

Postbaugenossenschaft Baden-Württemberg eG

Vorbereitender Umweltbericht (VUB)

Zum VBP NR. 214 Müllerstraße Nordwest



25.01.2018

Auftraggeber: Postbaugenossenschaft
Baden-Württemberg eG
Fürststr. 5
72072 Tübingen

Projektbearbeitung: Planstatt Senner
Landschaftsarchitektur Umweltplanung Stadtentwicklung
Johann Senner, Freier Landschaftsarchitekt BDLA,SRL

Ulrich Essig, M. Sc. Landnutzungsplanung & Naturschutz

Breitlestraße 21
88662 Überlingen, Deutschland
Tel.: 07551 / 9199-0
Fax: 07551 / 9199-29
info@planstatt-senner.de
www.planstatt-senner.de

Projekt-Nr. 2358

Stand: 25.01.2018

Vorbereitender Umweltbericht (VUB)

VBP NR. 214 Müllerstraße Nordwest

<input type="checkbox"/> B-Plan bzw. Änderung nach § 30 BauGB	<input checked="" type="checkbox"/> B-Plan nach § 13a BauGB	<input type="checkbox"/> B-Plan nach § 13 BauGB	<input type="checkbox"/> Satzung nach § 34 BauGB
---	---	---	--

**Prüfung der Vorgaben zum Umweltschutz nach § 1a BauGB,
 Darstellung der Inhalte der Umweltprüfung und Prüfung der Umweltbelange nach den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c**

Bei Verfahren nach § 13 BauGB sowie § 13a BauGB dient der VUB als Vorprüfung sowie als Begründung dafür, dass kein umfangreicher Umweltbericht erforderlich ist. Er prüft die Betroffenheit der in § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB genannten Schutzgütern (z.B. Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser oder Klima). Für Verfahren nach § 13a BauGB prüft der VUB zusätzlich die Betroffenheit des strengen europäischen und nationalen Arten- und Biotopschutzes und der Eingriffsregelung (§ 1a BauGB und §§ 13-18 BNatSchG).



Abb. 1: Stadtplan Friedrichshafen



Abb. 2: Luftbild (Quelle LUBW 2017)

Zusammenfassung: Die VUB kam zum Ergebnis, dass geringe Auswirkungen durch das Bauvorhaben auf die Schutzgüter zu erwarten sind. Mit der höheren Versiegelung sowie der Rodung der Gehölzfläche im östlichen Bereich des Baufeldes und der Fällung einiger Einzelbäume gehen wichtige innerstädtische Grünstrukturen verloren. Diese Verluste betreffen überwiegend die klimatischen Bedingungen (Minderung der Kalt- und Frischluftherzeugung), das Wohnumfeld (z.B. Naherholung, Gesundheit). Ebenso sind durch die erhöhte Versiegelung im Vergleich zum Bestand Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung zu erwarten. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auf Grund der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Festsetzung von Gehölzpflanzungen, Dachbegrünung, Minimierung der Versiegelung) nicht erheblich.

Inhaltsverzeichnis

1 Zielsetzung der städtebaulichen Planung	5
2 Beschreibung der Planung	5
3 Übergeordnete Planungen und Konzepte	6
4 Schutzgebiete	11
5 Umweltbelange / Schutzgüter - Bestand, Empfindlichkeit, Bewertung, Vorbelastungen	14
Menschen (Wohnen, Erholung, Gesundheit, Bevölkerung)	14
Boden	14
Wasser	15
Klima	15
Luft	16
Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt	16
Tiere	18
Landschaft	18
Kulturelle Güter	18
Sachgüter	18
6 Wirkfaktoren der Planung	19
7 Beschreibung der Umweltbelange und Auswirkungen der Planung	20
8 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen	23
9 Zusammenfassung und Hinweise zum weiteren Vorgehen	24
Eingriffsschwerpunkte und Abschätzung der erheblichen Umweltfolgen	24
Auswirkungen auf Bäume	25
Artenschutz	25
Eingriffs-Kompensationsbilanz	25
Natura 2000	25
Weitere Prüfungen und Fachgutachten	25
Anhang I : Fotodokumentation	26
Anhang II : Pflanzliste	27
Anhang III: Artenschutzrechtliches Gutachten	28

1 Zielsetzung der städtebaulichen Planung

Die Postbaugenossenschaft Baden-Württemberg eG plant die bestehenden Gebäude in der Müllerstraße 24-26 mit den Flurstücks-Nummern 1009 und 1009/1 aufgrund des erheblichen renovierungs- und modernisierungsbedarf abzurechen und durch Neubauten zu ersetzen. Die Neuplanung sieht vor, innenstadtnahe Flächen für die Wohnbebauung zu entwickeln, dazu werden die bestehenden zwei Gebäude durch vier Neubauten ersetzt, die in ihrer Größe variieren. Ebenso ist die Neuplanung aus energetischen Gesichtspunkten anzustreben, um eine langfristige Verbesserung zu erzielen. Die Planung dient der Nachverdichtung, um den steigenden Wohnraumbedarf gerecht zu werden.

Begründung zum Standort (Alternativenprüfung)

Die Wahl des Standorts ist begründbar durch die bestehende bzw. umliegende Wohnbebauung. Durch die übergeordnete Planung, die den Bereich als Wohngebiet kennzeichnet, ist der Standort zu bevorzugen, da der Eingriff im Verhältnis zu einer unbebauten Fläche als geringer einzustufen ist.

2 Beschreibung der Planung

Inhalte des B-Plans

Der Entwurf zur Neuplanung des Geltungsbereichs sieht nach dem Abriss der bestehenden Gebäude den Neubau von vier Neubauten mit Flachdächern vor. Die Parkmöglichkeiten entstehen durch eine Tiefgarage.

Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden wurde den textlichen Festsetzungen zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 214 vom 01.2018 entnommen. Die Bestehende Versiegelung im Plangebiet beträgt ca. 2.430 qm. Der Bedarf, für die Planung, an Grund und Boden beträgt 5.145 qm. Es entsteht somit eine zusätzliche Versiegelung von ca. 2.715 qm

Die Flächenbilanz stellt sich wie folgt dar

	Bestand :	Planung:
Gebäude	920 qm	2550 qm
Garagen, Stellplätze, Erschließungswege	1510 qm	3200 qm
Gartenfläche / private Grünfläche	3770 qm	1950 qm
Plangebiet Gesamt:	7700 qm	7700 qm
		Brachfläche 1500 qm 0 qm

Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Müllerstraße

Grünflächen, Maßnahmen zur Grünordnung, Maßnahmen zur Klimaanpassung

- Pflanzung von Bäumen, Sträuchern,
- Dachbegrünung der Flachdächer
- Minimierung der Versiegelung durch Wasserdurchlässige Beläge

Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz

Vermeidung von Immissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser, Regenerative Energien
Siehe Kapitel 8

3 Übergeordnete Planungen und Konzepte

Regionalplan



Im rechtskräftigen Regionalplan von 1996 ist der Geltungsbereich als Wohn-, Misch- oder Sondergebiete, Flächen für den Gemeinbedarf ausgewiesen.

Abb. 3: Auszug aus der Raumnutzungskarte Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (1996)

Betroffenheit durch Planung:

nein ja,

Zielabweichungsverfahren erforderlich:
 nein ja zu klären mit Oberer Raumordnungsbehörde (Referat 21)



Bodenseeuferplan:

Nach dem Bodensee- uferplan befindet sich das Plangebiet innerhalb der Fläche für Wohnbebauung.

Abb. 4: Auszug aus dem Bodenseeuferplan 1984

3 Übergeordnete Planungen und Konzepte

Bodenseeuferbewertung

-	Für das Plangebiet nicht relevant
---	-----------------------------------

Flächennutzungsplan

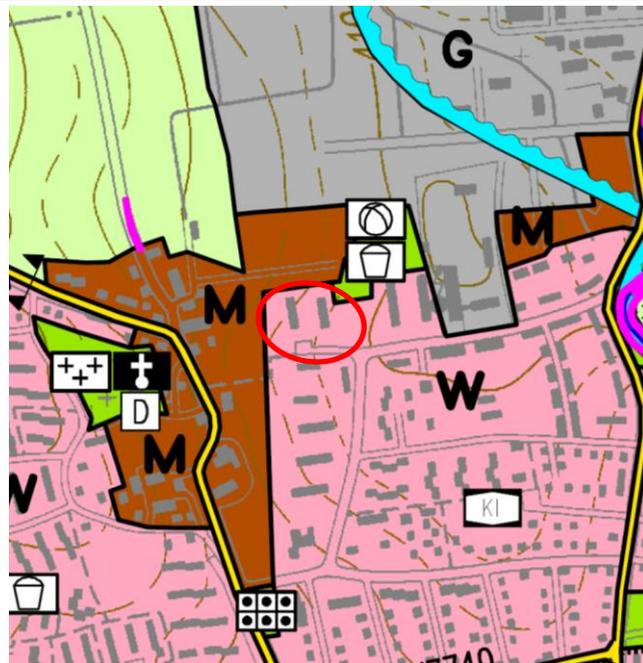


Abb. 4: Auszug aus dem FNP Friedrichshafen – Immenstaad (2015)

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan Friedrichshafen – Immenstaad (2015) ist das Plangebiet als Wohnfläche ausgewiesen.

Änderung FNP erforderlich: nein ja zu klären mit GVV und Landratsamt Bodenseekreis

Landschaftsplan



Im Landschaftsplan VVG Friedrichshafen – Immenstaad mit Stand 2000 wird die Fläche als gemischte Baufläche ausgewiesen.

