oberkante von Gebäuden die Höhe von 241,00 m üNN einzuhalten; ansonsten ist im Industriegebiet GI1 mit der Oberkante von Gebäuden die Höhe von 238,00 m üNN einzuhalten.

Im Industriegebiet GI2 ist mit der Oberkante von Gebäuden die Höhe von 238,00 m üNN einzuhalten.

##### **1.3 Bauweise gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO**

Es gilt eine abweichende Bauweise a, bei der mit seitlichem Grenzabstand aber ohne Längenbeschränkung gebaut werden kann.

#### **1.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO**

Die überbaubaren Flächen sind im zeichnerischen Teil des Planes durch die Eintragung von Baufenstern gekennzeichnet. Die Baufenster werden durch Baugrenzen eingefasst.

#### **1.5 Nebenanlagen und Stellplätze gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 14 und 23 Abs. 5 BauNVO**

Garagen und Lagerplätze sind nur für einen untergeordneten Teil und nur im betrieblichen Zusammenhang mit der eigentlichen Hauptnutzung des Baugrundstücks zulässig und müssen innerhalb der durch Baugrenzen bestimmten Bauflächen errichtet werden.

Stellplätze sind - ausgenommen im Bereich der Pflanzgebotsflächen - auf der gesamten Grundstücksfläche zulässig. Sie sind – soweit es sich nicht um LKW-Stellplätze handelt - mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen und durch Baumpflanzungen zu gliedern.

#### **1.6 Verkehrsflächen, Anschluss an Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB**

Die Verkehrsflächen sind dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes zu entnehmen. Zur Herstellung von Verkehrsflächen sind im Anschluss an diese unterirdischen Stützbauwerke, Aufschüttungen und Abgrabungen in Form von Böschungen in der erforderlichen Breite und Höhe auf den Privatgrundstücken zu dulden.

Die Breite der Grundstückszu- und -abfahrten an öffentlichen Verkehrsflächen darf das Maß von 12 m nicht übersteigen.

#### **1.7 Leitungsrechte zugunsten der EnBW, der Deutschen Bahn AG sowie der Stadtwerke Bretten gem. § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB**

Die Leitungsrechte sind im Plan gekennzeichnet.

##### **Leitungsrechte zugunsten der Transnet BW GmbH:**

Innerhalb der Schutzstreifen der oberirdisch geführten 380 KV-Freileitungen der Transnet BW GmbH gelten für Gebäude und sonstige Bauwerke eingeschränkte Bauhöhen. Die Mindestabstände betragen zu den bei größtem Durchhang ruhenden und ausgeschwungenen Leiterseilen

bei Dachneigungen größer 15°	4,8 m
------------------------------	-------

bei Flachdächern und flach geneigten Dächern bis einschließlich 15°	6,8 m.
---	--------

Die Abstände gelten für Gebäude mit Dachneigungen nach DIN 4102, Teil 7.

Bauvorhaben, die von Freileitungsschutzstreifen berührt werden, sind bereits im Planungsstadium der Transnet BW GmbH zur Kenntnis zu bringen. Für die jeweilige Gebäudeplanung wird dann die zulässige Bauhöhe (Meter über NN) ermittelt.

Bei Gehölzpflanzungen sind Baum- und Straucharten vorzusehen, die den Mindestabstand gem. DIN VED 0210 von 4,3 m einhalten. Gegebenenfalls sind Rückschnitte zu veranlassen. Nach der 26. Verordnung zur Durchführung des BImSchG vom Dezember 1996 über elektromagnetische Felder sind die elektrischen und magnetischen Felder von Hochspannungsfreileitungen in Gebäuden oder auf Grundstücken, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt bestimmt sind, auf 5 kV/m bzw. 100 µT begrenzt. Eine kurzzeitige bzw. kleinräumige Überschreitung dieser Grenzwerte bis zu 10 kV/m bzw. 200 µT ist bei bestehenden Freileitungen zulässig.

Die in der 26. BImSchV angegebenen Vorsorgewerte von 5 kV/m bzw. 100 µT wird sowohl auf dem Erdboden als auch in Gebäuden eingehalten. Es wird darauf hingewiesen, dass auf nach oben offenen Balkonen bzw. Dachgärten in unmittelbarer Nähe der Leiterseile der Vorsorgewert der elektrischen Feldstärke von 5 kV/m überschritten werden könnte.

##### **Leitungsrechte zugunsten der Deutschen Bahn AG:**

Die Leitungsrechte beziehen sich auf den in den Bebauungsplanbereich fallenden Teil der planfestgestellten 110-KV-Bahnstromleitung BL 573 Wiesental – Vaihingen. Die Leitungen verfügen über einen Schutzstreifenbereich von 60 m (je 30 m rechts und links der Trassenachse). Der Schutzstreifen der Bahnstromleitung ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans vermerkt.

Maßgebend sind jedoch nicht die aus den Planunterlagen abgeleiteten Werte, sondern die in der Örtlichkeit tatsächlich vorhandenen Abstände bzw. Höhen. Dies bezieht sich auch auf die Richtigkeit des Bahnstromleitungsverlaufes.

