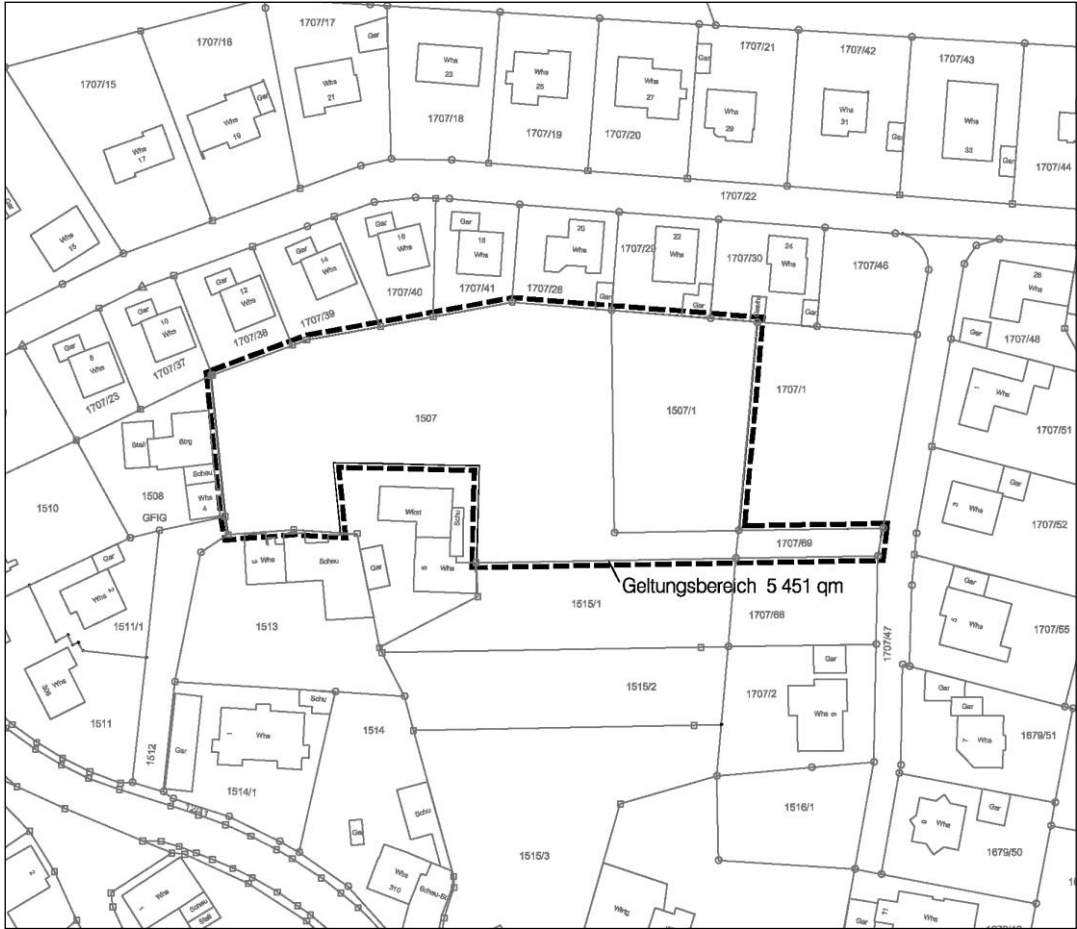


# Bebauungsplan "Söllingeck" in Kehl-Sundheim

## BEGRÜNDUNG



## Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>Notwendigkeit der Planaufstellung</b>	<b>1</b>
<b>II</b>	<b>Vorhandene Planungen und Untersuchungen</b>	<b>2</b>
II.1	Regionalplanung	2
II.2	Vorbereitende Bauleitplanung	2
II.3	Bestehende Rechtsverhältnisse	3
II.4	Grundwasserstände	3
II.5	Hochwasserschutz	5
II.6	Altlasten	6
II.7	Kampfmittel	7
II.8	Archäologische Kulturdenkmale	7
II.9	Fläche für Aufschüttungen	8
II.10	Artenschutz, Rodungs- und Gehölzarbeiten	8
II.11	Feinstaub (PM 10)	8
II.12	Stickstoffdioxide (NO <sub>2</sub> )	9
<b>III</b>	<b>Planungsziele</b>	<b>10</b>
<b>IV</b>	<b>Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen</b>	<b>10</b>
IV.1	Art der baulichen Nutzung	10
IV.2	Maß der baulichen Nutzung	10
IV.3	Bauweise	11
IV.4	Überbaubare Grundstücksfläche	11
IV.5	Flächen für Nebenanlagen	12
IV.6	Flächen für Garagen, Carports und Stellplätze	12
IV.7	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	12
IV.8	Flächen für die Abwasserbeseitigung, einschl. der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	12
IV.9	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	13
<b>V</b>	<b>Begründung der örtlichen Bauvorschriften</b>	<b>13</b>
V.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen - Dächer (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)	13
V.2	Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)	14
V.3	Niederspannungsfreileitungen	14
V.4	Stellplatzverpflichtung für Wohnungen (§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)	14
<b>VI</b>	<b>Verkehrerschließung, Ver- und Entsorgung</b>	<b>15</b>
<b>VII</b>	<b>Anlagen</b>	<b>17</b>

## Abbildungen

Abb. 1	Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Kehl	3
Abb. 2	Lageplan Grundwassermessstelle	4
Abb. 3	Grundwasserganglinie Grundwassermessstelle 113/114-6 „952 B NEUMUEHL 2“	5
Abb. 4	Grundwasserganglinie Grundwassermessstelle 140/064-9 „172 NBA KEHL“	5

## I Notwendigkeit der Planaufstellung

In Kehl-Sundheim besteht Wohnungsbedarf, der durch Nachverdichtungen nach § 34 BauGB nicht befriedigt werden kann. Die vorhandenen gemischten Bau- und Wohnflächen sind überwiegend aufgesiedelt. Kurzfristig realisierbare Flächen sind in Kehl-Sundheim nicht vorhanden.

In Kehl-Sundheim soll daher der Bebauungsplan "Söllingeck" aufgestellt werden. Das geplante allgemeine Wohngebiet befindet sich südlich des Martin-Luther-Wegs, zwischen der Straße „Söllingeck“ und dem Melanchthonweg. Die private Fläche im rückwärtigen Bereich kann nicht durch Nachverdichtungen nach § 34 BauGB ausgeglichen werden. Die Nachverdichtung geschieht durch Aktivierung des Bebauungsplangebiets "Söllingeck".

Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung notwendig. Eine kontrollierte städtebauliche Entwicklung über einen Bebauungsplan der Innenentwicklung ist unentbehrlich. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Bebauungsplangebietes geschaffen.

Das Plangebiet weist nach dem Flächennutzungsplan der Stadt Kehl Wohnbaufläche aus. Nach allen Seiten schließen Wohnbauflächen nach dem Flächennutzungsplan bzw. allgemeine und reine Wohngebiete an, die überwiegend bebaut sind. Richtung Süden sind noch größere unbebaute, private Grundstücke vorhanden. Diese liegen nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Söllingeck“. Die Grundlage für eine spätere Bebaubarkeit der südlich angrenzenden Flächen wird mit der geplanten Erschließung im Plangebiet bereits geschaffen.

Der Bebauungsplan soll im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) durchgeführt werden. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren liegen vor, weil der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Söllingeck“ zur Innenentwicklung dient und die anrechenbare Grundfläche gem. § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB weniger als 20.000 qm beträgt.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Vorhaben unterliegen nicht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Es bestehen auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (FFH- und Vogelschutzgebiete). Im Bereich des Bebauungsplans selbst und in der näheren Umgebung befinden sich keine rechtlich geschützten Gebiete oder Objekte, Wirkungen des Bebauungsplans auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete sind somit nicht zu erwarten.

Gem. § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB gelten im beschleunigten Verfahren die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1, d. h. von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange kann abgesehen werden. Weiterhin wird im vereinfachten Verfahren von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 BauGB und § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen; § 4c BauGB (Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen) ist nicht anzuwenden.

