

Tettnang Bodenseekreis

Bebauungsplan "Lindeareal"

Verfahren nach § 13a BauGB

in Tettnang-Kau

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Fassung vom 17.05.2022

Änderungen im Vergleich zum Entwurf vom 25.08.2021 sind grau markiert





1. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen dieses Bebauungsplans sind:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Aug. 2020 (BGBL. I S. 1728)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBL I S. 3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellungen des Planinhalts (Planzeichenverordnung PlanzV) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05. März 2010 (GBL. S. 357), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBL. S. 313)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (Gem0) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBI. S. 581), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 02.12.2020 (GBI. S. 1095)
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674).
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
 zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05. März 2010 (GBl. S. 357), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (Gem0) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBI. S. 581), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 02. Dezember 2020 (GBI. S. 1095)

Auf Grundlage des § 9 BauGB sowie des § 9a BauGB in Verbindung mit der BauNVO und der LBO Baden-Württemberg werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans nachfolgende planungsrechtliche Festsetzungen erlassen. Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplans treten alle bisherigen planungsrechtlichen Festsetzungen im Geltungsbereich außer Kraft.

In Ergänzung zum Plan und zur Zeichenerklärung vom 25.08.2021 17.05.2022 wird folgendes festgesetzt:



2. Planungsrechtliche Festsetzungen (§§ 1 bis 23 BauNVO + § 9 BauGB)

2.1 Räumlicher Geltungsbereich (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind im zeichnerischen Teil schwarz gestrichelt dargestellt.

2.2 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §§ 1-15 BauNVO)

2.2.1 Allgemeines Wohngebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO sowie § 4 BauNVO)

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

	allgemein zulässig	ausnahmsweise zulässig	nicht zulässig
Wohngebäude	\boxtimes		
die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften	X		
nicht störende Handwerksbetriebe			
Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke	X		
Betriebe des Beherbergungsgewerbes			
sonstige nicht störende Gewerbebetriebe			
Anlagen für Verwaltungen		X	
Gartenbaubetriebe			X
Tankstellen			X

2.3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB und §§ 16-21a BauNVO)

2.3.1 Höhe der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 18 BauNVO)

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen ist gemäß zeichnerischem Teil durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe (GH) begrenzt. Sofern sie nicht "über Normalnull" angegeben ist, bezieht sich die maximale Gebäudehöhe auf die Erdgeschossrohfußbodenhöhe (EFH).

Die Gebäudehöhe wird gemessen von der EFH bis zu dem Punkt, an dem das Gebäudedach am höchsten in Erscheinung tritt. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe darf durch technische Anlagen in untergeordnetem Umfang um bis zu 1 m überschritten werden.

Die EFH wird gemäß zeichnerischem Teil festgesetzt, wobei wie angegeben eine Abweichung von plus/minus



0,50 m zulässig ist.

2.3.2 Zahl der Vollgeschosse (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 20 BauNVO)

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse ist den Nutzungsschablonen des zeichnerischen Teils zu entnehmen und wird als Höchstwert festgesetzt.

2.3.3 Grundfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16, 17 und 19 BauNVO)

Die maximale Größe der Grundfläche der baulichen Anlagen ist dem zeichnerischen Teil zu entnehmen und in Quadratmetern pro Gebäude festgesetzt. Es handelt sich um Maximalwerte, die durch die ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) eingeschränkt sein können.

Die festgesetzte maximale Gebäudegrundfläche von insgesamt 7.100 qm darf dabei durch die Grundflächen von

- Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und
- baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird

um bis zu 75 Prozent überschritten werden.

2.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen und Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. §§ 22 und 23 BauNVO)

2.4.1 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 BauNVO)

Die zulässige Bauweise ist den Nutzungsschablonen des zeichnerischen Teils zu entnehmen. Es werden Einzelhäuser und Reihenhäuser (RH) festgesetzt. In der abweichenden Bauweise sind auch Gebäudelängen über 50 m zulässig.