Maßgebend für die durch den Schutzstreifen berührten Flächen sind folgende Festsetzungen und Bestimmungen:

1. Die endgültigen Bauausführungspläne geplanter Bauvorhaben sind rechtzeitig bei DB-Netze zur Prüfung und Zustimmung hinsichtlich der vorgeschriebenen Sicherheitsabstände einzureichen. Die Höhenangaben zur Dachoberkante des Gebäudes oder Bauvorhabens sind darin in Meter über NN zu beziehen. Der Abstand des Gebäudes oder Bauvorhabens zur Leitungsachse ist anzugeben. Antennen, Blitzableiter, Reklametafeln, und ähnliches sind extra von der DB Energie GmbH zu genehmigen.
2. Die Standsicherheit der Maste muss gewahrt bleiben. Im Radius von 10 Metern von den Fundamentkanten aus gesehen dürfen keine Abtragungen bzw. Aufschüttungen von Erdreich durchgeführt werden.
3. Aufschüttungen, Abtragungen oder sonstige Maßnahmen, die das Erdniveau erhöhen, dürfen innerhalb des Schutzstreifens nur mit Zustimmung der DB Energie GmbH vorgenommen werden. Dies gilt auch für die Dauer von Baumaßnahmen.
4. Die Zufahrt zu den Maststandorten der Bahnstromleitung mit LKW muss jederzeit gewährleistet sein. Es muss damit gerechnet werden, dass die Leiterseile für Instandhaltungs- und Umbauarbeiten abgelassen werden müssen. Die Begehrbarkeit des Schutzstreifens für Instandhaltungsarbeiten an der Bahnstromleitung muss jederzeit gewährleistet sein.
5. Die im Erdreich befindlichen Erdungsbänder (Bandeisen) dürfen nicht beschädigt werden.
6. Im Bereich des Schutzstreifens müssen die Abstände gemäß DIN VDE 0210 und DIN VDE 0105 eingehalten werden.
7. Im Rahmen der Planung von Beleuchtungs-, Lärmschutz- und Beregnungsanlagen ist die Einwilligung der DB Energie einzuholen. Eventuell im Leitungstreifen zu pflanzende Gehölze sind im Benehmen der DB Energie zulässig.

Zu beachten ist, dass bei Bauvorhaben Arbeitsgeräte wie Kran, Autokran, Bagger etc. nur bedingt zum Einsatz kommen können. Eine Prüfung und Freigabe durch die DB Energie ist erforderlich. Die zur Prüfung eingereichten Unterlagen sollten einen Lageplan, EOK Höhen, Höhen der Arbeitsgeräte in Meter über NN und Abstände zur Trassenachse beinhalten.

### **Leitungsrechte zugunsten der Stadtwerke Bretten**

Der Schutzstreifen bezieht sich auf unterirdisch verlegte Versorgungsleitungen zugunsten der Stadtwerke Bretten. Er ist von Bebauung und Gehölzen freizuhalten. Ausnahmsweise ist in Abstimmung mit dem Leitungsträger eine räumliche Verlagerung der zu belastenden Fläche möglich.

## **1.8 Abwasserableitung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 und Abs. 6 BauGB**

Das Plangebiet wird im modifizierten Trennsystem entwässert. Dabei ist das Niederschlagswasser aller befestigten Flächen - umfassend die Dach- und Verkehrsflächen - mit einer entsprechenden Abwasservorbehandlung über das neu zu errichtende Regenrückhaltebecken zu führen. Lediglich das reine Schmutzwasser der Toiletten, Waschbecken, Duschen usw. darf in die bestehende Mischkanalisation ungedrosselt eingeleitet werden; von einer ungedrosselten Einleitung ausgenommen ist Produktionsabwasser. Die Einleitung von Produktionsabwasser in die Mischkanalisation ist gegebenenfalls nur gedrosselt und über eine Abwasservorbehandlungsanlage zulässig.

### **1.9 Regenwasserrückhaltung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 und 20 und Abs. 6 BauGB**

Zum Schutz der Unterlieger ist zur Wasserrückhaltung ein Regenrückhaltebecken mit einem Fassungsvermögen von 3.100 m<sup>3</sup> vorzusehen. Pro Sekunde dürfen maximal 190 l Regenwasser an die vorhandene Vorflut abgegeben werden. Auf 100 m<sup>2</sup> ist im Becken im Dauerstau ein Laichgewässer für Amphibien mit einer Wassertiefe von 0,8 m vorzusehen.

Entlang des Böschungsfußes ist in den Baugebieten GI1 und GI2 am südlichen und östlichen Rand der Baugebiete ein Oberflächenentwässerungsgraben mit Zuleitung zum Regenrückhaltebecken anzulegen.

### **1.10 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB**

Die gewerbliche Nutzung des Geländes erfordert eine Terrassierung des Geländes. Die sich daraus ergebenden Böschungen zum Anschluss an das bestehende Gelände sind im Plan gekennzeichnet. Maßgebend sind die bei der Herstellung der Erdmodellierung tatsächlich hergestellten Böschungen.

### **1.11 Bodenschutz, Verwendung des Bodenabtrags gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen sind nicht für eine Verdichtung vorgesehene Flächen während der gesamten Bauzeit vor dem Befahren und Abstellen von Baufahrzeugen und Baustelleneinrichtungen zu schützen.

Der Oberboden ist gemäß § 202 BauGB (Schutz des Mutterbodens) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Überschüssiger Oberboden ist primär auf den Grünflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und darüber hinaus vorrangig im Gemeindegebiet zu verwenden.

### **1.12 Beleuchtung der Straßen- und Betriebsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

Die erforderliche Beleuchtung der Betriebsflächen darf nur im Rahmen der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen ausgeführt werden. Sie ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich zu gestalten. Die Lichtkegel dürfen nur nach unten abstrahlen.

### **1.13 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB/ Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

**PFG 1 Pflanzgebot 1: Anlage einer extensiven Streuobstwiese**  
(siehe hierzu auch die nachrichtliche Übernahme unter III.)

An den gekennzeichneten Stellen sind standortgerechte, hochstämmige (Wild-) Obstgehölze (Stammumfang mindestens 18 cm) gemäß der Pflanzliste 1 anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Auf den Flächen erfolgt eine Einsaat mit einer autochthonen Wiesenmischung „Fettwiese“ aus mindestens 30 % Wildblumen (Produktionsraum 7 Süddeutsches Berg-/ Hügelland).

