Bebauungsplan "Baumeister-, Finter-, Ettlinger, Kriegs- und Meidingerstraße" Karlsruhe –Südstadt

beigefügt:

Begründung und Hinweise

- Entwurf -

Inhaltsverzeichnis:

A.	Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)	4
1.	Aufgabe und Notwendigkeit	4
2.	Bauleitplanung	
2.1	Vorbereitende Bauleitplanung	
2.2	Verbindliche Bauleitplanung	
3.	Bestandsaufnahme	
3.1	Räumlicher Geltungsbereich	
3.2	Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz	
3.3	Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung	
3.4	Eigentumsverhältnisse	
3.5	Belastungen	
4.	Planungskonzept	
4.1	Art der baulichen Nutzung	
4.2	Maß der baulichen Nutzung	
4.3.	Erschließung	
4.3.1	Öffentlicher Personennahverkehr	7
4.3.2	Motorisierter Individualverkehr	7
4.3.3	Ruhender Verkehr	7
4.3.4	Geh- und Radwege	
4.3.5	Ver- und Entsorgung	
4.4	Gestaltung	
4.5	Grünordnung / Pflanzmaßnahmen / Artenschutz	
4.5.1	Grünordnung und Pflanzmaßnahmen	
4.5.2	Eingriff in Natur und Landschaft	
4.5.3	Ausgleichsmaßnahmen	
4.5.4	Maßnahmen für den Artenschutz	
4.5.5 4.5.6	Festsetzungen zum Artenschutz	
4.5.6 4.6	Maßnahmen zum Schutz des Bodens Belastungen	
4.6 4.6.1	Verkehr	
4.6.2	Lärm	
4.6.3	Stadtklima, Klimawandel	
4.6.4	Klimaschutz	
4.6.5	Altlasten	
4.6.6	Kampfmittel	
5.	Umweltbericht	
6.	Sozialverträglichkeit / Sozialplan	18
6.1	Sozialverträglichkeit der Planung	
6.2	Sozialplan	
7.	Statistik	
7.1	Flächenbilanz	
7.1 7.2	Geplante Bebauung	
7.3	Bodenversiegelung	
8.	Bodenordnung	
9.	Kosten (überschlägig)	
J.		13

10.	Finanzierung	20
11.	Übersicht der erstellten Gutachten	20
B.	Hinweise	21
1.	Versorgung und Entsorgung	21
2.	Entwässerung	
3.	Niederschlagswasser	
4.	Archäologische Funde, Kleindenkmale	
5.	Baumschutz	
6.	Artenliste Bäume	22
7.	Altlasten	22
8.	Erdaushub / Auffüllungen	22
9.	Private Leitungen	22
10.	Barrierefreies Bauen	
11.	Erneuerbare Energien	22
12.	Dachbegrünung und Solaranlagen	
13.	Kampfmittelbelastung	
14.	Stadtklima	
15.	Artenschutzmaßnahmen vor Baubeginn	23
16.	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
17.	Baumschutzmaßnahmen	
18.	Baumpflanzungen- Baumpflanzgruben	25

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

1. Aufgabe und Notwendigkeit

Das Staatstheater beabsichtigt eine umfangreiche Sanierung mit Umbauten und verschiedenen Anbauten an das Bestandsgebäude. Ebenso soll das Umfeld neu gestaltet werden und die heutige Tiefgaragenein- und ausfahrt in der Baumeisterstraße getrennt werden, in einen Zufahrtsbereich in der Finterstraße und einen Ausfahrtsbereich in der Kriegsstraße.

Durch Umbauten, technische Ertüchtigung sowie Erweiterungen sollen optimierte Arbeits- und Spielbedingungen geschaffen werden. Ziel ist es, den künstlerischen Betrieb durch die Maßnahmen zu stärken und gleichzeitig Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit des Betriebes zu verbessern. Mit Ausnahme eines Kulissenlagers, welches die Lager vor Ort ergänzt, sollen zukünftig alle Funktionen am Hauptstandort vereinigt werden, wodurch in allen Bereichen Synergien entstehen und Betriebsabläufe gestrafft werden sollen.

Der bestehende Bebauungsplan ermöglicht diese Erweiterungen nicht, daher bedarf es eines neuen Bebauungsplanes.

2. Bauleitplanung

2.1 Vorbereitende Bauleitplanung

Der gültige Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe stellt den Planbereich als "Gemischte Baufläche" und Fläche für "Kultur" dar. Die im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzte Nutzungsmischung mit kultureller Nutzung und Gastronomie wird dieser Darstellung gerecht.

2.2 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet gilt der Bebauungsplan Nr. 458 "Baumeisterstraße" rechtsverbindlich seit dem 26.7. 1975, der das Plangebiet als Sondergebiet-Baugrundstück für Gemeinbedarf ausweist.

3. Bestandsaufnahme

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 0,35 ha große Planungsgebiet liegt in der Südstadt von Karlsruhe.

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

3.2 Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz

Das Gebiet ist bereits bebaut und größtenteils versiegelt.

3.3 Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung

Das Plangebiet ist mit dem Gebäude des Badischen Staatstheaters bebaut. Die Erschließung erfolgt bisher über die Baumeisterstraße und teilweise über die Meidin-

gerstraße. Die bestehende Tiefgarage ist oberirdisch mit einem Wasserbecken, Wegen und einem kleinen Platz gestaltet.

3.4 Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich jeweils zum Teil im Eigentum des Landes Baden-Württemberg und der Stadt Karlsruhe.

3.5 Belastungen

Lärm

Das Plangebiet ist durch umgebenden Verkehrslärm (KfZ und Schienenverkehr) vorbelastet. Auf die Umgebung des Plangebietes wirken der Anlagenbedingte Lärm und der Kf7-Verkehr der Theaterbesuchenden ein.

Kl<u>ima</u>

Der Rahmenplan zur Klimaanpassung nimmt eine sehr differenzierte Bewertung des Planungsbereichs vor. Das Staatstheater ist im Bestand bereits von großen versiegelten Flächen umgeben. Daher wird dieser Bereich als "bereits heute belastet mit Handlungspriorität" beschrieben. Als mögliche Verbesserungsmaßnahmen sind die "Verschattung von Straßen, Plätzen und Gebäuden" genannt.

Der gestaltete Grünraum des Herman-Levi-Platzes mit seiner prägenden Baum- und Gehölzkulisse wird in seiner Gesamtheit als Trittstein kleinteiliger Erholungsräume gewertet. Der Bereich rund um das derzeitige K-Punkt-Gebäude ist als zu entwickelnder Trittstein und Erholungsraum identifiziert.

<u>Altlasten</u>

Das Plangelände ist bisher nicht im Bodenschutz- und Altlastenkataster der Stadt Karlsruhe erfasst.

Im Rahmen von technischen Untersuchungen (gemäß Auszügen aus dem Bericht des Ingenieurbüros gbm, Gesellschaft für Baugeologie und Messtechnik mbH vom 17.12.2017) wurden auf dem Plangelände des Staatstheaters jedoch anthropogene Auffüllungen im Nahbereich des Gebäudes des Staatstheaters angetroffen, die teilweise schadstoffbelastet waren. Anthropogene Auffüllungen im Plangebiet können nicht ausgeschlossen werden.

Derzeit besteht auf dem Plangebietsgelände kein Handlungsbedarf.

Kampfmittel

Für das Plangebiet wurde eine multitemporale Luftbildauswertung durchgeführt. Die Luftbildauswertung bzw. andere Unterlagen ergaben Anhaltspunkte, die es erforderlich machen, dass weitere Maßnahmen durchgeführt werden. Über eventuell festgestellte Blindgängerverdachtspunkte hinaus kann zumindest in den bombardierten Bereichen das Vorhandensein weiterer Bombenblindgänger nicht ausgeschlossen werden. In bombardierten Bereichen und Kampfmittelverdachtsflächen sind i.d.R. flächenhafte Vorortüberprüfungen zu empfehlen.

