

# **Bebauungsplan „Nördlich der New-York-Straße (Mercur Akademie)“, Karlsruhe - Neureut**

beigefügt:

**Begründung und Hinweise**

- Entwurf -

**Inhaltsverzeichnis:**

<b>A.</b>	<b>Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)</b>	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>Aufgabe und Notwendigkeit</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Bauleitplanung</b>	<b>4</b>
2.1	Vorbereitende Bauleitplanung	4
2.2	Verbindliche Bauleitplanung	4
<b>3.</b>	<b>Bestandsaufnahme</b>	<b>4</b>
3.1	Räumlicher Geltungsbereich	4
3.2	Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz, naturschutzrechtlicher Ausgleich	4
3.3	Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung	5
3.4	Eigentumsverhältnisse	5
3.5	Belastungen	5
3.5.1	Altlasten	5
3.5.2	Immissionen	6
<b>4.</b>	<b>Planungskonzept</b>	<b>7</b>
4.1	Art der baulichen Nutzung	7
4.2	Maß der baulichen Nutzung	7
4.3	Bauweise	8
4.4	Garagen / Carports, Tiefgaragen, Nebenanlagen, Stellplätze	8
4.5	Erschließung	8
4.5.1	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	8
4.5.2	Motorisierter Individualverkehr	8
4.5.3	Ruhender Verkehr	8
4.5.4	Geh- und Radwege	8
4.5.5	Ver- und Entsorgung	8
4.6	Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen	8
4.6.1	Dächer	8
4.6.2	Werbeanlagen und Automaten	9
4.6.3	Unbebaute Flächen	9
4.6.4	Tiefgaragen	9
4.6.5	Einfriedungen	10
4.6.6	Niederschlagswasser	10
5.	Umweltbericht	10
6.	Sozialverträglichkeit	10
<b>7.</b>	<b>Statistik</b>	<b>11</b>
7.1	Flächenbilanz	11
7.2	Geplante Bebauung	11
7.3	Bodenversiegelung	11
<b>8.</b>	<b>Kosten</b>	<b>11</b>
<b>Anlage</b>		
1.	Umweltbericht	12
<b>B.</b>	<b>Hinweise</b>	<b>13</b>
1.	Versorgung und Entsorgung	13
2.	Entwässerung	13

3.	Niederschlagswasser.....	13
4.	Archäologische Funde, Kleindenkmale.....	14
5.	Baumschutz .....	14
6.	Altlasten .....	14
7.	Erdaushub / Auffüllungen .....	15
8.	Private Leitungen.....	15
9.	Barrierefreies Bauen.....	15
10.	Erneuerbare Energien .....	15
11	Artenschutz.....	15
12	Unbebaute Grundstücksflächen.....	16

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

### **1. Aufgabe und Notwendigkeit**

Bei der „Merkur Akademie International“ handelt es sich um eine gemeinnützige Schule in freier Trägerschaft mit staatlich anerkannten allgemeinbildenden und beruflichen Schulzweigen. Der Karlsruher Standort der Merkur Akademie befindet sich im Stadtteil Neureut an der Erzbergerstraße 147 und umfasst ein ca. 1,2 ha großes Grundstück worauf ein moderner Schulkomplex auf Grundlage einer Baugenehmigung nach § 34 BauGB errichtet und 2007 in Betrieb genommen worden ist. Im Jahr 2012 ist ein 2. Bauabschnitt ergänzt worden.

Die Akademie hat von der Volkswohnung Karlsruhe GmbH für die Ergänzung der vorhandenen schulischen Einrichtungen im westlichen Anschluss an das bebaute Areal weitere Grundstücksflächen im Umfang von ca. 0,8 ha erworben. Als kurzfristiges Vorhaben sollen dort zwei Schulsportplätze als Allwetter-Flächen mit versickerungsfähigem Tartanbelag und ca. 4,50 m hohem Ballfangzaun errichtet werden. Mittelfristig ist eine bauliche Erweiterung des Schulkomplexes geplant. Die planungsrechtlichen Grundlagen für die Erweiterungsvorhaben werden über den Bebauungsplan „Nördlich der New-York-Straße (Merkur Akademie)“ geschaffen, dessen Regelungen sich auch auf die Bestandsgebäude beziehen.

