



Gemeinde Steißlingen

Bebauungsplan
Gewerbegebiet "VOR EICHEN 2"



Textlicher Teil (Textliche Festsetzungen)



Gemeinde Steißlingen

Schulstraße 19, 78256 Steißlingen

Telefon: 07738 / 92930, Telefax: 07738 / 929359

Mail: gemeinde@steisslingen.de



Ingenieurbüro Norbert Baur

Zum Aachweg 6, 78315 Singen-Hausen

Telefon: 07731 / 947 180, Telefax: 07731 / 947 181

Mail: info@in-baur.de

Gemeinde Steißlingen

Bebauungsplan Gewerbegebiet „Vor Eichen II“

2. Textliche Festsetzungen, Teil B

Rechtsgrundlagen:

1. **Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3637)**
2. **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)**
3. **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90-) in der Fassung vom 18. Dez. 1990 (BGBl. 1991, I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)**
4. **Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 8. August 1995, zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 612)**

Bisherige Festsetzungen:

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Vor Eichen II“ treten im Geltungsbereich alle bisherigen Festsetzungen von Bebauungsplänen außer Kraft.

In Ergänzung der Planzeichen wird festgelegt:

1. **Art der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §1 Abs. 2 BauNVO)

- 1.1 **Gewerbegebiet** gemäß § 8 BauNVO

- 1.1.1 Festsetzungen nach Art der zulässigen Nutzung (GE)

Gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO sind zulässig:

1. Gewerbebetriebe aller Art sowie Einzelhandelsbetriebe bis 800 m² ohne ausdrückliche Genehmigung, jedoch mit Beschränkung auf für Steißlingen nicht zentrenrelevante Sortimente; Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe.

Als zentrenrelevante Sortimente gelten:

Bücher/ Zeitschriften/ Papier/ Schreibwaren/ Büroorganisation
Kunst/ Antiquitäten/ Kunstgewerbe
Baby-/ Kinderartikel
Bekleidung/ Lederwaren/ Schuhe
Unterhaltungselektronik/ Computer/ Elektrohaushaltswaren
Foto/ Optik
Einrichtungszubehör (ohne Möbel)/ Haus- und Heimtextilien/ Bastelartikel
Musikalienhandel
Uhren/ Schmuck
Spielwaren/ Sportartikel
Lebensmittel/ Getränke
Drogerie/ Kosmetik/ Haushaltswaren
Teppiche (ohne Teppichböden)
Blumen
Tiere/ Tiernahrung/ Zooartikel

2. Anlagen für sportliche Zwecke

3. Tankstellen

1.1.3 Nicht zulässig sind gemäß § 1 Abs. 5 bis 10 u. § 8 Abs. 2 BauNVO:

Anlagen für sportliche Zwecke als Freiraumnutzung und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke im gesamten Planbereich.

Vergnügungsstätten in allen Planbereichen.

Wohnungen für Aufsichts-, Bereitschaftspersonen, Betriebsleiter oder Betriebsinhaber.

2. Maß der baulichen Nutzung (§§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§16-21 BauNVO) für GE

Festgesetzt sind im Plan (Nutzungsschablone) als Höchstgrenzen:

Grundflächenzahl (GRZ) (§§ 16, 17, 19 BauNVO)
Höhe der baulichen Anlagen (FH) in Meter ü. NN. (§§ 16, 18 BauNVO)
Wandhöhe (Wh) gem. § 5 Abs. 4 S. 2 LBO in Meter (§§ 16, 18 BauNVO)

2.1 Grundflächenzahl – zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 BauNVO wird auf max. 0,7 festgesetzt.

2.2 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

2.2.1 Die Erdgeschossrohfußbodenhöhe (EFH) darf max. 0,30 m über der öffentlichen Straße liegen, gemessen an der Bezugshöhe.

Die Bezugshöhe für die Erdgeschossrohfußbodenhöhe (EFH) ist die Höhe der Straßenachse in der Mitte des Grundstücks. Bei Eckgrundstücken darf die höhere Bezugshöhe gewählt werden.

Die vorgesehene Erdgeschossrohfußbodenhöhe (EFH) ist in den Bauvorlagen durch Schnittzeichnungen darzustellen, welche auch in die Höhe der Erschließungsstraße und des gewachsenen Geländes sowie die Höhenverhältnisse im Grenzbereich zu den Nachbargrundstücken enthalten müssen.