4. Planungskonzept

Das Staatstheater plant nach inzwischen bald 50 Jahren laufendem Betrieb eine umfassende Sanierung und Modernisierung. Eine Vorwegmaßnahme beinhaltet die Verlegung der Tiefgaragen Zu- und ausfahrt und den Bau des provisorischen Eingangsgebäudes ("Neues Entree"), in dem Theatergastronomie, Besuchertoiletten, Garderoben und Kassen untergebracht sind, die in dem Teil des Foyers liegen, der für Modul 1 abgebrochen werden muss. Der K-Punkt wird für die Tageskasse und die Sanierungskommunikation umgebaut. Die Vorwegmaßnahmen sind seit Februar 2020 im Bau und werden voraussichtlich bis Juni 2021 fertiggestellt sein.

Modul 1 besteht aus dem Neubau des Schauspielhauses und dem daran anschließenden Umbau des Kleinen Hauses für das Junge Staatstheater, Studiobühne und Probebühnen. Es wird zu ca. 2/3 als Neubauvolumen und zu ca. 1/3 als Umbau von Bestandsstrukturen umgesetzt.

In Modul 2 wird an der Ostseite ein neuer Gebäudeteil mit Räumen für den Musikalischen Apparat und Probebühnen angebaut.

In Modul 3 folgen die Sanierung des Großen Hauses mit Ergänzung des Foyers und die Erweiterung und der Umbau der Werkstätten. Hier überwiegt der Umbau – und Sanierungsanteil leicht gegenüber dem Neubauvolumen.

Das Staatstheater bietet ganzjährig – mit Ausnahme der Spielzeitpause von sechs Wochen im Sommer – Veranstaltungen sowohl tagsüber als auch am Abend. Dies können durchaus fünf Veranstaltungen pro Tag sein. Im Tages- und Abendbetrieb ist bei gleichzeitigem Betrieb mehrerer Bühnen von 1750 Besuchern auszugehen.

Das ganzjährig und von morgens bis in die Nacht geöffnete Foyer soll und kann als Raum in Fortführung der Nutzung der Freiflächen gedacht werden. Ein ebenfalls ganztägig geöffneter Gastronomiebereich im Westen des Baukörpers mit Außengastronomie, Rückzugs- und Aufenthaltsbereiche, Möglichkeiten für wechselnde Nutzungen sowie Toilettenanlagen stehen hier zu Verfügung.

Die gesamten baulichen Maßnahmen werden einen Zeitraum von ca. 10 - 12 Jahren umfassen.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als Sondergebiet-Kultur ausgewiesen, in welchem ergänzend auch Gastronomie, die nicht nur für Theaterbesucher dienen wird, zulässig werden wird.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Wesentlichen durch die zeichnerischen Regelungen der Planzeichnung festgesetzt. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt, die sich zum einem am Gebäudebestand und zum anderen an den Erweiterungsmodulen orientieren. Die Festsetzung von Baulinien ist daher städtebaulich nicht erforderlich.

Als maximale Wandhöhe werden 18,75 m festgesetzt. Als maximale Gebäudehöhe werden 33 m festgesetzt. Das entspricht dem Bühnenturm für das Große Haus. Die zukünftige Höhe des Bühnenturms für das Kleine Haus wird bei ca. 28 m liegen. Die zeltartige Dachkonstruktion (Sekundär-Lamellendach) ist damit abgedeckt. Dabei gilt als Wandhöhe das Maß ab dem unteren Bezugspunkt von 116,48 m ü. NN (Fer-

tigfußboden Erdgeschoss) bis zum oberen Abschluss der Wand, maßgeblich ist die Oberkante der Attika.

Technische Aufbauten für Lüftung, Fahrstuhl, Photovoltaikanlagen, Anlagen zur solarthermischen Nutzung etc. und über das Mindestmaß hinausgehende Retentionsschichten überschreiten die Wandhöhe, liegen jedoch innerhalb der Gebäudehöhen und innerhalb des Sekundär-Lamellendachs und sind daher von den Straßen aus nicht sichtbar.

Auch auf den Dächern der Bühnentürme befinden sich Technikanlagen, die innerhalb des Sekundärdaches liegen und von der Straße aus nicht sichtbar sind.

4.3. Erschließung

4.3.1 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Gebiet ist an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen.

4.3.2 Motorisierter Individualverkehr

Die Erschließung des Plangebietes ist über die Baumeister-, Finter-, Kriegs- und Meidingerstraße gewährleistet.

Die Zufahrt in die Tiefgarage erfolgt zukünftig über die Finterstraße, die Ausfahrt in die Kriegsstraße.

Zukünftig wird es eine Vorfahrt für Taxi und Busse in der Finterstraße im Westen des Gebäudes mit einem Taxistand für neun Taxen geben, wovon zwei Stellplätze tagsüber für mobilitätseingeschränkte Personen zur Verfügung stehen. Ein Haltebereich zum Ein- und Aussteigen für Besucherbusse ist ebenfalls vorgesehen. Das Abstellen der Busse erfolgt weiterhin auf externen Flächen. Die Anfahrt per Bus findet sowohl zu den Tages- wie auch zu den Abendveranstaltungen statt.

Anlieferungen und Entsorgungsfahrzeuge für das Theater werden wie bisher über die Baumeisterstraße (darunter auch Kulissentransporte) und Belieferung mittels kleinerer Lieferfahrzeuge über die Meidingerstraße erfolgen. Der Gastronomiebetrieb wird über die Baumeisterstraße und die Finterstraße beliefert werden.

4.3.3 Ruhender Verkehr

Die erforderlichen Stellplätze (derzeit Bestand 430) sind in einer Tiefgarage untergebracht, die aufgrund der Erweiterungen des Bestandsgebäudes eine neue Zu- und Ausfahrt erhält. Aufgrund der guten ÖPNV-Anbindung wird gemäß den Vorgaben der Landesbauordnung von einer Reduzierung des erforderlichen Stellplatzbedarfes auf 40 % ausgegangen (zukünftig: zwei Linien oberirdisch in der Kriegsstraße, sechs Linien unterirdisch zwischen Ettlinger Tor und Kongreßzentrum).

Der Stellplatznachweis für das Theater wurde auf Grundlage der vorliegenden Hauptnutzung als Versammlungsstätte erstellt. Bei einer Anzahl von 1750 Sitzplätzen (= parallele Gesamtauslastung aller 5 Bühnen: Großes Haus / Kleines Haus / Junges Staatstheater / Studiobühne / Werkstattbühne) und einem Schlüssel von 4 Sitzplätzen je 1 Stellplatz ergibt sich eine Mindeststellplatzanzahl von 438. Unter Berücksichtigung des ÖPNV-Faktors 40% verbleiben für das Staatstheater damit 175 baurechtlich erforderliche Stellplätze. Für die Innenfläche des Cafes im Erdgeschoss Kleines Haus von rund 163 m² ergibt sich bei einem Schlüssel von 12 m² je 1 Stellplatz gemäß VwV Stellplätze eine Zahl von 14 bzw. mit Berücksichtigung des ÖPNV-

Faktors eine baurechtlich erforderliche Anzahl von 6 Stellplätzen. Daher beträgt die baurechtlich erforderliche Anzahl an KfZ-Stellplätzen insgesamt 181.

Die barrierefreie Erschließung der Stellplätze in der Tiefgarage erfolgt während den Öffnungszeiten des Theaters über eine Aufzuganlage in der Tiefgarage. Ansonsten stehen oberirdisch tagsüber 2 Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen im Bereich der Taxistellplätze zur Verfügung.

