

# Vorbereitender Umweltbericht (VUB)

zum Bebauungsplan Nr. 816 „Kreuzlinger Straße“

01.06.2021

## Vorbereitender Umweltbericht (VUB)

### zum Bebauungs-Plan "Kreuzlinger Straße"

B-Plan bzw. Änderung nach § 30 BauGB

B-Plan nach § 13a BauGB

B-Plan nach § 13b BauGB

B-Plan nach § 13 BauGB

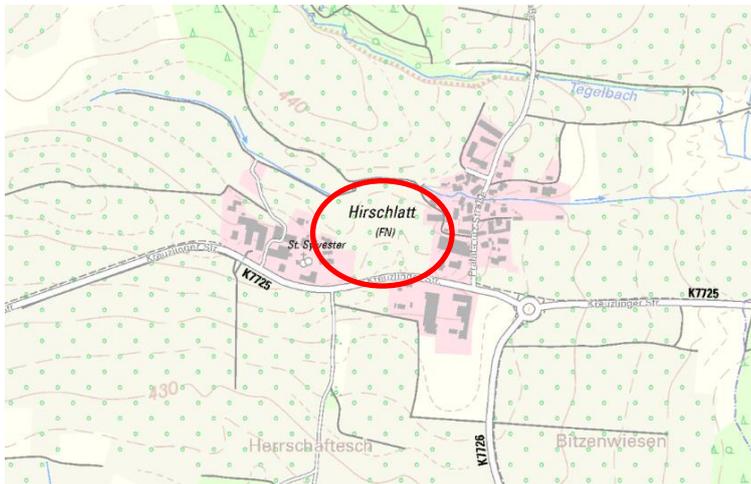
Satzung nach § 34 BauGB

#### Prüfung der Vorgaben zum Umweltschutz nach § 1a BauGB,

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

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

Lage - TK 25 (unmaßstäblich)



Quelle: Kartendienst der LUBW

Luftbild mit Geltungsbereich



Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg ([www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de))

#### Zusammenfassung:

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 29.352 m<sup>2</sup> liegt im Stadtgebiet Friedrichshafen auf der Gemarkung 9892 (Ettenkirch) im Ortsteil Hirschlatt. Die derzeitige Nutzung des Plangebiets besteht aus Intensivobstbau und Acker (kürzlich gerodete Obstplantage). Ein Teilabschnitt des Hirschlatter Bachs ist in den Geltungsbereich integriert.

Im Westen, Osten und Südosten ist das Plangebiet von Bebauung umgeben, entlang der südlichen Grenze verläuft die K7725 (Kreuzlinger Straße) und nach Norden schließt sich Intensivobstbau an. Entlang der nördlichen Grenze verläuft der Hirschlatter Bach. Ein Teilbereich der K7725 ist in das Plangebiet integriert.

Die Eingriffsschwerpunkte der Planung liegen bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen/Biotop sowie Orts- und Landschaftsbild. Die Folgen für die Umwelt sind beim Schutzgut Boden erheblich, können jedoch durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebiets ist der Artenschutz nur unwesentlich betroffen. Aufgrund der Vorbelastung der Böden durch den Anbau von Sonderkulturen und die geringe Wasserdurchlässigkeit der Böden ist ein Bodengutachten zu empfehlen.

**Fachliche Bearbeitung: rau landschaftsarchitekten**

Landschaftsarchitekten Sachverständige Ingenieure  
Dipl.-Ing. (FH) Kurt Rau, Stauferstraße 39, 88214 Ravensburg,  
Fon: 0751 25513, Fax: 0751 25514, Mail: [info@rau-lsi.de](mailto:info@rau-lsi.de), [www.rau-lsi.de](http://www.rau-lsi.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Zielsetzung der städtebaulichen Planung.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Beschreibung der Planung.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Übergeordnete Planungen und Konzepte .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Schutzgebiete .....</b>	<b>9</b>
<b>5 Umweltbelange / Schutzgüter - Bestand, Empfindlichkeit, Bewertung, Vorb. ....</b>	<b>11</b>
<b>Menschen (Wohnen, Erholung, Gesundheit, Bevölkerung) .....</b>	<b>11</b>
<b>Fläche .....</b>	<b>12</b>
<b>Boden .....</b>	<b>12</b>
<b>Wasser .....</b>	<b>13</b>
<b>Klima .....</b>	<b>13</b>
<b>Luft.....</b>	<b>13</b>
<b>Pflanzen / Biotop / Biologische Vielfalt .....</b>	<b>14</b>
<b>Tiere .....</b>	<b>15</b>
<b>Landschaft .....</b>	<b>16</b>
<b>Kulturelle Güter.....</b>	<b>16</b>
<b>Sachgüter .....</b>	<b>16</b>
<b>6 Wirkfaktoren der Planung .....</b>	<b>17</b>
<b>7 Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>19</b>
<b>8 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen .....</b>	<b>23</b>
<b>9 Zusammenfassung und Hinweise zum weiteren Vorgehen.....</b>	<b>23</b>
<b>Eingriffsschwerpunkte und Abschätzung der erheblichen Umweltfolgen .....</b>	<b>23</b>
<b>Auswirkungen auf Bäume .....</b>	<b>24</b>
<b>Artenschutz .....</b>	<b>24</b>
<b>Eingriffs-Kompensationsbilanz.....</b>	<b>24</b>
<b>Natura 2000.....</b>	<b>24</b>
<b>Weitere Prüfungen und Fachgutachten.....</b>	<b>24</b>
<b>Anhang I : Fotodokumentation.....</b>	<b>25</b>
<b>Anhang II: Bestandsplan schematisch .....</b>	<b>28</b>

## 1. Zielsetzung der städtebaulichen Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans "Kreuzlinger Straße" beabsichtigt die Stadt Friedrichshafen im Ortsteil Ettenkirch die Ausweisung eines neuen Wohngebiets zu ermöglichen, das der Schaffung von Wohnraum überwiegend für den lokalen Bedarf dienen soll. Durch die geplante Mischung verschiedener Wohntypologien soll Wohnraum für möglichst alle Nutzergruppen entstehen.

Mit der Bebauung rund um die denkmalgeschützte Kirche St. Sylvester und das Schloss Hirschlatt und dem östlichen Siedlungsbereich weist Hirschlatt bisher zwei voneinander getrennte Siedlungskörper auf, die im Zuge der Neubebauung miteinander verknüpft werden können. Gemeinsam mit der Neubebauung kann somit ein zusammenhängender und abgerundeter Siedlungskörper entstehen.

Durch die Neubebauung kann Hirschlatt insgesamt in seiner Struktur gestärkt werden.

Das Plangebiet ist über die Kreuzlinger Straße, die als Kreisstraße (K 7725) kategorisiert ist, an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen. Die innere Erschließung wird über eine zentrale Haupteerschließungsstraße in Süd-Nord-Richtung stattfinden, von der einzelne Stichstraßen abzweigen. Zahlreiche Fußwege verbinden die geplante Wohnbaufläche mit den westlich und östlich bestehenden Siedlungskörpern.

Zwei Grünflächen im nördlichen und östlichen Plangebiet ergänzen die geplante Bebauung und sollen in unterschiedlicher Qualität ausgebildet werden, sodass sowohl Grünflächen zum Aufenthalt als auch naturnahe Grünflächen entstehen. Entlang der Kreuzlinger Straße wird die bereits außerhalb Hirschlatts bestehende Bepflanzung mit Alleebäumen durch hochstämmige Laubbäume fortgeführt. Außerdem soll durch die Pflanzung großkroniger Bäume an der Haupteerschließungsstraße und einer engmaschigen Baumpflanzung entlang der Ost-West-Verbindungsachse eine Durchgrünung des Gebiets erzielt werden.

