

– ENTWURF –

# Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr. I/11 'Sporthalle am Auepark'

## Begründung mit Umweltbericht

Stand: 14. März 2017



**BAS**

Büro für Architektur und Stadtplanung

Trägerin der Bauleitplanung:

**Stadt Kassel**

Amt für Stadtplanung Bauaufsicht und Denkmalschutz

Obere Königsstraße 8

34117 Kassel

Bearbeitung:



**Büro für Architektur und Stadtplanung**

Querallee 43

34119 Kassel

Tel.: 0561.78808-70

Fax: 0561.710405

[mail@bas-kassel.com](mailto:mail@bas-kassel.com)

[www.bas-kassel.com](http://www.bas-kassel.com)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einführung</b>	<b>5</b>
1.1	Ziel und Zweck der Planung	5
1.2	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	5
1.3	Planverfahren	6
<b>2.</b>	<b>Rahmenbedingungen</b>	<b>7</b>
2.1	Regionalplanung	7
2.2	Flächennutzungsplanung	7
2.3	Landschaftsplanung	8
2.4	Lärmaktionsplan Nordhessen und Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Kassel 2030	9
2.5	Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Kassel	11
2.6	Bestehendes Planungsrecht	11
2.7	Denkmalschutz	11
2.8	Satzungen	12
<b>3.</b>	<b>Bestand</b>	<b>13</b>
3.1	Städtebauliche Situation – stadträumliches Umfeld	13
3.2	Erschließung und Verkehr	14
3.3	Natur- und Umweltschutz	16
3.4	Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung	19
<b>4.</b>	<b>Planvorhaben</b>	<b>20</b>
4.1	Städtebauliches Konzept	22
4.2	Bebauung	24
4.3	Flächenbilanz, städtebauliche Kennziffern	28
4.4	Erschließung und ruhender Verkehr	28
4.5	Freiflächen, Bepflanzung und Naturschutz	33
4.6	Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung	34
<b>5.</b>	<b>Festsetzungen des Bebauungsplanes</b>	<b>36</b>
5.1	Geltungsbereich	36
5.2	Art der baulichen Nutzung	37
5.3	Maß der baulichen Nutzung	37
5.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	39
5.5	Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	39
5.6	Verkehrsflächen, Erschließung für Ver- und Entsorgung	40
5.7	Grünordnerische Festsetzungen	40
5.8	Gestaltungsfestsetzungen nach Hessischer Bauordnung	41
<b>6.</b>	<b>Durchführung und Kosten</b>	<b>43</b>
<b>7.</b>	<b>Verfahren</b>	<b>43</b>
<b>8.</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b>	<b>43</b>
<b>Anhang A: Textliche Festsetzungen</b>		



## 1. Einführung

### 1.1 Ziel und Zweck der Planung

Im Bereich des Sportzentrums Auestadion soll in Kooperation zwischen der Stadt Kassel und der Universität Kassel eine Dreifelder-Sporthalle entstehen.

Der Bedarf an Hallenkapazitäten ist in Kassel groß, die Deckung ist im Vergleich zu anderen deutschen Großstädten unterdurchschnittlich. Die Sporthalle wird der Umsetzung des Transfer- und Anwendungszentrums (TASK) dienen. Nach diesem Konzept werden die an der Universität Kassel gewonnenen Forschungserkenntnisse im Verbund mit der Stadt Kassel in die Praxis des Vereins- und Breiten-sports, Gesundheit und Erziehung, Talent und Nachwuchsförderung sowie den Leistungssport und die Diagnostik übertragen. Die räumliche Nähe zur bestehenden Großsporthalle ist von großem Vorteil für das inhaltliche Konzept von TASK. Da hier bereits das Institut für Sportwissenschaften angesiedelt ist und die Halle durch die Universität genutzt wird, ist der Ort bereits in der Öffentlichkeit etabliert und insbesondere die kurzen Wege zwischen den Einrichtungen zählen zu den erzielten Synergieeffekten.

Die Fläche liegt im Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch. Zudem sieht der Flächennutzungsplan nur für einen Teil des geplanten Hallenstandorts Fläche für Sport und Freizeitanlagen vor. Der andere Teil ist als Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt, so dass die Aufstellung eines Bebauungsplans und die Änderung des FNP erforderlich sind.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau der Dreifelder-Sporthalle geschaffen werden. Es ist beabsichtigt die Fläche der Sporthalle vollständig als Sport- und Freizeitanlage auszuweisen. Die Sportplatzflächen im Osten des Geltungsbereiches sind durch die Ausweisung im FNP als Grünflächen Zweckbestimmung Sportplatz bereits abgedeckt.

Im Bebauungsplanverfahren sollen u. a. insbesondere auch die Belange des Gartendenkmals Park Karlsaue Berücksichtigung finden.

Ziel und Zweck der Planung ist die planungsrechtliche Sicherung für eine Neubebauung der Fläche unter Beachtung der Aspekte:

- Städtebauliche Verträglichkeit der neuen Baukörper in Bezug auf das Umfeld – vor allem hinsichtlich Dichte, Höhenlage (Topografie) und Kubatur
- Verträglichkeit des Vorhabens hinsichtlich der Belange des Natur- und Denkmalschutzes
- Gestaltung der neuen Baukörper,
- Prüfung der Erschließungssituation und des Stellplatzbedarfs

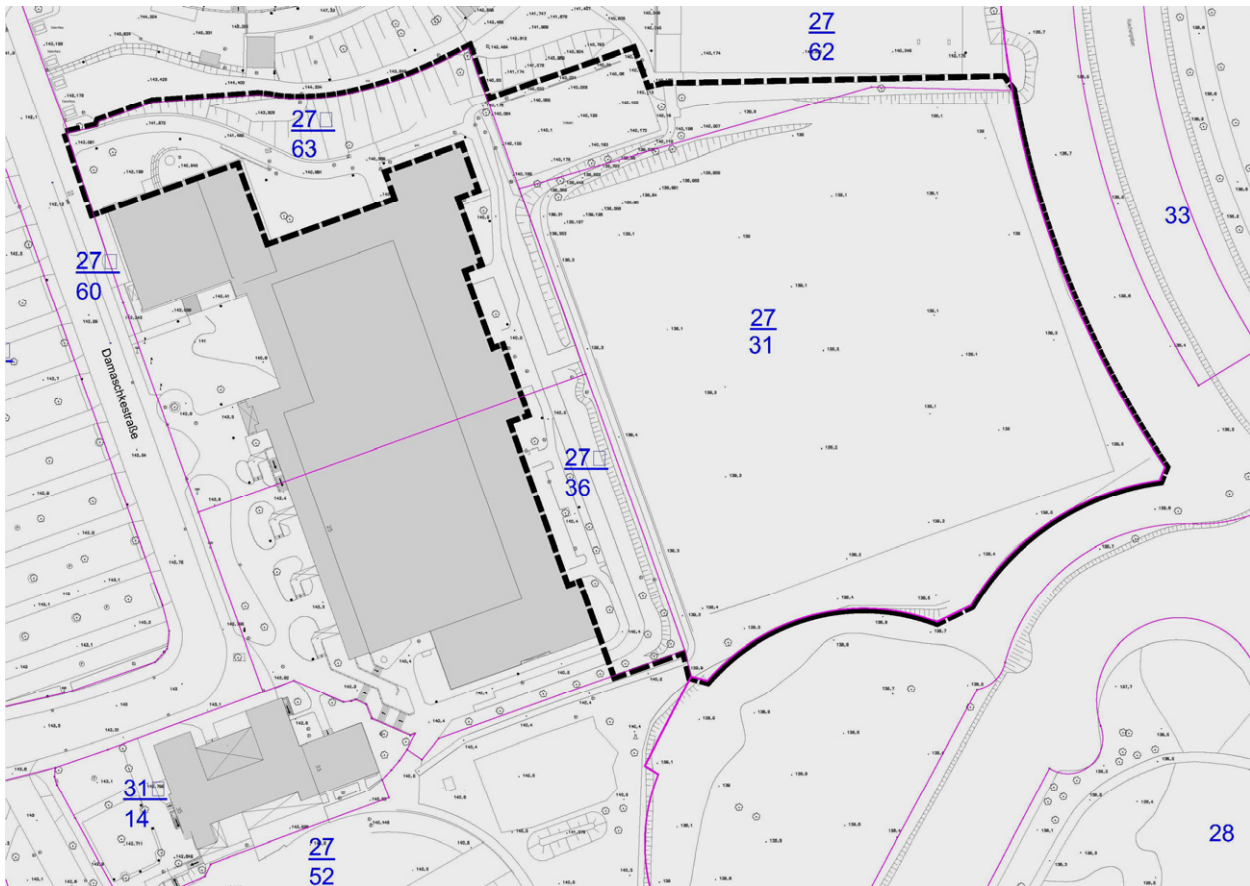
### 1.2 Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich liegt im Stadtteil Südstadt zwischen der Aueparkhalle im Westen und dem Staatspark Karlsaue im Osten im Gebiet der Fuldaniederung. In unmittelbarer Nähe befinden sich das Aue-Stadion, die Eissporthalle sowie weitere Sporteinrichtungen und –anlagen (wie z.B. Tennisplätze, das Tanzsportzentrum und das Vereinshaus des KSV Hessen-Kassel).

Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Kassel und umfasst die Flurstücke 27/31 vollständig sowie 27/36, 27/62 und 27/63 teilweise. Insgesamt hat der Geltungsbereich eine Fläche von ca. 19.471 m<sup>2</sup>.

3.145 m<sup>2</sup> des nordwestlichen Teils des Geltungsbereichs, incl. der Zufahrt zur bestehenden Halle, gehören zum Flurstück 27/63, das sich im Eigentum des Landes Hessen (Uni Kassel) befindet. Der andere überwiegende Teil der Flächen ist im Eigentum der Stadt Kassel.

Die Grundstückstiefe beträgt von der Damaschkestraße bis zur rückwärtigen Grenze zur Karlsaue ca. 220 m, die Nord-Süd-Ausdehnung ca. 160 m.



Abgrenzung Geltungsbereich (Quelle: Vermessung und Geoinformation Kassel)

### 1.3 Planverfahren

Die Fläche befindet sich im Außenbereich gem. § 35 Baugesetzbuch. Zur planungsrechtlichen Sicherung des Vorhabens hat die Stadtverordnetenversammlung am 09. Mai 2016 den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplanes gem. § 30 Baugesetzbuch gefasst. Ziel ist die Ausweisung der Fläche als Sondergebiet, das die geplante Errichtung der Sporthalle ermöglicht.

Nach Vorabstimmungen wurde festgelegt, dass die notwendigen Abstandsflächen auf dem landeseigenen Grundstück (nördlicher Grundstücksteil der westlich gelegenen Aueparkhalle) nachgewiesen werden dürfen, die Sicherung wird über eine entsprechende Baulast erfolgen.

Es wird ein qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt. Das Bebauungsplanverfahren wird im regulären Verfahren nach Baugesetzbuch mit zweistufiger Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gemäß §§ 3 - 4a Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt.

Zur Berücksichtigung der Belange von Umweltschutz, Naturschutz und Landschaftspflege gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB und den in § 1a BauGB genannten Vorschriften zum Umweltschutz i. V. mit § 11 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz wurde parallel zum Bebauungsplan ein Fachbeitrag 'Grün und Umwelt' erarbeitet. Der Umweltbericht gem. § 2a BauGB ist in diesen integriert.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB wurde vom 12.12.2016 bis zum 13.01.2017 durchgeführt.

Die in diesem Zusammenhang von Behörden und Trägern öffentlicher Belange vorgebrachten wesentlichen Anmerkungen und Hinweise wurden im vorliegenden Entwurf berücksichtigt.

## **2. Rahmenbedingungen**

### **2.1 Regionalplanung**

Im Regionalplan Nordhessen 2009 (RPN) gehört die bestehende Großsporthalle zum Vorranggebiet Siedlung Bestand. Der Hallenstandort ist dargestellt als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft, das den gesamten angrenzenden Bereich der Karlsaue und der Fuldaaue umfasst, der zudem als Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen und Vorranggebiet regionaler Grünzug dargestellt ist.

Das Vorhaben weist nur eine sehr geringe Fläche im Verhältnis zu den o. g. Vorbehalts- und Vorranggebieten auf. Die Funktionen von Natur und Landschaft, Klima und regionale Grünzug-Beziehungen werden durch das Vorhaben nicht wesentlich beeinträchtigt.

Der Zuwachs an Baufläche ist kleinräumig und in seiner Ausdehnung und Höhe eingefügt in die vorhandene Nachbarbebauung (bestehende Sporthalle und Auestadion) und stellt eine sinnfällige Ergänzung der vorhandenen Sportanlagen dar und ermöglicht die Nutzung von Synergieeffekten, auch im Hinblick auf sonstige Infrastruktur.

Die Erholungsfunktion der Karlsaue bleibt erhalten, Eingriffe in das LSG Stadt Kassel erfolgen nicht. Raumbedeutsame Auswirkungen auf die mit den Festsetzungen des RPN gesicherten Raumfunktionen entstehen keine. Grundsätzliche Planungsziele des RPN stehen der Planung nicht entgegen.

### **2.2 Flächennutzungsplanung**

Die Planzeichnung zum Flächennutzungsplan (FNP) 2009 liegt in der Fassung der Neubekanntmachung vom 10.12.2016 des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK) vor.

Ein Teil des Geltungsbereichs des B-Plans liegen im FNP bereits innerhalb eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Sport und Freizeitanlagen. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches ist als Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt, so dass die Änderung des FNP im Parallelverfahren erforderlich ist. Die verbleibenden Sportplatzflächen im Osten und Süden des geplanten Hallenstandortes sind durch die Ausweisung im FNP als Grünflächen Zweckbestimmung Sportplatz planungsrechtlich abgedeckt.

Der Parkplatz der Eissporthalle ist als Straßenverkehrsfläche für ruhenden Verkehr dargestellt.



Flächennutzungsplan 2009 Zweckverband Raum Kassel (Stand Neubekanntmachung 2016), Ausschnitt unmaßstäblich mit Geltungsbereich

### 2.3 Landschaftsplanung

Der südliche Rand des Geltungsbereichs überschneidet sich minimal mit dem Landschaftsschutzgebiet Kassel. Zudem liegt die neue Halle in einer Landschaftsbild prägenden Fläche am Rand der Karlsaue, die im Landschaftsplan auch als Funktionsfläche Landschaftsbild dargestellt ist.

Angrenzend an den Geltungsbereich befindet sich der historisch geprägte Bereich des Gartendenkmals Park Karlsaue sowie die Klimafunktionsfläche der Fuldaniederung, deren zentraler Bereich auch einen wichtigen Landschaftsraum (Nr. 140) darstellt, der sich als großer ebener Auebereich der Fulda im Zentrum des Kasseler Beckens darstellt, geprägt durch die Parkanlage Karlsaue, das 'Erholungsgebiet Fuldaue' sowie unterschiedliche städtische Freiraumnutzungen in den Randbereichen.

Als wesentliches Leitbild für diesen Landschaftsraum wird der Erhalt und die Weiterentwicklung als vielfältig strukturierter, zentraler städtischer Naherholungsbereich mit der historischen Parkanlage Karlsaue und der Fuldaue im Zentrum als Teil eines überörtlich bedeutsamen flussbegleitenden Grünzugs und 'Rückgrat' des Freiraumsystems innerhalb des Kasseler Beckens mit vielfältigen Verknüpfungen zu angrenzenden Landschaftsräumen genannt.

Weitergehende Darstellungen der landschaftsbezogenen Schutzziele und Maßnahmen sind dem zugehörigen Umweltbericht zu entnehmen.

### Siedlungsrahmenkonzept 2015 (SRK 03/2006)

Der Änderungsbereich befindet sich in der Südstadt am Rande der vorhandenen Sport- und Freizeiteinrichtungen und ergänzt diese. Das SRK macht keine Aussagen zur Sport-Infrastruktur und sieht im Plangebiet und der Umgebung keine weiteren Wohnbauflächen vor.



## 2.4 Lärmaktionsplan Nordhessen und Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Kassel 2030

Mit der Lärmaktionsplanung für den Straßenverkehr Stufe 2 und den Ballungsraum Kassel wurden alle Straßen mit einer Belastung > 3.000 Kfz/Tag berücksichtigt. Hierunter fallen auch die Frankfurter Straße sowie die Straße „Am Auestadion“ in der Umgebung des Geltungsbereiches.

Der Standort der geplanten Halle liegt innerhalb folgender Pegelbereiche:

Tags 55–60 dB(A)

Nachts 45–50 dB(A)

Es ist zur Lärmvorsorge, bei der Ausweisung neuer Baugebiete an bestehenden Straßen durch vorbeugende Bauleitplanung sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen soweit wie möglich vermieden werden (Vorsorgegrundsatz).

Als Zielwerte gelten hierbei die Orientierungswerte der DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' im vorliegenden Fall für

Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts
Besondere Wohngebiete	60 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts
Mischgebiete	60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts
Gewerbegebiete	65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts

Nach allgemeiner Rechtsauffassung werden in der Regel die nachfolgend aufgeführten Grenzwerte der 16. BImSchV als Obergrenze eines Ermessensspielraums zur Bestimmung der Unzumutbarkeitschwelle herangezogen:

Reine/ Allgemeine Wohngebiete	59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A) tags / 54 dB(A) nachts
Gewerbegebiete	69 dB(A) tags / 59 dB(A) nachts

Wird für die vorgesehenen Sport- und Freizeitnutzungen im Sondergebiet die Werte eines Mischgebietes zu Grunde gelegt, werden diese sicher eingehalten.

Die starke Abschirmung des Geltungsbereiches zu diesen Straßen durch die bestehende Großsporthalle, die Eissporthalle sowie das Auestadion ist bei dieser Kartierung zudem nicht berücksichtigt.

### Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Kassel 2030

Die prognostizierte Verkehrsentwicklung geht im Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Kassel 2030 zwar für das Autobahnnetz um Kassel von einer starken Zunahme aufgrund überregionaler Fernverkehre aus, das nachgeordnete Straßennetz der Stadt, hierzu gehören auch die Frankfurter Straße sowie die Straße „Am Auestadion“, ist hingegen durch weitgehend konstante Verkehrsbelastungen gekennzeichnet.

Folgende für die Verkehrserschließung des Plangebiets wichtige Leitziele des VEP, insbesondere hinsichtlich der Minimierung der notwendigen Flächen für den ruhenden Kfz-Verkehr, sind:

#### Leitziel 3: Gleichberechtigte Teilhabe aller Verkehrsteilnehmer

Menschen stellen je nach persönlichen, gesundheitlichen oder wirtschaftlichen Rahmenbedingungen unterschiedliche Anforderungen an das Verkehrssystem. Die Kompatibilität mit den unterschiedlichen speziellen Belangen ist dabei von Anfang an integriert mitzudenken, damit Mobilität für alle ermöglicht werden kann. Als eine wesentliche Maßnahme wird hier etwa die Förderung von Mobilitätsalternativen zum Kfz auf allen Wegen genannt.