- 2.2.2 Die Wandhöhe (Wh) wird gemessen ab Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH; Rohfußboden) und wie folgt festgelegt:

Wh max. 12,00 m (s. Plan)

- 2.2.3 Die Firsthöhe (Fh) im gedeckten Zustand wird im Plan festgelegt:

Fh max. 16,00 m über EFH (s. Plan)

Als Firsthöhe im Sinne dieser Vorschrift wird die oberste Dachbegrenzungskante eines Gebäudes verstanden.

Ist die Firsthöhe innerhalb der Baufenster höhenmäßig abgestuft, gilt für bauliche Anlagen im Bereich von unterschiedlichen Firsthöhen deren Mittel.

3. Bauweise (§ 1, 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 und 23 BauNVO)

Es wird die offene Bauweise festgesetzt.

Als Ausnahme kann abweichende Bauweise für eine Gebäudelänge von mehr als 50 m unter Einhaltung des seitlichen Grenzabstandes zugelassen werden, sofern dies für die geplanten Betriebsabläufe technisch erforderlich ist.

Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m sind mindestens alle 25 m optisch zu gliedern.

4. Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1, Nr. 2 BauGB)

Die Hauptfirstrichtung ist im Plan durch Planzeichen festgelegt. Abweichungen bis zu 20° sind zulässig, wenn die grundstücksparelle Stellung der baulichen Anlagen dies erfordert.

5. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO)

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im Plan durch Baugrenzen festgelegt.

6. Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und § 14 BauNVO)

Auf den gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen unter Beachtung der hier ausgewiesenen Grünflächen bzw. Pflanzgebote zulässig.

In der Anbauverbotszone entlang der L 223 sind Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO nicht gestattet.

7. Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

7.1 Oberirdische Garagen und überdachte Stellplätze sind nur auf den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

7.2 Stellplätze sind auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

7.3 PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen. Stellplätze außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen müssen nach einer Gesamtbreite von 15,0 m durch eine Grünpflanzung unterbrochen werden. Die Grünpflanzung hat einen standortgerechten Laubbaum nach der Pflanzliste zu umfassen. Baumscheiben müssen eine offene Vegetationsfläche von mindestens 6 m² aufweisen.

7.4 Auf den freizuhaltenen Sichtschutzflächen sind Stellplätze nicht zulässig.

7.5 Je Grundstück kann eine maximale Zufahrtsbreite und Ausfahrtsbreite von je 6,00 m (gesamt 12,00 m) in Anspruch genommen werden.

8. Sichtschutzflächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1, Nr. 10 BauGB)

Die im Plan eingezeichneten Sichtfelder sind von jeder Bebauung, Benützung, Bepflanzung und Einfriedigung in einer Höhe ab 0,60 m über Oberkante angrenzender Fahrbahn bzw. Gehwegrand freizuhalten.

9. Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11 BauGB)

Gering belastete Verkehrsflächen sollen mit offenporigen Belägen hergestellt werden. Nebenwege, PKW-Stellplätze sowie unbelastete Lagerflächen sind unter Verwendung offenporiger Beläge (wassergebundene Decke, Rasenpflaster, Schotterrasen) versickerungsfähig anzulegen. Auf Flächen für Transport, Umschlag, Verarbeitung und Lagerung wassergefährdender Stoffe sowie auf LKW-Stellplätzen ist durch technische Maßnahmen (z.B. Versiegelung) die dezentrale, unbehandelte Versickerung zu unterbinden.

Siehe Maßnahmenplan: M4

Die Fläche für Rangierfahrten, Wendemanöver sowie Be- und Entladevorgänge ist auf den privaten Grundstücken vorzuhalten.

10. Grünflächen (§ 9 Abs.1 Nr.15 BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 25a)

Private Grünflächen:

Entlang der Straße sind im Bereich der privaten Grünflächen und Gewerbeflächen heimische standortgerechte Bäume gemäß Planeintrag zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Pflanzabstand untereinander beträgt mindestens 10 m. Eine Abweichung des Standorts von bis zu 2 m ist zulässig. Bei Abgang ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen. Arten und Qualitäten siehe Anhang I, Pflanzliste I. Pro Baum ist eine durchwurzelbare, begrünte Vegetationsfläche von mindestens 20 m² vorzusehen. Unterhalb der Bäume sind für deren Versorgung Baumscheiben anzulegen und gegen Überfahren zu schützen.

Siehe Maßnahmenplan: M6

Grünflächen an der L 223:

Die Grünfläche ist im Sinne der im Grünordnungsplan dargelegten ökologischen und gestalterischen Funktionen zur landschaftlichen Einbindung des Gewerbegebietes zu gestalten, extensiv zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Geeignete und zugelassene Baum- und Straucharten sind dem beigefügten Umweltbericht zu entnehmen.

