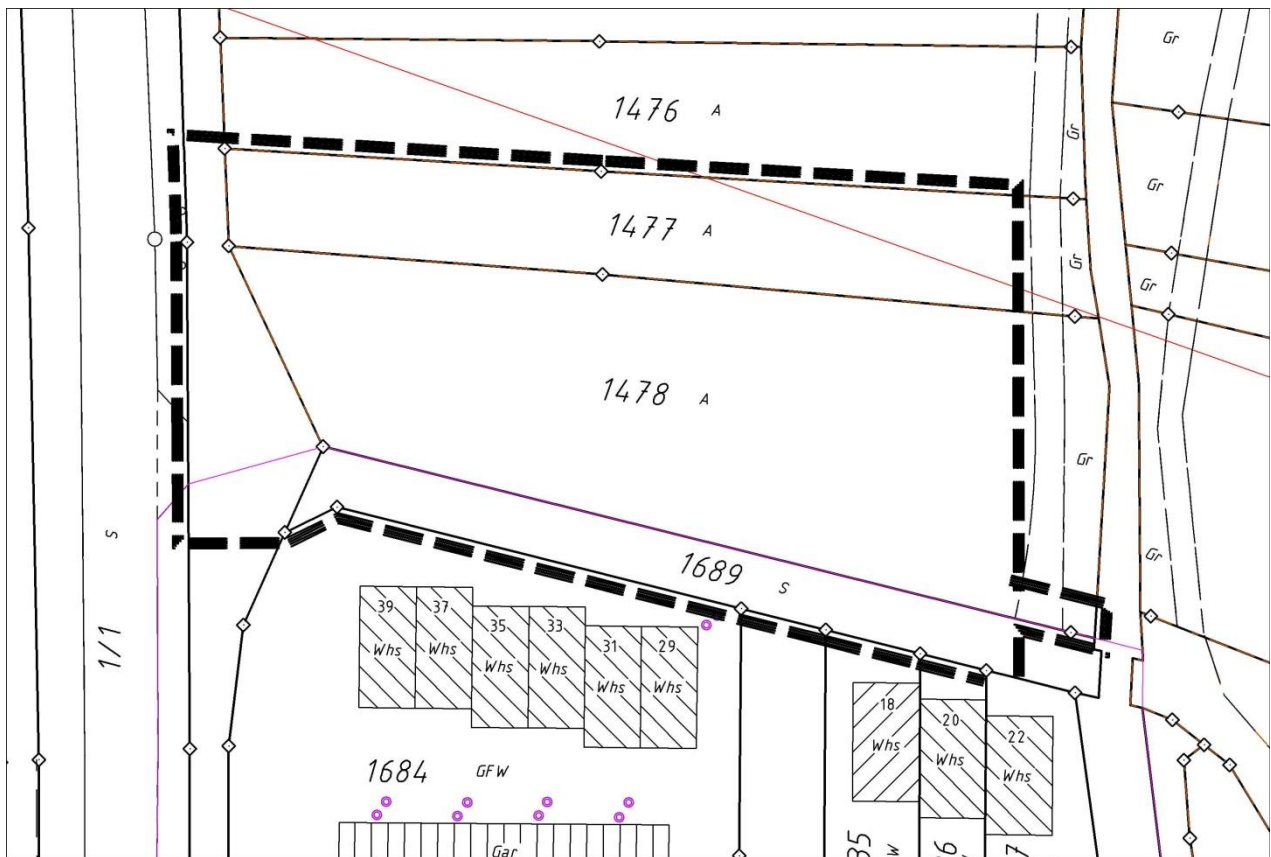


**Bebauungsplan
"Hanfrötze II"
in Kehl-Leutesheim**

**BEGRÜNDUNG
INKL. UMWELTBERICHT
gem. § 9 Abs. 8 BauGB**



Inhaltsverzeichnis

I	Notwendigkeit der Planaufstellung, Geltungsbereich und Bestand	1
II	Vorhandene Planungen und Untersuchungen	1
II.1	Regionalplanung	1
II.2	Flächennutzungsplan	2
II.3	Grundwasserstände	2
II.4	Hochwasserschutz	3
II.5	Altlasten	3
II.6	Kampfmittel	4
II.7	Archäologische Kulturdenkmale	4
II.8	Emissionen durch die angrenzenden ackerbaulichen Flächen	4
II.9	Artenschutzrechtliche Abschätzung	4
III	Planverfahren	5
IV	Begründung der Festsetzungen	5
IV.1	Art der baulichen Nutzung	5
IV.2	Überbaubare Grundstücksfläche	5
IV.3	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Dachform	6
IV.4	Festsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen, Einfriedungen	6
IV.5	Nebenanlagen, Abstellen von Fahrzeugen, Grundstückszufahrten	6
IV.6	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	7
IV.7	Erschließung, Verkehrsflächen, Müllentsorgung	7
IV.8	Entwässerung, Verpflichtung zum Aufschütten der Grundstücke	8
IV.9	Restriktionen durch die militärisch genutzte Produktenfernleitung	8
IV.10	Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Haus- oder Nutzgarten“, Bunkergrundstück	9
IV.11	Vorkehrung zum Schutz und zur Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	9
IV.12	Pflanzgebote, Erhalt von Bäumen	9
IV.13	Weitere umweltbezogene Festsetzungen	10
IV.14	Niederspannungsfreileitungen	10
V	Umweltbericht	11
V.1	Inhalt und wichtigste Ziele der Planung	11
V.2	Ziele des Umweltschutzes	11
V.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, inkl. Prognose	14
V.3.1	Schutzgut Mensch	14
V.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	15
V.3.3	Schutzgut Boden	17

V.3.4	Schutzgut Wasser	19
V.3.5	Schutzgut Luft	20
V.3.6	Schutzgut Klima	21
V.3.7	Schutzgut Landschaft	22
V.3.8	Schutzgut Natur-, Kultur- und sonstige Sachgüter	22
V.3.9	Auswirkungen auf geschützte Gebiete	22
V.3.10	Wechselwirkungen	23
V.4	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	24
V.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen, Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	24
V.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	27
V.7	Zusätzliche Angaben	27
V.7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	27
V.7.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	27
V.7.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	27

I Notwendigkeit der Planaufstellung, Geltungsbereich und Bestand

In der Ortschaft Leutesheim soll der Bebauungsplan „Hanfrötze II“ aufgestellt werden. Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Gebiets nördlich der Rheinauer Straße insbesondere deshalb notwendig, weil es sich bei der Fläche um einen planerischen Außenbereich handelt und eine ortsbildverträgliche, technisch gut umsetzbare Arrondierung des Ortsrands erfolgen soll.

Das geplante Wohngebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand der Ortschaft Leutesheim. Es grenzt im Süden an die Rheinauer Straße, im Westen an den Wirtschaftsweg bzw. Geh- und Radweg zwischen Leutesheim und Honau, im Norden an Grünland und im Osten an den Gießelbach. Die Fläche ist derzeit unbebaut und wird als Kleingartensiedlung mit vorgelagertem Parkstreifen genutzt. Das Plangebiet erstreckt sich auf eine Fläche von ca. 3.800 m².

In der Ortschaft Leutesheim gibt es eine rege Nachfrage nach Bauplätzen. Geeignete Wohnbaugrundstücke im Eigentum der Stadt sind nicht vorhanden. Eine maßvolle städtebauliche Nachverdichtungen im Bestand ist überwiegend erfolgt. Das südlich an die Rheinauer Straße angrenzenden Baugebiete „Hanfrötze“ ist vollständig aufgesiedelt. Entsprechend den Vorschriften des Bebauungsplans „Hanfrötze“ aus den 70er Jahren wurden dort freistehende Einzelhäuser und Hausgruppen hergestellt. Mit der nun geplanten Aufstellung des Bebauungsplans „Hanfrötze II“ kann Baurecht für drei bis vier Wohngebäude geschaffen werden.

Mit dem Baugebiet „Hanfrötze II“ soll auf der nördlichen Seite der einseitig bebauten Wohnstraße eine Bebauung aus freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern angeboten werden. Die verkehrliche Erschließung ist durch die vorhandene Erschließungsstraße bereits gesichert.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Kehl ist der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans überwiegend als Grün- und Landwirtschaftsfläche dargestellt. Der Bebauungsplan „Hanfrötze II“ soll ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festsetzen. Da der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt werden kann, wird der Flächennutzungsplan in einem Parallelverfahren geändert.

II Vorhandene Planungen und Untersuchungen

Die vorhandenen Planungen bzw. Untersuchungen bilden die Grundlagen für die weiteren Entwicklungen bzw. Konkretisierung auf den nachfolgenden Planungsebenen.

II.1 Regionalplanung

Nach dem Regionalplan ist Leutesheim als Siedlungsbereich innerhalb der Entwicklungsachse ausgewiesen und ist als Ort mit Eigenentwicklung zu beurteilen.

Siedlungsbereiche sind gekennzeichnet durch vorhandene Ansätze mehrgeschossiger Bauweise mit höheren Siedlungsdichten. Der Ein- und Zweifamilienhausbau in überwiegend lockerer Bauweise sollte nach dem Regionalplan in die weniger kernnahen Bereiche der Eigenentwicklung verlegt werden. Gemeinden mit Eigenentwicklung sind im Allgemeinen gekennzeichnet durch niedrigere Siedlungsdichten. In ihnen soll sich die bauliche Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Erhaltung der Ortsstruktur und der Wahrung und Pflege des Ortsbildes vollziehen.

Durch Eigenentwicklung sollen gewachsene soziale Bindungen gefördert, die Charakteristik der gewachsenen Orte durch das für die Bewohner erforderliche Bauvolumen und die

Art der Bebauung gestützt und aufgewertet werden. Gleichzeitig muss aber auch der Landwirtschaft als der traditionellen Produktionsform die örtliche Basis erhalten bleiben.

Das Plangebiet ist im Regionalplan des Regionalverbands Südlicher Oberrhein in der Fassung der Satzung vom 08.12.2016 als landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe 1 dargestellt. Grundsätzlich schließt der Regionalplan damit eine Bebauung nicht aus.

II.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hanfrötze II“ in Kehl-Leutesheim Grün- und Landwirtschaftsfläche dar. Da der Bebauungsplan somit nicht aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt werden kann, wird der Flächennutzungsplan in einem Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Südlich der Kehler Kernstadt werden zum Tausch im Flächennutzungsplan dargestellte Wohnbauflächen herausgenommen.