#### Leitziel 5: Minimierung der Auswirkungen des Verkehrs auf Mensch und Umwelt

Die Attraktivität der Region und Stadt Kassel lebt von einer hohen Wohn-, Aufenthalts- und Lebensqualität. Der öffentliche Straßenraum sollte nicht zu einem reinen Verkehrsraum degradiert werden. Gleichzeitig ist der Kfz-Verkehr ein Hauptverursacher der CO<sub>2</sub>- und Lärmbelastung. Die Ziele und Maßnahmen der Lärmaktionspläne, Luftreinhaltepläne und integrierten Klimaschutzkonzepte haben bereits Vorgaben formuliert (z. B. Reduzierung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen). Diese gilt es in den VEP zu integrieren, weiter zu entwickeln und mit Maßnahmen zu hinterlegen:

- Minimierung der Lärmimmissionen und Luftschadstoffe entsprechend der Umweltschutzziele
- Reduzierung der klimarelevanten Emissionen entsprechend der Klimaschutzziele
- Verringerung des Flächenverbrauchs für Verkehrszwecke
- Abbau der Trenn- und Barrierewirkung von Verkehrsstrassen
- Erhöhung der Wohn- und Lebensqualitäten in den Quartieren durch Verkehrsberuhigung,
- Verringerung der Belastungen sowie durch Verkehrsvermeidung

#### Leitziel 6: Attraktivierung des Umweltverbundes

Der Umweltverbund (Fuß/Rad/ÖPNV) übernimmt heute in den Verbandsgemeinden von Kassel nur knapp ein Drittel der Wege der Bevölkerung (Stadt Kassel 57 %). Dabei bieten sowohl der Fuß- und Radverkehr auf vielen kurzen Wegen, die bislang noch mit dem Auto erledigt werden, als auch der ÖPNV auf den Verkehrsrelationen zwischen den ZRK-Kommunen sowie zum Oberzentrum Kassel noch weitere Potenziale. Neben Verbesserungen bei den Verkehrsträgern kommt auch der Vernetzung der Verkehrsmittel eine besondere Bedeutung zu:

- Verlagerung von Kfz-Fahrten auf den Umweltverbund
- Aktivierung der Potenziale im Fuß- und Radverkehr
- Förderung der Fußgänger und Radfahrer im Nahmobilitätsbereich und auf Orts- /Stadtteilebene
- Förderung eines attraktiven ÖPNV im Orts- und Regionalverkehr
- Präferenz des Umweltverbundes vor allem in den zentralen Bereichen
- Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit und Sensibilisierung für die Angebote des Umweltverbundes

#### Leitziel 7: Effizienzsteigerung der Verkehrssysteme

Die Spielräume zur baulichen Erweiterung der Verkehrsnetze werden in den nächsten Jahren aufgrund der Finanzknappheit der öffentlichen Haushalte sowie des Rückzugs des Bundes aus der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung geringer. Zudem wächst der erforderliche Anteil der Erhaltungsinvestitionen für das Bestandsnetz. Der Bestandsentwicklung und -erhaltung sowie dem flächen- und verkehrssparsamen Handeln kommt somit immer größere Bedeutung zu.

- Optimierung der Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur mittels Verkehrs- und Mobilitätsmanagement
- Verbesserung der Möglichkeiten von intermodalen Mobilitätsketten
- Förderung von innovativen Konzepten und neuen Mobilitätsdienstleistungen (CarSharing etc. auch im Umland)
- Erhalt und Sicherung der Qualität der bestehenden Infrastruktur
- Senkung bzw. Stabilisierung der Betriebskosten der Verkehrssysteme

## 2.5 Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Kassel

Im November 2012 wurde von der Stadtverordnetenversammlung die Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzepts für die Stadt Kassel beschlossen.

Darin sind Handlungsziele festgelegt, wie die Stadt ihren Verpflichtungen im Klimabündnis sowie in den Programmen "100 Kommunen für den Klimaschutz" und "100 % Erneuerbare Energie Regionen" nachkommen und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 2030 um 31,3 % gegenüber 2009 reduzieren kann.

Ein Handlungsfeld dazu ist die "Energieoptimierte Planung und Energetische Verbesserung von Wohn-, Gewerbe- und Industriegebieten". Hierzu zählen die Berücksichtigung energetischer Aspekte in der Bauleitplanung bzw. über Festsetzungen im Bebauungsplan.

Optimaler Weise sind Gebäude zur Verringerung der Abhängigkeit von Importen fossiler Energieträger und mit Blick auf den Klimaschutz so zu errichten und zu betreiben, dass sie mit möglichst geringem Primärenergiebedarf vornehmlich aus heimischen Quellen auskommen und geringe CO<sub>2</sub>-Emissionen aufweisen. Es gilt das Prinzip, den Energiebedarf durch Effizienzmaßnahmen wie Verbrauchsminimierung, intelligente Verteilung und verlustarme Produktion gering zu halten und den verbleibenden Anteil durch Energieträger zu decken, die möglichst heimischen Ursprungs sind und keinen fossilen Kohlenstoff enthalten. Gesetzliche Mindestvorgabe hierfür sind die aktuellen Grenzwerte der der EnEV (Energieeffizienz) und das EE-WärmeG (Energieeffizienz/fossil-C-freie Energieerzeugung aus heimischen Quellen).

## 2.6 Bestehendes Planungsrecht

Im Geltungsbereich oder an diesen angrenzend gibt es keine bestehenden Bebauungspläne gem. § 30 Bau-gesetzbuch.

## 2.7 Denkmalschutz

Der Geltungsbereich grenzt an das Gartendenkmal Park Karlsaue. Dieser ist mit etwa 1,5 km<sup>2</sup> neben dem Bergpark Wilhelmshöhe der zweite bedeutende Kasseler Park und die größte innerstädtische Grünfläche. Die Karlsaue befindet sich in der Kasseler Fulda-Niederung zwischen der Mündung der Kleinen Fulda (Drusel) unterhalb des ehemaligen Stadtschlusses (heute Standort des Regierungspräsidiums) und den Giesewiesen am Aue-Stadion im Süden. Die Anlage erstreckt sich direkt südöstlich bzw. unterhalb der Innenstadt an der Schönen Aussicht, wo sie bis an den Friedrichsplatz heranreicht.

Der Park gehört seit 2009 zum European Garden Heritage Network. Zusammen mit der östlich (am anderen Ufer der Fulda) liegenden Fuldaaue bildet die Karlsaue eine der weitläufigsten innerstädtischen Parkanlagen und eines der größten parkartigen Naherholungsgebiete Deutschlands. Zweimal, in den Jahren 1955 (Karlsaue) und 1981 (Karls- und Fuldaaue) fanden hier Bundesgartenschauen statt.

Die Karlsaue wurde fast ausschließlich auf flachem Gelände angelegt und beinhaltet zahlreiche künstlich angelegte Stillgewässer wie Teiche und kanalartige Wassergräben. Einer der Hauptgräben (Küchengraben) verläuft ca. 20 m östlich bzw. ca. 15 m südlich zum Geltungsbereich.

In der Karlsaue befindet sich das Barockschloss Orangerie (erbaut 1703–1710) mit dem Astronomisch-Physikalischen Kabinett, dem Marmorbad und dem Küchenpavillon. Drei Achsen führen von der Karls-wiese (dem ursprünglichen Bowling-Green) zum Großen Bassin und der dahinter liegenden Blumeninsel Siebenbergen. Die heutige Karlsaue geht auf barocke Planungen aus der Regierungszeit von Landgraf Karl zurück. Die anfangs streng geometrisch-barocke Gestaltung, mit der man ab 1680 begann, wurde, wie in vielen Gartenanlagen Anfang des 19. Jahrhunderts üblich, zu einem englischen Landschaftsgarten umgestaltet.

In nur etwa 150 m Entfernung (Luftlinie) zum Wettbewerbsgrundstück liegt die Blumeninsel Siebenbergen. Diese bildet die einzige Erhebung innerhalb der Karlsaue und bietet dementsprechende Ausblicksmöglichkeiten. Die Blumeninsel Siebenbergen entstand 1710 aus dem Aushub für das große Bassin. Ursprünglich bestand sie aus mehreren kleinen Aussichtsbergen, die im Zuge des Umbaus der Karlsaue Anfang des 19. Jahrhunderts zu einer künstlichen Insel modelliert wurden.

## 2.8 Satzungen

Im Geltungsbereich sind rechtsgültige Satzungen bindend, deren Inhalte im Rahmen der Bauleitplanung grundsätzlich ebenfalls zu berücksichtigen sind.

Für die Behandlung des Abwassers (Schmutzwasser, Niederschlagswasser) gilt die **Abwassersatzung** (Abwasser- und Abwasserbeitrags- und –Gebührensatzung) vom 20.06.2011. Mit der Satzung wird die Anschlusspflicht an das vorhandene öffentliche Abwassersystem begründet.

Für Niederschlagsflächen, die nicht an die öffentliche Abwasseranlage angeschlossen werden, ist eine Befreiung von der Anschlusspflicht gemäß der vorgenannten Satzung bei KASSELWASSER zu beantragen.

Die wasserrechtliche Erlaubnis einer abweichenden Regenwasserversickerung ist bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Weiterhin ist die sog. '**Stellplatzsatzung**' (in ihrer jeweils gültigen Fassung) maßgeblich. Sie regelt neben der verbindlichen Anzahl der zu erstellenden bzw. nachzuweisenden Stellplätze für bauliche Nutzungen auch deren Gestaltung (Größe, Ausführung sowie bei oberirdischen Stellplätzen auch die Gliederung durch Pflanzstreifen / Bäume) und die Anordnung auf den Grundstücken (Zufahrtsmöglichkeiten, Erreichbarkeit).

Die **Baumschutzsatzung** (ebenfalls bindend in ihrer jeweils gültigen Fassung) regelt den Schutz von Bäumen in den im Zusammenhang bebauten Bereichen des Stadtgebietes.

Bäume sind nach Maßgabe dieser Satzung wegen ihrer Schönheit, Seltenheit oder natürlichen Eigenart zu schützen und dienen der

- Erhaltung / nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen für die Bewohner,
- Gliederung / Pflege des Stadtbildes,
- Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- Erhaltung / Verbesserung des Stadtklimas,
- Abwehr schädlicher Umwelteinwirkungen und zur
- Erhaltung eines Lebensraumes für Tiere.

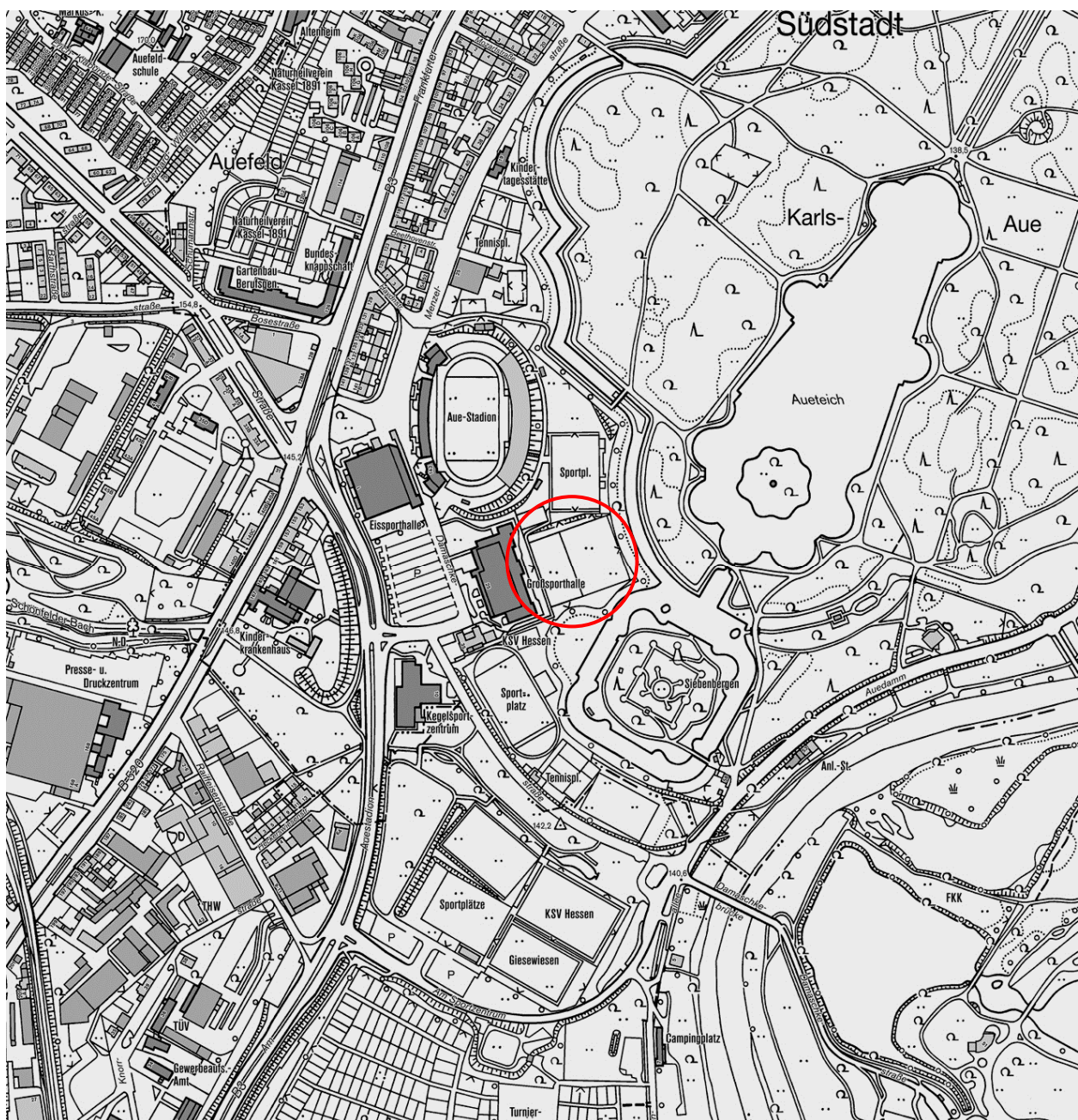
Die Satzung macht die Verantwortung der Eigentümer für Grünstrukturen auf ihren privaten Flächen deutlich und schützt damit den Gehölzbestand in der Stadt. Auf Grundlage der Satzung werden Laubbäume mit einem Stammumfang ab 80 cm (Nadelbäume ab 100 cm) geschützt. Maßgebend ist der Umfang gemessen in 1 m Höhe. Ein Eingriff in einen geschützten Baumbestand ist genehmigungspflichtig.

### 3. Bestand

Die nachfolgende Bestandsbeschreibung und -wertung bezieht Vorkenntnisse zum Plangebiet und der näheren Umgebung und Ortsbesichtigungen im Januar und Februar 2017 ein.

#### 3.1 Städtebauliche Situation - stadträumliches Umfeld

Das Planungsgebiet liegt im Stadtteil Südstadt zwischen der Aueparkhalle im Westen und dem Staatspark Karlsruhe im Osten im Gebiet der Fuldaniederung. In unmittelbarer Nähe befinden sich nördlich angrenzend das Aue-Stadion, nordwestlich die Eissporthalle sowie weitere Sporteinrichtungen und -anlagen, wie vor allem weitere Sportplätze im Süden, Tennisplätze, das Tanzsportzentrum und das Vereinshaus des KSV Hessen-Kassel. Die Konzentration der vielfältigen Anlagen und Nutzungen rund um den Sport machen das Gebiet zum Sportzentrum Kassel.



(Quelle: Vermessung und Geoinformation Kassel)

### 3.2 Erschließung und Verkehr

Die übergeordnete verkehrliche Erschließung erfolgt über die Frankfurter Straße und die Straße Am Auestadion (B 3), die als Zubringer zur BAB 49 führt. Der Geltungsbereich wird von Osten über die Damaschkestraße erschlossen. Eine private Zuwegung für Fußgänger und Radfahrer über das Gelände der Universität (Land Hessen) nördlich der vorhandenen Großsporthalle dient bereits als Feuerwehrezufahrt. Sie hat eine Breite zwischen 3,5 bis 4,5 m und führt bis hinter die Halle auf ihre östliche Seite und bis zum vorgesehenen Standort der geplanten Halle. Sie ist im westlichen Teil gepflastert und besteht im östlichen Teil und hinter der bestehenden Halle teilweise aus Rasengittersteinen. Eine weitere Zuwegung zur geplanten Halle, die auch eine vollständige Umfahrung der Großsporthalle für die Müllabfuhr oder große Anlieferfahrzeuge ermöglicht, führt südlich um die bestehende Großsporthalle herum und über einen Hofbereich des Trainingsplatzes des KSV Hessen Kassel. Die Zufahrt zur Straße ist mit einem meist offenen Tor gesichert, das aber von den zuständigen Hallenwarten andernfalls jederzeit geöffnet werden kann. Diese Fläche befindet sich wie der Südteil der Großsporthalle im Eigentum der Stadt. Ihre Befahrungsmöglichkeit ist also gesichert.

Für den Kfz-Verkehr erfolgt die Anbindung an das übergeordnete städtische Straßennetz nach Westen über die Damaschkestraße auf die Straße „Am Auestadion“ und nördlich weiter auf die Frankfurter Straße u. a. Richtung Innenstadt sowie südlich auf die Autobahn 49.

Die Damaschkestraße als Erschließungsstraße für die Sporthalle, die Eissporthalle und das Auestadion und insbesondere für den großen Stellplatz an der Eissporthalle ist außer bei Großveranstaltungen eher wenig befahren, da sie keine Durchgangsstraße und nur Tempo 30 zulässig ist. Ab der Eissporthalle nach Norden ist sie als Fußgängerzone ausgewiesen, in der Fahrradverkehr zulässig ist und geht über in den großen Vorplatz vor Auestadion und Eissporthalle.

Die Fahrbahn der Damaschkestraße im Bereich vor der Großsporthalle und dem Sportinstitut ist mit 9 m sehr breit. Der östliche Fahrbahnrand ist hierbei als Stellplatzfläche für Busse bzw. mobilitätseingeschränkte Personen ausgewiesen.



Feuerwehrezufahrt von der Damaschkestraße



Feuerwehrezufahrt hinter der Halle



Damaschkestraße mit Sportinstitut



Bereich vor zukünftigem Halleneingang

## **Ruhender Verkehr**

Ein öffentlich nutzbarer Parkplatz mit ca. 475 Stellplätzen befindet sich westlich der bestehenden Großsporthalle in der Damaschkestraße. Dieser öffentliche Parkplatz ist als Stellplatznachweis für die Eissporthalle vorzuhalten.

Der östliche Fahrbahnrand der Damaschkestraße vor der Halle wird als Stellplatzfläche für Busse ausgewiesen. Nördlich davon, vor dem Sportinstitut, ist ein Bereich mit fünf bis sechs Stellplätzen (Länge des ausgewiesenen Straßenabschnitts ca. 42 m) für mobilitätseingeschränkte Personen vorgesehen.

Ein weiterer großer Parkplatz mit ca. 600 Stellplätzen liegt etwa 300 m südwestlich der geplanten Halle. Diese Stellplätze sind befestigt aber nicht versiegelt, sie werden insbesondere bei Veranstaltungen der Eissporthalle und des Auestadions genutzt, daneben werden sie auch von Besuchern der vier umgebenden Sportplätze und bei Veranstaltungen in der Karlsaue genutzt. In der Damaschkestraße ist Straßenrandparken erlaubt.

Es gibt mehrere Standorte für Fahrradabstellplätze an der bestehenden Großsporthalle. Diese entsprechen jedoch teilweise nicht mehr heutigen Standards. Gut nutzbare neue Fahrradbügel befinden sich lediglich um den nördlichen Hallenteil der Universität vor dem westlichen und dem nördlichen Eingang jeweils 14 Bügel.

## **Fußgänger und Radfahrer**

Die Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr im Plangebiet und der Umgebung sind unterschiedlich zu bewerten.

Die Damaschkestraße ist Teil der Radwegeverbindung aus Richtung Norden über die Fahrradstraße Menzelstraße weiter nach Süden Richtung BUGA-Gelände und Messehallen oder Niederzwehren und ist aufgrund ihrer Breite, der moderaten Verkehrsbelastung und der Tempo 30-Ausweisung prinzipiell gut für den Radverkehr geeignet außer im dreispurigen Einmündungsbereich in die Straße Am Auestadion, der jedoch nicht Teil des offiziellen Radweges ist. In diesem Bereich dürfen Radfahrer den Gehweg mitbenutzen.

