

Bebauungsplan „Tristanstraße 1 (Draisschule)“, Karlsruhe – Mühlburg

beigefügt:

Begründung und Hinweise

- Entwurf -

Inhaltsverzeichnis:

A.	Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)	4
1.	Aufgabe und Notwendigkeit	4
2.	Bauleitplanung	4
2.1	Vorbereitende Bauleitplanung	4
2.2	Verbindliche Bauleitplanung	4
3.	Bestandsaufnahme	4
3.1	Räumlicher Geltungsbereich	4
3.2	Naturräumliche Gegebenheiten	4
3.3	Artenschutz	5
3.4	Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung	5
3.5	Eigentumsverhältnisse	5
3.6	Belastungen	5
4.	Planungskonzept	6
4.1	Art der baulichen Nutzung	7
4.2	Maß der baulichen Nutzung	8
4.3.	Erschließung	8
4.3.1	ÖPNV	8
4.3.2	Motorisierter Individualverkehr	8
4.3.3	Ruhender Verkehr	9
4.3.4	Geh- und Radwege	9
4.3.5	Ver- und Entsorgung	10
4.4	Gestaltung	10
4.5	Grünordnung / Artenschutz	10
4.5.1	Grünplanung, Pflanzungen	10
4.5.2	Eingriff in Natur und Landschaft	11
4.5.3	Artenschutz	11
4.6	Belastungen	12
4.6.1	Lärm	12
4.6.2	Kampfmittel	13
4.6.3	Luftreinhaltung	13
4.6.4	Stadtklima/Klimawandel	13
4.6.5	Klimaschutz	14
4.6.6	Altlasten	14
4.6.7	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	14
5.	Kulturdenkmale	14
6.	Umweltbericht	15
7.	Sozialverträglichkeit / Sozialplan	15
7.1	Sozialverträglichkeit der Planung	15
7.2	Sozialplan	15
8.	Statistik	15
8.1	Flächenbilanz	15
8.2	Geplante Bebauung	15
8.3	Bodenversiegelung	16

9.	Bodenordnung	16
10.	Übersicht der erstellten Gutachten.....	16
B.	Hinweise	17
1.	Versorgung und Entsorgung	17
2.	Entwässerung	17
3.	Niederschlagswasser	17
4.	Archäologische Funde, Kleindenkmale.....	18
5.	Baumschutz	18
6.	Altlasten	18
7.	Erdaushub / Auffüllungen	19
8.	Private Leitungen	19
9.	Barrierefreies Bauen	19
10.	Erneuerbare Energien.....	19
11.	Oberflächengestaltung.....	19
12.	Maßnahmen für den Artenschutz.....	19

A. Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

1. Aufgabe und Notwendigkeit

Die Drais-Realschule an der Seldeneckstraße (Bereich Fanny-Hensel-Anlage) wird seit dem Schuljahr 2013/14 sukzessive in eine Gemeinschaftsschule umgewandelt. Die Drais-Grund- und Hauptschule wird als reine Grundschule mit Ganztags-Angebot weitergeführt, die Hauptschule nimmt keine Schüler in der Eingangsstufe mehr auf. Damit wird dieser Bildungsgang am dortigen Standort auslaufen. Die Schulen müssen um ca. 5.500 m² erweitert werden. Dafür hat das Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft einen Wettbewerb ausgelobt. Die Jursitzung fand am 26. Oktober 2015 statt. Das Ergebnis wurde im Planungsausschuss vorgestellt. Durch die zusätzliche Bebauung auf dem Schulgelände ist es erforderlich, für die entfallenden Frei- und Bewegungsflächen qualifizierten Ersatz durch eine abwechslungsreiche Gestaltung der verbleibenden Freiflächen zu schaffen. Das Planungsergebnis soll nun in einen Bebauungsplan überführt werden, da das derzeitige Planungsrecht nicht ausreicht.

2. Bauleitplanung

2.1 Vorbereitende Bauleitplanung

Das Planungsgebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe (FNP NVK) als „Fläche für Einrichtungen des Gemeinbedarfs (Schule)“ dargestellt. Die Planung ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.2 Verbindliche Bauleitplanung

Die Planung liegt innerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 166 „Hardtstr., Kärcherstr., Stösserstraße“ in Kraft getreten am 13. Juli 1926 und Nr. 220 „Stösserstr., Hardtstr., Seldeneckstraße“ in Kraft getreten am 27. Dezember 1937. Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans werden diese Pläne aufgehoben.

3. Bestandsaufnahme

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 2,3 Hektar große Planungsgebiet liegt in Karlsruhe – Mühlburg.

Es handelt sich um das Eckgrundstück Tristanstraße 1 mit der Flurstücksnummer 5169. Es wird im Süden durch die Seldeneckstraße und im Westen von der Tristanstraße begrenzt.

Maßgeblich für die Abgrenzung des Planungsgebietes ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplanes.

3.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Der Schulhof ist im Bestand durch großzügige, offene, leicht hügelige Freiflächen und einen vielfältigen Baumbestand unter anderem aus Pappeln, Weiden, Linden und Birken geprägt.

