

GEMEINDE KETSCH

BEBAUUNGSPLAN „FÜNFVIERTELÄCKER“

BEGRÜNDUNG

FEBRUAR 2013

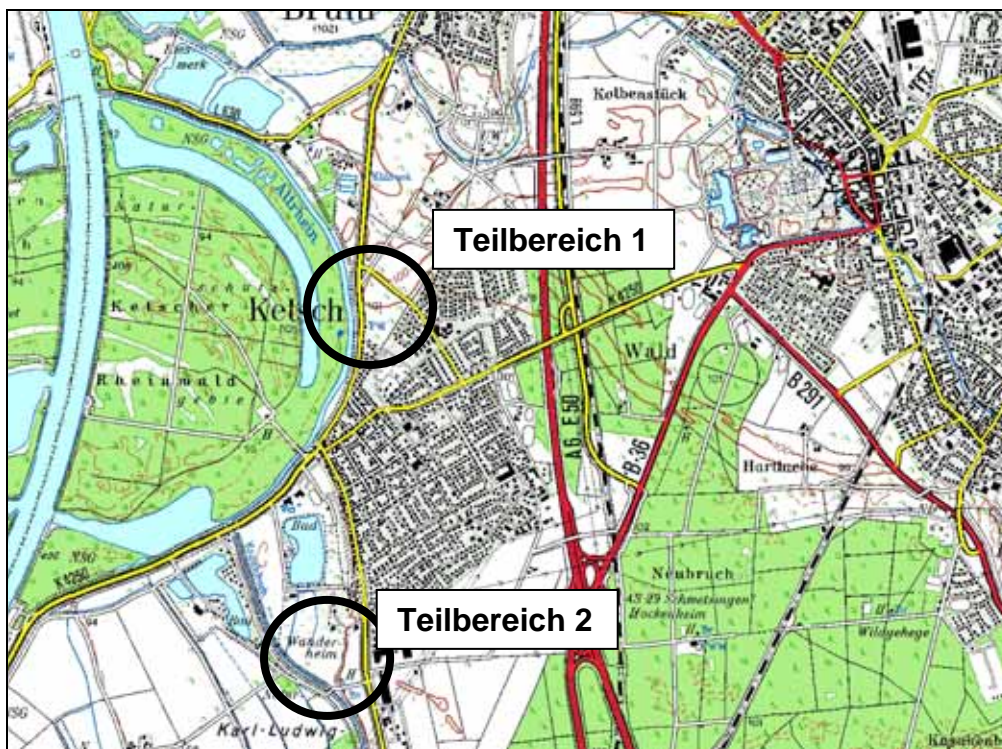
INHALT

1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes	4
2. Erforderlichkeit der Planaufstellung und Anlass der Bebauungsplanung	5
3. Übergeordnete Planungen und Schutzgebiete	6
3.1 Regionalplan	6
3.2 Flächennutzungsplan	6
3.3 Schutzgebiete	6
4. Bestand	8
5. Artenschutz	10
6. Erdbebengefährdung	14
7. Planung	16
7.1 Wohnbauflächenbedarf	16
7.2 Städtebauliche Konzeption	18
7.3 Art der baulichen Nutzung	20
7.4 Maß der baulichen Nutzung	21
7.5 Baugrenzen, überbaubare Grundstücksfläche, Zahl der Wohneinheiten, Bauweise, Breite der Baugrundstücke	22
7.6 Flächen für Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	22
7.7 Verkehrserschließung	23
7.8 Grünordnung, Eingriffe in Natur und Landschaft	23
7.9 Lärmschutz	25
7.10 Ver- und Entsorgung	26
7.11 Örtliche Bauvorschriften	26
8. Bodenordnung	26
9. Umweltbericht	27
9.1 Beschreibung des Vorhabens	27
9.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	28

9.3	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	34
9.3.1	Zustand von Natur und Landschaft	34
9.3.2	Immissionsschutz	41
9.3.3	Kultur- und Sachgüter	42
9.4	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	42
9.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	43
9.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung oder zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft	43
9.5.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich von Schallimmissionen	50
9.6	Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen	51
9.6.1	Auswirkungen auf Natur und Landschaft	51
9.6.2	Immissionsschutz	55
9.7	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	56
9.8	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren	56
9.9	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	57
9.10	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	57
9.11	Allgemein verständliche Zusammenfassung	57
10.	ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG	59
10.1	Zielsetzung der Planung	59
10.2	Berücksichtigung der Umweltbelange	59
10.3	Ergebnis der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	59
10.3.1	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	59
10.3.2	Offenlage	60
10.3.3	Behördenbeteiligung	66
10.4	Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten	67

1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Planungsgebiet liegt im nordwestlichen Bereich der Gemeinde Ketsch. Östlich wird das Plangebiet von der Brühler Landstraße (Kreisstraße 1250) und nordöstlich von der Mannheimer Straße begrenzt. Südlich und östlich schließen bestehende Wohngebiete an das Plangebiet an.



Lage des Planungsgebietes

Der Geltungsbereich teilt sich in zwei Teilbereiche. Teilbereich 1 wird begrenzt:

- im Nordosten: durch die südwestliche Grenze der Mannheimer Straße (Flurstück Nr. 5821)
- im Südosten: durch die nordwestlichen Grenzen der Flurstücke Nr. 3843, 3844, 3845, 3846, 3847, 3848, 3849, 3850, 3851, 3852, 6723, 6724, 6725, 6726, 6727, 6728, 6729, 6730, 6731,
- im Süden: durch die nördliche Grenze der Flurstücke Nr. 5755, 5756, 5757, 5758, 5758/1, 5758/2, 5759, 5759/1, 5759/2,
- im Westen: durch die östliche Grenze der Brühler Landstraße (Flurstück Nr. 5820)

Der Teilbereich 2 umfasst die naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen in der Gewanne „Bruch“ und an der alten Deponie.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst im Teilbereich 1 folgende Flurstücke:

5753, 5754 (teilweise), 5760, 5761, 5762, 5763, 5763/1, 5764, 5765, 5766, 5767, 5768, 5769, 5770, 5771, 5772, 5773, 5774, 5775, 5776, 5777, 5778, 5779, 5780, 5781, 5782, 5783, 5784, 5785, 5786, 5787, 5788, 5789, 5790, 5791, 5792, 5793, 5794, 5795, 5796, 5797, 5798, 5799, 5800, 5801, 5802, 5803, 5804, 5805, 5806, 5807, 5808, 5809, 5810, 5811, 5812, 5813, 5814, 5815, 5816, 5817, 5818, 5819.

Im Teilbereich 2 sind folgende Flurstücke einbezogen:

358, 358/4 (teilweise), 358/5, 358/7, 360 und 2688/2 (teilweise)

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ergibt sich abschließend aus der Planzeichnung.

2. Erforderlichkeit der Planaufstellung und Anlass der Bebauungsplanung

Die Gemeinde Ketsch unterliegt einer stetigen Nachfrage nach Baugrundstücken für eine Wohnbebauung. Die Gemeinde Ketsch beabsichtigt, zur Befriedigung des vorhandenen Wohnbaulandbedarfs das Baugebiet "Fünfvierteläcker" westlich des bisherigen Siedlungsgebiets auszuweisen.

Die vorgesehene Baufläche ist bislang planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen. Zur Umsetzung der Planungsabsicht wird daher die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Im Flächennutzungsplan ist das Planungsgebiet bereits als geplante Wohnbaufläche dargestellt.

Planerische Zielsetzungen der Gemeinde für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind insbesondere:

- Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets für Ein- und Zweifamilienhäuser in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern
- Anpassung an die in der Umgebung vorhandene Baustruktur und Grundstücksgrößen
- Sicherung einer hohen städtebaulichen Qualität durch Verzicht auf übermäßige bauliche Verdichtungen sowie durch Schaffung eines durchgehenden öffentlichen Grünzugs
- sparsame und flächenschonende Erschließung
- Lösung möglicher Immissionskonflikte aufgrund der unmittelbar

angrenzenden Straßen

- Sicherung einer angemessenen landschaftlichen Einbindung des Baugebiets

3. Übergeordnete Planungen und Schutzgebiete

3.1 Regionalplan

Im Regionalplan Unterer Neckar aus dem Jahr 1992 ist das Planungsgebiet als sonstiger landwirtschaftlicher Bereich und sonstiger Freiraum ausgewiesen.

Entsprechend dem Regionalplan sind zu einem gewissen Anteil landwirtschaftliche Flächen in Siedlungsnähe als sonstige landwirtschaftliche Bereiche dargestellt, um nach Abwägung landwirtschaftlicher und landschaftsbezogener Belange ggf. notwendige Siedlungserweiterungen zu ermöglichen. Diese Abwägung hat bereits auf Flächennutzungsplan-Ebene stattgefunden, sodass die Ausweisungen des ROP nicht grundsätzlich dem Vorhaben entgegen stehen.

Südöstlich grenzt eine Siedlungsfläche „Wohnen“ an das Plangebiet an. Westlich des Plangebiets ist die natürliche Überschwemmungsfläche am Rhein überlagert mit einem schutzwürdigen Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege und einem Regionalen Grünzug ausgewiesen. Nördlich des Plangebiets sind weitere sonstige landwirtschaftliche Bereiche dargestellt.

3.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan 2015/2020 des Nachbarschaftsverbands Heidelberg-Mannheim aus dem Jahr 2006 stellt das Planungsgebiet als geplante Wohnbaufläche - Entwicklungsfläche in der Zeitstufe I: 2005 – 2015 dar. Der Bebauungsplan kann damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Nördlich des Plangebiets grenzt eine weitere geplante Wohnbaufläche an, die als Entwicklungsfläche in der Zeitstufe II: 2015 – 2020 ausgewiesen ist.

3.3 Schutzgebiete

Im Bereich der geplanten Bauflächen befinden sich keine naturschutz- oder wasserrechtlichen Schutzgebiete. Ebenso sind dort keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 32 Landesnaturschutzgesetz kartiert.

Westlich angrenzend an die geplante Baufläche befindet sich das Naturschutzgebiet „Ketscher Rheininsel“. Die gesamte Ketscher Rheininsel mit dem darauf befindlichen Ketscher Rheinwald ist zugleich auch als Vogelschutzgebiet (Nummer 6617-401) sowie als Fauna-Flora-Habitat Gebiet (FFH-Gebiet 6716-341) ausgewiesen.

Aufgrund der zwischen den Bauflächen liegenden Brühler Straße, der geplanten

Randeingrünung und der deutlichen topographischen Geländezäsur sind Auswirkungen im Sinne des § 33 BNatSchG, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, nicht zu erwarten.



Naturschutzgebiet „Ketscher Rheininsel“

Im Bereich der externen Ausgleichsflächen sind die Grabenbereiche in der Gewanne „Bruch“ sowie Teile der alten Deponie als gesetzlich geschützten Biotope nach § 32 Landesnaturschutzgesetz kartiert. Die Flächenabgrenzungen sind nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.



Gesetzlich geschützte Biotope. Aus: <http://udodienste.lubw.baden-wuerttemberg.de>

4. Bestand

Beim Planungsgebiet handelt es sich um überwiegend landwirtschaftlich genutzte bzw. als Weiden genutzte Flächen. Die Flächen sind durch Streuobstwiesen mit alten Obstbaumbeständen durchsetzt. Die Streuobstwiesen sind zum Teil verwildert und mit Gebüsch unterwachsen, zudem sind einige lineare Gehölzhecken im Plangebiet vorhanden.



Bestandssituation

Östlich und südlich angrenzend befindet sich eine Wohnbebauung. Südöstlich wurde das Baugebiet „Nelkenstraße“ mit einer Wohnbebauung umgesetzt.

Der asphaltierte Radweg entlang der östlich angrenzenden Bebauung stellt eine wichtige Verbindung von Ketsch nach Brühl dar, der insbesondere von Schülern in Anspruch genommen wird. Der Radweg ist ebenso wie die Flurstücke, die

momentan als Gartenbereiche der Bebauung westlich der Breslauer Straße dienen, in das Plangebiet mit einbezogen.

In nördlicher Richtung folgen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Westlich der Brühler Landstraße befindet sich jenseits der Gestadekante der Altrhein mit seinem Auenbereich.

5. Artenschutz

Aufgrund der derzeitigen Habitatausstattung des Planungsgebiets, die durch zum Teil sehr alte Obstbaumbestände, genutzte und brach liegende Gartengrundstücke, Mähwiesen und Getreidefelder geprägt wird, ist von Vorkommen mehrerer artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen auszugehen.

Für die artenschutzrechtlich relevanten besonders geschützten Arten gelten gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz umfassende Zugriffsverbote. Entsprechend § 44 Abs. 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote jedoch bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben nur für in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie (eine Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG ist bislang nicht erlassen).

Für alle sonstigen, besonders geschützten Arten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote bei zulässigen Eingriffen nicht. Dessen ungeachtet ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Rahmen der Eingriffsregelung über die Zulassung von Eingriffen auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten zu entscheiden.

Bezogen auf streng geschützte Arten gilt das Verbot einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung kommt daher der Frage der Situation im räumlichen Zusammenhang eine maßgebende Bedeutung zu.

Das Verbot einer unvermeidbaren Beeinträchtigung von Tieren streng geschützter Arten gilt ebenso nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Vermeidbare Beeinträchtigungen (einschließlich der Tötung) bleiben unzulässig.

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange wurde daher die Spang. Fischer. Natschka. GmbH, Walldorf, mit der Erstellung einer artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie beauftragt (SFN, Oktober 2011). Aufgabe der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie war es, zu prüfen

- welche Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und welche europäischen Vogelarten im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommen,
- ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden, sowie
- bei Bedarf, die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG darzustellen.

Bei der Ermittlung des Eintretens der Schädigungs- und Störungsverbote werden konfliktvermeidende und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG berücksichtigt. Als erforderliche Maßnahmen sind im artenschutzrechtlichen Gutachten benannt (vgl. auch Kapitel 8.5.1 im Umweltbericht):

- Bauzeitenbeschränkung bezüglich der Durchführung von Rodungsarbeiten
Die zur Erschließung erforderlichen Rodungsarbeiten werden im Winterhalbjahr zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt und damit außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit der Brutvogelarten des Untersuchungsgebiets. Die Bauzeitenbeschränkung ergibt sich unmittelbar aus dem Bundesnaturschutzgesetz und bedarf daher keiner gesonderten Absicherung im Bebauungsplan.
- Erhaltung von mehreren Laubbäumen, insbesondere Obstbäumen und großkronigen Walnussbäumen
Im Bebauungsplan werden mehrere der innerhalb des Planungsgebiets vorhandenen Laubbäume, insbesondere Obstbäume sowie großkronige Walnussbäume, als zu erhalten festgesetzt. Diese werden überwiegend in die öffentlichen Grünflächen integriert.
- Baumhöhlenkontrolle vor der Rodung
Zur Vermeidung des Eintretens der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden die erfassten Bäume mit Quartiermöglichkeiten unmittelbar vor der Rodung hinsichtlich einer Quartiernutzung durch überwinterte Fledermausarten überprüft. Die visuelle Überprüfung der Quartiere erfolgt unter Einsatz geeigneter Hilfsmittel (ausziehbare Leiter, Endoskop, Baumhöhlenkamera mit Beleuchtung). Falls im Rahmen der Kontrolle entsprechende Arten festgestellt werden, werden die Tiere entnommen oder beim Verlassen des Quartiers mit Hilfe von Reusenfallen abgefangen. In Abhängigkeit von der Witterung werden die Tiere unmittelbar nach dem Fang wieder freigelassen oder in geeignete natürliche Quartiere oder zuvor im Umfeld des Rodungsbereiches ausgebrachte Überwinterungskästen umgesetzt.

Die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben erfolgt für die einzelnen potenziell betroffenen Artengruppen:

Fledermäuse

Bei der Erfassung von Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Fledermäuse wurden 69 Habitatbäume mit insgesamt 133 Quartiermöglichkeiten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Bei der Kontrolle der in Gehölzen festgestellten Quartiermöglichkeiten konnten trotz der hohen Anzahl geeigneter Strukturen keine Hinweise auf eine aktuelle oder zurückliegende Nutzung durch Fledermäuse gewonnen werden. Fortpflanzungsstätten und aktuell genutzte Ruhestätten von Fledermäusen sind im Untersuchungsgebiet somit nicht vorhanden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden somit nicht ausgelöst.

Es ist jedoch als wahrscheinlich anzusehen, dass Fledermäuse, die Quartiere in dem nahe gelegenen Ketscher Rheinwald oder im Gebäudebestand der Siedlungsfläche besetzen, das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche nutzen oder die linearen Hecken- und Gehölzstrukturen als Orientierungshilfe nutzen, um zu ihren Jagdgebieten zu gelangen.

