



Bebauungsplan

**„Am Stammbachgraben“
in Lörrach-Tumringen
zukünftige GEVITA-Residenz**

UMWELTBERICHT
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

Fassung: Offenlage

Stand: 25.9.2019

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND AUSGANGSLAGE	4
1.1	Planungsinhalt und Planungsziele	4
1.2	Vorgehensweise.....	4
2	RECHTLICHE UND PLANERISCHE VORGABEN, PRÜFMETHODEN, DATENBASIS	7
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	7
2.2	Allgemeine Umweltziele	8
2.3	Geschützte Bereiche.....	10
2.4	Übergeordnete und kommunale Planungen	11
2.5	Landschaftsplan	11
2.5.1	Zielformulierung / Leitbild aus Landschaftsplan	13
2.5.2	Entwicklungsmöglichkeiten laut Landschaftsplan.....	13
2.6	Umweltprüfung - Methode.....	13
2.7	Grundlagen	16
3	BESCHREIBUNG DER PLANUNG	18
3.1	Städtebauliche Planung	18
3.1.1	Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften	18
3.1.2	Wirkfaktoren der Planung	19
3.1.3	Relevanzmatrix	19
4	GRÜNORDNUNGSPLANUNG	21
4.1	Konzeption	21
4.2	Grünordnerische Festsetzungen.....	21
4.2.1	Vorgezogene Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB - Artenschutz	21
4.2.2	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung	22
4.2.3	Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	23
4.2.4	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen	23
4.3	Örtliche Bauvorschriften.....	25
4.3.1	Private Freiflächen	25
4.3.2	Einfriedigungen	26
4.3.3	Dächer	26
4.3.4	Müllbehälterstandorte	27
4.3.5	Ableitung von Regenwasser	27
4.4	Umweltbezogene Hinweise + Vorgaben Artenschutz.....	28
5	DERZEITIGER UMWELTZUSTAND UND PROGNOSE DER AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	29
5.1	Fläche.....	29

5.1	Landschaftliche und ökologische Grundsituation	30
5.2	Schutzgut Boden.....	30
5.3	Schutzgut Wasser	32
5.4	Schutzgut Klima / Luft	34
5.5	Schutzgut Flora und Fauna.....	35
5.5.1	Flora und Biotoptypen.....	35
5.5.2	Fauna	38
5.6	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	40
5.7	Schutzgut Mensch.....	41
5.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	43
5.9	Betroffenheit geschützter Bestandteile von Natur und Landschaft.....	43
5.10	Abwasser und Abfälle	44
5.11	Wechselwirkungen	44
5.12	Störfallbetrachtung	44
5.13	Kumulation	44
6	EINGRIFFS- /AUSGLEICHSBILANZIERUNG	45
6.1	Bilanzierung der Schutzgüter	45
6.2	Ökopunkte-Bilanz nach Ökokonto-Verordnung	47
6.2.1	Schutzgut Biotoptypen.....	48
6.2.2	Schutzgut Boden.....	50
6.3	Externe Ausgleichsmaßnahmen	51
7	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	55
8	PLANUNGSAalternativen	56
8.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	56
8.2	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	56
9	ZUSAMMENFASSUNG	57
10	QUELLENVERZEICHNIS	60

Anhang:

Anhang zu Kapitel 4.2.1

Planausschnitt Maßnahmenplan 1 : 500, Stand 25.09.2019
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme Nistkästen

Anhang 1 + 2 zu Kapitel 6.2.2

Planausschnitte 1 : 500 Bodenbewertungen im Ausgangs- und Planungszustand

Anlagen:

1. Bestandsplan zum Umweltbericht, Maßstab 1 : 500, in den Grenzen des Bebauungsplanes „Am Stammbachgraben“, Planungsstand 25.9.2019
2. Maßnahmenplan zum Umweltbericht, Maßstab 1 : 500, in den Grenzen des Bebauungsplanes Am Stammbachgraben, Planungsstand 25.09.2019

1 ANLASS UND AUSGANGSLAGE

Der Umweltbericht nach § 2 a Baugesetzbuch (BauGB), als gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans, hat die Aufgabe, die in der Umweltprüfung ermittelten, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für das Plangebiet zu beschreiben und bewerten. Er integriert auch alle weiteren umweltrelevanten Prüfungen nach NatSchG und UVPG.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Stammbachgraben“ ist im Flächennutzungsplan 2022 der Verwaltungsgemeinschaft Lörrach-Inzlingen, wirksam geworden am 25. November 2010, als Wohnbaufläche und Grünfläche mit Zweckbestimmung Spielplatz dargestellt. Damit gilt der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan nach § 8 (2) BauGB entwickelt.

1.1 Planungsinhalt und Planungsziele

Die GEVITA GmbH plant ihr Pflegeangebot für Senioren zu erweitern und auf der Fläche des bestehenden Spielplatzes am Stammbachgraben in Lörrach-Tumringen einen Neubau zu errichten, um so die räumliche Nähe zu bestehenden Pflegeeinrichtungen zu nutzen.

Dabei soll ein Gebäudekomplex entstehen, der sich im Nordteil des Grundstückes in der Nähe der Erschließungswege platziert. Es handelt es sich um 2 Gebäuderiegel, bei denen einer entlang dem Fußweg zur „Wiese“ platziert wird, der andere entlang dem Stammbachgraben. Ein kleinerer Trakt dazwischen fungiert als „Scharnier“ und beinhaltet den Haupteingang mit angegliederten Parkplätzen und Zugangsflächen. Dadurch öffnet sich der Gebäudekomplex zur Grünfläche und zur „Wiese“ hin. Der zwei- bis dreigeschossige Riegel am Fußweg wird mit einer Tiefgarage und Lagerflächen im Untergeschoss ausgestattet. Die Garagen-Zufahrt erfolgt über den Fußweg, der von 3,0 auf 4,5 m verbreitert wird. Der Riegel am Stammbachgraben wird drei- bis viergeschossig errichtet.

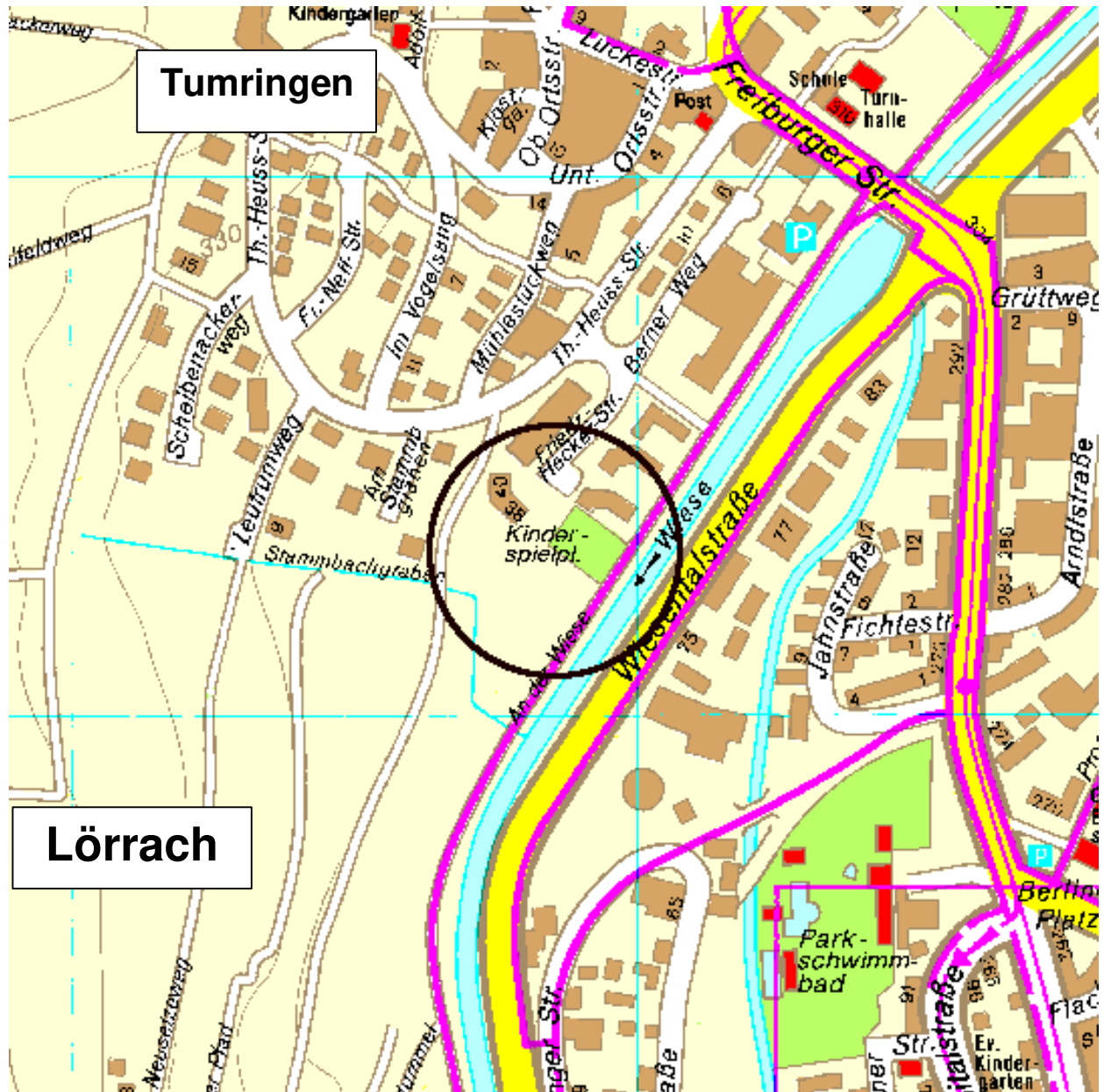
Durch die Baumaßnahme wird der Spielplatz beseitigt und auf eine benachbarte Fläche in nördliche Richtung verlagert. Der Hundesportplatz bleibt vorläufig auf der südlichen Seite bestehen. Das Vereinsgebäude und dessen Zufahrt werden planungsrechtlich nicht gesichert werden, da kurz- bis mittelfristig ein anderer Standort für den Hundesportverein angestrebt wird. Das Vereinsgebäude wird jedoch vorläufig, für die begrenzte Dauer dieser Nutzung, als Trainingsfläche durch den Hundesportverein im Bestand erhalten bleiben. Eine Zufahrt dorthin kann während dieser Zeit über den Weg an der Wiese erfolgen.

Ziel der Bebauungsplanung ist es einerseits die planungsrechtliche Grundlage der Integration von Pflegeeinrichtungen für Senioren in ein bestehendes Wohngebiet zu schaffen. Andererseits wird angestrebt die Belange des Baugebietes Tumringen-Süd hinsichtlich des Kinderspielplatzes, den Zugang und den Schutz des Stammbachgrabens sowie die naturschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen.

1.2 Vorgehensweise

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Umweltprüfung und die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz sowie der Grünordnungsplan integriert.

Übersicht 1



Lage des Bearbeitungsgebietes, aus Stadtplan Lörrach, unmaßstäblich

Übersicht 2



Lage des Bearbeitungsgebietes mit Grünstrukturen, Luftbild, Maßstab 1 : 1000
[LUBW, 2017]

2 RECHTLICHE UND PLANERISCHE VORGABEN, PRÜFMETHODEN, DATENBASIS

2.1 Rechtliche Grundlagen

Umweltschützende Belange im BauGB: Umweltprüfung

Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c, 5 Abs. 5 sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Dokumentation der Umweltprüfung erstellt der Vorhabenträger einen Umweltbericht, der alle umweltrelevanten Belange zusammenfasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt wird.

Untersuchungs- umfang und - methode

Gemäß § 2 Abs. 4 S. 2f BauGB legt die Gemeinde für den Umweltbericht fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Eingriffsregelung nach BNatSchG und BauGB

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Artenschutzrecht

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote. Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf den separaten Fachbeitrag Artenschutz verwiesen.

2.2 Allgemeine Umweltziele

Definition Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums und stellen damit den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenwirkungen dar.

Vorgaben Die Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden schutzgutbezogen aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen abgeleitet:

Pflanzen und Tiere

Vorgaben des **Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)**, insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt
- Erhalt lebensfähiger Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten
- Ermöglichung Austausch zwischen Populationen (Wanderung, Wiederansiedlung)
- Erhaltung natürlich vorkommender Ökosysteme, Biotope und ihrer Arten

Fläche, Boden und Wasser

Vorgaben des **Baugesetzbuches (BauGB)**, insbesondere

- Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden
- Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung
- Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen nur in notwendigem Umfang

Vorgaben des **Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG)**, insbesondere

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- Weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Vorgaben des **Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)**, insbesondere

- Erhalt der Böden, sodass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können
- Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, Überlassen der natürlichen Entwicklung

Vorgaben des **Wasserhaushaltgesetzes (WHG)**, insbesondere

- Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut
- Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern
- Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers

Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftlichen Belangen entgegenstehen

Luft / Klima

Vorgaben des **Baugesetzbuches (BauGB)**, insbesondere

- Vermeidung von Emissionen
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen

Vorgaben des **Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)**, insbesondere

- Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen

Landschaftsbild; Erholungswert; Kultur- und Sachgüter

Vorgaben des **Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)**, insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft
- Bewahrung der Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen
- Schutz und Zugänglich-Machen nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneter Flächen zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft

Mensch / Lärm

- Vorgaben der DIN 18005 hinsichtlich Orientierungswerten zum Lärmschutz
- Vorgaben der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm) hinsichtlich Grenzwerten zum Lärmschutz

2.3 Geschützte Bereiche

<i>Natura2000</i> (§ 31 ff BNatSchG)	Natura-2000 Gebiete befinden sich nicht im Plangebiet. Das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmlingen“ befindet sich rund 1,0 km Entfernung südwestlich. Das Vogelschutzgebiet „Tüllinger Berg und Gleusen“ tangiert im Südwesten minimal über eine kurze Strecke den Geltungsbereich.
<i>Naturschutzgebiete</i> (§ 23 BNatSchG)	Keine
<i>Nationalpark</i> (§ 24 BNatSchG)	Kein
<i>Biosphärenreservate</i> (§ 25 BNatSchG)	Kein
<i>Landschaftsschutzgebiete</i> (§ 26 BNatSchG)	Landschaftsschutzgebiet „Tüllinger Berg“ verläuft durch das Plangebiet, entlang der bestehenden Spielplatz-Südseite.
<i>Naturpark</i> (§ 27 BNatSchG)	Das Plangebiet befindet sich im Naturpark Südschwarzwald.
<i>Naturdenkmäler</i> (§ 28 BNatSchG)	Keine
<i>Geschützte Biotope</i> (§ 33 NatSchG)	2 Biotop sind im Plangebiet ausgewiesen. Das Biotop „Stammbachgraben“ ist eine kleine Fläche etwa mittig des Bachlaufes. Das Biotop „Feldgehölz in der Neusetze“ befindet sich am südlichen Stammbachgraben.
<i>Wasserschutzgebiet</i>	Kein
<i>Festgesetzte Überschwemmungsgebiete</i> (§ 78 WHG, § 65 WG)	Der Grünstreifen bis zum Radweg entlang dem Fluß Wiese liegt im Hochwassergebiet.

2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen

<i>Regionalplan</i>	Das Plangebiet ist im Regionalplan Hochrhein-Bodensee 2000 als Wohnbaufläche und Grünfläche ausgewiesen.
<i>Landschaftsrahmenplan</i>	Die Darstellungen des Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee werden unter den jeweiligen Schutzgütern behandelt.
<i>Flächennutzungsplan</i>	Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan 2022 der Verwaltungsgemeinschaft Lörrach-Inzlingen, wirksam geworden am 25. November 2010, als Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.
<i>Landschaftsplan</i>	Der Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2022 der Verwaltungsgemeinschaft Lörrach-Inzlingen wurde 2009 erstellt. Relevante Inhalte werden unter den Schutzgütern behandelt
<i>Bestehende Bebauungspläne</i>	Das Plangebiet liegt am südlichen Rand des Bebauungsplans „Tumringen-Süd“, der im Jahr 1980 rechtskräftig wurde.
<i>Biotopverbund</i>	Ist im Landschaftsplan enthalten

2.5 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2022 trifft für den Ortsteil Tumringen folgende Aussagen [Lörrach 2010]:

Siedlungsentwicklung:

Eine weitergehende Siedlungsentwicklung im Ortsrandbereich ist kaum noch möglich, außer in geringem Umfang am Kirchberg.

Im Norden stehen die Lärmemissionen der A 98 einer Erweiterung entgegen. Der Nordosten ist ebenfalls mit Lärmimmissionen vorbelastet, weist außerdem sowohl in Tallage als auch in Richtung Kirchberg ein von Streuobst geprägtes empfindliches Landschaftsbild auf.

Im Westen grenzen Flächen an, die aufgrund ihres hohen Entwicklungspotenzials für den Naherholungs- und Streuobstverbund nicht beansprucht werden sollten.

Grünzäsuren:

Im Süden, gegenüber Tüllingen, besteht eine wichtige lokale Grünzäsur, die den großflächigen Verbund zwischen dem Landschaftspark Wiese II und dem Tüllinger Berg sicherstellt. Im Südosten stößt die Siedlung auf einen ohnehin stark eingegengten Teilabschnitt des Landschaftsparks Wiese II.

Grünzüge:

Großflächige innerörtliche öffentliche Grünflächen bestehen kaum. Deshalb kommt dem Erhalt und der grüngestalterischen Aufwertung der Verbindungswege zu den zahlreichen ortsnahe Erholungsflächen eine besondere Bedeutung zu:

- a) Freiburger Straße – Luckestraße – Tüllinger Berg; Theodor-Heuss-Straße und von dort nach Süden in Richtung Tumringen führende Wege;
- b) Freiburger Straße – Grüttweg;
- c) Mühlemattweg - Weg an der Wiese

Im Südosten reicht die Siedlungsfläche sehr nahe an die Wiese heran. Im Rahmen der Entwicklung des Landschaftsparks Wiese II bedarf es in diesem Verengungsabschnitt einer besonders hochwertigen Freiraumgestaltung.

Biotopschutz:

Umsetzung der Biotopverbundplanung. Westlich von Tumringen sind Streuobstwiesenflächen zum bandartigen und trittsteinartigen Verbund zwischen den Streuobst-Kernflächen am südlichen Tüllinger Berg und denjenigen nördlich von Haagen zu entwickeln.