Die vorhandenen Wege wurden schon bisher für die Zuwegung der Großsporthalle genutzt und sind dem entsprechend ausreichend beleuchtet.

Im Bereich des Vorplatzes des Auestadions bzw. der Eissporthalle an der Frankfurter Straße befindet sich eine Station des städtischen Fahrradverleihsystems „Konrad“.

Die Fußwege im Bereich zwischen der Frankfurter Straße und der Sporthalle sind gesichert durch separate Gehwege, im Bereich vor dem Auestadion und der Eissporthalle sind Fußgängerzonen ausgewiesen, die nur für den Sicherheits- und Anlieferverkehr der Eissporthalle und des Auestadions befahren werden. Die Damaschkestraße ist mit Gehwegen ausgebaut, die jedoch bei Großveranstaltungen und entsprechendem Personenaufkommen eher als schmal zu bezeichnen sind.

## **ÖPNV**

Die ÖPNV-Anbindung des Auesportkomplexes ist sehr gut. Mehrere Regiotram-, Straßenbahn- und Buslinien an der Haltestelle Auestadion, die ca. 300 m in nordwestlicher Richtung liegt verkehren vor allem Richtung Süden nach Niederzwehren und Baunatal sowie nach Norden in ca. 5 Minuten in die Innenstadt und von dort in alle Richtungen. Die Hauptrichtungen werden dabei tagsüber alle paar Minuten und abends mindestens viertelstündlich bedient. Bei Großveranstaltungen setzt der Kasseler Verkehrsbetrieb regelmäßig Sonderfahrten der Straßenbahnen ein.

### 3.3 Natur- und Umweltschutz

In diesem Kapitel erfolgt nur eine kurze Wiedergabe allgemeiner wesentlicher Aspekte. Für eine ausführliche Erörterung der Belange des Natur- und Umweltschutzes wird auf den zugehörigen Umweltbericht verwiesen.



Luftbildübersicht des Plangebiets

(Ausschnitt aus dem Luftbild der Stadt Kassel, Vermessung und Geoinformation, 2015)



0 50 100 200 Meter



### 3.3.1 Naturräumliche Situation

#### Topografie

Der größere östliche Teil des Geltungsbereichs liegt in Bereich der Fuldaniederung auf einer Höhe zwischen ca. 139,1 bis 139,4 m ü. NHN. Zum nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches steigt das Gelände mittels einer Böschung auf 140,5 m ü. NHN an, die in ihrer jetzigen Ausprägung durch die Geländeanpassung für den Bau der bestehenden Großsporthalle entstanden ist. Ganz im Nordwesten am Übergang zur Damaschkestraße hat das Gelände ein Niveau von ca. 142,0 m ü. NHN.

#### Geologie und Boden

Der Boden im Plangebiet besteht teilweise aus Auffüllungen mit Trümmerschutt und weist deshalb keine hochwertigen bodenfunktionalen Eigenschaften auf. Die bodenmechanischen Eigenschaften des Grundstücks wurden vorhabenbezogen durch eine entsprechende geotechnische Voruntersuchung geprüft.

#### *Geotechnische Voruntersuchung, SIG-Hessen, Februar 2017 (Auszug)*

Entsprechend der geologischen Karte von Hessen steht im Untersuchungsgebiet Auelehm, unterlagert von geschichteten fluviatilen Terrassensanden und -kiesen sowie Tonstein aus der Röt-Folge des Oberen Buntsandstein an. Erfahrungsgemäß bildet sich in den Terrassenkiesen ein oberer Grundwasserleiter auf dem stauenden Verwitterungshorizont des Tonsteins aus. Es ist aufgrund der Topografie davon auszugehen, dass eine Grundwasserfließrichtung im oberflächennahen Bereich in Richtung auf den Vorfluter, die Fulda, nach Südosten vorherrscht.

Anhand der durch die Mitarbeiter der SIG-Hessen Ingenieure aufgenommenen Bohrprofile aus den Kernbohrungen, ergibt sich vereinfacht folgender Aufbau:

- Unterhalb der vorhandenen Rasentragschicht (ca. 12 cm) wurde bis maximal 0,7 m unter GOK eine Auffüllung, schluffig-sandig erbohrt, welche in steife bis halbfester Konsistenz vorliegen. (mitteldicht gelagert)
- Bis 2 m unter GOK steifer-halbfester, anthropogen nicht beeinflusster Auelehm.
- Der Auelehm wird unterlagert von Terrassensanden und Kiesen bis 8 m welche als oberflächennahe Grundwasserleiter fungieren.
- Bei ca. 8 m gehen die fluvialen Sedimente in Tonstein aus der Röt-Folge über. Dieser liegt in seinem Verwitterungshorizont halbfest-fest gelagert vor.
- Ab ca. 10 m unter GOK liegt dieser in unverwittertem Zustand vor.

Der anstehende Auelehm ist aufgrund seiner geringen Durchlässigkeit von  $k_f = 9,0 \text{ E-}08 - 1,0 \text{ E-}09 \text{ m/s}$  (Ableitung aus der Kornverteilung) nur sehr bedingt zur Versickerung geeignet.

Das voraussichtliche Gründungsniveau der geplanten Hochbauten liegt mit ca. 140,5 m NN oberhalb der gegenwärtigen Geländeoberfläche und eines höchsten zu erwartenden Hochwasserereignisses und damit auch oberhalb der zum Erkundungszeitraum angetroffenen gespannten Grundwasserdruckfläche von ca. 1,7 m u. GOK. Sofern der vergleichsweise undurchlässige Auelehm, der überwiegend in mindestens steifer Konsistenz angetroffen wurde, nicht durchörtert wird, wird sich bei den angetroffenen Baugrundverhältnissen keine Veränderung einstellen.

Bei der gegenwärtig angenommenen Gründungstiefe oberhalb der gegenwärtigen Geländeoberkante, steht ein mit Einschränkungen belastungsfähiger Horizont in Form des Auelehms oberflächennah an.

Aufgrund der hier angetroffenen mindestens steifen Konsistenz ist der Horizont grundsätzlich zur Gründung geeignet.

Grundsätzlich kann die Gründung des Gebäudes als Plattengründung erfolgen. Die Bewehrung ist nach Maßgabe des Statikers vorzusehen.

Möglich ist die Gründung mittels eines mit Geozellen verstärkten Gründungspolsters weitgehend oberhalb der bestehenden Geländeoberfläche. Ergänzend oder alternativ ist eine Bohrpfahlgründung denkbar. Die tatsächliche Anzahl der Bohrpfähle kann erst nach der konkreten statischen Bemessung festgelegt werden, würde aber nach Erfahrungswerten im Bereich von 25 Bohrpfählen liegen. Die Gründungstiefe würde mit hoher Wahrscheinlichkeit bei rund 15 m u. GOK im unverwitterten Tonstein liegen.

Eine Auswertung von Kriegsluftbildern hat gezeigt, dass sich das Gelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet. Die festgestellten Bombentrichter und Verdachtspunkte der Auswertung sind kartografisch erfasst. Mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln auf der Fläche muss demnach grundsätzlich gerechnet werden.

Das Plangebiet wird von einem Bergwerksfeld der E.ON Kraftwerk und Bergbau, Kleinengliser Straße 2, 34582 Borken überdeckt. Die E.ON wird im weiteren Verfahren beteiligt.

### **Wasser und Wasserhaushalt**

Im Plangebiet selbst gibt es keine Oberflächengewässer. Etwa 15 m südlich des Geltungsbereichs bzw. ca. 80 m südöstlich der überbaubaren Fläche liegt der Küchengraben, ein künstliches Gewässer im Sinne des Wasserrechts, das zum Gartendenkmal Park Karlsaue gehört und sich im Eigentum des Landes Hessen (Museumslandschaft Hessen Kassel – mhk) befindet. Eine Entwässerung in diesen Graben bedarf der Zustimmung der mhk sowie einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Oberen Wasserbehörde.

Der Boden im Plangebiet weist eine überwiegend lehmige Zusammensetzung auf. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist deshalb nicht praktikabel.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der quantitativen Schutzzone B2 – äußere Zone – des mit Verordnung vom 02.10.2006 (StAnz. 46/2006, S. 2634) amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes für die staatlich anerkannte Heilquelle 'TB Wilhelmshöhe 3', Gemarkung Wahlershausen der Stadt Kassel zugunsten der Thermalsolebad Kassel GmbH, Kassel.

Das Planungsvorhaben berührt laut Aussage des Dezernates 31.1 des Regierungspräsidiums Kassel keine Verbots- bzw. genehmigungspflichtigen Tatbestände. Lediglich Bohrungen, die tiefer als Kote 50 m unter NHN in den Untergrund eindringen (beispielsweise für Erdwärmennutzung), bedürfen der vorherigen Genehmigung.

Das Baugrundstück liegt laut Hochwasser-Risikokarte vom Januar 2010 innerhalb der Überschwemmungsgrenze eines extremen Hochwassers (HQextrem) von 140,30 m ü. NHN, jedoch außerhalb der Überschwemmungsgrenze bei Jahrhunderthochwasser (HQ 100). Die Überschwemmungsgrenze bei Jahrhunderthochwasser (HQ100) liegt bei 139,70 m ü. NHN. Der höchste bisher gemessene Hochwasserstand (HHW) in diesem Bereich lag 1909 bei 140,30 m ü. NHN, der allerdings seit dem Bau der Edertalsperre (1914) nie wieder erreicht wurde. Die benachbarte Aueparkhalle liegt mit 140,50 m ü. NHN oberhalb des höchsten gemessenen Hochwassers von 140,30 m ü. NHN (HQextrem).

### **3.3.2 Freiraumsituation, Arten und Lebensräume**

Für die Beschreibung und Bewertung der Vegetations- und Biotopstrukturen sowie der Fauna- und Avi-Fauna wird auf den zugehörigen Umweltbericht verwiesen.

#### **Freiraum / Erholung**

Das Gartendenkmal Park Karlsaue hat eine hohe Bedeutung als städtischer Freiraum für die Erholung der Bewohner der Stadt Kassel und durch seinen besonderen kulturhistorischen Wert auch darüber hinaus.

Der Standort der geplanten Halle und die unmittelbar umgebenden Flächen erhalten ihre besondere Bedeutung aus ihrer Nutzung als Sportfläche für die Universität Kassel und die Kasseler Vereine.

### **3.3.3 Kunstwerk 7000 Eichen**

Das Kunstwerk '7000 Eichen' ist von der hier vorliegenden Planung nicht betroffen. Weder im Geltungsbereich noch auf den angrenzenden Grundstücken befinden sich Bäume, die Teil des nach § 2 (1) HDSchG als Kultur- und Gartendenkmal unter Schutz gestellten Gesamtkunstwerks '7000 Eichen' sind, welches auf dem Documenta 7 -Beitrag von Joseph Beuys (1982) gründet.

### **3.4 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung**

Der Geltungsbereich ist über die Damaschkestraße mit sämtlichen für die geplante bauliche Entwicklung erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen erschlossen:

- Gas-, Wasser und Stromversorgung
- Abwasserentsorgung, Kanaltrassen
- Telekommunikation

Die Hausanschlüsse der Aueparkhalle verfügen über Reserveleistungen über die die Versorgung der geplanten Halle sichergestellt werden kann.

Das Plangebiet liegt zudem im Fernwärmeausbaubereich.

Öffentliche Schmutz- und Regenwasserkanäle befinden sich in der Zufahrt zwischen bestehender und geplanter Halle.

Im nördlichen Bereich der Geltungsbereichsgrenze befindet sich die Leitung einer städtischen Verkehrssteuerungsanlage auf dem Grundstück des Auestadions. Der genaue Verlauf ist nicht bekannt, könnte aber teilweise unter dem westlichen Teil der Zufahrt, an dem sie fast direkt an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft, liegen.

## 4. Planvorhaben

Die Stadt Kassel plant östlich der Großsporthalle im Auepark eine neue Dreifelder-Sporthalle in Zusammenarbeit mit der Universität Kassel im Rahmen des TASK (Transfer- und Anwendungszentrum Sport in Kassel) zu errichten, auch um dem Mangel an Sportstätten für die Kasseler Schulen und Vereine entgegenzuwirken. In diesem Zusammenhang ist auch eine Neuordnung der Sportplatzflächen um den geplanten Hallenstandort herum notwendig. Zum Ausgleich für den Verlust eines Großfeldes zu Gunsten eines Kleinfeldes ist die Errichtung eines neuen ganzjährig nutzbaren Kunstrasenplatzes als Großfeld südlich außerhalb des Geltungsbereiches im Bereich der vorhandenen Sportplätze der Stadt Kassel geplant.

### TASK

Die Universität Kassel und die Stadt Kassel sind seit 2014 Träger des gemeinsamen Projekts TASK - Transfer- und Anwendungszentrum Sport in Kassel.

Ziel ist es, innovative Konzepte und Erkenntnisse der Sportwissenschaft für Vereine und Bürger nutzbar zu machen. Es geht darum, kooperativ neue praxisbezogene Impulse zu schaffen, um Anreize für die Menschen in der Region für mehr Sport und Bewegung zu bieten.

Lebensqualität und Leistungsfähigkeit sind in einer Gesellschaft sich gegenseitig begünstigende Faktoren. Für TASK geht es darum, mit einem besonderen Fokus auf Sport und Bewegung, Themen in der Region und Erkenntnisse aus der Sportwissenschaft für die Gesellschaft nutzbar zu machen und umgekehrt, gesellschaftsrelevante Fragestellungen sportwissenschaftlich zu untersuchen und zu begleiten.

Die Planung, Entwicklung und Umsetzung konkreter Maßnahmen erfolgen im gesamten Themenspektrum des Sports:

- Gesundheit und Erziehung
- Vereins- und Breitensport
- Talent- und Nachwuchsförderung
- Leistungssport und Diagnostik

Der Ansatz basiert auf der Expertise der Universität Kassel mit seinem Institut für Sport und Sportwissenschaft (IfSS) und der nachhaltigen Vernetzung des Sportamts der Stadt Kassel in der Region Nordhessen. Diese Ressourcen sind in Kassel rund um das Auestadion in einem zentralen Sportstandort optimal gebündelt.

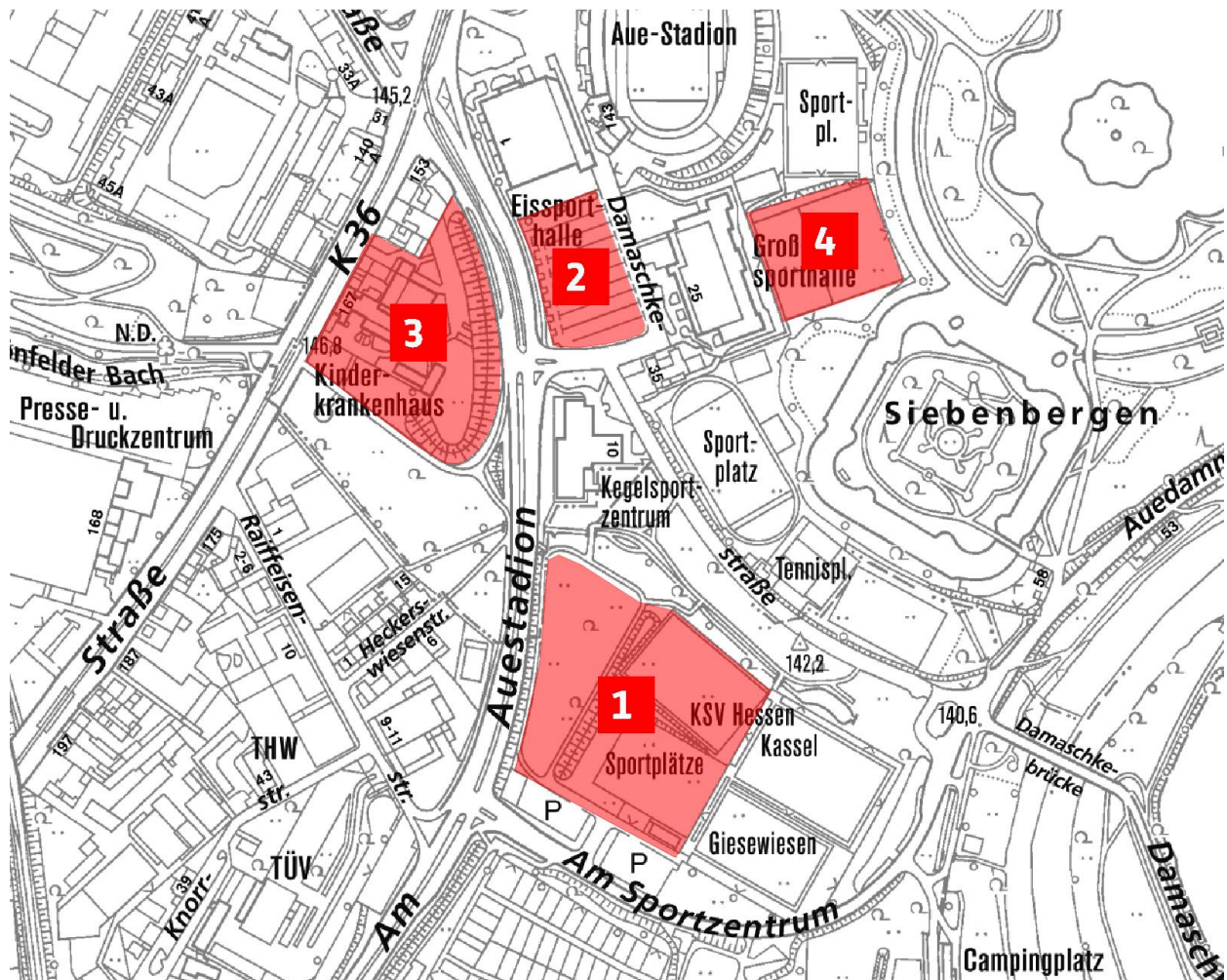
Die Partnerschaft mit dem Hessischen Ministeriums des Innern und für Sport (HMdIS) stellt den überregionalen Transfer besonders bewährter Ansätze sicher.

### Standortwahl

Der Bedarf an Hallenkapazitäten ist in Kassel groß, die Deckung ist im Vergleich zu anderen deutschen Großstädten unterdurchschnittlich (Ergebnis der vergleichenden Untersuchung im Sportentwicklungsplan der Stadt Kassel 2013). Die Stadt Kassel hat in den letzten 15 Jahren mehrere Versuche unternommen, um den bestehenden Mangel an Sporthallen aufzufangen. Insbesondere sollten dabei vor dem Hintergrund der knappen Finanzbudgets der Stadt Synergien mit den bestehenden Sporteinrichtungen am Auestadion/Auepark erzielt werden, so dass eine optimale Ausnutzung der vorhandenen und neuen Infrastruktureinrichtungen erreicht werden kann. Bei dem Standort handelt es sich um eine innerstädtisch sehr gut integrierte Lage, die erschließungstechnisch hervorragend sowohl an das örtliche sowie überörtliche Straßennetz und an den ÖPNV angeschlossen ist. Alle Versorgungsmedien, inklusive der umweltfreundlichen Fernwärme, sind in dem Bereich bereits vorhanden. Für das Verbundprojekt Transfer- und Anwendungszentrum Sport in Kassel (TASK) ist eine Nähe zum Sportinstitut der

Universität, das in der Großsporthalle an der Damaschkestraße untergebracht ist, aus Sicht der Universität funktional erforderlich.

