

Bebauungsplan "Hohrott IV" in Kehl-Querbach

BEGRÜNDUNG INKLUSIVE UMWELTBERICHT



Begründung inklusive Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

I	Notwendigkeit der Planaufstellung	1
II	Vorhandene Planungen und Untersuchungen	1
II.1	Regionalplanung	1
II.2	Vorbereitende Bauleitplanung	1
II.3	Bestehende Rechtsverhältnisse	3
II.4	Grundwasserstände	3
II.5	Hochwasserschutz	5
II.6	Altlasten	6
II.7	Kampfmittel	6
II.8	Archäologische Kulturdenkmale	8
II.9	Feinstaub (PM 10)	9
II.10	Stickstoffdioxide (NO ₂)	9
III	Planungsziele	10
IV	Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen	10
IV.1	Art der baulichen Nutzung	10
IV.2	Maß der baulichen Nutzung	10
IV.3	Bauweise	10
IV.4	Überbaubare Grundstücksfläche	10
IV.5	Stellung der baulichen Anlagen	10
IV.6	Flächen für Garagen und Carports	11
IV.7	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	11
IV.8	Von der Bebauung freizuhalten Flächen	11
IV.9	Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	11
V	Begründung der örtlichen Bauvorschriften	11
V.1	Dachform und Dachneigung	11
V.2	Einfriedungen	11
V.3	Niederspannungsfreileitungen	12
VI	Verkehrerschließung, Ver- und Entsorgung	12
VII	Umweltbericht gemäß § 2a BauGB	12
VII.1	Einleitung	13
VII.1.1.a	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	13
VII.1.1.b	Angaben zum Standort	13
VII.1.1.c	Art des geplanten Vorhabens und Festsetzungen	13
VII.1.1.d	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	13
VII.1.1.e	Umweltschutzziele aus übergeordneten Festsetzungen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	14
VII.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
VII.2.1.a	Bestandsaufnahme und Bewertung	15
VII.2.1.b	Bestandsaufnahme Schutzgut Mensch	15
VII.2.1.c	Bestandsaufnahme Schutzgut Tiere und Pflanzen	15
VII.2.1.d	Bestandsaufnahme Schutzgut Boden	16
VII.2.1.e	Bestandsaufnahme Schutzgut Wasser	16
VII.2.1.f	Bestandsaufnahme Schutzgut Klima / Luft	17
VII.2.1.g	Bestandsaufnahme Schutzgut Landschaft	17

Begründung inklusive Umweltbericht

VII.2.1.h	Bestandsaufnahme Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	18
VII.2.1.i	Wechselwirkungen	18
VII.2.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	18
VII.2.2.a	Prognose Schutzgut Mensch	19
VII.2.2.b	Prognose Tiere und Pflanzen	19
VII.2.2.c	Prognose Boden	20
VII.2.2.d	Prognose Wasser	21
VII.2.2.e	Prognose Klima / Luft	22
VII.2.2.f	Prognose Landschaft	23
VII.2.2.g	Prognose Kultur- und sonstige Schutzgüter	24
VII.2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	24
VII.2.3.a	Maßnahmen Schutzgut Mensch	25
VII.2.3.b	Maßnahmen Schutzgut Tiere und Pflanzen	25
VII.2.3.c	Maßnahmen Schutzgut Boden	25
VII.2.3.d	Maßnahmen Schutzgut Wasser	25
VII.2.3.e	Maßnahmen Schutzgut Klima / Luft	25
VII.2.3.f	Maßnahmen Schutzgut Landschaft	25
VII.2.3.g	Maßnahmen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	26
VII.2.4	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	26
VII.2.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	30
VII.3	Zusätzliche Angaben	31
VII.3.1.a	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	31
VII.3.1.b	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	31
VII.3.1.c	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	31

Begründung inklusive Umweltbericht

Abbildungen

Abb. 1	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan	2
Abb. 2	Lageplan Grundwassermessstelle 154/114-2 und 107/114-9	4
Abb. 3	Grundwasserganglinien Grundwassermessstelle 154/114-2 "126 NBA Querbach"	4
Abb. 4	Grundwasserganglinien Grundwassermessstelle 107/114-9 "3598 Kork 4"	5
Abb. 5	Militärische Altlastenerkundung	7
Abb. 6	Archäologisches Kulturdenkmal gem. § 2 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg, hier: mesolithischer Schlagplatz	8
Abb. 7	Biotoptypenkartierung	26
Abb. 8	Lageplan externe Ausgleichsmaßnahme	30

I **Notwendigkeit der Planaufstellung**

In der Ortschaft Querbach ist für den Bereich nordwestlich des Hohrottweges der Bebauungsplan "Hohrott IV" in Kehl-Querbach aufgestellt. Der Hohrottweg ist heute nur einseitig bebaut und eine Ortsabrundung fehlt. Die straßenseitige Erschließung ist gesichert und die Wohnbaugrundstücke können kurzfristig bebaut werden.

Im Rahmen der Eigenentwicklung ist eine Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken vorhanden. Wohnbaugrundstücke im Eigentum der Stadt sind nicht vorhanden. Die Wohngebiete "Hohrott I" bis "Hohrott III" und "Bünd" sind vollständig aufgesiedelt.

Das festgesetzte Vogelschutzgebiet "7313-442 Korcker Wald" befindet sich östlich der Ortschaft Querbach und das festgesetzte FFH-Gebiet "7313-341 Westliches Hanauer Land" befindet sich am Uferbereich des Plaelbachs und des Horbengrabens. Der Bebauungsplan beeinträchtigt keine FFH- oder Vogelschutzgebiete. Im Bebauungsplan selbst befinden sich keine rechtlich geschützten Gebiete oder Objekte.

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**

Die Stadt Kehl ist Mittelzentrum. Mittelzentren dienen der Deckung des gehobenen seltener auftretenden qualifizierten Bedarfs. Zentrale Orte versorgen eine größere Fläche in ihrem Umland, den sogenannten Verflechtungsbereich. Zum Mittelbereich der Stadt Kehl gehören die Gemeinden Rheinau und Willstätt. Eine Sonderstellung nimmt das Mittelzentrum Kehl durch seine unmittelbare Nähe zum französischen Oberzentrum Straßburg ein.

Im Regionalplan wird zum Ausdruck gebracht, dass in grenznahen Orten die Verflechtungen zum Elsass zu berücksichtigen sind. Für Kehl bedeutet das, dass die Stadt in Zukunft weitere zentrale Funktionen wahrnehmen und ausbauen kann, die sich aus ihrer unmittelbaren Nachbarschaft zur Europastadt Straßburg ableiten. Über die Regionsgrenze hinweg zum Elsass bestehen im Einzelhandelssektor und bei den privaten Dienstleistungen strukturbedingte Verflechtungen.

Die Ortschaft Querbach ist im Regionalplan als Ort mit Eigenentwicklung ausgewiesen. In Orten mit Eigenentwicklung sind Wohnungen für den örtlichen Bedarf vorgesehen. Diese Orte sind durch niedrigere Siedlungsdichten gekennzeichnet. In diesen Orten soll der Ein- und Zweifamilienhausbau in überwiegend lockerer Bauweise stattfinden.

II.2 **Vorbereitende Bauleitplanung**

Die Stadt Kehl stellt den Flächennutzungsplan in eigener Verantwortung auf. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Flächennutzungsplan vom 16.10.2004 als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Der Bebauungsplan setzt ein allgemeines Wohngebiet (WA) fest. Der Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