Die (Wild-) Obstbäume sind dauerhaft fachgerecht zu pflegen. Die Wiese ist extensiv zu bewirtschaften: zweimal jährliche Mahd mit Abtransport des Mähguts (Juni und September), um eine artenreiche Entwicklung zu ermöglichen. Düngemittel und Spritzmittel sind nicht zu verwenden, bzw. lediglich in dem Umfang, wie er im biologischen Landbau erfolgt.

**PFG 1\* Pflanzgebot 1\*: Anlage einer Streuobstwiese mit starkwachsenden Hochstämmen**  
(siehe hierzu auch die nachrichtliche Übernahme unter III.)



Um die Sichtbarkeit des Gewerbegebietes im westlichen Teil auch über das westliche Wallende hinaus zu vermindern sind im gekennzeichneten Bereich ausschließlich starkwachsende, standortgerechte, hochstämmige (Wild-) Obstgehölze (Stammumfang mindestens 18 cm) oder Walnussbäume anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Zur Gehölzauswahl werden die in der Pflanzliste 1 mit „\*)“ gekennzeichneten Obstsorten verwendet. Auf den Flächen erfolgt eine Einsaat mit einer autochthonen Wiesenmischung „Fettwiese“ aus mindestens 30 % Wildblumen (Produktionsraum 7 Süddeutsches Berg-/ Hügelland).

Die (Wild-) Obstbäume sind dauerhaft fachgerecht zu pflegen. Die Wiese ist extensiv zu bewirtschaften: zweimal jährliche Mahd mit Abtransport des Mähguts (Juni und September), um eine artenreiche Entwicklung zu ermöglichen.

#### **PFG 2 Pflanzgebot 2: Anlage eines Waldmantels**

Gebietsheimische Sträucher sind gruppenweise im Abstand von 1 m in 1,5 m breiten Reihen anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten (s. Pflanzliste 2). Im östlichen Bereich werden zum Aufbau eines gestuften Waldrandes Heister aus gebietsheimischen Baumarten in einem Anteil von 5-10 % beigemischt (s. Pflanzliste unter PFG 3). Die Flächen sind zur Ersteinsaat mit einer artenreichen Saatgutmischung zu begrünen.

#### **PFG 3 Pflanzgebot 3: Anlage von Feldgehölzen**

Auf den gekennzeichneten Flächen sind Baum- und Strauchpflanzungen in Reihen anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten (Auswahl der Gehölze gem. Pflanzliste 2 und 3). Die Flächen sind zur Ersteinsaat mit einer artenreichen Landschaftsrassenmischung zu begrünen.

Der Aufbau wird strukturreich und gestuft (von innen hoch, nach außen niedrig) ausgebildet. In den zentralen Pflanzbereichen wird ein hoher Anteil an Heister aus klein- bis großkronigen Bäumen verwendet (Baumanteil 5-10 %). Das Flächen- und Zahlenverhältnis zwischen den Arten sind frei wählbar.

Um das Abschwemmen von Erdreich auf die Wirtschaftswege und die hangseitig darunterliegenden Grundstücke zu vermeiden, wird angrenzend an den äußeren Wirtschaftsweg (nördlicher Plangebietsrand) eine muldenförmige Rinne angelegt. Zur Aufnahme von Niederschlagswasser wird diese Mulde (Breite 0,8 m, Tiefe 0,3 m) mit einer Saatgutmischung „Straßenbegleitgrün“ aus mindestens 30 % Wildblumen begrünt und extensiv gepflegt.

#### **PFG 4 Pflanzgebot 4: Ansaat Ufermischung mit gewässerbegleitenden Hochstauden**

Auf der gekennzeichneten Fläche ist innerhalb der Retentionsfläche eine Ufermischung mit gewässerbegleitenden Hochstauden anzusäen. Zu verwenden ist eine entsprechende gebietsheimische Kräuter- und Grasmischung.

Im Bereich des Dauerstaus (ca. 100 m<sup>2</sup>) werden im Flachwasserbereich punktuell einige gebietsheimische Weidensträucher (*Salix caprea*, Sal-Weide/ *Salix purpurea*, Purpurweide) sowie zusätzlich Teich-Schachtelhalm, Knick-Fuchsschwanz und brennender Hahnenfuß angepflanzt und dauerhaft fachgerecht gepflegt.

#### **PFG 5 Pflanzgebot 5: Pflanzung von Einzelbäumen**

Innerhalb der im Bebauungsplan gekennzeichneten Bereiche (Wendes Schleife sowie auf dem Wall) sind zur Raumbildung und um die Sichtbarkeit des Gewerbegebietes hinaus zu vermindern, großkronige Laubbäume zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumartenauswahl erfolgt gem. Pflanzliste 3. Abgängige Gehölze sind entsprechend der Pflanzlisten zu ersetzen.

Ansaat der öffentlichen Grünfläche im Bereich der Wendeschleife mit einer autochthonen Saatgutmischung „Straßenbegleitgrün“ aus mindestens 30 % Wildblumen.

Fachgerechte Pflege durch mehrmalige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes im Jahr.

#### **PFG 6 Anpflanzung eines Feldgehölzes**

Auf den gekennzeichneten Flächen sind Baum- und Strauchpflanzungen in Reihen anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Auswahl der Gehölze erfolgt gemäß der Pflanzlisten 2 und 3.

Der Aufbau wird strukturreich und gestuft (von innen hoch, nach außen niedrig) ausgebildet. In den zentralen Pflanzbereichen wird mindestens alle 25 m ein Heister aus mittel- bis großkronigen Bäumen verwendet (Baumanteil 5-10 %). Das Flächen- und Zahlenverhältnis zwischen den Arten sind frei wählbar. Die Flächen sind zur Ersteinsaat mit einer artenreichen Landschaftsrassenmischung zu begrünen.