Die Flächen werden derzeit als private Grünfläche genutzt. Ein Baumbestand ist nicht vorhanden. Aus naturschutzfachlicher Sicht bestehen keine grundsätzlichen Bedenken. Aufgrund fehlender Habitatstrukturen für Eidechsen sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermutlich nicht zu erwarten. Zur Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wurde das Plangebiet durch Bioplan Bühl hinsichtlich des Vorkommens von Eidechsen untersucht. Nach der artenschutzrechtlichen Einschätzung vom 06.10.2015 ist eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei den Eidechsen ausgeschlossen.

## II Vorhandene Planungen und Untersuchungen

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

### II.1 Regionalplanung

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

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

Die Stadt Kehl hat im derzeit geltenden Regionalplan die gewerbliche Funktion einer Industrie- und Gewerbevorsorgezone, die industrielle und gewerbliche Entwicklungsmöglichkeiten größeren Umfangs zur Stützung des regionalen Arbeitsplatzangebotes ohne Flächenbegrenzung eingeräumt.

Zudem soll die Stadt Kehl zukünftig zur überörtlichen Konzentration der verstärkten Siedlungstätigkeit festgesetzt werden.

Um den Forderungen des Regionalplans gerecht zu werden, ist die Siedlungsentwicklung zukünftig vorrangig am Bestand auszurichten.

Der Bauflächenbedarf soll u.a. vorrangig durch Ausschöpfen der im Siedlungsbestand vorhandenen Bauflächenpotenziale (einschließlich Baulücken, Brach- und Konversionsflächen sowie ehemals gewerblich, militärisch oder verkehrlich genutzten Flächen) gedeckt, sowie die Möglichkeit einer angemessenen Nachverdichtung in Bestandsgebieten genutzt werden. Im Bereich der Innenentwicklung soll eine maßvolle Bebauung mit Berücksichtigung der vorhandenen örtlichen Struktur entstehen.

Das Plangebiet ist im Regionalplan des Regionalverbands Südlicher Oberrhein als Siedlungsfläche dargestellt.

### II.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Die 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Stadt Kehl am Rhein ist vom Regierungspräsidium Freiburg am 24.09.2004 Az. 21-2511.1-5 genehmigt worden. Mit der öffentlichen Bekanntmachung am 16.10.2004 wurde die 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplans wirksam. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans "Söllingeck" in Kehl-Sundheim ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt.

Der Bebauungsplan setzt ein allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO fest.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sind somit aus den Darstellungen des FNP entwickelt.

Das Plangebiet soll über zwei Stichstraßen, einerseits durch Verlängerung der bestehenden Straße „Söllingeck“ und andererseits vom Melanchthonweg erschlossen werden.

Der räumliche Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 5.300 qm auf und bezieht eine Teilfläche aus dem Grundstück mit der Flurstück-Nummer 1507, sowie das Grundstück mit der Flurstück-Nummer 1507/1 ein.

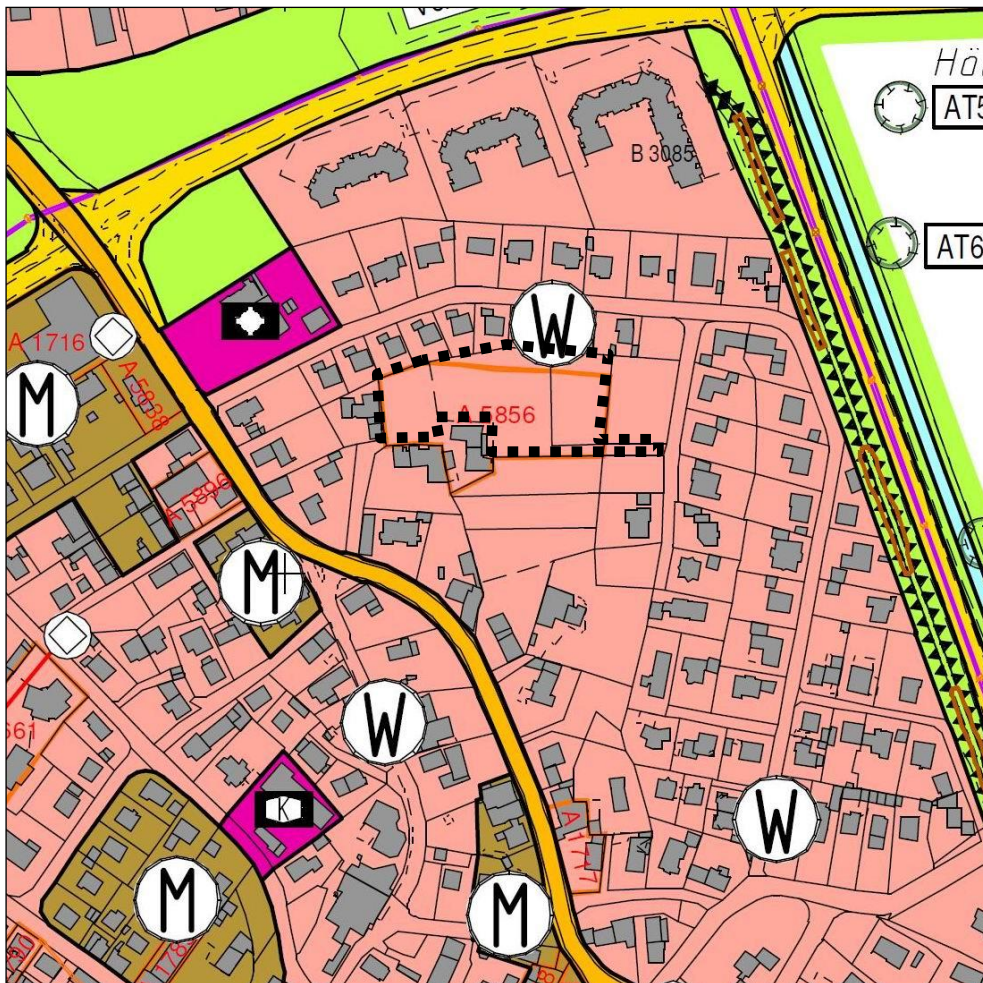


Abb. 1 Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Kehl, mit Darstellung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Söllingeck“

### II.3 Bestehende Rechtsverhältnisse

Ein Teilbereich des nördlichen Bebauungsplangebiets liegt im Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans „Sundheim Nord-Ost“, der am 20.11.1965 in Kraft getreten ist. Es handelt sich dabei um eine ca. 970 m<sup>2</sup> große Fläche, die als private Grünfläche festgesetzt ist und nun durch den Bebauungsplan „Söllingeck“ überlagert werden soll. Eine Teilfläche der notwendigen Erschließungsfläche des Plangebiets vom Melanchthonweg liegt im Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans „Alter Sportplatz Sundheim“, 2. Änderung, die am 22.07.2011 in Kraft getreten ist. Es handelt sich dabei um eine ca. 190 m<sup>2</sup> große Fläche, die als Erschließungsfläche festgesetzt ist und nun durch den Bebauungsplan „Söllingeck“ überlagert werden soll. Der Bebauungsplan „Söllingeck“ setzt für seinen gesamten Geltungsbereich ein allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO fest.

### II.4 Grundwasserstände

Die natürliche Grundwasserfließrichtung im Raum Kehl verläuft großräumig parallel zum Rhein in nördlicher Richtung. Im Bereich der unmittelbaren Standortumgebung liegt jedoch als Folge der 1974 begonnenen Rheinstauhaltung in Gamsheim eine hydrogeologische Besonderheit vor. Der Staustufenbetrieb führt zu einer permanenten Wasserspiegelerhöhung des Rheines sowie der Kinzig.

Dadurch filtriert im Ufernahbereich Wasser in den Aquifer. Absenkbunnen sowie Dichtwände bzw. Drainageleitungen entlang des Rheins und der Kinzig sollen ein durch die Stauhaltung verursachtes Ansteigen des Grundwasserspiegels im Stadtgebiet verhindern. Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Auswirkungsbereiche der Hochwasserschutzanlagen des Integrierten Rheinprogramms.