II.3 Grundwasserstände

Die natürliche Grundwasserfließrichtung im Raum Kehl verläuft großräumig parallel zum Rhein in nördlicher Richtung. Im Bereich der unmittelbaren Standortumgebung liegt jedoch als Folge der 1974 begonnenen Rheinstauhaltung in Gamsheim eine hydrogeologische Besonderheit vor. Der Staustufenbetrieb führt zu einer permanenten Wasserspiegelerhöhung des Rheines sowie der Kinzig. Dadurch filtrierte im Ufernahbereich Wasser in den Aquifer. Absenkbrunnen sowie Dichtwände bzw. Drainageleitungen entlang des Rheins und der Kinzig sollen ein durch die Stauhaltung verursachtes Ansteigen des Grundwasserspiegels im Stadtgebiet verhindern.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Auswirkungsbereiche der Hochwasserschutzanlagen des Integrierten Rheinprogramms.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hanfrötze II“ in Kehl-Leutesheim liegt in räumlicher Nähe zu zwei Grundwassermessstellen. Aus den gemessenen Werten und der Kenntnis über die Fließrichtung des Grundwassers lassen sich, bestätigt durch ein Bodengutachten des Büros Hydrosond vom 22.11.2016 die nachfolgenden Grundwasserstände für das Plangebiet prognostizieren:

Grundwassermessstelle	niedrigster Grundwasserstand [m. ü. NN.]	mittlerer Grundwasserstand [m. ü. NN.]	höchster Grundwasserstand [m. ü. NN.]
136/113-9 3325 Leutesheim	129,26 (am 20.06.1983)	130,42	131,71 (am 14.06.1965)
173/113-7 128 NBA Leutesheim	129,90 (am 08.03.1987)	130,58 Nach Staustufenbau 1974	131,02 (am 20.12.1999)
Bebauungsplangebiet	ca. 129,25	ca. 130,32	ca. 131,20

Die in der o. g. Tabelle dargestellten maximalen Grundwasserstände sind Montagswerte, d. h. dass der bisher vorhandene tatsächliche Maximalwert zwischen zwei Montagswerten liegen kann und somit evtl. noch höher ist.

Niederschlagsbedingt können zukünftig auch höhere Grundwasserstände auftreten.

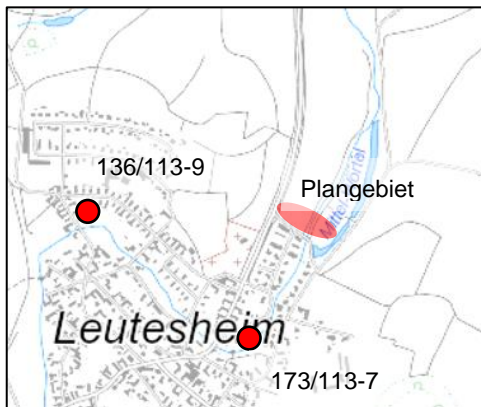


Abb.: Lageplan Grundwassermessstellen

Die Geländehöhe des Plangebiets liegt bei ca. 131,50 ü. NN. an der nördlichen Rheinauer Straße. Der Abstand zwischen Geländeoberkante und mittlerem Grundwasserspiegel ist selbst für Kehler Verhältnisse mit ca. 1,2 m sehr gering.

II.4 Hochwasserschutz

Das Plangebiet kann bei einem extremen Hochwasserereignis (HQ extrem) mit Wasserständen über den hundertjährlich zu erwartenden Hochwasserereignissen oder bei einem Versagen des Hochwasserschutzes (Dammbruch) überflutet werden.

Zu berücksichtigen dabei ist zum einen, dass nahezu die gesamte Kehler Gemarkung bei einem extremen Hochwasserereignis überschwemmungsgefährdet ist. Bei einem HQ extrem-Ereignis nicht überflutete Flächen stehen als Alternative zur Entwicklung nicht zur Verfügung.

Zum anderen wird festgesetzt, dass das Gelände im Plangebiet zwischen der Erschließungsstraße und der Hinterkante des jeweiligen Gebäudes mindestens auf das Niveau der Erschließungsstraße aufzufüllen ist, so dass die Gefährdung von Leben sowie erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden dementsprechend auch bei extremen Hochwasserereignissen im Plangebiet eine begrenzte Wirkung entfalten und nicht über das im übrigen Stadtgebiet zu erwartende Maß hinausgehen.

Konkrete bauliche Vorkehrungen zum Schutz gegen Hochwasser sind gemäß dem geltenden Wasserrecht im Plangebiet nicht erforderlich. Die Festsetzungen des Bebauungsplans erscheinen daher den Belangen des Hochwasserschutzes angemessen. Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass bauliche Anlagen grundsätzlich hochwasserangepasst geplant und gebaut sowie Aspekte zur Sicherung von Hochwasserabfluss und -rückhaltung berücksichtigt werden sollen.

II.5 Altlasten

Im Bereich des Planungsgebietes liegen nach derzeitigen Erkenntnissen keine Altlastverdachtsflächen / keine Altlasten oder Flächen, bei denen weiterer Handlungsbedarf besteht (A-Flächen), vor.

Werden bei Abbruch- oder Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und / oder Geruchsemissionen (z. B. Hausmüll, Deponiegas, Mineralöl) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz zu unterrichten. Die Abbruch- bzw. die Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

II.6 Kampfmittel

Für das Plangebiet wurden durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD), Regierungspräsidium Stuttgart, eine multitemporale Luftbildauswertung sowie eine Untersuchung auf Kampfmittel vor Ort durchgeführt. Im Ergebnis ist auf der überprüften Fläche nicht mehr mit Kampfmitteln zu rechnen. Im Bereich des Bunkers, der Produkten-Fernleitung und am Rand der Erschließungsstraße konnte wegen deren Störungseinflüssen keine Sondierung durchgeführt werden. Eine absolute Kampfmittelfreiheit ist nicht gewährleistet.

Am westlichen Rand des Plangebiets befindet sich ein unterirdischer Bunker, dessen Lage im Bebauungsplan als Hinweis übernommen worden ist. Oberirdisch kann die betroffene Fläche z.T. weiter wie bisher als Verkehrsfläche genutzt werden, z.T. als Gartenland verpachtet oder Hausgarten genutzt werden. Festgesetzt ist daher außerhalb der öffentlichen Flächen, dass dieser Teilbereich von Bebauung freizuhalten ist und dass eine gärtnerische Nutzung zulässig ist.

II.7 Archäologische Kulturdenkmale

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans "Hanfrötze II" in Kehl-Leutesheim sind nach derzeitigen Erkenntnissen keine archäologischen Fundstellen bekannt. Der Bebauungsplan enthält dennoch einen mit der zuständigen Behörde (Regierungspräsidium Stuttgart, Abt. 8 - Landesamt für Denkmalpflege) abgestimmten Hinweis auf § 20 DSchG zum Fund von Kulturdenkmälern.

II.8 Emissionen durch die angrenzenden ackerbaulichen Flächen

Da das Planungsgebiet im Norden an ackerbaulich genutzte Flächen angrenzt, ist mit den für die Landwirtschaft ortsüblichen charakteristischen Emissionen (Lärm, Staub, Spritzmittelabdrift etc.) zu rechnen.

Der vom Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Landwirtschaft, aus emissionsschutzrechtlichen Gründen geforderte Abstand zwischen Baugrundstücksgrenze und landwirtschaftlich genutzten Flächen wird durch einen 6,70 m breiten Pflanzstreifen festgesetzt. Die Abstandfläche wird im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans mit einem entsprechenden Pflanzgebot ausgewiesen.

II.9 Artenschutzrechtliche Abschätzung

Zur Beurteilung, ob Zugriffs- oder Störungsverbote gem. § 44 BNatSchG verletzt werden können, wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde eine artenschutzrechtliche Abschätzung durchgeführt. Im Ergebnis der Abschätzung

- ist mit keiner unmittelbaren Tötung oder Verletzung von Individuen, keinen erheblichen Störungen, keiner Zerstörung von Fortpflanzungsstätten geschützter Arten und keiner erheblichen Zerstörung von Lebensstätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nrn. 1-4 BNatSchG zu rechnen,
- werden Festsetzungen zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen während der Bautätigkeit auf öffentlichen oder privaten Flächen getroffen (betrifft Eidechsen und Kreuzkröten),
- werden Festsetzungen zur Vermeidung von Lichtemissionen getroffen, um die Habitatbedingungen geschützter Arten, insbesondere Fledermäusen, möglichst günstig zu gestalten.

III Planverfahren

Der Gemeinderat der Stadt Kehl hat am 25.03.2015 beschlossen, einen Bebauungsplan für die Entwicklung des Gebiets „Hanfrötze II“ aufzustellen, den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zu ändern und die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden durchzuführen. Die Planunterlagen wurden vom 03.08. bis 04.09.2015 offengelegt und im selben Zeitraum die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt.

Anschließende Untersuchungen zur Kampfmittelfreiheit und zur Entwässerung des Gebiets haben gezeigt, dass zur Erschließung und baulichen Nutzung verschiedene Herausforderungen zu bewältigen waren: Zum einen wurde bei Grabungsarbeiten im westlichen Teilbereich des Plangebiets ein ehemaliger unterirdischer Bunker gefunden, der in diesem Teilbereich nach aktuellem Kenntnisstand eine Wohnbebauung ausschließt. Zum anderen ist es weder möglich, Niederschlagswasser in die (vollkommen ausgelastete) Kanalisation einzuleiten, noch –aufgrund des zu geringen Abstands zum Grundwasser- auf den Baugrundstücken zu versickern. Daher war eine technische Lösung zur oberflächlichen Ableitung zu entwickeln und mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Im Zeitraum vom 08.06. bis 14.07.2017 fand die Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB statt. Parallel wurde die artenschutzrechtliche Abschätzung mit Datum 16.08.2017 fertiggestellt. Im Ergebnis des Beteiligungsverfahrens und der artenschutzrechtlichen Abschätzung lagen neue umweltrelevante Informationen vor und es wurde eine Ergänzung der umweltbezogenen Festsetzungen sowie des Umweltberichts erforderlich. Daher wird eine erneute, verkürzte und auf die geänderten bzw. ergänzten Punkte beschränkte Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt.