### **2. Bauleitplanung**

#### **2.1 Vorbereitende Bauleitplanung**

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan (FNP 2010) des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe ist die Fläche für die Merkurakademie als gemischte Fläche bzw. Wohnbaufläche dargestellt. Mit der Festsetzung eines Sondergebietes für Kultur, Sport und Wohnen (Wohnen in dessen westlicher Teilfläche), kann die Planung als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden.

#### **2.2 Verbindliche Bauleitplanung**

Im Plangebiet gilt bislang noch kein Bebauungsplan.

### **3. Bestandsaufnahme**

#### **3.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Das ca. 2,0 ha große Planungsgebiet zählt zum Karlsruher Stadtteil Neureut und liegt nördlich der New-York-Straße, zwischen der Erzbergerstraße und dem „Alten Flugplatz“. Maßgeblich für die Abgrenzung des Planungsgebiets ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplanes.

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

Das Plangebiet grenzt an seiner Nordseite direkt an das FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet „Alter Flugplatz Karlsruhe“. Der östliche Teil des Gebiets ist bereits heute mit Schuleinrichtungen bebaut, auf dem westlichen Teil befinden sich großflächig hochwertige Bestände von Sandrasen und Ruderalvegetation. Das Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe, hat hierzu einen Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbewertung, FFH-Verträglichkeitsprüfung und spezieller Artenschutzprüfung erarbeitet, auf den verwiesen wird.

Es kommt dabei zu dem Ergebnis, dass die Bestände von Sandrasen und Ruderalvegetation durchaus hochwertig, für den Schutzzweck des Gebiets jedoch nicht von erheblicher Bedeutung sind. Ebenso hat das Gebiet eine wichtige Bedeutung für Tierartengilden xerothermer Standorte. Auch diese sind für den Schutzzweck des Gebiets allerdings nur von nachrangiger Relevanz. Aufgrund einer früheren Bebauung der Fläche sind die Bodenverhältnisse stark gestört, weswegen dieses Schutzgut lediglich eine geringe Funktionserfüllung besitzt.

Eine Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen des Natura-2000-Gebietes kann bei Durchführung der dargestellten Maßnahmen gewährleistet werden. Diese Maßnahmen stellen zugleich sicher, dass Eingriffe in den Naturhaushalt nahezu vollständig kompensiert werden. Sie umfassen insbesondere die vorgezogene Entwicklung von Sandrasen, die zugleich Lebensraum für Tierartengilden xerothermer Standorte darstellen, durch Rekultivierung eines ehemaligen Parkplatzes unmittelbar westlich des Akademiegeländes sowie durch Abtrag von drei Aufschüttungsflächen und Entbuschung im NSG nördlich des Planungsbereichs. Die Maßnahmen führen auch zur Aufwertung des Bodens durch die Wiederherstellung eines Sonderstandortes für die naturnahe Vegetation. Spezielle Artenschutzmaßnahmen betreffen insbesondere die Eidechsen durch Vermeidung einer unbeabsichtigten Tötung sowie durch Wiederherstellung temporär in Anspruch genommener, kleiner Habitatflächen. Die Minimierung von Lichtemissionen kommt Fledermäusen und nachtaktiven Insekten zugute.

Für den Teilbereich SO1 wird kein Ausgleichserfordernis gesehen. Die dortigen Flächen sind schon heute weitgehend bebaut. Das Maß der Versiegelung wird durch die Festsetzung einer GRZ von 0,6 nicht erhöht werden. Es werden dem gegenüber nun sogar von Bebauung freizuhaltende Flächen festgesetzt, die eine unerwünschte Inanspruchnahme weiterer Grundstücksflächen verhindern.

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

Auf dem östlichen Teil des Geltungsbereichs steht der vorhandene Schulkomplex, erschlossen über die Erzbergerstraße. Die Akademie besteht aus einem an der Erzbergerstraße gelegenen Hauptgebäude, woran sich ein Schul- und Sporttrakt mit südlich vorgelagerten Frei- und Pausenflächen anschließt. In diesem Abschnitt befinden sich auch eine Umspannstation und ein kleiner Betriebsschuppen auf dem Privatgrundstück. Die Grundstücksflächen nördlich der Akademie und die geplanten Erweiterungsflächen bis zum „Alten Flugplatz“ sind unbebaut.