Um das Abschwemmen von Erdreich auf die Wirtschaftswege und die hangseitig darunterliegenden Grundstücke zu vermeiden wird angrenzend an den äußeren Wirtschaftsweg (nördlicher Plangebietsrand) eine muldenförmige Rinne angelegt. Zur Aufnahme von Niederschlagswasser wird diese Mulde (Breite 0,8 m, Tiefe 0,3 m) mit einer Saatgutmischung „Straßenbegleitgrün“ aus mindestens 30 % Wildblumen begrünt und extensiv gepflegt.

#### **PFG 7 Begrünungsmaßnahmen innerhalb gewerblicher Bauflächen**

Auf je angefangener 2.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist außerhalb der mit PFG 6 gekennzeichneten Flächen ein standortgerechter Laubbaum der Pflanzliste 3 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen.

### **Pflanzlisten**

#### **Pflanzliste 1 (Obst):**

(siehe hierzu auch die nachrichtliche Übernahme unter III.)

*In dem gekennzeichneten Bereich können (Wild-) Obstgehölze auf mittel oder stark wachsenden Unterlagen gepflanzt werden. Die Liste basiert vorwiegend auf dem NABU Hauptsortiment für Streuobst (NABU 2014) und kann durch weitere lokal typische Obstsorten ergänzt werden:*

#### *Apfel*

Bergerapfel  
Blenheim \*)  
Bratzelapfel  
Echter Piemonteser  
Jakob Fischer \*)  
Kaiser Wilhelm \*)  
Klarapfel  
Renette von Serres  
Roter Boskoop \*)  
Roter Breitlauapfel  
Rote Sternrenette \*)  
Rheinischer Bohnapfel \*)  
Rheinischer Winterrambur \*)

#### *Birne*

Gelbmöstler  
Gellerts Butterbirne \*)  
Gute Graue \*)  
Gute Luise  
Pastorenbirne \*)  
Schweizer Wasserbirne \*)  
Würgelesbirne

<i>Kirsche</i>	Dönisens Gelbe Knorpel *) Große Prinzessin *) Hedelfinger *) Knauffs Schwarze Regina Schneiders späte Knorpel *)
<i>Zwetschgen</i>	Hanita Ontariopflaume Stanley
<i>Walnussbäume</i>	Echte Walnuss ( <i>Juglans regia</i> *)
<i>Wildobst:</i>	
<i>Malus sylvestris,</i> <i>Pyrus communis,</i> <i>Sorbus domestica,</i> <i>Sorbus tominalis,</i>	Wildapfel Wildbirne Speierling *) Elsbeere

\*) = Verwendung im Bereich des Pflanzgebots PFG 1\*

Qualitäten: Hochstämme, STU mindestens 18-20, 3 x v. m. Ballen

#### **Pflanzliste 2 (Sträucher):**

<i>Cornus sanguinea,</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana,</i>	Haselnuss
<i>Crataegus laevigata,</i>	Zweiggriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna,</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus,</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare,</i>	Rainweide/Liguster
<i>Lonicera xylosteum,</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa,</i>	Schlehe
<i>Rosa canina,</i>	Hunds-Rose
<i>Salix caprea,</i>	Sal-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide *)
<i>Salix purpurea,</i>	Purpur-Weide
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide *)
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide *)
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa,</i>	Trauben Holunder
<i>Viburnum opulus,</i>	Gewöhnlicher Schneeball

\*) für PFG 4

Im Bereich der Flachwasserzone Dauerstau zusätzlich Teich-Schachtelhalm, Knick-Fuchsschwanz und brennender Hahnenfuß

Qualitäten Sträucher: mindestens 1 x verpflanzt, Höhe: 60 - 100 cm  
Sträucher für CEF-Maßnahmen 1 x verpflanzt, Höhe: 100 - 150 cm

#### **Pflanzliste 3 (Bäume):**

Großkronige Bäume:

<i>Acer platanoides,</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus,</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus,</i>	Hain-Buche
<i>Quercus petraea,</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur,</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia platyphyllos,</i>	Sommer-Linde

*Tilia cordata*,

Winter-Linde

Klein- und mittelkronige Bäume:

*Acer campestre*,

Feld-Ahorn

*Betula pendula*,

Hänge-Birke

*Sorbus domestica*

Speierling

*Sorbus torminalis*

Elsbeere

Qualitäten:

in Hecken: verpflanzte Heister 150 bis 200,  
 Hochstämme: STU mindestens 18-20, 3 x v. m. Ballen

Sträucher

(s. Pflanzliste 2)

### Ausgleichsmaßnahmen aus artenschutzrechtlichen Gründen

Die Artenschutzrechtliche Prüfung ergab, dass folgende vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind, um keinen der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu erfüllen und adäquate Ersatzlebensräume für Fledermäuse und Vögel im räumlichen Zusammenhang zu schaffen:

#### A1<sub>CEF</sub> Ausgleichsmaßnahme A1<sub>CEF</sub>: Aufhängen von Fledermauskästen

Um den Verlust des nachgewiesenen Fledermaus-Tagesverstecks in einem Höhlenbaum sowie vier weiteren Höhlenbäumen mit Quartierpotenzial im Vorhabensbereich auszugleichen, müssen im zu erhaltenden Streuobstbestand oder den erhalten bleibenden Einzelbäumen (PB 2 und PB 4) an großen vitalen Bäumen 10 Fledermauskästen dauerhaft und vor der Gehölzerodung installiert werden.