Bei der Grundstückssuche wurden folgende Alternativstandorte intensiv untersucht und vertiefende Projektansätze entwickelt:



### 1. Sportplätze Giesewiesen

Der erste Versuch mehr Hallenkapazität zu schaffen bestand darin, eine multifunktionale Halle im Bereich der Sportplätze der Straße „Am Sportzentrum“ durch einen privaten Investor bauen zu lassen. Hierfür hatte die Stadt im Jahr 2007 einen Bebauungsplan aufgestellt. Da die Risiken des Betriebs weder durch die Stadt noch den Betreiber getragen werden konnten kam es nicht zur Umsetzung des Planes. Bei dem Projekt war ein Verbund aus privater, städtischer und Vereinsnutzung vorgesehen. Als Standort waren z. T. erforderliche Parkplätze für die umliegenden Sportanlagen in Anspruch genommen worden. Es hätte ein Großparkplatz im Bereich der Kleingartenanlagen südlich der Straße am Sportzentrum geschaffen werden müssen. Diese Flächen stehen inzwischen nicht mehr zur Verfügung.

### 2. Parkplatz Eissporthalle

Später gab es den Versuch die Erweiterung der bestehenden Eissporthalle im Bereich der südlich liegenden Parkplätze an der Damaschkestraße durch einen privaten Investor umzusetzen. Die Stadt Kassel hatte sich mit dem Bau der Eissporthalle verpflichtet, den Parkplatz für den Nachweis der erforderlichen Stellplätze der Eissporthalle vorzuhalten. So besteht bei jeglichem Versuch die Fläche einer baulichen Nutzung zuzuführen die Verpflichtung, die Parkplätze in der vorhandenen Anzahl und in

hinreichender Nähe zur Eissporthalle wieder bereitzustellen. Die Bedingungen des Investitionsrisikos und das komplizierte Geflecht aus rahmengebenden Zwangspunkten u. a. z. B. Ersatz der wegfallenden öffentlich nutzbaren Stellplätze, Umlegung einer Fernwärmeleitung, technische Zwänge durch die direkte Nähe zum Auestadion ließen den Investor von dem Vorhaben abkommen.

In 2014 wurde dieser Standort erneut als Vorzugs-Standort für ein Verbundvorhaben zwischen Stadt, Universität, Eissporthallen-Eigentümer und Handballverein angesehen. Das Verbundvorhaben scheiterte wieder aus den o.g. Gründen, der erforderlichen Koordination der unterschiedlichen Nutzungen und weil maßgebliche Beteiligte sich aus dem Vorhaben zurückzogen.

### 3. Ehem. Kinderkrankenhaus Park Schönfeld

In 2013 wurde durch eine interdisziplinäre Projektgruppe unter Leitung des Stadtplanungsamtes die Möglichkeit untersucht, ein TASK-Anwendungszentrum im Bereich des Geländes der ehemaligen Kinderkrankenhauses Park Schönfeld, ebenfalls in der Nähe zum Aue Stadion/Auepark, umzusetzen. Im Zusammenschluss aus Stadt Kassel, Universität, Eishockeyverein und Handballverein sollte ein Sportzentrum entstehen, wo neben den Lehr- und Trainingsnutzungen auch Veranstaltungen mit Spitzenspielen auf höherer Ligaebene stattfinden können. Auch dieses Projekt scheiterte zum einen an den umfangreichen Anforderungen und komplizierten gegenseitigen Abhängigkeiten der unterschiedlichen Nutzer aber auch daran, dass die Stadt Kassel nicht über das Grundstück verfügen konnte.

### 4. Rasensportplatz hinter der Großsporthalle

Mit der Schließung der Sporthalle in der Marbachshöhe in 2015 erhöhte sich der Druck weiter, angemessene Hallenkapazitäten in der Stadt zu schaffen. Die oben beschriebenen Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit eines Verbundprojektes wurden durch die Reduzierung auf die Partner Stadt und Universität als Träger des TASK überwunden. Für das Erfordernis der Stadt Hallenzeiten zu generieren, bieten sich in der Zusammenarbeit mit der Universität die größten Chancen. Zudem können beide Partner als öffentliche Einrichtungen Fördergelder für den Bau der Halle einwerben.

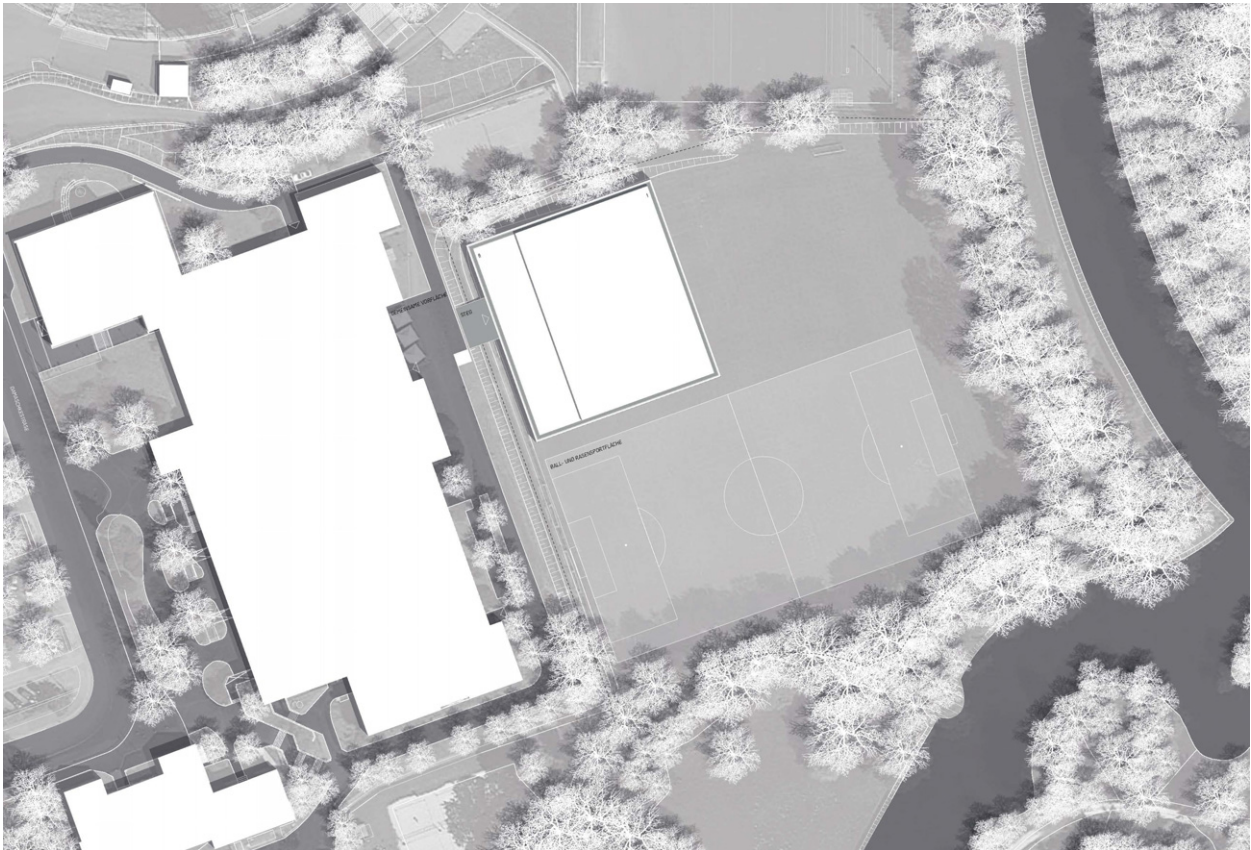
Dadurch, dass alle bisher untersuchten Standorte in der Umgebung des Sportparks große Restriktionen in sich bergen, nicht verfügbar sind oder große Ausgleichs an anderer Stelle erforderten für die es keine Flächenpotentiale gibt, blieb allein die Fläche des Rasensportplatzes, die als Baufläche entwickelt werden konnte. Diese Fläche ist im Besitz der Stadt Kassel. Ihre Lage in räumlicher Nähe zur bestehenden Großsporthalle stellt einen bedeutenden Vorteil für das inhaltliche Konzept von TASK dar, da hier bereits das Institut für Sportwissenschaften angesiedelt ist. Die Großsporthalle wird bereits durch die Universität genutzt, so ist sie als Ort des Sports bereits in der Öffentlichkeit etabliert. Insbesondere die Tatsache, dass es sich bei der der Großsporthalle und der TASK-Halle um die gleichen Nutzergruppen handelt und es nur kurze Wege zwischen den Einrichtungen geben wird, zählt zu den wichtigen gewünschten Synergieeffekten der Standortwahl. Der Standort ist hervorragend in die Infrastruktur der vorhandenen Sportanlagen integriert und mit allen Verkehrsmitteln sehr gut erreichbar.

Die mit der Inanspruchnahme der Fläche verbundenen Nachteile, wie das zu schaffende Planungsrecht, die Lage in empfindlicher Nähe zur Karlsau und angrenzend an ökologisch wertvolles Gebiet, werden als überwindbar angesehen. Entsprechend ausgleichende Maßnahmen können am Gebäude und im Umfeld vorgenommen werden. Auch der Verlust der Sportfläche soll durch Ausbau eines Sportplatzes für die Ganzjahressaison ausgeglichen werden.

## **4.1 Städtebauliches Konzept**

Dem Bebauungsplan liegt das Ergebnis eines architektonischen Wettbewerbs vom November 2016 zugrunde, den die Stadt Kassel ausgelobt hat. Die Pläne des Siegerentwurfs, der im Wesentlichen um-

gesetzt werden soll, sind in diesem und dem folgenden Kapitel verkleinert und unmaßstäblich lediglich zur Veranschaulichung eingefügt.



Lageplan geplante Halle (h.s.d. Architekten, Lemgo, Oktober 2016)

Entsprechend den Anforderungen an die städtebauliche Konzeption ist die geplante Halle möglichst weit nördlich und westlich im möglichen Bebauungsbereich angeordnet, um eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und insbesondere des angrenzenden Gartendenkmals Park Karlsaue zu vermeiden. Gleichzeitig werden die Flächen um die Halle zur Nutzung durch Rasenspielfelder hierdurch in möglichst großem Umfang erhalten, wie insbesondere von der Universität Kassel gefordert, um ausreichend dimensionierte Spielfelder südlich und östlich der geplanten Halle anlegen zu können.

Ein wichtiger Aspekt der Planung ist die Berücksichtigung des extremen Hochwasserstands (HQextrem), der im Bereich der geplanten Halle auf einer Höhe von 140,3 ü. NHN liegt. Die bestehende Halle liegt auf einem Niveau von 140,5 m ü. NHN. Der Standort der geplanten Halle liegt deutlich tiefer auf einem durchschnittlichen Niveau von ca. 139,2 m ü. NHN. Durch einen Sockel wird mindestens das Niveau des Extrem-Hochwasser-Pegels durch die geplante Halle eingehalten. Dies ist auch für die niveaugleiche Realisierung eines gemeinsamen Vorplatzes mit der bestehenden Großsporthalle notwendig. Dieser Vorplatz soll im Eingangsbereich westlich zwischen bestehender und geplanter Halle entstehen. Er ist durch eine Böschung vom niedrigeren Standort der geplanten Halle getrennt. Der Eingang zur Halle von dem geplanten Vorplatz oberhalb der Böschung wird durch einen Steg überbrückt.

Der ebenfalls in diesem Bereich an der Ostseite der bestehenden Halle vorhandene abgepflanzte Abfallbehälter-Standort soll für die geplante Halle mitgenutzt und wenn nötig ausgebaut werden.

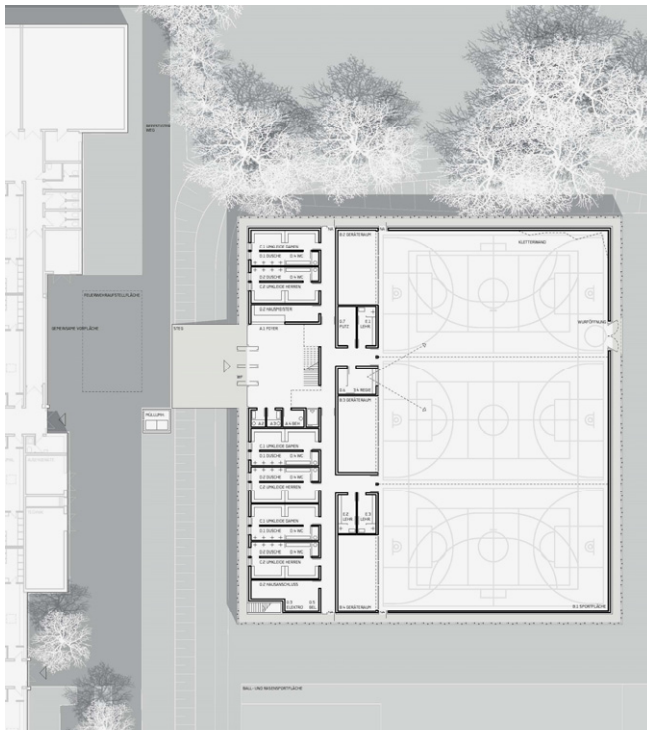
Die Gebäudehöhe der geplanten Halle (ca. 151,50 m ü. NHN) bleibt etwa 2 m unter der Höhe der bestehenden Großsporthalle (153,25 ü. NHN) und ordnet sich somit sowohl mit der Kubatur als auch der Höhenentwicklung der vorhandenen Bebauung unter.

## 4.2 Bebauung

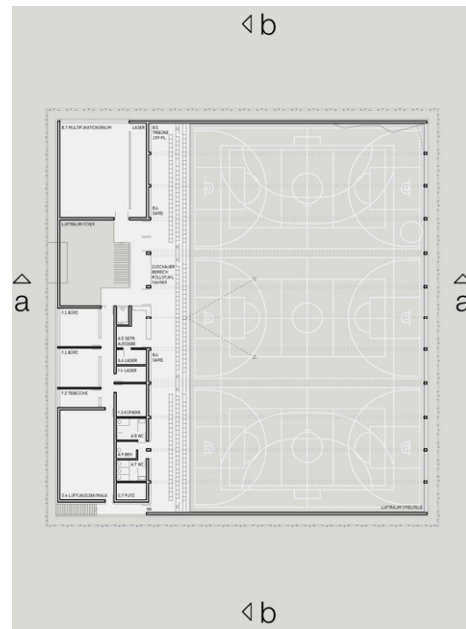
Die nachfolgenden Ausführungen zur Architektur basieren auf der Wettbewerbsplanung und der zugehörigen Baubeschreibung von h.s.d. Architekten, Lemgo sowie ersten Vorabstimmungen mit Fachplanern und sind an dieser Stelle lediglich zur Veranschaulichung wiedergegeben. Die unten abgebildeten Pläne und Ansichten sowie der obige Lageplan der geplanten Halle zeigen den Wettbewerbsentwurf vom Oktober 2016. Die Ausführungsplanung kann in Ausführung und Abmessungen hiervon abweichen. Die wesentlichen Grundzüge der Planung werden sich jedoch nicht verändern.

Die geplante Dreifelderhalle weist einen kompakten fast quadratischen Baukörper auf. Die eigentliche Sporthalle nimmt fast zwei Drittel des östlichen Hallenteils ein. Der westliche Hallenbereich ist als zweigeschossiger Riegel konzipiert, der Umkleide- und Sanitär-, Technik- und Geräteräume im Erdgeschoss vorsieht sowie Büros, einen Multifunktionsraum, Lager, Toiletten und Zuschauerränge im Obergeschoss. Dieser Riegel ist etwa 3 m niedriger als die eigentliche Sporthalle.

Der Eingang erfolgt von Westen über einen breiten Steg, der in ein offenes Foyer führt.

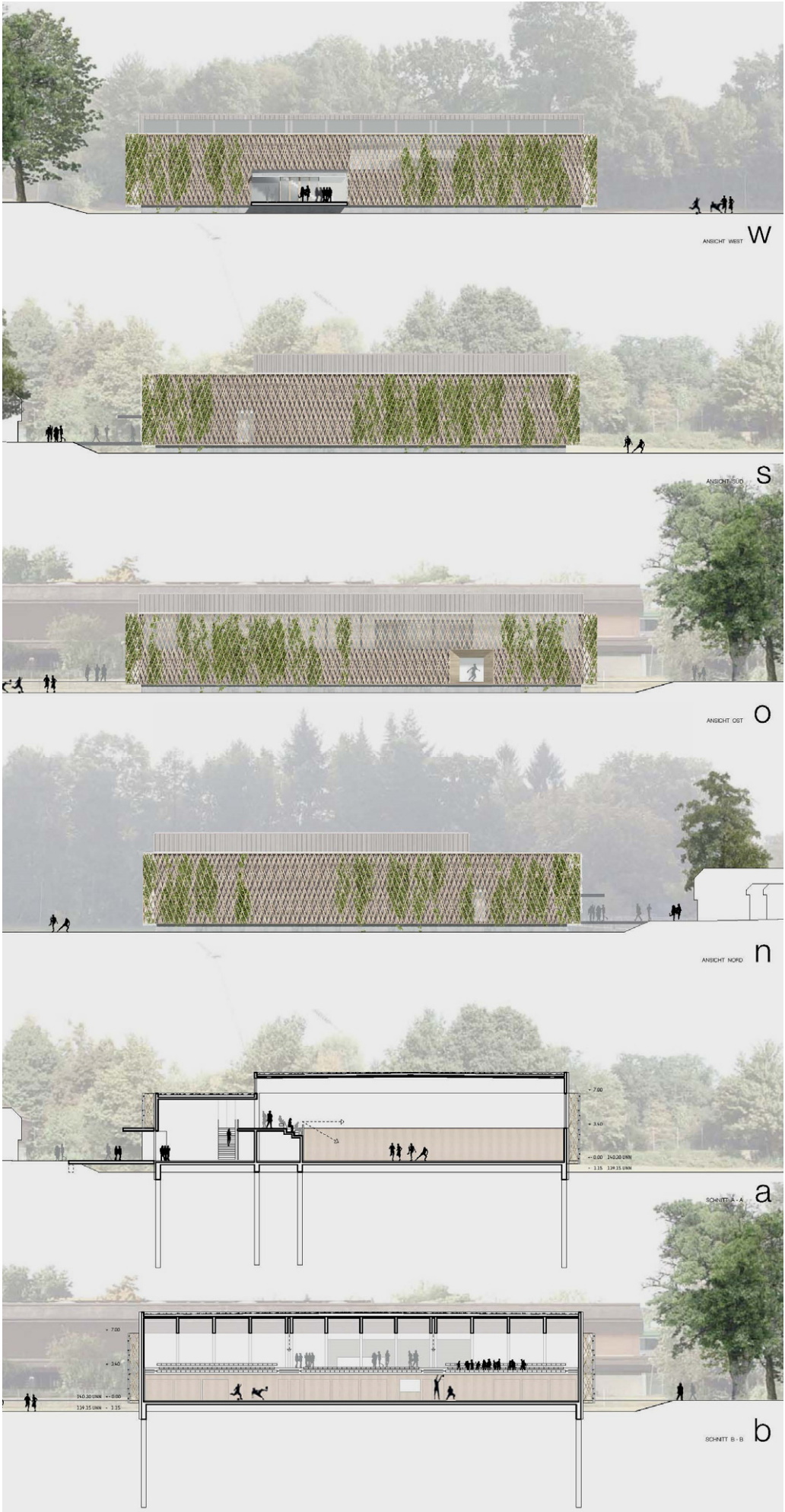


Links: Erdgeschoss  
Unten: Obergeschoss  
Ganz unten: Ansicht aus Südost



(h.s.d. Architekten,  
Lemgo, Oktober 2016)





Ansichten und  
Schnitte  
(h.s.d. Architekten,  
Lemgo, Oktober 2016)

## **Tragwerk**

Allgemein soll die Sporthalle mit einem Dachtragwerk aus Fertigteilträgern errichtet werden. Die Dachkonstruktion wird entweder in Stahl, Stahlbeton oder als Leimholzkonstruktion ausgebildet. Die senkrechten Lasten sollen über Stahlbetonstützen abgetragen werden.