2.4.2 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen festgesetzt.

Die festgesetzten Baugrenzen dürfen durch Balkone um bis zu 1,50 m überschritten werden (§ 23 Abs. 3 Satz 3 i.V.m. Abs. 2 Satz 3 BauNVO)

2.5 Flächen für Nebenanlagen, die auf Grund anderer Vorschriften für die Nutzung von Grundstücken erforderlich sind (Spiel-, Freizeit- und Erholungsflächen sowie die Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten) (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. §§ 12 und 14 BauNVO)

2.5.1 Flächen für Stellplätze, Garagen und Carports (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 BauNVO)

Garagen, Stellplätze und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und auf den im zeichnerischen Teil festgesetzten Flächen zulässig.



Freistehende Garagen sind nicht zulässig. Die Garagen im Bereich der Reihenhäuser sind in die Gebäude zu integrieren.

Erdüberdeckte Tiefgaragen sind nur innerhalb der im zeichnerischen Teil speziell festgesetzten Flächen, auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Nicht überbaute und nicht für Zugangswege benötigte Teile der Tiefgarage sind mit einer Erdüberdeckung zu versehen und dauerhaft zu begrünen. Im Bereich von Baumpflanzungen ist eine Erdüberdeckung von mindestens 0,80 m zu realisieren.

Die Ein- und Ausfahrten der Tiefgarage sind in Gebäude zu integrieren. Die Ausfahrtsbereiche von Tiefgaragen sind verkehrssicher und übersichtlich zu gestalten, es sind ausreichend freie Sichtbeziehungen zu schaffen.

2.5.2 Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und §§ 14 und 23 Abs. 5 BauNVO)

Nebenanlagen, die der Versorgung des Gebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen, sind im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans zulässig. Dies gilt auch für fernmeldetechnische Nebenanlagen.

Auf Flächen mit Pflanzbindungen sind sämtliche Nebenanlagen nicht zulässig.

2.5.3 Flächen, die von einer Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Auf der im zeichnerischen Teil festgesetzten "Fläche, die von einer Bebauung freizuhalten ist", sind sämtliche bauliche Anlagen unzulässig. Dies gilt auch für Nebenanlagen, Garagen, Carports und Werbeanlagen. Die Errichtung von Stellplätzen ist zulässig.

Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Sichtdreiecke sind im Bereich von 0,80 bis 2,50 m über dem Boden von ständigen Sichthindernissen, parkenden Fahrzeugen und sichtbehinderndem Bewuchs auf Dauer freizuhalten.

2.6 Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fußgängerbereiche, Flächen für das Parken von Fahrzeugen, Flächen für das Abstellen von Fahrrädern etc.) und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

2.6.1 Straßenverkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Öffentliche Straßenverkehrsflächen werden entsprechen den Eintragungen im zeichnerischen Teil festgesetzt.

2.6.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil festgesetzt und dort näher bestimmt.



2.6.3 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

In den im zeichnerischen Teil festgesetzten Bereichen ohne Ein- und Ausfahrten (Zufahrtsverbot) dürfen keine Ein- oder Ausfahrten realisiert werden.

Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Oberirdische Strom- und Fernmeldeleitungen sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht zulässig.

2.8 Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser, sowie für Ablagerungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Entsprechend dem zeichnerischen Teil wird zur Versickerung des unbelasteten Oberflächenwassers eine Retentionsfläche festgesetzt. Im Bereich der Retentionsfläche sind Bepflanzungen und Nebenanlagen unzulässig.

2.9 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Öffentliche und private Grünflächen sind entsprechend dem zeichnerischen Teil festgesetzt.

2.10 Wasserflächen sowie die Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Entsprechend dem zeichnerischen Teil befindet sich der "Tobelbach" im Plangebiet. Entlang des Tobelbachs ist ein Gewässerrandstreifen von 5,00 m (gemessen von der Böschungsoberkante des Gewässers) einzuhalten. Im Gewässerrandstreifen dürfen keine baulichen oder sonstigen Anlagen (z.B. Zäune, Hütten, Kompostanlagen, etc.) erstellt sowie keine Geländeauffüllungen vorgenommen werden. Auch Gehölzrodungen und die Pflanzung standortfremder Gehölze sind unzulässig.