3.3 Artenschutz

Im Rahmen der Kartierung wurden im Bereich südlich des Bestandsgebäudes der Gemeinschaftsschule bis zur Seldeneckstraße zehn Vogelarten nachgewiesen. Von diesen sind sieben Arten aufgrund der Beobachtungen als **Brutvögel** (Arten mit Brutnachweis oder Brutverdacht) einzustufen. Brutvogelarten mit einem Gefährdungsstatus der Roten Liste wurden nicht festgestellt. Hervorzuheben ist das Brutvorkommen des Stars und des Haussperlings als Arten der Vorwarnliste (RL-BW V).

Im Rahmen der Begehungen konnten bei optimalen Erfassungsbedingungen keine **Reptilien** der relevanten Arten (v.a. Zauneidechse) festgestellt werden.

Im Rahmen der Detektorbegehung wurden Fledermausaktivitäten festgestellt. Es kann darauf geschlossen werden, dass es sich um Individuen der **Zwergfledermaus** handelte. Da die Flugaktivitäten der etwa fünf Tiere gleich bei Anbruch der Dämmerung stattfanden, befinden sich die Quartiere in näherem Umfeld.

3.4 Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung

Derzeit ist das Grundstück mit einer Grund- und Hauptschule sowie Gemeinschaftsschule bebaut, welche jeweils als Ganztagschulen betrieben werden. In dem Gebäude entlang der Tristanstraße befindet sich die Grund- und Hauptschule. In dem Riegel quer zur Tristanstraße ist die Gemeinschaftsschule untergebracht. Zudem gibt es zwei Turnhallen und einen Pavillon neben den Sportanlagen an der nördlichen Grundstücksgrenze. Entlang der Tristanstraße ist ein Wohnhaus für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, welches derzeit für Schulzwecke genutzt wird. Die Zugänge für beide Schulen erfolgen über die Tristanstraße. Die Fahrradabstellanlagen für die Schüler befinden sich ebenfalls entlang der Tristanstraße.

Charakteristisch für das gesamte Schulgelände ist ein vielfältiger Baumbestand, der im Süden auch den naturnahen Schulhof, die Bewegungsfläche für die Schulkinder prägt. Aufgrund der starken Beanspruchung sind große Teile der südlichen ohne Vegetationsdecke, während der nördliche Schulhof gepflastert ist.

Neben einem der östlichen Schulgebäude befindet sich ein kleiner Ziergarten. Im Umfeld der westlichen Gebäude sind Ziersträucher vorhanden.

Im Südosten befindet sich eine Trafostation der Stadtwerke.

3.5 Eigentumsverhältnisse

Das Grundstück befindet sich im Eigentum der Stadt Karlsruhe.

3.6 Belastungen

Die **bioklimatische Belastungssituation** im Plangebiet ist mit mittel bis hoch zu beschreiben. Die Hildapromenade als klimatischer Gunstraum befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet.

Zu berücksichtigen sind die Einwirkungen des **Verkehrslärms** auf das Plangebiet und die **Auswirkungen der Planung** auf die umgebende Wohnbebauung, die nach rechtskräftigem Bebauungsplan als Reines Wohngebiet festgesetzt ist.

Die Schallbelastung durch Verkehr ist verhältnismäßig gering. Die Beurteilungspegel am Tag liegen bei 55 dB(A) und in der Nacht bei 45 dB(A). Es entstehen Immissionen durch den Schulbetrieb und Schulsport sowie die ausnahmsweise zulässige Nutzung der Sportanlagen für Vereinszwecke. Die Vereine nutzen die Turnhallen montags bis freitags von 17 bis 22 Uhr. In den letzten 5 Jahren fanden nur an 3 Tagen Vereinsnutzungen am Wochenende statt. Die außenliegenden Sportanlagen werden nicht durch Vereine genutzt. Derzeit parken die Vereinsmitglieder auf dem Schulgelände. Zukünftig wird dies nicht mehr zulässig sein. Die PKW müssen dann auf den festgesetzten Stellplatzflächen abgestellt werden.

Altlasten: Das Grundstück ist bei der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz unter der Bezeichnung „AA Ludwig-Marum-Straße“ (Objekt-Nummer 01333) erfasst. Das Gelände wurde vermutlich zwischen 1947 und 1949 im Wesentlichen mit Trümmerschutt und Hausmüll aufgefüllt. Informationen über die Auffüllmächtigkeit oder die Qualität des Materials liegen nicht vor. Falls im Rahmen von früheren Nutzungen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde, können Verunreinigungen der Bausubstanz und/oder des Untergrundes nicht ausgeschlossen werden. Derzeit besteht auf dem Gelände kein weiterer Handlungsbedarf.

Kampfmittel: Die multitemporale Luftbilddauswertung des Regierungspräsidiums Stuttgarts ergab, dass der Geltungsbereich im Laufe des zweiten Weltkriegs mehrmals bombardiert wurde. Es sind mehrere Bombentrichter sowie zwei Blindgängerverdachtspunkte erkennbar.

4. Planungskonzept

Die beiden Erweiterungsbauten (Haus C und D) an der Draiss- Grund- und Gemeinschaftsschule ergänzen den Gebäudebestand zu einem lockeren Schulquartier, das sich als neue Adresse an der Seldeneckstraße zeigt.

