

Stadt Friedrichshafen

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 197
„Albrechtstraße-Ost“

Entwurf

Stand 02.03.2015

Inhaltsübersicht

Teil A Begründung	3
1. Räumlicher Geltungsbereich	3
2. Rechtsgrundlagen	3
3. Planungsrecht	3
3.1 Früherer Rechtsstand.....	3
3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	4
3.3 Belange der Raumordnung	4
4. Bestandsaufnahme	4
4.1 Nutzung des Plangebietes.....	4
4.2 Topographie	4
5. Planinhalt	4
5.1 Anlass und Ziel der Planung.....	4
5.2 Städtebauliches und architektonisches Konzept / Örtliche Bauvorschriften und innere Aufgliederung im Bestand	5
5.3 Innere Aufgliederung des Geltungsbereiches.....	7
5.4 Art und Maß der baulichen Nutzung	7
5.5 Erschließung	8
5.5.1 Äußere verkehrliche Erschließung.....	8
5.5.2 Innere verkehrliche Erschließung	8
5.5.3 ÖV-Anbindung	8
5.5.4 Fuß- und Radwegeerschließung	8
5.5.5 Infrastruktur	8
5.5.6 Technische Erschließung	9
6. Fachgutachterliche Untersuchungen	9
6.1 Verkehrsuntersuchung	9
6.2 Schalltechnisches Gutachten zum Straßenverkehrs- und Anlagenlärm	10
7. Umweltbericht	11
8. Bodenordnung	13
9. Kosten	13
Teil B Zusammenfassende Erklärung	14
 Anhang Umweltbericht (komplett)	 15

Teil A Begründung

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich liegt südlich des Hauptfriedhofs und wird folgendermaßen begrenzt:

Norden: Montafonstraße

Osten: Hochstraße

Süden: Sandöschstraße

Westen: Säntisstraße und Rosenstraße

Die Abgrenzung entspricht weitestgehend der des Geltungsbereichs des bestehenden Baulinienplans Nr. 61 vom 22.05.1957. Der Bereich nordöstlich der Hochstraße wurde nicht in den Geltungsbereich einbezogen. Die Plangebietsgröße liegt bei ca. 13,4 ha.

2. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.09.2004
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) i.d.F. vom 05.03.2010
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) vom 13.12.2005
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25.03.2002
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 25.06.2005
- Landeswaldgesetz Baden-Württemberg (LWaldG) i.d.F. vom 31.08.1995
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. vom 26.09.2002
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12.06.1990
- Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV) vom 18.07.1991
- Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (LUVPG) vom 19.11.2002
- Landesgesetz zum Schutz des Bodens (BodSchG) vom 24.06.1991
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (Inkrafttreten 01.03.1999)
- Gemeindeordnung (GO) vom 24.07.2000
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes vom 31.07.2009
- Wassergesetz Baden-Württemberg vom 27.11.2013

3. Planungsrecht

3.1 Früherer Rechtsstand

Der Baulinienplan Nr. 61 „Friedrichshafen West (Teilgebiet 2)“, vom Regierungspräsidium genehmigt am 22.05.1957 und die dazugehörige Ortsbausatzung wurden in geltendes Städtebaurecht des Baugesetzbuches übergeleitet, d.h. dieser Bebauungsplan ist als qualifizierter Bebauungsplan nach § 30 BauGB anzusehen. Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes werden die Festsetzungen des alten Rechtsplans durch die neuen Festsetzungen des Bebauungsplanes ersetzt.

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan 2015 der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen - Immenstaad ist das Plangebiet als bestehende Wohnbaufläche bzw. als Mischbaufläche dargestellt. Die ebenfalls in diese Richtung zielende Bebauungsplanänderung ist daher als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen.

3.3 Belange der Raumordnung

Die Innenentwicklung bzw. Nachverdichtung ist erklärtes raumordnerisches Ziel. Sowohl im Landesentwicklungsplan LEP 2002 von Baden-Württemberg als auch im Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben sind keine Belange dargestellt, die der Planänderung entgegenstehen. Im Regionalplan ist der Planbereich als bestehende Siedlungsfläche dargestellt.

4. Bestandsaufnahme

4.1 Nutzung des Plangebietes

Das Plangebiet ist weitestgehend mit einer Wohnbebauung bebaut, lediglich zwei unbebaute Baugrundstücke in der zweiten Reihe in der Sandösch- bzw. Rosenstraße mit jeweils ca. 1100 m² sind noch als größere Baulücken zu werten.

Entlang der Albrechtstraße und der Hochstraße sind neben der Wohnbebauung auch gewerbliche und Dienstleistungsnutzungen vorhanden, die dem Charakter eines Mischgebietes entspricht. Auf den bereits bebauten Grundstücken, die z.T. tief geschnitten sind, befinden sich noch Flächenpotenziale, die für eine Nachverdichtung und/oder zur Sicherung privater Grünflächen nutzbar wären. Der überwiegende Teil dieser Flächen ist im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan als „Bauverbotsfläche“ festgesetzt. In diesen Bereichen befinden sich private Grünflächen, die als Gärten genutzt werden.

4.2 Topographie

Das Plangebiet ist nur gering geneigt. Es steigt leicht von Osten nach Westen an, um im westlichen Teil nochmals leicht abzufallen. Die Höhenlinien bewegen sich im Bereich zwischen 415 und 420 m über NN.

5. Planinhalt

5.1 Anlass und Ziel der Planung

Friedrichshafen hat in vielen Bereichen der Stadt Bebauungspläne bzw. Baulinienpläne aus den 50er Jahren. Diese Pläne haben in der Regel sehr restriktive Bestimmungen in Bezug auf überbaubare Grundstücksflächen (sehr kleine Baufenster) und führen immer wieder bei Baugenehmigungsverfahren zu Problemen. Städtebaulich sinnvolle Verdichtungen oder Nachverdichtungen sind häufig bauplanungsrechtlich nicht genehmigungsfähig. Des Weiteren spiegeln sie häufig den städtebaulichen Zeitgeist der 50er Jahre wider, der den heutigen Ansprüchen an einen modernen Städtebau nicht mehr genügt. Aus diesem Grund wurde durch das Stadtplanungsamt eine Studie ausgearbeitet, die sich mit der Überarbeitungsnotwendigkeit von bestehenden Bebauungsplänen befasst. Diese beinhaltet verschiedene Kriterien die die gesamten Be-

bauungspläne der Stadt Friedrichshafen auf ihre Überarbeitungsnotwendigkeit überprüft. Hierbei wurde der Bebauungsplan Nr. 61 „Friedrichshafen West – Teilgebiet 2“ mit sehr hohem Änderungsbedarf bewertet. Insbesondere die hohe Anzahl von Änderungen und Befreiungen sowie das vorhandene Nachverdichtungspotenzial waren die Hauptkriterien, die einen Planungsbedarf begründen.

Die abgeschlossene Bauplanungsrechtsnovelle 2013 (BauGB und BauNVO) hat nochmals die Innenentwicklung gestärkt, d.h. im Umkehrschluss werden Flächenausweisungen „auf der grünen Wiese“ künftig noch schwieriger begründbar sein, ohne dass Innenentwicklungsflächen nachweislich ausgeschöpft sind.

Vor diesem Hintergrund will das Stadtplanungsamt sukzessive diese alten Bebauungspläne überarbeiten, um eine städtebaulich vertretbare Nachverdichtung im Bestand zu ermöglichen. Dabei sollen Nachverdichtungen in der Fläche, d.h. z.B. eine tiefere Bebauung (Vergrößerung der Baufenster), eine bessere Ausnutzung der Grundflächenzahl (GRZ), aber auch Aufstockungen ermöglicht werden, so weit sie für städtebaulich vertretbar und passend im Bestandsgebiet eingestuft werden.

Das heißt mit der Nutzbarmachung von Flächen im Bestandsbestand und/oder Aufstockungen werden einerseits Innenentwicklungspotenziale genutzt und andererseits Flächen am Rande der Stadt geschont oder sind zumindest erst zeitlich später zu entwickeln. Durch die höhere städtebauliche Dichte wird insbesondere die städtische Infrastruktur besser ausgelastet, werden Wege verkürzt und das Verkehrsaufkommen vermindert.

5.2 Städtebauliches und architektonisches Konzept / Örtliche Bauvorschriften und innere Aufgliederung im Bestand

Das Plangebiet ist weitestgehend bereits bebaut. Man kann im Plangebiet vier homogene Teilbereiche charakterisieren - zwei Bereiche als allgemeines Wohngebiet und zwei Bereiche als Mischgebiet. Das erste allgemeine Wohngebiet (WA 1) kann wie folgt örtlich eingegrenzt werden: im nördlichen Teil des Plangebietes mit Montafonstraße, Alpenstraße, Freschenstraße, Pfänderweg, Säntisstraße und im südlichen Teil mit Sandöschstraße, Thumbweg, Hyllerweg, Appenzellerstraße und Rosenstraße, wobei in der Sandöschstraße das Flurstück 520/17, die früheren „Franzosenwohnungen“ und die nordöstliche Ecke des Hyllerwegs mit jeweils dreigeschossiger Zeilenbebauung dem zweiten allgemeinen Wohngebiet (WA 2) zuzuordnen ist. Der überwiegende Teil des WA 1 ist als zweigeschossige Blockrandbebauung mit Einzelhäusern mit Walm- bzw. Satteldächern bestückt. Ausnahmen sind der Pfänderweg mit einer eingeschossigen Bauweise und die nordöstliche Ecke Montafonstraße - Hochstraße mit dreigeschossigem Geschosswohnungsbau.

Die Albrechtstraße als starkes Verkehrsband trennt das Plangebiet. Hier wie auch in der Hochstraße findet man zum Teil gewerbliche und auch Dienstleistungsnutzungen, weshalb diese Bereiche als mischgebietstypisch bezeichnen werden können und dementsprechend festgesetzt wurden. Das Mischgebiet 1 (MI 1) lässt sich folgendermaßen abgrenzen: der gesamte nördliche Teil der Albrechtstraße und der südliche Teil der Albrechtstraße von der Rosenstraße bis kurz vor den Thumbweg. Dieser Bereich ist geprägt von überwiegend 3-4 geschossiger Zeilenbebauung, zum Teil mit Flachdach oder flach geneigten Satteldächern. Das Mischgebiet 2 (MI 2) erstreckt sich auf der südlichen Seite der Albrechtstraße vom Thumbweg bis in den südlichen Teil der Hochstraße. Dieser Bereich ist geprägt von überwiegend zweigeschossiger Einzelhausbebauung mit Satteldächern.

Das Planungskonzept konzentriert sich überwiegend auf eine Nachverdichtung in die Höhe in den Blockrandbereichen. Angedacht ist eine mögliche Aufstockung in der Albrechtstraße und im südlichen Bereich der Hochstraße auf 4 Vollgeschosse. In der Hochstraße zwischen Albrechtstraße und Sandöschstraße sind derzeit relativ kleinteilige Grundstücksverhältnisse gegeben. Das geschlossene Erscheinungsbild der Straßenabwicklung bei der Verwirklichung der Nachverdichtungen in diesem Bereich kann nur dadurch erreicht werden, dass man auf der Grundlage nach § 9 Abs. 2a BauGB in Verbindung mit § 5 LBO BW die notwendigen Abstandsflächen verringert. Die seitlichen Abstandsflächen werden je abstandsflächenpflichtigem Gebäude auf ein Maß von jeweils max. 3 m begrenzt, d.h. zwischen 2 abstandspflichtigen Gebäuden ist ein max. Abstand von 6 m einzuhalten. Dadurch wird das städtebaulich geschlossene Erscheinungsbild gewahrt und entspricht auch dem auf der gegenüberliegenden Seite der Hochstraße, welches außerhalb des Plangebietes liegt.

Im Kreuzungsbereich Hochstraße-Albrechtstraße soll eine Eckbetonung durch einen 6-geschossigen Baukörper erfolgen, die zusammen mit dem gegenüberliegenden Wohnhochhaus eine städtebauliche Torsituation markiert.

Entlang des nördlichen Bereichs der Hochstraße, der Rosenstraße und der Sandöschstraße sind 3 Vollgeschosse planungsrechtlich erlaubt. Im restlichen Teil des Plangebietes sind 2 Vollgeschosse möglich, d.h. auch im Pfänderweg sind dann 2 Vollgeschosse erlaubt, jeweils mit einem möglichen Staffelgeschoß, das kein Vollgeschoß werden darf. Im Pfänderweg hatte der bestehende B-Plan 61 nur eine 1-geschossige Bauweise vorgesehen, was für die innenstadtnahe Lage als städtebaulich nicht adäquat angesehen wird. Die jeweiligen Höhen der baulichen Anlagen werden dabei durch eine maximale First- und Wandhöhe definiert. In den Bereichen, in denen die überbaubaren Grundstücksflächen als bandartige Blockrandbebauung festgesetzt sind, sind die möglichen Staffelgeschosse mit einem umlaufenden Rücksprung in der Fassade von mindestens 1,5 m zu versehen. Im Bereich der Sandöschstraße - Rosenstraße sind im hinteren Bereich der früheren Franzosenwohnungen zwei Einzelbaufenster mit einer 3-geschossigen Bauweise festgesetzt. Für die derzeitige Baulücke gibt es bereits konkrete Planungsüberlegungen. Dabei sollen die Baukörper in Richtung Süden so abgestaffelt werden, dass ein harmonischer Übergang von der 4-geschossigen Bebauung entlang der Albrechtstraße auf eine 3-geschossige Bebauung in Richtung der „Franzosenwohnungen“ entstehen soll. Der Rücksprung in der Fassade erfolgt so, dass auch hier kein viertes Vollgeschoß erreicht wird.

Das Plankonzept sieht des Weiteren eine Erweiterung der überbaubaren Grundstücksflächen vor. Der bestehende Bebauungsplan ermöglicht z.T. nur Bautiefen von 12 m, die nun auf 14 – 18 m ausgeweitet werden.

Grüne Blockinnenbereiche als private Gärten bleiben erhalten bzw. werden erweitert, können aber mit notwendigen Tiefgaragen unterbaut werden (im WA bis max. 60%, im MI max. bis zur Kappungsgrenze von 80 %). Diese sind zu begrünen, um den Grüncharakter und die positiven klimatischen Wirkungen des Grüns im Blockinnenbereich zu wahren.

Die nicht überbaubaren Zonen entlang der Erschließungsstraßen (Abstandsbereich zwischen Erschließungsstraße und Baufenster) können für Zufahrten und nicht notwendige Stellplätze genutzt werden. Die Versiegelung darf hier 40 % nicht übersteigen und ist mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen.

Bei einer Neubebauung oder umfangreichen Änderungen im baulichen Bestand ist pro angefangener 200 m² Grundstücksfläche ein Hochstammbaum zu pflanzen um die grünordnerische Qualität im Gebiet zu wahren bzw. zu steigern. Bestandsbäume können angerechnet werden.

5.3 Innere Aufgliederung des Geltungsbereiches

Der 13,4 ha große Geltungsbereich lässt sich wie folgt aufgliedern:

Vorhandene Erschließungsstraßen:	30413 m ²
Private Erschließungsstraßen (verkehrsberuhigt):	978 m ²
Allgemeines Wohngebiet:	74129,9 m ²
Mischgebiet:	28998,1 m ²
Überbaubare Flächen (Summe der Baufenster):	53768,4 m ²
davon im WA:	35535,9 m ²
davon im MI:	18232,5 m ²

5.4 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird wie in Punkt 5.2 dargelegt z.T. als allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO und als Mischgebiet nach § 6 BauNVO festgesetzt. Von den in § 4 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden nur Anlagen für Verwaltungen und Gartenbaubetriebe ausnahmsweise zugelassen. Die übrigen dort genannten Nutzungen werden für das Bestandsgebiet als städtebaulich unverträglich eingestuft. In den Bereichen, die als Mischgebiet festgesetzt sind, werden die in § 6 BauNVO Abs. 3 genannten ausnahmsweise möglichen Nutzungen (kerngebietstypische Vergnügungsstätten) nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Auch die in § 6 BauNVO regelmäßig zulässigen nicht kerngebietstypischen Vergnügungsstätten (Abs. 2 Nr. 8) werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Der Ausschluss der Vergnügungsstätten ist städtebaulich begründet, da diese Nutzungen zum einen dem bestehenden Gebietscharakter nicht entsprechen und zum anderen schwerpunktmäßig dem zentralen Innenstadtbereich zuzuordnen sind. Dementsprechend sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine diesbezüglichen Nutzungen vorgesehen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), die sich an den Obergrenzen des § 17 BauNVO orientiert, d.h. für das allgemeine Wohngebiet wird eine GRZ von 0,4 und für die Mischgebiete eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Dies gilt entsprechend auch für die Geschossflächenzahlen (GFZ), die jeweils für das allgemeine Wohngebiet und die Mischgebiete 1,2 betragen. Im Kreuzungsbereich Hochstraße mit der Albrechtstraße ist eine städtebauliche Betonung durch ein 6-geschossiges Gebäude geplant (definiert durch eine max. Wand- und Firsthöhe). Auch auf der gegenüberliegenden Seite, außerhalb des Plangebietes besteht bereits ein eckbetontes Wohnhochhaus mit 9 Vollgeschoßen. Durch diese Eckbetonung entsteht eine Torsituation, die markant diese bedeutende innerörtliche Erschließungs- und Verteilerstraße im städtebaulichen Kontext markiert. Aus diesem städtebaulichen Grund wird in diesem Bereich die Obergrenze aus dem § 17 BauNVO überschritten und eine GFZ von 2,6 festgesetzt. Als weiteres Maß der baulichen Nutzung wird die maximale Wandhöhe (Schnittpunkt Außenhaut der Wand mit der Dachhaut) und eine maximale Firsthöhe festgesetzt. Die entsprechenden Systemschnitte mit ihrer Bezeichnung sind in der Nutzungsschablone den verschiedenen Bereichen im Plangebiet zugeordnet.