3 Übergeordnete Planungen und Konzepte

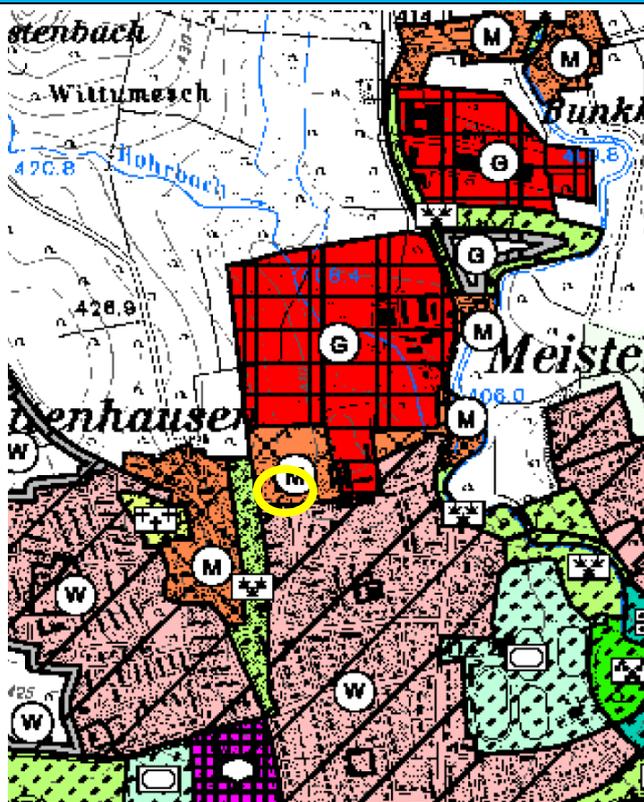


Abb. 5: Auszug aus dem Landschaftsplan VVG Friedrichshafen - Immenstaad Stand 2000

Bestehender B-Plan



Abb. 6 Auszug aus dem bestehenden B-Plan (Dorfwiesen Jettenhausen-Meistershofen) von 1969

Der bestehende B-Plan (Dorfwiesen Jettenhausen-Meistershofen) von 1969 sieht für den Geltungsbereich ein reines Wohngebiet vor.

3 Übergeordnete Planungen und Konzepte

Hochwasserrisikomanagement (Hochwassergefahrenkarte)

Überflutungsflächen

LUBW



Abb. 6: Hochwassergefahrenkarte (Quelle LUBW 2017)

Im Geltungsbereich bestehen keine Gefahren durch Überflutungen der nächstgelegenen „Rotach“.

Retentionsausgleich erforderlich: nein ja zu klären mit Landratsamt (Amt für Wasser- und Bodenschutz)

Biotopverbund (§ 22 NatSchG BW)

1.1.1 Fachplan landesweiter Biotopverbund

-

Für das Plangebiet nicht relevant

Maßnahmen zum Biotopverbund erforderlich: nein ja zu klären mit Landratsamt (Untere Naturschutzbehörde)

Stadtbiotopkartierung

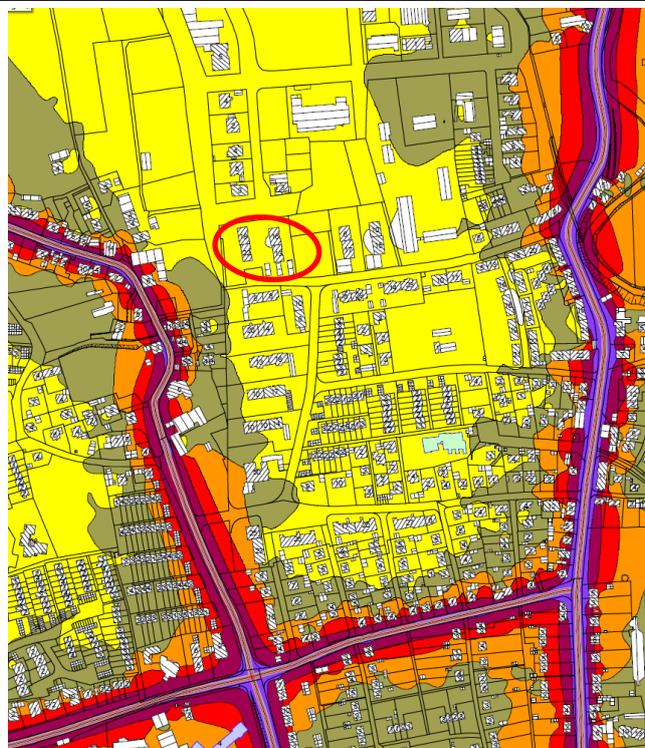
3 Übergeordnete Planungen und Konzepte



Innerhalb des Plangebiets sind keine städtischen Biotop- und Grünlandkomplexe anzutreffen.

Abb. 7: Auszug aus Plan Städtische Biotop- und Grünlandkomplexe Friedrichshafen (2005), Karte o. M.

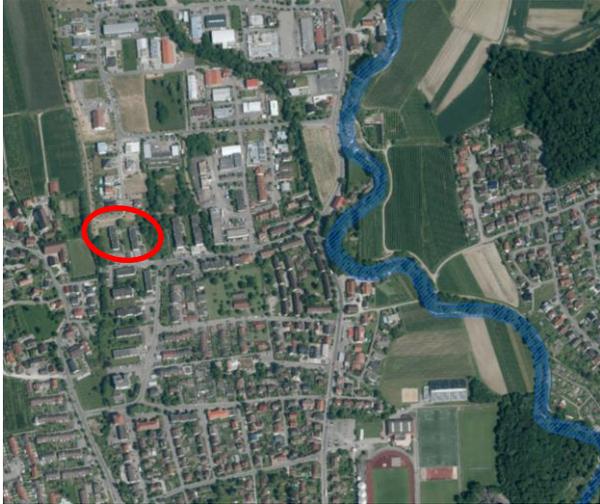
Lärmaktionsplan (LAP) Stadt Friedrichshafen



Im Untersuchungsgebiet liegen nach der Lärmkartierung des Straßenverkehrs der Stadt Friedrichshafen aus dem Jahr 2015 die Werte zwischen 45 und 50 dB. Andere Lärmquellen können für den Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Abb. 8: Auszug Lärmkartierung des Straßenverkehrs in Friedrichshafen (2015) o. M.

Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Stadt Friedrichshafen

3 Übergeordnete Planungen und Konzepte	
-	Das Plangebiet ist nicht betroffen.
<i>Relevante Ergebnisse des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK)</i>	
-	Nicht Bekannt (ISEK ist in Bearbeitung)
Anmerkungen / Hinweise zu Kapitel 3	
-	
<input type="checkbox"/> Ergänzung zu Kapitel 0 auf gesondertem Blatt (Anlage Nr.)	
4 Schutzgebiete	
<i>NATURA 2000-Gebiete (Europäische Vogelschutzgebiete / FFH- Schutzgebiete)</i>	
	<p>Im Geltungsbereich ist kein Natura 2000-Gebiet anzutreffen. Lediglich im näheren Umfeld (rund 370 Meter östlich) liegt das FFH-Gebiet „Rotachtal Bodensee“ Nr. 8222342. Auswirkungen auf das FFH-Gebiet sind durch die Bebauung auf Grund der Distanz und der nahegelegenen Bebauung nicht zu erwarten.</p>
<p>Abb. 9: Angrenzendes FFH-Gebiet zum Geltungsbereich (Quelle: LUBW 2017) o. M.</p>	
FFH-Vorprüfung (nach Formblatt MLR) erforderlich: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> zu klären mit Landratsamt Bodenseekreis (Untere Naturschutzbehörde)	
FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> zu klären mit Landratsamt Bodenseekreis (Untere Naturschutzbehörde)	
Managementplan (MAP) vorhanden: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> in Bearbeitung	
-	-
<i>Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)</i>	
-	Es sind keine Schutzgebiete im näheren Umfeld des Plangebiets vorhanden.

4 Schutzgebiete	
Vereinbarkeit mit der NSG-VO prüfen: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> zu klären mit Genehmigungsbehörde (Obere Naturschutzbehörde, Ref. 56, RP Tübingen)	
<i>Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)</i>	
-	Nicht im näheren Umfeld des Plangebiets vorhanden.
Vereinbarkeit mit der LSG-VO prüfen: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja → evtl. Erfordernis einer Erlaubnis / Befreiung nach § 67 BNatSchG / LSG-VO-Änderung notwendig: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> zu klären mit Landratsamt (Untere Naturschutzbehörde)	
<i>Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)</i>	
-	Nicht im näheren Umfeld des Plangebiets vorhanden.
Vereinbarkeit mit der (F)ND-VO prüfen: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja → evtl. Ausnahme oder Befreiung nach § 67 BNatSchG notwendig ? <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> zu klären mit BSU-Umwelt	
<i>Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG)</i>	
	Im näheren Umfeld des Plangebiets liegt rund 370 Meter östlich das Geschützte Biotop „Feldhecke an Rotach, Meisterhofen“ Nr. 183224351801 und 200 Meter nordwestlich das Geschützte Biotop „Feldhecke nördlich Jettenhausen“ Nr. 183224351838. Die Biotope sind von der Planung nicht betroffen.
Abb. 10: Lage der geschützten Biotope im Umfeld des Plangebiets (Quelle LUBW 2017) o. M.	
Vereinbarkeit mit Verboten aus § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 LNatSchG prüfen: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja → evtl. Ausnahme nach § 30 (3) BNatSchG notwendig ? <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> zu klären mit Landratsamt (Untere Naturschutzbehörde)	
<i>Erholungswald, Waldrefugien, Habitatbaumgruppen (§§ 32, 33 LWaldG; Alt- und Totholzkonzept Forst BW 2010 i.V.m. §§ 38(2), 44 BNatSchG)</i>	
-	Erholungswald, Waldrefugien, Habitatbaumgruppen sind durch die Planung nicht betroffen.