### Begründung zum Standort (Alternativenprüfung)

Nach wie vor besteht in der gesamten Gemarkung Friedrichshafen ein hoher Wohnraumbedarf, sodass die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen notwendig ist. Um den Ortsteil Ettenkirch insgesamt in seiner Struktur zu stärken und Wohnraum für den überwiegend lokalen Bedarf zu schaffen, wurde nach alternativen Standorten für eine Wohnbauflächenentwicklung auf Ettenkircher Gemarkung gesucht. Die im Flächennutzungsplan für den Ortsteil Ettenkirch ausgewiesenen Wohnbauflächen wurden zwischenzeitlich entweder bereits entwickelt oder stehen der Stadt Friedrichshafen langfristig für eine Entwicklung nicht zur Verfügung. Für den nun gewählten Standort sind im Flächennutzungsplan zwar keine potentiellen Wohnbauflächen dargestellt, jedoch bietet sich eine städtebauliche Entwicklung an dieser Stelle an. Einerseits können durch die geplante Bebauung die beiden bisher voneinander getrennten Siedlungskörper miteinander verknüpft werden und es kann insgesamt das Bild einer zusammenhängenden Ortschaft entstehen. Andererseits hat die Stadt Friedrichshafen Zugriff auf die notwendigen Flächen, sodass eine Bebauung dann auch zeitnah umgesetzt werden kann.

## 2. Beschreibung der Planung

### Inhalte des B-Plans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 816 "Kreuzlinger Straße" umfasst eine Gesamtfläche von ca. 29.352 m<sup>2</sup> und umfasst die Flurstücke Nr. 1108, 1114/1, 1111/1 und Teilflächen der Flurstücke 1119/1 und 1121.

Ziel des Bebauungsplans ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) im Ortsteil Hirschlatt, Gemarkung Ettenkirch. Die zulässige überbaubare Grundfläche (GRZ) ist mit 0,4 geplant. Die zulässigen Gebäudehöhen werden in Anpassung an die vorhandenen Gebäudekubaturen mit zwei Vollgeschossen festgesetzt.

### Bedarf an Grund und Boden

Nach dem aktuellen Bauungsvorschlag ergibt sich folgende vorläufige Flächengliederung:

- Allgemeines Wohngebiet: ca. 17.820 m<sup>2</sup>
- Erschließungsstraßen (inkl. öffentlicher Stellplätze): ca. 2.787 m<sup>2</sup>
- Fußweg: ca. 974 m<sup>2</sup>
- Verkehrsgrün: ca. 1.051 m<sup>2</sup>
- Öffentliche Grünflächen (Retention, Spielplatz): ca. 5.772 m<sup>2</sup>
- Bestehende Verkehrsflächen (Kreuzlinger Straße): ca. 948 m<sup>2</sup>

### Erschließung

- Das geplante Wohngebiet grenzt im Süden an die Kreuzlinger Straße (K7725) an.
- Die Erschließung des Baugebiets erfolgt von Süden über die Kreuzlinger Straße.
- Die innere Erschließung des Baugebiets knüpft nicht an Straßen aus angrenzenden bestehenden Bebauungen an.
- Mehrere Fußwege knüpfen an die bestehenden Siedlungskörper im Westen und Osten an.

### Grünflächen, Maßnahmen zur Grünordnung, Maßnahmen zur Klimaanpassung

- Ausweisung von öffentlichen Grünflächen, die gleichzeitig der Retention von Niederschlagswasser dienen
- Verwendung offenerporiger Beläge für private Erschließungsflächen und für Stellplatzflächen
- Gliederung des verkehrsberuhigten Bereichs mit Baumpflanzungen zur Durchgrünung des Wohngebiets
- Festsetzung von Pflanzgebieten für die Baugrundstücke
- Festsetzung von Dachbegrünung

### Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz

- Festsetzung von Fotovoltaikanlagen auf Dachflächen
- Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen an Wohngebäuden zur Kreuzlinger Straße (K7725)
- Hinweis auf sachgerechten Umgang mit Abfall und Abwasser

### 3. Übergeordnete Planungen und Konzepte

#### Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (1996)



*Hinweis: Der Regionalplan befindet sich aktuell in der Fortschreibung (Quelle: Regionalverband Bodensee-Oberschwaben)*

Aussagen des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben (1996) für das Plangebiet:

- Es gibt keine Betroffenheit durch übergeordnete Planvorhaben.
- Darstellung des Plangebiets als unbebaute Fläche.
- Das Plangebiet "Kreuzlinger Straße" liegt außerhalb von Regionalen Grünzügen, die jedoch im Norden angrenzen.
- Das Plangebiet liegt nicht in einem schutzwürdigen Bereich für die Landwirtschaft.

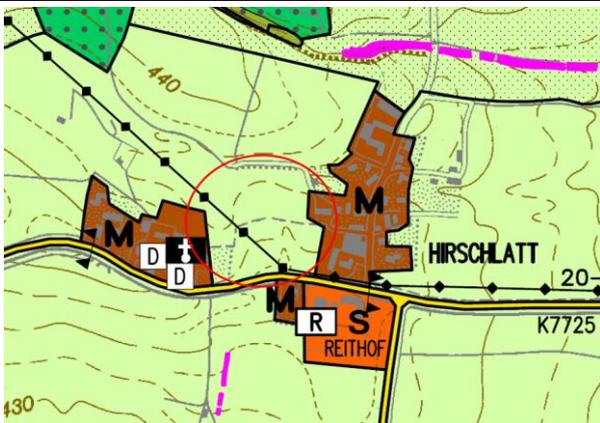
Betroffenheit durch Planung:

nein  ja,

Zielabweichungsverfahren erforderlich:

nein  ja  zu klären mit Oberer Raumordnungsbehörde (Referat 21)

#### Flächennutzungsplan (FNP)



*Hinweis: Die im FNP nachrichtlich übernommene 20 kV-Freileitung, die das Plangebiet von NW nach SO quert und entlang der südlichen Grenze weiterverläuft, existiert nicht mehr. Die kV-Leitung wurde zwischen 2017 und 2019 entfernt, laut Abfrage bei STADTWERK SEE liegen keine Leitungen im Plangebiet, sondern südlich angrenzend im Verlauf der Kreuzlinger Straße (Amt für Stadtplanung und Umwelt, Mitteilung vom 04.08.2020)*

Auszug aus dem Flächennutzungsplan 2015 der VG Friedrichshafen - Immenstaad (2006):

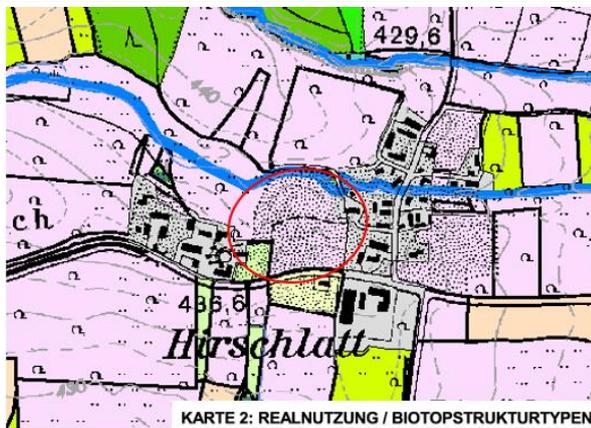
- Für das Plangebiet stellt der rechtswirksame FNP landwirtschaftliche Fläche dar.
- Westlich und östlich an das Plangebiet angrenzend sind Mischbauflächen (Bestand) dargestellt.
- Das Plangebiet grenzt im Süden an eine klassifizierte Straße (K7725), die innerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen liegt.