Als Gründung ist eine Bodenplatte bis zu ca. 1,5 m über dem natürlichen Geländeniveau auf einer Schotterauffüllung vorgesehen. Die Dimensionierung und Verteilung ggf. notwendiger Bohrpfähle erfolgt nach den statischen Erfordernissen.

## **Fassade**

Die hochgedämmte Fassade soll eine Verkleidung aus mattem, anthrazitfarbenem Trapezblech erhalten. Dieses bildet den Hintergrund für die umlaufende, spalierartige Holzstruktur. Die Lärchenholzstäbe sind in mehreren Ebenen mit unterschiedlichen Winkeln verbaut und geben der Sporthalle eine filigrane, gleichzeitig skulpturale Erscheinung. Sie dienen als Rankgerüst für die Fassadenbegrünung. Durch die auskragende Konstruktion der Holzstruktur entsteht ein im Zwischenraum verlaufender Umgang. Der Eingangsbereich ist aus dieser umlaufenden Hülle ausgespart. Ein weit auskragendes Vordach und die Stegverbindung akzentuieren den Eingangsbereich zusätzlich.

Die Fenster werden als Alu-Pfosten-Riegel-Konstruktion ausgeführt. Die notwendige Verschattung erfolgt über außen liegende Sonnen- und Blendschutzscreens. Die Nord- und Südfassade weisen nur minimale Fensteröffnungen auf. Die Westfassade wird durch ein größeres Fenster im mittleren Teil belichtet. Die Ostfassade erhält zur gleichmäßigen Belichtung aller drei Hallenteile ein durchgehendes Fensterband, das etwa in der oberen Hälfte der Fassade angeordnet ist und etwa ein Drittel der Gebäudehöhe einnimmt.

## **Ökonomie und Ökologie**

Neben einer umfassenden Dämmung des Gebäudes sind eine Reihe von Maßnahmen als wesentliche Ergänzung des ökologischen Gesamtkonzeptes vorgesehen:

- Gebäudehülle in Anlehnung an Passivhaus-Standard
- Hochwertige Verglasungen mit niedrigen U- und g-Werten zur Vermeidung sommerlicher Überhitzung
- In den Sommermonaten kann aufgestaute Wärme in den Nachtstunden mittels einer Nachtauskühlung effektiv abgeleitet werden.
- Mechanische Lüftung mit wirksamer Wärme- und Feuchterückgewinnung.
- Einbringen der Wärme über Deckenstrahlheizung oder Paneeldeckensystem (dadurch niedrigere Lufttemperaturen möglich). Integriertes Konzept mit Heizung, Akustik und Beleuchtung.
- Anbindung an die vorhandene Fernwärme
- Extensive Flachdachbegrünung
- PV-Anlage (für den Eigenbedarf von Beleuchtung und Belüftung)
- Eine Beleuchtungssteuerung soll die Deckenleuchten bei Überschreiten der Normalbeleuchtungsstärke ausschalten. Dieses effiziente Beleuchtungssystem kann kombiniert werden mit einer Zonierung der Beleuchtungsstärke. Automatisierte Steuer- oder Regelkomponenten wie Anwesenheitssensoren, Dimmer und Tageslichtsensoren können eingesetzt werden, um den Stromverbrauch und damit auch die Kühllasten zu mindern.
- Außenliegende Blendschutz- und Sonnenschutzscreens

Die beiden letzten Punkte tragen zusammen mit dem Rankgerüst und der Begrünung der Fassade zu einer weitgehenden Minimierung der Lichtemissionen in den benachbarten denkmalgeschützten Landschaftsraum bei. Auch Lichtreflektionen durch die Gebäudefassade werden durch die Fassadenbegrünung und die Material- und Farbwahl der Fassadenverkleidung im Wesentlichen ausgeschlossen.

Dabei werden folgende Ziele verfolgt:

- Hohe Behaglichkeit durch Strahlungswärme und geringe Lufttemperaturen
- Reduzierter Energiebedarf durch geringe Transmissions- und Lüftungswärmeverluste
- Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur über das Fernwärmenetz, Berücksichtigung regenerativer Energien
- Minimierung der Einwirkungen auf den Landschaftsraum und das Gartendenkmal Park Karlssaue durch umfangreiche Begrünung und Minimierung der Lichtemissionen

Es ist eine extensive Dachbegrünung vorgesehen, da eine intensive Begrünung für einen Baukörper mit Flachdach und derart großen notwendigen Spannweiten der Tragkonstruktion nicht praktikabel ist. Außerdem wäre der Aufwand an dieser Stelle nicht verhältnismäßig, da auch die etwas größere Menge anfallenden Niederschlagswassers von der Dachfläche problemlos in den Küchengraben in der Karlssaue entwässert werden kann. Ein extensives Gründach ist zudem ökologisch hochwertiger einzuordnen als ein intensives.

### 4.3 Flächenbilanz, städtebauliche Kennziffern

Diese überschlägige Flächenbilanz wurde auf der Grundlage der vorläufigen Gebäudeplanung rechnerisch über die GRZ bzw. GFZ als 'Maximalvariante' ermittelt.

Geltungsbereich	19.471 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	1.307 m <sup>2</sup>
Grünflächen	13.546 m <sup>2</sup>
SO-Flächen (Bauland)	4.618 m <sup>2</sup>
<b>GRZ 1</b>	<b>0,60</b>
Grundfläche zulässig (GR 1)	2.771 m <sup>2</sup>
Zulässige GRZ 2 (GRZ + 20%), ca.	0,72
Zulässige GR 2 (GR + 20%), ca.	3.325 m <sup>2</sup>
Grundfläche Gebäude Planung, ca.	2.350 m <sup>2</sup>
Grundfläche Nebenanl. gem. § 19 (4) Satz 1, Planung, beispielhaft	100 m <sup>2</sup>
Grundfläche gesamt Planung (GR gesamt) für GRZ 2, ca.	2.450 m <sup>2</sup>
<b>GFZ (nur Vollgeschosse)</b>	<b>0,80</b>
Geschossfläche (GF) zulässig	3.694 m <sup>2</sup>
Geschossfläche (GF) geplant, ca.	3.200 m <sup>2</sup>
<b>max. Gebäudehöhe</b>	<b>152,00 m ü. NHN</b>

### 4.4 Erschließung und ruhender Verkehr

Die Erschließung des Baugrundstücks ist grundsätzlich gewährleistet. Die geplante Halle kann von der Damaschkestraße über die bestehende Feuerwehrezufahrt für die benachbarte Großsporthalle, die nördlich um diese herumführt, erschlossen werden. Da diese Zuwegung über das Grundstück der Universität Kassel führt, sind vertragliche Regelungen mit dem Eigentümer (Land Hessen) erforderlich, damit die Erschließung durch die Eintragung von Grunddienstbarkeiten in das Grundbuch und Eintragung von Baulasten in das Baulastenverzeichnis gesichert werden kann.

Im Zusammenhang mit dem Bau der neuen Halle wird diese Zuwegung vermutlich neu und besser ausgebaut werden müssen, da sie im östlichen Teil überwiegend mit Rasengittersteinen versehen ist. Dies ist voraussichtlich ggf. nur temporär, mindestens für die Bauphase für eine entsprechende Tragfähigkeit für den Baustellenverkehr notwendig. Da aber im Eingangsbereich der geplanten Halle gegenüber eines Hintereingangs der bestehenden Großsporthalle ein gemeinsamer gestalteter Eingangsplatz entstehen soll, ist davon auszugehen, dass in diesem Zusammenhang ohnehin mindestens der östliche Teil der bestehenden Feuerwehrezufahrt ebenfalls erneuert, ausgebaut und in die Gestaltung des Eingangsplatzes einbezogen wird.

#### Ruhender Verkehr

Für die geplante Sporthalle am Auepark wären nach Stellplatzsatzung bei 1.250 m<sup>2</sup> Hallenfläche und 199 Zuschauerplätzen insgesamt 44 Stellplätze erforderlich. Gem. § 2 der Stellplatzsatzung der Stadt Kassel

vom 27.05.2013 kann bei begründetem Mehr- oder Minderbedarf von dieser Regelung abgewichen werden.

Da die Halle in erster Linie im Rahmen des TASK durch die Hochschule und Schulen genutzt wird und weil in der Umgebung des Hallenstandortes bereits ein großes Angebot an öffentlichen Parkplätzen besteht, soll auf die Anlage zusätzlicher Parkflächen aus ökonomischen und ökologischen Gründen verzichtet werden.



Parkplätze im Umfeld der geplanten Halle mit Anzahl der Stellplätze

Zwischen der benachbarten Großsport- und Eissport-halle ist ein großer öffentlich nutzbarer Parkplatz (1) mit 475 Stellplätzen vorhanden. Dieser dient zwar dem Stellplatznachweis der Eissport-halle, ist aber selten voll ausgelastet. In etwa 300 m bis 500 m Entfernung in südwestlicher Richtung befindet sich ein weiterer großer Parkplatz sowie einige kleinere (2-4 +17) mit insgesamt gut 750 Stellplätzen.

In der direkten und näheren Umgebung, neben der Eissport-halle und im weiteren Bereich der Auepark-Sportanlagen sind im Bereich bis 500 m insgesamt bereits ca. 1.150 Parkplätze vorhanden, hinzukommen im Bereich bis zu 1.000 m. nochmal ca. 1.000 Parkplätze. Nur an wenigen Spitzentagen im Jahr werden die vorhandenen Parkplatzkapazitäten voll ausgelastet. So z. B. bei einigen Heimspielen der 2. Bundesliga-Eishockeymannschaft sowie bei einigen wenigen Heimspielen der Regionalligamannschaft des KSV Hessen Kassel sowie einigen Sonderveranstaltungen (z. B. Deutsche Leichtathletik-Meisterschaften, Konzerte, besondere Spiele im Auestadion wie U 21-Länderspielen oder Freundschaftsspielen mit Bundesligisten) weitgehend oder vollständig ausgelastet. Insgesamt vielleicht 15 bis 20 x im Jahr teilweise auch in der Woche und zu verschiedenen Tageszeiten, teilweise nachmittags (Fußballspiele) und teilweise abends (Eishockey, Konzerte).

Bereits heute findet ein Veranstaltungsmanagement für die Belegung des Auestadions und der Großsport-halle durch das Sportamt der Stadt Kassel statt. Die Belegungen werden außerdem abgestimmt auf besucherstarke Veranstaltungen der Eissport-halle. Das an der Damaschkestraße liegende Tanzsportzentrum hat mit dem Umbau zum Fitnessstudio auf eigener Fläche zusätzliche Kundenparkplätze errichtet.

Die Auswertung der Belegung des Auestadions, der Großsporthalle und der Eissporthalle für das Jahr 2016 hat ergeben, dass es an nur insgesamt 16 Tagen im Jahr Überschneidungen von jeweils zwei Veranstaltungen gab. Allein fünf Überschneidungen betrafen Volleyballspiele, die samstags abends um 19 Uhr stattfinden, also nicht zu einer tatsächlichen Überschneidung führen. Neben der zeitlichen Versetzung (Nachmittag – und Abendveranstaltungen) handelte es sich häufig um Veranstaltungen kleinerer Vereine in der Großsporthalle, bei denen lediglich Teilnehmer und Angehörige vor Ort waren und die insgesamt nur einen geringen Verkehrsbedarf auslösten. Bei Großveranstaltungen im Auestadion, wie der Deutschen Leichtathletikmeisterschaft oder dem EON-Kassel-Marathon wird die Großsporthalle für die jeweilige Veranstaltung selbst genutzt, so dass an diesen Tagen keine konkurrierenden Veranstaltungen dieser beiden Einrichtungen stattfinden.

Veranstaltungstage mit Überschneidungen 2016:  = Überschneidung Großsporthalle | Eissporthalle

2016	Großsporthalle	Eissporthalle	Auestadion	Bemerkung
03.01.	Fußballturnier KSV /51	Huskies, 17:00 Uhr		
31.01.	SpVVG Olympia Fußballturnier	Huskies, 17:00 Uhr		
14.02.	Kreishallenmeisterschaft Leichtathletik	Huskies, 17:00 Uhr		
05.03.	BSV Fußballturnier		KSV Hessen Kassel/ Liga 14.00 Uhr	
19.03.	TG Wehlheiden Volleyball		KSV Hessen Kassel/ Liga 14.00 Uhr	zeitlich versetzt
09.04.	SAV Gewichtheben		KSV Hessen Kassel/ Liga 14.00 Uhr	Sporthalle geringe Zuschauerzahl
14.05.	SVH Tischtennismeisterschaft		KSV Hessen Kassel/ Liga 14.00 Uhr	Sporthalle geringe Zuschauer
18.09.	EON Marathon	Huskies, 17:00 Uhr	EON Marathon	zeitlich versetzt
01.10.	TSV Oberzwehren		KSV Hessen Kassel/ Liga 14.00 Uhr	
08.10.	Tanzsport Meisterschaft		Kreishallenmeisterschaft Leichtathletik	Auestadion geringe Zuschauerzahl
15.10.	TG Wehlheiden Volleyball		KSV Hessen Kassel/ Liga 14.00 Uhr	zeitlich versetzt
29.10.	TG Wehlheiden Volleyball		KSV Hessen Kassel/ Liga 14.00 Uhr	zeitlich versetzt
30.10.	TV Jahn Volleyball	Huskies, 17:00 Uhr		zeitlich versetzt
12.11.	SAV Gewichtheben		KSV Hessen Kassel/ Liga 14.00 Uhr	Sporthalle geringe Zuschauerzahl
26.11.	TG Wehlheiden Volleyball		KSV Hessen Kassel/ Liga 14.00 Uhr	zeitlich versetzt
10.12.	SV Germaia Fußballturnier		KSV Hessen Kassel/ Liga 14.00 Uhr	Sporthalle geringe Zuschauerzahl

Die Ligaspiele des Fußballvereins KSV-Hessen Kassel sind in der Regel von 1.300 bis 1.500 Zuschauern besucht. Lediglich bei zwei Spielen lagen in 2016 die Zahlen mit 3.114 und 4.193 Zuschauern darüber. Die Spiele finden in der Regel nachmittags um 14:00 Uhr statt, so dass evtl. Abendveranstaltungen stattfinden

können, ohne zu unzuträglichen Überschneidungen zu führen. Die Heimspiele der Kassel- Huskies sind in der Regel ebenfalls mit 1.500 und bei Spitzenspielen mit bis zu 3.000 Zuschauern besucht. Die Verkehrsnachfrage dieser Veranstaltungen kann mit den vorhandenen Kapazitäten im Bereich bis zu 1.000 m um das Sportzentrum sicher gedeckt werden.

Im Verkehrsgutachten zur Multifunktionshalle aus 2007 wurde seinerzeit die Verkehrsnachfrage für alle umliegenden Veranstaltungsorte inkl. Karlsaue, wie sie auch heute unverändert vorhanden sind, ermittelt. Im Ergebnis wurde klar, dass die Nachfrage niemals für alle Veranstaltungsorte gleichzeitig befriedigt werden kann, diese aber auch niemals zeitgleich auftreten wird, da die Bespielungen jahreszeitlich (Spielsaison/ Karlsaue/ Buga-Gelände) und tageszeitlich (Tages-, Abend- und Nachmittagsveranstaltungen) auseinandergesogen sind. Die Herstellung der Parkplätze für die gesamte errechnete Verkehrsnachfrage wäre, auch wegen der zwar rechnerisch erforderlichen, real aber nicht vorhandenen Flächen, unmöglich gewesen. Daher wurde mit 2 Szenarien operiert, die eine Werktagsituation und eine Wochenendsituation simulierten. Das Ergebnis zeigte, dass für den Bau einer Multifunktionshalle mit einer Kapazität von 8.400 Zuschauern im Bereich der Giesewiesen ein zusätzlicher Bedarf von 1.135 Parkplätzen erforderlich gewesen wäre. Legt man die 199 Zuschauerplätze der Halle zugrunde, entsprechen diese 2,3 % der Zuschaueranzahl der Multifunktionshalle. Bei gleichem Rechenansatz wären für die TASK-Halle 26 Parkplätze erforderlich. Betrachtet man die Auslastung der Parkplätze über das Jahr, so sind diese bei 20 Tagen sich überschneidender Veranstaltungen, an nahezu 90 % der Zeit nicht voll ausgelastet. Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass die durch die Dreifelderhalle zusätzlich entstehende Verkehrsnachfrage noch im Bereich der bereits heute vorhandenen Parkplätze gedeckt werden kann. Die an den Spitzentagen bestehende Überlastung der zur Verfügung stehenden Parkplatzkapazitäten, würde durch den Bau des für die Halle errechneten Stellplatzbedarfs nur marginal verringert, eine merkliche Verbesserung könnte nicht erreicht werden, sodass die Nachteile zusätzlichen Flächenverbrauchs und relativ kurzer Auslastungszeiten den Vorteil zusätzlicher Stellplätze überwiegen würden.

Zudem ist die Herstellung von Stellplätzen im Geltungsbereich aufgrund der angrenzenden denkmalgeschützten Parkanlage und des Landschaftsschutzgebiets sowie der Sport-, Grün- und Freizeitflächen, die den gesamten Geltungsbereich prägen, weder städtebaulich noch aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes oder der Schutzgüter Mensch, Freizeit und Erholung wünschenswert. Zumal vor dem o. g. Hintergrund der großen Flächen, die bereits für Stellplatzanlagen in der Umgebung ausgebaut und befestigt wurden und die zumeist nicht ausgelastet sind.

Mit dem Verzicht auf die Herstellung weiterer Stellplätze im Bereich des Sportzentrums wird auch anderen Entwicklungszielen der Stadt Kassel entsprochen, die mit dem Klimaschutzkonzept die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes verfolgt. Im Verkehrsentwicklungsplan aus dem Jahr 2015 ist der Klimaschutz als Ziel verankert. Dies soll z.B. durch Förderung des Pkw-freien Tourismus- und Freizeitverkehrs, Förderung des Fuß-, Rad- und ÖPNV-Verkehrs, der Multimodalität und verkehrsmindernder Baulandentwicklung sowie der Entwicklung von Managementkonzepten für temporäre Verkehre (Veranstaltungen, Baustellen) verfolgt werden.

### **Mobilitäts-Management**

Die insgesamt nur wenigen Termine im Jahr mit tatsächlichen Vollausslastungen der vorhandenen Stellplätze und die o. g. Empfindlichkeit des Geltungsbereiches des Bebauungsplans aus landschafts- und denkmalpflegerischer Sicht sowie fehlende alternative Flächen zur Herstellung von Stellplätzen in der näheren Umgebung, rechtfertigen es auf die Herstellung zusätzlicher Stellplätze für die Dreifelderhalle zu verzichten.

Vielmehr beabsichtigt die Stadt Kassel die großen vorhandenen Parkplatzflächen gemäß den Zielen einer nachhaltigen, klima-freundlichen Mobilität besser auszunutzen. Für die wenigen Zeiten, in denen es wegen Veranstaltungen im Auestadion oder der Eissporthalle zu tatsächlichen Spitzenauslastungen kommen

kann, soll das bestehende Management der Veranstaltungstage weiterhin ausgeführt werden und die Rahmenbedingungen für eine umweltfreundliche Mobilität zu den Veranstaltungen verbessert werden.

Der Standort der geplanten Halle ist sowohl für Kfz und Fahrräder sehr gut erreichbar als auch mit dem ÖPNV hervorragend angebunden. Zudem gibt es in der Nähe eine Station des Fahrradverleihsystems Konrad. Das ÖPNV -Angebot und der Radverkehr sollen weiter gefördert werden.

Als Hauptnutzergruppe der Halle werden Studenten und Schüler erwartet. Studenten können den ÖPNV in Kassel umsonst und das Fahrradverleihsystem „Konrad“ vergünstigt nutzen. Schüler nutzen in der Regel ebenfalls den ÖPNV, sodass davon ausgegangen wird, dass aus dieser Nutzergruppe ohnehin ein verringerter Bedarf an Parkplätzen entsteht.