Aufgrund der gewollten Nachverdichtung im Bestandsgebiet sind im Bebauungsplan die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) im Vergleich zum derzeit rechtskräftigen Baulinienplan insbesondere in die Tiefe erweitert worden. Im Allgemeinen Wohngebiet moderat, von 12,5 m auf bis zu 15 m, im Mischgebiet deutlicher auf bis zu 18 m Tiefe, um möglichen gewerblichen Nutzungen größeren Spielraum zu geben.

Die Dachform ist mit Ausnahme der Montafonstraße freigestellt. In der Montafonstraße findet man eine städtebaulich harmonische Dachlandschaft mit Walmdächern vor, die in dieser Form erhaltenswert ist und entsprechend durch die Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert wird.

5.5 Erschließung

5.5.1 Äußere verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist Bestandsgebiet, innerstädtisch gelegen und voll erschlossen. Die Albrechtstraße bindet das Plangebiet an das überörtliche Verkehrsnetz an.

5.5.2 Innere verkehrliche Erschließung

Auch die innere Erschließung des Plangebietes ist bereits vorhanden. Die derzeit privaten Erschließungsstraßen in der Sandösch- und Rosenstraße (Flst.Nr. 520/1), die die früheren „Franzosenwohnungen“ durch einen Ring bereits seit Jahrzehnten, bzw. das Grundstück Flst.Nr. 520/12 in zweiter Baureihe erschließen, werden auch weiterhin als private Erschließungsstraßen festgesetzt. Bereits im derzeit noch rechtskräftigen Baulinienplan Nr. 61 sind diese Flächen als Erschließungsstraßen festgesetzt, wobei hier keine Aussage darüber stattfindet, ob dies private oder öffentliche Straßen sein sollen.

Eine öffentliche Widmung und somit die Festlegung öffentlicher Straße ist für diesen Bereich entbehrlich, da die private Erschließung seit Jahrzehnten als innere Erschließung für das bis zu 100 m tiefe Grundstück Flst. Nr. 520/17 und Flst.Nr. 520/12 funktioniert. Auch die Erschließung der beiden Baulücken im hinteren Bereich des Grundstücks Flst.Nr. 520/17 und 520/12 ist durch die Privatstraße gesichert. Der Anschluss bzw. die Erschließung weiterer Grundstücke über diese Privatstraßen ist planerisch nicht notwendig, da die weiteren überbaubaren Flächen über die öffentlichen Bestandsstraßen erschlossen sind. Zur Sicherung der Zuwegung für die Anlieger bzw. die Versorgungsträger werden für die Privatstraßen Baulasten bestellt.

5.5.3 ÖV-Anbindung

In und am Plangebiet verlaufen mehrere Buslinien (Linien 1, 2, 3, 4, 5), die das Gebiet sehr gut erschließen.

5.5.4 Fuß- und Radwegeerschließung

Die Albrechtstraße als verkehrsreiche und auch überörtliche Verbindungssachse hat neben einem separatem Fußweg auch einen niveaugleichen Radweg, der auf der Fahrbahn markiert ist. Auch die Hochstraße hat einen Radweg, der als Schutzstreifen für den Radverkehr ausgebildet ist. Die übrigen Erschließungsstraßen sind weitestgehend als Wohnstraßen zu bezeichnen und haben überwiegend separate, straßenbegleitende Gehwege. Der Radverkehr findet aufgrund der moderaten Fahrverkehrsbelastung auf den Fahrstraßen statt.

5.5.5 Infrastruktur

Weitere infrastrukturelle Einrichtungen sind nicht vorgesehen.

5.5.6 Technische Erschließung

Die Kapazitäten der vorhandenen technischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind z.T. bereits heute in Teilbereichen überlastet. Hier gilt es in den nächsten Jahren die Kapazitäten zu erhöhen, um einerseits die Entwässerung des derzeitigen Bestands sowie die Nachverdichtungsmöglichkeiten in der Zukunft zu sichern.

6. Fachgutachterliche Untersuchungen

6.1 Verkehrsuntersuchung

Die Verkehrsuntersuchung wurde durch das Büro Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft MBH Aalen/Stuttgart durchgeführt.

Ziel der Untersuchung ist die Abschätzung des künftig zu erwartenden ruhenden Verkehrs und die Entwicklung des Pkw-Verkehrsaufkommens (heute und künftig) im Untersuchungsgebiet.

Der zweite Teil der Aufgabenstellung umfasst die Auswertung der Entwicklung der Luftbelastung vor allem im Zuge der Albrecht- und der Hochstraße. Berücksichtigt werden die allgemeinen verkehrlichen Wirkungen im Stadtgebiet wie der Beruhigung der Friedrichstraße und der Bau der B 31neu.

Zusammenfassung und Fazit

Die untersuchte Nachverdichtung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 197 „Albrechtstraße-Ost“ zeigt ein Stellplatzdefizit von 48 Stellplätzen auf. Die höheren verkehrlichen Belastungen durch die Nachverdichtung werden allerdings durch hohe Verkehrsverlagerungen von der Albrechtstraße auf die B 31neu mehr als ausgeglichen. Dies bewirkt einen Rückgang für das Gesamtgebiet für alle untersuchten Luftschadstoffe.

Das Stellplatzdefizit kann mit den verschiedenen aufgezeigten Maßnahmen von der Schaffung von Stellplätzen im öffentlichen Raum durch die Umgestaltung von Straßenquerschnitten oder durch Quartiersgaragen behoben werden. Zusätzlich zur Schaffung von Stellplätzen verbessert sich die Stellplatzsituation durch Maßnahmen zur Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes.

Die angespannte Parkraumsituation soll auch dadurch entspannt werden, dass die Stellplatzpflicht nach § 37 LBO BW bis auf 2 Stellplätze erhöht wird, abhängig von der Wohnungsgröße. Ebenfalls werden im Straßenraum der Sandöschstraße vier private Car-Sharing Stellplätze ausgewiesen. Die unten angegebene Studie zeigt, dass man im statistischen Durchschnitt von einer Reduzierung des Autobesitzes durch Car-Sharing von mindestens ca. 5 bis hin zu 12 Privat-Pkw je Car-Sharing-Auto ausgehen kann. Car-Sharing-Fahrzeuge können dabei sowohl den Autobesitz überhaupt als auch z. B. den Zweitwagenbesitz einsparen. [Literaturbelege, u.a: Umweltwirkungen von Car-Sharing, IEE-Projekt, 2009; Car-Sharing als Beitrag zur Lösung von städt. Verkehrsproblemen, Intern. Verkehrswesen 7/2007, Vergabegrundlage für das Umweltzeichen Blauer Engel, Ausgabe 2010; Fachtagung „10 Jahre mobilpunkt Bremen“, Willi Loose; Bericht der Bremer Senatsverwaltung über eine Nutzerbefragung, Aktenzeichen 22-20/22-13, Autor: Glotz-Richter, Jan. 2013].

Sinnvoll ist in diesem Zusammenhang die Erarbeitung eines ganzheitlichen Ansatzes für die Gesamtstadt Friedrichshafen, in dem die Gesamtanzahl und die Verteilung sol-

cher Car-Sharing Stellplätze ermittelt werden sollte. Die hier ausgewiesenen 4 Stellplätze, in relativ zentraler Lage, können einen Teil der notwendigen Car-Sharingstellplätze abdecken.

6.2 Schalltechnisches Gutachten zum Straßenverkehrs- und Anlagenlärm

Das schalltechnische Gutachten zum Straßenverkehrs- und Anlagenlärm wurde durch das schalltechnische Beratungsbüro GSB Prof. Dr. Kerstin Giering & Sandra Strünke-Banz erarbeitet.

Fazit

Im Wesentlichen ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets geplant. Entlang der Albrechtstraße und der Hochstraße ist eine Ausweisung als Mischgebiet vorgesehen, da hier neben der Wohnbebauung auch gewerbliche und Dienstleistungsnutzungen vorhanden sind.

Straßenverkehrslärm

Aus den Berechnungsergebnissen (mit Gebäudebestand) wird deutlich, dass in Höhe des EG eine Überschreitung der Orientierungswerte entlang der Albrechtstraße und der Hochstraße bis zur zweiten Bebauungsreihe und in der Montafonstraße bis zur ersten Bebauungsreihe erfolgt, auf Höhe des 1. OG sind die Überschreitungen in der Albrechtstraße z.T. bis zur dritten Bebauungsreihe zu verzeichnen. Durch die Sandöschstraße werden keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 verursacht. Bei freier Schallausbreitung, also fehlender Abschirmung durch den Gebäudebestand, wäre das gesamte Plangebiet tags und nachts so verlärm, dass nahezu überall eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 vorliegt. Deshalb werden bei der Überplanung des Gebiets Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Es treten im Plangebiet weitestgehend Lärmpegelbereiche bis V auf; nur bei wenigen Grundstücken kann es, sofern das Baufenster bis dicht an die Grundstücksgrenze reicht, auch der LPB VI auftreten. Im Bebauungsplan sind die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 anzugeben, anhand derer die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen dimensioniert werden können.

Anlagenlärm

Die Lärmquellen der MTU haben Auswirkungen besonders auf den nordöstlichen Bereich des Plangebiets, die der Tankstelle auf den mittleren Teil des östlichen Plangebiets. Eine Überlagerung beider Quellen führt in diesen beiden Bereichen aufgrund der räumlichen Trennung nur zu geringfügigen Pegelerhöhungen.

Durch die MTU werden Tags keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 hervorgerufen; nachts kommt es im nordöstlichen Plangebiet zu Überschreitungen der Werte für Allgemeine Wohngebiete. Auf der Höhe des 3. OG ist davon auch die zweite Baureihe der Hochstraße betroffen.

An einem der Tankstelle benachbarten Gebäude treten durch diese sehr geringfügige Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im 1. OG von 0,3 dB auf; diese sind als nicht wahrnehmbar einzustufen.

Eine Möglichkeit des passiven Schallschutzes vor Anlagenlärm ist eine Grundrissorientierung der neu zu bauenden Gebäude in der Art, dass keine (öffnenbaren) Fenster von Schlafräumen oder Kinderzimmern an der der Quelle (MTU) zugewandten Fassade der Gebäude vorgesehen werden.

Weiterhin sollte in einer Absprache mit der MTU versucht werden, auf der Basis des vorliegenden Emissionskatasters sukzessive den Einfluss dominant auf das Plangebiet einwirkender Quellen zu reduzieren.

Gesamtlärmbetrachtung

Die Überlagerung der Immissionen von Straßen- und Gewerbelärm bewirkt aufgrund der Dominanz des Straßenverkehrslärms keine Veränderung der Lärmpegelbereiche für den Straßenverkehr.

7. Umweltbericht

Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Gebietsbeschreibung

Naturräumlich zählt das Stadtgebiet Friedrichshafen zum Bodenseebecken, zur Untereinheit Schussenbecken.

Das Plangebiet liegt im Innenbereich der Stadt Friedrichshafen, ca. 1km westlich der Innenstadt und ist bereits bebaut. Die B 31 Überlingen – Lindau (Albrechtstraße) führt mittig durch das Gebiet. Die L 328b (Hochstraße) verläuft am östlichen Rand. Insbesondere die B 31 (Albrechtstraße) ist sehr stark befahren, was zu erhöhten Lärm- und Schadstoffimmissionen führt.

Das Gebiet ist inhomogen bebaut: Die Wohngebiete nördlich und südlich der Albrechtstraße sind in großen Abschnitten durch ältere Stadtvillen geprägt, es finden sich aber im gesamten Gebiet, insbesondere an der Albrechtstraße, Geschosswohnungsbau, Mehrfamilienhäuser, Büro- und Geschäftsgebäude sowie eine Tankstelle. Nördlich des Plangebietes befindet sich der Städtische Hauptfriedhof, im Nordwesten beginnt die freie Feldflur. Im Westen und Süden grenzt Wohnbebauung an. Im Osten befindet sich dagegen ein Gewerbegebiet.

Vorhabensbeschreibung

Das Gebiet „Albrechtstraße Ost“ ist bereits seit Jahrzehnten bebaut. Der derzeitige rechtskräftige Bebauungsplan ist ein Baulinienplan aus dem Jahr 1957. Ziel der Neuaufstellung ist eine Nachverdichtung, insbesondere in die Höhe mit einer Erweiterung der bisher knapp bemessenen überbaubaren Grundstücksflächen.

Die Plangebietsgröße beträgt ca. 13,44 ha.

Im Plangebiet erfolgt entlang der Häuserzeile an der Albrechtstraße und an der Hochstraße eine Ausweisung als Mischgebiet. Die GRZ im Wohngebiet wird mit 0,4 festgesetzt und im Mischgebiet mit 0,6. Die Flächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Garten- und Vorgartenflächen) sind von Bebauung überwiegend freizuhalten.

Artenschutzfachliche Beurteilung

Im Rahmen der artenschutzfachlichen Beurteilung wurde das Vorkommen von Brutvögeln sowie von Fledermäusen im Plangebiet untersucht. Bei den Brutvögeln besonders hervorzuheben ist das Vorkommen der an Häusern brütenden nesttreuen Arten Mauersegler (*Apus apus*)- Rote Liste BW V und Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) - Rote Liste BW 3, beide besonders geschützt (§ 7(2) BNatSchG).

Für beide Arten konnten im Rahmen der Begehungen keine Brutstätten im Gebiet festgestellt werden, es ist jedoch möglich, dass sich solche im Plangebiet befinden. Bei den weiteren Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um ubiquitäre Vogelarten.

ten. Es wird davon ausgegangen, dass durch den Vollzug des Bebauungsplanes keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt.

Bei den Fledermausuntersuchungen konnten Jagdflüge verschiedener Fledermausarten im Gebiet festgestellt werden. Alle Arten sind häufig jagend in Siedlungsgebieten anzutreffen. Geeignete Bruthöhlen für Fledermäuse konnten im Plangebiet nicht festgestellt werden, sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Durch den Vollzug des Bebauungsplanes kann es zu Gebäudeabrissen, -umbauten oder -sanierungen und damit zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätten der Art kommen. Im Rahmen einer Abriss- bzw. Baugenehmigung ist daher zu prüfen, ob das entsprechende Gebäude Brutplatz von Mehlschwalben, Mauerseglern oder Quartier von Fledermäusen ist. Ist dies der Fall, so ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen, ggf. sind geeignete Maßnahmen (CEF) festzulegen, um einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

Umweltrelevante Auswirkungen

Die wesentlichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens sind die mögliche zusätzliche Versiegelung (Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope, Klima, Landschaftsbild) und die damit verbundene mögliche Beeinträchtigung der bestehenden Grünstrukturen im Gebiet (Schutzgüter Arten und Biotope, Mensch).

Die Ausweisung größerer Baufenster sowie die Erhöhung der Geschosse ermöglichen zwar größere Hauptgebäude im Gebiet, die Verdichtung und damit auch die Versiegelung (inkl. Nebenanlagen) werden jedoch durch die Festsetzung der GRZ sowie der GFZ beschränkt.

Insgesamt ist im Vergleich zur aktuell möglichen Bebauung im Rahmen des (vielfach durch Befreiungen aufgeweichten) Baulinienplans von 1957 keine wesentlich größere Versiegelung zu erwarten.