#### A2<sub>CEF</sub> Ausgleichsmaßnahme A2<sub>CEF</sub>: Heckenpflanzung mit vorgelagertem Krautsaum

Um den Verlust von drei Brutrevieren der Goldammer auszugleichen, werden entlang des südlichen Feldweges auf der im Bebauungsplan gekennzeichneten Fläche Hecken mit vorgelagertem Krautsaum im Gesamtumfang von 885 m<sup>2</sup> gepflanzt.

Die nördlichen Wall-Böschungen sowie die nördlichen Bereiche unter den Baumkronen sind mit Strauchgehölzen in einem Gesamtumfang von 405 m<sup>2</sup> dicht zu bepflanzen (durchschnittliche Böschungshöhe ca. 1,00 m Höhe, Neigungswinkel 1:1,5, Wallkrone mit 2 m Breite). Der Pflanzabstand der Sträucher beträgt 1,00 m, die Reihenabstände betragen 1,25 m. Die Sträucher sind zueinander versetzt zu pflanzen. Es werden jeweils Sträucher in Gruppen von 3-5 Exemplaren pro Art gepflanzt. Innerhalb der Strauchpflanzungen sind Heister klein- und mittelkroniger Bäume in kleinen Gruppen in unregelmäßigen Abständen zu pflanzen. Entlang des nördlichen Dammfußes wird versetzt zu den Hochstämmen alle 15 m ein Heister großkroniger Baumarten gepflanzt.

Ansaat einer autochthonen Saatgutmischung „Saum“ aus 90 % Wildblumen auf den verbleibenden 30 % der Fläche nördlich und südlich des Walls in einem Gesamtumfang von 480 m<sup>2</sup>.

Fachgerechte Pflege der Bereiche außerhalb der flächigen Gehölzpflanzungen durch Mahd im Spätherbst oder noch besser im Frühjahr alle zwei bis drei Jahre und Entwicklung zu einer blütenreichen Saumvegetation.

Die Hecken und blütenreichen Säume sind aus artenschutzrechtlichen Gründen für die Goldammer mindestens ein Jahr vor Beginn der Bauarbeiten anzulegen. Sollte dies aufgrund des zeitlichen Ablaufs nicht möglich sein, da derjenige Erdaushub für den Wall verwendet werden soll, der bei der Terrassierung des Geländes anfällt, kommt die temporäre Maßnahme A2\*<sub>CEF</sub> zum Tragen.



**A2\*<sub>CEF</sub> Ausgleichsmaßnahme A2\*<sub>CEF</sub>: Entwicklung eines strukturreichen Waldrands für die Goldammer**

Um den Verlust von drei Brutrevieren der Goldammer temporär, bis zum Erreichen der erforderlichen Habitatqualität der Maßnahme A2<sub>CEF</sub>, auszugleichen, wird der Waldsaum auf einer Fläche von 885 m<sup>2</sup> zeitnah als wirksamer Lebensraum als Brutplatzangebot für die Goldammer entwickelt und unterhalten:

- Auf den Stock setzen ausschlagfähiger Gehölze zur Förderung strauchartigen Bewuchses durch Stockausschläge,
- Entfernen standortfremder Baumarten,
- Schaffung belichteter Flächen für die Entwicklung von Spontanvegetation, hier Kraut- und Grasbestände, um das Nahrungsangebot für Goldammern zu erhöhen,
- Gegebenenfalls Freistellen einzelner prägender Bäume oder Baumgruppen mit Habitatfunktion.

Der Umfang der Maßnahme wurde mit der Forstverwaltung der Stadt Bretten als Unterer Forstbehörde abgestimmt.

**A3<sub>CEF</sub> Ausgleichsmaßnahme A3<sub>CEF</sub>: Aufhängen von Nistkästen für Halbhöhlenbrüter**

Um den Verlust von je einem Brutrevier des Feldsperlings und des Haussperlings auszugleichen, müssen vor der Gehölzrodung im südöstlichen Streuobstbestand (PB 2) oder den erhalten bleibenden Einzelbäumen im Südwesten (PB 4) sechs Halbhöhlenbrutkästen aus Holzbeton fachgerecht an Bäumen angebracht und dauerhaft unterhalten werden.

**1.14 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung und Pflege von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB/ Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

(siehe hierzu auch die nachrichtliche Übernahme unter III.)

Die im zeichnerischen Teil dargestellten Pflanzbindungen betreffen:

**PB 1: Erhalt einer Hecke**

Die mit PB 1 gekennzeichnete Heckenfläche (am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches) ist zu erhalten. Bei Ausfall sind gebietsheimische Straucharten der Pflanzliste 2 nachzupflanzen.

**PB 2: Erhalt eines Streuobstbestand gemischter Altersstruktur**

Der mit PB 2 gekennzeichnete Streuobstbestand ist zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Ausfall durch geeignete Obstgehölze der Pflanzliste 2 zu ersetzen. Entwicklung des Grünlands zur artenreichen Fettwiese durch extensive Pflege.

**PB 3: Erhalt eines Streuobstbestand junger Altersstruktur**

Der mit PB 3 gekennzeichnete Streuobstbestand ist zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Ausfall durch geeignete Obstgehölze der Pflanzliste 1 zu ersetzen. Entwicklung des Grünlands zur artenreichen Fettwiese durch extensive Pflege.

**PB 4: Erhalt von fünf Einzelbäumen**

Die mit Pflanzbindung gekennzeichneten Einzelbäume sind zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Ausfall durch gebietsheimische Baumarten der Pflanzlisten 1 und 3 zu ersetzen.

