

Stadt Friedrichshafen  
Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
„Fallenbrunnen Mitte“

TEIL I  
**TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**



DIPL.-ING. THOMAS HIRTHE  
SCHIENERBERGWEG 27  
88048 FRIEDRICHSHAFEN  
FON 0 75 41 / 950 167 - 10  
FAX 0 75 41 / 950 167 - 20  
info@hirthe-architekten.de  
www.hirthe-architekten.de

Bebauungsplan: **Nr. 200 „FALLENBRUNNEN MITTE“**

Fassung vom:

Fertigung:

26.02.2019

Textteile:

TEIL I

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

TEIL II

BEGRÜNDUNG

- zum Satzungsbeschluss -

**TEIL I TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 200 „Fallenbrunnen Mitte“

**RECHTSGRUNDLAGEN**

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 03.11.2017  
 Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 21.11.2017  
 Planzeichenverordnung (PlanzV 90) i.d.F. vom 04.05.2017  
 Landesbauordnung für Baden- Württemberg (LBO) i.d.F. vom 05.03.2010  
 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 15.09.2017  
 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) i.d.F. vom 24.12.2009  
 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) i.d.F. vom 27.09.2017  
 Gemeindeordnung (GO) i.d.F. vom

**GELTUNGSBEREICH**

Der Geltungsbereich ist im Lageplan vom 26.02.2019 festgelegt.

**PLANUNGSRECHTLICHE FESTLEGUNGEN** (nach § 9 BauGB und § 1 – 23 BauNVO)**1. Art der baulichen Nutzung, § 9 (1) Nr. 1 BauGB**

1	2
3	4
5	6

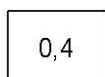
Füllschema der Nutzungsschablone  
 1 – Art der baulichen Nutzung  
 2 – max. Wandhöhe in m (s. Eintrag)  
 3 – Grundflächenzahl  
 4 – Anzahl Vollgeschosse  
 5 – Bauweise  
 6 – Dachform



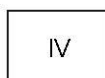
Urbanes Gebiet nach § 6a BauNVO  
 Zulässig sind die Nutzungen gem. § 6a Abs. 2 BauNVO, Ausnahmen gem. Absatz 3 werden nicht zugelassen. Gem. Absatz 4 sind im EG Wohnnutzungen im Ausnahmefall zulässig

**2. Mass der baulichen Nutzung, § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V. §18 BauNVO**

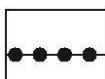
Den Eintragungen im Planteil der Satzung entsprechend sind die Wandhöhen als jeweilige Maximalwerte festgelegt  
 Die Wandhöhe (WH) bestimmt sich als Höhe zwischen der festgelegten Höhe 434,00 über NN und dem Schnittpunkt der traufseitigen Aussenwand mit der Dachdeckung.  
 Höchstzulässige Wandhöhe gemäss § 18 BauNVO in m über 434,00 über NN  
 Unterer Bezugspunkt: 434,00 über NN  
 Oberer Bezugspunkt: Oberkante Dachhaut mit Schnittpunkt Fassadenhaut. Bei Ausführung einer Attika darf diese nur max. 0,50 m über der Dachhaut betragen  
 Siehe Planeintrag



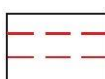
Grundflächenzahl gem. § 19 BauNVO als Höchstmass



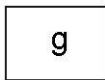
Anzahl der Vollgeschosse gemäss § 20 BauNVO



Abgrenzung Art und Mass der baulichen Nutzung gemäss § 16 Abs. 5 BauNVO



Bereich für bauliche überdachte Bereich für bauliche überdachte Verbindungen

**3. Bauweise, § 9 (1) Nr. 2 BauGB**

geschlossene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO  
Die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen zulässig.

**4. Überbaubare Grundstücksflächen, § 9 (1) Nr. 2 BauGB**

Baugrenze gem. § 23 (1) BauNVO  
überbaubare Grundstücksfläche –  
Überschreitungen durch untergeordnete Bauteile wie Balkone sind bis zu einer Tiefe von 2,50m und einer Fläche von je 10 m<sup>2</sup> zulässig

**5. Flächen für Stellplätze mit ihren Einfahrten , § 9 (1) Nr. 4 BauGB**

Umgrenzung von Flächen für TGA und unterirdische Anlagen

**6. Verkehrsflächen, § 9 (1) Nr. 11 BauGB**

öffentliche Verkehrsflächen



Strassenbegrenzungslinien



Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Privater „Fussgängerbereich“

Davon mindestens 60 % unbefestigte Grünflächen und Baumstandorte, keine Kiesgärten. Auf der übrigen Fläche sind zugelassen: Befahrbarkeit für Anlieferung, Nebenanlagen wie z.B. Fahrradabstellplätze, Rampen, Stützmauern und Sitzanlagen.



Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung  
private Parkfläche



Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss andere Flächen an die Verkehrsflächen

**7. Grünflächenbereich, § 9 (1) Nr. 15 BauGB**

private Grünflächen



privater Spielplatz

**8. Geh- und Leitungsrechte, § 9 (1) Nr. 21**

Unterirdische Leitungsrechte mit Geh-, und Fahrrechten zu belastende Flächen, zugunsten des Erschließungsträgers für Gas, Wasser, Wärme, Strom und Versorgungsmedien.

## 9. Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 (1) Nr. 20 und 25 BauGB



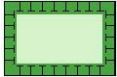
Erhalt von Bäumen mit Kennziffer gem. Baumliste Umweltbericht, Baumschutz



Pflanzung von Laubbäumen  
Grosskronige Bäume auf privaten Grünflächen



mittelkronige Bäume auf Verkehrsflächen



Erhalt Gehölzgruppe

### 9.1 Erhalt von Einzelbäumen und Baumschutz

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten grosskronigen Einzelbäume (Baum Nr. 12, 54, 55 gemäß Baumliste im Anhang III des Umweltberichts) werden zum Erhalt festgesetzt.

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume sowie die Gehölzgruppe (V3) sind während der gesamten Bauzeit durch einen stabilen Bauzaun sicher vor Beeinträchtigungen und Beschädigungen zu schützen. Die Vorschriften der DIN 18920, RAS-LP4 und ZTV Baumpflege sind zu beachten. Die Lagerung von Baumaterialien oder das Abstellen von Baufahrzeugen im Trauf- und Wurzelbereich ist nicht zulässig. Vollversiegelungen im Trauf- und Wurzelbereich sind nicht zulässig. Falls wasserdurchlässige Wege- und Platzbeläge im Trauf- und Wurzelbereich erforderlich sind, sind die Wurzeln durch fachgerechte Wurzelbrücken vor Druck und Beschädigung zu sichern. Dies gilt insbesondere für Baum Nr. 12 (Rotbuche).

Bei Errichtung der Baugrube für die Tiefgarage ist von Bäumen ein möglichst grosser Abstand einzuhalten. Wo dies nicht möglich ist, sind entlang der Baugrube im Bereich der zum Erhalt festgesetzten Bäume fachgerechte Wurzelvorhänge einzurichten. Die Verbauwände sind unter größtmöglicher Schonung von Bäumen und Wurzelwerk einzubringen.

Aufgrund der hohen Wertigkeit der Buche Baum Nr. 12 ist diese bei einem evtl. Abgang durch die Baumaßnahme mit drei Bäumen der Pflanzqualität H, StU 30-35 cm zu ersetzen.

Mit Kränen, Baggern und ähnlichen grossen oder ausgreifenden Arbeitsgeräten ist von den äusseren Enden der Baumkronen ein ausreichender Abstand einzuhalten, um die Baumkronen sicher vor Beschädigung zu schützen.

Es erfolgt ein Monitoring (ökologische Baubegleitung) zur Überwachung des Zustands der Bäume während und nach Umsetzung der Baumaßnahme. Abgehende Bäume sind durch die Vorhabenträgerin gleichwertig zu ersetzen.

Anzahl Einzelbäume: 3 Stück

### 9.2 Erhalt des Gehölzgruppe

Die Gehölzgruppe im Osten ist mitsamt Baumbestand (Baum Nr. 19, 20, 26, 27, 28, 33, 34, 35, 37, 38, 39 gemäß Baumliste im Anhang III des Umweltberichts), Strauchunterwuchs und -mantel zu erhalten und vor Beschädigungen zu schützen. Versiegelungen, Wege, flächenhafte Abgrabungen und das Errichten von nicht dem naturnahen Spiel dienenden baulichen Anlagen sind nicht zulässig. Eine Nutzung und Entwicklung als naturnaher Spielplatz ist zulässig und bedarf der Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung.