Die Werte für die zugrunde gelegten Grundwasserstände wurden durch eine Baugrunduntersuchung und geotechnische Beratung durch das Ingenieurbüro Dr.-Ing. Orth GmbH, Karlsruhe, ermittelt. Nach der Auswertung der umliegenden Grundwasserpegel (113/114-6 „952 B NEUMUEHL 2“, 114/114-0 „954 NEUMUEHL 3“ und 140/064-9 „172 NBA KEHL“) lassen sich für das Plangebiet folgende charakteristische Grundwasserstände ermitteln:

Grundwassermessstelle	niedrigster Grundwasserstand [m. ü. NN.]	mittlerer Grundwasserstand [m. ü. NN.]	höchster Grundwasserstand [m. ü. NN.]
140/064-9 172 NBA KEHL	134,45 (am 16.03.1992)	135,64	136,80 (am 28.05.1978)
113/114-6 952 B NEUMUEHL 2	133,52 (am 15.11.1971)	134,68	137,23 (am 10.10.2013)
<b>Bebauungs-plangebiet</b>	<b>ca. 135,2</b>	<b>ca. 135,7</b>	<b>ca. 136,6</b>

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

Niederschlagsbedingt können zukünftig auch höhere Grundwasserstände auftreten.

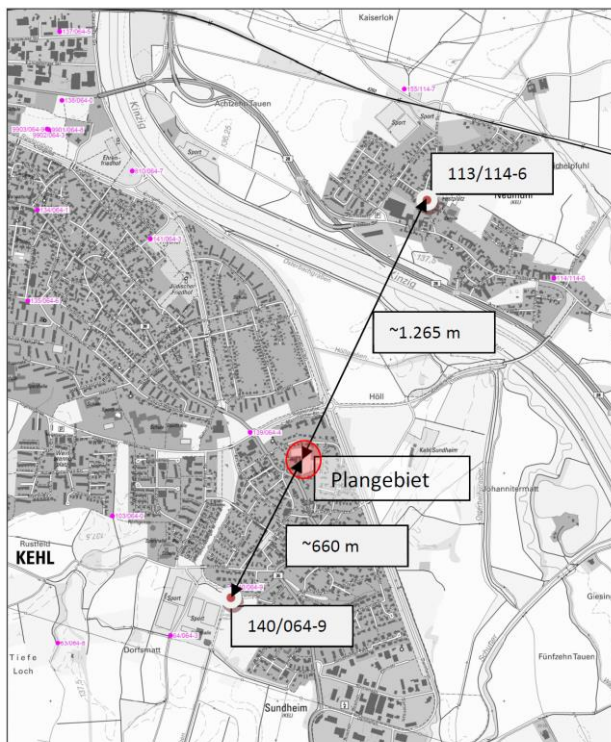


Abb. 2 Lageplan Grundwassermessstelle

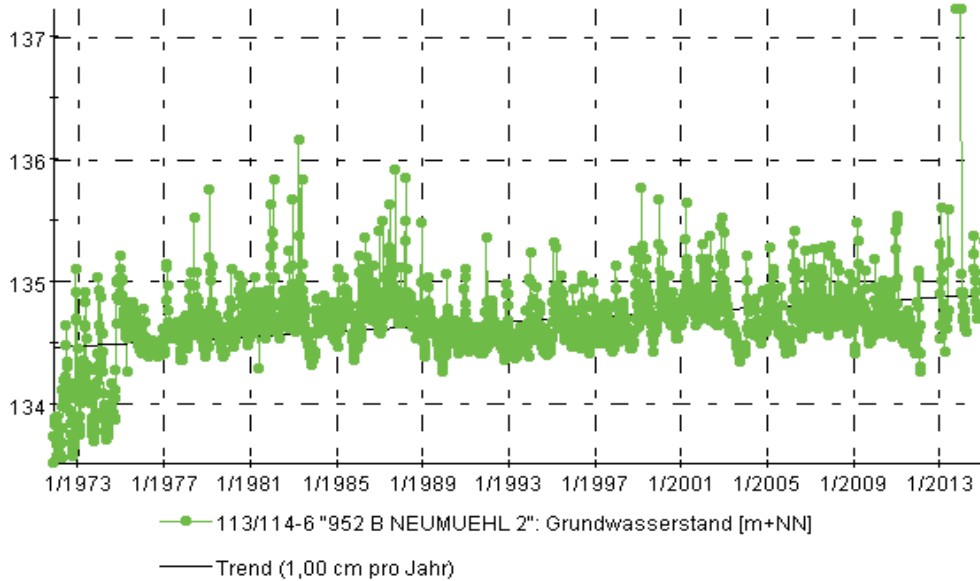


Abb. 3 Grundwasserganglinie Grundwassermessstelle 113/114-6 „952 B NEUMUEHL 2“

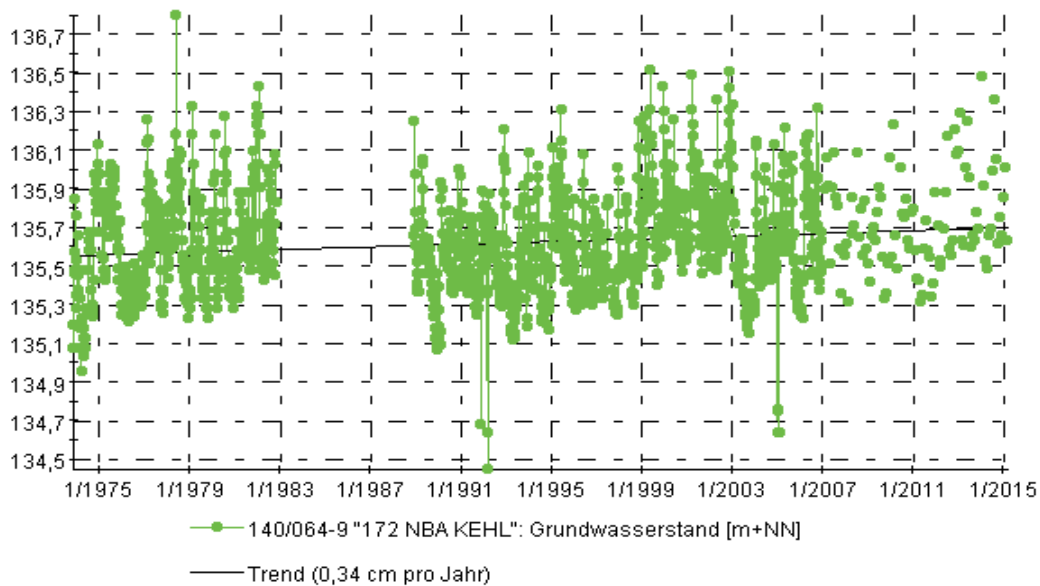


Abb. 4 Grundwasserganglinie Grundwassermessstelle 140/064-9 „172 NBA KEHL“

## II.5 Hochwasserschutz

Der Hochwasserschutz dient der Sicherung der Lebensgrundlagen. Kehl ist mit seiner Lage an Schutter, Kinzig und Rhein ein besonders kritischer Punkt. Mit einem aufwändigen Sanierungsprogramm sollen die Deiche im Ortenaukreis bis zum Jahr 2015 von der Wasserwirtschaftsverwaltung des Landes Baden-Württemberg (Gewässer 1. Ordnung) saniert werden. Das Kulturwehr Kehl/Straßburg und die Polder Altenheim sind die ersten in Baden-Württemberg verfügbaren Anlagen zur Hochwasserrückhaltung am Oberrhein und gehören zum Integrierten Rheinprogramm (IRP). Das IRP hat zum Ziel, neben dem Hochwasserschutz auch die verlorengegangene naturnahe Auelandschaft wieder herzustellen.