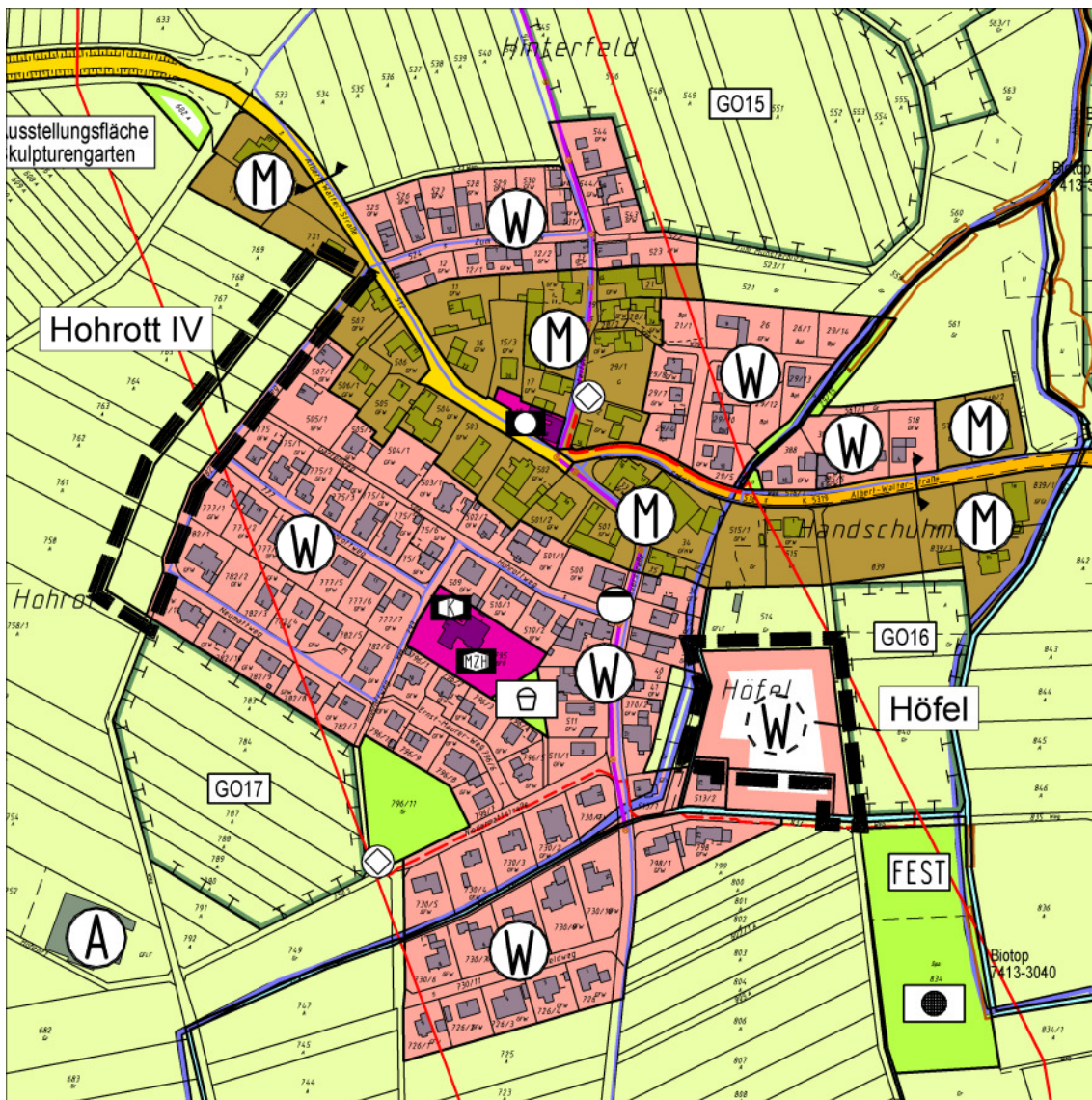


Abb. 1 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan

Nach dem Flächennutzungsplan wird der mittelfristige Wohnbauflächenbedarf für die Ortschaft Querbach durch das Gebiet "Höfel" gedeckt.

Die Entwicklung der westlichen Seite des Hohrottweges ist der Entwicklung der geplanten Wohnbaufläche "Höfel" vorzuziehen. Die Erschließung für eine Wohnbebauung innerhalb der geplanten Wohnbaufläche "Höfel" ist nicht gesichert.

Von der geplanten Wohnbaufläche "Höfel" entfällt eine Teilfläche von 6.274 m² und wird als vorhandene Landwirtschaftsfläche dargestellt. Die weggefallene geplante Wohnbaufläche "Höfel" soll in gleicher Größe entlang der westlichen Seite des Hohrottweges mit einer Tiefe von 25 Meter als geplante Wohnbaufläche dargestellt werden.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes beschränkt sich auf einen reinen Flächentausch. Die Gesamtbilanz ändert sich nicht.

Der Flächennutzungsplan ist im Parallelverfahren zu ändern. Die Flächennutzungsplanänderung bedarf der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde.

II.3 Bestehende Rechtsverhältnisse

Für das Bebauungsplangebiet liegt kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan vor.

II.4 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. Absenkb Brunnen 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.

Maßgebend für die Grundwasser-Situation sind die Grundwassermessstellen 154/114-2 und 107/114-9.

Die Grundwasserdatenbank des Landes Baden-Württemberg zeigt folgende Maximalwerte und Mittelwerte:

Grundwassermessstelle Baugebiet "Hohrott IV"	Maximaler Grundwasserstand [m+NN]	Mittlerer Grundwasserstand [m+NN]
154/114-2	134,47 (am 11.04.1983)	133,56 (seit März 1971)
Baugebiet "Hohrott IV"	ca. 135,24 (geschätzt)	ca. 134,11 (geschätzt)
107/114-9	136,76 (am 11.05.1970)	135,63 (seit November 1969)

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.

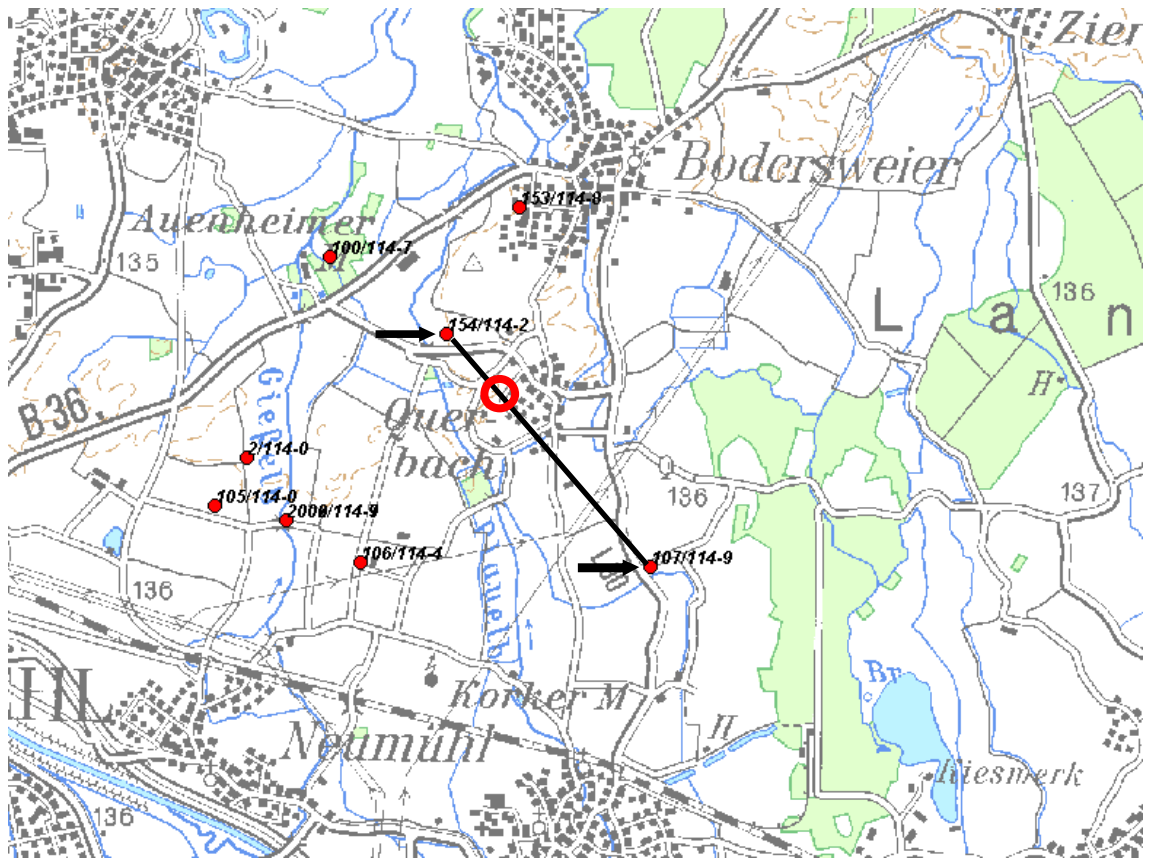


Abb. 2 Lageplan Grundwassermessstelle 154/114-2 und 107/114-9

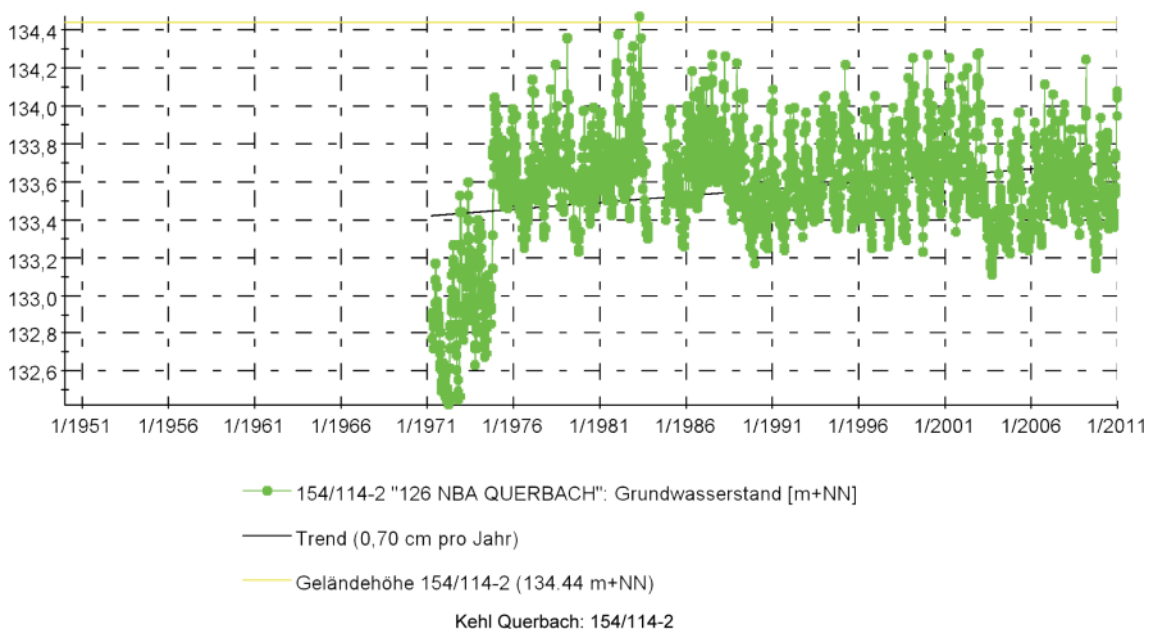


Abb. 3 Grundwasserganglinien Grundwassermessstelle 154/114-2 "126 NBA Querbach"