Zauneidechse

Die Erfassung der Zauneidechsen erfolgte im Rahmen von sechs Begehungen zu sieben Geländeterminen, welche im Zeitraum vom 28.04.2011 bis 11.08.2011 unter günstigen Witterungsbedingungen (heiter, windstill und niederschlagsfrei) durchgeführt wurden. Im Verlauf der Bestandserfassung wurden 31 adulte Zauneidechsen sowie acht hinsichtlich Alter und Geschlecht nicht bestimmte Individuen im Untersuchungsgebiet festgestellt. Darauf aufbauend ist laut SFN (Oktober 2011) von einem Gesamtbestand von 117 adulten Tieren auszugehen.

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurden von der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet vor allem die strukturreichen, von alten Obstbäumen bestandenen Gartengrundstücke sowie die unmittelbar angrenzenden Übergangsbereiche hin zu den Äckern genutzt. Die Gärten liegen teilweise brach und sind von aufkommenden Gebüschern sowie zahlreichen Ablagerungen, beispielsweise Totholz, Komposthaufen und Holzstapeln, geprägt. Diese stellen günstige Habitatstrukturen für die Zauneidechse dar und werden sowohl als Sonn- und Versteckplätze als auch zur Thermoregulation genutzt. Strukturarme Bereiche, wie die offenen Ackerflächen, die Mähwiesen und eine ehemalige Weidefläche sind hingegen nicht oder nur spärlich besiedelt.

Durch die Erschließung und Bebauung kommt es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse. Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Zauneidechsen muss zudem durch das Abfangen und Umsiedeln der

betroffenen Tiere im Vorfeld der Erschließung und Bebauung verhindert werden. Es wird somit eine Umsiedlung der Eidechsen erforderlich.

Hierzu wird als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme eine im räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhabensbereich stehende ca. 1,6 ha große Ersatzfläche (Teilbereiche der insgesamt rund 3,0 ha umfassenden „Alten Deponie“) durch die Herstellung geeigneter Habitatstrukturen (insbesondere von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) als Lebensraum für die Zauneidechse aufgewertet. Die betroffene Teilpopulation der Zauneidechse wird im Vorfeld der Erschließung und Bebauung gefangen und umgesiedelt.

Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (Aufwertung einer Ersatzfläche im räumlichen Zusammenhang zum Vorhabensbereich sowie Fang und Umsiedlung der Zauneidechsen auf diese Ersatzfläche) gewährleistet, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden somit vermieden.

Bodenschutzrechtliche Belange stehen den Maßnahmen im Bereich der Alten Deponie nicht entgegen. Mit Schreiben vom 18.11.2004 hat das Wasserrechtsamt mitgeteilt, dass kein weiterer Handlungs- und Kontrollbedarf mehr gesehen wird. Die Fläche wurde aus dem Altlastenkataster heraus- und in das Bodenschutzkataster übernommen. Ausdrücklich darauf hinzuweisen ist, dass bei Eingriffen in den Boden mit entsorgungsrelevanten Boden- und Ablagerungsmaterial zu rechnen ist.

Holzbewohnende Käferarten

Artenschutzrechtlich relevant ist ein potenzielles Vorkommen des Eremiten. Im Untersuchungsgebiet wurden jedoch weder geeignete Baumhöhlen mit einem ausreichend voluminösen Mulmkörper festgestellt, noch Nachweise lebender oder toter Käfer erbracht. Ein Vorkommen des Eremiten ist daher auszuschließen.

Vogelarten

Im Verlauf der Bestandserhebung wurden insgesamt 44 Vogelarten im Untersuchungsgebiet registriert. Für 22 Arten liegen Beobachtungen vor, die eine Einstufung als Brutvogel rechtfertigen. Nähere Angaben zum Artenbestand sind im Umweltbericht, Kapitel 8.3.1 dargestellt.

Durch die Erschließung und Bebauung kommt es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Vogelarten. Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der unterschiedlichen Vogelarten ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel jedoch auszuschließen, wenn die erforderlichen Rodungsarbeiten ausschließlich außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Dann ist auch ein Zerstören,

Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.

Für jede der betroffenen Vogelarten wurde geklärt, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Ergebnis der Prüfung ist, dass für alle Vogelarten ein ausreichendes Angebot an geeigneten unbesetzten Habitaten innerhalb der verbleibenden und neu anzulegenden Grünflächen im Planungsgebiet sowie insbesondere in den unmittelbar angrenzenden Bereichen gegeben ist. Ein Ausweichen ist somit möglich. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten; artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden somit laut artenschutzrechtlichem Gutachten nicht ausgelöst.

6. Erdbebengefährdung

Das Planungsgebiet liegt – wie die gesamte Gemeinde Ketsch – in der tektonisch aktiven Zone des Oberrheingrabens und weist daher eine natürliche Erdbebengefährdung auf. Ketsch liegt in der Erdbebenzone 1. Gemäß Schreiben des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg vom 01.08.2012 ist somit mit einer Wahrscheinlichkeit von 10 % in 50 Jahren das Eintreten einer Schadensintensität von 6½ anzunehmen. Dieses Szenario wird wie folgt beschrieben: „Viele Personen erschrecken und flüchten sich ins Freie. Einige Gegenstände fallen um. An vielen Häusern, vornehmlich in schlechtem Zustand, entstehen leichte Schäden wie feine Mauerrisse und das Abfallen von kleinen Verputzteilen.“

Zu dieser natürlichen Erdbebengefährdung kommt eine weitere potenzielle Gefährdung durch ein geplantes Geothermiekraftwerk auf Gemarkung Brühl hinzu.

In Brühl ist am südlichen Ortsrand in geringer Entfernung zum Planungsgebiet die Errichtung eines Geothermiekraftwerks geplant. Gemäß der „seismischen Risikostudie Brühl“, erstellt im Auftrag des Projektträgers GeoEnergy GmbH durch die Q-con GmbH, 14.06.2010, ist geplant, zwei Bohrungen bis in eine Tiefe von etwa 3.450 m abzuteufen. Zwischen den beiden Bohrungen soll ein Kreislauf hergestellt werden, wobei heißes Wasser durch eine der beiden Bohrungen gefördert werden soll. Nachdem dem Wasser obertägig Energie zur Verstromung entzogen wurde, soll das Wasser über die zweite Bohrung wieder in den Untergrund verpresst werden.

Durch das geplante Kraftwerk selbst, aber auch durch die im Vorfeld erforderlichen Probebohrungen, können zusätzliche seismische Aktivitäten im Untergrund ausgelöst werden.

Die Gemeinde Ketsch hat daher mit Schreiben vom 05.07.2012 im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

beim Regierungspräsidium Freiburg beteiligt.

Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg weist in seinem Antwortschreiben vom 01.08.2012 darauf hin, dass „laut Konzept der „Seismischen Risikostudie Brühl“ (Gutachten von Dr. Baisch, Fa. Q-Con) (...) Magnituden und Bodenschwinggeschwindigkeiten mit Schadpotenzial für Gebäude durch ein Überwachungs- (Monitoring-) und Steuerungskonzept mit festgelegtem Reaktionsschema generell verhindert (werden). Ohne ein solches Steuerungskonzept ließen sich nach dem in der Risikostudie verwendeten Modell Extremfälle (!) mit maximalen Magnituden von bis zu $M_L = 4,5$ konstruieren. Das Auftreten von spürbarer Seismizität (erwartet etwa ab $M_L < 2$) oder bereits darunter zieht frühzeitig einen Stopp des Betriebs nach sich. Dieser Stopp berücksichtigt auch einen erfahrungsgemäß anzunehmenden Nachlauf (Seismizität entwickelt sich nach Stopp noch weiter, wächst). Nach einem solchen Stopp könne die Seismizität nach dem Gutachten in einem ungünstigen Fall noch um eine Magnitude anwachsen.“ (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Schreiben vom 01.08.2012). Ob im Extremfall eine vom Betreiber ausgelöste Lokalmagnitude von 4,5 das oben beschriebene Szenario der natürlichen Erdbebengefährdung verursachen kann, kann nach Ansicht des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau dahinstehen, da durch die geplante und bergrechtlich zu regelnde Steuerung weit vorher abgeregelt werde.

Nach Prüfung verschiedener Gutachten und der Erfahrungen, die bei anderen Geothermieprojekten gesammelt wurden, geht die Gemeinde Ketsch davon aus, dass durch das geplante Geothermiekraftwerk eine relevante Erhöhung der Erdbebengefährdung zumindest in Hinblick auf die Häufigkeit von Erdbebenereignissen nicht abschließend auszuschließen ist. Weiterhin kann nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass aufgrund der Andersartigkeit natürlicher und durch die Bohrungen bzw. den Betrieb eines Geothermiekraftwerks ausgelöster Erdbebenereignisse sich andere Schadensbilder ergeben.

Auf Grundlage der Stellungnahme des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg, Schreiben vom 01.08.2012, geht die Gemeinde jedoch davon aus, dass die möglicherweise durch die Bohrungen bzw. den Betrieb eines Geothermiekraftwerks ausgelösten Erdbebenereignisse nicht zu weitreichenderen Schäden führen wird als bereits durch die natürliche Erdbebengefährdung zu erwarten ist.

Insofern geht die Gemeinde davon aus, dass die Planung eines Geothermiekraftwerks in Brühl dem geplanten Wohngebiet nicht grundlegend entgegen steht.

Allerdings hält es die Gemeinde für geboten, im Bebauungsplan aufgrund der potenziellen Erdbebengefährdung einen Hinweis aufzunehmen, um sicherzustellen, dass alle künftigen Bauherren sich über das Risiko ausreichend informieren und eine an die potenzielle Erdbebengefährdung angepasste

Bauweise wählen können. Auch bei einer erdbebenangepassten Bauweise sind Schäden an Gebäuden nicht auszuschließen, sie werden jedoch zumindest gemindert.

7. Planung

7.1 Wohnbauflächenbedarf

Der Bedarf für die Ausweisung einer Neubaufäche in Ketsch ergibt sich aus der jahrelangen Zurückhaltung der Gemeinde Ketsch in Hinblick auf Neubaugebiete und wird bestätigt durch die regelmäßigen Anfragen nach Baugrundstücken beim Bürgermeisteramt.

In den vergangenen Jahren wurden nur einzelne kleinere Bauflächen, u.a. auch im Innenbereich, erschlossen. Damit konnte der drängendsten Nachfrage der eigenen Bevölkerung Rechnung getragen werden. Zugleich konnte jedoch – gerade wegen der zurückhaltenden Ausweisung von Neubaufächen - ein Rückgang der Bevölkerung nicht verhindert werden. Gegenüber 13.000 Einwohnern im Jahr 2000 ist die Bevölkerungszahl bereits auf 12.780 gesunken.

Nach Erhebungen des Bürgermeisteramtes sind mit Stand Februar 2013 so gut wie keine tatsächlich verfügbaren Baugrundstücke mehr vorhanden. Insgesamt sind nur ca. 29 Grundstücke als Baulücken anzusprechen. Dieses entspricht einem Anteil von weniger als 1 % an allen Wohnbaugrundstücken Ketschs. Die meisten der derzeit bestehenden Baulücken werden zudem nach Kenntnis des Bürgermeisteramtes von den Eigentümern für einen späteren Eigenbedarf vorgehalten.

Weiterhin unternimmt die Gemeinde verschiedene Maßnahmen zur Nutzung des Innenentwicklungspotenzials in Ketsch, so insbesondere durch die laufende städtebauliche Sanierungsmaßnahme. Die Gemeinde geht jedoch davon aus, dass mit den Maßnahmen zur Innenentwicklung der bestehenden Wohnbaulandnachfrage nicht vollumfänglich Rechnung getragen werden kann, zumal bei allen Maßnahmen der Innenentwicklung die Eigeninteressen der jeweiligen Eigentümer maßgebend für eine Nutzung der Potenziale sind und daher viele Potenziale tatsächlich nicht ausgeschöpft werden können. Die Maßnahmen zur Förderung der Innenentwicklung können daher aus Sicht der Gemeinde die Ausweisung einer Neubaufäche nicht ersetzen.

Eine Sicherung der bisherigen Einwohnerzahl zur Gewährleistung einer ausreichenden Grundlage für die eigene kommunale Infrastruktur ist ein legitimes Interesse der Gemeinde Ketsch. Die Gemeinde Ketsch hält es daher für erforderlich, für den Eigenbedarf der Bevölkerung sowie zur Erhaltung der bisherigen Einwohnerzahl angemessen Bauland bereit zu stellen.

Zur Berechnung des Flächenumfanges des Eigenbedarfs kann auf die vom

Wirtschaftsministerium Baden Württemberg herausgegebenen „Hinweise für die Plausibilitätsprüfung der Bauflächennachweise im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 6 BauGB und nach § 10 Abs. 2 BauGB“ zurückgegriffen werden.

Für den Wohnbaulandbedarf, der sich aus einem Rückgang der Belegungsdichte ergibt, kann gemäß den oben genannten Hinweisen ein fiktiver Einwohnerzuwachs von 0,5 % pro Jahr des Planungszeitraumes zugrunde gelegt werden.

Bei aktuell 12.780 Einwohnern ergibt sich damit jährlich ein fiktiver Einwohnerzuwachs von 64 Personen. Bei einem raumordnerischen Orientierungswert für Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion von 50 EW/Ha ergibt sich damit ein Wohnbauflächenbedarf von

1,28 ha pro Jahr.

Würde der Eigenbedarf ausschließlich im Bereich des Neubaugebietes gedeckt, ergibt sich bei einer Gesamtfläche des Baugebietes von 11,03 ha, dass das Baugebiet den Eigenbedarf der nächsten 8,6 Jahre decken kann. Ein Nachholbedarf der vergangenen Jahre – bedingt durch das fehlende Angebot an Neubaufäche – ist dabei noch nicht berücksichtigt.

Der Gemeinde ist bewusst, dass eine Bedarfsdeckung auch durch Maßnahmen der Innenentwicklung erreicht werden kann. Die Gemeinde unternimmt hierzu bereits seit Jahren verschiedene Maßnahmen zur Nutzung des Innenentwicklungspotenzials in Ketsch, so insbesondere durch die planungsrechtliche Absicherung der Innenentwicklung durch den Bebauungsplan „Innerortsbereich“ sowie durch die laufende städtebauliche Sanierungsmaßnahme. Die Gemeinde geht davon aus, dass mit dem Innerortsbebauungsplan und der städtebaulichen Sanierung bereits wesentliche Impulse zur Nutzung der innerörtlichen Entwicklungspotenziale gegeben wurden.

Ausgehend von den Erfahrungen mit der Umsetzung der innerörtlichen Entwicklungspotenziale geht die Gemeinde jedoch davon aus, dass mit den Maßnahmen zur Innenentwicklung der bestehenden Wohnbaulandnachfrage nur begrenzt Rechnung getragen werden kann, zumal bei allen Maßnahmen der Innenentwicklung die Eigeninteressen der jeweiligen Eigentümer maßgebend für eine Nutzung der Potenziale sind und daher viele Potenziale tatsächlich nicht ausgeschöpft werden können. Die Maßnahmen zur Förderung der Innenentwicklung können daher aus Sicht der Gemeinde die Ausweisung einer Neubaufäche nicht ersetzen.

Der Flächenumfang des Neubaugebietes ergibt sich aus dem bestehenden Ortsrand und den umgebenden Straßen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde geprüft, ob und wie eine teilabschnittsweise Überplanung der Gesamtfläche bzw. eine teilabschnittsweise Erschließung erfolgen kann. Hierbei hat sich gezeigt, dass

- aus entwässerungstechnischen Gründen eine Anbindung des Neubaugebietes an die Mannheimer Straße im Norden erfolgen muss
- siedlungsstrukturell eine Entwicklung im Süden oder im Osten beginnen müsste
- bei einer Entwicklung von Osten her bereits alle Grundstücke in eine Bodenordnung einbezogen werden müssen. Gleichzeitig müsste eine Erschließung der verbleibenden Flächen für landwirtschaftlichen Verkehr neu hergestellt werden, da unmittelbare Zufahrten auf die Ackerflächen von der Brühler Landstraße aus nicht möglich sind.
- für den Umgang mit den Flächen der ehemaligen Bahntrasse und dem angrenzenden Fuß- und Radweg (Forstweg) eine ganzheitliche Lösung erforderlich wird.

Da diese Rahmenbedingungen zu einem nur mit erheblich zusätzlichem Aufwand lösbaren Zielkonflikt führen, hält die Gemeinde eine städtebauliche Gesamtplanung und eine planungsrechtliche Absicherung in einem gesamtheitlichen Bebauungsplan für erforderlich. In diesem Zusammenhang ist der Gemeinde bewusst, dass die voraussichtliche Dauer der Bebauung bis über das Jahr 2020 hinausgehen kann.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass eine Bodenordnung angesichts der langen, schmalen Grundstücke und der bei einer Bodenordnung in mehreren Abschnitten erforderlichen Teilung der Grundstücke keine Akzeptanz durch die Eigentümer erfahren wird. Daher hält es die Gemeinde auch für geboten, die Bodenordnung für den Bereich des gesamten Planungsgebietes umzusetzen.

