

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Steinkreuzstraße 14“, Karlsruhe – Wolfartsweier

## Entwurf

### Vorhabenträger:

**SÜBA Bauen und Wohnen Karlsruhe GmbH**

Alte Kreisstraße 42

76149 Karlsruhe

T. 0721 – 7802-0

F. 0721 – 7802-22

info@sbw-karlsruhe.de

### Planverfasser:

#### **VbB**

**GERHARDT.stadtplaner.architekten**

Weinbrennerstraße 13

76135 Karlsruhe

T. 0721 – 831030

F. 0721 – 8310399

mail@gsa-karlsruhe.de

#### **VEP**

**Werkgemeinschaft Karlsruhe**

**Freie Architekten BDA**

**Kammerer & Stengel**

**Partnerschaft mbB**

Schubertstraße 2

76185 Karlsruhe

T. 0721 – 84006 - 0

F. 0721 – 84006 - 66

info@wgk-ka.de

## Inhaltsverzeichnis:

<b>A.</b>	<b>Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (beigefügt)</b> .....	<b>5</b>
<b>1.</b>	<b>Aufgabe und Notwendigkeit</b> .....	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Bestehende Planungen</b> .....	<b>5</b>
2.1	Vorbereitende Bauleitplanung.....	5
2.2	Verbindliche Bauleitplanung.....	6
<b>3.</b>	<b>Bestandsaufnahme</b> .....	<b>6</b>
3.1	Räumlicher Geltungsbereich.....	6
3.2	Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz.....	6
3.2.1	Naturräumliche Gegebenheiten.....	6
3.2.2	Bodenbeschaffenheit.....	7
3.2.3	Artenschutz .....	7
3.3	Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung.....	9
3.4	Eigentumsverhältnisse.....	10
3.5	Belastungen.....	10
<b>4.</b>	<b>Planungskonzept</b> .....	<b>11</b>
4.1	Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzung .....	12
4.2	Art der baulichen Nutzung .....	12
4.3	Maß der baulichen Nutzung .....	13
4.4	Bauweise .....	14
4.5	Abstandsflächen.....	14
4.6	Erschließung .....	16
4.6.1	ÖPNV .....	16
4.6.2	Motorisierter Individualverkehr.....	16
4.6.3	Ruhender Verkehr .....	16
4.6.4	Geh- und Radwege .....	16
4.6.5	Feuerwehrezufahrt.....	17
4.6.6	Ver- und Entsorgung.....	17
4.7	Gestaltung .....	17
4.8	Grünordnung / Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen / Artenschutz .....	18
4.8.1	Grünplanung, Pflanzungen.....	18
4.8.2	Ausgleichsmaßnahmen .....	19
4.8.3	Maßnahmen für den Artenschutz .....	20
4.9	Belastungen.....	27
4.9.1	Altlasten .....	27
4.9.2	Schall .....	27
4.9.3	Luftqualität.....	29
4.9.4	Energieeffizienz / Klimaschutz.....	29
4.9.5	Kampfmittel.....	29
<b>5.</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>30</b>
<b>6.</b>	<b>Sozialverträglichkeit</b> .....	<b>30</b>
<b>7.</b>	<b>Statistik</b> .....	<b>30</b>
7.1	Flächenbilanz .....	30

7.2	Geplante Bebauung .....	30
7.3	Bodenversiegelung .....	30
<b>8.</b>	<b>Kosten .....</b>	<b>31</b>
<b>9.</b>	<b>Durchführung .....</b>	<b>31</b>
<b>10.</b>	<b>Übersicht der erstellten Gutachten .....</b>	<b>31</b>
<b>B.</b>	<b>Hinweise (beigefügt) .....</b>	<b>32</b>
1.	Versorgung und Entsorgung .....	32
2.	Entwässerung .....	32
3.	Niederschlagswasser .....	32
4.	Archäologische Funde, Kleindenkmale .....	33
5.	Baumschutz .....	33
6.	Altlasten .....	33
7.	Erdaushub / Auffüllungen .....	33
8.	Private Leitungen .....	33
9.	Barrierefreies Bauen .....	33
10.	Erneuerbare Energien .....	34
11.	Dachbegrünung und Solaranlagen .....	34
12.	Artenschutz .....	34
13.	Wasserschutzgebiet .....	35
14.	Kriminalprävention .....	35
<b>C.</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften .....</b>	<b>36</b>
<b>I.</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen .....</b>	<b>36</b>
1.	Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen .....	36
2.	Art der baulichen Nutzung .....	36
3.	Maß der baulichen Nutzung .....	36
4.	Überbaubare Grundstücksfläche .....	37
5.	Abstandsflächen .....	37
6.	Stellplätze und Garagen, Carports .....	37
7.	Nebenanlagen .....	37
8.	Grünflächen / Pflanzgebote und Pflanzhaltung .....	37
8.1	Erhaltung von Bäumen .....	37
8.2	Pflanzgebote für Einzelbäume .....	37
8.2.1	Zu pflanzende Bäume außerhalb der Tiefgarage .....	38
8.2.2	Zu pflanzende Bäume auf der Tiefgarage .....	38
8.2.3	Bedingte Festsetzung für die Pflanzgebote für Einzelbäume im Bereich der Freihaltetrasse der Stadtbahn .....	38
8.2.4	Artenverwendungsliste für Pflanzgebot Einzelbaum .....	38
8.3	Dachbegrünung .....	39
8.4	Begrünung der Tiefgaragen .....	40
8.5	Pflanzung von Schnitthecken .....	40
9.	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	40
9.1	Ersatzpflanzungen von Gehölzen .....	40

9.2	CEF-Maßnahmen .....	41
9.3	Weitere Artenschutzmaßnahmen (keine CEF-Maßnahmen) .....	42
9.3.1	Nistmöglichkeiten .....	42
9.3.2	Beleuchtung.....	42
10.	Geh- und Leitungsrechte.....	42
11.	Schallschutz.....	42
11.1	Aktive Schallschutzmaßnahmen.....	42
11.2	Passive Schallschutzmaßnahmen .....	43
<b>II.</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften.....</b>	<b>44</b>
1	Dächer.....	44
2.	Werbeanlagen und Automaten.....	44
3.	Einfriedigungen, Stützmauern.....	45
4.	Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen.....	45
5.	Abfallbehälterstandplätze .....	45
6.	Außenantennen .....	45
7.	Niederspannungsfreileitungen .....	45
<b>III.</b>	<b>Sonstige Festsetzungen .....</b>	<b>46</b>
<b>IV.</b>	<b>Zeichnerische Festsetzungen – Planzeichnung.....</b>	<b>47</b>
	<b>Unterschriften .....</b>	<b>49</b>
	<b>Anlage zur Begründung - Vorhaben- und Erschließungsplan .....</b>	<b>50</b>

**A. Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (beigefügt)**

**1. Aufgabe und Notwendigkeit**

Der Vorhabenträger „SÜBA Bauen und Wohnen Karlsruhe GmbH“ plant im Karlsruher Stadtteil Wolfartsweier auf einem ca. 0,82 ha großen, heute gewerblich genutzten Areal am nordwestlichen Ortsrand an der Ecke Ringstraße / Steinkreuzstraße eine Wohnbebauung mit einer Senioren-Wohngemeinschaft und Praxisräumen sowie Kindertagesstätte. Die Planung ist aus einer Mehrfachbeauftragung hervorgegangen und wurde bereits vom Ortschaftsrat und vom Planungsausschuss befürwortet.

Das Vorhaben ist nach den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans nicht genehmigungsfähig. Das für die Umsetzung des Vorhabens erforderliche Planungsrecht soll über die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gem. § 12 BauGB (Ziffer 2) hergestellt werden.

**2. Bestehende Planungen**

**2.1 Vorbereitende Bauleitplanung**

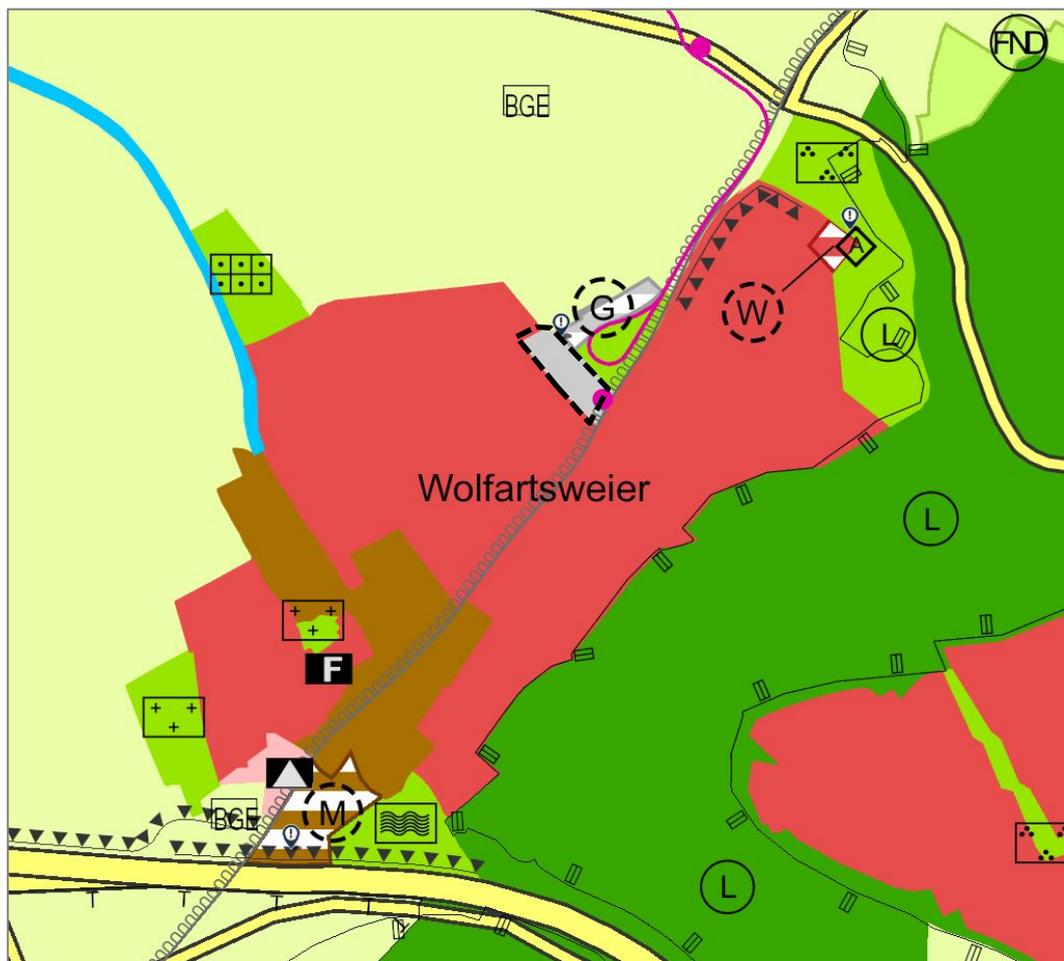


Abb.1: Ausschnitt Flächennutzungsplan

Das Planungsgebiet ist im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe (FNP NVK) als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt. Die geplante Wohnnutzung ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Da der vorhabenbezogene Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt wird, kann der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung geändert werden.

Aufgrund der Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger nach § 4 BauGB (*Anmerkung: Verfahren im Rahmen der Flächennutzungsplanung*) im Frühjahr 2018 besteht die Möglichkeit, dass die im FNP 2010, 5. Aktualisierung als "geplante Gewerbliche Baufläche" dargestellte Fläche "Hörgel", die nordöstlich an das Plangebiet angrenzt, doch in den FNP 2030 übernommen wird. Entgegen ursprünglicher Planungen soll die Erschließung der Fläche dann aber von Norden erfolgen und nicht über die Steinkreuzstraße 14.

## **2.2 Verbindliche Bauleitplanung**

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan (Straßen- und Baulinienplan) Nr. 392 „Wingertäcker“ vom 10.09.1970 setzt für das Plangebiet ein Allgemeines Wohngebiet fest. Aufgrund der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen ist die Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht möglich.

## **3. Bestandsaufnahme**

### **3.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nummer 20305, 20306, 20308/1 sowie Teile des Straßenflurstücks 21972 und hat eine Größe von insgesamt ca. 0,82 ha.

Das Grundstück wird im Süd-Osten durch die Steinkreuzstraße, im Süd-Westen durch die Ringstraße mit anschließender Wohnbebauung, im Nord-Westen durch ein privates Grundstück mit Wohnbebauung und im Nord-Osten durch die Wendeschleife der Straßenbahn begrenzt.

Maßgeblich für die Abgrenzung des Plangebiets ist der im zeichnerischen Teil festgesetzte Geltungsbereich.

### **3.2 Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz**

#### **3.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten**

Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Ortseingang des Stadtteils Karlsruhe-Wolfartsweier in prägnanter Ortsrandlage. Durch seine Lage an der Straßenbahn-Haltestelle verfügt es über eine ausgezeichnete Verkehrsanbindung.

Neben der gegenwärtig als Gewerbefläche genutzten und überwiegend versiegelten Grundstücksfläche befindet sich im nördlichen Bereich des Plangebiets ein Pappel-Baumbestand. Aus Gründen des Verkehrsschutzes kann die Pappelgruppe auf Dauer nicht erhalten bleiben, da eine ausreichende Standsicherheit der Bäume nicht gewährleistet ist. Das zuständige städtische Amt hatte daher schon eine Fällgenehmigung erteilt, deren Wirksamkeit aktuell ausgesetzt ist. Eine gutachterliche Untersuchung der Pappeln hat ergeben, dass vorab die Fällung von zwei dringli-

chen Gefahrenbäumen und Kronenrücknahmen an den Nachbarbäumen aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich ist. Der übrige Pappelbestand, aus dem die zwei Gefahrenpappeln entnommen wurden, bleibt nach den Sicherungsmaßnahmen vorerst erhalten. Das Gelände fällt vom Süden (Steinkreuzstraße) nach Norden (Flurstück 21971/2) von ca. 130 m über NHN auf ca. 121 m über NHN um ca. 9 m ab.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Wasserschutzgebietes Durlacher Wald Zone III B.

Der höchste bisher gemessene Grundwasserstand liegt bei rd. 116,00 m über NHN. (T511 Talwiesenstr. Spielplatz). Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei extrem starken Niederschlägen über einen längeren Zeitraum der bisher ermittelte max. Grundwasserstand überschritten werden kann.

### **3.2.2 Bodenbeschaffenheit**

Im zum Vorhaben erstellten Baugrundgutachten (Siehe Ziffer 10 der Begründung) werden zur geologischen Situation im Plangebiet folgende Aussagen getroffen:

Am östlichen Rheintalgrabenbruch grenzt eine tektonische Hochscholle aus Buntsandstein an das mit Kies gefüllte Becken des Rheintalgrabens, der sich von Basel bis Frankfurt erstreckt. Im Bereich der Untersuchungsfläche lagert Hangschutt und Geschiebe aus roten Buntsandsteingeröllen, der noch von Lößlehm überlagert wird. Löß wurde während der Eiszeit dünenartig aus den unbewaldeten Schotterfluren des Rheingrabens ausgeblasen und an den Hängen wieder abgelagert.

Die Kiesfüllung der Oberrheinebene lag früher noch bis zu 6 m über der jetzigen Talaue, sodass in der unteren Hanglage auch noch alte Terrassenreste aus alpinen Kiesen vorhanden sind. Während der schluffige Löß nach der Eiszeit zu wenig tragfähigem Lößlehm durchgewittert ist, bilden die ab 1,5 m Tiefe durchgehend vorhandenen Geröllschichten aus hartem Buntsandstein oder Kiesen der Hochterrasse einen gut tragfähigen Baugrund.

Im Übrigen wird auf die Inhalte des Baugrundgutachtens verwiesen.

Der nördliche Teil des Grundstückes liegt in der Kinzig-Murg-Rinne. Aufgrund der Nähe zur tektonisch entstandenen Grabenbruchkante des Oberrheingrabens ist mit unterirdischem Schichtwasser zu rechnen.

### **3.2.3 Artenschutz**

Das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Plangebiet wurde im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages vom Büro arguplan aus Karlsruhe untersucht. Die Ergebnisse werden gegliedert nach den betroffenen Arten nachfolgend zusammenfassend dargestellt. Die Bewertung der Bestandsaufnahme und die Darstellung des daraus abgeleiteten Maßnahmenkonzepts erfolgt unter Ziffer 4.8.3 der Begründung.

## **Bestandsaufnahme im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags**

### Vögel

Im Rahmen der Vogelkartierung wurden insgesamt 23 Vogelarten im Vorhabenbereich festgestellt. Bei acht Arten handelt es sich um Brutvögel (Arten mit Brutnachweis oder Brutverdacht). Wertgebende bzw. gefährdete Arten befinden sich nicht darunter. Die nachgewiesenen Brutvogelarten stellen vor allem Gehölbewohner dar. Gebäudebrüter (z.B. Haussperling, Hausrotschwanz) nutzen das Areal nur als Nahrungshabitat.

### Fledermäuse

Im Rahmen der sechs Detektorbegehungen wurden im Untersuchungsgebiet Flugaktivitäten von Zwergfledermäusen festgestellt. Es besteht der Verdacht, dass die Gebäude und der Pappelbestand zeitweise als Einzelquartiere genutzt werden. Allerdings ergab die Habitatpotenzialanalyse ein sehr geringes Angebot an fledermausrelevanten Strukturen im Vorhabenbereich. Im Fachbeitrag wird festgestellt, dass es keine Hinweise auf ein Wochenstubenquartier (Fortpflanzungsstätte) im Gebäudekomplex und im Baumbestand gibt. Beide Strukturen können jedoch als sporadisch genutzte Tagesquartiere (Ruhestätten) einzelner Zwergfledermausindividuen dienen. Vor dem Hintergrund der vorliegenden Biotopausstattung wird mit einem Vorkommen weiterer europarechtlich geschützter Arten im Vorhabenbereich nicht gerechnet.

### Totholzkäfer

Das Vorkommen von Totholzkäfern (Heldbock, Juchtenkäfer und Scharlachkäfer) im Plangebiet wurde geprüft.

Die Entwicklung des Heldbocks erfolgt ausschließlich in Stiel- und Trauben-Eichen, besonders in latent geschädigten lebenden Bäumen in sonnenexponierter Lage. Da innerhalb des Eingriffsbereichs keine Eichen vorhanden sind, kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Der Juchtenkäfer besiedelt alte anbrüchige Laubbäume in Parks, Alleen, historisch genutzte Waldformen (Hudewälder) und alte Eichen- und Buchenwälder mit Störstellen. Die Larvenentwicklung erfolgt im Mulmkörper von Stammhöhlungen und Spalten alter Laubbäume (ebd.). Das Mindestvolumen eines zur Fortpflanzung in Frage kommenden Mulmkörpers beträgt einige Liter (ebd.). Aufgrund des noch allgemein guten Vitalitätszustands der Pappel-Bäume ist im Vorhabenbereich nicht mit größeren Mulmhöhlen zu rechnen.

Der Scharlachkäfer lebt unter morschen, feuchten Rinden stehender und liegender Laubbäume, v.a. an Pappeln und Weiden. Die aktuellen Fundorte in Baden-Württemberg liegen in der Oberrheinebene bei Rastatt und Karlsruhe. Bei der Erfassung des Scharlachkäfers an den liegenden Pappel-Totholzstämmen im Vorhabenbereich wurden keine Larven festgestellt. Aufgrund der sich ablösbaren Rinde weist das Totholz zwar potenziell geeignete Besiedlungsstrukturen auf, aufgrund der starken Beschattung ist jedoch kein optimaler Larvallebensraum gegeben.

### Sonstige Arten

Vor dem Hintergrund der vorliegenden Biotopausstattung wird mit einem Vorkommen weiterer europarechtlich geschützter Arten im Vorhabensbereich nicht gerechnet. Zum Beispiel ist die Fläche für Amphibien aufgrund des Fehlens von Gewässern nicht geeignet. Auch für Reptilien (v.a. Zauneidechse) sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

### Hinweise zu weiteren relevanten Arten im Rahmen des Verfahrens

Im Zuge der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden von den Naturschutzverbänden Hinweise zu Art und Umfang möglicher Vorkommen artenschutzrechtlich relevanten Arten im Plangebiet abgegeben, denen das Büro Arguplan mit fachlicher Unterstützung des Fachamtes für Umwelt und Arbeitsschutz nachgegangen ist. Außerdem wurden weitere Begehungen unter Einsatz eines Baumkletterers im Gebiet und den Bestandsgebäuden durchgeführt. Die Beurteilung der Beobachtungsergebnisse und ihre Berücksichtigung im Rahmen des Maßnahmenkonzepts werden unter Ziffer 4.8.3 dargestellt:

#### Vögel

Bei den Vogelarten wurden von den Naturschutzverbänden zusätzlich als wertgebende Brutvogelarten der Star (RL-D 3), die Klappergrasmücke (RL-BW V) und der streng geschützte Grünspecht festgestellt. Mit der Heckenbraunelle und der Nachtigall wurden zwei weitere Brutvogelarten festgestellt, bei denen es sich jedoch um ungefährdete Arten handelt. Bei einer weiteren Begehung im Dezember 2018 wurden Spechtlöcher im Plangebiet entdeckt.

#### Fledermäuse

Die Naturschutzverbände übermittelten Informationen über Beobachtungen bzw. Anregungen für die Fledermausarten Zwergfledermaus, Graues Langohr, Breitflügel-Fledermaus und Kleiner Abendsegler.

#### Sonstige Arten

Als weitere Art wurde seitens der Naturschutzverbände im Plangebiet ein Vorkommen der Haselmaus vermutet. Bei einer Begehung im Dezember wurde ein Vorkommen von Eichhörnchen im Plangebiet festgestellt.

### **3.3 Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung**

Der im südlichen Bereich des Plangebiets konzentrierte Gebäudebestand setzt sich aus diversen Gewerbegebäuden wie einer Fabrikationshalle, Lagerflächen, einer Ausstellungshalle und Büroräumen zusammen. Außerdem befindet sich eine Trafostation im Planungsgebiet. Die Erschließung des Planungsgebietes erfolgt über die Ringstraße.

Im nördlichen Teil des Plangebietes befindet sich der Anschluss an das Wanderwegsystem Odenwald-Vogesen, der im Rahmen der Planung fortgeführt werden soll.

### **3.4 Eigentumsverhältnisse**

Das Straßengrundstück im Nordwesten des Plangebiets befindet sich im Eigentum der Stadt Karlsruhe. Der Vorhabenträger hat mit dem Eigentümer der Flächen des Plangebietes (Flurstücke: 20305, 20306, 20308/1 sowie Teile des Straßensflurstücks 21972) einen Kaufvertrag abgeschlossen. Die Übertragung des Eigentums wurde inzwischen vollzogen.

### **3.5 Belastungen**

#### **Altlasten**

Das Grundstück ist bei der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz unter der Bezeichnung „AS Maschinenfabrik Thielicke“ und der Objekt-Nummer 04893 im Bodenschutz- und Altlastenkataster erfasst.

Auf dem Gelände war zwischen 1953 und 2006 die Maschinenfabrik Thielicke & Co aktiv. Von 2009 bis 2011 wurde ein Handel mit Kfz-Teilen betrieben.

Aus der Historischen Untersuchung geht hervor, dass in verschiedenen Bereichen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde, sodass ein Eintrag von Schadstoffen in den Untergrund oder das Grundwasser aus fachtechnischer Sicht nicht ausgeschlossen werden kann.

Verdachtsbereiche sind unter anderem die unterirdischen Heizöltanks, der Bereich der Spänelagerung oder die Werk- und Montagehalle, in der vermutlich mit Lösemitteln umgegangen wurde.

Aus fachtechnischer Sicht sind auf dem Gelände weitere bodenschutzrechtliche Untersuchungen für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser erforderlich. Untersuchungen hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Mensch können in Abhängigkeit der Detailplanung erforderlich werden.

Die weiteren und abschließenden Bodenuntersuchungen können vollständig erst nach Abriss der Bestandsgebäude durchgeführt werden. Aufgrund der vorliegenden Untersuchungen gibt es keine Anhaltspunkte für Gefährdungen, die sich als absolutes Planungshindernis erweisen, weil sie auf Ebene des Planvollzugs die Bebauung ausschließen.

#### **Immissionen**

Zu berücksichtigen waren die Einwirkungen des Straßenbahn- und des Straßenverkehrslärms auf das Plangebiet, insbesondere durch die nördlich verlaufende B3 und die südlich gelegene Autobahn A8.

Außerdem wurden die Auswirkungen der Planung auf die umgebende Wohnbebauung untersucht. Dabei waren insbesondere die geplanten Tiefgaragenzufahrten zu berücksichtigen.

Weiterhin waren die in dem Plangebiet vorgesehene Kindertagesstätte sowie der daran angrenzende Kinderspielplatz in die Überlegung mit einzubeziehen. Dabei war nicht der durch den Betrieb entstehende Kinderlärm, sondern der durch eventuelle Freizeitaktivitäten von Jugendlichen entstehende Lärm, wie z. B. auf Bolzplätzen oder Skateranlagen, schalltechnisch zu bewerten.