*Quelle: Stadt Friedrichshafen*

Änderung FNP erforderlich:  nein  ja

### 3. Übergeordnete Planungen und Konzepte

#### Landschaftsplan (LP)



**Sonderkulturen**  

 Obstplantage

Es gibt keinen eigenständigen Landschaftsplan. Der Umweltbericht ist Bestandteil des Flächennutzungsplans und wurde in diesen übernommen. Für das Plangebiet sind laut Flächennutzungsplan weder Ausgleichsmaßnahmen noch Poolflächen dargestellt.

Der Landschaftsplan 2000 besteht aus 40 Themenkarten. Der nebenstehende Kartenausschnitt stammt aus Karte 2: Realnutzung / Biotopstrukturen. Dort ist das Plangebiet als Obstplantage kartiert.

*Quelle: Stadt Friedrichshafen*

#### Bestehender B-Plan



Der westliche Teilbereich des Bebauungsplans "Kreuzlinger Straße" grenzt an den Geltungsbereich der Ergänzungssatzung "Hirschlatt am Schloss".

Darstellung ohne Maßstab, Ergänzungssatzung "Hirschlatt am Schloss", rechtsverbindlich durch öffentliche Bekanntmachung am 28.06.2006

*Quelle: Stadt Friedrichshafen*

#### Hochwasserrisikomanagement (Hochwassergefahrenkarte)

### 3. Übergeordnete Planungen und Konzepte



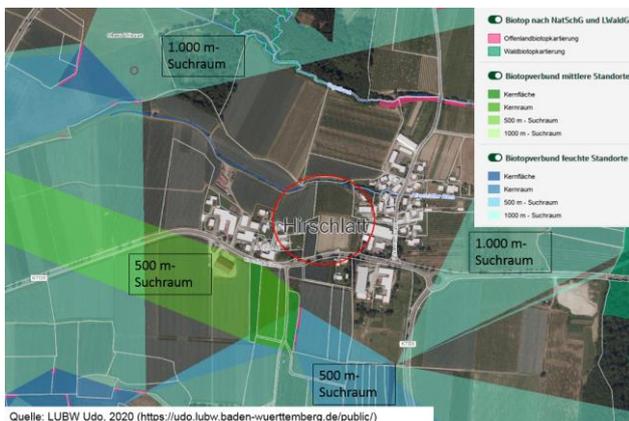
Das Plangebiet ist weder von Überflutungsflächen noch von einem 100-jährigen Hochwasserereignis betroffen.

Quelle: Kartendienst der LUBW

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

#### Biotopverbund (§ 22 NatSchG BW)

##### Fachplan landesweiter Biotopverbund



Das Plangebiet "Kreuzlinger Straße" liegt außerhalb der Suchräume zum landesweiten Biotopverbund und hat aufgrund der intensiven Nutzung keine Bedeutung für die Biotopvernetzung.

Quelle: Kartendienst der LUBW

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

#### Stadtbiotopkartierung

Keine Aussagen im Rahmen der Stadtbiotopkartierung für das Plangebiet.

#### Lärmaktionsplan (LAP) Stadt Friedrichshafen

Keine Aussagen im Rahmen der Lärmaktionsplanung für das Plangebiet.

#### Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Stadt Friedrichshafen

Keine Aussagen im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans für das Plangebiet.

#### Relevante Ergebnisse des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK)

Keine Aussagen im Rahmen des ISEK für das Plangebiet.

### 3. Übergeordnete Planungen und Konzepte

#### Anmerkungen / Hinweise zu Kapitel 3

➔ **Innerhalb** des Geltungsbereichs verläuft entlang der südlichen und östlichen Grenze ein Kanal DN200 (pink dargestellt)

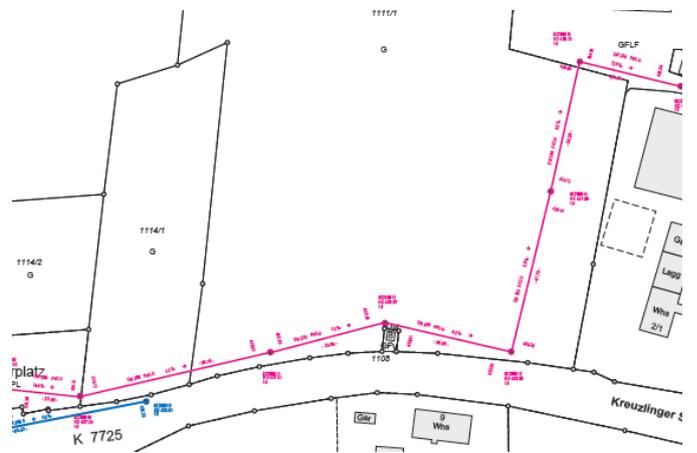


Abbildung ohne Maßstab (Quelle: Amt für Stadtplanung und Umwelt, erhalten am 20.03.2020)

### 4. Schutzgebiete

#### NATURA 2000-Gebiete (Europäische Vogelschutzgebiete / FFH- Schutzgebiete)



- Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt 2,56 km entfernt.
- Vogelschutzgebiete kommen in diesem Untersuchungsradius nicht vor.
- ➔ Keine Betroffenheit im Plangebiet und im Untersuchungsraum.

*Hinweis: Das Plangebiet ist mit einem roten Pfeil gekennzeichnet (Quelle: Kartendienst der LUBW)*

FFH-Vorprüfung (nach Formblatt MLR) erforderlich:  nein  ja  zu klären mit Landratsamt Bodenseekreis (Untere Naturschutzbehörde)

FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich:  nein  ja  zu klären mit Landratsamt Bodenseekreis (Untere Naturschutzbehörde)

Managementplan (MAP) vorhanden:  nein  ja  in Bearbeitung

#### Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)

Keine Ausweisung innerhalb des Plangebiets und im Untersuchungsgebiet.

Vereinbarkeit mit der NSG-VO prüfen:  nein  ja  zu klären mit Genehmigungsbehörde (Obere Naturschutzbehörde, Ref. 56, RP Tübingen)

## 4. Schutzgebiete

### Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Keine Ausweisung innerhalb des Plangebiets und im Untersuchungsgebiet.

Vereinbarkeit mit der LSG-VO prüfen:  nein  ja →

evtl. Erfordernis einer Erlaubnis / Befreiung nach § 67 BNatSchG / LSG-VO-Änderung notwendig:

nein  ja  zu klären mit Landratsamt (Untere Naturschutzbehörde)

### Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)

Keine Ausweisung innerhalb des Plangebiets und im Untersuchungsgebiet.

Vereinbarkeit mit der (F)ND-VO prüfen:  nein  ja →

evtl. Ausnahme oder Befreiung nach § 67 BNatSchG notwendig?  nein  ja  zu klären mit Amt für Stadtplanung und Umwelt

### Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG)



Quelle: Kartendienst der LUBW

- Gesetzlich geschützte Biotope (Offenland- und Waldbiotope) sind innerhalb des Plangebiets nicht kartiert.
- Südwestlich des Plangebiets, in ca. 124 m Entfernung, liegt das Offenlandbiotop Nr. 183234351749 "Feuchvegetation Gewinn Herrschaftesch südlich Hirschlatt" mit einer Fläche von 310 m<sup>2</sup> (pink dargestellt).