Dazu gibt es noch 9 oberirdische Stellplätze (nächtliche Abfahrt nur für Theaterarzt, Sicherheitspersonal Brandschutz und Rettungsdienste), die über die Meidingerstraße angefahren werden. Sowohl nach Realisierung des ersten Bauabschnittes, als auch nach der Umsetzung des Gesamtprojektes wird eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen in der Tiefgarage, darunter auch 8 Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen, bereitgestellt.

Entlang der Meidingerstraße, angrenzend an das Grundstück des Badischen Staatstheaters, befinden sich 15 öffentliche Stellplätze in Längsparkierung.

Für Busse besteht zukünftig die Möglichkeit, in der Finterstraße kurz anzuhalten, um die Theaterbesucher zu den Veranstaltungen zu bringen und sie dort wieder abzuholen.

9Taxistellplätze werden in der Finterstraße ausgewiesen.

190 öffentliche Fahrradabstellplätze, davon ca. 40 überdachte, werden im Nahbereich des Theatereingangs innerhalb des Baubereiches angeordnet werden. Die genaue Lage wird nach dem Ergebnis des Freianlagenwettbewerbs festgelegt. Für die Mitarbeitenden des Staattheaters werden ca. 200 Fahrradstellplätze auf der Ostseite des Gebäudes zur Verfügung stehen.

4.3.4 Geh- und Radwege

Gehwege sind entlang der Baumeister-, Finter-, Ettlinger, Kriegs- und Meidingerstraße angelegt. Für die innere Erschließung werden nach dem Freianlagenplan veränderte Wegebeziehungen herausgearbeitet werden.

4.3.5 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist mit Strom, Gas, Wasser, Fernwärme an das städtische Versorgungsnetz angeschlossen.

Niederschlagswasser:

Ein Fachbüro hat einen Masterplan Entwässerung für das Gesamtgelände erstellt. Die endgültige Variante kann erst nach dem noch durchzuführenden Freianlagenwettbewerb und dem dann vorliegenden konkreten Entwurf sowohl hinsichtlich der ober- und unterirdischen Anteile als auch hinsichtlich der Lage der Rückhaltevolumina festgelegt werden.

Durch Maßnahmen zur dezentralen Versickerung von Oberflächenwasser kann die Belastung des Kanalisationsnetzes reduziert und positive Effekte auf das Kleinklima und die örtliche Grundwasserneubildung erzielt werden. Eine Umsetzung entsprechender Maßnahmen wird empfohlen.

Abfallentsorgung:

Die Abfallentsorgung des Theaters erfolgt bisher über die bestehende Rampe in der Baumeisterstraße, von dort über einen Tiefhof. Die Enge der Grundstückssituation an dieser Stelle lässt auch zukünftig keine anderen Möglichkeiten für die Abfallentsorgung zu. Lediglich der Tiefhof wird etwas großzügiger gestaltet, sodass hier ein Rangieren mit den Abfallbehältern möglich sein wird. Das zukünftige Abfallentsorgungskonzept richtet sich nach der städtischen Abfallentsorgungssatzung und wird im Rahmen der Fortschreibung des Bauvorhabens weiter mit dem Amt für Abfallwirtschaft abzustimmen sein. Die Abfallbehälter können am Abholtag vom Staatstheater am Gehwegrand bereitgestellt und nach der Leerung in den Tiefhof zurückgebracht werden.

4.4 Gestaltung

Fassaden

Insgesamt sind für die Fassade vier Gestaltungsarten geplant, von denen vor allem drei Arten von außen wahrnehmbar sind. Vom Gestaltungsprinzip wird die Gesamtfassade horizontal in zwei Bereiche gegliedert sein. In den oberen Bereichen ist eine Streckmetallfassade vorgesehen, die mit dem Lamellendach korrespondiert. Die Streckmetallfassade besteht aus champagnerfarbenen Paneelen über einer wärmegedämmten Stahlbetonkonstruktion. Im unteren Bereich ist zum Vorplatz eine Glasfassade geplant. Sie wird in Pfosten-Riegel-Bauweise errichtet. Im Bereich der Südund Westfassade soll unterhalb des Streckmetallbereichs eine Fensterbandfassade mit anthrazitfarbenen Faserzementplatten ausgeführt werden. Im Innenhofbereich des 3. OG im Bereich JUSTA und im Bereich des Bühnenturms erhalten die Fassaden eine raue Putzoberfläche.

Außenbereiche

Aufgrund seines Baumbestandes und des großflächigen Wasserbeckens hatten die zentralen Freianlagen ursprünglich eine wichtige stadtklimatische Bedeutung für den direkten Nahbereich. Diese waren in Verbindung mit begleitenden Wechselflorflächen, den formal gestalteten Anlagen des Hermann-Levi-Platzes sowie dem früher vorhandenen, sehr umfangreichen und markanten Baumbestand geprägt. Im Zuge der bereits umgesetzten Vorabmaßnahmen zum Bau des Theaters ist schon ein Großteil der Bäume gefällt worden. So ist im Norden an der Kriegsstraße nur noch ein Restbestand aus stark vorgeschädigten Ahorn-Bäumen und Platanen verblieben, der mit Ausnahme einer Platane nicht erhaltenswert ist.

Diese werden deshalb im Bebauungsplan lediglich dargestellt, jedoch nicht mit einem Erhaltungsgebot versehen. Vielmehr stehen ihre Plätze auch im Rahmen des neuen Freianlagenkonzeptes für eine bessere Lösung zur Disposition.

Der östlich des Theaterbaus liegende Parkplatz an der Meidingerstraße wird im Zuge der Sanierung und des Neubaus größtenteils überbaut – es kann nur die Platanenreihe am östlichen Rand erhalten bleiben. Diese wird allerdings auch als besonders wertvoll und erhaltenswert eingeschätzt und deshalb mit einem Erhaltungsgebot versehen. Die dort möglichen Stellplatzflächen haben auf die Bäume besondere Rücksicht zu nehmen. Die südlichen Freiflächen zur Baumeisterstraße sind durchgängig versiegelt und übernehmen unterschiedliche Erschließungsfunktionen.

Die Gestaltung der Außenbereiche wird mittels eines derzeit laufenden Freianlagenwettbewerbes erarbeitet werden. Darunter fällt auch das Thema einer möglichen Fassadenbegrünung. Eine Fassadenbegrünung kann z. B. auch durch ein vor die Fassade gestelltes Rankgitter erfolgen oder z. B. durch selbstbegrünende Vorhangfassaden mit Moosen oder durch begrünte Pergolen.

Bedingt durch die abschnittsweise Realisierung des Bauvorhabens ist vorgesehen bereits vorab einige Teilbereiche der Freianlagen zu realisieren, um notwendige Zuwegungen und Fluchtwege sicherzustellen.

Die früher bestehenden Wegeführungen sind im Zuge der Neuplanungen stark verändert worden. Erst nach der Fertigstellung der Kriegsstraßenplanung werden sich die endgültigen Anknüpfungspunkte darstellen und die neuen Wegebeziehungen etablieren. Sie werden zudem wesentlich durch die Besucherströme des Theaters bestimmt.

Dächer

Die Gestaltung des Daches fasst wie die Fassade das Gesamtgebäude, den Bestand und die neuen baulichen Ergänzungen, zusammen. Die zeltartige Dachkonstruktion bindet die beiden Bühnentürme ein und hat einerseits die gewünschte Fernwirkung und verbirgt andererseits die erforderlichen Technikanlagen (Lüftungs- und Kältetechnik). Sie wird als Sekundär-Lamellendach ausgeführt. Horizontal liegende Lamellen bilden aus der Fußgängerperspektive ein geschlossenes Volumen und sorgen gleichzeitig für ausreichend offene Flächen für die Zu- und Abluft der Technik.