IV Begründung der Festsetzungen

Im Wesentlichen wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt, das mit freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern in ortstypischer Größe und Gestaltung bebaut werden kann. Die Erschließung erfolgt über das vorhandene Straßennetz; ergänzend ist zur Entwässerung der Bau einer Mulde zur Sammlung und Rückhaltung des Niederschlagswassers erforderlich – sie schließt im Osten an den Gießelbach an. Der baulich nicht nutzbare Teilbereich mit dem unterirdischen Bunker soll als Haus- oder Nutzgarten genutzt werden. Nördlich und östlich angrenzend an die Bebauung werden Festsetzungen zur Eingrünung getroffen, teils aus ökologischen Erwägungen, teils zum Schutz gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung.

IV.1 Art der baulichen Nutzung

Um den in der Umgebung relativ einheitlich zu beobachtenden Gebietscharakter zu erhalten, wird wie im angrenzenden Bebauungsplangebiet „Hanfrötze“ ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Gartenbaubetriebe und Tankstellen als nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen sind nicht zulässig.

IV.2 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch ein Baufenster festgesetzt, das über folgende Rahmenbedingungen definiert wird:

- Einhaltung eines einheitlich 3,0 m breiten Abstands von der öffentlichen Fläche an der Rheinauer Straße (Verkehrsfläche und Fläche zur Sammlung und Rückhaltung von Niederschlagswasser),

- Begrenzung der Tiefe des Baufensters auf 17,0 m, um entlang der Rheinauer Straße auf ein möglichst einheitliches bauliches Erscheinungsbild hinzuwirken,
- Einhaltung eines 2,5 m breiten Abstands von den Flächen, für die ein Pflanzgebot festgesetzt ist bzw. die als separates Grundstück abtrennbar sein sollen.

IV.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Dachform

Aus Gründen des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden und zur Gestaltung eines geschlossenen Ortsrands ist eine möglichst hohe Ausnutzung der ausgewiesenen Flächen insbesondere über eine entsprechende Grundflächenzahl festgesetzt. Die in der Umgebung vorhandenen baulichen Strukturen und Bautypologien sollen in dem verhältnismäßig kleinen Plangebiet durch entsprechende Festsetzungen eine Fortsetzung finden - vor allem über Festsetzungen zur Bauweise, zur Höhe der baulichen Anlagen und zur Dachform. Festgesetzt werden:

- eine dem gem. BauNVO als Höchstmaß definierte Grundflächenzahl von 0,4,
- offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern,
- eine Traufhöhe von maximal 6,5 m und eine Firsthöhe von maximal 9,5 m,
- die Beschränkung der Dachformen auf Satteldächer mit einer Dachneigung von 15 bis 45°.

IV.4 Festsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen, Einfriedungen

Zur Erhaltung eines ortstypischen attraktiven und harmonischen Erscheinungsbilds der Bebauung im Norden von Leutesheim und im Übergang zum angrenzenden Natur- und Landschaftsraum werden verschiedene Festsetzungen getroffen:

- Die Anzahl am Gebäude zulässiger Antennen und Satellitenanlagen sowie der Ort ihrer Anbringung am Gebäude sind limitiert.
- Kunststoffverkleidungen sowie grelle, sehr dunkle, fluoreszierende und spiegelnde Oberflächen werden nicht zugelassen. Außenfenster mit spiegelndem Glas sind nicht zulässig.
- Die nicht vermeidbare Anbringung von technischen Anlagen wie Regenfallrohren sind an die äußere Gestaltung der baulichen Anlage anzupassen.
- Unmittelbar aneinander angrenzende Gebäude sollen gestalterisch aufeinander abgestimmt sein.
- Die Art der Grundstückseinfriedungen wird aus gestalterischen Gründen und zur Aufrechterhaltung der Funktionsweise der Niederschlagsentwässerung über entsprechende Festsetzungen eingegrenzt.

IV.5 Nebenanlagen, Abstellen von Fahrzeugen, Grundstückszufahrten

Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie Garagen und Carports sind in der Lage auf den Baugrundstücken und im Umfang auf dem Gartengrundstück begrenzt, damit von ihnen keine den öffentlichen und privaten Raum dominierende Wirkung ausgeht.

Die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen wird nach § 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO auf 1,5 Stellplätze je Wohnung erhöht. Bei der Berechnung der notwendigen Stellplätze werden halbe Stellplätze im Ergebnis aufgerundet. Damit wird den Anforderungen an den ruhenden Verkehr Rechnung getragen.

Die Lage der Grundstückszufahrten wird durch zwei Faktoren begrenzt:

- Entlang des bestehenden Wirtschaftswegs auf der Westseite des Plangebiets werden Zufahrten ausgeschlossen, um den dort vorhandenen Fußgänger- und Radverkehr sowie landwirtschaftlichen Verkehr nicht zu beeinträchtigen.
- Die Grundstückszufahrten werden im Rahmen der Erschließungsarbeiten von der Rheinauer Straße über die öffentliche Fläche zur Sammlung und Rückhaltung von Niederschlagswasser hergestellt. Die Lage der Grundstückszufahrten ist damit auf die in der Planzeichnung festgesetzten Abschnitte beschränkt.

Während der Bauzeit darf die Begrenzung der Zufahrtsbereiche für die Zufahrt von Baumaschinen und Transportfahrzeugen überschritten werden. Die Entwässerungsmulde, die Zufahrten über die Entwässerungsmulde und die öffentlichen Anlagen sind dabei durch den Veranlasser der Baumaßnahme bzw. den Grundstückseigentümer vor Beschädigungen zu schützen. Dies kann u.a. durch das Auslegen ausreichend dimensionierter Stahlplatten geschehen. Durch Baumaßnahmen verursachte Schäden an den öffentlichen Erschließungsanlagen sind durch den Grundeigentümer zu tragen.

IV.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen wird auf zwei Wohneinheiten je Gebäude beschränkt, um das Verkehrsaufkommen steuern zu können.

IV.7 Erschließung, Verkehrsflächen, Müllentsorgung

Die Rheinauer Straße als Erschließung des Baugebiets und der Wirtschaftsweg parallel zur Badener Straße werden als Verkehrsflächen festgesetzt und sollen ihre bisherige Funktion behalten. Die Rheinauer Straße soll analog zum bestehenden Straßenzug als niveaugleiche Mischfläche mit einer Gesamtbreite von 6 Metern (4,50 m Fahrbahn mit 1,50 m Gehweg) ausgebaut werden. Änderungen an der versiegelten Fläche der im Bestand vorhandenen Straßenverkehrsfläche finden nicht statt, so dass die Ausgleichsmaßnahmen ausschließlich den neuen Baugrundstücken zuzuordnen sind.

Unmittelbar angrenzend an diese Flächen werden besondere Festsetzungen zur Zufahrt auf die Baugrundstücke (Festsetzung IV.4) und zur Entwässerung des Gebiets (Festsetzung IV.8) getroffen.

Die Bereitstellung der Abfallbehälter soll an der Rheinauer Straße seitlich auf bzw. an den Grundstückszufahrten geschehen.

Das Bebauungsplangebiet kann grundsätzlich an das örtliche Strom-, Erdgas-, Wasser- und Abwassernetz angeschlossen werden. Für die Anschlüsse der Grundstücke ist eine Erweiterung der jeweiligen Netze erforderlich.

Die Stromversorgung erfolgt über das bestehende 1-kV-Netz der Süwag Energie AG bzw. im übrigen Plangebiet durch noch herzustellende Erweiterungen des Netzes. Die Versorgung der einzelnen Grundstücke erfolgt durch noch herzustellende Hausanschlüsse.

Die Straßenbeleuchtung auf der bereits bebauten Straßenseite südlich des Geltungsbereichs ist bereits erfolgt. Auf der nördlichen Seite der Erschließungsstraße erfolgt die Straßenbeleuchtung durch noch herzustellende Straßenbeleuchtungsanlagen.

Die Erdgasversorgung ist in der gesamten Ortschaft Leutesheim nicht an das Versorgungsnetz angeschlossen.

Die Wasserversorgung erfolgt in der Erschließungsstraße über das bestehende Wasserversorgungsnetz des Zweckverbandes Gruppenwasserversorgung Korker Wald bzw. im übrigen Plangebiet durch noch herzustellende Erweiterungen des bestehenden Netzes.

Die geplanten Hausanschlussleitungen werden grundsätzlich bis ca. 0,5 m hinter die Grundstücksgrenze verlegt und mit Abschlussdeckeln versehen.

IV.8 Entwässerung, Verpflichtung zum Aufschütten der Grundstücke

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Einzelheiten zum Entwässerungskonzept werden in der wasserrechtlichen Genehmigung detailliert dargelegt.

Das Schmutzwasser jedes bebauten Grundstückes wird auf dem Grundstück gefasst und über geplante Schmutzwasserleitungen in den bestehenden Schmutzwasserkanal eingeleitet. Die Hausanschlussleitungen werden bis ca. 0,5 m hinter der Grundstücksgrenze verlegt und mit Abschlussdeckeln versehen. Die Herstellung grenznaher Hauskontrollschächte wird im Rahmen der Bescheidung über das Entwässerungsgesuch gefordert. Die Durchmesser der Schmutzwasserkanäle sind mit DN 250 ausreichend dimensioniert.

Die Niederschlagswasserentsorgung erfolgt dezentral und über eine öffentliche Entwässerungsmulde zum Gießelbach: Die Regenwasserkanalisation im Bestand ist hydraulisch voll ausgelastet, so dass ein Anschluss der hinzukommenden Bauflächen ausscheidet. Eine Versickerung vor Ort kommt ebenfalls nicht in Frage, da die Mächtigkeit des Sicker-raums, bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand, mit ca. 0,75 m unter dem Mindestmaß der Aufbauschicht des bewachsenen Oberbodens liegt. In Abstimmung mit dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz des Landratsamts Ortenaukreis setzt der Bebauungsplan daher zur Entwässerung der öffentlichen und privaten Flächen eine Mulde fest, die das Wasser gedrosselt und unter Beachtung der wasserrechtlichen Vorschriften an den Gießelbach abgibt.

Die öffentliche Entwässerungsmulde einschließlich der Überfahrten wird vor Bebauung der privaten Grundstücke endausgebaut hergestellt, um die Entwässerung des Gebiets von Beginn an sicherzustellen.

Auf privaten Grundstücken ist das Niederschlagswasser über eine befestigte (gepflasterte) Rinne in die öffentliche Entwässerungsmulde gedrosselt einzuleiten. Zulässig sind Mulden und Zisternen mit gedrosselter Abgabe und Notüberlauf an die öffentliche Entwässerungsmulde.