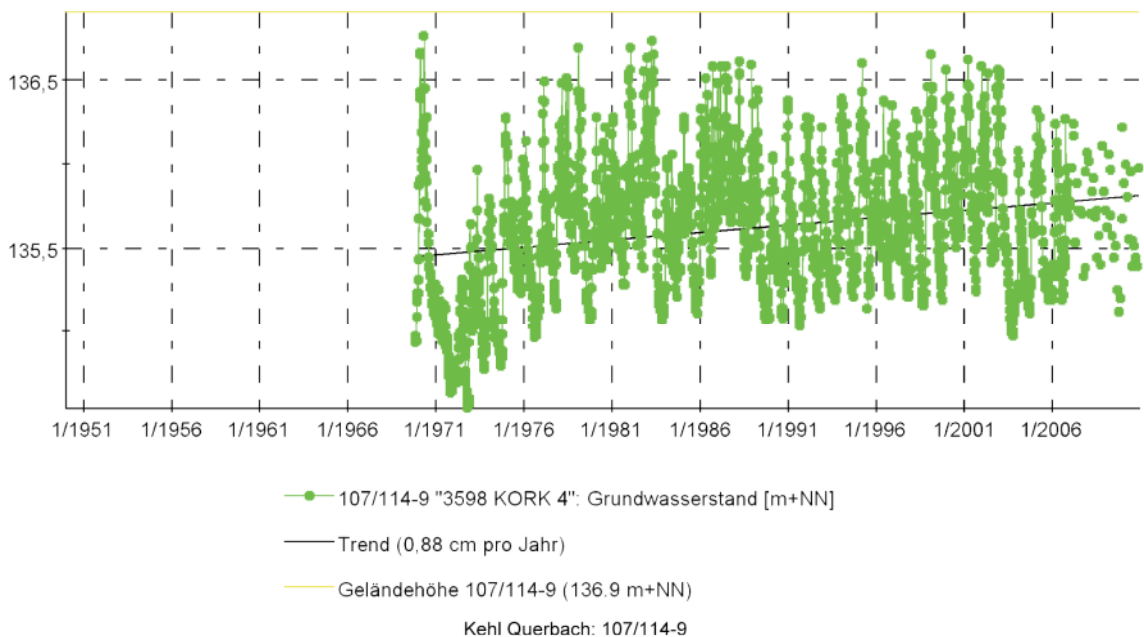


Abb. 4 Grundwasserganglinien Grundwassermessstelle 107/114-9 "3598 Kork 4"

II.5 Hochwasserschutz

Der Hochwasserschutz dient der Sicherung der Lebensgrundlagen. Kehl ist mit seiner Lage an Schutter, Kinzig und Rhein ein besonders kritischer Punkt. Die Kinzigdeiche Kehl wurden in den vergangenen Jahren saniert und besitzen einen Schutzgrad für ein HQ 100.

Das Kulturwehr Kehl / Straßburg und die Polder Altenheim sind die ersten in Baden-Württemberg verfügbaren Anlagen zur Hochwasserrückhaltung am Oberrhein und gehören zum Integrierten Rheinprogramm (IRP).

Das Land Baden-Württemberg lässt derzeit Hochwassergefahrenkarten für sämtliche Gewässersysteme erstellen. Im Zuge dieser Erstellung wird auch der Rhein berücksichtigt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in einem hochwassergefährdeten Gebiet im Innenbereich gemäß § 80 Abs. 1 Nr. 2 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG). Die Fläche wird bei einem größeren als einem hundertjährigen Hochwasserereignis bei Versagen oder Überströmen der vorhandenen Schutzeinrichtungen überflutet. Dies gilt jedoch nur bis zur Grenze des Gebiets, das bei einem hundertjährigen Hochwasserereignis überschwemmt oder durchflossen würde.

In hochwassergefährdeten Gebieten gelten die Bestimmungen der Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (VAwS) in der jeweils gültigen Fassung. Diese VAwS regelt die materiell rechtlichen Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen wie zum Beispiel auch private Heizölverbraucheranlagen.

Neuanlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen der Gefährdungsstufe D nach § 6 Abs. 3 der VAwS müssen gegen das Austreten von wassergefährdeten Stoffen infolge Hochwassers, insbesondere gegen Auftrieb, Überflutung oder Beschädigung gesichert werden.

II.6 Altlasten

Das Landratsamt Ortenaukreis hat im Jahr 1994 eine flächendeckende historische Erhebung von Altlastenverdachtsflächen durchführen lassen, die in den Jahren 2004 und 2006 aktualisiert worden ist.

Die Erhebungen umfassen sämtliche Flächen, die durch Auffüllung oder Aufhaltung verändert wurden sowie Flächen stillgelegter Betriebe. Jede Fläche wurde hinsichtlich ihrer Altlastenrelevanz bewertet und deren weiterer Handlungsbedarf festgelegt.

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

Werden jedoch 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.7 Kampfmittel

Die Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdiensts hat keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bombenblindgängern innerhalb des Bebauungsplangebiets ergeben. Die Luftbildauswertung hat keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bombenblindgängern innerhalb des Untersuchungsgebiets ergeben. Nach Kenntnisstand des Kampfmittelbeseitigungsdiensts sind insoweit keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die Aussage bezieht sich nur auf die Befliegungsdaten der verwendeten Luftbilder und kann nicht darüber hinausgehen.

Die Aussage des Kampfmittelbeseitigungsdienstes kann nicht als Garantie der Kampfmittelfreiheit gewertet werden.



Legende

Einzelfunde

KENNUNG_KEY

- ▲ Blindgänger
- ★ Brandbomben
- Sonstige Munition
- ▲ mohl_blindgänger
- ▲ mohl_brand
- mohl_mun_sonst
- Ungefähr

Blindgängerverdacht

- ▲ <all other values>

STATUS_KEY

- ▲ nicht überprüft
- ▲ überprüft

Luftbild-Punktobjekte

KENNUNG_KEY

- Bombenrichter
- Flak
- Stellungen
- Sonstige
- ▬ Grabensysteme
- Beantragt
- ▨ Zerstörte Gebäude
- ▨ Bombardierter Bereich

Kriegsanlagen

KENNUNG

- Grabensysteme
- Bunker
- Flak
- Stellungen
- Sonstige
- Militärische Nutzung
- Abgesuchte Fläche
- Räum- und Sprengstellen

Abb. 5 Militärische Altlastenerkundung
 Quelle: Regierungspräsidium Stuttgart, Kampfmittelbeseitigungsdienst
 Bearbeiter: Thomas Mertens
 Datum: 09.06.2011

II.8 Archäologische Kulturdenkmale

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Hohrott IV" in Kehl-Querbach liegt gem. § 2 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg ein archäologisches Kulturdenkmal (siehe Liste Nr. 2, mesolithischer Schlagplatz). Von den Planungen sind die östlichen Teilbereiche der Grundstücke mit den Flurstücknummern 758, 761-765 betroffen.

In diesen Flächen sind archäologische Strukturen und Funde zu erwarten. Bereits in der Planungsphase sind die innerhalb des Kulturdenkmals geplanten Erdarbeiten zeitnah mit der archäologischen Denkmalpflege abzustimmen. Gegebenenfalls sind im Vorfeld der Erschließung und Bebauung archäologische Untersuchungen unter finanzieller Beteiligung des Vorhabensträgers notwendig.

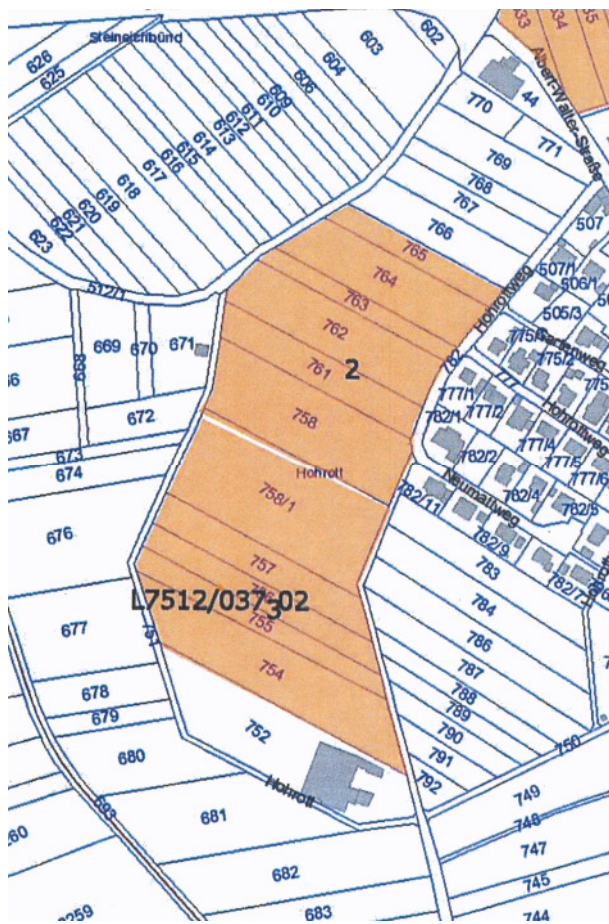


Abb. 6 Archäologisches Kulturdenkmal gem. § 2 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg, hier: mesolithischer Schlagplatz

Archäologische Funde gem. § 20 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg, die im Zuge von Erdarbeiten entdeckt werden, sind unverzüglich der archäologischen Denkmalpflege im Regierungspräsidium Freiburg (Tel. 0761/208-3570; Fax: 0761/208-3599) zu melden.