Die Aufgliederung in mehrere Erschließungsabschnitte ist grundsätzlich möglich. Ob eine Aufteilung in mehrere Erschließungsabschnitte erfolgt, ist jedoch nicht im Bebauungsplanverfahren, sondern erst in den zeitlich und sachlich nachfolgenden Verfahren zur Bodenordnung und zur Erschließung zu entscheiden.

7.2 Städtebauliche Konzeption

Zielsetzung für die Entwicklung des Baugebiets ist eine Mischung unterschiedlicher Bebauungsformen mit Ein- oder Zweifamilienhäusern in einer flächensparenden, aber aufgelockerten Bauweise unter Beachtung der Erfordernisse des Landschafts- und Siedlungsbildes. Hierbei sollen im Plangebiet überwiegend Einzel- und Doppelhausbebauung realisiert werden. Im westlichen Bereich des Plangebiets, zur Brühler Straße, ist eine verdichtete Bebauungsform mit einer Reihenhaus- und Doppelhausbebauung vorgesehen.

Die ehemalige Bahntrasse entlang der östlichen Plangebietsgrenze ist in den Bebauungsplan mit einbezogen. Die Flurstücke der ehemaligen Bahntrasse befinden sich im Gemeindeeigentum, werden aber momentan von der angrenzenden Bebauung entlang der Breslauer Straße als Gartenbereiche

genutzt. Im Vorfeld der Bebauungsplan-Aufstellung wurden die Nutzer der ehemaligen Bahntrasse befragt, ob sie Interesse an einem Erwerb dieser Flächen haben. Da nicht alle Nutzer an einem Erwerb dieser Flurstücke interessiert waren und zugleich aufgrund der sich ansonsten ergebenden Rückwirkungen auf die Grundstücksbildung und verkehrliche Erschließung eine ganzheitliche Lösung städtebaulich geboten ist, wird die ehemalige Bahntrasse in den Geltungsbereich des Bebauungsplans miteinbezogen und entsprechend überplant.

Das Plangebiet wird von zwei Anschlüssen an der Mannheimer Straße, einem an der Brühler Landstraße und einem an der Spießstraße/Nelkenstraße erschlossen. Die gebietsinterne Erschließung erfolgt ringförmig mit innenliegenden Stichstraße.

Als Abgrenzung zur Brühler Landstraße und Mannheimer Straße zieht sich ein Grünstreifen am nördlichen und westlichen Plangebietsrand entlang.

In Nord-Süd-Richtung verläuft als öffentlicher Aufenthaltsbereich ein Grünzug, in den ein Kinderspielplatz zentral integriert ist. Die öffentlichen Grünflächen sollen zusätzlich mit Versickerungsmulden durchsetzt werden.



Städtebauliches Konzept

7.3 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird in Konkretisierung der Darstellung im Flächennutzungsplan ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO

festgesetzt.

Zum Schutz der Wohnnutzung vor Immissionen werden Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen. Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke sollten zudem ihren Standort sinnvollerweise im zentralen Ortskernbereich haben.

7.4 Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl wird zur Begrenzung der maximal möglichen Versiegelung auf 0,3 für Bereiche, in denen nur Einzelhäuser zulässig sind, festgesetzt. Aufgrund der Flächenerfordernisse bei Reihen- und Doppelhäusern wird für die Bereiche, in denen Hausgruppen zulässig sind, eine GRZ entsprechend den Regelungen der BauNVO für Allgemeine Wohngebiete von 0,4 und für die Bereiche, in denen nur Doppelhäuser zulässig sind, von 0,35 festgesetzt.

Überschreitungen der zulässigen Grundflächen werden gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie für Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu 50 % der festgesetzten GRZ zugelassen.

Um eine flächensparende Bebauung mit Reihenhäusern zu ermöglichen, darf die zulässige Grundflächenzahl ausnahmsweise bei Reihemittelhäusern bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6 überschritten werden. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass regelmäßig bei Reihemittelhäusern eine GRZ von 0,4 für die Hauptbaukörper zu gering ist, zugleich aber die nach § 19 BauNVO zulässige Überschreitung der GRZ um 50 % für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze nicht ausgeschöpft werden kann. Da die Gesamtversiegelung bei sonstigen Grundstücken ebenfalls 0,6 betragen kann (GRZ 0,4 + 50 % Überschreitung), ergibt sich durch die Zulassung einer GRZ von 0,6 für Reihemittelhäuser keine höhere Versiegelung.

Im gesamten Baugebiet werden zwei Vollgeschosse zugelassen, wobei sich die Nutzbarkeit dieser Festsetzung in Verbindung mit den maximalen Trauf- und Firsthöhen ergibt. Durch eine zulässige Traufhöhe von 7,00 m und eine Gebäudehöhe von 10,50 m ist eine vollständige Ausnutzung der zulässigen zwei Vollgeschosse sowie eine Nutzung des Dachgeschosses durch ein Nicht-Vollgeschoss möglich.

Im Übergangsbereich zwischen der bestehenden Bebauung am derzeitigen Ortsrand und dem künftigen Baugebiet wird in Anlehnung an die Regelungen im Bebauungsplan „Nelkenstraße“ die zulässige Traufhöhe auf 4,50 m und die Firsthöhe auf 9,30 m begrenzt. Die maximal zulässige Vollgeschosszahl beträgt in diesem Bereich ebenfalls zwei; allerdings kann aufgrund der festgesetzten maximal zulässigen Traufhöhe das zweite Vollgeschoss nur im Dachgeschoss entstehen. Somit passt sich die Neubebauung in diesem Bereich an die

Bestandsbebauung an.

In Verbindung mit den örtlichen Bauvorschriften zur Dachneigung wird somit sichergestellt, dass keine überdimensionierten Baukörper, die zu einer Beeinträchtigung des Landschafts- oder Siedlungsbildes führen könnten, entstehen werden.

Zur Sicherung einer gestalterischen Einheit – zumindest hinsichtlich der Kubatur – wird für zusammenhängende Gebäude festgesetzt, dass die First- und Traufhöhe gleich zu errichten sind.

7.5 Baugrenzen, überbaubare Grundstücksfläche, Zahl der Wohneinheiten, Bauweise, Breite der Baugrundstücke

Die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen orientiert sich an den vorgesehenen Straßenkanten. Im Regelfall werden ein Abstand zur Straßenbegrenzungslinie von 2,50 m und eine Tiefe des Baufensters von 14 m vorgegeben. Abweichungen hiervon ergeben sich insbesondere bei Eckgrundstücken und am Ende der Stichstraßen.

Als Bauweise wird zum Großteil eine offene Bauweise mit Einzel- oder Doppelhausbebauung festgesetzt. Im WA 3 sind neben Einzelhäusern ausnahmsweise Doppelhäuser zulässig, da diese Bereiche aufgrund der Ausrichtung bzw. der Zuschnitte der Grundstücke neben Einzelhäusern auch für eine Doppelhausbebauung geeignet sind. Da für Doppelhäuser im WA 3 keine höhere GRZ als für Einzelhäuser zulässig sind, ist mit keiner übermäßigen baulichen Verdichtung im WA 3 zu rechnen.

Für den Bereich der Reihenhausbebauung wird die Bauweise als abweichende Bauweise entsprechend der offenen Bauweise, jedoch mit einer Begrenzung der zulässigen Gebäudelänge auf 30 m festgesetzt. Mit der Begrenzung der zulässigen Gebäudelänge soll sichergestellt werden, dass keine übermäßig dimensionierten Baukörper entstehen können.

Ergänzend zur maximal zulässigen Gebäudelänge wird für Reihenhausabschnitte und Doppelhaushälften eine Mindestbreite der Baugrundstücke vorgegeben, mit der sichergestellt werden soll, dass gegenüber der im Bebauungsplan vorgesehenen Parzellierung keine wesentlich verdichtete Parzellierung entstehen kann.

Zur Wahrung der Eigenart der Bebauung wird die maximal zulässige Zahl der Wohnungen festgesetzt. So sind bei Einzel- und Doppelhäuser maximal zwei Wohnungen je Wohngebäude zulässig. Bei Reihenhäusern darf, aufgrund der Größe der Wohngebäude, nur eine Wohnung je Wohngebäude realisiert werden.

7.6 Flächen für Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (mit Ausnahme von Terrassen) sowie

Garagen und Stellplätze werden nur zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Hinterkante der überbaubaren Grundstücksfläche sowie in den seitlichen Abstandsflächen zugelassen. Damit wird zum Schutz des Landschafts- und Siedlungsbilds sichergestellt, dass die rückwärtigen Gartenbereiche weitestgehend frei von baulichen Anlagen bleiben müssen.

7.7 Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird durch zwei Anschlüsse an der Mannheimer Straße, einem an der Brühler Landstraße und einem an die Kreisverkehrsanlage Spießstraße/Nelkenstraße erschlossen. Die gebietsinterne Erschließung erfolgt ringförmig mit vier innenliegenden Stichstraßen. Im nördlichen Bereich ist zusätzlich eine weitere Erschließungsstraße und eine schmale Stichstraße vorgesehen. Die Erschließungstiche und die nördliche Erschließungsstraße sind im Mischprinzip angelegt, während entlang der Haupteerschließungsstraße Gehwege und Parkstreifen angeordnet sind.

Da durch die Planungen die bestehende Radwegeverbindung entlang der östlichen Grundstücksgrenze entfällt, wird stattdessen die Radwegeverbindung entlang der neuen Erschließungsstraße geführt. Da der Radweg insbesondere durch Schüler stark frequentiert ist, ist eine bauliche Trennung vorgesehen.

Die Ringstraße erhält überwiegend eine Breite von 10,50 m. Damit kann ein Ausbau mit Fahrbahn, Parkstreifen und Gehwegen erfolgen. Der östliche Arm der Ringstraße wird 1 Meter breiter ausgebaut, um einen ausreichend breiten Rad-/Fußweg anlegen zu können. Die Stichstraßen und die nördliche Erschließungsstraße erhalten eine Breite von 5,50 m.

Ergänzend zu den Straßenflächen werden innerhalb der öffentlichen Grünflächen Fußwegeverbindungen vorgesehen.

Zur Deckung des Bedarfs an öffentlichen Parkplätzen sind die Parkplatzflächen entlang der Ringstraße ausreichend, die Ausweisung weiterer Parkierungsmöglichkeiten ist nicht erforderlich.

Die Erschließung des Baugebiets für den Öffentlichen Personennahverkehr erfolgt über die Buslinien 710 bzw. 717 mit Anschluss nach Schwetzingen und Brühl. Die Haltestellen Gartenstraße und Bahnhof sind vom Plangebiet fußläufig erreichbar.

7.8 Grünordnung, Eingriffe in Natur und Landschaft

Gemäß § 1a Baugesetzbuch sind im Rahmen der Abwägung die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und

Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Der Bebauungsplan bezieht sich auf eine Fläche, die zum Teil landwirtschaftlich, zum Teil als Weidefläche genutzt wird. In Hinblick auf Flora und Fauna bedeutsam sind insbesondere die zum Teil alten Obstbaumbestände sowie die Feldgehölzhecken.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind insbesondere zu erwarten durch die zulässig werdende Flächenversiegelung, die entsprechend der im Umweltbericht dargelegten Flächenbilanzierung (vgl. Kapitel 8.1) einen Umfang von ca. 50.370 m² erreichen kann. Weiterhin kommt es zu einem Verlust der überwiegenden Anzahl der vorhandenen Obstbäume und Feldgehölze sowie zu einer Veränderung des Landschaftsbilds. Grundlegende nachteilige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind angesichts der vorgesehenen Niederschlagswasser- versickerung nicht zu erwarten.

Zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden innerhalb des geplanten Baugebiets verschiedene Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung, zur Geländegestaltung, zur Begrenzung der zusätzlichen Erwärmung und zur Begrünung vorgesehen:

- mehrere der örtlich vorhandenen Laubbäume werden als zu erhalten festgesetzt. Dies gilt insbesondere für Obstbäume und einige großkronige Walnussbäume, die überwiegend in die öffentlichen Grünflächen integriert werden.
- In den Straßenräumen sind Bäume zur Aufwertung des Siedlungsbildes zu pflanzen.
- Das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser ist über die belebte Bodenzone zur Versickerung zu bringen.
- Richtung Norden, Westen und Süden ist eine Randeingrünung in Form einer Wiesenfläche vorgesehen, die zu 20 % mit Gehölzen bestanden ist. Die Randeingrünung dient der landschaftlichen Einbindung sowie als Pufferstreifen zwischen den angrenzenden Straßen und der künftigen Wohnbebauung.
- Im zentralen Bereich des Plangebiets ist eine öffentliche Grünfläche anzulegen, die ebenfalls als Wiesenfläche anzulegen ist und zu 10 % mit Gehölzen zu bepflanzen ist.
- Die öffentlichen Grünflächen dienen zugleich der Versickerung des Niederschlagswassers.
- Für die privaten Grundstücksflächen wird eine Mindestbegrünung vorgeschrieben.
- Tür- und fensterlose Fassaden sind zu begrünen.

Im Umweltbericht (Kapitel 8.6) ist dargelegt, wie durch die vorgesehenen Maßnahmen die Eingriffe in Natur und Landschaft – auf die einzelnen Landschaftspotenziale bezogen, ausgeglichen werden können. Ein vollständiger Ausgleich ist innerhalb des Plangebiets nicht möglich. Vielmehr wird eine externe Kompensation erforderlich (vgl. Kapitel 8.5).

Mit Durchführung der vorgesehenen internen und externen Ausgleichsmaßnahmen können die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

7.9 Lärmschutz

Im Rahmen des „Schalltechnischen Gutachtens für das Bebauungsplangebiet Fünfvierteläcker in Ketsch“ (Genest und Partner, 2006) wurde für die Brühler Landstraße und die Mannheimer Straße eine Verkehrszählung (2005) durchgeführt. Demnach weist die Brühler Landstraße eine Verkehrsbelastung in einer Größenordnung von ca. 4.300 Kfz/24 h und die Mannheimer Straße eine Verkehrsbelastung von ca. 2.790 Kfz/24 h auf.

Die Berechnung der Schallemissionspegel gemäß den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90) ergab, dass an fast allen gewählten Immissionsorten die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht sowohl tags als auch nachts und in jedem Geschoss überschritten werden. Die festgestellten Überschreitungen betragen nachts im EG ca. 1 bis 4 dB, im 1. OG ca. 2 bis 5 dB.

Aufgrund der Orientierungswert-Überschreitungen wurde im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens untersucht, ob durch aktive Schallschutzmaßnahmen ein ausreichender Schallschutz für das Wohngebiet erreicht werden kann. Hierbei ergab sich, dass mit einer 3,50 m hohen Lärmschutzwand die Orientierungswerte im EG und 1. OG zwar eingehalten werden können, in den Dachgeschossen bei einigen straßennahen Baufenstern jedoch immer noch Orientierungswertüberschreitungen bis zu 4 dB zu erwarten sind.

Aus stadtgestalterischen Gründen kommt, aufgrund der geplanten offenen Gestaltung des Baugebiets, die Errichtung einer Lärmschutzwand in ausreichender Höhe nicht in Betracht. Deshalb wurden Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden selbst ermittelt, mit denen unzumutbare Beeinträchtigungen innerhalb der Gebäude durch Außenlärm ausgeschlossen werden.

Zur Bewältigung dieser Überschreitung werden für die jeweils nächstgelegenen Gebäudereihen entlang der Brühler Landstraße und der Mannheimer Straße passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Demnach sind auf den straßenseitigen und daran anschließenden beiden Gebäudeseiten die Anforderungen des Lärmpegelbereichs III gemäß DIN 4109 einzuhalten. Für die

straßenseitig abgewandten Gebäudeseiten und die restlichen Gebäude im Plangebiet bestehen keine schalltechnischen Vorgaben zum Schutz gegen Außenlärm.

7.10 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Planungsgebietes erfolgt durch eine Verlängerung der in der Mannheimer Straße bzw. Spießstraße/Nelkenstraße vorhandenen Leitungen. Gleiches gilt für die Ableitung des Schmutzwassers.

Zur Sicherung der Stromversorgung ist in Abstimmung mit dem Versorgungsträger neben der bestehenden Trafostation im Südosten des Planungsgebietes ein Standort für eine zweite Station im Norden festgesetzt.

Das Niederschlagswasser soll entsprechend den Vorgaben des Landeswassergesetzes vor Ort versickert werden. Entsprechend der städtebaulichen Konzeption soll eine zentrale Versickerung erfolgen, hierzu sind Versickerungsflächen sowohl in den Randbereichen als auch in der zentralen Grünfläche vorgesehen.

7.11 Örtliche Bauvorschriften

Zum Bebauungsplan „Fünfvierteläcker“ wird die Gemeinde Ketsch eine Satzung über örtliche Bauvorschriften erlassen.

8. Bodenordnung

Innerhalb des Bebauungsplangebietes werden bodenordnenden Maßnahmen erforderlich.