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

Zur Vermeidung, Minimierung und zum Schutz der Belange von Natur und Landschaft werden folgende Festsetzungen getroffen:

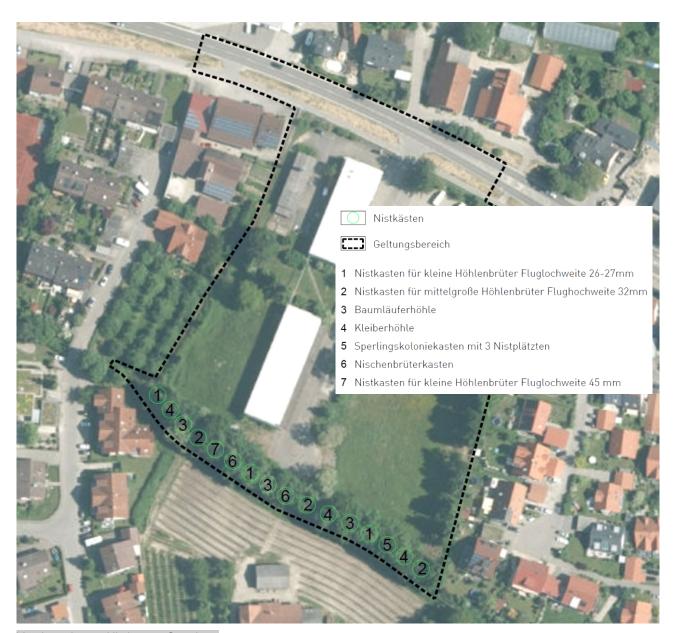
- 1. Notwendige Gehölzrodungen und Gebäudeabbrüche sind außerhalb der Vegetationszeit bzw. außerhalb der Brut- und Aufzuchtszeiten von Vögeln und der Aktivitätsphase von Fledermäusen durchzuführen, also nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Oktober. Im Zeitraum vom 1. bis zum 30. November dürfen Gehölzrodungen und Gebäudeabbrüche nur durchgeführt werden, wenn die betreffenden Strukturen unmittelbar vor Beginn dieser Arbeiten erneut von einem Fachgutachter auf eventuell vorhandene Fledermäuse untersucht wurden.
- 2. Werden Gehölzrodungen oder Gebäudeabbrüche außerhalb des o.g. Zeitraumes zwingend notwendig, so ist dies im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und es muss unmittelbar vor dem



Eingriff erneut durch einen Fachgutachter bestätigt werden, dass eine Betroffenheit von planungsrelevanten Arten ausgeschlossen werden kann. Sollte dabei jedoch eine Nutzung festgestellt werden, sind geeignete Maßnahmen zum Schutz der Tiere zu ergreifen und ggf. ein Experte bei der Entscheidung über das weitere Vorgehen hinzuzuziehen.

- 3. Abgängige Bäume, die ursprünglich als zu erhalten oder neu zu pflanzen vorgesehen waren, sind entsprechend der Qualitäten zu ersetzen und zu pflegen.
- 4. Als Schutzmaßnahme dürfen keine Wirtspflanzen des Feuerbrands oder Kirsch-Essig-Fruchtfliege gefährdete Arten angepflanzt werden.
- 5. Der Eingriff in das bestehende nach § 33 BNatSchG geschützte Offenlandbiotop Nr. 1-8323-435-6650 "Mesophytische Feldhecke in Walchesreute" ist 1:1,2 auszugleichen. Der Ausgleich ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- 6. Als Ausgleich für den Verlust von jeweils einem Brutplatz der Höhlenbrüter Blaumeise, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Kleiber und Kohlmeise sind für jede Art jeweils 3 Nistkästen im Plangebiet oder dessen Umgebung sachgerecht anzubringen und in Stand zu halten. Zu verwenden sind folgende Nistkasten-Typen: 3x Nisthöhle 26 mm Ausflugsloch, 1x Sperlingskoloniekasten mit 3 Nistplätzen, 3x Baumläuferhöhle, 3x Kleiberhöhle und 3x Nisthöhle 32 mm Ausflugsloch. Für den Grauschnäpper sind zudem 2 Nischenbrüterkästen an geeigneter Stelle fachgerecht anzubringen und zu pflegen. Die konkreten Anbringungsorte sind den Hinweisen (Ziffer 10) zu entnehmen. Als konkrete Anbringungsorte sind die folgenden mit dem Landratsamt Bodenseekreis abgestimmten Standorte vorzusehen:





