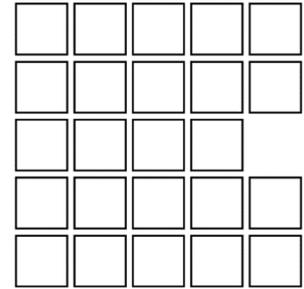


# 7. Deckblatt zum Bebauungsplan Nr. 181 mit integriertem Grünordnungs- plan

**Stadt Erlangen**



- Stubenloh Süd -

## Begründung

einschließlich Umweltbericht

- Entwurf -

Referat für Planen und Bauen

Amt für Stadtplanung und Mobilität

Stand: 24.07.2025

Herausgeber

Stadt Erlangen  
Referat für Planen und Bauen  
Amt für Stadtplanung und Mobilität

Bearbeitung

Planungsbüro Vogelsang  
Glockenhofstraße 28  
90478 Nürnberg

WGF Landschaft – Landschaftsarchitekten GmbH  
Vordere Cramergasse 11  
90478 Nürnberg

unter Mitwirkung von

Amt für Umweltschutz und Energiefragen  
Betrieb für Stadtgrün, Abfallwirtschaft und Straßenreinigung

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Verfahrensablauf und Grundlagen</b> .....	<b>7</b>
1.1	Verfahrensablauf.....	7
1.2	Grundlagen des Bebauungsplans .....	7
<b>2</b>	<b>Anlass und Erfordernis der Planung</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Ziele und Zwecke der Planung</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Rahmenbedingungen der Planung</b> .....	<b>10</b>
4.1	Übergeordnete Planungen und vorbereitende Bauleitplanung.....	10
4.1.1	Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung.....	10
4.1.2	Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan.....	10
4.1.3	Sonstige städtebauliche Planungen .....	10
4.2	Plangebiet .....	14
4.2.1	Lage im Stadtgebiet .....	14
4.2.2	Siedlungsstruktur / Stadt- und Landschaftsbild / Topografie .....	15
4.2.3	Verkehrliche Erschließung.....	16
4.2.4	Gebäude- und Nutzungsbestand .....	17
4.2.5	Besitz- und Eigentumsverhältnisse .....	17
4.3	Sonstige rechtliche und tatsächliche Gegebenheiten im Plangebiet und in der Nachbarschaft .....	17
4.3.1	Widmung.....	18
<b>5</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>19</b>
5.1	Einleitung .....	19
5.1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans .....	19
5.1.2	Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen.....	20
5.1.3	Informelle Planungen.....	22
5.2	Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung .....	23
5.2.1	Der Mensch und seine Gesundheit.....	23
5.2.2	Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt / Artenschutz .....	24
5.2.3	Boden / Fläche .....	29
5.2.4	Wasser.....	30
5.2.5	Luft / Klima .....	31
5.2.6	Landschaft / Ortsbild.....	32
5.2.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	32
5.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen .....	34

5.3	Weitere Belange des Umweltschutzes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) .....	34
5.3.1	Auswirkungen auf Gebiete von „Gemeinschaftlicher Bedeutung“ und der „Europäischen Vogelschutzgebiete“ .....	34
5.3.2	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	34
5.3.3	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	34
5.3.4	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden .....	34
5.3.5	Klimaschutz/ Klimaanpassung .....	34
5.3.6	Störfallschutz .....	34
5.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	34
5.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....	35
5.5.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen .....	35
5.5.3	Maßnahmen zum Artenschutz (CEF- und FCS - Maßnahmen) .....	37
5.5.4	Eingriff in gesetzlich geschützte Biotope .....	38
5.5.5	Eingriff in Überschwemmungsgebiete .....	38
5.5.6	Eingriff nach Baumschutzverordnung .....	38
5.6	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	38
5.6.1	Standortalternativen .....	38
5.6.2	Alternative Baukonzepte .....	38
5.7	Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten .....	38
5.8	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	38
5.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	38
<b>6</b>	<b>Begründung der Festsetzungen .....</b>	<b>40</b>
6.1	Räumlicher Geltungsbereich .....	40
6.2	Art der baulichen Nutzung .....	40
6.3	Maß der baulichen Nutzung .....	42
6.4	Höhe der baulichen Anlagen .....	44
6.5	Bauweise .....	44
6.6	Überbaubare Grundstücksflächen .....	44
6.7	Abstandsflächen .....	45
6.8	Flächen für Nebenanlagen, Standplätze für Abfallbehälter .....	49
6.9	Tiefgarage / KfZ-Stellplätze / Fahrradstellplätze .....	49
6.10	Straßenverkehrsflächen .....	50

6.11	Dienstbarkeiten: Geh- und Radfahrrecht, Leitungsrecht .....	50
6.12	Ver- und Entsorgungsleitungen / Anlagen zu Versorgung .....	50
6.13	Grünflächen.....	51
6.14	Bepflanzung und Gestaltung der Freiflächen.....	51
6.15	Fassadenbegrünung .....	52
6.16	Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien.....	52
6.17	Immissionsschutzbezogene Festsetzungen .....	52
6.18	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	55
6.19	Anpflanzen von Bäumen .....	55
6.20	Örtliche Bauvorschriften / Baugestalterische Festsetzungen .....	56
<b>7</b>	<b>Wesentliche Belange und Auswirkungen der Planung.....</b>	<b>57</b>
7.1	Verkehrerschließung .....	58
7.2	Ver- und Entsorgung .....	58
7.3	Naturschutz und Landschaftspflege.....	60
7.4	Immissionsschutz.....	60
7.5	Klimaschutz und Energieeffizienz.....	60
<b>8</b>	<b>Maßnahmen zur Verwirklichung.....</b>	<b>61</b>
<b>9</b>	<b>Aufhebung bestehender Pläne und Hinweise auf Fachplanungen.....</b>	<b>62</b>
<b>10</b>	<b>Flächenangaben.....</b>	<b>62</b>
10.1	Flächen im gesamten Plangebiet .....	62
10.2	Wohneinheiten im Projektgebiet*.....	62
10.3	Kfz-Stellplätze* im Projektgebiet.....	62
10.4	Einwohnerprognose* im Projektgebiet.....	63
<b>11</b>	<b>Hinweise.....</b>	<b>63</b>
11.1	Rechtsverbindliche Bebauungspläne.....	63
11.2	DIN-Normen und sonstige Hinweise.....	64
11.3	Bodendenkmalschutz .....	64
11.4	Baudenkmal .....	64
11.5	Grundwasser.....	64
11.6	Sortimentskonzept Erlanger Liste.....	64

---

11.7 Lärmschutz.....	66
11.8 Artenschutz – Vermeidungsmaßnahmen.....	66
11.9 Pflanzen – Artenliste .....	66
11.10Baumpflanzungen, Wurzelschutz .....	71
11.11Fachgutachten .....	71
Anlagen	

## **1 VERFAHRENSABLAUF UND GRUNDLAGEN**

### **1.1 Verfahrensablauf**

Das Bebauungsplanverfahren wurde durch Aufstellungsbeschluss vom 12.12.2023 (Die amtlichen Seiten – Offizielles Mitteilungsblatt der Stadtverwaltung Erlangen Nr. 10, 80. Jg. S. 6ff) eingeleitet. Der Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss hat beschlossen den Bebauungsplan im Normalverfahren aufzustellen.

Folgende Vorgehensweise bei der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. §§ 3 und 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist als Bestandteil des Aufstellungsbeschlusses festgelegt worden: Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden ist durchzuführen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Auslegung des Vorentwurfs mit Begründung hat nach der Bekanntmachung vom 27.02.2025 (Die amtlichen Seiten – Offizielles Mitteilungsblatt der Stadtverwaltung Erlangen Nr. 5, 82. Jg. S.1ff) in der Zeit vom 28.02.2025 bis einschließlich 28.03.2025 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur Festlegung des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung wurde in der Zeit vom 28.02.2025 bis einschließlich 28.03.2025 durchgeführt. Ein Scoping zur Festlegung des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung hat am 13.03.2025 und eine Abstimmung zur technischen Infrastruktur hat am 14.03.2025 stattgefunden.

### **1.2 Grundlagen des Bebauungsplans**

Grundlage des Bebauungsplans sind das Baugesetzbuch (BauGB) und die Bayerische Bauordnung (BayBO) in der aktuell gültigen Fassung.

Parallel zu der städtebaulichen Planung wird nach den Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) ein Grünordnungsplan aufgestellt, der integrativer Bestandteil dieses Bebauungsplans ist.

Der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bildet einen eigenständigen Teil der Begründung zu diesem Bebauungsplan.

## **2 ANLASS UND ERFORDERNIS DER PLANUNG**

Mit der Verlagerung der verschiedenen Siemensstandorte im Stadtgebiet Erlangen in den neuen Siemens Campus wurde für das Quartier an der Werner-von-Siemens-Straße eine Auffassung und Vermarktung der dort vorhandenen, zum Teil denkmalgeschützten Gewerbeobjekte notwendig. Die rund 35.000 Quadratmeter umfassende Liegenschaft Siemens-Mitte (Elefantentreppe, Glaspalast / Blaues Hochhaus mit Casino, Bingelhaus) mit insgesamt fünf Gebäuden wurde im Herbst 2021 von der Vorhabenträgerin erworben, mit dem Ziel einer hochwertigen, innerstädtischen Quartiersentwicklung, die Wohnen und Arbeiten beinhalten soll.

Um vor dem Hintergrund der innerstädtischen Lage, der direkten Nachbarschaft zum denkmalgeschützten Himbeerpalast und dem auf dem Grundstück befindlichen denkmal-

geschützten Blauen Hochhaus (stehende Scheibe) mit Casino (liegende Scheibe und eingeschossiger Anbau entlang der Mozartstraße) ein verträgliches Konzept zu entwickeln, hat in Abstimmung mit der Verwaltung ein eingeladenes hochbauliches Realisierungswettbewerb und Ideenteil mit der Bezeichnung „Big Apple“ für die zukünftige Neubebauung durch die Vorhabenträgerin stattgefunden. Im Preisgericht, das am 14.12.2022 getagt hat, waren neben VertreterInnen der Vorhabenträgerin auch Mitglieder der Fraktionen und externe Sachverständige stimmberechtigt. Den 1. Preis hat die Wettbewerbsarbeit des Architekturbüros ssp-architekten, Erlangen mit Lemke Landschaftsarchitektur, Schwabach gewonnen.

Die Umsetzung des 1. Preises ist nicht auf Grundlage des 2. Deckblatts zum Bebauungsplan Nr. 181 möglich. Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten und die bauplanungsrechtliche Grundlage zu schaffen, wird das 7. Deckblatt zum Bebauungsplan Nr. 181 aufgestellt.

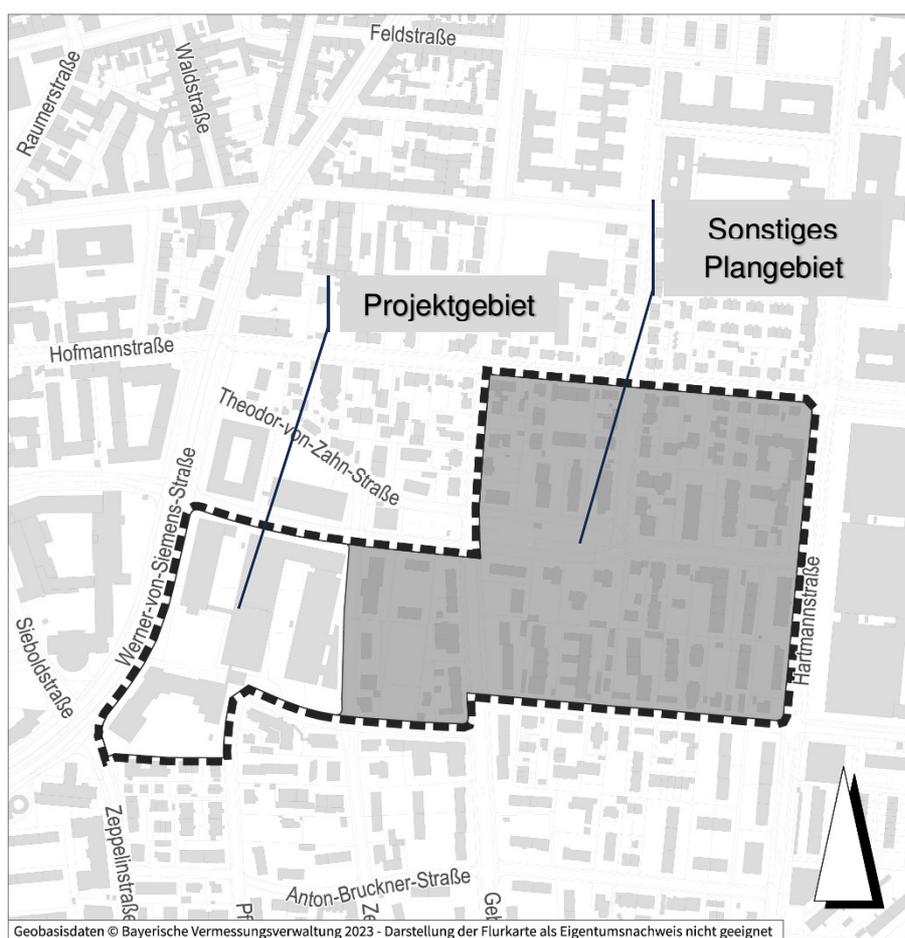


Abb. 1: Geltungsbereich des 7. Deckblatts des Bebauungsplans Nr. 181. weiß = Projektgebiet der Vorhabenträgerin, grau = sonstiges Plangebiet (Darstellung der Stadt Erlangen zum Aufstellungsbeschluss 12.12.2023)

Das Wettbewerbsgebiet (Projektgebiet) liegt innerhalb des im Bebauungsplans Nr. 181 und seinem 2. Deckblatt. Das bisher festgesetzte Mischgebiet dehnt sich – über das Projektgebiet hinaus – in Richtung Osten über die Gebbertstraße und Schellingstraße bis zur Hartmannstraße aus. Ein Mischgebiet setzt grundsätzlich ein ausgewogenes Mischverhältnis zwischen gewerblicher Nutzung und Wohnnutzung voraus. Bisher befand sich der gewerbliche Schwerpunkt im Westen innerhalb der von Siemens genutzten Flächen, wäh-

rend der wohnbauliche Schwerpunkt im Osten des Mischgebiets liegt (sonstiges Plangebiet, s. Abb. 1). Diese Nutzungsstruktur wird sich mit der Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses verändern, da dieses ein urbanes, gemischt genutztes Quartier auf den bisher rein gewerblich genutzten Flächen vorsieht. Um im östlichen Gebiet weiterhin sowohl eine vorwiegend wohnbauliche Nutzung als auch nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe zu ermöglichen, werden die Flächen in den Geltungsbereich einbezogen und die Art der Nutzung angepasst. Mit der Änderung von Mischgebiet zu Urbanem Gebiet bzw. Besonderen Wohngebiet ist eine Anpassung der höchstzulässigen Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) verbunden, wie sie in § 17 (1) BauNVO als Obergrenzen formuliert werden. Die übrigen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 181, wie etwa die überbaubaren Grundstücksflächen, werden in diesem Bereich nicht angepasst.

Die Aufstellung des 7. Deckblatts zum Bebauungsplan Nr. 181 soll vor diesem Hintergrund die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung schaffen. Im westlich liegenden Projektgebiet wird mit einem umfangreichen Katalog an Festsetzungen die geplante städtebauliche Entwicklung ermöglicht, während im östlich liegenden sonstigen Plangebiet nur die Art der baulichen Nutzung geändert und somit die bestehenden Entwicklungsmöglichkeiten der dort vorhandenen Quartiere gesichert werden.

### **3 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG**

Ziele der Planung sind für das Projektgebiet die Errichtung eines lebendigen innerstädtischen Quartiers, das in innovativer und zugleich wirtschaftlicher Form Raum für Wohnen und Arbeiten sowie Einzelhandel nach dem Prinzip der Stadt der kurzen Wege bietet und das Ziel des nachhaltigen Bauens verfolgt. Für das sonstige Plangebiet soll die Art der baulichen Nutzung planungsrechtlich abgesichert und damit verbunden auch das Maß der baulichen Nutzung angepasst werden, um die bestehenden Quartiere in ihrer Eigenart zu sichern und eine zukünftige Weiterentwicklung zu ermöglichen.

Im Projektgebiet soll auf Basis des 1. Preises ein urbanes und gemischt genutztes Quartier unter Berücksichtigung des städtischen Einzelhandelskonzepts (SEHK) und des Vergnügungsstättenkonzepts entwickelt werden. Dabei soll neben der gewerblichen Nutzung auch eine Wohnnutzung in der ersten Reihe in den Obergeschossen entlang der Werner-von-Siemens-Straße ermöglicht werden. In den rückwärtigen Grundstücksbereichen wird neben einer Wohnnutzung auch ein Lebensmittelmarkt im Casino ermöglicht. Damit handelt es sich im Sinne der Beschlüsse zur Gewerbeentwicklung in Erlangen (Beschlussvorlage II/WA/020/2019) und zur Nachnutzungskonzeption: Siemens-Mitte (Beschlussvorlage PET/015/2018) um einen relevanten, konzeptbezogenen Einzelfall, der dem Leitgedanken Rechnung trägt, Wohnen und Arbeiten stärker zusammen zu denken. Die vorwiegend gewerbliche Nutzung in den Bereichen der Erdgeschosszone soll dabei insbesondere in der ersten Reihe entlang der Werner-von-Siemens-Straße erhalten bleiben.

Für das sonstige Plangebiet soll mit Festsetzung eines Urbanen Gebiets sowie eines Besonderen Wohngebiets der Charakter der gemischtgenutzten Wohnbebauung gesichert und in ihrer Weiterentwicklung gestärkt werden.

Mit dem Bebauungsplan kann sowohl für das Projektgebiet als auch für das sonstige Plangebiet der Bedarf an benötigten Wohnraum für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen gedeckt werden und gleichzeitig auch zukünftig Flächen für nicht störendes Gewerbe vorgehalten werden.

Zusätzlich sind neben der gewerblichen Nutzung in Urbanen Gebieten auch Nutzungen

im kulturellen und sozialen Bereich vorzusehen, womit der gemischt genutzte Charakter und die Stadt der kurzen Wege gestärkt werden können.

Für die Stärkung der Freiräume soll der „Rote Platz“ in einen „Grünen Platz“ umgewandelt und halböffentliche Freiräume in den rückwärtigen Bereichen aufgewertet und mit Spielflächen versehen werden, um qualitätvolle Aufenthaltsbereiche zu schaffen. In den Freiräumen sind zudem Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser vorzusehen, um dem Prinzip der Schwammstadt gerecht zu werden.

## **4 RAHMENBEDINGUNGEN DER PLANUNG**

### **4.1 Übergeordnete Planungen und vorbereitende Bauleitplanung**

#### **4.1.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung**

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind im Landesentwicklungsprogramm Bayern (2023) und im Regionalplan Region Nürnberg festgelegt. Die Stadt Erlangen ist Teil der gemeinsamen Metropole Nürnberg/Fürth/Erlangen/Schwabach, eingebettet in den Verdichtungsraum der gleichnamigen Metropolregion.

Die Metropolen sollen als landes- und bundesweite Bildungs-, [...] Wirtschafts- und Wissenschaftsschwerpunkte weiterentwickelt werden. Sie sollen zur räumlichen und wirtschaftlichen Stärkung der Metropolregionen [...] beitragen.

Auf eine Verbesserung der Wohnungsversorgung soll durch die Neuerrichtung von Wohnungen hingearbeitet werden.

Verdichtungsräume sind bevorzugte Standorte für die Wirtschaft, das Bildungswesen, den Dienstleistungsbereich und das kulturelle Leben mit überregionaler Ausstrahlung. Diese Funktionen gilt es zu sichern und weiterzuentwickeln. Da die Raumnutzungsansprüche in Verdichtungsräumen besonders vielfältig sind, kommt es dabei darauf an, die Nutzungen an räumlich geeignete Standorte zu lenken.

Die Verdichtungsräume müssen langfristig als attraktiver und gesunder Lebens- und Arbeitsraum für die Bevölkerung entwickelt und geordnet werden.

#### **4.1.2 Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan**

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) von 2003 ist das Plangebiet als gemischte Baufläche (zwischen Werner-von-Siemens-Str. und Gebbertstraße) und Wohnbaufläche (Gebbertstraße bis Hartmannstraße) dargestellt. Die künftige Art der baulichen Nutzung steht der Darstellung des Flächennutzungsplans nicht entgegen. Eine Änderung des FNP ist daher nicht erforderlich.

Der Landschaftsplan trifft zum Plangebiet keine Aussagen.

#### **4.1.3 Sonstige städtebauliche Planungen**

Bei der Planung werden die einschlägigen Satzungen und Verordnungen der Stadt Erlangen berücksichtigt. Hierzu zählen u. a. die Stellplatzsatzung, das städtebauliche Einzelhandelskonzept (SEHK), das Vergnügungsstättenkonzept und die Baumschutzverordnung.