Aufgrund von bestehenden und geplanten Technikanlagen und aus statischen Gründen ist eine Dachbegrünung nur auf einer kleinen Teilfläche des Daches möglich. (s. 4.4.1 Grünordnung und Pflanzmaßnahmen)

<u>Werbeanlagen</u>

Werbeanlagen für das Staatstheater werden im Bebauungsplan aufgrund der sich noch ändernden technischen Möglichkeiten nur allgemein geregelt. Im Rahmen des Bauantrages, der in mehreren Teilabschnitten erfolgt, wird es für die Werbeanlagen ein separates Antragsverfahren geben, in welchem in Abstimmung mit der Stadt das endgültige Werbekonzept abgestimmt werden wird.

Werbeanlagen für die Gastronomie erhalten genauere Regelungen.

Ausnahmen von den in den Örtlichen Bauvorschriften für die Werbeanlagen festgesetzten Regelungen sind unter bestimmten Bedingungen möglich. Die gestalterischen Ziele dürfen nicht gefährdet werden. Zum Beispiel kann eine Bestätigung des Gesamtkonzeptes durch den Gestaltungsbeirat erfolgen.

4.5 Grünordnung / Pflanzmaßnahmen / Artenschutz

4.5.1 Grünordnung und Pflanzmaßnahmen

Mit der Sanierung und Erweiterung des Staatstheaters geht nahezu die komplette Grünkulisse verloren. Mindestens 81 der zuvor 96 überwiegend großkronigen erhaltenswerten Altbäume werden letztendlich entfallen. Lediglich 10 Bäume (8 Platanen in der Meidingerstraße, 1 Platane auf dem Hermann-Levi-Platz, 1 Spitzahorn in der Baumeisterstraße) können mit Erhaltungsgebot gesichert werden. 5 Bäume im Bereich des K-Punktes sind als "Bäume Bestand" dargestellt. Sie sind aufgrund ihres

Zustandes nicht zwingend zu erhalten, sondern können im Zuge des freiraumplanerischen Wettbewerbs durch neue Baumpflanzungen ersetzt werden.

44 Bäume wurden und werden derzeit auf der Grundlage von bereits erteilten Baugenehmigungen gefällt. Die Gründe dafür waren die für den Umbau und die Erweiterung des Staatstheaters notwendige Umplanung der Tiefgarage mit der neuen Zufahrt in der Finterstraße und der neuen Ausfahrt in die Kriegsstraße, das Eingangsprovisorium während der Bauzeit von Modul 1 und der Abbruch des Eingangs- und Kassenhauses. Weitere 37 Bäume werden im Zusammenhang mit den weiteren Bauabschnitten gefällt.

Die fachgerechte Sicherstellung der Platanen in der Meidingerstraße während der gesamten Baumaßnahmen ist durch eine fachlich dafür qualifizierte Baubegleitung, die vor Beginn der Baumaßnahmen zum Modul 3 die örtliche Sicherstellung errichtet, zu gewähren. Unter den Hinweisen zum Bebauungsplan sind entsprechende Maßnahmen dazu aufgeführt.

Mit dem Verlust des Gehölzbestandes verbunden ist der Verlust eines in Bezug auf Klimaanpassung kleinteiligen Erholungsraums. Gemäß Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verlieren zahlreiche Vögel und die Zwergfledermaus Lebens- oder Teillebensräume.

Zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität, der Klimaanpassung und aus artenschutzfachlicher Sicht muss ein wesentliches Ziel der Planung sein, möglichst wieder viel neues Grün, insbesondere durch die Neupflanzung von Bäumen zu schaffen. Die Kühlung durch Verschattung und Verdunstung ist eine der wirksamsten Maßnahmen zur Klimaanpassung.

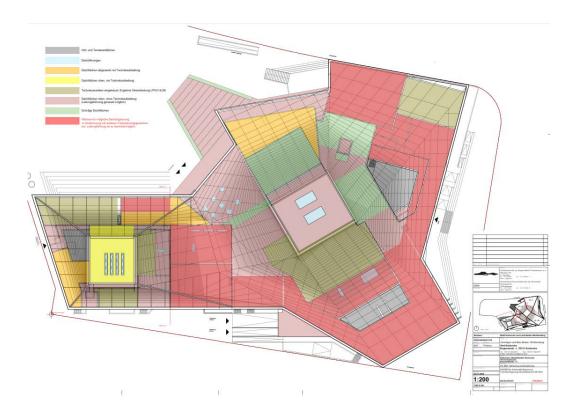
Der Hermann-Levi-Platz und der Bereich des heutigen K-Punkts bieten das Potenzial für circa 15 Baumneupflanzungen mit Bodenanschluss. Darüber hinaus können auf der durch die Tiefgarage unterbauten Fläche leistungsfähige Pflanzstandorte für Bäume und Sträucher geschaffen werden. Hierzu wird zukünftig die Tiefgarage zu mindestens 30 % mit einem entsprechenden Schichtaufbau versehen, bepflanzt, begrünt und mit einer automatischen Bewässerungsanlage ausgestattet werden.

Um den innenstädtischen Anforderungen hinsichtlich Hitze, Trockenheit und Verdichtung gerecht zu werden, muss ein möglichst breites Artenspektrum zur Verfügung stehen. Welches das zukünftig sein wird ist noch nicht sicher. Die Straßenbaumliste der GALK (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz), gibt den aktuellen Kenntnisstand wieder.

Der für eine Begrünung mögliche Teil des Daches soll eine extensive Dachbegrünung mit Kräutern und / oder Sedum-Arten und einer Substratstärke von mindestens 10 cm umfassen. Die Begrünung verteilt sich auf mehrere Teilflächen, jedoch überwiegend auf dem heutigen Dach.

2.800 m² der Dachfläche des Theaters und die Fläche der überdachten Fahrradstellplätze sollen dauerhaft begrünt werden. Neben der kühlenden Wirkung auf das Stadtklima wird die Ableitung von Niederschlagswasser verzögert. Die begrünten Dachflächen bereichern u.a. durch Blütenreichtum das Nahrungsangebot für Insekten. Die Bepflanzung soll durch Ansaat (Arten möglichst mit Herkunftsnachweis, Produktionsraum 6), Rhizompflanzung oder Vegetationsmatten aus Kräutern erfolgen.

Die Dachflächenbegrünung ist nach heutigem Planungsstand auf den nachfolgend in Rot dargestellten Dachflächen vorgesehen:



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

Zur Gewährleistung einer wirksamen und dauerhaften Vegetationsentwicklung wird eine Mindesthöhe des Substrats vorgegeben. Der Wasserrückhalt steigt mit der Substrathöhe, die Gefahr der Austrocknung in Hitzephasen sinkt.

Da Dachbegrünung ihre Wohlfahrtswirkungen nur entfalten kann, wenn die Pflanzen selbst vital sind und die flächige Bedeckung gesichert ist, soll eine automatische Bewässerung der Dachbegrünung vorgesehen werden.

Die Artenliste ist auf die festgesetzte Substrathöhe, die örtlichen Standortbedingungen und die Kombinationsfähigkeit mit Anlagen zur solarthermischen Nutzung abgestimmt.

4.5.2 Eingriff in Natur und Landschaft

Im Plangebiet standen zu Beginn der Baumaßnahmen 96 Bäume, viele davon großkronig und erhaltenswert.

Im Rahmen der Umsetzung der Planung für das Staatstheater werden insgesamt mindestens 81 dieser Bäume gefällt. Die gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt geschützten Bäume sind aufgrund der Versiegelung durch die Tiefgarage und die Vergrößerung der Baufläche nicht im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Als mögliche Ersatzpflanzungen sind 15 großkronige Bäume auf den verbleibenden Freiflächen geplant. Der Bebauungsplan trifft daher nur wenige Aussagen zur Bepflanzung im Plangebiet. Die Bäume entlang der Meidingerstraße werden erhalten.