In Absprache mit dem Straßenverkehrsamt werden folgende verschiedene Vorschläge für ein noch zu entwickelndes Mobilitäts-Management im Bereich des Sportzentrums gemacht:

- Sowohl die Hochschule als auch Schulen oder Vereine sollen angehalten werden, bei Ihren Angeboten darauf hinzuweisen, dass an der Halle ggf. nicht genug Parkplätze zur Verfügung stehen und dass gute Möglichkeiten für die Nutzung von ÖPNV und Fahrrad bestehen. Gleiches gilt für die Stadt bzw. das Sportamt die über die einschlägigen Informationsmedien (v. a. Internet) insbesondere die Vereine unterrichten.
- Ein Fuß- und Radwegeleitsystem kann eine gute Wegweisung von der Haltestelle zu der neuen Sporteinrichtung und wieder zurück schaffen.
- Im Bereich der neuen und der vorhandenen Sporthalle könnte eine dynamische Fahrgastinformation (DFI) gut sichtbar aufgestellt werden. Hierbei sind der ÖPNV und Konrad zu berücksichtigen. Hiervon würde neben den Nutzern der neuen Sporthalle auch die der vorhandenen Großsporthalle sowie des Sportinstituts der Universität gleichermaßen profitieren und die positive Wirkung auf die Verkehrssteuerung erhöhen.
- Im räumlichen Zusammenhang mit der DFI könnte auch ein Infobereich (Tafel, Aushänge, Plan) mit weiteren mobilitätsbezogenen Informationen, Kontaktdaten und links eingerichtet werden (Lage von Taxiständen, Kontakte von Taxi- und anderen Beförderungsunternehmen, carsharing-Angebote in Kassel, Netz- und Tarifinfos von KVG, NVV und DB, etc.).
- Das Nutzungskonzept, die Veranstaltungsplanung und die Besuchermengen der vier Veranstaltungsorte (Auestadion, Eissporthalle, Großsporthalle, TASK-Halle) sollen auch künftig koordiniert werden.
- Weiterhin soll die Zahl und die Qualität der vorhandenen Fahrradabstellplätze deutlich erhöht werden. Entsprechend den Regelwerken sind im Bereich von öffentlichen Einrichtungen Radabstellplätze entsprechend der Orientierungswerte für Fahrradstellplätze aus der Empfehlung für Anlagen des ruhenden Verkehrs vorzusehen (EAR 05, Anhang 8.2). Diese sieht einen Radabstellplatz je 4 Besucherplätze vor. Bei 199 Besucherplätzen entspricht dies 50 Radstellplätzen oder 25 Fahrradbügeln, die zudem leicht zugänglich im Bereich der Eingänge angeordnet werden sollen.
- Die Wege zur Sporthalle sollen sozial sicher sein, d. h. für ausreichende Beleuchtung und Übersicht wird gesorgt werden. Für die bestehenden Zuwegungen nördlich und südlich der Großsporthalle auf dem Gelände der Stadt und der Universität ist dies bereits durch Laternen gewährleistet. Deren Wartung auf dem Gelände der Universität ist durch einen Rahmenvertrag von der Stadt übernommen worden.

Das Mobilitätskonzept wird in Kooperation der städtischen Ämter erstellt und durch das Straßenverkehrs- und Tiefbauamt sowie das Sportamt und die Universität mit dem Bau der TASK-Halle umgesetzt.



### **Belange der Feuerwehr**

Eine ausreichend dimensionierte Feuerwehrezufahrt nach DIN 14090 besteht bereits. Sie führt nördlich der bestehenden Großsporthalle um deren gesamte Rück- und Südseite herum und erschließt somit auch die Westseite der geplanten Halle. Eine Feuerwehraufstellfläche kann im Bereich der platzartigen Erweiterung der Verkehrsfläche zwischen den beiden Hallen angelegt werden.

Die Rettungswege sind dauerhaft von Bewuchs freizuhalten.

Sollten Hydranten im Zuge des Bauvorhabens versetzt werden müssen, sind diese gleichwertig zu ersetzen (z. B. Überflur- nicht durch Unterflurhydranten).

Die bisherigen Evakuierungsflächen für die Großsporthalle auf dem Parkplatz der Eissporthalle bzw. dem Sportplatz östlich der Halle sind hinreichend groß und können für die neue Halle mitgenutzt werden.

### **Belange der Stadtreiniger**

Die Abfallbehälter für die gesamte Großsporthalle befinden sich momentan etwa mittig auf der Ostseite der bestehenden Großsporthalle. Der Betrieb und die Regelung des Abtransports über die Feuerwehrezufahrt erfolgt bereits jetzt reibungslos in Abstimmung zwischen dem städtischen und den Universitäts-Verantwortlichen der Halle mit den Stadtreinigern. Da der Standort der Abfallbehälter gegenüber der geplanten Halle im Bereich des neuen Eingangsplatzes liegt und die gleichen Betreiber verantwortlich sind, kann die Abfallentsorgung der neuen Halle hier optimal integriert werden.

## **4.5 Freiflächen, Bepflanzung und Naturschutz**

Der Geltungsbereich ist überwiegend von Grünflächen geprägt. Hierbei handelt es sich vor allem um intensiv genutzte Sportplatz-Rasenflächen, die nur eine sehr geringe ökologische Bedeutung haben. In den nordwestlichen, östlichen und südlichen Randbereichen gibt es Gehölzflächen, die in unterschiedlichem Umfang von teils großen Bäumen und Sträuchern bewachsen sind. Vor allem die östlichen und südlichen Gehölzstreifen sind wegen ihrer Übergangsfunktion zum Landschaftsraum der Karlsaue wichtig.

Zu fünf Bäumen (drei Eichen, zwei Ahorn) im Norden der geplanten Halle kann aufgrund der Größenanforderungen der Halle und des südlich von dieser anzulegenden Fußball-Spielfeldes, das die offiziellen DFB-Mindestmaße einhalten soll (inkl. Sicherheitsstreifen 49 x 96 m), nur ein Abstand von ca. 4 bis 7 m eingehalten werden. Der Kronendurchmesser der Bäume beträgt bis zu ca. 6 m. Da es sich bei den näher gelegenen drei östlichen Bäumen um tiefwurzeln Eichen handelt und die beiden Ahorn-Bäume ca. 7 m vom geplanten Hallen-Standort entfernt stehen, ist ein Erhalt unter Einhaltung entsprechender Sicherungsmaßnahmen während der Bauphase sehr wahrscheinlich möglich.

Die geplante Halle fügt sich durch die vorgesehene Dach- und vor allem die umfangreiche Fassadenbegrünung gut in den umgebenden Landschaftsraum ein. Diese Maßnahmen haben zudem positive Effekte auf das Kleinklima und die Artenvielfalt sowie störende Lichtemissionen in den Park. Diese sollen durch die Festsetzung weiterer Maßnahmen minimiert werden.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurden durch eine Sichtachsenanalyse im Umweltbericht dokumentiert. Hier wird deutlich, dass selbst im Winter aufgrund der Dichte der Vegetation und eines großen Anteils ganzjährig grüner Vegetation der Standort vom Park und insbesondere der Insel Siebenbergen praktisch nicht einsehbar ist.

Es ist eine extensive Dachbegrünung vorgesehen, da eine intensive Begrünung für einen Baukörper mit Flachdach und derart großen notwendigen Spannweiten der Tragkonstruktion nicht praktikabel ist. Ein extensives Gründach wird zudem von der hessischen Kompensationsverordnung höher bewertet als ein intensives, da es einen eher seltenen Lebensraum für spezifische Flora und Fauna bietet, die auf

eine karge Umgebung angewiesen ist, die zudem in den umgebenden Park- und Wiesenflächen kaum zu finden ist.

Bei der Bepflanzung der Fassade oder einer Neuanpflanzung von Bäumen wird grundsätzlich heimischen vor allem aber standortgerechten Arten der Vorzug gegeben, die insbesondere hinsichtlich der Zukunftsfähigkeit im Zusammenhang mit dem Klimawandel optimiert sind (eher trocken tolerant und winterhart).

Die teilweise durch Pflaster oder Rasengittersteine versiegelte Zufahrt wird im Wesentlichen im bisherigen Umfang beibehalten. Lediglich im neuen Eingangsbereich der geplanten Halle entsteht ein kleiner Vorplatz für den eine geringfügige, zusätzliche Versiegelung für Erschließungsflächen angelegt werden soll. Da keine Stellplätze im Geltungsbereich vorgesehen sind, entsteht hierdurch keine weitere Versiegelung oder Störungen des Landschaftsbilds durch abgestellte Fahrzeuge.

Das geplante Vorhaben wird zu einer Erhöhung des Versiegelungsgrades führen. Daher wird Wert auf eine – auch im Sinne des Natur- und Umweltschutzes – sinnvolle Ausgestaltung der unbefestigten Freiflächen gelegt.

Die Flächenversiegelung soll durch die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Befestigung von Wege-, Hof- und Platzflächen minimiert werden, damit Niederschlagswasser versickern kann.

Auswirkungen durch das Planvorhaben auf den oberflächennahen Grundwasserspiegel sind nicht zu befürchten. Die maßgebliche gespannte Grundwasserdruckfläche liegt laut dem Bodengutachten der SIG-Hessen Ingenieure vom Februar 2017 im Mittel bei ca. 1,7 m u. GOK. Für die Gründung der Halle ist eine Bodenplatte bis zu ca. 1,5 m über dem natürlichen Geländeniveau auf einer Schotterauffüllung vorgesehen. Hierzu ist eine Abgrabung von ca. 15 cm Grassoden und Rasentragschicht notwendig. Es sind zwei Gründungsvarianten in der Diskussion:

- Flachgründung auf der ertüchtigten Schottererschicht
- Tiefgründung über Bohrpfähle

Sofern die Flachgründung ausgeführt werden kann erfolgt kein Eingriff in den Grundwasserleiter. Die Dimensionierung und Verteilung ggf. notwendiger Bohrpfähle erfolgt nach den statischen Erfordernissen. Die Bohrpfahlgründungen würden verrohrt erfolgen, direkt nach der Bohrung ausbetoniert und die Verrohrung sukzessive gezogen werden. Eine Wasserhaltung wäre auch hierbei nicht erforderlich. Der geringe punktuelle Eingriff in das Grundwasser durch die Bohrpfähle schließt zudem wesentliche Auswirkungen auf den oberflächennahen Grundwasserspiegel aus.

Für den Gebäudebrüter- und Fledermausschutz wird die Anbringung von Nisthilfen für Gebäudebrüter sowie Kästen für Fledermausquartiere festgesetzt, um einen Beitrag zum Schutz und zur Entwicklung der entsprechenden Arten zu leisten.

#### **4.6 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung**

Mit der Realisierung des Bauvorhabens ist eine Erweiterung der vorhandenen Leitungsnetze auf dem Grundstück erforderlich. Das gilt für die Systeme zur Strom-, zur Fernwärme- sowie zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung (Schmutzwasser und Niederschlagswasser) wie auch für die Neuverlegung von Telekommunikationsleitungen.

Alle notwendigen Leitungen verlaufen im Bereich der Damaschkestraße. Für die Schmutz- und Regenwasserentwässerung liegen die Kanäle in der Zufahrt zwischen bestehender und geplanter Halle. Eine Entwässerung im Trennsystem ist vorgesehen. Die Dachflächenentwässerung soll hierzu in den

Küchengruben erfolgen, um das städtische Kanalnetz zu entlasten. Ein Gestattungsvertrag mit dem Eigentümer, der Museumslandschaft Hessen Kassel (mhk), ist erforderlich sowie ein entsprechender Antrag auf Einleitungserlaubnis bei der Oberen Wasserbehörde (OWB, Dez. 31.5).

Der Anschluss an die Fernwärme erfolgt über den bestehenden Fernwärmeanschluss der Großsporthalle Auepark, d. h. die Wärmeversorgung der neuen Halle kommt aus der Zentrale der alten Sporthalle. Da die Hausanschlüsse der Aueparkhalle über die notwendigen Reserveleistungen verfügen, soll der Neubau der TASK-Halle aus der Technikzentrale im südwestlichen Teil der Aueparkhalle versorgt werden. Der Anschluss weiterer Versorgungssysteme an die bestehende Halle oder an Hauptleitungen in der Damaschkestraße und eine hierfür notwendige ggf. erforderliche Neuverlegung von Leitungen kann über die bestehende Zufahrt erfolgen, die auch für die verkehrliche Erschließung der geplanten Halle genutzt werden soll.

Für die geplante Halle wird eine CO<sub>2</sub>-neutrale Energieversorgung angestrebt (Bezug DIN V 18599). Als Jahresheizwärmebedarf sollen 15 kWh/m<sup>2</sup> im Jahr nicht überschritten werden (Passivhaus-Kriterium). Auf Raumkühlung soll prinzipiell verzichtet werden.

Der Energiekennwert für die Gesamt-Primärenergie soll maximal 120 kWh/m<sup>2</sup> im Jahr für Heizung, Warmwasser, Lüftung, Hilfsstrom, Beleuchtung und nutzungsbedingte elektrische Anwendungen betragen.

Für den Eigenbedarf von Beleuchtung und Belüftung sowie solare Brauchwassererwärmung ist die Errichtung einer PV-Anlage auf dem Dach vorgesehen.

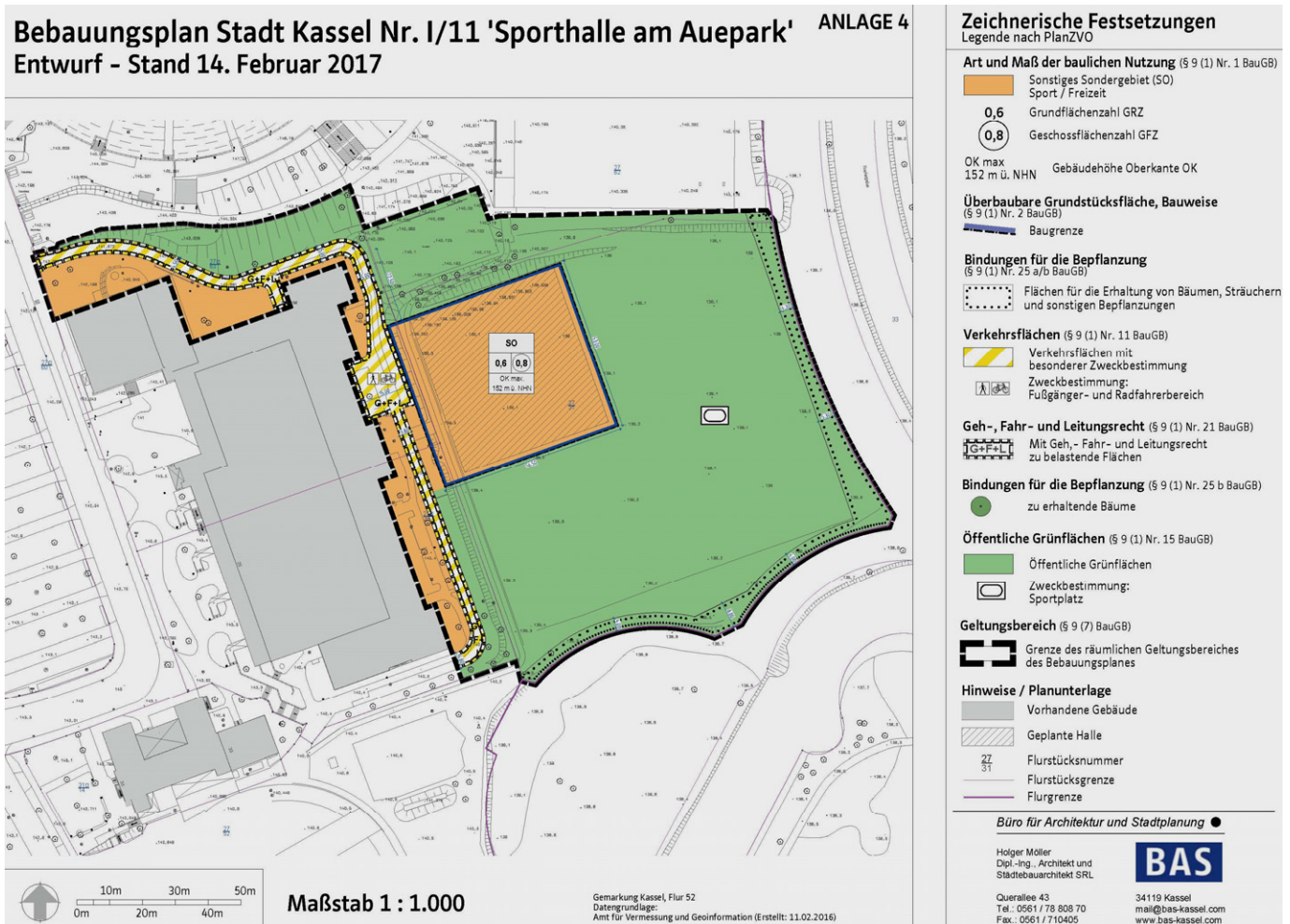
Die Abfallbehälter für die gesamte Großsporthalle befinden sich momentan etwa mittig auf der Ostseite der bestehenden Großsporthalle gegenüber der geplanten Halle im Bereich des neuen Eingangsplatzes. Die Abfallentsorgung der neuen Halle soll integriert werden.

## 5. Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die Festsetzungen dienen der planungsrechtlichen Absicherung der zuvor beschriebenen Ziele für die Umsetzung der Errichtung einer neuen Sporthalle und stellen eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicher. Grundlage für die rechtsverbindlichen Festlegungen ist das Ergebnis des von der Stadt Kassel ausgelobten architektonischen Wettbewerbs.

Die Planungsinhalte werden durch zeichnerische und textliche Festsetzungen gemäß § 9 (1) BauG dargestellt.

Zum besseren Verständnis wird als Verkleinerung aus dem Originalmaßstab 1 : 500 ein Ausschnitt der Planzeichnung eingefügt. Die textlichen Festsetzungen finden sich im Anhang dieser Begründung.



Planzeichnung und Legende, unmaßstäblich

### 5.1 Geltungsbereich

Die Abgrenzung des Geltungsbereiches berücksichtigt die für die Umsetzung des Vorhabens, die Erschließung und die Neuordnung der Sportflächen beanspruchte Fläche und umfasst die in der Gemarkung Kassel die Flurstücke 27/31 vollständig sowie 27/36, 27/62 und 27/63 teilweise. Insgesamt hat der Geltungsbereich eine Fläche von ca. 19.471 m<sup>2</sup>.

3.145 m<sup>2</sup> des nordwestlichen Teils des Geltungsbereichs zu dem auch die Zufahrt zur bestehenden Halle gehören zum Flurstück 27/63, das sich im Eigentum des Landes Hessen (Uni Kassel) befindet. Der andere überwiegende Teil der Flächen gehört der Stadt Kassel.

Die Verkehrsanbindung und die Erschließung sind über die Damaschkestraße gesichert.

Eine zwingende Notwendigkeit zur Einbeziehung weiterer Flächen im Hinblick auf eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Zusammenhang mit der geplanten Sporthalle wird nicht gesehen.

## 5.2 Art der baulichen Nutzung

Das Kernziel des Bebauungsplans ist die Herstellung von entsprechendem Planungsrecht für die Realisierung einer Sporthalle für die gemeinsame Nutzung durch die Stadt Kassel und die Universität Kassel sowie der Neuordnung der Sportplatzflächen um den Bereich des geplanten Hallenstandorts herum.