Zusätzlich dient das Wettbewerbsergebnis als Ausgangslage für die städtebauliche Entwicklung des Quartiers. Der Realisierungswettbewerb umfasste nur die Flächen um das Verwaltungshochhaus herum, nicht aber das denkmalgeschützte Gebäude. Aussagen zur städtebaulichen Konzeption sowie der Freiraumentwicklung auf Grundlage des Realisierungswettbewerbs lauten wie folgt (zusammengefasstes Preisgerichtsprotokoll; Anlage Nr. 3 zum Aufstellungsbeschluss des vorliegenden Bebauungsplans vom 12.12.2023, das ausführliche Preisgerichtsprotokoll s. Anlage Nr. 11):

*Der Entwurf reagiert auf die städtebaulich heterogene Situation des Umfeldes, indem er die unterschiedlichen Maßstäbe und Körnungen des Kontextes aufgreift und zusammenfügt. Dabei wird der „Rote Platz“ als zentraler Quartiersplatz zusammen mit dem erhaltenswerten Gebäudebestand integriert und gestärkt. Zum übergeordneten öffentlichen Raum beruhigen straßenbegleitende Strukturen das Erscheinungsbild des neuen Quartiers.*



Abb. 2: 1. Preis des städtebaulichen Realisierungswettbewerbs (ssp Architekten, Lemke Landschaftsarchitekten)

*Das städtebauliche Motiv ist die konzeptionelle Graduierung der unterschiedlichen Baustrukturen im städtebaulichen Kontext. Das städtebauliche Motiv der konzeptionellen Graduierung findet auch in der Höhenentwicklung der Baukörper statt. Ein neuer Hochpunkt an der Ecke zur Mozartstraße dient als Vermittler in der Stadtstruktur und als Teil der Gesamtstadt. Unter Einhaltung (...) der Belichtungsregeln entsteht eine differenzierte Gebäudefigur, welche sich aus den Bausteinen der Nachbarschaft ableitet, und gleichzeitig den Anspruch des Auslobers gerecht wird, ein Ensemble zu schaffen, das in innovativer und zugleich wirtschaftlicher Form Raum für Wohnen und Arbeiten bietet und dabei eine zeitgemäße Antwort auf das selbstverständliche Ziel nachhaltigen Bauens gibt.*

*Auf dem „Roten Platz“ als zentraler Quartiersplatz wird als Maßnahme im Sinne einer hitzeangepassten Stadt die Pflanzung eines Klimawaldes vorgeschlagen, der sich auch im Quartiersinneren der Neubebauung fortsetzt. Der Klimawald hat positiven Einfluss auf das örtliche Mikroklima, spendet Schatten, erhöht die Aufenthaltsqualität im städtischen Raum, schafft neue Wegeverbindungen und verbessert die Möglichkeiten für Regenwasserzwischen-speicherung. Ökologie wird im Sinne einer klimagerechten und nachhaltigen Nutzung des Stadtraumes gedacht.*

*Die neuen Gebäude schaffen klar definierte Außenbereiche mit unterschiedlichen Nutzungen und Charakteren. Die bauliche Figur bietet vielfältige Bezüge und gestaffelte Übergänge in den Freiraum. Im Inneren umschließt sie gemeinschaftliche urbane Wohnhöfe mit Freiraumangebot und Kinderspielflächen frei von Feuerwehrflächen. Diese werden mit Obstgehölzen. z.B. alte Sorten an Apfel, Birnen oder Zwetschgen, mehrstämmigen Baumarten. z.B. Zier-Kirschen, Felsenbirnen und mit Stadtklimabäumen. z.B. Gleditschie, Hopfen-Buche, o.ä. bepflanzt. Die gemeinschaftliche Nutzung der halböffentlichen Freiflächen schafft eine Identifizierung mit dem Quartier.*

*Auch die Dachlandschaft wird in unterschiedlichen Intensitäten zu Aufenthalt oder für extensiv begrünte Ausgleichsflächen als Biodiversitätsdächer genutzt. Kombinationen aus intensiv genutzten und extensiv begrünten mit zur Energieversorgung ausgestatteten Dächern lockert die Dachlandschaft auf. Die intensive Begrünung der Dächer erhöht die nutzbare Fläche bei gleichem Versiegelungsgrad, Nachhaltige Energieversorgung bleibt dabei nicht außer Acht.*

Im Zuge der Vorbereitung des Vorentwurfs des Bebauungsplans ist parallel die städtebauliche Konzeption weiterentwickelt worden. Hierbei ergeben sich für folgende Teilbereiche Änderungen:

Im Bereich der Elefantentreppe ist auf dem nördlichen Flügel eine Aufstockung von sechs auf sieben Geschosse vorgesehen und die nach Osten und Süden abgetreppten Geschosse wurden geringfügig angepasst. Die geplante Neubebauung im Hof der Elefantentreppe wird aufgrund der darunterliegenden Bestandstiefgarage weiter südlich geplant. Das Thema der Abtrepung des Bestandsgebäudes wird bei dem Neubau aufgegriffen, sodass auch hier für die BewohnerInnen nutzbare Dachterrassen entstehen können.

Im Bereich des neuen Binglehauses (auch „Big-L“) ist eine Erhöhung der Geschossigkeit des Turms im nordwestlichen Gebäudeteil von 14 auf 15 Geschosse vorgesehen.

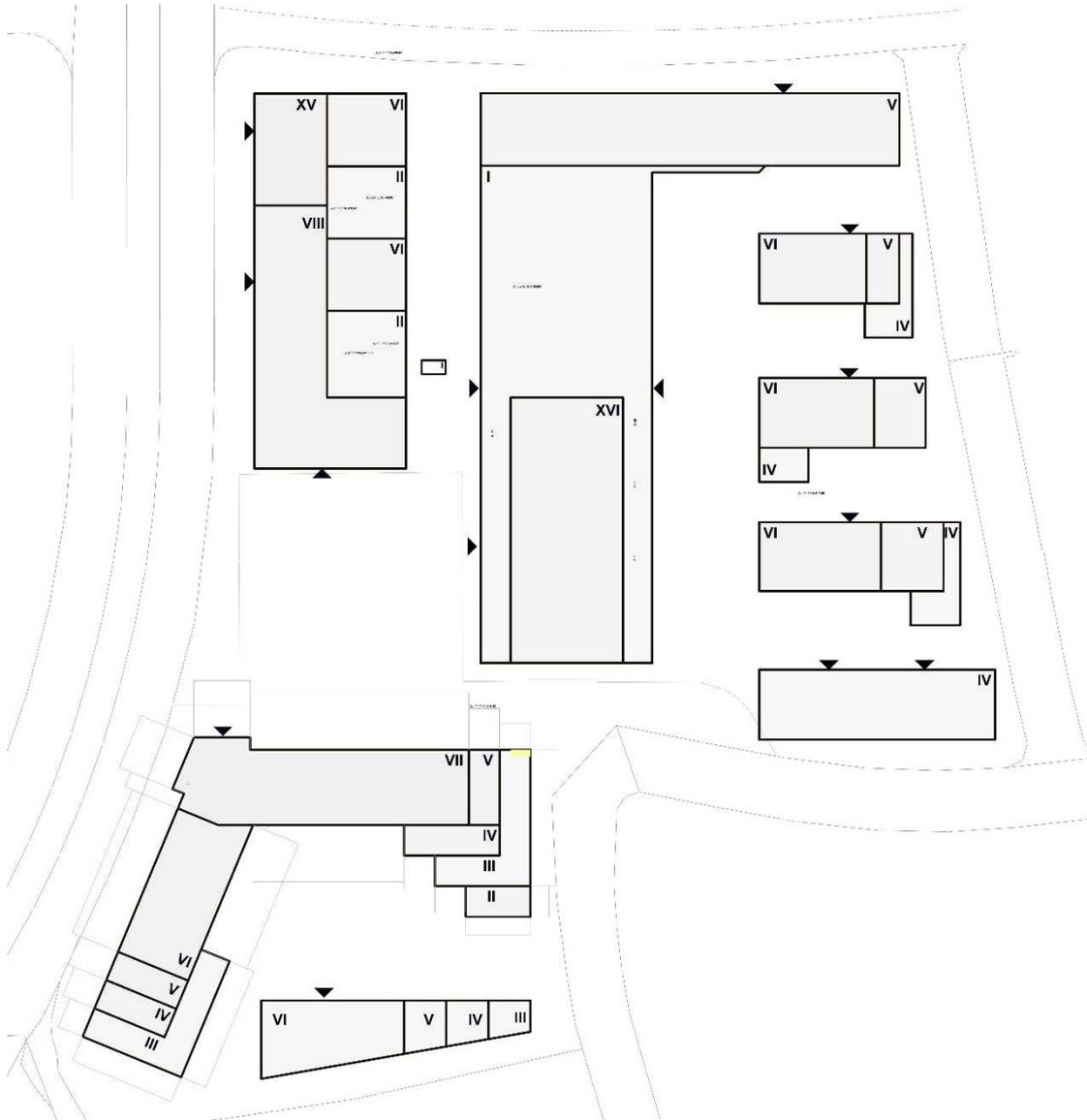


Abb. 3: Abstandsflächenplan (ssp-architekten, 28.01.2025)

Im nordöstlichen Bereich sah der Realisierungswettbewerb eine Überbauung des straßenbegleitenden Bereichs zur Mozartstraße mit vier bis sechs Geschossen vor. In der Weiterbearbeitung wurden die Geschossigkeiten auf durchgehend fünf Geschosse vereinheitlicht.

Die Neubauten im Bereich des Zenkerareals, welches bisher durch das Parkdeck geprägt ist, waren zum Realisierungswettbewerb vier- bis fünfgeschossige Gebäude geplant. Zu Gunsten der östlich gegenüberliegenden, kleinteiligen Bestandsgebäude wurde in Teilen die fünfgeschossige Bebauung auf vier Geschosse reduziert und stattdessen in Richtung Westen auf bis zu sechs Geschosse erhöht. Für das südliche Gebäude Ecke Zenkerstraße / Sophienstraße werden maximal vier Geschosse geplant.

## 4.2 Plangebiet

### 4.2.1 Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet liegt östlich der Werner-von-Siemens-Straße und des Zentrums der Stadt Erlangen im statistischen Bezirk Stubenloh.

Entsprechend dem Aufstellungsbeschluss unterteilt sich das Plangebiet in des westliche „Projektgebiet“, das von der Vorhabenträgerin entwickelt wird, und dem östlichen „sonstigen Plangebiet“, worin die Art und das Maß der baulichen Nutzung angepasst werden.

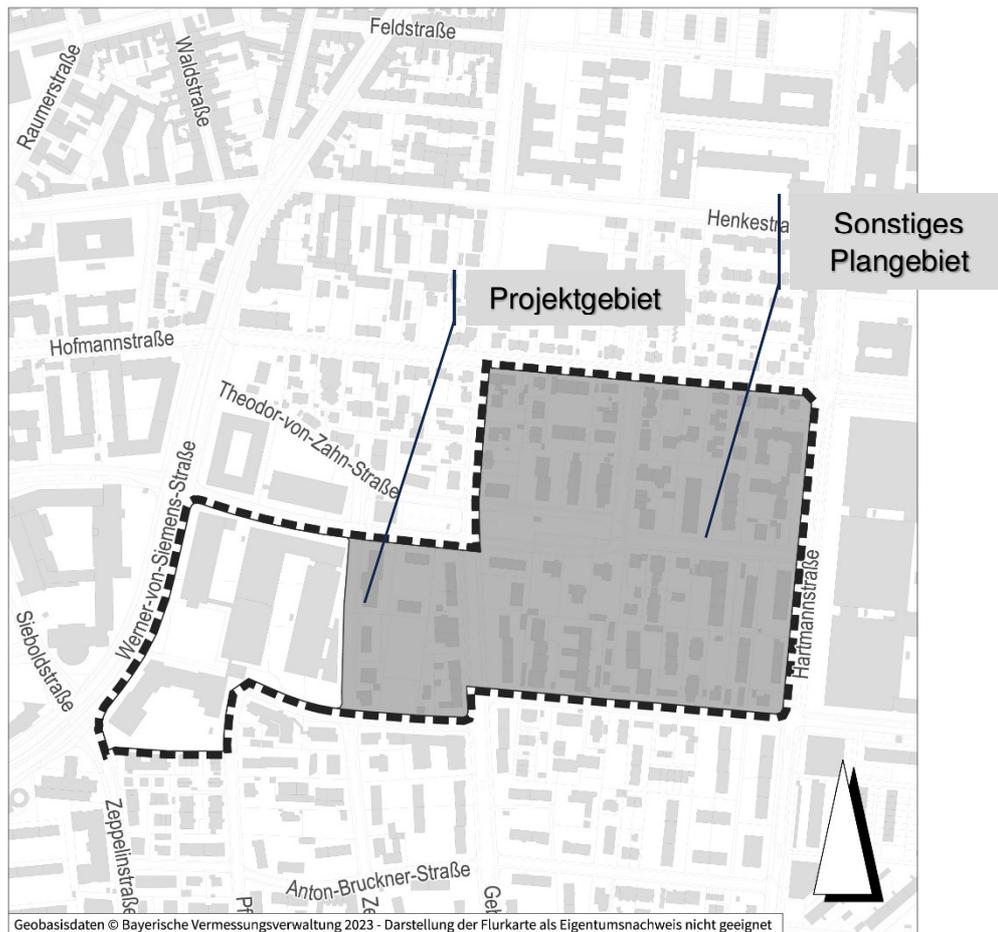


Abb 4.: Geltungsbereich des 7. Deckblatts des Bebauungsplans Nr. 181. weiß = Projektgebiet der Vorhabenträgerin, grau = sonstiges Plangebiet (Darstellung der Stadt Erlangen zum Aufstellungsbeschluss 12.12.2023)

Das Projektgebiet grenzt im Westen an die Werner-von-Siemens-Straße an und liegt direkt gegenüber dem als Himbeerpalast genannten ehemaligen Verwaltungsgebäude von Siemens. Im Norden grenzt die Mozartstraße an, die jenseits von Verwaltungsgebäuden und zukünftig nach Abschluss des Bebauungsplans Mozartstraße (Nr. 181, 6. Deckblatt) mit einer Hotel- sowie Wohnnutzung geprägt ist. Im Osten und Süden begrenzen die Zenkerstraße und die Sophien- bzw. Pfälzerstraße das Plangebiet. Diese sind vorwiegend von Wohngebäuden aber auch nicht störendem Gewerbe geprägt.

Das östlich der Zenkerstraße anschließende sonstige Plangebiet wird im Norden und Nordosten von der Mozartstraße sowie der Gebberstraße und Hofmannstraße begrenzt. Im Osten grenzen die Hartmannstraße und im Süden die Sophienstraße an. Das Gebiet

selbst ist geprägt von Wohngebäuden unterschiedlichen Alters sowie unterschiedlicher Bauweisen und ist zudem stark mit Dienstleistungsnutzungen wie auch nicht störendem Gewerbe durchmischt. Dies gilt auch für die nördlich und südlich angrenzenden Quartiere. Östlich der Hartmannstraße hingegen grenzen gewerblich genutzte Strukturen an das Plangebiet an, die derzeit von Siemens Healthineers genutzt werden. Um die Gewerbenutzung östlich der Hartmannstraße in ihrem Bestand nicht zu gefährden und gleichzeitig die durchmischten Wohngebiete westlich der Hartmannstraße zu schützen, ist aus Sicht des Schallschutzes eine Gebietsart gem. §§ 2-11 BauNVO (Baunutzungsverordnung) zu wählen, deren Immissionsrichtwerte (TA Lärm) einem Mischgebiet gem. § 6 BauNVO entsprechen. Mit der Festsetzung eines Besonderen Wohngebiets (WB) gem. § 4a BauNVO kann eine Weiterentwicklung der Wohn- und Gewerbequartiere ermöglicht und gleichzeitig der Schutz der Wohnquartiere gewährleistet werden.

#### **4.2.2 Siedlungsstruktur / Stadt- und Landschaftsbild / Topografie**

Das Projektgebiet ist entlang der Werner-von-Siemens-Straße im Bestand von sechs- bis siebengeschossigen Bürogebäuden geprägt, die in ihrer Mitte eine städtebauliche Zäsur lassen und somit den „Roten Platz“ als urbanen Freiraum fassen. Der Rote Platz wird rückwärtig vom 17-geschossigen ehemaligen Verwaltungshochhaus von Siemens gefasst (auch Stehende Scheibe bzw. Blaues Hochhaus genannt) und dient diesem als Vorplatz. Der Sockelbereich des Hochhauses wird als eingeschossiger Bau Richtung Norden fortgeführt (auch Liegende Scheibe genannt) und diente bis zuletzt als Kantinenbau (Casino) für Siemens-Angestellte. Der Küchenbereich der Mensa wird L-förmig entlang der Mozartstraße bis zur Zenkerstraße fortgeführt. Entlang der Zenkerstraße bis zur Sophienstraße liegt ein viergeschossiges Parkhaus für Siemens-Mitarbeiter. Zusammen mit der Liegenden Scheibe bildet das Parkhaus ein U aus, in dessen Hof die Zugänge zum Parkhaus und der Mensa sowie ein gastronomischer Freibereich liegen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Gebiet von Verwaltungs- und Bürogebäuden sowie einem zentralen Platz und unterstützenden Funktionen wie Mensa, Parkhaus und Tiefgarage geprägt ist. Das Gebiet ist zudem von straßenbegleitenden und platzeinfassenden Bäumen geprägt.

Das Verwaltungshochhaus als Stehende Scheibe und dessen fortgeführter Sockelbereich als Liegende Scheibe mit dem eingeschossigen Anbau entlang der Mozartstraße (Küchenbereich der Mensa) sind zudem eingetragene Denkmale (D-5-62-000-1032, „*Verwaltungshochhaus der Firma Siemens, 17-geschossiger Stahlbetonskelettbau mit quadratisch gerasterter, an den Ecken nicht zusammengeführter Aluminium-Glas-Vorhangsfassade und innerem Erschließungs- und Funktionskern mit Großraum- und Zellenbüros, nördlich angesetzt eingeschossiger Kantinenbau, nach Plänen von Hans Maurer und der Bauabteilung der Siemens AG, 1959-62.*“).

Das sonstige Plangebiet ist geprägt von einer kleinteiligen Baustruktur bestehend aus Wohngebäuden und einer durchmischten Nutzung aus Wohnen, Dienstleistung und nicht störendem Gewerbe. Die Gebäude sind unterschiedlichen Alters (vereinzelt aus Vor- und Zwischenkriegszeit, vermehrt aus Nachkriegszeit bis in die 1970er Jahre und Nachverdichtungen seit der 1990er Jahre bis heute) und unterschiedlicher Bauweise sowie Geschossigkeiten. Die Bandbreite rangiert hier von drei Geschossen für Doppelhäuser über drei- bis viergeschossige Zeilenbauten bis hin zu achtgeschossigen Punkthochhäusern.

Das Projektgebiet ist weitgehend eben und liegt auf einem Niveau von 281 m bis 282 m über Normalhöhennull (NHN), wobei der niedrigste Punkt im Bereich der Kreuzung Werner-von-Siemens-Straße / Mozartstraße und der höchste Punkt im Bereich Zenkerstraße / Sophienstraße liegt.

Für das sonstige Plangebiet liegt keine Vermessung vor. Aus der Überlagerung „Geländere relief“ des Bayernatlas kann entnommen werden, dass der Bereich ebenfalls weitgehend eben ist.

### **4.2.3 Verkehrliche Erschließung**

#### Externe Erschließung/ Motorisierter Individualverkehr

Das gesamte Plangebiet ist durch ein engmaschiges Straßennetz zwischen Hofmannstraße im Norden und der Sophienstraße im Süden sowie der Hartmannstraße im Osten und der Werner-von-Siemens-Straße im Westen erschlossen. Über die Werner-von-Siemens-Straße ist ein direkter Anschluss an die im Westen liegende Autobahn BAB 73 in ca. 1,5 km Entfernung gegeben. Über die Gebbertstraße ist in Richtung Süden zudem ein Anschluss an die als Bundesstraße B 4 klassifizierte Äußere Nürnberger Straße und somit eine direkte Verbindung Richtung Nürnberg möglich.

#### Ruhender Verkehr

Das Projektgebiet verfügt über eine zweigeschossige Tiefgarage, die sich unter dem Roten Platz sowie dem südlich angrenzenden Bürohaus – der Elefantentreppe – erstreckt. Die Zufahrt zu der Tiefgarage befindet sich in der Sophienstraße / Pfälzer Straße. Des Weiteren befindet im Osten ein viergeschossiges Parkhaus, das über die Zenkerstraße erschlossen wird. Im Rahmen der Um- und Neubauten soll die Tiefgarage 1-geschossig unter weiten Teilen des Projektgebietes weitergebaut und das Parkhaus abgerissen werden.

Im Bereich des sonstigen Plangebiets befinden sich die Stellplätze zum großen Teil auf den Baugrundstücken. Vereinzelt sind Garagenhöfe und Tiefgaragen errichtet worden, die die Stellplätze umliegender Grundstücke aufnehmen.

#### Öffentlicher Personennahverkehr

Das gesamte Plangebiet wird über das Busnetz der Stadt Erlangen erschlossen. Haupt-routen befinden sich entlang der Werner-von-Siemens-Straße im Westen sowie der Mozartstraße und der Gebbertstraße im Zentrum und der Hartmannstraße im Osten des Plangebiets. Durch die zentrale Lage der Haltestellen können mit den Buslinien sowohl Orte in der Innenstadt als auch in den umliegenden Stadtvierteln gut erreicht werden. Über die Buslinien ist zudem ein Anschluss an den Erlangener Bahnhof gegeben, wodurch ein Zugang an das regionale und überregionale öffentliche Verkehrsnetz ermöglicht wird.

Zusätzlich ist eine Haltestelle der Stadt-Umland-Bahn (StUB) im Bereich der Kreuzung Werner-von-Siemens-Straße / Sieboldstraße geplant (ca. 250 m vom Roten Platz entfernt), wodurch zukünftig eine direkte Verbindung nach Nürnberg bzw. zum Bahnhof Erlangen oder nach Herzogenaurach besteht.

#### Fußgänger/Radfahrer

Die Straßenzüge im und an das Plangebiet angrenzend besitzen beidseitig Bürgersteige, die den Fußgängern eine sichere Fortbewegung ermöglichen. Entlang der Hauptstraßen wie Werner-von-Siemens-Straße, Gebbertstraße sowie Hartmannstraße sind separate Radwege und in der Mozartstraße zumindest Radschutzstreifen auf der Fahrbahn vorhanden, womit eine sichere Durchwegung des Plangebiets ermöglicht und das Plangebiet in das weiterführende Radwegenetz eingebettet wird.

#### **4.2.4 Gebäude- und Nutzungsbestand**

Die Bürogebäude im Projektgebiet (Bingelhaus, Blaues Hochhaus, Elefantentreppe) stehen leer, das Casino und das Parkhaus sind weiterhin in Betrieb. Für die Planung ist vorgesehen, das Bürogebäude im Bereich Werner-von-Siemens-Straße / Mozartstraße (Bingelhaus) durch ein neues, gemischt genutztes Gebäude sowie das östlich liegende Parkhaus durch Wohngebäude zu ersetzen. Im Erdgeschossbereich des Bingelhauses wird eine Wohnnutzung ausgeschlossen, sodass hier gewerbliche sowie soziale und kulturelle Nutzungen ermöglicht werden können.

Für die im Süden liegende Elefantentreppe ist eine Umnutzung zu Wohnen und Studentenappartements sowie eine Aufstockung um ein Geschoss geplant. Für das Blaue Hochhaus ist ebenfalls eine Umnutzung geplant, hier soll eine Wohnnutzung etabliert werden. Für das Casino ist eine Umnutzung zu einem Lebensmittelmarkt geplant. Entlang der Mozartstraße wird der eingeschossige Bau zudem mit einer Wohnnutzung mit vier Obergeschossen aufgestockt. Die zweigeschossige Tiefgarage unter dem Roten Platz sowie unter der Elefantentreppe wird erhalten und im Bereich der Neubauten wird eine eingeschossige Tiefgarage ergänzt.

Das sonstige Plangebiet zeichnet sich durch einen Bestand an Wohnhäusern aus, die von nicht störendem Gewerbe mitgenutzt werden. Punktuell bestehen rein gewerblich genutzte Gebäude. Für die hier liegenden Quartiere liegt kein nennenswerter Leerstand vor. Bauliche Änderungen können individuell durch die jeweiligen Eigentümer ausgelöst werden.