Darüber hinaus werden Stadt und Land auf ihren Grundstücken geeignete Standorte für weitere Ersatzbäume zur Verfügung stellen, mit dem Ziel, die entfallenden Baumstandorte auszugleichen. Anfang 2020 konnten auf Landesgrundstücken bereits 22 Ersatzbäume gepflanzt werden. Eine erste kleinere Ersatzpflanzung von 3 Bäumen im Nymphengarten wurde Anfang 2020 seitens der Stadt umgesetzt.

Das Büro Arguplan hat eine Prüfung der Umweltauswirkungen des Vorhabens durchgeführt. Der Umweltbeitrag von Arguplan kommt zu folgendem Ergebnis: Die Eingriffe mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Biodiversität/Biotopverbund, die durch den Bebauungsplan zulässig werden, sind aufgrund der geringen Bedeutung der Fläche für diese Schutzgüter bzw. der bestehenden Vorbelastungen als sehr gering einzustufen. Sie können durch geeignete Maßnahmen soweit verringert werden, dass keine erheblich beeinträchtigenden Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter verbleiben.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Fauna kann mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie den vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die im Planbereich festgestellten Brutvogel- und Fledermausarten vermieden werden. Diese Maßnahmen werden in der Baugenehmigung festgesetzt werden. (S. Ziffer 4.5.4) Hinsichtlich des Schutzgutes Flora entstehen erhebliche Beeinträchtigungen durch die Entfernung eines Großteils der im Geltungsbereich vorhandenen Bäume. Eine Minimierung dieser Beeinträchtigungen kann nur durch die Neupflanzung von Bäumen sowie die Anlage von Grünflächen in größtmöglichem Maß erzielt werden. Eine Beeinträchtigung verbleibt jedoch für den Zeitraum zwischen Entfernung der bestehenden Bäume und der Pflanzung neuer Bäume.

Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beim Lärm verbleiben auch beim Schutzgut Mensch keine erheblichen Beeinträchtigungen.

4.5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m² festsetzt. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Ein Ausgleich des durch den Bebauungsplan zu erwartenden Eingriffs ist deshalb rechtlich nicht erforderlich.

4.5.4 Maßnahmen für den Artenschutz

Zum Schutz der Natur sind immer die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Entsprechend des Artenschutzgutachtens werden Vermeidung- und Minderungsmaßnahmen, wie z.B. zeitliche Fäll- oder Rückbaueinschränkungen, insektenfreundliche Außenbeleuchtung notwendig. Diese sind auf Bauantragsebene zu beachten. Eine Beschreibung der notwendigen Maßnahmen ist in den Hinweisen zum Bebauungsplan Ziffer 15 und 16 zu finden.

Ökologische Baubegleitung: Artenschutzrechtliche Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen müssen durch eine ökologische Baubegleitung abgenommen werden. Insbesondere bei der Begehung potentieller Quartiere, wie z.B. Fledermauswochenstuben oder Winterquartiere, ist für den Laien kaum zu erkennen, ob die Quartiere vollständig verlassen sind.

Auf Grund der Ausführungen des Artenschutzgutachtens werden folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) notwendig und im Baugenehmigungsverfahren zu beachten sein:

<u>Entfernung der Vegetation außerhalb der Brutzeit der Vögel/im Überwinterungszeit-</u>raum der Fledermäuse (VM 1):

Zum Schutz brütender Vogelarten sowie zur Vermeidung einer Tötung von Fledermäusen soll die Entfernung von Vegetationsbeständen außerhalb der Brutzeit der Vögel bzw. im Zeitraum, in dem sich die Zwergfledermäuse in ihren Winterquartieren befinden, erfolgen. Damit ergibt sich eine zeitliche Beschränkung der Vegetationsbeseitigung auf den Zeitraum zwischen Anfang November und Ende Februar.

Vergrämungsmaßnahmen zu den Vögeln (VM 2):

Damit der vom Rückbau betroffene Gebäudeteil nicht als Brutlebensraum für Haussperlinge genutzt werden kann, sind vor der im Sommer geplanten Baumaßnahme an den jeweils betroffenen Fassadenteilen die Altnester zu entfernen, die Betonlöcher auf der Nordseite zu verschließen sowie undurchlässige Vogelschutznetze flächendeckend aufzuhängen.

Bereitstellung von Nistkästen für den Haussperling (CEF 1):

Für den Verlust von Nistplätzen sind an anderer Stelle der Fassade oder im Umfeld zwei geeignete Nistkästen als Ersatz vor der Schließung der Fassadenlöcher aufzuhängen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bezüglich der Vogelfauna der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt.

Eine Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die Artengruppen der Vögel und der Fledermäuse durch das geplante Bauvorhaben am Badischen Staatstheater nicht zu erwarten.

4.5.5 Festsetzungen zum Artenschutz

Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel

Zum Schutz von fliegenden nachtaktiven Insekten soll eine streulichtarme Beleuchtung verwendet werden, die einen niedrigen Strahlungsanteil im kurzwelligen Bereich hat. In Frage kommen dafür LED-Lampen oder Natriumdampf-Hochdrucklampen. Sie emittieren weniger Strahlung im Spektrum der Lichtempfindlichkeit des Insektenauges und locken dadurch weniger Insekten an.

Verwendung von Vogelschutzglas (VM 3):

Sollten für die Gebäude große Glasflächen, Durchsichten oder Übereckverglasungen vorgesehen werden, so ist zur Vermeidung von Vogelschlag die Verwendung von Vogelschutzglas, deren Markierungen für Vögel sichtbar sind, oder die Verwendung von mattiertem, gefärbten, bedrucktem oder strukturiertem Glas erforderlich, welche das Vogelschlagrisiko auf ein Minimum reduzieren. Es sind reflexionsarme Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von max. 15 % zu verwenden.

4.5.6 Maßnahmen zum Schutz des Bodens

Beachtung der Vorgaben einschlägiger Gesetze und Normen zum Bodenschutz,

Verwertung von Bodenmaterial und Beschränkung der Versiegelung auf das unvermeidbare Maß. Wiederverwertung von kulturfähigem Oberboden

Beschränkung der Baustelleneinrichtungen auf möglichst kleinen Raum um unnötige Eingriffe, die zu Beeinträchtigung des Bodens führen können, zu vermeiden.

4.6 Belastungen

Nachfolgende Aspekte sind für die Planung von Bedeutung.

4.6.1 Verkehr

Mit der vorliegenden Verkehrsuntersuchung von PTV 11/2017 für die Sanierung des Badischen Staatstheaters in Karlsruhe wurde der Nachweis der verkehrlichen Machbarkeit unter den künftigen Randbedingungen erbracht. Berücksichtigt wurden hierbei u.a. die veränderte Erschließungssituation des Staatstheaters, der zusätzliche Verkehr, den das umgebaute Staatstheater erzeugt, sowie das zukünftig vorhandene Straßennetz nach Fertigstellung der Kombilösung mit den entsprechenden Prognoseverkehrsbelastungen.

Für die drei relevanten Knotenpunkte im Untersuchungsraum:

- -Ettlinger Straße / Baumeisterstraße
- -Kriegsstraße / Ettlinger Straße (Ettlinger Tor)
- -Kriegsstraße / Rüppurer Straße / Fritz-Erler-Straße (Mendelssohnplatz) galt es zu überprüfen, ob die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte durch die Zusatzverkehre des Staatstheaters beeinträchtigt wird.

Das umgebaute Staatstheater erzeugt im Referenzfall ein Verkehrsaufkommen von 534 Kfz/24h je Richtung gegenüber heute 471 Kfz/24h je Richtung (+ 13 %). Dieser Mehrverkehr, der sich durch die verlegten Zu- und Abfahrten zur Tiefgarage zum Teil auch anders im Netz verteilt, kann auch unter den künftigen Randbedingungen leistungsfähig abgewickelt werden.