4 Schutzgebiete	
Vereinbarkeit mit Verordnungen prüfen: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> zu klären mit dem Kreisforstamt	
<i>Schutzwald (Boden-, Biotopschutzw. mit Waldbiotopen, Schutzwald geg. schädliche Umweltwirkungen) (§§ 29, 30, 30a, 31 LWaldG)</i>	
-	Waldbiotope (Schutzwald) sind durch die Planung nicht betroffen und im näheren Umfeld nicht vorhanden.
Vereinbarkeit mit Verordnungen prüfen: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> zu klären mit dem Kreisforstamt	
<i>Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG, § 24 WG)</i>	
-	Wasserschutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen und im näheren Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden.
Vereinbarkeit mit der WSG-VO prüfen: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> zu klären mit Landratsamt (Untere Wasserbehörde)	
Anmerkungen / Hinweise zu Kapitel 4	
<input type="checkbox"/> Ergänzung zu Kapitel 0 auf gesondertem Blatt (Anlage Nr.)	

**5 Umweltbelange / Schutzgüter -
Bestand, Empfindlichkeit, Bewertung, Vorbelastungen**

Menschen (Wohnen, Erholung, Gesundheit, Bevölkerung)

Das Untersuchungsgebiet liegt inmitten von Wohnbebauung. Im weiteren Umfeld schließen im Osten und Norden Gewerbeflächen an. Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich im östlichen Teil eine größere Freifläche, die ehemals einen Gehölzbestand darstellte aber schon im Vorfeld gerodet wurde. Im übrigen Geltungsbereich sind neben den bestehenden Gebäuden überwiegend Rasenflächen anzutreffen sowie einzelne Bäume, insbesondere am westlichen Rand des Geltungsbereichs.

Vorbelastung besteht im Wesentlichen durch die angrenzende Waldstraße, die sich in der näheren Umgebung befindet, aber nach der Lärmkartierung des Straßenverkehrs keine weiteren Auswirkungen auf den Geltungsbereich des Plangebiets hat.

Das Umfeld des Plangebiet besitzt eine hohe Rolle für die Naherholung, da es an einem westlich verlaufenden Wanderweg sowie an häufig frequentierten Spazierwegen sowie an einem Spielplatz im Nordosten liegt, die Empfindlichkeit gegenüber baulichen Eingriffe ist mit hoch zu Bewerten.

Kampfmittel bekannt? nein ja:

Kampfmittelerkundung erforderlich ? nein ja

Lärmbelastung vorhanden ? nein ja → dB (A) Tag: 45 - 50 dB (A) Nacht: unter 45 dB
Schallschutzgutachten erforderlich ? nein ja mit BSU-Umwelt klären

Nach der Lärmkartierung des Straßenverkehrs der Stadt Friedrichshafen (2015) liegen die Werte im Normbereich.

Weitere Vorbelastungen (z.B. Feinstaub, Richtfunk): Feinstaubwerte können durch die angrenzende Waldstraße erhöht sein.

Boden

Für die Siedlungslage im Geltungsbereich, liegen keine Informationen über Bodenarten, Bodentypen bzw. deren Leistungsfähigkeit vor. Nach dem Heft 24 (LUBW 2012) kann man in solchen Fällen für die nichtversiegelten Bereiche im Innenbereich pauschal die Bodenfunktion 1 zuweisen.

Durch die vorhandene Bebauung kann von einer Vorbelastung ausgegangen werden, da anzunehmen ist, dass durch bestehende Bebauungen Bodenfunktionen sowie Bodenzusammensetzung gestört wurden.

Flurstück: 1008, 1009 und 1009/1

Bodenart: -

Funktionserfüllung und Bewertungsklasse:

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf gering (1) mittel (2) hoch (3) sehr hoch (4)

Natürliche Bodenfruchtbarkeit gering (1) mittel (2) hoch (3) sehr hoch (4)

Filter und Puffer für Schadstoffe gering (1) mittel (2) hoch (3) sehr hoch (4)

Sonderstandort naturnahe Vegetation keine Bewertung sehr hoch (4)

Gesamtbewertung: Wertstufe über Dropdownmenü auswählen

Versiegelte Fläche keine Funktionserfüllung (0)

Wald (keine Bewertung vorliegend)

Altlasten bekannt? nein ja:

aktuelle Auskunft beim LRA einholen (Amt für Wasser- und Bodenschutz)

Altlastenerkundung erforderlich ?

nein ja mit dem LRA klären (Amt für Wasser- und Bodenschutz)

Untersuchung Oberboden erforderlich ?

nein ja mit dem LRA klären (Amt für Wasser- und Bodenschutz)

**5 Umweltbelange / Schutzgüter -
 Bestand, Empfindlichkeit, Bewertung, Vorbelastungen**

Weitere Vorbelastungen:

Wasser

1.1.2 Grundwasser

Hydrogeologische Einheit: „Quartäre Becken- und Moränensedimente“ (GWG) und ist damit ein Grundwassergeringleiter (LUBW 2017). Wasserschutz- und Quellenschutzgebiete sind innerhalb des Plangebiets sowie im weiteren Umfeld nicht vorhanden.

Vorbelastungen: Für das Schutzgut Wasser sind keine Vorbelastungen bekannt.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Angrenzend an das Plangebiet befindet sich westlich ein wasserführender Graben. Im Osten des Plangebiets befindet sich die „Rotach“ (ca. 370 östlich des Geltungsbereichs).

Gewässerrandstreifen (§§ 29 WG, 38 WHG) beachten: nein ja, Breite: Auswahl via Dropdown m

Freihaltung von Gewässern und Uferzonen nach § 61 BNatSchG beachten: nein ja:

Klima

Dem Klima-Atlas Baden-Württemberg (2006) können folgende Klimadaten für das Plangebiet entnommen werden:

- Jahresdurchschnittstemperatur 9,1 – 9,6 °C
- Jahresniederschlag 1.001 – 1.100 mm
- Jahressonnenscheindauer 1.601 - 1.700 h
- durchschnittliche Temperatur Januar - 0,4 – 0 °C
- durchschnittliche Temperatur Juli 18,6 – 19,0 °C
- Mittlere Zahl der Frosttage 81 – 90 Tage

Die Temperaturveränderungen im Zusammenhang mit der Klimaerwärmung können für das Plangebiet nicht exakt ermittelt werden und sind in den oben angegebenen Mittelwerten nicht dargestellt. Seit 1900 beträgt der Temperaturanstieg in Baden-Württemberg etwa 0,8 °C und ist vor allem seit 1980 deutlich zu beobachten (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg 2006).

Nach dem Abschlussbericht der Thermalkartierung von Friedrichshafen im Sommer 2016 liegt das Vorhabensgebiet in der Zone stadtrandnahen Teilorten mit Geringere Wärmebelastungen. Eine erhöhte Hitzebelastung ist in diesem Stadtteil weitestgehend auszuschließen.