Siehe Maßnahmenplan: V2, V4, M5

11. Werbeanlagen

Frei stehende Werbeanlagen sind in der Anbauverbotszone entlang der L 223 nicht gestattet.

Werbeanlagen am Ort der Leistung sind zulässig, wenn sie entlang der Landesstraße am Gebäude angebracht werden.

Einzelwerbeanlagen mit folgenden Eigenschaften sind im gesamten Gebiet unzulässig:

- Anlagen mit wechselnden oder bewegtem Licht (z. B. Himmelsstrahler)
- Werbeanlagen mit wechselndem Licht
- Mobile Werbeanlagen

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

12.1 Niederschlagswasser der Verkehrsflächen

Das anfallende, nicht verunreinigte Niederschlagswasser der privaten Verkehrsflächen (private Verkehrs- und Hofflächen ab 2000 m²) ist getrennt vom Schmutzwasser auf den jeweiligen privaten Grundstücken zurück zu halten. Rückhalteeinrichtungen wie Retentionszisterne, Blockspeicherrigole etc. sind vom Grundstückseigentümer zur gedrosselten Abgabe der Niederschlagswassers innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen anzulegen, herzustellen und zu unterhalten. Die Größe der erforderlichen Retention ist nach DWA A 117 für ein 5-jähriges Regenereignis durch einen Fachplaner zu berechnen und den Bauvorlagen beizulegen. Der Drosselabfluss ist auf 14l/s*ha zu begrenzen. Der darüberhinausgehende Abfluss ist zurück zu halten. Der Notüberlauf je Drosselbauwerk ist an den Regenwasserkanal anzuschließen.

Alternativ soll gering belastetes Niederschlagswasser, vorbehaltlich der wasserrechtlichen Zulässigkeit, über ein vorgeschaltetes Schmutzfangbecken einer Versickerungseinrichtung zugeführt werden. Die Versickerungseinrichtung ist nach DWA A 138 für ein 5-jähriges Regenereignis durch einen Fachplaner zu berechnen und den Bauvorlagen beizulegen. Die Versickerungseinrichtung ist als Grünland anzulegen und landschaftsgerecht in das Gelände einzubinden. Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers muss über die belebte Bodenschicht erfolgen. Der Überlauf ist an den Regenwasserkanal anzuschließen.

Siehe Maßnahmenplan: M3

- 12.2 Niederschlagswasser von Dachflächen
Niederschlagswasser von Dachflächen ist getrennt zu sammeln und auf dem Baugrundstück zur Versickerung zu bringen bzw. als Brauchwasser in einer Rückhalteeinrichtung zu nutzen. Die Versickerungs- oder Rückhalteeinrichtung muss gemäß den Vorgaben unter 12.1 errichtet und unterhalten werden. Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers muss über die belebte Bodenschicht erfolgen. Der Überlauf ist an den Regenwasserkanal anzuschließen.
Siehe Maßnahmenplan: M3

- 12.3 Reduktion von Lichtemissionen
Für die Außenbeleuchtung sind insektenschonende Natrium-Niederdruckdampfleuchten oder Lampen gleicher Funktionserfüllung zu verwenden. Der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse, der Lichtstrahl ist zielgerichtet nach unten auf die Verkehrsflächen auszurichten. Die Beleuchtungsintensität ist im Zeitraum zwischen 23:00 Uhr und 5:00 Uhr zu reduzieren
Siehe Maßnahmenplan: M2

- 12.4 Verzicht der Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall
Dächer dürfen keine flächige Eindeckung aus unbeschichtetem Metall (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei) besitzen. Kunststoffbeschichtete Metalle sind als Dacheindeckung zugelassen. Untergeordnete Bauteile (Dachrinnen, Verwahrungen, etc.) dürfen aus den beschriebenen Metallen bestehen
Siehe Maßnahmenplan: V3

- 12.5 Erhalt von Einzelbäumen
Die Bäume sind zu erhalten und während der Baumaßnahme zu schützen. Sie sind zu pflegen und bei Verlust sind Ersatzbäume in gleicher Qualität zu pflanzen.
Siehe Maßnahmenplan: V2

- 12.6 Schutz von Oberboden
Fachgerechter Abtrag und Wiederverwertung von Oberboden im Plangebiet bzw. in möglichst unmittelbarer Umgebung. Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens einem Meter Höhe, bei Lagerung länger als einem Jahr ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen.
Siehe Maßnahmenplan: M1

- 12.7 Fachgerechter Umgang mit Abfall und Gefahrenstoffen
Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen.
Siehe Maßnahmenplan: V1

- 12.8 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel

Das Roden von Gehölzen auf den Baufeldern im Vorfeld der Erschließungs- und Bauarbeiten ist ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also vom 01. Oktober bis zum 29. Februar, auszuführen. In zwingenden Ausnahmefällen kann von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch eine fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass kein Gelege von den Arbeiten betroffen ist.