II.9 Feinstaub (PM 10)

In Baden-Württemberg werden zwei Arten von Feinstaubmessungen durchgeführt. Die Spotmessung erfolgt entlang von vielbefahrenen Straßen, an denen Wohnnutzung direkt angrenzt (Straßenschluchten). Kehl wurde nicht in die Spotmessungen aufgenommen. Daneben gibt es das landesweite Messnetz der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) mit 44 Messstellen. Nördlich der Eisenbahnbrücke auf der Landzunge zwischen Rhein und Yachthafen steht die Messstelle der LUBW. Der Zeitrahmen für die Beurteilung der Luftqualität liegt in der Regel bei einem Jahr.

Im Jahr 2009 wurde aufgrund der allgemeinen Belastungssituation an insgesamt 15 Tagen der Grenzwert von 50 µg/m³ als Tagesmittel (repräsentativer Messwert) überschritten; im Jahr 2010 bereits 19 mal. Im Jahr 2009 und 2010 betrug der Jahresmittelwert 22 µg/m³, d.h. der Jahresmittelwert hat sich nicht erhöht.

Wenn der Tagesmittelwert von 50 µg/m³ im Kalenderjahr mehr als 35 mal überschritten wird, so sind die Städte verpflichtet, Luftreinhaltepläne aufzustellen, in der Maßnahmen wie Geschwindigkeitsreduzierung, Einrichtung von Umweltzonen etc. zur Minderung der Feinstaubbelastung zu ergreifen sind. In Kehl sind 35 Überschreitungen des Grenzwertes pro Jahr jedoch noch nie vorgekommen.

II.10 Stickstoffdioxide (NO₂)

Zu den wichtigsten Quellen der Stickstoffoxide in der Umwelt gehört neben Kraftwerken und Feuerungsanlagen der Verkehr. Bei Verbrennungsvorgängen entsteht neben Stickstoffmonoxid auch Stickstoffdioxid. Aus dem emittierten Stickstoffmonoxid wird durch Oxidation in der Atmosphäre Stickstoffdioxid. Schon eine vergleichsweise geringe Erhöhung an Stickstoffdioxid führt bei der Bevölkerung zu einem nachweisbaren Anstieg an Atemwegserkrankungen.

Die höchste Konzentration an Stickstoffoxiden werden an eng bebauten, viel befahrenen Straßen gemessen, weil sich die Autoabgase dort nicht ungehindert ausbreiten können und daher nur langsam in der Atmosphäre verdünnt werden.

Für die Beurteilung der gesundheitlichen Auswirkungen durch bestimmte Luftschadstoffe stehen die gesetzlich festgelegten Grenzwerte zur Verfügung. Nach der 22. BImSchV beträgt der einzuhaltende Grenzwert für NO₂ ab 2010 im Jahresmittel 40 µg/m³.

Durch die Messstelle der LUBW in Kehl-Hafen wurden folgende Werte ermittelt:

Jahr	max. 1 h-Wert	Jahresmittelwert
2009	135 µg/m ³	27 µg/m ³
2010	137 µg/m ³	26 µg/m ³

Es kann festgestellt werden, dass auch im Jahr 2010 der Jahresmittelwert für NO₂ in Kehl unterhalb des einzuhaltenden Grenzwertes liegt. Bei den Stickstoffdioxiden haben sich die Werte zum vorangegangenen Jahr verringert.

III Planungsziele

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Bebauungsplangebiets geschaffen.

IV Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

IV.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der angrenzenden Bebauungspläne Hohrott I und Hohrott II wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen aufgrund ihrer allgemeinen Zweckbestimmung vorwiegend dem Wohnen. Im Bebauungsplan kann festgesetzt werden, dass alle oder einzelne Ausnahmen, die in den Baugebieten nach den §§ 2 bis 9 BauNVO vorgesehen sind, nicht zulässig sind. Damit der vorhandene Gebietscharakter im Baugebiet Hohrott nicht gestört wird, sind die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht zulässig.

IV.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt als Höchstgrenze 0,4. Eine GRZ von 0,4 entspricht der Obergrenze für allgemeine Wohngebiet gem. § 17 BauNVO. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu 50 Prozent überschritten werden.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Traufhöhe (TH) beträgt maximal 5,5 Meter. Die maximale Traufhöhe (TH) der baulichen Anlagen ist bezogen auf Oberkante Verkehrsfläche mittig vor dem Grundstück bis zum Schnittpunkt Außenwand mit der Dachhaut.

Die Firsthöhe (FH) beträgt maximal 10,5 Meter. Die maximale Firsthöhe (FH) der baulichen Anlagen ist bezogen auf Oberkante Verkehrsfläche mittig vor dem Grundstück bis zum höchsten Punkt der Dachhaut.

IV.3 Bauweise

Die Bauweise ist im zeichnerischen Teil durch Planeinschrieb festgesetzt. Je nach Planeinschrieb sind nur Einzel- und Doppelhäuser in der offenen Bauweise zulässig. Die Bauweise in den angrenzenden Wohngebiet Hohrott I und Hohrott II wird fortgeführt.

IV.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen nach § 23 BauNVO festgesetzt. Die durchgängigen Baufenster der überbaubaren Grundstücksflächen erlauben einen Spielraum innerhalb der Grundstücke zu.

IV.5 Stellung der baulichen Anlagen

Die Hauptfirstrichtung der Gebäude ist entweder senkrecht oder parallel zur Straße anzuordnen. Die Gebäude können somit Trauf- oder Giebelständig errichtet werden.

IV.6 Flächen für Garagen und Carports

Garagen und Carports sind nur innerhalb der im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen nach § 23 BauNVO festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche und innerhalb der im zeichnerischen Teil hierfür festgesetzten Flächen zulässig. Carports sind überdachte Stellplätze, die mindestens an der Zufahrtseite geöffnet sind.

IV.7 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden ist im zeichnerischen Teil durch Planeinschrieb auf maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude festgesetzt. Die höchstzulässige Zahl ist beschränkt, um die Besiedlung und das Verkehrsaufkommen gering zu halten.

IV.8 Von der Bebauung freizuhaltende Flächen

Die Sichtfelder sind von allen sichtbehindernden baulichen Anlagen und Nutzungen freizuhalten. Bepflanzungen und Nutzungen dürfen die Höhe von max. 0,75 m über Oberkante Straßenmitte nicht überschreiten.

IV.9 Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Standortgerechte, heimische Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen, gemäß der Pflanzliste, sind in einer Breite von mindestens 2,50 m so zu pflanzen, dass eine geschlossene Eingrünung entsteht.

Je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter, heimischer Baum gemäß der Pflanzliste oder alternativ ein mindestens halbstämmiger Obstbaum zu pflanzen.

V Begründung der örtlichen Bauvorschriften

V.1 Dachform und Dachneigung

Die Dachform und Dachneigung ist im zeichnerischen Teil durch Planeinschrieb festgesetzt. Nur geneigte Dachformen mit einer Dachneigung (DN) von mindestens 30° bis maximal 45° sind zulässig.

Zusätzlich sind für untergeordnete und verbindende Bauteile sowie Garagen und Carports extensiv begrünte Flachdächer zulässig.

V.2 Einfriedungen

Geschlossene Einfriedungen in Form von Mauern sind unzulässig. Entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sind für die Einfriedungen Sockelmauern von max. +0,30 m über Niveau der öffentlichen Verkehrsfläche zulässig. Die Höhe der Einfriedungen ist entlang der öffentlichen Verkehrsfläche auf maximal 1,0 m Höhe beschränkt.

Für die übrigen Bereiche gelten die Vorschriften der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der aktuell gültigen Fassung.

V.3 Niederspannungsfreileitungen

Nicht zulässig sind Niederspannungsfreileitungen.

VI Verkehrserschließung, Ver- und Entsorgung

Das Bebauungsplangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand der Ortschaft Querbach. Das gesamte Bebauungsplangebiet ist an das örtliche Strom-, Wasser- und Abwassernetz und teilweise an das Erdgasnetz angeschlossen.

Die Stromversorgung ist durch das bestehende 1-kV-Netz des Elektrizitätswerkes Mittelbaden AG & Co. KG gesichert. Die Straßenbeleuchtungsanlagen sind hergestellt.

Die Erdgasversorgung ist durch das teilweise bestehende Gasleitungsnetz der Badenova Netz GmbH gesichert. Hausanschlüsse werden nach den technischen Anschlussbedingungen der Badenova Netz GmbH ausgeführt. Anschlussleitungen sind geradlinig und auf kürzestem Weg vom Abzweig der Versorgungsleitung bis in den Hausanschlussraum (DIN 18012) zu führen.

Die Trinkwasserversorgung ist durch die bestehenden Haupttrinkwasserversorgungsleitungen gesichert. Die Versorgung der einzelnen Grundstücke erfolgt durch noch zu verlegende Hausanschlüsse.

Die Entwässerung erfolgt im modifizierten Trennsystem. Das Schmutzwasser jedes bebauten Grundstückes wird auf dem Grundstück gefasst und durch noch zu verlegende Anschlussleitungen in den noch zu ergänzenden Hauptschmutzwasserkanal eingeleitet. Das Regenwasser jedes bebauten Grundstückes wird auf dem Grundstück gefasst und durch noch zu verlegende Anschlussleitungen über den noch zu ergänzenden Hauptregenwasserkanal und einem Regenwasserversickerungsgraben in den Dorfbach / Ahbach eingeleitet. Der Anschluss an die Vorflut ist als Notüberlauf vorgesehen.