Landschaftspark Wiese II:

Anknüpfend an den Landschaftspark Wiese I auf Weiler, Basler und Riehener Gemarkung soll der Landschaftspark auch auf die Lörracher Gemarkungsfläche ausgedehnt werden, um eine gemeinsame Entwicklung dieses bedeutenden Landschaftsraumes innerhalb des Oberzentrums sicherzustellen. Mit diesem eher urban geprägten Gewässerabschnitt auf Lörracher Gemarkung erfährt der Landschaftspark Wiese eine deutliche Bereicherung, so dass auf den insgesamt 14 km langen Gewässerlauf zwischen der östlichen Grenze Lörrachs und der Mündung in den Rhein eine große Vielfalt an landschaftlichen städtischen Situationen gegeben ist, die den Reiz des Landschaftsparks bestimmen werden.

So sollen im Landschaftspark Wiese II neben den landschaftlichen Bezügen zum Tüllinger Berg insbesondere die punktuellen Vernetzungen mit der Innenstadt und der gewerblichen Nutzungsstrukturen (Gewerbekanäle, Schwemme etc.) aber auch der Gewässerbezug zu den Ortsteilen von Bedeutung sein. Das 2001 gestartete vielfach impulsgebende Projekt „Wiesionen“ soll in die Konzeption des Landschaftsparks Wiese II mit einfließen und weiterentwickelt werden.

Als östliche Grenze des Landschaftsparks wird die Lörracher Stadtgrenze im Osten (bis Steinener Gemarkung) vorgeschlagen, um die Wiese auch landschaftsräumlich als verbindendes Band innerhalb des Oberzentrums erlebbar zu machen.

2.5.1 Zielformulierung / Leitbild aus Landschaftsplan

Zum Bebauungsplan "Am Stambachgraben" werden folgende landschaftsplanerische und grünordnerischen Ziele formuliert:

- Größtmögliche Erhaltung landschaftsökologischer Funktionen im Baugebiet und Minimierung von Eingriffen bzw. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft
- Erhaltung bestehender Landschaftsstrukturen und Landschaftselemente durch die Vermeidung von Eingriffen in Biotopstrukturen insbesondere Biotope nach § 33 NatSchG
- Sicherung und Wiederherstellung von Lebensräumen für die Tier- und Pflanzenwelt durch die Wiederherstellung gleicher Gehölzstrukturen auf den neu zu gestaltenden Grünflächen
- Pflege und Entwicklung der Ufervegetation am Stambachgraben

2.5.2 Entwicklungsmöglichkeiten laut Landschaftsplan

Erhaltung der Grünzäsur im Süden gegen Tüllingen, die den großflächigen Verbund zwischen dem Landschaftspark Wiese II und dem Tüllinger Berg sicherstellt.

Westlich von Tumringen sind Streuobstwiesenflächen zum bandartigen und trittsteinartigen Verbund zwischen den Streuobst-Kernflächen am südlichen Tüllinger Berg und denjenigen nördlich von Haag zu entwickeln.

Verbundkorridor entlang Gehweg am Siedlungsrand soll durchgehend erhalten / hergestellt werden.

Als Suchraum für Ausgleichsmaßnahmen wurde der Bereich entlang der Wiese mit Ufern dargestellt.

2.6 Umweltprüfung - Methode

Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung und Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen.

*Anwendung
der
Eingriffsre-
gelung*

Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethoden in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt die Ermittlung des Eingriffsumfangs getrennt nach den einzelnen Schutzgütern gemäß folgendem Vorgehen:

- Die Bewertung der „Biototypen“ als Teil des Schutzgutes „Flora und Fauna“ orientiert sich am Biototypen-Bewertungsmodell in Anlage 2 - Abschnitt 1 und Tabelle 1 der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg. Danach wird jedem vorkommenden Biototyp ein Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die der Biototyp einnimmt, multipliziert. Die so für jeden vorkommenden Biototypen ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt. Dazu muss zuvor abgeschätzt werden, welche Biototypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.
- Die Bewertung des Schutzguts „Boden“ orientiert sich ebenfalls an der ÖKVO (Anlage 2 - Abschnitt 3 und Tabelle 3). Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biototypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist-Zustand sowie im Planungszustand ermitteln.
- Die Eingriffe in die weiteren Schutzgüter (Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild) werden verbal-argumentativ beurteilt.

Bei den Schutzgütern "Boden" und "Biototypen" ergibt die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Für die Auswahl der möglichen Ausgleichsmaßnahmen wird die Maßnahmenauflistung der Ökokontoverordnung herangezogen. Ausgleichsmaßnahmen müssen auch eine aus landschaftspflegerischer Sicht sinnvolle Aufwertung des Naturhaushaltes und / oder des Landschaftsbildes darstellen.

*Bewertung
des Ist-
Zustandes*

Die Bewertung der aktuellen Leistungs- / Funktionsfähigkeit der Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Sie entspricht den Bewertungsstufen für die Vorhaben-Auswirkungen.

Bewertung der prognostizierten Auswirkungen

Die Bewertung der nachteiligen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt wird ebenfalls mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt.

Die Bewertung der nachteiligen Auswirkungen ist bei den von der Eingriffsregelung erfassten natürlichen Schutzgütern (Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaftsbild) regelmäßig mit der Eingriffsbewertung verknüpft.

Bei der Eingriffsbewertung wird untersucht, ob die aufgrund der Planung zulässigen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die fünf Bewertungsstufen der Umweltverträglichkeitsprüfung und die zwei Bewertungsstufen der Eingriffsregelung werden wie folgt einander zugeordnet, wobei der Übergang von „unerheblichen“ zu

„erheblichen Beeinträchtigungen“ im Einzelfall schutzgutbezogen zu begründen ist:

Tabelle: Bewertungsstufen bei der Beurteilung von nachteiligen Auswirkungen

Bewertung von nachteiligen Auswirkungen	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Eingriffsbewertung	unerheblich			erheblich	

In der Umweltprüfung sind bei der Prognose der Auswirkungen des Vorhabens auch die positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter darzustellen.

Zusammenfassend wird bei der Beurteilung folgende Darstellung angewandt:

Beispiel

➤ **Schutzgut Wasser: Geringe Auswirkungen**

Die Zuordnung zur Schwere des Eingriffs erfolgt dann in der Eingriffsausgleichsbilanz (Kapitel 6)

2.7 Grundlagen

Fachpläne / Gutachten

- Ortsbegehungen, Gehölbewertungen und Fotodokumentationen
- Flächennutzungsplan 2022 der Verwaltungsgemeinschaft Lörrach-Inzlingen, (F-Plan) erstellt 2010
- Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2022, (L-Plan) erstellt 2009
- Bebauungsplan (B-Plan) „Tumringen-Süd“ (1980)
- Kartendienste der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LUBW: Biotope, Schutzgebiete, 2018)
- Kartendienste des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB: Bodenkarten, 2019)
- Geoportal Lörrach (F-Plan, L-Plan, B-Plan, 2018)
- Streuobstkartierung auf Gemarkung Lörrach
- Gewässerentwicklungsplan Lörrach (Krupp, Losert Partner 2001)
- Entwicklungskonzept „Landschaftspark Wiese II (faktorgrün, 2008)
- Landschaftsschutzgebiet „Tüllinger Berg“: Landschaftspflegekonzept (Stadt Lörrach, 2003)
- Bodenuntersuchung zur Beurteilung der Untergrundsituation hinsichtlich potentieller Schwermetallbelastungen Spielplatz Tumringen (dplan Lörrach, 2003)
- Bericht über die geotechnischen Untersuchungen für den Neubau eines Pflegeheims (Geotechnisches Institut Weil, 23.11.2018)
- Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan und Gebäude (Fichtner, Water + Transportation, September 2019)
- Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Am Stammbachgraben“ (Kunz, 08.07.2019)
- Untersuchung der Fledermäuse unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange (Stauss + Turni, 12.12.2018, ergänzt 28.6.2019)

Fachgesetze

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB anzuwenden. Im naturschutzrechtlichen Sinn liegt für die derzeit unbebauten Grundstücke, die zukünftig bebaut werden können, ein Eingriff vor.

Die Eingriffs- / Ausgleichsermittlung erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung nach Baugesetzbuch (BauGB). Ausgleichsmaßnahmen werden im Bebauungsplan direkt festgesetzt. Darüber hinaus gelten die einschlägigen Fachziele, die in den folgenden Fachgesetzen verankert sind:

- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG)
- Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG)
- Wassergesetz Baden-Württemberg (WG)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG)

3 BESCHREIBUNG DER PLANUNG

3.1 Städtebauliche Planung

3.1.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften

Ziele Ziel des Bebauungsplanes „Am Stammbachgraben“ ist es einerseits die planungsrechtliche Grundlage zur Integration von Pflegeeinrichtungen für Senioren in ein bestehendes Wohngebiet zu schaffen. Andererseits wird angestrebt die Belange des Baugebietes Tumringen-Süd hinsichtlich des Kinderspielflplatzes, des Zuganges und den Schutz des Stammbachgrabens sowie die naturschutzrechtlichen Belange zu gewährleisten.
Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes umfasst ca. 4738 qm. Die Erschließung erfolgt über die Friedrich-Hecker-Straße und die, im B-Plan mit 4,50 Breite dargestellte, öffentlich Verkehrsfläche (bisheriger Fußweg).

Festsetzungen

- Art der Baulichen Nutzung: Allgemeines Wohngebiet WA
- Baugrenze
- Grundflächenzahl (GRZ) 0,45
- Geschossflächenzahl (GFZ) 1,4
- Maximale Gebäudehöhe (GH):
Gehweg-Seite: 297 m NN Stammbach-Seite :300 m NN
- Maximale Zahl der Vollgeschosse:
Gehweg-Seite: III Stammbach-Seite: IV
- Im Plangebiet gilt die abweichende (a) Bauweise. Die abweichende Bauweise ist definiert als offene Bauweise, wobei auch Gebäudelängen über 50 m zulässig sind.
- Es sind Festsetzungen zur Gehölzerhaltung sowie Anpflanzungen enthalten; außerdem solche zu Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Diese dienen der Einbindung des Plangebiets in die Landschaft sowie dem Biotop- und Artenschutz.

Örtliche Bauvorschriften – Kurztext (aus Kapitel 4.3, Seite 25)

- Extensive Dachbegrünung auf Haupt- und Nebengebäuden
- Begrünung der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke
- Freiflächengestaltungsplan zum Bauantrag: Liste der Inhalte
- Einfriedigungen, max. 1,50 m hoch, vom öffentlichen Straßenraum 0,5 m zurückgesetzt, begrünt
- Abschirmung der Müllbehälterstandorte mit natürlichen Materialien
- Regenwasser: Ableitung in den Stammbachgraben, alternativ Rückhaltung in Zisternen

3.1.2 Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme und Geländemodellierungen, einhergehend mit einem Verlust an Vegetation und Bodenfunktionen auch für den Wasserhaushalt.
- Schädigung und Beseitigung der vorhandenen Vegetation durch Befahren, Verlegen von Leitungen, Geländemodellierung etc.
- Potenziell Tötung von Tierarten durch Bauarbeiten.
- Baubedingte Schall- und Luftschadstoffemissionen (Stäube, Abgase von Baumaschinen etc.) sowie Erschütterungen.
- Gefahr von Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser.

Anlagebedingt

- Flächeninanspruchnahme, einhergehend mit einem Verlust an Vegetation und Bodenfunktionen durch Verdichtung und Versiegelung auch für den Wasserhaushalt.
- Verlust von (Teil-)Lebensräumen von Säugetieren und Vögeln.
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung der freien Landschaft.

Betriebsbedingt

- Gefahr der Ableitung von Niederschlagswasser in Kanalisation.
- Gefahr der Emission von Schadstoffen sowie Licht.

3.1.3 Relevanzmatrix

Um gemäß dem Prinzip der Angemessenheit nicht alle denkbaren, sondern nur die relevanten Wirkungen vertieft zu untersuchen, erfolgt eine Relevanzeinschätzung. In der nachfolgenden Relevanzmatrix erfolgt eine Voruntersuchung der Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter. Mögliche Auswirkungen von Wirkfaktoren auf Schutzgüter werden identifiziert und dann wie folgt unterschieden:

- (■) Erhebliche nachteilige Auswirkungen können nach fachlicher Ersteinschätzung nicht ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen werden weitergehend geprüft.
- (□) Nachteilige Auswirkungen können nach fachlicher Ersteinschätzung nicht ausgeschlossen werden. Sie verbleiben jedoch mit hinreichender Gewissheit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle oder werden durch regelmäßig anzuwendende Maßnahmen bereits frühzeitig vermieden. Weitergehende Prüfungen sind nicht erforderlich und werden nicht vorgenommen.
- (-) keine Auswirkungen oder Auswirkungen irrelevant

Tabelle: Relevanzmatrix

	Boden	Wasser	Klima, Luft	Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt	Landschaftsbild / Erholung	Mensch - Wohnen	Kultur- / Sachgüter
Baubedingt							
Beseitigung bzw. Schädigung von Vegetation	-	-	□	■	■	-	-
Bodenverdichtung	□	□	-	□	-	-	-
Abgrabungen und Aufschüttungen	■	■	-	□	□	-	-
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen	□	□	-	□	□	-	-
Feste und flüssige Schadstoffe	□	□	-	□	-	-	-
Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube)	□	-	□	□	-	□	-
Erschütterungen	-	-	-	□	-	□	-
Schallemissionen (Lärm)	-	-	-	□	-	□	-
Anlagebedingt							
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	□	□	-	■	-	-	-
Bodenverdichtung und Versiegelung	■	■	-	□	-	-	-
Flächeninanspruchnahme	■	■	□	□	-	-	-
Betriebsbedingt							
Ableitung von Niederschlagswasser in Kanalisation	□	□	-	-	-	-	-
Stoffemissionen	□	□	□	□	-	□	-
Lichtemissionen	-	-	-	■	□	□	-

4 GRÜNORDNUNGSPLANUNG

4.1 Konzeption

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Rand von Tumringen auf einer Fläche, die derzeit als Kinderspielplatz genutzt wird. Der nördliche Teil des Grundstückes soll durch die Gebäude der GEVITA bebaut werden. Auf den nicht bebauten Flächen sind am nördlichen Rand zu den Erschließungsstraßen hin Zufahrten und Stellplätze vorgesehen. Die weiteren Außenbereiche des Pflegeheims werden gärtnerisch angelegt.

Auf den zukünftigen begrünten Flächen sollen Bäume und Strauchpflanzungen für die beseitigten Gehölzbestände angepflanzt werden. Entlang des Stammbachgrabens wird ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen und eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz Pflege und Entwicklung der Landschaft ausgewiesen. In diesem Zuge sollen standortfremde Gehölze beseitigt und standortgerechte Gehölze angepflanzt und nachhaltig gepflegt werden.

Die Dächer der Gebäude werden zu 50 % mit extensiven Begrünungen ausgestattet.

Auf der anderen Seite des Stammbachgrabens - außerhalb des Plangebietes - wo bisher Kleingärten bestanden, werden diese mit standortgerechter Vegetation ausgestattet und die Gewässerbegleitflächen in eine naturnahe Gestaltung zurückgeführt.

Für die Freiraumgestaltung, die die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt und in ihrer Umsetzung noch darüber hinausgeht, wird im Rahmen der Baugenehmigung ein Freiflächengestaltungsplan erstellt.

Hinsichtlich des Artenschutzes sind vorgezogene Maßnahmen in Form von Nisthilfen für Vögel erforderlich. Während der Bauarbeiten ist die Rodungszeit von Gehölzen auf die Wintermonate begrenzt sowie ein Amphibien- / Reptilienschutzzaun erforderlich.

4.2 Grünordnerische Festsetzungen

4.2.1 Vorgezogene Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB - Artenschutz

Maßnahmen zum Artenschutz gem. § 42 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG

Avifauna / Vögel:

Diese sollen durch das Aufhängen künstlicher Nisthilfen geschaffen werden.

Insgesamt werden laut Artengutachten notwendig:

- 2 Nistkästen Typus Feld- und Haussperling
- 1 Nistkasten Höhlenbrüter Typus 28 mm (Blaumeise etc.)
- 1 Nistkasten Höhlenbrüter Typus 32 mm (Kohlmeise etc.)
- 1 Nistkasten Höhlenbrüter Typus Star
- 1 Nistkasten Typus Höhlenbrüter

Die Kästen müssen auf Grundstücken des Vorhabenträgers innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereiches aufgehängt werden. 2 Bäume, die dazu geeignet sind, jeweils 2 Kästen für Höhlenbrüter aufzunehmen wurden im Maßnahmenplan markiert. Nistkästen, insbesondere für Sperlinge, sind auch an Gebäuden möglich.

Die Kästen müssen Katzen- und Mardersicher in einer Höhe von ca. 2 - 5 m wind- und regengeschützt an einem halbschattigen Ort angebracht werden. Der Mindestabstand der Kästen sollte 10 m betragen.

Die Kästen müssen regelmäßig gewartet werden. Einmal pro Jahr muss vor Beginn der Brutsaison der Kasten gesäubert werden. Dafür verantwortlich ist der Vorhabenträger. Die Dauer der Unterhaltungspflege beträgt 20 Jahre.

Ein Übersichtsplan mit Standorten der Nistkästen (Auszug aus dem Maßnahmenplan) befindet sich im Anhang.

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

F1

Öffentliches Grün

Aufwertung des Stammbachgrabens

In dem als "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" gekennzeichneten Bereich ist entlang des Stammbachgrabens ein Gewässerschutzstreifen nach Wassergesetz von 5 m Breite auszuweisen und zur Entwicklung eines standortgerechten Ufergehölzsaumes von jeglichen Eingriffen freizuhalten. Standortfremde Gehölze sollen entnommen werden. Brombeeren sind mit Wurzeln zu entfernen. Totholzbestände sollen aus artenschutzrechtlichen Gründen erhalten werden. Zäune innerhalb des Geltungsbereichs sowie quer zur Fließrichtung verlaufende Zäune sind zu beseitigen. Darüber hinaus sind sonstige Ablagerungen wie z. B. Holzpfosten, Steinplatten, Metall u.a. abzuräumen. Der Gehölzsaum, der teils lückig ist, soll entwickelt werden. Dazu sollen 3 Bäume laut untenstehender Liste gepflanzt und nachhaltig gepflegt werden. Als Unterpflanzung sollen an verschiedenen Stellen 4 Sträucher gesetzt werden.

Bauliche Anlagen, Einfriedigungen, Ablagerungen und Veränderungen der Bodenstruktur sind auf dieser Fläche nicht zulässig. Die Anwendung von Pestiziden und Düngemitteln ist untersagt.

Die Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege beträgt 5 Jahre.