5 Umweltbelange / Schutzgüter -
Bestand, Empfindlichkeit, Bewertung, Vorbelastungen

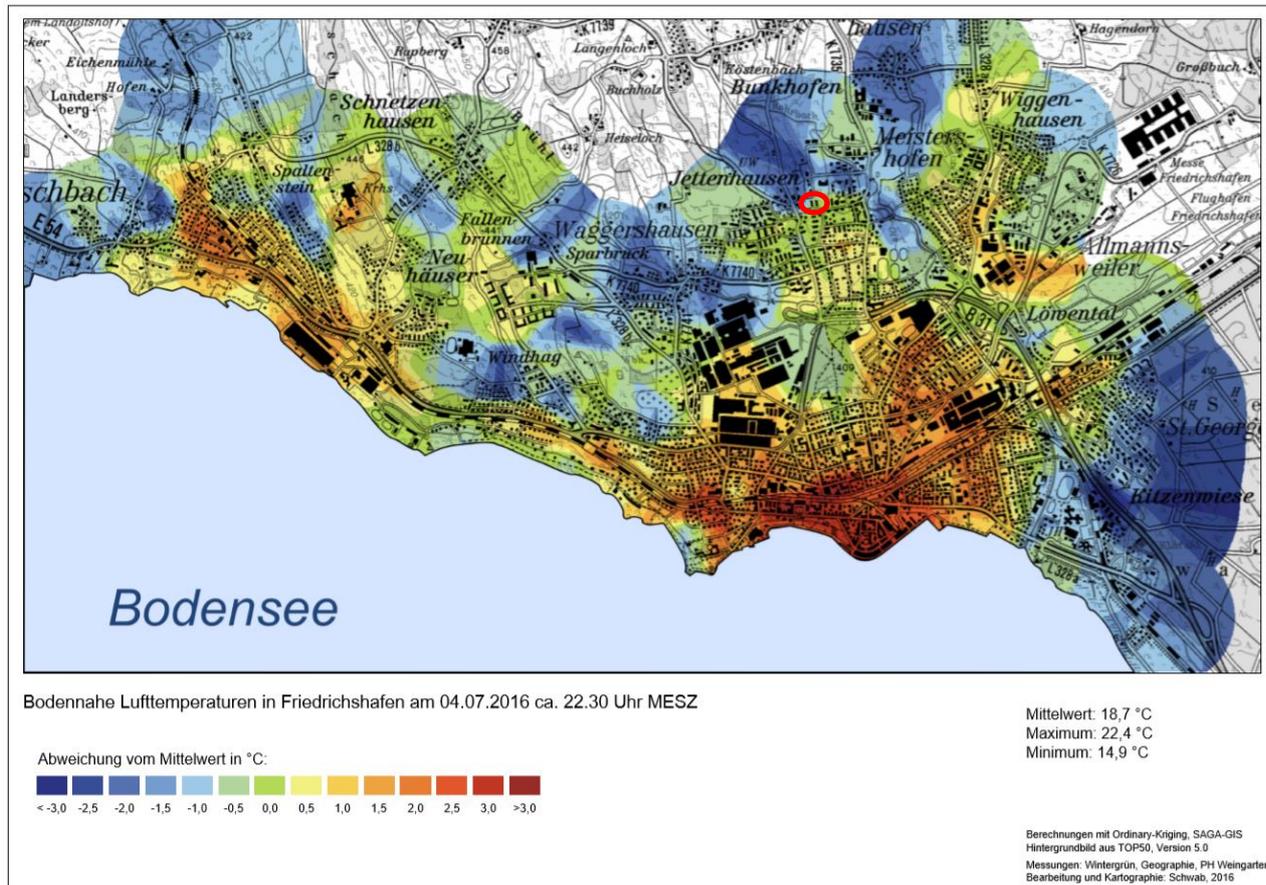


Abb. 11: Bodennahe Lufttemperaturen in Friedrichshafen am 04.07.2016 ca. 22:30 Uhr (Quelle: http://sitzungsdienst.friedrichshafen.de/vo0050.asp?__kvonr=293550&voselect=291755)

Vorbelastungen: Vorbelastungen sind im Umfeld durch Versiegelung (Bebauung, Verkehrswege) gegeben.

Luft

Insbesondere die bestehenden Bäume, Gehölze und Grünflächen innerhalb des Plangebiets haben für die Kaltluft- und Frischluftentstehung einen positiven Einfluss auf das Mikroklima und die Lufthygiene (Transpiration, Staub- und Schadstofffilter, Kühlung).

Vorbelastungen: Ebenfalls im geringen Maße durch Versiegelung (Bebauung Verkehrswege) gegeben.

Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Grünflächen der Siedlungsbereiche können überwiegend dem Biototyp Zierrasen zugeordnet werden. Begleitet werden diese durch Rabatten die überwiegend gebäudebegleitend vorzufinden sind. Die Zuwege zu den Gebäude- und Garagenkomplexen werden häufig durch Gehölze begleitet. Größere Einzelbäume finden sich im Norden des Plangebiets und im westlichen Bereich. Die Biototypen innerhalb des Geltungsbereichs besitzen aufgrund ihrer mangelhaften Struktur- und Artenvielfalt eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung.

**5 Umweltbelange / Schutzgüter -
Bestand, Empfindlichkeit, Bewertung, Vorbelastungen**

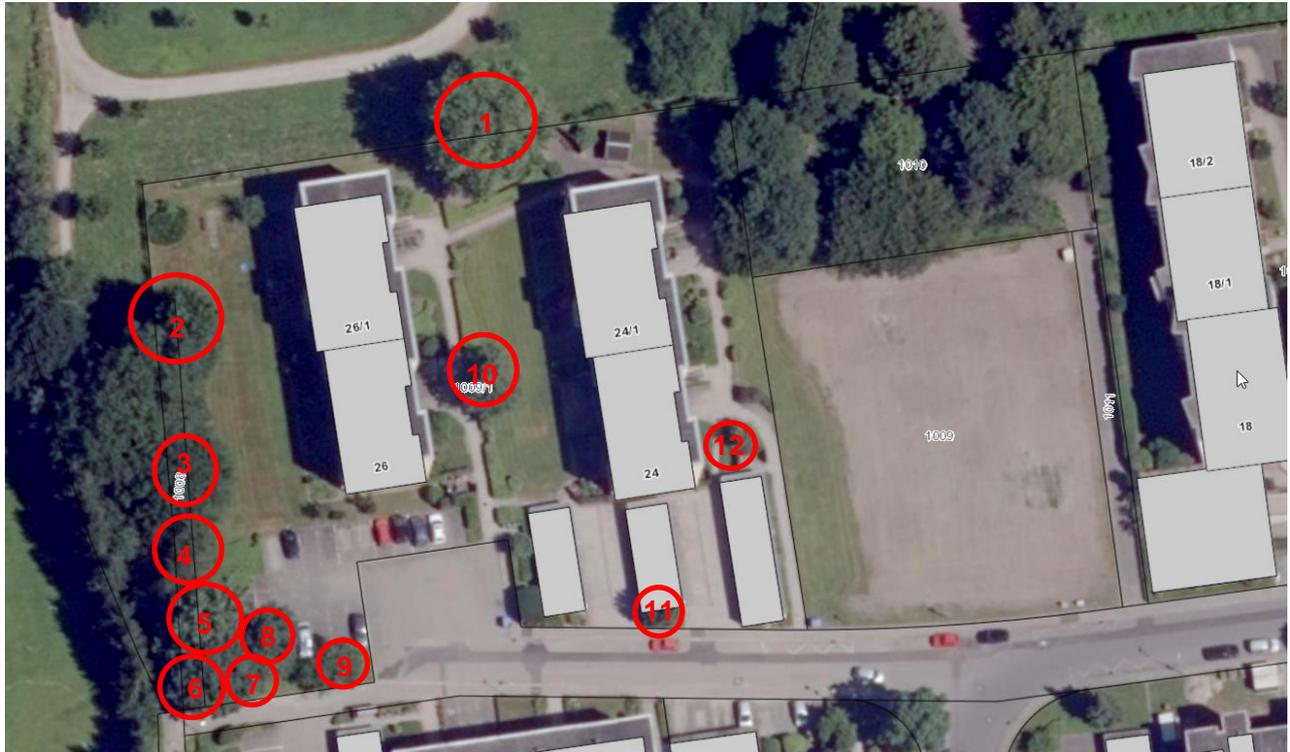


Abb. 12: Baumbestand innerhalb des Plangebiets (Kartengrundlage LUBW 2017)

Vorkommen von Arten der Roten Listen und / oder Arten aus dem Artenschutzprogramm (ASP) des Landes bekannt: nein ja:

Vorhandene Bäume: Bäume auf Flurstück 1009: Fläche bereits gerodet und somit ohne Baumbestand. Flurstück 1009/1:

Nr.	Art	Stammumfang (m)
1	Gewöhnliche Platane	2,5
2	Hainbuche (Zwiesel)	2x1,3
3	Spitz-Ahorn	3X 1,10
4	Kirsche (Zwiesel)	2x1,10
5	Spitz-Ahorn	1,40
6	Spitz-Ahorn	1,70
7	Kirsche	0,40
8	Ahorn	1,40
9	Kirsche	2x110
10	Ahorn	100
11	Ahorn	75
12	Ahorn	ca. 0,50

Wald im Sinne des Waldgesetzes betroffen (§ 2 BWaldG, §2 LWaldG)

nein ja zu prüfen

Waldumwandlungsgenehmigung (§9-11 WaldG), Waldausgleich nach § 9a WaldG erforderlich ?

nein ja zu klären mit Landratsamt (Forstbehörde)

**5 Umweltbelange / Schutzgüter -
Bestand, Empfindlichkeit, Bewertung, Vorbelastungen**

Waldabstand beachten (§ 4 Abs.3 LBO) nein ja zu prüfen
 nein ja evtl. Ausnahme oder Befreiung notwendig ? nein ja zu klären mit Landratsamt (Forstbehörde)

Vorbelastungen: Aufgrund der geringen Struktur- und Artenvielfalt bestehen keine nennenswerten Vorbelastungen für das Schutzgut

Tiere

Artenschutzrechtlich relevante Artengruppen: Vögel Fledermäuse Reptilien
 Amphibien Nachfalter xylobionte Käfer Bilche Sonstige:

Bei den fünf Begehungen (22.02.2017, 11.04.2017, 16.05.2017, 10.06.2017, 20.06.2017) wurden das Plangebiet hinsichtlich der eingriffsrelevanten Artengruppen Vögel und Fledermäuse untersucht. Bei der Avifauna dient der Untersuchungsraum vorwiegend ubiquitären Arten, wie z.B. Amseln, Kohlmeise und Blaumeise als Lebensraum. Lediglich der mit 1-2 Brutvorkommen im Geltungsbereich anzutreffende Haussperling ist nach der Roten Liste von BW auf der Vorwarnliste. Bei den Fledermäusen sind die Quartiermöglichkeiten im Plangebiet sehr eingeschränkt. Die dritte Begehung ergab die Aufzeichnung von 7 Zwergfledermäusen und 7 Großer Abendsegler, die jedoch eher großräumig orientiert waren, ohne direkten Bezug zum Plangebiet. Aufgrund dieser Sachlage besteht eine geringe Empfindlichkeit gegenüber einer Bebauung

Weitere Ausführungen sind dem artenschutzrechtlichen Gutachten zu entnehmen.

Vorkommen von Arten der Roten Listen bekannt: nein ja:

Vorbelastungen: Keine Vorbelastungen bekannt

Landschaft

Die Baufläche ist im Bestand durch zwei bestehenden Gebäudekomplexen gekennzeichnet. Hinzu kommen der Gehölzbestand im westlichen Bereich des Untersuchungsgebiets sowie einige markante Einzelbäume. Durch die vorhandene Bebauung und den überwiegend stark überformten Flächen ist von einer geringen Bedeutung für das Landschaftsbild auszugehen. Lediglich der nicht mehr bestehende Gehölzbestand auf Flurstück 1009 war für das Landschaftsbild höher zu bewerten.