Vereinbarkeit mit Verboten aus § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 LNatSchG prüfen:

nein  ja → evtl. Ausnahme nach § 30 (3) BNatSchG notwendig?  nein  ja  zu klären mit Landratsamt (Untere Naturschutzbehörde)

### Erholungswald, Waldrefugien, Habitatbaumgruppen (§§ 32, 33 LWaldG; Alt- und Totholzkonzept Forst BW 2010 i.V.m. §§ 38(2),44 BNatSchG)

Keine Ausweisung innerhalb des Plangebiets und im Untersuchungsgebiet.

Vereinbarkeit mit Verordnungen prüfen:  nein  ja  zu klären mit dem Kreisforstamt

## 4. Schutzgebiete

### Schutzwald (Boden-, Biotopschutzw. mit Waldbiotopen, Schutzwald geg. schädliche Umweltwirkungen) (§§ 29, 30, 30a, 31 LWaldG)

Keine Ausweisung innerhalb des Plangebiets und im Untersuchungsgebiet.

Vereinbarkeit mit Verordnungen prüfen:  nein  ja  zu klären mit dem Kreisforstamt

### Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG, § 24 WG)

Keine Ausweisung innerhalb des Plangebiets und im Untersuchungsgebiet.

Vereinbarkeit mit der WSG-VO prüfen:  nein  ja  zu klären mit Landratsamt (Untere Wasserbehörde)

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

### Menschen (Wohnen, Erholung, Gesundheit, Bevölkerung)

Das Plangebiet wird im Westen und Osten von zwei Siedlungskörpern des Ortsteils Hirschlatt begrenzt. Entlang der südlichen Grenze des Plangebiets verläuft die K7725 mit beidseitigem Gehweg, im Norden grenzen Intensivobstplantagen und der Hirschlatter Bach an. Das Plangebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich für den Anbau von Intensivobst und als Acker genutzt.

Innerhalb des Geltungsbereichs gibt es nur interne Wiesenwege für die Bewirtschaftung. Es führen keine Wanderwege durch das Plangebiet. Südlich des Plangebiets verläuft auf dem Gehweg parallel zur K7725 ein Teilbereich des Wanderwegs Nr. 15 "Hirschlatter Runde" (Wanderwegekonzept der Stadt Friedrichshafen).

Im Süden des Geltungsbereichs verläuft der Gehweg der Kreuzlinger Straße, der von Spaziergängern zur Naherholung Richtung Süden frequentiert wird. Südwestlich des Plangebiets befindet sich an der Kreuzlinger Straße eine Bushaltestelle mit Wartehäuschen (ebenso auf der gegenüberliegenden Straßenseite).

Im Bereich des geplanten Baugebiets führt kein öffentlicher Weg entlang des Hirschlatter Bachs, sondern nur ein Grünstreifen für die landwirtschaftliche Zufahrt.

Das Plangebiet ist nur von Süden einsehbar und hat keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Kampfmittel bekannt?  nein  ja:

Kampfmittelerkundung erforderlich?  nein  ja Abstimmung mit Landratsamt

Lärmbelastung vorhanden?  nein  ja durch Straßenverkehr → dB (A) Tag:                      dB (A)

Nacht:

Schallschutzgutachten erforderlich?  nein  ja  mit Amt für Stadtplanung und Umwelt klären

- Lage im Lärmband > 50 dB (Landschaftsplan 2000).
- Keine Aussagen zur Lärmkartierung vorhanden.



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

### Wasser

Grundwasser

Hydrogeologische Einheit: Beckensedimente des Rheingletschers

- Grundwassergeringleiter mit geringer bis sehr geringer Durchlässigkeit und geringer bis sehr geringer Ergiebigkeit.
- Der Grundwasserflurabstand im Plangebiet ist nicht bekannt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Böden im Rahmen der intensiven Nutzung drainiert werden → Untersuchung erforderlich.
- Tone, Schluffe, Feinsande und Diamikte, feingeschichtete bzw. gravitativ entschichtete Feinsedimente und Diamikte.

**Vorbelastungen:** Derzeit sind keine konkreten Vorbelastungen bekannt.

Oberflächengewässer

Im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs verläuft der Hirschlatter Bach in östliche Richtung und mündet in den Tegelbach. Es handelt sich um ein Gewässer II. Ordnung mit wasserwirtschaftlicher Bedeutung auf einer Länge von 1.393 m (Gewässer ID 5697). Eine Gewässerstrukturkartierung liegt nicht vor.

Gewässerrandstreifen (§§ 29 WG, 38 WHG) beachten:  nein  ja, Breite: 10 m

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

### Klima

Die Bodenseeregion ist durch eine besondere Klimagunst geprägt und zeichnet sich durch milde Winter und mäßig warme Sommer aus. Gemäß Stadtklimanalyse der Stadt Friedrichshafen haben die Flächen um Hirschlatt eine relativ hohe Relevanz für die für die nächtliche Durchlüftung des Stadtgebietes.

Die Freiflächen dienen als lokale Frischluft- und Kaltluftproduzenten und haben eine untergeordnete Funktion als klimatische Ausgleichsfunktion für die umgebende lockere Bebauung.

Das Plangebiet wird von Nordwest her kommend mit Frischluft versorgt.

An der nördlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der Hirschlatter Bach in östliche Richtung, der Gewässerverlauf dient als Frischluftbahn.

Es besteht eine geringe lokalklimatische Empfindlichkeit gegenüber der geplanten Bebauung, da im Untersuchungsraum noch großräumige offene Freiflächen zur Verfügung stehen.

Laut der Klimafibel des Regionalplans (2010) sind im Plangebiet Hangabwinde in südliche Richtung eingetragen; nördlich der Planfläche sind schwächere Hangabwinde von Nordwest in südöstliche Richtung dargestellt.

**Vorbelastungen:** Derzeit sind keine konkreten Vorbelastungen bekannt.

### Luft

Das Plangebiet liegt bei der Messung der CO-Emissionen im Jahr 2014 im mittleren Bereich mit 10.000-25.000 kg CO/Jahr.

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

**Vorbelastungen:** -

### **Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt**

Das Plangebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich mit Intensivobstplantagen und als Acker bewirtschaftet. Die Einheitlichkeit der Biotoptypen "Obstplantagen" (*Biotoptyp-Nr. 37.21*) ist gekennzeichnet durch intensiv bewirtschaftete Anbauflächen (mit Viertel- oder Niederstamm, Busch, Pilar) und intensive Baumpflege (Schädlingsbekämpfung, Düngung, jährlicher Schnitt). Alle Obstplantagen sind mit Hagelnetzen ausgestattet. Die inzwischen als Acker (*Biotoptyp-Nr. 37.11*) genutzte Teilfläche wurde kürzlich noch für Intensivobstanbau genutzt. Intensivobstplantagen, v.a. Spindelbäume, bringen ab dem zweiten/ dritten Standjahr Erträge und werden nach ca. 15 Jahren gerodet. Im Geltungsbereich werden geschätzt 90 % Äpfel (mit Hagelnetzen) und 10% Kirschen (ohne Hagelnetze) angebaut.

Intensivobstanlagen werden bis zu 20-mal pro Jahr mit Pflanzenschutzmitteln behandelt (13 - 15-mal mit Fungiziden gegen Schorf und Mehltau sowie 1 - 4-mal mit Insektiziden). Die Streifen unter den Bäumen werden durch Herbizidspritzungen frei von sonstigen Pflanzen gehalten, um die Veredelungsstelle am Stamm gegen Pilzbefall möglichst trocken zu halten und die flach wurzelnden Bäume vor konkurrierenden Kräutern zu schützen. Die Grasstreifen zwischen den Baumreihen werden wie Parkrasen gepflegt und 8 - 10-mal pro Jahr gemulcht.