Pflanzenliste:

Anzahl	Botanischer Name	Deutscher Name	Pflanz-Qualität
1	<i>Alnus glutinosa</i>	Erle	Hochstamm, 3 x v, StU 18 - 20
2	<i>Prunus avium</i>	Kirsche	Hochstamm, 3 x v, StU 18 - 20
4	<i>Salix purpurea</i>	Purpurweide	Strauch, 4 Tr., 60 – 100

Weitere Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

- Wege- und Stellplatzflächen auf den privaten Grundstücken sowie deren Zufahrten sind mit einem wasserdurchlässigen Material (z.B. Pflaster mit Rasenfugen, Rasengittersteine, Schotterrassen, wassergebundene Decke) auszuführen.
- Kupfer-, zink- oder bleigedachte Dächer sind im Plangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, um einen Schadstoffeintrag in das Regenwasser zu verhindern.

- Die Außenbeleuchtung ist energiesparend und insektenverträglich zu installieren. Deshalb sind LED-Lampen, Natriumhochdrucklampen oder Natriumniederdrucklampen zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung weitgehend nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm).
- Die Dächer von Haupt- und Nebengebäuden sind auf 50 % der Dachfläche extensiv zu begrünen (ausgenommen Vordächer). Die Substrathöhe beträgt mindestens 12,0 cm. Die Begrünung muss aus mindestens 15 einheimischen, standortgerechten Arten der Pflanzenliste für die Dachbegrünung bestehen.
- Da im Plangebiet mit aufstauendem Hang- und Schichtenwasser zu rechnen ist, wird zum Schutze des Grundwassers festgesetzt, dass Gebäudeteile, die unterhalb der Geländeoberfläche liegen, als wasserdichte Wanne auszuführen sind. Zudem wird festgesetzt, dass Bauwerke den mittleren Grundwasserhöchststand (MHW) nicht überschreiten dürfen.

4.2.3 Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

gem. § 9 (1) Nr. 25 b BauGB

Im Plan sind auf öffentlichen und privaten Grundstücken Gehölzgruppen bzw. Einzelbäume zum dauerhaften Erhalt gekennzeichnet. Bei Abgang sind diese Gehölze gleichwertig zu ersetzen. (Gehölzarten, siehe Liste zu Pflanzgebot P1, P2) Die Gehölze sind fachgerecht zu pflanzen und zu pflegen.

Der Gehölzbestand am Unterlauf des Stammbachgrabens steht unter Schutz des § 33 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg.

Die zu erhaltenden Bäume sind während der Bauarbeiten gegen Verletzung im Stammbereich und gegen Verdichtung im Wurzelbereich zu schützen. (DIN 18920).

Innerhalb des Wurzelbereichs (entspricht in der Regel der Kronentraufe) der zu erhaltenden Bäume dürfen keine Geländeänderungen vorgenommen werden.

Die Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege beträgt 5 Jahre.

4.2.4 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen

gem. § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

P1	Private Baufläche Pflanzung auf den Freiflächen
-----------	--

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

Im Plan ist auf der privaten Grundstücksfläche ein Pflanzgebot zum Anpflanzen und dauerhaften Unterhalten von Bäumen gekennzeichnet. Es sind mindestens 3 Laubbäume zu pflanzen und nachhaltig zu pflegen.

Entlang den Fuß- und Radwegen auf der Nordseite des Geltungsbereiches sollen Gehölze, nach Möglichkeit kleinkronige Laubbäume, jedoch mindestens Sträucher gepflanzt werden.

Die Gehölzauswahl hat aus nachfolgender Liste zu erfolgen. Sorten der genannten Gehölze sind zulässig.

Im Maßnahmenplan sind Standorte und Arten der Einzelbäume eingetragen, eine Abweichung davon bis zu 4 m ist zulässig.

Die Begrünungsmaßnahmen sind spätestens 1 Vegetationsperiode nach Errichtung der Gebäude durchzuführen.

Die Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege beträgt 5 Jahre.

Pflanzenliste für P1

Bäume und Sträucher,
die sich an der potentiellen natürlichen Vegetation orientieren:

Bäume I. Ordnung

Größe: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang min. 18-20 cm

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Alnus glutinosa	Erle
Prunus avium	Vogelkirsche
Tilia cordata	Winterlinde

Bäume II. Ordnung

Größe: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang min. 18-20 cm

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche

Sträucher

Größe: Strauch; min. 2 x verpflanzt, 100-150

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Zweiggriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa arvensis	Feldrose
Rosa canina	Hunds-Rose
Salix purpurea	Purpurweide
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

4.3 Örtliche Bauvorschriften gem. § 11 und § 74 LBO

4.3.1 Private Freiflächen

§ 74(1) Nr.3 und § 74(3) Nr.1 LBO

Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke, sind landschafts- und ortsbildgerecht zu begrünen. Riegelartige Bepflanzungen oder Einfriedigungen sind zu vermeiden.

Geländeänderungen durch Auf- / Abtrag können durchgeführt werden. Eine fachgerechte Bodenzwischenlagerung hat zu erfolgen (siehe Hinweise am Ende dieses Kapitels).

Die Geländegestaltung muss sich an die bestehenden Straßen und Wege anpassen, so soll das Gelände Richtung Süden abfallend modelliert werden.

Ein Freiflächengestaltungsplan im Maßstab 1 : 200 / 250 mit folgenden Angaben ist den Bauantragsunterlagen beizufügen:

- Alle baulichen Anlagen einschl. Wegen, Stellplätzen, Zufahrten, Terrassen, etc. mit vorgesehener Art der Oberflächenbefestigung
- Die Aufschüttungen und Abgrabungen
- Lage, Art, Höhe und Breite der Stützmauerwerke und Einfriedigungen
- Lage der bestehenden Bäume (Pflanzbindungen)
- Lage und Art der neu zu pflanzenden Bäume nach den Pflanzgeboten
- Konzept der geplanten sonstigen Baum- und/oder Strauchgruppen über die Pflanzgebote hinaus.

4.3.2 Einfriedigungen

§ 74(1) Nr.3 LBO

Einfriedigungen sind einheitlich zu gestalten.

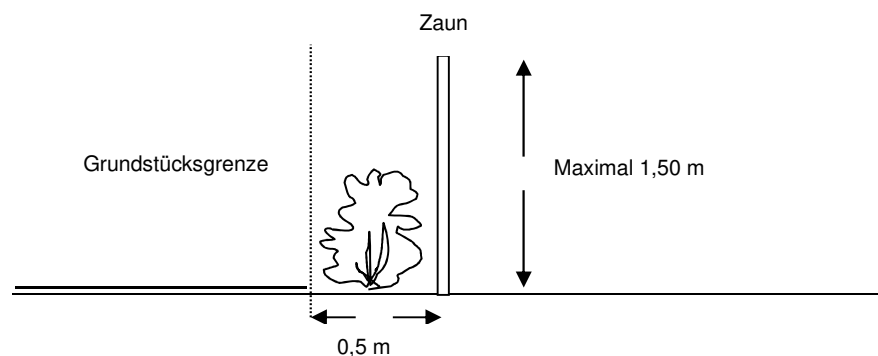
Die Höhe der Einfriedigung darf max. 1,50 m betragen.

Sockel und Mauern sind bis 0,50 m Höhe zulässig.

Einfriedigungen müssen zum öffentlichen Straßenraum einen Abstand von min. 0,5 m einhalten.

Maschendraht und andere Drahtzäune sind nur mit Heckenhinterpflanzung zulässig.

Die Verwendung von Stacheldraht sowie Glas, Kunststoff, Blech oder Beton ist nicht zulässig.



4.3.3 Dächer

§ 74 (1) Nr. 1 LBO

Flachdächer sind extensiv mit einer vegetationsfähigen Substratschicht von mindestens 12 cm zu begrünen und fachgerecht zu unterhalten.

Für die Begrünung müssen mindestens 15 verschiedene einheimische und standortgerechte Arten aus nachfolgender Liste verwendet werden.

Es darf nur gebietsheimisches Saatgut bzw. Pflanzenmaterial verwendet werden

Pflanzenliste:

Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe
Allium lusitanicum	Berglauch
Anthemis tinctoria	Färberkamille
Anthyllis vulneraria	Gemeiner Wundklee
Aster amellus	Kalkaster
Aster linosyris	Goldhaaraster
Briza media	Gewöhnliches Zittergras
Calendula arvensis	Acker-Ringelblume
Campanula rotundifolia	Rundblattrige Glockenblume
Clinopodium vulgare	Gewöhnlicher Wirbeldost
Dianthus carthusianorum	Karthäusernelke
Erophila verna	Frühlings-Hungerblümchen
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch
Galium verum	Echtes Labkraut
Globularia punctata	Gewöhnliche Kugelblume

Helianthemum nummularium	Gewöhnliches Sonnenröschen
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Hippocrepis comosa	Gewöhnlicher Hufeisenklee
Legousia speculum-veneris	Echter Frauenspiegel'
Melica ciliata	Wimper-Perlgras
Potentilla verna	Frühlings-Fingerkraut
Prunella grandiflora	Großblütige Braunelle
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut
Teucrium chamaedrys	Edel-Gamander
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian
Veronica teucrium	Großer Ehrenpreis

4.3.4 Müllbehälterstandorte

(§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Freistehende Müllbehälter sind dauerhaft gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen abzuschirmen und gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Anlagen zur Abschirmung sind - sofern es sich bei diesen nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt - mindestens 1,50 m hoch zu begrünen (Kletterpflanzen oder Spalierbäume).

Hecken sollen eine Pflanzdichte von 4 Pflanzen je laufendem Meter aufweisen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu unterhalten und Abgänge zu ersetzen.

4.3.5 Ableitung von Regenwasser

§74(3) Nr.2 LBO

Um die Abwasseranlagen zu entlasten und den Wasserhaushalt zu schonen, sind innerhalb des Bebauungsplangebietes geeignete Maßnahmen zur Verminderung des Abflusses von Niederschlagswasser vorzusehen. Zu diesem Zweck ist das auf Dachflächen, Terrassen, Auffahrten, Wegen usw. anfallende unbelastete Niederschlagswasser im Sinne eines kurzen Kreislaufes kontrolliert dem Oberflächengewässer „Stammbachgraben“ zuzuführen. Alternativ kann eine Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers in Retentionszisternen erfolgen. Das Rückhaltevolumen der Retentionsanlage für das Niederschlagswasser ist bezogen auf die angeschlossene, abflussrelevante Fläche des jeweiligen Grundstücks für eine Regendauer von 15 Minuten zu bemessen.

Die Grundlage hierfür ist das 2-jährliche 5-minütige Niederschlagsereignis nach dem aktuellen Starkniederschlagsgutachten KOSTRA des Deutschen Wetterdienstes. Die Einleitung des überschüssigen Niederschlagswassers in die öffentliche Kanalisation bzw. dem Stammbachgraben hat gedrosselt (max. 0,5 l/s je 100 m² Grundstücksfläche) zu erfolgen.

Hinweis:

Das Gutachten mit den Daten für Lörrach kann im Rathaus der Stadt Lörrach (Luisenstraße 16) beim Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung, Abteilung Grundstücksentwässerung, eingesehen werden. Zusätzlich können die Daten beim Deutschen Wetterdienst angefordert werden.

4.4 Umweltbezogene Hinweise + Vorgaben Artenschutz

Bodenschutz **Allgemeine Bestimmungen**

Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.

Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.

Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z. B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.

Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, Arbeitsgraben usw.) benutzt werden.

Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden:

Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden oder in Form von Mieten zwischenzulagern.

Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.

Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.

Vorgaben

Artenschutz

Gehölzrodungen dürfen nur in begrenztem Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.

Bei Fällungen von Bäumen sind vorher Kontrollen hinsichtlich Baumhöhlen, Spalten sowie sonstigen Nischen notwendig, um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Gebäudeabbrüche dürfen ebenfalls nur in den Wintermonaten erfolgen. Dabei dürfen keine Gesteins- und Bodenstrukturen beseitigt werden. Totholzstrukturen dürfen nicht entfernt werden, sondern müssen als liegendes Totholzhabitat im Gebiet verbleiben.

Zum Schutz von Amphibien und Reptilien ist während der Bauarbeiten die Errichtung eines geeigneten Schutzzaunes zu den benachbarten Amphibien- und Ei-dechsenhabitaten (Stammbachgraben und Radweg an der Wiese) hin erforderlich.

5 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND UND PROGNOSE DER AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

5.1 Fläche

Flächenbilanz Tabelle: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung

Bisherige Nutzung		Zukünftige Nutzung	
Gebäude	56 m ²	Überbaubare Fläche	1773 m ²
Verkehrsfläche	205 m ²	Verkehrsfläche	314 m ²
Grünflächen, Spielplatz	2810 m ²	Grünfläche privat	1182 m ²
Fläche geschottert	554 m ²	Fläche für Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten	986 m ²
Straßenbegleitgrün	493 m ²		
Gehölz auf Böschung	350 m ²		
Stambachgraben	270 m ²	Stambachgraben, öffentliche Grünfläche	483 m ²
Plangebiet	4738 m ²		4738 m ²

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen Bei der bisherigen Nutzung des Plangebietes handelt es sich um eine Grünfläche, die als Spielplatz genutzt wird.
 Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt 4738 qm.

Die zukünftige Grundstücksfläche mit Gebäude beträgt davon 3941 qm.

Aufgrund der festgesetzten GRZ 0,45 mit Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis 0,7 durch Nebenanlagen, Stellplätze, Zufahrten etc., lässt der Bebauungsplan eine Versiegelung der Grundstücksfläche bis zu 70 % (ca.2750 qm) zu.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen Eingriffsminimierung durch Nutzung der vorhandenen Erschließung Friedrich-Hecker-Straße, Integration des Gehweges für die Erschließung zur Tiefgarage, Verringerung des Flächenverbrauchs durch überbaute Tiefgarage, vorgesehene Dachbegrünung.

Fazit Die Flächenbilanz zeigt, dass die mögliche Inanspruchnahme durch überbaubare Fläche (Gebäude) sowie Flächen für Nebenanlagen, private Zufahrten und Stellplätze ca. 60 % der Gesamtfläche des Plangebietes beträgt.

5.1 Landschaftliche und ökologische Grundsituation

Der Naturraum ist der südliche Randbereich des Markgräfler Hügellandes (201). Das Gebiet gehört mit dem Tüllinger Berg noch zur Vorbergzone und befindet sich im Naturpark Südschwarzwald.

Das Landschaftsschutzgebiet „Tüllinger Berg“ grenzt westlich an und verläuft südlich des Spielplatzes durch das Plangebiet. Es umfasst ein weitläufiges Naherholungsgebiet mit charakteristischen Landschaftsformen zwischen Lörrach und Weil am Rhein

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt zwischen 285 und 293 m ü. NN, an dessen Westrand der Stammbachgraben verläuft und der in den Fluss Wiese mündet.

5.2 Schutzgut Boden

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Bodenfunktionen

Laut Bodenkarte 1: 50.000 (BK 50) befindet sich das Plangebiet auf dem Bodentyp Pararendzinen, lehmiger Mineralbaboden über mächtigen Lößlagen auf Kalkstein des Jura. Die Pararendzinen sind carbonatreich, gut mit Nährstoffen versorgt, tiefgründig und ausreichend durchlüftet, allerdings teilweise trocken.

	Filter und Puffer für Schadstoffe	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Gesamtbewertung
Pararendzinen, lehmiger Mineralboden über mächtigen Lößlagen auf Kalkstein des Jura	sehr hoch (4,0)	mittel (2,0)	gering (1,0)	Mittel 2,33

Gutachten

Im April 2003 wurde eine Bodenuntersuchung zur Beurteilung der Untergrundsituation hinsichtlich potentieller Schwermetallbelastungen auf den beiden Grundstücken 13507 und 12974, die zurzeit als Spielplatz genutzt werden, durchgeführt. Danach stehen im Untergrund der betroffenen Grundstücke sandige Kiese (Niederterrassenschotter der Wiese) an. Darüber lagert geringmächtiges, unauffälliges Bodenmaterial aus feinsandigen Schluffen. Das Bodenmaterial wies keine Überschreitung von Grenzwerten auf.

Bei 6 Rammkernsondierungen wurde der Gehalt an Blei, Cadmium, Zink und Arsen untersucht. Es wurde festgestellt, dass die Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung und die Zuordnungswerte Boden der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall nicht überschritten werden und damit kein Handlungsbedarf besteht.

Ein neueres Bodengutachten wurde im Herbst 2018 zur frühzeitigen Erörterung der Gründungssituation sowie zur Untersuchung der Bodenbelastung durch das Geotechnische Institut in Weil am Rhein erstellt.

Zur Baugrunderkundung wurden fünf Rammkernbohrungen (RKB 1 bis RKB 5)

bis in Endtiefen zwischen 2,0 m und 4,3 m unter Geländeoberkante (GOK) ausgeführt.

Des Weiteren wurden zur Ermittlung der Lagerungsdichte und der Schichtgrenzen fünf Rammsondierungen (DPH 1 bis DPH 5) mit der schweren Rammsonde nach DIN 4094 bis in Endtiefen zwischen 1,8 m und 9,0 m u. GOK ausgeführt.

Der Bodenaufbau stellt sich - kurz zusammengefasst - wie folgt dar:

1. **Mutterboden** 0,2 m mächtig; Sand, schluffig bis stark schluffig, z.T. kiesig; als schwach humoser Oberboden verwendbar.
2. **Auffüllung** 0,6 - 4,0 m mächtig; Kies, schwach sandig bis sandig, schwach schluffig, teils steinig; vorwiegend nur für untergeordnete Anschüttungen wiederverwendbar, feinkornarmes Material nach Aufbereitung für höherwertige Schüttungen wiederverwendbar; Material muss sachgerecht verwertet bzw. entsorgt werden. Zur Abtragung von Bauwerkslasten auf Grund von möglichen Inhomogenitäten nicht bzw. nur sehr eingeschränkt geeignet.
3. **Wiesenschotter** 0,2 m - 2,6 m mächtig; Kies, stark tonig, schwach schluffig bzw. sandig, Basis wurde nicht erreicht; feinkorn- und steinarmes Material für höherwertige Schüttungen wiederverwendbar zur Abtragung von Bauwerkslasten geeignet; z. T. wasser- und frostempfindlich; relativ gering zusammendrückbar.

Eine chemische Bodenanalyse ergab, dass in drei untersuchten Mischproben leicht erhöhte Arsengehalte enthalten sind. Dies ist typisch für Ablagerungen im Wiesental. Alle drei Proben haben den Wert von 15 mg /kg nicht überschritten, so dass das untersuchte Material der Einbauklasse Z0 zugeordnet werden kann. Z0 Material kann uneingeschränkt wiederverwendet werden.

Die ausgeführten Bodenanalysen haben jedoch einen orientierenden Charakter. Für die Verwertung / Entsorgung sind in der Regel weitere Untersuchungen (Haufwerksbeprobung) erforderlich.