Siehe Maßnahmenplan: V4

12.9 Schutz der potentiellen Eidechsenpopulation

Die Böschungen und Gestrüppflächen im östlichen Bereich des Plangebietes eignen sich potentiell als Habitat für Eidechsen (z.B. die streng geschützte Zauneidechse). Die Rodungs- und Erdbewegungsmaßnahmen auf diesen Flächen können aufgrund eines möglichen Vorkommens von Eidechsen in der Zeit von Ende März bis Ende April, bzw. von Anfang bis Mitte September erfolgen.

Da in der näheren Umgebung (Kieswerk und nördlich entlang des Feldweges) in großem Umfang geeignete Habitate bestehen werden keine Ausgleichshabitate geschaffen.

Siehe Maßnahmenplan: V5

12.10 Verwendung offenporiger Beläge

Nebenwege, PKW-Stellplätze sowie unbelastete Lagerflächen sind unter Verwendung offenporiger Beläge (wassergebundene Decke, Rasenpflaster, Schotterrasen) versickerungsfähig anzulegen. Auf Flächen für Transport, Umschlag, Verarbeitung und Lagerung wassergefährdender Stoffe sowie auf LKW-Stellplätzen ist durch technische Maßnahmen (z.B. Versiegelung) die dezentrale, unbehandelte Versickerung zu unterbinden.

Siehe Maßnahmenplan: M4

12.11 Freihalten eines mind. 10m breiten Streifens neben dem Feldwegs östlich des Plangebietes von Hochwald als Entwicklungsgebiet der „Blaufügligen Ödlandschrecke“

Der vegetationsarme Streifen östlich des Feldwegs ist von Hochwald offenzuhalten.

Siehe Maßnahmenplan: V6

12.12 Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden Glasscheiben (Empfehlung)

Der vegetationsarme Streifen östlich des Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen, bei denen Vögel durch Glasscheiben hindurch attraktive Ziele sehen können und beim Anflugversuch mit den Scheiben kollidieren (z.B. gläserne Verbin-dungs-gänge, „über-Eck“-Situationen mit Durchsicht, Schallschutzwände, Glaspavillons). Bauliche Ver-meidung von großflächig spiegelnden Glasscheiben. Sofern solche Flächen baulich nicht vermieden werden können, sind spiegelungsarme Scheiben, insbesondere aber eine geeignete Strukturierung der Schei-ben zur Risikoreduzierung geeignet. Siehe Informations-broschüre der Schweizer Vogelwarte Sempach für detaillierte Informationen (<http://www.vogelglas.info/>). (Schweizer Vogelwarte/ Schmid, H., Doppler, W., Heynen, D. & Rössler, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Über-arbeitete Auflage. Sempach.). Dort sind u. a. folgende Punkte zur Minderung von Spiegelungs- oder Transparenzsituationen genannt:

- mit Sprossen unterteilte Fenster, Oberlichter statt seitliche Fenster
- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (Punktraster, Bedeckung mind. 25%)
- möglichst reflexionsarmes Glas (Reflexionsgrad max. 15%)
- Milchglas, Kathedralglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien

- Glasflächen neigen statt im rechten Winkel anbringen
Siehe Maßnahmenplan: M10
Nicht verbindlicher Hinweis, die Festsetzungen sollen angestrebt werden.

13. Rationelle Energieverwendung (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB)

Nicht verbindliche Hinweise, die Festsetzungen sollen angestrebt werden.

13.1 Heizanlagen

Zur Einsparung von Energie und Minimierung der Schadstoffbelastung der Umwelt sind Bauvorhaben so zu planen und auszuführen, dass auf Dauer ein möglichst geringer Energiebedarf entsteht.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wird empfohlen, Gasfeuerungsanlagen nur so auszuführen, dass im Abgas der Grenzwert für NO_x von 80 mg/kWh, für CO von 60 mg/kWh nicht überschritten werden.