Vorabgestimmte Nistkästen-Standorte

- 7. Der innerhalb des Plangebiets an dem im Westen stehenden Walnussbaum angebrachte Höhlenbrüterkasten ist in Stand zu setzen und an eine andere geeignete Stelle sachgerecht zu versetzen oder durch einen äquivalenten Nistkasten zu ersetzen.
- 8. Die Nistkästen sind einmal jährlich außerhalb der Brut- und Nistperiode zu reinigen und zu warten.
- 9. Sollten im Rahmen der Bauarbeiten besonders geschützte Arten, wie beispielsweise die Blindschleiche, im Baufeld angetroffen werden, so sind diese fachgerecht aufzunehmen und an eine geeignete Stelle außerhalb der Gefahrenzone zu versetzen.
- 10. Zur Erhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere ist bei Einfriedungen ein Bodenabstand von 10 cm frei zu halten.



- 11. Fußwege und Stellplätze sowie die Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen sind mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen.
- 12. Zur Vermeidung von Schwermetalleinträgen in Boden, Grundwasser und in die Sedimente unserer Gewässer ist auf den Gebrauch metallischer Dach- und Fassadenmaterialien wie Kupfer, Blei oder Zink zu verzichten. Alternativ ist eine Freisetzung dieser Schadstoffe durch Beschichtungen auszuschließen.
- 13. Bei der Installation von Beleuchtungseinrichtungen und beleuchteten Werbeanlagen sind streulichtarme, geschlossene Leuchtentypen mit geringer Lockwirkung für Insekten zu verwenden. Zudem ist folgendes zu beachten:
 - Die Installation ist so durchzuführen, dass das Licht konzentriert vom Tobelbach weg abgestrahlt wird
 - Licht, das in den oberen Halbraum oder in die Horizontale abstrahlt, ist vollständig zu vermeiden.
 - Die Lichtpunkthöhe darf 4,50 m nicht überschreiten.
 - Die Leuchtstärke der verwendeten Leuchtmittel darf nicht höher sein als erforderlich.
 - Die Farbtemperatur darf maximal 3.000 Kelvin betragen.
 - Es sind Leuchtmittel zu wählen, die keine UV- oder IR-Strahlung abgeben.
 - Die Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses darf max. 40° C betragen.
 - In den Nachtstunden ist die Beleuchtung von Werbenanlagen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
- 14. Je Reihenhausgrundstück ist ein Baum zu pflanzen. Die Baumpflanzungen müssen einen Stammdurchmesser von 16 18 cm aufweisen und sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Bebauung vorzunehmen

2.12 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Lärmschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes werden folgende Festsetzungen getroffen:

2.12.1 Maßnahmen entlang der L 333

Nördlich der Stellplätze entlang der L 333 ist eine Blendschutzeinrichtung mit einer Höhe von mindestens 0.80 m zu realisieren.

2.12.2 Maßnahmen im Bereich der Tiefgarage

- Die Innenwände der Tiefgaragenrampe sind schallabsorbierend auszuführen.
- Die Regenrinne an der Tiefgarageneinfahrt ist dem Stand der Lärmminderungstechnik entsprechend geräuscharm z.B. mit verschraubten Gusseisenplatten auszuführen.
- Das Garagenrolltor der Tiefgarage ist dem Stand der Lärmminderungstechnik entsprechend geräuscharm auszuführen.