Um zu verhindern, dass bei extremen Niederschlagsereignissen Wasser aus der öffentlichen Entwässerungsrinne in Gebäude gelangt und um den Entwässerungsanschluss der Gebäude an die Entwässerungsrinne zu erleichtern, setzt der Bebauungsplan fest, dass die Grundstücke angrenzend an die Fläche zur Sammlung und Rückhaltung von Niederschlagswasser mindestens bis zur Bauflucht des Hauptgebäudes auf das Niveau der Oberkante der Verkehrsfläche mittig vor dem Grundstück aufzuschütten sind.

Einfriedungen von privaten Grundstücken zur öffentlichen Entwässerungsmulde sind so auszugestalten, dass sie für das Niederschlagswasser durchlässig bleiben.

Das Konzept zum Umgang mit Niederschlagswasser im Baugebiet fließt in die Erarbeitung des Generalentwässerungsplans mit ein. Dessen Fertigstellung ist jedoch nicht vor 2020 zu erwarten.

IV.9 Restriktionen durch die militärisch genutzte Produktenfernleitung

Der nordöstliche Teil des Plangebiets wird von der militärisch genutzten Produktenfernleitung Phalsbourg-Kehl gequert. Eigentümer und Betreiber der Fernleitungsanlage ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Kompetenzzentrum Baumanagement Stuttgart (BAIUDBw KompZ BauMgmt). Die Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH (FBG), Idar-Oberstein, ist mit der Durchführung von Aufgaben des Betriebs beauftragt.

In der Produktenfernleitung werden brennbare und wassergefährdende Kraftstoffe der höchsten Gefahrenklasse für militärische Zwecke transportiert. Sie ist dem besonderen Schutz des § 109e des StGB (Wehrmittelbeschädigung) unterstellt. Beschädigungen können erhebliche Folgeschäden (Personen-, Vermögens- und Sachschäden, insbesondere Grundwasserverunreinigungen) auslösen.

Seitens des Leitungsbetreibers wurde daher die Freihaltung eines 10m breiten Schutzstreifens beidseits der Trasse und die Formulierung verschiedener technischer Anforderungen an die Nutzung innerhalb des Schutzstreifens sowie angrenzend an den Schutzstreifen gestellt. Diese Anforderungen sind aufgrund der hohen militärischen Bedeutung und des Gefahrenpotentials als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen worden.

Im Wesentlichen werden damit eine bauliche Nutzung der Fläche untersagt, Auflagen zum Schutz der Leitung während der Bauzeit formuliert und die dauerhafte Nutzung und Unterhaltung der Leitung gewährleistet.

Zusätzlich ist der Hinweis mit aufgenommen, dass die Festsetzungen und weiteren das Leitungsrecht betreffenden Informationen an die Bauherren und dem Bau beteiligten Unternehmen weitergegeben werden.

Beschädigungen an der Anlage sind gem. § 109 StGB (Wehrmittelbeschädigung) strafbar, auch wenn sie fahrlässig begangen werden.

IV.10 Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Haus- oder Nutzgarten“, Bunkergrundstück

Der mit einer ehemaligen Bunkeranlage unterbaute Teil des Plangebiets kommt wegen der nicht mit verhältnismäßigem Mittelaufwand abschließend zu klärenden Frage der Überbaubarkeit nicht als Teil des Allgemeinen Wohngebiets in Frage. Festgesetzt ist in diesem Teilbereich eine private Grünfläche. Das Grundstück soll als dem benachbarten Baugrundstück zugeordneter Hausgarten oder als separater Nutzgarten genutzt werden.

Die Anlage eines Stellplatzes ist in einem 6 m breiten, der Rheinauer Straße zugewandten Streifen in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Die Wertigkeit der Fläche für den Boden- und Wasserhaushalt wird damit gewahrt.

Aus demselben Grund ist die Fläche für Nebenanlagen in diesem Teilbereich auf 15 m² beschränkt.

IV.11 Vorkehrung zum Schutz und zur Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zum Schutz vor der Abdrift von Pflanzenschutzmitteln ist gegenüber den angrenzenden Ackerkulturen im Westen ein Schutzstreifen mit einer Breite von 6,70m festgesetzt. Der Planeintrag erfolgt mit einem Pflanzgebot gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB. Innerhalb dieses Streifens ist eine zweireihige, dichte Bepflanzung mit Gebüsch und kleinkronigen Bäumen herzustellen.

IV.12 Pflanzgebote, Erhalt von Bäumen

Am nördlichen Rand des Plangebiets wird aus ökologischen Gründen, zur Einfassung bzw. Gestaltung des Ortsrands und zum Schutz gegenüber landwirtschaftlichen Emissionen inkl. Spritzmittelabdrift ein Pflanzgebot festgesetzt (kleinkronige Bäume und Gebüsch). Am östlichen Rand soll eine Heckenpflanzung die Abgrenzung zum dort parallel entlang des Gießelbachs verlaufenden Wirtschaftsweg herstellen. Beide Maßnahmen stellen gebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen dar. Die Anpflanzungen haben daher spä-

testens in der auf den Nutzungsbeginn der Erschließungsanlage folgenden Pflanzperiode zu erfolgen.

Zusätzlich werden aus Gründen der Nachhaltigkeit, aus klimaökologischen Gründen und zur attraktiven Gestaltung der Bebauung am Ortsrand Pflanzfestsetzungen getroffen, die die Grundeigentümer unmittelbar betreffen: in den Hausgärten sind gebietsheimische Laub- oder Obstbäume zu pflanzen. Nebenanlagen, Garagen und Carports sowie Außenwände mit wenigen Gebäudeöffnungen und Flachdächer sind zu begrünen. Auch diese Maßnahmen werden positiv in die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung eingestellt.

Die zum Anpflanzen von Bäumen, Obstbäumen und Sträuchern sowie für Dachbegrünung zu verwendenden Arten ergeben sich jeweils aus der beigefügten Pflanzliste. Diese enthält heimische, dem lokalen Klima angepasste und pflegeextensive Arten.

Der am westlichen Rand am Wirtschaftsweg vorhandene Laubbaum wird als dauerhaft zu erhalten festgesetzt, um den Baumbestand aus ökologischen wie gestalterischen Gründen zu schützen.

IV.13 Weitere umweltbezogene Festsetzungen

Zur Vermeidung von Lichtemissionen allgemein, insbesondere jedoch in die nördlich und östlich angrenzende Freifläche, vor allem in den Bereich am Gießelbach und vor allem zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die lokale Fledermauspopulation werden auf öffentlichen und privaten Flächen Festsetzungen zur Art der Beleuchtung getroffen. Zum Schutz nachtaktiver Insekten sind insektenfreundliche Leuchtmittel, z.B. LED-Leuchtmittel oder Natriumdampfhochdrucklampe (SE/ST-Lampe), festgesetzt.

Des Weiteren übernimmt der Bebauungsplan Vorgaben aus der artenschutzrechtlichen Abschätzung, um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (insbesondere das unabsichtliche Töten von Individuen während der Baumaßnahmen) auszuschließen. Während der Bautätigkeit auf öffentlichen und privaten Flächen ist im Zeitraum März bis Oktober ein Reptilienzaun entlang des Gießelbachs anzulegen, der ein Einwandern von Eidechsen verhindert. Die Fläche ist im genannten Zeitraum vor Beginn von Baumaßnahmen auf das Vorhandensein von Individuen zu prüfen und diese sind ggf. abzufangen bzw. zu vergrämen. Während der Paarungszeit der Kreuzkröte sind flache Gewässer, die sich nach Niederschlägen bilden, zu beseitigen.

Die Verwendung unbeschichteter Metalle wie Kupfer, Zink und Blei als Dacheindeckung und Dachinstallation wird ausgeschlossen, weil durch diese Schwermetalle in das Niederschlagswasser und anschließend in den Boden bzw. den Gießelbach als Vorfluter abgegeben werden könnten.

Die Versiegelung des Bodens soll auf privaten Grundstücken durch die Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger Materialien auf befestigten Flächen minimiert werden. Zudem sind unbebaute Flächen zu begrünen.

IV.14 Niederspannungsfreileitungen

Die Verlegung neuer Versorgungsleitungen bedarf der Zustimmung der Gemeinde als Träger der Straßenbaulast. Die Gemeinde hat neben den wirtschaftlichen Interessen der jeweiligen Versorgungsträger auch die Interessen des Wegebaulastträgers und vor allem städtebauliche Belange in die Abwägung einzustellen. Städtebauliche Kriterien (Gestaltungswillen, Vermeidung von oberirdischen Masten und Drahtgeflechten) sprechen dafür in jedem Fall eine unterirdische Verlegung der Leitungen zu fordern. Aus diesem Grund wird die örtliche Bauvorschrift gem. § 74 Abs. 1 Nr. 5 LBO aufgenommen, sodass Niederspannungsfreileitungen im Plangebiet nicht zugelassen sind und das Niederspannungsnetz als Kabelnetz auszuführen ist.

V Umweltbericht

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dazu ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Gemäß § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach jetzigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise geprüft werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Methodik der Umweltprüfung orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Dabei werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen projektspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte bewertet und dargestellt.

V.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Planung

Der Bebauungsplan setzt im Wesentlichen ein Allgemeines Wohngebiet fest, in dem die weiterhin hohe Nachfrage nach Baugrundstücken befriedigt werden kann. Es findet eine Arrondierung des Ortsrands mit Einzel- und Doppelhäusern in maßvoller Dichte auf der Nordseite der vorhandenen, bislang einseitig bebauten Erschließungsstraße statt.

Die Erschließung des Gebiets ist im Wesentlichen durch die Rheinauer Straße sichergestellt. Die Niederschlagsentwässerung muss aus technischen Gründen oberirdisch erfolgen; der Bebauungsplan trifft dazu mit der zuständigen Behörde abgestimmte Festsetzungen unter Wahrung der umwelt- und wasserrechtlichen Belange.

Zur Gestaltung eines attraktiven Ortsrands sowie zum weitgehenden Ausgleich der Eingriffe im Plangebiet werden umfangreiche Pflanzfestsetzungen getroffen. Das mit einem Bunker unterbaute Grundstück am Westrand des Plangebiets kann als Haus- oder Nutzgarten verkauft bzw. verpachtet werden.

V.2 Ziele des Umweltschutzes

Die Ziele des Umweltschutzes, die für die Aufstellung des Bebauungsplans von Bedeutung sind, sowie die Art, in der sie berücksichtigt worden sind, werden im Folgenden nach Schutzgütern geordnet dargestellt.