#### **4.2.5 Besitz- und Eigentumsverhältnisse**

Die Baugrundstücke im Bereich des Projektgebietes sind im Besitz der Vorhabenträgerin. Die Baugrundstücke im sonstigen Plangebiet sind im Besitz der jeweiligen Eigentümer. Die inbegriffenen öffentlichen Straßenverkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen sind im Eigentum der Stadt Erlangen.

### **4.3 Sonstige rechtliche und tatsächliche Gegebenheiten im Plangebiet und in der Nachbarschaft**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 181 „Für das Gebiet zwischen Nürnberger Straße, Werner-von-Siemens-Straße, Hofmannstraße, Hartmannstraße und Schenkstraße“ aus dem Jahr 1969.

Für das Projektgebiet ist das 2. Deckblatt aus dem Jahr 1979 zur Bewertung von Bauvorhaben heranzuziehen. Hierin wird ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO festgesetzt und vom anvisierten Vorhaben abweichende Bauhöhen sowie eine Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ), die nicht zur Realisierung des Wettbewerbsergebnisses ausreichen. Mit dem vorliegenden 7. Deckblatt werden diese Parameter an das Vorhaben angepasst und der bisher geltende Bebauungsplan mit dessen 2. Deckblatt überplant.

Für das sonstige Plangebiet gelten die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 181. Aufgrund der zukünftig fehlenden Durchmischung für ein Mischgebiet wird in diesem Bereich die Art der baulichen Nutzung angepasst und damit zusammenhängend auch das Maß der baulichen Nutzung. Die Art der baulichen Nutzung sieht für den Bereich zwischen Zenker- und Gebbertstraße ein urbanes Gebiet gem. § 6a BauNVO und für die übrigen Bereiche ein besonderes Wohngebiet gem. § 4a BauNVO vor. Da das Maß der baulichen Nutzung im Bebauungsplan Nr. 181 über die Obergrenzen gem. § 17 (1) BauNVO gere-

gelt wird, ändert sich das Maß der baulichen Nutzung entsprechend der Obergrenzen eines Mischgebiets zu den Obergrenzen für ein urbanes Gebiet bzw. eines besonderen Wohngebiets. Mittelbar wird das Maß der baulichen Nutzung damit erhöht.

Die Darstellungen im Flächennutzungsplan weisen für die Bereiche westlich der Gebbertstraße gemischte Bauflächen und östlich der Gebbertstraße Wohnbauflächen aus. Der Bebauungsplan wird damit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt und eine Änderung ist nicht erforderlich.

#### 4.3.1 Widmung

Der Eigentümerweg mit Fuß- und Radverkehr auf den Fl.Nrn. 1072/5 u. 1069/3 Gmkg. Erlangen ist seit 1983 gewidmet.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wird diese Widmung eingezogen. Ein separates Einziehungsverfahren ist somit nicht erforderlich.

Um künftig dennoch eine Durchwegung für die Allgemeinheit zu ermöglichen, soll an gleicher Stelle ein Geh- und Radfahrrecht für die Stadt Erlangen zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt werden.



Abb. 5: Übersichtsplan – Widmung öffentlicher Eigentümerweg auf Flst.-Nrn. 1072/5 und 1069/3 (Stadt Erlangen)

## **5 UMWELTBERICHT**

### **5.1 Einleitung**

#### **5.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans**

##### **Angaben zum Standort.**

Der Geltungsbereich des 7. Deckblattes zum Bebauungsplan Nr. 181 „Stubenloh Süd“ liegt südöstlich des Stadtzentrums. Der Geltungsbereich wird im Westen durch die Werner-von-Siemens-Straße, im Süden durch die Sophienstraße, im Osten durch die Hartmannstraße und im Norden durch die Hofmann- und Mozartstraße begrenzt. Das Bebauungsplangebiet teilt sich in das Projektgebiet zwischen der Werner-von-Siemens-Straße und der Zenkerstraße und in das „Sonstiges Plangebiet“ östlich der Zenkerstraße. Für das Projektgebiet werden umfangreiche Festsetzungen zum Städtebau und zur Grünordnung getroffen. Für das sonstige Plangebiet wird die Art der Nutzung neu festgesetzt und damit mittelbar auch das Maß der baulichen Nutzung sowie geringfügig zwei bereits vorhandene Eigentümerwege in private Verkehrsflächen geändert.

Der Umweltbericht bezieht sich auf das Projektgebiet zwischen der Werner-von-Siemens-Straße und der Zenkerstraße. Für das „sonstige Plangebiet“ sind keine unmittelbaren Auswirkungen auf Natur und Landschaft verbunden. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), die Eingriffs-Ausgleichsermittlung sowie alle Angaben zum Baumschutz/Baumerhalt beziehen sich ebenfalls ausschließlich auf das Projektgebiet.

##### **Geplante Neuordnung**

Die Neuordnung des Projektgebietes „Big Apple“ auf den ehemaligen Siemensflächen in Erlangen Mitte umfasst folgende Teilbereiche:

- Abbruch des Binglehauses und Neubau eines Mehrfamilienhauses („Big-L“ bzw. neues Binglehaus) mit Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss
- Neuordnung der Außenanlagen zwischen der Werner-von-Siemens-Straße und dem bestehenden Hochhaus mit Casino.
- Umgestaltung des „Roten Platzes“ zwischen Neubau Binglehaus, Hochhaus und Elefantentreppe.
- Neubau eines Mehrfamilienhauses sowie Neuordnung der Freianlagen südlich der Elefantentreppe.
- Abbruch des bestehenden Parkhauses entlang der Zenkerstraße mit Neubau von vier Mehrfamilienhäusern und Neuordnung der Freianlagen.

##### **Freiflächenplanung**

Im Zuge der baulichen Neuordnung werden auch die Freiflächen im Projektgebiet zwischen der Werner-von-Siemens-Straße und der Zenkerstraße neu geplant.

- Der „Rote Platz“ wird in einen „Grünen Platz“ transformiert. Auf dem Platz sind Baumpflanzungen in Hochbeeten vorgesehen. Damit kann die bessere Nutzbarkeit des Platzes sowie eine kleinklimatische Verbesserung auf dem Platz realisiert werden. Die statischen Voraussetzungen bieten nur wenige Flächen für die Hochbeete, weshalb die Baumpflanzungen genau über dem Raster der Stützen der bestehenden zweigeschossigen Tiefgarage erfolgen. Die Umgestaltung berücksichtigt die Denkmalschutzbelange.
- Entlang der Werner-von-Siemens-Straße wird die Baumreihe vor der Elefantentreppe

im Süden des Areals über den neuen „Grünen Platz“ und dem Vorbereich des Big-L zur Mozartstraße ergänzt. Die Ost-West-Fahrradwegeverbindung zwischen der Werner-von-Siemens-Straße und der Sophienstraße bleibt erhalten.

- Das Mehrfamilienhaus südlich der Elefantentreppe wird im direkten Anschluss an die Tiefgarage angeordnet. Der Kinderspielplatz wird auf der Bestandstiefgarage vorgesehen. Nebengebäude und Überdachungen für Fahrräder werden im Innenhof verortet.
- An der Stelle des Parkhauses entlang der Zenkerstraße entstehen 4 Mehrfamilienhäuser (MFH) mit vielen Freiflächen. Der komplette Bereich wird mit einer neuen Tiefgarage unterbaut, am Randbereich können Bestandsbäume erhalten werden. Erdgeschossig werden Privatgartenflächen an den MFH vorgesehen, in den Innenhöfen zwischen den Gebäuden werden Nebengebäude und Überdachungen für Fahrräder vorgesehen.
- In der großen Freifläche zwischen dem Hochhaus und Zenkerareal werden Spielflächen für Kleinstkinder (0-3), Kinder (3-12) sowie Sportflächen für die Anwohner vorgesehen.
- Das Areal wird auf Grund der notwendigen Kfz- und Fahrradstellplätze sowie der Nebenräume fast komplett mit neuen bzw. bestehenden Tiefgaragen unterbaut sein. Bestandsbäume können daher nur an den Randbereichen des Areals erhalten werden (19 Stück).
- Auf den Neubauten sowie Erweiterungen mit Flachdach (ausgenommen Hochhäuser) wird eine extensive Dachbegrünung in Kombination mit PV-Anlagen vorgesehen. Ausgenommen ist hierbei das Dach des Big-L, da hier der Kinderspielplatz sowie eine intensive Dachbegrünung vorgesehen ist.
- Alle unterbauten Flächen sind mit Dachbegrünung vorgesehen und als Retentionsdächer geplant. Aufgrund des Wasserrückhalts auf den Dächern und den Tiefgaragenflächen kann das gesamte anfallende Regenwasser auf dem Areal in unterirdischen Versickerungsanlagen direkt zur Versickerung gebracht werden. Ein Anschluss von Regenwasser in das öffentliche Kanalnetz, wie im Bestand vorhanden, wird somit nicht erforderlich.

### **Bedarf an Grund und Boden**

Der Teil des Projektgebietes im Bebauungsplan hat eine Größe von ca. 3,6 ha. Externer Ausgleichsbedarf entsteht nicht.

#### **5.1.2 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen**

Für das laufende Bauleitplanverfahren ist das BauGB mit seinen Bestimmungen zur Umweltprüfung und den Bestimmungen zum Schutz der Umwelt maßgeblich (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Von Bedeutung sind auch die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz, die sich aus § 1a BauGB ergeben.

Weiterhin sind die Bestimmungen der Wassergesetze, des Bundesimmissionsschutzgesetzes mit den entsprechenden Verordnungen und des Bundesnaturschutzgesetzes (insbesondere zum Artenschutz und zur Eingriffsregelung) wesentlich. Ebenso ist das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) entscheidend, worauf im Folgenden kurz eingegangen wird.

Gem. § 17 UVPG wird bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls als Umweltbericht nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt. Der Umweltbericht führt für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 und 7 BauGB sowie nach § 1a BauGB eine Umweltprüfung durch, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Die nachfolgende Umweltprüfung entspricht voll umfänglich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG und somit entfällt gem. § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG die Pflicht einer Vorprüfung des Einzelfalls, da ja ohnehin eine vollständige Umweltprüfung durchgeführt wird.

### Schutzgebiete

In der Stadtbiotopkartierung Erlangen sind im Plangebiet Teilflächen des Biotops ER-1019 erfasst (siehe Abbildung unten). Es handelt sich um Baumreihen, Einzelbäume bzw. Baumgruppen und Grünanlagen im Bereich der Gebbert- und Hartmannstraße. Im Bereich des MU1 zwischen Werner-von-Siemens-Straße und Zenkerstraße sind keine Biotope erfasst.

Darüber hinaus sind im gesamten Plangebiet keine nationalen oder europäischen Schutzgebiete des Naturschutzes erfasst.

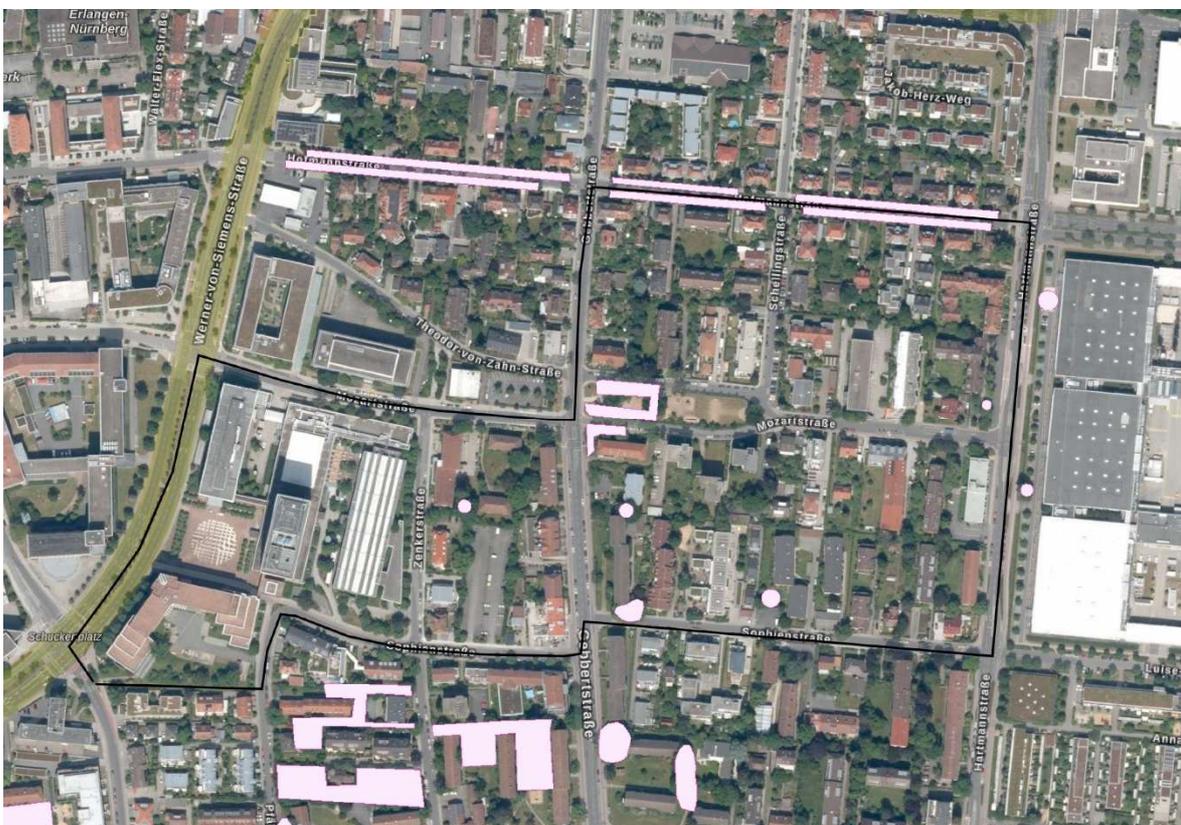


Abb. 6: Stadtbiotope, Quelle: Bayernatlas, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

### Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan:

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan 2003 - mit wirksamen Änderungen und Berichtigungen, Stand 31.12.2024, als Wohnbaufläche und Gemischte Baufläche dargestellt. Eine kleinere Fläche an der Mozartstraße ist als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz dargestellt.

Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans zu Art der baulichen Nutzung entwickeln sich aus den Darstellungen des Flächennutzungs- und Landschaftsplans. Eine Änderung ist nicht erforderlich.

## Sonstige Pläne

Weiterführende Plandarstellungen des Abfall- und Immissionsschutzrechts liegen für das Plangebiet nicht vor.

### **5.1.3 Informelle Planungen**

#### **Integriertes Klimaschutzkonzept (IKSK) und Fahrplan Klima-Aufbruch**

Mit dem integrierten Klimaschutzkonzept will die Stadt Erlangen die bereits vorliegenden Untersuchungen, Klimaschutzberichte und Maßnahmenlisten zu einer Strategie zusammenfassen. Hierfür bilden die Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz die Basis. Ziel ist es, den Energieverbrauch zu reduzieren, um eine nachhaltige Energieversorgung zu ermöglichen. Dabei sollen auch fossile Energieträger in Zukunft vermieden werden. Außerdem soll das nachhaltige Verkehrsverhalten weiter gefördert werden, indem der öffentliche Nahverkehr weiter ausgebaut und der klimaneutrale Radverkehr gestärkt wird.

Im Folgenden entstand ein Fahrplan mit Klimaschutz-Maßnahmen, die zeigen, wie Klimaneutralität in Erlangen erreicht werden kann. Im Herbst 2022 beschloss der Stadtrat, die Maßnahmen im Fahrplan Klima-Aufbruch zur Grundlage des weiteren Handelns zu machen und in den nächsten Jahren weiter zu konkretisieren.

#### **Städtebaulicher Realisierungswettbewerb – Freiraumbeschreibung**

Die grundlegende städtebauliche Idee – im Sinne eines sozioökologisch hochwertigen Stadtraumes - ist es, an diesem Ort mit hohem Verkehrsaufkommen einen öffentlich zugänglichen Frei- und Grünraum aufzuspannen, um die Aufenthaltsqualität des städtischen Raumes an dieser Stelle vor allem für Fußgänger, Radfahrer und die BewohnerInnen des neuen Quartiers qualitativ deutlich zu erhöhen. Auf dem "Roten Platz" als zentraler Quartiersplatz wird als Maßnahme im Sinne einer hitzeangepassten Stadt die Pflanzung eines „Grünen Platzes“ vorgeschlagen, der sich auch im Quartiersinneren der Neubebauung fortsetzt. Der „Grüne Platz“ hat positiven Einfluss auf das örtliche Mikroklima spendet Schatten, erhöht die Aufenthaltsqualität im städtischen Raum, schafft neue Wegeverbindungen und verbessert die Möglichkeiten für Regenwasserzwischenspeicherung. Als grüner Puffer zum Verkehr erhöht die städtebauliche Setzung die Wohn- und Aufenthaltsqualitäten der neuen BewohnerInnen deutlich. Ökologie wird im Sinne einer klimagerechten und nachhaltigen Nutzung des Stadtraumes gedacht.

Die neuen Gebäude schaffen klar definierte Außenbereiche mit unterschiedlichen Nutzungen und Charakteren. Die bauliche Figur bietet vielfältige Bezüge und gestaffelte Übergänge in den Freiraum. Im Inneren umschließt sie gemeinschaftliche urbane Wohnhöfe mit Freiraumangebot und Kinderspielflächen frei von Feuerwehrflächen. Diese werden mit Obstgehölzen, z. B. alte Sorten an Apfel, Birnen oder Zwetschgen, mehrstämmigen Baumarten, z. B. Zier-Kirschen, Felsenbirnen und mit Stadtklimabäumen, z.B. Gleditschie, Hopfen-Buche, o.ä. bepflanzt. Privatgärten im Erdgeschoss mit Terrassen beleben die Außenanlagen sowie die Balkone in den oberen Geschossen.

Auch die Dachlandschaft wird in unterschiedlichen Intensitäten zum Aufenthalt oder für extensiv begrünte Ausgleichsflächen für Biodiversitätsdächer genutzt. Kombinationen aus intensiv genutzten und extensiv begrünten mit zur Energieversorgung ausgestatteten Dächern lockert die Dachlandschaft auf. Die intensive Begrünung der Dächer erhöht die nutzbare Fläche bei gleichem Versiegelungsgrad. Eine nachhaltige Energieversorgung bleibt dabei nicht außer Acht.

## **Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, 1992)**

Das Arten- und Biotopschutzprogramm für die Stadt Erlangen dient dazu, durch gezieltes Vorgehen dem Rückgang der Tier- und Pflanzenarten entgegenzuwirken. Um die Arten zu erhalten bzw. ihre Situation zu verbessern, ist es wichtig, die ökologisch noch intakten Bereiche zu sichern und die verarmten Bereiche zu verbessern bzw. neu zu gestalten. Das Arten- und Biotopschutzprogramm enthält konkrete Aussagen zum Schutz, der Pflege und Entwicklung bestehender natürlicher, naturnaher und sonstiger bedeutsamer Lebensräume. Außerdem enthält es Aussagen zur Notwendigkeit von Neuschaffungs-, Förderungs- und Vernetzungsmaßnahmen von Lebensräumen in biologisch verarmten Gebieten sowie zu den Möglichkeiten für eine grundlegende Förderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Das Plangebiet befindet sich in der ökologischen Raumeinheit Schwabachtal und -terrasse. Die ökologische Raumeinheit liegt im Zentrum des Stadtgebiets und ist dicht bebaut. Etwa ein Fünftel der Fläche nimmt die Altstadt mit der Hugenottensiedlung, dem Schloss, dem Schlosspark und den alten Universitäts- und Klinikgebäuden ein. Die übrige Bebauung gehört zu gemischten Siedlungsstrukturen.

Das ABSP beschreibt die ökologischen Bodenfunktionen als Böden mit kaum mehr intakten Bodenfunktionen aufgrund eines hohen Versiegelungsgrades zwischen 70 und 100%. Als Ziele und Maßnahmen nennt das ABSP die Sicherung aller offenen Restflächen, das vorrangige Flächenrecycling und damit die Entlastung von Inanspruchnahme neuer Flächen sowie die Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen.

Hinsichtlich des Stadtklimas wird das Plangebiet als Wärmebelastungsgebiet eingestuft. Kaltluftflüsse oder Frischluftschneisen grenzen nicht an.

Im Plangebiet sind keine für den Arten- und Biotopschutz relevanten (bedeutsamen) Vegetationstypen vorhanden. Entwicklungsziele sind nicht benannt.

## **Lärminderungsplanung (Lärmkarten, Lärmaktionsplan) (LMP)**

Der Lärminderungsplan ist ein gesetzlicher Auftrag für die Kommunen und betrifft alle Lärmarten. In Erlangen wurde der Bereich des Straßenverkehrslärmes bearbeitet (Entwurf Lärmaktionsplan 2024). Im LMP sind für das Plangebiet keine unmittelbaren Maßnahmen benannt.

### **5.2 Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung**

#### **5.2.1 Der Mensch und seine Gesundheit**

##### Bestandsanalyse

Verkehrsrgeräusche (s. Anlage 6 Schallimmissionsschutztechnische Untersuchung)  
Zur Tagzeit werden an den zur Werner-von-Siemens-Straße und teilweise zur Mozartstraße nahegelegenen Gebäuden und deren zugewandten Fassaden die Orientierungswerte gem. DIN 18005 und die Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV überschritten, ansonsten an den anderen Fassaden und weiter entfernten Gebäuden eingehalten. Der Schwellenwert von tags 70 dB(A) wird nicht überschritten.

Zur Nachtzeit werden an den zur Werner-von-Siemens-Straße und teilweise zur Mozart-

straße nahegelegenen Gebäuden und deren zugewandten Fassaden die Orientierungswerte und die Immissionsgrenzwerte überschritten, ansonsten an den anderen Fassaden und weiter entfernten Gebäuden eingehalten. Der Schwellenwert von nachts 60 dB(A) wird nicht überschritten.

Gewerbegeräusche (s. Anlage 6 Schallimmissionsschutztechnische Untersuchung)

Im Bestand sind keine bekannten Immissionen vorhanden.

- Erholung

Das Projektgebiet hat für die Erholung keine Funktion. Der „Rote Platz“ hat keine Aufenthaltsqualitäten.

- Elektromagnetische Felder

In der Mozartstraße 35, ist ein vom Bayernwerk betriebenes 110 kV Umspannwerk vorhanden, welches unter die Regelungen der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung fällt. Aus den von der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz veröffentlichten Hinweisen zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder geht hervor, dass für Umspannwerke lediglich ein fünf Meter breiter, an die Anlage angrenzender Streifen, innerhalb dessen die Grenzwerte nach der 26. BImSchV eingehalten werden müssen, vorliegen soll. Außerhalb dieses Sicherheitsabstands ist nach dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand eine Gesundheitsgefährdung ausgeschlossen (Stadt Erlangen, Umweltamt, Technischer Umweltschutz VII/31/FA003 T. 2713 Stellungnahme 27.02.24).