2.12.3 Maßnahmen im Bereich der Schlaf- und Kinderzimmer

Bei Schlaf- oder Kinderzimmern sind bei nächtlichen Beurteilungspegeln ab 50 dB(A) (s. Abbildung 1) fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen gemäß VDI 2719 vorzusehen, deren Einbau die Schalldämmung der Fenster nicht verschlechtern darf.



Abb. 1: Rasterlärmkarte und Beurteilungspegel (Nacht 22-6 Uhr)

2.12.4 Weitere Lärmschutzmaßnahmen

Passive Lärmschutzmaßnahmen bei "maßgeblichen Außenlärmpegeln" ab 61 dB(A) bzw. LPB III:

Bei der Neuerrichtung oder bei genehmigungsbedürftigen baulichen Änderungen von Gebäuden ist ein erhöhter Schallschutz in Form des bewerteten Bau-Schalldämm-Maß der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen entsprechend der jeweiligen Raumart gemäß den Anforderungen der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) auszuführen.

Die "Maßgeblichen Außenlärmpegel" sind bei freier Schallausbreitung den nachfolgenden Abbildungen 2 und 3 zu entnehmen.

Sollten die beiden Baukörper entlang der L 333 / Tettnanger Straße bereits errichtet sein, kann aufgrund der



schallabschirmenden Wirkung der maßgebliche Außenlärmpegel der nachfolgenden Abbildung 4 entnommen werden.



Abb. 2: Maßgebliche Außenlärmpegel in 2,0m Höhe ü. G., freie Schallausbreitung





Abb. 4: Maßgebliche Außenlärmpegel an den Fassaden der Plangebäude

2.12.5 Maßnahmen gegenüber landwirtschaftlichen Immissionen

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Lärm, ausgehend vom westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb, ist an Räumen, die zum Schlafen genutzt werden, an folgenden Fassadenseiten des nördlichsten Gebäudes eine ausreichende Belüftung unter Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm sicherzustellen:

- der gesamten Nordwest-Fassade
- der Südwest-Fassade der ersten Wohneinheit (Nordwestlichste Wohneinheit)

Zulässig sind nicht öffenbare Fenster, sofern durch die Verwendung fensterunabhängier, schallgedämmter Lüftungseinrichtungen oder durch Anordnung der öffenbaren Fenster an eine schallabgewandte Fassadenseite eine ausreichende Belüftung gesichert ist.

Öffenbare Fenster sind zulässig, sofern durch eine geeignete bauliche Abschirmung (z. B. Prallscheiben oder Doppelverglasung) sichergestellt werden kann, dass 0,5 m vor dem geöffneten Fenster die Immissionsricht-



werte der TA Lärm eingehalten werden.

2.12.6 Abweichungen

Abweichungen von den getroffenen Festsetzungen können zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass ein geringerer Beurteilungspegel vorliegt. Der Nachweis ist im Rahmen des baurechtlichen Genehmigungsverfahrens zu erbringen.

2.13 Flächen mit Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die festgesetzten Baumpflanzungen sind dem zeichnerischen Teil zu entnehmen. Vom festgesetzten Standort kann bis zu 10 m abgewichen werden.

Zusätzlich zu den festgesetzten Baumstandorten sind im zentralen Bereich des Quartiersplatzes mindestens 5 Bäume zu pflanzen.

Die Baumpflanzungen müssen einen Stammdurchmesser von 16 - 18 cm aufweisen und sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Bebauung vorzunehmen. Sie sind dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die unter "Hinweise" befindliche Pflanzliste gibt Empfehlungen zur Verwendung von Gehölzen, sie besitzt aber nicht den Charakter der Ausschließlichkeit.