### **3.4 Eigentumsverhältnisse**

Die Flächen im Plangebiet befinden sich im Eigentum der Merkur Akademie (Flst. Nr. 5775/3 (Schulgebäude), 5775/4 bis 5775/7 sowie 5775/11 (unbebaut)).

### **3.5 Belastungen**

#### **3.5.1 Altlasten**

Das Gelände liegt in einem Bereich, der beim Umwelt- und Arbeitsschutz unter der Objektnummer 02143 „AS US-Kaserne Shopping-Center“ erfasst ist. Ein Teilbereich liegt des Weiteren im Bereich der Obj.-Nr. 01345 „AA Bowlingcenter“.

Das Gelände wurde bis zur Bebauung Anfang der 1980er Jahre vor allem mit Bauschutt, Schlacken und Sperrmüll aufgefüllt. Der Beginn des Ablagerungszeitraumes ist nicht bekannt.

Im Rahmen von Untersuchungen (1985 und 1995) wurden anthropogene Auffüllungen bis in Tiefen von 2,5 m angetroffen. Die Qualität der Auffüllmaterialien wurde nicht bestimmt.

Technische Untersuchungen im Jahr 2003 bis in eine Tiefe von ca. 1 m u. GOK ergaben eine Belastung des Auffüllmaterials mit Schwermetallen und PAK. Eluatuntersuchungen zur Feststellung der Löslichkeit wurden nicht durchgeführt.

Ein Teil der Auffüllungen wurde vermutlich im Zuge der Bebauung des Geländes mit dem Bowling-Center ausgehoben und damit die nördlich und westlich gelegenen Erdwälle aufgeschüttet.

2001 wurde das Gelände rückgebaut. Unterlagen über den Rückbau liegen der Altlastenbehörde nicht vor.

Aufgrund der lückenhaften Datenlage wird hinsichtlich eventuell noch vorhandener Auffüllungen vor einer Neubebauung des Geländes durch einen Sachverständigen ein Aushub- und Entsorgungskonzept zu erstellen und der Altlastenbehörde vorzulegen sein. Näheres hierzu wird im Baugenehmigungsverfahren geregelt.

Schadstoffhaltiges Bodenmaterial wird im Falle einer vorgesehenen Umlagerung auf dem Grundstück unter bodenschutzrechtlichen Gesichtspunkten (Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG vom 17. März 1998 sowie das Gesetz des Landes zur Ausführung des Bundesbodenschutzgesetzes und zur Änderung abfallrechtlicher und bodenschutzrechtlicher Vorschriften, Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz -LBodSchAG vom 14. Dezember 2004) zu betrachten sein. Näheres wird gegebenenfalls mit der Altlastenbehörde abgestimmt.

### **3.5.2 Immissionen**

Zur Klärung der Frage, in wie weit eine Wohnnutzung in der Umgebung des Plangebiets durch Immissionen aus Nutzungen im Plangebiet insbesondere die offenen Sportanlagen beeinträchtigt werden könnte, ist ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet worden (Koehler+Leutwein GmbH & Co. KG).

Demnach haben die geplanten schulischen Nutzungen - insbesondere auch die geplanten Schulsportplätze - auf die bestehende Wohnnutzung an der Flughafenstraße im Tageszeitraum (gemäß TA-Lärm zwischen 6:00 - 22:00 Uhr) keine unzumutbaren Immissionen zur Folge. Ein Spielbetrieb im Nachtzeitraum ist jedoch auszuschließen.

Die Flächen südlich der New-York-Straße sollen künftig als gemischte Bauflächen oder allgemeines Wohngebiet (WA) entwickelt werden; die vorliegenden städtebaulichen Vorentwürfe sind hinsichtlich der Art der Nutzung noch zu konkretisieren. Um die dort angestrebte städtebauliche Entwicklung ohne erheblich nachteilige Einwirkungen durch den Spielbetrieb auf den Sportflächen der Merkur Akademie weiterverfolgen zu können, wird der Spielbetrieb auf den Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeiten (werktags 7:00 - 20:00 Uhr) begrenzt. Die bestehen-

den Sportanlagen im SO1 sollen nach der Schaffung neuer Sportanlagen im SO2 zurückgebaut werden, um die Immissionsbelastung ebenfalls zu begrenzen.