Die Elektrizitätswerke Mittelbaden Netzbetriebsgesellschaft planen die Herstellung einer Erdkabeltrasse zwischen dem Mast auf dem Flurstück 783 und dem Mast auf dem Flurstück 765. Nach Herstellung und Inbetriebnahme der Erdverkabelung wird die vorhandene 20-kV-Freileitung der Elektrizitätswerke Mittelbaden Netzbetriebsgesellschaft abgebaut.

VII Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

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 Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillie-

rungsgrad 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.

VII.1 Einleitung

VII.1.1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

VII.1.1.b Angaben zum Standort

Das Bebauungsplangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand der Ortschaft Querbach. Es ist im Norden durch die bestehende Bebauung an der Albert-Walter Straße, im Osten durch den Hohrottweg und im Süden und Westen durch landwirtschaftliche Flächen begrenzt. Das Bebauungsplangebiet besteht überwiegend aus landwirtschaftlichen Flächen und einer Grünfläche mit Streuobstbäumen.

Im Rahmen der Eigenentwicklung ist eine Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken vorhanden. Wohnbaugrundstücke im Eigentum der Stadt sind nicht vorhanden. Die Wohngebiete "Hohrott I" bis "Hohrott III" und "Bünd" sind vollständig aufgesiedelt.

Der Hohrottweg ist heute nur einseitig bebaut und eine Ortsabrundung fehlt. Die Erschließung ist gesichert und die Wohnbaugrundstücke können kurzfristig bebaut werden.

VII.1.1.c Art des geplanten Vorhabens und Festsetzungen

Das Bebauungsplangebiet ist angrenzend an den Hohrottweg zu einem allgemeinen Wohngebiet (WA) für eine Wohnbebauung mit Ein- und Zweifamilienhau Häusern zu entwickeln. Für das allgemeine Wohngebiet ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 mit einer Einzel- und Doppelhausbebauung mit geneigten Dachflächen in offener Bauweise festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) beschreibt die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung und ermöglicht eine verdichtete Bebauung und einen flächensparenden Umgang mit Grund und Boden. Die Gebäudehöhen richten sich wesentlich nach der bestehenden Bebauung. Die maximale Firsthöhe (FH) beträgt 4,75 Meter. Das Bebauungsplangebiet ist über den Hohrottweg erschlossen.

VII.1.1.d Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Nettobauland	6.078,6 m ²	96,8 %
Straßenverkehrsfläche	195,4 m ²	3,2 %
<hr/>		
Bruttobauland	6.274,0 m ²	100 %

Versiegeltes Bauland bei GFZ = 0,42.431,4 m²

Versiegeltes Bauland bei Überschreitung der GRZ um 50 %, d.h. bei GFZ = 0,6	3.647,2 m ²
<u>Straßenverkehrsfläche</u>	<u>195,4 m²</u>

Summe aller versiegelten Flächen 3.842,6 m²

Das Bebauungsplangebiet umfasst eine Größe von 6.274,0 m². Der durch das Bebauungsplangebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst 3.842,6 m². Dies entspricht einem Anteil von 61,3 % des Bebauungsplangebiets.

VII.1.1.e **Umweltschutzziele aus übergeordneten Festsetzungen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung**

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Hierzu zählen unter anderem die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, aber auch umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. Die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB weist auf den möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden hin.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Nach § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern. Im § 18 Abs. 1 BNatSchG wird das Verhältnis zum Baurecht beschrieben. Demnach ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Naturschutzgesetz Baden-Württemberg

Nach den §§ 1 und 2 NatSchG sind, aufbauend auf das Bundesnaturschutzgesetz, die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgeführt. In den §§ 25 ff NatSchG werden Eingriffe in Natur und Landschaft definiert und die daraus resultierenden Verursacherpflichten beschrieben.

Bodenschutzgesetz Baden-Württemberg (BodSchG)

Die Bodenfunktionen sind zu erhalten, der Boden vor Belastungen zu schützen und eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Hervorzuheben ist die in § 4 BodSchG. aufgeführte Verpflichtung zur Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen, insbesondere der sparsame Umgang mit dem Boden.

Regionalplan

Das südöstlich des Hohrottweges angrenzende Baugebiet "Hohrott I" und "Hohrott II" ist im geltenden Regionalplan des Regionalverbands Südlicher Oberrhein als Siedlungsfläche dargestellt. Die Darstellungen im Regionalplan sind nicht parzellenscharf. Grundsätzlich schließt der Regionalplan eine Bebauung nicht aus.

Flächennutzungsplan

Im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Kehl ist das Bebauungsplangebiet als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Der Flächennutzungsplan ist im Parallelverfahren zu ändern.

VII.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

VII.2.1.a Bestandsaufnahme und Bewertung

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im ungeplanten 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. Die Einstufung erfolgt in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Bedeutung.

VII.2.1.b Bestandsaufnahme Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Indirekt ist der Mensch von allen Beeinträchtigungen der Schutzgüter in seiner Umwelt betroffen. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut selbst sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung überwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktion und Wohnqualität von Bedeutung. Der Schutz vor Lärmimmissionen ist eine der vorrangigen Aufgaben zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Private Erschließungsstraßen sind untergeordnet Straßenverkehrsflächen mit einer sehr niedrigen Verkehrsbelastung. Mit der Inanspruchnahme neuer Flächen für die Siedlungsentwicklung geht der Verlust von Potentialen für die Erholungs- und Freizeitfunktionen einher.

Die Lärmimmissionen durch den Hohrottweg sind selten und gering. Eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 ist nicht zu erwarten.

Die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und das intensiv genutzte Gartengrundstück mit Streuobstbäumen stellen kein wichtiges Flächenangebot für Erholungs- und Freizeitfunktionen dar. Der Landschaftsraum ist, mit Ausnahme der Wahrnehmung eines offenen Landschaftsbildes, nur von geringer Bedeutung.

Aufgrund der seltenen und geringen Lärmimmissionen durch den Hohrottweg und der geringen Potentiale für die Erholungs- und Freizeitfunktionen ist das Schutzgut Mensch von geringer Bedeutung.

VII.2.1.c Bestandsaufnahme Schutzgut Tiere und Pflanzen

Tiere und Pflanzen sind wichtige Bestandteile unseres Ökosystems. Der Schutz der biologischen Vielfalt ist in das Baugesetzbuch aufgenommen. Das Bebauungsplangebiet besteht aus intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und intensiv genutzten Grünflächen mit Baumbestand.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches und in der näheren Umgebung befinden sich keine Schutzgebiete gem. § 32 BNatSchG oder geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG. Die landwirtschaftlichen Flächen haben durch ihre intensive ackerbauliche

Nutzung eine Vorbelastung. Die intensive ackerbauliche Nutzung hat zu einer starken Arten- und Strukturarmut geführt. Die intensive Bewirtschaftung des schmalen Gartengrundstückes mit Streuobstbäumen (403,2 m²) hat zu einer partiellen Arten- und Strukturarmut geführt. Die Streuobstbäume haben durch ihre unterschiedliche Artenvielfalt eine hohe Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

Aufgrund der Artenarmut der intensiv genutzten Ackerflächen und der unterschiedlichen Artenvielfalt des intensiv genutzten Gartengrundstückes mit Streuobstbäumen ist das Schutzgut Tiere und Pflanzen von mittlerer Bedeutung.

VII.2.1.d **Bestandsaufnahme Schutzgut Boden**

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Er ist ein wichtiger Bestandteil unserer natürlichen Lebensgrundlagen. Mit Grund und Boden soll nach § 1a Abs. 2 BauGB sparsam und schonend umgegangen werden. Das Bebauungsplangebiet ist intensiv genutzt. 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. Im Bebauungsplangebiet ist ein sandiger Lehmboden vorhanden.

Der sandige Lehmboden (Bodenzahl 60-70) nimmt eine hohe Bedeutung für Kulturpflanzen und eine hohe Bedeutung für die natürliche Vegetation ein. Die Festsetzungen im Bebauungsplan lassen eine Überbauung und vollständige Versiegelung von Flächen in einem Umfang von 3.842,6 m² zu. Mit entsprechenden Festsetzungen ist auf die Eingriffe in den Bodenhaushalt zu reagieren. Durch die unbebauten und unbefestigten Flächen der bebauten Grundstücke wird ein hoher und schneller Oberflächenabfluss reduziert.

Aufgrund der Funktion als Standort für Kulturpflanzen und für die natürliche Vegetation ist das Schutzgut Boden von mittlerer Bedeutung.

VII.2.1.e **Bestandsaufnahme Schutzgut Wasser**

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

Oberflächenwasser

Durch das Bebauungsplangebiet verläuft kein Oberflächengewässer.

Grundwasser

Das Grundwasser besitzt wichtige Funktionen für die Regelung des Wasserhaushaltes. Die natürliche Grundwasserfließrichtung im Raum Kehl verläuft großräumig parallel zum Rhein in nördlicher Richtung. Die Rheinkorrektion sowie der vor einigen Jahren durchgeführte Staustufenbau beeinflussen die Grundwasserverhältnisse stark. Der Staustufenbetrieb führt zu einer permanenten Wasserspiegelerhöhung des Rheines sowie der Kinzig. Dadurch filtriert im Ufernahbereich Wasser in den Aquifer (Grundwasserleiter). Absenkbrunnen sowie Dichtwände bzw. Dränageleitungen entlang des Rheins und der Kinzig sollen ein durch die Stauhaltung verursachtes Ansteigen des Grundwasserspiegels im Stadtgebiet verhindern.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in einem hochwassergefährdeten Gebiet im Innenbereich gemäß § 80 Abs. 1 Nr. 2 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG). Die Fläche wird bei einem größeren als einem hundertjährigen Hochwasserereignis bei Versagen oder Überströmen der vorhandenen Schutzeinrichtungen überflutet. Dies gilt jedoch nur bis zur Grenze des Gebiets, das bei einem hundertjährigen Hochwasserereignis überschwemmt oder durchflossen würde.