2.14 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Auf den im zeichnerischen Teil festgesetzten Flächen mit Bindungen für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist die vorhandene Vegetation zu erhalten und ggf. zu pflegen und bei natürlichem Abgang an gleicher Stelle sowie gleicher Qualität zu ersetzen. Die Pflanzung standortfremder Gehölze ist unzulässig.

2.15 Bauliche und sonstige Nutzungen und Anlagen, die für einen bestimmten Zeitraum zulässig sind oder bis zum Eintritt bestimmter Umstände zulässig oder unzulässig sind (§ 9 Abs. 2 BauGB)

Das im Plangebiet gelegene, nach § 33 BNatSchG geschützte Offenlandbiotop Nr. 1-8323-435-6650 "Mesophytische Feldhecke in Walchesreute" darf erst entfernt werden, wenn der Ausgleich mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und hergestellt wurde (s.a. Ziffer 2.11 Nr. 5).



Hinweise

1. Oberboden und Erdarbeiten

Der humose Oberboden ist getrennt abzutragen, sorgfältig zu sichern und möglichst vollständig auf dem Grundstück wieder zu verwenden. Dies gilt auch für Baustellenzufahrten, Baulagerflächen und sonstige temporäre Einrichtungen.

Erdarbeiten sind möglichst im Massenausgleich durchzuführen. Auf die Verpflichtung zum schonenden Umgang mit dem Naturgut Boden gemäß § 1a Abs.1 BauGB wird hingewiesen. Die Bodenversiegelung ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken.

2. Geotechnische Hinweise

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich Hasenweiler-Beckensediment unbekannter Mächtigkeit. Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen.

Mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein.

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.

3. Untergrundverunreinigungen, Altlasten und Abfallbeseitigung

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

Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden. Es wird besonders auf die mögliche Bodengefährdung durch Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Holzschutzmittel, Mörtelverfestiger, Wasserschutzanstriche und andere Bauchemikalien verwiesen. Beim Umgang mit diesen Stoffen ist besondere Sorgfalt geboten. Sie dürfen auf keinen Fall in den Boden gelangen. Leere Behälter und Reste sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bei Bauvorhaben, bei denen jeweils oder in Kombination mehr als 500 m³ Erdaushub anfallen, bei verfahrenspflichtigen Abbruchmaßnahmen, sowie bei einer verfahrenspflichtigen Baumaßnahme, die einen Teilabbruch umfasst, ist der Baurechtsbehörde im Rahmen des Verfahrens ein Abfallverwertungskonzept nach § 3 Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) vorzulegen und durch die untere Abfallrechtsbehörde zu prüfen.

Da auf dem ehemaligen Betriebsgelände eine altlastenrelevante Nutzung bekannt war, wurde eine orientie-



rende Altlastenerkundung der Flächen durchgeführt. Es ergaben sich bereichsweise Auffälligkeiten durch Auffüllhorizonte mit Beton-/Ziegel-/Schwarzdecke- und Holzkohleresten. Die Laboruntersuchungen zeigten lokal erhöhte Gehalte an Mineralölkohlenwasserstoffen, PAK und einzelnen Schwermetallen im Feststoff. Prüfwertüberschreitungen an der Gewässeroberfläche wurden jedoch nicht prognostiziert. Hinweise auf relevante Schadstoffgehalte von der Bodenluft in die Innenraumluft haben sich ebenfalls nicht ergeben.

Im Grundwasser ergaben sich an einer Messstelle im südwestlichen Bereich des Grundstücks erhöhte Gehalte an PAK, Ammonium, einzelnen Schwermetallen und Sulfat. Einer der ermittelten Verunreinigungsbereiche wurde im Rahmen der Untersuchungen noch nicht räumlich eingegrenzt, sodass hier ergänzende Maßnahmen erforderlich sind, um die Bewertung abzusichern.

In bestimmten Bereichen des Areals ist mit entsorgungsrelevanten Bodenveränderungen zu rechnen, was im Falle von Baumaßnahmen zu Mehrkosten im Vergleich zu natürlichem Boden führen kann. Bei Erd- und Aushubarbeiten ist eine auf die abfallwirtschaftlichen sowie boden- und arbeitsschutzrechtlichen Belange bezogene Planung und Überwachung sowie ggf. auf die materialspezifische Separierung und chargenweise Beprobung des Aushubmaterials vorzusehen.