Für das **Schutzgut Mensch** sieht das Baugesetzbuch in § 1 Abs. 6 Nr. 7 c) die Berücksichtigung der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit als Belange des Umweltschutzes vor. Konkretere Ziele sind in den Schutzzielen für die gesamte biotische und abiotische Umwelt zu sehen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB), insbesondere aber in der Vermeidung und Verminderung von gesundheitsschädlichen Immissionen.

Detailliertere Regelungen zum Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) finden sich

im Bundesimmissionsschutzgesetz und den zugehörigen Verordnungen. Die TA Lärm zielt auf den Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge ab. Die DIN 18005 benennt als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung einen ausreichenden Schallschutz, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.

Für die Beurteilung, ob die menschliche Gesundheit durch die Planung betroffen sein könnte, wurden das Altlastenkataster der Stadt Kehl herangezogen und die Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung nördlich des Plangebiets berücksichtigt.

Das **Schutzgut Tiere und Pflanzen** findet seine Berücksichtigung insbesondere im Bundesnaturschutzgesetz und im Naturschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg. So sieht § 1 BNatSchG vor: "Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz)."

Das Baugesetzbuch unterstreicht zudem, dass bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sind. Dazu gehören insbesondere:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie
- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens vorgenommene naturschutzrechtliche Bilanzierung des Bebauungsplans (siehe Anlage) berücksichtigt die Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Das Bundesbodenschutzgesetz definiert für das **Schutzgut Boden** als Ziele den langfristigen Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als

- Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen,
- Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),
- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,
- Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen

und fordert den Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen sowie die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten. Zusätzlich macht das Baugesetzbuch den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden zum Ziel der Bauleitplanung (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB).

Die Entwicklung des Baugebiets bietet sich an, weil damit die bestehende Erschließungsstraße beidseitig bebaut wird und ein Abschluss des Ortsrands stattfindet. Gleichwohl werden mit einer Entwicklung des Gebiets Böden dauerhaft versiegelt und gehen Bodenfunktionen verloren. Dies ist in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz (s.o.) entsprechend berücksichtigt worden. Die Einschätzung der Gefährdung dieses Schutzguts stützt sich auf die vor Ort gewonnenen Erkenntnisse.

Umweltschutzbezogene Ziele für das **Schutzgut Wasser** werden im Wasserhaushaltsgesetz des Bundes definiert (vgl. § 1a WHG):

- die Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen,
- deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit,
- die Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt,
- die sparsame Verwendung des Wassers sowie
- die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit und zum Nutzen Einzelner.

Der Gießelbach begrenzt das Plangebiet im Osten. Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser soll in wesentlichem Umfang unter Wahrung der umwelt- und wasserrechtlichen Rahmenbedingungen in den Gießelbach eingeleitet werden.

Für das **Grundwasser** finden sich detailliertere Zielsetzungen im § 33a WHG:

„Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden, ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung gewährleistet und ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand [...] erhalten oder erreicht wird“ (§ 33a WHG).

Der mittlere und der maximale Grundwasserstand für das Gebiet sind bekannt. Entsprechende Festsetzungen werden getroffen.

Ziele des **Klimaschutzes** werden u.a. im Umweltplan Baden-Württemberg, im Klimaschutzkonzept 2010 und im Energiekonzept 2020 des Landes Baden-Württemberg sowie im Erneuerbare-Wärme-Gesetz definiert. Die Klimaschutzziele auf nationaler Ebene sind im Integrierten Energie- und Klimaschutzprogramm (IEKP) der Bundesregierung verankert.

Die städtebauliche Entwicklung im Plangebiet soll den Ansprüchen an den Klimaschutz gerecht werden. Der Bebauungsplan trifft insbesondere entsprechende Pflanzfestsetzungen.

Für das **Schutzgut Landschaft** finden sich Regelungen im Bundesnaturschutzgesetz und im Naturschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg, die hinwirken auf: Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (vgl. § 1 BNatSchG und § 1 NatSchG).

Die Abschätzung zur Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft ist über eine Ortsbegehung und Aufnahme der vorhandenen Landschaftsmerkmale geschehen.

Der Flächennutzungsplan von 2004 stellt im nördlichen Teil des Plangebiets eine Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft dar. Der landschaftspflegerische Fachbeitrag aus demselben Jahr sieht hier die Entwicklung zum Zielbiotop Streuobstwiese vor. Da nach aktuellen Erkenntnissen die Entwicklung einer Streuobstwiese an dieser Stelle nicht nachhaltig wäre, sondern vielmehr eine orts- und landschaftsbildverträgliche Eingrünung des Ortsrands im Vordergrund stehen sollte, werden die in den beiden Planwerken dargestellten, nicht mehr dem aktuellen fachlichen Stand entsprechenden Zielvorstellungen im Bebauungsplan nicht aufgegriffen. Der Bebauungsplan enthält stattdessen Festsetzungen für eine entsprechende Eingrünung des Ortsrands.

Die Ziele des Umweltschutzes sind darüber hinaus in Fachplänen festgelegt. Aus dem Regionalplan Südlicher Oberrhein und der 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Stadt Kehl von 2004 lassen sich jedoch keine über die genannten Punkte hinausgehenden Vorgaben ableiten. Hier ist zudem zu berücksichtigen, dass der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden soll.

V.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, inkl. Prognose

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich der Ortschaft Leutesheim. Im Süden schließt das Baugebiet „Hanfrötze“ als Allgemeines Wohngebiet an. Westlich liegt die Verbindung zwischen Leutesheim und Honau (Kreisstraße, Geh- und Radweg, Wirtschaftsweg). Nördlich des Geltungsbereichs schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an und östlich der naturnah verlaufende Gießelbach.

Die Fläche ist derzeit unbebaut und wird als Kleingartensiedlung mit vorgelagertem Parkstreifen genutzt.

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besonderen Empfindlichkeiten von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Die Bewertung der Schutzgüter erfolgt verbal argumentativ.

V.3.1 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme

Im Plangebiet liegt eine Kleingartenanlage von geringer Größe. Menschen halten sich hier auch längerfristig für Freizeit Zwecke auf. Die angrenzenden Geh- und Radwege dienen u.a. für Erholungszwecke; in diesem Fall ist der Aufenthalt im Plangebiet jedoch nur kurzfristig.

Die strukturarmen, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und Grünflächen stellen kein wichtiges Flächenangebot für Erholungs- und Freizeitfunktion dar. Das Gebiet ist zudem in begrenztem Umfang durch den Schall- und Abgas- und Feinstaubeintrag aus der angrenzenden Kreisstraße belastet (durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke

von ca. 2.300 Kfz – das entspricht der Verkehrsstärke auf den etwas stärker frequentierten Wohnstraßen in der Kernstadt). Ebenso ist eine moderate Belastung durch Schall- und Staubeintrag sowie Spritzmittelabdrift von den landwirtschaftlichen Flächen vorhanden.

Prognose

Im Hinblick auf die Beurteilung der Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch werden mögliche Beeinträchtigungen von Siedlungslagen, des menschlichen Wohlbefindens im Wohn- und Arbeitsumfeld sowie der Erholungsfunktion relevant.

Optische Wirkungen auf andere Siedlungsflächen werden aufgrund der Ortsrandlage kaum auftreten. Die gesundheitliche Wirkung und das Wohlbefinden der Menschen innerhalb und außerhalb des Plangebietes werden nicht beeinträchtigt, da es sich um ein allgemeines Wohngebiet handelt, in dem mit keinen gesundheitsgefährdenden Stoffen gearbeitet wird. Auf der Rheinauer Straße ist mit einer minimalen Erhöhung der Verkehrsmenge zu rechnen, die einen kaum wahrnehmbaren Einfluss auf das Schutzgut Mensch hat. Die Erholungs- und Freizeitfunktion des Gebiets wird leicht beeinträchtigt, weil die Kleingärten entfallen; jedoch sind verhältnismäßig große Haus- und Nutzgärten vorgesehen. Eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit über Altlasten im Boden kann mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden, da das städtische Altlastenkataster im Geltungsbereich des Bebauungsplans keinerlei Einträge aufweist.

Die weiteren Folgen von Bauwerken und Freiflächen für die Schutzgüter Luft, Klima und Landschaft, die im Sinne von Wechselwirkungen mittelbar auch Konsequenzen für das Schutzgut Mensch haben, werden im Zusammenhang mit den genannten Schutzgütern behandelt.

Während der Bauzeit ist in den angrenzenden Wohnquartieren mit Schadstoff- und Lärmimmissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr zu rechnen. Bei Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Regelungen ist aber nicht mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen.

Insgesamt werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch erwartet.

Maßnahmen

Zur Vermeidung von Konflikten mit der angrenzenden Landwirtschaft und dem östlich des Plangebiets verlaufenden Gießelbach wird jeweils ein Pflanzstreifen im Norden bzw. im Osten des Plangebiets festgesetzt.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

V.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme und Biotoptypenkartierung

Das Bebauungsplangebiet besteht aus intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen mit geringer biologischer Vielfalt und einer räumlich eng begrenzten mit Hecken eingefassten Kleingartenanlage von mittlerer Bedeutung als Habitat für verschiedene Tier- und Pflanzenarten. Aufgrund der intensiven Nutzung ist an vielen Stellen nur noch eine artenarme Unkrautvegetation vorhanden, die kaum mehr die natürlichen Standortverhältnisse widerspiegelt. Westlich im Übergang zur Verkehrsfläche und süd-östlich im Übergang zur Wohnbebauung bzw. zum Gewässer wird die Nutzgartenfläche von einem Streifen grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation bzw. kleinflächig von Zierrasen und Brombeer-Gestrüpp eingefasst. Westlich entlang des Geh- und Radweges befindet sich eine Grün-

landansaat mit einem Einzelbaum. Im südlichen Bereich (Parkstreifen) befindet sich eine unbefestigte Fläche, teilweise mit Pflanzenbewuchs.

Die einzelnen Flächen sind dem Bestandsplan zur Biotoptypenkartierung in Kapitel V.5 zu entnehmen.

In der artenschutzrechtlichen Abschätzung wurden das Vorkommen und die Betroffenheit geschützter Arten untersucht und bewertet. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sind nicht durch das Vorhandensein von Arten im Plangebiet selbst zu befürchten. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen durch in das Gebiet eindringende Individuen geschützter Arten und zum Erhalt guter Habitatbedingungen im angrenzenden geschützten Gebiet macht die artenschutzrechtliche Abschätzung verschiedene Vorgaben.