Aus der Differenz zwischen der natürlichen Geländeoberfläche und dem mittleren Grundwasserstand ergibt sich ein Grundwasserflurabstand von rund 2,8 Meter. Insgesamt ist von einer mittleren Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit auszugehen.

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes und der mittleren Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit ist das Schutzgut Wasser von mittlerer Bedeutung.

VII.2.1.f Bestandsaufnahme Schutzgut Klima / Luft

Das Klima eines Raumes lässt sich in verschiedenen räumlichen Dimensionen betrachten. Jeder Raum unterliegt dem Makroklima. Das Mesoklima wird vom Mikroklima beeinflusst. Das Mesoklima ist entscheidend für die Lebensqualität der Menschen in einem Raum. Die Faktoren Windverhältnisse, Relief und die Lage der Kaltluft- und Frischluftentstehungsflächen zu den Siedlungsräumen beeinflussen die Luftaustauschprozesse.

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.

Für die Durchlüftung von Siedlungen erhalten vorwiegend die südwestlichen Ränder der Siedlungsflächen eine besondere Bedeutung. Diese Flächen sollten soweit es möglich ist, von einer riegelartigen Bebauung, die einen ungestörten Luftzutritt behindert, freigehalten werden. Der räumliche Geltungsbereich befindet sich am westlichen Ortsrand der Ortschaft Kork und ist somit kein bedeutsamer Bereich für die Durchlüftung von Siedlungen.

Mit der Versiegelung von landwirtschaftlichen Flächen und Intensivgrünland sind Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Wärmeabsorption dieser Flächen ist gegenüber den derzeit vorherrschenden Acker- und Intensivgrünlandflächen erhöht. Die Oberflächenversiegelung ist so gering wie möglich zu halten. Hinsichtlich der Luftqualität sind sehr geringe Umweltauswirkungen aufgrund der zusätzlichen Emissionen aus dem Verkehrsaufkommen und dem Hausbrand der Gebäude zu erwarten.

Aufgrund der geringen klimatischen Funktion und der sehr geringen zusätzlichen Emissionen ist das Schutzgut Klima / Luft von geringer Bedeutung.

VII.2.1.g Bestandsaufnahme Schutzgut Landschaft

Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut steht das Landschaftsbild im Vordergrund. Die landwirtschaftlichen Flächen teilen sich in einzelne Felder und das Gartengrundstück bildet eine teilweise zusammenhängende Grünfläche. Die Felder wech-

seln je nach Jahreszeit und Kultur ihre Farben und bestimmen zusammen mit der Grünfläche das Landschaftsbild.

Die landwirtschaftlichen Flächen und die Grünfläche sind für das Landschaftsbild ohne besondere Bedeutung.

Aufgrund der geringen Bedeutung der landwirtschaftlichen Flächen und der Intensivgrünlandfläche ist das Schutzgut Landschaft von geringer Bedeutung.

VII.2.1.h Bestandsaufnahme Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden können. Das Bebauungsplanungsgebiet befindet sich am westlichen Ortsrand der Ortschaft Kork. Historische Gebäude oder Gebäudeteile sind auf dem Bebauungsplangebiet und in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Unterhalb der Erdoberfläche liegt nach derzeitigem Kenntnisstand kein archäologisches Kulturdenkmal.

Im Bebauungsplangebiet liegt gemäß § 2 Denkmalschutzgesetz ein archäologisches Kulturdenkmal (siehe Liste Nr. 2, mesolithischer Schlagplatz). Das archäologische Kulturdenkmal befindet sich innerhalb der Grundstücke mit den Flurstücksnummern 758 und 761-765. Archäologische Strukturen und Funde sind zu erwarten.

Aufgrund der voraussichtlich vorhandenen Kultur- und Sachgüter ist das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter von mittlerer Bedeutung.

VII.2.1.i 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.

Im Bebauungsplangebiet führt die Versiegelung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Bodenfunktionen und einem erhöhten Oberflächenabfluss. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen, durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen, ist nicht zu erwarten.

VII.2.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung sind die unter Ziffer IX.2.1 ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen hinsichtlich der Immissionssituation und der Erholung sowie anderer Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Siedlung Verbesserungen erreicht werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und die Intensivgrünlandflächen in ihrer heutigen Form erhalten bleiben.

VII.2.2.a **Prognose Schutzgut Mensch**

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

Optische Wirkungen auf Siedlungsflächen werden aufgrund der Ortstandlage nicht auftreten. Auch die gesundheitliche Wirkung und das Wohlbefinden der Menschen innerhalb und außerhalb des Plangebietes wird nicht beeinträchtigt, da es sich um ein allgemeines Wohngebiet handelt in dem mit keinen gesundheitsgefährdeten Stoffen gearbeitet wird. Die Wirkungen beschränken sich ausschließlich auf die Erholungsfunktion der Landschaft.

baubedingte Auswirkungen

Schadstoff- und Lärmemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den Hohrottweg. Durch den Baubetrieb wird sich der Verkehr nicht messbar verändern. Die Emission von Schadstoffen durch den Baubetrieb selbst ist durch Gesetze und Verordnungen geregelt. Bei Einhaltung dieser Regelungen ist nicht mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

anlagebedingte Auswirkungen

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

betriebsbedingte Auswirkungen

Schadstoff- und Schallemission durch Verkehr

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den Hohrottweg. Durch zusätzliche Kraftfahrzeuge wird sich der Verkehr nicht messbar verändern.

Eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ist nicht zu erwarten.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

VII.2.2.b **Prognose Tiere und Pflanzen**

Lebensräume von Tieren und hochwertige Vegetationsbestände werden durch das Vorhaben nicht betroffen. Die intensive ackerbauliche Nutzung und die intensive Grün-

landnutzung haben zu einer starken Arten- und Strukturarmut geführt. Durch die internen und externen Ausgleichsmaßnahmen werden neue Lebensräume für Tiere und artenreiche Vegetationsbestände geschaffen. In der unmittelbaren Umgebung sind vergleichbare Habitatstrukturen in ausreichendem Umfang und in ähnlicher Ausprägung vorhanden. Es werden daher keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen erwartet.

baubedingte Auswirkungen

Räumliche Verlagerung von Lebensräumen und Vegetationsbeständen

Durch den Baubetrieb suchen sich einzelne Tiere einen neuen Lebensraum in der unmittelbaren Umgebung. Angrenzend an das Plangebiet sind vergleichbare Habitatstrukturen in ausreichendem Umfang und in ähnlicher Ausprägung vorhanden.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes wird durch die externe Ausgleichsmaßnahme kompensiert.

anlagebedingte Auswirkungen

Räumliche Verlagerung von Lebensräumen und Vegetationsbeständen

Anlagenbedingte Auswirkungen auf die Lebensräume von Tiere und die hochwertigen Vegetationsbestände sind nicht zu erwarten.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes wird durch die externe Ausgleichsmaßnahme kompensiert.

betriebsbedingte Auswirkungen

Räumliche Verlagerung von Lebensräumen und Vegetationsbeständen

Durch die Steuerung der Art der baulichen Nutzung sind betriebsbedingte Auswirkungen auf die Lebensräume von Tiere und die Vegetationsbestände in der unmittelbaren Umgebung nicht zu erwarten.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes wird durch die externe Ausgleichsmaßnahme kompensiert.

VII.2.2.c Prognose Boden

Der Boden wird durch die Herstellung von baulichen Anlagen und sonstigen versiegelten Flächen dauerhaft versiegelt bzw. teilversiegelt.

baubedingte Auswirkungen

Flächeninanspruchnahme mit Bodenumlagerung und -verdichtung durch Baustelleneinrichtung und Lagerplätze

Die mit dem Vorhaben verbundene Umlagerung und Verdichtung der Böden führt zu Veränderungen der bodenphysikalischen Eigenschaften. Dadurch verschlechtert sich insbesondere die Eignung der Böden als Grünlandstandort.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Schadstoffemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr

Die innere Erschließung erfolgt über den Hohrottweg. Das Oberflächenwasser der Straßenkörper wird in einen separaten Kanal eingeleitet. Die Vermeidung und Minderung von Schadstoffemissionen durch den Baubetrieb selbst wird durch Gesetze und Verordnungen geregelt.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

anlagebedingte Auswirkungen

Flächeninanspruchnahme durch bauliche Anlagen und sonstiger versiegelter Flächen

Durch die Versiegelung, Umlagerung und Verdichtung werden Böden dauerhaft versiegelt bzw. teilversiegelt.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

betriebsbedingte Auswirkungen

Flächeninanspruchnahme durch bauliche Anlagen und sonstiger versiegelter Flächen

Durch die Versiegelung, Umlagerung und Verdichtung werden Böden dauerhaft versiegelt bzw. teilversiegelt.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

VII.2.2.d Prognose Wasser

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. Die Veränderung von Böden (Auf- und Abtrag), die Versiegelung von Böden und der mögliche Eintrag von Schadstoffen in die Böden können Auswirkungen auch auf das Schutzgut Wasser zeigen.

baubedingte Auswirkungen

Schadstoffemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr

Die Emission von Schadstoffen durch den Baubetrieb selbst ist durch Gesetze und Verordnungen geregelt. Bei Einhaltung dieser Regelungen ist nicht mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

anlagebedingte Auswirkungen

Flächenversiegelung und -umwandlung mit Veränderung des Abflussgeschehens und der Grundwasserneubildungsrate