### **3.5.3 Kampfmittel**

Im Plangebiet ergeben sich nach Luftbildauswertungen Anhaltspunkte für einen Kampfmittelverdacht. Vor Eingriffen in den Boden sollte daher der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu Rate gezogen werden. Näheres ist im Baugenehmigungsverfahren zu regeln.

## **4. Planungskonzept**

Für die bauliche Erweiterung der Merkur Akademie sieht die Planung eine „Spiegelung“ der vorhandenen Bebauung um die Nord-Süd-Achse vor. Dadurch werden – wie heute schon der vorhandene Schulkomplex – auch die Erweiterungsbauten durch ihre Lage auf der Nordseite des Areals die Emissionen der südlich gelegenen Frei- und Sportflächen gegenüber der bestehenden Wohnbebauung an der Flughafenstraße abschirmen.

Zwischen dem Naturschutzgebiet „Alter Flugplatz“ und den überbaubaren Flächen der Merkur Akademie wird eine „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ bauplanungsrechtlich gesichert. Weitere Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Ziffer 5 der Festsetzungen) sind ebenfalls in die Planung eingeflossen.

### **Art der baulichen Nutzung**

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung entsprechen dem städtebaulichen Ziel, das Plangebiet als Schulstandort mit ergänzenden Sport- und Kultureinrichtungen im Sinne eines umfassenden schulischen Bildungsanliegens zu entwickeln (Anlagen für kulturelle Zwecke, Büro- und Verwaltungsgebäude, offene Anlagen für sportliche Zwecke sowie Kindertagesstätten).

Zur Wahrung flexibler Optionen sollen dem Schulbetrieb auch Wohngebäude mit Wohnungen für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie Aufsichts- und Bereitschaftspersonen - auch Lehrpersonal - sowie für Studierende und Schüler zugeordnet werden können. Die Wohnnutzung wird auf die im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche vorgesehenen Grundstücksflächen im Teilbereich SO 2 beschränkt.

Im Plangebiet ergibt sich ein Nutzungsspektrum, welches keinem herkömmlichen Gebietstyp der Baunutzungsverordnung entspricht und insofern die Festsetzung eines Sondergebiets gem. § 11 BauNVO erfordert. Das Sondergebiet wird unterteilt in die Teilbereiche SO1 (bestehende Akademie) und SO2 (Erweiterung).

### **Maß der baulichen Nutzung**

Die Bestandsgebäude zeigen eine im Hinblick auf die umgebenden, großzügig bemessenen Frei- und Straßenräume (Alter Flugplatz und Erzbergerstraße) angemessene Höhenentwicklung. Die Gebäudehöhe des bestehenden Schulkomplexes wird deshalb auch für eine künftige Bebauung als Maximum festgesetzt.

Die weiteren Parameter zum Maß der baulichen Nutzung (Grundflächenzahl GRZ = 0,6, Geschoßflächenzahl GFZ = 1,2) entsprechen den Vorgaben der Baunutzungsverordnung für Mischgebiete.

### **4.3 Bauweise**

Im Plangebiet gilt die abweichende Bauweise. Die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand ohne die in der „offenen“ Bauweise einzuhaltende Längenbeschränkung von max. 50 m zu errichten.

### **4.4 Garagen / Carports, Tiefgaragen, Nebenanlagen, Stellplätze**

Mit Blick auf das großzügig dimensionierte Baufenster sind Garagen / Carports, Tiefgaragen sowie Nebenanlagen (nach § 14 BauNVO) nur innerhalb überbaubarer Flächen und nicht auch noch in den Zonen zwischen Baugrenze und Grundstücksgrenze zulässig.

Offene Stellplätze sind in den überbaubaren Flächen und in den entsprechend festgesetzten Flächen entlang der New-York-Straße zulässig.

### **4.5 Erschließung**

#### **4.5.1 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

Das Plangebiet ist über die Stadtbahnlinie in der Erzbergerstraße sehr gut an das städtische ÖPNV-Netz angeschlossen.