Vorbelastungen: Es sind keine Vorbelastungen bekannt

Kulturelle Güter

Kulturelle Güter sind im Plangebiet nicht bekannt.

Vorbelastungen: Es sind keine Vorbelastungen bekannt.

Sachgüter

Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

Vorbelastungen: Es sind keine Vorbelastungen bekannt.

Anmerkungen / Hinweise zu Kapitel 5

Ergänzung zu **Kapitel 0** auf gesondertem Blatt (Anlage Nr.)

6 Wirkfaktoren der Planung

<i>Bau- und anlagebedingte Wirkungen</i> (erste Einschätzung)	+ Beeinträchtigungen -				
	Verbes- serung	wahr- scheinlich keine	gering	mittel	hoch
Oberbodenentfernung, Bodenverdichtung (<i>Absolute Größe beachten</i>)					x
Versiegelung, Überbauung (<i>Absolute Größe und GRZ beachten</i>)				x	
Reliefveränderung (<i>Flächengröße, Aufmaß, Einschnitte</i>)		x			
Entnahmestellen, Abgrabungen (<i>vgl. LBO</i>)			x		
Lager, Deponien, Aufschüttungen (<i>vgl. LBO</i>)			x		
Dammbauten, Überbrückung		x			
Baustelleneinrichtung, Staub- u. Lärmentwicklung, Dämpfe und Abgase				x	
Vegetationsentfernung (Baum- und Strauchschicht)				x	
Vegetationsentfernung (Kraut- und Bodenschicht)				x	
Verlust von Lebensstätten und Habitaten (wertbestimmende Tierarten)			x		
Vogelschlag an Glasflächen zu erwarten			x		
Gewässer (Verlegung, Ausbau, Entfernung)		x			
Entwässerung, Verdolung von Gräben und Wiesen		x			
Grundwasser (Stau, Senkung, Absenkungstrichter Entnahme, Bohrung)		x			
Verschattung, Horizonteinengung oder Beleuchtung			x		
Zerschneidung von Wald, Wiesen, Freiflächen			x		
Zerschneidung von Wander- und Radwegen		x			
Zerschneidung von markanten Sichtbezügen		x			
Veränderung Mikroklima, Luft- und Windstau				x	
Verlust von innerstädtischen Grünflächen			x		
<i>Betriebsbedingte Wirkungen</i>					
Lagern von Gütern u. betriebsbedingten Abfällen			x		
Verkehr: Erzeugung, Umlenkung, Andienung LKW			x		
Verkehr: ÖPNV Anbindung		x			
Verkehr und Baukörper: Trennwirkung durch Zerschneidung von Wanderkorridoren bzw. lebensraumverbindenden Elementen bei Tieren; Verkehrstod bei Amphibien, Fledermäusen, Kleinsäugetern, Vögeln			x		
<i>Fortsetzung 6.2 Betriebsbedingte Wirkungen*</i>	+ Beeinträchtigungen** -				

(erste Einschätzung)	Ver-bes- serung	Wahr- scheinlich keine	gering	mittel	hoch
Emissionen/ Immissionen: Stäube, Spurengase, Wasserdampf, Gerüche			x		
Emissionen/ Immissionen: Abwässer, Abfall			x		
Emissionen/ Immissionen: Erschütterungen, Lärm				x	
Emissionen/ Immissionen: Licht, Wärme			x		
Emissionen/ Immissionen: Strahlung, elektromagnetische Felder		x			
Beeinträchtigungen von bestehenden Biotopen bzw. naturschutzfachlich hochwertigen Lebensraumtypen/ -strukturen Erläuterungen: Entfernung Feldgehölz				x	
Einbringung und Begünstigung fremder (invasiver) Arten (Neophyten, Neozoen), § 40 BNatSchG, Wirkungen auf Biotope			x		
Nähr- und Schadstoffeintrag durch Nutzungsänderungen			x		

Anmerkungen / Hinweise zu Kapitel 6

Ergänzung zu **Kapitel 6** auf gesondertem Blatt (Anlage Nr.)

7 Auswirkungen der Planung

Menschen (Wohnen, Erholung, Gesundheit, Bevölkerung)

Durch das geplante Vorhaben sind keine für das Wohnumfeld relevanten Flächen betroffen. Die erhöhte Versiegelung sowie die Rodung der Gehölzstrukturen insbesondere auf Flurstück 1009 sind in Bezug auf Erholung und Gesundheit als Qualitätsminderung anzusehen. Ebenso kann durch den steigenden Anteil an Wohnbebauung auch mit einem steigenden Verkehrsaufkommen gerechnet werden, was die negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit verstärkt. Durch Begrünungsmaßnahmen (z.B. Pflanzbindungen) können diese Beeinträchtigungen minimiert werden bzw. auf ein unerhebliches Maß begrenzt werden.

Boden

Durch die Bebauung des Plangebiets werden im Vergleich zur bestehenden Bebauung ca. 2.715 qm Flächen neu versiegelt. Vollversiegelung ist mit der vollständigen, Teilversiegelung mit der teilweisen Beeinträchtigung verbunden. Des Weiteren werden die Böden durch Inanspruchnahme während der Bauzeit sowie Bodenauf- und -abtrag negativ beeinflusst. Das geplante Vorhaben bringt eine geringe Beeinträchtigung in das Schutzgut Boden mit sich, da es sich um überformte Böden im Siedlungsbereich handelt. Durch Maßnahmen wie Dachbegrünung und das Anlegen von wasserdurchlässige Beläge können diese Beeinträchtigungen minimiert werden.

Wasser

7 Auswirkungen der Planung
<p>1.1.3 Grundwasser</p> <p>Durch die zu erwartende Neuversiegelung sowie der geplanten Tiefgarage ist eine Reduzierung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Die Bodenfunktionen im Siedlungsbereich sowie die Auswirkungen auf das Schutzgut sind überwiegend als gering einzustufen.</p>
<p>1.1.4 Oberflächengewässer</p> <p>Es bestehen keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer durch das Planvorhaben, da im Geltungsbereich keine anzutreffen sind. Der westlich verlaufende Graben wird durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt und die dort vorkommenden Amphibien nicht erheblich gestört. Die Rotach liegt aufgrund der Distanz außerhalb des Wirkungsbereichs zum Vorhaben.</p>
<p><i>Klima</i></p> <p>Durch die Bebauung und den Verlust von Grünstrukturen ist mit einer Minderung der Kalt- und Frischluftproduktion sowie einer geringen lokalen Erwärmung im Plangebiet zu rechnen, was durch die Klimaerwärmung verstärkt werden kann. Durch die verhältnismäßig geringe Neuversiegelung sowie geeigneter Maßnahmen (ausreichende Gehölzpflanzungen, Dachbegrünung, wasserdurchlässige Beläge) zur Minimierung der Auswirkungen sind die Beeinträchtigungen auf das Schutzgutes als gering einzustufen.</p>
<p><i>Luft</i></p> <p>Durch die Bebauung sind Geringfügige Verluste von Gehölzstrukturen zu erwarten. Die Bäume und Gehölze sind von hoher Bedeutung für Mikroklima und Lufthygiene (Transpiration, Staub- und Schadstofffilter, Kühlung). Die Effekte auf das Schutzgut sind bei ausreichenden Pflanzungen als gering einzustufen.</p>
<p><i>Pflanzen / Biotop / Biologische Vielfalt</i></p> <p>Die Biotopqualität im Plangebiet ist als gering einzustufen, da keine höherwertigen biotoptypen kartiert wurden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind daher als gering einzustufen. Für eine Verbesserung innerhalb des Schutzguts sind Pflanzungen heimischer Bäume, Sträucher sowie Maßnahmen zur Dachbegrünung umzusetzen.</p> <p>Auswirkungen auf Bäume: Durch die Planung sind besonders die schon entfernten Gehölzstrukturen auf Flurstück 1009 betroffen. Auf Flurstück 1009/1 sind nach jetzigem Stand sieben Einzelbäume betroffen. Nach der Bestandskarte auf Seite 17 betrifft das die Bäume mit der Nr. 1, 2, 4, 8,10, 11 und 12. Der Baumbestand im Westen des Plangebiets (Flurstück1008) kann bis auf Nr. 2 und 8 nach jetzigem Stand erhalten bleiben.</p>
<p><i>Tiere</i></p> <p>Nach der Artenschutzrechtlichen Prüfung kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der im Umfeld vorkommenden lokalen Vogel- und Fledermausarten erfolgt. Durch integrierte Nistkästen an den Gebäuden kann die Situation für Vögel und Fledermäuse verbessert werden.</p>
<p>Artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich ? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>
<p><i>Landschaft</i></p>

7 Auswirkungen der Planung

Die Bebauung ist mit der Veränderung des Landschaftsbildes verbunden. Durch geeignete Gestaltungsmaßnahmen (z.B. Erhalt von Grünzäsuren, Neupflanzung von Bäumen, etc.) sind die Auswirkungen auf das Schutzgut gering.

Landschaftsbildbewertung erforderlich ? ja nein

Kulturelle Güter

Durch das Planvorhaben sind keine kulturellen Güter betroffen.

Sachgüter

Auswirkungen auf Land- und Forstwirtschaft: Keine zu erwartende Auswirkungen.

Sonstige: -

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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.

Anmerkungen / Hinweise zu Kapitel 7

Ergänzung zu **Kapitel 7** auf gesondertem Blatt (Anlage Nr.)