9. Umweltbericht

Im Bauleitplanverfahren ist eine Umweltprüfung erforderlich. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB definiert die Umweltprüfung als ein Verfahren, in dem die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens sowie das Klima gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB dargestellt und ermittelt, sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

9.1 Beschreibung des Vorhabens

Durch den Bebauungsplan „Fünfvierteläcker“ soll ein Wohnbaugebiet in einer Gesamtgröße von ca. 11,0 ha planungsrechtlich abgesichert werden. Zielsetzung für die Entwicklung des Baugebiets ist eine Mischung unterschiedlicher Bauungsformen mit Ein- oder Zweifamilienhäusern in einer flächensparenden, aber aufgelockerten Bauweise unter Beachtung der Erfordernisse des Landschafts- und Siedlungsbildes.

Im Wesentlichen ergeben sich folgende Festsetzungen:

- Ausweisung als „Allgemeines Wohngebiet“ mit Bauflächen in einer Größe von 72.340 m². Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht zulässig.
- Grundflächenzahl von 0,3 bis 0,4. Die Grundflächenzahl darf für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen um 50 % überschritten werden.
- überwiegend Einzel- und Doppelhäuser, zum Teil auch Reihenhäuser zulässig. Bebauung mit maximal zwei Vollgeschossen.
- Randgrünflächen nach Norden, Westen und Süden sowie zentrale öffentliche Grünfläche. Die Grünflächen übernehmen zugleich die Funktion als zentrale Versickerungsfläche für das Baugebiet.

Durch die Planung werden sich folgende Veränderungen der Flächennutzungen ergeben:

Biotoptypen	Bestand		Planung	
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen				
Von Bauwerken bestandene Flächen	310 m ²		34.810 m ²	
versiegelte Straße, Wege	1.500 m ²		17.370 m ²	
		1.810 m²		52.180 m²
Gehölzbestände und Gebüsche				
Streuobstbestand auf Wiesenfläche	10.940 m ²		0 m ²	
Streuobstbestand mit Gebüsch	8.100 m ²		0 m ²	
Feldgehölz	2.210 m ²		2.890 m ²	
Gestrüpp mit Kletterpflanzenbestand	830 m ²		0 m ²	
		22.080 m²		2.890 m²
Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen				
Acker	46.830 m ²		0 m ²	
Wirtschaftswiese/Weide mittlerer Standorte	33.920 m ²		0 m ²	
Fettwiese mittlerer Standorte	0 m ²		17.690 m ²	
Trittpflanzenbestand	2.230 m ²		0 m ²	
Feldgarten	910 m ²		0 m ²	
Garten	2.480 m ²		37.500 m ²	
		86.370 m²		55.190 m²
Summe		110.260 m²		110.260 m²

9.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Für die Bebauungsplanung sind folgende in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes maßgebend:

Bau- und Planungsrecht

Grundsätzliche Planungsziele ergeben sich aus den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung sowie aus den §§ 1 Abs. 5 und 1a Abs. 1 BauGB. Danach soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet und dazu beigetragen werden, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Bezogen auf den Bebauungsplan sind insbesondere folgende umweltbezogenen Planungsgrundsätze und -ziele relevant:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,

- *der sparsame Umgang mit Grund und Boden*
- *die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere*
 - a) *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
 - b) *die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
 - c) *umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
 - d) *umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
 - e) *die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,*
 - f) *die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,*
 - g) *die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,*
 - h) *die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,*
 - i) *die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.*

Naturschutzrecht

Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Bundesnaturschutzgesetz definiert.

Hierzu benennt § 1 BNatSchG:

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.

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

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

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

- 1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,*
- 2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen,*
- 3. Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen,*
- 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu,*
- 5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,*
- 6. der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.*

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

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

Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.

Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

Gemäß § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind gemäß § 15 BNatSchG „durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.“

Artenschutzrecht

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Die Artenschutzprüfung gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG umfasst die Prüfung der Auswirkungen auf die besonders geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und die streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14. Sie ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1** sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten **Absatz 5** des § 44 ergänzt:

¹ Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

² Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf

- damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
- 3 Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
 - 4 Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.*
 - 5 Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben nur für in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie (eine Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG ist bislang nicht erlassen).

Für alle sonstigen, besonders geschützten Arten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote bei zulässigen Eingriffen nicht. Dessen ungeachtet ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Rahmen der Eingriffsregelung über die Zulassung von Eingriffen auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten zu entscheiden.

Bezogen auf streng geschützte Arten gilt das Verbot einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung kommt daher der Frage der Situation im räumlichen Zusammenhang eine maßgebende Bedeutung zu. Diese Betrachtung erfolgt für die einzelnen betroffenen Arten gesondert (vgl. Kapitel 5).

Das Verbot einer unvermeidbaren Beeinträchtigung von Tieren streng geschützter Arten gilt ebenso nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Vermeidbare Beeinträchtigungen (einschließlich der Tötung) bleiben unzulässig.

Wasserrecht

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz des Bundes sind Gewässer insbesondere in ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern. Weiterhin sind an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.

Niederschlagswasser soll gemäß § 55 WHG *„ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.“*

In Bezug auf das Planungsgebiet sind insbesondere die Zielvorgaben zum Umgang mit Niederschlagswasser relevant.

9.3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

9.3.1 Zustand von Natur und Landschaft

Landschaftsstruktur

Das Plangelände liegt naturräumlich im Nördlichen Oberrheintiefland. Nach der naturräumlichen Gliederung befindet sich das Plangebiet in der Haupteinheit Neckar-Rheinebene in der Untereinheit „Schwetzinger Sand“.

Der „Schwetzinger Sand“ wird auf nährstoffreicheren, tiefgründigen Sandböden traditionell für den Spargelanbau genutzt.

Geologie und Böden

Geologie

Das Planungsgebiet liegt im zentralen Bereich des nahezu 300 km langen Oberrheingrabens, der Teil einer überregionalen Bruchzone ist, die Europa von Nordosten nach Südwesten durchzieht. Im Oberrheingraben erfolgten in der Folge Sedimentablagerungen verschiedenen Ursprungs. Im Planungsgebiet maßgebend sind die Flussablagerungen, die sich durch den Neckar ergeben haben.

Böden

Im Bereich des „Schwetzinger Sand“ treten in Abhängigkeit von den Entstehungsbedingungen – fluvial oder äolisch – unterschiedliche, z.T.

kleinflächig wechselnde Substrate (sandige Kiesböden, mehr oder weniger kiesige bzw. lehmige Sandböden) mit unterschiedlichen Basengehalt auf. Die jüngeren Flugsandablagerungen weisen i. d. R. einen noch mittleren bis geringen Basengehalt auf, während die älteren Flussanschwemmungen weitestgehend entkalkt und basenarm sind.

In Bezug auf eine Bewertung des Bodenpotenzials entsprechend der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ des Umweltministeriums Baden-Württemberg kommt den vorliegenden Bodenfunktionen folgende Wertigkeit zu:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit: Wertstufe 3
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Wertstufe 3, bei fehlender Vegetationsbedeckung 2
- Filter und Puffer für Schadstoffe: Wertstufe 3, bei fehlender Vegetationsbedeckung 2

Entsprechend dem „Ingenieurgeologischen Gutachten zur Durchlässigkeit der anstehenden Bodenarten“ (Dr. Behnisch, Spechbach, 2005) bestehen die oberen Bodenschichten im Plangebiet aus aufgelockerten und humosen Mutterböden. Ihre mittleren Mächtigkeiten wurden mit 0,30 – 0,40 m festgestellt. Der gewachsene Boden im Untergrund besteht relativ einheitlich aus Talsanden, die geschichtet sind und unterschiedliche Zusammensetzungen aufweisen. Verbreitet sind Mittelsande mit feinsandigen und schwach grobsandigen Beimengungen.

Altlasten

Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes liegen für den Bereich der geplanten Bauflächen nicht vor.

Für den Bereich der Alten Deponie hat das Wasserrechtsamt mit Schreiben vom 18.11.2004 mitgeteilt, dass kein weiterer Handlungs- und Kontrollbedarf mehr gesehen wird. Die Fläche wurde aus dem Altlastenkataster heraus- und in das Bodenschutzkataster übernommen. Ausdrücklich darauf hinzuweisen ist allerdings, dass bei Eingriffen in den Boden mit entsorgungsrelevanten Boden- und Ablagerungsmaterial zu rechnen ist.

Gewässerhaushalt

Im Plangebiet selbst ist kein Fließgewässer anzutreffen. Westlich des Plangebietes befindet sich der Altrhein, der aufgrund der unmittelbar angrenzenden Gestadekante einige Meter tiefer liegt als das Plangebiet.

Entsprechend dem Ingenieurgeologischen Gutachten beträgt der mittlere Grundwasserflurabstand ca. 6 – 10 m.

Der „Geotechnische Bericht“ (Dr. Behnisch, Spechbach, 2007) ermittelte bei den im Plangebiet anstehenden Böden Durchlässigkeitsbeiwerte von $3,1 \times 10^{-6}$ bis $1,1 \times 10^{-5}$ m/s. Entsprechend dem Gutachten ist der Untergrund für den Bau von Versickerungsanlagen geeignet.

Klima

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist dem Klimabezirk des mittleren Oberrheingrabens zuzurechnen und zeichnet sich das Planungsgebiet durch milde Winter und warme Sommer aus.

Eine klimatische Vorbelastung ergibt sich aus der Lage in der Rheinebene und den damit verbundenen austauscharmen und windschwachen Wetterlagen. Die Vertikalzirkulation wird dabei durch warme Luftschichten in geringer Höhe der Atmosphäre unterbunden, was zu drückender Schwüle im Sommer und Inversionslagen im Herbst und Winter führt. Entsprechend bedeutsam sind daher Abkühlungsflächen, die das Lokalklima positiv beeinflussen.

Das Plangebiet dient aufgrund der vorherrschenden ackerbaulichen/Weiden-Nutzung für die angrenzenden Wohnbereiche als Kaltluftentstehungsgebiet.

Den vorhandenen Baumbeständen kommt eine Funktion in Hinblick auf die Ausfilterung von Luftschadstoffen zu.

Biotopstrukturen

Die Fläche des Planungsgebiets wurde im August/September 2007 bezüglich der vorhandenen Biotoptypen kartiert. Die Kartierung erfolgte anhand der „Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Karlsruhe, 2005).

Nachstehend aufgelistet erfolgt eine Beschreibung der vorgefundenen Biotoptypen.

Biotoptyp – Ackerflächen

Innerhalb des Plangebiets befinden sich kleinparzellig intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Ackerrandstreifen sind kaum bis gar nicht ausgeprägt, nennenswerte Vorkommen von Ackerwildkräutern sind nicht zu verzeichnen.

Insgesamt gesehen sind die Bereiche mit landwirtschaftlicher Nutzung aus landschaftsökologischer Sicht kaum wertvoll.

Biotoptyp – Wirtschaftswiese und Weide mittlerer Standorte

Die Wiesenflächen, die als Weidenflächen genutzt werden, sind mit durchschnittlichem Artenspektrum entwickelt und von häufiger Mahdfrequenz geprägt. Seltene Arten sind in den gräserdominierten Intensivwiesen nicht vertreten. Die Grünlandflächen sind von nur mittlerer ökologischer Bedeutung.

Auch für die Tierwelt bieten solche intensive Wiesenflächen nur bedingt günstige Lebensräume.

Ein Teil der schmalen Acker- und Wiesenflächen liegt brach, sodass in diesen Bereichen eine natürliche Sukzession stattfinden kann.

Biotoptyp – Streuobstwiese auf Wiesenfläche

Zwischen den Acker- und Wiesenflächen befinden sich Parzellen, die gekennzeichnet sind durch einen ausgeprägten Obstbaumbestand mit Kirsch-, Apfel-, Birnen- und Walnussbäumen unterschiedlichen Alters.

Die schmalen Streuobstparzellen sind aufgrund der unmittelbar angrenzenden Intensiväcker Stoffeinträgen und Störungen im Bodengefüge ausgesetzt. Die Wiesenflächen im Bereich der Streuobstwiesen sind mit durchschnittlichem Artenspektrum entwickelt. Seltene Arten sind im Unterwuchs nicht vertreten.

Einige Streuobstparzellen befinden sich bereits in Anfangsstadium der Verbuschung und sind mit Wildrosen, Vogelkirsch-Sämlingen, Brombeere und anderen Arten der Sukzessionsgesellschaften durchsetzt. Die Gehölzarten werden die Flächen ohne Pflege zunehmend in Anspruch nehmen und sich zu standortgerechten Gebüschern entwickeln.

Biotoptyp – Streuobstwiese mit Feldgehölz durchsetzt

In den Streuobstwiesen, die bereits seit längerem nicht mehr gepflegt werden, haben sich als Unterwuchs bereits diverse Gebüsche angesiedelt. In diesen Bereichen befinden sich Gebüschgruppen mittlerer Standorte dominiert mit Pfaffenhütchen und Heckenrose. Mittelfristig ist von der Entstehung eines Feldgehölzes auszugehen.

Die unterschiedlich alten Obstbäume werden offenkundig nicht mehr geschnitten und weisen unterschiedliche Vitalitätszustände auf. Die älteren Bäume sind zum Teil bereits abgestorben.

Insbesondere die breite Streuobstwiese im südlichen Bereich des Plangebiets ist äußerst strukturreich und ihre Entwicklung zu einem Feldgehölz bereits weit vorangeschritten.

Aufgrund der relativen Unzugänglichkeit stellt dieser Bereich einen wichtigen Lebensraum für Kleinsäuger und Vögel dar. Neben den älteren Obstbäumen ist der Artenreichtum dieser Fläche von landschaftsökologischer Bedeutung.

Biototyp – Feldgehölz

Im Plangebiet sind neben den Streuobstwiesen schmale lineare Feldhecken vorzufinden. Die dichten, geschlossenen Gehölzflächen sind überwiegend mit standortgerechten Feldgehölzen bewachsen. Ein Übergang zu den angrenzenden Wiesen- und Ackerflächen ist nicht vorhanden.

Der Artenreichtum und die Lebensraumfunktion dieser Flächen sind von landschaftsökologischer Bedeutung.

Biototyp – Gartenflächen

Im südlichen Bereich des Plangebiets befindet sich eine schmale Gartenfläche, in der neben Obstbäumen und Ziersträucher insbesondere saisonal angebaute Pflanzen wie Gemüse, Salat und Blumen vorzufinden sind.

Die Flächen östlich des Radwegs werden momentan als Gartenbereiche der östlich angrenzenden Wohnbebauung entlang der Breslauer Straße genutzt. In diesem Bereich sind gärtnerisch angelegten Flächen mit Zierrasenflächen, nicht heimische Ziersträucher, Stauden und Blumenrabatten vorhanden.

Biototyp – Gestrüpp (Kletterpflanzenbestand)

Im Einmündungsbereich der Mannheimer Straße in die Brühler Landstraße haben sich ruderale Vegetationsstrukturen gebildet, die überwiegend aus Waldreben bestehen. Aufgrund der geringen Artenvielfalt stellt dieser Bereich keine Bereicherung für den Biotopwert dar.

Arten

Die im Planungsgebiet relevanten Artenvorkommen wurden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens (Spang/Fischer/Natschka, Oktober 2011) erhoben.

Fledermäuse

Trotz gegebener Quartiermöglichkeiten ergaben sich keine Hinweise auf eine aktuelle oder zurückliegende Nutzung durch Fledermäuse.

Zauneidechse

Im Verlauf der Bestandserfassung wurden 31 adulte Zauneidechsen sowie acht hinsichtlich Alter und Geschlecht nicht bestimmte Individuen im Untersuchungsgebiet festgestellt. Darauf aufbauend ist laut SFN (Oktober 2011) von einem Gesamtbestand von 117 adulten Tieren auszugehen.

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurden von der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet vor allem die strukturreichen, von alten Obstbäumen bestandenen Gartengrundstücke sowie die unmittelbar angrenzenden Übergangsbereiche hin zu den Äckern genutzt. Die Gärten liegen teilweise brach und sind von aufkommenden Gebüsch sowie zahlreichen Ablagerungen, beispielsweise Totholz, Komposthaufen und Holzstapeln, geprägt. Diese stellen günstige Habitatstrukturen für die Zauneidechse dar und werden sowohl als Sonn- und Versteckplätze als auch zur Thermoregulation genutzt. Strukturarme Bereiche, wie die offenen Ackerflächen, die Mähwiesen und eine ehemalige Weidefläche sind hingegen nicht oder nur spärlich besiedelt

Holzbewohnende Käferarten

Artenschutzrechtlich relevant ist ein potenzielles Vorkommen des Eremit. Im Untersuchungsgebiet wurden jedoch weder geeignete Baumhöhlen mit einem ausreichend voluminösen Mulmkörper festgestellt, noch Nachweise lebender oder toter Käfer erbracht. Ein Vorkommen des Eremiten ist daher auszuschließen.