Der Geltungsbereich besitzt aufgrund der intensiven Nutzung und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen / Biotope / biologische Vielfalt.

Der Hirschlatte Bach wird im Bereich des Geltungsbereichs von Brombeergebüsch überwuchert, teilweise stocken randlich Weidenbüsche.

Die Planfläche liegt laut Flurbilanz in der Vorrangflur 1 (= gute bis sehr gute Flächen für die Landwirtschaft).

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

**Vorhandene Bäume:** Innerhalb des Geltungsbereichs gibt es eine Esche (*Fraxinus excelsior*), die an der südlichen Grenze des Plangebiets direkt an den Gehweg der Kreuzlinger Straße angrenzt. Der Stammfuß sitzt direkt auf der Gehwegkante auf. Eine Straßenlaterne steht direkt im Stammfußbereich. Austriebe am Stamm sind in den angrenzenden Maschendrahtzaun eingewachsen. Die Esche wurde sehr unsachgemäß geschnitten und weist zahlreiche Astwunden auf. Daher ist davon auszugehen, dass es sich um einen Wildaufwuchs handelt, der später als Straßenbaum herangezogen wurde.

Die Esche hat eine geringe Bedeutung für die Tierwelt aufgrund des Standortes an der Straße und neben der Straßenlaterne.

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



**Vorhandene Bäume nördlicher Geltungsbereich:** Im Norden des Geltungsbereichs stocken entlang des Hirschlatte Bachs auf beiden Böschungsseiten mehrere Gehölze: zwei ca. 12 m hohe Fichten (nicht erhaltenswert/nicht artenschutzrelevant); eine 10 m hohe mehrstämmige Silberweide (artenschutzrelevant); je ein Walnussbaum, eine Vogelkirsche, Blutpflaume, Kirschpflaume (je nicht artenschutzrelevant), zwei Birken (ca. 11 m/erhaltenswert)

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

nein  ja  zu prüfen

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

nein  ja  zu klären mit Landratsamt (Forstbehörde)

Waldabstand beachten (§ 4 Abs.3 LBO)  nein  ja  zu prüfen

nein  ja evtl. Ausnahme oder Befreiung notwendig ?  nein  ja  zu klären mit Landratsamt (Forstbehörde)

**Vorbelastungen:** Hohe Einträge von Pflanzenschutzmitteln im Plangebiet aufgrund der intensiven Nutzung der Fläche für Sonderkulturen.

### Tiere

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

Die intensive Nutzung der Fläche schließt ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen aus. Durch das hohe Störungspotenzial durch die Bewirtschaftung und den Einsatz von Spritzmitteln sowie den Zerschneidungseffekt durch die südlich vorbeiführende Straße handelt es sich um eine störanfällige Fläche mit einer geringen Nahrungsgrundlage für Fledermäuse und Vögel.

Der Einsatz von Hagelnetzen verursacht einen weiteren Rückgang von Vogelarten.

Pflanzenfressende Arthropoden (Spinnentiere, Krebstiere, Tausendfüßler sowie Insekten) können landwirtschaftlich genutzte Monokulturen wie Spindelbaumanlagen erheblich schädigen, weshalb die konventionelle Landwirtschaft zur gezielten Tötung solcher Schädlinge Insektizide einsetzt. Pestizidbehandlungen haben allerdings oft auch Auswirkungen auf viele Nützlinge und andere Organismen im Agrarökosystem.

Die Fläche hat eine geringe Bedeutung für die Tierwelt.

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

**Vorkommen von Arten der Roten Listen bekannt:**  nein  ja:

**Vorbelastungen:** Isolierte Lage zwischen zwei Siedlungsbereichen im Westen und Osten sowie der südlich verlaufenden Kreisstraße K7725. Nach Norden schließen weitere Sonderkulturflächen an.

### Landschaft

Die naturräumliche Einheit bildet das Bodenseebecken (Nr. 31).  
Sonderkulturen wie Kirschanbau und Spindelanlagen für Äpfel/ Birnen sind landschaftsbildprägend für den Bodenseeraum und besitzen damit eine mittlere Wertigkeit.  
Das Plangebiet stellt eine Insellage zwischen zwei Siedlungsbereichen des Ortsteils Hirschlatt dar. Daher hat die Fläche eine geringe Empfindlichkeit gegenüber einer Wohnbebauung.

### Vorbelastungen:

Aufgrund der Lage an der Kreisstraße K7725 ist eine gewisse Verlärmung der Planfläche gegeben.

### Kulturelle Güter

Innerhalb des Plangebiets sind weder Bodendenkmale noch Bau- und Kunstdenkmale bekannt.  
Im westlich des Plangebiets gelegenen Siedlungsbereich gibt es zwei als Denkmal geschützte Gebäude: Kirche St. Sylvester und das ortsbildprägende Gebäude Schloss Hirschlatt (Kreuzlinger Str. 18). Östlich des Plangebiets befindet sich ein nach §2 DSchG verzeichnetes Gebäude (Kreuzlinger Str. 2).

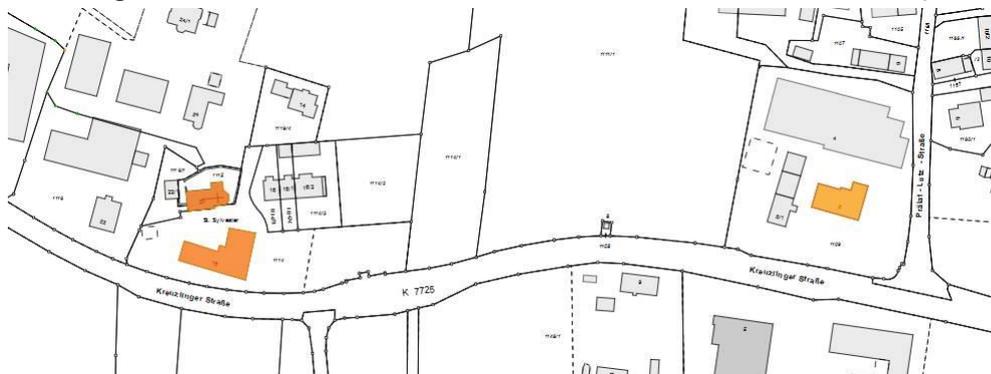


Abb.: Amt für Stadtplanung und Umwelt, GIS-Kataster, erhalten am 19.02.2021

**Vorbelastungen:** --

### Sachgüter

- Sonderkulturflächen
- Böden der Vorrangflur 1 (= gute bis sehr gute Böden für die Landwirtschaft)