Zur Bewertung der schalltechnischen Belange wurde ein Fachgutachten erstellt.

### **Kampfmittel**

Im Rahmen der Planung war auch eine mögliche Belastung des Plangebiets durch Kampfmittel zu prüfen. Aus diesem Anlass wurde von der Firma UXO PRO CONSULT eine Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung erstellt.

## **4. Planungskonzept**

Vor dem Hintergrund eines steigenden Bedarfs an Wohnungen für Senioren aber auch anderer Bevölkerungsgruppen plant die SÜBA Bauen & Wohnen Karlsruhe GmbH die Errichtung von sieben Wohnhäusern und einer Kindertagesstätte. Neben den Wohnungen mit unterschiedlichen Zuschnitten sind im Bereich des Erdgeschosses eine Seniorenwohngemeinschaft und eine Arztpraxis vorgesehen. Die Planung basiert auf dem Entwurf der Werkgemeinschaft Karlsruhe Freie Architekten BDA.

Die Bebauung gliedert sich in drei Teilbereiche, die in ihrer Höhenentwicklung gestaffelt sind. An der Steinkreuzstraße befindet sich der fußläufige Hauptzugang zur ersten Baugruppe sowie in das Planungsgebiet an sich. Über eine großzügige Platzsituation wird der Ortseingang von Wolfartsweier auch für Fußgänger neu gestaltet.

In der ersten Baugruppe an der Steinkreuzstraße befindet sich die Seniorenwohngemeinschaft mit 12 Plätzen im Erdgeschoss zweier im Erdgeschoss verbundener Baukörper (A<sub>2</sub> und A<sub>3</sub> gemäß Bezeichnung im VEP). Eine Arztpraxis ist im Erdgeschoss des dritten, an der Ringstraße gelegenen Riegelgebäudes (A<sub>1</sub> gemäß Bezeichnung im VEP) untergebracht. Alle Gebäude werden vom geschützten Innenhof aus erschlossen.

Die zweite Baugruppe wird aus vier 2-spännigen Punkthäusern gebildet, die sich in lockerer Anordnung ebenfalls um einen geschützten Aufenthalts- und Erschließungshof gruppieren. Zwischen den beiden Gruppen befindet sich die 2-geschossige Kindertagesstätte. Diese ist aufgrund ihrer Kubatur bzw. Geschossigkeit als Sondernutzung ablesbar. Die wechselnde Geschossigkeit innerhalb des Vorhabens trägt zur Maßstäblichkeit der Bebauung bei und somit zur verträglichen Integration in die umliegende Bebauung.

Insgesamt ist die Errichtung von 62 Wohnungen geplant, die über 1,5 bis 4 Zimmer verfügen.

Die Ausrichtung der geplanten Baukörper orientiert sich am Verlauf der Ringstraße und formt den Ortsrand des Stadtteils an dieser Stelle neu. Die kubischen Gebäude mit begrünem Flachdach fügen sich in ihrer Höhenentwicklung in die bestehende Bebauung ein. Die Nachbarbebauung staffelt sich vom Hochpunkt an der Steinkreuzstraße mit 4 Geschossen zum Tiefpunkt am nordwestlichen Grundstücksrand mit 1 Geschoss ab. Am Ortseingang wurden dementsprechend die beiden Riegelgebäude als Hochpunkte der Bebauung ausgebildet. Der Höhenent-

wicklung der Umgebungsbebauung folgend staffeln sich die Gebäude von 4 Vollgeschossen plus Staffelgeschoss im Süd-Osten auf 3 Vollgeschosse bzw. 2 Vollgeschosse plus Staffelgeschoss entlang der nördlichen Gebietsgrenze ab.

Die private Parkierung erfolgt in zwei Tiefgaragen, die über die Ringstraße erschlossen werden. Die Parkplätze für die Kindertagesstätte und die Arztpraxis werden ebenfalls von der Ringstraße angedient. Die erforderlichen Fahrradstellplätze sind teilweise ebenerdig, teilweise im Bereich der Tiefgaragen untergebracht.

Der Spielplatz des Quartiers liegt zentral im Plangebiet und wird durch Hecken- und Baumpflanzungen zum Außenbereich abgegrenzt. Der daran angrenzende Freibereich der Kindertagesstätte befindet sich teilweise auf der Tiefgarage und überwindet den Höhenunterschied durch Sitzstufen. Die nicht überbauten Flächen der Tiefgaragen sind begrünt und unter Berücksichtigung der entsprechenden Überdeckung mit Einzelpflanzungen ergänzt. Ein Wegenetz verbindet die verschiedenen Außenbereiche und führt im Süden auf den öffentlichen Quartiersplatz, der durch seine Gestaltung zum Verweilen einlädt und an die vorhandene Bushaltestelle anknüpft.

Die gem. § 35 Abs. 1 LBauO BW notwendigen barrierefreien Wohnungen, berücksichtigen die von der LBO gestellten Anforderungen an die Barrierefreiheit. Die geplanten Wohngebäude sind über den angelegten öffentlichen Gehweg entlang der Ringstraße barrierefrei erreichbar.

Das Grünkonzept sieht, neben den zwei zu erhaltenden Bäumen im nördlichen Plangebiet, eine straßenbegleitende Begrünung entlang der Ringstraße sowie die Fortführung der Baumreihe entlang der Steinkreuzstraße vor. Im Gebiet sind vereinzelt Baumstandorte vorgesehen, die sich in Richtung des östlichen Gebietsrandes verdichten.

#### **4.1 Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzung**

In Anwendung von § 9 Abs. 2 i.V.m. § 12 Abs. 3a BauGB sind im Geltungsbereich nur solche Vorhaben zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag unter Bezug auf den zugehörigen Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) verpflichtet hat. Die gemäß § 12 Abs. 3a BauGB zulässige Änderung eines Durchführungsvertrags ist nur im Einvernehmen zwischen Vorhabenträger und Stadt Karlsruhe möglich. Sollten sich Änderungen einvernehmlich als sinnvoll erweisen, muss nicht der Bebauungsplan durch ein entsprechendes Verfahren geändert werden, sondern es genügt eine Änderung des Durchführungsvertrages, sofern diese sich innerhalb des durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gezogenen Rahmens bewegt.

#### **4.2 Art der baulichen Nutzung**

Hauptziel des Vorhabens ist die Schaffung von neuem, innerstädtischen Wohnraum, ergänzt durch eine Kindertagesstätte, eine Arztpraxis und ggf. eine Praxis für Physiotherapie. Zur Umsetzung der Planungsziele wird im Plangebiet ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

In Anwendung von § 1 Abs. 5 BauNVO wird festgesetzt, dass Tankstellen und Gartenbaubetriebe unzulässig sind. Gartenbaubetriebe stehen aufgrund ihrer Flächenintensität dem Ziel der Schaffung von neuem Wohnraum entgegen, durch Tankstellen werden aufgrund des Verkehrsaufkommens Konflikte mit der geplanten Wohnnutzung befürchtet.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für die Verwaltung können in untergeordnetem Umfang zur Wohnnutzung eine sinnvolle oder verträgliche Ergänzung darstellen und können deshalb gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden, soweit sie räumlich untergeordnet sind und keine verkehrlichen oder schalltechnischen Belange entgegenstehen.

Unter Berücksichtigung der an drei Seiten des Plangebiets anschließenden Wohnbauflächen gewährleisten die Festsetzungen insgesamt die Umsetzung des geplanten Vorhabens und eine homogene Entwicklung der bestehenden Wohnsiedlung.

#### **4.3 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Wandhöhe. Festgesetzt wird der Maximalwert.

##### **Wandhöhen**

Die festgesetzten Wandhöhen ermöglichen eine zwei- bis viergeschossige Bebauung inklusive Staffelgeschoss und orientiert sich damit an der Höhenentwicklung der bestehenden Bebauung auf der Südwestseite der Ringstraße. Insofern fügt sich die geplante Bebauung in ihrer Höhe in das städtebauliche Umfeld ein. Die Bezugshöhen sind im zeichnerischen Teil als absolute Höhe über Höhennormalnull festgesetzt.

##### **Grundflächenzahl**

Die festgesetzte maximale Grundflächenzahl entspricht mit 0,4 der gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete.

Nach BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die in § 19 Absatz 4 Satz 1 bezeichneten Anlagen um maximal 50% überschritten werden, also maximal bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6. Dieser Wert ist jedoch zur Umsetzung des wohn- und betriebstechnisch erforderlichen Umfangs an Parkierungsflächen und Tiefgaragen nicht ausreichend.

Deshalb ist es notwendig, dass abweichend von der Regelung in § 19 Absatz 4 Satz 2 BauNVO eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,75 zugelassen wird. Bei dem Vorhaben geht es um die Nachnutzung eines Gewerbestandorts und um die Schaffung von neuem Wohnraum in Kombination mit Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke auf einem städtebaulich integrierten Standort.

Das Vorhaben stellt einen wertvollen Beitrag für die Schaffung von dringend benötigten innerstädtischen Wohnraum dar und trägt als Maßnahme der Innenentwicklung aus dem im Baugesetzbuch formulierten Anspruch für einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung.

Bei einer Überschreitung der zulässigen Grundfläche ist zu prüfen, ob die Überschreitung der Schaffung von gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entgegensteht und im welchen Umfang ein Ausgleich für die Beeinträchtigungen geschaffen werden muss.

Die Überschreitung wird nicht durch die Gebäude selbst bzw. eine erhöhte städtebaulichen Dichte verursacht, die Obergrenze der BauNVO für Allgemeine Wohngebiete wird eingehalten. Somit kann auch angesichts der gewählten Gebäudestellung davon ausgegangen werden, dass eine ausreichende Besonnung und Belüftung der geplanten Gebäude und der bestehenden Gebäude in der Umgebung gegeben ist.

Die Überschreitung der zulässigen Grundfläche resultiert vielmehr aus dem erhöhten Versiegelungsgrad und dem damit verbundenen Rückgang des Grün- und Baumbestandes. Um diesen negativen Folgen der Flächenversiegelung entgegenzuwirken, wird eine ausreichende Erdüberdeckung und Begrünung für die Tiefgaragen, die Begrünung der Dachflächen der Gebäude und weitere Pflanzgebote an den Gebietsrändern festgesetzt. Die Dachbegrünung dient ebenfalls der besseren Rückhaltung des Regenwassers und wirkt sich insgesamt positiv auf das Stadtklima aus.

Durch die Unterbringung der erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen wird Parkplatzlärm für die geplante Bebauung und den umliegenden Bestand minimiert und somit negative Auswirkungen auf die Wohnqualität vermieden.

Insofern wird es insgesamt städtebaulich für vertretbar gehalten, eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,75 zuzulassen.

#### **Geschossflächenzahl**

Zur Umsetzung des Vorhabens ist eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,17 erforderlich. Die GFZ bewegt sich damit in dem von der in § 17 der BauNVO für Allgemeine Wohngebiete vorgesehenen Rahmen.

#### **4.4 Bauweise**

Die festgesetzte offene Bauweise sichert durch die damit einhergehende Beschränkung der Länge der Baukörper, dass sich die geplanten Gebäude maßstäblich in ihre bauliche Umgebung einfügen.

#### **4.5 Abstandsflächen**

In der südlichen Baugruppe werden die erforderlichen Abstandsflächen zwischen zwei der geplanten Gebäude in einem Teilbereich der Fassade nicht eingehalten, um eine bessere Abgrenzung des halböffentlichen Innenhofbereichs vom im Südwesten des Planungsgebiets gelegenen öffentlichen Platzraum zu erreichen. Da

dadurch jedoch gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden, erscheint die Unterschreitung der Abstandsflächen in diesem beschränkten Umfang vertretbar. Aus diesem Grund wird festgesetzt, dass in diesem Bereich (Bereich „A1“ gemäß zeichnerischem Teil) die Abstandsflächen auf eine Tiefe von 2,5 m reduziert werden dürfen. Die Belange des Brandschutzes bleiben von der Festsetzung unberührt.

Auch für den Bereich zwischen dem geplanten Kindergarten und dem südlich angrenzenden Wohngebäude wird eine Regelung für eine Reduzierung der Abstandsflächen getroffen. Danach dürfen in dem im zeichnerischen Teil mit „A2“ festgesetzten Bereich die nach Bauordnungsrecht erforderlichen Abstandsflächen auf eine Mindestdiefe von 2,5 m reduziert werden. Vordächer bis zu einer Tiefe von 2,5 m dürfen auch ohne Einhaltung von Abstandsflächen errichtet werden.

Die Vermeidung dieser Regelung durch eine Verschiebung der Baukörper ist nicht möglich, da es sonst an anderer Stelle zu einer Überlappung der Abstandsflächen kommen würde. Eine Reduzierung der Geschosshöhen wurde ebenfalls geprüft, der konstruktive Aufbau der Geschosse und der Gründächer ist aber bereits minimiert, so dass nur eine Reduktion der Geschossigkeit und damit des Wohnraumbereichs zu einer Einhaltung der Abstandsflächen führen würde. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass aufgrund des Geländeversprungs zwischen Kita und Wohngebäude keine nachteiligen Auswirkungen auf die Belichtung und Belüftung des Wohngebäudes zu erwarten sind. Auch für den Betrieb des Kindergartens sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da im betroffenen Bereich keine dauerhaften Aufenthaltsräume vorgesehen sind. Die Vorgaben des Brandschutzes wurden berücksichtigt. Insofern kann auch bei der geplanten Reduzierung der Abstandsflächen davon ausgegangen werden, dass weiterhin gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnissen herrschen. Insofern wird die getroffene Regelung zur Reduzierung der Abstandsflächen in diesem Fall für vertretbar gehalten.

An der östlichen Geltungsbereichsgrenze können die erforderlichen Abstandsflächen von 0,4 der Wandhöhe im Bereich der südlich gelegenen Baugruppe in zwei Teilbereichen (Flächen „A3“ gemäß zeichnerischem Teil) nicht auf den eigenen Grundstücksflächen nachgewiesen werden. Da das angrenzende Grundstück, auf das die Abstandsflächen fallen, dauerhaft für verkehrliche Zwecke genutzt werden, ist auch langfristig mit keiner weiteren Bebauung in diesem Bereich zu rechnen. Insofern ist gewährleistet, dass auch trotz der reduzierten Abstandsflächen weiterhin gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in diesem Bereich herrschen, so dass auch in diesem Bereich eine Regelung zur Reduzierung der Abstandsflächen vertretbar erscheint.

Im Übrigen werden die von der LBO Baden-Württemberg für Allgemeine Wohngebiete vorgesehenen Abstandsflächen eingehalten.

## **4.6 Erschließung**

### **4.6.1 ÖPNV**

Das Plangebiet ist über die beiden Haltepunkte der Bushaltestelle „Wolfartsweier-Nord“ in der Steinkreuzstraße bzw. über die Buslinien 27 – Durlach – Palmbach (Waldbronn), 47 – Hauptbahnhof – Stupferich/Rathaus – 107 – Durlach – Ettlingen und 118 – Zündhütte – Langensteinbach sowie über die Straßenbahnlinien 2 und 8 an das städtische ÖPNV-Netz angeschlossen.

Gemäß Verkehrsentwicklungsplan Karlsruhe ist eine Streckenergänzung der Stadtbahn von Wolfartsweier nach Ettlingen/Grünwettersbach vorgesehen, für die eine Freihaltetrasse im vorliegenden Entwurf berücksichtigt wurde.

### **4.6.2 Motorisierter Individualverkehr**

Die Erschließung für den motorisierten Individualverkehr erfolgt über das bestehende Straßennetz der Ringstraße. Änderungen am bestehenden Straßennetz sind nach aktueller Einschätzung nicht erforderlich. Die geplanten Zufahrtsbereiche für die Tiefgaragen sind im zeichnerischen Teil festgesetzt.

### **4.6.3 Ruhender Verkehr**

Da die Freiflächen im Umfeld der geplanten Gebäude im Wesentlichen als wohnungsbezogene Frei- und Grünflächen dienen sollen, werden die für die Nutzungen erforderlichen Stellplätze im Wesentlichen im Bereich von zwei Tiefgaragen untergebracht. Lediglich vor der geplanten Kindertagesstätte sind 7 ebenerdige Privatparkplätze vorgesehen. Außerdem werden entlang der Ringstraße 20 öffentliche Parkplätze vorgesehen. Insgesamt werden im Plangebiet 101 Stellplätze untergebracht.

Bei der Ermittlung der erforderlichen Stellplätze wurde gemäß den Vorgaben der Landesbauordnung von einem Stellplatz pro Wohneinheit ausgegangen. Für die weiteren geplanten Nutzungen wurden die Vorgaben der VwV Stellplätze unter Einbeziehung des ÖPNV-Bonus berücksichtigt.

Danach ergibt sich ein Stellplatzbedarf von 96 Stellplätzen. Abzüglich der 20 öffentlichen Stellplätze ergibt sich, dass im Plangebiet für die geplanten Nutzungen 5 Stellplätze mehr als erforderlich angeboten werden.

#### **Fahrradstellplätze**

Die nach § 35 LBO („Wohnungen“) erforderlichen Stellplätze sind im Bereich der Tiefgaragen untergebracht.

Zusätzlich werden weitere Fahrradstellplätze als Besucherstellplätze in den Außenanlagen untergebracht.

Insgesamt sind 205 (150 in TG und 55 oben) Fahrradstellplätze vorgesehen.

### **4.6.4 Geh- und Radwege**

Entlang der Ringstraße wird ein öffentliches Gehweg vorgesehen. Die erforderliche Fläche wird im zeichnerischen Teil als öffentliche Verkehrsfläche gesichert.

Der bestehende Wanderweg im Norden des Plangebietes wird erhalten und barrierefrei an den bestehenden Wanderweg angeschlossen. Die Sicherung des Weges wird im zeichnerischen Teil durch ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit gesichert.

Der bestehende Gehweg entlang der Westseite der Ringstraße wird erhalten und entsprechend fortgeführt.

#### **4.6.5 Feuerwehrzufahrt**

Der außerhalb des Geltungsbereichs im Nord-Osten an das Plangebiet angrenzende, derzeit beschränkte öffentlich gewidmete Weg (für Fußgänger und Radfahrer) ist verkehrsrechtlich als Feuerwehrzufahrt zulässig. Eine Umwidmung ist nicht erforderlich.

#### **4.6.6 Ver- und Entsorgung**

##### **Versorgung mit Strom, Gas, Wasser, Wärme**

Die Versorgung des Plangebietes erfolgt durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz. Für die Stromversorgung ist eine Trafostation im nördlichen Bereich der Tiefgarage geplant. Um den Zugriff zur Trafostation für den Versorgungsträger zu sichern, wurde ein entsprechendes Leitungsrecht im Bebauungsplan festgesetzt.

##### **Entwässerung**

Die Entwässerung des Bauvorhabens erfolgt durch Anschluss an das bestehende Mischsystem. Es kann an den bestehenden Mischwasserkanal in der Ringstraße angeschlossen werden. Die Einleitbeschränkung für Regenwasser beträgt 65 l/s. Darüber hinaus anfallendes Regenwasser ist zurück zu halten.

Zur Entlastung der bestehenden Kanalisation werden Retentionsmaßnahmen umgesetzt. Dazu zählen die extensive Begrünung der Dachflächen der Hauptgebäude mit einer Aufbaustärke von mindestens 12 cm und die intensiv begrünten Aufbauten (durchlässige Überdeckung) der Tiefgarage (für Anlagen zur natürlichen Entlüftung der Tiefgaragen, für die zulässigen Nebenanlagen und für Wege darf die Vegetationsdecke unterbrochen werden).

Im Rahmen der Entwässerungsplanung wird auch ein Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 geführt.

##### **Abfallentsorgung**

Die notwendigen Aufstellflächen für Abfallbehälter sind in die Gebäude integriert. Die Entsorgung der Abfallbehälter erfolgt über die Ringstraße. Der Abstand der geplanten Aufstellflächen zur Ringstraße beträgt weniger als 15 m.

#### **4.7 Gestaltung**

Die Gestaltung der Gebäude ist Ergebnis einer Mehrfachbeauftragung und wurde bereits im Ortschaftsrat Wolfartsweier und im Planungsausschuss der Stadt Karlsruhe behandelt und befürwortet.

Die mit begrünten Flachdächern versehene Bebauung wird neben der angrenzenden Wohnbebauung als eigenständige Einheit wahrgenommen. In Länge und Geschossigkeit fügen sich die zwei- bis viergeschossigen Baukörper aber maßstäblich in die umliegende Bebauung ein.

Auch die Gliederung der Fassaden sowie die Materialität der Fassade schaffen Bezüge zur bestehenden Bebauung. Die Fassaden sind als helle Putzfassaden mit dunkleren Akzenten gestaltet. Die Staffelgeschosse sind durch Rücksprünge gegenüber den darunterliegenden Geschossen abgesetzt.

Um zu verhindern, dass Dachaufbauten störend in Erscheinung treten, haben sie, mit Ausnahme von Aufzugsüberfahrten, zu Außenfassaden mindestens im selben Maß Abstand zu halten, in dem sie die Höhe des oberen Fassadenabschlusses (Flachdachattika) überschreiten.

Um ein durchgängiges Erscheinungsbild zum Straßenraum sicherzustellen und zur Verbesserung der Durchgrünung des Plangebietes sind Einfriedigungen nur als geschnittene Hecken mit oder ohne dahinter liegendem Drahtgeflecht bzw. Metallgitterzaun zulässig. Da zum Abfangen des Geländes zur Umsetzung des Vorhabens an mehreren Stellen des Plangebiets Stützmauern erforderlich sind, werden diese zugelassen.

Werbeanlagen und Automaten sind aufgrund der geplanten Nutzung und der Auswirkung auf das Ortsbild nur eingeschränkt vorgesehen und werden daher in ihrer Größe und Lage beschränkt.

#### **4.8 Grünordnung / Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen / Artenschutz**

##### **4.8.1 Grünplanung, Pflanzungen**

Von der Baumaßnahme sind insgesamt 74 durch die städtische Baumschutzsatzung erfasste Bäume betroffen, für die eine Fällgenehmigung erforderlich ist.

Für 22 Pappeln im Plangebiet lag eine Fällgenehmigung aus dem Jahr 2007 vor, auf deren Grundlage bereits damals 7 Pappeln gefällt wurden. Eine weitere Pappel wurde etwa im Jahr 2004 auf 3 bis 4 Meter Höhe reduziert. Die Gültigkeit jener Fällgenehmigung ist zwischenzeitlich abgelaufen.

Vom Sachverständigenbüro Weber wurde im Zuge des Verfahrens ein Gutachten zur Verkehrssicherheit des Baumbestandes von noch 15 Pappel-Exemplaren, hiervon 13 in einer „Pappelgruppe“ (Stand: 17.12.2018) erstellt, in dem bei 4 ausgewählten Kanada-Pappeln eine Stichprobe durchgeführt wurde und Angaben zur Stand- und Bruchsicherheit im Sinne der Verkehrssicherheit gemacht wurden. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass 2 der untersuchten Kanada-Pappeln nicht verkehrssicher sind und im Winter 2018/19 gefällt werden müssen, wobei die Belange des Artenschutzes zu berücksichtigen sind. Bei einem Baum sind Pflegemaßnahmen zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit notwendig. Einer der untersuchten Bäume ist noch verkehrssicher. Da die Bäume fast alle vom Pappelglasflügler befallen sind, kann über die restlichen Bäume, die nicht eingehend untersucht wurden, keine Aussage über die Verkehrssicherheit getroffen werden. Es ist anzunehmen, dass sich der Schädling immer noch in den Bäumen befindet. Über

die Bohrlöcher können zusätzlich holzzersetzende Pilze eintreten. Nach Einschätzung des Gutachters ist es fraglich, ob diese Pappelgruppe noch lange erhalten werden kann.

Für die beiden nicht verkehrssicheren Bäume wurde bereits eine Fällgenehmigung erteilt und die Fällung durchgeführt, da sie eine akute Gefahr für mehrere Fußwege, die Straßenbahnwendeschleife und ein benachbartes Wohnhaus darstellen. Im Zuge der Fällarbeiten sind die angrenzenden Bäume durch Kronenreduzierungen zu entlasten, um deren Verkehrssicherheit bei den veränderten Verhältnissen gewährleisten zu können. Die in der Fällgenehmigung enthaltenen artenschutzrechtlichen Vorgaben wurden bei der Fällung berücksichtigt. Da bei der Untersuchung der beiden Bäume 3 Eichhörnchenkobel festgestellt wurden, war die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme für Eichhörnchen im Rahmen der Fällgenehmigung erforderlich. Die Fällung der restlichen Bäume erfolgt in Absprache mit dem Fachamt für Umwelt- und Arbeitsschutz.