Im Rahmen der Bestandserfassungen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten sowie der europäischen Vogelarten wurden durch den Artenschutzgutachter Hinweise auf Vorkommen des auf nationaler Ebene streng geschützten Körnerbocks (*Megopis scabricornis*) sowie des in Anhang II der FFH-Richtlinie gelisteten Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) gewonnen, der nach dem BNatSchG als besonders geschützte Art gilt. Beide Arten werden in den Roten Listen Deutschlands und Baden-Württembergs geführt.

An insgesamt 10 Bäume ergeben sich Hinweise auf eine Besiedlung durch den Körnerbock. An einem dieser Bäume wurde ein lebendes Exemplar beobachtet und ein Bohrloch mit frischem Bohrmehlauswurf festgestellt. Insgesamt 16 Bäume kommen entweder als Brutsubstrat oder als Saftleckstelle für den Hirschkäfer in Frage. An zweien der insgesamt 16 Verdachtsbäume wurde eine Besiedlung durch den Hirschkäfer nachgewiesen. Unter diesen befanden sich drei Lebendfunde sowie ein Totfund.

Unter der Maßgabe eines zulässigen Eingriffs in Natur und Landschaft greifen in Hinblick auf Körnerbock und Hirschkäfer die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG nicht. Dessen ungeachtet sind die Vorkommen aber naturschutzrechtlich im Rahmen der Eingriffsregelung relevant, wobei diesen Vorkommen aufgrund ihres nationalen Schutzstatus und ihrer Seltenheit ein entsprechend hohes Gewicht zukommt.



Verdachtsbäume für Vorkommen des Körnerbocks und des Hirschkäfers

Vogelarten

Im Verlauf der Bestandserhebung wurden insgesamt 44 Vogelarten im Untersuchungsgebiet registriert. Für 22 Arten liegen Beobachtungen vor, die eine Einstufung als Brutvogel rechtfertigen. Der Artenbestand der Avifauna setzt sich vor allem aus Vogelarten der halboffenen Kulturlandschaft, wie Dorngrasmücke, Feldsperling, Goldammer und Klappergrasmücke, zusammen. Gleichzeitig spiegelt der relativ hohe Anteil so genannter Kulturfolger, wie Amsel (*Turdus merula*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling, Kohlmeise (*Parus major*), Mehl- und Rauchschnalbe, am nachgewiesenen Artenvorkommen die Lage des Untersuchungsgebiets am derzeitigen Siedlungsrand wieder.

Die Qualität des Untersuchungsgebiets als Bruthabitat für die Avifauna wird maßgeblich von dem vorhandenen Baum- und Gehölzbestand bestimmt. Die Heckenstreifen, Baumreihen und Einzelbäume werden sowohl von häufigen Höhlenbrütern wie Star, Kohl- und Blaumeise (*Parus caeruleus*) als auch von Freibrütern, wie Dorn- und Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Grünfink (*Carduelis chloris*) oder Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), als Nistplatz genutzt. Seltene Höhlenbrüter der Streuobstgebiete, wie Wendehals (*Jynx torquilla*) oder Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), wurden im Untersuchungsgebiet nicht beobachtet.

Typische Vogelarten der Wälder sind nur untergeordnet an der Zusammensetzung des Brutvogelbestands beteiligt. Hierzu zählen Buchfink (*Fringilla coelebs*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), die mit wenigen Brutpaaren im Untersuchungsgebiet vorkamen. Mit Buntspecht (*Dendrocopos major*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Fitis, Kleiber (*Sitta europaea*), Kuckuck, Mäusebussard, Pirol, Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Schwarzmilan, Singdrossel (*Turdus philomelos*) und Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) traten mehrere waldbewohnende Vogelarten ausschließlich als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet auf. Die genannten Arten finden im Waldbestand entlang des Ketscher Altrheins und auf der davon eingeschlossenen Halbinsel großflächig geeignete Brutmöglichkeiten und fliegen zur Nahrungssuche in das Untersuchungsgebiet ein.

Die zwischen den Gehölzen vorhandenen Offenlandflächen des Untersuchungsgebiets wurden 2011 von der Avifauna nicht als Brutplatz genutzt. Wiesenbrüter und charakteristische Vogelarten der offenen Feldflur wie Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) oder Rebhuhn (*Perdix perdix*) wurden im Zuge der Bestandserfassung nicht nachgewiesen. Aufgrund der unmittelbar angrenzenden Bebauung und häufiger Störungen durch Spaziergänger und Hunde besitzt das Untersuchungsgebiet für entsprechende Arten keine oder höchstens eine sehr geringe Eignung als Bruthabitat.

Landschaftsbild/Erholungspotenzial

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebiets wird geprägt durch die kleinteilig abwechselnden Nutzungen aus Ackerflächen, Weiden und Streuobstwiesen. Die Fläche wirkt strukturiert, gegliedert und abwechslungsreich.

Insbesondere die linearen Obstbaumreihen und die großkronigen Walnussbäume entlang der Brühler Landstraße sind ein wesentliches Strukturelement der Landschaft. Die vorhandenen Streuobstwiesenbestände im Übergangsbereich in die freie Landschaft stellen ein kulturhistorisch typisches Merkmal am Ortsrand dar.

Für das Erholungspotenzial ist das Plangebiet nur bedingt nutzbar, da die Flächen im Privatbesitz und somit nicht öffentlich zugänglich sind. Allerdings dient der Rad-/Fußweg am östlichen Plangebietsrand als wichtige Wegeverbindung für eine ortsnahe Erholung. Durch den Strukturreichtum der Fläche wird besitzt der Weg eine hohe Attraktivität bei der Bevölkerung aus den angrenzenden Wohngebieten.

9.3.2 Immissionsschutz

Verkehrslärm

In Hinblick auf den Immissionsschutz ist die Brühler Landstraße und die

Mannheimer Straße relevant. Diese weisen eine Verkehrsbelastung in einer Größenordnung von ca. 4.300 Kfz/24 h (Brühler Landstraße) und ca. 2.790 Kfz/24h (Mannheimer Straße) auf.

Weitere Emissionsquellen, von denen relevante Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen ausgehen können, sind in der Umgebung des Plangebiets nicht vorhanden.

Geruch

Als potenzielle Geruchsquelle könnte die bestehende Kläranlage nördlich des Planungsgebietes relevant sein. Der Gemeindeverwaltung liegen jedoch keine Beschwerden über Geruchsbelästigungen des Klärwerks vor. Geruchsbelästigungen sind nur aus dem Bereich des Pumpwerks bekannt, wobei diese auf Nachlässigkeiten in der Betriebsführung (fehlende Abdeckungen) zurück zu führen sind. Es wird keine Erforderlichkeit für einen Hinweis auf potenzielle Geruchsbelästigungen gesehen.

9.3.3 Kultur- und Sachgüter

Planungsrelevante Kultur- und Sachgüter befinden sich nicht im Planungsgebiet.

9.4 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei **Nichtdurchführung der Planung** als Vergleichsgrundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung zu erstellen.

Hinsichtlich des Zustands von Natur und Landschaft und den einzelnen Landschaftsfaktoren Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaftsbild ist bei Nichtdurchführung der Planung von keiner Veränderung der bestehenden Situation auszugehen.

Bei den vorhandenen Obstbaumbeständen ist bei einer weiteren Unterlassung von Pflegemaßnahmen mit einer allmählichen natürlichen Sukzession in Richtung auf eine Feldhecke anzunehmen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass der Baumbestand auch zugunsten einer Intensivierung bzw. Vereinfachung der landwirtschaftlichen Nutzung gerodet wird.

9.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

9.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung oder zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft

Zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft werden mehrere erhaltenswürdige Obstbäume innerhalb des Planungsgebiets als zu erhalten festgesetzt.

Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden folgende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenbeschränkung bezüglich der Durchführung von Rodungsarbeiten
Die zur Erschließung erforderlichen Rodungsarbeiten werden im Winterhalbjahr zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt und damit außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit der Brutvogelarten des Untersuchungsgebiets. Die Bauzeitenbeschränkung ergibt sich unmittelbar aus dem Bundesnaturschutzgesetz und bedarf daher keiner gesonderten Absicherung im Bebauungsplan.
- Erhaltung von mehreren Laubbäumen, insbesondere Obstbäumen und großkronigen Walnussbäumen
Im Bebauungsplan werden mehrere der innerhalb des Planungsgebiets vorhandenen Laubbäume, insbesondere Obstbäume sowie großkronige Walnussbäume, als zu erhalten festgesetzt. Diese werden überwiegend in die öffentlichen Grünflächen integriert.
- Baumhöhlenkontrolle vor der Rodung
Zur Vermeidung des Eintretens der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden die erfassten Bäume mit Quartiermöglichkeiten unmittelbar vor der Rodung hinsichtlich einer Quartiernutzung durch überwintrende Fledermausarten überprüft. Die visuelle Überprüfung der Quartiere erfolgt unter Einsatz geeigneter Hilfsmittel (ausziehbare Leiter, Endoskop, Baumhöhlenkamera mit Beleuchtung). Falls im Rahmen der Kontrolle entsprechende Arten festgestellt werden, werden die Tiere entnommen oder beim Verlassen des Quartiers mit Hilfe von Reusenfallen abgefangen. In Abhängigkeit von der Witterung werden die Tiere unmittelbar nach dem Fang wieder freigelassen oder in geeignete natürliche Quartiere oder zuvor im

Umfeld des Rodungsbereiches ausgebrachte Überwinterungskästen umgesetzt.

Die Baumhöhlenkontrolle und die gegebenenfalls durchzuführenden Maßnahmen können aufgrund der begrenzten Regelungsmöglichkeiten eines Bebauungsplanes nicht unmittelbar festgesetzt werden. Die Gemeinde geht jedoch davon aus, dass die erforderlichen Baumrodungen im Rahmen der Baufeldfreimachung in ihrer Obhut erfolgen wird und somit eine Umsetzung der Maßnahme gewährleistet ist. Die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung sicher zu stellen.

Maßnahmen zum Schutz von Hirschkäfer und Körnerbock

Zur Schutz von Hirschkäfer und Körnerbock werden folgende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenbeschränkung bezüglich der Durchführung von Rodungsarbeiten
Die zur Erschließung erforderlichen Rodungsarbeiten werden im Winterhalbjahr zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt und damit außerhalb der Flug-, Paarungs- und Eiablagezeit der holzbewohnenden Käferarten Körnerbock und Hirschkäfer. Die Bauzeitenbeschränkung ergibt sich unmittelbar aus dem Bundesnaturschutzgesetz und bedarf daher keiner gesonderten Absicherung im Bebauungsplan.
Um die die besonders empfindlichen Puppenstadien des Hirschkäfers nicht zu töten oder zu verletzen, werden die Wurzelstöcke der im Winterhalbjahr gefällten Bäume werden zwischen dem 30. November und dem 28. Februar entfernt.
- Baumkontrolle vor der Rodung und Umsetzung besiedelter Stamm- und Astabschnitte
Sämtliche Bäume im Geltungsbereich des Bebauungsplans, die im Sommer 2011 als Verdachtsbäume des Körnerbocks erfasst wurden, sind im Vorfeld der Rodung nochmals auf eine Besiedlung hin zu überprüfen.
Tatsächlich durch den Körnerbock besiedelte Stamm- und Astabschnitte werden in ein Ersatzhabitat im Ketscher Rheinwald, das im räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhabensbereich steht, verbracht. Eine Beschädigung der besiedelten Bruthölzer während des Transports zur Zielfläche ist zu vermeiden.
Bäume, bei denen eine Besiedlung durch Lebend- oder Totfunde des Hirschkäfers bereits nachgewiesen wurde oder im Rahmen der Baumkontrolle von der Rodung nachgewiesen wird, werden mitsamt des umgebenden Erdreichs mittels eines Großbaumverpflanzungsgeräts/ Ballenstechgeräts auf schonende Weise ausgehoben und in eine entsprechend große Mulde in ein

Ersatzhabitat im Ketscher Rheinwald, das im räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhabenbereich steht, eingebracht. Alternativ können die Stubben auch gezogen werden, wenn durch entsprechende Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass ein Großteil des Wurzelwerks und des umgebenden Erdreichs erfasst und ohne nennenswerte Verluste an besiedelbarem Substrat zur Zielfläche transportiert werden kann.

Für jeden entnommenen Habitatbaum wird ein Hirschkäfermeiler angelegt. Der Hirschkäfermeiler wird aus angefaulten, etwa 30 cm langen Eichenstammstücken, gefertigt, die in einem Kreis von 2 bis 3 m Durchmesser senkrecht etwa 10 cm tief in den Boden eingegraben werden.

Die durchzuführenden Maßnahmen können aufgrund der begrenzten Regelungsmöglichkeiten eines Bebauungsplanes nicht unmittelbar festgesetzt werden. Die Gemeinde geht jedoch davon aus, dass die erforderlichen Baumrodungen im Rahmen der Baufeldfreimachung in ihrer Obhut erfolgen wird und somit eine Umsetzung der Maßnahme gewährleistet ist. Die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung sicher zu stellen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die anzunehmenden bis zu 117 Zauneidechsen wird eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich. Dies erfolgt auf der im räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhabensbereich stehenden Ersatzfläche im Bereich der "Alten Deponie".

Die rund 3,0 ha umfassende Fläche der "Alten Deponie" ist durch fortschreitende Sukzession geprägt. Teilbereiche, die vorwiegend durch undurchdringliches Gestrüpp (hauptsächlich aus Brombeere) mit eingestreuten Gehölzen, dichtwüchsige grasreiche Ruderalfluren sowie Goldrutendominanzbestände gekennzeichnet sind, besitzen ein sehr hohes Aufwertungspotenzial. Die Flächen mit hohem Aufwertungspotenzial erstrecken sich über eine Gesamtfläche von 1,6 ha.



CEF-Maßnahmen im Bereich der alten Deponie mit Darstellung der verschiedenen Teilbereiche.
aus: Spang/Fischer/Natschka, Oktober 2011

Das Gebiet besitzt eine sehr gute räumliche Anbindung an weitere Zauneidechsen-Vorkommen der lokalen Population. Zum einen ist der zentrale, von Gestrüpp und Gehölzen umgebene Teil der "Alten Deponie" bereits gut besiedelt, andererseits sind geeignete Wanderkorridore vorhanden, wie die Böschung des Kraichbachs, welche die Ersatzfläche mit weiteren Vorkommen vernetzen (zum Beispiel im Gewinn "Seeäcker").

Zur Aufwertung von Lebensräumen für die Zauneidechse im Bereich der "Alten Deponie" ist die Herstellung eines Mosaiks aus Brombeergestrüppen, Steinriegeln,

Sandlinsen, Totholzstrukturen und magerrasenartiger Vegetation vorgesehen. Durch die Kombination dieser Habitatelemente werden die ökologischen Ansprüche der Zauneidechse in optimaler Weise erfüllt. Die genaue Lage der herzustellenden Habitatstrukturen wird durch eine ökologische Baubegleitung vor Ort festgelegt.

Als Maßnahmen sind im Detail vorgesehen:

Teilbereich 1:

- Die in die Brombeergestrüppe eingestreuten Gehölzbestände werden zum überwiegenden Teil für strauch- und baumbrütende Vogelarten erhalten. Bei Bedarf werden sie partiell aufgelichtet, um besonnte Habitate und damit ein günstiges Mikroklima für die Zauneidechse zu schaffen. Vorhandene Höhlenbäume werden hierbei geschont.
- Abschieben von Brombeergestrüppen einschließlich des sandigen Oberbodens bis in eine Tiefe von mindestens 50 cm auf ca. 0,9 ha (entspricht zwei Dritteln) der Fläche von Teilbereich 1
- Herstellung frostsicherer Überwinterungsquartiere durch Anlage von Steinschüttungen.
- Herstellung von Sandlinsen, die den Steinschüttungen südlich vorgelagert sind und als Eiablageplätze sowie zur Entwicklung von Jagdhabitaten mit spärlicher Vegetation dienen.
- Gegebenenfalls Herstellung zusätzlicher Sonn- und Versteckplätze durch Einbringen von Totholz in Form von Stammabschnitten, Reisighaufen oder Stubben.
- Regelmäßige Mahd der Bodenvegetation und Entfernung unerwünschten Gehölzaufwuchses mittels eines Freischneiders (Alternative zur Mahd: Mulchen oder Beweidung).

Teilbereich 2

- Regelmäßige Mahd der von dichtwüchsigen grasreichen Ruderalfluren gekennzeichneten Bereiche (Alternative zur Mahd: Mulchen oder Beweidung)
- Gegebenenfalls Herstellung zusätzlicher Sonn- und Versteckplätze durch Einbringen von Totholz in Form von Stammabschnitten, Reisighaufen oder Stubben

Teilbereich 3

- Abschieben von Goldrutenbeständen und regelmäßige Mahd des Aufwuchses (Alternative zur Mahd: Mulchen oder Beweidung)
- Gegebenenfalls Herstellung zusätzlicher Sonn- und Versteckplätze durch Einbringen von Totholz in Form von Stammabschnitten, Reisighaufen oder Stubben

Um ein Abwandern der umgesiedelten Tiere und dadurch die Störung der Tiere benachbarter Vorkommen zu verhindern, erfolgt vor der Umsiedlung eine Zäunung der aufgewerteten Flächen mittels geeigneter Schutzzäune. Diese bleiben bis mindestens nach der ersten Eiablage des auf die Umsiedlung folgenden Kalenderjahrs bestehen.