Im Gutachten wird auf die Lage des Plangebiets in der Erdbebenzone 3 hingewiesen. Die Zone 3 kategorisiert die Gebiete in Deutschland mit der höchsten Erdbebengefährdung, was bei der Bauwerksbemessung berücksichtigt werden muss.

Für Details und ausführlichere Informationen wird auf das Gutachten (Bericht über die geotechnischen Untersuchungen, Stand: 23.11.2018) verwiesen.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Im Zuge der Bauarbeiten kommt es zu Bodenabgrabungen im Bereich des Baukörpers mit geplanter Tiefgarage. Der Baukörper entlang des Stammbachgrabens ist vorwiegend mit Aufschüttungen verbunden.

Durch Befahrung und den Neubau kann es zudem zu Bodenverdichtungen im gesamten Gebiet des Baugrundstückes kommen, auch in bislang noch nicht versiegelten Bereichen. Ebenso besteht eine Gefahr durch die Verunreinigung mit flüssigen Schadstoffemissionen.

Im Bereich von Zufahrten kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung und damit einem Verlust der Bodenfunktionen.

➤ **Schutzgut Boden: Mittlere Auswirkungen**

*Minimierungs-
und Vermei-
dungsmaß-
nahmen*

Bei den Baumaßnahmen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu achten (gemäß den gesetzlichen Grundlagen des BBodSchG und des BauGB). Hinweise zum Bodenschutz sind nachfolgend der planungsrechtlichen Festsetzungen genannt.

Zwischen Erschließungsstraße und Eingangsbereich sowie im Bereich des Baukörpers am Stammbachgraben werden Bodenmassen eingebaut. Die zu bewegendenden Massen werden dadurch möglichst gering gehalten.

Zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen bei etwaigem Hochwasser durch Starkniederschläge wird im Bereich des Baukörpers am Stammbachgraben bindiger Boden eingebaut.

Als mindernd für die Eingriffsbewertung wirkt sich die Dachbegrünung der Gebäude aus.

Fazit

Die Schwere des Eingriffs durch Versiegelung und damit der Verlust der Bodenfunktionen ist im Plangebiet als erheblich zu bezeichnen. Die Eingriffe sind durch interne und externe Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen.

5.3 Schutzgut Wasser

*Bestandsdar-
stellung /
-bewertung*

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereichs liegt der Unterlauf des **Stammbachgrabens**, dessen Quelle sich 340 m ü. NN am NO-Hang des Tüllinger Berges befindet. Es ist ein Gewässer 2. Ordnung. Er ist 1,0-1,5 m breit und ca. 25 cm tief. An einigen Stellen befinden sich kleine „Wasserfälle“. Er mündet nach einem Lauf von ca. 630 m in die Wiese.

Für dieses Gewässer liegt eine Gewässerentwicklungsplanung vor.

Die darin angegebene Stufen 5 (stark geschädigt) und 6 (sehr stark geschädigt) am Unterlauf treffen aus heutiger Sicht nicht mehr zu. Der Zustand hat sich um ca. 1 - 2 Stufen gebessert.

Der Bachlauf Stammbachgraben hat als Zufluss der „Wiese“ eine mittlere Bedeutung. Wichtig sind sein Gehölzsaum und die Wirkung des Gewässers auf die angrenzenden Grünflächen. Der Bach mäandriert leicht, am Unterlauf ist das Bachbett teils befestigt. An einer Stelle am Spielplatz ist das Ufer mit Steinsatz ausgebaut, stellenweise wird er durch die angrenzenden Nutzungen beeinträchtigt.

Für das örtliche Klima hat der Stammbachgraben als Kaltluftbahn eine wichtige Bedeutung.

Als dominierendes Gewässer 1. Ordnung befindet sich in unmittelbarer Nähe der Fluss **Wiese**.

Die Wiese ist in ihrem Flusslauf begradigt. Der Gehölzsaum am Ufer ist lückig. Die begleitenden Grünflächen bis etwa zum Radweg gelten als Überschwemmungsbereich.

Niederschlagswasser

Der Landkreis erstellt zurzeit ein Kartenwerk, in dem Erosionsereignisse bei

Starkniederschlägen dargestellt werden. Darauf ist im Bezug auf das Plangebiet zu erkennen, dass der Stambachgraben auf die Flurstücke 13507 (Spielplatz) und 12975 (Hundeplatz) ausufert und diese überschwemmt (im Bereich von Grundstück Nr. 12975 bis zu 50 cm hoch).

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Abstands im Falle von Überschwemmungen wurde in der Hochbauplanung bereits eine entsprechende Höhenlage des Gebäudes berücksichtigt und im Bebauungsplan festgesetzt, sodass Gefahren auch bei einer flächenhaften Überflutung der Fläche weitgehend ausgeschlossen werden können.

Grundwasser

Gutachten

Grundwassermeßstellen sind in Tumringen nicht vorhanden.

Im Rahmen der geotechnischen Beurteilung des Bodengutachtens vom Herbst 2018 wurden auch die Wasserverhältnisse im Plangebiet untersucht. Danach fließt das Grundwasser innerhalb der Wiesenschotter und liegt somit relativ tief. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Grundwasserspiegel mit dem Wiesewasserspiegel (Vorflutniveau) korrespondiert. Durch zusätzliche Betrachtung der Daten von nahegelegenen Messstellen, der aktuellen Hochwassergefahrenkarten und der Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlages von ca. 0,6 m wird im Gutachten ein Bemessungswasserstand von 285,0 m ü. NN angenommen. In Abhängigkeit von Niederschlagsereignissen kann es auch zu dem Auftreten von Sicker- bzw. Schichtwasser oder Hangwasser kommen. somit kann es zur Beeinflussung des Baukörpers durch Schichtwasser kommen und es wird empfohlen, in das Erdreich einbindende Bauteile gegen Bodenfeuchte und drückendes Wasser auszubilden. Dies wurde zum Schutze des Grundwassers auch als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Grundwasserführung ist von mittlerer Bedeutung.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes ergeben sich aus den Eigenschaften und der Bedeutung der Bodenart für den Wasserkreislauf.

Die Wertigkeit des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wurde laut Bodenkarte (BK 50) als gering eingestuft.

➤ **Schutzgut Wasser: Geringe Auswirkungen**

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Einhaltung Abstand zum Stambachgraben und Ausweisung eines Gewässer- und Entwicklungstreifens.

Festsetzung von extensiver Dachbegrünung für Haupt- und Nebengebäude.

Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und Wege.

Regelungen zu Versickerung, Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser.

Gebäudeteile, die unterhalb der Geländeoberfläche liegen, werden als wasserdichte Wanne ausgeführt. Bauwerke dürfen den mittleren Grundwasserhöchststand (MHW) nicht unterschreiten.

Fazit

Bei Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.

5.4 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsdarstellung / -bewertung

Das Klima im Bearbeitungsgebiet entspricht dem der Rheinebene. Die Niederschläge und Temperaturen stimmen überein. Auch die Tage mit Wärmebelastung sind aufgrund der stadtnahen Lage hoch.

Das Gebiet ist gekennzeichnet durch hohe Jahresmitteltemperaturen von 9 - 10 °C und Niederschlagssummen um 720 mm.

Die Windgeschwindigkeiten sind mit 3 m/s im Durchschnitt gering. Besondere Windrichtungen treten nicht hervor.

Das Jahr hat hier etwa 130 heitere Tage und 100 trübe Tage.

Die Nebelhäufigkeit liegt im Winter bei 20 % und ist damit gering.

Die Grünflächen am Rande von Tumringen haben in Verbindung mit den Streuobstwiesen am Tüllinger Berg und dem Fluß Wiese, mit seinen begleitenden Grünflächen, einen hohen Wert für die Frischluftversorgung der Stadt Lörrach bzw. Tumringens.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch das Gebäude wird zwar ein Teil des Plangebietes versiegelt, auch wird der Gehölzstreifen am Siedlungsrand entfernt, jedoch sind die Auswirkungen auf das Klima als gering zu bezeichnen. Die geplante Bebauung wirkt sich im Verhältnis zu den zukünftigen Grünflächen für das Schutzgut Klima und Luft geringfügig negativ aus.

➤ **Schutzgut Klima / Luft: Geringe Auswirkungen**

Minimierungs- und Vermeidungs- maßnahmen

Erhaltungsgebote und Pflanzgebote auf den nicht bebauten Grundstücksflächen dienen gleichzeitig dem Klima und der Luft.

Keine kaltluftstauenden, riegelartigen Bepflanzungen oder Einfriedigungen.

Maßnahmen zur Aufwertung der Gewässerrandflächen am Stammbachgraben.

Fazit

Die vorgesehenen Maßnahmen reduzieren etwaige negative Auswirkungen auf das Klima und die Luft. Sie sind als unerheblich einzustufen.

5.5 Schutzgut Flora und Fauna

5.5.1 Flora und Biotoptypen

Bestandsdarstellung / -bewertung

Potentielle natürliche Vegetation (PnV):

Laut Kartendarstellung der PnV Baden-Württemberg liegt das Plangebiet im Grenzbereich zweier Waldgesellschaften:

Aus Richtung Tüllinger Berg: Reicher Hainsimsen-Buchenwald mit Maiglöckchen, Waldmeister- bzw. Perlgras-Buchenwald, Seggen-Buchenwald, Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald.

Im Wiesental: Frischer bis feuchter, reicher Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald.

Reale Vegetation mit Biotoptypen-Nummer nach Ökokontoverordnung:

Im Plangebiet befinden sich ein Spielplatz mit Zierrasen (33.80) und Gruppen älterer Ahornbäume sowie jungen Ahornhochstämmen (45.20).

Der leicht mäandrierende Stammbachgraben (12.10) wird von Gehölzgruppen (41.10) und Einzelbäumen, überwiegend Ahorn, begleitet. Stellenweise ist er beeinträchtigt durch Verbau und Zäune sowie einige wenige standortfremde Gehölze.

Der Gehölzstreifen (41.10) am Nordrand zur Siedlung ist gemischt und von guter Altersstruktur, jedoch zeigen sich erhebliche Spielspuren am Hang.

Entlang des Gehweges und an der Nordseite befindet sich eine Lindenbaumreihe (45.12) mittleren Alters in überwiegend gutem Zustand.

Außerhalb des Plangebietes sollen erwähnt werden:

Der Hundesportplatz mit Zierrasen und einigen wenigen Einzelbäume am Rand, direkt angrenzend.

Ebenso eine Baumreihe mit alten Linden- und Ahornbäumen am Fuß- und Radweg parallel zum Fluß Wiese.

Kartierungen:

Streuobstkartierungen wurden am Tüllinger bis zum Stammbachgraben durchgeführt. Im Bereich des Plangebietes sind keine Streuobstbestände betroffen.

Biotope

Biotope § 33 NatSchG - Kartierung 1993 (Zitate aus den Erhebungsbögen)

183113360013 - Stammbachgraben

3 natürliche Abschnitte eines Bachlaufes im LSG.

89 % Naturnaher Abschnitt eines Mittelgebirgsbaches

80 % Auwald

10 % Schachtelhalm-Sumpf

1 % Sickerquelle

Zwei Abschnitte liegen am Hang des Tüllinger Berges. Der dritte Teil des Bachlaufes liegt in der Wiesenniederung und ist durch eine - im Flächennutzungsplan ausgewiesene Baufläche - von den vorgenannten Teilflächen getrennt. Die Flächen am Tüllinger Berg fließen in einer bis zu 7 m breiten und bis zu 3 m tief ausgeschnittenen natürlichen Rinne von West nach Ost. Der Bach ist zwischen

20 und 40 cm breit und hat eine Sohle aus wechselndem Substrat. Der Strich des Wassers und die Fließgeschwindigkeit wechseln. Kleine Wasserfälle bereichern den Lauf. Meistenteils wird das Gewässer von einem Auwäldchen begleitet. Der dritte Teil ist ein naturnahes, leicht mäandrierendes Wiesenbächlein von 35 m Länge im Südosten der anderen Flächen. Im östlichen Abschnitt schließt nach Süden, oberhalb des Tüllinger Pfades, eine Fläche mit einem Riesenschachtelhalm-Sumpf an. Dieser wird mit dem Wasser zweier Quellen durchfeuchtet.

Wertbestimmend: gute Ausbildung, naturnaher Zustand, Strukturvielfalt, Großflächigkeit, Wasserschutz, Biotopverbund

183113360018 – Feldgehölz „In der Neusetze“

100 % Feldgehölz

2 Feldgehölze am Unterhang des Tüllinger Berges. Im Süden ein strukturreiches Feldgehölz auf einer ehemaligen Deponie-Fläche mit kleiner Lichtung. Kleine Hügel und geneigte Flächen schaffen ein Relief mit Versteckmöglichkeiten für die Fauna. Dieses Feldgehölz liegt teilweise im Landschaftsschutzgebiet.

Im Norden auf einer ostexponierten Böschung gelegenes hochgewachsenes Feldgehölz. Es wird vom Wasser des Stambachgrabens in einer betonierten Fassung durchflossen. Eschen, Robinien und Bergahorn bilden die Baumschicht.

Wertbestimmend: ausgeprägte Zonation, Biotopverbund, ökologischer Ausgleich.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

In Folge der Planungen werden Vegetationsbestände in mittlerem Umfang beseitigt. Biotopflächen sind dabei nicht betroffen, sondern werden erhalten.

➤ Schutzgut Flora: mittlere Auswirkungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Beseitigung von Gehölzstrukturen nur im notwendigen Umfang.

Integration und Aufwertung vorhandener Biotopstrukturen in die zukünftigen Grünflächen.

Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen.

Festsetzungen von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Fazit

Die Eingriffe in das Schutzgut Flora sind als erheblich einzustufen.

Durch die Summe der Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können jedoch die Beeinträchtigungen in das Schutzgut Flora innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

TABELLE GEHÖLZE UND ELEMENTE - BESTAND UND BEWERTUNG							
Nr.	Baum-/ Gehölzart	Stamm ø in cm	Krone ø in m	Bewertung (I=hoch, II=mittel, III= gering)		Schutzstatus	Maßnahmen
					Zustand / Vitalität / Besonderheiten		
1	Gehölzgruppe auf Böschung: Robinie, div. Hartriegel, Linde, Forsythie, Hasel, Weißdorn, Feuerdorn u.a.		5,0-7,0	II	Mischung aus Bäumen und Sträuchern, vielfältig, guter Zustand, gute Abschirmung, zur Wiese hin jedoch sehr lückig, Spielspuren	-	Nordostseite erhaltenswert
2	Baumreihe, 8 Kaiser-Linden, davon 1 Jungbaum	30	7,0	II	Einzelbäume zwischen Gehweg und Gehölz, 1 Jungbaum Krone ca. 3 m	-	erhaltenswert
3	Ziergehölze		3,0	II-III	Pflanzung an Gehweg und Wohnhaus, geschnitten	-	-
4	Esche, 2-stämmig	30 / 40	6,0	II-III	Einzelbaum auf Grünfläche, stark reduzierte Krone aufgrund Hochspannungsleitung	-	-
5	Baumreihe, 14 alte Linden und Ahorn	60-100	7,0-8,0	I	Prächtige Exemplare, gesund, teils geschnitten, Eschenaufwuchs in Bereich Stammbachgraben	-	erhaltenswert
6	Hecke, Berberitze		1,00	III	0,5 m hohe, geschnittene Hecke vor Linde	-	-
7	Einzelbäume, 5 Ahorn auf Spielplatz	30-40	5,0-8,0	II	Schöne vitale Einzelbäume	-	erhaltenswert
7a	Einzelbäume 3 Ahorn auf Spielplatz	5-10	3,0	III	3 Jungbäume, Nachpflanzungen	-	versetzbar
8	Fichten	40	6,0	III	2 ca. 10 m hohe Fichten am Bach	-	-
9	Walnuss	25	6,0	II	vital	-	-
10	Birke	20	5,0	III	kein bes. Exemplar	-	-
11	Hainbuche am Bach	30	9,0	II	Vital, schönes Exemplar, ca. 3-4 m vom Bach	-	erhaltenswert
12	Erle	30	9,0	II	Vital, schönes Exemplar, ca. 1 m vom Bach	-	erhaltenswert
13	Gebüsch am Bach: Sträucher Hasel mit Segge im Unterwuchs		2,0-4,0	III	Aufwuchs von Seggen und Gehölzen, Bereich wurde ausgelichtet	-	-
14	Bachlauf		1,0-1,5	I-II	0,25 m tiefer Bach, flach, steinig, stark beeinflusst durch angrenzende Nutzungen, teils Steinlagen am Ufer im Bereich Spielplatz	-	erhalten, entwickeln
15	Ahorn am Bach	30	7,0	III	Einzelbaum, einseitige Krone	-	-
16	Ahorn am Bach	35	9,0	I-II	schönes Einzelexemplar in Gehölzgruppe	-	erhalten
17	Esche, mehrstämmig	20	6,0	II	Vorstehendes Gehölz vor Bach, vital	-	erhalten
18	Kirsche, abgängig	40	5,0	III	Einzelbaum mit abgängiger Krone	-	-
19	Gehölz am Stammbachgraben: Ahorn, Esche, Hasel, Erle, Weide		5,0-15,0	I-II	gemischter Bestand aus alten und jungen Gehölzen, Zäune der angrenzenden Nutzungen	Biotop § 33 NatSchG (183113360013)	erhalten, entwickeln
20	Gehölz am Stammbachgraben: Esche, Ahorn, Erle, Walnuß		20,0	II	großflächiges Gehölz zwischen Radweg und Hang, Ablagerungen, Trittschäden, ausgelichtet	Biotop § 33 NatSchG (183113360018)	erhalten, entwickeln
21	Gehölz an „Wiese“: Weide, Erle		0-3,0	II	Aufwuchs, einzeilig am Ufer, lückig	-	erhalten, entwickeln

5.5.2 Fauna

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Stichwortartige Zusammenfassung des Artengutachtens:

Begehungen: 4 Begehungen Juli – Sep. 2016 und 5 Begehungen Apr. – Aug. 2018

Tierarten: Schwerpunkte liegen auf Amphibien, Reptilien, Avifauna (Vögel), Fledermäusen.

Es wurden die Arten der ZAK-Liste (Zielartenkonzept Baden-Württemberg) abgeprüft und andere vorhandene Gutachten umliegender Flächen hinzugezogen.

Amphibien: Grasfroschvorkommen 2016, 2018 keine Funde, sonstige ZAK-Arten kamen nicht vor.

Der Stammbachgraben ist für Amphibien wenig geeignet.

Vermeidungsmaßnahmen: Für Amphibien geeigneter Schutzzaun entlang der Bachseite, Kontrollbegehung vor Beginn der Baumaßnahme (siehe Artenschutzrechtliche Prüfung zu diesem Bebauungsplan vom 08.07.2019).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Keine.