8 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

V Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB)

- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen. 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 Überschuss an Mutterboden soll sinnvoll an anderer Stelle wiederverwendet werden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen).
- 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.
- Die Bauabwicklung (z.B. Baustelleneinrichtung, Zwischenlager) sollte ausschließlich von bereits überbauten, versiegelten Flächen oder aber von Flächen, die im Zuge der späteren Überbauung sowieso in Anspruch genommen werden, erfolgen. Beschädigungen öffentlicher Anlagen gehen zu Lasten der Verursacher.
- Flächensparende Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen, Ablagerungen unter Beachtung der DIN 18915 „Bodenarbeiten“
- Bodenverdichtung und die Minderung von Deckschichten ist zu vermeiden.
- Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Öl, Benzin etc. während der Bauphase und danach ist sicherzustellen.

V Erhalt bestehender Gehölzstrukturen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

- Der bestehende im Westen (Flurstück 1008) Gehölzbestand im Geltungsbereich ist auf Dauer zu erhalten. Die hierfür erforderlichen Pflegemaßnahmen sind durchzuführen. Die Anlage von befestigten Flächen oder sonstigen Maßnahmen, die zu einer Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Bei Verlust von Bäumen oder Sträuchern ein gleichwertiger Ersatz zu pflanzen. Die Bäume welche erhalten bleiben sind während der Bauphase vor Beeinträchtigungen zu schützen. Es ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen“ einzuhalten.

V Rodung von Gehölzen (§ 39 Abs. 5 BNatSchG)

- Die notwendige Rodung von Gehölzen ist außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. außerhalb der Zeit von 01. März bis 30.9 durchzuführen.

V Umgang mit dem Grundwasser (§ 49 Abs. 2 und 3 WHG, § 43 WG BW)

- Erschließung von Grundwasser im Zuge der Bauarbeiten (gesättigter Bereich):
 - Aufschluss unverzüglich beim Landratsamt Bodenseekreis anzuzeigen.
- Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig

Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen

M 1 Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (§ 74 Abs.3 Nr.2 LBO)

- Zur Befestigung von Stellplätzen und Feuerwehzufahrten sind nur wasserdurchlässige Trag- und Deckschichten zulässig (z.B. Pflaster und Bodenplatten mit breiten Fugen, Rasengittersteine, Schotterrassen, Kies oder wassergebundene Decken).

M 2 Beleuchtungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- Für die Außenbeleuchtung sind insektenverträgliche Leuchten zu verwenden. Der Einsatz von Himmelsstrahlern sowie die flächenhafte Beleuchtung von Fassaden sind nicht zulässig

M 3 Zufällige Funde gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz

- Zufällige Funde gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (z.B. Archäologische Kulturdenkmale) sind unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Stadt anzuzeigen.

M4 Baufeldfreimachung

- Um Verbotstatbestände hinsichtlich des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 ausschließen zu können, ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetationszeit und somit außerhalb der Brutzeit von Vögeln und dem Vorhandensein von weiteren Arten durchzuführen. (s. §39 BNatSchG) aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres

M 5 Fachgerechte Abfallentsorgung (AbfR 4.2.8, BBodSchV)

- Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial getrennt sammeln und einer Verwertung zuführen bzw. als Abfall entsorgen

M6 Ein- und Durchgrünung des Baugebiets

- Hecken, Solitärgehölze
- Extensive Dachbegrünung bei Flachdächern (Substratschicht >10 cm)

Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, abgängige Gehölze sind durch gleichwertige Nachpflanzungen zu ersetzen. Bei den Pflanzungen ist die Pflanzlisten (Anhang 2) zu beachten. Die Gehölz- und Heckenpflanzungen sind dem Freiflächengestaltungsplan zu entnehmen. Außerhalb der Tiefgarage (TG) sind Bäume I. Ordnung, im Bereich der TG Bäume I. oder II. Ordnung zulässig. Die Mindestpflanzqualität der Bäume sollte ein Stammumfang von 18-20 cm betragen.

Maßnahmen zur Klimaanpassung

-

Kompensationsmaßnahmen

Sofern bereits bekannt und abschätzbar

-

9 Zusammenfassung und Hinweise zum weiteren Vorgehen

Eingriffsschwerpunkte und Abschätzung der erheblichen Umweltfolgen

Die Postbaugenossenschaft Baden-Württemberg eG plant die bestehenden Gebäude in der Müllerstraße 24-26 mit den Flurstücks-Nummern 1009 und 1009/1 abzubauen und durch Neubauten zu ersetzen, um neuen Wohnraum zu schaffen und die Nachverdichtung voranzubringen. Die Neuplanung sieht vor innenstadtnahe Flächen für die Wohnbebauung zu entwickeln, hierzu werden die bestehenden zwei Gebäude, nach dem Entwurf durch vier Neubauten ersetzt, die in ihrer Größe variieren. Ebenso ist die Neuplanung aus energetischen Gesichtspunkten anzustreben, um eine langfristige Verbesserung zu erzielen.

Umweltbelange sind aufgrund der schon bestehenden Bebauung sowie des geringen Artenvorkommens kaum Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten. Das wertvollste Biotop (Gehölz bestand im Osten des Plangebiets) wurde bereits gerodet. Alles in allem sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Bauvorhaben zu erwarten.

9 Zusammenfassung und Hinweise zum weiteren Vorgehen

Auswirkungen auf Bäume

Der Großteil des Baumbestandes (Gehölzfläche im Osten des Geltungsbereichs) wurde im Zuge der Planung bereits gerodet (Flurstück 1009). Auf dem Flurstück 1009/1 können sieben Bäume im Zuge der Planung nicht erhalten bleiben. Der Baumbestand auf dem westlich liegenden Flurstück 1008 kann bis auf zwei Bäume erhalten bleiben.

Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Prüfung liegt als extra Gutachten im Anhang der VUB vor. Nach dem Gutachten sind keine Verbotstatbestände nach §44 zu erwarten.

Es ist eine spezielle **artenschutzrechtliche Prüfung** (saP) nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist erforderlich um zu ermitteln, ob Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bei Realisierung des Bebauungsplanes eintreten können und ob (vorgezogene) Maßnahmen zum Artenschutz (CEF-Maßnahmen) nach § 44 Abs.5 BNatSchG notwendig sind: nein ja, → zu untersuchende Artengruppen oder Arten:
 Vögel Fledermäuse Bilche Reptilien Amphibien Nachfalter
 xylobionte Käfer Sonstige:

Eingriffs-Kompensationsbilanz

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB und §§ 13-19 BNatSchG ist anzuwenden:

nein (→§13a (2) 4) ja, → die naturschutzfachliche Eingriffs-Kompensations-Bilanz erfolgt auf Grundlage des Bewertungsmodells der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (2012). Sie umfasst insbesondere die Bilanzierung für die Schutzgüter
 Pflanzen/Tiere/Biotope Boden Landschaftsbild

Natura 2000

FFH-Vorprüfung/ -Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich nein ja

Weitere Prüfungen und Fachgutachten

-

Bei Verfahren nach § 13a BauGB:

kein Vorhaben, das einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt
 es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter



Foto 1: Blick Richtung Osten, links Spielplatz



Foto 2: Zwischen Hausnummer 24 u. 26 mit Ahorn (wird gerodet)



Foto 3: Hinter Hausnummer 26, blick nördlich, rechts Hainbuche (wird gerodet), Westseite des Plangebiets



Foto 4: Baumbestand nördlich der Gebäude mit Platane (wird gerodet)



Foto 5: Garagen vor den Wohnblöcken



Foto 6: Ahorn vor Garagenkomplex (wird gerodet)

Anhang I : Fotodokumentation

Anhang II : Pflanzliste

Pflanzliste zur Ein- und Begrünung der Planfläche

Die nachfolgende Liste stellt eine Auswahl an Hecken- und Gehölzarten dar, die für die Pflanzung der Einzelgehölze sowie die Pflanzung von Sträuchern als Einzelsträucher oder als Heckenstruktur auf den privaten Grundstücken verwendet werden sollen. Die Liste kann für die Stadt Friedrichshafen durch weitere Arten mit entsprechender Größenordnung, der Liste Gebietseinheimische Gehölze in Baden-Württemberg (LfU 2002), ergänzt werden.