#### Prognose der Auswirkungen

In der schallimmissionsschutztechnischen Untersuchung wurden die Auswirkungen auf das neue Baugebiet und auf die Nachbarschaften bewertet. Die erforderlichen Maßnahmen zum Schallschutz werden in die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen.

#### Verkehrsgерäusche

Die von der Mozartstraße und auch der Werner-von-Siemens-Straße ausgehenden Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Lärmschutzwände und -wälle sind im Plangebiet aus städtebaulichen Gründen ausgeschlossen. Daher sind zur Einhaltung der Schallwerte in den Aufenthaltsräumen Lärmschutzgrundrisse und bauliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Diese sind durch textliche Festsetzung bestimmt.

#### Gewerbegeräusche

Gewerbegeräusche können in der Neuplanung durch Anlieferungen und Zu-/Abfahrten zu Tiefgaragen entstehen. Zur Tagzeit werden die Anforderungen in alle Richtungen eingehalten. Zur Nachtzeit treten Überschreitungen auf. Im Bebauungsplan sind Regelungen zu Anlieferzeiten und zur Einhausung von Tiefgaragenzufahrten getroffen werden.

**Bei der Realisierung des Bebauungsplans sind Schallschutzmaßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen erforderlich.**

## **5.2.2 Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt / Artenschutz**

### Bestandsanalyse Pflanzen

Eine Biotop- und Nutzungstypen Kartierung wurde im Jahr 2024 von WGF Landschaft

GmbH durchgeführt. Das Projektgebiet ist weitgehend überbaut und versiegelt. Wertbestimmend für die Bestandsbewertung ist der Baumbestand. Die Freiflächen sind als Abstandsgrünflächen ohne besondere Wertigkeit einzustufen.

Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet aufgrund der bestehenden Nutzung nicht vor, da ihre Standortansprüche nicht verwirklicht sind. Bei der Begehung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung konnten keine Hinweise auf Standorte solcher saP-relevanten Pflanzenarten gefunden werden.

#### Biotop und Nutzungstypen im Projektgebiet

Heimische Standortgerechte Bäume	3.437 m <sup>2</sup>
Nicht heimische, nicht Standortgerechte Bäume	876 m <sup>2</sup>
Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	233 m <sup>2</sup>
Nichtheimische, standortfremde Hecken- / Gebüschpflanzungen	150 m <sup>2</sup>
Hausgärten, kleine, öffentliche, strukturarme Grünanlagen, Abstandsgrünflächen bzw. Tiefgaragenoberflächen	4.425 m <sup>2</sup>
Intensiv gepflegte Straßenränder und Mittelstreifen (mit und ohne Gebüschpflanzungen)	461 m <sup>2</sup>
Durchlässige Beläge, z. B. Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege, -plätze. Rasenpflaster, Rasengittersteine	281 m <sup>2</sup>
Versiegelte Fläche	25.899 m <sup>2</sup>
Summe	35.762 m <sup>2</sup>

#### Baumbestand

Der Baumbestand im Projektgebiet des MU1 wurde vom Büro Lemke Landschaftsarchitektur auf Grundlage einer Vermessung nach Art und Stammumfang erhoben und hinsichtlich des Anhangs zu § 6 der Baumschutzverordnung der Stadt Erlangen vom 10.03.1988 bewertet. Nach der Aktualisierung der Daten vom Dezember 2024 unterliegen 64 Bäume der Baumschutzverordnung. Davon sind 53 Bäume als „Erhaltenswert ohne Einschränkungen bzw. leicht beeinträchtigt“ eingestuft. Elf Bäume wurden als „Erhaltenswert mit deutlichen bis großen Beeinträchtigungen“ und kein Baum als „nicht Erhaltenswert, mit erheblichen Schäden“ bewertet. Weitere 68 Bäume haben einen Stammumfang < 80 cm und sind somit nicht nach Baumschutzverordnung geschützt. Der Baumbestandsplan mit Bewertungstabelle ist der Begründung als Anlage beigefügt.

#### Prognose der Auswirkungen Pflanzen

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig, da Habitats von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden können. Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG sind nicht betroffen. Es sind keine Ausnahmen von den Verboten des § 30 Absatz 2 erforderlich.

Der vorhandene Baumbestand wird aus Gründen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung sowie aus ökologischen und gestalterischen Gründen so weit als möglich als zu erhaltend festgesetzt. Nicht zu erhaltende Bäume werden gemäß Baumschutzverordnung der Stadt Erlangen ersetzt. Für die nach Baumschutzverordnung geschützten Bäume sind Ersatzpflanzungen erforderlich. Das Büro Lemke Landschaftsarchitektur, dass mit der

Entwurfsplanung der Freiflächen beauftragt ist, hat eine Baumwertermittlung gemäß Baumschutzverordnung vorgenommen. Das Ergebnis ist im Baumbestandsplan (s. Anlage 1) dargelegt.

### Bestandsanalyse Tiere

Zum Bebauungsplanverfahren wurden vom Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH Bayreuth Kartierungen der Tierwelt und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Das Fachgutachten liegt mit Datum 16.12.2024, aktualisiert 03.07.2025 vor und ist als Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt.

Auszüge aus der saP:

*Durch die Umstrukturierung des Geländes und insbesondere durch den Abbruch von Gebäuden können Vogel- und Fledermausarten betroffen sein. Im Zeitraum März bis Juni wurden die Erhebungen zum Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen und Reptilien durchgeführt. Auch mögliche (potenzielle) Vorkommen aus anderen Artengruppen mit EU-artenschutzrechtlich streng geschützten Arten (Gefäßpflanzen, Insekten, Amphibien, sonstige Kleinsäuger etc.) wurden recherchiert und vor Ort geprüft.*

*Das Untersuchungsgebiet bietet nur für einige wenige saP-relevante Arten geeignete Lebensräume, da die vorhandenen Lebensraumtypen bzw. Vegetationstypen und Habitatstrukturen sowie Flächengrößen nur teilweise mit den ökologischen Ansprüchen dieser Arten übereinstimmen. Aufgrund der bestehenden Nutzung und der ermittelten Baumstrukturen sind reproduktive Vorkommen von saP-relevanten Tierarten wie z.B. in Gehölzen brütende Vögel wie Stieglitz oder Haussperling möglich. Für z.B. Amphibien, Reptilien, Libellen, Muscheln fehlen geeignete Gewässer. Für Tag- und Nachtfalter sowie Totholzbewohnende Käfer fehlen die Voraussetzungen.*

*Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanter Tierarten:*

#### Fledermäuse:

Es wurden mehrere saP-relevante Baumstrukturen ermittelt. In den 145 kontrollierten Bäumen gemäß Baumbestandsplan wurden 12 Baumhöhlen, acht Baumspalten und acht abplatzende Rindenbereiche gefunden. Die häufig nachgewiesenen Zwergfledermäuse können diese Baumstrukturen als Quartiere nutzen, ebenso Wasserfledermaus und Großer Abendsegler. Im Stadtgebiet Erlangen kommen weiter mehrere Fledermausarten vor, die spaltenförmige Strukturen wie abplatzende Rindenbereiche als Quartier nutzen können. Das Parkdeck wurde von innen und außen intensiv auf Spuren von Fledermäusen abgesucht, ohne dass Hinweise auf ein Quartier im Parkdeck ermittelt werden konnten. Weiter wurden die Außenfassaden auf Spuren von Fledermäusen geprüft, ohne dass Hinweise auf Einflugbereiche ermittelt wurden. Am 25.9.2024 wurde das Gebäude Elefantentreppe auf allen Stockwerken sowie das Gebäude auf der Nordseite des Roten Platzes im ersten Stock auf Spuren von Fledermäusen (z. B. Kot) hin untersucht und vorhandene Fensterbänke und Fenstersimse auf Kot überprüft. Die Stockwerke 1 bis 7 und der Keller des Gebäudes auf der Nordseite des Roten Platzes wurden am 21.10.2024 untersucht. Hierbei wurden keine Kotspuren von Fledermäusen gefunden, ebenso keine Individuen, und auch keine Verfärbungen an der Fassade oder an Jalousien, die Hinweise auf Einflügelöffnungen geben könnten.

Brutvögel:

Schwerpunkt der Nistplätze des Haussperlings und des Hausrotschwanzes ist das Parkdeck (Siemens Parkhaus Zenkerstraße). Alle Stockwerke wiesen Nester des Haussperlings auf. Daneben siedelte im Jahr 2024 die Art in Wandbegrünungen (z. B. Efeu oder Wilder Wein), an und in Fassaden oder Baumpflanzungen. Der Stieglitz brütet im Kronenraum von Bäumen. Der Turmfalke brütet auf dem Siemenshochhaus, Mozartstraße 28. Östlich des Untersuchungsgebietes befindet sich in einem Garten ein Revier des Trauerschnäppers.

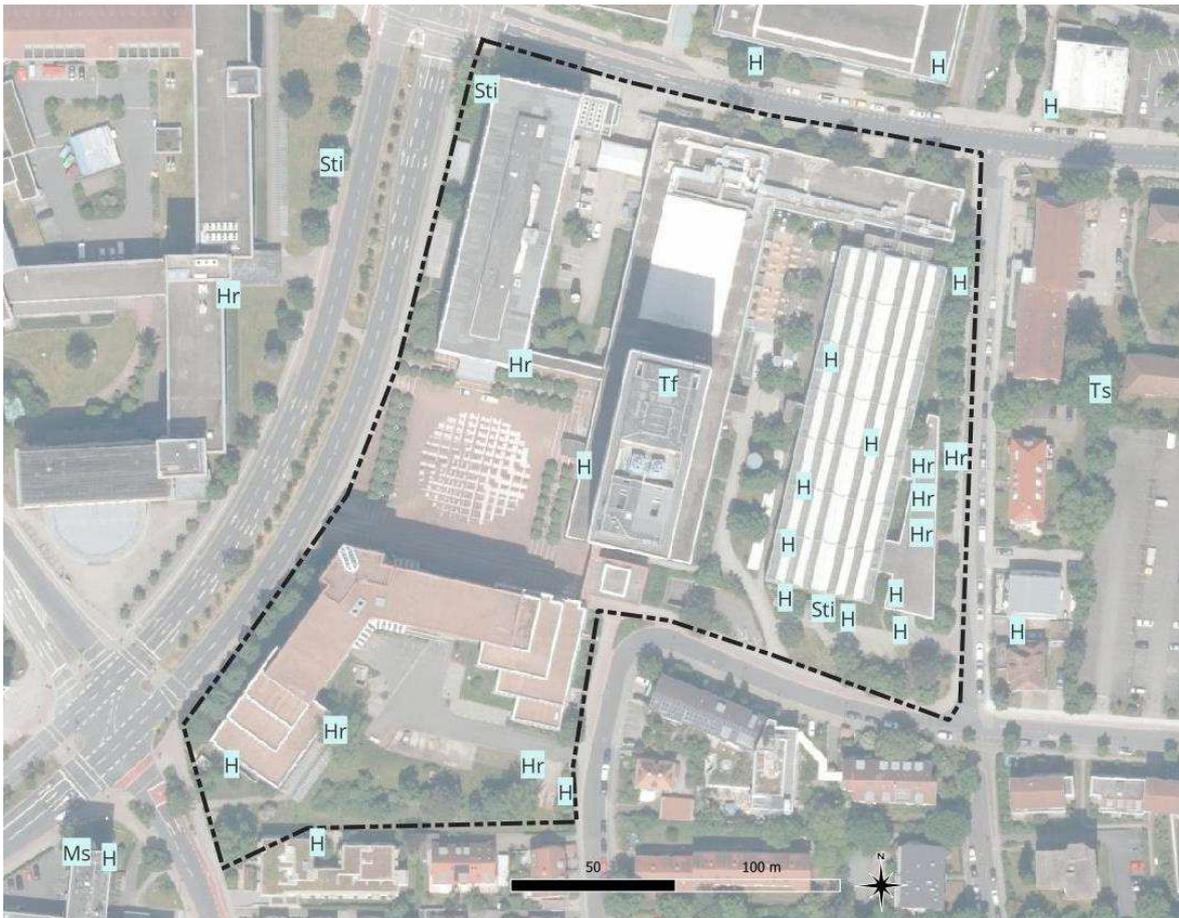


Abb. 7: Reviermittelpunkte saP-relevanter Vogelarten (Anlage 4: Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, Oktober 2024)

H: Haussperling / Hr: Hausrotschwanz / Sti: Stieglitz / Tf: Turmfalke / Ms: Mauersegler / Ts: Trauerschnäpper

Sonstige Tiergruppen

Das Untersuchungsgebiet besteht aus Gebäuden und versiegelten Flächen, mit randlichen Begrünungen und Gehölzen. Der Zustand der Planungsfläche ist aus Sicht der saP-relevanten Arten wie folgt:

Für die saP-relevanten Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie (v.a. Wald-Arten, z. B. Wald- und Moorbiesenvogelchen, Heckenwollfläcker, Maivogel, Haarstrangwurzeleule, Gelbringfalter, Großer und Blauschillernder Feuerfalter, Apollo und Schwarzer Apollo) sind keine Futterpflanzen sowie keine geeignete Bestandsstruktur und Mikroklima vorhanden, sodass Vorkommen entsprechender Arten ausgeschlossen werden können.

Geeignete Bäume, die für xylobionte Käfer der FFH-Richtlinie, Anhang IV, geeignet sind,

sind auf der Untersuchungsfläche nicht vorhanden, wie sich aus der Kartierung ergab. Ein Vorkommen dieser Käfer-Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Die Untersuchungsfläche weist keine geeigneten Stand- oder Fließgewässer auf. Reproduktive Vorkommen saP-relevanter Amphibien- oder Libellenarten oder Muscheln sind somit auf der Planungsfläche nicht möglich.

Strukturen, die für die Zauneidechse geeignete Fortpflanzungsstätten sein könnten, sind auf der Untersuchungsfläche nicht vorhanden, da versiegelte Flächen dominieren und die wenigen nicht versiegelten Flächen Zierbeete, Gebüsche und mehrfach gemähte Rasenflächen sind.

Horste von Greifvögeln wurden in den Bäumen nicht gefunden.

SaP-relevante Amphibien können nicht vorkommen, da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind.

### Prognose der Auswirkungen Tiere

#### Fledermäuse:

Durch die Entfernung von Strukturen wie Baumhöhlen und Baumspalten können Störungen der Tiere und der Verlust von potenziellen Quartieren auftreten. Aktuell wurden in oder an den Gebäuden keine Hinweise auf Fledermäuse gefunden. Damit zukünftig keine Schädigungen durch Bautätigkeit an den Gebäuden entstehen, sind vorsorgliche Vermeidungsmaßnahme durchzuführen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes nur außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermäusen im Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar zulässig. Bis zum Abbruch oder zum Umbau von Bestandsgebäuden sind Fenster und nach außen offenen Gebäudespalten zu verschließen, um eine Besiedlung durch Fledermäuse zu vermeiden.

Für das Planungsgebiet sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung kontinuierlicher ökologischer Funktionalität, i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) für Fledermausarten notwendig, da mehrere saP-relevante Strukturen wie abplatzende Rindenbereiche oder Baumspalten und Baumhöhlen ermittelt wurden, und diese voraussichtlich verloren gehen werden. Der Verlust ist mit CEF-Maßnahmen zu ersetzen. Somit sind Nistkästen für baumbewohnende Fledermausarten erforderlich.

CEF 1: Aufhängen von 36 Rund-Nistkästen für Fledermausarten als Kompensation für 12 Baumhöhlen.

CEF 2: Aufhängen von 16 Flach-Nistkästen für Fledermausarten als Kompensation für acht Baumspalten und acht abplatzende Rindenbereiche

#### Brutvögel

Da Reviere von saP-relevanten Vogelarten möglich sind, die Baumhöhlen oder Halbhöhlen besiedeln, sind Nistkästen für Vogelarten erforderlich.

CEF 3: Aufhängen von 36 Nistkästen für Vogelarten als Kompensation für 12 Baumhöhlen

CEF 4: Installation von 58 Haussperlings-Nistkästen als Kompensation für den Verlust von 58 Nestern bzw. Revieren.

CEF 5: Installation von ein Turmfalken-Nistkasten auf einem hohen Gebäude.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Arten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzrechts stehen dem Planungsvorhaben bei Durchführung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und GEF-Maßnahmen nicht entgegen.

Zur Absicherung des Artenschutzes im Rahmen der Abrissarbeiten und Bauphase ist eine ökologische Baubegleitung notwendig. Diese ist auf Vorhabenebene nachzuweisen und bei einer abschnittweisen Entwicklung in den einzelnen Bauantragsunterlagen darzustellen.

**Zusammenfassend ist bei den Auswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt / Artenschutz“ von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.**

### **5.2.3 Boden / Fläche**

#### Bestandsanalyse

Die Geologische Karte Bayerns zeigt im Plangebiet als geologische Einheit würmzeitliche Schotter (Niederterrasse, Spätglazialterrasse) über Sandsteinkeuper.

Gemäß den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung des Ingenieurbüros Schulz + Lang vom 03.09.2024 handelt es sich bei dem im Projektgebiet anstehenden Böden vorwiegend um Auffüllungen aus mineralischen Erdstoffen. Die Mächtigkeit der Auffüllungen schwankt zwischen 0,5 m und 2,2 m. Die Auffüllungen waren z. T. organoleptisch auffällig. Weiterhin wurden aus dem natürlich anstehenden Boden drei Proben chemisch auf die Parameter der Bundesbodenschutz-Verordnung analysiert und ausgewertet. Hierbei wurden für einige Parameter die Prüfwerte überschritten. Somit sind hinsichtlich einer möglichen Versickerung auf dem Standort weitere Untersuchungen notwendig. Unter den Auffüllungen wurden erdfuchte, im Grundwasser nasse Sandschichten erbohrt. Unter den Sanden finden sich Keupersande bzw. Sandsteinkeuper.

Das Projektgebiet ist weitestgehend versiegelt. Hierin ist keine altlastenrelevante Vornutzung bekannt, jedoch wurden im Rahmen einer Erkundung für das Bodengutachten Bodenbelastungen in einer Tiefe von 1 m bis zu 1,5 m angetroffen. Diese umfassen Überschreitungen der Prüfwerte am Ort der Probenahme für PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe), PCP (Pentachlorphenyl, chlorierter, aromatischer Kohlenwasserstoff) sowie für Arsen. Eine genaue Abgrenzung der Schadstoffbelastung ist derzeit nicht vorhanden.

Nordwestlich außerhalb des Plangebiets befindet sich eine Grundwassersanierung mit Schluckbrunnen. Ein Kampfmittelverdacht besteht nicht.

#### Prognose der Auswirkungen

Die Eingriffe durch die geplante Über- und Unterbauung finden in Auffüllungen und darunterliegenden Sanden statt. Mutterboden oder schützenswerte Böden sind nicht betroffen. Der Grad der Versiegelung wird sich nicht erhöhen.

Hinsichtlich der Bodenbelastungen ist eine horizontale und vertikale Eingrenzung in der nachgelagerten Planungsebene notwendig sowie eine Klärung der Ursache der Belastungen.

Bei künftigen Bodeneingriffen sowie bei der Errichtung von Versickerungsanlagen von Re-

genwasser sind auffällige Bodenpartien separat auszuheben und zu beproben. Eine regelwerkconforme Deklarationsanalyse und eine ordnungsgemäße Entsorgung/Wiederverwertung der Aushubmaterialien ist sicherzustellen. Falls Restbelastungen verbleiben sollten, sind die genauen Lagen und Mengen zu erfassen und im Abschlussbericht inkl. Sickerwasserprobe und Gefährdungsabschätzung ausführlich zu dokumentieren. Über die Durchführung dieser Arbeiten ist der Fachbehörde ein Abschlussbericht vorzulegen.

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, sind die geplanten Freiflächen mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial zu errichten bzw. auf bestehenden Flächen ein Bodenaustausch gemäß der BBodSchV durchzuführen.

Im Rahmen von Bauwasserhaltungen ist die vorgenannte Grundwassersanierung inkl. des Schluckbrunnens zu berücksichtigen und mit dem Umweltamt der Stadt Erlangen abzustimmen.

**Durch die Realisierung des Bebauungsplans werden auf Grund des bestehenden, hohen Versiegelungsgrades gering nachteilige Auswirkungen bezogen auf das Schutzgut Boden erwartet.**

## 5.2.4 Wasser

### Bestandsanalyse

Die Baugrunduntersuchung des Ingenieurbüros Schulz + Lang vom 03.09.2024 umfasst auch Untersuchungen zu Grundwasserständen, zur chemischen Analytik des Grundwassers hinsichtlich Betonaggressivität, Einleitparameter und Pfaden nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Weiterhin wurden Sickerversuche zur Ermittlung der Wasserdurchlässigkeit und Versickerungsfähigkeit durchgeführt.

Die Ergebnisse der durchgeführten Sickerversuche lassen auf eine gute Durchlässigkeit des Untergrundes schließen, was zunächst eine geeignete Grundlage darstellt.

Im Süden und im Norden des Projektgebietes westlich der Zenkerstraße befinden sich zwei Grundwassermessstellen (Anlage 3: Geotechnischer Bericht, Schulz + Lang, Spardorf, 03.09.2024).

Grundwasser wurde bei den Untersuchungen in den Jahren 1955, 1977 und insbesondere beim Grundwassermonitoring seit 2022 sowie den aktuellen Aufschlussbohrungen innerhalb des Sandsteinkeupers sowie als sog. aufliegendes Grundwasser an der Basis der Keupersande im Übergang zum mürben Sandstein angetroffen und eingemessen. Im Grundwassermonitoring wird der maximale Grundwasserstand im Februar 2024 mit 4,02 m unter Gelände dokumentiert. Der Bemessungswasserstand ist auf Basis des derzeitigen Grundwassermonitorings und einem zusätzlichen Sicherheitszuschlag von 0,9 m in Höhe von 278,50 müNN, d. h. etwa drei Meter unter Gelände anzunehmen. Das Grundwasser ist nach den vorliegenden chemischen Analysen in der Grundwassermessstelle GWM1 als nicht betonangreifend und in der Grundwassermessstelle GWM2 als XA1 „schwach angreifend“ nach DIN 4030 einzustufen.

Im Projektgebiet wurden bis ca. zwei Meter unter Gelände Absenkversuche durchgeführt. Die Versickerungsbeiwerte (kf-Werte) wurden vor Ort mit Werten zwischen  $10^{(-6)}$  und  $10^{(-5)}$  und im Labor mit ca.  $10^{(-4)}$  m/sec ermittelt. Die im Untergrund anstehenden grobkörnigen Sandschichten sind somit aus hydraulischer Sicht grundsätzlich für die Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Oberflächenwasser nach ATV-Merkblatt A138 geeignet. Neben der hydraulischen Eignung des Untergrundes sind auch die Anforderungen an den Schutz des Grundwassers vollumfänglich zu erfüllen. In diesem Zusammenhang sind die im Baugrundgutachten festgestellten Schadstoffbelastungen zu berücksichtigen.