Das Wasserhaushaltsgesetz sieht die gesetzliche Erstellung von Hochwassergefahrenkarten vor. Das Land Baden-Württemberg lässt daher derzeit Hochwassergefahrenkarten für sämtliche Gewässersysteme erstellen. Die zu erstellenden Hochwassergefahrenkarten

liefern die für einen vorbeugenden Hochwasserschutz notwendigen Informationen und Planungsgrundlagen. Insbesondere durch die Darstellung von möglichen (Hoch-) Wassertiefen soll auf eine an Hochwasser angepasste Bebauung und Nutzung hingewirkt werden. Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten (wie Hochwasser) erforderlich sind, sollen deshalb gemäß § 5 Abs. 3 Nr.1 BauGB im Flächennutzungsplan und gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB im Bebauungsplan gekennzeichnet werden. In der Leitlinie „Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in Baden-Württemberg“ wird darauf hingewiesen, dass die wasserwirtschaftlichen Fachinformationen (Hochwassergefahrenkarten) bei Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen als Kennzeichnung zu übernehmen sind. Im Rahmen der Abwägung sind geeignete Festsetzungen zur Vermeidung neuer Schadensrisiken zu treffen.

Verbindliche Hochwassergefahrenkarten als wasserwirtschaftliche Fachinformationen für alle Gewässer mit einem Einzugsgebiet von mehr als 10 km<sup>2</sup> liegen für das Plangebiet noch nicht vor. Eine endgültige Aussage über die Überflutungshöhen, die sich bei Versagen oder Überströmen der vorhandenen Schutzeinrichtungen einstellen würden und die sich daraus ergebende erforderliche Höhe der Geländeauffüllung, um die erhöhten Anforderungen der Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (VAwS) für hochwassergefährdete Gebiete zu vermeiden, ist allerdings erst mit Vorliegen der Hochwassergefahrenkarten möglich. Für nähere Informationen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an das Regierungspräsidium Freiburg, Referat 53.1, als für die Erstellung der Hochwassergefahrenkarten zuständige Behörde.

In hochwassergefährdeten Gebieten gelten die Bestimmungen der Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (VAwS) in der jeweils gültigen Fassung. Diese VAwS regelt u.a. die materiell rechtlichen Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen wie zum Beispiel auch private Heizölverbraucheranlagen. Neuanlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen der Gefährdungsstufe D nach § 6 Abs. 3 der VAwS müssen gegen das Austreten von wassergefährdeten Stoffen infolge Hochwassers, insbesondere gegen Auftrieb, Überflutung oder Beschädigung gesichert werden.

Das Plangebiet wird nach der derzeitigen Kenntnis auf Grundlage der vorliegenden Hochwassergefahrenkarten bei extremen Hochwasserereignissen (HQextrem) überflutet. Die Gefährdung ergibt sich bei Hochwasserereignissen > HQ100 durch Versagen oder Überströmen der vorhandenen Schutzeinrichtungen bzw. durch Verklausungsszenarien bei einem Hochwasserereignis HQ100 an den Brücken. Gemäß § 5 Abs. 2 WHG ist als private Hochwasservorsorge durch eine hochwasserangepasste Bauausführung und spätere Nutzung in Eigenverantwortung des Bauherrn bzw. seines Planers die Vermeidung und Verminderung von Hochwasserschäden sicherzustellen.

Bei extremen Hochwasserereignissen (HQextrem) ist ohne die Wirkung von Hochwasserschutzeinrichtungen mit einer Überflutungstiefe des Plangebiets mit bis zu 1,5 m zu rechnen.

## II.6 Altlasten

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

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

Im Bereich des Planungsgebietes liegt die altlastenverdächtige Fläche „AS Metallverarbeitung Söllingeck 08“, Objekt Nr. 05856 nach dem Altlastenkataster im Ortenaukreis. Von 1991 bis 1998 wurden auf dem Areal von ca. 5.400 m<sup>2</sup> Eisen-, Blech- und Metallwaren hergestellt (Schlossereibetrieb).



Die Bewertung des Altstandorts vom 01.12.2003 ergab folgende Daten:

Beweisniveau:	0
Wirkungspfad:	Vorklassifizierung
Handlungsbedarf:	Untersuchung
Bewertungsziffern:	2.40 0.90 1.20 1.00
prioritätensetzendes Risiko:	RPS 2.07
Art der Einwirkung:	Schwermetallsalze (auch As-, Se-Verbindungen), BTXE / leichtfl. arom. Kohlenwasserstoffe, LCKW, FCKW, sonstige organische Chlorverbindungen

Der Altstandort ist beim Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, im Hinblick auf den bewertungsrelevanten Wirkungspfad „Boden - Grundwasser“ am 26. September 2012 auf Beweisniveau „BN = 1“ in „Belassen zur Wiedervorlage“ mit dem Kriterium „Anhaltspunkte, derzeit keine Exposition“ eingestuft worden.

Die Einstufung in „B = Belassen zur Wiedervorlage“ bedeutet hierbei, dass vorbehaltlich der derzeitigen bzw. vorgesehenen Nutzung des Grundstücks kein weiterer Handlungs- / Erkundungsbedarf besteht, jedoch bei Änderung von bewertungsrelevanten Sachverhalten (z. B. Neubebauung / Entsiegelung) über das weitere Vorgehen zu entscheiden ist. Die Einstufung in „Belassen zur Wiedervorlage“ ist nicht gleich-bedeutend mit der Feststellung der Schadstofffreiheit.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Söllingeck“ stellt nunmehr eine bewertungsrelevante Sachverhaltsänderung dar. Allerdings beschränkt sich die altlastenrelevante gewerbliche Nutzung auf das frühere Werkstattgebäude „Söllingeck Nr. 8“. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Söllingeck“ erfolgten dagegen keine altlastenrelevanten Nutzungen. Der Altstandort steht demnach der Aufstellung dieses Bebauungsplans und Ausweisung als allgemeines Wohngebiet nicht entgegen. Eine Kennzeichnung der Flächen nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB („Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“) ist ebenfalls nicht erforderlich.

Zu berücksichtigen ist, dass die altlastenrelevanten Nutzungen zwar außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erfolgen. Im Rahmen der Erschließung des Baugebiets ist jedoch die Verlegung einer Wasserleitung auf dem Grundstück „Söllingeck 8“ erforderlich. Anhand einer Orientierenden Untersuchung wird der Bereich der altlastenrelevanten Nutzung im Bereich der früheren Werkstatt untersucht. Die Untersuchung wird im Vorfeld mit dem Landratsamt abgestimmt.

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

## II.7 Kampfmittel

Kampfmittel können im Plangebiet vorhanden sein. Für das Plangebiet ist deshalb vor einer Bebauung bzw. vor Bodeneingriffen eine multitemporale Luftbildauswertung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg (KMBD), Regierungspräsidium Stuttgart, zu beantragen.

## II.8 Archäologische Kulturdenkmale

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans "Söllingeck" in Kehl-Sundheim sind nach derzeitigen Erkenntnissen keine archäologischen Fundstellen bekannt. Südwestlich angrenzend an das Plangebiet („Söllingeck 3“ / Flurstück-Nr. 1513) befindet sich ein Winkelhof aus dem 19. Jh. mit Wohnhaus und Tabakschopf, der als Kulturdenkmal nach § 2 DSchG deklariert ist.

Da im Planungsgebiet bisher unbekannte archäologische Bodenfunde zutage treten können, ist der Beginn von Erschließungsarbeiten sowie allen weiteren Erd- und Aushubarbeiten frühzeitig dem Regierungspräsidium Stuttgart, Abt. 8 - Landesamt für Denkmalpflege in 73712 Esslingen, Postfach 200 252 mit Dienstsitz in 79102 Freiburg, Sternwaldstr. 14 (per Post, per Fax: 0761/208-3544 oder per E-Mail: poststelle@rps.bwl.de) schriftlich mitzuteilen.

Gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetzes sind auch im weiteren Baufortschritt auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u. ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist ggf. zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

## II.9 Fläche für Aufschüttungen

Die Grundstücke sind mindestens an den Seiten, an denen sie an öffentliche Verkehrsflächen angrenzen, bis zur Bauflucht des Hauptgebäudes auf das Niveau der Oberkante der Verkehrsfläche mittig vor dem Grundstück aufzuschütten, bedingt durch den vorhandenen Grundwasserstand.

## II.10 Artenschutz, Rodungs- und Gehölzarbeiten

Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist die Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen 01. Oktober und Ende Februar zulässig.