Bei der Verbrennung von Heizöl EL wird empfohlen, Heizanlagen so auszuführen, dass im Abgas der Grenzwert für NO_x von 120 mg/kWh, für CO von 80 mg/kWh und SO₂ von 100 mg/kWh nicht überschritten werden.

13.2 Solare Anlagen

Der Einsatz von thermischer und Solarenergie und Photovoltaik ist im gesamten Baugebiet zulässig und erwünscht. Durch eine optimierte Stellung der Gebäude zur Sonne, Wahl einer geeigneten Firstrichtung und Dachneigung sowie Dachform, ist die Solarenergienutzung zu begünstigen.

14 Abwasser- und Niederschlagswasserbehandlung

- 14.1 Sämtliche häuslichen und gewerblichen Schmutzwasser sind in die örtliche Schmutzwasserkanalisation abzuleiten. Regenwasser ist entsprechend den Bestimmungen in 12. 1 und 12.2 zu behandeln.
- 14.2 Es darf kein Niederschlagswasser über öffentliche Gehwege und Fahrbahnen abgeleitet werden.
- 14.3 Zulässige Drainagen dürfen nur auf dem Grundstück versickern.
- 14.4 Mit den Bauvorlagen ist ein qualifizierter Entwässerungsantrag vorzulegen.
- 14.5 Metallgedeckte Dächer, Verwahrungen und Regenwasserableitungen aus unbeschichtetem Zinkblech, sind wegen möglicher Dachabspülungen nicht erlaubt.

15 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung wird gemäß den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 405 bezogen auf die Verteilung von Hydranten und der erforderlichen

Löschwassermenge bereitgestellt. Dies entspricht einer Löschwassermenge von mindestens 96 m³/h für einen Zeitraum von 2 h.

16. Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24)

Im Rahmen des Abwägungsgebots ist eine Beurteilung dahingehend erfolgt, dass sich das neue GE an das bereits vorhandene GE/GI „Vor Eichen“ und „Hard-Süd“ anschließt. Lärmbeeinträchtigungen der Wohnbevölkerungen im Ort über das vorhandene Maß hinaus sind ausgeschlossen. Des Weiteren ist im Gewerbegebiet keine Wohnbebauung zugelassen.

Für den Bebauungsplan „Vor Eichen“ wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt.

Die Straßenbaulastträger sind nicht zu Lärmschutzmaßnahmen verpflichtet.

Die Zusammenfassung der Untersuchung wird im Folgenden wiedergegeben:

Zur Beurteilung der künftigen Situation werden die Orientierungswerte der DIN 18005 herangezogen. Der Bebauungsplan setzt im Plangebiet ein Gewerbegebiet fest. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für die Beurteilung des Straßenverkehrs betragen tags 65 dB(A) und nachts 55 dB(A).

Es wurden die Beurteilungspegel im Bebauungsplan, hervorgerufen durch den Straßenverkehr auf der Landesstraße L 233, anhand der RLS-90 berechnet. Die Straßenverkehrszahlen, die den Berechnungen zugrunde liegen, beruhen auf den durchschnittlichen Verkehrszahlen des Landkreises Konstanz.

Es treten durch den Straßenverkehr Beurteilungspegel tags bis zu 64 dB(A) und nachts bis zu 55 dB(A) auf. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete werden innerhalb der geplanten Baugrenzen tags und nachts eingehalten. Aktive Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem Straßenverkehrslärm sind nicht erforderlich.

Die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 wurden in dieser Untersuchung ausgewiesen.

17. Maßnahmen der Grünordnung und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB)

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

17.1.1 Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraße Entlang der Straße sind im Bereich der privaten Grünflächen heimische standortgerechte Bäume gemäß Planeintrag zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Pflanzabstand untereinander beträgt mindestens 10 m. Eine Abweichung des Standorts von bis zu 2 m ist zulässig. Bei Abgang ist gleichwertiger Ersatz zu

schaffen. Arten und Qualitäten siehe Anhang I, Pflanzliste I. Pro Baum ist eine durchwurzelbare, begrünte Vegetationsfläche von mindestens 20 m² vorzusehen. Anzahl gesamt: 20 Stück.
Siehe Maßnahmenplan: M6

17.1.2 Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken

Je angefangene 1.000 m² Baugrundstücksfläche ist ein heimischer, standortgerechter mittelkroniger Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Je Baum sind mind. 20 m² durchwurzelbarer Raum zur Verfügung zu stellen. Grundstücksflächen mit Pflanzbindung (M5, M6) sind nicht anrechenbar, erhaltene Bäume werden angerechnet (V2). Bei Abgang ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen. Es sind die Baumarten der Gehölzliste I (siehe Anhang) zu verwenden, Pflanzqualität mind. H mB 14-16.