Im hydraulischen Wirkungsbereich von geplanten Versickerungsanlagen dürfen keine Untergrundverunreinigungen vorliegen, die mobilisiert werden und damit zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserbeschaffenheit führen können bzw. es sind Verhältnisse zu schaffen (z. B. durch Beseitigung der belasteten Bodenpartien bzw. Auffüllungen), die eine schadlose Versickerung gewährleisten.

Das Projektgebiet liegt weder in einem Wasserschutzgebiet noch in einem Überschwemmungsgebiet. Oberflächengewässer sind weder im Projektgebiet noch daran angrenzend vorhanden.

Die Anforderungen an den Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen sind bei der Errichtung von Versickerungsanlagen zu beachten. Bekannte Bodenverunreinigungen sind auszuheben, zu beproben und mit einer regelwerkkonformen Deklarationsanalyse ist eine ordnungsgemäße Entsorgung/Wiederverwertung der Aushubmaterialien sicherzustellen. Es sind Alternativen für die Niederschlagswasserbeseitigung in Betracht zu ziehen, sofern die Versickerung technisch nicht möglich sein sollte. Das bedeutet hier konkret, sofern eine Beseitigung der belasteten Bodenpartien nicht oder nur unter unzumutbarem Aufwand möglich ist, sind alternative Regenwasserbewirtschaftungselemente umzusetzen.

#### Prognose der Auswirkungen

Gemäß Entwässerungssatzung der Stadt Erlangen ist anfallendes, unbelastetes Niederschlagswasser von Gebäuden, Verkehrs- und Grünflächen im gesamten Projektgebiet zu bewirtschaften (versickern, zurückhalten, nutzen oder verdunsten). Die Festsetzung wird im Freianlagenplan vollständig umgesetzt. Es ist eine vollständige Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers vorgesehen (vgl. Kapitel 7.2). Sollten auf Grundlage der weiterführenden Untersuchungen neue Verhältnisse bekannt werden, die auf eine schwerwiegendere Verunreinigungssituation als derzeit abgeleitet hinweisen, ist die momentane Planungsgrundlage nicht umsetzbar und entsprechend neu zu bewerten.

**Durch die Realisierung des Bebauungsplans werden keine nachteiligen Auswirkungen bezogen auf das Schutzgut Wasser erwartet.**

### **5.2.5 Luft / Klima**

#### Bestandsanalyse

Der Stadtbereich von Erlangen gehört zum Mittelfränkischen Becken, das durch ein trockenwarmes, kontinentales Klima gekennzeichnet ist. Die geringen Niederschläge liegen zwischen 650 und 750 mm/Jahr, die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen zwischen 8°C und 9°C deutlich über dem bayerischen Durchschnitt.

#### Kaltluftentstehungsflächen

Bei dem Projektgebiet handelt es sich vorwiegend um bebaute / versiegelte Flächen. Im Klimaanpassungskonzept (KLAK 2020) ist das gesamte Plangebiet mit einer sehr deutlichen Überwärmung von 5 bis 6 Grad/Celsius gegenüber Grünflächen dargestellt. In der Planungshinweiskarte für den Tageszeitraum ist das gesamte Plangebiet mit einer sehr ungünstigen bioklimatischen Situation beschrieben. Grundsätzlich sollen bauliche Eingriffe möglichst nicht zu einer Verschlechterung auf der Fläche selbst bzw. angrenzenden Flächen führen. Bei sehr ungünstigen bioklimatischen Situationen sind Maßnahmen wie zusätzliche Begrünung, Verschattung und Entsiegelung zur Verbesserung der thermischen Situation notwendig und prioritär.

Eine lufthygienische Vorbelastung des Gebiets durch den Straßenverkehr auf der Werner-von-Siemens-Straße kann angenommen werden.

### Prognose der Auswirkungen

In der Neuentwicklung des Projektgebietes sind neben Freiflächen im baulichen Umfeld Entsiegelungen auf dem „Roten Platz“ und umfangreiche Dachbegrünungen vorgesehen. Diese wirken sich positiv auf das Lokalklima aus.

### Auswirkungen des Vorhabens auf das Globale Klima

Die Bauleitplanung bereitet die bauliche Umnutzung und Weiterentwicklung eines bereits überwiegend bebauten und versiegelten Areals vor. Es findet keine Überbauung klimarelevanter Böden (wie z. B. Moore, Gleye) statt. Bau- und betriebsbedingte Emissionen sollen durch Erhalt und Umnutzung von Gebäuden sowie durch ressourcenschonendes Bauen und Nutzung regenerativer Energie so weit als möglich vermieden werden.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Vorhaben, die durch die Bauleitplanung zugelassen werden können, nur marginale Auswirkungen auf das globale Klima haben werden. Die Bauleitplanung steht der Erreichung der nationalen Klimaschutzziele nicht entgegen.

**Durch die Realisierung des Bebauungsplans werden derzeit keine nachteiligen Auswirkungen bezogen auf das Schutzgut Klima/Luft erwartet.**

## **5.2.6 Landschaft / Ortsbild**

### Bestandsanalyse

Das Ortsbild wird von den vier Gebäuden Bingelhaus im Westen, Liegende Scheibe (Casino) im Norden, Hochhaus in der Mitte und der Elefantentreppe im Süden geprägt. Die Gebäude Bingelhaus, Elefantentreppe und Hochhaus gruppieren sich um den markanten sogenannten „Roten Platz“. Gegenüber dem Projektgebiet liegt das ehemalige Verwaltungszentrum der Fa. Siemens, der denkmalgeschützte Himbeerpalast. Prägend für das Ortsbild ist neben den besonderen Gebäuden auch der breite Straßenraum der von drei Baumreihen begleiteten Werner-von-Siemens-Straße. Ortsbildprägende Freiflächen oder Gehölzbestände / Bäume gibt es nicht.

### Prognose der Auswirkungen

Für das Projektgebiet westlich der Zenkerstraße wurde ein städtebaulich/freiraumplanerischer Wettbewerb durchgeführt. Wesentlicher Teil der Aufgabe war der Umgang mit der besonderen städtebaulichen und historischen Situation des Projektgebietes. Die ortsbildprägenden Strukturen Blaues Hochhaus, Elefantentreppe und der „Rote Platz“ bleiben in der Grundform erhalten. Vorgesehen sind energetische Sanierungen. Der „Rote Platz“ wird entsiegelt und mit Baumpflanzungen aufgewertet. Das Parkhaus an der Zenkerstraße wird abgebrochen und durch mehrere Einzelgebäude ersetzt. Diese fügen sich besser in die umgebende Baustruktur ein.

**Durch die Realisierung des Bebauungsplans werden derzeit keine nachteiligen Auswirkungen bezogen auf das Schutzgut Landschaft/Ortsbild erwartet. Die Begrünung des „Roten Platzes“ stellt eine Aufwertung dar.**

## **5.2.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

### Bestandsanalyse

Das Hochhaus mit Casino sowie der entlang der Mozartstraße nördlich anschließende Anbau ist hinsichtlich der äußeren Bauteile wie Fassaden, Fenster, Eingangstüren usw. sowie auch hinsichtlich der bauzeitlichen Innenausstattungen als Einzeldenkmal gemäß

BayDSchG Art. 1 geschützt (Denkmal Nr.- D-5-62-000-1032). Maßnahmen am und im Baudenkmal sind demnach mit den Denkmalschutzbehörden abzustimmen. Auch Maßnahmen in der Nähe von Baudenkmalern, die sich auf Bestand und Erscheinungsbild des Baudenkmal auswirken können, sind erlaubnispflichtig nach Art. 6 BayDSchG, das betrifft auch die Freiraumgestaltung in Denkmalnähe.



Abb. 8: Bayernatlas, Baudenkmal, Abruf 15.05.2025

### Prognose der Auswirkungen

Das Hochhaus zusammen mit dem Casino-Anbau ist aufgrund des Denkmalschutzgesetzes grundsätzlich zu erhalten. Von besonderer denkmalfachlicher Bedeutung ist die Vorhangsfassade, für die ein Ertüchtigungskonzept zu erarbeiten ist. Maßnahmen am und im Baudenkmal sind erlaubnispflichtig nach dem BayDSchG. Das Hochhaus bleibt in der Grundform erhalten. Lediglich der nördliche Teil vom Casino entlang der Mozartstraße wird mit vier Obergeschossen überbaut. Für das Hochhaus sind zudem energetische Sanierungen vorgesehen. Aufgrund der eingesetzten Baumaterialien und ihrer Haltwertzeit muss davon ausgegangen werden, dass nähere Untersuchungen erhebliche Schäden und einen allgemein schlechten Zustand der Bausubstanz offenlegen (u. a. in den Bereichen Statik und Tragwerksplanung, Fassade, Gebäudetechnik). Zudem erwachsen aus der ausgeprägten Nutzungsspezifität als Büronutzung unter den Standards der frühen 1960er-Jahre weitere absehbare Eingriffe: Dies betrifft notwendige Modernisierungen bei einer Fortführung der Büronutzung ebenso, wie Anpassungen bei einer u.U. für den Erhalt des Gebäudes notwendigen Umnutzung nach Auszug von Siemens. Eine Umnutzung wird voraussichtlich gewisse Eingriffe mit sich bringen, die gesondert mit den Denkmalbehörden abzustimmen sind.

### **5.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen**

Die Wechselwirkungen zwischen den oben beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Prüfkriterien beschränken sich auf die allgemeinen funktionalen Zusammenhänge, z. B. zwischen der Versickerungsfunktion des Bodens und der Grundwasserneubildung. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen, die zu einer Erhöhung der Eingriffserheblichkeit führen würden, sind im vorliegenden Fall aktuell nicht zu erkennen.

### **5.3 Weitere Belange des Umweltschutzes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB)**

#### **5.3.1 Auswirkungen auf Gebiete von „Gemeinschaftlicher Bedeutung“ und der „Europäischen Vogelschutzgebiete“**

Es sind keine Gebiete von „Gemeinschaftlicher Bedeutung“ nach der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie keine „Europäischen Vogelschutzgebiete“ Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten betroffen.

#### **5.3.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans wird anfallendes Schmutzwasser den bestehenden Systemen zu einer sachgerechten Aufbereitung zugeführt.

Regenwasser wird getrennt durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Projektgebiets bewirtschaftet.

Anfallende Abfälle werden ordnungsgemäß gesammelt und einer geeigneten Nutzung zugeführt.

#### **5.3.3 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Es werden so weit als möglich technische Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie auf den Dachflächen der Hauptgebäude installiert. Für die Wärmeversorgung werden verschiedenen Modelle geprüft.

#### **5.3.4 Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden**

Das Vorhaben stellt die Konversion und Wiedernutzung bereits intensiv bebauter Flächen dar und leistet so einen wesentlichen Beitrag zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden.

#### **5.3.5 Klimaschutz/ Klimaanpassung**

#### **5.3.6 Störfallschutz**

Es sind weder Schutzbereiche von Störfallbetrieben betroffen noch werden Nutzungen ausgewiesen, die eine Störfallrelevanz aufweisen können. Es sind somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

### **5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Durch eine Nichtdurchführung der Planung würde sich der bauliche Zustand der ortsbildprägenden Gebäude und der Pflegezustand des „Roten Platzes“ weiter verschlechtern. Dies würde das Ortsbild massiv beeinträchtigen.

Für die anderen Schutzgüter sind keine Auswirkungen zu erwarten.

## **5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

### **5.5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen**

#### Grünordnung

- Erhalt von Bäumen
- Schadensminderungsmaßnahmen gem. DIN 19020 und R SBB bei nicht vermeidbaren Eingriffen in den Wurzelbereich zu erhaltender Bäume
- Geeigneter Abstand von Nebenanlagen zum Kronenbereich von Bäumen
- Minimierung des Versiegelungsgrades
- Baulich nicht genutzte Flächen sind dauerhaft gärtnerisch anzulegen und zu erhalten
- Wege sowie Feuerwehraufstellflächen sind aus wasserdurchlässigen Belägen auszuführen
- Für Pflanz- und Begrünungsmaßnahme sind die in der Pflanzen-Artenliste der Abteilung Stadtgrün der Stadt Erlangen aufgeführten standortheimischen und klimaangepassten Baum- und Gehölzarten zu verwenden
- Flächige Begrünung von Dächern der Hauptgebäude, der Nebenanlagen und der Tiefgaragen

#### Artenschutz

Gemäß den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Anlage 4: Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, Oktober 2024) sind nachfolgende Maßnahmen erforderlich, um Gefährdungen besonders geschützter Tierarten nach § 44 BNatSchG zu vermeiden:

- Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes sind nur außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermäusen im Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar zulässig.
- Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig.
- Der Abbruch von Gebäuden mit Besatz durch Haussperlinge ist nur außerhalb der Brutzeit von 1. November bis 28. Februar zulässig.
- Der Abbruch von Gebäuden mit Besatz durch Turmfalken ist nur außerhalb der Brutzeit von September bis 31. März zulässig.
- Bis zum Abbruch oder zum Umbau von Bestandsgebäuden sind Fenster und nach außen offenen Gebäudespalten zu verschließen, um eine Besiedlung durch Fledermäuse zu vermeiden.
- Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind im Bebauungsplan weiterhin folgende Maßnahmen festgesetzt.
- Bauliche Maßnahmen zur Reduktion des Kollisionsrisikos von Vögeln an Glasscheiben und spiegelnden Materialien sind in geeigneter Weise umzusetzen.
- Beleuchtungsanlagen sind auf den jeweils zulässigen Verkehr erforderlichen Umfang zu beschränken und nach den folgenden Maßgaben möglichst insektenschonend zu errichten und zu betreiben: Als Leuchtmittel sind ausschließlich solche mit einer warm-weißen Farbtemperatur ( $\leq 3000$  Kelvin) zulässig.

Schutzgut Wasser

Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wird festgelegt, dass anfallendes, unbelastetes Niederschlagswasser von Gebäuden, Verkehrs- und Grünflächen ist im gesamten Projektgebiet zu bewirtschaften (versickern, zurückhalten, nutzen oder verdunsten) ist.

Schutzgut Boden

Das Projektgebiet ist weitestgehend versiegelt und bebaut. Um weitere negative Auswirkungen auf den Boden zu vermeiden, soll der Versiegelungsgrad nicht weiter steigen. Nicht überbaute Flächen innerhalb der Baugrundstücke sind dauerhaft gärtnerisch anzulegen und zu erhalten, d.h. mit Rasen- oder Wiesenvegetation anzusäen oder mit Gräsern, Stauden oder Gehölzen zu bepflanzen. Die Pflanzflächen von Bäumen sind vor Versiegelung, Verdichtung, Befahren und Ablagerungen zu schützen.

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Die erforderlichen Maßnahmen zum Schallschutz werden in die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen.

**5.5.2 Naturschutzfachlicher Ausgleich****Kompensationsbedarf, Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen**

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den vorliegenden Bebauungsplan wird gemäß der „Erlanger Werteliste nach Biotop-/Nutzungstypen“ vorgenommen, vgl. Satzung der Stadt Erlangen zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach §§ 135 a – 135 c Baugesetzbuch (BauGB) – KostenErstS.

Hierbei wird sämtlichen Teilflächen innerhalb des Projektgebiets zunächst gemäß der bestehenden Biotop- und Nutzungstypen ein ökologischer Wertfaktor (Bestandswert) zugeordnet. Anschließend wird für den geplanten Zustand im Projektgebiet allen Teilflächen ein Entwicklungswert zugeordnet. Die Summe der Wertpunkte im Bestand wird der Summe der Wertpunkte im Planungszustand gegenübergestellt.

## Bestandswert

Biotop-/ Nutzungstyp	Ökolog. Wertfaktor	Fläche m <sup>2</sup>	Wertpunkte (gerundet)
1.1 heimische Standortgerechte Bäume	0,8	3.437	2.750
1.2 nicht heimische, nicht Standortgerechte Bäume	0,5	876	440
2.4 heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	0,6	233	140
2.5 Nichtheimische, standortfremde Hecken- / Gebüschpflanzungen	0,4	150	60
5.3 Hausgärten, kleine, öffentliche, strukturarme Grünanlagen, Abstandsgrünflächen bzw. Tiefgaragenoberflächen	0,3	4.425	1.329
5.7 Intensiv gepflegte Straßenränder und Mittelstreifen (mit und ohne Gebüschpflanzungen)	0,2	461	92

Biotop-/ Nutzungstyp	Ökolog. Wertfaktor	Fläche m <sup>2</sup>	Wertpunkte (gerundet)
7.5 Durchlässige Beläge, z. B. Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege, -plätze. Rasenpflaster, Rasengittersteine	0,1	281	28
7.6 Versiegelte Fläche	0	25.899	0
Gesamtergebnis		35.762	4.837

### Planungswert

Biotop-/ Nutzungstyp	Ökolog. Wertfaktor	Fläche m <sup>2</sup>	Wertpunkte (gerundet)
5.2 strukturreiche Hausgärten, strukturreiche Grünanlagen, strukturreiche Abstandsgrünflächen bzw. Tiefgaragenoberflächen	0,4	12.431	4.972
7.1 Extensiv begrünte Dachfläche (Hauptgebäude)	0,4	9.346	3.738
7.1 Extensiv begrünte Dachfläche (Nebengebäude)	0,4	468	187
7.2 Intensiv begrünte Dachfläche	0,4	925	370
7.5 Durchlässige Beläge, z. B. Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege, -plätze. Rasenpflaster, Rasengittersteine	0,1	971	97
7.6 Versiegelte Fläche (Gebäude)	0	6.466	0
8.3 Versiegelte Fläche (Außenbereich) mit techn. Regenwasserversickerung	0,1	15.894	1.589
Gesamtergebnis		35.762	10.955

Die Gegenüberstellung des Planungswertes mit dem Bestandwert zeigt deutlich, dass kein Kompensationsbedarf entsteht.

### 5.5.3 Maßnahmen zum Artenschutz (CEF- und FCS - Maßnahmen)

Gemäß der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Anlage 4: Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, 16.12.2024, aktualisiert 03.07.2025) sind folgende Maßnahmen zur Sicherung der durchgehenden ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) erforderlich, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden:

- CEF 1: Aufhängen von 36 Rund-Nistkästen für Fledermausarten als Kompensation für 12 Baumhöhlen.
- CEF 2: Aufhängen von 16 Flach-Nistkästen für Fledermausarten als Kompensation für 8 Baumspalten und 8 abplatzende Rindenbereiche
- CEF 3: Aufhängen von 36 Nistkästen für Vogelarten als Kompensation für 12 Baumhöhlen
- CEF 4: Installation von 58 Haussperlings-Nistkästen als Kompensation für den Verlust von 58 Nestern bzw. Revieren.

- CEF 5: Installation von 1 Turmfalken-Nistkasten auf einem hohen Gebäude.

Im Scopingtermin am 13.03.25 wurde festgehalten, dass die Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in den einzelnen Bauantragsunterlagen darzustellen und zu konkretisieren sind, da es um eine abschnittsweise Entwicklung geht und derzeit nicht alle Maßnahmen erforderlich sind, bzw. konkretisiert und verortet werden können.

#### **5.5.4 Eingriff in gesetzlich geschützte Biotop**

Ein Eingriff in gesetzlich geschützte Biotop findet nicht statt.

#### **5.5.5 Eingriff in Überschwemmungsgebiete**

Es erfolgt kein Eingriff in ein Überschwemmungsgebiet.

#### **5.5.6 Eingriff nach Baumschutzverordnung**

Es sind 48 nach Baumschutzverordnung geschützte Bäume zur Fällung vorgesehen. Die Wertermittlung kann im Baumbestandsplan mit Bewertungstabelle nachvollzogen werden.

### **5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten**

#### **5.6.1 Standortalternativen**

Das Vorhaben stellt die Konversion und Wiedernutzung bereits intensiv bebauter Flächen dar und leistet so einen wesentlichen Beitrag zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden. Aufgrund der Nachnutzung des Hochhauses und der Elefantentreppe scheiden Standortalternativen aus.

#### **5.6.2 Alternative Bebauungskonzepte**

Das Planungskonzept beruht auf der Wettbewerbsarbeit des Architekturbüros ssp-architekten, Erlangen mit Lemke Landschaftsarchitektur, Schwabach. Alternative Bebauungskonzepte wurden im Realisierungswettbewerb geprüft und werden nicht weiterverfolgt.

### **5.7 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten**

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen liegen die erforderlichen Gutachten vor.

### **5.8 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Zum laufenden Grundwassermonitoring sind zwei Grundwassermessstellen eingerichtet.

### **5.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Aufgabe des Umweltberichts ist es, die Belange des Umweltschutzes, soweit sie von der vorliegenden Planung berührt werden, zu ermitteln und zu bewerten. Der Umweltbericht dient als Entscheidungsgrundlage und der sachgerechten Abwägung der unterschiedlichen umweltfachlichen Belange des Bauleitplanverfahrens.

Basierend auf den Zielen und Grundsätzen des Umweltschutzes sowie den gesetzlichen Vorgaben wird im Umweltbericht die Planung beschrieben, es wird ein Überblick über den Zustand der Umwelt-Schutzgüter im Entwicklungsbereich gegeben sowie die zu erwartenden nachteiligen Auswirkungen beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht wird im Verfahren fortgeschrieben.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist ein Verlust von Bäumen verbunden. Zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Tierwelt sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Im Schutzgut Wasser wird festgelegt, dass anfallendes, unbelastetes Niederschlagswasser von Gebäuden, Verkehrs- und Grünflächen im gesamten Projektgebiet zu bewirtschaften ist. Die Begrünung des „Roten Platzes“ stellt eine Aufwertung dar.

## 6 BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

### 6.1 Räumlicher Geltungsbereich

1069/3, 1070, 1072, 1072/2, 1072/5, 1073, 1073/1, 1073/2, 1073/4, 1073/5, 1073/6, 1073/7, 1073/8, 1074, 1074/1, 1075/1, 1075/2, 1075/4, 1076/4, 1780, 1780/2, 1780/3, 1780/4, 1780/5, 1780/6, 1780/7, 1782/2, 1783, 2209/1, 2210, 2210/2, 2212, 2212/2, 2212/3, 2212/4, 2212/5, 2212/6, 2212/7, 2212/8, 2212/9, 2213, 2214, 2214/1, 2214/2, 2215, 2215/2, 2215/3, 2215/4, 2216, 2216/3, 2216/4, 2217, 2217/2, 2217/3, 2218, 2220, 2220/1, 2220/2, 2220/3, 2220/4, 2220/5, 2220/6, 2220/7, 2221, 2221/1, 2222, 2222/3, 2222/4, 2222/6, 2238, 2238/2, 2238/4, 2238/5, 2242, 2243, 2244/2, 2245, 2246, 2247, 2248, 2250, 2250/1, 2251, 2252, 2326, 2328, 2328/5, 2330, 2331, 2332, 2332/2, 2333, 2333/1, 2333/2, 2334, 2334/1, 2335, 2336, 2337, 2337/1, 2337/2, 2338, 2338/3, 2338/4, 2338/5, 2339, 2340, 2341, 2342, 2344/2, 2346, 2346/1, 2347, 2348, 2349, 2350, 2350/1, 2351, 2352 und Teilfläche der Flst.-Nr. 1782 der Gemarkung Erlangen. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 18,5 ha. Der Geltungsbereich umfasst mithin die Flächen, die für eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Sinne der Ziele und Zwecke der Planung erforderlich sind.