Des Weiteren gelten die Baumschutzmaßnahmen der Massnahme unter 9.1.

Fläche: rd. 700 m<sup>2</sup>

### 9.3 Pflanzungen von Laubbäumen

Entlang des nördlichen und westlichen Randes des Geltungsbereichs sind auf den privaten Grünflächen 10 grosskronige und 5 mittelkronige, standortgerechte, heimische Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Auf den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie im Bereich der Parkplätze und des Quartiersplatzes sind 27 mittelkronige Laubbäume, davon 15 im Innenhof und auf dem Spielplatz (vgl. Freiflächengestaltungsplan), zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Arten der Pflanzliste II und III im Anhang, Pflanzqualität H mB StU 18-20. Abgehende Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen und zu pflegen. Die genauen Pflanzstandorte sind im Rahmen der Ausführungsplanung festzulegen und orientieren sich am Freiflächengestaltungsplan. Pro Baum sind mind. 12 m<sup>2</sup> offener durchwurzelbarer Boden mit einer Mindestbreite von 2,50 m vorzusehen.

Die Umsetzung der Bepflanzung hat spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen zu erfolgen.

Anzahl: 15 Stck. auf privaten Grünflächen, 27 Stck. auf Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung. Insgesamt können die Pflanzungen max. 3 m vom festgesetzten Standort abweichen.

### 9.4 Anlage blütenreicher Wiesenflächen auf den privaten Grünflächen

Die privaten Grünflächen sind außerhalb der Wegeflächen mit einer autochthonen Wiesenmischung anzusäen (z.B. Saatgutmischung Nr. 13 Blumenrasen, Kräuterrasen, Herkunftsregion 17 Südl. Alpenvorland, Produktionsraum 8, Rieger-Hofmann GmbH oder Saatgut vergleichbarer Qualität). Pflege: Mahd 3-5x/Jahr mit Abfuhr des Grüngutes, Düngungsverzicht.

### 9.5 Massnahmen zum Artenschutz

Durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wurde im Gebiet Fallenbrunnen ein großflächiges Ersatzhabitat für die Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) angelegt. Die Fläche des neu geschaffenen Zauneidechsenhabitats umfasst ca. 500 m<sup>2</sup>. Für die Neuanlage des Habitats wurde Oberboden (ca. 20-30 cm) abgetragen, Wandkies in einer Stärke von ca. 40-50 cm aufgetragen und Steinhäufen, Sandhäufen, Totholzhäufen sowie Wurzelstöcke eingebaut. Es erfolgte eine Ansaat von Natternkopf (*Echium vulgare*) u.a. Ruderalarten. Das Ersatzhabitat ist dauerhaft funktionsfähig zu erhalten.