#### **4.5.2 Motorisierter Individualverkehr**

Das Areal ist für den motorisierten Individualverkehr über die Erzbergerstraße erreichbar.

#### **4.5.3 Ruhender Verkehr**

Die Baubereiche sind ausreichend groß bemessen, um private Parkierung und die Fahrradabstellplätze auf dem Privatgrundstück nachweisen zu können.

#### **4.5.4 Geh- und Radwege**

Geh- und Radwege verlaufen in der Erzbergerstraße.

#### **4.5.5 Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet ist an die Fernwärme angeschlossen.

Die Abfallentsorgung für die Bestandsgebäude der Merkur Akademie International (MAI) erfolgt in Abstimmung mit dem Amt für Abfallwirtschaft zentral auf der Südseite des Gebäudes (Bauabschnitt1) unter Nutzung der MAI-internen Erschließungsstraße (parallel zur New-York-Straße).

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem.

### **4.6 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen**

#### **4.6.1 Dächer**

Im Hinblick auf die besondere städtebauliche Situation am Rande des Naturschutzgebiets werden im Plangebiet Baukörper mit einfachen, prägnanten Kubaturen an-



gestrebt. Diese Absicht soll durch die Festsetzung eines Flachdachs unterstützt werden. Das Flachdach ist aus wasserwirtschaftlichen und stadtklimatischen Gründen zu begrünen.

Dachaufbauten können die äußere Wirkung der Gebäude beeinträchtigen und sind deshalb abgesehen von Anlagen zur solaren Energiegewinnung und technisch notwendigen Aufbauten nicht zulässig. Die zulässigen Aufbauten sind von der Fassade zurück zu setzen, um sie im öffentlichen Raum so wenig wie möglich in Erscheinung treten zu lassen.

#### **4.6.2 Werbeanlagen und Automaten**

Zur Vermeidung einer schädlichen Umweltbeeinflussung durch die Lichtemissionen bestimmter Werbeanlagen wird eine Verwendung von wechselndem oder bewegtem Licht, sowie Laserwerbung, Skybeamer oder Ähnliches ausgeschlossen. Die weiteren Vorschriften entsprechen den üblichen städtischen Festsetzungen für Kerngebiete, deren Standards sich am besten für das geplante Sondergebiet in seiner städtebaulich hochwertigen Lage eignen.

Anlagen, die zum Anschlag von Plakaten oder anderen werbewirksamen Einrichtungen bestimmt sind und das Erscheinungsbild des Plangebiets mit unangemessener Dominanz prägen könnten sind unzulässig.

#### **4.6.3 Unbebaute Flächen**

Zur Begrenzung des Versiegelungsgrades sind notwendige Befestigungen wasserundurchlässig auszuführen. Dies gilt auch für die Feuerwehrezufahrt. Zur Unterstützung der Grundwasserneubildung innerhalb der Grünfläche nördlich der Gebäude (M1) ist die Anlage einer bis zu 320 m<sup>2</sup> großen Versickerungsmulde für Niederschlagswasser zulässig. Zur weitmöglichen Erhaltung von Biotop- und Bodenfunktionen sind erforderlichen Zufahrtsflächen entlang der westlichen und nördlichen Gebäudefronten als maximal 5,00 m breite Schotterrasenflächen anzulegen und der Selbstbegrünung zu überlassen. Nicht zulässig ist die Verwendung von Ansaatmischungen. Die Mahd erfolgt nach Bedarf. Um die städtebaulich-gestalterische Wirkung des Straßenraums und der Gebäudefronten entlang der Erzberger- und New-York-Straße sowie das Erscheinungsbild des Plangebietes zum angrenzenden Naturschutzgebiet „Alter Flugplatz“ nicht zu beeinträchtigen dürfen die sog. „Vorgärten“ (das sind die Flächen der Baugrundstücke, die auf gesamter Grundstücksbreite zwischen öffentlichen Verkehrsflächen und der Baugrenze liegen) nicht als Arbeits-, Abstell- oder Lagerflächen genutzt werden. Flächen für offene Stellplätze sind allerdings in den im zeichnerischen Teil entsprechend festgesetzten Flächen zulässig.

Abfallbehälterstandplätze sind, sofern sie von den öffentlichen Straßen und Wegen aus sichtbar sind, mit einem Sichtschutz zu versehen, der zu begrünen oder durch bauliche oder sonstige Maßnahmen verdeckt herzustellen ist.