## II.11 Feinstaub (PM 10)

Emissionsquellen für Feinstaub sind regional sehr unterschiedlich verteilt und leisten verschieden hohe Beiträge. Besondere Belastungsschwerpunkte stellen vor allem dicht besiedelte städtische Bereiche mit hohem Verkehrsaufkommen oder Industriegebiete dar.

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

Für die gesundheitliche Bewertung von Feinstaub PM10 sind v.a. die chemische Zusammensetzung und die Partikelgröße ausschlaggebend. Ein hoher Anteil Aerosole in der Atemluft kann zu Schädigungen der menschlichen Gesundheit wie Bronchitis, Herz-Kreislauferkrankungen und Allergien führen.

Mit dem Inkrafttreten der 39. BImSchV am 02.08.2010 beträgt der einzuhaltende Grenzwert für Feinstaub PM10 im Jahresmittel  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Der 24-Stunden-Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit liegt bei  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , bei 35 zugelassenen Überschreitungen pro Kalenderjahr.

Durch die Messstelle der LUBW im Kehler Hafen wurden folgende Werte ermittelt:

Jahr	Anzahl der Überschreitungen	Jahresmittelwert
2012	6	19 µg/m <sup>3</sup>
2013	10	20 µg/m <sup>3</sup>
2014	7	18 µg/m <sup>3</sup>

Es kann festgestellt werden, dass in den Jahren 2012 bis 2014 sowohl der Jahresmittelwert für Feinstaub PM10, als auch die Anzahl der Überschreitungen mit dem 24-Stunden-Grenzwert in Kehl unterhalb der einzuhaltenden Grenzwerte liegen. Beim Feinstaub PM10 bewegen sich die Werte in Kehl seit 2001 zwischen 18 µg/m<sup>3</sup> und 27 µg/m<sup>3</sup>, wobei die zulässige Anzahl der Überschreitungen des 24-Stunden-Grenzwertes pro Kalenderjahr seit 2001 nie überschritten wurde.

## II.12 Stickstoffdioxide (NO<sub>2</sub>)

Zu den wichtigsten Quellen der Stickstoffoxide in der Umwelt gehört neben Kraftwerken und Feuerungsanlagen der Verkehr. Bei Verbrennungsvorgängen entsteht neben Stickstoffmonoxid auch Stickstoffdioxid. Aus dem emittierten Stickstoffmonoxid wird durch Oxidation in der Atmosphäre Stickstoffdioxid. Schon eine vergleichsweise geringe Erhöhung an Stickstoffdioxid führt bei der Bevölkerung zu einem nachweisbaren Anstieg an Atemwegserkrankungen. Die höchste Konzentration an Stickstoffoxiden werden an eng bebauten, viel befahrenen Straßen gemessen, weil sich die Autoabgase dort nicht ungehindert ausbreiten können und daher nur langsam in der Atmosphäre verdünnt werden. Für die Beurteilung der gesundheitlichen Auswirkungen durch bestimmte Luftschadstoffe stehen die gesetzlich festgelegten Grenzwerte zur Verfügung. Mit dem Inkrafttreten der 39. BImSchV am 02.08.2010 beträgt der einzuhaltende Grenzwert für NO<sub>2</sub> im Jahresmittel 40 µg/m<sup>3</sup>. Der 1-Stunden-Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit liegt bei 200 µg/m<sup>3</sup>.

Durch die Messstelle der LUBW im Kehler Hafen wurden folgende Werte ermittelt:

Jahr	max. 1 h-Wert	Jahresmittelwert
2012	121 µg/m <sup>3</sup>	24 µg/m <sup>3</sup>
2013	145 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>
2014	122 µg/m <sup>3</sup>	26 µg/m <sup>3</sup>

Es kann festgestellt werden, dass auch im Jahr 2014 sowohl der 1-Stunden-Grenzwert, als auch der Jahresmittelwert für NO<sub>2</sub> in Kehl unterhalb der einzuhaltenden Grenzwerte liegen. Bei den Stickstoffdioxiden bewegen sich die Werte seit 2010 zwischen 24 µg/m<sup>3</sup> und 26 µg/m<sup>3</sup>.

### III Planungsziele

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Bebauungsplangebietes geschaffen.

Mit dem Bebauungsplan "Söllingeck" in Kehl-Sundheim werden folgende städtebaulichen Planungsziele verfolgt:

- Erschließung der rückwärtigen Flächen zur Nachverdichtung,
- Innen- vor Außenentwicklung,
- Angebote für Wohnbebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern.

### IV Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

#### IV.1 Art der baulichen Nutzung

In Anlehnung an die angrenzende Bebauung wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen aufgrund ihrer allgemeinen Zweckbestimmung vorwiegend dem Wohnen. Im Bebauungsplan kann gem. § 1 Abs. 5 BauNVO festgesetzt werden, dass die allgemein zulässigen Nutzungen nicht zulässig sind oder nur ausnahmsweise zugelassen werden können, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleibt. Gem. § 1 Abs. 6 BauNVO kann zudem festgesetzt werden, dass alle oder einzelne Ausnahmen, die in den Baugebieten nach den §§ 2 bis 9 BauNVO vorgesehen sind, nicht Bestandteil des Bebauungsplans werden oder in dem Baugebiet allgemein zulässig sind, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleibt.

Damit der vorhandene Gebietscharakter im Baugebiet nicht gestört wird bzw. zur Konfliktvermeidung, vor allem in Bezug auf das nördlich angrenzende reine Wohngebiet, sind die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht zulässig.

Zudem sind ergänzend die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO zulässigen Nutzungen (die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe) aufgrund des zu erwartenden Verkehrsaufkommens in den Stichstraßen und den damit verbundenen Immissionen unzulässig.

#### IV.2 Maß der baulichen Nutzung

Aus Gründen des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden ist eine möglichst hohe Ausnutzung der ausgewiesenen Flächen festgesetzt. Da Bauflächen nicht unbegrenzt zur Verfügung stehen, sollten die Nutzungsmöglichkeiten bei der Überplanung von Gebieten nicht zu eng gefasst werden.

Die Grundstücke sollen ökonomisch ausgenutzt, andererseits aber auch eine gewisse Mindestfläche vor Versiegelung geschützt werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der maximalen Traufhöhe (TH), der maximalen Firsthöhe (FH) bzw. der maximalen Gebäudehöhe (GH) und der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß gesteuert.

##### Grundflächenzahl (GRZ)

Die zulässige Grundflächenzahl von 0,3 orientiert sich an der direkt angrenzenden Bebauung. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu 50 Prozent überschritten werden.

Im nördlich angrenzenden Bebauungsplan „Sundheim Nord-Ost“ liegt die zulässige GRZ bei 0,3, wobei die tatsächlich vor Ort vorhandene Grundflächenzahl überwiegend bei 0,2 liegt. Eine Nachverdichtung auf diesen Grundstücken ist damit möglich.

Im östlich direkt angrenzenden Bereich des Bebauungsplans „Alter Sportplatz“, 2. Änderung ist eine zulässige GRZ von 0,25 bzw. im weiteren Bereich von 0,4 festgesetzt. Die geplante Wohnbebauung kann unter Berücksichtigung der bestehenden umliegenden Bebauung zwar nicht entsprechend der Obergrenze für allgemeine Wohngebiete nach § 17 BauGB überplant werden, ermöglicht aber dennoch eine ökonomisch und ökologisch sinnvolle Ausnutzung der Grundstücke.

#### Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse pro Gebäude ist einheitlich auf zwei Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt und wird an die umliegende Bebauungsstruktur entsprechend den Festsetzungen der rechtsgültigen Bebauungspläne „Sundheim Nord-Ost“ und „Alter Sportplatz“, 2. Änderung angepasst.

#### Höhe der baulichen Anlagen

Die im östlich angrenzenden Bebauungsplan „Alter Sportplatz“, 2. Änderung maximal zulässige Traufhöhe von 5,00 Meter für das dortige WA2 wird konstruktionsbedingt und aus Gründen des Wärmeschutzes entsprechend dem Stand der Technik um 1,5 Meter erhöht. Die im Plangebiet zulässige Traufhöhe von 6,5 Meter entspricht den vorhandenen Traufhöhen der nördlichen Bebauung am Martin-Luther-Weg.