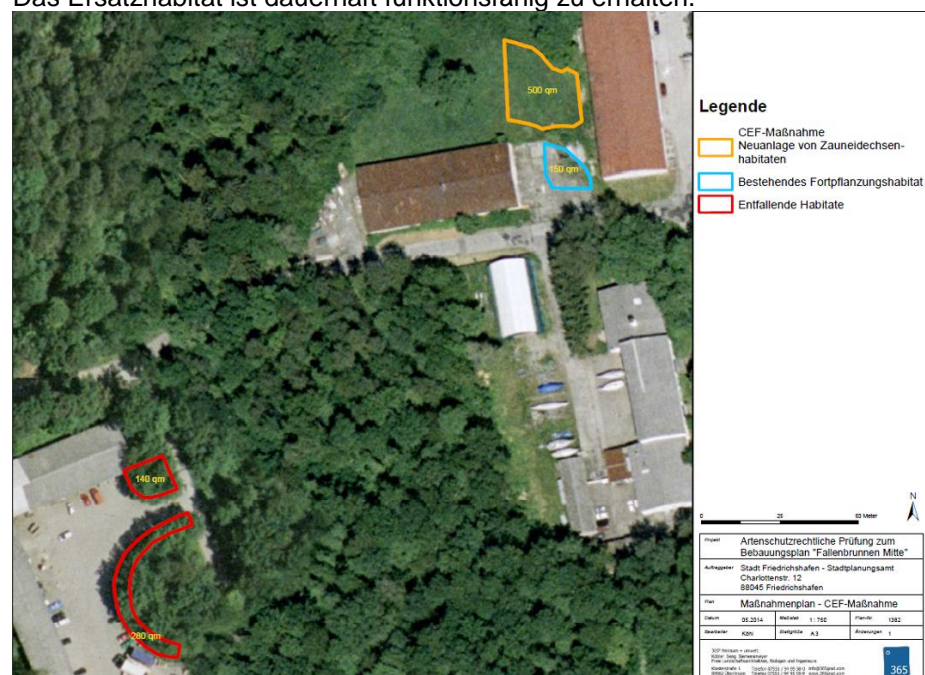


Abb. 1: Lage der in Anspruch genommenen Lebensstätte der Zauneidechse (rot), Lage der CEF-Maßnahme (orange) und daran angrenzende weitere Zauneidechsenvorkommen (blau)

### 9.6 Überprüfung auf Vorkommen auf Zauneidechsen

Vor Beginn von Bau- oder Erdarbeiten ist nach Ende der Winterruhe (ca. ab Mitte März) das Baufeld durch fachkundiges Personal erneut nach Zauneidechsen abzusuchen und aufgefundene Individuen auf die bereits angelegte Ersatzhabitatfläche im Fallenbrunnen umzusiedeln. Sollte eine Suche nach aktiven Individuen witterungsbedingt nicht möglich sein, ist ggf. eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung beim Regierungspräsidium Tübingen einzuholen.

### 9.7 Optimierung des Fledermaus-Quartierangebots

In die nord- und ostexponierten Gebäudefassaden, die zu den Waldflächen hin exponiert sind, sind in Absprache mit einem Fledermaussachverständigen 10 Fledermauskästen für spaltenbewohnende Fledermäuse zu integrieren. Die Kästen sind fachgerecht in das Mauerwerk bzw. die Dämmung einzubauen. Geeignete Kastentypen sind z.B. Schwegler Fledermaus-Fassadenröhre 1FR, Fledermaus-Wandsystem 3FE mit Rückwand, Fledermaus-Einlaufblende 1FE mit Rückwand, Fledermaus-Winterquartier 1WI mit Rückwand, Fledermaus-Fassadenröhre 2FR.

Die Installation der Quartiere ist mit der Umweltabteilung der Stadt Friedrichshafen abzustimmen.

Das Anbringen hat unter Anleitung einer sachkundigen Person zu erfolgen. Die Kästen sind dauerhaft zu unterhalten, bei Beschädigung zu reparieren und ggf. zu ersetzen.

### 9.8 Baulicher Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen

Bauliche Vermeidung von großflächig spiegelnden Glasscheiben an Nord- und Ostfassaden von Gebäuden, die zu den Waldflächen hin exponiert sind und die durch Spiegelung der Umgebung den Vögeln attraktive Landeplätze präsentieren, bei deren Anflug die Individuen mit der Scheibe kollidieren. Sofern solche Flächen baulich nicht von vornherein vermieden werden können, sind spiegelungsarme Scheiben (Außenreflexionsgrad max. 15 %), insbesondere aber eine geeignete Strukturierung der Scheiben gemäß den Empfehlungen der Schweizer Vogelwarte Sempach zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen zur Risikoreduzierung geeignet (Schweizer Vogelwarte/ SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Sempach).

Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen, bei denen Vögel durch eine oder mehrere Glasscheiben hindurch attraktive Ziele sehen können und beim Anflugversuch mit den Scheiben kollidieren (z.B. gläserne Verbindungsgänge, „über-Eck“-Situationen mit Durchsicht, Schallschutzwände, Glaspavillons). Wo dies baulich nicht von vornherein vermieden werden kann, sind die Glasscheiben mit für Menschen unsichtbaren UV-Markierungen („Vogelschutzglas“) zu versehen oder mit sichtbaren Markierungen auszustatten, die den Empfehlungen der Schweizer Vogelwarte Sempach zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen folgen

### 9.9 Fledermausfreundliches und Insektenschonendes Beleuchtungskonzept

Für die Beleuchtung der Straßen und Fußwege sind insektenschonende Leuchtmittel in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden (NAV- oder LED-Beleuchtung mit möglichst niedriger Farbtemperatur, d.h. kleiner 3.000 K, warmweißes Licht). Die Leuchtkörper sind vollständig eingekoffert, der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse.