Rodung der erforderlichen Gehölze mit baubiologischer Begleitung nur im Zeitraum ab dem 1. November bis zum 31. Januar zum Schutz der Fledermäuse (außerhalb der flugaktiven Phase) und Vögel (außerhalb der Brutsaison). Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen

Verbotstatbeständen ist eine Kontrolle vorzunehmen; dabei werden die Höhlenbäume direkt vor der Rodung auf ein Fledermausvorkommen überprüft. Dies gilt auch im Zeitraum ab dem 1. November bis zum 31. Januar.

### **1.15 Zuordnung von externen Ausgleichsmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1a BauGB**

Die auf den Flurstücken 3666, 3678 und 3680 in der Gemarkung Gölshausen sowie auf dem Flurstück 693 in der Gemarkung Neibsheim (ca. 90 lfd m) festgesetzten und mit fachlicher Begleitung orientiert am Zielzustand durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen dienen dem Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft und werden gem. § 9 Abs. 1a BauGB dem Bebauungsplangebiet anteilig zugeordnet. Von den Maßnahmen auf den Flurstücken 3666, 3678 und 3680 in der Gemarkung Gölshausen (im Rahmen des Monitorings zu überwachender Zielzustand: Herstellung Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte) werden anteilig nur 340.195 Ökopunkte bzw. ca. 1,79 ha als externer Ausgleich für diesen Bebauungsplan herangezogen. Plangebietsintern werden davon flächenanteilig 90 % (306.175 Ökopunkte) den Baugrundstücken zugeordnet.

---

## **II. Örtliche Bauvorschriften nach § 74 LBO**

---

### **A. Geltungsbereich**

Die nachfolgenden örtlichen Bauvorschriften gelten für das Gebiet bzw. den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Industriegebiet Gölshausen VII. Abschnitt“, Gemarkung Gölshausen. Für den Geltungsbereich ist der Bebauungsplan (zeichnerischer Teil) maßgebend.

### **B. Örtliche Bauvorschriften (§ 74 LBO)**

#### **1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen**

##### **1.1 Dachform und Dachneigung**

Es sind Flachdächer, flach geneigte Dächer in Form von Sattel- und Pultdächern sowie Sheddächer zulässig.

Die Dachneigung darf 10 ° nicht überschreiten.

Als Dachaufbauten zulässig sind ausschließlich

- betriebstechnisch notwendige Aufbauten bis zu einer Höhe von maximal 3 m über der Oberkante des Gebäudes und auf höchstens 10 % der Dachfläche sowie
- Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien (Sonnenkollektoren) bis zu einer Höhe von 1,5 m über Gebäudeoberkante.

##### **1.2 Dacheindeckungsmaterial und Dachfarbe bei geneigten Dächern**

- a) Als Dacheindeckungsmaterial sind Ziegel, Zementfaserplatten oder mit einer Schutzschicht versehene Metalleindeckungen – ausgenommen Zinkdächer - zulässig. Reflektierende Materialien sind unzulässig. Verwendung finden dürfen natürlich begrünte oder teilbegrünte Dachflächen.
- b) Zulässige Dachfarben sind Rotbraun bis Braun, Mittel- bis Dunkelgrau, Blatt- und Nadelgrün.
- c) Mit Ausnahme von teilflächigen begrünten Dachflächen ist eine Durchmischung der Hauptdachflächen mit mehreren Materialien unzulässig.
- d) Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie sind zulässig.

### 1.3 Fassaden

Bei Außenwandflächen sind nur gedeckte, keine grellen Farbtöne (Remissionswerte 85 – 100) zulässig.

## 2. Hecken, Zäune, Stützmauern und Geländeänderungen

### 2.1 Hecken, Zäune

Zulässig sind Draht- und Metallgitterzäune bis 2,5 m Höhe. Diese sind mit Pflanzen gemäß Pflanzliste unter PFG 3 zu hinterpflanzen. Entlang von öffentlichen Verkehrswegen, ausgenommen Gehwegbereiche, ist ein Mindestabstand von 0,5 m einzuhalten. Zur land- und forstwirtschaftlichen Fläche hin müssen die Gitterweiten kleinsäugergerecht mit 20 cm Bodenabstand ausgebildet sein. Die Ausführung von Sockelmauern ist unzulässig. Ausnahmsweise sind anders gestaltete Einfriedungen zulässig, wenn betriebliche Belange dies erfordern.

### 2.2 Stützmauern und Geländeänderungen

Stützmauern sind nur zulässig außerhalb von festgesetzten Pflanzgebotsflächen. Im Bereich der festgesetzten Aufschüttungen und Abgrabungen sind Stützmauern nach Fertigstellung der Böschungen nicht mehr zulässig.

Zulässig sind Stützmauern bis zu:

- a) 1,80 m sichtbare Höhe über Straßenoberkante bergseits von öffentlichen Verkehrsflächen. Ein Mindestabstand zur Straßenbegrenzungslinie von 0,5 m, ausgenommen Gehwegbereiche, ist einzuhalten.
- b) 2,5 m sichtbare Höhe innerhalb der Grundstücke und zu den Grenzen der Nachbargrundstücke.

Zugelassenes Material: Naturstein, Bruchstein, strukturierter Beton

Sämtliche Geländeänderungen sind genehmigungspflichtig.

## 3. Gestaltung und Bepflanzung von Freiflächen

Die Freiflächen sind mit einheimischen Gehölzen zu bepflanzen, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

## 4. Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung zulässig.

Werbeanlagen sind lediglich auf der der Erschließungsstraße zugewandten Seite bzw. von dort aus sichtbar zulässig. Auf den zum Außenbereich hin exponierten Seiten sind sie unzulässig. Pro Betrieb sind maximal zwei Werbeanlagen zulässig.

Werbeanlagen an Gebäuden sind bis maximal 0,75 m unterhalb der ausgeführten Wandhöhe zulässig. Sie dürfen nicht als Dachaufbauten angebracht werden.