Laubbäume 1. Ordnung (mittel-bis großkronig)

Acer platanoides	(Spitz-Ahorn)
Acer pseudoplatanus	(Berg-Ahorn)
Aesculus carnea ‚Briottii‘	(Rote Rosskastanie)
Fraxinus excelsior	(Gewöhnliche Esche)
Platanus x hispanica	(Platane)
Prunus avium in Sorten	(Kirsche)
Quercus robur	(Stiel-Eiche)
Tilia cordata	(Winterlinde)

Laubbäume 2. Ordnung (kleinkronig)

Acer campestre	(Feldahorn)
Amelanchier lamarckii	(Kupfer-Felsenbirne)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Liquidambar styraciflua	(Amberbaum)
Prunus sargentii	(Scharlachkirsche)
Pyrus calleryana ‚Chanticleer‘	(Stadtbirne)

Sträucher

Beerensträucher	(z.B. Johannisbeere, Stachelbeere)
Buddleia davidii	(Sommerflieder)
Cornus mas	(Kornelkirsche)
Cornus sanguinea	(Roter Hartriegel)
Corylus avellana	(Gewöhnliche Hasel)
Euonymus europaeus	(Gewöhnliches Pfaffenhütchen)
Hamamelis x intermedia	(in Sorten) Zaubernuss)
Hippophae rhamnoides	(Sanddorn)
Ligustrum vulgare	(Gewöhnlicher Liguster)
Lonicera xylosteum	(Rote Heckenkirsche)
Rosa spec.	(Strauchrosen)
Sambucus nigra	(Schwarzer Holunder)
Sambucus racemosa	(Traubenholunder)
Salix purpurea	(Purpur-Weide)
Syringa vulgaris	(Flieder)
Viburnum lantana	(Wolliger Schneeball)
Viburnum opulus	(Gewöhnlicher Schneeball)
Rosa spec.	(Strauchrosen)

Anhang III : Artenschutzrechtliche Prüfung

INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	29
2. GEBIETSBESCHREIBUNG.....	29
3. RECHTLICHER HINTERGRUND.....	32
4. MATERIAL UND METHODEN.....	33
5. ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG	33
5.1. Avifauna	34
5.2. Fledermäuse	34
5.3. Weitere besonders oder streng geschützte Arten	34
5. VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN.....	35
6. FAZIT	35

ARTENLISTE AVIFAUNA

1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Postbaugenossenschaft plant in Friedrichshafen-Jettenhausen den Abbruch bestehender Bebauung auf dem Flurstück 1009/1 (siehe Abbildung 1 u. Abbildung 2). Die freigewordene Fläche wird in Verbindung mit den Flurstücken 1008 und 1009 mit neuen Wohngebäuden überplant. Der Entwurf zur Neuplanung sieht eine Wohnbebauung durch vier Gebäude vor, die sich in die bestehende Bebauung einfügen.

Das geplante Vorhaben geht mit Eingriffen in Natur und Landschaft einher. Die notwendigen Abbrucharbeiten sowie die Baufeldfreimachung für die geplanten Neubauten bergen möglicherweise artenschutzrechtliche Konflikte. Aus diesen Gründen ist zu prüfen, ob die betroffenen Gebäude durch Vögel oder Fledermäuse genutzt werden. Auch die Vegetation im näheren Umfeld ist auf artenschutzrechtliche Belange zu untersuchen.

2. GEBIETSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum Bodenseebecken und gehört damit zur Großlandschaft „Voralpines Hügel- und Moorland“. Der Geltungsbereich befindet sich im Stadtteil Jettenhausen der Stadt Friedrichshafen am Bodensee.



Abbildung 1: Lage des Plangebiets mit bestehender Bebauung in der Müllerstraße, Friedrichshafen-Jettenhausen (Quelle Geoportal BW)

Die betroffenen Flurstücke grenzen nördlich an die Müllerstraße an. Das Flurstück 1008 liegt im Westen des Plangebiets und beinhaltet mehrere Einzelbäume (siehe Abbildung 4), die den westlich angrenzenden Fußgängerweg begleiten. Die Gehölzfläche im Osten des Flurstücks 1009 wurde bereits gerodet (siehe Abbildung 3) und kann nun, nach aktuellem Kenntnisstand, als Zierrasen aufgenommen werden. Zwischen Flurstück 1008 und 1009 liegt das Flurstück 1009/1, das Wohngebäude mit dazugehörigen Nebenanlagen, wie z.B. Garagen bzw. Stellplätze sowie Hausgärten und Flächen zur Freizeitnutzung, beinhaltet. Innerhalb des Flurstücks 1009/1 können sieben Bäume (Nr. 1, 2, 4, 8, 10, 11 und 12 nicht erhalten bleiben (siehe VUB S. 17).

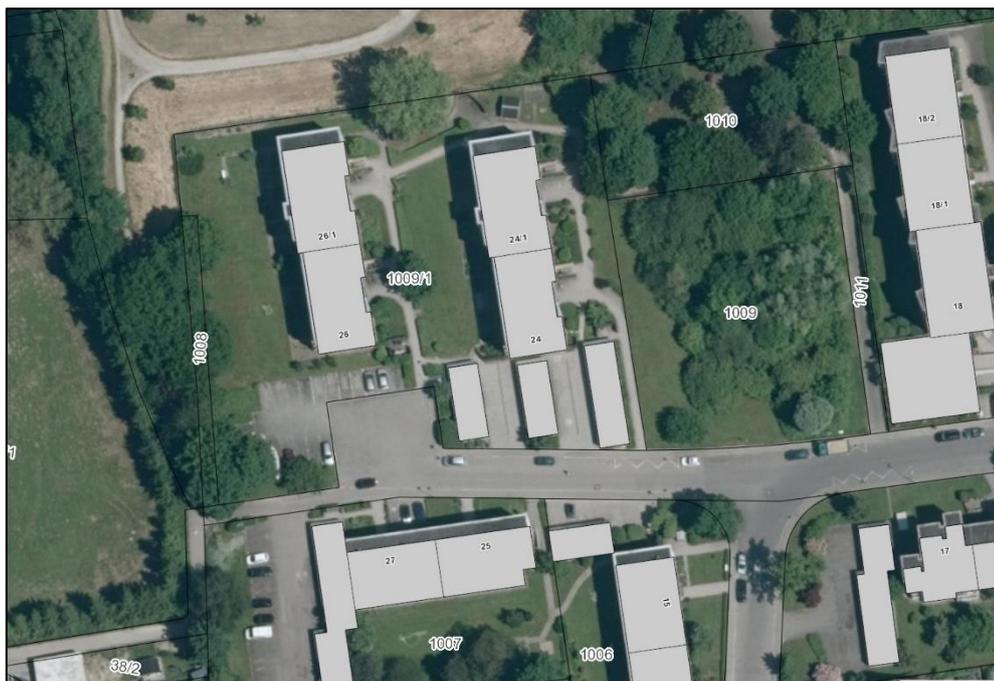


Abbildung 2: Luftbild mit Abgrenzung der Flurstücke (Kartengrundlage LUBW 2017)



Abbildung 3: Freifläche auf Flurstück 1009 (ehemals Gehölzbestand)



Abbildung 4: Einzelbäume bzw. Baumgruppe im Westen des Plangebiets



Abbildung 5: Wohngebäude mit dazugehörigen Nebenanlagen

3. RECHTLICHER HINTERGRUND

Alle wild lebenden Tiere und Pflanzen unterliegen in Deutschland nach § 39 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dem allgemeinen Schutz.

Allgemeiner Artenschutz

Laut § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist es unter anderem verboten, besonders geschützte Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen sowie zu zerstören. In Baden-Württemberg finden sich die Schutzbestimmungen zum allgemeinen Artenschutz in § 43 des Landesnaturschutzgesetzes (NatSchG BW).

Besonderer Artenschutz

Laut § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist es unter anderem verboten besonders geschützte Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Zusätzlich gilt für streng geschützte Arten sowie für die europäischen Vogelarten das Verbot sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung heißt hierbei, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Besonders geschützt sind:

- Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Alle „europäischen Vogelarten“ im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie
- Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesnaturschutzverordnung

Darüber hinaus streng geschützt sind:

- Arten des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung 338/97
- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

Grundsätzlich gilt hierbei, dass die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten sind.

Die Artenschutzvorschriften nach Art. 12 ff. der FFH-RL greifen auch unabhängig davon, ob sich das Vorkommen in einem Natura 2000 Schutzgebiet befindet oder nicht. Neben anderen Schutzvorschriften verbietet Art. 12 FFH-RL unter Punkt a) den absichtlichen Fang und die absichtliche Tötung von Tieren und unter b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ausnahmen von diesen Verboten können nur erteilt werden, wenn einer der Ausnahmetatbestände nach Art. 16 FFH-RL zutrifft. Voraussetzung für die Anwendung der Ausnahmeregelung ist, dass keine zufriedenstellende Alternative zu dem beeinträchtigenden Vorhaben gegeben ist und die Population der betroffenen Art trotz der Ausnahmegenehmigung in ihrem Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verbleibt.

4. MATERIAL UND METHODEN

Um eine artenschutzrechtliche Beurteilung für das Plangebiet abgeben zu können, wurde dieses im Rahmen von mehreren Begehungen untersucht (siehe

Tabelle 1). Da für die Umsetzung der Planung die bestehenden Gebäude Abgerissen werden sollen wurden auch diese auf ihre Habitatqualität für Fledermäuse und gebäudebrütende Vogelarten untersucht.

Die Kartierung erfolgte anhand 5 Terminen, drei davon zur Erfassung der Avifauna (Februar-Juni) und zwei nächtliche Begehungen zur Ermittlung der Fledermausbestände anhand eines Detektors. (siehe Tabelle 1). Die Untersuchung erfolgte durch unseren Artenspezialist Herrn Manfred Sindt, welcher über langjährige Erfahrung verfügt.

Tabelle 1: Begehungstermine zur Untersuchung des Plangebietes

Datum	Tiergruppe	Uhrzeit	Witterung	Temperatur
22.02.2017	Avifauna/Fledermäuse	8:30-9:30 Uhr	bewölkt	6 °C
11.04.2017	Avifauna	7:15-8:30	sonnig	9 °C
10.06.2017	Avifauna	5:00-7:30 Uhr	sonnig	14 °C
16.05.2017	Fledermäuse	21:00- 23:00 Uhr	Leicht Be- wölkt	24-22 °C
20.06.2017	Fledermäuse	21:00-23:30 Uhr	Bewölkt, heiß, Gewittrig	28-24 °C

Avifauna

Zur Einschätzung der im Gebiet vorkommenden Avifauna wurden 3 Begehungen durchgeführt. Bei den Begehungen wurden sowohl die vorhandenen Arten als auch die Habitatstrukturen in einem Protokoll vermerkt. Die Kartierungen erfolgten über das Frühjahr bis in den Frühsommer 2017.