Vorgesehen ist der Erhalt einer Birke und einer Vogelkirsche am nordwestlichen Grundstücksrand. Der Erhalt dieser Bäume wurde planungsrechtlich gesichert. Details zur Sicherstellung des fachgerechten Erhalts sind im Durchführungsvertrag geregelt. Es werden insgesamt 46 Einzelbäume und eine Fläche von ca. 488 m<sup>2</sup> mit Wildhecke gepflanzt. Die Pflanzungen sind planungsrechtlich gesichert. Sie sind zu unterhalten, zu pflegen und bei Abgang in der darauf folgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen

Die Tiefgarage wird mit einer Substratschicht bedeckt, deren Stärke oberhalb der „Drän-/Retentions- und Filterschicht“ mindestens 40 cm betragen soll und je nach Standort und Art der Bepflanzung bis zu ca. 0,9 m betragen kann. Dadurch wird eine entsprechende Begrünung mit Rasen, Stauden und z.T. Bäumen ermöglicht. Die Flachdächer werden ebenfalls begrünt, so dass gegenüber dem bisherigen Zustand eine stärkere Durchgrünung des Planungsgebietes umgesetzt wird.

Ergänzend zur Dachbegrünung sind Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung zulässig, sofern die Dachbegrünung und deren Wasserrückhaltefunktion dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Die Befestigung von Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung sind so zu gestalten, dass sie nicht zur Reduzierung des Volumens des Schichtaufbaus der Dachbegrünung führen. Siehe dazu auch die Hinweise, Ziffer 11.

Die Stärke des Dachbegrünungssubstrats auf den Dächern oberhalb einer Drän- und Filterschicht hat mindestens 12 Zentimeter zu betragen.

Die Einsaat erfolgt mit einer Mischung (60:40) aus Kräutern und Gräsern aus den Listen unter den Planungsrechtlichen Festsetzungen, Ziffer 8.2.

#### **4.8.2 Ausgleichsmaßnahmen**

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> festsetzt. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Ein Ausgleich der

durch den Bebauungsplan zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft ist deshalb nicht erforderlich.

#### **4.8.3 Maßnahmen für den Artenschutz**

Nachfolgend wird die Entwicklung des artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzepts erläutert. Dabei werden zuerst die aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag abgeleiteten Maßnahmen dargestellt, anschließend die Ergänzungen des Maßnahmenkonzepts im Laufe des Verfahrens.

##### **Maßnahmenkonzept des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags**

Für die Belange des Artenschutzes wurde vom Büro arguplan GmbH aus Karlsruhe ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Darin wurde die Planung auf ein Vorliegen bzw. eine drohende Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG geprüft und insofern das besondere Artenschutzrecht des BNatSchG abgearbeitet. Abgeleitet von der unter Ziffer 3.2.3 dargestellten Bestandsaufnahme von relevanten Arten werden in dem Fachbeitrag nachfolgende Maßnahmen empfohlen:

##### **Vögel**

###### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (im Plangebiet):

- Entfernung des Vegetationsbestandes außerhalb der Brutzeit der Vögel
- Baubeginn außerhalb der Brutzeit
- Ersatzpflanzungen von Gehölzen im Plangebiet zur Minimierung des Verlustes des bestehenden Pappelwäldchens (Schnellwachsende Baumgruppe und Wildhecke)

###### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen):

- Aufhängen von Vogelnistkästen außerhalb des Planungsgebiets:
  - 2 Vogelkästen für Höhlenbrüter (Modell Schwegler: Nisthöhle 1B, Fluglochweite 32 mm) (Aufhänghöhe > 2 m)

Die externen CEF-Maßnahmen (Nistkästen für Vögel) werden im Umfeld des Plangebiets auf dem angrenzenden Grundstück Flurstück Nummer 20308 durchgeführt. Die Orte, wo die Kästen installiert werden sollen, sind der nachfolgenden Abb. 2 zu entnehmen. Der Verbleib der Kästen auf dem städtischen Grundstück Flurstück Nr. 20308 wird im Rahmen des Durchführungsvertrags verbindlich geregelt.

- Aufhängen von Vogelnistkästen innerhalb des Planungsgebiets:
  - 2 Vogelkästen für Höhlenbrüter (Modell Schwegler: Nisthöhle 1B, Fluglochweite 32mm) (Aufhänghöhe > 2 m)

Die internen CEF-Maßnahmen (Nistkästen für Vögel) werden in den beiden zum Erhalt festgesetzten Bestandsbäumen umgesetzt.

###### Weitere Artenschutzmaßnahmen (im Plangebiet)

- Installation von Vogelkästen:

- 2 Vogelkästen für Höhlenbrüter (Modell Schwegler: Nisthöhle 1B, Fluglochweite 32 mm) (Aufhänghöhe > 2 m). Es ist geplant, die beiden Kästen auf die beiden Giebelseiten der Kindertagesstätte zu verteilen.

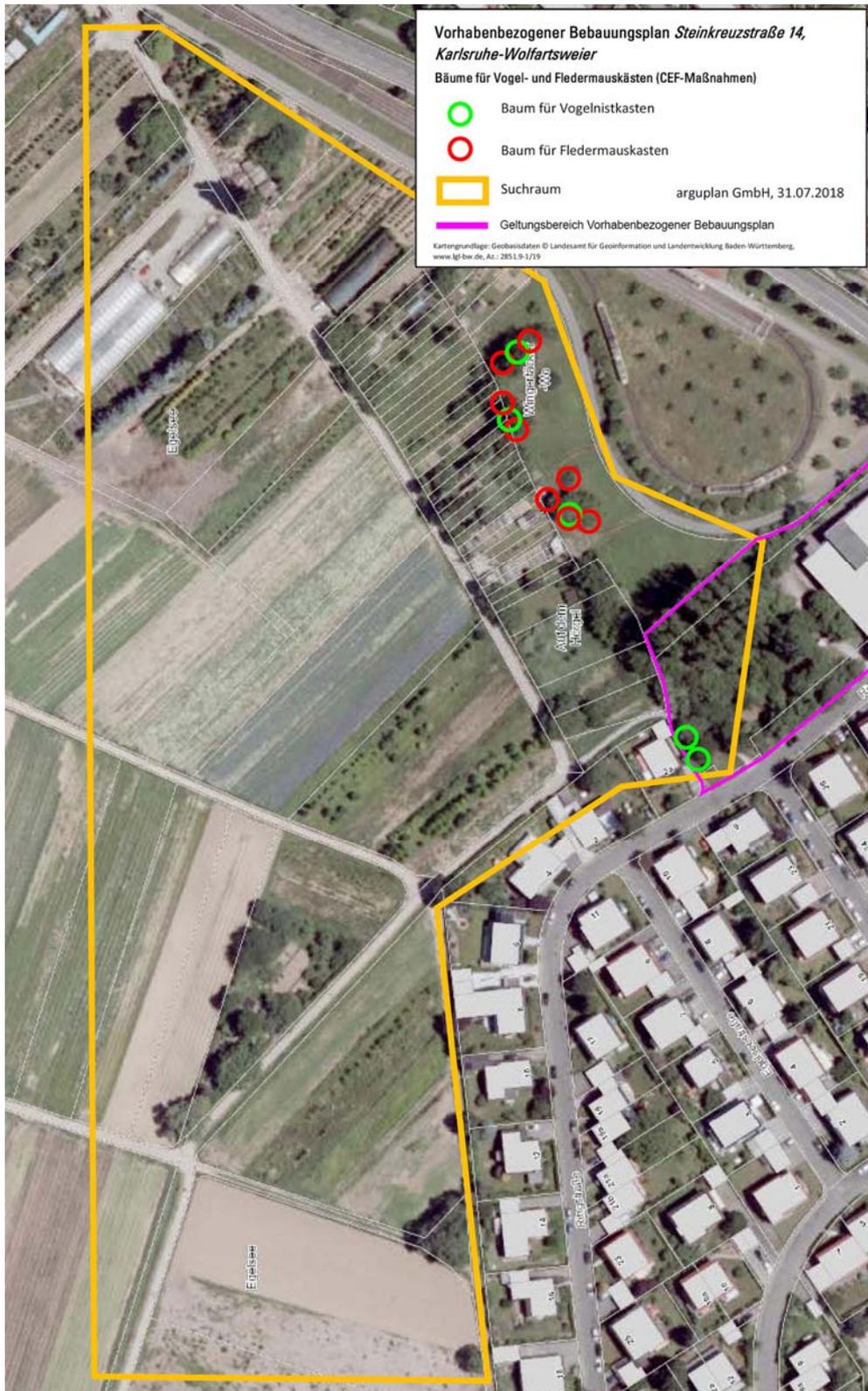


Abb.2 Anbringungsorte für Nistkästen für Vögel und Fledermäuse (CEF-Maßnahmen)

## **Fledermäuse**

### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (im Plangebiet):

- Entfernung des Vegetationsbestandes in der Aktivitätszeit der Fledermäuse
- Gebäudeabriss in der Aktivitätszeit der Fledermäuse

### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, außerhalb des Plangebiets):

- Aufhängen von Fledermauskästen:
  - 2 Fledermauskästen (Modell Schwegler: Typ 1FF Flachkasten) (Aufhänghöhe > 3 m)

Die CEF-Maßnahmen (Fledermauskästen) werden im Umfeld des Plangebiets auf dem angrenzenden Grundstück Flurstück Nummer 20308 hergestellt, siehe Darstellung der Anbringungsorte auf Abb. 2. Der Verbleib der Kästen auf dem städtischen Grundstück Flurstück Nr. 20308 wird im Rahmen des Durchführungsvertrags verbindlich geregelt.

### Weitere Artenschutzmaßnahmen (im Plangebiet)

- Installation von Fledermauskästen:
  - 2 Fledermauskästen am geplanten Kindergartengebäude

## **Ergänzung des Maßnahmenkonzepts im Verfahren**

Abgeleitet von den Anregungen der Träger öffentlicher Belange und den Untersuchungsergebnissen von weiteren Begehungen des Plangebiets im Dezember 2018 wurde das Maßnahmenkonzept ergänzt. Nachfolgend wird nach betroffenen Arten sortiert zusammenfassend dargestellt, welche Ergänzungen vorgenommen wurden und wie die Anregungen der Träger öffentlicher Belange bewertet wurden.

## **Vögel**

### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (im Plangebiet):

- Maßnahmen gegen Vogelschlag

### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, außerhalb des Plangebiets):

- Aufhängen von Vogelnistkästen:
  - Zusätzliche Installation von 1 Starenkasten (Modell Schwegler: Starenhöhle 3S) (Aufhänghöhe > 2 m)

Die CEF-Maßnahmen (Nistkästen für Vögel) werden im Umfeld des Plangebiets auf dem angrenzenden Grundstück Flurstück Nummer 20308 hergestellt, siehe Darstellung gem. Abb. 2.

### **Erläuterung zu den die Vögel betreffenden Ergänzungen:**

- Beobachtung von Star (RL-D 3) und Klappergrasmücke (RL-BW V) als wertgebende Brutvogelarten sowie dem streng geschützten Grünspecht:

Das Vorkommen des Stars wird bei dem Maßnahmenkonzept berücksichtigt, indem ein Nistkasten im Umfeld zusätzlich aufgehängt wird.

Beim Grünspecht ist vorhabenbedingt nicht mit einem Revierverlust zu rechnen. Da die Art im Allgemeinen Reviergrößen von über 150 ha besitzt und, wie das Vorkommen im Bereich des Planungsraumes zeigt, im Umfeld geeignete Lebensräume (mit Brutbäumen) existieren, ist ein Ausweichen auf die Umgebung möglich. Ausgleichsmaßnahmen für die Art sind daher nicht erforderlich.

Das Revierzentrum der Klappergrasmücke wurde im Zuge der artenschutzrechtlichen Untersuchungen in einer Hecke im direkten Umfeld der Eingriffsfläche festgestellt. Das Revier erstreckte sich auch auf die Gehölzrandzone des Geltungsbereichs. Da somit mit keinem vollständigen Revierverlust zu rechnen ist, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich. Die Art profitiert auch von der geplanten Anlage von Wildhecken am Nordrand des Planungsraumes.

- Beobachtung der Heckenbraunelle und der Nachtigall (Brutvogelarten):

Bei den genannten Arten handelt es sich um ungefährdete Arten. Im Regelfall ist gemäß der aktuellen Rechtsprechung davon auszugehen, dass bei den häufigen und verbreiteten Vogelarten aufgrund deren günstigen Erhaltungszustandes und der großen Anpassungsfähigkeit ein Vorhaben nicht gegen die Verbote des § 44 BNatSchG verstößt (s. Bick 2016, Natur und Recht 38 (2): 73-78). Durch die geplante Anlage von Wildhecken im Norden des Geltungsbereichs werden für die Arten Ersatzlebensräume zur Verfügung gestellt, so dass das Beschädigungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgelöst wird. Aufgrund der Gehölzbeseitigung außerhalb der Brutzeit wird der Tötungsverbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt.

- Berücksichtigung des Themas Vogelschlag:

Als Minimierungsmaßnahme ist vorgesehen, dass für großflächige Glaselemente ausschließlich Elemente aus bedrucktem vogelschlagsicherem Glas zu verwenden sind. Außerdem ist auf Übereckverglasungen und spiegelnde Elemente zu verzichten. Im Bedarfsfall werden die Maßnahmen mit dem Fachamt für Umwelt- und Arbeitsschutz abgestimmt.

## **Fledermäuse**

### **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, außerhalb des Plangebiets):**

- Aufhängen von Fledermauskästen:
  - Installation von 8 (statt vorher 2) Fledermauskästen (Modell Schwegler: Typ 1FF Flachkasten) (Aufhänghöhe > 3 m)

Die CEF-Maßnahmen (Fledermauskästen) werden im Umfeld des Plangebiets auf dem angrenzenden Grundstück Flurstück Nummer 20308 hergestellt, siehe Darstellung Abb. 2.

### **Weitere Artenschutzmaßnahmen (im Plangebiet)**

- Installation von 16 fassadenintegrierte Kästen für Fledermäuse in den neu entstehenden Gebäuden (2 Kästen pro Gebäude = 16 Kästen, Modell Schwegler: Typ 1 FR Fassadenröhre) (Aufhänghöhe > 3 m)

### **Erläuterung zu den die Fledermäuse betreffenden Ergänzungen des Maßnahmenkonzepts im Laufe des Verfahrens:**

#### **Zu den Gebäuden**

- Beim Gebäudeabriss sollen potentielle Strukturen, wie zum Beispiel das Attikablech, in Anwesenheit der ökologischen Baubegleitung vorsichtig und nach Möglichkeit händisch entfernt werden.
- Der Abbruch wird in Anwesenheit einer ökologischen und fledermauskundlichen Baubegleitung mit vorheriger Detektorefassung durchgeführt.
- Die Integration von 16 Fledermauskästen in den neuen Gebäuden wird festgesetzt. Acht Fledermausflachkästen wurden bereits an nahe gelegenen Bäumen aufgehängt um einen ausreichenden Ausgleich für wegfallende Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu schaffen.
- Dem Verdacht auf Wochenstuben der Zwergfledermaus in den Gebäuden wurde im Rahmen einer Baum- und Gebäudekontrolle im Dezember 2018 nachgegangen und hat sich nicht bestätigt.

#### **Zum Baumbestand**

- Baumkontrolle zwecks gegebenenfalls vorgezogener Fällung:

Im Baumbestand gibt es keine großen Baumhöhlen. Lediglich eine kleinere, fledermausgeeignete Höhle (derzeit ungenutzt) und Kleinstrukturen/Rindenstrukturen. Bei der Gebäude- und Baumkontrolle im Dezember 2018 wurde festgestellt, dass keine Winterquartiere durch die Fällung betroffen sind, da die Äste der Pappeln stark der Witterung ausgesetzt sind und keine ungestörten, frostfreien Aufenthaltsorte bieten.

Durch eine Sichtkontrolle durch Baumkletterer konnte die Wahrscheinlichkeit, dass Tiere bei den Fällarbeiten zu Schaden kommen, besser beurteilt werden. Im vorliegenden Fall konnte das Risiko, dass Fledermäuse im Winterschlaf bei einer Fällung betroffen sind, stark eingegrenzt werden, da

kaum bis keine geeigneten Strukturen vorhanden sind. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Fledermäusen durch eine Fällung in den Wintermonaten besteht somit nicht.

- Ausgleich der Balzhabitate und zugehöriger Quartiere:

Der Bebauungsplan setzt neben den allgemeinen Pflanzgeboten auch die Pflanzung mehrerer großkroniger Bäume (18-20cm Stammumfang bei Pflanzung) und Wildhecken fest. Im Westen grenzt die landwirtschaftliche Feldflur von Wolfartsweier, seit Neuestem geschützt durch das Landschaftsschutzgebiet „Oberwald-Rißnert“, an den Vorhabenbereich. Im Osten grenzt Wolfartsweier direkt an den Bergwald und das Landschaftsschutzgebiet „Bergwald-Rappeneigen“. Das Gebiet zeichnet sich durch naturnahe Waldtypen, reizvolle Waldränder mit Übergängen zu extensiven Gärten und Streuobstwiesen aus. Der Baumbestand in der Steinkreuzstraße ist zwar ein Teillebensraum von Fledermäusen. Eine essentielle Bedeutung als Nahrungshabitat, Balzquartier, Winter- und Sommerquartier ist dem Bestand jedoch nicht zuzusprechen.

- Tagesquartier der Zwergfledermaus im Pappelbestand; Nahrungsquartier von Zwergfledermäusen, Kleinen Abendseglern, Breitflügelfledermäusen und Grauen Langohren:

Durch die Integration von Fledermauskästen in den neuen Gebäuden, aufgehängte Fledermauskästen im Umfeld des Plangebiets, neue Gebäudestrukturen, der Pflanzung von großkronigen Bäumen und Wildhecken und die Nähe zum Bergwald wird gewährleistet, dass der Erhaltungszustand der Population verschiedener Fledermausarten sich nicht verschlechtert. Von dem Aufhängen der Kästen soll in erster Linie die Zwergfledermaus profitieren, welche das Plangebiet als Tagesquartier nutzt. Allen übrigen von den Naturschutzverbänden gemeldeten Arten (Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus) dient der Geltungsbereich bzw. der dortige Pappelbestand möglicherweise als Nahrungshabitat. Aber auch sie können die Kästen ebenfalls als Einzelquartier nutzen. Der Pappelbestand wurde seitens der Naturschutzverbände aufgrund der relativ geringen Entfernung zu einem bekannten Quartier des Grauen Langohrs eine essenzielle Bedeutung zugesprochen. Diese Einschätzung konnte trotz intensiver Fledermausuntersuchungen nicht bestätigt werden, was auch fachlich der „wenig mobilen und strukturgebundenen“ Art entspricht. Um die Beanspruchung eines Nahrungslebensraumes für alle betroffenen Arten auszugleichen, ist die Anlage einer Wildhecke und von Baumgruppen am Nordostrand des Geltungsbereich vorgesehen. Eine essentielle Bedeutung als Nahrungshabitat, Balzquartier, Winter- und Sommerquartier ist dem Bestand jedoch nicht zuzusprechen.

## Sonstige Tierarten

### Haselmaus

Als weitere Art wurde seitens der Naturschutzverbände im Plangebiet ein Vorkommen der Haselmaus vermutet. Hierzu wurde vom Fachplanungsbüro eine Potentialanalyse durchgeführt. Diese kam zu dem Ergebnis, dass im Vorhabenbereich nicht mit der Haselmaus zu rechnen ist.

### Eichhörnchen

- Im Rahmen der Baum- und Gebäudekontrolle im Dezember 2018 wurden Eichhörnchen als weitere artenschutzrechtlich relevante Art im Plangebiet identifiziert. Eichhörnchen sind national besonders geschützt. Solange kein zulässiges Eingriffsvorhaben vorliegt, ist eine Ausnahme der unteren Naturschutzbehörde erforderlich, sollte eine Störung oder Tötung der Eichhörnchen unumgänglich sein. Diese wurden mit folgender Maßgabe erteilt:

Bei der Fällung des Baumbestandes (im Januar/Februar) inklusive Sträucher nach Fällfreigabe sind die Bäume mit den meisten Eichhörnchenkobeln zu belassen (gemäß Bericht zum Kontrolltermin 2 Bäume). So verbleiben acht Kobel, um den dort lebenden Eichhörnchen die Winterruhe und die anschließende Fortpflanzung zu ermöglichen. Fällung der „Kobelbäume“ erfolgt nach Abstimmung mit dem Fachamt für Umwelt- und Arbeitsschutz zu einem Zeitpunkt, an dem die Fledermäuse mobil sind und fliehen können, sollten sie sich in den Bäume aufhalten.

Außerdem werden als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vor Beginn der Rodungs- und Fällarbeiten im umliegenden Baumbestand entsprechend der nachfolgenden Abbildung 3 Ersatzkobel für Eichhörnchen aufgehängt.

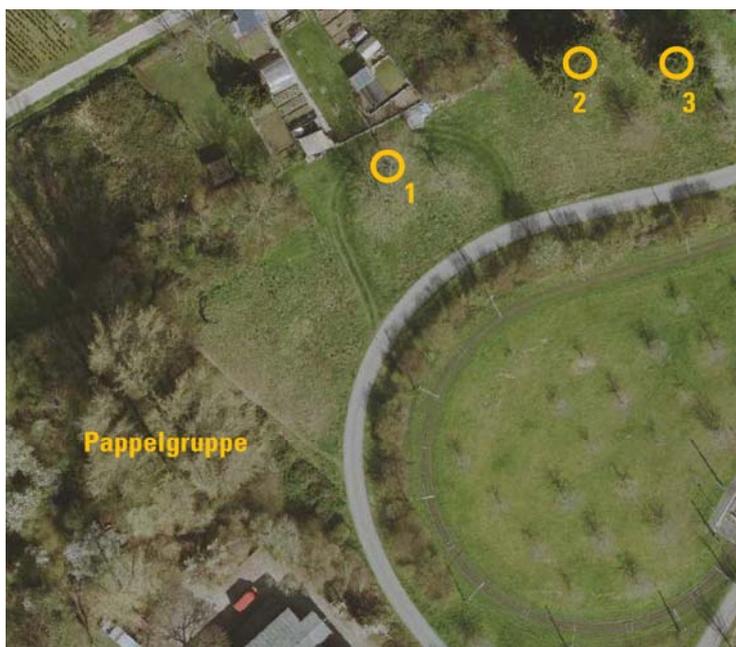


Abb.3 Anbringungsorte für Ersatzkobel für Eichhörnchen (CEF-Maßnahmen)

## **Insekten**

- Zum Schutz der Insektenpopulation wurde festgesetzt, dass für die Straßenbeleuchtung und die grundstücksbezogene Beleuchtung insektenfreundliche Leuchtmittel (1. Priorität: LED, 2. Priorität: Natriumniederdrucklampen) zu verwenden sind, wobei die Leuchten nach oben abgeschirmt sein müssen (Fokussierung des Lichtstroms auf die zu beleuchtende Fläche). Die Leuchtgehäuse müssen gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten geschützt sein, die Oberflächentemperatur der Leuchten darf 60° C nicht überschreiten.

Die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorgeschlagenen bzw. im Verfahren ergänzten artenschutzrechtlichen Maßnahmen wurden, soweit es sich um Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs handelt, in den Bebauungsplan übernommen, des Weiteren im Durchführungsvertrag geregelt. Die Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs (CEF-Maßnahmen) werden durch entsprechende Regelungen im Durchführungsvertrag gesichert.

## **4.9 Belastungen**

### **4.9.1 Altlasten**

Aufgrund der jahrelangen altlastenrelevanten Nutzung kann eine Verunreinigung des Untergrundes und des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden. Aus fachtechnischer Sicht sind auf dem Gelände weitere bodenschutzrechtliche Untersuchungen für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser erforderlich. Untersuchungen hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Mensch können in Abhängigkeit der Detailplanung erforderlich werden.

Anfallendes Rückbau- und Aushubmaterial ist in jedem Fall abfallrechtlich zu untersuchen. Im Vorfeld sind ein Rückbau- sowie ein Aushub- und Entsorgungskonzept von einem Sachverständigen zu erarbeiten und der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz vorzulegen. Sämtliche Baumaßnahmen sind gutachterlich zu überwachen.

Eine Muldenversickerung über mögliche vorhandene anthropogene Auffüllungen oder nutzungsbedingte Verunreinigungen ist nicht zulässig. Die Auffüllungen bzw. das verunreinigte Bodenmaterial sind auszuheben und fachgerecht zu entsorgen. Die Schadstofffreiheit ist analytisch nachzuweisen (Sohlbeprobung).

Die weiteren und abschließenden Bodenuntersuchungen können vollständig erst nach Abriss der Bestandsgebäude durchgeführt werden.

### **4.9.2 Schall**

Im Rahmen der schalltechnischen Stellungnahme waren zum einen Aussagen über die Einwirkungen durch Verkehrslärm auf das Plangebiet anhand der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sowie durch Straßenbahnlärm zu beurteilen. Weiterhin sind die Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Umgebung zu beurteilen. Hierbei ist der von der Zufahrt zur Tiefgarage ausgehende Lärm als Gewer-

belärm einzustufen und nach der TA-Lärm zu beurteilen. Ergänzend ist zu untersuchen, inwieweit sich Geräuschimmissionen aus der geplanten Kindertagesstätte mit angrenzendem Spielplatz auf das Plangebiet auswirken.