### 6.2 Art der baulichen Nutzung

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 181 und dessen 2. Deckblatt setzen für innerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans ein Mischgebiet fest. Das einzuhaltende Verhältnis für ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO aus Wohnen auf der einen und nicht störendem Gewerbe auf der anderen Seite, ergibt sich insbesondere aufgrund des hohen Anteils gewerblicher Nutzung im Bereich des Hochhauses zwischen Zenker- und Werner-von-Siemens-Straße. Mit der anvisierten Weiterentwicklung dieses Areals zu einem durchmischten Wohnstandort, fällt für die übrigen Teilflächen des Mischgebiets der Gewerbeanteil und somit auch eine gleichgewichtige Nutzungsmischung eines Mischgebiets gem. § 6 Abs. 1 BauNVO weg.

Vor diesem Hintergrund wird das Plangebiet in das Projektgebiet und das sonstige Plangebiet unterteilt (s. Abbildung Kapitel 2). Das Projektgebiet spiegelt den Planbereich des städtebaulichen Realisierungswettbewerbs wider, worin über die Art der baulichen Nutzung hinaus weiterführende Festsetzungen getroffen werden. Für das sonstige Plangebiet hingegen besteht das städtebauliche Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplans in der Anpassung der Art der baulichen Nutzung und damit mittelbar auch im Maß der baulichen Nutzung. Die bisher in den Bebauungsplan Nr. 181 eingeschriebene BauNVO von 1968 wird durch das 7. Deckblatt mit der BauNVO von 1990 ersetzt, womit auch die festgesetzten urbanen Gebiete gem. § 6a BauNVO und besonderen Wohngebiete gem. § 4a BauNVO ermöglicht werden. Die Festsetzung Nr. 2 des Bebauungsplans Nr. 181 bestimmt die bauliche Dichte durch die Obergrenzen gem. § 17 BauNVO. Mit der Festsetzung der neuen Baugebiete gelten zukünftig auch deren (Orientierungswerte der) Obergrenzen der BauNVO, was einer Erhöhung der GRZ und GFZ entspricht. Alle übrigen Festsetzungen aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 181 wie zum Beispiel zur Überbaubarkeit der Grundstücke etc. bleiben vom vorliegenden 7. Deckblatt zum Bebauungsplan Nr. 181 unberührt und weiterhin rechtsverbindlich.

Die Art der baulichen Nutzung orientiert sich in den einzelnen Teilgebieten an den Darstellungen des Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Stadt Erlangen, welcher westlich der Gebbertstraße gemischte Bauflächen und östlich davon Wohnbauflächen darstellt. Für die Baugebiete westlich der Gebbertstraße werden daher Urbane Gebiete (MU) gem. § 6a BauNVO und östlich der Gebbertstraße Besondere Wohngebiete (WB)

gem. § 4a BauNVO festgesetzt und eine Entwicklung aus den Darstellungen des Flächennutzungs- und Landschaftsplans gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist gegeben.

Mit der Festsetzung eines Urbanen Gebiets kann eine Wohnnutzung sowie nicht störendes Gewerbe, aber auch soziale, kulturelle und sonstige öffentliche Nutzungen planungsrechtlich ermöglicht werden. Eine gleichgewichtige Nutzungsmischung wie im bisher festgesetzten Mischgebiet ist nach aktueller Rechtsprechung nicht erforderlich. Zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Qualität und um gegenseitige Störungen der Nutzungen untereinander zu verringern, werden die ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten und Tankstellen ausgeschlossen.

Mit der Festsetzung von Besonderen Wohngebieten kann die bestehende Wohnnutzung, welche mit nicht störendem Gewerbe angereichert ist, berücksichtigt und in ihrer Eigenart erhalten und fortentwickelt werden. Im Gegensatz zu Allgemeinen Wohngebieten gem. § 4 BauNVO, die vorwiegend dem Wohnen dienen, sind Besondere Wohngebiete vom Gesetzgeber überwiegend für bereits bebaute Gebiete vorgesehen, die in ihrer gewachsenen Struktur erhalten werden sollen. Sie dienen dem Wohnen wie auch der Unterbringung von nicht störenden Gewerbebetrieben und weiteren unter § 4a Abs. 2 und 3 BauNVO genannten Anlagen wie z.B. Läden, Beherbergungsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Geschäfts- und Bürobetriebe, Anlagen kirchlicher, kultureller, sozialer, gesundheitlicher oder sportlicher Zwecke, Anlagen für zentrale Einrichtungen der Verwaltung. Im vorliegenden Bebauungsplan werden die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Vergnügungsstätten und Tankstellen zur Vorbeugung städtebaulicher Missstände ausgeschlossen.

Um dem Prinzip der gegenseitigen Rücksichtnahme zu entsprechen, wird mit der Festsetzung von Besonderen Wohngebieten eine Gebietsart gewählt, deren Schutz vor Gewerbelärm einem Mischgebiet gem. § 6 BauNVO ähnelt. Die Immissionsrichtwerte (TA Lärm) für Besondere Wohngebiete sind im Tageszeitraum mit 60 dB(A) gleich hoch wie bei Mischgebieten, lediglich im Nachtzeitraum liegen sie mit 40 dB(A) etwas tiefer als die 45 dB(A) für Mischgebiete. Damit ist der Schutzstatus der Quartiere entlang der Hartmannstraße zukünftig im Nachtzeitraum leicht erhöht und gleichzeitig kann der Gewerbestandort östlich der Hartmannstraße im Bestand gesichert werden.

Für das Urbane Gebiet wird der Katalog der allgemein zulässigen Nutzungen auf Grundlage von § 1 Abs. 5 BauNVO eingeschränkt: Im Teilbaugebiet MU 1 sind Einzelhandelsbetriebe bis zu einer maximalen Verkaufsfläche von 1.800 m<sup>2</sup> zuzüglich eines Bäckers / Cafés zulässig. Durch eine Differenzierung in ein Kernsortiment mit Nahrungs- und Genussmitteln sowie einem Randsortiment von 15 % der Verkaufsfläche mit zentren- und nahversorgungsrelevanten sowie nicht-zentrenrelevanten Sortimenten i.S. der „Erlanger Liste“ (siehe Kapitel 11.3) können potenzielle Konflikte für einzelne Sortimente des Innenstadtbedarfs unterbunden werden.

In einer Auswirkungsanalyse zur geplanten Entwicklung eines Vollsortimenters (Anlage 8: GMA – Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, München, 17.12.2024) sind die Umsatzverteilungen auf umliegende Einzelhandelsstandorte sowie den zentralen Versorgungsbereich der Stadt Erlangen wie Nahversorgungsbereichen untersucht worden. Hierbei ist mit einer zuvor anvisierten Verkaufsfläche von ca. 2.500 m<sup>2</sup> gerechnet worden. Aufgrund der umfangreichen, bestehenden Wettbewerbssituation in den umliegenden Zentren sowie im weiteren Untersuchungsraum können sich wettbewerbliche Effekte auf eine Vielzahl von Anbietern verteilen und städtebaulich relevante Auswirkungen (Beeinträchtigungsverbot) gem. § 11 Abs. 3 BauNVO treten nicht auf. Die größten Umverteilungen ent-

fallen auf den zentralen Versorgungsbereich Innenstadt mit 6 % - 8 % sowie die Nahversorgungslagen Röthelheimpark und Tal (8 % bzw. 10 %). Die Umverteilungen bis zu 10 % werden als relevant eingestuft, negative Auswirkungen auf das städtebauliche Gefüge und die Funktionsfähigkeit von Versorgungsbereichen können jedoch ausgeschlossen werden.

Zusätzlich ist eine Variante mit 2.060 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche berechnet worden, worin die Auswirkungen auf die Innenstadt mit ca. 5 % - 6 % und auf das Nahversorgungszentrum Tal mit ca. 8 % bewertet werden. Damit kann bei der Betrachtung der zu erwartenden Umsatzverteilungen der regelmäßig herangezogene Schwellenwert von 10 %, ab dem Negativeffekte angenommen werden, deutlich unterschritten werden. Mit der festgesetzten Verkaufsfläche von 1.800 m<sup>2</sup> sind die Auswirkungen auf die umliegenden Versorgungszentren als noch gering einzustufen und das Beeinträchtungsverbot gem. § 11 Abs. 3 BauNVO wird eingehalten.

Für das Teilbaugebiet MU 2 sind Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten nicht zulässig. Die Festsetzungen dienen der Aufrechterhaltung der Versorgungsbedeutung der Erlanger Innenstadt und der Nahversorgungslagen. Darüber hinaus kann die Innenstadt Erlangens als zentraler Versorgungsbereich geschützt, ihre Attraktivität als Einzelhandelsstandort dauerhaft gesichert werden und gleichzeitig am Standort des MU 1 eine neue, notwendige Nahversorgungssituation geschaffen werden.

Für die sonstigen zulässigen Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevantem Sortiment werden zentrenrelevante Randsortimente grundsätzlich auf maximal 10 % der Verkaufsfläche, höchstens jedoch 80 m<sup>2</sup> begrenzt. Damit soll einer Aushöhlung des Sortimentskonzepts durch übermäßige Angebote von zentrenrelevanten Randsortimenten begegnet werden.

Für die im Urbanen Gebiet sowie im Besonderen Wohngebiet allgemein zulässigen Handwerksbetriebe und produzierenden Gewerbebetriebe wird bestimmt, dass diese ausnahmsweise untergeordnete Verkaufsflächen für den Verkauf an letzte Verbraucher mit zentrenrelevanten Sortimenten haben dürfen. Die Verkaufsfläche darf maximal 80 m<sup>2</sup> groß sein. Die ausnahmsweise Zulässigkeit dient der wirtschaftlichen Unterstützung der Produktions- oder Handwerksnutzungen und liegt im Interesse der wirtschaftlichen Entwicklung des Standortes. Insoweit ist die untergeordnete Handelsfunktion bewusst deutlich anders bewertet als eigenständiger Einzelhandel. Die Beschränkung der Verkaufsfläche auf 80 m<sup>2</sup> ist aufgrund der Eigenart des Gebiets angemessen.

Um den Charakter eines Urbanen Gebiets weiter zu stärken und städtebauliche Missstände vorzubeugen, werden die Nutzungen wie Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungstätten sowie bordellartige Betriebe ausgeschlossen.

### **6.3 Maß der baulichen Nutzung**

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch absolute Grundflächen (GR) sowie Geschossflächen (GF), die zulässige Anzahl der Vollgeschosse und die maximal zulässigen Wandhöhen.

#### **Grundfläche GR**

Das Urbane Gebiet MU 1 wird in verschiedene Teilflächen gegliedert, worin die maximal zulässige Grundfläche in Quadratmeter festgesetzt wird. Die unterschiedlichen Teilflächen

werden in die Bereiche um das Bingel-Gebäude, das Hochhaus mit Casino und den nördlich angrenzenden Küchenbereich, das Zenker-Areal sowie die Elefantentreppe unterteilt. Die maximal zulässige Grundfläche wird in die GR I und GR II differenziert, womit die überbaubare Fläche für Hauptgebäude sowie für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S. § 14 BauNVO bestimmt wird. Vor dem Hintergrund noch durchzuführender Teilungen sind die zukünftigen Grundstücksgrößen derzeit nicht absehbar, wodurch eine Festsetzung einer GRZ (überbaubare Fläche je Grundstücksfläche) zu einer nicht beabsichtigten Härte führen könnte. Die für das Teilbaugebiet MU 1 ermittelte GRZ von 0,5 aus dem Vorentwurf bleibt erhalten. Diese orientiert sich an der bereits bestehenden Bebauung in dem Baugebiet und ermöglicht dennoch die anvisierten Erweiterungen. Sie liegt deutlich unterhalb der Orientierungswerte für Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO (GRZ 0,8).

Grundsätzlich kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche die GRZ bis zu 0,8 überschritten werden, um mehr Flexibilität für die Errichtung von Hauptgebäuden zu ermöglichen.

Auf Grundlage des § 19 Abs. 4 S. 4 i.V.m. § 21a Abs. 4 BauNVO wird festgesetzt, dass für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, hier die Fläche für Gemeinschaftstiefgarage, bei der Ermittlung der GR und GF nicht mitgerechnet werden. Bei voller Ausnutzung der festgesetzten Fläche für Gemeinschaftstiefgaragen, kann die vom Gesetzgeber aufgeführte Kappungsgrenze von einer GRZ von 0,8 überschritten werden. Durch die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in der Tiefgarage ist es möglich, neben einem hohen Maß an baulicher Nutzung zur Schaffung von Wohnraum gleichzeitig qualitätsvolle Aufenthaltsräume im Freiraum anzubieten. Durch die Ausführung der Tiefgaragenüberdeckung als Retentionsfläche, kann die Überschreitung darüber hinaus kompensiert werden.

### **Geschossfläche GF**

Das Urbane Gebiet MU 1 wird in verschiedene Teilflächen gegliedert, worin die maximal zulässige Geschossfläche in Quadratmeter festgesetzt wird. Wie auch bei der Festsetzung der GR I und GR II geschieht dies vor dem Hintergrund noch durchzuführender Teilungen, weshalb die zukünftigen Grundstücksgrößen derzeit nicht absehbar sind und die Festsetzung einer GFZ (Fläche Geschossfläche je Grundstücksfläche) zu einer nicht beabsichtigten Härte führen könnte. Die im Rahmen der Erstellung des Vorentwurfs ermittelte GFZ von 2,6 für das Teilbaugebiet MU 1 wird mit der Festsetzung einzelner Geschossflächen weiterhin eingehalten. Damit ist der gemäß § 17 BauNVO zulässige Orientierungswert für die Obergrenze für Urbane Gebiete von 3,0 eingehalten.

### **Abgrenzung unterschiedlichen Maßes baulicher Nutzung**

Innerhalb des Teilbaugebiets MU 1 wird das Maß der baulichen Nutzung in die Teilbauf Flächen Bingel, Casino, Hochhaus, Zenker-Areal und Elefantentreppe vorgenommen, um für die Teilflächen maximal zulässige Grundflächen sowie Geschossflächen in Quadratmetern bestimmen zu können.

Innerhalb der durch Baugrenzen definierten Baufenster sind Abgrenzungen unterschiedlichen Maßes baulicher Nutzung festgesetzt. Diese spiegeln die unterschiedlichen Höhenentwicklungen der Bestandsgebäude sowie der Neuplanungen aus dem Wettbewerbsergebnis in den einzelnen Baufenstern wieder. So kann bereits auf Ebene des Bebauungsplans der anvisierte Städtebau abgelesen werden, wie z.B. bei der Elefantentreppe mit ihren abgestuften Gebäudeenden von sieben auf drei Geschosse, dem Neubau im Bereich

des Bingelhauses mit dessen Turm zur Kreuzung Werner-von-Siemens-Straße / Mozartstraße und den kammartigen Öffnungen nach Osten oder die geplanten Wohngebäude entlang der Zenkerstraße mit vier bis sechs Geschossen.

#### **6.4 Höhe der baulichen Anlagen**

Für Hauptgebäude wird eine maximal zulässige Anzahl an Geschossen sowie eine entsprechende maximale Wandhöhe mit einem, auf der Planzeichnung festgesetzten, unteren Bezugspunkt von 281,00 m über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt.

Die Geschossigkeiten und die maximale Wandhöhe orientieren sich zum einen am vorhandenen Bestand (Hochhaus mit zentralem Casino, teilweise Elefantentreppe) und zum anderen am Wettbewerbsergebnis und dessen Anpassungen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens (Neubau anstelle des Bingelhauses, Aufstockung Küchenbereich der Mensa entlang Mozartstraße, Wohngebäude anstelle des Parkhauses, teilweise Aufstockung Elefantentreppe und Neubau in dessen Hof). Damit wird sowohl die Höhe der umgebenden Bebauung als auch das Erfordernis der höheren Ausnutzung der Fläche (flächensparendes Bauen) berücksichtigt.

Zur Schaffung eines klaren Abschlusses des Straßenraums entlang der Mozartstraße soll der nördliche, denkmalgeschützte Anbau des Casinos auf seiner vollen Länge entlang der Mozartstraße mit einer Überbauung versehen werden. Ein Abriss des eingeschossigen Abschlusses des Casinos ist nicht vorgesehen. Mit der damit verbundenen Nachverdichtung kann mit der Entwicklung des Quartiers weiterer Wohnraum geschaffen werden

Um im Bereich von Dachterrassen, die von der Attika (Abschluss der Wand) abgesetzt sind, Geländer und Brüstungen zu ermöglichen, kann hier die maximal zulässige Wandhöhe um 1,50 m überschritten werden. Dies ist erforderlich, um die Sicherheit auf den Dachterrassen (Sturzsicherung) herzustellen. Um eine ruhige Dachlandschaft zu wahren und negative Auswirkungen auf das Ortsbild zu verhindern, sind die Absturzsicherungen in transparenter Form und um das Maß ihrer Höhe zurückversetzt zu errichten.

Um die Ausbildung des Erdgeschosses in einer Hochparterre-Bauweise zu ermöglichen und gleichzeitig Souterrain-Geschosse zu unterbinden, wird eine maximale Höhe des Fertig-Fußbodens im Erdgeschoss gegenüber dem festgesetzten Höhenbezugspunkt im MU 1 festgesetzt.

#### **6.5 Bauweise**

Um die bestehenden wie auch die geplanten Gebäude planungsrechtlich zu sichern, gilt von der offenen Bauweise abweichend, dass Gebäudelängen von mehr als 50 m zulässig sind.

#### **6.6 Überbaubare Grundstücksflächen**

Das Planungskonzept basiert auf dem Ergebnis des städtebaulichen Realisierungswettbewerbs sowie der darauf aufbauenden und vertiefenden Weiterentwicklung der Rahmenplanung parallel zum Bebauungsplanverfahren. Es entspricht der Vorgabe des § 1a BauGB eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden. Es setzt den Leitgedanken der Reaktivierung des Quartiers und einer verträglichen Nachverdichtung um.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten und die Freihaltung von Freiflächen

zu sichern. So geben die Baugrenzen genügend Freiraum für geringfügige Anpassungen durch die Vorhabenträger und sind dennoch so eng gesetzt, dass der anvisierte Städtebau bereits auf Ebene des Bebauungsplans ablesbar ist.

Für die Teilflächen, außer dem Hochhaus und dem Bestandsgebäude der Elefantentreppe, sind bei den Neubauten Balkone und Terrassen geplant, die durch eine Abweichung von der Baugrenze textlich erfasst werden. Damit können diese untergeordneten Bauteile ermöglicht werden und gleichzeitig wird mit den überbaubaren Grundstücksflächen lediglich die Kubatur des Hauptgebäudes erfasst. Um hierdurch keine Verschlechterung der Belichtung der zukünftigen Aufenthaltsräume zuzulassen, sind diese Anlagen entsprechend dem Abstandsflächenrecht der BayBO zu errichten, womit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nachzuweisen sind.

Um Fluchttreppenhäuser, Lüftungsanlagen sowie Zugänge von Untergeschossen außerhalb der Baugrenze zu ermöglichen, sind diese separat erfasst. Da eine konkrete Verortung dieser Zugänge und Anlagen derzeit noch nicht möglich ist, sind diese ausnahmsweise zulässig. Damit kann stadtseitig auf der nachgelagerten Planungsebene eine Steuerung zur städtebaulichen Verträglichkeit bei der Platzierung der Anlagen vorgenommen werden. Die Berücksichtigung von Baumpflanzungen berücksichtigt zudem die Freiraumgestaltung.

## 6.7 Abstandsflächen

Die Abstandsflächen werden durch die zeichnerischen Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche sowie zur zulässigen Höhe der baulichen Anlagen und das sich daraus ergebende Maß bestimmt. Von den Fassaden abstehende Balkone (z.B. entsprechend textl. Festsetzung 4.) sind entsprechend dem Abstandsflächenrecht der BayBO zu errichten, um eine ausreichende Belichtung zukünftiger Aufenthaltsräume zu gewährleisten.

Die Einhaltung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bei maximaler Ausnutzung der Bauräume und der Wandhöhe wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durch hilfsweise Anwendung der Abstandsflächenregelung der BayBO mit  $0,4 H$  geprüft (s. Abbildung). Eine Überschreitung der Grundstücksfläche auf öffentliche Verkehrsflächen, wie im Abstandsflächenplan dargestellt, ist bis zur Hälfte der Fläche allgemein zulässig.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass nach außen hin lediglich im Nordwesten des Projektgebietes entlang der Mozartstraße eine Überschreitung der Straßenmitte auftritt. Diese entsteht aufgrund des 15-geschossigen Turmbaus als städtebauliche Dominante. An dieser Stelle ist in einer Besonnungsstudie (Anlage 7: Besonnungsstudie Siemens Mitte, Erlangen, IfB Sorge, Bericht Nr. 16742.1a, Nürnberg, 07.02.2025) untersucht worden, ob sich hieraus erhebliche Auswirkungen auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse der gegenüberliegenden Gebäude ergeben. Aufgrund der geringen Überschreitung ergeben sich keine Beeinträchtigung der gegenüberliegenden Fassaden.

Im Innenverhältnis zeigen sich an verschiedenen Stellen Überlagerungen von dargestellten Abstandsflächen z.B. zum bestehenden Hochhaus oder zwischen den geplanten Gebäuden entlang der Zenkerstraße. Bei den aufgezeigten Überlagerungen wurde mittels einer Besonnungsstudie auf Grundlage der DIN 5034-1 (Tageslicht in Innenräumen - Teil 1 Allgemeine Anforderungen) überprüft, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebiets eingehalten werden. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass insbesondere Nordfassaden sowie einzelne Erdgeschossbereiche keine ausreichende Beson-

nung erfahren. Hier sind auf der nachgelagerten Planungsebene Maßnahmen zu ergreifen, die dennoch eine ausreichende Belichtung von Aufenthaltsräumen ermöglichen. Eine ausführliche Beschreibung erfolgt im nachfolgenden Kapitel zur Besonnungsstudie.