Die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen im Baugebiet „Alter Sportplatz“ mit der 2. Änderung von 10,5 Meter wird für die maximal zulässige Firsthöhe bei Satteldach im Plangebiet übernommen. Für Pult- und Flachdach wird die maximal zulässige Gebäudehöhe um 1 Meter reduziert, um die optische Beeinträchtigung auf das direkte Nachbargrundstück durch die hohe Fassadenwand zu minimieren. Die unterschiedlichen Festsetzungen der angrenzenden Bebauungen werden im Plangebiet vereinheitlicht; alle Dachneigungen bis 45° sind zulässig. Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird in Abhängigkeit der Dachform angegeben.

Die maximale Traufhöhe (TH) der baulichen Anlagen mit Satteldach beträgt maximal 6,5 Meter und ist bezogen auf Oberkante Verkehrsfläche mittig vor dem Grundstück bis zum Schnittpunkt Außenwand mit der Dachhaut. Die maximale Firsthöhe (FH) der baulichen Anlagen mit Satteldach beträgt maximal 10,5 Meter und ist bezogen auf Oberkante Verkehrsfläche mittig vor dem Grundstück bis zum höchsten Punkt der Dachhaut.

Bei baulichen Anlagen mit Flachdach (Dachneigung < 5°) und mit Pultdach beträgt die Gebäudehöhe (GH) maximal 9,5 Meter. Die maximale Gebäudehöhe (GH) der baulichen Anlagen ist bezogen auf Oberkante Verkehrsfläche mittig vor dem Grundstück bis zum höchsten Punkt der Dachhaut. bei Flachdächern inklusive der eventuellen Attikahöhe. Die maximale Traufhöhe (TH) der baulichen Anlagen mit Pultdach beträgt maximal 6,5 Meter und ist bezogen auf Oberkante Verkehrsfläche mittig vor dem Grundstück bis zum Schnittpunkt der niedrigeren Außenwand mit der Dachhaut bei Pultdach.

### **IV.3 Bauweise**

Die kleinteilige vorhandene Bebauung mit Einzelhäusern soll im Gebiet beibehalten werden, größere Gebäudekomplexe sollen vermieden werden. Die offene Bauweise der angrenzenden Wohnbebauung soll fortgeführt werden, allerdings mit der Vorgabe, dass die Gebäude eine maximale Länge von 20 Meter aufweisen.

Für die festgesetzte abweichende Bauweise gelten die Regelungen der offenen Bauweise, d.h. die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, jedoch sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur Gebäude bis höchstens 20 m Länge zulässig.

### **IV.4 Überbaubare Grundstücksfläche**

Das Baufenster im östlich angrenzenden Wohngebiet „Alter Sportplatz“, 2. Änderung weist einen Abstand von 5,0 Meter zum öffentlichen Straßenraum auf, während im Martin-Luther-Weg / Bebauungsplan „Sundheim Nord-Ost“ der Abstand lediglich mit 2,5 Meter

festgesetzt ist. Die Baufenster im Plangebiet werden aufgrund der kleineren Grundstückszuschnitte analog zum Martin-Luther-Weg mit einem einheitlichen Abstand von 2,5 Meter zum öffentlichen Straßenraum ausgewiesen. Im Bereich des Wendeplatzes in der Planstraße 2 werden die Baufenster teilweise mit einem Abstand von 1,5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche festgesetzt. Diese Festsetzung erfolgt, um diese Baugrundstücke nicht noch weiter einzuschränken.

Die durchgängigen Baufenster der überbaubaren Grundstücksflächen erlauben einen Spielraum innerhalb der Grundstücke. Die überbaubare Grundstücksfläche ist im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen nach § 23 BauNVO festgesetzt. Ein Hervortreten von untergeordneten Bauteilen in geringfügigem Ausmaß wird zugelassen.

#### **IV.5 Flächen für Nebenanlagen**

Untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 BauNVO sind innerhalb und außerhalb der im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen nach § 23 BauNVO festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, wenn sie mit den Belangen der Grünordnung auf den privaten Grünflächen vereinbar sind.

Die der Versorgung des Gebietes dienenden Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO sind innerhalb und außerhalb der im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen nach § 23 BauNVO festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

#### **IV.6 Flächen für Garagen, Carports und Stellplätze**

Aus städtebaulichen Gründen und aus Gründen der Leichtigkeit des Verkehrs wird die Zulässigkeit von Carports im Plangebiet auf die festgelegten Baugrenzen eingeschränkt, da sie als bauliche Anlage auch in die Höhe wirken. Carports sind offene Garagen, die ein aufgeständertes Dach aufweisen und mindestens an einer Seite geöffnet sind.

Garagen und Carports sind nur innerhalb der im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen nach § 23 BauNVO festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche und innerhalb der im zeichnerischen Teil festgesetzten Umgrenzung von Flächen für Garagen und Carports mit der Zweckbestimmung „GA“ zulässig.

Stellplätze sind innerhalb und außerhalb der im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen nach § 23 BauNVO festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

#### **IV.7 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen wird beschränkt, um die Besiedlung und das Verkehrsaufkommen v.a. entsprechend den verkehrlichen Gegebenheiten mit Stichstraßen steuern zu können. Im Plangebiet sind einzelne Gebäude mit maximal 2 Wohneinheiten pro Gebäude zulässig.

#### **IV.8 Flächen für die Abwasserbeseitigung, einschl. der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser**

Die Regenwasserentsorgung kann nicht über das örtliche Kanalisationsnetz erfolgen, da die vorhandene Kanalisation in den angrenzenden Straßen bereits ausgelastet ist. Die Versickerung des Niederschlagswassers ist auf den jeweiligen Grundstücken vorzusehen. Anfallendes Regenwasser der Verkehrsflächen ist ebenfalls vor Ort zu versickern. Zur Klärung des Untergrundaufbaus und Beurteilung der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden wurde durch das Ingenieurbüro Dr.-Ing. Orth GmbH, Karlsruhe, eine Baugrunderkundung und geotechnische Beratung durchgeführt.

Die in den Baugrundaufschlüssen bis ca. 1,9 m bis 2,6 m unter GOK angetroffenen aufgefüllten bindigen Bodenschichten sind erfahrungsgemäß aufgrund der zu geringen Durchlässigkeit nicht versickerungsfähig. Der Durchlässigkeitsbeiwert der darunter liegenden Sande und Kiese liegt der Ableitung aus den im Labor ermittelten Korngrößenverteilungslinien nach im Bereich von ca.  $1,0 \cdot 10^{-4}$  m/s bis ca.  $6,0 \cdot 10^{-4}$  m/s. Gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Nieder-

schlagswasser) liegt der entwässerungstechnisch relevante Versickerungsbereich in einem  $k_f$  - Bereich von  $1,0 \cdot 10^{-6}$  bis  $1,0 \cdot 10^{-3}$  m/s. Somit sind die unterhalb der bindigen Deckschicht liegenden Kies-Sand-Gemische als versickerungsfähig einzustufen.

Für eine Regenwasserversickerung sind die gering durchlässigen Deckschichtböden gegen durchlässigeres Material zu ersetzen und so eine Sickeranbindung an die tiefer liegenden, durchlässigeren Schichten herzustellen.

Aus diesem Grund werden die folgenden Festsetzungen getroffen.

Das auf Dachflächen und privaten Grundstücksflächen anfallende Regenwasser ist auf den Grundstücken zu behandeln und über die belebte Bodenzone zu versickern. Hierzu sind Muldenflächen in einer Größe von mindestens  $13 \text{ m}^2$  je  $100 \text{ m}^2$  angeschlossener undurchlässiger Fläche und mit einer Einstautiefe von maximal 30 cm vorzusehen. Diese Flächen sollen in das Freiflächenkonzept der einzelnen Grundstücke einbezogen werden. Alternativ kann die Versickerung über Bodenfilter mit Rigolen erfolgen. Die erforderliche Sickerfläche beträgt  $2,9 \text{ m}^2$  je  $100 \text{ m}^2$  angeschlossener undurchlässiger Fläche mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von  $1,0 \cdot 10^{-6}$  bis  $1,0 \cdot 10^{-3}$  m/s. Die Einstautiefe beträgt 30 cm. Unterirdische Rigolen sind zulässig, wenn darin ausschließlich Niederschlagswässer versickert werden, die eine belebte Bodenzone von mindestens 30 cm passiert haben. Die Versickerungsanlagen sind auf ein 30-jährliches Regenereignis auszulegen.