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen wird ein Großteil des vorhandenen Baumbestandes durch Festsetzung im Bebauungsplan gesichert. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Weitere Maßnahmen sind:

- Geeignete Proportionierung und Dimensionierung der Baulichkeiten (Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Bauweise)
- Lärmschutzmaßnahmen: Angabe der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 im Bebauungsplan und Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge- Festsetzung von von Bebauung freizuhaltenen Grundstücksflächen zur Sicherung der Durchgrünung, der Erhaltung des Ortsbildes und der Biotopvernetzung im Plangebiet
- Pflanzgebote auf privaten Grundstücken
- Bodenschutzmaßnahmen

Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Vollzug des Bebauungsplanes Nr. 197 „Albrechtstraße Ost“ sind bei Umsetzung der dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Der vollständige Umweltbericht ist in der Anlage zur Begründung des Bebauungsplans angehängt.

8. Bodenordnung

Eine Bodenordnung ist nicht vorgesehen.

9. Kosten

Die im Bestand vorhandenen Erschließungsstraßen und Entwässerungsanlagen sind z.T. bereits heute in Teilabschnitten überlastet. Entsprechende Kapazitätserweiterungen sind in den nächsten Jahren vorzunehmen und sind dann haushaltstechnisch einzustellen.

Teil B Zusammenfassende Erklärung

Bearbeitung erfolgt in den nächsten Arbeitsschritten.

Aufgestellt: 02.03.15
Stadtplanungsamt Friedrichshafen
PL-FN / Sa

Anhang Umweltbericht

**Umweltbericht
mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag**

**zum
Bebauungsplan Nr. 197 „Albrechtstraße Ost“
Friedrichshafen**

Entwurf

13.03.2015



**Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag
zum Bebauungsplan „Albrechtstraße Ost“ in Friedrichshafen**

Auftraggeber: Stadt Friedrichshafen
Charlottenstraße 12
88045 Friedrichshafen
Tel: (07576) 7700
Fax: (07576) 1742

Projektbearbeitung: Planstatt Senner
Landschaftsarchitektur Stadtentwicklung Umweltplanung
Johann Senner, Freier Landschaftsarchitekt BDLA, SRL
Proj.Nr. 1944

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

Stand: 13.03.2015

Überlingen, 13.03.2015
Planstatt Johann Senner
Freier Landschaftsarchitekt BDLA, SRL
Breitlestraße 21, 88662 Überlingen

Friedrichshafen,
Stadt Friedrichshafen
Stadtplanungsamt
Charlottenstraße 12. 88045 Friedrichshafen



.....
Johann Senner

.....

INHALT

1	VORBEMERKUNG	5
1.1	ANLASS UND ZIELSETZUNG	5
1.2	AUFGABEN UND METHODIK DES UMWELTBERICHTS	6
2	ZIELE UND VORGABEN ÜBERGEORDNETER GESETZE UND PLANUNGEN	6
2.1	RAUMORDNUNGSGESETZ	6
2.2	LANDESENTWICKLUNGSPLAN / REGIONALPLAN	6
2.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	7
2.4	LANDSCHAFTSPAN	8
2.5	STADTBIOTOPKARTIERUNG	8
2.6	LÄRMAKTIONSPLAN	9
3	BESTANDSANALYSE	9
3.1	GEBIETSCHARAKTERISTIK	9
3.2	SCHUTZGUT MENSCH	10
3.3	BODEN UND GEOLOGIE	12
3.4	WASSER	13
3.5	KLIMA / LUFT	13
3.6	PFLANZEN UND TIERE	14
3.7	LANDSCHAFTS- / ORTSBILD	15
3.8	KULTUR- UND SACHGÜTER	15
4	BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND DER UMWELTRELEVANTEN WIRKFAKTOREN	16
4.1	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	16
4.2	UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN	16
4.3	AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT DURCH UMSETZUNG DES VORHABENS	19
4.4	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN SCHUTZGÜTERN	20
5	ARTENSCHUTZFACHLICHE BEURTEILUNG	20
5.1	EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG	20

5.2	VORGEHENSWEISE UND METHODIK	21
5.3	ERGEBNISSE	21
6	LEITBILD / ANFORDERUNGEN AN EINE UMWELTVERTRÄGLICHE UMSETZUNG DES VORHABENS	24
6.1	LEITZIELE	24
7	MAßNAHMENKONZEPT	28
7.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG	28
7.2	MAßNAHMEN ZUR MINIMIERUNG	29
8	ANDERWEITIGE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN UND ENTWICKLUNGSPROGNOSE	32
8.1	PRÜFUNG ANDERWEITIGER LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN	32
8.2	ENTWICKLUNGSPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES VORHABENS ...	32
9	HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN	32
10	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE UMWELT (MONITORING)	33
11	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	34
12	LITERATUR	36

ANHANG

Bestandsliste Bäume
Avifaunistische Kartierung
Pflanzenlisten

PLÄNE

Bestand M 1 : 1.000
Massnahmen M 1 : 1.000

1 VORBEMERKUNG

1.1 ANLASS UND ZIELSETZUNG

Der Bebauungsplan Nr. 197 Albrechtstraße Ost soll im Bestand neu aufgestellt werden. Der derzeitige rechtskräftige Bebauungsplan ist ein Baulinienplan aus dem Jahr 1957. Ziel ist eine Nachverdichtung, insbesondere in die Höhe mit einer Erweiterung der bisher knapp bemessenen überbaubaren Grundstücksflächen.

Die Plangebietsgröße beträgt ca. 13,44 ha.



Abbildung 1: Plangebiet mit Geltungsbereich (rot), Übersicht, Quelle: Luftbilder LGL 2010

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierbei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.2 AUFGABEN UND METHODIK DES UMWELTBERICHTS

Die Hauptarbeitsschritte des Umweltberichts sind:

- Beschreibung des Untersuchungsraums
- Raumanalyse: Beschreibung und Bewertung der Umwelt (Bestand)
- Beschreibung des Vorhabens und der umweltrelevanten Wirkfaktoren
- Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung
- Anderweitige Lösungsmöglichkeiten und Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens
- Hinweise auf Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben
- Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten
- Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring)
- Allgemeinverständliche Zusammenfassung

2 ZIELE UND VORGABEN ÜBERGEORDNETER GESETZE UND PLANUNGEN

2.1 RAUMORDNUNGSGESETZ

„Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu vermindern, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen. „

§ 2 Abs. 2 Nr. 6

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist

2.2 LANDESENTWICKLUNGSPLAN / REGIONALPLAN

Dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (2002) und dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (1996) können folgende planungsrelevante Aussagen entnommen werden:

- Friedrichshafen ist im Landesentwicklungsplan zusammen mit Ravensburg und Weingarten als Oberzentrum ausgewiesen und liegt an den Landesentwicklungsachsen
 - a) Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten - Bad Saulgau - Herbertingen - Mengen - Sigmaringen (- Albstadt)
 - b) Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten - Bad Waldsee (- Biberach an der Riß)
 - c) Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten (- Lindau [Bodensee])
 - d) Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten (- Konstanz - Zürich)
 - e) Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten - Überlingen (- Stockach)

- Das Plangebiet ist im Regionalplan als Siedlungsfläche (Wohn-, Misch- oder Sondergebiet) ausgewiesen. Im Nordosten angrenzend liegt ein Gewerbe- oder Industriegebiet

2.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im Flächennutzungsplan 2015 vom 08.07.2006, Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen Immenstaad ist die Fläche als Wohnbaugebiet Bestand ausgewiesen. Im Südosten, entlang der L 328b, ist ein Mischgebiet Bestand dargestellt. Im Norden grenzt der Friedhof als öffentliche Grünfläche an. Im Nordwesten befindet sich ein großes Gewerbegebiet, welches fast vollumfänglich als Altlastenfläche / Altlastenverdachtsfläche dargestellt ist. Die Altlastenstandorte innerhalb des Gebietes sind in Kapitel 3.3.2 beschrieben.

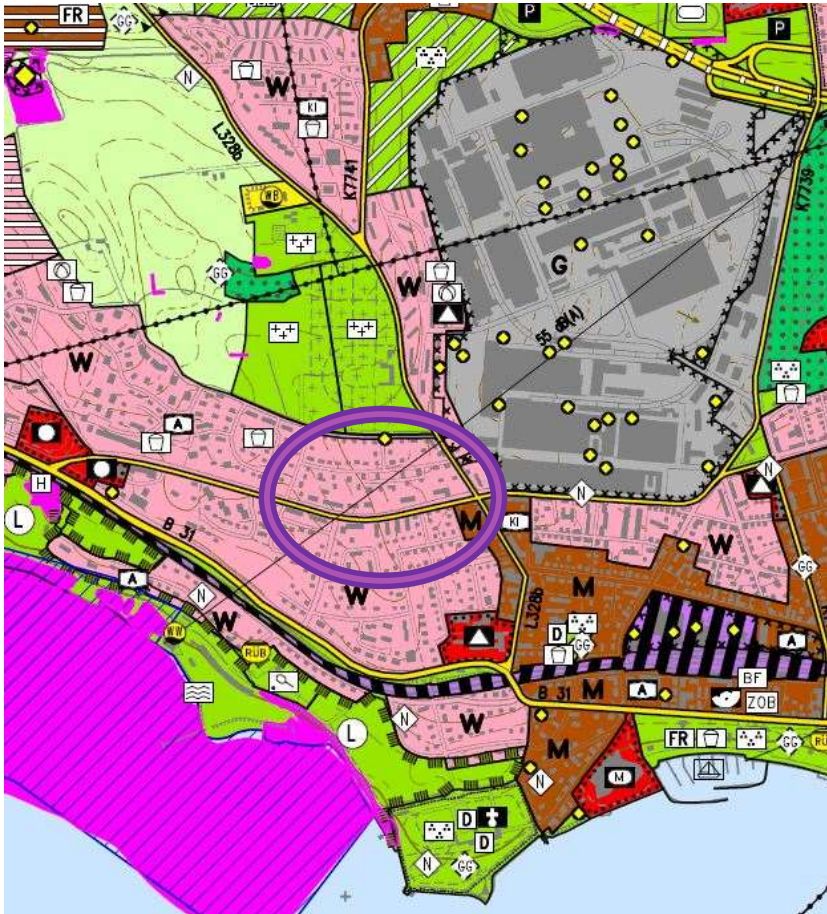


Abbildung 2: Auszug aus FNP 2015 mit Plangebiet (lila Kreis)

2.4 LANDSCHAFTSPLAN

Im Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen-Immenstaad (2001) ist die Fläche als Siedlungsfläche dargestellt.

- Die Siedlungsstruktur im Norden und Süden des Plangebietes ist als Ein-/Zweifamilienhausgebiet mit Siedlungs- und Reihenhäusern (Durchgrünungsgrad hoch bis mittel) dargestellt, der überwiegende Teil des Gebietes entlang der „Albrechtstraße“ ist als Mehrfamilienhausgebiet / Blockrandbebauung (Durchgrünungsgrad mittel) charakterisiert.
- Entlang der Montafonstraße und der Säntisstraße sind Radwegeverbindungen eingetragen.
- Die Vorbelastungskarte weist entlang der Albrechtstraße potenziell erhöhte Schadgas-, Staub-, und Geruchsbelastung auf. Der nördlich angrenzende Friedhof ist als relevante innerörtliche Freiraumstruktur eingestuft.
- In der Teilkonzeption „Landschaft erleben“ sind die Hoch- und die Montafonstraße als Verbindung aus dem Wegekonzept des Landschaftspark Bodensee-Oberschwaben übernommen
- In der Teilkonzeption „Freiraumstruktur“ ist entlang der Hochstraße eine „ansatzweise vorhandene Grünstruktur“ ausgewiesen.

2.5 STADTBIOTOPKARTIERUNG

In der Stadtbiotopkartierung Friedrichshafen 2005 sind Teile im Nordwesten und Südwesten des Plangebiets als Biotopkomplexe des besiedelten Bereichs dargestellt:

- „Einzelhäuser, Ein- und Mehrfamilienhäuser südl. Hauptfriedhof im Bereich Säntisstraße, Alpenstraße“, Südlich des Hauptfriedhofes gelegene Siedlung. Die unmittelbar an den Hauptfriedhof angrenzenden Häuser älter 50er Jahre, dahinter stammen die Häuser zumeist aus den 60 / 70er Jahren. Hauptsächlich versiegelte Hofflächen, Hecken und Gebüschpflanzung, in den Gärten überwiegt Zierrasen
Biotoptypen: Zierrasen, Ziergarten, Einzelbaum, Naturraum- oder standortfremde Gebüsche und Hecken,
Gesamtbedeutung mittel, Artenschutz Fauna mittel, Artenschutz Flora gering, Landschaftsbild gering,
hohe bis mittlere Beeinträchtigung durch Biozideinsatz und Einzäunung, mögliche Maßnahmen: Hofentsiegelung, Extensivierung der Grünflächen
- „Einzel- und Reihenhäuser FN westlich Hochstraße, Sandöschstraße“, Wohngebiet mit überwiegend 1-2 Familienhäuser, zumeist aus den 50er Jahren, bzw. auch 60/70er Jahren, mit teilweise altem Baumbestand (v.a. Coniferen wie Fichten, sowie Ahorn etc.). Öfters auch Obstbäume: zumeist mit versiegelten Höfen, kaum Verkehr, Häuser / Grundstücke durch Zäune, oft Hecken getrennt.
Biotoptypen: Zierrasen, Naturraum- oder standortfremde Gebüsche und Hecken, Ziergarten, Einzelbaum
Gesamtbedeutung hoch, Artenschutz Fauna mittel, Artenschutz Flora gering, Landschaftsbild mittel

hohe Beeinträchtigung durch Biozideinsatz und Einzäunung
 mögliche Maßnahmen: Hofentsiegelung, Extensivierung der Grünflächen

Entlang der Albrechtstraße sind zwei markante Bäume erfasst, von denen nur noch einer vorhanden ist:

- Ein Silberahorn „Einzelbaum, Albrechtstraße 25-27“
 Gesamtbedeutung mittel, Artenschutz Fauna gering, Artenschutz Flora gering, Landschaftsbild gering,
 Stammdurchmesser 61-90 cm, Höhe 10-20 m, Kronendurchmesser 10-15 Meter
 Beeinträchtigung durch Verkehr, Gefährdung: Rodung
- → *nicht mehr vorhanden*
 Eine „Eiche hinter Albrechtstraße 29“
 Gesamtbedeutung hoch, Artenschutz Fauna mittel, Artenschutz Flora mittel, Landschaftsbild mittel
 Stammdurchmesser >90 cm, Stammumfang 314 cm, Höhe 10-20 m, Kronendurchmesser 10-15 Meter
 Beeinträchtigung durch Verkehr, Gefährdung: Rodung

2.6 LÄRMAKTIONSPLAN

Im Lärmaktionsplan wurde aufgrund hoher Lärmbelastung an der Albrechtstraße und der zahlreichen betroffenen Anwohner ein nächtliches Tempo-30-Gebot angeordnet. (Lärmaktionsplan Friedrichshafen, Stufe I, beschlossen am 16.05.2011, Umsetzung der Maßnahmen erfolgt am 15.09.2011).

3 BESTANDSANALYSE

3.1 GEBIETSCHARAKTERISTIK

Naturräumlich zählt das Stadtgebiet Friedrichshafen zum Bodenseebecken, zur Untereinheit Schussenbecken.

Das Plangebiet liegt im Innenbereich der Stadt Friedrichshafen, ca. 1km westlich der Innenstadt und ist bereits bebaut.

Die B 31 Überlingen – Lindau (Albrechtstraße) führt mittig durch das Gebiet. Die L 328b (Hochstraße) verläuft am östlichen Rand. Am nördlichen Rand befindet sich die Montafonstraße und am südlichen Rand die Sandöschstraße. Im Westen wird das Gebiet durch die Säntisstraße und die Rosenstraße begrenzt. Innerhalb des Gebietes befinden sich außerdem weitere Wohnstraßen. Insbesondere die B 31 (Albrechtstraße) ist sehr stark befahren, was zu erhöhten Lärm- und Schadstoffimmissionen führt.

Das Gebiet ist inhomogen bebaut. Entlang der Albrechtstraße und der Hochstraße befindet sich Geschosswohnungsbau neben Mehrfamilienhäusern sowie Büro- und Geschäftsgebäude und eine Tankstelle. In den Wohngebieten nördlich und südlich

der Albrechtstraße gibt es Abschnitte, die durch ältere Stadtvillen geprägt sind sowie Bereiche mit Mehrfamilien- und Geschosswohnungsbau. Die Gebäude befinden sich außerdem in sehr unterschiedlichem Erhaltungs-/Sanierungszustand und auch neuere Bebauung (z.B. Ecke Sandösch- / Appenzellerstraße) ist vorzufinden. In der Montafonstraße befindet sich eine Gärtnerei mit Laden.