Dabei öffnet sich die Schule wie bisher am Mammutbaum nach Süden zur Hildapromenade. Der Übergang vom Geländeniveau des großen, zusammenhängenden Schulhofes mit seinem alten Baumbestand zum tiefer liegenden Gelände, zu der Vorfahrt an der Seldeneckstraße und zu der öffentlichen Grünanlage, erfolgt hier barrierefrei über eine Rampe und über eine großzügige Treppe. Ein überdachter Pausenbereich fasst den Hof und markiert die neuen, geschützten Zugänge zu Grundschule und deren Mensabereich.

Die Grundschule (Haus B) erhält einen Anbau mit barrierefreier Anbindung auf allen 4 Ebenen (Haus C). Wettergeschützt erreichbar ist der Zugang zum abgezonten Grundschulbereich der Mensa im Haus D.

Der zweigeschossige Bau der Gemeinschaftsschule (Haus D) wird über ein großzügiges Foyer vom großen Hof aus erschlossen. Die Klassenstufen als "Raumgefüge" mit Räumen für Lerngruppen, Lernateliers, Ergänzungsräumen und Kursräumen legen sich im Obergeschoß um einen Innenhof, seitlich ist über einen Steg das Haus A angebunden. Werkraum, bildende Kunst und Schulbibliothek sind im Erdgeschoss angeordnet. Die Erschließungsflächen fungieren als Ergänzung zum Unterricht als Kommunikations- und Lernorte, als Lernlandschaft und zum Erholen.

Die Mensa im Erdgeschoss ist der zentrale Begegnungsbereich, das "Herz" des neuen Campus. Sie ist auch für Schulveranstaltungen nutzbar und sowohl dem großen Schulhof, als auch dem geschützten Innenhof zugeordnet.

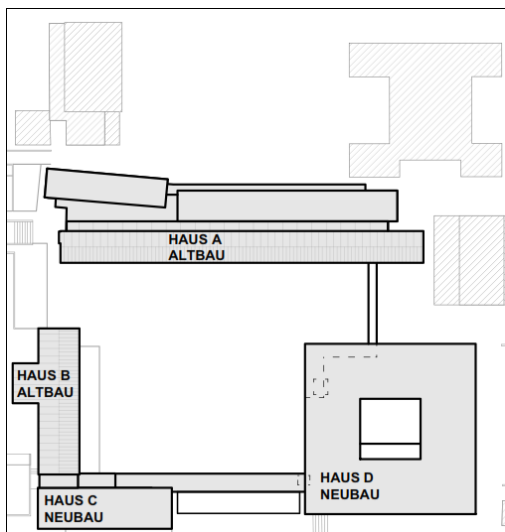
Das Bestandsgebäude Haus B bleibt als solches in seinem Habitus und seiner Materialität erhalten.

Der Pavillon neben den Sportanlagen an der nördlichen Grundstücksgrenze soll in naher Zukunft ersatzlos abgebrochen werden und erhält daher kein Baufenster.

Der zukünftige Schulhof liegt in einem Innenhof, gut zwei Meter oberhalb des sich anschließenden bestehenden Grundschulgebäudes. Der Höhenunterschied wird mit einer Sitzstufenanlage überwunden, in die auch Hochbeete für den Schulgarten integriert sind.

Unter den Bäumen im Innenhof selbst laden Holzstege, Balancierstämme und Kletterelemente zu Bewegungsspielen ein. Die Flächen sind nicht versiegelt, sondern mit Holzhackschnitzeln belegt.

Bei den Neubauten handelt es sich um städtische Gebäude. Insofern kommen die Energieleitlinien der Stadt zum Tragen, wonach grundsätzlich ein hochwertiger energetischer Standard (im Rahmen der Möglichkeiten Passivhausstandard) angestrebt wird.



Gebäudeübersicht

4.1 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird ein sonstiges Sondergebiet für Bildungs- und zugeordnete Sporteinrichtungen. Zulässig sind Gebäude und Anlagen für allgemeinbildende, berufsbezogene und weiterbildende Schulen aller Art, Schulsport, Schülerbetreuung (Schülerhort), Kinderbetreuung sowie ein Wohnhaus für den Hausmeister.

Das bereits vorhandene Wohnhaus für den Hausmeister soll gesichert werden. Erweiterungsmöglichkeiten sind nicht vorgesehen. Aufgrund der Aufhebung der

Residenzpflicht für Hausmeister an Schulen, kann das Wohnhaus auch zu anderen zulässigen Nutzungen gemäß dem ersten Absatz genutzt werden.

Ausnahmsweise können Anlagen für Schulsport, die vereinsportlichen Zwecken dienen, zugelassen werden, wenn Schallschutzgründe nicht dagegen stehen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Parameter zum Maß der baulichen Nutzung leiten sich aus der städtebaulichen Zielsetzung entsprechend der Aufgabenstellung zum Plangebiet (Wettbewerbsauslobung) ab. Die festgesetzten Bebauungshöhen und -dichten orientieren sich an der bestehenden Bebauung in der Umgebung und dienen der Fortführung des räumlich-gestalterischen Gebietscharakters.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird mit einem Höchstwert von 0,4 festgesetzt und deckt damit die Bebauung ab. Die GFZ liegt bei 0,6.