Aufgrund der unter Ziffer 3.5. dargestellten Immissionsituation in der Umgebung des Plangebietes wurde zur Klärung der schalltechnischen Belange ein schalltechnisches Gutachten vom Büro „Schalltechnik Dr. Müller“ aus Rheinstetten erstellt. Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Der resultierende Lärmeintrag aus dem Straßen- und Schienenverkehr liegt Bereichsweise deutlich über den Lärmpegeln, die nach den Planungsrichtwerten der städtebaulichen Schallschutznorm DIN 18 005 /1/ für eine Bebauung mit wohnlicher Nutzung anzustreben sind. Deshalb werden im Bebauungsplan geeignete Lärminderungsmaßnahmen festgesetzt. Hierbei werden durch geeignete Bauformen bzw. Grundrissgestaltung und passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden verträgliche Verhältnisse in Wohn- und Arbeitsräumen geschaffen.

Abschirmmaßnahmen sind an den zur Steinkreuzstraße bzw. Straßenbahn-Schleife weisenden Gebäudefassaden nicht durchführbar. Eine etwaige Abschirmung von der Steinkreuzstraße (z.B. durch eine  $h = 2$  m hohe Lärmschutzwand) wurde geprüft, könnte in Teilen der Bebauung aber keine spürbare Minderung der Beurteilungspegel bewirken, zumindest nicht in den oberen, zur wohnlichen Nutzung geplanten Gebäudebereichen.

Aufgrund der nur in einem kleinen Einwirkungsbereich in Bodennähe erreichbaren Verbesserung der Geräuschimmissionssituation, der Barrierewirkung einer solchen Mauer und den negativen Auswirkungen auf das Ortsbild erscheint diese aufwändige bautechnische Maßnahme als nicht angemessen und städtebaulich vertretbar. Der angestrebte offene Charakter des geplanten öffentlichen Platzes im Süden des Geltungsbereichs wäre so nicht umsetzbar, auch Sicherheitsaspekte (mangelnde Einsehbarkeit) sprechen gegen eine solche Lösung.

Hinsichtlich möglicher Geräuscheinwirkungen aus dem Betrieb des Kindergartens ist festzustellen, dass Kinderlärm, der von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielflächen ausgeht, gemäß BImSchG /2/(§ 22 Abs.1a) im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung ist und im Wohnumfeld hingenommen werden muss. Ein Bolzplatz bzw. eine Skateranlage oder ähnliches durch Nutzung von Jugendlichen ist nicht vorgesehen. Der Kinder- Spielplatz im Außenbereich des Kindergartens wird ausschließlich von Kindern und nicht von Jugendlichen genutzt. Dies wird durch eine entsprechende Beschilderung sichergestellt.

Die im Gutachten vorgeschlagenen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen wurden in die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen.

Im Gutachten wird außerdem eine ergänzende Maßnahme genannt, die zu einer weiteren Reduzierung der Schallbelastung und damit zu einer Verbesserung der Wohnqualität führt, aus schalltechnischer Sicht unter Berücksichtigung der relevanten Normen jedoch nicht zwingend erforderlich ist und daher auch nicht als Festsetzungsvorschlag im Gutachten genannt wird. Danach können zum Schutz der Außenbereiche (Loggien und Balkone o.ä.), welche direkt an der Steinkreuzstraße liegen, diese zusätzlich mit einem „verglasten Wintergarten“ o.ä. mit einem bewerteten Schalldämmmaß von  $R_w > 25$  dB eingeplant werden.

#### **4.9.3 Luftqualität**

Eine relevante Erhöhung der Luftbelastung durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten. Durch die punktartige Positionierung der Gebäude wird ein ausreichender Luftaustausch gewährleistet. Der erhöhte Dämmstandard der Gebäude in Verbindung mit einer effizienten Energieversorgung (siehe auch unter Ziff. 4.9.4) tragen dazu bei, den Ausstoß von Luftschadstoffen zu minimieren.

#### **4.9.4 Energieeffizienz / Klimaschutz**

Für die Bebauung des Plangebiets hat der Vorhabenträger ein Energiekonzept erstellt. Dabei wurden verschiedene Varianten der Gebäudehülle inklusive der Anlagen zur Raumheizung und zur Trinkwarmwasserbereitung mit Hilfe von Energiebilanzen untersucht.

Die zur Umsetzung vorgesehene Vorzugsvariante sieht eine zentrale Wärmeversorgung aller Gebäude über ein hocheffizientes Nahwärmenetz mit Gas-BHKW und Spitzenlastkessel vor. Über das BHKW kann so in Kraft-Wärme-Kopplung der größte Teil der benötigten Wärme bereitgestellt sowie zusätzlich Strom produziert und vor Ort genutzt werden. Die Wärmeverteilung in den Gebäuden erfolgt über niedertemperaturbasierte Flächenheizungen. Die Belüftung der Gebäude wird über dezentrale Lüftungsanlagen (Wohngebäude) bzw. eine zentrale Lüftungsanlage (Kindertagesstätte) mit Wärmerückgewinnung realisiert. In Kombination mit erhöhten Dämmstärken bei den Bauteilen der Gebäudehülle sowie einer durchgehenden 3-fach Wärmeschutzverglasung wird bei den Wohngebäuden der Standard eines KfW-Effizienzhaus 55 erreicht. Die Kindertagesstätte verpasst bei gleicher Ausführung auf Grund der schlechteren Bewertung durch die Berechnung nach DIN 18599 (Nichtwohngebäude) den KfW-55-Standard nur knapp. Dennoch werden auch hier gesetzliche Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) um -23% beim Jahres-Primärenergiebedarf ( $Q_p$ ) bzw. mit über -50% beim mittleren U-Wert ( $H_t$ ) für opake Bauteile unterschritten. Die Absicherung des KfW 55 Standards der Wohngebäude erfolgt über den Durchführungsvertrag.

Die Begrünung der Flachdächer und der Tiefgarage, die Gestaltung der Fassaden als helle Putzfassaden und die punktartige, die Durchlüftung erlaubende Gebäudeanordnung vermeiden eine negative Wirkung auf das Lokalklima.

#### **4.9.5 Kampfmittel**

Von der Firma UXO PRO CONSULT wurde für das Plangebiet eine Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung erstellt. Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Die Auswertung der Luftbilddaufnahmen hat den Verdacht der Kontamination des Erkundungsgebietes mit Kampfmitteln nicht bestätigt. Nach jetzigen Kenntnisstand sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Die Luftbildauswertung resultiert in der Erkenntnis, dass die zu untersuchende Wahrscheinlichkeit der Kontamination des Erkundungsgebietes mit Kampfmitteln verschwindend gering ist. Folglich besteht keine zwingende Notwendigkeit, den Beginn der Phase B (technische Erkundung der Kampfmittelbelastung und

Gefährdungsabschätzung) der Kampfmittelräumung zu veranlassen. Nach jetzigem Kenntnisstand ist die technische Erkundung demnach nicht zwingend notwendig. Die tatsächliche Kampfmittelbelastung des Erkundungsgebietes kann ausschließlich durch technische Methoden vor Ort überprüft werden.

## 5. Umweltbericht

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> festsetzt. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Eine Umweltprüfung ist deshalb nicht durchzuführen.

## 6. Sozialverträglichkeit

Bei der Planung wurden im Hinblick auf Sozialverträglichkeit insbesondere die nachfolgend erörterten Aspekte berücksichtigt:

Das Vorhaben ist in Teilbereichen eine Maßnahme des sozial geförderten Wohnungsbaus. Die Gebäude sind teilweise barrierefrei konzipiert, die Wohnungsgrößen und Zuschnitte orientieren sich an den Bedürfnissen der Nutzer.

## 7. Statistik

### 7.1 Flächenbilanz

Wohngebiet	ca.	0,65	ha	79,00%
Verkehrsflächen	ca.	0,17	ha	21,00%
Grünflächen	ca.	0,00	ha	
Ausgleichsflächen	ca.	0,00	ha	
Gesamt	ca.	0,82	ha	100,00%

### 7.2 Geplante Bebauung

	Anzahl	Wohneinheiten	Bruttogrundfläche	
Einzelhäuser	8	62	14.743	m <sup>2</sup>

### 7.3 Bodenversiegelung<sup>1</sup>

Gesamtfläche	ca.	0,82	ha	100,00%
Derzeitige Versiegelung	ca.	0,18	ha	21,95%
Durch den Bebauungsplan max. zulässige versiegelte Fläche	ca.	0,66	ha	80,49%

<sup>1</sup> Die maximal zulässige versiegelte Fläche berechnet sich aus den versiegelten Verkehrsflächen, der maximal überbaubaren (auch mit Nebenanlagen) Grundfläche (in der Regel GRZ + 50 %, max. 80 % der Grundstücksfläche) der Baugrundstücke sowie allen anderen zur Versiegelung vorgesehenen Flächen im öffentlichen Raum.

**8. Kosten**

Alle im Zusammenhang mit dem Vorhaben anfallenden Kosten einschließlich der Erschließungsanlagen übernimmt der Vorhabenträger. Der Stadt Karlsruhe entstehen keine Kosten.

**9. Durchführung**

Alle Verpflichtungen des Vorhabenträgers werden im Durchführungsvertrag geregelt.

**10. Übersicht der erstellten Gutachten**

- Schallgutachten, Schalltechnik–Dr. Müller, Fassung vom 12. Juni 2018
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, arguplan, Fassung vom April 2018
- Historische Altlastenerkundung, GHJ, Fassung vom 6. März 2018
- Baugrundgutachten, Geologisches Büro Jochen Lang, Fassung vom 12. April 2018
- Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung, UXO PRO CONSULT, Fassung vom 16. April 2018

## **B. Hinweise (beigefügt)**

### **1. Versorgung und Entsorgung**

Für Entwässerung und Abfallentsorgung sind die Satzungen der Stadt Karlsruhe in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

Die Abfallbehälter sind innerhalb der Grundstücke, nicht weiter als 15 m von der für Sammelfahrzeuge befahrbaren Straße entfernt, auf einem befestigten Standplatz ebenerdig aufzustellen und mit einem zu begrünenden Sichtschutz zu versehen. Der stufenlose Transportweg ist zu befestigen, eine evtl. Steigung darf 5 % nicht überschreiten.

Der notwendige Hausanschlussraum soll in möglichst kurzer Entfernung zum erschließenden Weg liegen und 2,50 m bis 3,50 m Abstand von geplanten bzw. vorhandenen Bäumen einhalten.

### **2. Entwässerung**

Bei Ausbildung einer Sockelhöhe von 0,30 m über der Gehweghinterkante ist die Entwässerung der Gebäude ab dem Erdgeschoss gewährleistet. Tiefer liegende Grundstücks- und Gebäudeteile können eventuell nur über Hebeanlagen entwässert werden.

Die Entwässerungskanäle werden aus wirtschaftlichen Gründen für einen üblicherweise zu erwartenden Niederschlag (Bemessungsregen) dimensioniert. Bei starken Niederschlägen ist ein Aufstau des Regenwassers auf der Straßenoberfläche möglich. Grundstücke und Gebäude sind durch geeignete Maßnahmen des Vorhabenträgers selbst entsprechend zu schützen.

### **3. Niederschlagswasser**

Das unbedenkliche Niederschlagswasser soll gem. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz 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.

Bei Errichtung bzw. baulicher Veränderung von Wasserversorgungsanlagen sind die Anforderungen der Trinkwasserverordnung 2001 sowie Artikel 1 Infektionsschutzgesetz, § 37 Abs. 1 unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Der Betrieb von Zisternen muss beim Gesundheitsamt angezeigt werden. Um eine Verkeimung des öffentlichen Trinkwasserleitungssystems durch Niederschlagswasser auszuschließen, darf keine Verbindung zwischen dem gesammelten Niederschlagswasser und dem Trinkwasserleitungssystem von Gebäuden bestehen.

Die Bodenversiegelung soll auf das unabdingbare Maß beschränkt werden. Notwendige Befestigungen nicht überbauter Flächen der Baugrundstücke sollen zur Verringerung der Flächenversiegelung weitgehend wasserdurchlässig ausgebildet werden, z.B. als Pflaster oder Plattenbelag mit breiten, begrünten Fugen (Rasen-

pflaster), soweit nicht die Gefahr des Eindringens von Schadstoffen in den Untergrund besteht. Nach Möglichkeit soll auf eine Flächenversiegelung verzichtet werden.

**4. Archäologische Funde, Kleindenkmale**

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend dem Landesamt für Denkmalpflege (Dienstszitz Karlsruhe, Moltkestraße 74, 76133 Karlsruhe), anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

**5. Baumschutz**

Bezüglich der Erhaltung der vorhandenen Bäume wird auf die am 12.10.1996 in Kraft getretene Satzung der Stadt Karlsruhe zum Schutz von Grünbeständen (Baumschutzsatzung) verwiesen.

**6. Altlasten**

Bekannte, vermutete sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts nicht ausgeschlossen werden können, sind unverzüglich der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, Markgrafenstraße 14, 76131 Karlsruhe, zu melden.

**7. Erdaushub / Auffüllungen**

Erdaushub soll, soweit Geländeauffüllungen im Gebiet notwendig sind, dafür verwendet werden. Der für Auffüllungen benutzte Boden muss frei von Fremdbemengungen und Schadstoffen sein. Der anfallende Mutterboden ist zu sichern.

Im Übrigen wird auf das Gesetz zum Schutz des Bodens (Bundesbodenschutzgesetz) vom 17.03.1998 in der derzeit gültigen Fassung verwiesen.

**8. Private Leitungen**

Private Leitungen sind von der Planung nicht erfasst. Die Berücksichtigung oder Sicherung erfolgt im Durchführungsvertrag, soweit erforderlich.

**9. Barrierefreies Bauen**

In die Planung von Gebäuden sind die Belange von Personen mit kleinen Kindern sowie behinderten und alten Menschen einzubeziehen (§ 3 Abs. 4 und § 35 LBO).

## **10. Erneuerbare Energien**

Aus Gründen der Umweltvorsorge und des Klimaschutzes sollte die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt angestrebt werden. Auf die Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) und des Gesetzes zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergie in Baden-Württemberg (EWärmeG) wird verwiesen.

## **11. Dachbegrünung und Solaranlagen**

Aus der Kombination von Dachbegrünung und solarenergetischer Nutzung können sich gegenseitige Synergieeffekte wie etwa die Senkung von Temperaturspitzen und damit ein höherer Energieertrag von Photovoltaikmodulen ergeben. Beide Komponenten müssen jedoch hinsichtlich Bauunterhaltung und Pflege aufeinander abgestimmt sein.

Bei der Installation von Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung auf der Dachfläche empfiehlt sich eine „schwimmende“ Ausführung ohne Durchdringung der Dachhaut. Entsprechende Unterkonstruktionen (zum Beispiel spezielle Drainageplatten) erlauben die zusätzliche Nutzung der Begrünungssubstrate als Auflast zur Sicherung der Solaranlage gegen Sogkräfte.

Die Solarmodule sind nach Möglichkeit in aufgeständerter Form mit ausreichendem Neigungswinkel und vertikalem Abstand zur Begrünung auszuführen. Dadurch ist in der Regel sichergestellt, dass die Anforderungen an eine dauerhafte Begrünung und Unterhaltungspflege erfüllt sind. Flache Installationen sind zu vermeiden oder mit ausreichendem Abstand zur Bodenfläche auszuführen, so dass auch hier eine Begrünung darunter möglich bleibt und die klimatische Funktion nicht unzulässig eingeschränkt wird.

## **12. Artenschutz**

Rodungsarbeiten dürfen nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden, also von Anfang Oktober bis Ende Februar bzw. in Abstimmung mit dem Fachamt für Umwelt- und Arbeitsschutz.

Da gleichzeitig ein störungsbedingtes Verlassen von möglichen Zwergfledermäusen aus ihren Einzelquartieren gewährleistet werden muss, darf zumindest der Baumbestand im Oktober, bzw. in Abstimmung mit dem Fachamt für Umwelt- und Arbeitsschutz, gefällt werden.

Um eine Tötung/Verletzung von möglichen Fledermäusen in den Gebäuden zu vermeiden, soll der Abriss von Anfang September bis Ende Oktober, bzw. in Abstimmung mit dem Fachamt für Umwelt- und Arbeitsschutz, stattfinden, damit die Tiere bei Bedarf ihre Einzelquartiere verlassen können.

Um eine Störung brütender Vögel weitestgehend zu vermeiden, dürfen nur die eigentlichen Bauarbeiten vor Beginn der Brutzeit beginnen, damit die Brutpaare bei der Nistplatzwahl entsprechend ausweichen können.

Da sich im Spätsommer und Frühherbst witterungsbedingt die Fledermäuse tagsüber in einem tiefen Torpor befinden und erst nach einigen Minuten aktiv werden können, sind bei der Fällung von Bäumen und beim Gebäudeabriss direkt vor dem

Fäll- bzw. Abrisstermin Aktivitätsbeobachtungen durchzuführen. Ggf. sind gestaffelte Fällungen zur Vergrämung sowie ein vorsichtiges Abdecken des Dachs und anderer geeigneter Strukturen vor dem Abriss erforderlich. Außerdem ist bei der Durchführung einer ökologischen Baubegleitung erforderlich.

Die Fällung von Bäumen mit Eichhörnchenkobeln muss zeitlich so erfolgen, dass das Risiko der Betroffenheit von Jungtieren ausgeschlossen ist. Gleiches gilt für die Vergrämung bzw. Vergrämung der Eichhörnchen. Am Tag der Fällung und bevor diese begonnen werden sind die betroffenen Eichhörnchenkobel durch einen Baumkletterer oder in anderer geeigneter Weise auf Besatz zu kontrollieren, ggf. vorhandene Tiere sind vorsichtig und behutsam zu vertreiben und die Kobel unverzüglich danach zu entfernen. Zugleich sind von der ökologischen Maßnahmenbegleitung nochmals insgesamt die zur Fällung anstehenden Bäume prophylaktisch darauf zu überprüfen, dass auch keine anderen geschützten Tiere tangiert. Vor der Fällung von Bäumen mit Eichhörnchenkobeln sind in Abstimmung mit dem Fachamt für Umwelt- und Arbeitsschutz künstliche Eichhörnchen-Ersatzkobel im nahen Umfeld der zu fällenden Bäume aufzuhängen. Die Fällung ist von einer ökologischen Fällbegleitung zu begleiten. Dem Fachamt für Umwelt- und Arbeitsschutz ist ein kurzer Bericht hierzu und über den Umgang mit den Kobel vorzulegen.

Sollten großflächige Glaselemente geplant sein, ist das Thema Vogelschlagrisiko zu beachten. Für diese Flächen sind ausschließlich Elemente aus bedrucktem vogelschlag-sicherem Glas mit hochwirksamen Mustern zu verwenden. Im Bedarfsfall sind die Maßnahmen mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz abzustimmen. Auf Übereckverglasungen und spiegelnde Elemente ist zu verzichten.

### **13. Wasserschutzgebiet**

Das Vorhaben liegt bekanntermaßen in der Zone IIIB des Wasserschutzgebietes Durlacher Wald. Die entsprechende Schutzgebietsverordnung in ihrer jeweils gültigen Fassung sowie das DVGW-Arbeitsblatt W 101 „Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser“ vom Juni 2006 sind zu beachten.

### **14. Kriminalprävention**

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Planung und Umsetzung des Vorhabens auch Aspekte der Kriminalprävention einbezogen werden sollten, um dem Grundbedürfnis nach einer sicheren Wohnumgebung gerecht zu werden.

Wichtige Aspekte sind hierbei z.B. die Gestaltung der Freiräume mit guter Orientierbarkeit und Sichtbarkeit im Sinne einer sozialen Kontrolle, das Beleuchtungskonzept sowie die Zugangsbedingungen und die technische Sicherung der Gebäude und Wohnungen.

Die Kriminalpolizeiliche Beratungsstelle des Polizeipräsidiums Karlsruhe ist gerne bereit die Bauträger/Bauherren kostenlos und unverbindlich bzgl. eines individuellen Sicherungskonzeptes zu beraten oder in Zusammenarbeit mit der Stadt Karlsruhe eine Veranstaltung für Bauinteressenten durchzuführen.

## C. **Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, bestehend aus textlichen und zeichnerischen Regelungen**

Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß §§ 9, 12 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) und örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416) jeweils einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen.

In Ergänzung der Planzeichnung wird Folgendes geregelt:

### I. **Planungsrechtliche Festsetzungen**

#### 1. **Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen**

Im Rahmen der Ziffern 2 bis 11 und der Planzeichnung (IV.) sind auf der Basis des Vorhaben- und Erschließungsplanes (siehe Anlagen) ausschließlich die baulichen und sonstigen Nutzungen zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

#### 2. **Art der baulichen Nutzung**

Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

##### **Zulässig sind:**

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke;

##### **Ausnahmsweise können zugelassen werden:**

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen;

##### **Nicht zulässig sind:**

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

#### 3. **Maß der baulichen Nutzung**

Die Bezugshöhe (**BZH**) zur Ermittlung der Wandhöhe wird im zeichnerischen Teil als absolute Höhe über Normalhöhennull festgesetzt.

Die Wandhöhe (**WH**) ist das Maß zwischen der Bezugshöhe und dem oberen Wandabschluss bzw. der Oberkante Flachdachattika.

Bei der Ausbildung von Retentionsdächern dürfen die festgesetzten Wandhöhen um das Maß ihrer Retentionsschicht überschritten werden.

Die festgesetzte Grundflächenzahl darf durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer **GRZ** von maximal 0,75 überschritten werden.

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

Die festgesetzten Baugrenzen dürfen mit Ausnahme der zur Ringstraße orientierten Fassaden durch Balkone / Loggien bis zu einer Breite von 5 m und einer Tiefe von 2,20 m überschritten werden.

Entlang der Ringstraße können untergeordnete Bauteile die Baugrenze in geringfügigen Maße überschreiten, solange das Lichtraumprofil des Gehwegs und der Zufahrten nicht beeinträchtigt wird.

#### **5. Abstandsflächen**

In dem im zeichnerischen Teil mit „**A1**“ festgesetzten Bereich dürfen die nach Bauordnungsrecht erforderlichen Abstandsflächen auf eine Tiefe von 2,5 m reduziert werden.

In dem im zeichnerischen Teil mit „**A2**“ festgesetzten Bereich dürfen die nach Bauordnungsrecht erforderlichen Abstandsflächen auf eine Tiefe von 2,5 m reduziert werden. Vordächer bis zu einer Tiefe von 2,5 m dürfen auch ohne Einhaltung von Abstandsflächen errichtet werden.

In den im zeichnerischen Teil mit „**A3**“ festgesetzten Bereichen dürfen die Gebäude auch ohne Einhaltung der Abstandsflächen errichtet werden.

#### **6. Stellplätze und Garagen, Carports**

Oberirdische Garagen und Carports sind unzulässig.

Stellplätze und Tiefgaragen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

#### **7. Nebenanlagen**

Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sind im gesamten Plangebiet zulässig.

#### **8. Grünflächen / Pflanzgebote und Pflanzhaltung**

##### **8.1 Erhaltung von Bäumen**

Im Kronentraufbereich der im zeichnerischen Teil zum Erhalt festgesetzten Bäume sind Abgrabungen, zusätzliche Versiegelungen und Bodenveränderungen unzulässig. Bei Abgang der Bäume ist in der nächsten Pflanzperiode ein gleichartiger Laubbaum zu pflanzen. Details zur Sicherstellung des fachgerechten Erhalts sind im Durchführungsvertrag geregelt.

##### **8.2 Pflanzgebote für Einzelbäume**

An den im zeichnerischen Teil festgesetzten Standorten sind Hochstammbäume gemäß nachfolgender Artenverwendungsliste fachgerecht zu pflanzen. Bei Überschneidungen mit Leitungsrechten oder bei sonstigen nicht vermeidbaren Hinderungsgründen dürfen die festgesetzten Baumstandorte geringfügig verschoben werden. Näheres regelt der Durchführungsvertrag.



Wuchsklasse 3 (kleinkronig)

*Malus-Hybriden*

Zier-Apfel

*Prunus padus*

Traubenkirsche

**Qualität:**

Hochstämme Stammumfang 18-20 cm.

**8.3 Dachbegrünung**

Die Dachflächen sind dauerhaft extensiv zu begrünen. Die Flächen sind mit einer für Gräser- und Kräutervegetation ausreichenden Substratschüttung von im gesetzten Zustand mindestens 12 cm über der Drainschicht zu versehen und mit einer Gräser- und Kräutermischung gemäß nachfolgender Artenverwendungsliste zu bepflanzen.