Nördlich des Plangebietes befindet sich der Städtische Hauptfriedhof, im Nordwesten beginnt die freie Feldflur. Im Westen und Süden grenzt Wohnbebauung an. Im Osten befindet sich dagegen ein Gewerbegebiet.

3.2 SCHUTZGUT MENSCH

3.2.1 BESTAND

Wohnen / Wohnumfeld, menschliche Gesundheit

Das Plangebiet ist durch die bestehende Wohnbebauung und die durchführende Bundesstraße geprägt. Auf Grund des hohen Verkehrs auf der Albrechtstraße sind hier erhöhte Lärm- und Schadstoffimmissionen gegeben.

Das Stadtzentrum ist in ca. 1km Entfernung und damit fußläufig erreichbar. Es ist an den lokalen ÖPNV (Buslinien) angeschlossen, der Bahnhof liegt in ca. 700 m Entfernung. Auf Grund der Innenstadt-nahen Lage ist die Versorgung des Gebietes sehr gut.

Nächstgelegene Spielplätze, Schulen und Nahversorgung:

- Park „Alter Friedhof Hofen“: ca. 350 m von der südöstlichen Ecke des Plangebiets
- Spiel- und Bolzplatz Albert-Schweitzer-Straße: ca. 450 m von der nordöstlichen Ecke des Plangebiets
- Spielplatz Bödeleweg: ca. 150 m von der nordwestlichen Ecke
- Spielplatz Peoriastraße: ca. 500 m vom westlichen Rand des Plangebiets
- Volkshochschule ca. 570 m vom westlichen Rand des Plangebiets
- Albert-Merglen-Schule (Grundschule): 350 m vom nördlichen Rand des Plangebiets
- Katholisches Montessori-Kinderhaus St. Agnes: direkt östlich an das Plangebiet angrenzend
- Evangelischer Kindergarten Windhager Straße: 1,4 km vom westlichen Rand des Plangebiets
- Merianschule Förderschule: ca. 130 m vom südlichen Rand des Plangebiets
- Mädchenrealschule St. Elisabeth: ca. 170 m südlich des Plangebiets
- Bäckerei Knorr: ca. 300 m von der nordöstlichen Ecke des Plangebiets
- REWE: ca. 300 m westlich des Plangebiets

Naherholung

Im Plangebiet gibt es keine Grünstrukturen, die als geschützte Landschaftsbestandteile geschützt oder entwickelt werden könnten. Grün ist in den Gärten vorhanden. Es bestehen keine öffentlichen Grünflächen oder Spielflächen innerhalb des Gebietes.

Im Norden grenzt der Städtische Hauptfriedhof an, im Nordwesten besteht Übergang in die freie Landschaft. Strandbad, Stadtgarten/Uferpromenade und Schlosspark befinden sich in fußläufiger Entfernung (bis ca. 500 m). Weitere Parks und Spielplätze sind in der näheren Umgebung (s.o.) vorhanden.

3.2.2 VORBELASTUNGEN

Verkehr

Aus den Berechnungsergebnissen des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens (GSB, 2014) geht hervor, dass sowohl tagsüber als auch nachts „in Höhe des Erdgeschosses eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18.005 entlang der Albrechtstraße und der Hochstraße bis zur 2. Bebauungsreihe und in der Montafonstraße bis zur 1. Bebauungsreihe erfolgt, auf Höhe des 1. OG sind die Überschreitungen in der Albrechtstraße z.T. bis zur 3. Bebauungsreihe zu verzeichnen. Auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind in vielen Bereichen überschritten. Dies macht es erforderlich, ein Schallschutzkonzept für die betroffenen Bereiche zu erarbeiten.“

„Durch den Verkehr in der Sandöschstraße werden keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18.005 verursacht.“

Gem. Verkehrsuntersuchung (Dr. Brenner, 2014) liegen die Schadstoffemissionen im Gebiet bei:

Kohlenwasserstoff (HC) 4.312 g, Kohlenstoffmonoxid (CO) 445 kg, Schwefeldioxid (SO₂) 5 g, Stickoxide (NO_x) 1.834 g<k

Zusätzlich stellt das hohe Verkehrsaufkommen im Gebiet eine Gefährdung für Fußgänger dar. In der Albrechtstraße ermöglichen Fußgängerampeln, in der Montafonstraße Fußgängerüberwege ein gefahrfreies Queren.

Anlagenlärm durch Tankstelle und angrenzendes Gewerbe (MTU)

„Durch die MTU werden tags keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 hervorgerufen; nachts kommt es im nordöstlichen Plangebiet zu Überschreitungen der Werte für Allgemeine Wohngebiete. Auf der Höhe des 3. OG ist davon auch die 2. Baureihe der Hochstraße betroffen.“

An einem der Tankstelle benachbarten Gebäude treten durch diese sehr geringfügige Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im 1. OG von 0,3 dB auf; diese sind als nicht wahrnehmbar einzustufen“ GSB, 2014

Gesamtlärbetrachtung

Gem. GSB, 2014 bewirkt die Überlagerung der Immissionen von Straßen- und Gewerbelärm auf Grund der Dominanz des Straßenverkehrslärms keine Veränderung der Lärmpegelbereiche für den Straßenlärm.

3.3 BODEN UND GEOLOGIE

3.3.1 BESTAND

Geologisch liegt das Gebiet auf der verwitterten Grundmoräne der Würmeiszeit. Die Böden sind von Geschiebelehm mit einer mehr als 1m tief verwitterten Deckschicht aufgebaut.

Die Bodenübersichtskarte (LUBW „Informationsportal Landschaftsplanung“) gibt für die Bereiche nördlich des Plangebietes Braunerden und Parabraunerden und als Feinbodenart Lehm an.

Im Landschaftsplan Friedrichshafen (2005) werden die Böden gemäß ihrer verschiedenen Bodenfunktionen folgendermaßen eingestuft:

Bodengesellschaft / Kartiereinheit gem. BÜK 200¹	64 Parabraunerde, Pararendzina , Pseudogley-Parabraunerde, Kolluvium, Gley, Anmoorgley, Niedermoor		
Kurzcharakteristik	Schluffig-lehmiger Sand und schluffig-sandiger Lehm über sandigem und tonigem Lehm, stellenweise auf lehmigem und schluffigem Sand, insgesamt meist mittlerer Kiesgehalt		
NV	KV	WA	FP
gering	hoch – sehr hoch	mittel	mittel

NV - Standort für natürliche Vegetation

KV - Standort für Kulturpflanzen

WA - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

FP - Filter und Puffer für Schadstoffe

Durch die weitgehende Bebauung des Gebietes sind die Böden hier teilweise versiegelt und in den unversiegelten Bereichen durch menschliche Einflüsse verschieden stark beeinflusst.

3.3.2 VORBELASTUNGEN

Altlasten laut städtischem WebGis:

- Flurstück 53 Montafonstraße
- 529/15 Tankstelle und Parkplatz
- 526/3
- 530/1 Malerbetrieb

Gem. Stellungnahme des Landratsamtes Bodenseekreis vom 13. Mai 2014 „besteht derzeit bei keiner der verzeichneten Flächen der Verdacht, dass davon eine Gefährdung ausgeht, die der aktuellen oder künftigen Nutzung entgegensteht“.

Im Bereich der bestehenden Straßen sowie der überbauten Bereiche ist das natürliche Bodengefüge durch Voll- und Teilversiegelung gestört. Die unversiegelten Böden sind durch menschliche Einflüsse beeinflusst.

¹ Bodenübersichtskarte im M 1 : 200.000

3.4 WASSER

3.4.1 GRUNDWASSER

Die hydrologische Einheit wird im Planungsgebiet mit "Quartäre Becken- und Moränensedimenten" (Grundwassergeringleiter) beschrieben. Der Grundwasserleiter (Lockergestein) weist eine geringe bis sehr geringe Ergiebigkeit auf. Der Grundwasserüberdeckung ist ein mittleres Schutzpotenzial zugewiesen.

Die Angaben sind dem „Informationsportal Landschaftsplanung“ der LUBW entnommen (<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/17244/>).

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet.

3.4.2 OBERFLÄCHENWASSER

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

3.4.3 VORBELASTUNGEN

Vorbelastungen sind die Reduzierung der Grundwasserneubildung auf Grund der bestehenden Versiegelung sowie die Gefahr des Schadstoffeintrags durch Kfz-Verkehr und sonstige menschlichen Einflüsse.

3.5 KLIMA / LUFT

3.5.1 BESTAND

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

Jahresdurchschnittstemperatur	9,1 – 9,5°C
Jahresniederschlag	1.001 – 1.100 mm
Jahressonnenscheindauer	1.601 – 1.700 h
Durchschnittliche Temperatur Januar	0,1 – 0,5°C
Durchschnittliche Temperatur Juli	18,6 – 19,0 °C
Mittlere Zahl der Frosttage	81 – 90 Tage / Jahr
Inversionshäufigkeit	> 225 Tage / Jahr
Mittlere Jahressumme der Globalstrahlung	1.101 – 1.120 kWh/m ²

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).

In der Klimafibel der Region Bodensee-Oberschwaben (2010) zählt das Gebiet zu einer locker bebauten Siedlungsfläche, entlang der Albrechtstraße ist dichtere Bebauung dargestellt.

Die Freiflächen nordwestlich des Plangebietes gehören zu einem Hangwindssystem mit Kaltluftabfluss nach Süden (in einer Stärke von bis zu 3.0 m/s in 2m über Grund nach 1 Stunde Simulationszeit) und besitzen somit Belüftungsfunktion für die südlichen Siedlungsflächen.

Es ist außerdem davon auszugehen, dass der nördlich des Plangebietes gelegene städtische Friedhof mit seinen Grünstrukturen den bestehenden Siedlungsflächen des Plangebietes Frisch- und Kaltluft zuführt.

3.5.2 VORBELASTUNGEN

Durch die vorhandene Versiegelung durch Straßen, Einfahrten und Bebauung sowie den starken Verkehr in der Albrechtstraße besteht eine mikroklimatische und lufthygienische Vorbelastung durch Temperaturerhöhung und Schadstoffbelastung.

3.6 PFLANZEN UND TIERE

3.6.1 BESTAND

Im Rahmen des Umweltberichtes wurde im Frühjahr / Sommer 2014 eine aktuelle Bestandserhebung in Form von Erhebungen der Nutzungs- und Gehölzstrukturen (wesentliche Bäume) sowie der Avifauna und der Fledermäuse durchgeführt.

Die Freiflächen um die Geschosswohnungsbauten und die Bürogebäude sowie die Tankstelle sind zu einem großen Teil versiegelt. Die (Vor-)Gärten sind verhältnismäßig klein und bestehen zumeist aus Rasenflächen und Gehölzpflanzungen. Große, erhaltenswerte Bäume mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz und das Landschaftsbild sind im Bereich des Geschosswohnungsbaus an der Albrechtstraße 28-36 und 19-25 sowie an der Sandöschstraße 26-30 zu finden.

In den Wohngebieten nördlich und südlich der Albrechtstraße, die durch ältere Stadtvillen geprägt sind, sind größere Gärten mit Rasenflächen, Rabatten, Sträuchern Laub- und Nadelbäumen vorhanden. Obstbäume sind mäßig stark vertreten, wobei alte Hochstämme selten sind. Nutzgärten mit Gemüsebeeten sind selten. Das seit Jahrzehnten bebaute Gebiet weist insgesamt noch einen guten Baumbestand mit zahlreichen prägenden alten Bäumen auf, welcher jedoch auf Grund von Nachverdichtungen und privaten Rodungen Verluste aufweist. Auf Grund ihrer Bedeutung für den Artenschutz und das Landschaftsbild erhaltenswerte Bäume sind im Bestandsplan gekennzeichnet.

Nördlich des Plangebietes befindet sich der sehr gut durchgrünte Städtische Hauptfriedhof, im Nordwesten beginnt die freie Feldflur. Im Westen und Süden grenzt Wohnbebauung an. Im Osten befindet sich dagegen ein Gewerbegebiet.

Fauna

Die Beschreibung zu den faunistischen Erhebungen sind in der artenschutzrechtlichen Prüfung in Kapitel 5 zu finden.

Schutzgüter / Geschützte Biotope

Internationale und gemeinschaftliche Ziele wie z. B. Natura 2000-Gebiete sind nicht betroffen

3.6.2 VORBELASTUNG

Als Vorbelastung hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen und Tieren können folgende Punkte genannt werden:

- Lärmbelastung (s. Kapitel 3.2.2)
- Versiegelung von Hof-, Gebäude- und Straßenflächen
- teilweise hoher Anteil an fremdländischen Gehölzen mit geringer natur-schutzfachlicher Bedeutung
- intensive Nutzung

3.7 LANDSCHAFTS- / ORTSBILD

3.7.1 BESTAND

Im Bereich der Albrechtstraße prägt der große Straßenraum mit den angrenzenden Geschosswohnungsbauten das hier sehr städtisch wirkende Ortsbild. Der vorhandene Baumbestand entlang der Albrechtstraße ist für eine gute Durchgrünung der Straße nicht ausreichend.

Die Wohngebiete nördlich und südlich der Albrechtstraße sind besser durchgrünt, weisen in Teilen, insbesondere in den nachverdichteten, neu bebauten oder sanierten Bereichen, jedoch fehlende Grünstrukturen auf. (Nach-)Pflanzungen haben hier kaum stattgefunden.

3.7.2 VORBELASTUNGEN

Folgende Vorbelastungen hinsichtlich des Schutzgutes Landschafts-/Ortsbild

- Fehlende Durchgrünung im Bereich der Albrechtstraße
- Verlust von Bäumen in den vergangenen Jahren

3.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

3.8.1 BESTAND

Es sind keine besonders erhaltenswerten Gebäude und Baustrukturen vorhanden. Als Sachgüter sind die bestehenden Gebäude und Straßen zu nennen.

4 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND DER UMWELTRELEVANTEN WIRKFAKTOREN

4.1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Das Gebiet „Albrechtstraße Ost“ ist bereits seit Jahrzehnten bebaut. Der derzeitige rechtskräftige Bebauungsplan ist ein Baulinienplan aus dem Jahr 1957. Ziel der Neuaufstellung ist eine Nachverdichtung, insbesondere in die Höhe mit einer Erweiterung der bisher knapp bemessenen überbaubaren Grundstücksflächen.

Die Plangebietsgröße beträgt ca. 13,44 ha.

Im Plangebiet erfolgt entlang der Häuserzeile an der Albrechtstraße und an der Hochstraße eine Ausweisung als Mischgebiet. Die GRZ im Wohngebiet wird mit 0,4 festgesetzt und im Mischgebiet mit 0,6. Die Flächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Garten- und Vorgartenflächen) sind von Bebauung überwiegend freizuhalten.

4.2 UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN

Die geplante Bebauung zieht umweltrelevante Auswirkungen nach sich.

Dabei wird unterschieden zwischen:

- baubedingten Umweltauswirkungen:
Auswirkungen, die während der Bauphase entstehen,
- anlagebedingten Umweltauswirkungen:
Auswirkungen, die durch die Existenz der Bauwerke selbst entstehen sowie
- betriebsbedingten Umweltauswirkungen:
Auswirkungen, die durch die Nutzungen im Plangebiet entstehen.

Die Ermittlung der umweltrelevanten Wirkfaktoren erfolgt qualitativ. Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in Kapitel 7 aufgeführt.

4.2.1 FLÄCHENINANSPRUCHNAHME

Flächenverlust / Versiegelung

Die geplante Nachverdichtung des Plangebietes bedeutet eine weitere Inanspruchnahme von Fläche. Während der Baumaßnahmen werden Flächen vorübergehend für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen etc. benötigt. Dies kann durch einen bodenschonenden Baustellenbetrieb sowie die sachgemäße Behandlung von Oberboden und Wiedereinbau minimiert werden.

Durch die Errichtung oder Erweiterung von Gebäuden werden Flächen dauerhaft versiegelt bzw. teilversiegelt. Durch die Bebauung / Versiegelung gehen diese Flächen mit ihren Funktionen für die Schutzgüter Landschaftsbild, Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren, auf den teilversiegelten Flächen werden sie beeinträchtigt, Landschafts- und Ortsbild werden verändert.