Die Gebäudehöhen werden durch Festsetzung der maximalen Wandhöhen bestimmt. Sie fügen sich in die bestehenden Baustrukturen entlang der Seldeneckstraße ein. Sie sind nach Norden hin abgestuft, um den Übergang zur nördlichen und östlichen Wohnbebauung verträglich zu gestalten.

Der Bezugspunkt liegt bei 117,35 m NHN. Dies entspricht in etwa der Fußbodenhöhe der bestehenden und entstehenden Gebäude. Aufgrund von Auffüllungen liegt das Grundstück höher als Straßenniveau. Zur Orientierung sind nachrichtlich zwei Bestandshöhen außerhalb des Grundstücks in die Planzeichnung mit aufgenommen worden.

Die Grundfläche des Wohnhauses für den Hausmeister darf 100 m² nicht überschreiten, da es sich hier um eine untergeordnete Nutzung im Geltungsbereich handelt. Der Bestand soll daher lediglich für die Zukunft gesichert werden, aber kein Erweiterungspotenzial bieten.

Der südliche Teil des Grundstücks weist eine Grünfläche auf, die sich durch einen niedrigwüchsigen Trittpflanzen-Bestand auszeichnet. Aufgrund der starken Beanspruchung durch spielende Schulkinder sind große Teile ohne Vegetationsdecke, eine Befestigung ist daher zukünftig sinnvoll. Die zulässige Grundfläche darf durch die in § 19 (4) Satz 1 Nr. 1-3 BauNVO bezeichneten Anlagen sowie durch befestigte Flächen für den Schulhof, Treppenanlagen, Fahrradabstellanlagen und Sportanlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,7 überschritten werden.

4.3. Erschließung

4.3.1 ÖPNV

Fußläufig sind folgende Straßenbahnlinien erreichbar: Linie 2 „Städt. Klinikum Moltkestraße, Städt. Klinikum Kußmaulstraße“, Kaiserallee sowie die Linien 6, S2, S5/S2 an Philippstraße und Händelstraße.

4.3.2 Motorisierter Individualverkehr

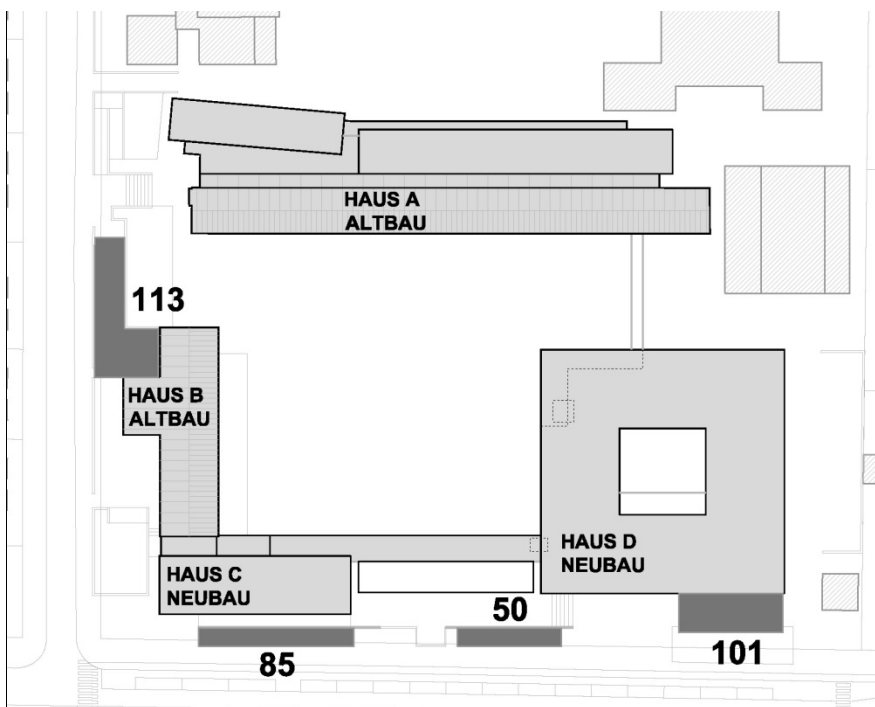
Das öffentliche Straßennetz ist bereits vorgegeben und wird folglich für die Erschließung übernommen. Erstmals werden Stellplätze für Lehrer auf dem Schulgrundstück errichtet. Aufgrund der steigenden Schülerzahlen (Zuwachs um ca. 50 Prozent) ist auch von zunehmendem PKW-Verkehr auszugehen. Insgesamt

ist der Zuwachs aber als verträglich einzustufen, da ein Großteil der Schüler mit dem Fahrrad oder ÖPNV zur Schule kommt.

4.3.3 Ruhender Verkehr

Auf dem Grundstück werden die bauordnungsrechtlich notwendigen PKW- und Fahrradabstellplätze für den Schulbetrieb untergebracht. Der Standort wird als verträglich zu den zu den im Osten angrenzenden Nachbarn bewertet, da sich in diesem Bereich Garagen befinden.