Reptilien: Die Zauneidechse und die Ringelnatter kamen in Entfernung vom Untersuchungsgebiet vor. Potential für die beiden Arten ist grundsätzlich vorhanden, jedoch keine Beobachtungen im Gebiet selbst. Die Mauereidechse wurde 2018 entlang des Radweges nachgewiesen.

Vermeidungsmaßnahmen: Für Reptilien geeigneter Schutzzaun entlang der Baustelle zur Baumreihe am Radweg / Kiesfläche hin erforderlich (siehe Artenschutzrechtliche Prüfung zu diesem Bebauungsplan vom 08.07.2019). Bauzeitliche Einschränkung auf Wintermonate, bei etwaigem Abriss des Vereinsheims, andernfalls Maßnahmen zur Vergrämung vor Beginn der Arbeiten.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Keine

Avifauna: In dem Zeitraum der Begehungen wurden keine auffälligen Erkenntnisse gewonnen. Außer siedlungsfolgenden Arten keine Besonderheiten. Aufenthaltsgebiet für Vögel in Randbereichen. Zaunammer 2018 außerhalb des Plangebietes festgestellt.

Vermeidungsmaßnahmen: Rodungsarbeiten Anfang Oktober bis Ende Februar.

Eingriffe in Gehölze grundsätzlich auf ein Minimum beschränken.

Kontrolle der Gehölze, die zu roden sind, durch eine Fachkraft.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: 6 Nistkästen auf Grundstücken des Vorhabenträgers, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (siehe Artenschutzrechtliche Prüfung zu diesem Bebauungsplan vom 08.07.2019).

Totholzkäfer: Potentielles Vorkommen in Altholzbeständen entlang Stammbachgraben und Baumreihe am Radweg.

Vermeidungsmaßnahmen: Sind durch andere Maßnahmen abgedeckt.

Vorhandenes Totholz entlang Stammbachgraben erhalten.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Keine.

Fledermäuse (gesondertes Gutachten):

Begehungen: 4 Begehungen von Mai – Sept. 2018.

Registriert wurden 6 Fledermausarten, jedoch keine Quartiere. Wasserfledermaus im Bereich des Flluß „Wiese“ registriert. Überwiegend nur Aufenthaltsgebiet.

Vermeidungsmaßnahmen: Rodungen im Zeitraum November bis Ende Februar.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Keine.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch das Bauvorhaben wird überwiegend vorhandene Spielplatzfläche in Anspruch genommen. Ein Gehölzstreifen am Ortsrand und einzelne Gehölze werden dabei beseitigt, die bisher Verbindungsstrukturen als „Trittsteine“ für die Avifauna darstellen.

Während der Bauzeit können Beeinträchtigungen für Reptilien bestehen.

➤ **Schutzgut Fauna: Geringe bis mittlere Auswirkungen**

Minimierungs- und Vermeidungs- maßnahmen mit vorgezogenen Ausgleichs- maßnahmen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Vögel (6 Nistkästen, nähere Beschreibung siehe Kapitel 4.2.1, Seite 21).

Rodungen im Zeitraum Anfang November bis Ende Februar.

Beseitigung vorhandener Gebäude und Zäune am Gewässerrand.

Erhaltung von Totholzbeständen entlang des Stammbachgrabens.

Errichtung eines Schutzzaunes während der Bauarbeiten als Abschirmung / Ableitung für Amphibien und Reptilien.

Verlagerung der Arbeiten entlang des Stammbachgrabens in die Spätwinter / Frühjahrszeit.

Bauzeitliche Einschränkung bei etwaigem Abriss des Vereinsheims auf Wintermonate, andernfalls Maßnahmen zur Vergrämung vor Beginn der Arbeiten.

Pflanzgebote auf den nicht bebauten Grundstücksflächen.

Festsetzung zur Außenbeleuchtung, welche energiesparend und insektenverträglich herzustellen ist.

Fazit

Die Eingriffe in das Schutzgut Fauna sind als erheblich einzustufen.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt. Aus artenschutzrechtlicher Sicht spricht nichts gegen die Durchführung des Vorhabens.

5.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Bestandsdarstellung / -bewertung

Das Landschaftsbild wird stark geprägt durch den Fluß Wiese mit seinem markanten begradigten Flußbett und dem lückigen Ufergehölzsaum sowie dem durchgängigen Grünstreifen zur Straße bzw. zum Fuß- und Radweg. Weiterhin markant ist die alte Baumreihe aus Linden und Ahorn westlich des Fuß- und Radweges, der gut frequentiert wird.

Der bisherige Spielplatz und der Hundesportplatz prägen das Bild der Grünflächen am Ortsrand erheblich mit. Der Spielplatz wird von unterschiedlichen Altersgruppen genutzt. So sind neben den üblichen, wenigen Geräten wie Schaukeln, Rutsche etc. auch Ballspiele sehr gefragt.

Die angrenzende Wohnbebauung ist einheitlich mit großen mehrgeschossigen Wohnkomplexen.

Insgesamt ist der Ortsrand Tumringen in diesem Bereich abwechslungsreich und die Erholungseignung einer mittleren Stufe zuzuordnen.

Positiv sind die vorhandenen Gehölzbestände, wobei die Gehölzgruppen und Einzelgehölze gleichermaßen wichtig sind. Besonders hochwertig sind die alten Einzelbaumbestände und die standortgerechten Gehölze entlang des Stammbachgrabens.

Negativ wirken Nutzungen, die bis in die Ufer des Stammbachgrabens heranreichen. Es kommt zu Beeinträchtigungen in Form von Uferverbau, Zaun- und Leitungsbau sowie Ablagerungen auch standortfremde Gehölze.

Die Bedeutung der Landschaft südlich von Tumringen für die Erholung, das Landschaftsbild und allgemein den Menschen ist als mittel einzustufen.

Das tangierende Landschaftsschutzgebiet Tüllinger Berg hat für die Naherholung eine hohe Bedeutung.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Hinweis: Eine Visualisierung wurde im Rahmen einer Untersuchung durch den Gestaltungsbeirat Lörrach im Juli 2018 vorgestellt. Das Projekt wird im Weiteren eng durch den Gestaltungsbeirat der Stadt Lörrach begleitet und in Abstimmung entwickelt.

Das Bauvorhaben wird danach mit seiner Kubatur den Bereich prägen. Gravierende negative Auswirkungen sind jedoch nicht erkennbar.

➤ **Schutzgut Landschaftsbild u. Erholung: Mittlere bis hohe Auswirkungen**

Minimierungs- und Vermeidungs- maßnahmen

Festsetzungen und Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung.

Pflanzgebote und gärtnerische Gestaltung der nicht bebauten Grundstücksflächen.

Aufwertung Gewässerstreifen am Stammbachgraben.

Extensive Dachbegrünung.

Fazit

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild sind als erheblich einzustufen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen können die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholung reduziert werden.

5.7 Schutzgut Mensch

Bestandsdarstellung / -bewertung

Von der vorhandenen Wohnbebauung am Ortsrand von Tumringen gehen keine erheblichen Lärm- oder Schadstoffemissionen aus. Im Bereich des bisherigen Senioren- und Pflegeheims finden Anlieferungen und sonstige Transporte statt, die auch bei der zukünftigen Nutzung des geplanten Neubaus anfallen.

Das Plangebiet befindet sich ca. 100 m Luftlinie von der Wiesentalstraße (B317) entfernt. Dort ist ein erhebliches Verkehrsaufkommen, insbesondere zu den üblichen Zeiten vor Arbeitsbeginn und nach Feierabend, zu verzeichnen. Auch befinden sich entlang der Straße Gewerbebetriebe von denen Schallemissionen ausgehen. Weiterhin stellt der benachbarte Hundesportplatz eine Freizeit-Lärmquelle dar.

Ein **Lärmgutachten** wurde im September 2019 erstellt:

Zur Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes wurde vorab eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (s. Schalltechnische Untersuchung, Büro Fichtner, Freiburg, September 2019), die dazu beitragen soll, Regelungen im Bebauungsplan zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Allgemeinen Wohngebiet zu treffen.

Auf Basis der Ergebnisse werden im Bebauungsplan zum Schutz vor Verkehrslärm der B317 Festsetzungen zur Schalldämmung der Außenbauteile sowie in Bereichen mit höheren Belastungen auch die Einrichtung von Lüftungen aufgenommen. Zum Schutz vor Gewerbe- und Freizeitlärm werden ebenfalls Maßnahmen zur Schaffung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen erforderlich. Hierbei handelt es sich um den Ausschluss von offenbaren Fenstern an den betroffenen Fassaden.

Für alle weiteren, in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) zulässigen Nutzungen sind keine Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Gewerbe- oder Freizeitlärm erforderlich.

Ein **Bodengutachten** zur Erkundung von Schwermetallbelastungen im Bereich des bestehenden Spielplatzes wurde 2003 erstellt. Das Gutachten ergab keine Überschreitung von Grenzwerten.

Ein neueres Bodengutachten wurde über diese Fläche im Herbst 2018 erstellt.

Eine chemische Bodenanalyse ergab, dass in drei untersuchten Mischproben leicht erhöhte Arsengehalte enthalten sind. Dies ist typisch für Ablagerungen im Wiesental. Alle drei Proben haben den Wert von 15 mg /kg nicht überschritten, so dass das untersuchte Material der Einbauklasse Z0 zugeordnet und uneingeschränkt wiederverwendet werden kann.

Für die Verwertung / Entsorgung sind in der Regel weitere Untersuchungen (Haufwerksbeprobung) erforderlich.

Im Gutachten wird auf die Lage des Plangebiets in der Erdbebenzone 3 hingewiesen. Die Zone 3 kategorisiert die Gebiete in Deutschland mit der höchsten Erdbebengefährdung, was bei der Bauwerksbemessung zu berücksichtigen ist.

Für Details und ausführlichere Informationen wird auf das Gutachten (Bericht über die geotechnischen Untersuchungen, Stand: 23.11.2018) verwiesen.

In Ost-West-Richtung verläuft über dem Plangebiet eine 110 KV Stromleitung.

*Darstellung
und Bewertung
der Auswirkungen*

Baubedingt ergeben sich höhere Lärm-, Schadstoff- und Geruchsemissionen. Diese sind allerdings zeitlich befristet auf den Neubau. Grenzwerte sind im Bauablauf nach den anerkannten Vorschriften und Regelwerken einzuhalten.

Anlagenbedingt ist mit einer geringen Erhöhung von Lärm- und Luftschadstoffemissionen durch den täglichen Betrieb zu rechnen.

Laut Untersuchung des Gestaltungsbeirates Lörrach vom Juli 2018 werden die Mindestabstände zur Hochspannungsleitung eingehalten.

➤ **Schutzgut Mensch: Geringe Auswirkungen**

*Minimierungs-
und Vermeidungs-
maßnahmen*

Laut Lärmgutachten sollten in Teilbereichen des Gebäudes passive Schutzmaßnahmen in Form von Schalldämmung sowie Belüftung von Schlafräumen durchgeführt werden.

Fazit

*Von dem geplanten Gebäude und seiner Nutzung gehen nur geringfügige Lärm- und Schadstoffemissionen aus. Von außen sind Lärmimmissionen durch Verkehr, Gewerbe und Freizeit zu erwarten. Diese können laut Gutachten durch passive Schutzmaßnahmen beseitigt werden.
Gefährdende Schwermetallbelastungen im Boden sind nicht vorhanden.*

5.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

<i>Bestandsdarstellung / -bewertung</i>	Im Plangebiet sind keine besonderen Kultur- und Sachgüter bekannt.
<i>Darstellung und Bewertung der Auswirkungen</i>	Es ergeben sich keine Beeinträchtigungen.
<i>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen</i>	Es sind keine Maßnahmen erforderlich.
<i>Fazit</i>	<i>Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht gegeben.</i>

5.9 Betroffenheit geschützter Bestandteile von Natur und Landschaft

<i>Landschaftsschutzgebiete</i>	Am südlichen Rande des Plangebietes verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Tüllinger Berg“, Schutzverordnung vom 20.12.1979. Der Bereich des heutigen Hundesportplatzes liegt innerhalb dieses Landschaftsschutzgebietes. Das Schutzgebiet umfasst eine Fläche von 657 ha und zieht sich über mehrere Gemarkungen: Lörrach, Ötlingen, Binzen und Weil am Rhein. Die Ausweisung dient der Sicherung eines wichtigen Naherholungsgebietes und dem Ortsbildschutz. Erhalten werden soll in seinen Grundzügen unverletztes Landschaftsbild mit charakteristischen Landschaftsformen. Zu dem Schutzgebiet wurden Maßnahmen in einem Landschaftspflegekonzept entwickelt und landschaftspflegerische Grundsätze formuliert. Ziel des Konzeptes ist es, die verschiedenen Naturschutzziele und die Probleme der Landwirtschaft mit der damit verbundenen Offenhaltung der Landschaft in Einklang zu bringen. Auszug: Durchführung des Verbotes der Einzäunung und Neuerrichtung von Kleingärten und Gartenhäusern. Nutzungsänderung von Kleingärten und Wochenendhausgrundstücken zu nicht eingefriedeten Grundstücken mit extensiver Grünlandnutzung.
<i>Naturpark</i>	Das Plangebiet liegt am Südrand des Naturparks Südschwarzwald. Eine Verträglichkeit mit dem Naturpark ist gegeben.

<i>Geschützte Biotope</i>	Südlich des Plangebietes liegen die beiden nach § 33 NatSchG geschützten Biotope Nr. 183113360013 – Stammbachgraben und 183113360018 – Feldgehölz „In der Neusetze“. Die beiden Biotope liegen in dem als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gekennzeichneten Streifen entlang des Stammbachgraben.
---------------------------	---

5.10 Abwasser und Abfälle

<i>Bestandsdarstellung</i>	Anfallende Abwässer können in die bestehende Trennkanalisation der Stadt Lörrach abgeleitet werden. Abfallentsorgung wird in das bestehende Entsorgungssystem integriert.
<i>Darstellung der Auswirkungen</i>	Es ist nicht mit Auswirkungen durch die Abwasser- und Abfallentsorgung zu rechnen.

5.11 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen können zwischen verschiedenen Schutzgütern auftreten, so dass Wirkungen auf ein Schutzgut indirekt auch Auswirkungen auf ein anderes Schutzgut hervorrufen können. Durch Wechselwirkungen kann es auch zu Wirkungsverstärkungen oder -abschwächungen kommen. Mögliche Auswirkungen werden nicht separat bearbeitet, sondern bei der Betrachtung von Schutzgütern ggf. auch die Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern abgehandelt.

Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand und bei Umsetzung der definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Oberflächenwässer können überwiegend dem Wasserkreislauf zurückgeführt werden. Durch die Pflege und Entwicklungsfläche entlang des Stammbachgrabens sowie die Erhaltung und Pflanzung von Gehölzen, ist mittel- und langfristig eine Erhaltung der positiven Wechselwirkungen zu erwarten.

5.12 Störfallbetrachtung

Die vorliegende Planung sieht die Nutzung des Gebäudes als Pflegeeinrichtung vor. Bei dieser Nutzung ist mit keinem Auftreten von schweren Unfällen zu rechnen.

5.13 Kumulation

Es sind keine anderen Vorhaben in näherer Umgebung des Plangebietes vorgesehen. Es ist mit keinen Kumulationen zu rechnen.

6 EINGRIFFS- /AUSGLEICHSBILANZIERUNG

6.1 Bilanzierung der Schutzgüter

SCHUTZ- GUT	Wirkfaktoren / Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Interner Ausgleich	Fazit
BODEN	• Bodenversiegelung • Umlagerung, Aufschüttung, Abgrabung • Eintrag von Schadstoffen während der Bauphase	• Beschränkung des Umfangs der Versiegelung • Nutzung der vorhandenen Erschließungswege • Überbauung Tiefgarage • Vorgaben zum Umgang mit Schadstoffen im Bauablauf • Dachbegrünung		• Eingriffe erheblich • Durch Maßnahmen innerhalb des Plangebietes nicht vollständig ausgleichbar • Externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich
WASSER	• Bodenversiegelung • Umlagerung, Aufschüttung, Abgrabung • Eintrag von Schadstoffen während der Bauphase	• Beschränkung des Umfangs der Versiegelung • Durchlässige Beläge für Wege und nicht überdachte Plätze • Dachbegrünung • Regenwasser kontrollierter Abfluß, Rückhaltung • Vorgaben zum Umgang mit Schadstoffen im Bauablauf	• Entwicklung von Gewässerbegleitflächen	• Eingriffe unerheblich • Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Maßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgleichbar
KLIMA / LUFT	• Bodenversiegelung • Beseitigung von Vegetation	• Erhaltungsgebote von Gehölzen • Dachbegrünung • Gärtnerische Gestaltung nicht bebauter Bereiche (Freiflächengestaltungsplan wird erstellt)	• Pflanzgebote auf den nicht bebauten Grundstücksflächen • Entwicklung von Gewässerbegleitflächen	• Eingriffe unerheblich • Durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgleichbar

SCHUTZ-GUT	Wirk-faktoren / Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Interner Aus-gleich	Fazit
Flora und Biotope	Beseitigung von Vegetationsstrukturen (Einzelgehölze und Gehölzgruppen)	- Beseitigung von Vegetationsstrukturen nur im notwendigen Umfang - Erhaltungsgebot von Gehölzen - Integration und Aufwertung vorhandener Biotopstrukturen in die zukünftigen Grünflächen - Gärtnerische Gestaltung auf den nicht bebauten Grundstücksflächen (Freiflächengestaltungsplan wird erstellt)	- Pflanzgebote auf den nicht bebauten Grundstücksflächen - Pflanzgebot von 3 Laubbäumen - Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz, Pflege u. Entwicklung von Natur u. Landschaft entlang Stammbachgraben: Pflanzung von Gehölzen, Beseitigung von standortfremden Gehölzen sowie von Zäunen, Ablagerungen	- Eingriffe erheblich - Durch Maßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgleichbar
Fauna	- Bodenversiegelung - Beseitigung von Vegetations- und Bodenstrukturen - Baubedingte Störungen	- Rodungen und Abriß von Gebäuden im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar - Beseitigung vorhandener Gebäude und Zäune am Gewässerrand - Errichtung eines Schutzzaunes während der Bauarbeiten als Abschirmung / Ableitung für Amphibien und Reptilien. - Gewässerrandstreifen	- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Vögel - Pflanzgebote auf den nicht bebauten Grundstücksflächen, gärtnerische Gestaltung (Freiflächengestaltungsplan wird erstellt) - Entwicklung von Gewässerbegleitflächen	- Eingriffe erheblich - Durch vorgezogene Maßnahmen, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und z. T. außerhalb des Plangebietes ausgleichbar
LANDSCHAFTS-BILD / ERHOLUNGSRaum	- Bodenversiegelung / Überbauung - Beseitigung von Vegetationsstrukturen - Umnutzung	- Dachbegrünung. - Gärtnerische Gestaltung nicht bebauten Grundstücksflächen (Freiflächengestaltungsplan wird erstellt) - Festsetzungen und Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung - Aufwertung Gewässerrandstreifen	Entwicklung von Gewässerbegleitflächen	- Eingriffe erheblich - Durch Maßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgleichbar

6.2 Ökopunkte-Bilanz nach Ökokonto-Verordnung

Eingriff

In den folgenden Tabellen werden die sich ergebenden Auswirkungen auf die Biotoptypen und den Boden in Folge der Bebauung sowie der Nutzungsänderung im Plangebiet gemäß den Vorgaben der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) bewertet und bilanziert.