Das auf den Verkehrsflächen anfallende Regenwasser ist über zugelassene Systeme zu versickern.

Die Anlagen sind gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser), Merkblatt DWA-M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) und den Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg zu planen und zu betreiben.

Die Sohle der Versickerungsanlage muss mindestens 1 m oberhalb des mittleren höchsten Grundwasserstandes (MHGW = 135,7 m ü. NN) angelegt werden.

#### **IV.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Zum Schutz von nachtaktiven Insekten sind insektenfreundliche Leuchtmittel, z.B. LED-Leuchtmittel oder Natriumdampfhochdrucklampe zu verwenden. Hinsichtlich der Wirkung künstlichen Lichtes auf nachtaktive Insekten ist nachgewiesen, dass die Anlockwirkung von Lichtquellen mit hohen Anteilen im kurzwelligen blauen und ultravioletten Spektralbereich (z. B. von Quecksilberdampflampen) sehr viel größer ist als von Lampen, deren Strahlung weit überwiegend im langwelligen Bereich liegt (Natriumdampflampen). Fledermäuse und bestimmte Eulenarten nutzen die durch eine Lichtquelle angelockten und leicht zu erbeutenden Insekten. Vom Licht angelockte Insekten verstecken sich für den Tag nicht artgerecht und werden so leichter eine Beute für Vögel.

### **V Begründung der örtlichen Bauvorschriften**

#### **V.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen - Dächer (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)**

Die unterschiedlichen Festsetzungen der angrenzenden Bebauungen (Martin-Luther-Weg mit  $28^\circ$  Dachneigung, im Melanchthonweg  $30^\circ$ - $45^\circ$  bzw.  $0^\circ$ - $45^\circ$  Dachneigung) werden vereinheitlicht. Es sind im Plangebiet alle Dachneigungen bis  $45^\circ$  zulässig.

Flachdächer bis  $<5^\circ$  Dachneigung bei Hauptgebäuden, untergeordneten und verbindenden Bauteilen, sowie Garagen und Carports sind aus ökologischen Gründen extensiv zu begrünen. Es ist eine mind. 15 cm Substratschicht auszuführen. Die Artenauswahl für begrünte Dachflächen richtet sich nach den entsprechenden Richtlinien. Heimische Arten sind zu bevorzugen.

Die Qualität des Regenwasserabflusses wird im Wesentlichen durch Dacheindeckungen und befestigte Flächen beeinflusst, wobei als maßgebliche Schadstoffe die Schwermetalle gelten. Unbeschichtete Metalle wie Kupfer, Zink und Blei als Dacheindeckung und Dachinstallation sind daher nicht zulässig.

## **V.2 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)**

Bodenversiegelungen durch Stellplätze und Garageneinfahrten sind aus ökologischen Gründen zu minimieren und wasserdurchlässig zu gestalten. Wasserdurchlässige Befestigungen sind z.B. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Kies-/ Splittdecken, Porenpflaster, Splittfugenpflaster.

Zur Verbesserung des Kleinklimas werden die Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke und die Art und Qualität der Bepflanzung festgesetzt. Je angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter, heimischer Baum oder alternativ ein mindestens halbstämmiger Obstbaum gemäß der im Anhang beigefügten Pflanzliste zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang durch einen gleichartigen Baum zu ersetzen. Aus ökologischen Gründen sind nur heimische und standortgerechte Pflanzen (Bäume, Sträucher) entsprechend der Pflanzliste zu verwenden. Die Pflanzqualitäten der Gehölze müssen den Gütebestimmungen für Baumschulenpflanzen nach den FLL-Richtlinien entsprechen, um die entsprechende Qualität tatsächlich gewährleisten zu können. Die Anpflanzungen haben spätestens in der auf den Nutzungsbeginn folgenden Pflanzperiode zu erfolgen. Standortgerechte, heimische Pflanzen leisten einen wichtigen Beitrag zum Artenschutz. Exotische Bäume und Sträucher wie Thuja, Forsythien und Zierkirschen bieten den an heimischen Gehölzer angepassten Insekten und Vogelarten keine geeigneten Lebensräume.

## **V.3 Niederspannungsfreileitungen**

Die Verlegung neuer Versorgungsleitungen bedarf der Zustimmung der Gemeinde als Träger der Straßenbaulast. Die Gemeinde hat neben den wirtschaftlichen Interessen der jeweiligen Versorgungsträger auch die Interessen des Wegebausträgers und vor allem städtebauliche Belange in die Abwägung einzustellen. Städtebauliche Kriterien (Gestaltungswillen, Vermeidung von oberirdischen Masten und Drahtgeflechten) sprechen dafür in jedem Fall eine unterirdische Verlegung der Leitungen zu fordern.

Aus diesem Grund wird die örtliche Bauvorschrift gem. § 74 Abs. 1 Nr. 5 LBO aufgenommen, sodass Niederspannungsfreileitungen im Plangebiet nicht zugelassen sind und das Niederspannungsnetz als unterirdisches Kabelnetz auszuführen ist.

## **V.4 Stellplatzverpflichtung für Wohnungen (§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)**

Die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen wird nach § 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO auf 1,5 Stellplätze je Wohnung erhöht. Bei der Berechnung der notwendigen Stellplätze werden halbe Stellplätze im Ergebnis aufgerundet.

Die geplanten Wohnstichstraßen zur Erschließung des Plangebiets werden an die Straße „Söllingeck“ und an den Melanchthonweg angeschlossen. Eine verkehrliche Verbindung der Stichstraßen ist nicht vorgesehen. Die Straßenzüge werden als niveaugleiche Mischflächen ausgeführt und als verkehrsberuhigte Bereiche ausgewiesen. Die Verlängerung der Straße „Söllingeck“ erfolgt entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, mit einer punktuellen Engstelle von 4,05 Meter und einer Aufweitung im Zufahrtsbereich zum Gebäude „Söllingeck Nr. 8“. Die Stichstraße vom Melanchthonweg weist eine Gesamtbreite von 6,0 Metern auf bzw. ab dem Abzweig im weiteren Verlauf eine Gesamtbreite von 5,0 Meter. Durch die Entwicklung des privaten Kraftfahrzeugverkehrs hat sich in den letzten Jahrzehnten eine deutliche Veränderung ergeben.



Private Kraftfahrzeuge sind heute ein selbstverständlicher Teil der allgemeinen Mobilität. Durch parkende Fahrzeuge auf der öffentlichen Straße kann im Plangebiet die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs gefährdet sein. Eine ungehinderte Durchfahrt für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr, Notarzt- und Krankenwagen soll gewährleistet werden. Aus den genannten Gründen soll das Abstellen der Kraftfahrzeuge überwiegend auf privatem Grund erfolgen. Die Stellplatzverpflichtung wird entsprechend erhöht.

Über die Haltestelle „Martin-Luther-Weg“ in der Hauptstraße ist das Plangebiet an den ÖPNV mit folgenden Regionalbuslinien der Regionalbusverkehr Südwest GmbH angeschlossen:

- 106 ((Lahr – OG) Altenheim – Kehl Bahnhof)
- 301 (in Verbindung mit 106)
- 302 (Sundheim – Kehl Bahnhof)
- 7144 (OG – Weier – Hesselhurst – Kehl Bahnhof)
- 7146 (OG – Griesheim - Sand – Willstätt – Eckartsweier – Kehl Bahnhof)

Nach den aktuellen Fahrplänen ist die Frequenz dieser Bushaltestelle an den Wochentagen gut bestückt. Samstags kann die Frequentierung noch als befriedigend angesehen werden, sonntags allerdings ist das Angebot nicht so ausgelegt, um den Bewohner des Plangebiets ein gleichmäßiges ÖPNV-Angebot gewährleisten zu können. Aus diesem Grund sind die Anwohner auf das Privatfahrzeug angewiesen.