Hinweis: Sinnvoll ist die Pflanzung im Bereich der Parkierungen zur Beschattung.
Siehe Maßnahmenplan: M7

17.1.3 Dachbegrünung

Auf 40% der überbaubaren Grundstücksfläche (GRZ 0,7) sind die Gebäudedächer extensiv zu begrünen. Die Substratstärke beträgt mindestens 10 cm. Falls weniger als 40% überbaut werden, oder keine Dachbegrünung geplant wird, sind 40% der überbaubaren Grundstücksfläche anderweitig zu begrünen. Grund hierfür ist die Anrechnung der Dachbegrünung für das Schutzgut „Pflanzen / Biologische Vielfalt“ in der Eingriffsbilanz.

Siehe Maßnahmenplan: M8

17.2 Pflanzbindungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Artenauswahl

Aus ökologischen Gründen wird empfohlen, bei Baum- und Gehölzpflanzungen bevorzugt heimische Arten zu verwenden und die Artenauswahl in Anlehnung an die potenzielle natürliche Vegetation vorzunehmen.

17.2.1 Einzelbäume:

Die erhaltenswerten Bäume sind gemäß Planeintrag in das Planungsgebiet zu integrieren.

Die Bäume sind zu erhalten und während der Baumaßnahme zu schützen. Sie sind zu pflegen und bei Verlust sind Ersatzbäume in gleicher Qualität zu pflanzen.

Siehe Maßnahmenplan: V2

17.2.2 Feldhecken, Gehölzstreifen, Pflanzung von Gehölzgruppen entlang der L 223 (privates Grün) :

Auf den privaten Grünflächen entlang der L 223 sind auf insgesamt 80 m Länge mit 6 m Breite (ca. 1/3 der Fläche) in Abschnitten Gehölzgruppen aus heimischen und standortgerechten Sträuchern gemäß Anhang I Pflanzliste II zu pflanzen.

Pflanzabstand in und zwischen der Reihe 1,5 m, Pflanzqualität: Str. 2x verpflanzt, Größe von 60-100 cm. Dauerhafter Erhalt und Pflege der Pflanzungen. Bei Abgang sind Ersatzgehölze in gleicher Qualität zu pflanzen. Die genaue Lage ist in der Örtlichkeit festzulegen, es ist ein Mindestabstand von 2 m zum Radweg entlang der L 223 (aktuell in Planung) einzuhalten. Soweit möglich sind Zäune durch die Gehölze zu verdecken. Die Flächen zwischen den Gehölzgruppen sind mit krautreichem Wiesensaatgut einzusäen und dauerhaft zu pflegen. Es sind keine Lagerflächen, Stellplätze und sonstige Versiegelungen zulässig.
Siehe Maßnahmenplan: M5