Bis zum Endausbau der Schulen werden für maximal 1008 Schülerinnen und Schüler 336 Fahrradabstellplätze notwendig. Für drei baurechtlich notwendige Personenkraftwagen-Stellplätze werden 13 Fahrradabstellplätze als Ersatz errichtet. Somit werden insgesamt 349 Fahrradabstellplätze notwendig. Diese beanspruchen eine Fläche von etwa 1100 Quadratmeter. Einzelne Bereiche sollen jedoch nicht festgesetzt werden, damit zukünftig auch noch weitere Fahrradabstellplätze bei Bedarf aufgestellt werden können. Die derzeit geplanten Standorte der benötigten Fahrradabstellplätze sind in der nachfolgenden Skizze dargestellt.



Anzahl der geplanten Fahrradabstellplätze

4.3.4 Geh- und Radwege

Entlang der Seldeneckstraße existiert ein kombinierter Geh- und Radweg am Grundstück. Entlang der Tristanstraße besteht nur ein Gehweg, Radfahrer in Fahrtrichtung müssen die Fahrbahn nutzen. Direkte Anschlussmöglichkeiten sowohl für den Fuß- als auch für den Radverkehr in das Innere des Plangebietes sind damit gegeben.

4.3.5 Ver- und Entsorgung

Das Grundstück ist voll erschlossen. Die vorhandene Versorgung mit Strom, Wasser, Wärme wird weiterhin genutzt. Auf die Verwendung von festen und flüssigen Brennstoffen kann wegen des vorhandenen Fernwärmeanschlusses zugunsten des Klimas und der Umwelthygiene verzichtet werden. Das unbedenkliche Niederschlagswasser wird durch die Dachbegrünung reduziert und der verbleibende Anteil in den Mischwasserkanal, wie bisher auch, eingeleitet. Das Grundstück fällt kontinuierlich zur tieferliegenden Seldeneckstraße hin ab. Bei Starkregen fließt das Oberflächenwasser mit etwa 66 l/s ab und gelangt in den Kanal, welcher dieses Volumen aufnehmen kann. Der Abfallbehälterstellplatz für die Schule wird zentral an der östlichen Grundstücksgrenze vor der Trafostation der Stadtwerke eingerichtet. Östlich der Trafostation befindet sich ein Abfallbehälterstellplatz für das angrenzende Wohnhaus Seldeneckstraße 17 auf städtischem Grundstück.

4.4 Gestaltung

Zulässig sind flachgeneigte **Dächer** und **Satteldächer**. Aus Gründen der Klimaanpassung und zur Reduzierung des Niederschlagswassers durch Verdunstung, gehören flachgeneigte und begrünte Dächer zu den städtischen Standards bei Neubauten. Die Bestandsbauten weisen Satteldächer aus. Im Zuge von eventuell zukünftigen Sanierungen, soll ein Umbau zu Flachdächern nicht unbedingt notwendig werden, wird jedoch begrüßt.

Als **Einfriedigung** werden entlang der Tristanstraße Sandsteinmauern bis zu einer Höhe von 1,50 m zugelassen. Diese Sandsteinmauern bestehen bereits und sollen in ihrem Bestand gesichert werden, um den Charakter des Schulgeländes zu erhalten. Entlang der Sportanlagen werden zum Schutz der Nachbarn Einfriedungen als Maschendrahtzaun mit Sicht- und Blendschutz bis zu einer Höhe von 4,5 m zugelassen.

Auch aus Gründen eines geordneten städtebaulichen Erscheinungsbildes werden Vorschriften zum Sichtschutz an öffentlich einsehbaren **Abfallbehälterstandplätzen** getroffen.

Zur Sicherung eines geordneten städtebaulichen Erscheinungsbildes wird die Zulässigkeit der **Werbeanlagen** entsprechend der allgemeinen für Allgemeine Wohngebiete verwendeten Standards der Stadt Karlsruhe geregelt.

4.5 Grünordnung / Artenschutz

4.5.1 Grünplanung, Pflanzungen

Ziel der Grünplanung ist es so viele der vorhandenen Bäume zu erhalten wie möglich und im größtmöglichen Umfang Ersatz für die zu fällenden Bäume zu schaffen. Dennoch können von den 100 vorhandenen Bäumen nur 46 erhalten werden. Es werden 12 Laubbäume neu gepflanzt.

Der zusätzlichen Versiegelung durch den Bau weiterer Gebäude wird durch die Begrünung der Dächer entgegengewirkt.

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

4.5.2 Eingriff in Natur und Landschaft

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m² festsetzt. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Ein Ausgleich der durch den Bebauungsplan zu erwartenden Eingriffe ist deshalb nicht erforderlich. Zudem ist der Eingriff in die Natur und Landschaft als gering zu bewerten.

4.5.3 Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Prüfung ergibt, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung der hier und in den Hinweisen genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der hier beschriebenen möglichen Ausgleichsmaßnahme durch das geplante Bauvorhaben bei der Draisschule nicht ausgelöst werden. Diese haben im Baugenehmigungsverfahren Berücksichtigung zu finden.

Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Entfernung des Vegetationsbestandes außerhalb der Brutzeit der Vögel und Aktivitätszeit der Fledermäuse (VM 1):

Zum Schutz der Nester brütender Vogelarten sowie der Fledermäuse soll die Beanspruchung der Vegetationsbestände außerhalb der Brut- bzw. Aktivitätszeit (Anfang Oktober bis Ende Februar) erfolgen. Vor der Fällung fledermausrelevanter Bäume im Winter ist sicherheitshalber eine Überprüfung auf Besatz vorzusehen.