Des Weiteren wurde aufgezeigt, dass sich in der künftigen Situation eine Gesamtnachfrage von 316 Stellplätzen für das Staatstheater in der Tiefgarage ergibt. Ausgehend von einer Grundauslastung von 70 - 80 Stellplätzen um 18:30 Uhr wird in der Prognose nahezu eine Vollauslastung der Tiefgarage erreicht. Eine Verlegung der Beschäftigtenstellplätze in die Tiefgarage ist demnach noch möglich. Sollte die Tiefgarage dennoch belegt sein, so können Besucher beispielsweise auf das nahe gelegene Parkhaus "Kongresszentrum" ausweichen, welches bisher nicht signifikant durch Theaterbesucher genutzt wird.

Im Rahmen der weiteren gutachterlichen Stellungnahme PTV vom Dezember 2019 wurde die veränderte Zu- und Abfahrt zur Tiefgarage geprüft. Demnach entsteht am Knotenpunkt Ettlinger Straße / Baumeisterstraße eine leichte Überschreitung der Summe der maßgebenden Ströme durch den Theaterverkehr. Der Fall mit Theater wird damit für den Knoten maßgebend. Dementsprechend wird im Schritt 2 der Qualitätsnachweis nach HBS geführt. Für die beiden Knotenpunkte im Zuge der Kriegsstraße ist hingegen bereits die Anforderung des Schritt 1 erfüllt, dass die Summe der maßgebenden Ströme mit Theaterverkehr nicht größer als in der absoluten Spitzenstunde wird.

4.6.2 Lärm

Auf das Gebiet wirken die Verkehrslärmemissionen der tangierenden Straßen, Anund Abfahrtsverkehre der Besucher und der Lärm der Straßenbahnlinien ein, dazu kommt anlagenbedingter Lärm durch Proberäume, Anlieferung und Gastronomie. Daher wurde ein schalltechnisches Gutachten der Firma ISWR vom 19. Januar 2108 und August 2020, eine Fortschreibung im Oktober 2020 und eine Fortschreibung im April 2021 angefertigt, welches die genannten Auswirkungen der Emissionen bewerten.

Für das Bebauungsplanverfahren für die Sanierung und Erweiterung des Badischen Staatstheaters (BST) in Karlsruhe wurden die aus dem Umfeld des Vorhabens auf das BST einwirkenden Schallimmissionen sowie die seitens des Vorhabens zu erwartenden akustischen Auswirkungen auf die Nachbarschaft des BST rechnerisch untersucht.

Die Geräuschsituationen am Standort des Badischen Staatstheaters in Karlsruhe und in dessen schutzbedürftiger Umgebung werden in erster Linie durch Verkehrsgeräusche der umliegenden Straßen und des Straßenbahnverkehrs bestimmt.

Vom Betriebsgelände des BST wirken verschiedene Geräusche auf die Umgebung ein. Durch planerische und organisatorische Maßnahmen wird erreicht, dass in der Umgebung des Standortes die Immissionsrichtwerte und zulässigen Geräuschspitzen eingehalten werden.

Verkehrslärmquellen im öffentlichen Verkehrsraum aber innerhalb des Plan-gebietes haben nur geringfügige Auswirkungen auf die Geräuschsituation in der schutzbedürftigen Nachbarschaft und werden von den Geräuschimmissionen aus Straßenverkehrslärm und Schienenlärm verdeckt.

Am eigenen Gebäude werden an zwei Immissionsorten die orientierenden Immissionsrichtwerte für Mischgebiete und zulässigen Geräuschspitzen um < 3dB überschritten. Unter Berücksichtigung des orientierenden Charakters der Immissionsrichtwerte und der vorhandenen Fremdgeräuschsituation, bestimmt durch Verkehrsgeräusche, können die benannten Überschreitungen aus gutachterlicher Sicht hingenommen werden.

Die Berechnungen der zu erwartenden Geräuschimmissionen wurden unter Berücksichtigung der aufgeführten Schallschutzmaßnahmen durchgeführt.

Die in diesem Gutachten dokumentierten Sachverhalte und Ergebnisse zeigen auf, dass der erforderliche Schallschutz in der schutzbedürftigen Nachbarschaft und innerhalb des Plangebiets am Gebäude des Badischen Staatstheaters in Karlsruhe sichergestellt ist.

Unter Berücksichtigung der in diesem Gutachten dargestellten Emissionsansätze, und Schallschutzmaßnahmen wird ein ausreichender Schutz der Nachbarschaft vor Geräuschen aus dem Betrieb des Badischen Staatstheaters nachgewiesen.

4.6.3 Stadtklima, Klimawandel

Aus lufthygienischer und klimatischer Sicht spricht nichts Grundsätzliches gegen das Planvorhaben. Die im städtebaulichen Rahmenplan Klimaanpassung (siehe 1.3.2) für den Herrmann-Levi-Platz vorgenommene differenzierte Bewertung bezieht sich auf den ehemals vorhandenen Zustand: Der gestaltete Grünraum des Herrmann-Levi-

Platzes mit seiner früher vorhandenen prägenden Baum- und Gehölzkulisse wird in seiner Gesamtheit als Trittstein kleinräumiger Erholungsräume gewertet.

Der an die Ettlinger-Straße angrenzende Bereich rings um den K-Punkt wird als "bereits heute belastet mit Handlungspriorität" für Verbesserungsmaßnahmen durch Verschattung sowie als zu entwickelnder Trittstein und Erholungsraum identifiziert. Diese und die im Abschnitt 1.3.2 beschriebenen klimatischen Qualitäten des Theaterplatzes können durch die Folgen der Erweiterungsmaßnahme nicht in vollem Umfang wiederhergestellt werden.

Das Ergebnis der in Arbeit befindlichen Freiraumplanung wird nach dessen Vorliegen umgesetzt werden.

Folgende Maßnahmen sind geplant

- Festsetzung von Dachbegrünung mit der Möglichkeit der Kombination mit Photovoltaik.
- Erhalt Teile des Baumbestandes
- Zusätzliche Baumpflanzungen innerhalb und außerhalb des Gebietes,
- Festsetzung der Versickerung von Niederschlagswasser auf eigenem Grund
- Verwendung von natürlichen und recyclebaren Baustoffen

4.6.4 Klimaschutz

Mit Ausbau und Vergrößerung des Staatstheaters sind mit den zusätzlichen Flächen auch eine gewisse CO₂-Relevanz und Auswirkungen auf den Klimaschutz verbunden.

Jedoch ist festzustellen, dass sich das Projekt "Sanierung und Erweiterung" des Badischen Staatstheaters" diesbezüglich im Grundsatz positiv auswirkt. Dies hängt neben einer energetischen Sanierung des Bestandes vor allem daran, dass mit der Verlagerung der Probebühnen aus der Nancyhalle und dem "Jungen Staatstheater" aus der "Insel" zwei energetisch ungenügende Gebäude aufgegeben werden können. Außerdem entfallen tägliche Kulissentransporte zwischen den Liegenschaften.

Die Möglichkeiten einer Energieversorgung mit niedrigem Primärenergiefaktor wurden geprüft und der Einsatz von Fernwärme als Vorzugslösung vorgeschlagen. Das Theater wird aktuell mit Fernwärme beheizt und gewährleistet somit einen Primärenergiefaktor < 0,3. Daneben sollen verpflichtend regenerative Energien wie Photovoltaikanlagen sowie erhöhte Anforderungen an den energetischen Gebäudestandard Anwendung finden.

Eine Klimaneutralität für das Gesamtbauvorhaben ist jedoch durch die vorgesehenen Ansatzpunkte nicht darstellbar. Für den Neubau werden die gesetzlichen Anforderungen des neuen Gebäudeenergiegesetzes (GEG) erfüllt und teilweise leicht übertroffen. Zusätzliche umsetzbare Optimierungsmaßnahmen im Rahmen der gegebenen Spielräume aus dem Wettbewerbsentwurf sind derzeit Gegenstand weiterer Prüfungen. Weitergehende energetische Anforderungen sind im Auftrag gegenwärtig nicht enthalten und würden zu einer Verteuerung des Vorhabens führen.