Abweichende Bewertung

Die Bewertungen (Grundwert) entsprechen in der Regel den Normalwerten der Ökokonto-Verordnung.

Bei der Bewertung des Ausgangszustandes wurden teilweise Abweichungen vom Normalwert vorgenommen.

Abwertungen erfolgen bei Biotoptypen, die Beeinträchtigungen aufweisen. Dies betrifft z. B. das Feldgehölz am Siedlungsrand sowie den Ufersaum des Stammbachgrabens.

Anmerkungen dazu stehen in der Spalte „Biotoptypen“.

6.2.1 Schutzgut Biotoptypen

Ausgangszustand					Biotoptypen Ökopunkte	
Biotoptyp		Flä- che (qm)	Stamm- umfang	An- zahl	Grund- wert	Gesamt
	12.10 Naturnaher Bachabschnitt beeinträchtigt (14), Verbau, Gehölzsaum lückig	270			27	7.290
	33.80 Zierrasen: Nutzung Spielrasen	2.810			4	11.240
	41.10 Feldgehölz: auf Böschung (1), Tritt- / Spielspuren	350			10	3.500
	60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche	65			1	65
	60.22 Gepflasterter Weg	205			1	205
	60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies o. Schotter	545			2	1.090
	60.50 Kleine Grünflächen: Böschungen und Randstreifen	493			4	1.972
	45.12 Baumreihe an Gehweg (Li 2) auf geringwertigem Biotoptyp, Alter ca. 20-25 Jahre		95	6	8	4.560
	45.12 Baumreihe an Gehweg (Li 2) auf geringwertigem Biotoptyp, Jungbaum		38	1	8	304
	45.20 Gruppenbaum auf Spielplatz (Ah 7) auf geringwertigem Biotoptyp		18	4	8	576
	45.20 Gruppenbaum auf Spielplatz (Ah 7a) auf geringwertigem Biotoptyp, Jungbäume		24	3	8	576
	45.30 Einzelbaum (Hai 11) auf geringwertigem Biotoptyp		95	1	8	760
	45.30 Einzelbaum (Er 12) auf geringwertigem Biotoptyp		95	1	8	760
	45.30 Einzelbaum (Ah 15) auf geringwertigem Biotoptyp		95	1	8	760
Summe Ausgangszustand		4.738				33.658

Planungszustand					Biotoptypen Öko- punkte	
Biotoptyp		Fläche (qm)	Stamm- umfang	An- zahl	Grund- wert	Gesamt
	12.10 Naturnaher Bachabschnitt: Fläche mit Maßnahmen	429			35	15.015
	41.10 Feldgehölz: auf Böschung am Stammbachgraben (1), Restbestand	50			10	500
	60.10 Von Bauwerken und Stellplätzen bestandene Fläche (Versiegelung aus GRZ II abzgl. Dachbegrünung)	1.872			1	1.872
	60.22 Gepflasterter Weg: Öffentlicher Gehweg	314			1	314
	60.55 Bewachsenes Dach, 50 % von Haupt- und Nebengebäuden, mit mind. 12 cm Substratauflage (1/2 Gebäudefläche aus GRZ I)	887			4	3.548
	60.62 Ziergarten (nicht überbaubarer Bereich, gärtnerisch)	1.182			6	7.092
	45.20 Gruppenbaum auf Spielplatz (Ah 7) auf geringwertigem Biotoptyp		78	2	8	1.248
	45.20 Gruppenbaum auf Spielplatz (Ah 7a) auf geringwertigem Biotoptyp		74	3	8	1.776
	45.30 Einzelbaum (Hai 11) auf geringwertigem Biotoptyp		125	1	8	1.000
	45.30 Einzelbaum (Er 12) auf geringwertigem Biotoptyp		125	1	8	1.000
	45.30 Einzelbaum auf geringwertigem Biotoptyp; Neupflanzung gemäß Pflanzgebot P1 - Laubbaum, U = min. 18-20 cm		100	3	8	2.400
	45.30 Einzelbaum auf mittel- bis hochwertigem Biotoptyp; Neupflanzung gemäß Pflanzgebot F1 - Laubbaum, U = min. 18-20 cm, Fläche am Stammbachgraben		100	3	4	1.200
	41.10 weitere Gehölzpflanzungen am Stammbachgraben laut Maßnahme F1	4			14	56
	Summe Planungszustand		4.738			
Bilanz Biotoptypen: Planungszustand minus Ausgangszustand						3.363

6.2.2 Schutzgut Boden

Ausgangszustand			Bodenfunktionen		
	Bodentyp	Fläche (qm)	Bewertung Ø	ÖP/qm	Gesamt (ÖP)
Ausgangszustand Geltungsbereich	unversiegelt	1.113	2,33	9,32	10.373
	Beeinträchtigt durch Bebauung mit Spielgeräten, Fallschutz, gärtnerische Anlage / Pflege	2.810	2,33	9,32	26.189
	Versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, verd. Schotterflächen)	815	0	0	0
	Summe Ausgangszustand	4.738			36.562

Eine Übersichtskarte zu dieser Bodenbewertung befindet sich im Anhang.

Planungszustand			Bodenfunktionen		
	Bodentyp	Fläche (qm)	Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
Planungszustand Geltungsbereich	unversiegelt	483	2,33	9,32	4.502
	Beeinträchtigt durch Umlagerung, Verdichtung und Auffüllung im Bereich Freiflächen (ca. 30 %)	1.182	1,6	6,4	7.565
	Dachfläche, begrünt mit min. 12 cm Substratauftrag	887	0,5	2	1.774
	Versiegelte Flächen	2.186	0	0	0
	Summe Planungszustand	4.738			13.841
	Bilanz Boden: Planungs- zustand minus Ausgangs- zustand				-22.721

Eine Übersichtskarte zu dieser Bodenbewertung befindet sich im Anhang.

Vorläufig Gesamt	Bilanz Biotoptypen: Planungszustand minus Ausgangszustand	3.363
	Bilanz Boden: Planungszustand minus Ausgangszustand	-22.721
	Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden	-19.358

Die vorläufige Bilanzierung von Biotoptypen und Boden ergibt, dass ein Teil der Eingriffe in das Schutzgut Boden nicht vollständig auf dem Plangebiet ausgeglichen werden können. Es ergibt sich ein Defizit von insgesamt 19.358 Punkten. Es sind externe Maßnahmen erforderlich.

6.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

F2

*Aufwertung des
Stambachgraben
außerhalb Plange-
biet*

In dem als "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" gekennzeichneten Bereich ist entlang des Stambachgrabens ein Gewässerschutzstreifen nach Wassergesetz von 5 m Breite auszuweisen und zur Entwicklung eines standortgerechten Ufergehölzsaumes von jeglichen Eingriffen freizuhalten. Standortfremde Gehölze sollen entnommen werden. Brombeeren sind mit Wurzeln zu entfernen. Totholzbestände sollen aus artenschutzrechtlichen Gründen erhalten werden. Zäune innerhalb des Geltungsbereichs sowie quer zur Fließrichtung verlaufende Zäune sind zu beseitigen. Darüber hinaus sind sonstige Ablagerungen wie z. B. Holzpfeiler, Steinplatten, Metall u.a. abzuräumen. Der Gehölzsaum, der teils lückig ist, soll entwickelt werden. Dazu sollen 4 Bäume laut untenstehender Liste gepflanzt und nachhaltig gepflegt werden. Als Unterpflanzung sollen an verschiedenen Stellen 4 Sträucher gesetzt werden. Am Unterlauf erweitert sich die Fläche auf die Größe des vorhandenen Gehölzes, das als Biotop nach § 33 Naturschutzgesetz eingestuft wurde.

Bauliche Anlagen, Einfriedigungen, Ablagerungen und Veränderungen der Bodenstruktur sind auf dieser Fläche nicht zulässig.

Die Anwendung von Pestiziden und Düngemitteln ist untersagt.

Die Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege beträgt 5 Jahre.

Pflanzenliste:

Anzahl	Botanischer Name	Deutscher Name	Pflanz-Qualität
2	<i>Alnus glutinosa</i>	Erle	Hochstamm, 3 x v, StU 18 - 20
2	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	Hochstamm, 3 x v, StU 18 - 20
4	<i>Salix purpurea</i>	Purpurweide	Strauch, 4 Tr., 60 – 100

F3

*Aufwertung Klein-
gartenflächen am
Stammbachgraben*

Als Ausgleich für Eingriffe werden Grundstücksteilflächen auf der gegenüberliegenden Seite des Stammbachgrabens herangezogen, die bisher als Kleingärten genutzt wurden. Auf den Grundstücken 12771, 12772 und 12773 wird auf einer Fläche von insgesamt 1056 qm Größe eine naturnahe Gestaltung der Gewässerbegleitflächen durchgeführt. Dazu werden Ansaaten von Ufer-Hochstaudenflur und Fettwiese durchgeführt.

In der Ufermischung-Saat liegt der Schwerpunkt auf Arten der Gewässer begleitenden Hochstaudenfluren. Sie enthält auch Arten, die speziell in flach überschwemmten Bereichen zum Zug kommen und erreicht eine Höhe von 120 cm. Wegen der Hartschaligkeit einiger Arten sollte die Ansaat im Spätsommer erfolgen.

Die Fettwiese sollte zwei- bis dreimal im Jahr gemäht werden, damit die artenreiche Wiesengesellschaft erhalten bleibt. Die idealen Monate hierfür sind Juni, August und Oktober. Diese Schnitte sollte in 5 cm Höhe erfolgen und es ist erforderlich, das Schnittgut anschließend abzuräumen.

Die Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege beträgt 5 Jahre.

Ansaaten

200 qm Ufermischung in Streifen 50 % Gräser, 50 % Kräuter 3 g/m², 30 kg/ha
von min. 2 m, im Schnitt
2,5 m entlang Bachlauf

Pflege: Jährliche Mahd, zwischen Mitte September und Februar, Abtransport des Mähgutes verzögert nach 1–2 Tagen, damit Kleintiere abwandern können.

856 qm Fettwiesenmischung 70 % Gräser, 30 % Blumen 3 g/m², 30 kg/ha

Pflege: Mahd ca. 2 - 3 x pro Jahr: Juni, August und Oktober, Abtransport des Mähgutes verzögert nach 1–2 Tagen, damit Kleintiere abwandern können.

Externe Maßnahme F2

					Biotoptypen Ökopunkte	
Biotoptyp		Flä- che (qm)	Stamm- umfang	Anzahl	Grund- wert	Gesamt
	Ausgangszustand: naturnaher bis mäßig beeinträchtigter Bachlauf, teils Verbau durch Zäune und Staustufen, Ablagerungen, Gehölzstreifen teilweise als Biotop nach § 33 ausgewiesen					
	12.10 Naturnaher Bachabschnitt: Biotop Nr. 183113360013 (19)	60			35	2.100
	12.10 Naturnaher Bachabschnitt beeinträchtigt (14), Verbau, Zäune, Ablagerungen, Gehölzsaum lückig	535			20	10.700
	12.21 Mäßig ausgebaute Bachabschnitt, Steinsatz	30			16	480
	41.10 Feldgehölz: am Bachlauf Biotop 183113360018 (20), Hüt- ten, Zäune	230			10	2.300
Summe Ausgangszustand F2		855				15.580
	Planungszustand: Aufwertung der Gewässerbegleitflächen, Gehölzpflanzungen auf einer Fläche von					
	12.10 Naturnaher Bachabschnitt: Biotop (19)	60			35	2.100
	12.10 Naturnaher Bachabschnitt: Fläche mit Maßnahmen	531			35	18.585
	12.21 Mäßig ausgebaute Bachabschnitt, Steinsatz	30			16	480
	41.10 Feldgehölz: am Bachlauf Biotop (20), Aufwertung	230			14	3.220
	45.30 Einzelbaum auf mittel-bis hochwertigem Biotoptyp; Neupflanzung gemäß Pflanzgebot F1 - Laubbaum, U = min. 18 - 20 cm, Fläche am Stambachgraben		100	4	4	1.600
	41.10 weitere Gehölzpflanzungen am Stambachgraben laut Maßnahme F2	4			14	56
Summe Planungszustand F2		855				26.041
Externe Ausgleichsmaßnahme F2 - Planungszustand minus Ausgangszustand						10.461
Bilanz Biotoptypen: Planungszustand minus Ausgangszustand						13.824

Externe Maßnahme F3				Biotoptypen Ökopunkte	
Biotoptyp	Flä- che (qm)	Stamm- umfang	An- zahl	Grund- wert	Gesamt
Ausgangszustand: Teils abgeräumte, umgebrochene Kleingartenfläche am Gewässerrand und vorhandene Kleingärten, Grundstücke 12771, 12772 und 12773, insgesamt 1056 qm Fläche					
37.30 Abgeräumte, umgebrochene Flächen am Gewässerrand, ehemalige Kleingärten, ohne Vegetation, Teilflächen der Grundstücke 12772 und 12773	370			4	1.480
60.60 Kleingärten, Teilflächen der Grundstücke 12771, 12772 und 12773	686			6	4.116
Summe Ausgangszustand F3	1056				5.596
Planungszustand: 35.42 Hochstaudenflur gewässerbegleitend	200			19	3.800
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	856			13	11.128
Summe Planungszustand F2	1.056				14.928
Externe Ausgleichsmaßnahme F3 – Planungszustand minus Ausgangszustand					9.332
Bilanz Biotoptypen: Planungszustand minus Ausgangszustand					23.156

Gesamt inkl. externe Maßnahme F2 + F3	Bilanz Biotoptypen: Planungszustand minus Ausgangszustand	23.156
	Bilanz Boden: Planungszustand minus Ausgangszustand	-22.721
	Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden	435

7 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Der Erfolg der Funktionalität der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen hängt wesentlich von deren konsequenter Umsetzung ab. Um eventuellen Defiziten der aufgestellten Umweltziele rechtzeitig entgegenwirken zu können, ist deshalb eine dauerhafte regelmäßige Kontrolle ihrer Entwicklungsstände erforderlich. Die Umsetzung der Maßnahmen ist dementsprechend regelmäßig dauerhaft zu prüfen.

8 PLANUNGSAalternativen

8.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

*Entwicklung bei
Nichtdurchführung
der Planung*

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Bestandes bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten. Nennenswerte Aufwertungen für die Bereiche des Plangebietes sind aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen bei Nicht-Durchführung der Planung nicht zu erwarten.

8.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

*Alternativen zum
Planungsgebiet*

Alternativen zum Planungsgebiet sind nicht vorhanden. In der Nachbarschaft besteht bereits seit 1993 die GEVITA-Residenz Lörrach mit mehreren Gebäuden. Eine Erweiterung der mehrstufigen Wohn- und Pflegeeinrichtung für Senioren ist in dieser Nähe sinnvoll. Die Möglichkeiten der Naherholung an der Wiese, im Bereich des zukünftigen Spielplatzes und allgemein der Aufenthalt in der Natur stellen wichtige Bereicherungen im Tagesablauf und für das allgemeine Wohlbefinden älterer Menschen dar.
Für die GEVITA-Residenz ist es sinnvoll die zusammenhängenden Pflegebereiche zu vereinen und zentral zu versorgen. Es existiert keine Standortalternative.

9 ZUSAMMENFASSUNG

- Aufgabenstellung* Sinn und Zweck des vorliegenden Umweltberichts ist die Darstellung des aktuellen Umweltzustandes im Plangebiet des Bebauungsplans „Am Stammbachgraben“. Alle Umweltfaktoren werden bewertet und mögliche Auswirkungen, die durch die Umsetzung des Planvorhabens entstehen können, werden ermittelt. Dafür wird im Rahmen der Eingriffsregelung der Umweltzustand in Zusammenhang mit der aktuellen Nutzung des Plangebiets, der zukünftigen Nutzung und dem zu erwartenden Umweltzustand nach Umsetzung des Vorhabens gegenübergestellt. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch die Eingriffe verursacht werden, müssen ausgeglichen werden.
- Dem Umweltbericht ist ein Fachbeitrag zum Artenschutz angehängt. Dieser umfasst Geländebegehungen zur Erfassung geschützter Arten und ihrer Lebensräume. Es wird geprüft, ob die Eingriffe des Planvorhabens zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen und es werden Maßnahmen genannt, wie diese möglichen Konflikte vermieden bzw. gelöst werden können.
- Gutachten* Es wurden folgende Gutachten zum B - Plan erstellt:
- Ein **Bodengutachten** wurde im Jahr 2003 auf der Fläche des heutigen Spielplatzes erstellt. Ein weiteres Bodengutachten wurde im November 2018 im Bereich der zukünftigen Gebäudefläche angefertigt. Dabei wurden an 5 Stellen Bohrungen bzw. Sondierungen durchgeführt. In dem Gutachten werden die Bodenschichten und Wasserverhältnisse aufgeschlüsselt.
- Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen zeigen, dass der geplante Neubau eines Pflegeheims auf den betroffenen Grundstücken unter Beachtung der in dem Gutachten genannten Empfehlungen zur Bauwerksgründung, zum Erddruck, zur Baugrubenausbildung sowie zu Drainage- und Abdichtungsmaßnahmen, erdstatisch standsicher ausgeführt werden kann.
- Eine chemische Bodenanalyse ergab, dass in drei untersuchten Mischproben leicht erhöhte Arsengehalte enthalten sind. Dies ist typisch für Ablagerungen im Wiesental. Alle drei Proben haben den Wert von 15 mg /kg nicht überschritten, so dass das untersuchte Material der Einbauklasse Z0 zugeordnet und uneingeschränkt wiederverwendet werden kann.
- Die ausgeführten Bodenanalysen haben jedoch einen orientierenden Charakter. Für die Verwertung / Entsorgung sind in der Regel weitere Untersuchungen (Haufwerksbeprobung) erforderlich.
- Im Gutachten wird auf die Lage des Plangebiets in der Erdbebenzone 3 hingewiesen. Die Zone 3 kategorisiert die Gebiete in Deutschland mit der höchsten Erdbebengefährdung, was bei der Bauwerksbemessung berücksichtigt werden muss.
- Ein **Lärmgutachten** wurde im Sept. 2019 auf der Grundlage der Abgrenzungen des B-Plans und der benachbarten Nutzungen erstellt.
- Das Gutachten untersuchte die Einwirkung von Verkehrs-, Gewerbe- und Freizeitlärm.
- Zusammenfassend werden passive Schutzmaßnahmen (Schalldämmung, Belüftung von Schlafräumen) in Teilbereichen der Gebäude empfohlen sowie

keine Einrichtung von schutzbedürftigen Räumen mit offenbaren Fenstern im Bereich der betroffenen Fassaden.