- Gebäuderückbau außerhalb der Brutzeit der Vögel/des Nutzungszeitraums der Fledermäuse (VM 2)

Zum Schutz der Nester brütender Vogelarten sowie zur Vermeidung einer Tötung von Fledermäusen soll der Gebäuderückbau außerhalb der Brutzeit der Vögel bzw. im Zeitraum, in dem sich die Fledermäuse noch nicht in ihren Winter- bzw. nicht mehr in ihren Sommerquartieren befinden, erfolgen. Damit ergibt sich eine Bauzeitenbeschränkung, in dem der Abriss der Gebäude erfolgen sollte, auf den Zeitraum zwischen Anfang September und Ende Oktober. Je nach Witterung kann ein Rückbau eventuell auch noch im März erfolgen.

Mögliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahme:

Aufhängen von Nistkästen für den Star

Zum Ausgleich des beanspruchten Brutbaums des Stars können drei Nistkästen in der Umgebung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im Rahmen der Baugenehmigung aufgehängt werden. Die Nisthilfen wären bis zum Beginn der auf die Gehölzentfernung folgenden Brutperiode aufzuhängen. Zur Erfolgskontrolle ist ein Monitoring zu empfehlen.

4.6 Belastungen

4.6.1 Lärm

Wegen der potentiellen Lärmbelastung in den Klassenräumen soll durch eine Schalldämmung im Schulgebäude der Lärm vermindert und die Raumakustik verbessert werden. Die entstehenden Immissionen durch den Schulbetrieb und Schulsport sind grundsätzlich zu dulden und werden sich durch diese Maßnahmen im Vergleich zum Ist-Zustand verbessern. Sicherlich werden Lärmimmissionen durch den Schulbetrieb in der Nachbarschaft wahrnehmbar sein und möglicherweise sogar als Belästigung empfunden werden. Der Schulbetrieb wie auch der dort derzeit und künftig ausgeübte Schulsport sind von ihrem Umfang aber selbst mit einem reinen Wohngebiet noch verträglich. Insbesondere Größe und Gestaltung der Sportanlagen entsprechen einem üblichen Schulbetrieb, so dass der hiervon ausgehende Lärm als sozialadäquat angesehen werden kann. Festsetzungen zu Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan sind daher nicht erforderlich. Sollte es dennoch durch bauliche Änderungen oder Nutzungsänderungen der Schulsportanlage künftig zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen, lässt der Bebauungsplan Lärmschutzmaßnahmen an der Grundstücksgrenze zu, die ausreichend sind, um die umliegende Wohnnutzung zu schützen. Deren genaue Ausformung kann in einem bau- oder immissionsschutzrechtlichen Verfahren geklärt werden.

Die ausnahmsweise zulässige Nutzung der Sportanlagen für Vereinszwecke findet zurzeit nach dem Schulbetrieb bis maximal 22 Uhr in den Turnhallen statt. Durch die innen liegende Nutzung ist nur von geringen Auswirkungen für das angrenzende reine Wohngebiet auszugehen. Die außenliegenden Sportanlagen werden nicht durch Vereine genutzt. Sollen auch die Freisportanlagen durch die Vereine genutzt werden, ist die Verträglichkeit durch ein Schallschutzgutachten zu belegen.

Derzeit parken die Vereinsmitglieder auf dem Schulgelände. Zukünftig wird dies nicht mehr zulässig sein. Die PKW müssen dann auf den festgesetzten Stellplatzflächen abgestellt werden. Da der Vereinssport nach dem Schulbetrieb stattfindet, können die schulischen Stellplätze dafür genutzt werden. Lärmimmissionen durch diesen PKW-Verkehr werden so gelenkt. Direkt an der Stellplatzfläche angrenzend, befindet sich auf dem Nachbargrundstück ein Garagenhof. Die Lage wird daher als verträglich eingeschätzt. In den letzten fünf Jahren fanden nur an drei Tagen Vereinsnutzungen am Wochenende statt. Gemäß der 18. BImSchV sind diese, wenn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres auftreten, als seltenes Ereignis einzustufen und daher zulässig. Dies gilt unabhängig von der Zahl der einwirkenden Sportanlagen.

Die Errichtung von baulichen Anlagen für den Schallschutz wird entlang der nördlichen und östlichen Grundstücksgrenzen ohne Nachweis von Abstandsflächen zugelassen. Auf Baugenehmigungsebene ist zu prüfen, ob und wenn ja welche Art des Schallschutzes erforderlich wird.

4.6.2 Kampfmittel

Im Rahmen der Bauausführung werden weitere Untersuchungen notwendig, insbesondere beim Entfernen der Fundamente oder bei sonstigen Eingriffen in gewachsenes Erdreich.

4.6.3 Luftreinhaltung

Im Hinblick auf die Belastung der Luftqualität besteht nach Aussage des Fachamts kein Handlungsbedarf.