Die Details sind den in der Anlage der Begründungen befindlichen "Orientierenden Untergrunduntersuchungen" der HPC AG zu entnehmen. Durch weitere ergänzende Untersuchungen der HPC AG konnten Teilbereiche mit deutlich erhöhten Schadstoffgehalten eingegrenzt werden. Auf der Grundlage der neu gewonnenen Erkenntnisse ergibt sich folgendes Bild:

- Bezüglich der Altlastensituation ist es bei Festlegung geeigneter und abgestimmter Maßnahmen im Durchführungsvertrag möglich sicherzustellen, dass nach der Neubebauung die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten vorliegen.
- Zur weiteren Untersuchung des Grundwassers ist eine weitere Grundwassermessstelle zu erstellen und (die Abstrom-Messstellen erneut) zu beproben. Anhand der im Abstrom gemessenen Schadstoffgehalte sind die Schadstofffrachten im Grundwasseraquifer zu bestimmen.
- Für die geplante Neubebauung ist ein Sanierungs- und Bodenmanagementkonzept zu erstellen, das mindestens folgende Punkte beinhaltet:
 - Beschreibung des geplanten Rückbaus der vorhandenen baulichen Anlagen einschl. Entwässerungsanlagen
 - Darstellung, wo, wie und in welchem Umfang schadstoffbelastete Bereiche ausgehoben, entsorgt, wiederverwendet oder im Untergrund belassen werden sollen
 - (Vorschlag für die) Festlegung eines Sanierungszielwertes für das Schutzgut Grundwasser
 - Beschreibung eines Grundwassermonitorings im Abstrom des Altstandorts zur Dokumentation, ob und in welchem Umfang während der Bauzeit Schadstoffe mobilisiert werden und dass nach der Sanierung des Areals der Sanierungszielwert erreicht wird.



• Die im Rahmen der Neubebauung durchgeführten Sanierungsmaßnahmen und die Ergebnisse der zur Dokumentation der im Untergrund verbliebenen Restbelastungen entnommenen Sohl- und Wandproben sind schriftlich zu dokumentieren und der Stadt Tettnang und dem Landratsamt als untere Bodenschutzund Altlastenbehörde vorzulegen.

4. Kampfmittel

Die durchgeführte Luftbildauswertung zeigt, dass die nahe Umgebung des Plangebiets mit Sprengbomben bombardiert worden ist. Der nordwestliche Grundstücksteil ist daher als "bombardierter Bereich" zu bezeichnen, in dem noch Sprengbomben-Blindgänger oder andere Kampfmittel vorhanden sein können. Vor der Durchführung von Bohr-, Grab-, Ramm-, Rüttel- oder Baggerarbeiten werden daher dringend weitergehende Untersuchungen durch ein autorisiertes Unternehmen empfohlen. Details können der Anlage der "Orientierenden Untergrunduntersuchungen" in den Begründungen zum Bebauungsplan entnommen werden.

5. Grundwasserschutz

Das Eindringen von gefährlichen Stoffen in das Erdreich ist zu verhindern. Zum Schutz des Grundwassers vor wassergefährdenden Stoffen – auch im Zuge von Bauarbeiten – sind die erforderlichen Schutzvorkehrungen gegen eine Verunreinigung bzw. nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu treffen. Ggf. sind die Regelungen zum Umgang mit bzw. zur Lagerung von wassergefährdenden Stoffen zu beachten.

Sollte im Zuge von Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (wassergesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Wassergesetz für Baden Württemberg unverzüglich beim Landratsamt anzuzeigen.

Wasserhaltungen während der Bauzeit (Grundwasserabsenkung) und das Einbringen von Stoffen in den Grundwasserbereich (z. B. Fundamente, Kellergeschoss, Leitungen, …) bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen ist.

Unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels sind Drainagen zur dauerhaften Regulierung des Grundwassers mit dauernder Ableitung/Absenkung des Grundwassers im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes nicht zulässig.

Bauwerksteile im Grundwasser- und Grundwasserschwankungsbereich sind druckwasserdicht nach der entsprechenden DIN oder als sog. "weiße Wanne" auszuführen. Beim Bau von Tiefgaragen ist der Boden der Tiefgarage wasserundurchlässig auszuführen. Für die wasserdichte Ausführung des Tiefgaragenbodens dürfen nur hierfür zugelassene Bauprodukte verwendet werden.

Kanal- und Leitungsgräben unterhalb des Grundwasserspiegels sind so mit Sperrriegeln zu versehen, dass über die Gräben kein Grundwasser abgeführt wird.



6. Beseitigung von Niederschlagswasser

Gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz gilt das Gebot der dezentralen Beseitigung von Niederschlagswasser. Der Nachweis über die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung ist im Zuge des Entwässerungsgenehmigungsverfahrens zu erbringen.

7. Denkmalschutz

Bei der Durchführung der Bebauung besteht die Möglichkeit, dass bisher unbekannte Bodenfunde entdeckt werden. Gemäß Denkmalschutzgesetz sind etwaige Funde (Scherben, Knochen, Hölzer, Pfähle, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen, Humushorizonte) umgehend dem Regierungspräsidium Stuttgart zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen, eine angemessene Frist zur Dokumentation und Bergung ist einzuräumen.

8. Vermessungs- und Grenzzeichen

Vermessungs- und Grenzzeichen sind für die Dauer der Bauausführung zu schützen und soweit erforderlich, unter den notwendigen Schutzvorkehrungen zugänglich zu halten. Die Sicherung gefährdeter Vermessungszeichen ist vor Beginn beim Vermessungsamt zu beantragen.

9. Straßenverkehrsflächen

Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzungen.

10. Werbeanlagen / Verkehrssicherheit

Werbeanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans müssen entfernt werden, wenn im Rahmen einer Verkehrsschau festgestellt wird, dass die Verkehrssicherheit hierdurch beeinträchtigt wird.



10. Standorte für das Verhängen von Nistkästen

Mit dem Landratsamt Bodenseekreis sind folgende Standorte vorabgestimmt:



Vorabgestimmte Nistkästen-Standorte

11. Pflanzliste

Die Pflanzenliste gibt Empfehlungen zur Verwendung von Gehölzen, sie besitzt aber nicht den Charakter der Ausschließlichkeit. Die Verwendung von immergrünen Gehölzen und Koniferen ist ausdrücklich nicht erwünscht.

Pflanzliste:

• Acer campestre (Feldahorn)



- Corylus colurna (Baumhasel)
- Quercus robur 'Fastigiata Koster' (Säuleneiche)
- Platanus x acerifolia (Ahornblättrige Platane)
- Populus nigra (Schwarz-Pappel)
- Quercus robur (Stieleiche)
- Salix alba und andere sp. (Silber-Weide und andere Weidenarten)
- Tilia cordata und ssp. (Winterlinde und deren mittel- bis großwüchsigen Unterarten)
- Tilia platyphyllos und ssp. (Sommerlinde und deren mittel- bis großwüchsigen Unterarten)
- Ulmus laevis (Flatterulme)

Fassungen	im	Verfahr	en:
-----------	----	---------	-----

Fassung vom 17.05.2022

Bearbeiter:

Axel Philipp / Andreas Gorgol

GFRÖRER INGENIEUR
Hohenzollernweg 1
72186 Empfinger
07485/9769-0
info@gf-kom.de

Es	wird	bestätigt,	dass	der	Inhalt	mit	den	hierzu	ergangenen	Beschlüssen	des	Gemeinderats	über-
einstimmt.													
Au:	sgefer	tigt Tettna	ng, de	n									

Bruno Walter (Bürgermeister)