**Artenverwendungsliste Dachbegrünung**

**Kräuter ( Anteil 60 % )**

Wissenschaftl. Name:

Deutscher Name:

*Allium schoenoprasum*

Schnittlauch

*Anthemis tinctoria*

Färber-Kamille

*Anthyllis vulneraria*

Wundklee

*Campanula rotundifolia*

Rundblättr. Glockenblume

*Dianthus armeria*

Rauhe Nelke

*Dianthus deltoides*

Heide-Nelke

*Echium vulgare*

Natternkopf

*Euphorbia cyparissias*

Zypressen-Wolfsmilch

*Helianthemum nummular*

Sonnenröschen

*Hieracium pilosella*

Kleines Habichtskraut

*Jasione montana*

Berg-Sandglöckchen

*Potentilla tabernaemonta*

Frühlings-Fingerkraut

*Scabiosa columbaria*

Tauben-Skabiose

*Sedum acre*

Scharfer Mauerpfeffer

*Sedum album*

Weißer Mauerpfeffer

*Sedum sexangulare*

Milder Mauerpfeffer

*Silene nutans*

Nickendes Leimkraut

*Silene vulgaris*

Gemeines Leimkraut

*Thymus pulegioides*

Gewöhnlicher Thymian

**Gräser ( Anteil 40 % ):**

Wissenschaftl. Name:

Deutscher Name:

*Briza media*

Zittergras

*Carex flacca*

Blaugrüne Segge

*Festuca guestfalica*

Harter Schafschwingel

Ergänzend zur Dachbegrünung sind Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung zulässig, sofern die Dachbegrünung und deren Wasserrückhaltefunktion dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

#### 8.4 Begrünung der Tiefgaragen

Die nicht überbauten Decken von Tiefgaragen sind, soweit sie nicht für Zuwege oder Nebenanlagen benötigt werden, zu begrünen. Für die Substratschicht oberhalb der „Drän-/Retentions- und Filterschicht“ sind folgende Höhen erforderlich:

-für Rasen 40 cm,

-für Sträucher 70 cm,

-für Bäume 90 cm im Kronentraufbereich der ausgewachsenen Bäume.

#### 8.5 Pflanzung von Schnitthecken

Bei der Pflanzung von geschnittenen Hecken (Siehe Ziff. 3 der örtlichen Bauvorschriften) sind Arten der nachfolgenden Pflanzliste zu verwenden:

Wissenschaftl. Name:

Deutscher Name:

*Carpinus betulus*

Hainbuche

*Cornus mas*

Kornelkirsche

*Fagus sylvatica*

Rotbuche

*Ligustrum vulgare Alrovirens*

Liguster

### 9. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

#### 9.1 Ersatzpflanzungen von Gehölzen

Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft sind flächig mit Gehölzen aus nachfolgender Artenverwendungsliste zu bepflanzen. Zu verwenden sind gebietsheimische Pflanzen aus dem Herkunftsgebiet 6 Oberrheingraben (Quelle LUBW)<sup>3</sup>. Zu verwenden ist Pflanzgut aus regionalen Herkünften, das mit einer Identitätsnummer gekennzeichnet ist (PFG 1).

Die Gehölze sind zu erhalten, müssen fachgerecht gepflegt werden und sind bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

---

<sup>3</sup> Einzusehen beim Stadtplanungsamt Karlsruhe, Lammstraße 7, 76133 Karlsruhe

## Artenverwendungsliste Pflanzgebot 1 (PFG 1)

### Baumarten

<u>Wissenschaftl. Name:</u>	<u>Deutscher Name:</u>
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanioides</i> in Sorten	Spitzahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche

### Liste Straucharten:

<u>Wissenschaftl. Name:</u>	<u>Deutscher Name:</u>
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus laevigata</i>	Weißdorn
<i>Crataegus mongyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

### Qualität:

#### Bäume

(Hochstämme und Stammbüsche)

Stammumfang 18-20 cm

#### Sträucher

2x verpflanzte Sträucher, je nach Art

in der Sortierung 60-80cm , 80-100 cm oder 100-150 cm

## 9.2 CEF-Maßnahmen

In den im zeichnerischen Teil zum Erhalt festgesetzten Bäumen sind ausreichend vorzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen nachfolgend beschriebene Nistkästen anzubringen:

- 2 Vogelkästen für Höhlenbrüter (Modell Schwegler: Nisthöhle 1B, Fluglochweite 32mm) (Aufhänghöhe > 2 m)

### 9.3 Weitere Artenschutzmaßnahmen (keine CEF-Maßnahmen)

#### 9.3.1 Nistmöglichkeiten

Im Plangebiet nachfolgend beschriebene Nistkästen anzubringen:

##### Vögel

- 2 Vogelkästen für Höhlenbrütern an den neu entstehenden Gebäuden (Modell Schwegler: Nisthöhle 1B, Fluglochweite 32 mm) (Aufhänghöhe > 2 m)

##### Fledermäuse

- 16 fassadenintegrierte Kästen in den neu entstehenden Gebäuden (2 Kästen pro Gebäude = 16 Kästen, Modell Schwegler: Typ 1 FR Fassadenröhre) (Aufhänghöhe > 3 m)

#### 9.3.2 Beleuchtung

Für die Straßenbeleuchtung und die grundstücksbezogene Beleuchtung sind insektenfreundliche Leuchtmittel (1. Priorität: LED, 2. Priorität: Natriumniederdrucklampen) zu verwenden, wobei die Leuchten nach oben abgeschirmt sein müssen (Fokussierung des Lichtstroms auf die zu beleuchtende Fläche). Die Leuchtengehäuse müssen gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten geschützt sein, die Oberflächentemperatur der Leuchten darf 60° C nicht überschreiten.

### 10. Geh- und Leitungsrechte

Die im zeichnerischen Teil mit „L“ festgesetzte Fläche ist mit einem Leitungsrecht zu Gunsten des Versorgungsträgers zu belasten.

Die im zeichnerischen Teil mit „G“ festgesetzte Fläche ist mit einem Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit zu belasten.

Die mit einem Leitungsrecht belasteten Flächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten. Pflanzungen in diesen Bereichen sind nur in Absprache mit dem Leitungsträger zulässig.

### 11. Schallschutz

#### 11.1 Aktive Schallschutzmaßnahmen

Tiefgaragenrampen sind einzuhausen.

Auf den Innenseiten der Rampeneinhausungen ist eine hochabsorbierende Verkleidung anzubringen (Absorberklasse C oder besser,  $\alpha_w > 0,60$ ).

Die Verkleidung ist ebenfalls an der Deckenfläche im angrenzenden Tiefgaragenparkbereich auf eine Tiefe von mindestens 10 m anzubringen.

## 11.2 Passive Schallschutzmaßnahmen

Bei der Neuerrichtung von Wohn- oder Arbeitsräumen sind die baurechtlich verbindlichen Anforderungen nach DIN 4109-1 /4c/ (2016-7) an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Wand, Dach, Fassade, Fenster) von Gebäuden zu beachten. Diese Anforderungen sind abhängig von den im zeichnerischen Teil festgesetzten Lärmpegelbereichen und der nachfolgenden Tabelle umzusetzen.

Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)	erf. $R'_{w,ges}$ des Außenbauteils		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen	Bürräume <sup>1</sup> u.ä.
I	bis 55	35	30	--
II	56 bis 60	35	30	30
III	61 bis 65	40	35	30
IV	66 bis 70	45	40	35
V	71 bis 75	50	45	40
VI	76 bis 80	<sup>2</sup>	50	45
VII	> 80	<sup>2</sup>	<sup>2</sup>	50

Abb.4 Anforderung an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Liegt die Fassade eines Gebäudes im Bereich von zwei unterschiedlichen Lärmpegelbereichen, ist für die Fassade der höhere Lärmpegelbereich anzusetzen.

Innerhalb des im zeichnerischen Teil festgesetzten Bereichs der überbaubaren Flächen sind Schlafräume (Schlaf- und Kinderzimmer) mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten. Dies gilt auch, wenn der Schlafräum nur teilweise in diesem Bereich liegt. Ausnahmen sind zulässig, wenn der Schlafräum durch ein weiteres Fenster belüftbar ist, das außerhalb des festgesetzten Bereichs liegt.

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile ausnahmsweise entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

Die DIN 4109, DIN 18005, TA Lärm, VDI 4100 und VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ liegen beim Stadtplanungsamt der Stadt Karlsruhe, Bereich Städtebau, Lammstraße 7, 1. OG., Zimmer D 113/ 114, 76133 Karlsruhe aus und können dort während der Dienststunden (08.30 Uhr – 15.30 Uhr) eingesehen werden (zu beziehen außerdem beim Beuth-Verlag, Berlin).

## II. Örtliche Bauvorschriften

### 1 Dächer

Zulässig sind Flachdächer mit einer Neigung von max. 5°.

Für Nebenanlagen sind auch abweichende Dachformen und Neigungen zulässig.

Ergänzend zur Dachbegrünung sind Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung zulässig, sofern die Dachbegrünung und deren Wasserrückhaltefunktion dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Technische Dachaufbauten (außer Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung) sind auf max. 20% der Dachflächen begrenzt. Dachterrassen sind nur für Staffelgeschosse zulässig.

Dachaufbauten, mit Ausnahme von Aufzugsüberfahrten, haben zu Außenfassaden mindestens im selben Maß Abstand zu halten, wie sie die Höhe des oberen Fassadenabschlusses (Flachdachattika) überschreiten ( $X \geq Z$ ; s. Beispielskizze).

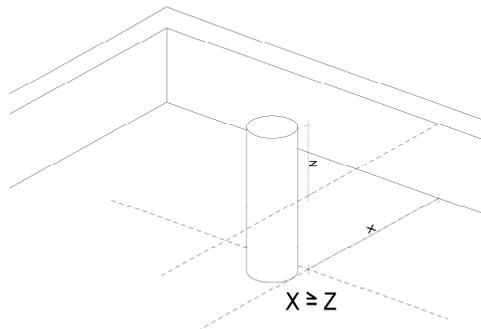


Abb. 5: Beispielskizze Mindestabstand der Dachaufbauten zu Außenfassaden

### 2. Werbeanlagen und Automaten

Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung, am Gebäude, im Erdgeschoss, nicht in der Vorgartenzone und nur unter Einhaltung folgender Größen zulässig:

- Einzelbuchstaben bis max. 0,30 m Höhe und Breite,
- sonstige Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen und dergleichen) bis zu einer Fläche von 0,5 m<sup>2</sup>.

Unzulässig sind Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht, drehbare Werbeträger und solche mit wechselnden Motiven, sowie Laserwerbung, Skybeamer oder Ähnliches.

Automaten sind nur am Gebäude und nicht in der Vorgartenzone zulässig.

Anlagen, die zum Anschlag von Plakaten oder anderen werbewirksamen Einrichtungen bestimmt sind, sind nicht zulässig.

**3. Einfriedigungen, Stützmauern**

Einfriedigungen sind nur als geschnittene Hecken bis 1,4 m Höhe (einschließlich der Aufkantung der Tiefgarage) über der Hinterkante des Gehwegs zulässig. Die Hecken können mit einem dahinterliegenden Drahtgeflecht oder Metallgitterzaun kombiniert werden.

Die Errichtung von Stützmauern ist zulässig.

**4. Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen**

Die nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Stellplätze, Zugänge und Nebenanlagen benötigt werden, zu begrünen und als Vegetationsflächen dauerhaft anzulegen und zu unterhalten.

**5. Abfallbehälterstandplätze**

Abfallbehälterstandplätze sind, sofern diese von den öffentlichen Straßen und Wegen aus sichtbar sind, mit einem Sichtschutz zu versehen. Falls dieser baulich hergestellt wird, muss er begrünt werden.

**6. Außenantennen**

Pro Gebäude ist nur eine Gemeinschaftsantennenanlage oder Satellitenantenne zulässig.

**7. Niederspannungsfreileitungen**

Niederspannungsfreileitungen sind unzulässig.

### **III. Sonstige Festsetzungen**

#### **(Planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Regelungen)**

Der Bebauungsplan Nr. 392 in Kraft getreten am 10. September 1970, wird in den Teilbereichen aufgehoben, die durch diesen Bebauungsplan neu geregelt werden.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Dies gilt nicht für die dargestellte Möblierung und Planeinteilung.

# Planzeichenlegende

## Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB

-  Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO
-  maximale Grundflächenzahl (GRZ)
-  Wandhöhe als Höchstmaß in Metern
-  Bezugshöhe zur Ermittlung der Wandhöhen als absolute Höhe in m. ü. NHN
-  offene Bauweise
-  Bereich mit abweichenden Maßen der Tiefe der Abstandsflächen gemäß textlichen Festsetzungen
-  Baugrenze
-  öffentliche Verkehrsfläche (funktionale Gliederung des Straßenraums als Hinweis)
-  Straßenbegrenzungslinie
-  Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Platzfläche mit Aufenthaltsqualität
-  Ein- und Ausfahrt Tiefgarage
-  Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (PFG 1)
-  Zu pflanzender Baum
-  Zu pflanzender Baum auf der Tiefgarage gemäß textlichen Festsetzung
-  Zu pflanzender Baum, temporär gemäß textlichen Festsetzung
-  Zu erhaltender Baum inkl. Darstellung des Baumaßmaßes und Schutzstreifens
-  Geh- (G) und Leitungsrecht (L) gemäß textlichen Festsetzung
-  Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind

## Örtliche Bauvorschriften nach LBO

-  Flachdach, max. 5° Dachneigung

## Sonstige Planzeichen

-  Entfallender Bestandsbaum
-  Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans
-  Abgrenzung von Teilbereichen mit unterschiedlichen Festsetzungen
-  Lärmpegelbereiche (LPB) gemäß Anlage C 1738cwi - 53 des Schallimmissionsgutachtens
-  Bereich in dem mechanische Lüftungsanlagen erforderlich sind gemäß textlichen Festsetzungen

## Nutzungsschablone

Art der Nutzung	GRZ
Bauweise	Dachform, Dachneigung
maximale Wandhöhe	

# IV. Zeichnerische Festsetzungen - Planzeichnung

Stadt Karlsruhe

Wolfartsweier

# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

## "Steinkreuzstraße 14"

M 1:500

Karlsruhe, den 16. April 2018  
Fassung vom: 07. Januar 2020

## Entwurf

GERHARDT.stadtplaner.architekten

**Vorhabenträger:**  
**SÜBA Bauen und Wohnen Karlsruhe GmbH**  
Alte Kreisstraße 42  
76149 Karlsruhe  
T. 0721 - 7802-0  
F. 0721 - 7802-22  
info@sbw-karlsruhe.de

**Planverfasser:**  
**VbB GERHARDT.stadtplaner.architekten**  
Weinbrennerstraße 13  
76135 Karlsruhe  
T. 0721 - 831030  
F. 0721 - 8310399  
mail@gsa-karlsruhe.de

**VEP**  
**Werkgemeinschaft Karlsruhe**  
**Freie Architekten BDA**  
**Kammerer & Stengel**  
**Partnerschaft mbB**  
Schubertstraße 2  
76185 Karlsruhe  
T. 0721 - 84006 - 0  
F. 0721 - 84006 - 66  
info@wgk-ka.de



Stadtplanausschnitt, unmaßstäblich

Stadt Karlsruhe      Wolfartsweiler

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN  
 "Steinkreuzstraße 14"      M 1:500

Entwurf

Karlsruhe, den 16. April 2018  
 Fassung vom: 07. Januar 2020

WA	0.40
0	FD, max. 5°
siehe Planeinschrieb	



## Unterschriften

### Vorhabenträger:

SÜBA Bauen und Wohnen Karlsruhe  
GmbH

Alte Kreisstraße 42

76149 Karlsruhe



(UNTERSCHRIFT)

### Planverfasser:

GERHARDT.stadtplaner.architekten

Weinbrennerstraße 13

76135 Karlsruhe



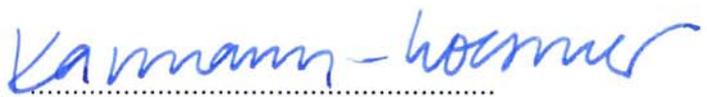
(UNTERSCHRIFT)

### Stadt Karlsruhe:

Stadtplanungsamt

Lammstraße 7

76133 Karlsruhe



Prof. Dr. Anke Karmann-Woessner

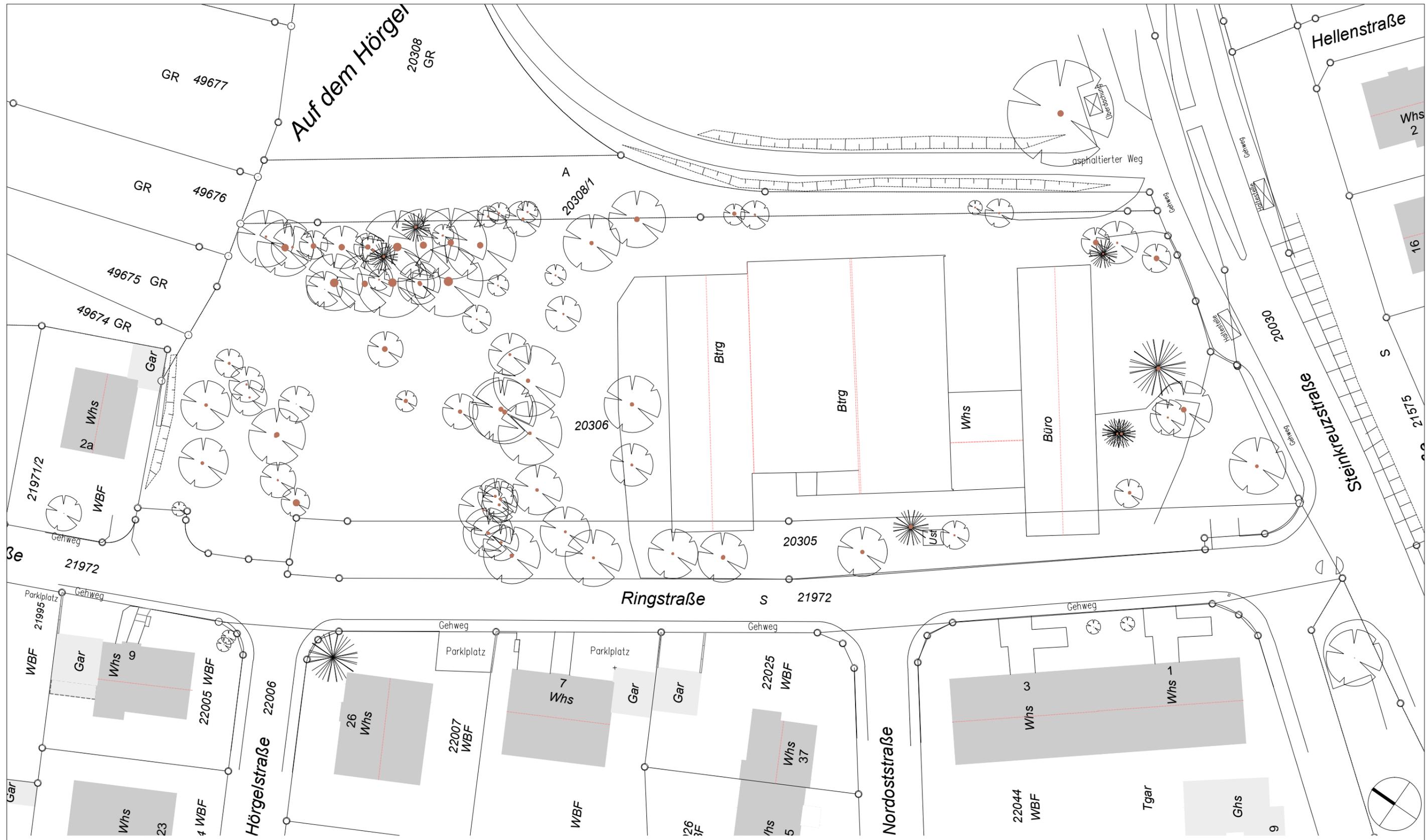
Karlsruhe, den 16. April 2018

Fassung vom 07. Januar 2020

## **Vorhaben- und Erschließungsplan**

Bestehend aus:

- 1. Lageplan – Bestand**
- 2. Lageplan – Planung**
- 3. Projektpläne**
  - a) Grundrisse
  - b) Ansichten, Schnitte
- 4. Freianlagenplan**
- 5. Stellplatzbilanz**
  - a) PKW
  - b) Fahrrad



**ENTWURF**

Stadt Karlsruhe Wolfartsweier  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan**  
**"Steinkreuzstraße 14"**

**BESTANDSPLAN** Karlsruhe, den 16. April 2018 **Plannummer:**  
**MASSSTAB:** Fassung vom 07. Januar 2020  
**1:500 (DIN A3)** **00**

Werkgemeinschaft  
 Karlsruhe  
 Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de

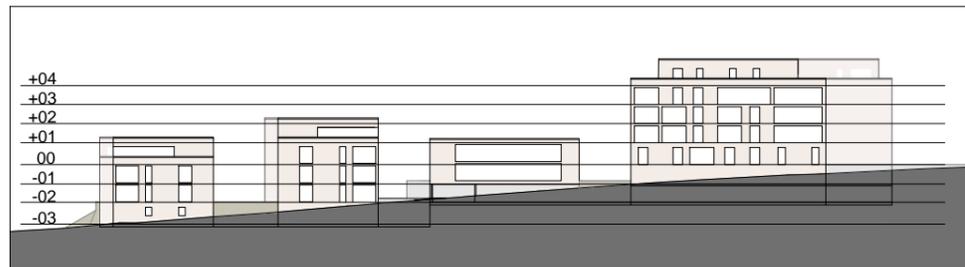
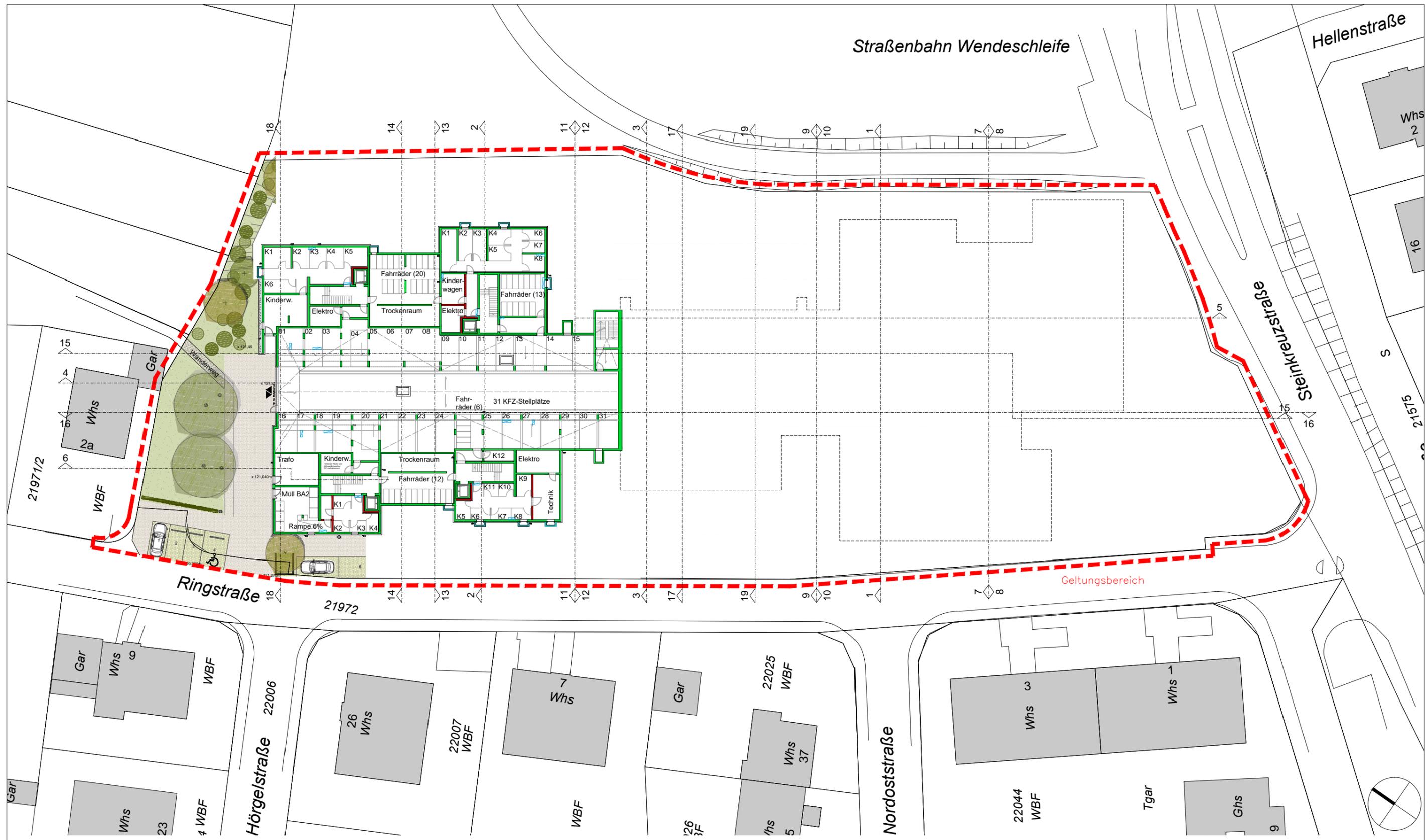


**ENTWURF**

Stadt Karlsruhe      Wolfartsweier  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan**  
**"Steinkreuzstraße 14"**