## **VI Verkehrserschließung, Ver- und Entsorgung**

Das Bebauungsplangebiet befindet sich in Kehl-Sundheim, im rückwärtigen Bereich zwischen den Straßen „Söllingeck“, dem Martin-Luther-Weg und dem Melanchthonweg. Die geplanten Wohnstichstraßen zur Erschließung des Plangebiets werden an die Straße „Söllingeck“ und an den „Melanchthonweg“ angeschlossen. Sie werden als niveaugleiche Mischflächen ausgeführt.

Die Straße „Söllingeck“ wird derzeit vom Abfallentsorger rückwärts befahren und kann weiterhin so bedient werden. Die Planstraße 1 als Verlängerung der Straße „Söllingeck“ ist so angelegt, dass dreiachsige Müllfahrzeuge nicht wenden können. Das Bereitstellen der Müllbehälter direkt vor dem Haus ist in der Planstraße 1 dadurch nicht möglich. Aus diesem Grund soll eine Bereitstellungsfläche für die Abholung der Abfallbehälter vorgesehen werden.

Die Abstellfläche zur Bereitstellung der Müllbehälter wird hierbei außerhalb des Plangebiets, am bisherigen Ende der Straße „Söllingeck“ vorgesehen. Bei Bedarf wird diese Fläche im Straßenraum entsprechend markiert. Eine Festsetzung dieser Fläche außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist jedoch nicht möglich.

Der „Melanchthonweg“ wird derzeit vom Abfallentsorger rückwärts befahren. Geprüft wurde im Bebauungsplan, ob die Bereitstellung der Müllbehälter aus dem östlichen Plangebiet im „Melanchthonweg“ erfolgen kann. Da es den Anwohnern des „Melanchthonweg“ allerdings nicht zugemutet werden kann, dass sechs oder mehr Mülltonnen auf dem Gehweg direkt an der Grundstücksgrenze bereitgestellt werden, wird in der Planstraße 2 eine Wendemöglichkeit für dreiachsige Müllfahrzeuge angelegt. Die Einmündung der Planstraße wurde hinsichtlich der Schleppkurve für dreiachsige Müllfahrzeuge geprüft: diese ist ausreichend bemessen. Dadurch können Müllfahrzeuge die Planstraße 2 bis zum Wendepunkt befahren und die Abfallbehälter dort abholen.

Die vier Grundstücke an der nach Norden weiter führenden Stichstraße werden dagegen nicht angefahren; die Abfallbehälter dieser Baugrundstücke müssen am Wendepunkt zur Abholung bereitgestellt werden. Alle für das Müllfahrzeug erforderlichen Überhangflächen sind in der öffentlichen Verkehrsfläche enthalten. Einschränkungen der an den Wendepunkt angrenzenden Baugrundstücke (z. B. Einfriedungen) sind daher nicht erforderlich.

Das Plangebiet liegt etwa 0,5 bis 0,8 m tiefer als der „Melanchthonweg“ sowie die geplante Planstraße 2. Für die Anlage der Planstraße 2 ist die Herstellung einer Stützmauer mit einer Höhe von etwa bis zu 0,9 m über dem bestehenden Gelände erforderlich. Eine Böschung der Planstraße 2 ist aufgrund des Flächenbedarfs nicht möglich. Die erforderliche Stützmauer für die Anlage der Planstraße 2 wird innerhalb der als Straßenverkehrsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzten Flächen hergestellt. Einer gesonderten Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB bedarf es daher nicht. Aufgenommen wird im Bebauungsplan jedoch eine zeichnerische Darstellung mit Hinweissymbol.

Das Bebauungsplangebiet kann grundsätzlich an das örtliche Strom-, Erdgas-, Wasser- und Schmutzwassernetz angeschlossen werden.  
Die Grundstücke können überwiegend an bestehende Netze bzw. Leitungen angeschlossen werden. Eine Erweiterung der jeweiligen Netze ist erforderlich.

Die Regenwasserentsorgung, einschließlich der Notüberläufe kann nicht über das örtliche Kanalisationsnetz erfolgen, da die vorhandene Kanalisation in den angrenzenden Straßen bereits ausgelastet ist. Die Versickerung des Niederschlagswassers ist auf den jeweiligen Grundstücken vorzusehen. Die Straßenentwässerung ist ebenfalls vor Ort zu versickern. Garagenzufahrten, Stellplätze und deren Zufahrten, sowie Zugänge, Terrassen und sonstige Pflasterflächen, wie nicht überdachte Flächen für bewegliche Abfallbehälter, sind versickerungsfähig auszubilden. Niederschlagswasser von begrünten Dachflächen mit einer Schichtdicke von 30 cm können direkt im Boden versickert werden.

Die Stromversorgung kann über die Verlängerung des bestehenden Netzes der Netze Mittelbaden GmbH von der Straße „Söllingeck“ und dem Melanchthonweg erfolgen. Die Versorgung der einzelnen Grundstücke erfolgt durch noch herzustellende Hausanschlüsse.

Die Straßenbeleuchtung erfolgt durch noch herzustellende Straßenbeleuchtungsanlagen.

Die Erdgasversorgung könnte durch noch herzustellende Erweiterungen des bestehenden Gasleitungsnetzes der bnNetze GmbH erfolgen. Hierzu wäre der Stich in der Straße „Söllingeck“ vom vorhandenen Hausanschluss mit der Haus-Nr. 1 zu verlängern. Vom Melanchthonweg aus ist ein Abzweig in die neue Planstraße herzustellen. Die Versorgung der einzelnen Grundstücke könnte durch noch herzustellende Hausanschlüsse erfolgen. Ob die Erweiterung des bestehenden Gasleitungsnetzes erfolgen wird, ist noch zu klären.

Die Wasserversorgung erfolgt durch noch herzustellende Erweiterungen des bestehenden Wasserversorgungsnetzes der Technischen Dienste Kehl. Hierzu wäre der Stich in der Straße „Söllingeck“ von den vorhandenen Hausanschlüssen mit den Haus-Nr. 3 und 4 zu verlängern. Vom Melanchthonweg aus ist ein Abzweig in die neue Planstraße herzustellen. Die geplanten Hausanschlussleitungen werden satzungskonform hergestellt.

Die bestehende Wasserleitung für das Wohngebäude „Söllingeck 8“ wird im Zuge der Baumaßnahmen für das Wohngebiet geändert. Der Hausanschluss wird derzeit über das private Grundstück mit der Flurstück-Nr. 1707/41 (Martin-Luther-Str. 18) und über den gärtnerisch genutzten, nördlichen Teil des Grundstückes geführt. Der Anschluss wird zukünftig über die Straße „Söllingeck“ und über das entsprechende Privatgrundstück geführt.

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Einzelheiten zum Entwässerungskonzept werden in der wasserrechtlichen Genehmigung detailliert dargelegt.  
Das auf Privatgrund anfallende Regenwasser und die Straßenentwässerung sind vor Ort zu belassen.

Die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt durch noch herzustellende Erweiterungen der Entsorgungsnetze der Technischen Dienste Kehl. Die Durchmesser der vorhandenen Schmutzwasserkanäle mit DN 250 in der Straße „Söllingeck“ und im Melanchthonweg sind ausreichend dimensioniert. Die jeweils geplanten Hausanschlussleitungen werden grundsätzlich bis ca. 0,5 m hinter die Grundstücksgrenze verlegt und mit Abschlussdeckeln versehen. Das Schmutzwasser jedes bebauten Grundstückes wird auf dem Grundstück gefasst und in den städtischen Schmutzwasserkanal eingeleitet. Die Herstellung grenznaher Hauskontrollschächte wird gefordert.

## VII Anlagen

Artenschutzrechtliche Abschätzung zur Zauneidechse  
(Bioplan, Bühl / Baden - Stand: Oktober 2015)

Baugrunduntersuchung und geotechnische Beratung  
(Dr.-Ing. Orth GmbH, Karlsruhe – Stand: August 2015)