Erweiterte Ausführungen zum Energiestandard des Bauvorhabens und den geplanten Ansatzpunkten für Maßnahmen zum Klimaschutz und zur baulichen Nachhal-

tigkeit sind in einem Eckpunktepapier (Energiekonzept) vom Land Baden-Württemberg als federführender Bauverantwortlicher zusammengefasst

4.6.5 Altlasten

Bei technischen Untersuchungen wurden im Nahbereich des Gebäudes des Staatstheaters anthropogene Auffüllungen angetroffen. Analytische Untersuchungen ergaben abfallrechtliche Einstufungen des Materials gemäß der VwV Boden in die Zuordnungsklassen Z0 bis > Z2.

Derzeit besteht auf dem Plangelände kein weiterer Handlungsbedarf.

Im Rahmen von Baumaßnahmen ist anfallendes Aushubmaterial jedoch abfallrechtlich zu untersuchen (Vorlage eines Aushub- und Entsorgungskonzeptes).

4.6.6 Kampfmittel

Für das Gebiet wurde eine multitemporale Luftbildauswertung durchgeführt.

Die Luftbildauswertung bzw. andere Unterlagen ergaben Anhaltspunkte, die es erforderlich machen, dass weitere Maßnahmen durchgeführt werden.

Über eventuell festgestellte Blindgängerverdachtspunkte hinaus kann zumindest in den bombardierten Bereichen das Vorhandensein weiterer Bombenblindgänger nicht ausgeschlossen werden. In bombardierten Bereichen und Kampfmittelverdachtsflächen sind i.d.R. flächenhafte Vorortüberprüfungen zu empfehlen.

Untersucht wurde das im Übersichtsplan umrandete Gebiet. Die Aussagen beziehen sich nur auf die Befliegungsdaten der verwendeten Luftbilder und können nicht darüber hinausgehen. Eine absolute Kampfmittelfreiheit kann auch für eventuell freigegebene Bereiche nicht bescheinigt werden.

Vor Baubeginn ist der Kampfmitteldienst mit der weiteren Erkundung zu beauftragen. Dies wird durch Vermögen und Bau in die Wege geleitet.

5. Umweltbericht

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

6. Sozialverträglichkeit / Sozialplan

6.1 Sozialverträglichkeit der Planung

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

- Barrierefreie Zugänglichkeit
- Bessere Arbeitsbedingungen für die rund 800 Mitarbeitenden des Staatstheaters
- Aufteilung der Zu- und Abfahrtsverkehre der Theaterbesucher auf die Finterund die Kriegsstraße.

6.2 Sozialplan

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

7. Statistik

7.1 Flächenbilanz

Sondergebiet Kultur ca. 33.398 m²

(Tiefgaragenfläche gesamt ca. 7.290 m²)

Öffentliche Verkehrsfläche ca. 1.380 m²

7.2 Geplante Bebauung

Bruttogeschoßfläche Theater neu ca. 57.600 m²

7.3 Bodenversiegelung¹

Gesamtfläche	ca.	3,48 ha	100%
Derzeitige Versiegelung	ca.	2,76 ha	79%
Durch den Bebauungsplan max. zulässige			
versiegelte Fläche	ca.	3,3 ha	95%

Hinweise:

- Die versiegelten Flächen innerhalb der öffentlichen Anlage sind bei der Berechnung berücksichtigt.
- In den textlichen Festsetzungen ist Dachbegrünung vorgeschrieben.
- Ca. 7.200 m² der versiegelten Fläche resultieren aus der zulässigen Tiefgarage, die jedoch nicht überbaut ist.

8. Bodenordnung

Zur Verwirklichung des Bebauungsplans ist kein Bodenordnungsverfahren gemäß Baugesetzbuch erforderlich.

9. Kosten (überschlägig)

Das allein planungsbegünstigte Baugrundstück steht im Eigentum der Stadt und des Landes Baden-Württemberg. Zwischen den Eigentümern ist vertraglich geregelt, dass diese alle anfallende Kosten übernehmen.

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

10. **Finanzierung**

Sämtliche Kosten werden je zur Hälfte von Land und Stadt Karlsruhe getragen.

11. Übersicht der erstellten Gutachten

- Fachbeitrag Artenschutz von Arguplan GmbH, Vorholzstraße 7, 76137 Karlsruhe, 21.11.2017
- Schalltechnische Untersuchung von ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH, Kalkumer Str.173, 40468 Düsseldorf, 28.10.2020 und 14. April 2021
- Verkehrsuntersuchung von PTV Transport Consult GmbH, Stumpfstr.1, 76131 Karlsruhe, 21.11.2017
- Umweltbeitrag von arguplan GmbH, Vorholzstr. 7 76137 Karlsruhe, 14.10.2020

Karlsruhe, 3. Januar 2019 Fassung vom 8. April 2021 Stadtplanungsamt

i.V. Du Leder

Heike Dederer

В. Hinweise

1. **Versorgung und Entsorgung**

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

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

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

2. **Entwässerung**

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

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

3. Niederschlagswasser

Das unbedenkliche Niederschlagswasser soll gem. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Ergänzend kann das auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser gesammelt werden. Sofern Zisternen eingebaut werden, ist zur Ableitung größerer Regenereignisse bei gefüllten Zisternen ein Notüberlauf mit freiem Abfluss in das öffentliche Kanalsystem vorzusehen. Ein Rückstau von der Kanalisation in die Zisterne muss durch entsprechende technische Maßnahmen vermieden werden. Bei anstehenden versickerungsfähigen Böden kann die Notentlastung über eine Versickerungsmulde erfolgen.

Die Bodenversiegelung soll auf das unabdingbare Maß beschränkt werden. Notwendige Befestigungen nicht überbauter Flächen der Baugrundstücke sollen zur Verringerung der Flächenversiegelung weitgehend wasserdurchlässig ausgebildet werden, z.B. als Pflaster oder Plattenbelag mit breiten, begrünten Fugen (Rasenpflaster), soweit nicht die Gefahr des Eindringens von Schadstoffen in den Untergrund besteht. Nach Möglichkeit soll auf eine Flächenversiegelung verzichtet werden.

4. Archäologische Funde, Kleindenkmale

Bei Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit, dass historische Bauteile oder archäologische Fundplätze entdeckt werden. Diese sind gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG) umgehend der Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde, zu melden. Fund und Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Meldung in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde einer Verkürzung dieser Frist zustimmt.

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

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

5. Baumschutz

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

6. **Artenliste Bäume**

Siehe hierzu die Straßenbaumliste der GALK (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz).

7. Altlasten

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

8. Erdaushub / Auffüllungen

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

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

9. **Private Leitungen**

Private Leitungen sind von der Planung nicht erfasst.

10. **Barrierefreies Bauen**

In die Planung von Gebäuden sind die Belange von Personen mit kleinen Kindern sowie behinderten und alten Menschen einzubeziehen (§ 3 Abs. 4 und § 39 LBO).

Erneuerbare Energien 11.

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

12. Dachbegrünung und Solaranlagen

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

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

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

13. Kampfmittelbelastung

Das Untersuchungsgebiet wurde teilweise bombardiert. Laut Auswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Baden-Württemberg sind in den Luftbildern entlang der umgebenden Straße Deckungslöcher zu erkennen. Das Vorhandensein von Blindgängern kann nicht ausgeschlossen werden. Vor Eingriffen in den Untergrund muss von fachlich versierter Seite (Kampfmittelbeseitigungsdienst oder private Kampfmittelräumfirmen) ein Konzept zum Umgang mit der Kampfmittelgefährdung bei anstehenden Tiefbaumaßnahmen erarbeitet werden. Aushub- und Räumarbeiten müssen nach Vorgabe dieses Konzeptes von fachlich geeignetem Personal beaufsichtigt werden.