#### **4.6.4 Tiefgaragen**

Tiefgaragen sind zur Gewährleistung der Retentionswirkung und Grüngestaltung mit geeigneten Erdaufbauten zu versehen.

#### **4.6.5 Einfriedungen**

Mit Ausnahme der technisch erforderlichen Einzäunung der Sportplätze (bis 4,50 m Höhe) und des Zauns zum Naturschutzgebiet ist als Einfriedung nur Drahtgeflecht bis zu einer Höhe von max. 2,00 m zulässig.

#### **4.6.6 Niederschlagswasser**

Zur Erhaltung des lokalen Wasserkreislaufs ist unbedenkliches Niederschlagswasser in einer Mulde auf der Fläche M1 zur Versickerung zu bringen, sofern dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist.

#### **4.6.7 Freileitungen, Antennen**

Freileitungen werden ebenso wie individuelle Außen- bzw. Satellitenantennen aus stadtgestalterischen Gründen ausgeschlossen. Pro Gebäude ist allerdings eine Gemeinschaftsantennenanlage oder Satellitenantenne zulässig.

### **4.7 Klimaschutz**

Den Belangen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung wird im Rahmen der städtebaulichen Gesamtkonzeption Rechnung getragen. Entsprechend dem städtebaulichen Konzept können die Gebäude mit Rücksicht auf die Gegebenheiten im Plangebiet mit nur geringfügiger Abweichung von der Nord-Süd-Orientierung ausgerichtet werden, die eine effiziente Nutzung von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien ermöglicht. Durch die Zulässigkeit von Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung ermöglicht der Bauleitplan die Nutzung klimaschonender Technologien. Die zulässigen Gebäude- und Dachformen begünstigen kompakte Bauformen mit guten A / V – Verhältnissen (Das A / V – Verhältnis eines Gebäudes ist das Verhältnis seiner Außenfläche A (Fassaden, Dach, etc.) zu seinem Volumen V). Die zu begründenden Flachdächer können durch Wasserspeicherung und Verdunstung sowie durch ihre Luft reinigende Wirkung das Mikroklima positiv beeinflussen. Die festgesetzte Oberflächenbegrünung der Freiflächen und die zu erhaltenden Bäume sichern den Grünanteil im Gebiet.

### **5. Umweltbericht**

Die Auswirkungen der Planung auf die Belange der Umwelt und ihre Wechselwirkungen sind Gegenstand einer Umweltprüfung, deren Ergebnis im Umweltbericht dargestellt wird. Der Umweltbericht ist gesonderter Teil dieser Begründung. Auf die Anlage zur Begründung wird verwiesen.

### **6. Sozialverträglichkeit**

Schon der bestehende Schulbau ist sowohl innerhalb der Gebäude als auch in den Außenräumen barrierefrei, übersichtlich und damit für die Nutzer so sicher und komfortabel wie möglich konzipiert worden. Derselbe Qualitätsanspruch wird auch an weitere Neubauten gestellt werden.

## 7. Statistik

### 7.1 Flächenbilanz

<b>Sondergebiet 1</b>	ca.	<b>1,25 ha</b>	<b>62,99%</b>
darin enthalten Maßnahme M1: 1326 m <sup>2</sup>			
darin enthalten Fläche f.offene Stellplätze: ca.345 m <sup>2</sup>			
<b>Sondergebiet 2</b>	ca.	<b>0,73 ha</b>	<b>37,01%</b>
darin enthalten Maßnahme M1: 1183 m <sup>2</sup>			
darin enthalten Maßnahme M2: 1067 m <sup>2</sup>			
darin enthalten Fläche f.offene Stellplätze: ca.150 m <sup>2</sup>			
<b>Gesamt</b>	ca.	<b>1,98 ha</b>	<b>100,00%</b>

### 7.2 Bebauung

Sondergebiet	Baugrundstück	Bruttogeschossfläche
Sondergebiet 1	Baugrundstück 1,11 ha	8010,24 m <sup>2</sup>
Sondergebiet 2	Baugrundstück 0,51 ha	3654,72 m <sup>2</sup>