Maßnahmen zur Verminderung von Eingriffen in Natur und Landschaft

Zur Verminderung von Eingriffen in Natur und Landschaft wird festgesetzt, dass das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone zur Versickerung zu bringen ist.

Mit der Niederschlagswasserversickerung wird der Eingriff in den Gewässerhaushalt weitestgehend vermindert.

Weiterhin wird zur Minderung der möglichen Bodenversiegelung die Grundflächenzahl statt der im Allgemeinen Wohngebiet zulässigen 0,4 für Teilbereiche auf 0,3 bzw. 0,35 begrenzt.

Zur Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird die Geschossigkeit auf zwei Vollgeschosse begrenzt. In Verbindung mit der Randeingrünung kann damit ein harmonischer Übergang vom Siedlungsraum in die freie Landschaft ausgebildet werden.

Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft dienen folgende Maßnahmen innerhalb des Planungsgebiets:

- Landschaftsgerechte Ausgestaltung der westlichen Randeingrünungsfläche als Versickerungsfläche, verbunden mit einer Gehölzbegrünung auf 20 % der Fläche. Die verbleibende Fläche ist als extensive Wiesenfläche anzulegen.
- Bepflanzung der zentralen öffentlichen Grünfläche mit einer extensiven Wiesenfläche und Gehölzen auf 10 % der Fläche
- Festsetzung einer Mindestbegrünung für die privaten Baugrundstücke. Je angefangene 200 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein

standortgerechter und heimischer Laubbaum bzw. ein Obstbaumhochstamm regionstypischer Sorten zu pflanzen. Die Erhaltung vorhandener Bäume kommt der Neuanpflanzung gleich.

- Festsetzung einer Fassadenbegrünung für nicht-grenzständige , tür- und fensterlose Fassaden.
- Anpflanzung von Bäumen im Bereich der Erschließungsstraßen.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen können die Eingriffe bei einer Bilanzierung entsprechend des Leitfadens „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“, herausgegeben von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, nicht vollständig kompensiert werden (vgl. Anlage 1). Dementsprechend werden ergänzend zu den artenschutzrechtlichen Maßnahmen im Bereich der „alten Deponie“ externe Ausgleichsmaßnahmen auf 22.230 m² bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen erforderlich (vgl. Anlage 2).

Ergänzend zu den artenschutzrechtlichen Maßnahmen im Bereich der „alten Deponie“ sind als externe Ausgleichsmaßnahmen eine Umwandlung bisheriger landwirtschaftlicher Nutzflächen in Feuchtwiesen einschließlich der Anlage von Grabenrandstreifen im Bereich des Grabensystems in der Gewanne „Bruch“ sowie die Anlage einer gehölzbestandenen Wiesenfläche nördlich angrenzend an die „alte Deponie“ vorgesehen.

Grabensystem in der Gewanne „Bruch“

Das ehemalige doppelt u-förmig ausgebildete Grabensystem diente der Entwässerung der benachbarten Felder und Äcker. Das System ist heute verlandet und erfüllt keinerlei Funktion. Auch sind die Abflüsse in den Anglersee mit Bauschutt zugeschüttet. Die Gräben bzw. deren Gehölzbestand sind nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (Gebüsch feuchter Standorte, Röhrichte) in Verbindung mit § 32 Naturschutzgesetz (NatSchG) (Feldhecken, Feldgehölze) besonders geschützt.

Eine Vertiefung der Gräben bis auf das Grundwasserniveau wird – entgegen ursprünglicher Planungsabsichten – nicht erfolgen, um eine Zerstörung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung des Grabenbiotops mit seinem alten Baum- und Röhrichtbestand zu vermeiden. Ungeachtet dessen ist vorgesehen, Totholz aus den Gräben zu entfernen, einzelne Weiden auf eine Höhe von 3-4 m zurück zu schneiden und den Strauchbestand abschnittsweise zur Verjüngung auf den Stock zu setzen. Zur Regeneration des Schilfs erfolgt ein abschnittsweiser Rückschnitt.

Durch eine Umwandlung der unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen in extensive Wiesenflächen feuchter Standorte soll der Eintrag von

Pflanzenschutz- und Düngemitteln in das Grabensystem verringert werden. Zur Bekämpfung von Neophyten ist der Oberboden abzuschieben. Die extensiven Wiesenflächen sind einmal pro Jahr zu mähen, das Mahdgut ist anzufahren. Zugleich soll Raum für eine natürliche Entwicklung von Übergangszonen zwischen Gräben und Umland geschaffen werden.

Folgende Flächen sind hierfür in den Bebauungsplan als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ einbezogen:

Flurstück 358/4	Teilfläche von 2.080 m ²
Flurstück 358/5	Gesamtfläche von 11.220 m ²
Flurstück 358/7	Gesamtfläche von 5.124 m ²
Flurstück 360	Teilfläche von 3.290 m ²

Anlage einer gehölzbestandenen Wiesenfläche nördlich angrenzend an die „alte Deponie“

Nördlich angrenzend an die „alte Deponie“ ist auf bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen die Anlage einer gehölzbestandenen Wiesenfläche vorgesehen. 10 % der Fläche sind mit standortgerechten und heimischen Gehölzen in einer Pflanzdichte von einem Strauch je 1,5 m² zu bepflanzen. Die Gehölze sollen in Form eines Riegels eine Abschirmung von den östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen gewährleisten. Die verbleibende Fläche ist als extensive Wiesenfläche mit mindestens einem Obstbaumhochstamm regionstypischer Sorten je 200 m² zu bepflanzen.

Mit Durchführung der Maßnahmen ergibt sich eine Vollkompensation (vgl. Anlage 2).

9.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich von Schallimmissionen

Nachdem die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 durch die Brühler Landstraße und die Mannheimer Straße entlang der West- und Nordgrenze des Planungsgebiets überschritten werden, wird für die jeweils nächstgelegene Gebäudereihe entlang der Brühler Landstraße und der Mannheimer Straße im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Außenbauteile der Gebäude mit Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräumen auf den straßenseitigen und daran jeweils anschließenden Gebäudeseiten entsprechend Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 zu dimensionieren sind. Damit wird für den Innenwohnbereich ein ausreichender Schallschutz sichergestellt.

Weitergehende Maßnahmen zum Schallschutz werden nicht ergriffen.

9.6 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

9.6.1 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Mit Festsetzung der in Kapitel 8.5 genannten Maßnahmen ergibt sich in Verbindung mit den sonstigen städtebaulichen Festsetzungen auf Grundlage der „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ des Landesamtes für Umweltschutz folgende Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung:

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Grundlage der Bilanzierung der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist der Leitfaden „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“, herausgegeben von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Jedem Biotoptyp wird ein definierter flächenbezogener Biotopwert zugeordnet.

Durch die Planumsetzung kommt es zu einem Verlust von Vegetationsflächen. Betroffen davon sind:

• landwirtschaftliche Nutzflächen	46.830 m ²
• Wiesen/Weiden mittlerer Standorte	33.920 m ²
• Streuobstbestand auf Wiesenfläche	10.940 m ²
• Streuobstbestand mit Feldgehölz	8.100 m ²
• Feldgehölz	2.210 m ²
• Gestrüpp	830 m ²
• Feldgarten	910 m ²
• Gartenfläche	2.480 m ²
• Trittpflanzenbestand	2.230 m ²

Im Zuge der Neugestaltung des Geländes ergeben sich verschiedene Pflanzmaßnahmen:

• Anlage von extensiven Wiesenflächen, kombiniert mit einer Niederschlagswasserversickerung	17.690 m ²
• Anlage von Feldgehölzen mittlerer Standorte	2.890 m ²

Weiterhin ergeben sich im Bereich der privaten Baugrundstücke künftig Gartenflächen. Aufgrund der festgesetzten GRZ einschließlich der Überschreitungsmöglichkeit entstehen insgesamt 37.500 m² Gartenfläche.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen können die Eingriffe bei einer Bilanzierung entsprechend des Leitfadens „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“, herausgegeben von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, nicht vollständig kompensiert werden (vgl. Anlage 1). Dementsprechend werden ergänzend externe Ausgleichsmaßnahmen auf 22.230 m² bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie 16.000 m² ehemaliger Deponiefläche erforderlich (vgl. Anlage 2).

Durch die externen Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Umwandlung intensiv genutzter Ackerflächen in extensive Wiesenflächen feuchter Standorte auf 14.510 m², dadurch Schaffung eines Pufferstreifens zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen und bestehenden Gehölzen und den Gräben; Schaffung eines niederungstypischen Biotops
- Aufwertung des Grabensystems auf ca. 640 m Länge durch Anlage von Gewässerrandstreifen, dadurch Verbesserung der Standortbedingungen durch Minderung des Eintrags von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln.
- Aufwertung von 16.000 m² stark ruderalisierter, von Brombeerbeständen dominierter ehemaliger Deponieflächen als Lebensraum für Eidechsen
- Umwandlung von intensiv genutzter Ackerflächen in extensive Streuobstwiesenfläche mit ergänzenden Gehölzriegeln auf 7.720 m²

Mit Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen können die Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig kompensiert werden. Damit ergeben sich in der Summe keine nachteiligen Umweltauswirkungen.

Artenschutz

Durch die geplanten Baumaßnahmen ergeben sich Schädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter sowie sonstiger seltener Arten. Betroffen sind verschiedene europäische Vogelarten, Zauneidechsen und Holzkäfer.

Für die betroffenen Vogelarten gilt, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden somit laut artenschutzrechtlichem Gutachten nicht ausgelöst.

Durch die Erschließung und Bebauung kommt es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse. Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Zauneidechsen muss zudem durch das Abfangen und Umsiedeln der betroffenen Tiere im Vorfeld der Erschließung und Bebauung verhindert werden. Es wird somit eine Umsiedlung der Eidechsen erforderlich.

Hierzu wird als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme eine im räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhabensbereich stehende ca. 1,6 ha große Ersatzfläche (Teilbereiche der insgesamt rund 3,0 ha umfassenden „Alten Deponie“) durch die Herstellung geeigneter Habitatstrukturen (insbesondere von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) als Lebensraum für die Zauneidechse aufgewertet. Die betroffene Teilpopulation der Zauneidechse wird im Vorfeld der Erschließung und Bebauung gefangen und umgesiedelt.

Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (Aufwertung einer Ersatzfläche im räumlichen Zusammenhang zum Vorhabensbereich sowie Fang und Umsiedlung der Zauneidechsen auf diese Ersatzfläche) gewährleistet, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden somit vermieden.

Weiterhin kann es zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Körnerbocks und des Hirschkäfers kommen. Durch eine fachgerechte Umsetzung betroffener Stamm- und Astabschnitte bzw. Wurzelstöcke auf geeignete Ersatzflächen im Ketscher Rheinwald kann eine Betroffenheit der Arten vermieden werden.

Schutzgut Boden

Der Bebauungsplan sieht die Anlage neuer versiegelter Flächen auf bislang unversiegelten Flächen in einer Größenordnung von bis zu 50.370 m² vor (auf 52.180 m² Versiegelung künftig abzüglich vorhandener Versiegelung von ca. 1.810 m²).

Mit der Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation) vollständig verloren. Hinzu kommt eine bauzeitliche Beeinträchtigung, die entsprechend der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ des Umweltministeriums Baden-Württemberg mit dem Faktor 0,1 der betroffenen Fläche bewertet werden kann.

Insgesamt ergibt sich gemäß in Anlage 3 beigefügten Berechnung auf Grundlage der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ durch die geplante Bebauung ein Kompensationsbedarf von 20,72 Hektarwerteinheiten (haWE).

Durch die Nutzungsaufgabe von bisher intensiv genutzten Wiesenflächen bzw. die Entwicklung einer Gehölzfläche im Zuge der Randeingrünung werden Verbesserungen der Funktion „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ sowie „Filter/Puffer“ erreicht. Hierdurch ergibt sich eine Aufwertung von 5,93 haWE (vgl. Anlage 3).

Trotz dieser Maßnahmen ist ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe in das Bodenpotenzial nicht möglich. Vielmehr verbleibt ein Kompensationsdefizit von 14,79 haWE (vgl. Anlage 3). Der Ausgleich der Eingriffe in das Bodenpotenzial muss daher – auch im Interesse einer Sicherung landwirtschaftlicher Nutzflächen - schutzgutübergreifend erfolgen.

Die bereits in Kapitel 9.5.1 des Umweltberichts eingehend dargestellten Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft in Form einer Wiederherstellung der ursprünglichen Auenlandschaft in der Gewanne „Bruch“ sowie einer Umwandlung intensiv genutzter Ackerflächen in eine Streuobstwiese dienen somit auch der schutzgutübergreifenden Kompensation der Eingriffe in das Bodenpotenzial.

Schutzgut Wasser

Durch die geplanten Maßnahmen gehen bis zu 50.370 m² offener Bodenfläche als Versickerungsfläche sowie als Wasserspeicher verloren.

Der Eingriff in den Grundwasserhaushalt wird ausgeglichen, in dem das anfallende Niederschlagswasser breitflächig vor Ort über die belebte Oberbodenzone versickert und somit zurückgehalten bzw. dem Grundwasserhaushalt zugeführt wird.

Ein verstärkter Niederschlagswasserabfluss in den Vorfluter wird damit vermieden; Auswirkungen auf Oberflächengewässer entstehen nicht.

Durch die Versickerung über die belebte Bodenzone wird eine ausreichende Reinigung des Niederschlagswassers sichergestellt.

Durch die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Bereich der Randeingrünungsflächen kommt es zudem zu einer Verringerung der anthropogenen Einträge von Nähr- und Schadstoffen in den Boden bzw. in das Grundwasser.

Durch die Aufgabe der intensiven Ackerlandnutzung und die Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich der Gewanne „Bruch“ kommt es zudem zu einer Verringerung der anthropogenen Einträge von Nähr- und Schadstoffen in den Boden, in das Grundwasser und das dortige Grabensystem. Mit der vorgesehenen Reaktivierung des Grabensystems werden zudem gewässertypische Biotopstrukturen wieder belebt.

In der Summe werden die Eingriffe in den Wasserhaushalt ausgeglichen. Nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich nicht.

Schutzgut Klima

Durch die Planung wird ein siedlungsrelevantes Kaltluftentstehungsgebiet durch ein durchgrüntes und damit klimatisch und lufthygienisch wenig belastetes

Wohngebiet ersetzt.

Die Luftfilterwirkung des vorhandenen Baumbestandes wird durch die Erhaltungsfestsetzung für einige Bäume zum Teil erhalten und ansonsten durch die festgesetzten Gehölzpflanzungen mehr als kompensiert.

Die erhöhte Erwärmung versiegelter Flächen wird durch die festgesetzten Pflanzungen auf den Privatgrundstücken bedingt gemindert.

Ein unmittelbarer Ausgleich der Veränderungen im Klimapotenzial kann somit nur zum Teil erreicht werden.

Schutzgut Landschafts- und Siedlungsbild

Durch die Planung kommt es zu einer Bebauung einer bisherigen Freifläche im Außenbereich. Der Landschaftsraum im Norden von Ketsch wird dadurch allerdings in der räumlichen Wirkung nur bedingt eingeschränkt, da die Umgebung des Plangebiets bereits durch die Wohnbebauung im Bereich der Breslauer Straße und der Spießstraße baulich geprägt ist.

Die das Landschaftsbild strukturierenden Elemente, insbesondere die alten Obstbäume, gehen weitgehend verloren und können nur bedingt durch Neupflanzungen im Bereich der Randeingrünung ausgeglichen werden. Mit der landschaftsgerecht auszugestaltenden Versickerungsfläche im Westen wird allerdings eine gleichwertige Neugestaltung des Landschaftsbilds erreicht.

Für das Erholungspotenzial bedeutet die Bebauung des Plangebiets eine Einschränkung des ortsnahen Freiraums und eine visuelle Beeinträchtigung. Zudem geht eine Wegeverbindung, die einen ortsnahen Freiraum erschloss verloren. Durch die Anlage neuer Fußwege im Plangebiet und die Schaffung eines öffentlichen Grünbereichs innerhalb des Baugebiets wird der Eingriff in die Erholungsnutzung kompensiert.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Aus denkmalpflegerischer Sicht schützenswerte Gebäude sowie sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

9.6.2 Immissionsschutz

In Hinblick auf den Immissionsschutz ist die Brühler Landstraße und die Mannheimer Straße relevant. Die Brühler Landstraße weist eine Verkehrsbelastung in einer Größenordnung von ca. 4.300 Kfz/24 h und die Mannheimer Straße eine Verkehrsbelastung von ca. 2.790 Kfz/24 h auf.