Prognose

Durch die intensive Bewirtschaftung der strukturarmen Flächen, die große Entfernung zu Wald-, Natur- und Landschaftsschutzgebieten und die Nähe zur vorhandenen Bebauungsstruktur weist das Gebiet für das Tierartenvorkommen weder überregionale noch regionale Bedeutung auf. Die kleinräumige Artenvielfalt ist durch die derzeitige Bewirtschaftung eher von untergeordneter Bedeutung. Diese wird durch die Planung lediglich geringfügig gestört. Eine Verlagerung auf angrenzende Flächen (Grünfläche bzw. landwirtschaftliche Flächen und bestehende bzw. neue Baugrundstücke mit privater Gartengestaltung) ist möglich. Im Bereich von neuen Strukturelementen wird die Artenvielfalt zu einer Anreicherung führen.

Während der Bauzeit geht der Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten weitgehend verloren, jedoch sind kleinräumig vergleichbare Habitatstrukturen in ausreichendem Umfang und in ähnlicher Ausprägung vorhanden, insbesondere im naturnahen Landschaftsraum entlang des Gießelbachs.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Artenvielfalt sind nur insofern zu erwarten, als dass Teilflächen durch die baubedingte Versiegelung dauerhaft verloren gehen. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist auszugleichen.

Die artenschutzrechtliche Abschätzung hat zwar ergeben, dass im Plangebiet keine unmittelbaren Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nrn. 1-4 BNatSchG zu befürchten sind, jedoch macht sie für geschützte Arten Vorgaben zur Vermeidung eines unmittelbaren oder mittelbaren Eingriffs in den Gießelbach, zur Vermeidung von Lichtemissionen und zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG während der Bauphase.

Maßnahmen

Die überbaute Fläche geht dem Lebensraum für Tiere und Pflanzen vollständig verloren. Im Gegenzug schaffen die geplanten Pflanzfestsetzungen insbesondere im Übergangsbereich zur freien Landschaft für Tiere und Pflanzen neuen Lebensraum.

Den Vorgaben der artenschutzrechtlichen Abschätzung wird mit der zeichnerischen Festsetzung der Zufahrtsbereiche sowie den textlichen Festsetzungen zur Vermeidung von Lichtemissionen, zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG während der Bauzeit auf öffentlichen und privaten Flächen und der Festsetzung von Pflanzgebieten gefolgt.

Eine Zufahrt zum Plangebiet ist von Norden und Osten her weder während der Bauphase, noch dauerhaft möglich. Hier sollen Pflanzmaßnahmen realisiert werden. Die Festsetzung

eines Zufahrtsverbots ist damit entbehrlich, zumal es sich angrenzend nicht um Verkehrsflächen, sondern um landwirtschaftliche Flächen handelt.

V.3.3 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme

Die Stadt Kehl liegt auf der Niederterrasse des Rheins, im Mündungsbereich der Flüsse Kinzig und Schutter. Der Untergrund der Kehler Böden wird von mächtigen Schottern und Sanden der Rheinterrasse gebildet.

Schadstoffbelastungen im Boden sind für das Plangebiet derzeit nicht bekannt.

Die Bewertung der Bodenfunktion erfolgt gemäß dem Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe, 2010 (LUBW). Als Grundlage dienen ALK-/ ALB-Daten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Regierungspräsidium Freiburg).

Die städtischen Grundstücke mit der Flurstück-Nr. 1478 und 1477 erstrecken sich über den überwiegenden Teil des Plangebiets. Die auf dem gesamten Grundstück vorkommenden Bodenklassifizierungen sind SL (Stark lehmiger Sand) und L (Lehm). Die Bodengrundzahl liegt zwischen 40 und 66, ohne Hangneigung. Die Entstehungsart ist mit AI (Alluvialböden – Schwemmland-, Niederungs- und Auenböden), die Zustandsstufen überwiegend mit 3 und 4 angegeben. Der zu überplanende Bereich umfasst keinen Standort für naturnahe Vegetation und stellt kein Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte dar.

In der folgenden Tabelle sind die Bewertungen der einzelnen Bodenfunktionen als bewertungsrelevante Teilfunktionen des Bodens und die jeweiligen Flächengrößen dargestellt. Die versiegelten Flächen des vorhandenen Verbindungswegs und der durch Bebauung zu versiegelnden Fläche werden mit der Bewertungsklasse 0 angesetzt.

Bestand	Bewertungsklasse / Flächenanteil in m ²				
	0	1	2	3	4
natürliche Bodenfruchtbarkeit	624		8	3131	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	624		8	3131	
Filter und Puffer für Schadstoffe	624				3139
Standort für naturnahe Vegetation	-	-	-	-	-
Archive für Natur- u. Kulturgeschichte	-	-	-	-	-

0 = keine Funktionserfüllung (versiegelte Flächen) 1 = gering 2 = mittel 3 = hoch 4 = sehr hoch

Tabelle: Bewertung der Bodenfunktionen mit Flächenangaben im Ausgangszustand

Planung	Bewertungsklasse / Flächenanteil in m ²				
	0	1	2	3	4
natürliche Bodenfruchtbarkeit	1.566		8	2.189	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	1.566		8	2.189	
Filter und Puffer für Schadstoffe	1.566				2.197
Standort für naturnahe Vegetation	-	-	-	-	-
Archive für Natur- u. Kulturschichte	-	-	-	-	-

0 = keine Funktionserfüllung (versiegelte Flächen) 1 = gering 2 = mittel 3 = hoch 4 = sehr hoch

Tabelle: Bewertung der Bodenfunktionen mit Flächenangaben im Planungszustand

Die folgenden Tabellen fassen die einzelnen Bewertungsklassen als Mittelwert für die nicht versiegelten Flächen des Plangebiets zusammen. Die Bewertung ergibt sich aus der Summe der Fläche und des Mittelwerts der Bewertungsklasse und wird in Bodenwerteinheiten (BWE) angegeben. Entsprechend der Ökopunkteverordnung (ÖKVO 2010) wird zur Umrechnung der Bodenwerteinheiten in Ökopunkte (ÖP) mit dem Wert 4 multipliziert.

Fläche in m ²	Bodenfunktionsbewertung	Bewertungsklasse	Summe BWE
	natürliche Bodenfruchtbarkeit	2;3	2,3
	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	2;3	2,3
	Filter und Puffer für Schadstoffe	4	4
3.139	Mittelwert	2,8	8.789
	Umrechnung in Ökopunkte		35.156 ÖP

Tabelle: Zusammenstellung der Bodenfunktionsbewertung des Bestands

Fläche in m ²	Bodenfunktionsbewertung	Bewertungsklasse	Summe BWE
	natürliche Bodenfruchtbarkeit	2;3	2,3
	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	2;3	2,3
	Filter und Puffer für Schadstoffe	4	4
2.197	Mittelwert	2,8	6.151
	Umrechnung in Ökopunkte		24.604 ÖP

Tabelle: Zusammenstellung der Bodenfunktionsbewertung des Planungszustands

Die Betrachtung der Bodenfunktionswerte vor und nach der geplanten Baumaßnahme ergibt ein Defizit von 10.552 Ökopunkten.

Prognose

Im Hinblick auf die Beurteilung der Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden werden mögliche Beeinträchtigungen durch die Bebauung und Versiegelung relevant. Die Wirkung des Vorhabens auf das Schutzgut Boden steht in engem Zusammenhang mit den Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser. U.a. könnten durch den geringen Grundwasserabstand während der Bauphase Eingriffe in das Schutzgut Wasser entstehen.

Eine dauerhafte Versiegelung führt zum vollständigen Funktionsverlust des Bodens. Es handelt sich dabei um den Verlust von Böden mit eingeschränkter landbaulicher Nutzungseignung.

Während der Baustellenzeit ist mit nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut durch die Umlagerung von Erdmassen und die Verdichtung durch Baumaschinen und Baustellenfahrzeuge zu rechnen. Dies führt zu Veränderungen der bodenphysikalischen Eigenschaften. Der Bodenwasserhaushalt kann sich ändern. Dadurch kann sich insbesondere die Bodeneigenschaft verschlechtern. Die Vermeidung und Minderung von Schadstoffemissionen durch den Baubetrieb selbst wird durch Gesetze und Verordnungen geregelt. Bei Einhaltung dieser Regelungen ist nicht mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen.

Insgesamt werden nachteilige, aber langfristig begrenzte Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden erwartet.

Maßnahmen

Mit entsprechenden Festsetzungen sollen die Eingriffe in den Bodenhaushalt minimiert und die Versiegelung möglichst gering gehalten werden, um einen vollständigen Funktionsverlust auszuschließen. Für in Teilbereichen erfolgende erhebliche und dauerhafte Eingriffe in den Boden durch eine Voll- oder Teilversiegelung werden Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Der Bebauungsplan legt die Überbauung und dauerhafte Versiegelung von insgesamt ca. 1.570 m² (ca. 730 m² Flächenanteil auf Baugrundstücken und ca. 840 m² für Straßenverkehrsfläche) auf den Flächen innerhalb des Geltungsbereichs fest. Auf den versiegelten Flächen gehen die einzelnen Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren. Auf dem geplanten Pflanzstreifen können die Bodenfunktionswerte verbessert, auf den weiteren Flächen können sie durch die Planung erhalten bleiben. Die Differenz zwischen Planung und Bestand gibt den Kompensationsbedarf an. Es entsteht ein Defizit von **10.552 Ökopunkten**. Als Ausgleich des rechnerisch ermittelten Defizits sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

In den Hinweisen im Bebauungsplan wird auf das Merkblatt „Bebauungsplan“ vom Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz verwiesen.

V.3.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme

Gewässer sind Bestandteil des Naturhaushaltes, Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehören zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Oberflächenwasser und Grundwasser zu unterscheiden.

Für das Plangebiet liegen nach dem Entwurf des Landschaftsrahmenplans des Regionalverbands Südlicher Oberrhein, Stand September 2013, keine Informationen zur Gewässerretention vor.

Das Plangebiet liegt laut Regionalplan außerhalb des regionalen Grundwasserschonbereichs. Der Bereich ist zur Sicherung von Wasservorkommen nicht einzubeziehen.