**Vorbelastungen:** --

## 6. Wirkfaktoren der Planung

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

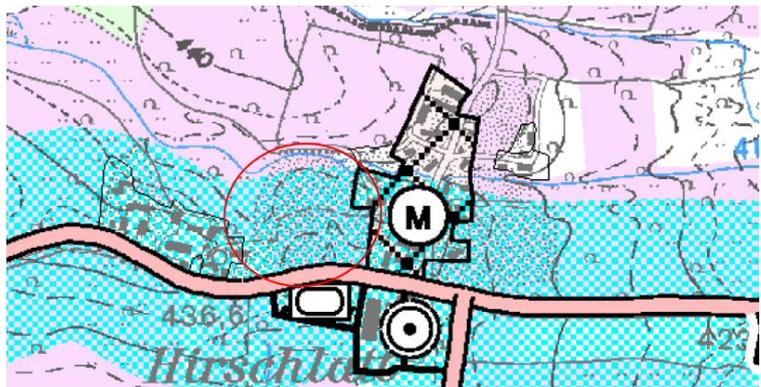
## 6. Wirkfaktoren der Planung

Bau- und anlagebedingte Wirkungen (erste Einschätzung)	+ Beeinträchtigungen -				
	Verbes- serung	wahr- schein- lich keine	gering	mittel	hoch
Verkehr und Baukörper: Trennwirkung durch Zerschnei- dung von Wanderkorridoren bzw. lebensraumverbin- denden Elementen bei Tieren; Verkehrstod bei Amphi- bien, Fledermäusen, Kleinsäugetern, Vögeln		x			
Emissionen/ Immissionen: Stäube, Spurengase, Wasser- dampf, Gerüche			x		
Emissionen/ Immissionen: Abwässer, Abfall			x		
Emissionen/ Immissionen: Erschütterungen, Lärm			x		
Emissionen/ Immissionen: Licht, Wärme			x		
Emissionen/ Immissionen: Strahlung, elektromagneti- sche Felder		x			
Beeinträchtigungen von bestehenden Biotopen bzw. na- turschutzfachlich hochwertigen Lebensraumtypen/ - strukturen		x			
Einbringung und Begünstigung fremder (invasiver) Arten (Neophyten, Neozoen), § 40 BNatSchG, Wirkungen auf Biotope		x			
Nähr- und Schadstoffeintrag durch Nutzungsänderun- gen	x				

## 7. Auswirkungen der Planung

### Menschen (Wohnen, Erholung, Gesundheit, Bevölkerung)

- Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs durch die innere Erschließung des Geltungsbereichs.
- Bauliche Verbindung der zwei voneinander entfernt liegenden Siedlungskörper des Ortsteils Hirschlatt und damit erhöhte Wahrnehmung als zusammenhängender Ortsteil.
- Senkung der Emissionen durch die Reduzierung des Schadstoffeintrags aus der intensiven Landwirtschaft und damit einhergehende gesundheitliche Verbesserung für die angrenzenden Bewohner.
- Kein Verlust von Wanderwegen (südlich des Geltungsbereichs verläuft der Wanderweg Nr. 15 "Hirschlatte Runde").
- Als Vorbelastung wird das Lärmband > 50 dB entlang der K7725 im Landschaftsplan 2000 genannt (siehe Karte 23: Vorbelastung).



**KARTE 23: Vorbelastung (Generalisierte Darstellung)**

#### Lärmbelastung

Lärmband > 50 dB(A) Dauerschallpegel entlang von Straßen außerhalb von Siedlungsflächen, (Überschlägige Ermittlung auf Grundlage der DTV 95)

Abb.: Auszug aus dem LP 2000 - Karte 23: Vorbelastung

Quelle: Stadt Friedrichshafen

- Die Bereitstellung einer fußläufigen Verbindungsachse von der Kreuzlinger Straße zu den westlich und östlich gelegenen Siedlungskörpern stellt eine Verbesserung der innerörtlichen Wegeverbindung für die Bewohner dar.
- Die Verlegung des Wanderwegs durch das Wohngebiet und weg von der Kreuzlinger Straße wird angestrebt. Die Attraktivität des Wanderwegs wird dadurch erhöht.



**KARTE 19a: ERHOLUNGSNUTZUNG**

#### Erholungsnutzung

siedlungsnaher Freiraum für die Tages- und Feierabenderholung in fußläufiger Entfernung (750m um Wohn- und Mischgebiete)

Regionaler Grünzug gemäß Regionalplan Bodensee-Oberschwaben

Abb.: Auszug aus dem LP 2000 - Karte 19a: Erholungsnutzung

Quelle: Stadt Friedrichshafen

### Fläche

Mittlerer Flächenverlust durch Überbauung (Wohngebäude mit Nebengebäuden) und Flächenversiegelung (Erschließung, Zufahrten, öffentliche Verkehrswege, Stellplatzflächen).

## 7. Auswirkungen der Planung

### Boden

- Durch Überbauung und Flächenversiegelung gehen in diesen Bereichen alle Bodenfunktionen für den Naturhaushalt verloren. Bei den Bodenfunktionen ist vor allem die Bodenfunktion Filter und Puffer für Schadstoffe mit einer sehr hohen Funktionserfüllung betroffen. Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird als erheblich eingestuft.
- Da die Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Böden (Pseudogley-Parabraunerde aus Geschiebemergel) im Plangebiet als gering wasserdurchlässig angegeben ist, sind besondere Maßnahmen für die Retention im Plangebiet zu erfüllen. Die Auswirkungen können durch die Festsetzung von Dachbegrünung und die Verwendung offenporiger Beläge minimiert werden.

### Wasser

#### Grundwasser

- Die Folge der Überbauung sind Bodenverdichtung, reduzierte Versickerung und mehr oberflächiger Abfluss von Niederschlagswasser. Das hat eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate zur Folge.
- Unter Umständen Eintrag von Schadstoffen durch die Zunahme des Verkehrs.
- Die vorherrschenden Boden- und Untergrundverhältnisse sind wenig geeignet, anfallendes Oberflächenwasser schnell aufzunehmen. Daher sollte das anfallende Niederschlagswasser durch begrünte Retentionsflächen, die Dachbegrünung, die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und die Sammlung von Regenwasser (z.B. in Zisternen) zurückgehalten und dem Wasserkreislauf dezentral und zeitverzögert wieder zugeführt werden.

#### Oberflächengewässer

Im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs verläuft der Hirschlatte Bach in östliche Richtung. Der gesetzlich geforderte Gewässerschutzstreifen von 10 m wird freigehalten und als öffentliche Grünfläche ausgewiesen.

Retentionsmulden sollten 5 m von der Gewässerböschungsoberkante entfernt sein, da eine evtl. erforderliche Einzäunung im Gewässerrandstreifen (0-5 m) vom Fachbereich Boden- und Wasserschutz nicht geduldet wird. Zudem sollten keine Wurzeln gewässerbegleitender Gehölze in die Retentionsmulden hineinwachsen.

Der Hirschlatte Bach erfährt keine Beeinträchtigung durch die Planung.

### Klima / Luft

Der Geltungsbereich wird als mäßig gefährdetes Kaltluftentstehungsgebiet / -sammelgebiet eingestuft mit einer mittleren Häufigkeit von Früh- und Spätfrösten.

Der nördlich verlaufende Hirschlatte Bach dient als Kaltluftleitbahn / -abfluss in Richtung Osten.

Durch die Überplanung gehen Kaltluftentstehungsflächen auf einer zusammenhängenden Offenlandfläche verloren, die jedoch lokalklimatisch von geringer Bedeutung ist.

Die Überbauung und Flächenversiegelung führt zu einer Erhöhung der Aufheizung und Wärmeabstrahlung. Diese können jedoch durch Festsetzungen wie GRZ, Dachbegrünung und die Durchgrünung des Gebiets teilweise aufgefangen werden.

## 7. Auswirkungen der Planung

Die Kaltluftleitbahn / -abfluss am Hirschlatter Bach ist von Bebauung freizuhalten, so dass keine Barrierewirkung entsteht.

Die innere Erschließung des Geltungsbereichs führt unweigerlich zu einer Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs, wodurch sich die Schadstoffbelastung erhöht. Gleichzeitig entfällt jedoch die intensive Belastung durch den Einsatz von Spritzmitteln.