4.6.4 Stadtklima/Klimawandel

Ein hoher Anteil an begrünten Freiflächen inklusive eines begrünten Innenhofs sowie die Installation einer extensiven Dachbegrünung führen zu einer Aufwertung der lokalklimatischen Verhältnisse. Begrünte Dachflächen können zudem zur Retention genutzt werden um die Wasserspeicherung zu erhöhen und Abflussspitzen zu reduzieren. Insbesondere für jüngere Menschen ist die Nutzbarkeit von klimatisch begünstigten Ausgleichsräumen von hoher Bedeutung.

Um die thermische Belastungssituation im Inneren der Gebäude zu minimieren, wird auf die Verwendung von hellen Farben hingewiesen, so dass bzgl. der Sonneneinstrahlung ein möglichst hohes Reflexionsvermögen und geringes Absorptionsvermögen gewährleistet werden kann (Albedo-Effekt).

Im Vergleich zu der bestehenden Bebauung ist durch die Planung keine wesentliche negative klimatische Auswirkung zu erwarten. Die Hildapromenade ist in ihrer Funktion als klimatischer Gunstraum nicht beeinträchtigt.

Der zukünftig gebäudeumschlossene Schulinnenhof wird durch seinen vorhandenen Baumbestand geprägt und bietet ausreichend Bewegungsfläche für die Schüler der Grund- und Gemeinschaftsschule. Der vorhandene naturnahe Charakter des Schulgeländes soll wieder hergestellt werden. Der teilweise etwas erhöht liegende Baumbestand wird durch geschwungene, in ihrer Höhe variierende Einfassungen umgrenzt. Die Flächen im Wurzelbereich werden mit versickerungsfähigen Holzhackschnitzeln als Spiel- und Laufzonen gestaltet um, insbesondere am Tag, einen angemessenen Erholungsraum zur Verfügung zu stellen und einer nachteiligen bioklimatischen Belastungssituation entgegenzuwirken. Die baumbestandenen Freiflächen bewahren im Sommer vor bioklimatischen Belastungssituationen und bietet den Schulkindern einen angemessenen Erholungsraum.

Die angrenzenden Belagsflächen werden als befestigte Flächen mit versickerungsfähigem Betonpflaster ausgeführt um auch hier einen positiven Effekt gegenüber dem Ist-Zustand herzustellen.

Der vorhandene Höhenunterschied zwischen Schulhof und Tiefhof der Grundschule wird zu einer Stufenanlage mit Schulgarten umgestaltet (Nutzung für Nachmittagsbetreuung Grundschule).

Im Rahmen der Klimaanpassungsstrategien sind die geplanten Gebäude zu begrünen. Im Bereich der Gemeinschaftsschule beträgt der Aufbau aus statischen

Gründen ca. 12 cm, im Bereich der Grundschule sind als Standort für verschiedene Pflanzengesellschaften wechselnde Aufbauhöhen von 10-30 cm vorgesehen.

4.6.5 Klimaschutz

Die Heizenergieversorgung erfolgt mittels Fernwärme mit geringem Primärenergiebedarf. Emissionen im Gebiet zur Energiegewinnung fallen nicht an.

4.6.6 Altlasten

Im Rahmen von Baumaßnahmen ist anfallendes Aushubmaterial abfallrechtlich zu untersuchen.

4.6.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Geltungsbereich befindet sich im südöstlichen Grundstücksbereich eine Trafostation der Stadtwerke. Es wird zugunsten der Versorger ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (siehe Planeintrag) festgesetzt. Die Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind von jeglicher baulichen Nutzung frei zu halten. Die Flächen für Geh- und Fahrrechte sind von der Nutzung als Lagerfläche frei zu halten. Auf der Fläche für Leitungsrechte dürfen bewegliche Mülltonnen aufgestellt werden. Im Bedarfsfall (Reparaturarbeiten der Leitung durch Stadtwerke etc.) sind diese zu entfernen.

5. Kulturdenkmale

Im Geltungsbereich gibt es mehrere Kulturdenkmale. Die bronzenen Brunnenfiguren werden auf dem Schulhof an anderer Stelle aufgestellt (siehe Planeintrag). Die Majolika-Sonnenuhr, an der südlichen Giebelwand des südwestlichen, dreigeschossigen Schulgebäudes, wird an exponierter Stelle in der neuen Fassade des Gebäudes an der südwestlichen Grundstücksgrenze integriert.

Die weiteren Majolika-Wandbilder, teilweise mit Brunnenbecken, bleiben unberührt.

6. Umweltbericht

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m² festsetzt. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Eine Umweltprüfung ist deshalb nicht durchzuführen.

7. Sozialverträglichkeit / Sozialplan

7.1 Sozialverträglichkeit der Planung

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

Im Zuge des Umbaus werden alle Bereiche der Schulen barrierefrei ausgebaut. Im Eingangsbereich wird es eine großzügige barrierefreie Rampe geben. Die ersten drei öffentlichen Stellplätze entlang der Seldeneckstraße werden für den Inklusionsbetrieb gewidmet werden.

7.2 Sozialplan

Ein Sozialplan ist für diesen Bebauungsplan nicht erforderlich, da keine nachteiligen Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der in diesem Gebiet wohnenden oder arbeitenden Menschen zu erwarten sind.