Fledermäuse

Zur Untersuchung eines potentiellen Fledermausvorkommens im Bereich der Gebäude wurde bereits im Februar 2017 eine Gebäudebegehung zur Untersuchung des Habitatpotentials an den Wohnhäusern durchgeführt. Hinzu kamen zwei Detektorbegehungen im Mai und Juni zur Bestimmung von im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten. Als Detektor kam ein Elekon BATLOGGER M mit Echtzeitaufnahme zum Einsatz. Die aufgenommenen Lautaufnahmen wurden später am Computer digitalisiert und mit der Elekon BATEXPLORER Software ausgewertet. Die Arten wurden nach SKIBA 2009 und HAMMER et al. 2009 bestimmt.

5. ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Die untersuchten Gebäude weisen alle Flachdächer auf, weshalb eine Quartiersnutzung von Dachböden auszuschließen ist. Die Dachkanten wurden vollständig nach Spuren, die auf das Vorhandensein von Fledermäusen hindeuten, abgesucht. Zusätzlich wurden die auf den Flurstücken vorhandenen Einzelbäume auf mögliche Baumhöhlen sowie abstehende Rinde und Spalten, die als Fledermausquartier oder Brutstätte für Vögel dienen könnten, kontrolliert.

5.1 Avifauna

Bei den Begehungen zur Erfassung der Avifauna wurden im weiteren Untersuchungsraum insgesamt 16 Vogelarten kartiert (siehe Anhang 1).

Bei der Untersuchung auf potentielle Habitatstrukturen konnten an den Gebäuden keine Strukturen mit artenschutzrechtlicher Relevanz und auch keine Brutstätten festgestellt werden. Auch im Bereich der wenigen, intensiv gepflegten Gehölzbestände wurden keine besonderen Strukturen wie beispielsweise Baumhöhlen vorgefunden. Der Untersuchungsraum dient vorwiegend ubiquitären Arten, wie z.B. Amseln, Kohlmeisen und dem Hausrotschwanz als Lebensraum/Nahrungshabitat.

5.2 Fledermäuse

Die Flachdächer der beiden Mehrfamilienhäuser besitzen an der Dachkante eine Verkleidung welche ca. 1 m tief mit einer Spaltenbreite von ca. 5 cm entlang der äußeren Hausfassade herabragt. Diese Verkleidung schließt rundherum, durch ein Schutzgitter ab (siehe Abbildung 6 (links)). Auf dieser Verkleidung sitzt eine weitere Attika-Blechverkleidung mit ca. 10 cm Überstand.



Abbildung 6: Häuserfassade mit Attika-Blechverkleidung (links); Schutzgitter als unterer Abschluss der Verkleidung (rechts)

Da sich solche Verkleidungen als Quartiere für Fledermäuse eignen können wurde im Rahmen der Gebäudebegehung der Zustand der Verkleidung sowie des Schutzgitters auf Stellen untersucht die ein Einfliegen von Fledermäusen zulassen würden.

Eine Quartiersnutzung zwischen den beiden Verkleidungen ist, aufgrund der glatten Oberflächenbeschaffenheit und der Wärmeentwicklung unwahrscheinlich.

Auch im Rahmen der Kartierung wurden keinerlei Anzeichen auf eine Quartiersnutzung wie beispielsweise Kotspuren oder Verfärbungen an den Gemäuern oder dem Blech gefunden. Die Verkleidung sowie das Schutzgitter waren überall intakt.

Durch die Kartierungen im Frühsommer konnten sieben Zwergfledermäuse und 7 Große Abendsegler im Überflug nachgewiesen werden. Dies zeigte, dass der Geltungsbereich von Fledermäusen frequentiert wird, die Orientierung erfolgt jedoch eher großräumig ohne Bezug zum Gebiet.

5.3 Weitere besonders oder streng geschützte Arten

Im Rahmen der Begehungen wurde kein Vorkommen von Arten, welche nach § 7 (2) BNatSchG Nr. 13 und 14 besonders bzw. streng geschützt sind, vorgefunden. Auch die vorhandenen Biotopstrukturen deuten nicht auf ein Vorkommen solcher Arten hin.

6. VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN

V 1 Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind notwendige Fäll-Arbeiten sowie sonstige Maßnahmen zur Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit sowie dem Vorhandensein von Fledermäusen (nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September) durchzuführen.

M 1 Verständigung Fachpersonal

Sollten bei den Abrissarbeiten dennoch Fledermäuse vorgefunden werden, so sind die Abbrucharbeiten einzustellen und der Fund ist der zuständigen Stelle am Landratsamt zu melden (Untere Naturschutzbehörde).

M 2 Baumpflanzungen (Empfehlung)

Um den Verlust an Gehölzen, ob als potentielles Habitat oder Nahrungsquelle für die Avifauna auszugleichen, wird bei der Neugestaltung des Freiraums empfohlen, Bäume in gleichwertiger Weise zu ersetzen bzw. eine entsprechende Eingrünung der zukünftigen Planung zu gewährleisten.

M3 Anbringen von integrierten Nistkästen

Zum Erhalt des Lebensraumes für Mauersegler und Zwergfledermäuse sind an jedem Hauptgebäude je 5 Nisthilfen in die Fassade zu integrieren oder alternativ am Gebäude anzubringen. Die Art und Lage der Nisthilfen ist mit der Umweltabteilung der Stadt Friedrichshafen abzustimmen.

7. FAZIT

Die artenschutzrechtliche Erhebung von Frühjahr bis Frühsommer 2017 beinhaltet die Kontrolle der Gebäude sowie der umgebenden Vegetation innerhalb des Plangebiets. Bei den Gebäudekontrollen konnten keinerlei Spuren, die auf eine Nutzung durch Fledermäuse hindeuten, festgestellt werden. Lediglich eine großflächige Raumnutzung konnte durch die Zwergfledermaus und den Großen Abendsegler bei den Begehungen nachgewiesen werden. Im Plangebiet selbst wurden keine Quartiere festgestellt werden. Es liegen keine größeren Baumhöhlen oder Versteckmöglichkeiten in Form von Spaltenquartieren an der Baumrinde vor.

Aufgrund der innerstädtischen Lage und Architektur der Gebäude (Flachdach) konnten im Untersuchungsraum keine planungsrelevanten Brutvogelarten bzw. Individuen sonstiger (streng geschützter) Arten erfasst werden. Auch gab es keine Hinweise auf ein Vorkommen streng geschützter Arten.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 6) ist für die betrachteten Artengruppen von keinem Verstoß gegen § 44 BNatSchG zu erwarten. Das weitere Umfeld bietet hinreichend Ausweichmöglichkeiten zum Brüten. Aus diesen Gründen ist kein Ausgleich erforderlich.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der im Umfeld vorkommenden lokalen Vogel- und Fledermausarten erfolgt.

Durch Sicherstellung der Fällarbeiten innerhalb der Wintermonate und somit außerhalb der Vogelbrutzeit und dem Vorhandensein von Fledermäusen in den Sommerquartieren kann eine Tötung von Individuen sowie eine erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Mauserzeiten vermieden werden. Sofern sich bei Abbruch des Wohnhauses keine Nistplätze am Gebäude befinden, treten durch die geplanten Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 ein.

Artenliste Avifauna

Artengruppe Avifauna	Deutscher Name	Vorkommen im Gebiet (evtl. Teilgebiete mit BP- Zahl)	Gilden	RL Deutschl and	RL Baden- Würt- temberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verord- nungen		
						besonders gesch.	streng gesch.	EG-VO Anh.	VS-RL Art. 1	BArtSchV
<i>Turdus merula</i>	Amsel	BV Gehölze	zb,gb		*	b			x	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	NG, BV Umgebung	gb,wb, fb		°	b			x	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	BV Gehölze	hb,fb		*	b			x	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	BV Gehölze	zb		*	b			x	
<i>Pica pica</i>	Elster	BV Umgebung	zb			b			x	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	BV Umgebung	hb	V	V	b			x	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünling	BV Gehölze	zb		*	b			x	
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	BV mit max. 1-2 BP	gb,hb	V	V	b			x	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	BV benachbarte Gebäude	gb,fb		*	b			x	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	BV Gehölze	hb,fb		*	b			x	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	BV Gehölze	zb		*	b			x	
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	NG	zb		*	b			x	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	NG auf Rasenflächen	hb,gb		V	b			x	
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	BV westliche Gehölze	zb		*	b			x	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	BV benachbarte Grundstücke	zb,gb		V	b			x	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BV Gebüsch westlich	bb		*	b			x	

Legende:

Überschrift	Ab- kürz.	Beschreibung
Status	BV	Brutvogel
	NG	Nahrungsgast
	DZ	Durchzügler
RL Ba-Wü (Gefährdungs- status)	V	Arten der Vorwarnliste
	0	erloschen
	1	vom Erlöschen bedroht
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	R	extrem selten
Schutzstatus nach BNatSchG	b	besonders geschützt
	s	streng geschützt

Richtlinien und Verordnungen Hier werden die Richtlinien und Verordnungen, aus denen sich ein Schutzstatus nach BNatSchG ergibt, aufgeführt.

EG-VO Anh.: Verordnung (EG) Nr. 318/2008 vom 31. März 2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

A In Anhang A der zuvor genannten Verordnung aufgeführt

B In Anhang B der zuvor genannten Verordnung aufgeführt

BArtSchV Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften vom 16. Februar 2005

b In Anlage 1 Spalte 2 der zuvor genannten Verordnung aufgeführt (besonders geschützte Art)

s In Anlage 1 Spalte 3 der zuvor genannten Verordnung aufgeführt