18. Maßnahmen zum Ausgleich (§ 9 Abs.1a Sinne des § 1a Abs. 3 Nr.25a BauGB)

- 18.1 Umwandlung eines Ackers (Rotationsgrünland) mit lückigem Fettwiesenbestand in Magerwiese mit Baumreihe
Nordwestlich des geplanten Gewerbegebietes soll auf Flurstück Nr. 8857, Gemarkung Steißlingen, Rotationsgrünland in eine Magerwiese umgewandelt werden. Aufgrund des vorhandenen Ackerstatus ist ein Umbruch des Rotationsgrünlandes jederzeit möglich. Die erfolgreiche Umwandlung in eine Magerwiese kann durch die bereits spärlich vorkommenden Magerkeitszeiger (*Knautia arvensis*, *Salvia pratensis*, *Lotus corniculatus*) als sehr wahrscheinlich angenommen werden. Laut LGRB befinden sich im Untergrund der Fläche sandige Kiese, was auch durch die geringe Entfernung zu ehemaligen (ca. 150 m) und gegenwärtigen Kiesabbauflächen (ca. 500 m) zu erwarten ist. Westlich angrenzend an diese Fläche liegt das Offenlandbiotop „Feldgehölz 'Eglisbrunnen' nördl. Industriegebiet Steißlingen“ (Nr. 182193350264). Die Fläche selber liegt im 1000 m – Suchraum des Biotopverbundes mittlerer Standorte.
Die dauerhafte Umwandlung des Ackerstatus in Grünland mit einer Magerwiese wirkt sich positiv auf die Grundwassergüte aus, da dadurch eine dauerhafte Vegetation besteht und kein Eintrag von Düngemitteln oder Pestiziden erfolgt. Da die Kompensationsfläche in der hydrogeologischen Einheit „Fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland“ liegt kann die Verbesserung der Grundwassergüte mit 3 Ökopunkten je m² angerechnet werden.
Die gesamte Fläche des Flurstückes beträgt 4.100 m², wovon 1.000 m² für den Ausgleich des Gewerbegebietes zur Verfügung stehen. Die übrigen 3.100 m² und 13 Bäume wurden bereits für den Ausgleich des am Gewerbegebiet entlang der L 223 verlaufenden Radweges genutzt.
Maßnahme:
Ansaat mit autochthonem Saatgut (zertifiziertes Saatgut z.B. von Firma Syringa oder Rieger-Hofmann) oder durch Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen aus der Region. Zur Pflege der Fläche erfolgt zweimal jährlich eine Mahd, das Mähgut wird abgeräumt. Keine Düngung.
Zusätzlich sollen auf diesem Flurstück entlang des bestehenden Radweges und der Straße 3 mittel- bis großkronige Laubbäume (s. Anhang I Pflanzliste I) gepflanzt werden. Diese bewirken eine zusätzliche Eingrünung der Fläche. Der Abstand zur Straße beträgt mindestens 8 m, der Pflanzabstand der Bäume untereinander 10 m. Pflanzqualität mind. 3xv mB, StU 16-18 cm. Die Bäume sind fachgerecht zu befestigen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Ausfall müssen sie gleichwertig ersetzt werden. Anbringung von Verbiss- und Wühlmausschutz. Keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
Siehe Maßnahmenplan: K1
- 18.2 Anlegen einer Flachwasserzone im Gewann Espach
Im Winter 2017/2018 wurde in Zusammenarbeit mit der Heinz Sielmann Stiftung im Gewann Espach auf Flurstück 4207 ein Stillgewässer angelegt. Es erfolgte eine Bilanzierung nach der Ökokonto-Verordnung BW (2011) durch die Gemeinde Steißlingen. Berücksichtigt wurde auch der Eingriff in das Schutzgut Boden durch die Abgrabung. Der dabei anfallende Aushub wurde auf Wiesenflächen der näheren Umgebung aufgebracht und dort als Aufwertung gewertet. Die Eingriffs-Kompensationsbilanz der Gemeinde Steißlingen bewertet zudem die Förderung des

Laubfroschs auf der neu angelegten Fläche mit zunächst 20.000 Ökopunkten. Aktuell liegt noch kein Nachweis einer neuen, reproduzierenden Population vor.
Die Gemeinde Steißlingen trug 37,12% der anfallenden Kosten und entsprechend diesem Prozentsatz werden Ökopunkte zugeschrieben.
Siehe Maßnahmenplan: K2

18.3 Aufwertung eines Weihers im Weitenried

Auf Flurstück 8865 wurde 2017 und 2018 ein seit Jahren nicht mehr gepflegter Weiher entschlammt und der dichte Baumbestand gerodet, um den Eintrag von Laub zu verringern und die Belichtung zu erhöhen. Die Fläche liegt innerhalb des Naturschutzgebietes „Weitenried“ (Nr. 3.102), des geschützten Biotops „NSG Weitenried / Nord-Westteil“ (Nr. 181193350915) sowie im FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“ (Nr. 8218341).

Die Aufwertung wurde nach dem Herstellungskostenansatz bewertet.
Siehe Maßnahmenplan: K3

18.4 Anlegen von Bypässen um Biberburgen im Weitenried

Durch starke Biberaktivitäten im Weitenried wurden Maßnahmen nötig, um die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen im Naturschutzgebiet Weitenried vor Überflutung zu schützen. Die Maßnahmen liegen im FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“ (Nr. 8218341). Es wurden zwei Bypässe am Weitenriedgraben hergestellt. Die Bypässe wurden 2017 gebaut. Die dadurch entstandenen Kosten beabsichtigt die Gemeinde Steißlingen nun über den Herstellungskostenansatz als Teil des Ausgleichskonzeptes für das Gewerbegebiet „Vor Eichen 2“ heranziehen.
Siehe Maßnahmenplan: K4

18.5 Rückbau Sohlverbauung im Mühlbach

Im Mühlbach ist für das Jahr 2020 der Rückbau der Sohlverbauung geplant. Dadurch entsteht eine Aufwertung des Gewässers auf ca. 250 m Länge. Das Vorhaben liegt südlich von Steißlingen am Hardbach (Steißlinger Mühlbach). Am nördlichen Teil liegt am Bach das geschützte Biotop „Feldhecken bei alter Kläranlage südlich Steißlingen“ (Nr. 182193350266). Diese sind bei den Bauarbeiten fachgerecht vor Beschädigung zu schützen.