Für freistehende Werbeanlagen (z.B. Pylone) gilt diese Höhenbegrenzung im übertragenen Sinne. Sie sind lediglich innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig.

Werbeanlagen mit beweglichem Licht, Skybeamer und Laserwerbung sind unzulässig. Eine indirekte Beleuchtung von Werbeanlagen darf nur von oben nach unten abstrahlen.

## 5. Niederspannungsfreileitungen

Niederspannungsfreileitungen sind unzulässig. Das Niederspannungs-Stromversorgungsnetz wird als erdverlegtes Kabelnetz auszuführen.

## **C. Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO handelt, wer den örtlichen Bauvorschriften nach Buchstabe B zuwiderhandelt.

Zuwiderhandlungen gegen die örtlichen Bauvorschriften können gem. § 75 Abs. 3 Nr. 2 und Abs. 4 LBO als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße geahndet werden.

---

## **III. Nachrichtliche Übernahmen**

---

Im Südosten des räumlichen Geltungsbereichs befindet sich ein gem. § 33a NatSchG BW geschützter Streuobstbestand. Im Zuge der Planung wurde auf einem Teilbereich ein Eingriff erforderlich. Im Zuge der Umweltprüfung wurden Ausgleichsmaßnahmen am südlichen Rand des räumlichen Geltungsbereichs festgesetzt.

Mit Schreiben vom 07.12.2021 wurde zu dem Vorgang gem. § 33a Abs. 2 und 3 sowie § 58 NatSchG BW eine Ausnahmegenehmigung durch das Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, Abt. Fachrechtliche Verfahren und Ökologie erteilt.

Die Ausnahmegenehmigung war mit Nebenbestimmungen versehen. Im Rahmen der Erschließungsplanung und der Umsetzung der Planung sind die folgenden Nebenbestimmungen der Ausnahmegenehmigung zu § 33a NatSchG BW zu beachten:

1. Der auf Seite 33 des Umweltberichtes errechnete Wert von 1.232 Ökopunkten wird als zu erbringender Time Lag anerkannt. Ein Überschuss ist nicht gegeben. (im Umweltbericht bereits klargestellt)
2. Für die Ersatzpflanzungen (Pflanzgebote PFG 1 und PFG 1\*) dürfen nur standortgerechte, hochstämmige Obstgehölze verwendet werden. Der Stammumfang kann 14-18 betragen. Folgende Sorten der Pflanzliste 1 sollten nicht verwendet werden: Bergerapfel, Echter Piemonteser, Roter Breitlauapfel. Wildapfel und Wildbirne dürfen nicht angepflanzt werden. (Hinweis: Wildapfel und -birne können für Hecken und Feldgehölze nach Pflanzliste 2 verwendet werden).
3. Die Ersatzpflanzungen müssen spätestens in der nächsten auf die Rodung folgenden Pflanzperiode vorgenommen werden. Kann dies aus bisher nicht absehbaren Gründen nicht erfolgen, ist weiterer Ausgleich für den zusätzlichen Time Lag zu erbringen.
4. Der zu erhaltende Teil des Streuobstbestandes im Plangebiet ist vor Beeinträchtigungen während der Erschließungs- und Bauphase (z.B. Anfahren, Lagerungen von Aushub oder Baumaterial) zu schützen. Die Flächen dürfen nicht befahren werden.
5. Vor Ort tätige Baufirmen und deren Mitarbeiter sind auf diese Bestimmungen hinzuweisen.
6. Für die Rodungen, den Schutz der bestehen bleibenden Streuobstbestände sowie die Ersatzpflanzungen ist eine Ökologische Baubegleitung zu bestellen.
7. Für die bestehen bleibenden Streuobstbestände und die Ersatzpflanzungen ist ein Monitoring durch die ökologische Baubegleitung nach einem, nach drei und nach fünf Jahren durchzuführen. Die Berichte sind der unteren Naturschutzbehörde jeweils unaufgefordert vorzulegen.

## IV. Hinweise

### 1. Bodenbelastungen

Bekannte, vermutete sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutender Sachwert oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

### 2. Archäologische Denkmalpflege

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

### 3. Schutz des Oberbodens bzw. Unterbodens

Anfallender Erdaushub (getrennt nach Ober- und Unterboden) hat soweit als möglich innerhalb des Plangebietes zu verbleiben und ist dort wieder fachgerecht einzubauen (lt. DIN 18915). Eine ggf. erforderlich werdende Abfuhr von Erdaushub (vorrangig Unterboden) ist nur zulässig zur Verwendung in geordneter und zugelassener Form (z.B. bei Lärmschutzwällen) sowie zur Abfuhr in Erddeponien.

### 4. Abgrabungen/Auffüllungen/Aufschüttungen

Aufschüttungen und Abgrabungen sind generell genehmigungspflichtig.

Soweit im Rahmen der Baumaßnahmen Niveauausgleichsmaßnahmen, Verfüllungen oder Auffüllungen durchgeführt werden, darf nur unbelasteter kulturfähiger Bodenaushub zum Einbau kommen. Die Verwaltungsvorschrift des Landes Baden-Württemberg „Verwertung von als Abfall eingestuftem Boden“ vom 14.03.07 ist dabei zu beachten (VwV Boden). Es dürfen ausschließlich Materialien zum Einbau kommen, die nach der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung die Vorsorgewerte für Böden bzw. den Zuordnungswert Z 0 nach vorgenannter VwV einhalten.

Zertifizierte Sekundärrohstoffe (Recyclingbaustoffe mit Produktstatus) dürfen nach der Maßgabe des Erlasses des Umweltministeriums Baden-Württemberg über „Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ vom 13.04.04 dort verwertet werden, wo dies bautechnisch notwendig und die natürlichen Bodenfunktionen nicht im Vordergrund stehen.