ÜBERSICHTSPLAN    Karlsruhe, den 16. April 2018    Plannummer:  
 MASSSTAB:      Fassung vom 07. Januar 2020  
 1:500 (DIN A3)

Werkgemeinschaft  
 Karlsruhe  
 Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de

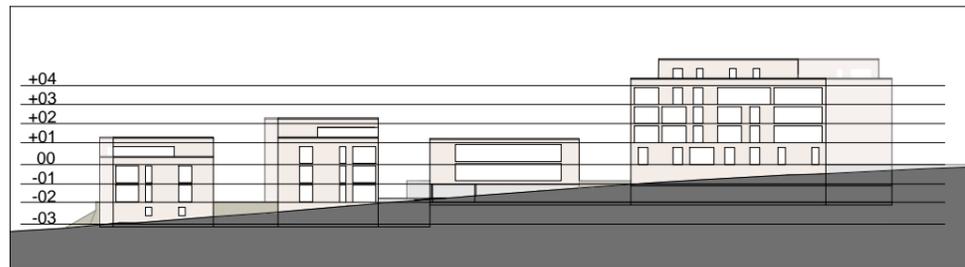


**ENTWURF**

Stadt Karlsruhe      Wolfartsweier  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan**  
**"Steinkreuzstraße 14"**

EBENE -03      Karlsruhe, den 16. April 2018      Plannummer:  
 MASSSTAB:      Fassung vom 07. Januar 2020  
 1:500 (DIN A3)      **02**

Werkgemeinschaft  
 Karlsruhe  
 Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de



**ENTWURF**

Stadt Karlsruhe  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan**  
**"Steinkreuzstraße 14"**

EBENE -02  
 MASSSTAB:  
 1:500 (DIN A3)

Karlsruhe, den 16. April 2018  
 Fassung vom 07. Januar 2020

Plannummer:  
**03**

Werkgemeinschaft  
 Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de



**ENTWURF**

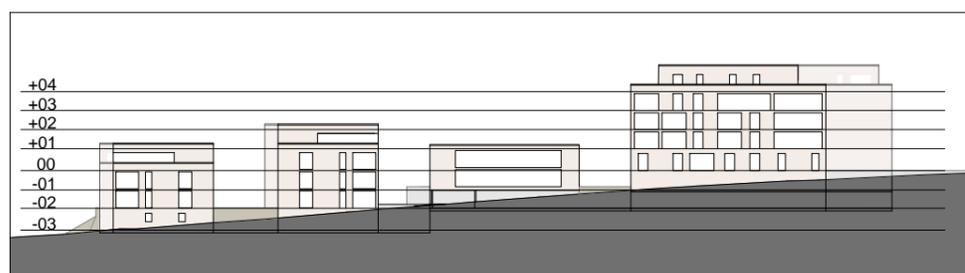
Stadt Karlsruhe Wolfartsweier  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan**  
**"Steinkreuzstraße 14"**

EBENE -01 Karlsruhe, den 16. April 2018 Plannummer:  
**MASSTAB:** Fassung vom 07. Januar 2020  
**1:500 (DIN A3)** **04**

Werkgemeinschaft  
 Karlsruhe  
 Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de



- Sozial geförderter Wohnraum
- Senioren-Wohngemeinschaft



**ENTWURF**

Stadt Karlsruhe  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan**  
**"Steinkreuzstraße 14"**

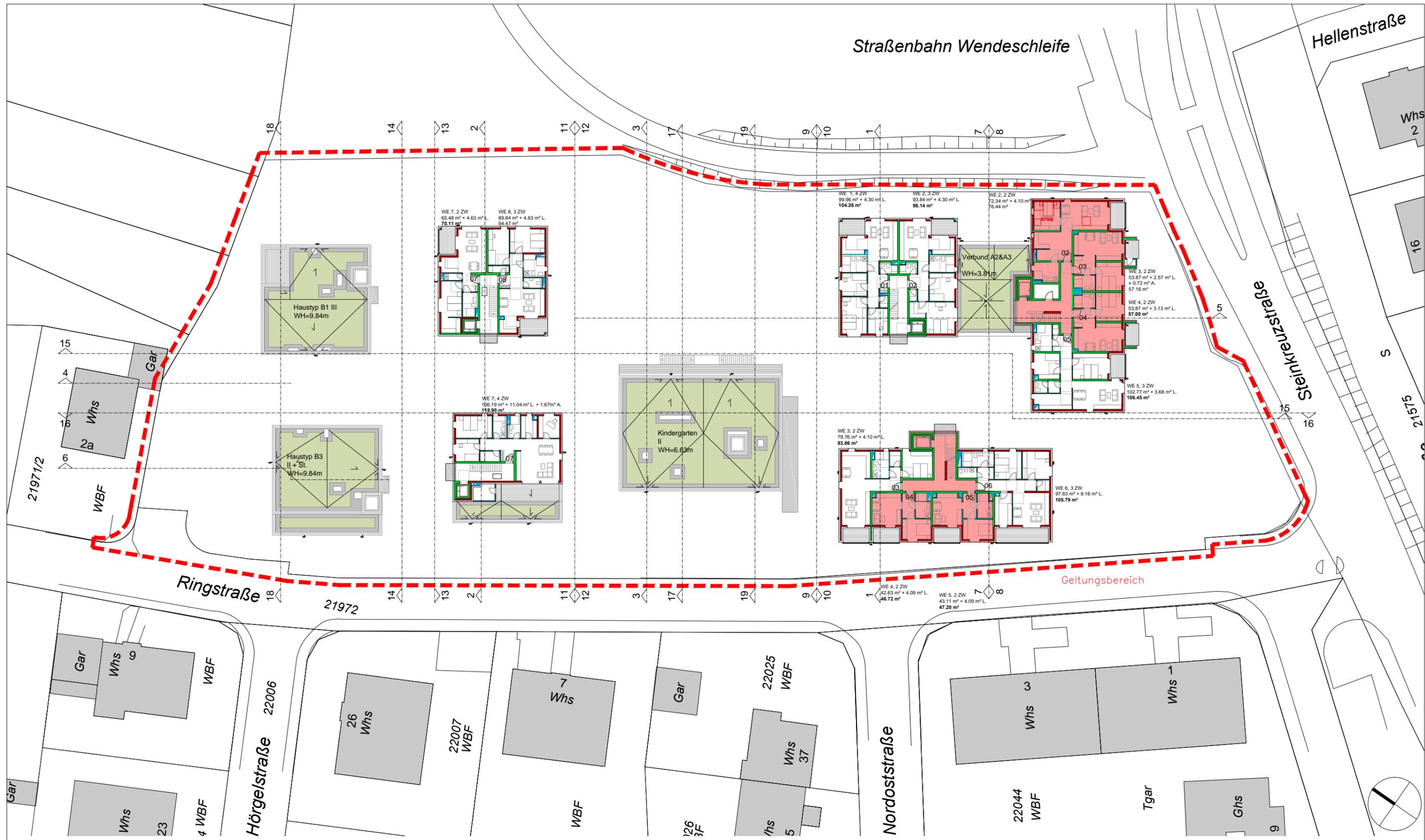
EBENE 00  
**MASSTAB:**  
 1:500 (DIN A3)

Karlsruhe, den 16. April 2018  
 Fassung vom 07. Januar 2020

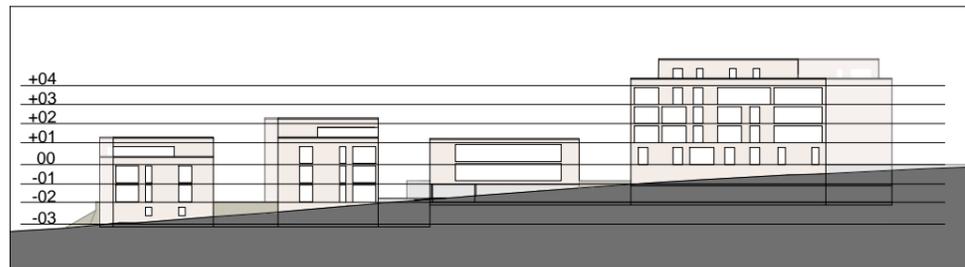
Plannummer:  
**05**

Werkgemeinschaft  
 Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de



Sozial geförderter Wohnraum



**ENTWURF**

Wolfartsweier

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Steinkreuzstraße 14"

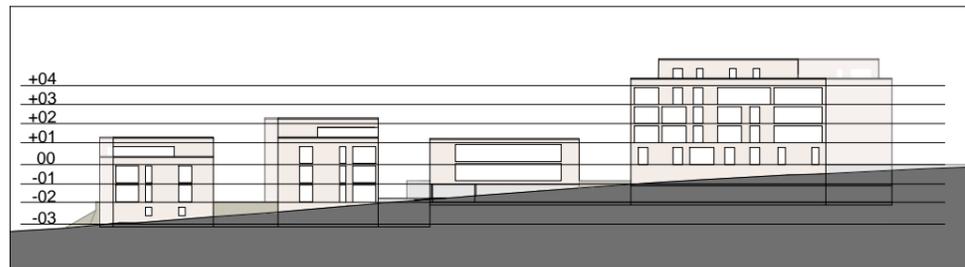
**EBENE +01** Karlsruhe, den 16. April 2018 **Plannummer:**  
**MASSTAB:** Fassung vom 07. Januar 2020  
**1:500 (DIN A3)** **06**

Werkgemeinschaft  
Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de



Sozial geförderter Wohnraum



**ENTWURF**

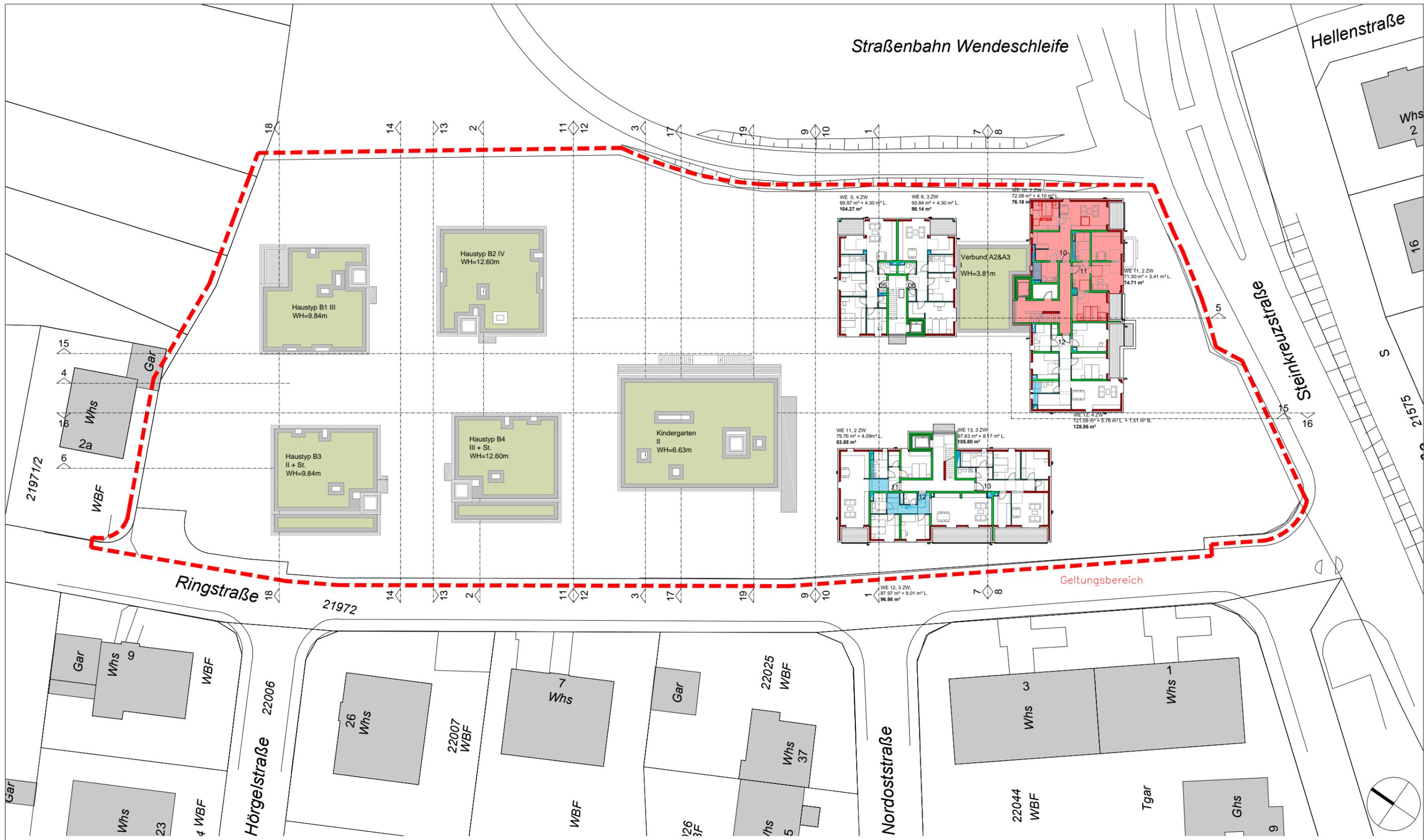
Wolfartsweier

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Steinkreuzstraße 14"

**EBENE +02** Karlsruhe, den 16. April 2018 **Plannummer:**  
**MASSTAB:** Fassung vom 07. Januar 2020  
**1:500 (DIN A3)** **07**

Werkgemeinschaft  
Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de



Sozial geförderter Wohnraum



**ENTWURF**

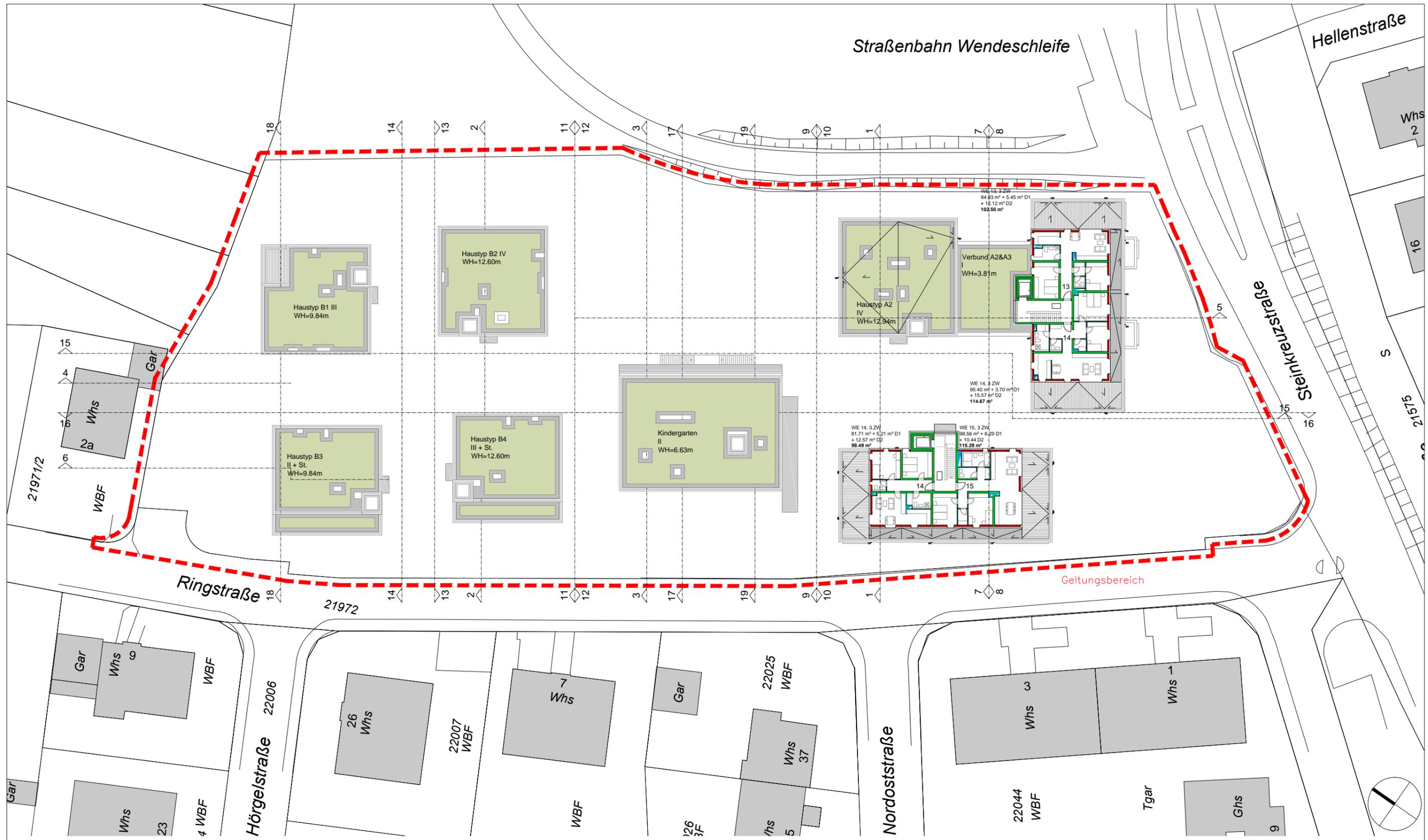
Wolfartsweier

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Steinkreuzstraße 14"

**EBENE +03**      Karlsruhe, den 16. April 2018      Plannummer:  
**MASSTAB:**      Fassung vom 07. Januar 2020  
**1:500 (DIN A3)**      **08**

Werkgemeinschaft  
Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
Kammerer & Stengel  
Partnerschaft mbB  
Schubertstraße 2  
76185 Karlsruhe  
Fon 0721 / 84006-0  
Mail info@wgk-ka.de



**ENTWURF**

Wolfartsweier

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan**

**"Steinkreuzstraße 14"**

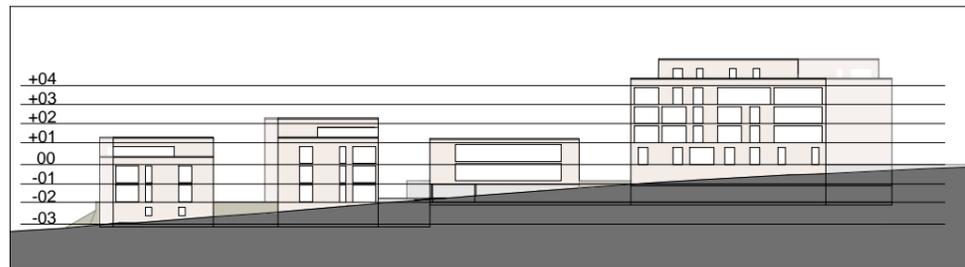
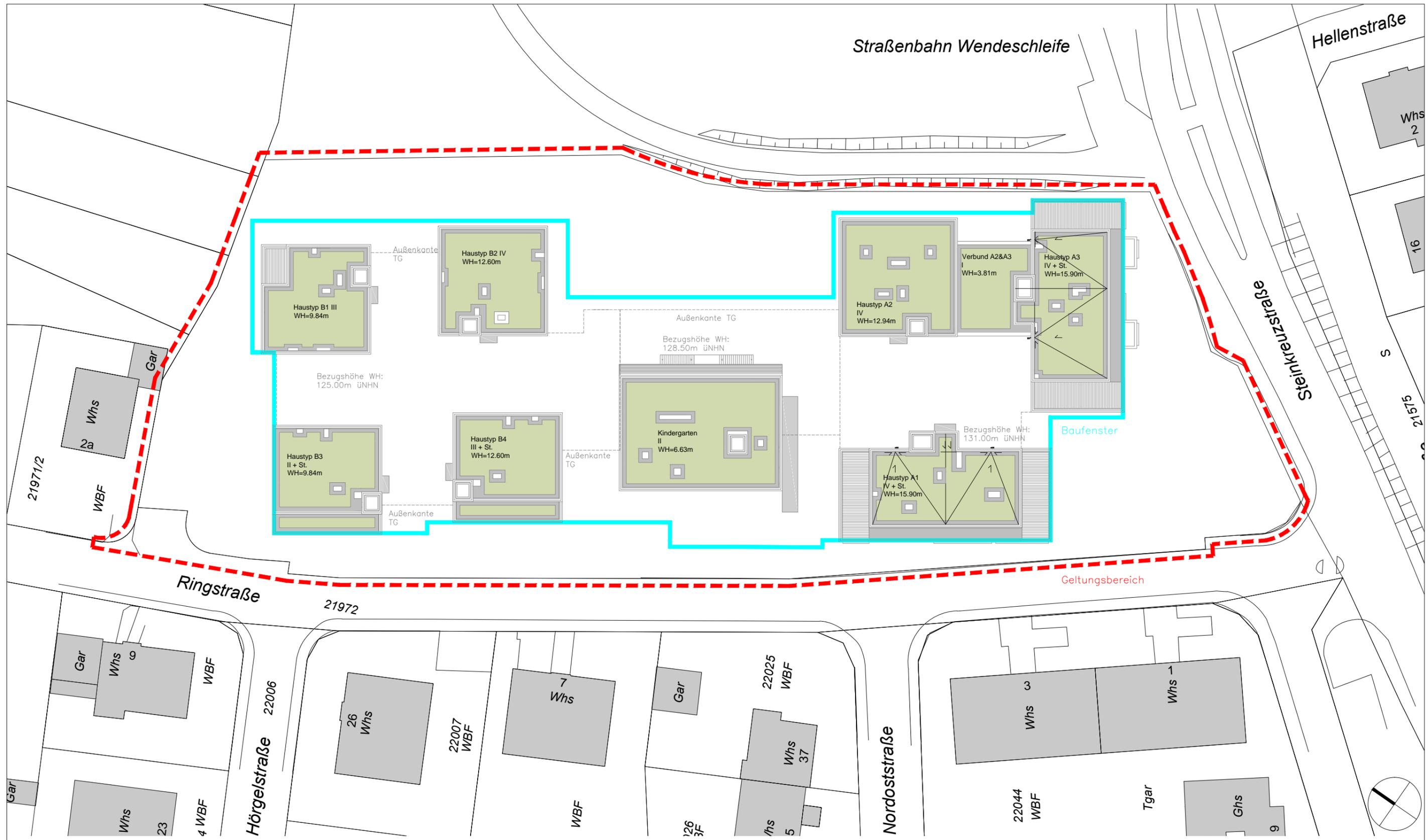
EBENE +04  
 MASSSTAB:  
 1:500 (DIN A3)

Karlsruhe, den 16. April 2018  
 Fassung vom 07. Januar 2020

Plannummer:  
**09**

Werkgemeinschaft  
 Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de



**ENTWURF**

**Wolfartsweier  
Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
"Steinkreuzstraße 14"**

**DACHAUFSICHT** Karlsruhe, den 16. April 2018 **Plannummer:**  
**MASSTAB:** Fassung vom 07. Januar 2020  
**1:500 (DIN A3)**

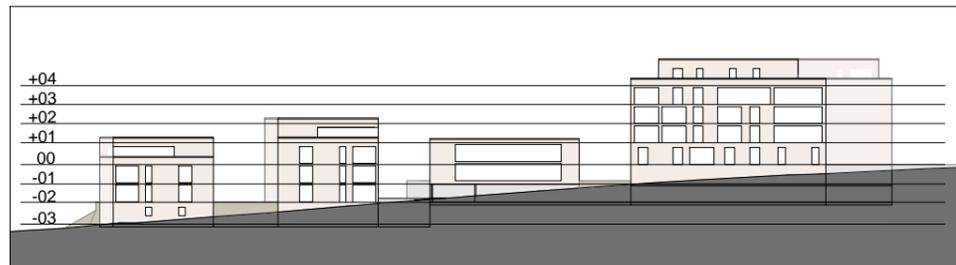
**10**

Werkgemeinschaft  
Karlsruhe  
  
Freie Architekten BDA  
Kammerer & Stengel  
Partnerschaft mbB  
Schubertstraße 2  
76185 Karlsruhe  
Fon 0721 / 84006-0  
Mail info@wgk-ka.de



**Anmerkung**

Bei den blau gekennzeichneten Abstandsflächen wurde eine Sondervereinbarung getroffen, die im Bebauungsplan festgehalten ist. (A 4.5)



**ENTWURF**

Wolfartsweier

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
"Steinkreuzstraße 14"**

ABSTANDSFLÄCHEN Karlsruhe, den 16. April 2018 Plannummer:  
 MASSSTAB: Fassung vom 07. Januar 2020  
 1:500 (DIN A3)