Siehe Maßnahmenplan: K5

18.6 Entfernung und Erneuerung von Durchlässen im Seeriedgraben

2020 sollen im Seeriedgraben zwei Durchlässe entfernt und drei Durchlässe erneuert werden. Ziel ist es, das Gewässer aufzuwerten. Eine Schätzung der anfallenden Kosten seitens der Gemeinde liegt vor.

Im oder angrenzend an den Seeriedgraben befinden sich im Umfeld der geplanten Arbeiten mehrere geschützte Offenlandbiotope. Diese sind während der Bauarbeiten fachgerecht zu schützen. Die betroffenen Biotope sind (von Süden nach Norden):

- Zwei Feldhecken an Graben, Steißlingen-Nordwest (Nr. 181193351272)
- Ried und Röhricht im 'Seeried' nordwestlich Steißlingen (Nr. 181193350949)
- Naßwiese nördlich Schachenhölzle (Nr. 181193350938)
- Schilf und Ried an Gräben 'Espach' südlich Wiechs (Nr. 181193350936)

Siehe Maßnahmenplan: K6

19. Sicherung von Bodenfunden (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Das Planungsgebiet liegt im Gewann „Vor Eichen“.

Da möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden muss, ist der Beginn von Erdarbeiten frühzeitig vor Baubeginn dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen, 07731/61229 oder 0171/3661323) mitzuteilen.

Gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetzes sind etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Abteilung Archäologische Denkmalpflege Freiburg (Marienstraße 10, 79098 Freiburg, 0761 / 207 120) zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

20. Baugrund

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich der Illensee-Schotter mit unbekannter Mächtigkeit. Die Kiese wurden im Bereich des Plangebietes durch die Kiesgrube Steißlingen abgebaut und der entstandene Freiraum anscheinend verfüllt. Das Verfüllmaterial kann ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sein.

Es ist bei der Planung auf einen nach boden- bzw. felsmechanischen Kriterien zu bemessenden Abstand zu den Rändern des aktiven Rohstoffabbaugebiets zu achten.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Aufgrund der eingeschränkten Tragfähigkeit der Auffüllungsböden muss gegebenenfalls nach objektbezogener geotechnischer Untersuchung eine Bodenverbesserung oder ein Bodenaustausch vorgenommen werden.

Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes ist objektbezogen auf dem Grundstück durch geeignete Untersuchungen festzustellen.

Es ist mit einem Grundwasserstand bis Geländeoberkante zu rechnen. Der Grundwasserstand ist auf den Grundstücken objektbezogen durch geeignete Untersuchungen zu ermitteln.

Im Allgemeinen ist mit inhomogenen Grundwasser- und Untergrundverhältnissen zu rechnen.

Im Übrigen wird auf den geotechnischen Bericht verwiesen.

21. Bauen im Wasserschutzgebiet Zone III

Das Plangebiet befindet sich in der Wasserschutzzone III, „WSG TB Viehweide, Böhringen“ (WSG-Nr. 335047)

Geltende Richtlinien sind anzuwenden und die geltenden Schutzbestimmungen müssen in Absprache mit dem Landratsamt ebenso wie die Empfehlungen aus der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) berücksichtigt werden.

Die Handlungsverbote des GW-Bewirtschaftungskonzepts der Stadt Singen sind zu beachten.

Die Auflagen des WHG und des WG für Baden-Württemberg sind zu beachten, insbesondere § 24 WG.

22. Ordnungswidrigkeiten

Für Ordnungswidrigkeiten ist § 213 BauGB maßgebend.

Anmerkung: Die Maßnahmen (M, V, K) sind im Maßnahmenplan und als Teil des Umweltberichts detailliert beschrieben. Der Umweltbericht ist Teil der Begründung zum Bebauungsplan. Ebenso ist ein Geotechnischer Bericht Teil der Begründung.

Steißlingen, den

Gemeinde:

Mors, Bürgermeister

Planer:

Ingenieurbüro Norbert Baur