Andere Materialien z.B. Bauschutt, Recyclingmaterial oder Bodenaushub über Z 0 entsprechend VwV Boden dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Landratsamtes Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, zur Auffüllung verwendet werden.

### 5. Geotechnik

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

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr der Ausspülung lehmgefüllter Spalten ist bei Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten zu achten.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planung oder von Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene



Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

#### **5a. Geotopschutz**

Für Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes wird auf das Geotopkataster unter der Adresse <http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope> verwiesen.

#### **5b. Allg. Hinweise zur Geologie**

Die lokalen Geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk entnommen werden. Eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten kann der Homepage des LGRB ([www.lgrb-bw.de](http://www.lgrb-bw.de)) entnommen werden.

#### **6. Grundwasser/Wasserversorgung**

Im Planungsgebiet könnte Schichtwasser anfallen. Die Berücksichtigung der Grundwasser- verhältnisse ist Planungsaufgabe des Architekten. Anfragen zu Grundwasserständen können kostenpflichtig schriftlich, per Mail oder per Fax an das Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 5, Referat 53.2, Landesbetrieb Gewässer, Waldhofer Straße 100, 69123 Heidelberg, Tel. Nr. 06221/1375-232, E-Mail: [Dirk.Lebrecht5@rpk.bwl.de](mailto:Dirk.Lebrecht5@rpk.bwl.de). Für eine eventuell erforderliche Grundwasserhaltung ist rechtzeitig vor Baubeginn eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz zu beantragen.

Bau und Betrieb von Grundwasser-Wärmepumpenanlagen bzw. Erdwärmegewinnungsanlagen bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Die Genehmigungsfähigkeit ist frühzeitig beim Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, zu erfragen.

#### **7. Industrieabwasser/VAwS**

Wasser, das durch den gewerblichen Verbrauch verunreinigt oder sonst in seinen Eigenschaften verändert ist, muss über die öffentliche Mischwasserkanalisation, ggf. über eine Abwasservorbehandlungsanlage der öffentlichen Abwasseranlage zugeführt werden.

#### **8. Reduzierung des Energiebedarfs**

Die Gebäude sind insbesondere im Hinblick auf eine effiziente Energienutzung nach dem neuesten Stand der Bautechnik auszuführen.

#### **9. Beleuchtung der Betriebsflächen**

Im privaten Bereich wird zum Schutz nachtaktiver Insekten empfohlen, eine UV-anteilsarme Außenbeleuchtung (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen, LED-Leuchten) einzusetzen, deren Betriebszeit durch Zeitschaltungen oder durch Bewegungsmelder soweit als möglich zu verkürzen ist.

#### **10. Ausreichende Wasserversorgung für Gebäude – Grundsatz – Durchführung von wirksamen Löscharbeiten und der Rettung von Menschen und Tieren**

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist eine Wassermenge von mindestens 192 m<sup>3</sup> pro Stunde über mindestens zwei Stunden erforderlich.

Die geforderte Löschwassermenge muss innerhalb eines Löschbereiches von maximal 300 m um die Objekte sichergestellt werden.

Geeignete Entnahmestellen (z.B. Hydranten) müssen in einer Entfernung von 80 m zu Gebäuden vorhanden sein.

Entnahmestellen (z.B. Hydranten) sind mindestens einmal im Jahr, möglichst vor Beginn des Winters zu überprüfen und zu warten.

Der Netzdruck darf bei der Löschwasserentnahme an keiner Stelle des Netzes unter 1,5 bar abfallen.

Bei der Verwendung von Überflurhydranten ist die DIN EN 14 384 zu beachten.

Bei der Verwendung von Unterflurhydranten ist die DIN EN 14 339 zu beachten.

Unterflurhydranten sind mit Hinweisen nach DIN 4066 zu kennzeichnen.

Es sind Zufahrtsmöglichkeiten für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge bzw. Zu- und Durchgänge für die Feuerwehr zu den Gebäuden zu berücksichtigen.

Die Vorgaben des § 2 LBO AVO sowie der VwV-Feuerwehrflächen sind zu beachten.

### **11. Hinweise zu den 110 KV-Bahnstromleitungen der DB Netze**

Es wird auf die von der 110-kV-Leitung ausgehenden Feldemissionen - elektrische und magnetische - Felder verwiesen. Die Beurteilung der Felder erfolgt nach der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. (Verordnung über elektromagnetische Felder) - 26.BImSchV - vom 26.02.2016. Darin sind Schutz- und Vorsorgegrenzwerte für elektrische und magnetische Felder festgelegt, die dort einzuhalten sind, wo sich Menschen nicht nur vorübergehend aufhalten.

Es wird zu den Messungen der elektrischen Felder darauf hingewiesen, dass die 110-kV-Bahnstromleitungen mit 16,7 Hz betrieben werden. Die Vorsorgegrenzwerte für die magnetische Feldstärke nach der „Verordnung über elektromagnetische Felder“ - 26. BImSchV vom 26.02.2016, betragen umgerechnet auf 16,7 Hz 300 p,T für die ganztägige Einwirkdauer auf Personen. Diese Grenzwerte werden im Einwirkungsbereich der Leitung bei weitem nicht erreicht. Bei Fragen hinsichtlich der elektromagnetischen Felder wenden Sie sich bitte an den zuständigen Sachbearbeiter, Herrn Müller, Tel. 0721-938 3215, email [jens.zb.mueller@deutschebahn.com](mailto:jens.zb.mueller@deutschebahn.com).

Es ist mit einer Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlich reagierenden Geräten zu rechnen. Auch eine Beeinträchtigung des Funk- und Fernsehempfanges ist möglich.