Bodenauf- und -abtrag

Die Nachverdichtung im Plangebiet ist mit Bodenauf- und -abtrag verbunden. Bodenauf- und -abträge beeinträchtigen die Funktionen des Bodens.

Aufstockung von Gebäuden / Nachverdichtung

Die durch den Bebauungsplan mögliche Erhöhung der bestehenden Bebauung und Nachverdichtung hat Auswirkungen auf das Kleinklima. Kleinräumig sind geringe Temperaturerhöhungen und geringere Luftaustauschraten zu erwarten. Durch die Festsetzung von privaten Grünflächen sind temperaturlausgleichende Freiflächen im Gebiet vorhanden, die die Auswirkungen auf das Klima vermindern.

Des Weiteren ist die mögliche Nachverdichtung mit einer Veränderung des Ortsbildes verbunden. Die Dimensionierung der Gebäude ist jedoch für die innenstadt-nahe Lage eines Oberzentrums angemessen.

Bedarf an zusätzlichen Stellplätzen

Die Verkehrsuntersuchung (Dr. Brenner, 2014) ermittelte für das Plangebiet durch die geplante Nachverdichtung ein Stellplatzdefizit von 48 Stellplätzen. Im Bebauungsplan wird gem. § 74 (2) LBO die Stellplatzverpflichtung auf den privaten Baugrundstücken nach Wohnungsgrößen gestaffelt bzw. über die Errichtung von Tiefgaragen geregelt.

4.2.2 LÄRMIMMISSIONEN

Baubetrieb

Während des Baubetriebs entstehen durch Baustellenbetrieb und -verkehr für die Dauer der Bauphase temporär Lärmemissionen.

Kfz-Verkehr

Bei der Nachverdichtung des Geltungsbereiches ist von einer Zunahme der Verkehrsbelastung in den Wohnstraßen auszugehen. Damit verbunden ist eine Zunahme der Lärmimmissionen, die auf den Geltungsbereich und die angrenzenden Bereiche wirken.

Die Zunahme des Verkehrsaufkommens wird durch die Verlagerung des Verkehrs von der Albrechtstraße auf die derzeit in Bau befindliche B 31neu „mehr als ausgeglichen.“ (Dr. Brenner, 2014).

Die Berechnungen des schalltechnischen Gutachtens (GSB, 2014) ergeben für den Verkehrslärm im Bestand sowohl tagsüber als auch nachts entlang der Albrechtstraße und der Hochstraße Überschreitungen sowohl der Orientierungswerte der DIN 18005 sowie der Grenzwerte der 16. BImSchV (vgl. Kapitel 3.2.2). Bei der Überplanung des Gebietes werden demnach Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Gem. Dr. Brenner (2014) ist durch die Verkehrsverlagerung auf die B31neu eine deutliche Entlastung der Albrechtstraße (zwischen 2.800 und 4.200 Fahrzeuge pro Werktag) zu erwarten. „Die Hochstraße nimmt dann die Funktion einer Zuführung des Verkehrs zur B31neu ein, und wird deshalb höher als im Bestand (Zunahme von bis zu 300 Fahrzeugen pro Werktag) belastet.“

Durch das angrenzende Gewerbegebiet (MTU) kommt es im nordöstlichen Plangebiet nachts zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005. Hier sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die Tankstelle sind als nicht wahrnehmbar einzustufen.

4.2.3 SCHADSTOFFIMMISSIONEN

Während der Bauphase werden durch den Baustellenbetrieb vermehrt Abgase und Staub freigesetzt. Es besteht außerdem die Gefahr von Schadstoffimmissionen durch den unsachgemäßen Umgang mit Stoffen, was hauptsächlich während der Bauzeit relevant sein wird. Dies kann durch einen umweltfreundlichen Baustellenbetrieb minimiert werden.

Die zukünftige Entlastung der Albrechtstraße bewirkt einen Rückgang für das Gesamtgebiet für alle untersuchten Luftschadstoffe“ (Dr. Brenner, 2014).

4.2.4 LICHTEMISSIONEN

Die Wirkung von Lichtimmissionen beschränkt sich auf die Irritation von nachtaktiven Tieren durch beleuchtete Fensterflächen, Bewegungsmelder und Objektbeleuchtung. Dies ist auch bisher schon vorhanden. Es wird von keiner großen Verstärkung der Beleuchtung ausgegangen.

4.2.5 ABFÄLLE, ABWÄSSER

Der durch die Baumaßnahmen anfallende Abfall, sowie nicht am Standort wieder verwertbares Bodenmaterial, wird getrennt erfasst und entsprechend den gesetzlichen Regelwerken dem jeweiligen Entsorgungsweg zugeführt.

4.2.6 SONSTIGE AUSWIRKUNGEN

Auswirkungen auf Bäume

Durch das Ermöglichen von Nachverdichtung sind Auswirkungen auf den Baumbestand in den Gärten zu erwarten (Verlust von Bäumen). Durch die Nachverdichtung und Bauarbeiten kann es zu Rodungen einzelner Bäume kommen. Der Erhalt eines Großteils des Baumbestandes wird im Bebauungsplan durch Festsetzungen gesichert. Bei Verlust sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Des Weiteren ist bei Neu- und Ersatzbaumaßnahmen die Neupflanzung von Bäumen festgesetzt.

Bisher waren die Freiflächen an den Gebäuden zum großen Teil als Gärten begrünt. Dies wird auch zukünftig der Fall sein. Durch die neuen Baufenster kann es hier zu Verschiebungen kommen.

Auswirkungen auf sonstige Nutzungen

Das Plangebiet ist bereits bebaut. Es entstehen keine Auswirkungen auf Land- und Forstwirtschaft.

Auswirkungen auf angrenzende Gebiete

Die Auswirkungen auf angrenzende Gebiete sind gering, da das Gebiet bisher schon bebaut ist. Im Westen, Süden und Osten grenzt ebenfalls Bebauung an. Im Norden befindet sich der Friedhof.

4.3 AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT DURCH UMSETZUNG DES VORHABENS

Die wesentlichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens sind die mögliche zusätzliche Versiegelung (Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope, Klima, Landschaftsbild) und die damit verbundene mögliche Beeinträchtigung der bestehenden Grünstrukturen im Gebiet (Schutzgüter Arten und Biotope, Mensch).

Gem. § 2 Abs. 2 Nr. 6 Raumordnungsgesetz (ROG) ist der Innenentwicklung durch Nachverdichtung der Ausweisung neuer Siedlungsgebiete der Vorrang zu geben. Durch den Bebauungsplan „Albrechtstraße Ost“ besteht die Möglichkeit neuen Wohnraums durch Nachverdichtung. Hierdurch können neue Flächenausweisungen am Siedlungsrand mit ihren höheren Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt eingespart werden.

Derzeit gibt es für das Gebiet einen Baulinienplan und eine Ortsbausatzung aus dem Jahr 1957, welcher in geltendes Städtebaurecht des Baugesetzbuches übergeleitet wurde.

Bisher sind gem. Baulinienplan von 1957 zwar kleinere Baufenster, insbesondere geringere Bautiefen, ausgewiesen, diese wurden allerdings durch Befreiungen vielfach überschritten. Zudem ist die Versiegelung durch Hofflächen, insbesondere in der Albrechtstraße, teilweise sehr hoch. Die max. Gebäudelänge ist auf 50 m beschränkt. Nebenanlagen sind gem. der für den Baulinienplan gültigen BauNVO von 1977 §19 (4) nicht auf die zulässige Grundfläche anzurechnen.

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes soll eine geordnete städtebaulich vertretbare Nachverdichtung ermöglicht und klare rechtliche Rahmenbedingungen für die Bebauung im Gebiet geschaffen werden.

Der neue Bebauungsplan Nr. 197 setzt die gem. BauNVO 1990 max. mögliche GRZ für Wohngebiete von 0,4 und für Mischgebiete von 0,6 mit jeweils einer max. Überschreitung durch Nebenanlagen von 50% fest. Die Geschossflächenzahl ist im gesamten Plangebiet mit Ausnahme eines Baufensters Ecke Albrecht-/Hochstraße, auf max. 1,2 begrenzt. Die Bautiefen werden auf 14 bzw. 15 m im Wohngebiet und 18 m im Mischgebiet ausgeweitet, die max. Gebäudelänge im Wohngebiet allerdings auf 35 m beschränkt. Für das Mischgebiet sind weiterhin 50 m möglich.

Die Ausweisung größerer Baufenster sowie die Erhöhung der Geschosse ermöglicht zwar größere Hauptgebäude im Gebiet, die Verdichtung und damit auch die Versiegelung (inkl. Nebenanlagen) werden jedoch durch die Festsetzung der GRZ sowie der GFZ beschränkt.

Insgesamt ist im Vergleich zur aktuell möglichen Bebauung im Rahmen des (vielfach durch Befreiungen aufgeweichten) Baulinienplans von 1957 keine wesentlich größere Versiegelung zu erwarten.

Durch die Nachverdichtung besteht die Gefahr des Verlusts bestehender Gartenflächen und von Bäumen. Bis auf den im Bestandsplan gekennzeichneten erhaltenswerten Baumbestand weisen die Gärten im Plangebiet keine schützenswerten Biotopstrukturen auf. Der Erhalt eines Großteils des Baumbestandes wird im

Bebauungsplan durch Festsetzungen gesichert. Bei Verlust sind zudem Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Die Auswirkungen auf geschützte Arten sind in Kapitel 5 dargestellt.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Vollzug des Bebauungsplanes Nr. 197 „Albrechtstraße Ost“ sind bei Umsetzung der in Kapitel 7 dargestellten Maßnahmen nicht zu erwarten.

4.4 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN SCHUTZGÜTERN

Das Gebiet ist bereits bebaut und mit Straßen durchzogen. Die Nachverdichtung wird voraussichtlich den Verlust von Bäumen zur Folge haben, der sich zusammen mit der vorgesehenen geänderten Bebauung geringfügig auf das lokale Klima auswirken kann.

Es ist von keinen kurz- bis langfristigen negativen Folgen der geplanten Veränderungen auszugehen.

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

5 ARTENSCHUTZFACHLICHE BEURTEILUNG

5.1 EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG

Die Zugriffsverbote gelten für die Bauleitplanung nicht unmittelbar. Der Vollzug des Bebauungsplans kann jedoch zu einem Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote führen. In einem Fachbeitrag Artenschutz bzw. einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf besonders und streng geschützte Arten zu untersuchen.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung hat folgende Inhalte:

- Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können.
- Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, sofern erforderlich, gegeben sind.

- Ermittlung und Darstellung, ob in Folge eines Eingriffs Biotope zerstört werden, die für die dort wild lebenden Tiere und wild wachsenden Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.

5.2 VORGEHENSWEISE UND METHODIK

Prüfungsrelevant sind alle gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten: alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie.

Zur Erfassung der Avifauna erfolgten im Frühjahr 2014 fünf Begehungen (18.04. 05.05. 20.05., 29.05. und 22.06.). Die Erhebungen zu den Fledermäusen wurden im Mai / Juni 2014 durchgeführt. Es erfolgten zwei nächtliche Begehungen mit einem Detektor.

Die Bäume und Gebäude (Fassade, Dachtrauf) wurden von außen, vom Boden aus, sofern einsehbar, auf mögliche Bruthöhlen bzw. Quartierstandorte untersucht.

5.3 ERGEBNISSE

5.3.1 AVIFAUNA

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 24 Brutvogelarten beobachtet. Hierbei handelt es sich zum Großteil um weit verbreitete Arten.

Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen der an Häusern brütenden nest-treuen Arten Mauersegler (*Apus apus*), Rote Liste BW V und Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), Rote Liste BW 3, beide besonders geschützt (§ 7(2) BNatSchG).

Für beide Arten konnten im Rahmen der Begehungen keine Brutstätten im Gebiet festgestellt werden. Es ist jedoch möglich, dass sich solche im Plangebiet befinden, was im Rahmen einer etwaigen späteren Abriss- bzw. Baugenehmigung am jeweiligen Gebäude zu überprüfen ist.

Die detaillierten Listen der erfassten Arten befinden sich im Anhang.

Mauersegler (*Apus apus*)

Mauersegler konnten fliegend und rufend im Gebiet erfasst werden. Mauersegler brüten in hohen Felswänden und in Öffnungen an Häusern (in mind. 4m Höhe). Brutplätze im Gebiet konnten nicht lokalisiert werden, sind aber möglich. Da Mauersegler eine hohe Nistplatzbindung besitzen stehen ihre Brutplätze ganzjährig unter Schutz.

Durch den Vollzug des Bebauungsplanes kann es möglicherweise zu Gebäudeabbrissen, -umbauten oder -sanierungen und damit zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätten der Art kommen. Im Rahmen einer Abriss- bzw. Baugenehmigung ist daher zu prüfen, ob das entsprechende Gebäude Brutplatz von Mauerseglern ist. Ist dies der Fall, so ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen, ggf. sind geeignete Maßnahmen (CEF) festzulegen, um einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)

Die Mehlschwalbe wurde fliegend und rufend im Gebiet festgestellt. Brutplätze im Gebiet konnten nicht lokalisiert werden, sind aber möglich. Da Mehlschwalben eine hohe Nistplatzbindung besitzen stehen ihre Brutplätze ganzjährig unter Schutz.

Durch den Vollzug des Bebauungsplanes kann es zu Gebäudeabrissen, -umbauten oder -sanierungen und damit zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätten der Art kommen. Im Rahmen einer Abriss- bzw. Baugenehmigung ist daher zu prüfen, ob das entsprechende Gebäude Brutplatz von Mehlschwalben ist. Ist dies der Fall, so ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen, ggf. sind geeignete Maßnahmen (CEF) festzulegen, um einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

Weitere Brutvogelarten

Amsel (*Turdus merula*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopus major*), Elster (*Pica pica*), Feldsperling (*Passer montanus*, RL BW Vorwarnliste), Girlitz (*Serinus serinus*, RL BW Vorwarnliste), Grünfink (*Carduelis chloris*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*, RL BW Vorwarnliste), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Rotkelchen (*Erithacus rubecula*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Star (*Sturnus vulgaris*, RL BW Vorwarnliste), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*, RL BW Vorwarnliste), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*, RL BW Vorwarnliste), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Bei den weiteren Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um Arten, die häufig in Siedlungsgebieten bzw. an Siedlungsrändern (z.B. Amsel, Grünfink) vorkommen, darunter jedoch einige, die eine ausreichende Anzahl an Biotopstrukturen benötigen. Dazu zählen bspw. Feldsperling, Girlitz und Türkentaube.

Bei diesen ubiquitären Vogelarten wird davon ausgegangen, dass durch den Vollzug des Bebauungsplanes keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

Um Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen:

- Während der Baufeldfreimachung (Rodungsarbeiten, Geländemodellierungen) kann es theoretisch zur **Tötung** von Individuen, insbesondere Eiern und Nestlingen und damit zu Verstößen gegen den § 44 Abs. Nr. 1 BNatSchG kommen. Um den Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind diese Maßnahmen außerhalb der Brutzeiten von Vögeln durchzuführen (01. Oktober bis 28./29. Februar).
- Hinsichtlich des sog. **Kollisionsrisikos** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) handelt es sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen. Es besteht keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos während des Betriebs.
- Hinsichtlich des **Störungsverbotes** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) wird für diese Arten grundsätzlich ausgeschlossen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

- Hinsichtlich des **Lebensstättenschutzes** im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG ist der weitest gehende Erhalt des vorhandenen Baumbestandes zu sichern, bzw. sind bei Verlust Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Gehen im Rahmen von Rodungen Lebensstätten dieser Arten verloren, so sind vor der nachfolgenden Brutperiode geeignete künstliche Nisthilfen in der näheren Umgebung an Gebäuden bzw. in den Gärten anzubieten. Diese dienen der Schaffung von Ersatzlebensraum bis die o.g. Ersatzpflanzungen hierfür greifen. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen wird für diese Arten davon ausgegangen, dass weiterhin ausreichend Ausweichlebensraum zur Verfügung steht, so dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

5.3.2 FLEDERMÄUSE

Alle in Baden-Württemberg vorkommenden Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG streng geschützt.

Die Fledermausvorkommen im Gebiet wurden im Mai / Juni 2014 untersucht (Habitateinschätzung sowie 2 nächtliche Detektorbegehungen am 29.05. und 22.06.).

Aufgrund der fast identischen Rufeigenschaften lassen sich einige Fledermausarten rein akustisch kaum voneinander unterscheiden. Dies ist insbesondere bei der Gattung Mausohrfledermäuse (*Myotis*) der Fall. Dies gilt auch für die Rufe der Fledermäuse der Gattung Abendsegler (*Nyctalus*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus*). Diese lassen sich oft nicht eindeutig einer Art zuordnen.