Die Beleuchtung ist auf die Hauseingänge, Straßen und Fußwege zu konzentrieren und auf das funktional notwendige Maß zu begrenzen. Eine nächtliche Abstrahlung in die östlich und nördlich angrenzenden Waldbestände ist zu verhindern, dies gilt insbesondere für den Bereich der Tiefgaragenzufahrten. Das nächtliche Beleuchtungsniveau ist in der Zeit von 24 Uhr und 5 Uhr zu reduzieren. Es sind Bewegungsmelder und bodennahe Pollerleuchten einzusetzen. Fledermausquartiere sind an beleuchtungsabgewandten Fassadenbereichen zu installieren.

Das Beleuchtungskonzept ist den Bauunterlagen des Baugesuchs beizufügen und mit der Umweltabteilung der Stadt Friedrichshafen abzustimmen.

**9.10 Erdüberdeckung der unterbauten Bereiche (Tiefgarage) der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung**

Die Erdüberdeckung der unterbauten Bereiche (Tiefgarage) muss mindestens einen Aufbau von 0,80 m erreichen

**10. Planbereich, § 9 (7) BauGB**

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

**11. Bindung an den Durchführungsvertrag**

Unter Anwendung des § 9 Abs. 2 in Verbindung mit § 12 Abs. 3a wird festgesetzt, dass im Rahmen der festgelegten zulässigen Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.



**ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN** (Gestaltungsvorschriften gem. § 74 LBO)**1 Äussere Gestaltung baulicher Anlagen § 74 (1) Nr. 1,3 LBO**

FD

- 1.1 Fassade:  
Die Aussenwandflächen sind mit hellen mineralischen Werkstoffen zu verkleiden. In den Geschossen darf auch Putz verwendet (§ 74 Abs. 1 Ziff. 1 LBO).  
Als Fassadenmaterial sind unzulässig: polierter Natur- und Kunststein, Kunststoff, Metall, glänzende oder reflektierende oder fluoreszierende Materialien.
- 1.2 Dachform:  
Dachform / Flachdach  
Gemäss Eintrag im Planteil der Satzung sind für die Hauptgebäude nur Flachdächer, wobei diese extensiv mit mindestens 15 cm Substrataufbau zu begrünen sind. Bei Pultdächern ist die Firstlinie parallel zur entsprechenden Eintragung im Planteil des Bebauungsplans vorzusehen.  
Sonderdachformen (Zeltdach, Walmdach etc.) sind nicht zulässig.  
Für Nebengebäude (wie z.B. Garagen, Carports, Schuppen etc.) sind nur Flachdächer bzw. flach geneigte Pultdächer mit einer Dachneigung von 10° zulässig.
- 1.3 Dachbegrünung  
Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10° Neigung sind extensiv zu begrünen. Stärke der Substratschicht mind. 15 cm, um die abwasserrechtliche Retentionsfunktion erfüllen zu können. Zur Ansaat geeignet sind Arten der Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen (z.B. Saatmischung M 10 der Firma Syringa bzw. Nr. 18 oder 19 der Firma Rieger-Hofmann GmbH, Ansaatstärke 1-2 g/m<sup>2</sup>). Eine Kombination von Photovoltaikanlagen und Dachbegrünung ist zulässig und wird empfohlen. Die Dachbegrünung ist auf Dauer zu erhalten. Beachtung der FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen sowie des ATV-Arbeitsblatts A 138 über den "Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser" in der jeweils neuesten Fassung

**2 Gestaltung unbebauter Flächen**

- 2.1 Grünflächen:  
Die unbebauten Flächen der Baugrundstücke, die nicht zur Erschliessung der Gebäude erforderlich sind, sind gärtnerisch als Vegetationsflächen anzulegen. Für die Pflanzenauswahl siehe Pflanzlisten. Die Umsetzung der Bepflanzung hat spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen zu erfolgen.
- 2.2 Wege und Zufahrten:  
Wege, Stellplätze und Garagenzufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen (wie z.B. in Split verlegte Pflasterungen mit Fuge, Drainfugenpflaster, bewachsene Rasengittersteine, Kiesflächen, Schotterrasen etc.) herzustellen. Im Geltungsbereich der Satzung sind Abstellplätze für Boote, Wohnwagen und Mobilheime ausserhalb von Gebäuden nicht zugelassen.
- 2.3 Stellplätze:  
Stellplätze sind mit bewachsenen Rasengittersteinen herzustellen.
- 2.4 Einfriedungen:  
Einfriedungen sind als Hecken (Arten und Pflanzqualität gemäß Pflanzliste I im Anhang) und / oder als Zaun bis zu einer Höhe von 1,00 m auszuführen. Hecken mit fremdländischen Nadelgehölzen, insbesondere Thuja, sind nicht zulässig. Drahtzäune sind einzugrünen. Unzulässig sind Einfriedungen als Mauern oder Stützmauern mit Ausnahme von Sockelmauern bis max. 0,30 m Höhe ab Oberkante Gelände. Zäune sind kleintierdurchlässig auszuführen, der Abstand zwischen Zaununterkante und Gelände hat mindestens 0,15 m zu betragen.