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit sehr großem Grundwasser-Vorkommen durch das Lockergestein des Oberrheingrabens und weist einen geringen mittleren Grundwasserflurabstand zwischen etwa 1,10 und 1,90 Metern auf. Der Standort ist laut Bodenkarte des Regierungspräsidiums Freiburg (Bodenzustandsbericht Ortenaukreis, Abb. 5.4.3-2) für naturnahe Niederschlagswasserversickerung ungeeignet. Schadstoffbelastungen im Grundwasser sind für das Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Zukünftige Schadstoffbelastungen durch die Bebauung sind auszuschließen. Die Bedeutung aufgrund der aktuellen Funktion als Überschwemmungsgebiet bzw. des hohen Potentials als Überschwemmungsgebiet ist gering. Ein rechtlicher Schutzstatus ist nicht gegeben.

Aufgrund des großen Grundwasser-Vorkommens als wertgebende Funktion und des geringen Grundwasserflurabstandes als besondere Empfindlichkeit ist das Schutzgut Wasser insgesamt von Bedeutung.

Prognose

Während der Baustellenzeit sind Schadstoffeinträge in geringem Umfang in Boden und Wasser zu erwarten. Die Vermeidung von Schadstoffemissionen durch den Baubetrieb selbst ist durch Gesetze und Verordnungen geregelt. Bei Einhaltung dieser Regelungen ist nicht mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen.

Durch eine Versiegelung des Bodens in Teilbereichen des Plangebiets ist mit einer Veränderung der Abflussverhältnisse und der Grundwasserneubildungsrate zu rechnen. Schadstoffeinträge sind mit der geplanten Nutzung und den entsprechenden Festsetzungen zur baulichen Ausgestaltung nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf die Beurteilung der Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser werden mögliche Beeinträchtigungen durch die Bebauung und Versiegelung relevant. Die Wirkung des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser, insbesondere auf das Grundwasser, steht in engem Zusammenhang mit den Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden. Der Abtransport des anfallenden Oberflächenwassers und der mögliche Eintrag von Schadstoffen in die Böden können Auswirkungen auch auf das Schutzgut Wasser zeigen. Eventuelle Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Schutzguts Boden abgedeckt.

Es werden keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser erwartet.

Maßnahmen

Bauliche Anlagen unterhalb des höchsten Grundwasserstandes sind wasserdicht und auftriebssicher auszuführen. Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern / Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist. Das anfallende Oberflächenwasser auf privaten und öffentlichen Flächen wird im Trennsystem entwässert.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

V.3.5 Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme

Das Schutzgut Luft hat in Bezug auf die Aspekte der Luftreinhaltung und der Lufthygiene eine große Bedeutung. Emissionen bzw. Luftverunreinigungen und auf andere Schutzgüter einwirkende Immissionen sollen vermieden werden.

Im Plangebiet ist mit den durch die Landwirtschaft ortsüblichen charakteristischen Emissionen (Lärm, Staub, ...) weiterhin zu rechnen. Die durch Verkehr und gewerbliche Nutzung ausgelösten Immissionen sind gering.

Nach der Gesamtbewertung des Schutzguts „Klima und Luft“ im Landschaftsrahmenplans des Regionalverbands Südlicher Oberrhein von 2013 handelt es sich um einen klimatisch wichtigen Freiraumbereich mit thermischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion von mittlerer Bedeutung. Das Plangebiet stellt einen potenziell luftaustauscharmen Bereich dar. Nähere Erläuterungen erfolgen beim Schutzgut Klima.

Prognose

Die geplante Wohnbebauung einschließlich des damit verbundenen Verkehrszuwachses führt aufgrund der geringen Anzahl an Wohneinheiten zu keiner nennenswerten Verschlechterung der Luftschadstoffe im Plangebiet. Während der Bauphase kann es zeitweilig zu Beeinträchtigungen der Luft, insbesondere durch erhöhte Staubbildung, kommen.

Es werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft erwartet.

Maßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

V.3.6 Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Klimaraum des südlichen Oberrheintieflands. Dieser ist gekennzeichnet durch heiße Sommer und milde Winter, Niederschlagsarmut bei gleichzeitig hoher potenzieller Verdunstung, häufiger Inversion und vorherrschend schwachen bis starken Winden aus südlichen bis westlichen Richtungen.

Nach der Gesamtbewertung des Schutzguts „Klima und Luft“ im Landschaftsrahmenplans des Regionalverbands Südlicher Oberrhein von 2013 handelt es sich um einen klimatisch wichtigen Freiraumbereich mit thermischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion von mittlerer Bedeutung, mit niedriger Priorität als Zielsetzung. Das Plangebiet stellt einen potenziell luftaustauscharmen Bereich dar.

Prognose

Lokalklimatische Auswirkungen sind durch die Bebauung am nördlichen Ortsrand von Leutesheim nicht zu erwarten. Die Bebauung mit Einfamilienhäusern und die Anlage verhältnismäßig großer Hausgärten führen zu keiner wesentlichen Änderung der lufthygienischen Verhältnisse und Luftströmungen im Nahbereich.

Im Hinblick auf die Beurteilung der Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima werden mögliche Beeinträchtigungen durch die Versiegelung und die baulichen Anlagen relevant. Die Wirkung des Vorhabens auf das Schutzgut Klima steht in engem Zusammenhang mit den Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft.

Der geplante Versiegelungsgrad und die Nutzung der versiegelten Flächen, also auch die Anordnung der baulichen Anlagen wirken sich auf das Lokalklima aus. Das Großklima wird von dem Vorhaben nicht erheblich betroffen. Mit der Versiegelung von landwirtschaftlichen Flächen und Grünflächen sind Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch den Weg-

fall solcher Flächen gehen Offenlandflächen verloren. Da das Plangebiet jedoch an drei Seiten an die bebaute Struktur angrenzt ist die Funktion als Offenland, das sich auf die klimatischen Eigenschaften der Fläche auswirken kann, eher unbedeutend. Die Wärmeabsorption dieser Flächen ist gegenüber den derzeit vorherrschenden Acker- und Grünlandflächen erhöht. Die Erhöhung der Lufttemperaturen durch versiegelte Flächen und durch die Nutzung von Heizwärme, als auch die Veränderung des Windfelds durch die Bebauung haben jedoch wegen der niedrigen Bebauungsstruktur ebenfalls nur eine untergeordnete Rolle. Die Oberflächenversiegelung ist allgemein so gering wie möglich zu halten.

Es werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima erwartet.

Maßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

V.3.7 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme

Die als Kleingartensiedlung genutzte Fläche bildet zusammen mit der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Fläche den Übergang von der Siedlungsstruktur hin zur nördlich gelegenen freien Landschaft. Aufgrund von fehlenden, durchgehenden Strukturelementen wie Baumreihen oder hochwertigen Strauch- und Gebüschbeständen ist das Schutzgut Landschaftsbild von untergeordneter Bedeutung.

Prognose

Durch die Planung wird der bestehende Ortsrand noch Norden hin um eine Baureihe verschoben. Die Hausgärten sind nach Norden orientiert und daran anschließend ist eine 6,7 m breite Fläche mit Pflanzgebot vorgesehen, so dass eine grüne Eingrenzung des Ortsrands erfolgt. Das Landschaftsbild wird dadurch nicht maßgeblich verändert.

Es werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft erwartet.

Maßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

V.3.8 Schutzgut Natur-, Kultur- und sonstige Sachgüter

Historische Gebäude oder Gebäudeteile sind im Plangebiet und in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Unterhalb der Erdoberfläche liegt nach derzeitigem Kenntnisstand kein archäologisches Kulturdenkmal. Naturdenkmäler sind weder bekannt noch ersichtlich. Es sind durch die Planung keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

V.3.9 Auswirkungen auf geschützte Gebiete

Bestandsaufnahme

Östlich des Plangebiets liegt, durch einen Feldweg abgetrennt, das FFH-Gebiet 7313.341 „Westliches Hanauer Land“.

Prognose

Ein unmittelbarer Eingriff in das geschützte Gebiet findet mit Ausnahme des in Kapitel IV.8 dargestellten sehr kleinräumigen, auf 2,7m Breite begrenzten Anschlusses der Entwässerungsmulde an den Gießelbach nicht statt. Die Auswirkungen der Einleitung von Niederschlagswasser in den Gießelbach werden in Kapitel IV.8 beschrieben. Die Einleitung ist mit dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz des Landratsamts Ortenaukreis abgestimmt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde im Übrigen auf den Teil westlich des Feldwegs begrenzt, so dass er außerhalb des FFH-Gebiets liegt. Von den im Plangebiet zulässigen baulichen Nutzungen (im Wesentlichen Wohnen) gehen keine Auswirkungen aus, die das Gebiet potentiell erheblich beeinträchtigen könnten. Über die Vorgaben des Baurechts (u.a. § 4 BauNVO) und des Umweltrechts sind im Gebiet keine erheblich beeinträchtigenden Emissionen (Schall, Licht, Schadstoffeinträge in Boden, Wasserhaushalt oder Luft etc.) zu erwarten.

Maßnahmen

Die am östlichen Rand des Plangebiets vorgesehene Heckenpflanzung bildet eine zusätzliche Barriere zwischen Plangebiet und geschütztem Gebiet. Zudem werden Festsetzungen zur Vermeidung von Lichtemissionen in das FFH-Gebiet getroffen.

V.3.10 Wechselwirkungen

Neben den einzelnen Schutzgütern sind auch die Wechselwirkungen unter diesen zu berücksichtigen. Der Begriff Wechselwirkungen umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die Erfassung der Wechselwirkungen erfolgt schutzgutbezogen, durch die Beschreibung und Beurteilung der direkten Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen.

Die Schutzgüter Mensch und Klima / Luft sind eng miteinander verbunden. Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch stadtklimatische Gegebenheiten, wie Hitze / Belüftung und materielle Schäden durch z.B. Überschwemmungen sind zu verhindern.

Die Biotoptypenkartierung bildet die Lebensraumtypen für Fauna und Flora ab. Sie ist gleichzeitig eine wichtige Grundlage für die Schutzgüter Landschaft, Klima und Luft, sowie für die Archivierung der Natur-, Kultur- und sonstigen Sachgüter. Der Boden hinsichtlich des Aufbaus als auch hinsichtlich der Prozesse, die im Boden in Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern ablaufen, ist äußerst vielschichtig.

Der Wasserhaushalt stellt ein komplexes Wirkungsgefüge dar, das eng mit den Schutzgütern Klima und Boden verknüpft ist. Der Boden wirkt dabei als Filter und Puffer gegenüber Schadstoffeinträgen. Veränderungen des Grundwassers und von Oberflächenwasser sind häufig nur in einem großräumigen Zusammenhang zu betrachten, der meistens über die Ebene des Bebauungsplans hinausgeht.