Das anfallende Oberflächenwasser wird über einen separaten Regenwasserkanal in den angrenzenden Entwässerungsgraben eingeleitet. Dort kann das Wasser teilweise versickern und wird bei Starkregenerereignissen kontrolliert abgeleitet.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Schadstoffbelastung des Grundwassers

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.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

betriebsbedingte Auswirkungen

Schadstoffeinträge durch die Einleitung von Oberflächenwasser in den Entwässerungsgraben

Anfallende Schadstoffe von versiegelten und überbauten Flächen können durch das Oberflächenwasser in den Entwässerungsgraben gelangen. Durch die Steuerung der Art der baulichen Nutzung werden Schadstoffeinträge minimiert.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

VII.2.2.e Prognose Klima / Luft

Die Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima resultieren aus der geplanten Versiegelung und der Errichtung neuer Baukörper; beides wirkt sich auf das Lokalklima aus. Während der Bauphasen kann es zeitweilig zu Beeinträchtigungen der Luft, insbesondere durch erhöhte Staubbildung, kommen. Das Großklima wird von dem Vorhaben nicht betroffen.

baubedingte Auswirkungen

Schadstoffemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr

Die innere Erschließung erfolgt über den Hohrottweg. Durch den Baubetrieb werden sich der Verkehr und die damit verbundenen Emissionen nicht messbar verändern. Die Emission von Schadstoffen durch den Baubetrieb selbst ist durch Gesetze und Verordnungen geregelt. Bei Einhaltung dieser Regelungen ist nicht mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

anlagebedingte Auswirkungen

Wegfall von landwirtschaftlichen Flächen und Grünflächen mit ihren mikroklimatischen Eigenschaften

Durch den Wegfall von landwirtschaftlichen Flächen und Grünflächen gehen Offenlandflächen verloren.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

betriebsbedingte Auswirkungen

Schadstoffemissionen durch Hausbrand

Der Betrieb einer zentralen Heizung und Warmwasserversorgungsanlage für neue bauliche Anlagen verursacht eine geringe Zunahme der Schadstoffemissionen durch Hausbrand.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

VII.2.2.f Prognose Landschaft

Die landwirtschaftlichen Flächen und die Grünflächen sind für das Landschaftsbild ohne besondere Bedeutung.

baubedingte Auswirkungen

Sichtbarkeit von Baukran und sonstigen Baumaschinen

Der Baukran kann auf Grund seiner Höhe und der Ortsrandlage das Landschaftsbild während der Bauphase zeitlich beschränkt prägen.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

anlagebedingte Auswirkungen

Minderung des Wohnumfelds der angrenzenden bebauten Flächen

Die angrenzenden Baugrundstücke befinden sich heute am Ortsrand. Die geplante Bebauung schließt an diese Flächen an und vermindert dadurch die bestehende Wohnumfeldqualität.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Sichtbarkeit der neuen Ortsrandbebauung

Die neue Ortsrandbebauung kann das Landschaftsbild prägen. Die Traufhöhe beträgt maximal 5,5 Meter und die Firsthöhe beträgt maximal 10,5 Meter. Durch die Höhenbeschränkung werden die anlagenbedingten Auswirkungen auf ein Minimum beschränkt.

Bei der beschriebenen Auswirkung handelt es sich um eine nachteilige Umweltauswirkung, die jedoch nicht erheblich ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich und nachhaltig. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

VII.2.2.g **Prognose Kultur- und sonstige Schutzgüter**

Erhebliche nachteilige Wirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Im Planungsgebiet können bisher unbekannte archäologische Bodenfunde zutage treten. Der Beginn von Erschließungsarbeiten sowie allen weiteren Erd- und Aushubarbeiten ist dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26 - Denkmalpflege, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege, 79083 Freiburg frühzeitig schriftlich mitzuteilen.

Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

VII.2.3 **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebiets bzw. außerhalb des Gebiets durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Der durch die Bebauung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ist durch Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen, im Vergleich zu den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, vollständig auszugleichen.

Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen werden nachfolgend die auf die jeweiligen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert.

VII.2.3.a Maßnahmen Schutzgut Mensch

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

VII.2.3.b Maßnahmen Schutzgut Tiere und Pflanzen

Zur schutzgutbezogenen Kompensation der Eingriffe auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist eine Wirtschaftswiese mit einer Fläche von 801,5 m² anzulegen und mit insgesamt sieben Einzelbäumen aus der Pflanzliste oder alternativ mit hochstämmigen Obstbäumen zu bepflanzen.

Durch die externe Ausgleichsmaßnahme wird der Eingriff kompensiert. Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

VII.2.3.c Maßnahmen Schutzgut Boden

Zur schutzgutbezogenen Kompensation der Eingriffe auf das Schutzgut Boden ist eine Wirtschaftswiese mit einer Fläche von 801,5 m² anzulegen und mit insgesamt sieben Einzelbäumen aus der Pflanzliste oder alternativ mit hochstämmigen Obstbäumen zu bepflanzen.

Durch die externe Ausgleichsmaßnahme wird der Eingriff kompensiert. Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

VII.2.3.d Maßnahmen Schutzgut Wasser

Das anfallende Oberflächenwasser wird über einen separaten Regenwasserkanal in den angrenzenden Entwässerungsgraben eingeleitet.

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.

VII.2.3.e Maßnahmen Schutzgut Klima / Luft

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

VII.2.3.f Maßnahmen Schutzgut Landschaft

Die baulichen Anlagen sind in der offenen Bauweise mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen, ohne Längenbeschränkung, zu errichten.

Durch die Höhenbeschränkung der baulichen Anlagen und der betriebsbedingten Aufbauten werden Auswirkungen auf ein Minimum beschränkt.

VII.2.3.g Maßnahmen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
 Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

VII.2.4 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Biotoptypenkartierung

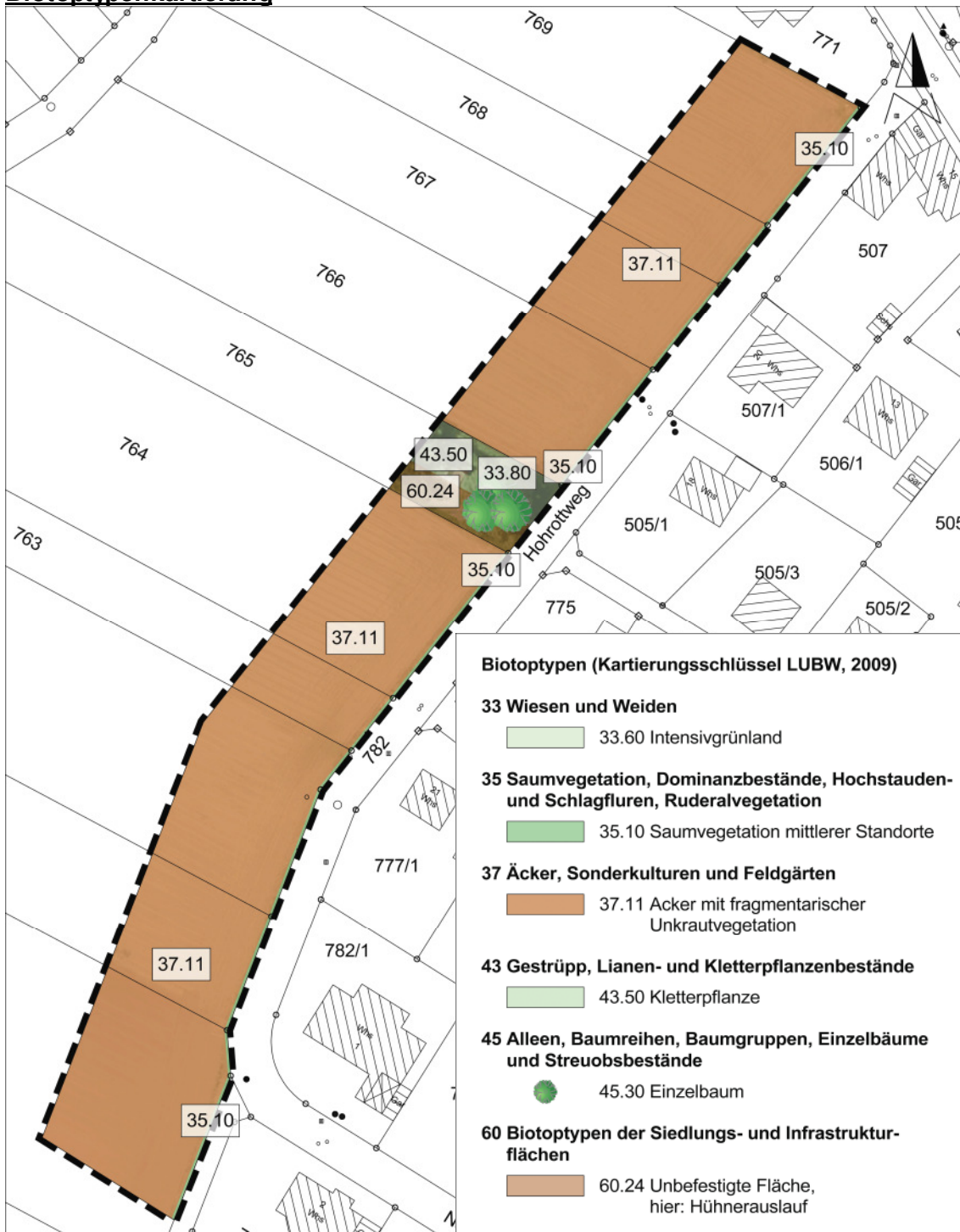


Abb. 7 Biotoptypenkartierung

Bewertungsverfahren

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach dem Bewertungsverfahren der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Die LUBW bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen im Rahmen der Landschaftsplanung und des Naturschutzes. Das Standardmodul basiert auf einer 64-Punkte-Skala, welche jedem Biotoptyp einen Grundwert zuweist.