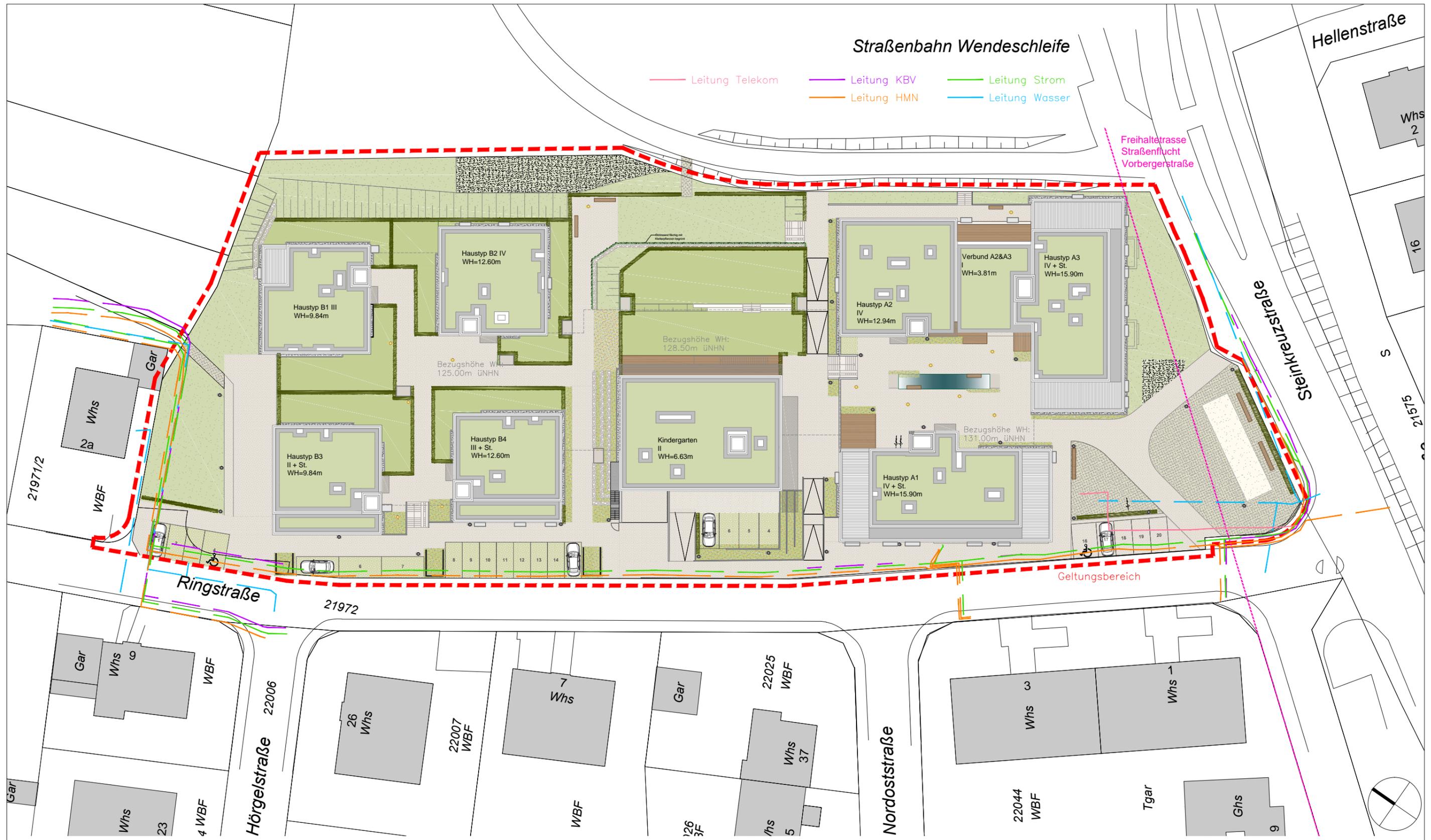
**11**

Werkgemeinschaft  
Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de

**Straßenbahn Wendeschleife**

- Leitung Telekom
- Leitung KBV
- Leitung Strom
- Leitung HMN
- Leitung Wasser



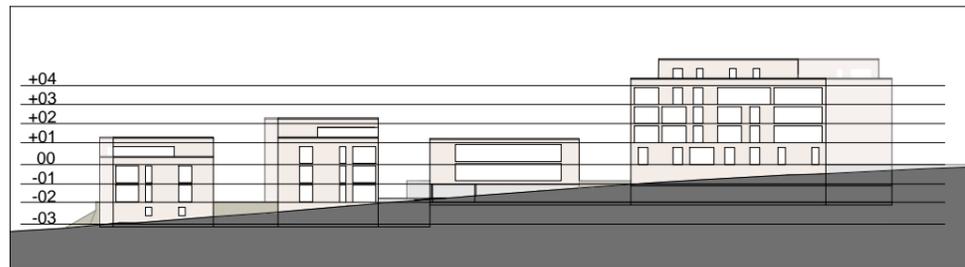
Geltungsbereich

**ENTWURF**

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
"Steinkreuzstraße 14"**

Wolfartsweier

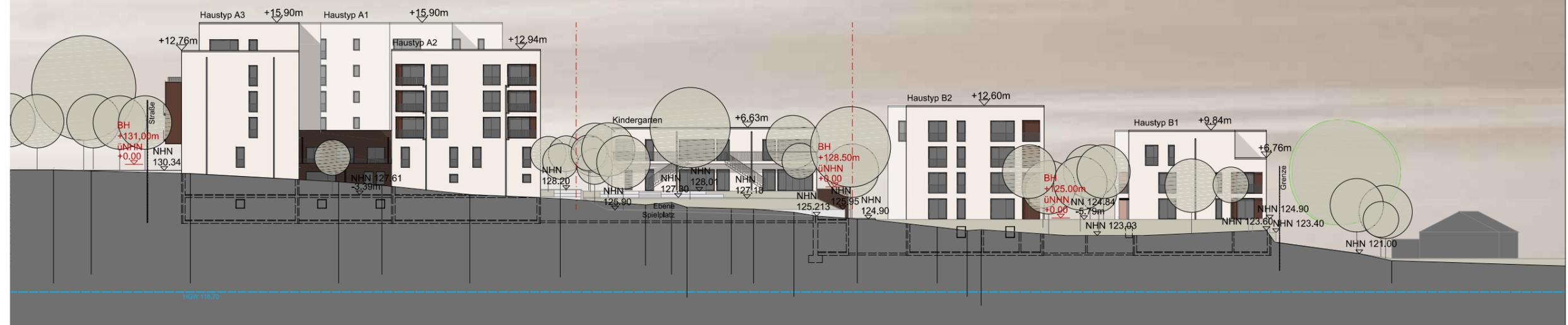
ÜBERSICHT LEITUNG Karlsruhe, den 16. April 2018 Plannummer:  
 MASSSTAB: Fassung vom 07. Januar 2020  
 1:500 (DIN A3)



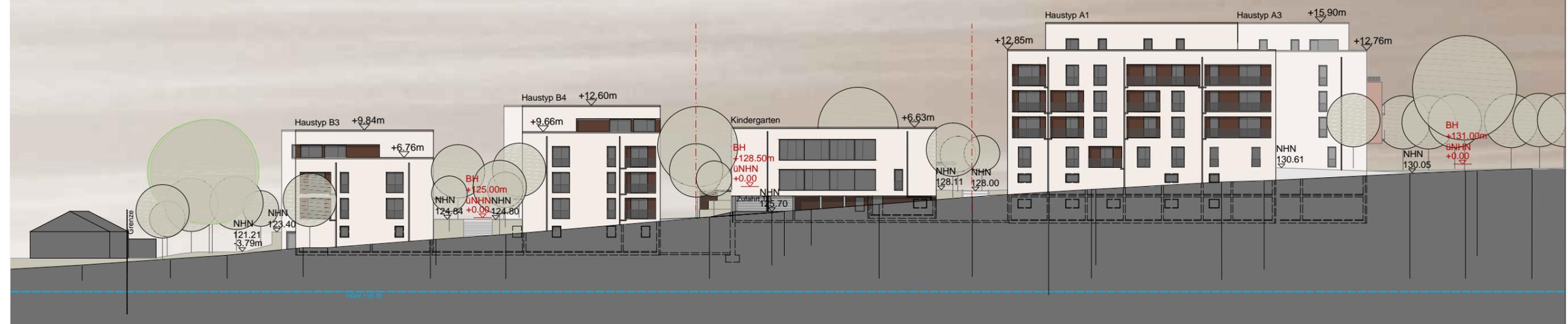
Werkgemeinschaft  
Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de

## ANSICHT STRASSENBAHN



## ANSICHT RINGSTRASSE



## ENTWURF

Stadt Karlsruhe

Wolfartsweier

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Steinkreuzstraße 14"

ANSICHTEN\_SCHNITTE Karlsruhe, den 16. April 2018  
 MASSSTAB: Fassung vom 07. Januar 2020

Plannummer:

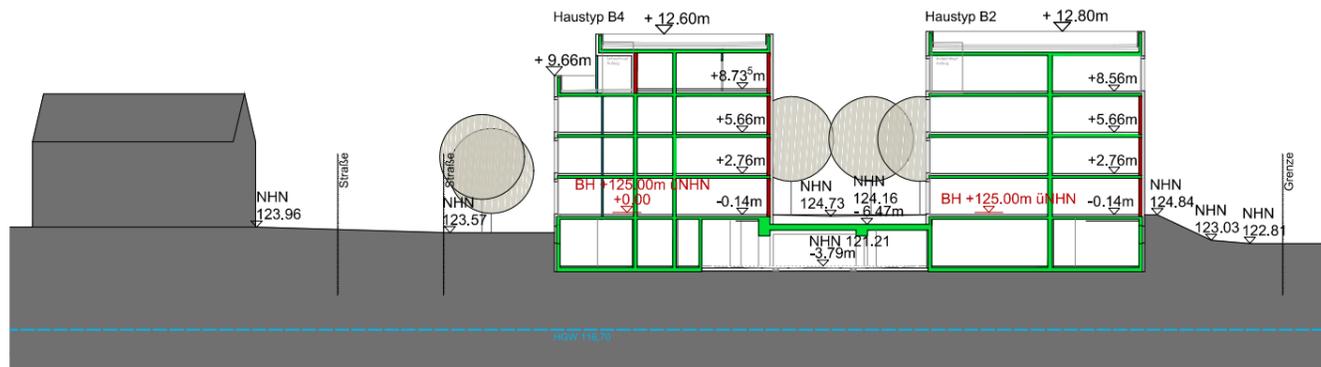
1:500 (DIN A3)

**13**

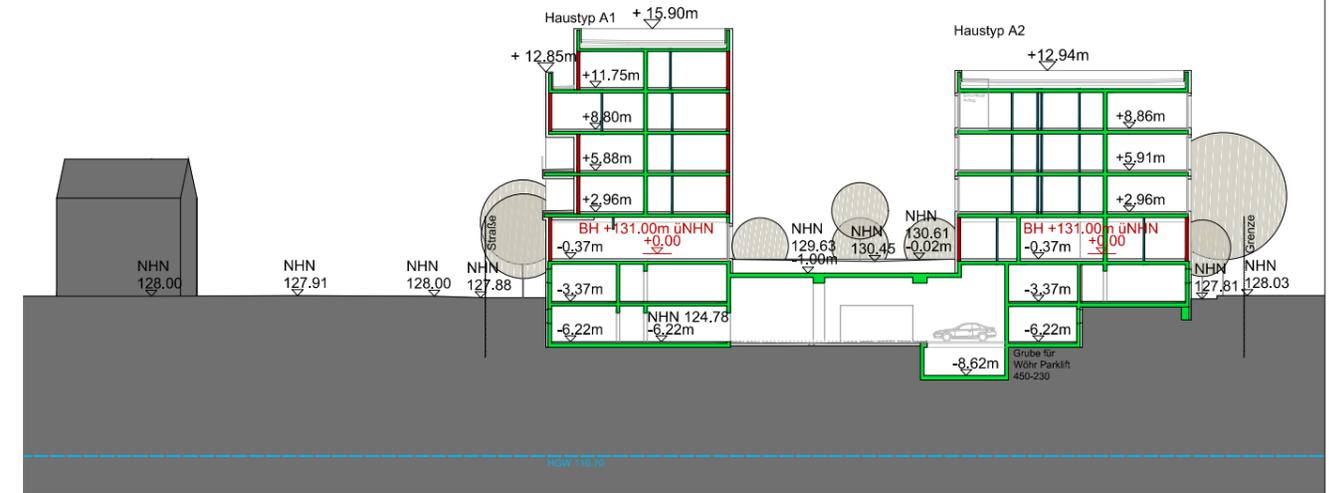
Werkgemeinschaft  
Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de

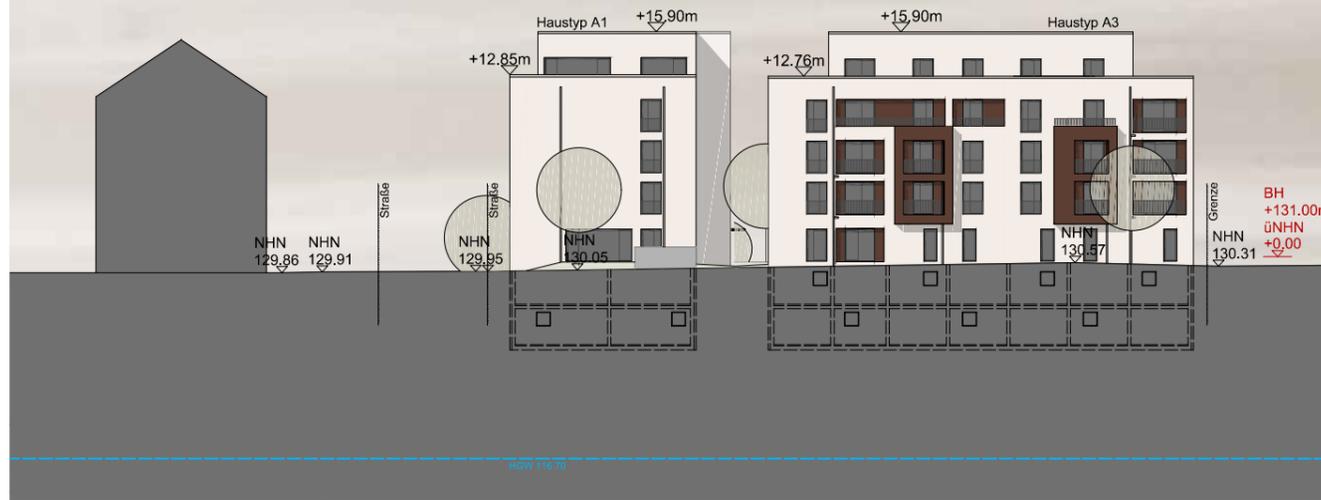
### SCHNITT 2-2



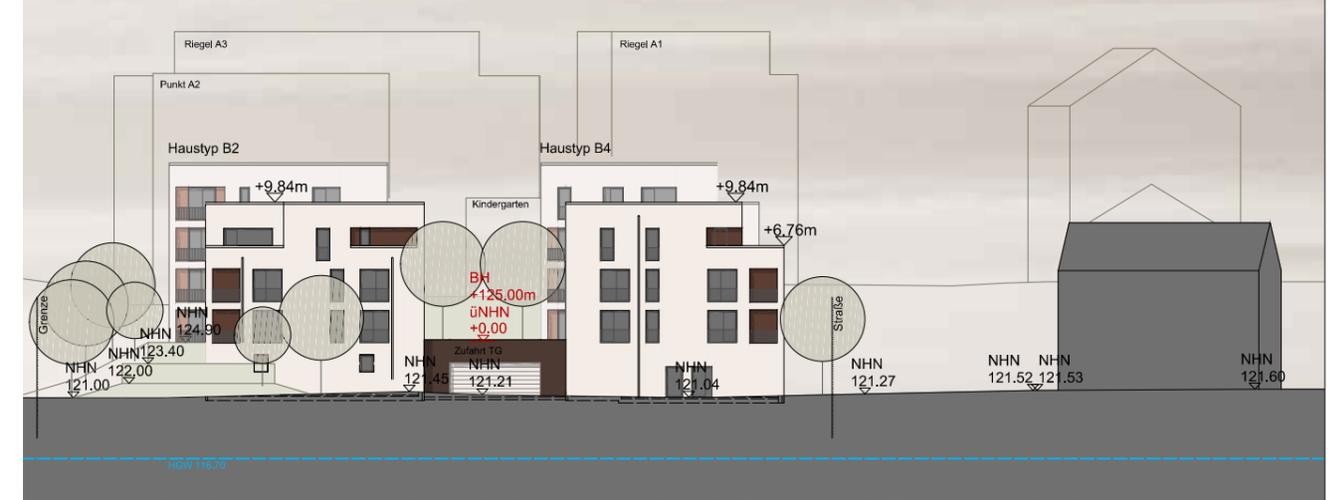
### SCHNITT 1-1



### ANSICHT STEINKREUZSTRASSE



### ANSICHT WANDERWEG



## ENTWURF

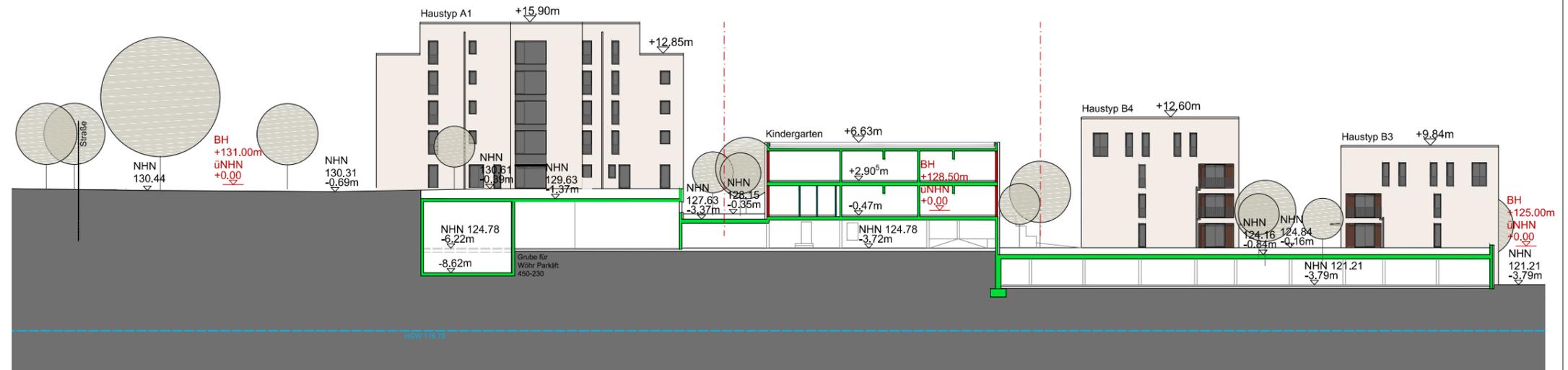
Stadt Karlsruhe Wolfartsweier  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan**  
**"Steinkreuzstraße 14"**

ANSICHTEN\_SCHNITTE Karlsruhe, den 16. April 2018 Plannummer:  
 MASSSTAB: Fassung vom 07. Januar 2020  
 1:500 (DIN A3) **14**

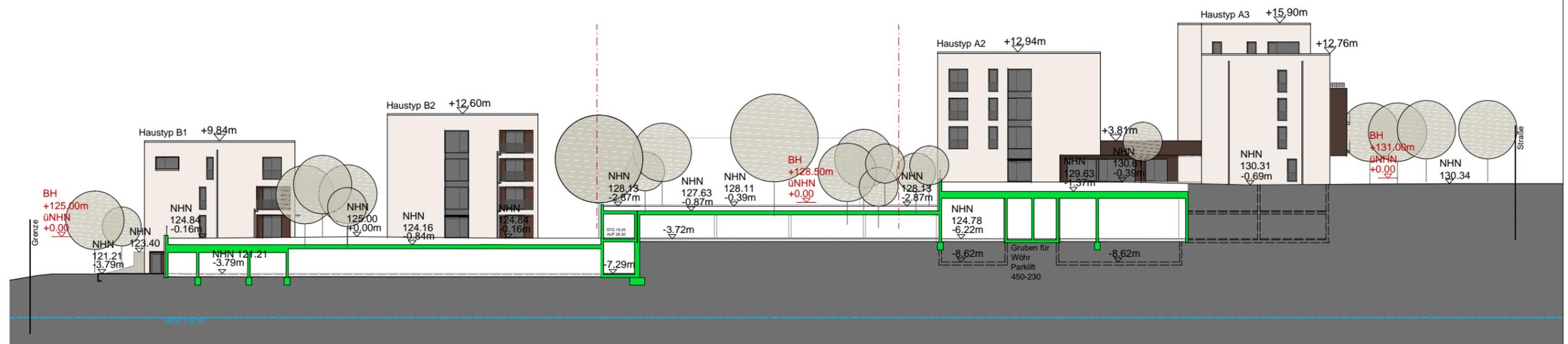
Werkgemeinschaft  
 Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de

### SCHNITT 16-16



### SCHNITT 15-15



## ENTWURF

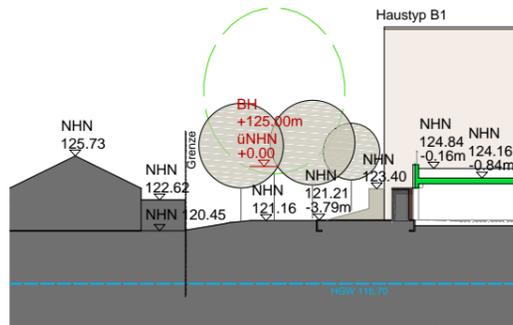
Stadt Karlsruhe  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan**  
**"Steinkreuzstraße 14"**

ANSICHTEN\_SCHNITTE Karlsruhe, den 16. April 2018  
 MASSSTAB: Fassung vom 07. Januar 2020  
 1:500 (DIN A3)

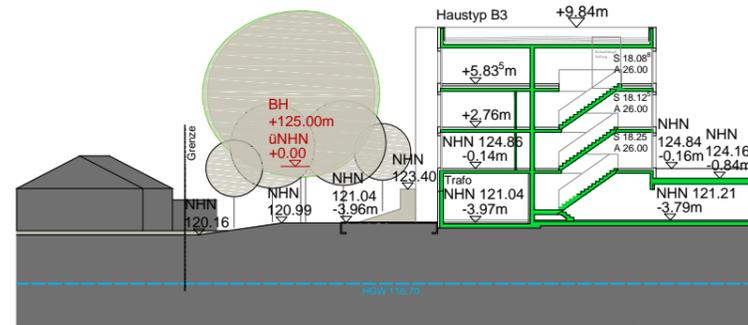
Wolfartsweier  
 Plannummer:  
**15**

Werkgemeinschaft  
 Karlsruhe  
 Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de

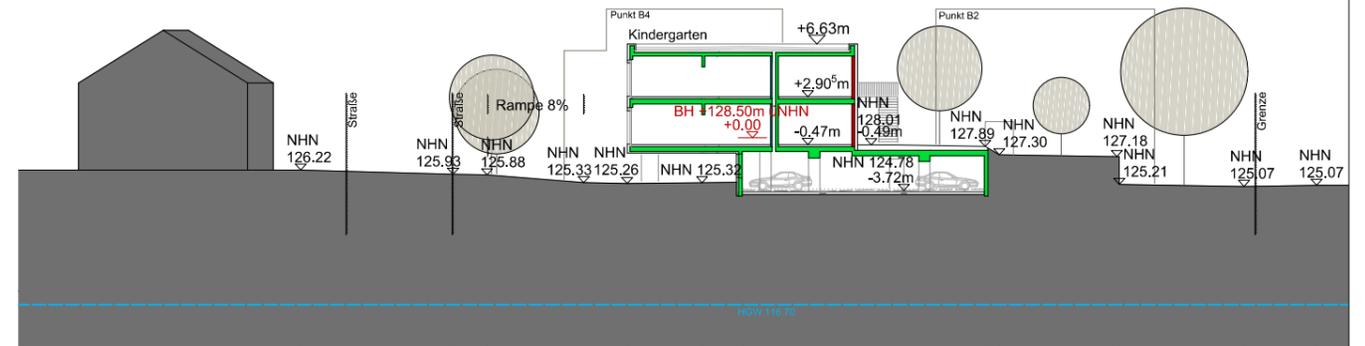
### SCHNITT 4-4



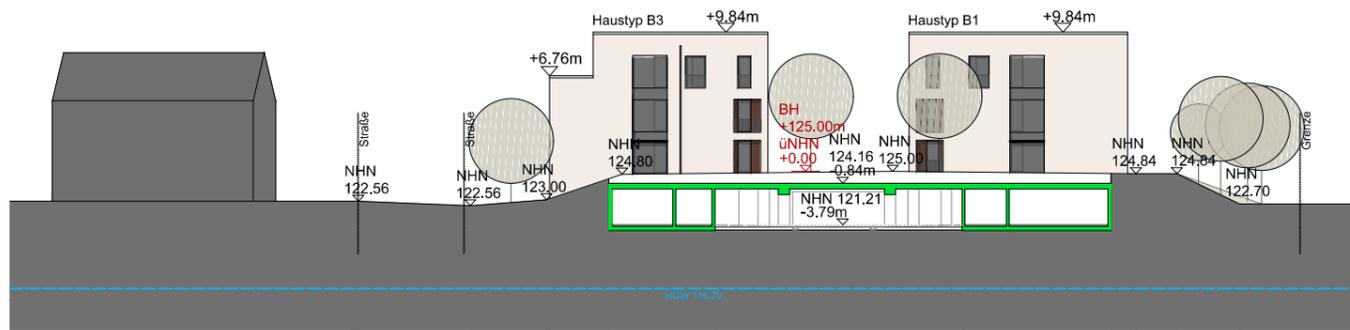
### SCHNITT 6-6



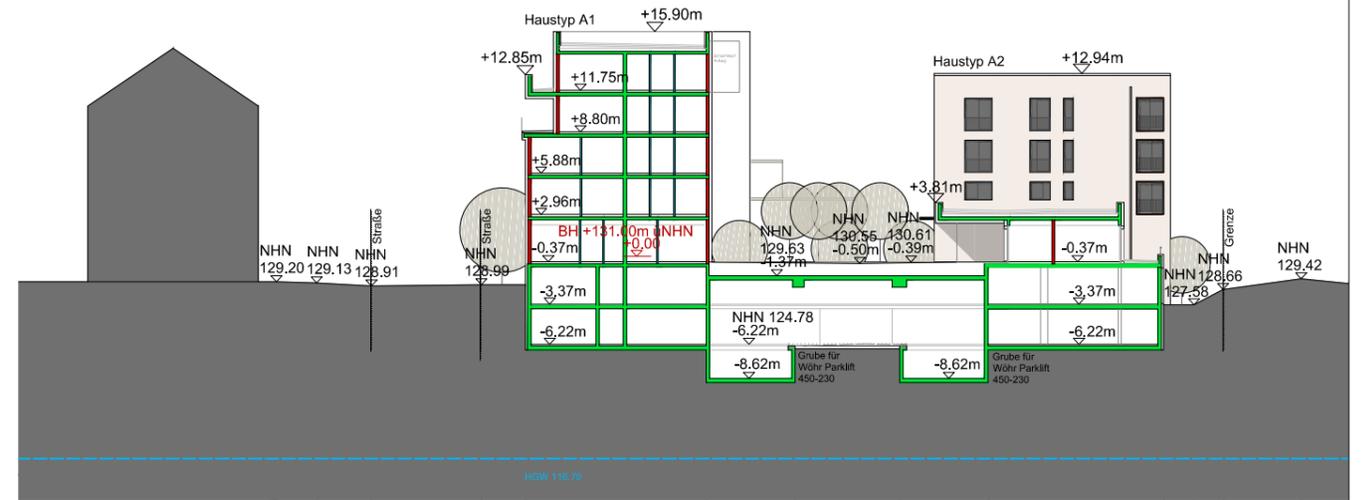
### SCHNITT 17-17



### SCHNITT 14-14



### SCHNITT 7-7



## ENTWURF

Stadt Karlsruhe

Wolfartsweier

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Steinkreuzstraße 14"