Das Wohngebiet selber, wie auch die angrenzenden Strukturen, insbesondere der Friedhof, bieten Fledermäusen einen vielfältigen Lebensraum. Jagdflüge konnten im Untersuchungsgebiet für folgende Arten festgestellt werden:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, RL BW 3)

Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, RL BW gefährdete wandernde Tierart)

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*, RL BW Gefährdung anzunehmen)

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus spec.*)

Abendsegler (*Nyctalus spec.*)

Mausohr (*Myotis spec.*)

Alle Arten sind häufig jagend in Siedlungsgebieten anzutreffen.

Die Jagdflüge waren meist entlang der Grünstrukturen und Straßenlaternen innerhalb des Wohngebietes zu beobachten. Der vorhandene Grünbestand im Gebiet bietet den Fledermäusen ein gutes Nahrungshabitat.

Innerhalb des Plangebietes wurden die Bäume, sofern einsehbar, nach Höhlen untersucht. Geeignete Bruthöhlen für Fledermäuse konnten hier nicht festgestellt werden, sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Da eine große Anzahl der Häuser neu gebaut oder saniert sind, sind die Quartiermöglichkeiten für „hausbewohnende“ Fledermausarten im Gebiet begrenzt. Möglichkeiten hierfür könnten die älteren Häuser im Plangebiet bieten.

Zur Erhaltung des Plangebietes als Nahrungsraum für die vorkommenden Fledermausarten ist der weitest gehende Erhalt des vorhandenen Baumbestandes zu sichern, bzw. sind bei Verlust Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Durch den Vollzug des Bebauungsplanes kann es zu Gebäudeabrissen, -umbauten oder -sanierungen und damit zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätten der Arten kommen. Im Rahmen einer Abriss- bzw. Baugenehmigung ist daher zu prüfen, ob das entsprechende Gebäude Quartier von Fledermäusen ist. Ist dies der Fall, so ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen, ggf. sind geeignete Maßnahmen (CEF) festzulegen, um einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

5.3.3 WEITERE PRÜFUNGSRELEVANTE ARTEN

Weitere gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten wurden nicht festgestellt.

6 LEITBILD / ANFORDERUNGEN AN EINE UMWELTVERTRÄGLICHE UMSETZUNG DES VORHABENS

6.1 LEITZIELE

Die Ergebnisse der Bestandsanalyse lassen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft durch die geplante Neubebauungen und Nachverdichtungen erwarten. Um das Maß dieser Beeinträchtigungen möglichst gering zu halten, ist die vorgeplante bauliche Entwicklung an landschaftsplanerischen Leitzielen orientieren.

Dabei sollte sowohl den abiotischen, biotischen und ästhetischen Belangen wie auch den sozio-ökonomischen Bedingungen gleichermaßen Bedeutung beigemessen werden.

Ziel ist es, die für das Plangebiet typischen Grünachsen zu erhalten und weiter zu entwickeln und bei Nachverdichtungen die charakteristische Siedlungsstruktur und Bauweise zu respektieren.

Für die einzelnen Schutzgüter ergeben sich daraus folgende Zielvorgaben:

Schutzgut Mensch

Der Schutz der menschlichen Gesundheit ist im Gründungsvertrag der EG (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften C 325/33, 24.12.2002, konsolidierte Fassung) als Ziel aufgelistet.

Beim Schutzgut Mensch sind Anforderungen im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), in der technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) und der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) aufgeführt.

Zielvorgabe für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen nach dem BImSchG ist:

„Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“

Umweltqualitätsziel für den Schutz des Menschen und seiner Gesundheit in den Planungsflächen ist es, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen zu erhalten.

Ziele bei Verwirklichung der Vorhaben

- Vermeidung von Belastungen, insbesondere durch Lärmimmissionen
- Erhalt und Verbesserung der Wohnqualität im Plangebiet

Schutzgut Boden

Zielvorgabe für den Bodenschutz nach dem BNatSchG ist:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere [...] Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen, [...]“ (§ 1 Abs. 3 BNatSchG)

Umweltqualitätsziel für den Bodenschutz im Plangebiet ist es, die Funktionsfähigkeit des Wirkungsgefüges Boden weitgehend zu erhalten.

Ziele bei Verwirklichung der Vorhaben

- Insgesamt schonender und sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Beschränkung der Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß. Fachgerechte Behandlung von Oberboden und Erdaushub gemäß §§ 1 und 4 BodSchG BW
- Bei Auffüllungen ist geogen geeignetes Material zu verwenden
- Die Versiegelung des Bodens ist auf das notwendige Maß zu beschränken
- Schadstoffeinträge jeglicher Art sind zu vermeiden
- bevorzugte Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Stellplätze, Fußwege etc.)

Schutzgut Wasser

Zielvorgabe für Oberflächenwasser- und Grundwasserschutz nach dem NatSchG BW:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere [...] Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden

Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen, [...]“ (§ 1 Abs. 3 BNatSchG)

Umweltqualitätsziel für den Wasserhaushalt im Plangebiet ist es, die Funktionsfähigkeit in naturraumspezifischer Ausprägung zu sichern.

Ziele bei Verwirklichung der Vorhaben

Reduzierung von möglichen Beeinträchtigungen des Boden-Wasser- und Grundwasserhaushaltes durch:

- Dezentrale Regenwasserversickerung mit Regenwasserretention durch Dachbegrünungen, Zisterne, u. a.
- Minimierung der Vollversiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Beschränkung der Versiegelung auf das notwendigste Maß

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Zielvorgabe für den Arten- und Biotopschutz nach dem BNatSchG ist:

„Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. Lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotop mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.“

(§ 1 Abs. 2 BNatSchG)

Umweltqualitätsziel für den Arten- und Biotopschutz im Plangebiet ist der Erhalt, die Entwicklung und die Wiederherstellung (Zeitfaktor und verschiedene Entwicklungsrisiken berücksichtigend) von Biotopsystemen, die das Überdauern der planungsraumspezifischen Vielfalt an Lebensräumen und ihren Lebensgemeinschaften langfristig gewährleisten.

Ziele bei Verwirklichung des Vorhabens

- Weitgehender Erhalt wertvoller Gehölze
- Pflanzung von Bäumen und Gehölzstrukturen im privaten Grün und im Straßenraum zur Unterstützung des Baumbestandes und als qualitativer Ersatz bei sukzessivem Abgang
- Erhalt und Weiterentwicklung der Grünachsen im Siedlungsgebiet

Schutzgut Klima / Lufthygiene

Zielvorgabe für Klimaschutz und Lufthygiene nach dem BNatSchG ist:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“ (§ 1 Abs. 3 BNatSchG)

Umweltqualitätsziel für das Klima im Plangebiet ist es, die Funktionsfähigkeit der klimatischen Abläufe und Wechselbeziehungen in ihrer charakteristischen Ausprägung langfristig zu erhalten und zu optimieren.

Ziele bei Verwirklichung des Vorhabens

- Erhalt und Förderung der Grünstrukturen im Plangebiet und der Grünachsen, die von der freien Landschaft in die Siedlung führen
- Beschränkung der Versiegelung auf das notwendigste Maß
- Verbesserung der mikro- und bioklimatischen Situation im Plangebiet durch Schaffen von verdunstungsfähigen Oberflächen bzw. Strukturen, z. B. durch offenporige Beläge, Dach- und Fassadenbegrünung, sonstige Vegetationsstrukturen, Retentionsmulden u. a.

Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Zielvorgabe nach dem BNatSchG ist:

„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“

Umweltqualitätsziel für das Landschafts-/Ortsbild und die Erholungsfunktion ist zum einen der Erhalt und die Entwicklung der besonderen Gebietscharakteristik (Siedlung mit Villengebiets-Charakter, hoher Anteil an großen Hausgärten mit wertvollem Baumbestand), und zum anderen den Erhalt und Ausbau des Fußwegenetzes im Quartier und vom Siedlungsgebiet in die freie Landschaft.

Ziele bei Verwirklichung des Baugebietes

- Neue Gebäude sind in das quartierstypische Ortsbild in geeigneter Weise einzufügen.
- Erhalt und Entwicklung der ortsbildprägenden Grünstrukturen (Baumbestand, Straßenbäume, naturnahe Heckenstrukturen, etc.)

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist das Denkmalschutzgesetz und das Bundesimmissionsschutzgesetz relevant.

Zielvorgabe für die Kultur- und Sachgüter nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist:

„Zweck dieses Gesetzes ist es Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“ (§ 1 BImSchG)

Das Umweltqualitätsziel für die Kultur- und Sachgüter in den Planungsflächen ist es „die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere den Zustand der Kulturdenkmale zu überwachen sowie auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern hinzuwirken.“ (§ 1 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg)

Ziele bei Verwirklichung des Gebietes

- Schutz der Kultur- und Sachgüter
- ggf. Bergung von Kulturdenkmälern

7 MAßNAHMENKONZEPT

7.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG

Definition: Unter **Vermeidung** sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen, Beeinträchtigungen überhaupt nicht entstehen zu lassen (nach LANA - Gutachten, Teil III).

V1 Die vorgesehene Bebauung soll sich in das bestehende Ortsbild einbinden

- geeignete Proportionierung und Dimensionierung der Baulichkeiten (Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Bauweise gem. § 9 Abs. 1 Nrn.1 und 2 BauGB)
- Erhalt, Sicherung und Neuschaffung von Grünstrukturen (Festsetzung von Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Schutzgüter Mensch, Klima, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild

V2 Erhalt von ökologisch wertvollen Gehölzstrukturen und Solitärgehölzen

Der vorhandene Baumbestand, insbesondere die als erhaltenswert gekennzeichneten Gehölze, ist weitestgehend zu sichern. Bei Verlust sind standortgerechte Neuanpflanzungen mit Gehölzen als Ausgleich oder Ersatz für entfernte Gehölze vorzunehmen.

(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Schutzgüter Mensch, Klima, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild

V3 Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB)

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. (Hinweis)

Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild

V4 Umgang mit dem Grundwasser

Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (gesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach § 49 Abs. 2 und 3 Wasserhaushaltsgesetz für Baden-Württemberg (WHG) in Verbindung mit § 37 Abs. 4 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) unverzüglich beim Landratsamt Bodenseekreis – Amt für Wasser- und Bodenschutz – anzuzeigen.

(Hinweis)

Schutzgut Wasser

7.2 MAßNAHMEN ZUR MINIMIERUNG

Definition: Unter **Minimierung** sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen [...] ein Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass die möglichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben weitestgehend minimiert werden. Die teilweise Vermeidung von Beeinträchtigungen wird auch als Minimierung bezeichnet (LANA, 1996).

M1 Lärmschutzmaßnahmen

Im Planungsgebiet sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB bauliche Vorkehrungen zum Schutz gegen Verkehrslärm zu treffen. Zur Reduzierung der Auswirkungen des Straßenverkehrslärms auf den Menschen sind im Bebauungsplan die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 anzugeben, anhand derer die erforderlichen Maßnahmen der Grundrissgestaltung und passiven Schallschutzmaßnahmen an den Fassaden dimensioniert werden können. Nachweise zur Schalldämmung sind im Baugenehmigungsverfahren nach DIN 4109 zu führen.

(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Schutzgut Mensch

M2 Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zufahrten, Stellplätze, Fußwege und Parkplätze sowie weitere geeignete Flächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen, z.B. Schotterrasen, Kiesbelag, Rasenpflaster o.a..

(örtliche Bauvorschriften § 74, Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Schutzgüter Boden und Wasser

M3 Von Bebauung freizuhaltende Grundstücksflächen

- Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Grundstücksflächen sind die bestehenden Frei- und Grünflächen (Gärten) zu erhalten bzw. bei Neubebauung neu zu schaffen. Sie dienen der Durchgrünung und Erhaltung des Ortsbildes sowie der Biotopvernetzung im Plangebiet.
 - Flächen mit der Kennziffer 1 (i.d.R. Gartenbereiche): Hier ist der Bau von oberirdischen Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen untergeordnet bis zu max. 30% der Gartenanteile möglich. Ebenfalls ist der Bau von Tiefgaragen in diesen Bereichen möglich. Hierbei kann 60% der Gartenfläche unterbaut werden. Als Kompensation sind Tiefgaragen mindestens extensiv zu begrünen.
 - Flächen mit der Kennziffer 2 (i.d.R. Vorgärten): Hier ist die Anlage von notwendigen Stellplätzen mit wasserdurchlässigen Belägen bis zu 40% der Vorgartenfläche zulässig. Die übrigen 60% müssen gärtnerisch und offenporig angelegt sein. Hochbauliche Anlagen (z.B. Garagen, Carports, Garten- und Gerätehütten, o.ä.) sind in diesem Bereich nicht zulässig.

Ein Mindestgrünanteil von 40% des Grundstücks im Allgemeinen Wohngebiet und 20% im Mischgebiet muss nach der Aufsummierung aller baulichen Anlagen gewährleistet bleiben.

(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

- Je angefangene 200m² Privatgrundstücksfläche ist mindestens 1 Baum I. oder II. Ordnung zu pflanzen (StU 14/16, s. Pflanzenliste Nr. I im Anhang), zu erhalten und ggf. bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Dies gilt auch bei Abriss und Neubau. Auf Tiefgaragen ist hierfür eine Mindesthöhe der durchwurzelbaren Substratschicht von 1,5m zu schaffen. Bestandsbäume können angerechnet werden. (zeichnerisch nicht dargestellt)
(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- Private Gartenflächen sind weitgehend naturnah mit standortgerechten heimischen Pflanzen und artenreichen Wiesenmischungen zu gestalten und zu pflegen (s. Pflanzenliste Nr. I und II im Anhang).
(örtliche Bauvorschriften § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)
- Sofern keine städtebaulichen Gründe dagegen sprechen, wird die Anlage von Dachbegrünungen auf flach geneigten Pult- und Flachdächern empfohlen.
(Empfehlung)

Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild

M4 Schutz des Bodens (§202 BauGB)

- Reduzierung von Erdmassenbewegungen
- Es sollte möglichst wenig Erdaushub-Überschuss anfallen und dieser im Gebiet wiederverwertet werden. Überschüssiger Bodenaushub ist, seiner Eignung entsprechend, einer Verwertung zuzuführen.
- Sachgemäße Behandlung von Oberboden bei temporärer Entnahme und Zwischenlagerung, Boden schonende Lagerung und Wiedereinbau, Flächensparende Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen, Ablagerungen unter Beachtung der DIN 18915 "Bodenarbeiten"

- Vermeiden der Minderung von Deckschichten und Bodenverdichtungen
- Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Öl, Benzin etc. während der Bauphase und danach ist sicherzustellen.
- Sofern es bautechnisch machbar ist, wird die Anlage von Tiefgaragen empfohlen.

(Hinweise)

Schutzgüter Boden und Wasser

M5 Zufällige Funde gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz

Zufällige Funde gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (z.B. Archäologische Kulturdenkmale) sind unverzüglich der Denkmalschutzbehörde (Referat 25, Regierungspräsidium Tübingen) anzuzeigen.

(Hinweis)

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

M6 Retention von Niederschlagswasser (§9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Zur naturnahen Regenwasserbewirtschaftung sind möglichst offene Versickerungs- / Retentionsanlagen vorzusehen (Mulden, Gräben, etc.). Wo dies bautechnisch / bodenbedingt nicht möglich ist, sind oberflächennahe Sicker- und Rückhaltungssysteme einzubauen. Grundsätzlich wird die Anlage von Zisternen dringend empfohlen.

(Empfehlung)

Schutzgut Wasser

M7 Beleuchtungsanlagen

Zur Straßenbeleuchtung sollten insektenverträgliche Leuchtmittel verwendet werden.

(Empfehlung)

Schutzgut Pflanzen und Tiere

M8 Gestaltung der Albrechtstraße

Es wird empfohlen, die Albrechtstraße nach Fertigstellung der B31neu neu zu gestalten. Hierbei sollten alle Belange - Kfz-, Radverkehr, Fußgänger, Wohnqualität, Arten- und Biotopschutz und das Ortsbild - gleichberechtigt berücksichtigt werden. Es wird die Begrünung der Straße mittels einer Baumreihe oder Allee empfohlen.

(Empfehlung)

Schutzgüter Mensch, Klima, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild

8 ANDERWEITIGE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN UND ENTWICKLUNGSPROGNOSE

8.1 PRÜFUNG ANDERWEITIGER LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

Das Plangebiet ist bereits bebaut und im Flächennutzungsplan als bestehende Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan im Bestand soll neu aufgestellt werden. Der derzeitig rechtskräftige Plan ist ein Baulinienplan von 1957. Ziel ist eine Nachverdichtung im Bestand mit Erweiterung der Höhe und der überbaubaren Grundstücksfläche.