Ein **Artenschutzgutachten** wurde nach Begehungen 2016 und 2018 im Juli 2019 fertiggestellt.

Danach sind folgende Maßnahmen zu Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG erforderlich, so dass bei deren Einhaltung aus artenschutzrechtlicher Sicht nichts gegen die Durchführung des Vorhabens spricht:

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Vögel (6 Nistkästen)
- Rodungen im Zeitraum Anfang November bis Ende Februar
- Beseitigung vorhandener Gebäude und Zäune am Gewässerrand
- Erhaltung von Totholzbeständen am Stambachgraben
- Errichtung eines geeigneten Schutzzaunes entlang der Baustelle als Abschirmung / Ableitung für Amphibien und Reptilien
- Verlagerung der Arbeiten entlang des Stambachgrabens in die Spätwinter / Frühjahrszeit
- Bauzeitliche Einschränkung bei etwaigen Abrissarbeiten des Vereinsheims auf Wintermonate, andernfalls Maßnahmen zur Vergrämung vor Beginn der Arbeiten Pflanzgebote auf den nicht bebauten Grundstücksflächen.
- Festsetzung zur Außenbeleuchtung, welche energiesparend und insektenverträglich herzustellen ist.

Vorhabenbeschreibung

Ziel der Bebauungsplanung ist es einerseits die planungsrechtliche Grundlage der Integration von Pflegeeinrichtungen für Senioren in ein bestehendes Wohngebiet zu schaffen, andererseits wird angestrebt, die Belange des Baugebietes Tumringen-Süd hinsichtlich des Kinderspielplatzes, den Zugang und den Schutz des Stambachgrabens sowie die naturschutzrechtlichen Belange zu gewährleisten.

Ausgangszustand

Das Planungsgebiet liegt am Südlichen Ortsrand von Tumringen, am Fuß des Tüllinger Berges, zwischen Stambachgraben und dem Fluß „Wiese“. Es umfasst zurzeit einen Spielplatz, der von markanten Grünstrukturen umgeben ist: Gehölzgruppe am Rand der Bebauung sowie der Stambachgraben mit Ufergehölzen.

Umweltbezogene Auswirkungen der Planung

Erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne von § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bauleitplanung vorbereitet werden, sind nicht vorhanden. Nach derzeitigem Datenlage kann ein Ausgleich der Eingriffe in die Schutzgüter durch die geplanten Festsetzungen erreicht werden. Mittelfristig ist eine ökologische Verbesserung am Stambachgraben zu erwarten.

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind aufgrund der Versiegelung durch neue Gebäude erheblich, sie sind nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgleichbar. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind notwendig.

Die Eingriffe in das Schutzgut Wasser sind zwar eng mit den Eingriffen durch Versiegelung verbunden, allerdings sind durch entsprechende Vermeidungs-

und Minimierungsmaßnahmen die Eingriffe deutlich reduzierbar. Dazu gehören die Ausführung von Stellplätzen und Wegen mit wasserdurchlässigen Belägen sowie die Ableitung und Rückhaltung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes.

Die Eingriffe in das Schutzgut Flora / Vegetation sind zwar erheblich, diese sind durch den hohen Anteil an Grünstrukturen, Erhaltungs- und Pflanzgebote sowie Flächen mit Maßnahmen für Natur- und Landschaft ausgleichbar.

Im Hinblick auf die Artenschutzregelungen besteht nach Einschätzung des Artenpotentials und den Festsetzungen des Bebauungsplanes keine Gefahr, dass Vogelarten oder andere besonders und streng geschützten Arten in ihrem Bestand gefährdet sind.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird erreicht, dass Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden. Durch die Maßnahmen werden wertvolle Vegetationsstrukturen geschützt und damit auch die dort potentiell vorkommenden Arten.

Etwaige Beeinträchtigungen der Fauna werden durch vorgezogene Maßnahmen sowie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen während der Bauzeit stark reduziert.

Die Eingriffe in das Landschaftsbild sind als erheblich einzustufen, jedoch werden diese durch die Summe der Maßnahmen, insbesondere der Erhaltungs- und Pflanzgebote minimiert.

Hinsichtlich der übrigen Schutzgüter wie Klima und Luft sowie Mensch sind die Auswirkungen des Vorhabens gering einzustufen. Sie werden durch die Summe aller Maßnahmen so stark reduziert, dass kaum Beeinträchtigungen verbleiben.

Maßnahmen

Die Festsetzungen reichen von Erhaltung vorhandener Gehölzbestände über Anpflanzungen, Festsetzungen zur baulichen Gestaltung, Abstandseinhaltung zum Stammbachgraben, bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen entlang des Baches. Als externer Ausgleich werden weitere Maßnahmen am Stammbachgraben und auf anliegenden Grundstücken durchgeführt, die bisher als Kleingärten genutzt wurden.

Fazit

Wenn die vorgeschlagenen und festgesetzten Maßnahmen umgesetzt werden, spricht nichts gegen die Umsetzung des Bebauungsplans „Am Stammbachgraben“.

10 QUELLENVERZEICHNIS

BAUGESETZBUCH (BauGB)

i.d.F. vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)

i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR, ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT UND ÜBER DIE ERHOLUNGSVORSORGE IN DER FREIEN LANDSCHAFT (Naturschutzgesetz - NatSchG)

i.d.F. vom 23. Juni 2015 zuletzt geändert 21.11.2017 (GBl. S. 597, ber. S. 643, ber. 2018, S. 4)

GESETZ ZUM SCHUTZ DER KULTURDENKMALE (Denkmalschutzgesetz - DSchG)

i.d.F. vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert 23. Februar 2017 (GBl. S. 99, 104)

GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG)

i.d.F. vom 14. Dezember 2004, zuletzt geändert 17. Dezember 2009 (GBl. S. 809, 815)

WASSERGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (WG)

i.d.F. vom 3. Dezember 2013 (GBl. Nr. 17, S. 389)

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG)

i.d.F. vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

LANDESBAUORDNUNG FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (LBO)

i.d.F. vom 5. März 2010, geändert 18.07.2019

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV)

i.d.F. vom 16. Februar 2005 (BGBl. S. 258, 896), zuletzt geändert 01.08.2013.

Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992

zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert 1.6.2013.

Vogelschutz-Richtlinie (VRL) 79/409/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 2. April 1979

über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert 30.11.2009.

LANDESAMTS FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB 2018)

Bodenkarten 1 : 50.000, Bodenübersichtskarte 1. 200.000

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013)

Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten in Baden-Württemberg – Band 100

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2002)

Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg -Das richtige Grün am richtigen Ort
Naturräumliche Einheiten Markgräfler Hügelland (201) und Hochschwarzwald (155)

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005)

Merckblätter zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012)
Heft 31 - Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BW (LUBW, 2018)
§-33-Kartierung Baden-Württemberg auf der Gemarkung Lörrach (Markus Mayer 1993)

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2018)
Kartendienst: Schutzgebiete (Natur- und Landschaftsschutzgebiete, FFH- und Vogelschutzgebiete)

STADT LÖRRACH (2001)
Gewässerentwicklungsplan Heilisaubach, Soormattbach, Schwarzenbachgraben, Münchhäuslegraben, Stammbachgraben. Erstellt durch Krupp Losert Partner, Freiburg

STADT LÖRRACH, Stadtplanung und Umwelt (2003)
– Schutzverordnung Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Tüllinger Berg“ vom 20.12.1979
– Landschaftspflegekonzept Tüllinger Berg

STADT LÖRRACH, Grundstücks- und Gebäudemanagement (2003)
Bodenuntersuchung zur Beurteilung der Untergrundsituation hinsichtlich potentieller Schwermetallbelastungen auf den Grundstücken 13507 und 12974, Spielplatz Tumringen

STADT LÖRRACH (2008)
Landschaftspark Wiese II, Ausarbeitung Büro faktorgrün, Denzlingen

STADT LÖRRACH, Geoportal (2018)
Gemeinsamer Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2022 der Verwaltungsgemeinschaft Lörrach-Inzlingen in Text und Karten. Fassung Satzungsbeschluss. Erstellt durch faktorgrün, Büro für Landschaftsplanung, Denzlingen, 20.Februar.2009

STADT LÖRRACH, Geoportal (2018)
Flächennutzungsplan 2022 der Verwaltungsgemeinschaft Lörrach-Inzlingen in Text und Karte. Beschlussfassung. Erstellt durch PESCH Partner, Stadtplanung, Stuttgart, 25. Februar 2010 ergänzt am 25. November 2011

STADT LÖRRACH, GESTALTUNGSBEIRAT (2018)
Planungen und Erläuterungen Neubau Seniorenresidenz Lörrach, ASH Architekten.

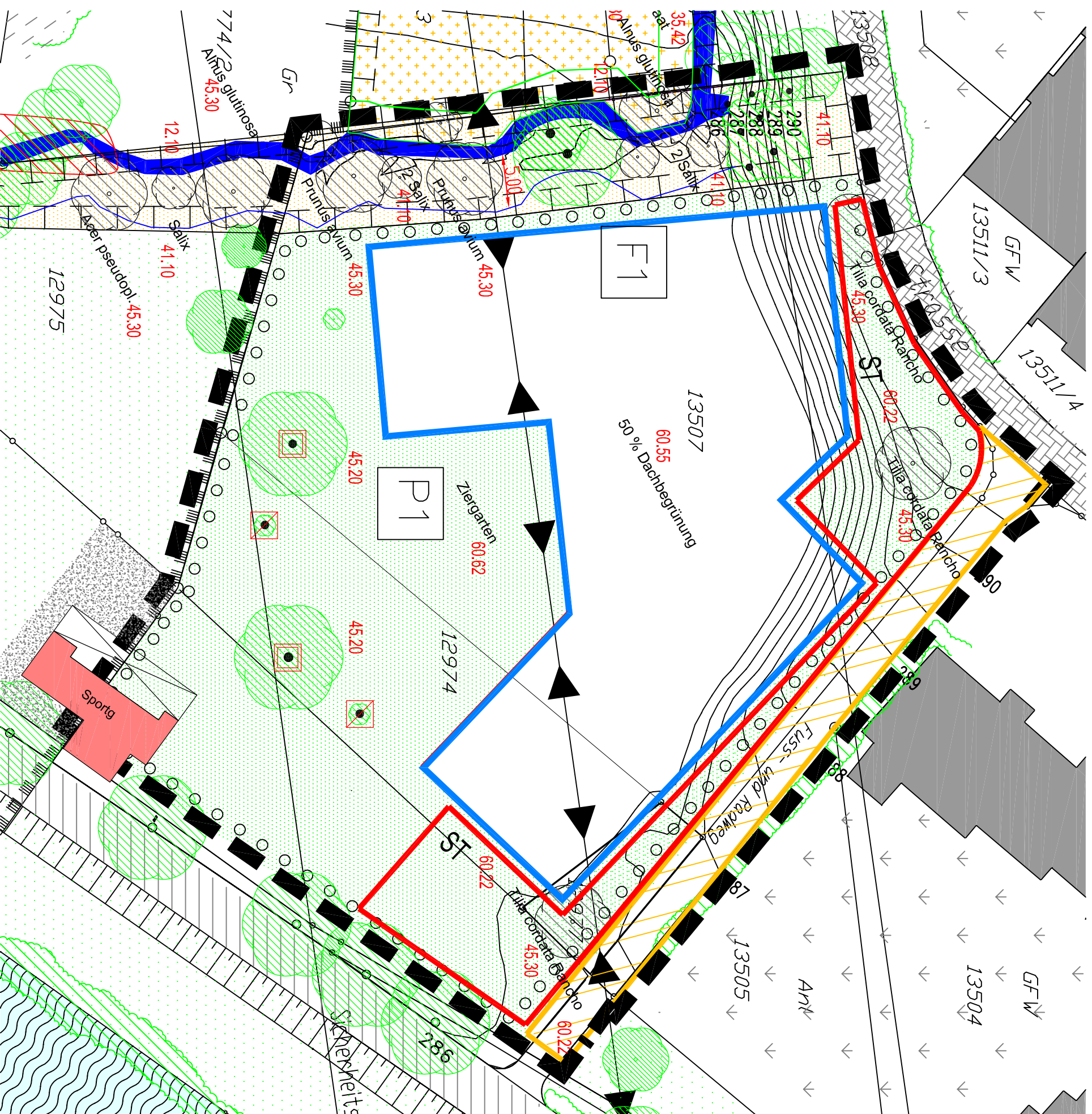
STADT LÖRRACH (2018)
Bericht über die geotechnischen Untersuchungen für den Neubau eines Pflegeheims vom 23.11.2018, Geotechnisches Institut Weil am Rhein

STADT LÖRRACH (2019)
Stellungnahme zu den Bodenuntersuchungen Bebauungsplan „Am Stammbachgraben“ vom 13.5.2019, Geotechnisches Institut Weil am Rhein

STADT LÖRRACH (2019)
Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „Am Stammbachgraben“ vom September 2019, Fichtner Water+Transportation

STADT LÖRRACH (2019)
Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Am Stammbachgraben“, vom 08.07.2019, Büro Kunz-GalaPlan

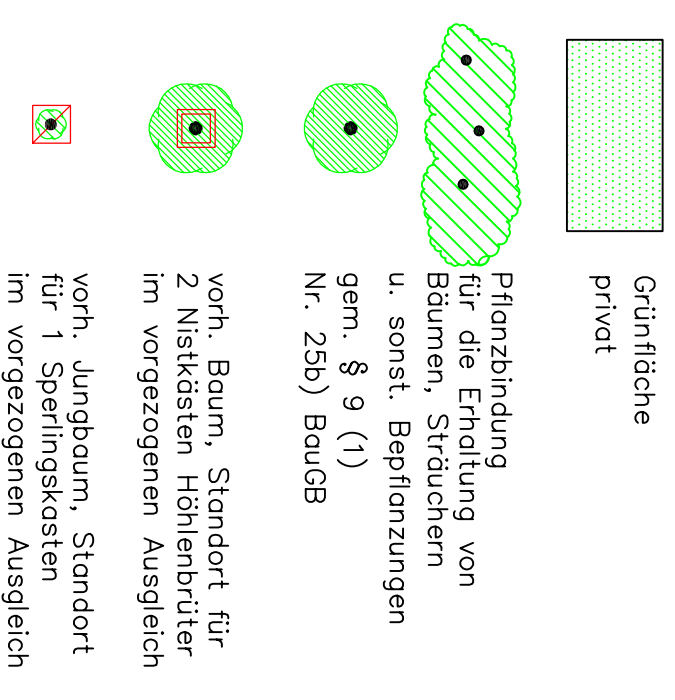
STADT LÖRRACH (2019)
Untersuchung der Fledermäuse unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange, vom 12.12.2018 2018, ergänzt 28.6.2019, Büro Stauss u. Turni



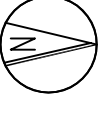
Anhang zu Kapitel 4.2.1

Auszug aus Maßnahmenplan

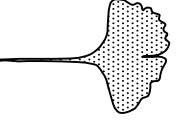
**Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme
6 Nistkästen im Bereich der Grundstücksflächen des
Vorhabenträgers**

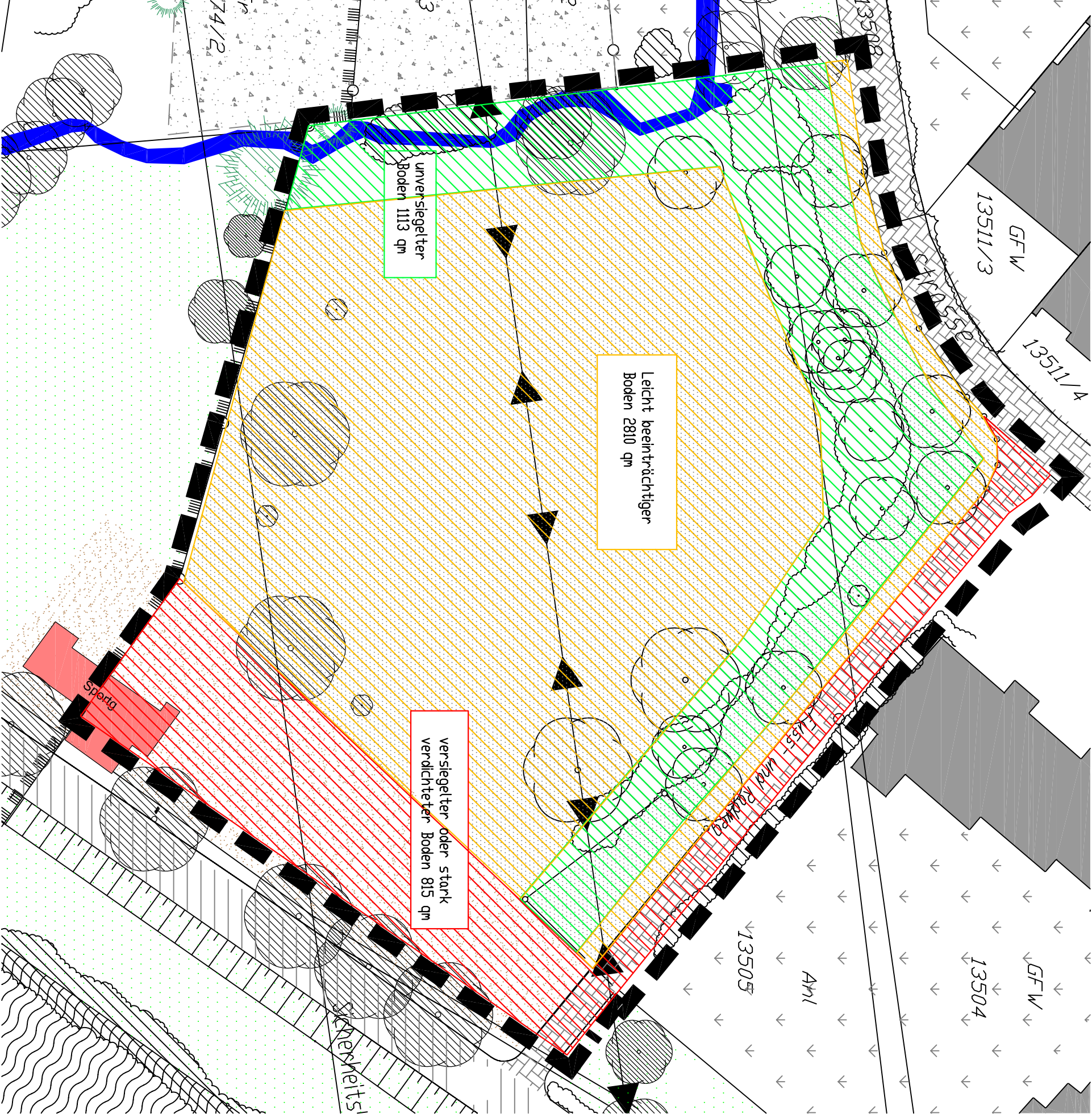


Maßstab 1 : 500

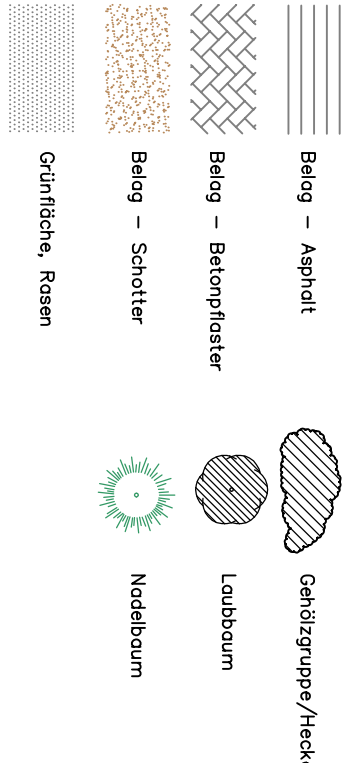


CHRISTINE SIEBERT - DIPL.-ING. LANDESPFLEGE
FREIE GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKTIN
STRIEGELGASSE 10 79400 KANDERN
FON: 07626 / 977656 MAIL: WEISS-SIEBERT@T-ONLINE.DE