## HINWEISE

### 1. Höhengsystem

- 1.1 Die im Bebauungsplan eingetragenen Höhen beziehen sich auf das „neue Höhengsystem“ über Normal Null (NN).

### 2. Geologie

- 2.1 Aufgrund der besonderen Geologie sind im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren Nachweise zur Unbedenklichkeit der Gründung zu erbringen.

Vorbehaltlich der endgültigen Gebäudeplanung, insbesondere der sich daraus ergebenden Tiefe der Baugrube, sind Auswirkungen auf die Nachbargebäude aus Verformungen des Baugrunds durch den Baugrubenaushub nicht zu erwarten. Allenfalls für direkt neben den Baugrubenböschungen befindliche Verkehrsflächen und Leitungen können sich Setzungen aus Verformungen der Baugrubenböschungen ergeben.

Erschütterungen aus dem Abbruch der vorhandenen Bauwerke und den Bauvorgängen müssen minimiert werden

### 3. Unterirdische Leitungen

- 3.1 Vor jeglichen Bauarbeiten ist bei Versorgungsträgern der Leitungsbestand zu erheben. Etwaig erforderliche Verlegung bestehender, unterirdischer Leitungen gehen zu Lasten des Veranlassers.

### 4. Altlasten

- 4.1 Die Fläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist Teil der ehemaligen Flakkaserne. Das Gesamtareal wurde einer umfangreichen Erkundung unterzogen (Orientierende Untersuchung und Detailuntersuchung). Auf der zu überplanenden Fläche befand sich früher das Gebäude G1, Fallenbrunnen 16. Das Gebäude wurden im Jahr 2014 rückgebaut, der Rückbau wurde durch das Ingenieurbüro Berghof begleitet. Soweit angetroffen, wurde hierbei schadstoffbelastetes Erdreich ausgebaut, allerdings liegen auf der Fläche immer noch künstliche Auffüllungen mit bis zu 1,5 m Mächtigkeit vor (siehe Baugrundgutachten Dr. Ulrich vom 14.03.2016). Diese Auffüllung kann vor allem deutlich erhöhte PAK –Gehalte aufweisen. Eine flächige Bodenuntersuchung und –sanierung ist nicht erfolgt. Daher wird für die Durchführung der Erdarbeiten eine Fachbauleitung beauftragt.

### 5. Denkmalschutz

- 5.1 Etwaige bei den Bauarbeiten zu Tage tretende Bodenfunde sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 20 DSchG)
- 5.2 Aus dem Plangebiet sind bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt, jedoch können bei Baumaßnahmen immer wieder unbekannte Fundstellen zutage treten. Daher verweisen wir auf die Einhaltung der Bestimmungen der §§ 20 und 27 DSchG verwiesen. Sollten bei der Durchführung der Massnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

## 6. Kommunales Abwasser

- 6.1 Für die Beseitigung von Niederschlagswasser von befestigten und unbefestigten Flächen ist der § 45 b Abs. 3 des Wassergesetzes WG (Beseitigung von Niederschlagswasser) für Baden-Württemberg zu beachten. Hierbei ist die Verordnung des Ministeriums für Umwelt über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 sowie der Leitfaden zur Naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung anzuwenden.