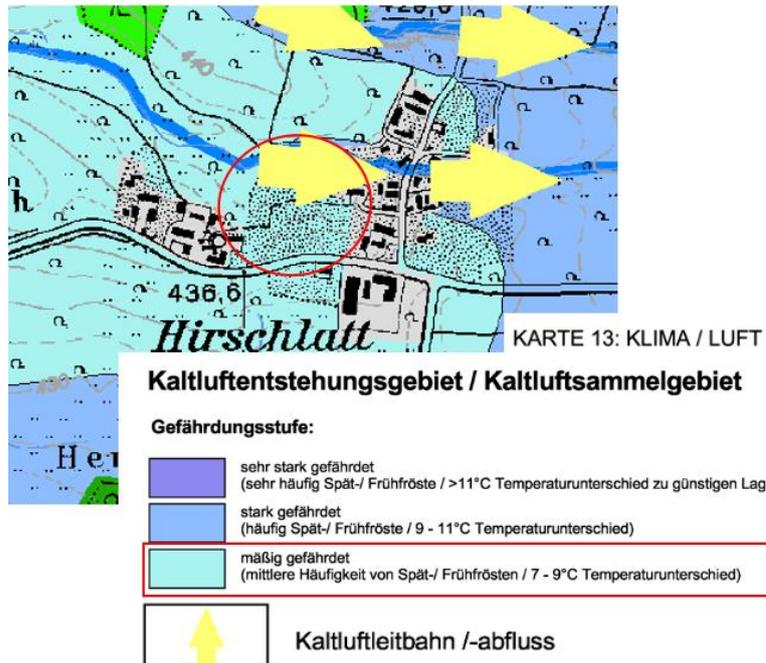


Abb.: Auszug aus dem LP 2000 -

Karte 13: Klima / Luft

Quelle: Stadt Friedrichshafen

### Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt

Der Lebensraum der im Bereich der Obstplantagen vorkommenden Pflanzen geht durch die Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung verloren. Da das Plangebiet eine Insellage zwischen zwei bebauten Siedlungsbereichen einnimmt, ist eine Zerschneidung von Lebensräumen nicht gegeben. Die nördlich angrenzenden, landwirtschaftlichen Flächen bleiben erhalten.

In den Gärten wird sich durch den Wegfall des hohen Einsatzes von Spritzmitteln eine höhere Artenvielfalt von Pflanzen und kleinflächigen Biotoptypen einstellen, als bei der bisherigen intensiven Monokulturnutzung.

Zum Schutz nachtaktiver Insekten sollte im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass für die gesamte Außenbeleuchtung nur Leuchtentypen mit insektenschonendem Licht nach dem Stand der Technik (z.B. LED-Lampen) verwendet werden dürfen.

Die geplante Bebauung hat geringe bis mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen / Biotope / biologische Vielfalt. Die Ermittlung von Eingriff und Ausgleichserfordernis erfolgt im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung.

**Auswirkungen auf Bäume:** keine Auswirkungen (→ siehe Abschnitt 5 unter "Vorhandene Bäume")

### Tiere

Geschützte Arten nach § 44 BNatSchG (europarechtlich geschützte Vogelarten, Fledermäuse, Gelbbauchunke, Zauneidechse, Haselmaus) sind im Geltungsbereich nicht zu erwarten.

Das Plangebiet schließt aufgrund seiner intensiven Nutzung ein Brutvorkommen von streng geschützten Arten aus. Die Nahrungsgrundlage ist sehr eingeschränkt.

Pauschal ist davon auszugehen, dass sich die Situation für die Tierwelt bei der vorgesehenen Bebauung für 'anspruchslöse' Brutvogelarten gegenüber der jetzigen intensiven Nutzung verbessern wird.

Der Eingriff für die Tierwelt wird als unbedeutend erachtet, da in der weiteren Umgebung großflächig freie Offenlandflächen als Nahrungshabitate zur Verfügung stehen.

## 7. Auswirkungen der Planung

**Artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich ?**  ja  nein

### Landschaft

Durch die Bebauung geht das landschaftsbildprägende Element Intensivobstplantagen mit geringer Fernwirkung verloren.

Durch die isolierte Lage zwischen zwei Siedlungskörpern ohne öffentlichen Zugang auf die Fläche stellt die geplante Bebauung einen mittleren Eingriff in das Landschaftsbild dar.

Durch die geplante Bebauung gehen keine Sichtbezüge verloren, der Kirchturm der unter Denkmalschutz stehenden Kirche St. Sylvester bleibt weiterhin als Landmarke sichtbar.

Durch die 2-3 m hohen Intensivobstanlagen inkl. Hagelnetze ist der Blick nach Norden in die freie Landschaft stark eingeschränkt.

Der Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild könnte durch eine angepasste Höhenstaffelung der Gebäude mit einer guten Ein- und Durchgrünung des Gebiets minimiert werden. Die Gebäudehöhen sollten sich an den angrenzenden Kubaturen orientieren.

**Landschaftsbildbewertung erforderlich ?**  ja  nein

Begründung: Aufgrund der fast ebenen Lage des Geltungsbereichs und einer Einsehbarkeit nur von Süden auf das Plangebiet ist eine verbal-argumentative Bewertung des Landschaftsbildes ausreichend.

### Kulturelle Güter

Die Auswirkungen auf die zwei als Denkmal geschützten Gebäude westlich des Plangebiets: Kirche St. Sylvester und das ortsbildprägende Gebäude Schloss Hirschlatt (Kreuzlinger Str. 18) sind bei einer acht-samen Bebauung und Höhenbegrenzung der geplanten Wohnbebauung gering.

Die Auswirkungen auf das als Denkmal geschützte Gebäude östlich des Plangebiets: Gebäude "Ehemaliges Gasthaus zum Hirschen" (Kreuzlinger Str. 2) sind bei einer achtsamen Bebauung und Höhenbegrenzung der geplanten Wohnbebauung gering.

### Sachgüter

Auswirkungen auf Land- und Forstwirtschaft:

- Verlust für die Landwirtschaft durch die Überbauung und Flächenversiegelung von Sonderkulturf lächen.
- Verlust von Böden der Vorrangflur 1 (= gute bis sehr gute Böden für die Landwirtschaft)

Sonstige: --

### Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Es sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch / Landschaftsbild und Pflanzen / Tiere zu erwarten. Die Rodung der Intensivobstplantagen führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Da eine siedlungsnahe Freifläche geschlossen wird und zwei Siedlungsbereiche dadurch verbunden werden, sind auch positive Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten, ebenso, wie durch die Anlage vielfältig strukturierter Gärten und Freianlagen neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere entstehen.