ANSICHTEN\_SCHNITTE Karlsruhe, den 16. April 2018  
 MASSSTAB: Fassung vom 07. Januar 2020

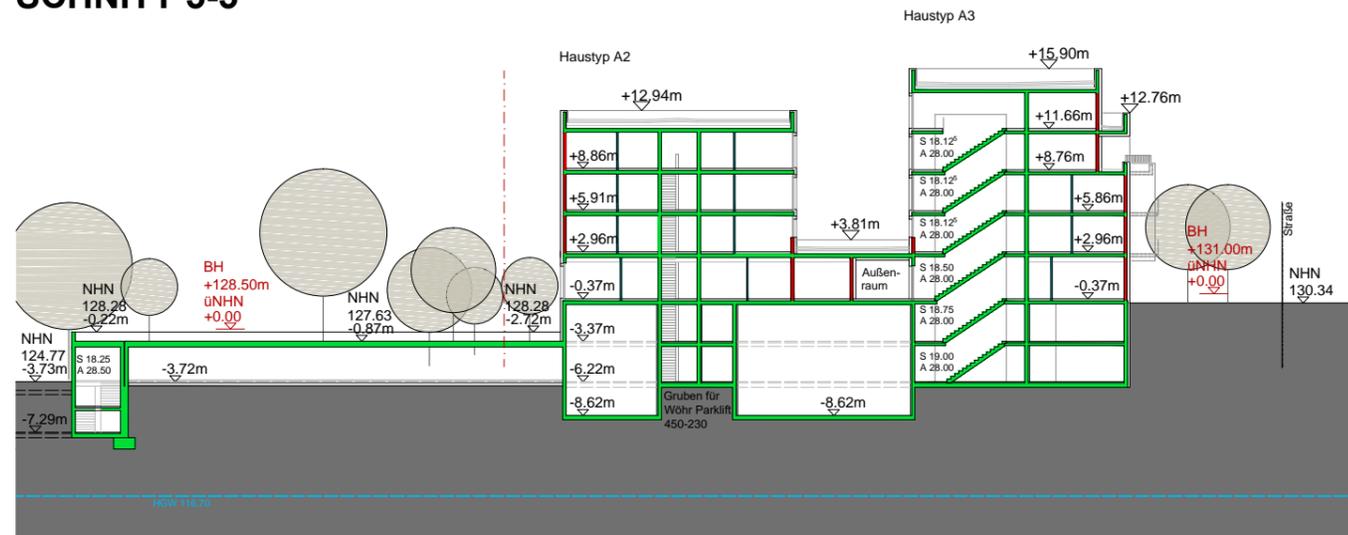
Plannummer:  
**16**

1:500 (DIN A3)

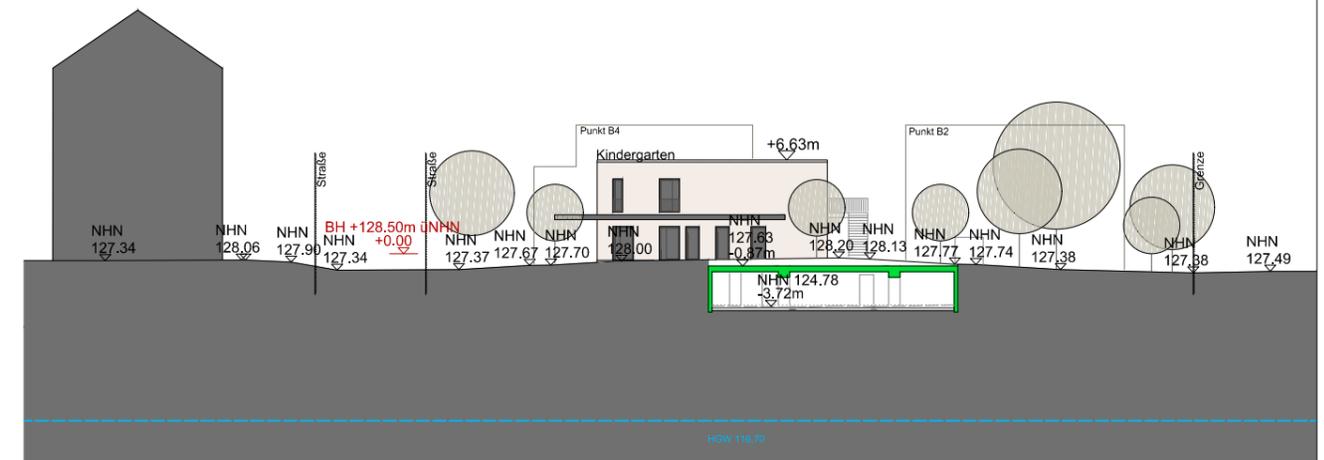
Werkgemeinschaft  
 Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
 Kammerer & Stengel  
 Partnerschaft mbB  
 Schubertstraße 2  
 76185 Karlsruhe  
 Fon 0721 / 84006-0  
 Mail info@wgk-ka.de

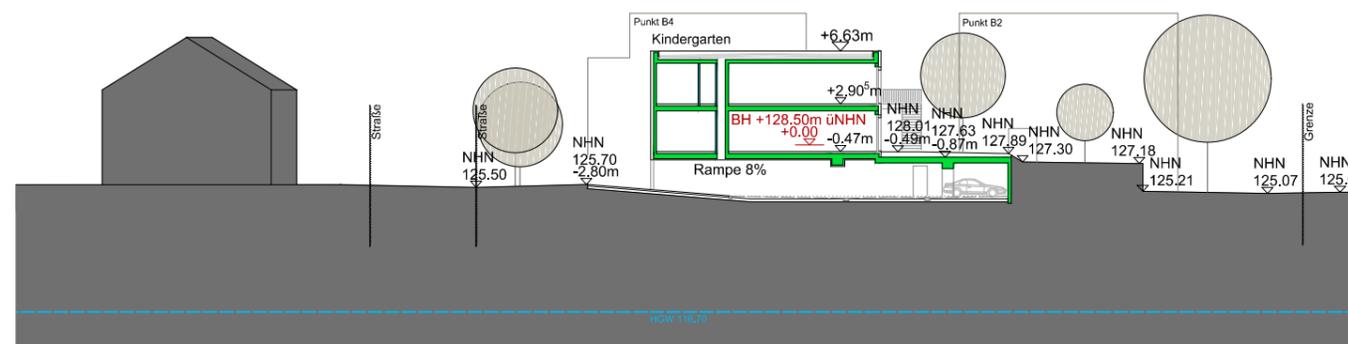
### SCHNITT 5-5



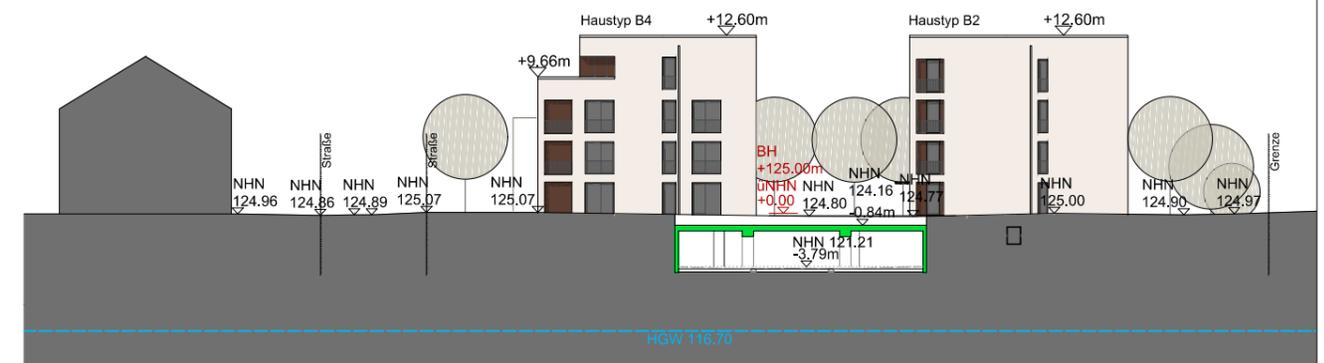
### SCHNITT 9-9



### SCHNITT 3-3



### SCHNITT 11-11



## ENTWURF

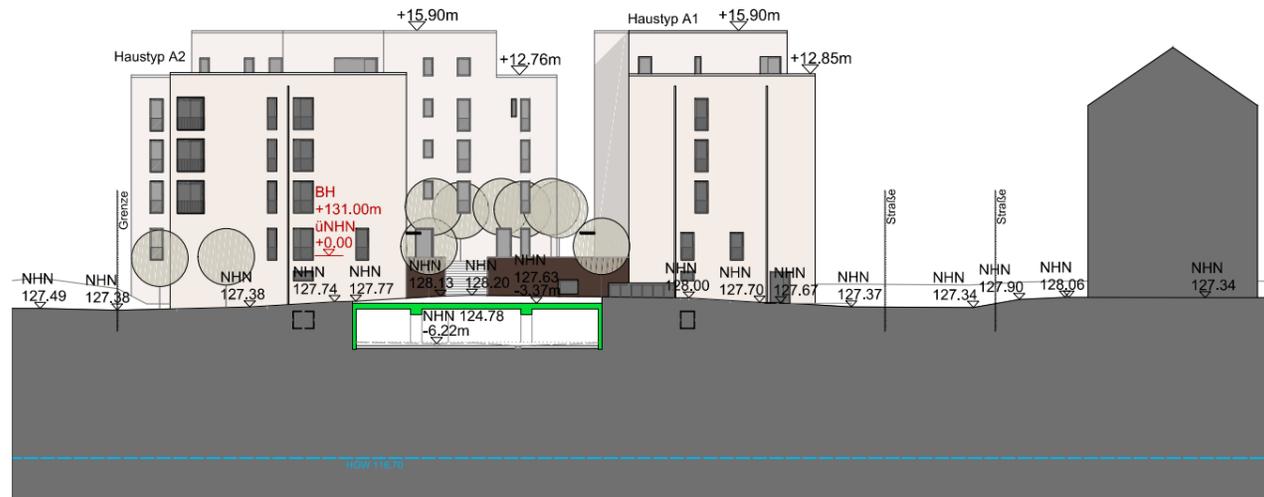
Stadt Karlsruhe Wolfartsweier  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan**  
**"Steinkreuzstraße 14"**

ANSICHTEN\_SCHNITTE Karlsruhe, den 16. April 2018 Plannummer:  
 MASSSTAB: Fassung vom 07. Januar 2020  
 1:500 (DIN A3) **17**

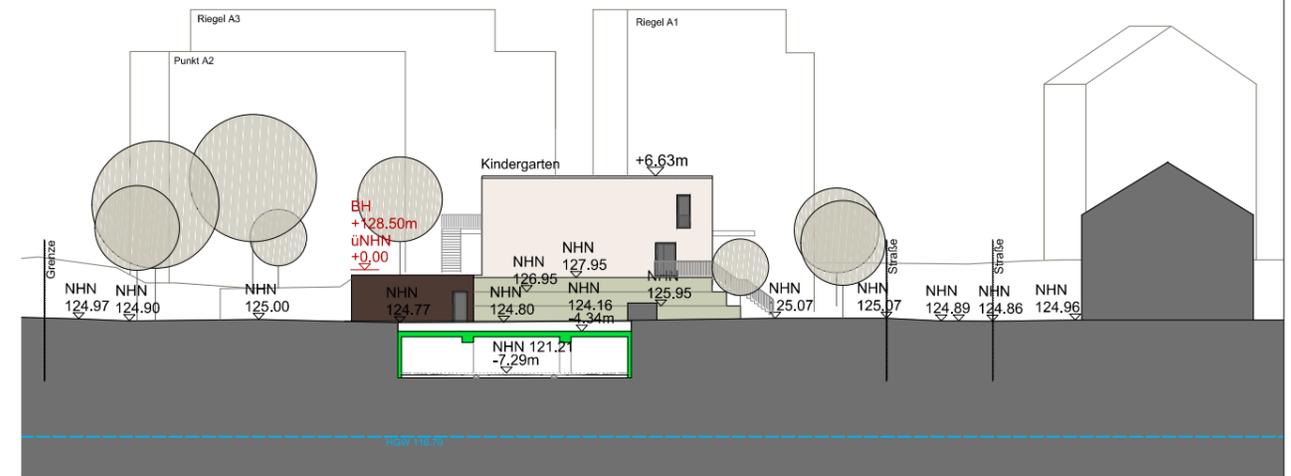
Werkgemeinschaft  
Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
Kammerer & Stengel  
Partnerschaft mbB  
Schubertstraße 2  
76185 Karlsruhe  
Fon 0721 / 84006-0  
Mail info@wgk-ka.de

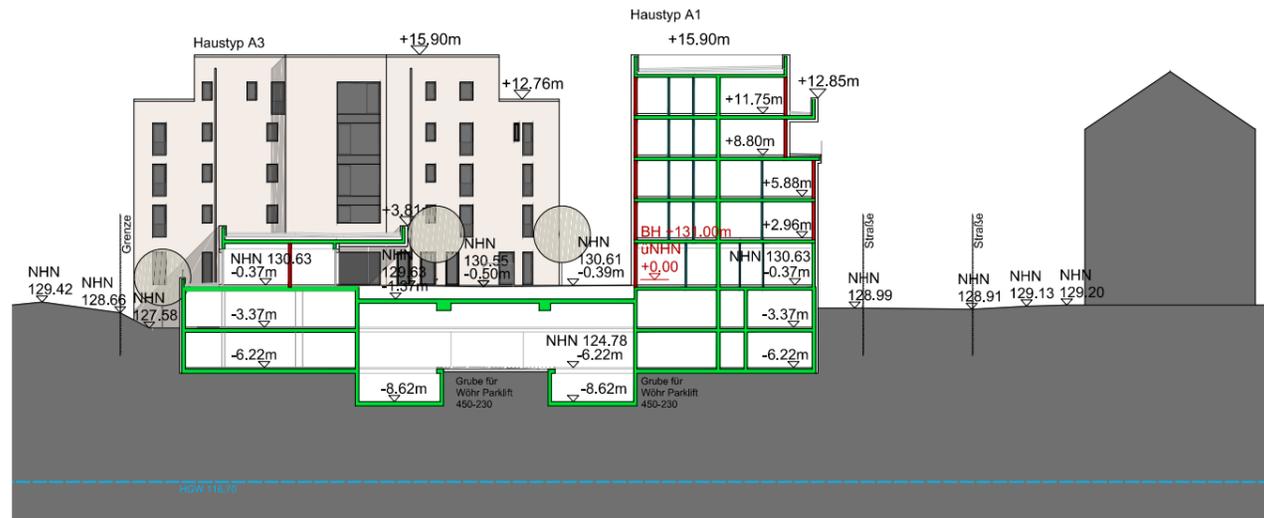
### SCHNITT 10-10



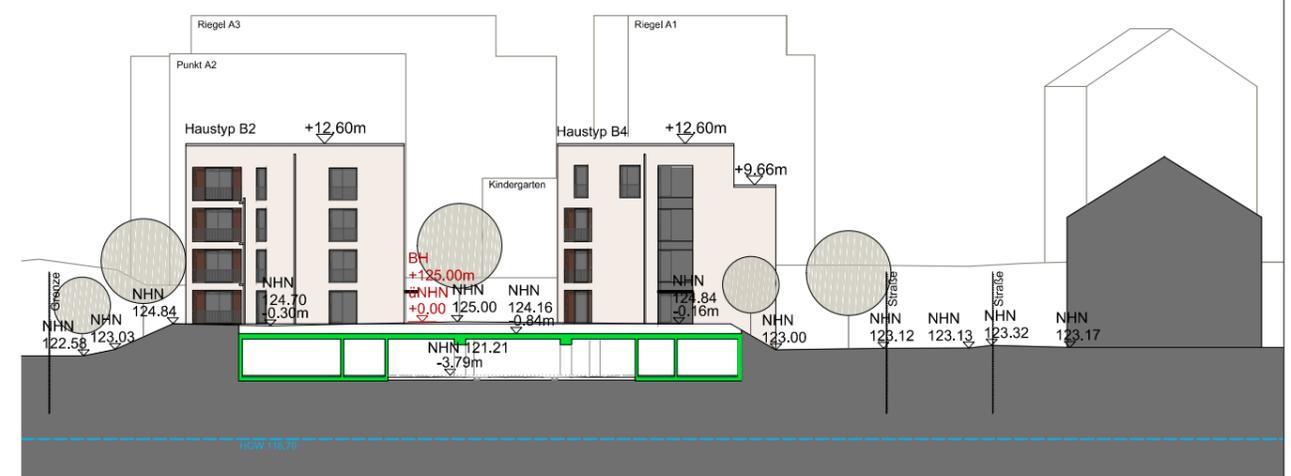
### SCHNITT 12-12



### SCHNITT 8-8



### SCHNITT 13-13



## ENTWURF

Stadt Karlsruhe

Wolfartsweier

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Steinkreuzstraße 14"

ANSICHTEN\_SCHNITTE Karlsruhe, den 16. April 2018

Plannummer:

MASSSTAB:

Fassung vom 07. Januar 2020

1:500 (DIN A3)

18

Werkgemeinschaft  
Karlsruhe

Freie Architekten BDA  
Kammerer & Stengel  
Partnerschaft mbB  
Schubertstraße 2  
76185 Karlsruhe  
Fon 0721 / 84006-0  
Mail info@wgk-ka.de



**LEGENDE**

<p><b>Höhenkoten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x 280,42 Höhenkote Bestand</li> <li>x 280,63 Höhenkote projektiert</li> <li>x OK 280,63 Höhenkote OK Tiefgarage</li> </ul> <p><b>Planzeichen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- - - - - Feuerwehrlinie</li> <li>- - - - - Grundstücksgrenze</li> </ul>	<p><b>Belagsflächen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Drainpflaster</li> <li> Drainfugenpflaster</li> <li> Wasserdurchlässige Wegedecke</li> <li> Sandfläche</li> <li> Traufstreifen</li> <li> Schotterrasen (Feuerwehrafahrten)</li> <li> Holzdielen oder Betonsteinplatten</li> </ul>	<p><b>Einfassungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Tiefbord</li> <li> Anfahrband</li> <li> Stahlband</li> </ul>	<p><b>Bepflanzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Rasen</li> <li> Wiese</li> <li> Pflanzfläche / Stauden</li> <li> Schnitthecke h=1,20 - 1,50 m</li> <li> Wildhecke (Pflanzgebot 1)</li> <li> Baumquartier min. 20m² mit Substrat und Baumscheibe</li> </ul>	<p><b>Bepflanzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Baumpflanzung neu großkronig</li> <li> Baumpflanzung neu mittelkronig</li> <li> Baumpflanzung neu kleinkronig</li> <li> Baum Bestand</li> <li> Solitär, mehrstämmig</li> </ul>	<p><b>Beleuchtung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mastleuchte 360°</li> <li> Mastleuchte 180°</li> <li> Pollerleuchte 180°</li> <li> Bodenstrahler</li> </ul>	<p><b>Ausstattung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Fahrradständer</li> <li> Bänke</li> <li> Sitzkiesel</li> </ul>	<p><b>Bauten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Aussenkante Tiefgarage</li> <li> Zaun</li> <li> Geländer</li> <li> Gabione</li> <li> Mauerscheibe / L-Stein</li> <li> Tor, Lichte Breite 1,25 m</li> <li> Anfahrtschutz/Schrittverweigerer</li> </ul>	<p><b>Entwässerung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Entwässerungsrinne</li> <li> Fassadenrinne</li> <li> Punktablauf</li> <li> Retentionsfläche mit drosselbarem Wasserlauf</li> </ul>
--	---	---	--	--	---	--	--	---

**ENTWURF** **RAMTHUN**  
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR  
Pariser Ring 5 76532 Baden-Baden Tel: 07221/9711553

Stadt Karlsruhe **Wolfartsweier**  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan**  
**"Steinkreuzstraße 14"**

Außenanlagen **Karlsruhe, den 16. April 2018** **Plannummer:**  
MASSTAB: **Fassung vom 07. Januar 2020**  
1:500 (DIN A3) **19**

## Zusammenfassung KFZ - Stellplätze

**Voraussichtlicher Stellplatzschlüssel**

<b>Nutzung</b>	<b>notw. STP</b>	<b>gepl. STP TG</b>	<b>gepl. STP AUSS.</b>	<b>Überschuss</b>
Wohnen Privat BA1 *1	36	37		1
Wohnen Öffentl. BA1 *2	12		13	1
Seniorenwohng. BA1 *3	6	6		0
Arztpraxis BA1 *5	3	3	1	1
Kindergarten BA1 *4	4	4	0	0
Wohnen Privat BA2 *1	26	27		1
Wohnen Öffentl. BA2 *2	9		10	1
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	96	77	24	5

\*1: Pro Wohnung 1 privater Stellplatz

\*2: Pro 3 Wohnungen 1 öffentlicher Stellplatz

\*3: Pro 2 Wohngemeinschaftsplätze 1 privater Stellplatz

\*4: Pro 20 Kinder 1 Stellplatz (4 Gruppen mit je max. 20 Kinder),

die zzgl. realisierten Kiss & Go Plätze (3 Stück) sind in der Tabelle nicht aufgeführt

\*5: Pro 20-30m<sup>2</sup> NUF Arztpraxis ein Stellplatz (mind. 3 private), Anrechnung ÖPNV separat erfolgt

**Voraussichtlicher Stellplatzschlüssel**

<b>Nutzung</b>	<b>notw. STP</b>	<b>gepl. STP TG</b>	<b>gepl. STP AUSS.</b>	<b>Delta</b>
Wohnen Privat BA1 *1	72	106		<b>34</b>
Wohnen Öffentl. BA1 *2	12		12	0
Seniorenwohng. BA1 *3	6	6		0
Arztpraxis BA1 *5	2		11	<b>9</b>
Kindertagesstätte BA1 *4	20		20	0
Wohnen Privat BA2 *1	52	38		<b>-14</b>
Wohnen Öffentl. BA2 *2	9		12	<b>3</b>
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>173</b>	<b>150</b>	<b>55</b>	<b>32</b>

\*1: Pro Wohnung 2 private Stellplätze

\*2: Pro 3 Wohnungen 1 öffentlicher Stellplatz

\*3: Pro 2 Wohngemeinschaftsplätze 1 privater Stellplatz

\*4: Pro Gruppe 5 Stellplätze

\*5: Pro 70m<sup>2</sup> NUF Arztpraxis ein Stellplatz (91m<sup>2</sup> / 70 m<sup>2</sup> = 2)