8. Statistik

8.1 Flächenbilanz

Sondergebiet ca. 2,3 ha

8.2 Geplante Bebauung

	Bruttogrundfläche
Erweiterungsbau Grundschule	1.600 m ²
Erweiterungsbau Gemeinschaftsschule	4.300 m ²
Gesamt	5.900 m ²

8.3 Bodenversiegelung¹

Gesamtfläche	ca.	23.099	m²		100,00%
Derzeitige Versiegelung	ca.	12.710	m²		55,02%
Durch den Bebauungsplan max. zulässige versiegelte Fläche	ca.	16.169	m²		70,00%
		Bestand			Planung
Dachflächen (begrünt)	ca.	860	m²		2.979
Dachflächen (ohne Begünung)	ca.	5.376	m²		4.570
befestigte Belagsflächen	ca.	5.791	m²		5.970
Grünflächen	ca.	8.989	m²		7.497
Sportflächen (begrünt)	ca.	1.227	m²		1.227
Sportflächen (befestigt)	ca.	683	m²		683

Hinweise:

- In den Festsetzungen sind wasserdurchlässige Beläge für Wege und Durchfahrten wenn möglich vorgesehen. Der Versiegelungsgrad reduziert sich dementsprechend.
- In den textlichen Festsetzungen ist Dachbegrünung bei Flachdächern vorgeschrieben.

9. Bodenordnung

Zur Verwirklichung des Bebauungsplans ist kein Bodenordnungsverfahren gemäß Baugesetzbuch erforderlich. Es wird lediglich eine neue Grenzfeststellung mittels eines Veränderungsnachweises entlang der öffentlichen Straßen geben.

10. Übersicht der erstellten Gutachten

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom Büro arguplan GmbH, Vorholzstraße 7 in 76137 Karlsruhe (Stand Oktober 2016)

Karlsruhe, 31. Juli 2017

Stadtplanungsamt

Prof. Dr. Anke Karmann-Woessner

¹ 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.

B. Hinweise

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. Tieferliegende Grundstücks- und Gebäudeteile können nur über Hebeanlagen entwässert werden.

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

Eine Versickerung erfolgt über Versickerungsmulden mit belebter Bodenschicht. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Versickerungsmulde ist gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 in der jeweils gültigen Fassung zu bemessen. Die Notentlastung der Versickerungsmulde kann über einen Notüberlauf mit freiem Abfluss in das öffentliche Kanalsystem erfolgen. Bei anstehenden versickerungsfähigen Böden kann die Notentlastung auch durch die Kombination mit einer weiteren Versickerungsmulde erfolgen.

Im Bereich der Versickerungsmulden sind anthropogene Auffüllungen zu entfernen. Die Schadstofffreiheit ist der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz analytisch nachzuweisen (Sohlbeprobung).

Ergänzend kann das auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser gesammelt werden. Sofern Zisternen eingebaut werden, ist zur Ableitung größerer Regenereignisse bei gefüllten Zisternen ein Notüberlauf mit freiem Abfluss in das öffentliche Kanalsystem vorzusehen. Ein Rückstau von der Kanalisation in die

Zisterne muss durch entsprechende technische Maßnahmen vermieden werden. Bei anstehenden versickerungsfähigen Böden kann die Notentlastung über eine Versickerungsmulde erfolgen.

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

4. Archäologische Funde, Kleindenkmale

Bei Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit, dass historische Bauteile oder archäologische Fundplätze entdeckt werden. Diese sind gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG) umgehend dem Landesamt für Denkmalpflege (Dienststz Karlsruhe, Moltkestraße 74, 76133 Karlsruhe), zu melden.

Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen und so weiter) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, beziehungsweise auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht das Landesamt für Denkmalpflege einer Verkürzung dieser Frist zustimmt.

Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gemäß § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Evtl. vorhandene Kleindenkmale (z.B. Bildstöcke, Wegkreuze, historische Grenzsteine, Brunnensteine, steinerne Wegweiser und landschaftsprägende Natursteinmauern) sind unverändert an ihrem Standort zu belassen und vor Beschädigungen während der Bauarbeiten zu schützen. Jede Veränderung ist mit dem Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen.

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 Fremdbeimengungen und Schadstoffen sein. Der anfallende Mutterboden ist zu sichern.

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

8. Private Leitungen

Private Leitungen sind von der Planung nicht erfasst.

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 § 39 LBO).

Geplant ist ein Inklusionsbetrieb. Dafür werden außerhalb des Geltungsbereichs Stellplätze im öffentlichen Raum vorgesehen. In der Planzeichnung ist ein entsprechender Hinweis dargestellt.

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. Oberflächengestaltung

Bei der Gestaltung von Oberflächen, ebenerdig versiegelten Flächen oder Fassaden sollen helle Farben verwendet werden. Die Reflexion der Sonnenstrahlung (Albedo) kann folglich erhöht werden, so dass insgesamt weniger Wärmeenergie aufgenommen wird.

12. Maßnahmen für den Artenschutz

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

Entfernung des Vegetationsbestandes außerhalb der Brutzeit der Vögel und Aktivitätszeit der Fledermäuse. Vor der Fällung sind fledermausrelevante Bäume im Winter auf Besatz hin zu überprüfen.

Gebäuderückbau außerhalb der Brutzeit der Vögel/des Nutzungszeitraums der Fledermäuse.