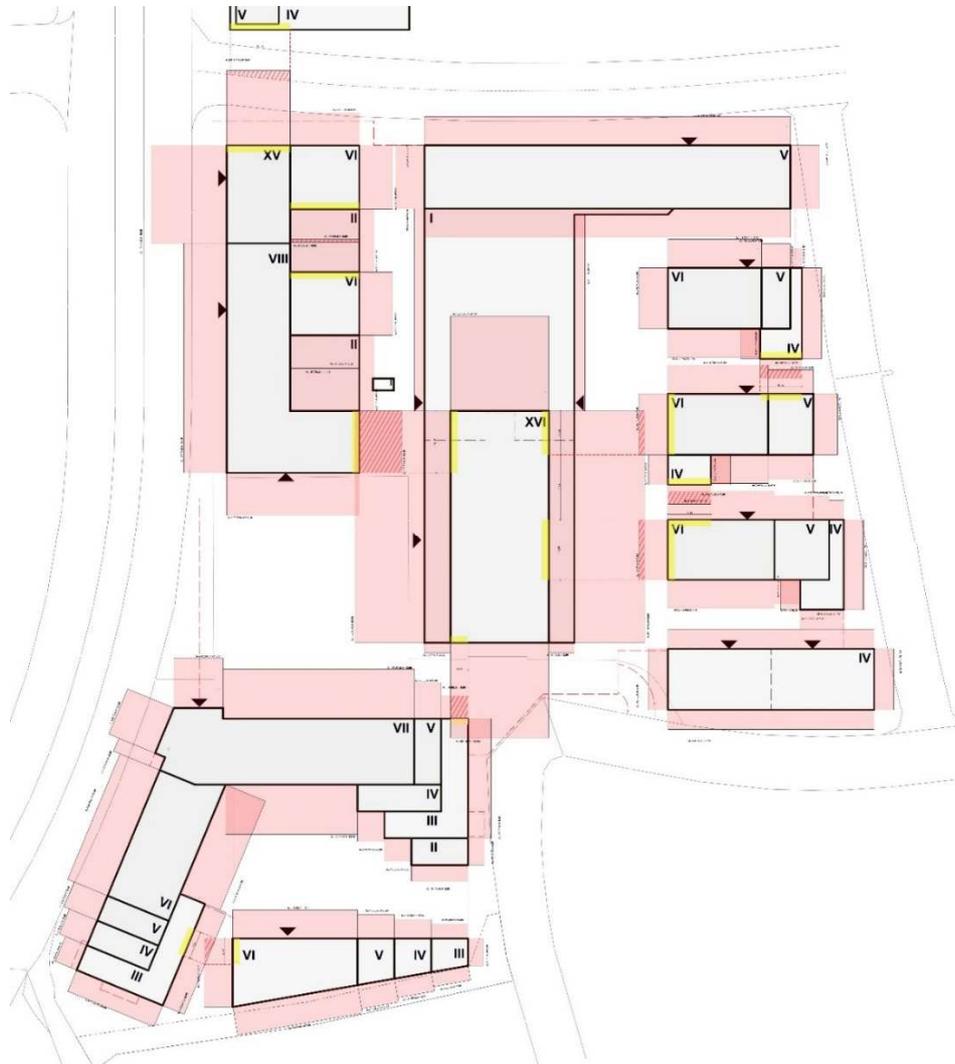


Abb. 9: Abstandsflächenplan (ssp-architekten, 28.01.2025)

### **Besonnungsstudie**

Da im Rahmen des städtebaulichen Realisierungswettbewerbs und der weiteren Überarbeitung für den vorliegenden Bebauungsplan sich die überschlägig ermittelten Abstandsflächen teilweise überschneiden, ist in einem Gutachten (Anlage 7: Besonnungsstudie Siemens Mitte, Erlangen, IfB Sorge, Bericht Nr. 16742.1a, Nürnberg, 07.02.2025) die Besonnung der Gebäude in der Planungssituation untersucht und bewertet worden. Damit kann überprüft werden, ob durch die Geschossigkeit der Bebauung eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse aufgrund einer fehlenden Besonnung hervorgerufen würde.

Für die Besonnungsdauer sind alle regelmäßig und über längere Zeit von Menschen genutzten Räume relevant. Im übertragenen Sinne sind damit alle Aufenthaltsräume zu verstehen. Diese umfassen Wohnräume, Arbeitsräume und sonstige Räume. Küchen, Flure und andere Räume, die primär nicht zu mehr als vorübergehenden Aufenthalt bestimmt

sind, gelten auch dann nicht als Wohnräume, wenn sie durch Einrichten von Ess-, Ruhe- oder Arbeitsplätzen zum zeitweiligen Aufenthalt genutzt werden.

Mit der Besonnungsdauer wird die Summe der Zeit innerhalb eines Zeitraums angegeben, während der die Sonne an einem unbewölkten Himmel über dem tatsächlichen Horizont steht, was durch dauerhafte Verbauungen wie Berge, Gebäude usw. eingeschränkt sein kann.

Ein Aufenthaltsraum sollte an einem Datum zwischen 1. Februar und 21. März für einen dem Wohlbefinden zuträglichen Zeitraum eine Besonnung erhalten. Die Norm DIN EN 17037:2022-05 schlägt drei Empfehlungsstufen für die Besonnungsdauer vor: Gering = 1,5 h / Mittel = 3,0 h / Hoch = 4,0 h. Bei der Anwendung der Empfehlung auf eine Wohnung sollte mindestens eine geringe Besonnungsdauer von 1,5 h einhalten werden.

Die Anforderungen haben keine baurechtliche Verankerung. Die DIN 17037 stellt darüber hinaus keinen Bezug von Raumnutzungen zu den Empfehlungsstufen her. Es kann daher nur indirekt abgeleitet werden, dass grundsätzlich die Empfehlungsstufe „geringe Besonnungsdauer“ als Mindestbesonnungsdauer für Aufenthaltsräume in Wohngebäuden einzuhalten ist, sofern anderweitig keine Festlegungen getroffen worden sind.

### **Außerhalb des Geltungsbereichs**

Aufgrund des 15-geschossigen Turms als Teil des Ersatzbaus des Bingelhauses im Nordwesten des Projektgebietes kommt es zu einer Überschreitung der Straßenmitte bei der Berechnung des Abstandsflächen nach Norden. Mit der Besonnungsstudie kann aufgezeigt werden, dass es zwar infolge der geplanten Bebauung an den Fassaden des nördlich gelegenen Bestandsgebäudes zu einer Reduzierung der Dauer der Besonnung kommen wird, jedoch werden die aus DIN EN 17037:2022-05 grundsätzlich für Wohnungen bzw. für Aufenthaltsräume abzuleitenden Anforderungen an erforderliche Tageslichtverhältnisse (Empfehlungsstufe „geringe Besonnungsdauer“, Mindestbesonnungszeit 1,5 h pro Tag) mit mindestens 4 h pro Tag weiterhin eingehalten.

### **Innerhalb des Projektgebietes**

Die in der untenstehenden Abbildung markierten und nummerierten Fassadenbereiche sind in der Besonnungsstudie auf ihre Mindestbesonnung untersucht worden. Für ein Großteil der untersuchten Fassaden ergeben sich eine noch geringe Besonnungsdauer (mind. 1,5 h pro Tag) bis hin zu einer hohen Besonnungsdauer (mind. 4 h pro Tag). An einzelnen Fassadenabschnitten (1.0, 1.1, 3, 4, 8.0, 8.1, 10.1, 11, 12.1, 13) ergibt sich jedoch keine ausreichende Besonnungsdauer. Von den zehn Fassadenbereichen können nach Aussage von ssp-Architekten in neun Fällen mithilfe von Grundrisslösungen über andere Fassadenbereiche ausreichend Belichtung in die Aufenthaltsräume gebracht werden. Lediglich im Erdgeschoss der Fassade 1.0 ist in der Genehmigungsplanung ein Tageslichtnachweis zu führen bzw. muss davon abgesehen werden, in diesem Bereich Aufenthaltsräume zu errichten.

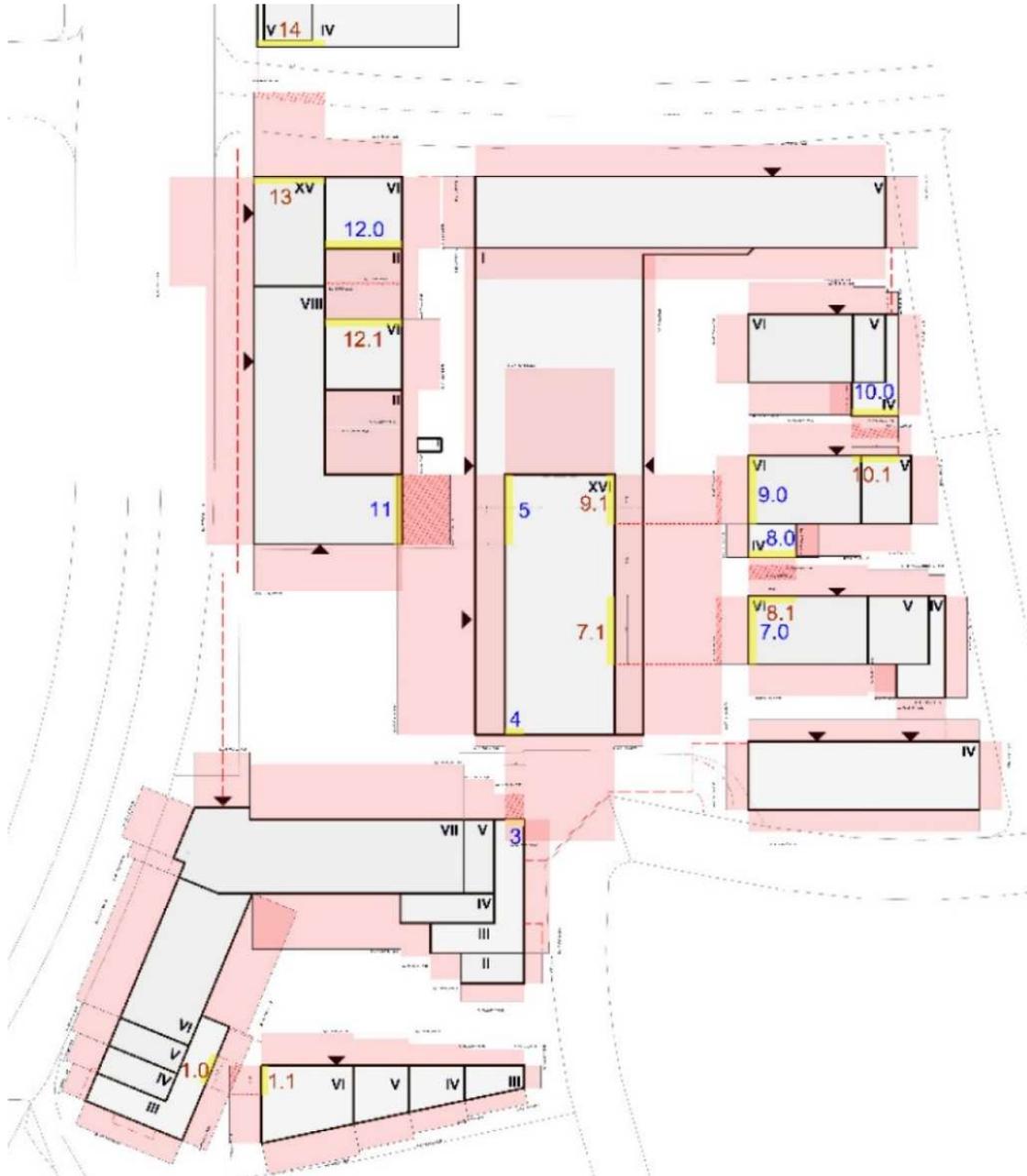


Abb. 10: Untersuchte Fassadenbereiche zur ausreichenden Besonnung aufgrund Überschreitungen von Abstandsflächen (Anlage 7: Besonnungsstudie Siemens Mitte, Erlangen, IfB Sorge, Bericht Nr. 16742.1a, Nürnberg, 07.02.2025)

Im Gutachten wird weiterhin empfohlen, im Rahmen der konkreten Gebäudeplanung mit folgenden Maßnahmen eine Verbesserung der Tageslichtqualität zu erzielen und im Rahmen der Genehmigung nachzuweisen:

- Optimierung der Raumnutzung, z. B. Verlagerung von Räumen, die nicht als Wohnräume anzusehen sind, in Bereiche ungünstigerer Tageslichtverhältnisse.
- Räume in Beherbergungsbetrieben, die vorwiegend nur der Übernachtung dienen, sind nicht als Wohnräume im Sinne der Festlegungen der DIN 5034 anzusehen. Sie sind daher bezüglich der Tageslichtqualität nicht zu beurteilen.
- Optimierung der Wohnungsgeometrie und Raumaufteilung (z. B. durchgesteckte Wohnungen)

- Optimierung der Belichtungsverhältnisse im Rauminnern (Helligkeit), z. B. durch geeignete Fenster- und Raumgeometrie und Farbgestaltung der Oberflächen (Innen- und Außenbereich)
- Im Rahmen der Genehmigung erfolgt der Nachweis der Tageslichtqualität mit Hilfe einer Belichtungsstudie mittels Berechnung des Tageslichtquotienten nach DIN 5034 auf Grundlage der optimierten Grundrisse und Raumnutzungen.

### **6.8 Flächen für Nebenanlagen, Standplätze für Abfallbehälter**

Festsetzungen zu Nebenanlagen beinhalten vor allem Fahrradstellplätze sowie Standplätze für Abfallbehälter und werden zur Sicherung des Orts- und Landschaftsbildes getroffen. Nebenanlagen sind bevorzugt in die Gebäude zu integrieren.

Oberirdische Nebenanlagen sind grundsätzlich überdacht herzustellen und ab einer Grundfläche von mehr als 15 m<sup>2</sup> flächig und dauerhaft zu begrünen. Die Sichtseiten von Nebenanlagen sind blickdicht einzuhausen und zu begrünen. Bei Nebengebäuden in Denkmalnähe sind Überdachungen und Einhausungen mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen. Mit diesen Festsetzungen wird das gestalterische Erscheinungsbild der oberirdischen Nebenanlagen geregelt.

### **6.9 Tiefgarage / Kfz-Stellplätze / Fahrradstellplätze**

Im Urbanen Gebiet MU 1 sind die notwendigen Stellplätze für Kfz gem. der Stellplatzsatzung der Stadt Erlangen vollständig in einer Tiefgarage innerhalb der festgesetzten Fläche für Gemeinschaftstiefgaragen nachzuweisen.

Aufgrund der zentralen Lage des Plangebiets im Stadtbereich Erlangens mit seiner guten fußläufigen Anbindung an Nahversorgungseinrichtungen sowie seiner Einbindung in das ÖPNV- und Radwegenetz kann im Rahmen der Genehmigung des Bauvorhabens eine Reduzierung der nachzuweisenden Stellplätze betrachtet werden. Hierfür sind mithilfe eines Mobilitätsgutachtens Maßnahmen für ein alternatives Mobilitätsangebot zu ergreifen und deren Umsetzung zu sichern. Alternativ ist die Ablöse der Stellplätze denkbar. Damit können Flächen für den ruhenden Verkehr verringert und Versiegelungen reduziert werden, was zu geringeren, negativen Auswirkungen auf das Klima führt.

Die nachzuweisenden Stellplätze für Fahrräder sind vorwiegend in der Tiefgarage oder in den Gebäuden integriert unterzubringen. Ebenfalls zulässig sind Fahrradstellplätze in den dafür vorgesehenen oberirdischen Flächen für Nebenanlagen, welche im Bereich der Hauszugänge oder entlang wichtiger Wegeverbindungen errichtet werden können.

Durch die Unterbringung der KFZ-Stellplätze in einer Tiefgarage werden Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm reduziert und Freiflächen für Freizeitnutzung geschaffen. Weiterhin werden Störungen des Wohnumfeldes vermieden und der öffentliche Straßenraum von parkenden Fahrzeugen freigehalten.

Mit der geforderten Überdeckung der neu geplanten Tiefgaragen von mindestens 0,8 m bzw. 0,9 m / 1,2 m bei Baumpflanzungen wird sichergestellt, dass trotz flächiger Unterbauung des Projektgebietes die Begrünung und Pflanzung von Bäumen möglich ist. Für die bestehende Tiefgarage ist aufgrund der Statik lediglich ein Bodenaufbau von 0,4 m festgesetzt. Um dennoch Bäume anpflanzen zu können, sind im Bereich darunterliegender Tiefgaragenstützen Aufhöhungen bis zu 0,5 m zulässig. In der parallel durchgeführten Freianlagenplanung werden Pflanzbeete mit ca. 4 m x 4 m Innenmaß und durchschnittlich 0,9 m Substrataufbau anvisiert, wodurch mindesten 12 m<sup>3</sup> je Baum erreicht werden und

die FFL-Empfehlung eingehalten wird.

Im Projektgebiet werden zur bestehenden Zufahrt zur Tiefgarage in der Sophienstraße zwei weitere Zufahrten zu den geplanten Tiefgaragen einmal entlang der Mozartstraße sowie entlang der Zenkerstraße festgesetzt. Durch die ausschließende Wirkung dieser Festsetzung sind Zufahrten an anderen Stellen nicht zulässig, wodurch die Freiraumqualität wie auch die Verkehrssicherheit erhöht werden können.

### **6.10 Straßenverkehrsflächen**

Das gesamte Plangebiet wird im Norden von der Hofmannstraße, im Osten von der Hartmannstraße, im Süden von der Sophienstraße sowie der Pfälzer Straße und im Westen von der Werner-von-Siemens-Straße und im Nordwesten von der Mozartstraße sowie Gebbertstraße begrenzt. Die Mozart- und Theodor-von-Zahn-Straße durchlaufen das Plangebiet in Ost-West-Richtung und die Zenker-, Gebbert- und Schellingstraße queren das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung. Über die angrenzenden und querenden Straßen wird das Plangebiet und deren einzelne Baugebiete erschlossen. Bis auf Anpassungen der Gehwege für Zufahrten oder andere Gehwegabsenkungen werden durch die Planung im Projektgebiet keine Maßnahmen innerhalb der Verkehrsflächen ausgelöst.

Der im Projektgebiet geplante Einzelhandelsbetrieb wird über die Zufahrt zur Tiefgarage in der Zenkerstraße erschlossen. Die Anlieferungen sind im Tageszeitraum (6-22 Uhr) durchzuführen, um die benachbarten Wohngebäude nicht zu beeinträchtigen.

Zusätzlich werden private Verkehrsflächen festgesetzt. Hiermit werden bereits bestehende Widmungen auf planungsrechtlicher Ebene berücksichtigt.

### **6.11 Dienstbarkeiten: Geh- und Radfahrrecht, Leitungsrecht**

Die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 181, 2. Deckblatt festgesetzte besondere Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Rad- und Gehweg, die die Werner-von-Siemens-Straße über den Roten Platz mit der Sophienstraße verbindet, wird im vorliegenden Plan als Geh- und Radfahrrecht für die Stadt Erlangen und zu Gunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Damit kann die planerische Absicht, das Plangebiet fußläufig oder per Fahrrad queren zu können, in ein heutiges planungsrechtliches Verständnis übertragen werden. Das Festsetzen einer öffentlichen Verkehrsfläche wird vor dem Hintergrund der darunterliegenden privaten Tiefgarage nicht weiterverfolgt.

Im Süden des Plangebiets wird das im rechtsverbindlichen Bebauungsplan bereits festgesetzte Leitungsrecht zu Gunsten der Erlanger Stadtwerke (ESTW) entsprechend dem tatsächlichen Verlauf der Trasse aktualisiert und festgesetzt.

### **6.12 Ver- und Entsorgungsleitungen / Anlagen zu Versorgung**

Um Störungen des Stadtbildes bzw. des gestalterischen Erscheinungsbildes des Plangebiets zu vermeiden, sind Versorgungsleitungen unterirdisch zu verlegen. Zum Schutz von Bestandsbäumen und Baumneupflanzungen sind Regelungen zu Schutzabständen und Schutzmaßnahmen getroffen.

Im Südwesten des Projektgebiets besteht bereits eine Trafostation zur Versorgung des Bestandsgebäudes der Elefantentreppe mit Strom. Dieser Standort bietet sich für eine Erweiterung des Trafogebäudes an, womit die elektrische Leistung im südwestlichen Bereich erhöht werden kann. In der Planzeichnung ist der Standort des Trafos festgesetzt,

eine genaue Abgrenzung eines Grundstücks für ein zu planendes Trafogebäude ist derzeit nicht bekannt.

Laut überschlägiger Berechnung der notwendigen elektrischen Leistung sind noch zwei weitere Trafo-Standorte notwendig. Diese sind gebäudeintegriert oder in den Tiefgaragen-geschossen geplant.

### **6.13 Grünflächen**

Im Sonstigen Plangebiet wird entlang der Mozartstraße zwischen Gebbertstraße und Schellingstraße eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Park und Spielplatz festgesetzt. Damit wird die Festsetzung aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 181 übernommen und der innerhalb der Fläche bestehende Quartierspark für die BewohnerInnen planungsrechtlich weiterhin gesichert.

Im Projektgebiet werden „zu begrünende Flächen“ festgesetzt. Diese privaten Flächen stellen die erforderliche wohnungsnaher Frei- und Spielflächenversorgung dar und bilden die grünen Inseln innerhalb der Bebauung. Zwischen der Werner-von-Siemens-Straße und dem bestehenden Hochhaus mit Casino werden die Außenanlagen neu geordnet. Das bestehende Parkhaus an der Zenkerstraße wird abgebrochen. Mit der Neubebauung werden neue Freianlagen geschaffen.

Ein wesentlicher Teil der Grünordnung ist die Umgestaltung des sog. „roten Platzes“ zwischen Neubau Bingelhaus, Hochhaus und Elefantentreppe. Der Bereich wird neu geordnet. Der „Rote Platz“ wird in einen „Grünen Platz“ transformiert, indem auf dem Platz Baumpflanzungen in Hochbeeten vorgesehen werden. Die statischen Voraussetzungen bieten nur wenige Flächen für die Hochbeete an, weshalb die Baumpflanzungen genau über den Stützen der bestehenden zweigeschossigen Tiefgaragen erfolgt. Die Ost-West Wegeverbindung zwischen der Werner-von-Siemens-Straße und der Sophienstraße bleibt erhalten. Entlang der Werner-von-Siemens-Straße wird die Baumreihe vor der Elefantentreppe im Süden des Areals über den „Grünen Platz“ und dem Vorbereich des Big-L zur Mozartstraße ergänzt. Bestandsbäume bleiben an den Randbereichen des MU1 so weit als möglich erhalten. Kinderspielplatzflächen für das Zenkerareal sowie für das Hochhaus und Casino können in der großen Freifläche zwischen dem Hochhaus und dem Zenkerareal vorgesehen werden. Hier werden Spielflächen für Kleinstkinder (0-3), Kinder (3-12) sowie Sportflächen für die Anwohner vorgesehen.

Auf den Neubauten sowie Erweiterungen mit Flachdach (ausgenommen Hochhäuser) wird eine extensive Dachbegrünung in Kombination mit PV-Anlagen vorgesehen. Ausgenommen ist hierbei das Dach des Big-L, da hier ein Kinderspielplatz sowie eine intensive Dachbegrünung vorgesehen sind.