## 7. Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser

- 7.1 Die Dachbegrünung dient der Rückhaltung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers. Das Oberflächenwasser von befestigten Flächen wird in die Regenwasserkanalisation eingeleitet.  
Beachtung des § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (Handhabung von Niederschlagswasser) sowie des § 46 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg (Abwasserbeseitigungspflicht). Anwendung der Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser (22.03.1999), die Arbeitshilfen der LUBW „für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“, das Merkblatt der DWA-A-138 sowie der Leitfaden zur naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung des Umweltministeriums

## 8. Gewerbliches Abwasser

- 8.1 Flächen, auf denen mit wassergefährdeten Stoffen umgegangen wird, sowie Flächen, auf denen stärkere Ablagerungen durch Immissionen zu erwarten sind, müssen wegen deren Schmutzfrachten und aus Vorsorgegründen an die Sammelkläranlagen angeschlossen werden.
- 8.2 Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 19 WHG ist die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017, insbesondere Kapitel 2 § 3 Grundsätze zu beachten.

## 9. Fachgerechter Umgang mit Altlasten, Gefahrenstoffen und Abfall

- 9.1 Für die Durchführung der Erdarbeiten ist ein auf dem Gebiet der Altlastenbearbeitung erfahrenes Ingenieurbüro mit der Fachbauleitung Altlasten zu beauftragen, das die ordnungsgemäße Verwertung des anfallenden überschüssigen Bodens sicherstellt, einschließlich erforderliche Untersuchungen, Festlegung Entsorgungswege, Abstimmung mit den Behörden, sowie die Verwertung des Bodens und die Restbelastung des verbleibenden Bodens dokumentiert.
- 9.2 Bei der Verwertung von mineralischen Reststoffen sind die Anforderungen der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 bzw. die vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial des damaligen Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg vom 13.04.2004 einzuhalten
- 9.3 Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen.

## 10. Naturschutz

- 10.1 Evtl. im Planareal lebende besonders geschützte Waldameisenarten (ebenso Rote Liste - D - Ameisenarten) könnten durch die Maßnahme geschädigt werden. Dies gilt es zu vermeiden.

Im Vorfeld der Baumaßnahme wurde durch die Deutsche Ameisenschutzware (DASW), Herrn Franz Gregetz, am 09.10.2018 bereits die Aussage getroffen, dass es von Seiten des Waldameisenschutzes keine Einwände gegen den Beginn der Baumassnahme gibt.

- 10.2 Rodung von Gehölzen ausserhalb der Vogelbrutzeit  
Die Rodung von Gehölzen ist außerhalb der Vogelbrutzeit, also vom 01. Oktober bis zum 29. Februar, auszuführen. Sind Nistkästen an zu rodenden Bäumen vorhanden, so sind diese wieder an Großbäumen in der nahen Umgebung anzubringen.

## 11. Kampfmittel

- 11.1 Vor Beginn der Baumaßnahmen werden Auswertungen, historische Luftbilder sowie Sondierungen von Verdachtspunkten durch ein qualifiziertes Ingenieurbüro vorgenommen.  
Die Sicherheit aller Beteiligten und der Bevölkerung hat oberste Priorität.

## 12. Statik

- 12.1 Im Bereich des Waldabstandes gem. LBO, werden die Bauteile statisch so bemessen, dass sie einen Baumumsturz standhalten.

## ANHANG

### 1. Pflanzliste I

M3 Naturnahe Gestaltung von Hecken und Einfriedungen  
Pflanzqualität: Str., 2xv, 80 - 100 cm.

Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

### 2. Pflanzliste II

M6: Pflanzung von großkronigen Laubbäumen.  
Pflanzqualität: H 3xv mB, StU 18-20.

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn (auch in Sorten)
Fagus sylvatica	Rotbuche (auch in Sorten, z.B. 'Dawyck' – Säulenform)
Juglans regia	Walnuss
Quercus robur	Stieleiche (auch i. S., z.B. 'Fastigiata' - Säulenform)
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde

**3. Pflanzliste III**

M6: Pflanzung von mittelkronigen Laubbäumen.  
Pflanzqualität: H 3xv mB, StU 18-20.

Acer campestre	Feldahorn
Alnus ‚Spaethii‘	Erle ‚Spaethii‘
Betula pendula	Sandbirke
Carpinus betulus	Hainbuche (auch in Sorten)
Prunus avium	Vogel-Kirsche (auch i. S. ‚Plena‘)
Prunus padus	Traubenkirsche (auch i. S. ‚Schloss Tiefurt‘ gerader Leittrieb)

aufgestellt:

anerkannt:

Friedrichshafen, den 26.02.2019

Friedrichshafen, den

gez.

gez.

**HIRTHE** Architekt BDA/Stadtplaner