Arten und Biotope

LfU-Code	Nutzung (Biotoptyp)	Wertstufe	Bestand Fläche in m ²	Wert	Planung Fläche in m ²	Wert
33.60	Intensivgrünland	6	275,2	1.699,2	---	---
35.10	Saumvegetation mittlerer Standort	8	116,2	929,6	---	---
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	5.754,6	23.018,4	---	---
43.50	Kletterpflanzen	11	8,0	88,0	---	---
44.11	Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammenstellung (>30%)	5	---	---	662,6	3.313,0
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	7,8	7,8	3.647,2	3.647,2
60.21	Völlig versiegelte Straße	1	---	---	195,4	195,4
60.24	Unbefestigte Fläche, hier: Hühnerauslauf	3	112,2	336,6	---	---
60.60	Garten	6	---	---	1.768,8	10.612,8
	Gesamtfläche (Kontrolle)		6.274,0		6.274,0	

LfU-Code	Nutzung (Biotoptyp)	Wertstufe	Bestand Fläche in Stk.	Wert	Planung Fläche in Stk.	Wert
45.30	Nußbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (Stammumfang 180 cm)	5	1	900	---	---
45.30	Haselbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (Stammumfang 180 cm)	5	1	900	---	---
45.30	Haselbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (Stammumfang 120 cm)	5	1	600	---	---
45.30	Zwetschgenbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (Stammumfang 70 cm)	5	1	350	---	---
45.30	Alter Spalierbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (Stammumfang 70 cm)	5	1	350	---	---
45.30	Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (Stammumfang 80 cm)	2,5	---	---	12	2.400,0
	Wertsumme			29.131,6		20.168,4
	Kompensationsbedarf					8.963,2

Ausgleich

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung für Arten und Biotope weist einen Verlust von 3.250,2 Wertungspunkten aus. Nach der Durchführung der geplanten Maßnahmen ist die Anzahl der Wertungspunkte niedriger als derzeit. Eine externe Ausgleichsmaßnahme mit mindestens 3.250,2 Wertepunkten ist erforderlich. Nicht alle Eingriffe in das Bebauungsplangebiet können innerhalb des Gebiets ausgeglichen werden.

Kompensation

Arten und Biotope

LfU-Code	Nutzung (Biotoptyp)	Wertstufe	Bestand Fläche in m ²	Wert	Planung Fläche in m ²	Wert
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	801,5	3.026,0	---	---
33.40	Wirtschaftswiese mittlerer Standort	13	---	---	801,5	10.419,5
	Gesamtfläche (Kontrolle)		801,5		801,5	

LfU-Code	Nutzung (Biotoptyp)	Wertstufe	Bestand Fläche in Stk.	Wert	Planung Fläche in Stk.	Wert
45.30	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (Stammumfang 50 cm)	5	---	---	7,0	1.750,0
	Wertsumme			3.206,0		12.169,5
	Kompensationsbilanz					8.963,5

Ausgleich

Zur Kompensation des Eingriffes ist eine Wirtschaftswiese mit eine Fläche von 801,5 m² anzulegen und mit insgesamt sieben Einzelbäumen aus der Pflanzliste oder alternativ mit hochstämmigen Obstbäumen zu bepflanzen. Die externe Ausgleichsmaßnahme grenzt an den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes an.

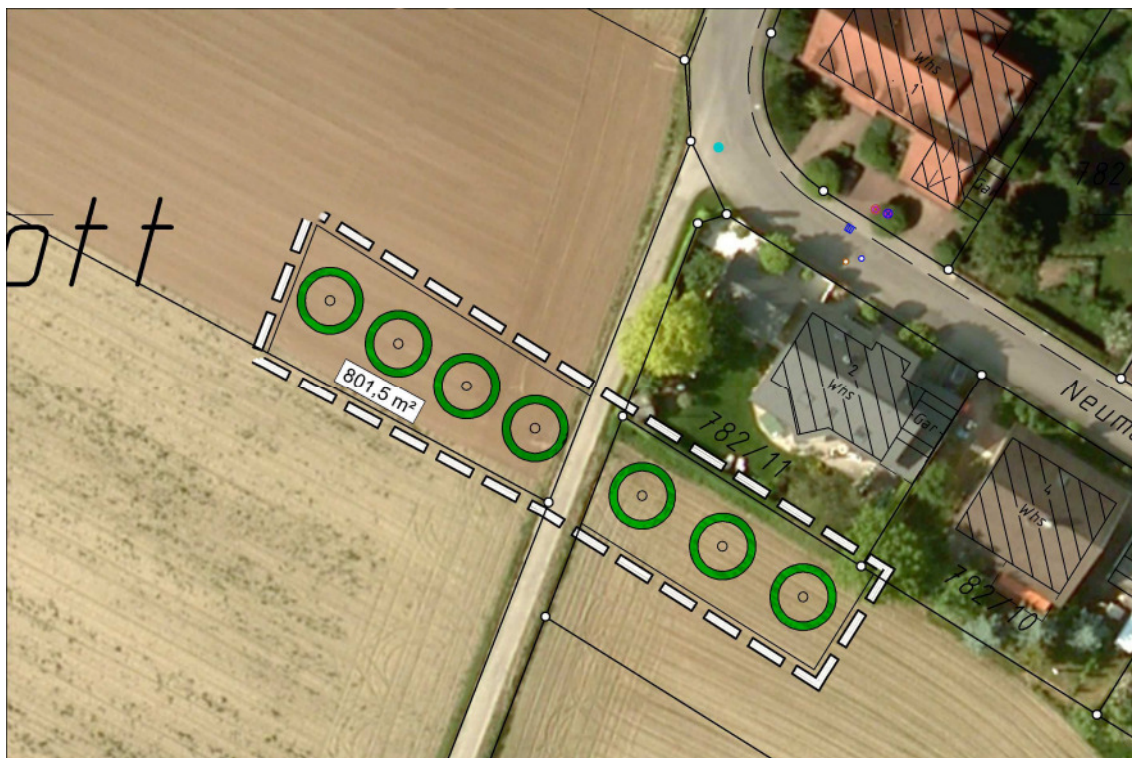


Abb. 8 Lageplan externe Ausgleichsmaßnahme

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung für Arten und Biotope ist nach der Durchführung der geplanten Maßnahmen ausgeglichen. Die externe Ausgleichsmaßnahme mit 8.963,5 Wertepunkten gleicht den Verlust der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung innerhalb des Plangebiets, mit 8.963,2 Wertungspunkten, aus.

Zusammenfassung

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung für Arten und Biotope ist nach der Durchführung der geplanten Maßnahmen ausgeglichen.

VII.2.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Stadt Kehl hat im geltenden Flächennutzungsplan das Bebauungsplangebiet als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Der Flächennutzungsplan ist im Parallelverfahren zu ändern. In der Ortschaft Querbach kann der Wohnraumbedarf durch Nachverdichtungen nicht befriedet werden und weitere kurzfristig realisierbare Flächen sind in dieser Ortschaft derzeit nicht vorhanden. Wohnbaugrundstücke im Eigentum der Stadt sind nicht vorhanden. Die Wohngebiete "Hohrott I" bis "Hohrott III" und "Bünd" sind überwiegend bebaut und stehen der Bedarfsdeckung nicht mehr zur Verfügung. Es ist daher erforderlich Arrondierungen am Ortsrand vorzunehmen um den Bedarf zu decken.

Im Rahmen des landschaftsplanerischen Fachbeitrags zum Flächennutzungsplan 2004 sind in der Ortschaft Querbach drei mögliche Siedlungsentwicklungsflächen, hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Natur und Landschaft, untersucht worden. Aus landschaftsplanerischer Sicht ist eine Bebauung des Bereiches Höfel vertretbar. Die Entwicklung der westlichen Seite des Hohrottweges ist der Entwicklung der geplante Wohnbaufläche "Höfel" vorzuziehen. Die Erschließung für eine Wohnbebauung inner-

halb der geplante Wohnbaufläche "Höfel" ist nicht gesichert. An der westlichen Seite des Hohrottweges sollen Wohnbaugrundstücke mit einer Tiefe von 25 Metern entstehen. Der Flächennutzungsplan ist im Parallelverfahren zu ändern. Die wegfallende geplante Wohnbaufläche "Höfel" wird in gleicher Größe, im Rahmen eines Flächentausches, entlang der westlichen Seite des Hohrottweges, als Wohnbaufläche dargestellt.

VII.3 **Zusätzliche Angaben**

VII.3.1.a **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 Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH, Oberhausen-Rheinhausen, erarbeitet worden ist, herangezogen. Zusätzliche schutzgutrelevante Gutachten wurden nicht eingeholt, da dies nicht für erforderlich angesehen wurde.

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgte nach dem Bewertungsverfahren der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).

Spezielle technische Verfahren wurden nicht angewendet.

VII.3.1.b **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.

VII.3.1.c **Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

In der Ortschaft Querbach besteht im Rahmen der Eigenentwicklung eine Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken.

Bei Durchführung der geplanten Maßnahmen sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.