14. **Stadtklima**

Aufgrund ihres geringen Adsorptions- und hohen Reflexionsvermögens wird bei der Fassadengestaltung die Verwendung heller Oberflächenmaterialien empfohlen. Dies trägt zur lokalen Minimierung der thermischen Belastungssituation bei.

15. Artenschutzmaßnahmen vor Baubeginn

Bei der Realisierung der Bauvorhaben ist folgendes zu beachten:

Entfernung der Vegetation außerhalb der Brutzeit der Vögel/im Überwinterungszeitraum der Fledermäuse (VM 1): Zeitraum zwischen Anfang November und Ende Februar.

Vergrämungsmaßnahmen zu den Vögeln (VM 2)

Entfernen bestehender Altnester: Nur im Winterhalbjahr (von Oktober bis Ende Februar) vor der im Sommer geplanten Baumaßnahme.

Verschließen der Betonlöcher:

Die Betonlöcher auf der Nordseite sind im Winterhalbjahr (von Oktober bis Ende Februar) vor der dort geplanten Baumaßnahme zu verschließen. Vor dem Verschlie-Ben der Löcher sind diese durch einen Fachmann / eine Fachfrau auf Besatz von wildlebenden Tieren z. B. Fledermäuse zu überprüfen.

Verhängen der Fassade mit Netzen:

Undurchlässige Vogelschutznetze aus Kunststoff (Maschenweite maximal 20 mm) sind flächendeckend im Winterhalbjahr (entweder September/Oktober oder Ende März/Anfang April aufzuhängen. Mit Beginn der Baumaßnahme können diese entfernt werden.

16. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Bereitstellung von Nistkästen für den Haussperling (CEF 1):

Für den Verlust von Nistplätzen sind an anderen Stellen der Fassade oder im Umfeld zwei geeignete Nistkästen als Ersatz vor dem Verschließen der Löcher aufzuhängen.

17. **Baumschutzmaßnahmen**

Für alle unter Erhaltungsgebot stehenden Bäume gilt:

Die Bäume sind fachgerecht zu erhalten und vor Beeinträchtigungen während der Bauzeit zu schützen. Eingriffe in den Bestand, die Funktion und das Erscheinungsbild sind zu vermeiden. Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren.

Für den fachgerechten Erhalt der Bäume sind die Schutzbereiche (Kronentraufbereiche +1,5m) von jeglichen Eingriffen frei zu halten. Alle Eingriffe in Stamm, Wurzelwerk und Krone von geschützten Bäumen sind untersagt, sofern unter den nachfolgenden Punkten nichts anderes ausgeführt ist. Im Schutzbereich sind das Abschieben von Mutterboden, das Verdichten des Bodens, das Befahren mit Maschinen und Fahrzeugen, das Lagern von Material und Aushub, Auffüllungen, Abgrabungen sowie das Ausbringen von Salzen, Säuren, Laugen, Zement, Putz, Farbe, Ölen u.a. unzulässig (betrifft Baustellenabwicklung und spätere Nutzung).

Für den späteren Bauantrag sind ein qualifizierter Baumbestandsplan und ein Baustelleneinrichtungs- und Baustellenablaufplan vorzulegen, in denen die erforderlichen Schutzmaßnahmen darzustellen sind.

Mit der Planung, Ausschreibung und Bauleitung der Baumschutzmaßnahmen ist ein Landschaftsarchitekt / eine Landschaftsarchitektin zu beauftragen.

Vor Beginn der Baumaßnahme ist mit dem Gartenbauamt ein Ortstermin zu vereinbaren, bei dem die Baumschutzmaßnahmen zusammen mit dem Bauunternehmen abzustimmen sind (Bezirk Baumpflege, Herr Deuber, Tel. 133-6798 oder baustellen@gba.karlsruhe.de). Abweichungen von den Vorgaben bedürfen der vorherigen Abstimmung und Genehmigung durch das Gartenbauamt.

Die notwendigen Baumschutzmaßnahmen sind vor Beginn der jeweiligen Arbeiten durchzuführen. Schutzzäune sind bis zum Abschluss aller Arbeiten zu belassen.

Die Ausführung ist zu dokumentieren und die Dokumentation dem Gartenbauamt unaufgefordert vorzulegen.

Für Bäume, in deren Schutzbereichen Bau- oder Rückbaumaßnahmen, Abgrabungen oder Befestigungen erforderlich sind, gelten zusätzlich zu den oben genannten Regelungen folgende Maßnahmen zur Eingriffsminimierung:

Der Schutzbereich der Bäume ist mit einem fest installierten, mindestens 2,0m hohen Baumschutzzaun abzusperren.

Zum Schutz der Bäume sind Baugrube und Arbeitsraum im Schutzbereich mittels geeigneter Verbaumaßnahmen zu minimieren: Die Baugrube ist mit einem Berliner Verbau oder vergleichbarer Bauweise abzufangen.

Vor Beginn der Aushubarbeiten ist entlang der späteren Lage des Verbaus ein Suchgraben von mindestens 80 cm Tiefe und mindestens 40 cm Breite in Handarbeit oder mit Saugbagger auszuheben. Die zu Tage tretenden Wurzeln sind sauber (schneidend) abzutrennen und mit einem Wurzelvorhang oder gleichwertigen Maßnahmen umgehend vor Austrocknung und/oder Frost zu schützen.

Die Suchschachtungen im Bereich städtischer Bäume sind mindestens 5 Werktage vor Ausführung beim Bezirk Baumpflege des Gartenbauamtes, Herrn Deuber, Telefon 133-6798 oder baustellen@gba.karlsruhe.de, anzuzeigen.

Kronenschnittmaßnahmen an städtischen Bäumen werden in Regie des Gartenbauamtes ausgeführt. Es gelten die Bestimmungen der ZTV-Baumpflege (Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege). Kostenträger ist der Vorhabenträger. Da die Schnittmaßnahmen nur von Oktober bis Februar durchgeführt werden können, sind dem Gartenbauamt rechtzeitig die Termine für Bauarbeiten in den jeweiligen Bereichen anzuzeigen (Ansprechpartner wie vor).

Befestigungen im Schutzbereich der Bäume sind auf das zwingend erforderliche Mindestmaß zu reduzieren. Sind Befestigungen nicht zu vermeiden, ist die eingriffsminimierende Herstellung gemäß RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Stra-Ben, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) verpflichtend.

Der Abtrag von Mutterboden sowie Auskofferungsarbeiten sind in Handarbeit oder mit dem Saugbagger auszuführen. Tiefe: maximal 40 cm.

Bei Rückbau sind vorhandene Altbauteile (z.B. Kantensteine, Bordsteine) im Schutzbereich der Bäume zu belassen. Die Aufnahme vorhandener Beläge sowie alle anderen Arbeiten im Schutzbereich von Bäumen haben grundsätzlich in Handarbeit oder mit dem Saugbagger zu erfolgen. Ebenso ist der Unterbau händisch abzutragen oder abzusaugen. Im Schutzbereich sind die zu Tage tretenden Wurzeln zu erhalten und in den Unterbau zu integrieren. Als Unterbau sind als geeignet nachgewiesene Baumsubstrate zu verwenden. Der Belag muss wasser- und luftdurchlässig sein.

18. Baumpflanzungen- Baumpflanzgruben

Sofern Baumpflanzgruben überbaut werden, ist auf eine fachgerechte Ausführung zu achten (s. textliche Festsetzungen) Eine fachgerechte Befüllung erfolgt z. B. bei Befüllung mit verdichtbarem Baumsubstrat nach Angaben der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. "Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben

und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate" in der jeweils aktuellen Fassung.