## 8. Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

*Sofern bereits bekannt und abschätzbar*

- Festsetzungen zu Grundflächenzahl, Gebäudehöhe und äußerer Gestaltung der baulichen Anlagen
- Anlage von Grünflächen und Pflanzung von Bäumen I. und II. Ordnung sowie Sträuchern
- Anlage von Verkehrsflächen mit wasserdurchlässigen Belägen
- Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln
- Retention und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers
- Herstellung fußläufiger Verbindungswege nach Westen, Süden und Osten

### Maßnahmen zur Klimaanpassung

*Sofern bereits bekannt und abschätzbar*

- Grünflächen und Durchgrünung
- Helle und wasserdurchlässige Beläge
- Versiegelungsgrad auf Minimum reduzieren
- Festsetzung von Fotovoltaik-Modulen auf Dachflächen
- Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung

Darüberhinaus wird gemäß Klimaanpassungskonzept der Stadt Friedrichshafen u.a. empfohlen:

- Keine geschlossene oder riegelbildende Bebauung
- Gegebenenfalls Begrenzung von Gebäudehöhen, um Überdachniveau niedrig zu halten
- Bau von strömungsdurchlässigen Siedlungsbereichen mit Luftleitbahnen
- Offene Gestaltung der Siedlungsränder für möglichst hohe Eindringtiefe
- Ausrichtung von Straßenzügen längs zur vorherrschenden, für den Luftaustausch relevanten Windrichtung
- Parkplätze, Fahrradwege und Gehwege beschatten
- Fassadenbegrünungen

### Kompensationsmaßnahmen

*Sofern bereits bekannt und abschätzbar*

- Es ist von einem externen Ausgleichsbedarf auszugehen.
- Weitere Aussagen können zum jetzigen Zeitpunkt nicht gemacht werden.

## 9. Zusammenfassung und Hinweise zum weiteren Vorgehen

### Eingriffsschwerpunkte und Abschätzung der erheblichen Umweltfolgen

Nach derzeitigem Kenntnisstand verbleiben bei einer Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

## 9. Zusammenfassung und Hinweise zum weiteren Vorgehen

### Auswirkungen auf Bäume

Sind nicht gegeben

### Artenschutz

Keine Betroffenheit

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

### Eingriffs-Kompensationsbilanz

Für die Schutzgüter 'Pflanzen/Biotope/biologische Vielfalt' und 'Boden' ist eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen durchzuführen, wenn eine konkrete Planung vorliegt.

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

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

### Natura 2000

Keine Betroffenheit

FFH-Vorprüfung/ -Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich  nein  ja

### Weitere Prüfungen und Fachgutachten

Bei einer weiteren Überplanung der Fläche werden folgende Fachgutachten empfohlen:

- Bodengutachten
- Evtl. Untersuchung des Oberbodens auf Rückstände von Spritzmitteln (Abstimmung mit Landratsamt (Amt für Wasser- und Bodenschutz))
- Evtl. Schallschutzgutachten (je nach geplanter Art der Nutzung)

Bei Verfahren nach § 13a BauGB:

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

## Anhang I: Fotodokumentation



Foto 1:  
Blick von der K7725 auf das Plangebiet (25.02.2020)



Foto 2:  
Blick von der K7725 auf das Plangebiet (13.08.2020)



Foto 3:  
Blick auf das südwestliche Plangebiet



Foto 4:  
Blick von Süden auf das Plangebiet Richtung Nord



Foto 5:  
Blick auf den südwestlichen Bereich des Plangebiets.  
Im Hintergrund ist das Schloss Hirschlatt zu erkennen.  
(25.02.2020)



Foto 6:  
Blick von Süden auf das Plangebiet Richtung Westen.  
Im Hintergrund ist das Schloss Hirschlatt und  
die Kirche St. Sylvester zu erkennen. (25.02.2020)





Foto 13:  
Blick von Osten nach Westen auf die südliche  
Plangebietsgrenze (12.08.2020)



Foto 14:  
Blick von Osten nach Westen auf den Hirschlatter  
Bach



Foto 15:  
Blick auf den Hirschlatter Bach von Westen nach Osten  
(25.02.2020)



Foto 16:  
Blick von Norden Richtung Süden auf die Über-  
querung des Hirschlatter Bachs auf Flst. 1111/1  
(13.08.2020)

## Anhang II: Bestandsplan schematisch

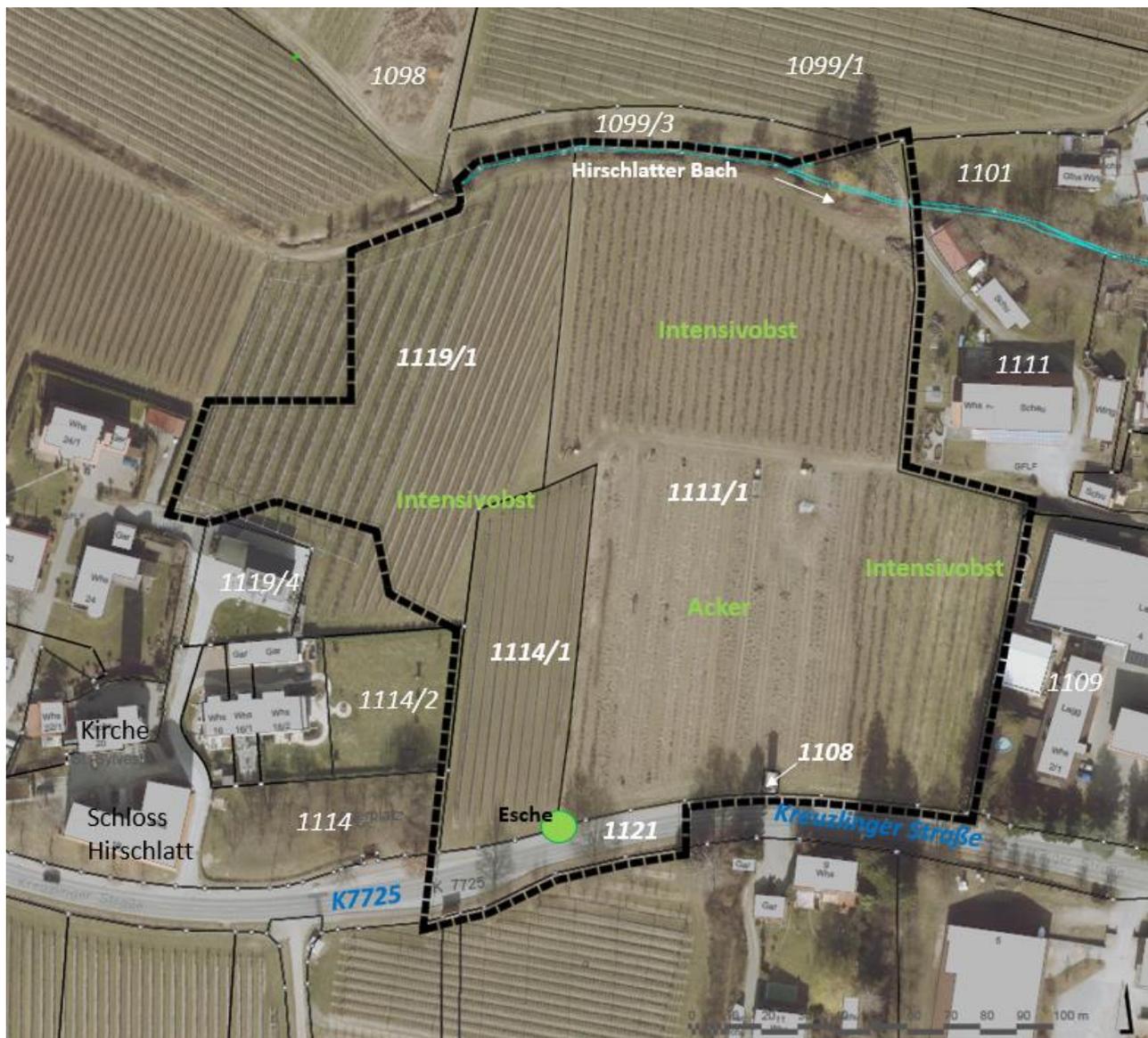


Abb.: Geltungsbereich mit Luftbild, ohne Maßstab

Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg  
([www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de))