Das Plangebiet ist Bestandsfläche im Flächennutzungsplan.

Gem. § 2 Abs. 2 Nr. 6 Raumordnungsgesetz (ROG) ist der Innenentwicklung durch Nachverdichtung der Ausweisung neuer Siedlungsgebiete der Vorrang zu geben. Durch den Bebauungsplan „Albrechtstraße Ost“ besteht die Möglichkeit neuen Wohnraums durch Nachverdichtung für ca. 1.000 Einwohner. Hierdurch können neue Flächenausweisungen am Siedlungsrand mit ihren höheren Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt eingespart werden.

8.2 ENTWICKLUNGSPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES VORHABENS

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würden geplante Bauvorhaben im Gebiet weiterhin nach Maßgabe des bestehenden Baulinienplans von 1957 umgesetzt werden können.

9 HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

-

10 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE UMWELT (MONITORING)

Der Erfolg der Funktionalität der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 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. Gegebenenfalls müssen zusätzliche, den Defiziten gegensteuernde, Maßnahmen eingeleitet werden. Die Umsetzung der Maßnahmen ist dementsprechend regelmäßig dauerhaft zu prüfen.

Überwachungsmatrix			
Was	Wann	Wer	Wie
Kontrolle und Begleitung der fachgerechten Durchführung der Vermeidungs-, und Minimierungsmaßnahmen	Während und nach der Bauphase, während und nach der Maßnahmenumsetzung	Gemeinde oder beauftragtes Fachbüro in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde	Abstimmung vor Ort zu Maßnahmenbeginn und vor Abschluss der Maßnahme; kurze schriftliche Dokumentation ggf. Bildokumentation an die Fachbehörde; Regelmäßige Kontrollen vor Ort
Überwachung des Erreichens und des Fortbestandes der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	1 x pro Jahr	Gemeinde oder beauftragtes Fachbüro in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde	Kontrolle einmal im Jahr vor Ort durch Fotodokumentation und ggf. Ersatzpflanzungen bei Ausfällen

11 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Gebietsbeschreibung

Naturräumlich zählt das Stadtgebiet Friedrichshafen zum Bodenseebecken, zur Untereinheit Schussenbecken.

Das Plangebiet liegt im Innenbereich der Stadt Friedrichshafen, ca. 1km westlich der Innenstadt und ist bereits bebaut.

Die B 31 Überlingen – Lindau (Albrechtstraße) führt mittig durch das Gebiet. Die L 328b (Hochstraße) verläuft am östlichen Rand. Insbesondere die B 31 (Albrechtstraße) ist sehr stark befahren, was zu erhöhten Lärm- und Schadstoffmissionen führt.

Das Gebiet ist inhomogen bebaut: Die Wohngebiete nördlich und südlich der Albrechtstraße sind in großen Abschnitten durch ältere Stadtvillen geprägt, es finden sich aber im gesamten Gebiet, insbesondere an der Albrechtstraße, Geschosswohnungsbau, Mehrfamilienhäuser, Büro- und Geschäftsgebäude sowie eine Tankstelle. Nördlich des Plangebietes befindet sich der Städtische Hauptfriedhof, im Nordwesten beginnt die freie Feldflur. Im Westen und Süden grenzt Wohnbebauung an. Im Osten befindet sich dagegen ein Gewerbegebiet.

Vorhabensbeschreibung

Das Gebiet „Albrechtstraße Ost“ ist bereits seit Jahrzehnten bebaut. Der derzeitige rechtskräftige Bebauungsplan ist ein Baulinienplan aus dem Jahr 1957. Ziel der Neuaufstellung ist eine Nachverdichtung, insbesondere in die Höhe mit einer Erweiterung der bisher knapp bemessenen überbaubaren Grundstücksflächen.

Die Plangebietsgröße beträgt ca. 13,44 ha.

Im Plangebiet erfolgt entlang der Häuserzeile an der Albrechtstraße und an der Hochstraße eine Ausweisung als Mischgebiet. Die GRZ im Wohngebiet wird mit 0,4 festgesetzt und im Mischgebiet mit 0,6. Die Flächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Garten- und Vorgartenflächen) sind von Bebauung überwiegend freizuhalten.

Artenschutzfachliche Beurteilung

Im Rahmen der artenschutzfachlichen Beurteilung wurde das Vorkommen von Brutvögeln sowie von Fledermäusen im Plangebiet untersucht. Bei den Brutvögeln besonders hervorzuheben ist das Vorkommen der an Häusern brütenden nesttreuen Arten Mauersegler (*Apus apus*), Rote Liste BW V und Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), Rote Liste BW 3, beide besonders geschützt (§ 7(2) BNatSchG).

Für beide Arten konnten im Rahmen der Begehungen keine Brutstätten im Gebiet festgestellt werden, es ist jedoch möglich, dass sich solche im Plangebiet befinden.

Bei den weiteren Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um ubiquitären Vogelarten. Es wird davon ausgegangen, dass durch den Vollzug des Bebauungsplanes keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt.

Bei den Fledermausuntersuchungen konnten Jagdflüge verschiedener Fledermausarten im Gebiet festgestellt werden. Alle Arten sind häufig jagend in Siedlungsgebieten anzutreffen. Geeignete Bruthöhlen für Fledermäuse konnten im Plangebiet nicht festgestellt werden, sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Durch den Vollzug des Bebauungsplanes kann es zu Gebäudeabrissen, -umbauten oder -sanierungen und damit zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätten der Art kommen. Im Rahmen einer Abriss- bzw. Baugenehmigung ist daher zu prüfen, ob das entsprechende Gebäude Brutplatz von Mehlschwalben, Mauerseglern oder Quartier von Fledermäusen ist. Ist dies der Fall, so ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen, ggf. sind geeignete Maßnahmen (CEF) festzulegen, um einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

Umweltrelevante Auswirkungen

Die wesentlichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens sind die mögliche zusätzliche Versiegelung (Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope, Klima, Landschaftsbild) und die damit verbundene mögliche Beeinträchtigung der bestehenden Grünstrukturen im Gebiet (Schutzgüter Arten und Biotope, Mensch).

Die Ausweisung größerer Baufenster sowie die Erhöhung der Geschosse ermöglicht zwar größere Hauptgebäude im Gebiet, die Verdichtung und damit auch die Versiegelung (inkl. Nebenanlagen) werden jedoch durch die Festsetzung der GRZ sowie der GFZ beschränkt.

Insgesamt ist im Vergleich zur aktuell möglichen Bebauung im Rahmen des (vielfach durch Befreiungen aufgeweichten) Baulinienplans von 1957 keine wesentlich größere Versiegelung zu erwarten.

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen wird ein Großteil des vorhandenen Baumbestandes durch Festsetzung im Bebauungsplan gesichert. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Weitere Maßnahmen sind:

- Geeignete Proportionierung und Dimensionierung der Baulichkeiten (Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Bauweise)
- Lärmschutzmaßnahmen: Angabe der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 im Bebauungsplan und Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Festsetzung von von Bebauung freizuhaltenen Grundstücksflächen zur Sicherung der Durchgrünung, der Erhaltung des Ortsbildes und der Biotopvernetzung im Plangebiet
- Pflanzgebote auf privaten Grundstücken
- Bodenschutzmaßnahmen

Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Vollzug des Bebauungsplanes Nr. 197 „Albrechtstraße Ost“ sind bei Umsetzung der dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

12 LITERATUR

Flächennutzungsplan 2015 vom 08.07.2006, Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen Immenstaad

Landschaftsplanerische Beiträge Teil Friedrichshafen, Verwaltungsgemeinschaft Friedrichshafen-Immenstaad, November 2005

Regionalplan Region Bodensee-Oberschwaben genehmigt am 04.04.1996, Regionalverband Bodensee-Oberschwaben

Stadtbiotopkartierung Friedrichshafen 2005

Altlastenkataster Friedrichshafen

Lärmaktionsplan Friedrichshafen, Stufe I, beschlossen am 16.05.2011, Umsetzung der Maßnahmen erfolgt am 15.09.2011

Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH (05.12.2014): Verkehrsuntersuchung (Vorabzug), Aalen

GSB, Schalltechnisches Beratungsbüro Prof. Dr. Kerstin Giering & Sandra Stünke-Banz (06.10.2014): Schalltechnisches Gutachten zum Straßenverkehrs- und Anlagenlärm, Nohfelden-Bosen

ANHANG

Bestandsliste Bäume

Avifaunistische Kartierung

Pflanzenlisten

Baumliste

Projekt: 1944 „Albrechtstraße Ost“ Friedrichshafen

Vitalität: + vital, kein/kaum Totholz

Datum: 19.09.2014

+/- Vitalität eingeschränkt, vermehrt Totholz, Krone z.T. zerklüftet

Bearbeiter: Nicole Schneider

- Vitalität stark eingeschränkt / abgängig, viel Totholz, Absterben von Ästen

Gehölzliste		Art		Kronen - Ø (m)	Stamm - Ø (cm)	StU (cm)	Vitalität	Bemerkungen	Erhaltens- wert
Nr.	Anzahl	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name						
1	1	Acer platanoides	Spitzahorn	5	20	55	+		+
2	1	Acer palmatum	Fächer-Ahorn	8	20		+	mehrstämmig	
3	1	Crataegus monogyna	Weißdorn	3	10		-		
4	1	Picea pungens 'Glauca'	Blaufichte	3	15		+		
5	2	Taxus baccata	Eibe					Sträucher	
6	2	Corylus avellana	Hasel					Sträucher	
7	1	Juglans regia	Walnuss	12			+		++
8	1	Prunus spec.	Kirsche	10			+		+
9	3	Malus i.S.	Apfel	4			+		
10	1	Picea spec.	Fichte	5			+		
11	1	Prunus spec.	Kirsche	5			-		
12	1	Pinus spec.	Kiefer	6			+		
13	1	Acer palmatum	Fächer-Ahorn	5			+		+
14	1	Fagus sylvatica 'Purpurea'	Blutbuche	10	40		+		++
15	1	Chamaecyparis nootkatensis 'Pendula'	Hänge-Scheinzypresse	5			+		
16	1	Prunus spec.	Kirsche	6	15		+		+
17	1	Sorbus aucuparia	Vogelbeere	4			-	Wein, Efeu	
18	1	Corylus avellana	Hasel					Strauch	

Gehölzliste		Art		Kronen	Stamm -	StU	Vitalität	Bemerkungen	Erhaltens-
Nr.	Anzahl	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	- Ø (m)	Ø (cm)	(cm)			wert
19	1	Quercus robur	Stiel-Eiche	15	30		+	Efeu	++
20	1	Juglans regia	Walnuss	15			+		++
21	1	Prunus spec.	Kirsche	8			-	Efeu	
22	1	Pinus spec.	Kiefer	6			+/-	Efeu	
23	1	Prunus laurocerasus	Kirschlorbeer	7			+	Mehrstämmig	
24	1	Salix caprea	Sal-Weide	6	20		+/-	Efeu	
25	1	Pinus spec.	Kiefer	15	50		+/-	Efeu	++
26	1	Prunus spec.	Kirsche	5			+		+
27	1	Tilia cordata	Winterlinde	4	15		+		+
28	1	Acer palmatum	Fächer-Ahorn	5	10		+	Mehrstämmig	
29	1	Prunus spec.	Kirsche	15			-	Sehr alt, gestutzt	
30	1	Prunus spec.	Kirsche	6			+		+
31	1	Catalpa bignonioides	Tulpenbaum	6			+		
32	1	Corylus avellana	Hasel					Mehrstämmig	
33	1	Prunus domestica	Zwetschge	6	20		+/-		
34	1	Prunus spec.	Kirsche	4			-		
35	3	Platanus acerifolia	Platane	4	20		+		
36	1	Ginkgo biloba	Ginkgo	4	20		+		
37	1	Thuja spec.	Thuja	7	30		+/-	Efeu	
38	1	Acer palmatum	Fächer-Ahorn	6	15		+	Efeu	
39	1	Pinus spec.	Kiefer	2	30		-	Efeu	
40	1	Chamaecyparis spec.	Scheinzypresse	3	30		+	Efeu	+
41	1	Taxus baccata	Eibe	7	30		+	Efeu	+
42	1	Taxus baccata	Eibe	6	20		+		+

Gehölzliste		Art		Kronen - Ø (m)	Stamm - Ø (cm)	StU (cm)	Vitalität	Bemerkungen	Erhaltens- wert
Nr.	Anzahl	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name						
43	1	Prunus domestica	Mirabelle	8	40		+		+
44	1	Prunus domestica	Zwetschge	6			+		
45	2	Betula pendula	Birke	10			+		++
46	1	Prunus domestica	Zwetschge	6			+		
47	1	Betula pendula	Birke	8	45		+		++
48	1	Corylus avellana	Hasel	8			+	Mehrstämmig	
49	1	Chamaecyparis spec.	Scheinzypresse	5	100		+	Zweistämmig	+
50	1	Carpinus betulus	Hainbuche	8	60		+		++
51	1	Prunus domestica	Zwetschge	6	20		+/-		
52	1	Magnolia spec.	Magnolie	6			+		+
53	1	Betula pendula	Birke	10			+		++
54	1	Prunus cerasifera	Blutpflaume	6			+		+
55	1	Abies spec.	Tanne	5			+		
56	1	Larix decidua	Lärche	6	40		-		
57	1	Acer palmatum	Fächer-Ahorn	6			+		
58	1	Ulmus minor	Feld-Ulme	6	20		+		+
59	1	Ulmus minor	Feld-Ulme	6			+		+
60	1	Acer platanoides	Spitzahorn	10	40		+		++
61	1	Ulmus minor	Feld-Ulme	6	20		+		+
62	1	Acer palmatum	Fächer-Ahorn	4	10		+		
63	1	Carpinus betulus	Hainbuche	12	60		+		++
64	1	Acer platanoides 'Crimson King'	Blut-Ahorn	10			+		++
65	1	Juglans regia	Walnuss	10			+		++
66	3	Acer campestre	Feldahorn	8	50		+	Mehrstämmig	+

Gehölzliste		Art		Kronen	Stamm -	StU	Vitalität	Bemerkungen	Erhaltens-
Nr.	Anzahl	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	- Ø (m)	Ø (cm)	(cm)			wert
67	1	<i>Cedrus atlantica</i> 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	6	50		+		+
68	2	<i>Prunus spec.</i>	Kirsche	3	10		+		
69	1	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	8			+	Mehrstämmig	+
70	1	<i>Juglans regia</i>	Walnuss	4	10		+		+
71	1	<i>Abies spec.</i>	Tanne	4			+		
72	1	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	4	15		+		+
73	1	<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	6	15		+		+
74	1	<i>Corylus avellana</i>	Hasel	8			+	Mehrstämmig	
75	1	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	10	40		+		++
76	1	<i>Corylus avellana</i>	Hasel	8			+	Mehrstämmig	
77	1	<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgo	8	20		+		+
78	1	<i>Corylus avellana</i>	Hasel	6			+	Mehrstämmig	
79	1	<i>Picea pungens</i> 'Glauca'	Blaufichte	5			+		
80	1	<i>Chamaecyparis spec.</i>	Scheinzypresse	5			+		
81	1	<i>Corylus avellana</i>	Hasel	8			+	Mehrstämmig	
82	2	<i>Taxus baccata</i>	Eibe	4			+	Hecke mit 83	
83	2	<i>Juniperus spec.</i>	Wacholder	5			-	Sehr alt	
84	1	<i>Tsuga spec.</i>	Hemlocktanne	8	30		+/-	Zweistämmig	
85	1	<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	7			+/-		+
86	1	<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	5			+		+
87	1	<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	5			+		+
88	1	<i>Thuja spec.</i>	Thuja	6			+/-		
89	2	<i>Chamaecyparis spec.</i>	Scheinzypresse	6			+		
90	1	<i>Corylus avellana</i>	Hasel	5			+		