Die Berechnung der Schallemissionspegel gemäß den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90) ergab an den fast allen gewählten

Immissionsorten die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht sowohl tags als auch nachts und in jedem Geschoss überschritten werden. Die festgestellten Überschreitungen betragen nachts im EG ca. 1 bis 4 dB, im 1. OG ca. 2 bis 5 dB.

Zur Bewältigung dieser Überschreitung werden für die jeweils nächstgelegenen Gebäudereihen entlang der Brühler Landstraße und der Mannheimer Straße passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Demnach sind auf den straßenseitigen und daran anschließenden beiden Gebäudeseiten die Anforderungen des Lärmpegelbereichs III gemäß DIN 4109 einzuhalten. Für die straßenseitig abgewandten Gebäudeseiten und die restlichen Gebäude im Plangebiet bestehen keine schalltechnischen Vorgaben zum Schutz gegen Außenlärm.

9.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vorhabensalternativen im Sinne von Nutzungsalternativen sind aufgrund der Ausweisung im Flächennutzungsplan, der eine Wohnbaufläche darstellt, nicht gegeben.

Standortalternativen wurden nicht geprüft, da im Flächennutzungsplan der Gemeinde Ketsch mit keinen weiteren Wohnbauflächen der Zeitstufe I: 2005 – 2015 zugewiesen sind und somit keine Standortalternativen für ein größeren Wohngebiet bestehen.

Innerhalb der geplanten Bauflächen wurden verschiedene Varianten der Erschließung und Bebauung geprüft. In Hinblick auf die Umweltbelange sind bei anderen Erschließungskonzepten keine veränderten Umweltauswirkungen zu erwarten.

9.8 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren

Die Bestandsaufnahme und –analyse der Situation von Natur und Landschaft im Bereich des Plangebiets erfolgte mittels Ortsbegehungen und Recherche einschlägiger Fachliteratur und -gesetze.

Die Ermittlung der Lärmimmissionen erfolgte durch eine überschlägige Berechnung auf Grundlage der Richtlinie für Lärmschutz an Straßen (RLS 90).

Zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit des Bodens wurden Rammkernsondierungen und Versickerungsversuche sowie Infiltrationsversuche mit einem Doppelzylinder-Infiltrometer durchgeführt.

9.9 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Grundproblem bei der Zusammenstellung der Angaben der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist, dass in einem Bebauungsplanverfahren nur die rechtliche Zulässigkeit bestimmter Nutzungen begründet werden kann. Es werden rahmensetzende Vorgaben getroffen, die in unterschiedlicher Weise und in unterschiedlicher Intensität ausgenutzt werden können. Insofern muss der Umweltbericht auf einen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans realistischerweise anzunehmenden ungünstigen Fall abheben. In der Realität können die negativen Umweltauswirkungen im Einzelfall geringer ausfallen.

9.10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Entsprechend § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Aufgrund der Bestandssituation im Plangebiet und der vorgesehenen Nutzung sind Auswirkungen, die nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren, nicht zu erwarten. Überwachungsmaßnahmen werden daher nicht für erforderlich gehalten.

Für die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind folgende Monitoring-Maßnahmen vorgesehen:

- Absicherung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung.
- Erfassung der Entwicklung der Zauneidechsenpopulation auf der Ersatzfläche. Inhalt und Zeitdauer entsprechend den Auflagen der Unteren Naturschutzbehörde.

Für die anzulegenden Hirschkäfermeiler wird nach fünf Jahren gegebenenfalls eine Auffüllung der Eichen-Holzhäcksel erforderlich, sofern diese größtenteils vermodert sind.

9.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch den Bebauungsplan „Fünfvierteläcker“ soll ein Wohnbaugebiet in einer Gesamtgröße von ca. 11,0 ha planungsrechtlich abgesichert werden. Zielsetzung für die Entwicklung des Baugebiets ist eine Mischung unterschiedlicher Bauformen mit Ein- oder Zweifamilienhäusern in einer flächensparenden, aber aufgelockerten Bauweise unter Beachtung der Erfordernisse des

Landschafts- und Siedlungsbildes.

Der Bebauungsplan bezieht sich auf eine Fläche, die zum Teil landwirtschaftlich, zum Teil als Weidefläche genutzt wird. In Hinblick auf Flora und Fauna bedeutsam sind insbesondere die zum Teil alten Obstbaumbestände sowie die Feldgehölzhecken.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind insbesondere zu erwarten durch die zulässig werdende Flächenversiegelung, die entsprechend der im Umweltbericht dargelegten Flächenbilanzierung (vgl. Kapitel 8.1) einen Umfang von ca. 50.370 m² erreichen kann. Weiterhin kommt es zu einem Verlust der überwiegenden Anzahl der vorhandenen Obstbäume und Feldgehölze sowie zu einer Veränderung des Landschaftsbilds. Ebenso kommt es zu einer Betroffenheit streng geschützter Arten. Grundlegende nachteilige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind angesichts der vorgesehenen Niederschlagswasser- versickerung nicht zu erwarten.

Zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden innerhalb des geplanten Baugebiets verschiedene Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung, zur Geländegestaltung, zur Begrenzung der zusätzlichen Erwärmung und zur Begrünung vorgesehen. Da der Ausgleich nicht vollständig innerhalb des Baugebiets erbracht werden kann, erfolgen externe Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Grabensystems in der Gewanne „Bruch“ sowie im Bereich der ehemaligen Deponie und der nördlich daran angrenzenden Flächen. Mit den Aufwertungsmaßnahmen im Bereich der ehemaligen Deponie wird für die betroffenen Eidechsen entsprechend den artenschutzrechtlichen Anforderungen ein geeigneter Ausweichlebensraum geschaffen.

Entlang der Brühler Landstraße und der Mannheimer Straße ist das Baugebiet durch Schallimmissionen belastet. Diese können durch passive Schallschutzmaßnahmen kompensiert werden.

10. ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

10.1 Zielsetzung der Planung

Die Gemeinde Ketsch unterliegt einer stetigen Nachfrage nach Baugrundstücken für eine Wohnbebauung. Die Gemeinde Ketsch beabsichtigt, zur Befriedigung des vorhandenen Wohnbaulandbedarfs das Baugebiet "Fünfvierteläcker" westlich des bisherigen Siedlungsgebiets auszuweisen.

Planerische Zielsetzungen der Gemeinde für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind insbesondere:

- Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets für Ein- und Zweifamilienhäuser in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern
- Anpassung an die in der Umgebung vorhandene Baustruktur und Grundstücksgrößen
- Sicherung einer hohen städtebaulichen Qualität durch Verzicht auf übermäßige bauliche Verdichtungen sowie durch Schaffung eines durchgehenden öffentlichen Grünzugs
- sparsame und flächenschonende Erschließung
- Lösung möglicher Immissionskonflikte aufgrund der unmittelbar angrenzenden Straßen
- Sicherung einer angemessenen landschaftlichen Einbindung des Baugebiets

10.2 Berücksichtigung der Umweltbelange

Umweltbelange sind im Planungsverfahren durch eine Erhebung des derzeitigen Zustands von Natur und Landschaft, eine Erfassung der betroffenen streng geschützten Arten, eine Erfassung der durch die Planung zu erwartenden Eingriffe und eine Regelung der zum Ausgleich dieser Eingriffe erforderlichen Maßnahmen berücksichtigt.

Weitere Umweltbelange ergeben sich für einen Teilbereich des Baugebietes durch die Schallimmissionen der Brühler Landstraße und der Mannheimer Straße. Durch passive Schallschutzmaßnahmen können diese kompensiert werden.

10.3 Ergebnis der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

10.3.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde von mehreren Anwohnern der unmittelbar östlich angrenzenden Bebauung eine Reduzierung der geplanten Gebäudehöhen gefordert. Diesen Anregungen wurde Rechnung getragen. Der geforderte Verzicht auf eine geplante Doppelhausbebauung erscheint mit Reduzierung der maximal zulässigen Trauf- und Firsthöhe nicht

erforderlich. Allerdings wurde neu geregelt, dass ausnahmsweise auch eine Einzelhausbebauung zulässig ist.

Weiterhin wurde aufgrund von Bürgeranregungen die Radwegführung im Bereich des angrenzenden Krokusweges dahingehend verändert, dass der Radweg als Grenzlinie zwischen bestehender und neu geplanter Bebauung erhalten bleibt.

10.3.2 Offenlage

Die Gemeindeverwaltung hat in der Zeit von 26.10.2012 bis 03.12.2012 die Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Im Rahmen der Offenlage wurden insgesamt 36 Stellungnahmen vorgebracht. Inhaltlich ergaben sich im Wesentlichen folgende Punkte, ergänzt um die Darlegung, wie die Gemeinde mit den Anregungen umgegangen ist (kursiv gesetzter Text).

- Es wird gegen die Empfehlungen des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar 2020 gehandelt.

Das Planungsgebiet ist in der Plankarte zum Entwurf des Einheitlichen Regionalplans als Siedlungsfläche Wohnen geplant dargestellt. Die Planung widerspricht somit nicht den Darstellungen des künftigen Einheitlichen Regionalplans.

- Das Innenentwicklungspotenzial von ungenutzten Flächen im Ortskern wird außer Acht gelassen.

Die Gemeinde unternimmt verschiedene Maßnahmen zur Nutzung des Innenentwicklungspotenzials in Ketsch, so insbesondere durch die laufende städtebauliche Sanierungsmaßnahme. Die Gemeinde geht jedoch davon aus, dass mit den Maßnahmen zur Innenentwicklung der bestehenden Wohnbaulandnachfrage nicht vollumfänglich Rechnung getragen werden kann, zumal bei allen Maßnahmen der Innenentwicklung die Eigeninteressen der jeweiligen Eigentümer maßgebend für eine Nutzung der Potenziale sind und daher viele Potenziale tatsächlich nicht ausgeschöpft werden können. Die Maßnahmen zur Förderung der Innenentwicklung können daher aus Sicht der Gemeinde die Ausweisung einer Neubaufläche nicht ersetzen.

- Für die Planung bestehe angesichts der Prognosen der Bevölkerungsentwicklung kein Bedarf. Das Gebiet sei zu groß dimensioniert und nicht nachfragegerecht. Der Verband Region Rhein-Neckar verweise auf den mit der Ausweisung von Neubaugebieten verbundenen „Kannibalisierungseffekt“ unter den Gemeinden

Der Verband Region Rhein-Neckar sieht gemäß dem Entwurf des einheitlichen Regionalplans für Ketsch einen Einwohnerrückgang bis 2020 von 5 % auf dann

12.200 Einwohner und begründet dies einerseits mit der strukturräumlichen Lage und andererseits mit der geringen Bautätigkeit. Dennoch ergibt sich ein Wohnbauflächenbedarf von 7 ha.

Die Begründung für den weit überdurchschnittlichen Bevölkerungsrückgang mit der geringen Bautätigkeit der letzten Jahre ist für die Gemeinde Ketsch nicht hinnehmbar, da damit die in den vergangenen Jahren geübte Zurückhaltung bei der Ausweisung von Neubauf Flächen zu ihrem Nachteil ausgelegt wird.

Der Flächenumfang des Neubaugebietes ergibt sich aus dem bestehenden Ortsrand und den umgebenden Straßen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde geprüft, ob und wie eine teilabschnittsweise Überplanung der Gesamtfläche bzw. eine teilabschnittsweise Erschließung erfolgen kann. Im Ergebnis hält die Gemeinde eine städtebauliche Gesamtplanung und eine planungsrechtliche Absicherung in einem gesamtheitlichen Bebauungsplan für erforderlich.

Die Überschreitung des vom Verband Region Rhein-Neckar benannten Wohnbauflächenbedarfs kann aus der Zielsetzung einer Stabilisierung der Bevölkerungszahl, dem bestehenden Eigenbedarf der Gemeinde und aufgrund der voraussichtlichen Dauer der Bebauung, die über das Jahr 2020 hinausgehen wird, hingenommen werden.

- Auswirkungen des Abzugs der amerikanischen Streitkräfte

Die amerikanischen Streitkräfte nutzen bereits heute nur noch in sehr geringem Umfang privaten Wohnraum. Ein Abzug der amerikanischen Streitkräfte wird daher keine unmittelbare relevante Veränderung des Wohnungsmarktes bewirken.

Mittelfristig ist davon auszugehen, dass insbesondere in Mannheim und Heidelberg, gegebenenfalls auch in Schwetzingen, Kasernenflächen zu Wohnbau land umgenutzt werden. Diese Umnutzungen werden noch einige Jahre beanspruchen und werden dann dem dort bestehenden Wohnbau landbedarf dienen. Die ehemaligen Kasernenflächen sind jedoch nicht geeignet, den Eigenbedarf der Gemeinde Ketsch zu decken.

- Durch das Neubaugebiet entstehen Kosten für die Gemeinde bzw. den Bürger. Das Konzept der Risikoabwälzung auf einen privaten Erschließungsträger sei nicht sicher. Zudem ergeben sich langfristig Folgekosten.

Die Gemeinde sieht es als ihre Aufgabe an, für die Bevölkerung von Ketsch angemessene Möglichkeiten zur Umsetzung der eigenen Wohnwünsche innerhalb von Ketsch anzubieten. Hierzu gehört auch die Ausweisung eines Neubaugebietes. Die mit dem Neubaugebiet einhergehenden Folgekosten werden vor dem Hintergrund der Folgen, die ein Bevölkerungsrückgang für Ketsch bedeuten würde (Kosten der infrastrukturellen Ausstattung müssen dann auf immer weniger Schultern verteilt werden), hingenommen.

- Das Wohngebiet werde im Norden geplant, die neuen Einkaufsmöglichkeiten dagegen im Süden

Im Süden der Gemeinde besteht aufgrund der vorhandenen Gewerbebetriebe keine Möglichkeit zur Ausweisung von neuen Wohnbauflächen in relevantem Umfang.

Eine Verlagerung der geplanten Einzelhandelsstandorte in den Norden wäre grundsätzlich denkbar, würde aber zu einer verstärkten Betroffenheit des zentralen Versorgungsbereichs und der Nachbargemeinde Brühl führen.

- Die Planung betrifft eine Fläche mit hohem Naturschutzwert

Der Gemeinde Ketsch ist bewusst, dass die Planung eine Fläche betrifft, die zum Teil landwirtschaftlich, zum Teil als Weidefläche genutzt wird und bei der in Hinblick auf Flora und Fauna insbesondere die zum Teil alten Obstbaumbestände sowie die Feldgehölzhecken bedeutsam sind. Daher wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine artenschutzrechtliche Untersuchung beauftragt. Deren Ergebnis wurde von der Unteren Naturschutzbehörde mit Schreiben vom 30.11.2012 bestätigt. Demnach werden durch die Planung bei Durchführung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbote ausgelöst.

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan ist darüber hinaus dargelegt, wie die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden können. Die vorgesehenen Maßnahmen wurden von der Unteren Naturschutzbehörde ebenfalls –mit geringen Ergänzungswünschen – akzeptiert.

Der Planung stehen somit keine nicht bewältigbaren naturschutzfachlichen Belange entgegen.

Zu bedenken ist weiterhin, dass die Gemeinde Ketsch im Rahmen der Ausübung ihrer Planungshoheit den verschiedensten Belangen Rechnung tragen muss. Sie ist u.a. auch gehalten, dem bestehenden Wohnbaulandbedarf angemessen Rechnung zu tragen. Die Möglichkeiten zur Ausweisung von Neubauflächen sind durch die Lage am Rhein, die gewerblichen Nutzungen und die Autobahn stark eingeschränkt. Das Baugebiet „Fünfvierteläcker“ stellt sich als die städtebaulich sinnvollste Fläche zur Deckung des Wohnbaulandbedarfs dar. Der Eingriff in eine Fläche mit einem nicht zu leugnenden gewissen Biotopwert kann vor dem Hintergrund der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen hingenommen werden.

- Die Planung betrifft eine Fläche mit hohem Naherholungswert

Der Gemeinde Ketsch ist die Bedeutung des Planungsgebietes für die Naherholung bewusst. Allerdings muss die Gemeinde Ketsch im Rahmen der Ausübung ihrer Planungshoheit den verschiedensten Belangen Rechnung tragen. Sie ist u.a. auch gehalten, dem bestehenden Wohnbaulandbedarf angemessen

Rechnung zu tragen. Die Möglichkeiten zur Ausweisung von Neubauf Flächen sind durch die Lage am Rhein, die gewerblichen Nutzungen und die Autobahn stark eingeschränkt. Das Baugebiet „Fünfvierteläcker“ stellt sich als die städtebaulich sinnvollste Fläche zur Deckung des Wohnbaulandbedarfs dar. Der Eingriff in eine Fläche mit Naherholungswert kann vor dem Hintergrund der Vielzahl anderer Flächen mit hoher Naherholungseignung hingenommen werden.