Eine isolierte Betrachtung des Klimas ist nicht möglich. Eine komplexe Verflechtung des Klimas mit den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Mensch bzw. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umwelt- und Klimaschutzes sind gegeben.

Im Bebauungsplangebiet führt die Versiegelung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Bodenfunktionen und einem erhöhten Oberflächenabfluss.

Hingegen kann das Landschaftsbild im Bereich des Plangebiets durch Strukturelemente verbessert werden, was sich zugleich positiv auf die Tier- und Pflanzenwelt und deren Ar-

tenvielfalt auswirken und zu einem besseren Mikroklima beitragen wird, und somit auf das Schutzgut Mensch zuträglich wirken wird.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist nicht zu erwarten.

V.4 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung sind die unter Ziffer VII.2 ermittelten Umweltauswirkungen zu erwarten. Im Zuge der Realisierung der Planung können zudem Verbesserungen v.a. für die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt und auf das Landschaftsbild durch den geplanten westlichen Pflanzstreifen erzielt werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und die Grünflächen in ihrer heutigen Form erhalten bleiben. Der aktuelle Zustand der Umwelt würde relativ konstant bleiben. Die einzelnen Schutzgüter wären keiner gravierenden Veränderung ausgesetzt.

V.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen, Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Der Bebauungsplan trifft verschiedene Festsetzungen, um die nachteiligen Umweltauswirkungen weitgehend innerhalb und außerhalb des Plangebiets zu vermeiden, zu verringern und auszugleichen. Dazu gehören insbesondere:

- Pflanzfestsetzungen auf öffentlichen und privaten Flächen sowie an oder auf Gebäuden und Gebäudeteilen,
- die Bestimmung zur Verwendung ortstypischer, heimischer Arten bei Pflanzungen,
- der Erhalt eines bestehenden Baumes und der intensiven Eingrünung des (neuen) Ortsrands,
- die Begrenzung der Versiegelung des Bodens auf bestimmte Bereiche und ein bestimmtes Maß,
- die Festsetzung eines Konzepts zum nachhaltigen Umgang mit Niederschlagswasser und zum Schutz des Grundwassers,
- die Beschränkung der Lichtemissionen auf das Plangebiet,
- Festsetzungen zur Einschränkung der Zufahrbarkeit von Grundstücken, auch während der Bauphase, um geschützte Arten nicht zu gefährden,
- Festsetzungen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG während der Bauphase.

Im Norden des Geltungsbereichs wird auf einem ca. 557 m² großen Pflanzstreifen eine Ausgleichsfläche angelegt. Die Fläche wird im Bebauungsplan mit einem Pflanzgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt. Es wird eine zweireihige, dichte Bepflanzung mit Sträuchern und kleinkronigen Bäumen als Ortsrandeingrünung vorgesehen. Altgrasstreifen mit mesophytischer Saumvegetation bilden den Übergang zu den angrenzenden Flächen.

Im Osten des Geltungsbereichs wird auf einem ca. 70 m² großen Pflanzstreifen ebenfalls eine Ausgleichsfläche entsprechend festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche sind standortgerechte heimische Gehölzhecken in einer Breite von mindestens 2,50 Metern so zu pflanzen und zu erhalten, dass eine geschlossene Eingrünung zum Schutz gegenüber dem Gewässerrandstreifen entsteht.

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO 2010) und anhand der Arbeitshilfen der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Bei den Biotoptypen im Bestand handelt es sich um den heutigen Zustand der Fläche, nach Räumung der Kleingartenanlage.



Abb.: Biotoptypenkartierung Bestand

Biotoptypenbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO (2010)

	Biotoptyp / Flächennutzung (nach LUBW)	Umfang [m ² /Stück]	Wertfaktor pro m ² /Stück	Gesamtwert Ökopunkte
Bestand	33.62 Grünlandansaat	111	5	555
	34.51 Ufer-Schilfröhricht	8	19	152
	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	918	4	3.672
	45.30 Einzelbaum	1	8	8
	60.21 Versiegelte Fläche	624	1	624
	60.24 a unbefestigte Fläche mit Pflanzenbewuchs	196	4	784
	60.24 b unbefestigte Fläche ohne Pflanzenbewuchs	23	3	69
	60.60 Nutzgarten	1.882	6	11.292
	Gesamtsumme Bestand	3.763		17.156

Planung	Entwässerungsmulde	199	13	2.587
	34.51 Ufer-Schilfröhricht	8	19	152
	45.30 Einzelbaum (PFG 1)	1	8	8
	42.20 Gebüsch mittlerer Standort (PFG 1)	557	14	7.798
	42.20 Gebüsch mittlerer Standort (PFG 2)	70	14	980
	60.10 WA, GRZ 0,4*	912	1	912
	60.60 WA Garten / Mischtyp Nutz- und Zierrasen	1.179	6	7.074
	60.21 Straßenverkehrsfläche	837	1	837
	Gesamtsumme Planung	3.763		20.348
	Kompensationsbedarf (Planung – Bestand)			3.192+

* Annahme: die Hälfte der Anlieger nimmt die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ um 50 % in Anspruch

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Pflanzgebote entsteht im Plangebiet ein Überschuss von 3.192 Ökopunkten in Bezug auf den Biotopwert.

Bei einer zusammenfassenden Betrachtung der Ergebnisse der Bodenfunktionsbewertung und der Biotypenbewertung ergibt sich ein **Defizit von 7.360 Ökopunkten**.

Der externe Kompensationsbedarf wird der städtischen Maßnahme „Kittersburger Wässerwiesen“ in Kehl-Kittersburg zugeordnet. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans werden die berechneten Ökopunkte vom Ökokonto der Stadt Kehl (Bauleitplanung) abgebucht.

Zuordnung zur Maßnahme „Kittersburger Wässerwiesen“

Aktueller Flächenwert in Ökopunkten (ÖkVO)	1.239.468
Aufwertung durch Extensivierung	1.208.832
Wert der Eingriffszuordnungen	
Bebauungsplan "Morgenäcker III" in Kehl-Goldscheuer	- 145.652
Bebauungsplan "Lummertskeller IV" in Kehl-Kork	- 382.410
Bebauungsplan "Rott III" in Kehl-Odelshofen	- 46.854
Bebauungsplan "Gewerbezentrum Sundheim" in Kehl-Sundheim	- 41.838
Bebauungsplan „Schneeflären“ in Kehl-Stadt	- 1.538.810
Bebauungsplan „Feuerwehrgerätehaus“ in Kehl-Bodersweier	- 58.898
Bebauungsplan „Hanfrötze II“ in Kehl-Leutesheim	-7.360
Verbleibender Flächenwert in Ökopunkten (noch nicht zugeordnet)	226.478

Stand: 17.08.2017

V.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Eigenentwicklung ist eine Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken vorhanden. Eine maßvolle städtebauliche Nachverdichtungen im Bestand ist überwiegend erfolgt. Das südlich an die Rheinauer Straße angrenzenden Baugebiete "Hanfrötze" ist vollständig aufgesiedelt. Geeignete Wohnbaugrundstücke im Eigentum der Stadt sind nicht vorhanden.

Die Stadt Kehl hat im geltenden Flächennutzungsplan das Bebauungsplangebiet als geplante Wohnbaufläche und vorhandene Landwirtschaftsfläche dargestellt. Alternative Flächen in der Ortschaft Leutesheim sind kurz- bis mittelfristig nicht vorhanden.

V.7 Zusätzliche Angaben

V.7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde der landschaftsplanerische Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan 2004, der von der BfL Mühlingshaus Planungsgesellschaft mbH, Oberhausen-Rheinhausen, erarbeitet worden ist, herangezogen. Die Bewertung der Bodenfunktion erfolgt gemäß dem Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe, 2010 (LUBW). Als Grundlage dienen ALK-/ALB-Daten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Regierungspräsidium Freiburg). Zusätzliche schutzgutrelevante Gutachten wurden nicht eingeholt, da dies nicht für erforderlich angesehen wurde.

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgte nach der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO 2010) und anhand der Arbeitshilfen der LUBW. Spezielle technische Verfahren wurden nicht angewendet.

V.7.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB überwacht die Stadt die geplanten Maßnahmen, um insbesondere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig zu erkennen und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Stadt ist bei der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen auf die Informationen der Behörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB angewiesen.

Die Stadt überwacht zwei, fünf und zehn Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplans die Pflege der Flächen der externen Ausgleichsmaßnahme. Mitarbeiter der Stadtverwaltung besichtigen die externe Ausgleichsfläche und überwachen, ob die Maßnahme entsprechend umgesetzt wurde. Die Ergebnisse der durchgeführten Überwachung werden dokumentiert und in der Verfahrensakte archiviert.

V.7.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Bei dem Bebauungsplan „Hanfrötze II“ geht es um die städtebauliche Entwicklung eines Gebiets von ca. 3.800 m² am nordöstlichen Ortsrand der Ortschaft Leutesheim, nördlich der Rheinauer Straße und östlich der Badener Straße. Im Osten wird das Gebiet durch den Gießelbach begrenzt. Die angrenzende Fläche im Norden wird ackerbaulich genutzt. Das Plangebiet ist derzeit unbebaut und wird als Kleingartensiedlung mit vorgelagertem Parkstreifen genutzt.

Geschützte Tier- und Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Um die Auswirkungen der zukünftigen Bebauung und Nutzung des Gebiets auf das angrenzende FFH-Gebiet und die lokale Population (geschützter) Arten zu begrenzen sowie Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG während der Bauphase zu vermeiden, werden entsprechende Festsetzungen getroffen.

Aufgrund der starken räumlichen Begrenzung der Kleingartenanlage und der angrenzenden Ackerfläche ist die biologische Vielfalt des Plangebiets stark eingeschränkt und stellt somit kein bedeutendes Habitat dar. Die im Bebauungsplan vorgesehenen Schutzstreifen mit Pflanzgebot am nördlichen und östlichen Rand des Baufensters führen zu einer ökologischen Aufwertung der Fläche. Das entstehende Defizit von 7.360 Ökopunkten, das durch die dauerhafte Neuversiegelung der Baufläche entsteht, wird über das Ökokonto der Stadt Kehl ausgeglichen. Auch wird so eine erneute Eingrünung des Ortsrandes gewährleistet und es entsteht keine bedeutende landschaftliche Veränderung. Weitere Schutzgüter sind von der geplanten Bebauung nicht betroffen und eine maßgebliche dauerhafte Veränderung der Emissionen wie Schall, Wärme und Abgase ist nicht zu erwarten.