Die Nutzung der neuen Halle ist für Sport- und Freizeitaktivitäten vorgesehen. Die Universität nutzt das neue Gebäude im Rahmen ihres Wissenschafts- und Lehrbetriebs u. a. in Zusammenarbeit mit der Stadt Kassel für TASK (Transfer- und Anwendungszentrum Sport in Kassel). Hierfür sind zwei Büroräume sowie ein Multifunktionsraum im westlichen zweigeschossigen Trakt des Gebäudes vorgesehen. Da diese im Gesamtvolumen deutlich untergeordnete Nutzung auch Bildungszwecken der Sportwissenschaft dient, ist die Ausweisung des Sondergebietes Sport- und Freizeitnutzung hinreichend definiert.

Zu diesem Zweck wird die Fläche der geplanten Halle als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Sport und Freizeit festgesetzt. Das Sondergebiet wird bis an die bestehende Großsporthalle geführt, um ggf. erforderliche kleinere Anbauten oder technische Ergänzungen zu ermöglichen.

Die Flächen nördlich der Verkehrsfläche sowie nördlich, östlich und südlich um das Baufenster herum werden als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz festgesetzt. Dies entspricht der bisherigen und auch der vorgesehenen Nutzung, die den Tennisplatz nördlich der geplanten Halle, die Neuordnung der bestehenden Sportplatzflächen mit einem Fußballfeld südlich sowie einem Kleinfeld östlich der TASK-Halle beinhalten.

Die Voraussetzungen sprechen für eine solche Nutzung, da das Plangebiet sich im innerstädtischen Siedlungsbereich befindet. Es grenzt zwar östlich an den Landschaftsraum der Karlsaue an, ist aber im Schatten der Großsporthalle und des Auestadions westlich des Küchengrabens liegend, räumlich davon abgetrennt und als städtebaulich integrierter Standort zu bezeichnen. Es ist für alle Verkehrsarten gut erreichbar und an alle technischen Infrastruktursysteme angebunden.

Die geplante Sport- und Freizeitnutzung fügt sich in den Bestand der Umgebung ein. Das Plangebiet ist im Norden, Westen und Süden umgeben von Flächen, die planungsrechtlich auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Flächennutzungsplan als Sondergebiet für Sport und Freizeit festgesetzt sind (vgl. Kap. 2.2).

## 5.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch mehrere Parameter bestimmt:

- die Grundfläche GRZ und die Geschossfläche GFZ in Bezug auf die Sondergebietsfläche, sowie
- die Höhenfestsetzungen (in m ü. NHN).

Als Maße der baulichen Nutzung werden festgesetzt:

	GRZ	GFZ
Sondergebiet	0,6	0,8

Das zulässige Höchstmaß der baulichen Nutzung (Grundfläche, Geschossfläche, Gebäudehöhe) richtet sich nach der vorliegenden Gebäudeplanung und nimmt die Maßstäblichkeit der umgebenden Bebauung auf.

Mit den Beschränkungen zum Maß der baulichen Nutzung soll eine verträgliche städtebauliche Dichte in der Summe erzielt werden, die insbesondere die Lage des geplanten Gebäudes am Landschaftsraum, der als Landschaftsschutzgebiet und Gartendenkmal geschützt ist, berücksichtigt. Dies wird vor allem durch die umfangreiche Festsetzung nicht zu überbauender Grünflächen erreicht. Das Maß der baulichen Nutzung wird deshalb bezogen auf das Bauland, also die als Sondergebiet festgesetzten Flächen, die nur knapp ein Viertel der Fläche des Geltungsbereichs ausmachen, auf eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 sowie eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 begrenzt. Dies ermöglicht die Realisierung des geplanten Baukörpers, dessen westlicher Teil von gut einem Drittel der Grundfläche zweigeschossig ist, und beinhaltet einen kleinen Puffer, um ggf. kleine bauliche Erweiterungen, Um- oder Anbauten der bestehenden Sport- und Bildungseinrichtungen etwa aufgrund technischer Anforderungen zu ermöglichen.

Bei der Grundfläche ist zu unterscheiden zwischen der Gebäudegrundfläche und der Gesamtgrundfläche bei der auch andere versiegelte Flächen wie Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze und ihre Zufahrten mitgerechnet werden (vgl. § 19 (4) BauNVO). Diese Gesamtgrundfläche darf die zulässige Grundfläche statt der gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO zulässigen 50 %, gemäß Satz 3 nur um 20 % überschreiten, um dem besonderen und empfindlichen Standort des Vorhabens am geschützten Landschaftsraum Rechnung zu tragen. Zumal die festgesetzte Verkehrsfläche wegen des Bezugs der GRZ nur auf die Sondergebietsfläche nicht mitzurechnen ist und da Stellplätze im Geltungsbereich nicht zulässig sind, also für Stellplätze und ihre Zufahrten keine zusätzliche zulässige Grundfläche erforderlich ist.

### Höhe der Gebäude

Die festgesetzten Höhen nehmen Bezug auf die vorhandene Gebäudekubatur im nahen Umfeld und definieren den städtebaulichen Rahmen für die Höhenentwicklung der neuen Bebauung.

Die festgesetzten Gebäudehöhen gelten als maximale Werte und dürfen nicht überschritten werden. Die festgelegten Begrenzungen werden im Hinblick auf eine rechtssichere Beurteilung im Zusammenhang mit der Topographie als absolute Höhen über Normalhöhennull vorgegeben:

	Gebäudehöhe OK m ü. NHN
Sondergebiet	152

Die festgesetzte Höhe ergibt sich aus der Höhenlage des extremen Hochwassers (HQextrem) von 140,3 m ü. NHN bzw. der Höhenlage der bestehenden Großsporthalle von 140,5 m ü. NHN zzgl. der geplanten notwendigen Gebäudehöhe von max. ca. 11 m mit einem Sicherheitsaufschlag von ca. 0,5 m für unvorhergesehene Anpassungen aufgrund technischer oder konstruktiver Anforderungen. Die maximale Gebäudehöhe der geplanten Halle von 152,00 m ü. NHN bleibt unter der Höhe der bestehenden Großsporthalle (153,25 ü. NHN) und ordnet sich somit sowohl mit der Kubatur als auch der Höhenentwicklung der vorhandenen Bebauung unter.

Als Gebäudehöhe gilt die absolute Höhe des Gebäudes an seinem höchsten Punkt, also bis zur Oberkante der Dachhaut oder der Attika. Im Falle geneigter Dächer ist die Höhe der Firstlinie maßgebend.

Anlagen zur Ausnutzung von Sonnenenergie sind im Sinne der im integrierten Klimaschutzkonzept der Stadt Kassel 2012 geforderten nachhaltigen und klimafreundlichen Stadtentwicklung von der Höhenbeschränkung bis zu einer maximalen Aufbauhöhe von 1,0 m über der Aufbaufläche und 0,5 m über der Oberkante des Gebäudes, die auch von einer Attika gebildet werden kann, ausgenommen. Dies gilt

auch für andere untergeordnete Dachaufbauten oder notwendige technische Einrichtungen. Bei der Aufbaufläche wird es sich regelmäßig um die Oberkante der Dachhaut handeln. Die Lage der o. g. Anlagen auf dem Gebäude darf nicht näher als 2,50 m an die Traufkante (Schnittpunkt zwischen aufsteigender Fassade und Dachhaut) heranreichen.

#### **5.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubare Fläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen entsprechend § 23 (3) BauNVO zeichnerisch bestimmt.

Mit der Festlegung der überbaubaren Fläche (Baufenster) wird die vorgesehene bauliche Entwicklung für den geplanten Baukörper abgebildet und mit geringem Spielraum, z. B. für etwaige unvorhergesehene z. B. aus technischen oder topographischen Gründen notwendige geringe Anpassungen, entsprechend planungsrechtlich berücksichtigt. Dieser Spielraum beträgt nach Norden aufgrund des dort vorhandenen Baumbestandes lediglich ca. 0,5 m und nach Westen und Süden jeweils ca. 2,5 m. Nach Osten ist die Ausdehnung des Gebäudes aus natur- oder landschaftspflegerischer Sicht unproblematisch. Das Baufenster reicht hier bis an die Verkehrsfläche.

Vor allem für notwendige Außentreppen als Rettungswege wird eine geringfügige Überschreitung der Baugrenzen und ggf. für andere untergeordnete Bauteile ermöglicht. Diese beträgt nach Süden, 1,5 m, um einen Mindestspielraum für ein angrenzend geplantes Fußballfeld zu erhalten und sonst 2 m. Um eine wesentliche Änderung der wahrgenommenen Gebäudekubatur durch diese Festsetzung zu verhindern, werden die Länge der überschreitenden Fassadenabschnitte und Gebäudeteile in der Summe auf 1/5 der jeweiligen Fassadenlänge und 1/10 der jeweiligen Fassadenfläche begrenzt. Diese Begrenzung gilt nicht für den notwendigen Steg für den Eingangsbereich, da er höhengleich mit der geplanten gemeinsamen Eingangsfläche zwischen der bestehenden und der geplanten Halle ausgeführt sowie in diese integriert wird und somit auch bei ggf. geringfügig größerer Breite keine nachteilige räumliche Wirkung entfaltet.

Es wird darauf hingewiesen, dass die bauordnungsrechtlichen Abstandsregelungen für die Gebäude - hiervon unabhängig - uneingeschränkt einzuhalten sind.

#### **5.5 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen**

Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie Stellplätze wären ohne weitere Bestimmungen des Bebauungsplanes gemäß § 23 (5) BauNVO sowohl innerhalb wie auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Bezogen auf das Sondergebiet wären dies vor allem Stellplätze. Flächen für Stellplätze sind im Geltungsbereich nicht festgesetzt. Zur Regelung der Anzahl der vorzusehenden Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder siehe Kap. 5.8.

Sonstige untergeordnete Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO wie z. B. Müll-Container-Einhausungen, Geräte-Schuppen oder Versorgungsanlagen sollen nur eingeschränkt zugelassen werden mit einer maximalen Grundfläche von einzeln jeweils 20 m<sup>2</sup> und einer Gesamtfläche von 60 m<sup>2</sup> im Geltungsbereich. Zudem sollen diese Nebenanlagen eine maximale Gebäudehöhe von 3,00 m nicht überschreiten.

Mit der Begrenzung der Bebaubarkeit hinsichtlich untergeordneter baulicher Anlagen soll der besonderen Lage an dem hochwertigen innerstädtischen Landschaftsraum bzw. der unmittelbaren Nachbarschaft zu dem Gartendenkmal Karlsau Rechnung getragen werden.

## **5.6 Verkehrsflächen, Erschließung für Ver- und Entsorgung**

Die Erschließung des Geltungsbereichs für den Verkehr sowie die Ver- und Entsorgung ist über die Damaschkestraße gesichert. Um die Erschließung der neuen Halle zu gewährleisten wird die bestehende Feuerwehrezufahrt als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ zeichnerisch festgesetzt.

Im Bereich zwischen den Eingängen der bestehenden und geplanten Halle ist ein Wendeplatz vorgesehen, der Pkw und kleineren Liefer- oder Lastwagen ein Wenden bzw. Wenden mit Rückstoßen ermöglicht sowie als Feuerwehraufstellfläche dient. Grundsätzlich ist die Großsporthalle auf der bestehenden Feuerwehrezufahrt weiterhin vollständig umfahrbar.

Auf dieser Verkehrsfläche liegt ein Geh- und Fahrrecht zugunsten von Rettungs- und Notverkehren sowie Lieferverkehren zur Versorgung der neuen oder bestehenden Halle bzw. der Sportflächen. Die Verkehrsfläche beinhaltet auch das notwendige Leitungsrecht für die zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen zur Versorgung der bestehenden und geplanten Halle. Bereits jetzt liegen hier im Bereich der bestehenden Feuerwehrezufahrt Entsorgungsleitungen (Regenwasser- und Schmutzwasserleitung).

Bei der Umsetzung der Planung ist darauf zu achten, dass von Bäumen und Gehölzen Schutzabstände einzuhalten sind.

## **5.7 Grünordnerische Festsetzungen**

Gemäß § 1a (3) BauGB sind die durch die Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft grundsätzlich auszugleichen.

Die geplante neue Bebauung löst nach derzeitigem Erkenntnisstand keine erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne von Umwelt- und Naturschutzrecht aus. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass das Maß der möglichen zusätzlichen Bodenversiegelung mit einer GRZ von 0,6 bezogen auf die Sondergebietsfläche und deren zulässige Überschreitung durch Nebenanlagen um lediglich 20 % auf den ganzen Geltungsbereich gesehen niedrig ist (ca. 20 % voraussichtlicher Gesamt-Versiegelungsgrad).

Der Bebauungsplan fixiert durch seine Festsetzungen in Bezug auf das konkrete Vorhaben eine dem Standort angemessene Bebauung.

Zur Verbesserung des Umwelt- und Naturschutzes innerhalb des Geltungsbereiches und zur Kompensation der durch die Baumaßnahme verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft werden verschiedene Festsetzungen vorgesehen. Eine Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung ist im Umweltbericht enthalten.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen an Gebäude und Grundstück der Eingriff keine negative Ausgleichsbilanz gemäß Kompensationsverordnung erzeugt und vor Ort ausgeglichen werden kann.

### **Erhalt von Gehölzen**

Vorhandene Gehölze sollen grundsätzlich erhalten werden. Die Neuanpflanzung von Gehölzen und entsprechende Festsetzungen sind aufgrund der umfangreichen Begrünung in den Randbereichen des Geltungsbereichs und der Umgebung nicht notwendig. Lediglich einige ergänzende Gehölzpflanzungen im Südosten des Geltungsbereiches zur Verbesserung des Sichtschutzes an dieser Stelle werden im Grünordnungsplan vorgesehen.

In der zeichnerisch festgesetzten Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) am östlichen und südlichen Rand des Geltungsbereichs sollen die vorhandenen Bäume unterschiedlicher Art und Größe erhalten werden. Neben ihrem ökologischen Wert tragen sie zum Sichtschutz und der landschaftlichen Einfügung in die Umgebung an dieser Stelle bei.



Weiterhin werden 5 Bäume (3 Eichen, 2 Ahorne) nördlich des geplanten Hallenstandortes zeichnerisch als zu erhalten festgesetzt. Um dies zu sichern werden Maßnahmen und Hinweise aus einschlägigen DIN-Normen und Richtlinien zum Schutz dieser Bäume während der Bauarbeiten festgesetzt.

Sollten im Zuge der Baumaßnahmen vorhandene Bäume geschädigt werden und entfernt werden müssen, sollen Ersatzpflanzungen vorgenommen werden. Hierzu sollen ausschließlich standortgerechte Gehölze, welche die Lebensgrundlage der einheimischen Fauna und ihrer Lebensgemeinschaften bilden verwendet werden, die weniger krankheitsanfällig und pflegebedürftig sind. Zudem sind die Pflanzen insbesondere hinsichtlich der Zukunftsfähigkeit im Zusammenhang mit dem Klimawandel auszuwählen (eher trocken tolerant und winterhart).

Zwischen Gehölzen und Versorgungs- und Hausanschlussleitungen soll ein Mindestabstand eingehalten werden, um eine Schädigung von Wurzeln durch Leitungen oder umgekehrt zu vermeiden und die Instandhaltung und Reparatur der Leitungen durch die Versorgungsträger ohne wesentliche Schädigung des Wurzelbereiches zu ermöglichen. Die genaue Lage der Leitungen ist daher mit den Ver- und Entsorgungsträgern abzustimmen.

## 5.8 Gestaltungsfestsetzungen nach Hessischer Bauordnung

Aus stadtgestalterischen Gründen werden einige Festsetzungen als gestalterische Bauvorschriften auf Grundlage des § 81 HBO in den Bebauungsplan als verbindliche Vorgaben aufgenommen, um neben dem auf BauGB-Grundlage festgesetzten Umfang für die baulichen Anlagen und die versiegelten Flächenanteile auch positiv auf die Gebäudegestaltung, sowie die Gestaltung der Grundstücksfreiflächen (§ 81 (1) Nr. 5 HBO) zu wirken.

### Dächer, Dachlandschaft

Dacheindeckungen mit Materialien, die glänzende Oberflächen erzeugen sollen ausgeschlossen werden. Beispiele an anderer Stelle zeigen, dass glänzende Dächer das Erscheinungsbild unerwünscht stark negativ beeinträchtigen. Ausgenommen von dieser Regelung sind Fotovoltaik-Anlagen. Aus planungsrechtlicher Sicht sind bei der Gestaltung der Dachlandschaft auch die Voraussetzungen für Anlagen zu schaffen, die eine nachhaltige Energieversorgung (Fotovoltaik / Solarthermie) ermöglichen, wenn dies aus gestalterischen Gründen vertretbar erscheint. Weil eine Begrenzung der Flächengrößen oft im Widerspruch zu einer wirtschaftlichen Lösung steht, wird hierauf verzichtet. Die allgemeine Akzeptanz von Anlagen hat sich zudem stetig vergrößert. Die Anlagen selber werden zunehmend mit einer wachsenden Gestaltungsvielfalt angeboten, was eine deutlich verbesserte Integration in die Architektur ermöglicht. Zudem ist insbesondere bei Flachdächern eine Verbindung von stehenden Fotovoltaik-Anlagen und Dachbegrünung möglich.

### Stellplätze

Durch textliche Festsetzung wird geregelt, dass – auf der Grundlage von § 81 (1) Nr. 4 HBO i. V. m. mit § 81 (3) HBO – keine Stellplätze innerhalb des Geltungsbereiches zulässig sind, da der Geltungsbereich an landschaftlich und denkmalpflegerisch hochwertige und empfindliche Flächen angrenzt, die eine Anordnung von Stellplätzen mit dem zugehörigen Verkehr problematisch machen. Es befinden sich in der näheren und weiteren Umgebung ausreichend Stellplätze, die zu den überwiegenden Nutzungszeiten der geplanten Halle nicht ausgelastet sind (vgl. Kap. 4.4).

Die Zahl und die Qualität der vorhandenen Fahrradstellplätze soll deutlich erhöht werden. Entsprechend den Regelwerken sind im Bereich von öffentlichen Einrichtungen Radabstellplätze entsprechend der Orientierungswerte für Fahrradstellplätze aus der Empfehlung für Anlagen des ruhenden Verkehrs vorzusehen (EAR 05, Anhang 8.2). Diese sieht einen Radabstellplatz je 4 Besucherplätze vor. Bei 199 Besucherplätzen

entspricht dies 50 Radstellplätzen oder 25 Fahrradbügeln, die zudem leicht zugänglich im Bereich der Eingänge angeordnet werden sollen.

Weiterhin werden Festsetzungen zur Oberflächengestaltung bzw. Wasserdurchlässigkeit der Stellplätze und ihrer Randbereiche getroffen. Siehe hierzu auch die Ausführungen weiter unten zu den Grundstücksfreiflächen.

### **Dachbegrünung**

Damit trotz Neubebauung ein möglichst hoher Anteil vegetationsfähiger Fläche erzielt wird, ist das Dach der Dreifelderhalle grundsätzlich extensiv zu begrünen.

Insgesamt vermindert die vorgesehene langlebige Dachbegrünung den Aufheizungsgrad der versiegelten Fläche, leistet einen positiven Beitrag für das Kleinklima und trägt daher zur Minimierung des baulichen Eingriffes bei. Zusätzlich können begrünte Dächer einen Teil des Niederschlagswassers aufnehmen, wodurch die Gesamtabflussmenge reduziert und die Kanalisation oder andere Entwässerungslagen entlastet werden.

Die Vorgaben zur Herstellung der Vegetationstragschichten sollen durch Festlegung von Qualitätsstandards sicherstellen, dass mit der späteren Bepflanzung bei geringem Pflege- und Unterhaltungsaufwand eine dauerhaft stabile Begrünung hergestellt wird.