- Nähe zum Naturschutzgebiet „Ketscher Rheininsel“ sowie zu den nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen entlang des Altrheins

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens wurden auch die möglichen Auswirkungen auf umgebende Lebensräume untersucht. Ergebnis ist, dass durch die geplante Bebauung keine Zerstörung von Lebensräumen eintritt, die die Vorkommen von geschützten Tierarten in den angrenzenden Flächen des Naturschutzgebietes gefährden würde.

- Die Führung des Radverkehrs über eine der Straßen des geplanten Neubaugebietes sei nicht vertretbar; der bestehende Radweg solle – auch als Naherholungs- und Kommunikationsweg - erhalten werden.

Durch den bestehenden Radweg wird die Trasse der ehemaligen Bahnlinie nach Ketsch vom restlichen geplanten Neubaugebiet abgetrennt. Da die Flächen der ehemaligen Bahntrasse sich in Gemeindeeigentum befinden, wäre eine Erhaltung des bisherigen Radweges nur dann vertretbar gewesen, wenn die angrenzenden Grundstückseigentümer zu einem Ankauf bereit gewesen wären. Diesbezügliche Angebote der Gemeindeverwaltung – zuletzt vom Dezember 2012 - haben jedoch nicht zu einem einheitlichen Ergebnis geführt.

Daher war für die Gemeinde eine Einbeziehung der ehemaligen Bahntrasse in den Bebauungsplan und somit ein Verzicht auf die bisherige Radwegführung geboten. Die Radverkehrsverbindung wird über die neu zu erstellenden Erschließungsstraßen im Baugebiet aufrecht erhalten.

- Geothermie: Gefordert wird ein Verzicht auf eine Bebauung vor Inbetriebnahme des Geothermiekraftwerks 2014, eine volle Absicherung des finanziellen Risikos für die Einwohner Ketschs sowie ein ausdrücklicher Hinweis auf Risiken und Gefahren mit eventuellem Haftungsausschluss bzw. Verzicht auf Entschädigung durch die Gemeinde Ketsch in allen Kauf- und Bauverträgen mit Kauf- und Bauwilligen.

Die Gemeinde Ketsch hat mit Schreiben vom 05.07.2012 im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg beteiligt.

Auf Grundlage des Antwortschreibens des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg vom 01.08.2012, geht die

Gemeinde davon aus, dass ein möglicherweise durch die Bohrungen bzw. den Betrieb eines Geothermiekraftwerks ausgelöstes Erdbebenereignis nicht zu weitreichenderen Schäden führen wird als bereits durch die natürliche Erdbebengefährdung zu erwarten ist.

Insofern geht die Gemeinde davon aus, dass die Planung eines Geothermiekraftwerks in Brühl dem geplanten Wohngebiet nicht grundlegend entgegen steht.

Allerdings ist in den Bebauungsplan-Entwurf bereits ein Hinweis auf die potenzielle Erdbebengefährdung aufgenommen, um sicherzustellen, dass alle künftigen Bauherren sich über das Risiko ausreichend informieren und eine an die potenzielle Erdbebengefährdung angepasste Bauweise wählen können. Auch bei einer erdbebenangepassten Bauweise sind Schäden an Gebäuden nicht auszuschließen, sie werden jedoch zumindest gemindert.

Eine Haftung für eventuelle Schäden muss der Verursacher tragen; nicht die Gemeinde.

- Durch die Nähe zur Kläranlage ergibt sich eine Geruchsbelästigung

Der Gemeindeverwaltung liegen keine Beschwerden über Geruchsbelästigungen des Klärwerks vor. Geruchsbelästigungen sind nur aus dem Bereich des Pumpwerks bekannt, wobei diese auf Nachlässigkeiten in der Betriebsführung (fehlende Abdeckungen) zurück zu führen sind. Es wird keine Erforderlichkeit für einen Hinweis auf potenzielle Geruchsbelästigungen gesehen.

- Durch das Neubaugebiet komme es zu Mehrverkehr in der Mannheimer Straße, außerdem in der Brühler-, Spieß- und in der Straße am Friedhof

Der durch das Baugebiet zu erwartende Mehrverkehr wird sich vorrangig auf die Mannheimer Straße und – in geringerem Maß - die Brühler Straße konzentrieren. Insbesondere die Mannheimer Straße ist ausreichend ausgebaut, um den zu erwartenden Mehrverkehr aufzunehmen. Überlastungen bestehender Verkehrswege oder unzumutbare Erhöhungen der Lärmimmissionen sind nicht zu erwarten.

- Die Kaufinteressen am Zukauf des von den Eigentümern der Breslauer Straße zugepachteten Geländestreifens sei nicht angemessen berücksichtigt worden

Den Nutzern der ehemaligen Bahntrasse westlich der Breslauer Straße wurde im Dezember 2012 nochmals ein Erwerb der Flächen angeboten. Von den 10 Nutzern sind demnach 4 an einem Erwerb interessiert, zwei weitere würden einen 5 m breiten Streifen erwerben wollen. 4 Nutzer lehnen einen Erwerb der Flächen gänzlich ab. Eine Berücksichtigung der uneinheitlichen Entscheidungen der bisherigen Nutzer der Bahntrasse würde dazu führen, dass eine Art Sägezahnstruktur entstehen würde, die deutliche Restriktionen bei der Neubildung

von Grundstücken hervorrufft.

Eine Berücksichtigung der uneinheitlichen Entscheidungen der bisherigen Nutzer der Bahntrasse führt somit im Ergebnis zu Grundstücksstrukturen im geplanten Neubaugebiet, für die zum Teil deutliche Vermarktungsrestriktionen nicht auszuschließen sind. Aus planerischer Sicht ist daher nur eine ganzheitliche Lösung im Umgang mit den Flächen der ehemaligen Bahntrasse sinnvoll.

- Durch das Baugebiet komme es zu einer Wertminderung der Gebäude an der Breslauer Straße

Die gemäß Wertermittlungsrichtlinie und Immobilienwertermittlungsverordnung maßgebenden Faktoren für die Bodenwertermittlung werden durch die Planung nicht beeinflusst. Insofern ist nicht mit einer planungsrechtlich relevanten Minderung der Gebäude an der Breslauer Straße zu rechnen.

- Zulassung von 2-geschossigen Gebäuden an der Rückseite der Spießstraße, während an der Breslauer eine 1 ½ geschossige Bebauung zugelassen wird.

Die geplante Neubebauung an der Spießstraße befindet sich nördlich der bestehenden Bebauung und berührt daher die Bestandsbebauung in geringerem Maß als an der Breslauer Straße. Zudem beträgt der Abstand von der Grundstücksgrenze der vorhandenen Baugrundstücke bis zur Baugrenze ca. 17 m gegenüber ca. 9 m an der Breslauer Straße.

- Es wird zu Bedenken gegeben, dass die 2 ½ geschossige Bauweise nicht zu den angrenzenden 1 – 1 1/2 geschossigen des bestehenden Wohngebietes passt.

Rückwärtig der Breslauer Straße wird nur eine 1 1/2 geschossige Bebauung zugelassen. Damit wird in Hinblick auf die Gebäudehöhen ein harmonischer Übergang zwischen alt und neu gewährleistet.

- Die Breite der Stichstraßen sei mit 5,50 m zu gering

Eine Straßenbreite von 5,50 m für die Stichstraße ist gemäß den einschlägigen verkehrstechnischen Richtlinien ausreichend und im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie der Zielsetzung einer Begrenzung der Erschließungskosten auch geboten.

- Der senkrechte Anschluss an die Brühler Straße und an die Mannheimer Straße könnte eleganter gelöst werden. Für die Anbindung an die Mannheimer Straße wird ein Kreisels vorgeschlagen.

Der jeweils senkrechte Anschluss an die Brühler Straße und die Mannheimer Straße verdeutlicht die Straßenhierarchie. Die Straßen aus dem Baugebiet sind

gegenüber den genannten Straßen in ihrer verkehrlichen Bedeutung untergeordnet. Zudem verleitet eine „elegantere“ Anbindung zu schnellerem Fahren.

Ein Kreisell führt zu einer Gleichwertigkeit aller Verkehrsbeziehungen und würde damit für das Neubaugebiet einen höheren Anteil Durchgangsverkehr erwarten lassen. Dies ist nicht Ziel der Planung; ein Kreisverkehr sollte daher nicht vorgesehen werden.

- Der Quadratmeterpreis soll erschwinglich bleiben

Die Grundstücke werden auch nach einer Bodenordnung weit überwiegend in Privateigentum verbleiben. Die Gemeinde hat nach der Umlegung keine Möglichkeit, die Bodenpreise zu beeinflussen.

- Die Vergabe der Baugrundstücke müsse transparent sein. Vorgeschlagen wird unter anderem ein Losverfahren.

Die Grundstücke werden auch nach einer Bodenordnung weit überwiegend in Privateigentum verbleiben. Die Gemeinde hat nach der Umlegung keine Möglichkeit, die Vergabe der weiterhin in Privateigentum stehenden Baugrundstücke zu beeinflussen.

- Es wäre wünschenswert, wenn den angrenzenden Grundstückseigentümern ein Vorkaufsrecht gewährt würde.

Diese Anregung wurde von einer Anwohnerin der Breslauer Straße geäußert. Ob die Grundstücksflächen rückwärtig der Breslauer Straße auch künftig in Gemeindeeigentum bleiben, entscheidet sich erst im Rahmen des Bodenordnungsverfahrens. Im Bebauungsplan selbst besteht keine rechtliche Möglichkeit zur Einräumung eines Vorkaufsrechts.

10.3.3 Behördenbeteiligung

Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurden vorwiegend Anregungen zu naturschutz-, boden- und wasserrechtlichen Fragestellungen vorgebracht, denen insbesondere durch die Aufnahme einer externen Ausgleichsfläche Rechnung getragen wurde.

Weiterhin wurden Anregungen in Hinblick auf die künftige Verkehrsführung für Radfahrer vorgebracht. Ergebnis ist dass, an der geplanten Radwegführung festgehalten wird, dass aber verkehrsrechtlich eine gesonderte Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h vorgesehen wird (aufgrund der fehlenden Möglichkeit einer Einbeziehung in eine Tempo 30-Zone).

Der Verband Region-Rhein-Neckar hat auf seine Prognose zur künftigen

Bevölkerungsentwicklung und den sich daraus ergebenden Wohnbauflächenbedarf hingewiesen. Vorgeschlagen wurde eine teilabschnittsweise Erschließung des Gebiets.

Die planerischen Überlegungen der Gemeinde für eine ganzheitliche Planung des Baugebietes wurden mit dem Verband Region-Rhein-Neckar am 12.02.2013 eingehend diskutiert. In diesem Gespräch wurde zunächst bestätigt, dass die Planungen sich an die Flächendarstellungen des jetzigen wie auch des künftigen Regionalplans anpasst. Weiterhin wurde bestätigt, dass die Zurückhaltung der Gemeinde bei Wohnbauflächenausweisungen in den vergangenen Jahren mit zu der für Ketsch ungünstigen Bevölkerungsprognose beigetragen hat. Die städtebaulichen Überlegungen der Gemeinde Ketsch zur Überplanung des gesamten Gebietes konnten vom Verband Region-Rhein-Neckar nachvollzogen werden.

10.4 Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vorhabensalternativen im Sinne von Nutzungsalternativen sind aufgrund der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbaufläche, nicht möglich.

Standortalternativen wurden nicht geprüft, da im Flächennutzungsplan keine weiteren geplanten Wohnbauflächen ausgewiesen sind.

Innerhalb der geplanten Bauflächen wurden verschiedene Varianten der Erschließung und Bebauung geprüft. In Hinblick auf die Umweltbelange sind bei anderen Erschließungskonzepten keine veränderten Umweltauswirkungen zu erwarten.

Ketsch, den

.....

(Kappenstein)

Bürgermeister

Anlage 1:

Ausgleichsbilanzierung "Fünftierteläcker" - Stand 08.05.2012							
Gemäß Leitfaden „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“							
Art und Größe der Flächen							
Kat	Art der Fläche	Arten- und Biotoppotenzial					
		Bestand m ²	Bestand	Bestandswert	Entwicklung m ²	Entwicklung	Entwicklungswert
1	Von Bauwerken bestandene Flächen (einschl. Nebenanlagen)	310	1	310	34.810	1	34.810
2	Verkehrsflächen vollversiegelt	1.500	1	1.500	17.370	1	17.370
3	Streuobstbestand auf Wiesenfläche	10.940	18	196.920	0	1	0
4	Streuobstbestand auf Gebüsch	8.100	20	162.000	0	3	0
5	Feldgehölz	2.210	19	41.990	0	21	0
6	Gestrüpp mit Kletterpflanzenbestand	830	11	9.130	0	19	0
7	Feldhecke (Entwicklung)	0		0	2.890	11	31.790
8	Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen, StU 16 cm	0		0	80 Stück	6*96	45.120
9	Wirtschaftswiese/Weide mittlerer Standorte	33.920	13	440.960	0	11	0
10	Fettwiese mittlerer Standorte	0		0	17.690	13	229.970
11	Acker	46.830	4	187.320	0		0
12	Trittpflanzenbestand	2.230	4	8.920	0		0
13	Feldgarten	910	4	3.640	0		0
14	Gartenflächen	2.480	6	14.880	37.500	6	225.000
Gesamtfläche (Kontrolle)*:		110.260		1.067.570	110.260		584.060
Differenz Bestand-Entwicklung				-483.510			
Ausgleichserfüllungsgrad in %				55			

Anlage 2:

Externe Ausgleichsflächen

Art und Größe der Flächen		Arten- und Biotoppotenzial					
Kat	Art der Fläche	Bestand m²	Biotopwert Bestandswert		Entwicklung m²	Biotopwert Entwicklung	Entwicklungs- wert
			Bestand	Bestandswert			
	artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche						
1	Ruderalvegetation trockenw. Standorte	2.500	15	37.500			0
2	Brombeergestrüpp	13.500	11	148.500			0
3	Magerrasen			0	16.000	20	320.000
	Ackerfläche nördlich angrenzend an Deponie						
4	Acker	7.720	4		0		0
5	Gebüsch mittlerer Standorte				770	15	11.550
6	Streuobstbestand auf Magerwiese mittlerer Standorte	0		0	6.950	17	118.150
	Grabensystem im Bruch						
7	Acker, intensiv genutzt	14.510	4	58.040			
8	Gebüsch feuchter Standorte	7.200	23,4	168.480	7.200	26	187.200
9	Nasswiese	0	--	0	14.510	19	275.690
Gesamtfläche (Kontrolle)*:		45.430		412.520	45.430		912.590
Differenz Bestand-Entwicklung externe Ausgleichsflächen							500.070
Differenz Bestand-Entwicklung Baugebiet							16.560

Anlage 3:

Bodenbilanzierung "Fünfvierteläcker"

gemäß Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“
des Umweltministeriums Baden-Württemberg

Aktuelle Nutzung	Fläche in ha	zukünftige Nutzung	Bewertungsklasse vor dem Eingriff (BvE)			Bewertungsklasse nach dem Eingriff (BnE)			Kompensationsbedarf in haWE je Funktion			insgesamt
			NB	AW	FP	NB	AW	FP	NB	AW	FP	
Verkehrsfläche	0,18		1	1	1				0,18	0,18	0,18	0,54
Saumvegetation	0,22		3	3	3				0,66	0,66	0,66	1,98
Fettwiese	3,39		3	3	3				10,17	10,17	10,17	30,51
Gehölze	0,89		3	3	3				2,67	2,67	2,67	8,01
Feldgarten	0,09		3	3	2				0,27	0,27	0,18	0,72
Streuobstwiese	1,09		3	3	3				3,27	3,27	3,27	9,81
Gartenflächen	0,25		3	3	2				0,75	0,75	0,5	2
Acker	4,68		3	2	2				14,04	9,36	9,36	32,76
	3,48	Gebäude				1	1	1	-3,48	-3,48	-3,48	-10,44
	1,71	Verkehrsfläche				1	1	1	-1,71	-1,71	-1,71	-5,13
	0,29	Feldhecke				3	3	3	-0,87	-0,87	-0,87	-2,61
	1,77	Fettwiese				3	3	3	-5,31	-5,31	-5,31	-15,93
	0,375	Gartenflächen/ Bodenverdichtung				1	1	1	-0,375	-0,375	-0,375	-1,125
	3,375	Gartenflächen				3	3	3	-10,125	-10,125	-10,125	-30,375
Zwischensumme												20,72
Externe Ausgleichsfläche												
Ackerfläche	1,45	Feuchtwiese	2	2	2	3	3	2	-1,45	-1,45	0	-2,9
Ackerfläche	0,77	Streuobstwiese	3	3	2	4	4	3	-0,77	-0,77	-0,77	-2,31
Gehölz	0,72	Gehölz, vernässt	2	2	2	2	3	2	0	-0,72	0	-0,72
Zwischensumme												-5,93
Gesamtsumme												14,79

BvE Bewertungsklasse vor Eingriff
BnE Bewertungsklasse nach Eingriff
NB Natürliche Bodenfruchtbarkeit
AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
FP Filter und Puffer für Schadstoffe
haWE Hektar-Werteinheiten