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

Derzeitige Versiegelung	ca.	0,76 ha	38,14%
Durch den Bebauungsplan max. zulässige versiegelte Fläche	ca.	1,3 ha	65,49%

*Hinweise:*

- *In den Festsetzungen sind wasserdurchlässige Beläge für Wege und Mulden vorgeschrieben. Der Versiegelungsgrad reduziert sich dementsprechend.*
- *In den textlichen Festsetzungen ist Dachbegrünung vorgeschrieben.*

## 8. Kosten

Die Kosten sind in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Schulträger bzw. Eigentümer geregelt. Der Stadt entstehen durch den Bebauungsplan keine Kosten.

Karlsruhe, 08.04.2013  
Fassung vom 28.05.2015  
Stadtplanungsamt

Prof. Dr. Karmann-Woessner

<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.

## **Anlage**

### **1. Umweltbericht**

Siehe Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichs-Bewertung, FFH- Verträglichkeitsprüfung und Spezieller Artenschutzprüfung des Instituts für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe vom 22.12.2014.

## **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**

Die Niederschlagswasserversickerung muss schadlos erfolgen. Eine Niederschlagswasserversickerung über schadstoffbelastete Auffüllungen ist grundsätzlich nicht möglich, da eine derartige Versickerung nur über unbelastetem Untergrund (Nachweis der Z0-Qualität) zulässig ist. Sofern anthropogene Beeinträchtigungen des Untergrundes vorhanden sind, andererseits aber eine Versickerung vorgesehen werden soll, ist in Abstimmung mit der Stadt Karlsruhe, Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz ein Austausch dieses Materials erforderlich.

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 hergestellt werden (Konkretes siehe Begründung und örtliche Bauvorschriften).

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 Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege, Berliner Straße 12, 73728 Esslingen, zu melden. Fund und Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Meldung in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht das Regierungspräsidium einer Verkürzung dieser Frist zustimmt.

Das Verschweigen eines Fundes oder einer Fundstelle ist ein Verstoß gegen das DSchG und kann als Ordnungswidrigkeit geahndet werden.

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 Regierungspräsidium Karlsruhe 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.

Das Plangelände sowie die nördlich angrenzende, als weitere Ausgleichsfläche vorgesehene Fläche liegen in einem Bereich der beim Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz der Stadt Karlsruhe unter der Objektnummer 02143 „AS US-Kaserne Shopping-Center“ (AS=Altstandort) als Altlast erfasst ist. Ein Teilbereich liegt des Weiteren im Bereich der Obj.-Nr. 01345 „AA Bowlingcenter“ (AA=Altablagerung).

Vor der Umsetzung von Bau- oder Kompensationsmaßnahmen sind die erforderlichen Arbeiten (z. B. Erdbewegungen, Abgrabungen) im Vorfeld mit der Stadt Karlsruhe, Altlastenbehörde abzustimmen.

Die erforderlichen abfallrechtlichen und/oder bodenschutzrechtlichen Untersuchungen sind im Vorfeld ebenfalls mit der Stadt Karlsruhe, Altlastenbehörde, abzustimmen.

## **7. Erdaushub / Auffüllungen**

Erdaushub soll, soweit Geländeauffüllungen im Gebiet notwendig sind, dafür verwendet werden. Der für Auffüllungen benutzte Boden muss frei von Fremd Beimengungen 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.

## **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).

## **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. Artenschutz**

Bei Gehölzfällarbeiten sind die gesetzlichen Fristen nach §39 (5) BNatSchG einzuhalten. Ebenso ergeben sich aufgrund der möglichen Funktion der Flächen als Teilhabitat von Eidechsen zeitliche Einschränkungen (Juli bis August) sowie zusätzliche Vorkehrungen (vgl. Maßnahmen zur Vergrämung von Eidechsen).

## 12. Artenempfehlung für Bäume

Es wird die Pflanzung folgender Baumarten empfohlen, die in Anbetracht der kleinen Flächen auch schwachwüchsig sein können.

Hänge-Birke (*Betula pendula*)  
Trauben-Eiche (*Quercus petraea*)  
Hainbuche (*Carpinus betulus*)  
Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*)  
Feld-Ahorn (*Acer campestre*)  
Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)  
Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*)