### **Grundstücksfreiflächen**

Auch die nicht überbauten Flächen, die Grundstücksfreiflächen sind ein wesentlicher Gestaltungspunkt. Das Erscheinungsbild eines Baugebiets mit seinem Charakter wird, neben dem Ensemble der Gebäude, geprägt von den befestigten Freiflächen wie auch von den vorhandenen Grünstrukturen, die sowohl in ihrer Flächenhaftigkeit (Versiegelungsgrad) wie auch als einzelne Elemente (Bäume) verschiedene erhaltenswerte Akzente setzen.

Im Hinblick auf die Grundwasserneubildungsrate sollen ausschließlich wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen im Plangebiet ausgeführt werden. Mit dieser allgemeinen Vorgabe bieten sich verschiedene Möglichkeiten von unterschiedlich belastbaren Bauweisen, die auch den unterschiedlichen funktionalen Anforderungen (Pkw-Tauglichkeit, rollstuhlgerecht) entsprechen.

Durch den Einbau von z. B. wassergebundenen Decken oder breitfugig verlegtem Pflaster passt sich die Materialwahl dem vorhandenen Erscheinungsbild der Umgebung an. Gleichzeitig soll durch die Festsetzung erreicht werden, dass der Versiegelungsgrad insgesamt gering gehalten werden kann, um die Neubildung von Grundwasser zu ermöglichen.

Der immer noch zunehmende Trend zur Abfalltrennung hat zu einer Zunahme der je Grundstück erforderlichen Mülltonnen geführt. Die für die Abfallsammlung und Lagerung auf den Grundstücken erforderlichen Flächen sind größer geworden und damit auch ihre Bedeutung für das Erscheinungsbild des öffentlichen Raumes. Um negative Auswirkungen auf das Stadtbild zu vermeiden, wird vorsorglich festgesetzt, dass die Standorte so anzuordnen sind, dass sie von Verkehrsflächen aus nicht sichtbar sind – entweder baulich integriert, eingehaust oder entsprechend abgepflanzt.

## 6. Durchführung und Kosten

Die für das Vorhaben benötigten Flächen sind für die Stadt Kassel und das Land Hessen als Träger der geplanten TASK-Halle direkt verfügbar.

Mit der Umsetzung des Vorhabens soll begonnen werden, sobald das Bebauungsplanverfahren so weit fortgeschritten ist, dass die Genehmigungsfähigkeit des Projekts ausreichend sichergestellt ist. Derzeit wird von einem Baubeginn im Frühjahr 2018 ausgegangen.

Die Kosten für das Bebauungsplanverfahren und den hierzu erforderlichen Fachgutachten trägt die Stadt Kassel. Die Universität Kassel beteiligt sich an den Kosten, die mit der Realisierung des Bauvorhabens anfallen (Herstellungskosten, Erschließungskosten). Die Stadt Kassel wird Eigentümerin der Sporthalle und zum Ausgleich für Betriebs- und Instandhaltungskosten Nutzungsgebühren erheben.

## 7. Verfahren

Es wird ein qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt. Das Bebauungsplanverfahren wird im regulären Verfahren nach Baugesetzbuch mit zweistufiger Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gemäß §§ 3 - 4a Baugesetzbuch (BauGB) mit den folgenden Verfahrensschritten durchgeführt:

09. Mai 2016	Aufstellungsbeschluss ,
12.12.2016 -13.01.2017	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange
Geplant 08.05.2017	Entwurfs- und Offenlegungsbeschluss
Geplant 22.05.2017 bis 23.06.2017	Öffentliche Auslegung nach § 3 (2) BauGB
Geplant 22.05.2017 bis 23.06.2017	Trägerbeteiligung nach § 4 (2) BauGB (Anschreiben vom ... .2017)
Geplant 25.09.2017	Satzungsbeschluss

## 8. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722).

Baunutzungsverordnung (**BauNVO**) ) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).

Planzeichenverordnung 1990 (**PlanzV 90**) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258).

Wasserhaushaltsgesetz (**WHG**) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749).

Bundes-Immissionsschutzgesetz (**BImSchG**) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749).

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (**HAGBNatSchG**) vom 20. Dezember 2010 (GVBl. I 2010 S.629), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2015 (GVBl. S. 607).

Hessische Bauordnung (**HBO**) in der Fassung vom 15. Januar 2011(GVBl. I 2011 S.46), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Dezember 2016 (GVBl. S. 294).

Hessische Gemeindeordnung (**HGO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. März 2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. September 2016 (GVBl. S. 167)

Hessisches Wassergesetz (**HWG**) vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2015 (GVBl. S. 338).

Hessisches Gesetz über das öffentliche Vermessungs- und Geoinformationswesen (**HVGG**) vom 6. September 2007 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27. September 2012 (GVBl. S. 290).

Hessisches Denkmalschutzgesetz (**HDSchG**) in der Fassung vom 28. November 2016 (GVBl. S. 211).

Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Kassel (**Baumschutzsatzung**) in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Satzung zur Herstellung, Ablösung und Gestaltung von Stellplätzen und zur Herstellung von Abstellplätzen für Fahrräder (**Stellplatzsatzung**) in ihrer jeweils gültigen Fassung.

aufgestellt

Kassel, den 15.03.2017

Kassel, den 14.03.2017

gez.

i.V. Büsscher

Stadt Kassel

Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht  
und Denkmalschutz

gez.

Möller

Planverfasser

**Anhang A:****Textliche Festsetzungen nach BauGB**1. Art und Maß der baulichen Nutzung – § 9 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 6

- 1.1 Innerhalb des Sondergebietes (SO) sind ausschließlich Nutzungen zulässig, die den Bereichen Freizeit und Sport zuzuordnen sind.
- 1.2 Die zeichnerisch festgesetzte Grundflächenzahl GRZ und Geschossflächenzahl GFZ gelten als Höchstgrenze für die Grundfläche der Hauptgebäude im Verhältnis zur Fläche des SO.
- 1.3 Die zulässige Grundfläche für das SO darf abweichend von § 19 (4) Satz 2 BauNVO nur um 20 vom Hundert durch die in § 19 (4) Satz 1 BauNVO genannten Anlagen und Einrichtungen überschritten werden.
- 1.4 Die zeichnerisch festgesetzte Gebäudehöhe (OK) darf nicht überschritten werden.  
Als Gebäudehöhe gilt der höchste Punkt des Gebäudes (First, Oberkante Dachhaut oder Attika).
- 1.5 Von der zeichnerisch festgesetzten Gebäudehöhe (OK 152 m) sind Anlagen zur Ausnutzung von Sonnenenergie und sonstige untergeordnete Dachaufbauten oder notwendige technische Einrichtungen bis zu einer maximalen zusätzlichen Aufbauhöhe von 1,0 m über der Aufbaufläche bzw. 0,5 m über der Gebäudehöhe (OK) ausgenommen.

2. Überbaubare Grundstücksfläche – § 9 (1) Nr. 2 BauGB

- 2.1 Ein Vortreten von den zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen ist ausschließlich für untergeordnete Bauteile (z. B. Außen-Rettungstreppen) und Gebäudeteilen (z. B. Vordächer) nach Süden bis max. 1,50 m Tiefe, ansonsten bis max. 2,00 m Tiefe zulässig.
- 2.2 Die Länge der in Satz 1 bezeichneten Bauteile und Gebäudeteile darf in der Summe 1/5 der jeweiligen Fassadenlänge und 1/10 der jeweiligen Fassadenfläche nicht überschreiten.  
Von der Regelung in Satz 1 ist der Zugangssteg der geplanten Halle ausgenommen.

3. Nebenanlagen und Stellplätze – § 9 (1) Nr. 4 BauGB

- 3.1 Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind nur innerhalb der als Sondergebiet festgesetzten Flächen zulässig, wenn eine maximale Grundfläche von einzeln jeweils 15 m<sup>2</sup> und in der Summe insgesamt 60 m<sup>2</sup> nicht überschritten wird.  
Für die in Satz 1 bezeichneten Anlagen gilt eine maximale Gebäudehöhe von 3,00 m.
- 3.2 Innerhalb des Geltungsbereichs ist die Errichtung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge unzulässig.

4. Verkehrsflächen und Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung – § 9 (1) Nr. 11 BauGB

- 4.1 Die zeichnerisch festgesetzte Verkehrsfläche hat die besondere Zweckbestimmung 'Fußgänger-/Radfahrerbereich'.  
Der Ausbau hinsichtlich Breite, Lichtraumprofil und Tragfähigkeit für Feuerwehrfahrzeuge ist entsprechend der geltenden DIN-Normen zu gewährleisten (DIN 14090).

5. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte – § 9 (1) Nr. 21 BauGB

- 5.1 Das zeichnerisch festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht G + F + L gilt für die Fläche der zeichnerisch festgesetzten Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung 'Fußgänger-/Radfahrerbereich' und ist dauerhaft zugunsten der zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen zu sichern.  
Weiterhin gilt es zugunsten von Rettungs-, Not- sowie Lieferverkehren zur Andienung der angrenzenden Nutzungen (Sporthallen, Sportplätze).

**6. Grünflächen – § 9 (1) Nr. 15 BauGB**

- 6.1 In den zeichnerisch festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung 'Sportplatz' ist die Anlage von nicht überdachten Sportplätzen und Sportanlagen zulässig.
- 6.2 Die Errichtung von freistehenden Zuschauertribünen ist nicht zulässig. Zulässig sind landschaftlich integrierte Sitzstufen, z. B. im Bereich von Böschungen.

**7. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – § 9 (1) Nr. 20 BauGB**

- 7.1 Bei Gebäuden im Geltungsbereich sind mindestens jeweils 5 Nisthilfen für den Gebäudebrüterschutz bzw. Kästen für Fledermausquartiere vorzusehen
- 7.2 Fensteröffnungen an den vom Park sichtbaren Gebäudeseiten sind mit Vorrichtungen zur Verminderung von Lichtemissionen zu versehen.

**8. Bindungen für die Bepflanzung von Bäumen und Sträuchern – § 9 (1) Nr. 25a BauGB**

- 8.1 Die zeichnerisch festgesetzten Bäume sowie die in der zeichnerisch festgesetzten Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern vorhandenen Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, vor Beeinträchtigung zu schützen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.
- 8.2 Bei Gehölzpflanzungen oder anderen Begrünungsmaßnahmen - auch für Fassaden - sind ausschließlich standortgerechte Arten zu verwenden.

Für Pflanzmaßnahmen im Plangebiet werden folgende standortgerechte Arten empfohlen:

Großkronige Bäume	Kleinkronige Bäume, Großsträucher	Sträucher
Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. platanoides</i> )	Hasel ( <i>Corylus avellana</i> )	Liguster ( <i>Ligustrum vulgare</i> )
Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> )	Hundsrose ( <i>Rosa canina</i> )
Eiche ( <i>Quercus robur</i> )	Salweide ( <i>Salix caprea</i> )	Weißdorn ( <i>Crataegus mongyna</i> )
Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )	Eberesche ( <i>Sorbus aucuparia</i> )	Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> )
Vogelkirsche ( <i>Prunus avium</i> )	Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> )	Heckenkirsche ( <i>Lonicera xylosteum</i> )

- 8.3 Die Anpflanzung von Nadelbäumen ist unzulässig.
- 8.4 Ver- und Entsorgungsleitungen haben einen Mindestabstand von 2,50 m zu Bäumen und Gehölzen einzuhalten. Gleiches gilt umgekehrt bei der Neupflanzung von Bäumen im Hinblick auf vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen. Eine Unterschreitung dieses Abstands ist im Falle von Satz 2 nur in Absprache mit dem jeweiligen Versorgungsunternehmen zulässig.
- 8.5 Bei Aufgrabungen im Wurzelbereich im Zuge der Bauausführung sind zum Schutz des Wurzelraumes betroffener Bäume geeignete Maßnahmen (z. B. Wurzelvorhang) vorzusehen, die das Austrocknen, Beschädigen und Absterben der zu erhaltenden Wurzeln verhindern und die Neubildung von Wurzeln fördern. Die DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sowie die RAS-LG 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Landschaftsgestaltung, Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) in der aktuellen Fassung sind zu beachten.

## **Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung nach § 81 HBO**

### 9. Gestaltung von Gebäuden, Dächern – § 81 (1) Nr. 1 und 2 HBO

- 9.1 Die Gebäude sind ausschließlich mit Flachdächern (bis max. 5° Dachneigung) zu errichten.
- 9.2 Dacheindeckungen mit Materialien, die glänzende Oberflächen erzeugen, sind unzulässig. Anlagen zur Sonnenenergienutzung (Fotovoltaik und Solarthermie) sind hiervon ausgenommen.  
Die in Satz 1 bezeichneten Anlagen und andere untergeordnete Dachaufbauten oder notwendige technische Einrichtungen müssen mindestens 2,50 m hinter die Traufkante (Schnittpunkt zwischen aufsteigender Fassade und Dachhaut) zurückversetzt sein oder deren Wahrnehmung muss durch bauliche Maßnahmen in vergleichbarer Weise vermindert werden (z. B. durch eine Attika).
- 9.3 Für die Fassadengestaltung werden glänzende und reflektierende Materialien ausgeschlossen. Die Farbwahl ist auf gedeckte Farbnuancen zu beschränken.
- 9.4 An Fassaden und Dächern ist die Anbringung von Werbung, Licht- und Leuchtschriften oder leuchtenden Flächen nicht zulässig.

### 10. Stellplätze – § 81 (1) Nr. 4 HBO

- 10.1 Stellplätze für Kraftfahrzeuge sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht zulässig.
- 10.2 Ein Radabstellplatz je 4 Zuschauerplätze ist leicht zugänglich im Bereich der Eingänge anzuordnen.
- 10.3 Die Flächen der Radabstellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise (Pflasterung mit mindestens 15 % Fugenanteil, Schotterrasen, wassergebundene Decke o. ä.) als teilversiegelte Flächen herzustellen.

### 11. Begrünung von baulichen Anlagen – § 81 (1) Nr. 5 HBO

- 11.1 Dächer sind zu mindestens 90 % ihrer Fläche mit einer extensiven Begrünung zu versehen, die dauerhaft zu erhalten ist. Die Dicke der Vegetationsschicht (durchwurzelbare Schicht) muss mindestens 10 cm, bei Verwendung von vorkultivierten Vegetationsmatten und entsprechender Wasserspeicherschicht mindestens 4 cm betragen.
- 11.2 Von der Festsetzung 11.1 sind Vordächer, Glasflächen, Lichtkuppeln, Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen sowie Flucht- und Rettungswege ausgenommen.
- 11.3 Alle Fassaden sind zu mindestens 75 % ihrer Fläche dauerhaft zu begrünen. Hierbei sind standortgerechte Arten zu verwenden.

### 12. Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen – § 81 (1) Nr. 5 HBO

- 12.1 Die befestigten Flächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise (Pflasterung mit mindestens 15 % Fugenanteil, Schotterrasen, wassergebundene Decke o. ä.) als teilversiegelte Flächen herzustellen.  
Hiervon ausgenommen sind Flächen, die wegen ihrer funktionalen Erfordernisse (z.B. rollstuhlgerecht) einen höheren Versiegelungsgrad erfordern oder / und wegen ihrer Nutzung eine potenzielle Gefährdung für Boden, Natur und Landschaft darstellen.
- 12.2 Die Flächen zur Aufnahme von Wertstoff- und Abfallbehältern sind durch bauliche oder gärtnerische Maßnahmen so zu gestalten, dass sie von den Verkehrsflächen nicht direkt einsehbar sind.

## Hinweise

### 1. Bombenabwurfgebiet

Der Geltungsbereich befindet sich in einem Bombenabwurfgebiet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln muss grundsätzlich ausgegangen werden. Kampfmittelräummaßnahmen können notwendig werden. Vor Beginn der geplanten Bauarbeiten wird daher eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) der Flächen empfohlen.

Kontakt: Hessischer Kampfmittelräumdienst, Luisenplatz 2, 64283 Darmstadt

### 2. Schutz des Mutterbodens

Eingriffe in den Boden sind auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Mutterboden, der bei der Errichtung und Veränderung von baulichen Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

### 3. Bodenverunreinigungen

Aufgrund der Auffüllungen mit Trümmerschutt im Planbereich sind Aushubmaterialien nach abfalltechnischen Gesichtspunkten zu beproben und unter Beteiligung der zuständigen Abfallbehörde den Analyseergebnissen entsprechend zu entsorgen. Eine fachgutachterliche Begleitung von Aushubmaßnahmen wird daher empfohlen. Näheres hierzu ist dem Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel zu entnehmen.

Sollten bei Bodeneingriffen geruchliche oder farbliche Auffälligkeiten auftreten, so sind die Arbeiten in diesem Bereich zu unterbrechen und das Dezernat 31.1 des RP Kassel zwecks Absprache der weiteren Maßnahmen zu informieren.

### 4. Bergrecht

Das Plangebiet wird von einem Bergwerksfeld der E.ON Kraftwerk und Bergbau, Kleinengliser Straße 2, 34582 Borken überdeckt.

### 5. Heilquellenschutzgebiet

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der quantitativen Schutzzone B2 - äußere Zone - des mit Verordnung vom 02.10.2006 (StAnz. 46/2006, S. 2634) amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes für die staatlich anerkannte Heilquelle 'TB Wilhelmshöhe 3'.

### 6. Artenschutz

Bei der Bebauung der Flächen sind die allgemeinen artenschutzrechtlichen Regelungen zu beachten (§ 39 (5) BNatSchG, § 44 (1) BNatSchG). Zur Vermeidung der Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote (Tötungsverbote) ist die Rodung von Gehölzen für die Baufeldräumung in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen.

Darüber hinaus sind alle Gehölze vor deren Beseitigung von sachkundigem Personal auf Nester, Höhlen usw. zu überprüfen.

Es wird empfohlen, die Artenschutzuntersuchung mit zeitlichem Vorlauf vor der Baufeldräumung vorzusehen, da bei positivem Befund eine fachgerechte Umsiedlung der Tiere zu organisieren und erst danach eine Gehölzfällung zulässig ist. Dies kann im Einzelfall auch eine Verzögerung der Baumaßnahme nach sich ziehen.

Nur so können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände i.S.d. § 44 (1) BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

### 7. Denkmalschutz

Der im Osten und Süden an den Geltungsbereich angrenzende Park gehört zum nach § 2 (2) HDSchG ausgewiesenen Gartendenkmal ‚Park Karlsau‘.



8. Dachflächenentwässerung  
Die wasserrechtliche Erlaubnis zur Entwässerung des Niederschlagswassers von den Dachflächen der geplanten Halle in den Küchengraben ist bei der Oberen Wasserbehörde zu beantragen.
9. Stellplatzsatzung  
Im Geltungsbereich gelten die Bestimmungen der Satzung zur Herstellung, Ablösung und Gestaltung von Stellplätzen oder Garagen und zur Herstellung von Abstellplätzen für Fahrräder in der jeweils gültigen Fassung.
10. Baumschutzsatzung  
Im Geltungsbereich gelten die Bestimmungen der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Kassel in der jeweils gültigen Fassung.
11. 'Kunstwerk 7000 Eichen'  
Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes ist nicht von dem 'Kunstwerk 7000 Eichen' betroffen.
12. Städtische Verkehrssteuerung  
Im nördlichen Bereich der Geltungsbereichsgrenze befindet sich die Leitung einer städtischen Verkehrssteuerungsanlage vermutlich außerhalb des Geltungsbereichs auf dem Grundstück des Auestadions. Der genaue Verlauf ist jedoch nicht bekannt, könnte aber teilweise unter dem westlichen Teil der Zufahrt, an dem sie fast direkt an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft, im Geltungsbereich liegen. Sollten im Zuge des Vorhabens Bauarbeiten in diesem Bereich der Zufahrt erfolgen, etwa zur Verlegung neuer Leitungen oder zur Beseitigung von Schäden, ist dies zu beachten und Rücksprache mit dem Straßen- und Tiefbauamt zu halten.