Gehölzliste		Art		Kronen	Stamm -	StU	Vitalität	Bemerkungen	Erhaltens-
Nr.	Anzahl	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	- Ø (m)	Ø (cm)	(cm)			wert
91	3	Prunus spec.	Zierkirsche	5	10		+		
92	1	Prunus spec.	Kirsche	8	60		+		+
93	1	Malus spec.	Apfel	6	30		-		
94	1	Sorbus aucuparia	Vogelbeere	6	15		+		+
95	1	Prunus domestica	Mirabelle	6	15		+		
96	1	Prunus domestica	Mirabelle	6	20		-		
97	1	Prunus spec.	Kirsche	6			+	Mehrstämmig	
98	1	Picea spec.	Fichte	5	50		+		+
99	1	Picea spec.	Fichte	6	50		+		+
100	1	Prunus cerasifera	Blutpflaume	8	40		+		+
101	1	Juglans regia	Walnuss	8			-		
102	1	Pinus spec.	Kiefer	8	90		+		++
103	1	Platanus acerifolia	Platane	4	20		-		
104	2	Pinus spec.	Kiefer	8	30		+		+
105	2	Picea spec.	Fichte	5	20		+		
106	1	Chamaecyparis spec.	Scheinzypresse	8			+		+
107	1	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	6			+	Mehrstämmig	+
108	2	Picea spec.	Fichte	4			+		
109	1	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	6	20		+		+
110	1	Tilia platyphyllos	Sommerlinde	12	70		+		++
111	1	Prunus spec.	Kirsche	5	10		+		
112	1	Cydonia oblonga	Quitte	7	20		+-	Zweistämmig	
113	1	Malus spec.	Apfel	6	60		+	Sehr alt	+
114	1	Cedrus deodara	Himalaya-Zeder	12	90		+/-		++

Gehölzliste		Art		Kronen - Ø (m)	Stamm - Ø (cm)	StU (cm)	Vitalität	Bemerkungen	Erhaltens- wert
Nr.	Anzahl	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name						
115	1	<i>Araucaria montana</i>	Araukarie	7	50		+/-		+
116	1	<i>Picea spec.</i>	Fichte	6	40		+		+
117	1	<i>Picea spec.</i>	Fichte	6	70		+		+
118	1	<i>Taxus baccata</i>	Eibe	9	40		+	Zweistämmig	+
119	1	<i>Thuja spec.</i>	Thuja	5			+		+
120	1	Verschiedene Obstbäume	Kirsche, Vogelbeere, Apfel, etc.				+		
121	1	<i>Thuja spec.</i>	Thuja	6	70		+		+
122	1	<i>Picea spec.</i>	Fichte	5	20		+		
123	2	<i>Catalpa bignonioides</i>	Tulpenbaum	6	15 / 25		+		
124	1	<i>Robinia pseudoacacia</i> 'Umbraculifera'	Kugel-Robinie	3	15		+		
125	1	<i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	Kugel-Ahorn	5	15		+		
126	1	<i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	Kugel-Ahorn	5	15		+		
127	2	<i>Larix decidua</i>	Lärche	4	15		+/-		
128		Verschiedene Obstbäume	Zwetschge, Apfel, Mirabelle, etc.						
129	2	<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	3	20		-		
130	1	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	7			+		+
131	1	<i>Picea pungens</i> 'Glauca'	Blaufichte	7			+		+
132	1	<i>Taxus baccata</i>	Eibe	4			+	Mehrstämmig	
133	1	<i>Thuja spec.</i>	Thuja	6	25		+/-		
134	1	<i>Acer rubrum</i>	Rotahorn	6			+		+
135	1	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	10	90		+		++
136	1	<i>Pinus spec.</i>	Kiefer	5	15		+/-	Trocken	
137	1	<i>Juglans regia</i>	Walnuss	5	15		+	Jung	

Gehölzliste		Art		Kronen	Stamm -	StU	Vitalität	Bemerkungen	Erhaltens-
Nr.	Anzahl	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	- Ø (m)	Ø (cm)	(cm)			wert
138	1	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	8	25		+		++
139	1	Betula pendula	Birke	7	40		+/-	Trocken	++
140	1	Fagus sylvatica 'Purpurea'	Blutbuche	12	90		+		++
141	1	Acer spec.	Ahorn	6			+	mehrstämmig	
142	1	Pinus spec.	Kiefer	10	30		+		++
143	1	Pinus spec.	Kiefer	4	20		+		+
144	1	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	9	60		+		++
145	1	Sorbus aucuparia	Vogelbeere	5			+/-	Mehrstämmig	
146	1	Pinus spec.	Kiefer	10	80		+		++
147	2	Taxus baccata	Eibe	3			+		
148	1	Prunus spec.	Kirsche	8	50		+		+
149	2	Malus spec.	Apfel	5			+	Halbstamm	
150	1	Prunus domestica	Zwetschge	7			+		
151	1	Picea spec.	Fichte	12			+		++
152	1	Prunus spec.	Kirsche	12	100		+	Sehr alt	++
153	1	Malus spec.	Apfel	6			+		
154	1	Thuja spec.	Thuja	6	20		-		
155	1	Betula pendula	Birke	12	80		+		++
156	1	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	10	60		+		++
157	1	Prunus spec.	Kirsche	8	50		+		+
158	1	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	14	70		+		++
159	1	Prunus spec.	Kirsche	5	30		+/-		
160	1	Corylus avellana	Hasel	7			+		
161	1	Acer spec.	Ahorn	6			-	Abgängig, Efeu	

Gehölzliste		Art		Kronen - Ø (m)	Stamm - Ø (cm)	StU (cm)	Vitalität	Bemerkungen	Erhaltens- wert
Nr.	Anzahl	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name						
162	1	Kalmia latifolia	Breitblättrige Lorbeerrose	6			+		
163	1	Acer palmatum	Fächer-Ahorn	6			+		
164	1	Magnolia spec.	Magnolie	6			+	Mehrstämmig	
165	1	Prunus spec.	Kirsche	6			+		
166	1	Chamaecyparis spec.	Scheinzypresse	10			+		++
167	1	Betula pendula	Birke	8			+		+
168	1	Malus spec.	Apfel	6			+/-		
169	1	Malus spec.	Apfel	6			+		
170	1	Juglans regia	Walnuss	10	50		+		++
171	1	Picea spec.	Fichte	6			+		
172	1	Acer spec.	Ahorn	7			+		
173	1	Magnolia spec.	Magnolie	7			+		
174	1	Catalpa bignonioides	Trompetenbaum	4			+		
175	1	Malus spec.	Apfel	6			+		
176	2	Malus spec.	Apfel	6 / 4			+		
177	1	Picea spec.	Fichte	6			+		
178	1	Magnolia spec.	Magnolie	10			+	Mehrstämmig	+
179	1	Prunus spec.	Kirsche	6			+/-		
180	2	Prunus spec.	Kirsche	6			+/-	Gestutzt	
181	2	Malus spec.	Apfel	4			+	Halbstamm	
182	1	Acer palmatum	Fächer-Ahorn	7	25		+		
183	1	Magnolia spec.	Magnolie	6			+		
184	1	Juglans regia	Walnuss	7	20		+		+
185	1	Pyrus communis	Birne	3			+		

Gehölzliste		Art		Kronen - Ø (m)	Stamm - Ø (cm)	StU (cm)	Vitalität	Bemerkungen	Erhaltens- wert
Nr.	Anzahl	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name						
186	1	Prunus spec.	Kirsche	8			-	Sehr alt, abgängig	
187	1	Picea spec	Fichte	7			+		
188	1	Prunus cerasifera	Blutpflaume	6			+		+
189	1	Pinus spec.	Kiefer	7			+		
190	1	Acer palmatum	Fächer-Ahorn	6			+		
191	1	Taxus baccata	Eibe	6			+		
192	1	Picea spec.	Fichte	5			+		
193	2	Picea spec.	Fichte	3	25		+		
194	1	Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'	Kugel-Robinie	4	15		+		
195	1	Picea pungens 'Glauca'	Blaufichte	4	30		+		
196	2	Pinus spec.	Kiefer	4	10		+		
197	1	Syringa vulgaris	Flieder	5			+/-	Mehrstämmig	
198	1	Magnolia spec.	Magnolie	8			+		+
199	1	Prunus spec.	Kirsche	6					
200	1	Picea pungens 'Glauca'	Blaufichte	6	40		+		+
201	1	Acer spec.	Ahorn	5			+/-	Efeu	
202	1	Fagus sylvatica 'Purpurea'	Blut-Buche	12	80		+		++
203	1	Pinus spec.	Kiefer	10			+	Mehrstämmig	++
204	1	Chamaecyparis spec.	Scheinzypresse	6			+		+
205	1	Sorbus aucuparia	Vogelbeere	8			+		+
206	1	Salix alba	Silber-Weide	7	40		+		+
207	1	Acer palmatum	Fächer-Ahorn	5			+	Mehrstämmig	

Gehölzliste		Art		Kronen	Stamm -	StU	Vitalität	Bemerkungen	Erhaltens-
Nr.	Anzahl	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	- Ø (m)	Ø (cm)	(cm)			wert
208	1	Chamaecyparis nootkatensis 'Pendula'	Hänge-Scheinzypresse	7			+		
209	2	Picea pungens 'Glauca'	Blaufichte	6			+		
210	1	Picea spec.	Fichte	5			+		
211		Chamaecyparis nootkatensis 'Pendula'	Hänge-Scheinzypresse	6			+		
212	1	Acer platanoides	Spitzahorn	7	25		+		+
213	1	Acer platanoides	Spitzahorn	8	30		+		+
214	1	Acer platanoides	Spitzahorn	7	30		+		+
215	1	Tilia cordata	Winter-Linde	5	20		+	Im Pflanzquartier	
216	1	Fagus sylvatica	Rotbuche	10	80		+		++
217	1	Picea pungens 'Glauca'	Blaufichte	4	15		+		
218	1	Prunus spec.	Kirsche	6	30		+		
219	1	Thuja spec.	Thuja	8			+		+
220	1	Picea spec.	Fichte	6			+		+
221	1	Corylus avellana	Hasel	5			+	Mehrstämmig	
222	1	Carpinus betulus	Hainbuche	3	15		-		
223	1	Prunus spec.	Kirsche	8			+	Mehrstämmig	+
224	1	Corylus avellana	Hasel	8			+	Mehrstämmig	
225	1	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	10	80		+		++
226	1	Pinus spec.	Kiefer	8	30		+/-	Trocken	+
227	1	Betula pendula	Birke	10	70		+		++
228	1	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	15	100		+		++
229	1	Picea spec.	Fichte	3	25		+		

Gehölzliste		Art		Kronen	Stamm -	StU	Vitalität	Bemerkungen	Erhaltens-
Nr.	Anzahl	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	- Ø (m)	Ø (cm)	(cm)			wert
230	1	Acer platanoides 'Globosum'	Kugel-Ahorn	5	15		+/-		
231	1	Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	5	20		+		+
232	1	Salix matsudana 'Tortuosa'	Korkenzieher-Weide	6			+	Mehrstämmig	
233	1	Sorbus aucuparia	Vogelbeere	5			+		
234	1	Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	4	20		+/-		+
235	1	Picea pungens 'Glauca'	Blaufichte	10			+		+
236	1	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	10	50		+		++
237	1	Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	6	25		+		+
238	1	Betula pendula	Birke	5			+		
239	1	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	20	100		+		++
240	1	Magnolia spec.	Magnolie	10			+	Mehrstämmig	+
241	11	Carpinus betulus 'Fastigiata'	Säulen-Hainbuche	4	15		+		
242	2	Picea spec.	Fichte	7			+		
243	1	Picea spec.	Fichte	5			+		
244	1	Pinus spec.	Kiefer	5	20		+		
245	1	Cedrus atlantica	Atlas-Zeder	10	50		+		++
246	1	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	15	100		+		++
247	1	Prunus spec.	Kirsche	10	70		+		++
248	1	Tilia cordata	Winter-Linde	20	100		+		++
249	1	Prunus spec.	Kirsche	10	70		+		++
250	1	Tilia cordata	Winter-Linde	12	80		+		++
251	1	Corylus avellana	Hasel	7			+		
252	1	Fraxinus excelsior	Esche	3	15		+		
253	1	Fraxinus excelsior	Esche	4	15		+		

Gehölzliste		Art		Kronen - Ø (m)	Stamm - Ø (cm)	StU (cm)	Vitalität	Bemerkungen	Erhaltens- wert
Nr.	Anzahl	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name						
254	1	Carpinus betulus	Hainbuche	1,5	1		+		
255	1	Fraxinus excelsior	Esche	6	30		+		
256	1	Prunus spec.	Kirsche	8	60		+		+
257	1	Picea pungens 'Glauca'	Blaufichte	3			+		
258	1	Prunus spec.	Kirsche	6	50		+		
259	1	Prunus domestica	Zwetschge	5	20		+		
260	1	Prunus spec.	Kirsche	7	40		+		
261	1	Abies spec.	Tanne	6			+		+
262	1	Picea spec.	Fichte						
263	1	Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	6			+		+

Avifaunistische Kartierung FN-Albrechtstr.

Begehungen: 18.04.,05.05.2014,20.05., 29.05. und 22.06.2014

Bearbeiter: M. Sindt

Art	RL BW	Vogelschutz- richtlinie Anhang I	Vogel- schutz- richtlinie Art. 1	§ 7(2) BNatSchG Nr 13 & 14	Bemerkungen
Vögel					
Amsel (<i>Turdus merula</i>)			X	Besonders geschützt	BV, 15-20 BP
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)			X	Besonders geschützt	BV, 2 BP
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)			X	Besonders geschützt	BV, 3 BP
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)			X	Besonders geschützt	BV, ca 5 BP
Buntspecht (<i>Dendrocopus major</i>)			X	Besonders geschützt	BV, 1 BP
Elster (<i>Pica pica</i>)			X	Besonders geschützt	BV, 1 BP
Feldsperling (<i>Passer monta- nus</i>)	V	SPEC 3	X	Besonders geschützt	BV, 3 BP in Kästen
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	V		X	Besonders geschützt	BV, 2-3 BP
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)			X	Besonders geschützt	BV, ca 10 BP
Haubenmeise (<i>parus crista- tus</i>)		SPEC 2	X	Besonders geschützt	Am 2.5.14 evtl.BV?
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)			X	Besonders geschützt	BV, ca 15 BP

Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	V	SPEC 3	X	Besonders geschützt	BV, 50-100 BP
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)			X	Besonders geschützt	BV, ca 10 BP
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	V		X	Besonders geschützt	BV, über 10 BP
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	3	SPEC 3	X	Besonders geschützt	BV
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)			X	Besonders geschützt	BV, ca 5 BP
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)			X	Besonders geschützt	BV, 2 BP
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)			X	Besonders geschützt	BV, ca 2 BP
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)			X	Besonders geschützt	BV?, evtl. 1 BP
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	V	SPEC 3	X	Besonders geschützt	BV, 3 BP in Kästen
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)			X	Besonders geschützt	BV , 2 BP
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	V		X	Besonders geschützt	BV , 1 -2 BP
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	V		X	Besonders geschützt	BV , ca 2-3 BP
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)			X	Besonders geschützt	BV, ca 3 BP

BV: Brutvorkommen, BP: Brutpaare, NG: Nahrungsgast, DZ: Durchzügler, W: Wintergast

PFLANZENLISTEN

Pflanzenliste Nr. I

Bäume I. und II. Ordnung

(Große und mittelgroße Bäume für Privatgrundstücke als Hof- und Gartenbäume. Pro 200m² Privatgrundstücksfläche ist mindestens 1 Baum I. oder II. Ordnung zu pflanzen, Mindestpflanzgröße STU 14/16.)

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Betula pendula	Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus in Sorten	Zieräpfel
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
o. ä.	

Obsthochstämme

(regionaltypische Obsthochstämme in öffentlichen und privaten Grünflächen: exakte Sortenauswahl hinsichtlich Feuerbrand-Resistenz in Abstimmung mit dem Landwirtschaftsamt)

Äpfel

Alkmene
Bohnapfel
Engelsberger
Gewürzluiken
Glockenapfel
Maunzenapfel
Schwäbischer Rosenapfel
o. ä.

Birnen

Metzger Bratbirne
Palmisch Birne
Kascher Birne
Schweizer Wasserbirne
o. ä.

Zwetschgen

Hauszwetschge
Lukas Frühzwetschge
Schöne aus Löwen
Bühler Zwetschge
o. ä.

Pflanzenliste Nr. II

Naturnahe Sträucher

(mit extensivem Pflegeanspruch für Hecken in öffentlichen und privaten Grünflächen)

giftige Gehölze sind im Bereich von Kinderspielplätzen ungeeignet

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel (schwach giftig!)
Corylus avellana	Haselnuss
Ligustrum vulgare	Liguster (giftig!)
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche (Beeren giftig!)
Prunus padus	Traubenkirsche
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder (Blätter, unreife Beeren schwach giftig!)
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball (giftig!)
Rosa	Strauchrosen (Wildarten)
o. ä.	