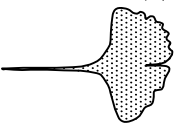
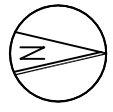


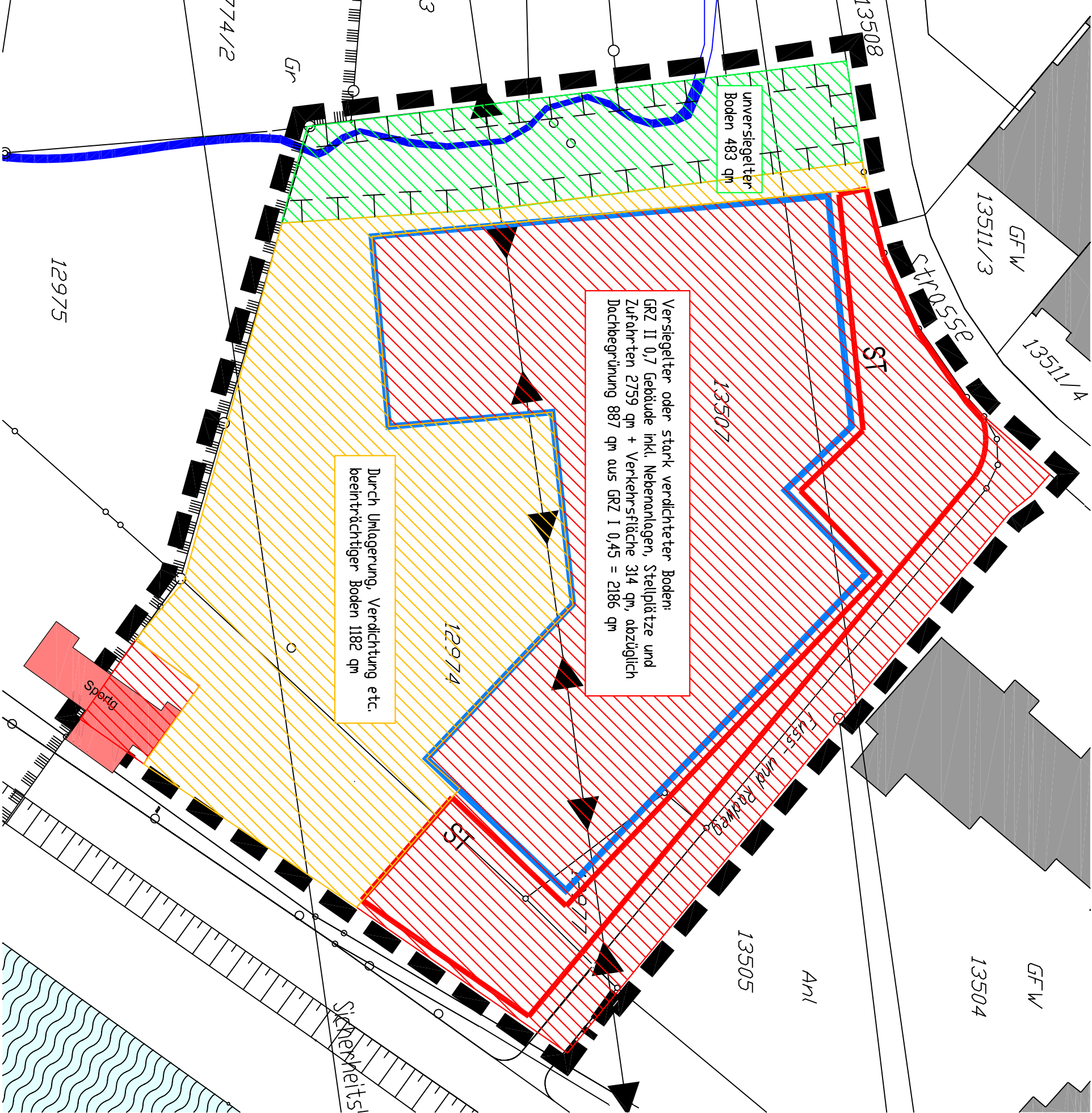


Anhang 1 zu Kapitel 6.2.2
Auszug aus Bestandsplan
Kennzeichnung der Bodentyp - Bewertung
im Ausgangszustand



Maßstab 1 : 500

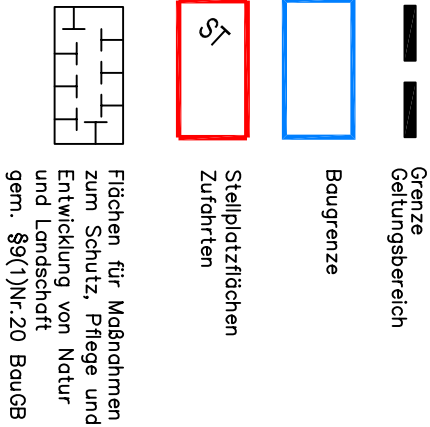




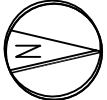
Anhang 2 zu Kapitel 6.2.2

Auszug aus Maßnahmenplan

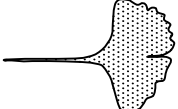
Kennzeichnung der Bodentyp - Bewertung
im Planungszustand

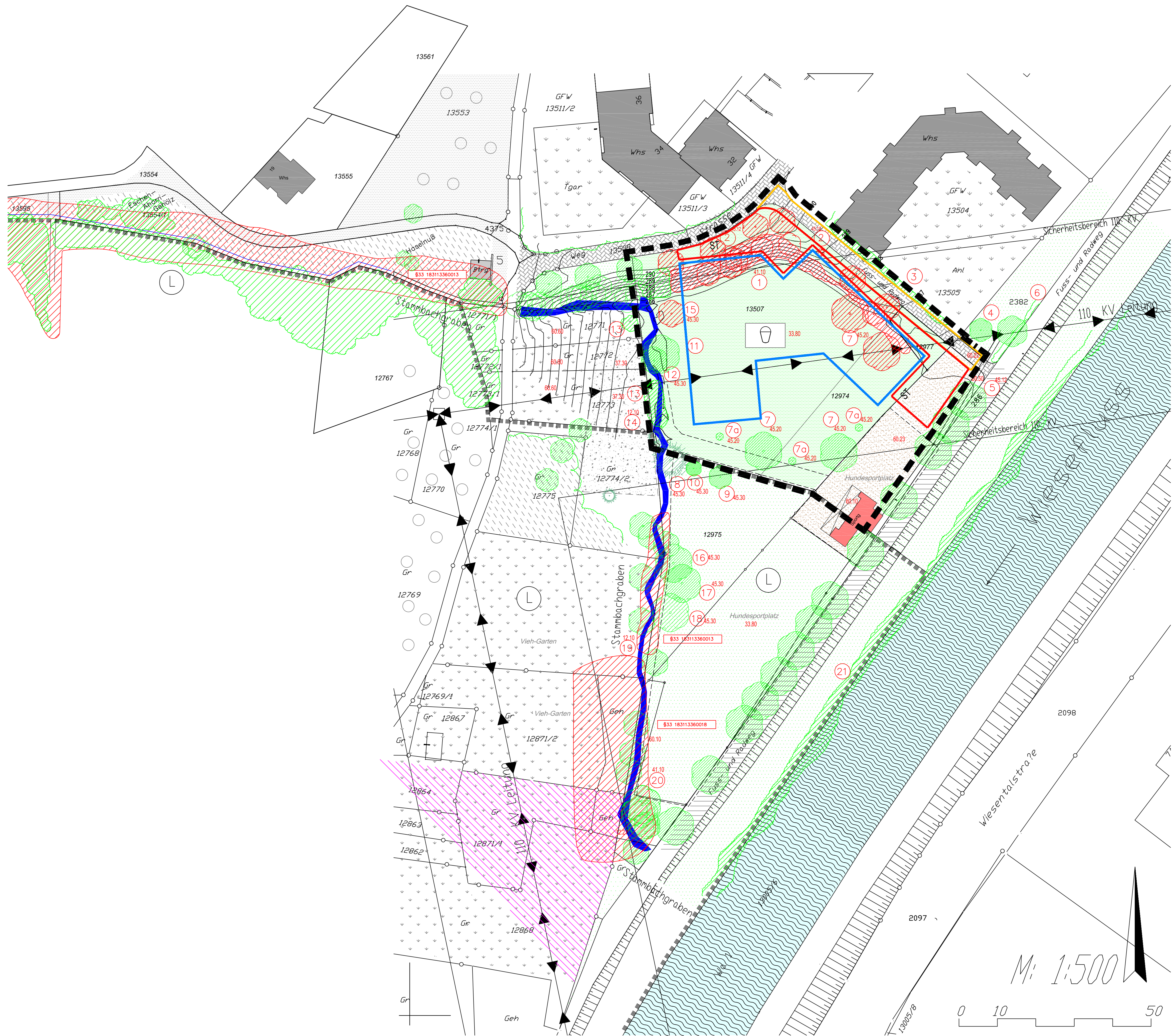


Maßstab 1 : 500



CHRISTINE SIEBERT – DIPL.-ING. LANDESPFLEGE
FREIE GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKTIN
STRIEGELGASSE 10 79400 KANDERN
FON: 07626 / 977656 MAIL: WEISS-SIEBERT@T-ONLINE.DE



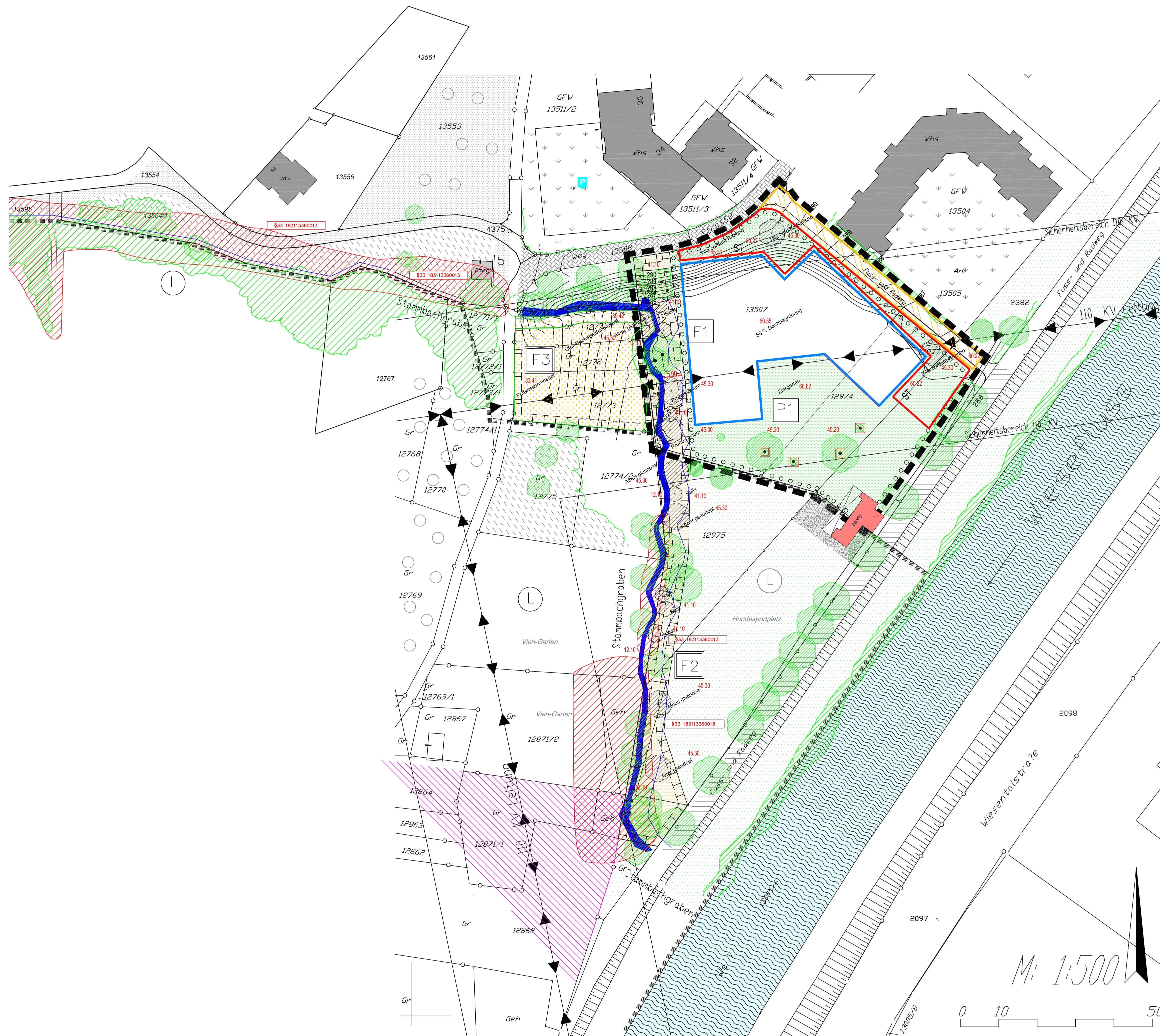


LEGENDE

- Grenze Geltungsbereich
- Garten
- Garten Brachfläche
- Garten Brombeergestrüpp
- Grünfläche, Rasen
- öffentliche Grünfläche Spielplatz
- Gehölzgruppe/Hecke
- Laubbaum
- Nadelbaum
- Nr. laut Gehölztabelle
- Biototyp-Nummer der Ökokontoverordnung
- Gehölzbeseitigung durch gepl. Vorhaben
- gepl. Baugrenze
- gepl. Nebenanlagen Stellplätze
- gepl. Verkehrsfläche
- Belag – Asphalt
- Belag – Betonpflaster
- Belag – Gras/Schotter
- Zaun
- Landschaftsschutzgebiet "Tüllinger Berg" 1979
- Streuobst
- Biotop nach §30 BNatSchG §33 NatSchG
- Vogelschutzgebiet

CHRISTINE SIEBERT - DIPL.-ING. LANDESPFLEGE
FREIE GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKTIN
STRIEGELGASSE 10 79400 KANDERN
FON: 07626 / 977656 MAIL: WEISS-SIEBERT@T-ONLINE.DE

Stadtentwicklung und Stadtplanung		
Bestandsplan zum Umweltbericht	Bearbeiter :	
	Fachbereichsleiter :	
Bebauungsplan "Am Stammbachgraben"		
 Maßstab : 1 : 500	Digitale Kartengrundlage des städtischen Vermessungsdienstes Lörrach Stand : März 2018	
	Bearbeitungsstand der zeichnerischen Darstellung, zuletzt bearbeitet am : Sept. 2019	B-Plan Nr.



LEGENDE

- Grenze Geltungsbereich
- Baugrenze
- Stellplatzflächen Zufahrten
- Verkehrsfläche
- Landschaftsschutzgebiet "Tüllinger Berg"
- Biotop nach §30 BNatSchG/ §33 NatSchG
- Vogelschutzgebiet
- Grünfläche privat
- Pflanzbindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern u. sonst. Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25b) BauGB
- vorh. Baum, Standort für 2 Nistkästen Höhlenbrüter im vorgezogenen Ausgleich
- vorh. Jungbaum, Standort für 1 Sperlingskasten im vorgezogenen Ausgleich
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. §9(1)Nr.25a)BauGB
- Pflanzbindung für das Anpflanzen von Bäumen gem. §9 (1) Nr.25b) BauGB
- P1 Pflanzgebot privates Grün (Gehölzliste im Text)
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. §9(1)Nr.20 BauGB
- F1 Maßnahmen auf Flächen innerhalb Plangebiet
- F2 Maßnahmen auf Flächen außerhalb Plangebiet
- Bachlauf mit 5m breitem Gewässerrandstreifen
- Fettwiese
- Gewässerbegleitende Hochstaudenflur
- 60.23 Biotoptyp-Nummer der Ökokontoverordnung

CHRISTINE SIEBERT - DIPL.-ING. LANDESPFLEGE
FREIE GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKTIN
STRIEGELGASSE 10 79400 KANDERN
FON: 07626 / 977656 MAIL: WEISS-SIEBERT@T-ONLINE.DE

Stadtentwicklung und Stadtplanung	
Maßnahmenplan zum Umweltbericht	Bearbeiter :
Bebauungsplan "Am Stammachgraben"	Fachbereichsleiter :
 Maßstab : 1 : 500	Digitale Kartengrundlage des städtischen Vermessungsamtes Lörrach Stand : März 2018 Bearbeitungsstand der zeichnerischen Darstellung, zuletzt bearbeitet am : Sept 2019
	B-Plan Nr.