### **6.14 Bepflanzung und Gestaltung der Freiflächen**

Um eine möglichst große Begrünung und Klimawirksamkeit der Freiflächen zu erzielen, werden Festsetzungen zur Bepflanzung von Freiflächen getroffen.

Um eine möglichst große Versickerungsleistung im Baugebiet sicherzustellen, wird für Belagsflächen eine Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge getroffen, sofern nicht andere Regelungen oder Ansprüche an diese Flächen der Verwendung eines versickerungsfähigen Belags entgegenstehen.

### **6.15 Fassadenbegrünung**

Die positive Wirkung von begrünten Freiflächen im Projektgebiet sollen nicht nur durch Bepflanzung des Bodens erzielt werden, sondern auch durch Nutzung geeigneter Wandflächen. Die kühlende Wirkung von Fassadenbegrünungen trägt zur Verringerung der thermischen Belastung und zum Regenrückhalt bei. Daher wird festgesetzt, dass fensterlose Fassadenabschnitte mit einer Breite ab 3,0 m bei Hauptgebäuden, Fassaden von Tiefgarageneinfahrten und Nebenanlagen sowie Mauern mit erdgebundenen Kletterpflanzen zu begrünen sind. Der erforderliche durchwurzelbare Bodenraum muss je Pflanze mindestens 1,0 m<sup>3</sup> betragen und auf Privatgrund liegen. An privaten Grundstücksgrenzen zur öffentlichen Verkehrsflächen ist ein Wurzelschutz auf Privatgrund einzubauen. Aus brandschutzrechtlichen Gründen sind bei den geplanten Gebäudehöhen ausschließlich erdgebundene Begrünungsarten zulässig. Soweit Fassadenteile für die Nutzung von Sonnenenergie in Anspruch genommen werden, entfällt die Fassadenbegrünung zugunsten der Energiegewinnung. Denkmalgeschützte Gebäude sind von der Verpflichtung zur Fassadenbegrünung ausgenommen, da eine Fassadenbegrünung an den Denkmälern sowohl aus denkmalfachlichen als auch aus statisch-konstruktiven Gründen nicht möglich ist.

### **6.16 Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien**

Der Ausbau der Stromproduktion aus Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) stellt einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, zur dezentralen Energieversorgung und zur Reduktion von Luftschadstoffen dar. Zudem werden dadurch Energieversorgungs- und Energiepreisisiken reduziert.

Daher beschloss der Erlanger Stadtrat am 16.12.2020 die sog. solare Baupflicht. Der Beschluss sieht vor, dass bei der Schaffung von neuem Bauplanungsrecht bzw. der Änderung von bestehendem Bauplanungsrecht die Pflicht zur flächendeckenden Installation von Photovoltaikanlagen auf Gebäuden eingeführt wird.

Mit diesen Festsetzungen wird ein einheitliches Erscheinungsbild erzeugt und Fehlstellungen von Dachaufbauten vermieden, die das Ortsbild nachhaltig stören würden und einer wirtschaftlichen Solarenergienutzung entgegenstehen.

Unbenommen der textlichen Festsetzung sind die jeweils geltenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften (u.a. die BayBO) zu beachten.

Im Bereich von Dachterrassen, Dachaufbauten und erforderlichen Rettungswegen auf den Dächern sind keine Solaranlagen erforderlich, um diese Nutzungen nicht einzuschränken. Eine Kombination von Dachbegrünung und den vorgesehenen Retentionsdächern ist erforderlich. Hieraus ergibt sich das Erfordernis der Aufständigung der Photovoltaikanlagen.

### **6.17 Immissionsschutzbezogene Festsetzungen**

Da auf das Projektgebiet sowohl Verkehrs- und Anlagengeräusche einwirken als auch vom Projektgebiet ausgehen, ist ein Gutachten mit einer Bewertung der Schallimmissions- und Schallemissionsprognosen zum Verkehrs- und Gewerbelärm erstellt worden (Anlage 6: IfB Sorge, Nürnberg, 03.02.2025), um sicherzustellen, dass durch die Planung keine schutzwürdigen Nutzungen beeinträchtigt werden. Maßgabe für diese Bewertung sind verschiedene gesetzliche Vorschriften und Normen, welche Orientierungs- und Immissionsgrenzwerte (Verkehrslärm) sowie Immissionsrichtwerte (Anlagenlärm) beinhalten.

Für die Beurteilung der schallimmissionsschutztechnischen Situation im Rahmen der Bauleitplanung ist die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) mit dem Beiblatt 1 heranzuziehen, welche Orientierungswerte enthält. Neben den Orientierungswerten der DIN 18005 ist „für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen“ die 16. BImSchV zugrunde zu legen. Für diesen Fall gelten Immissionsgrenzwerte, die etwas höher liegen als die Orientierungswerte der DIN 18005.

Zusätzlich ist die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) heranzuziehen. Im Vergleich zur DIN 18005 enthält die TA Lärm keine Orientierungs- oder Immissionsgrenzwerte, sondern Immissionsrichtwerte, welche nicht überschritten werden dürfen.

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung wurden hierbei unter Berücksichtigung der vorliegenden Rahmenplanung (vorwiegende Nutzung aus Wohnen in den Obergeschossen und an nicht störendem Gewerbe in den Erdgeschosszonen) die auf das Projektgebiet einwirkende Verkehrsgeräuschimmissionen ermittelt. Des Weiteren wurde ergänzend überprüft, ob für bestehende Nutzungen im Umfeld des Plangebiets durch den Verkehrszuwachs der geplanten Nutzung Anspruch auf Lärmvorsorge gemäß der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV hervorgeht. Hinsichtlich des Anlagen- und Gewerbelärms, welcher nach der TA Lärm bewertet wird, werden die Schallemissionen des geplanten Einzelhandelsbetriebs sowie der bestehenden wie auch der geplanten Tiefgaragenzufahrten bewertet.

## **Verkehrsgeräusche**

### Verkehrsgeräusche auf das Plangebiet

Im Gutachten wurden die auf das Projektgebiet einwirkenden Verkehrsgeräusche untersucht. Auf das Projektgebiet wirken vor allem Verkehrsgeräusche von der Werner-von-Siemens-Straße im Westen sowie der Mozartstraße im Norden ein. Zusätzlich ist bereits die Stadt-Umland-Bahn als Emittent im Gutachten bewertet worden. Hierbei werden Beurteilungspegel verursacht, die die Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV entlang der lärmzugewandten Fassaden zur Werner-von-Siemens-Straße um 3 bis 5 dB(A) im Tageszeitraum und um 5 bis 6 dB(A) im Nachtzeitraum überschreiten. Entlang der lärmzugewandten Fassaden im Bereich der Mozartstraße werden die Immissionsgrenzwerte um 1 dB(A) im Osten bis 4 dB(A) im Westen im Tageszeitraum und um 1 bis 5 dB(A) im Nachtzeitraum überschritten. Entlang der lärmabgewandten Fassaden sowie entlang der Zenker-, Sophien- und Pfälzer Straße werden die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten.

### Schallschutzmaßnahmen:

Gemäß den Vorgaben der DIN 18005 sind in der städtebaulichen Planung die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Da der von einer Schallquelle erzeugte Beurteilungspegel mit dem Abstand abnimmt, sollte stets versucht werden, zwischen schutzbedürftigen Gebieten und lauten Schallquellen ausreichende Abstände einzuhalten. Da mit der vorliegenden Planung eine Neustrukturierung und Nachverdichtung eines im städtischen Kontext bereits bebauten Areals in direkter Nähe schallemittierenden und Straßen vorbereitet wird, können ausreichende Abstände nicht eingeplant werden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen (wie z.B. Schirmwände entlang von Straßen) vor allem zum Schutz der Obergeschosse wären nur mit einem hohen bautechnischen Aufwand umsetzbar und wären städtebaulich nicht gewünscht.

Wie oben aufgezeigt werden im Tages- und Nachtzeitraum die Immissionsgrenzwerte überschritten und die Planung des Wettbewerbsergebnisses reagiert bereits städtebaulich durch Raumkanten zur westlich und nördlich direkt angrenzenden Werner-von-Siemens und Mozartstraße, wodurch Emissionen gestoppt und die übrigen Fassadenseiten vor Verkehrslärm geschützt werden.

Auf architektonischer Ebene ist weiterhin zu prüfen, ob mithilfe lärmorientierter Grundrissgestaltung mindestens ein Fenster jedes schutzbedürftigen Raums zu einer lärmabgewandten Seite orientiert werden kann. Alternativ können die Grundrisse so gestaltet werden, dass an den betroffenen Fassadenabschnitten keine schutzbedürftigen Räume im Sinne der DIN 4109 angeordnet werden. So können unter anderem Treppenhäuser, Flure oder Bäder angeordnet werden.

Anschließend können durch passive Schallschutzmaßnahmen die eingesetzten Bauteile so dimensioniert werden, dass zu Lärmquellen orientierte Aufenthaltsräume geschützt und der Innenraumpegel so weit reduziert wird, dass gesunde Wohnverhältnisse ermöglicht werden.

Im Bebauungsplan sind sowohl Grundrissorientierungen als auch passive Schallschutzmaßnahmen textlich und zeichnerisch festgesetzt. Somit können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Innenräumen gewährleistet werden.

#### Schallschutz für Außenwohnbereiche

Die baulichen Schallschutzmaßnahmen zielen auf die Innenpegel von Aufenthaltsräumen in Gebäuden ab. Weiterhin ist der Schutz von Außenwohnbereichen mit Aufenthaltsqualität (Privatgärten, Terrassen, Balkone o. Ä.) zu prüfen. Bei Dauerschallpegeln > 62 dB(A) können unzumutbare Störungen der Kommunikation und der Erholung auftreten, sodass Festsetzungen zum Schutz des Außenwohnbereichs zu treffen sind. In der Nacht (22:00 – 6:00 Uhr) entsteht für die Außenwohnbereiche keine Betroffenheit.

Auf Grundlage der durchgeführten Berechnungen kann der Schwellenwert von 64 dB(A) entlang der Werner-von-Siemens-Straße sowie der Mozartstraße nur teilweise eingehalten werden und bei einer Ausgestaltung von Balkonen oder Loggien sind Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrsgeräuschen (z.B. verglaste Balkone) zu treffen. Für die lärmabgewandten Bereiche sowie für die Fassaden entlang der übrigen Straßenzüge wird der Schwellenwert eingehalten und bei der Ausgestaltung von Außenwohnbereichen sind keine weiteren Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

#### Auswirkungen der Planung auf die Nachbarschaft

Die Auswirkungen der Planung auf die Nachbarschaft werden im Hinblick auf die Verkehrslärmsituation für die bestehende Nachbarschaft hilfsweise entsprechend der Beurteilung von Verkehr auf öffentlichen Straßen nach den Maßgaben der 16. BImSchV bewertet.

In der Prognose ohne die Planung (Prognose-Nullfall 2035) zeigt sich, dass die Immissionsgrenzwerte an den Immissionsorten (IO) entlang der Werner-von-Siemens-Straße und in den Kreuzungsbereichen der Zeppelinstraße sowie der Mozartstraße bereits überschrit-

ten werden. Die Schwellenwerte von 70 / 60 dB(A) tags / nachts werden ebenfalls eingehalten. Lediglich im Kreuzungsbereich Werner-von-Siemens-Straße / Sieboldstraße werden beim IO 14 im Nachtzeitraum Pegel von über 60 dB(A) erreicht.

Mit der Realisierung des Vorhabens im Projektgebiet tritt neben den oben genannten Immissionsorten zusätzlich beim IO 3 auf der gegenüberliegenden Seite in der Mozartstraße eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte auf. Die Pegeländerungen liegen zwischen 0,1 bis 1,7 dB bzw. 2,2 dB bei dem IO 3 in der Mozartstraße. Die Schwellenwerte von 70/60 dB(A) tags/nachts werden weiterhin bis auf den IO 14 eingehalten. Beim IO 14 tritt eine Pegeländerung von 0,2 bis 0,3 dB auf.

Für den IO 3 in der Mozartstraße wird der Immissionsgrenzwert erstmalig überschritten. Sofern im Zuge der Abwägung Maßnahmen geprüft werden sollen, wäre hier vor allem eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h wirkungsvoll. Für den IO 14 wird der Schwellenwert von 60 dB(A) nachts bereits im Prognosenufall überschritten. Da hier Büronutzungen vorliegen, sind weitere Schutzmaßnahmen nicht zu ergreifen.

## **Anlagengeräusche**

### Gewerbe- und Anlagengeräusche

Für den Tageszeitraum werden die entsprechenden umliegenden Gebietsanforderungen (Norden: Mischgebiet, Osten: urbanes Gebiet, Südosten: allgemeines Wohngebiet) eingehalten. Lediglich für den Nachtzeitraum würden Überschreitungen bei einer LKW-Nachtanlieferung im Bereich der Zenkerstraße für den geplanten Einzelhandel auftreten. Als Maßnahme wird festgesetzt, eine Nachtanlieferung auszuschließen sowie Einhausungen der Tiefgaragen vorzusehen.

Für die Tiefgaragenzufahrten werden Entwässerungsrinnen und Garagentore festgesetzt, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen, um die darum geplanten Wohnnutzungen nicht zu beeinträchtigen. Zusätzlich wird für die bestehende Tiefgaragenzufahrt zur Sophienstraße eine konkrete Schalldämmung festgesetzt, um die bestehenden Nutzungen auf der gegenüberliegenden Seite der Sophienstraße durch mögliche Zusatzverkehrs nicht zu beeinträchtigen.

## **6.18 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Die Gegenüberstellung des Planungswertes mit dem Bestandwert in Kap. 5.5.2 zeigt deutlich, dass kein Kompensationsbedarf entsteht.

## **6.19 Anpflanzen von Bäumen**

Aus Gründen des Klimaschutzes, zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels und aus Gründen der Stadtgestaltung werden Baumpflanzungen festgesetzt. Zur Stärkung des Straßenbildes werden entlang der Werner-von-Siemens-Straße, Mozartstraße und Zenkerstraße straßenbegleitend Bäume mit Standortbindung festgesetzt.

Auf dem geplanten „Grünen Platz“ ist die Anlage eines Baumhains vorgesehen. In den zu begrünenden Flächen sollen Bäume als schattenspendende Gruppen gepflanzt werden. Die Darstellungen erfolgen ohne Standortbindung, da die genauen Standorte sehr stark

vom Freiflächenkonzept abhängen. Die exakten Standorte werden im Freiflächengestaltungsplan zum Bauantrag dargestellt.

Für die Bepflanzung mit Bäumen wird festgelegt, dass ausreichend hitze- und trockenheitstolerante standortgerechte Laubbäume zu verwenden sind, die an die Klimaveränderungen angepasst sind und langfristig gute Chancen zur Entwicklung haben. Zur Auswahl kann auf die in der Pflanzen-Artenliste der Abteilung Stadtgrün der Stadt Erlangen aufgeführten Baum- und Gehölzarten zurückgegriffen werden.

Durch Festsetzung von Mindest-Pflanzqualitäten und Mindestvolumen des Wurzelraums werden eine gute frühzeitige räumliche Wirkung der Pflanzungen und die Vitalität und Überlebensfähigkeit der Baumpflanzungen dauerhaft sichergestellt.

Bei Baumpflanzungen sind die vorhandenen und geplanten Leitungen für unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen zu beachten und Mindestabstände von 2,5 m bzw. die Vorschriften gemäß DVGW-Regelwerk Arbeitsblatt GW 125 "Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" zu den geplanten festgesetzten Baumstandorten einzuhalten. Bei Unterschreitung von Abständen unter 2,5 m sind Schutzvorkehrungen durch den Veranlasser zu treffen. An der Grenze privater Flächen zu öffentlichen Wegen muss bei Baumpflanzungen mit Unterschreitung des Grenzabstands der Baumachse zur Grundstücksgrenze von 2,0 zwingend einen Wurzelschutz entlang der privaten Grundstücksgrenze vorgenommen werden um die öffentlichen Verkehrsflächen als uneingeschränkt nutzbaren Verlege- raum für die öffentliche Versorgung sicherzustellen.

Im Süden des MU1 ist zwischen Zeppelinstraße und Pfälzer Straße eine mit Leitungsrechten belastete Flächen zu beachten und von der Bepflanzung mit Gehölzen freizuhalten.

## **6.20 Örtliche Bauvorschriften / Baugestalterische Festsetzungen**

### Dächer und Dachaufbauten

Im Teilbaugebiet MU1 sind die ausschließlich zulässigen Flachdächer von Hauptgebäuden und Nebenanlagen flächendeckend zu begrünen, um Regenwasser aufzufangen und zurückzuhalten sowie mithilfe der Anpflanzungen klimatisch günstige Verdunstungseffekte herbeizuführen und die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren zu fördern. Von der Pflicht zur Begrünung ausgenommen sind Gebäude, deren oberste Fußbodenoberkante mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 22 Meter über der festgelegten Geländeoberfläche liegt (Hochhaus gemäß BayBO). An die Begrünung von Dachflächen auf Hochhäusern werden besondere Bedingungen gestellt. Zu beachten sind z.B. bei der Pflanzenauswahl der Brandschutz (Muster-Hochhaus-Richtlinie) und beim Schichtenaufbau der Windsog. Auch bei starkem Wind muss eine Dachbegrünung lagesicher bleiben. Dies erfordert zusätzliche Last zur Sicherung gegen abhebende Windsogkräfte, was wiederum erhöhte Anforderungen an die Statik stellt.

Aus Gründen der verbesserten Rückhaltung von Regenwasser (Schwammstadtprinzip) wird festgesetzt, dass im Urbanen Gebiet MU1 für die Dachbegrünung von Hauptgebäuden eine durchwurzelbare Vegetationstragschicht von mindestens 15 cm (ohne Drainschicht) vorzusehen ist. Abweichend davon muss die Vegetationstragschicht im Bereich von Anpflanzungen auf den Dächern mindestens 0,6m stark sein. Dies ist bereits bei Statik und Konstruktion zu berücksichtigen.

Von der Begrünung auch ausgenommen sind auf allen Dächern die erforderlichen Rettungswege, Flächen für technische Anlagen und Dachterrassen.

Auf der Decke der Bestandstiefgarage kann aus statischen Gründen der fachgerechte Bodenaufbau auf 40 cm reduziert werden. Um trotzdem die Pflanzung von Bäumen zu ermöglichen, kann auf technische Hilfsmittel zurückgegriffen werden.

Alle haustechnischen Anlagen auf den Dächern sind mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Fassade zurückzusetzen und zusammenfassend abzuschirmen. Die haustechnischen Anlagen können auch durch eine entsprechend hohe Attika abgeschirmt werden. Eine Sichtbarkeit der Anlagen vom Straßenraum aus ist dann ausgeschlossen. Die Festsetzung erfolgt aus städtebaulichen Gründen und Gründen des Ortsbildes.

Auf allen Dachflächen sind zusätzlich Anlagen für die Nutzung von Solarenergie zu errichten (s. Kap.6.16). Davon ausgenommen sind Rettungswege, Dachterrassen und technische Anlagen (Lüftung, Kamine etc.).

Um die Fassaden von Antennen und Satellitenanlagen freizuhalten und somit eine homogene Fassade zu gewährleisten, sind diese nur auf den obersten Dachflächen zulässig und entsprechend ihrer Höhe zurückzusetzen.

Die Festsetzungen zielen sowohl auf ein qualitätsvolles, ruhiges Erscheinungsbild der Gebäude als auch der Dachlandschaft und auf das Freihalten von Flächen für die Dachbegrünung ab, ohne jedoch die notwendigen technischen Anlagen, wie z.B. Lüftungsanlagen, zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Gebäude einzuschränken.

Im Bereich der Denkmäler sind die Dachaufbauten gesondert mit den Denkmalbehörden abzustimmen. Das gilt auch für mögliche Dachbegrünungen und/oder PV-Anlagen auf den Denkmälern.

Da bei den bestehenden wie auch den geplanten Wohngebäuden verstärkt auf die Ausbildung von Staffelgeschossen zurückgegriffen wird, sind Außenwohnbereiche als Dachterrassen zur Steigerung der Wohnqualität zulässig. Um im Bereich der Staffelgeschosse weiterhin Flächen für eine Begrünung und Solaranlagen vorsehen zu können, werden Dachterrassen auf 20 m<sup>2</sup> befestigte Fläche je Wohneinheit begrenzt. Die Dächer des Staffelgeschosses sind zu begrünen und mit Solaranlagen zu versehen.

#### Werbeanlagen

Für das Plangebiet werden keine expliziten Regelungen getroffen und es gilt die Werbeanlagensatzung der Stadt Erlangen.

#### Einfriedungen

Einfriedungen werden im Urbanen Gebiet MU 1 gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 Abs. 1 Nr. 5 BayBO grundsätzlich ausgeschlossen. Die Festsetzung erfolgt aus städtebaulichen und grünordnerischen Gründen. Lediglich zur Abgrenzung von Gemeinschaftsgrünräumen oder Nebenanlagen können Hecken und für Außenspielflächen neben Hecken auch Metallzäune zugelassen werden. Damit wird dem Abgrenzungsbedürfnis der Nutzer in ausreichendem Maße Rechnung getragen.

## **7 WESENTLICHE BELANGE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**

Das Bebauungsplangebiet teilt sich in das Projektgebiet zwischen der Werner-von-Siemens-Straße und der Zenkerstraße und in das „Sonstiges Plangebiet“ östlich der Zenkerstraße. Für das sonstige Plangebiet hingegen besteht das städtebauliche Erfordernis zur

Aufstellung eines Bebauungsplans in der Anpassung der Art der baulichen Nutzung und damit mittelbar auch im Maß der baulichen Nutzung. Die bisher in den Bebauungsplan Nr. 181 eingeschriebene BauNVO von 1968 wird durch das 7. Deckblatt mit der BauNVO von 1990 ersetzt, womit auch die festgesetzten urbanen Gebiete gem. § 6a BauNVO und besonderen Wohngebiete gem. § 4a BauNVO ermöglicht werden. Die Festsetzung Nr. 2 des Bebauungsplans Nr. 181 bestimmt die bauliche Dichte durch die Obergrenzen gem. § 17 BauNVO. Mit der Festsetzung der neuen Baugebiete gelten zukünftig auch deren (Orientierungswerte der) Obergrenzen der BauNVO, was einer Erhöhung der GRZ und GFZ entspricht. Alle übrigen Festsetzungen aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 181 wie zum Beispiel zur Überbaubarkeit der Grundstücke etc. bleiben vom vorliegenden 7. Deckblatt zum Bebauungsplan Nr. 181 unberührt und weiterhin rechtsverbindlich.

Die Auswirkungen der Planung auf die nachfolgenden Belange beziehen sich auf das Projektgebiet. Lediglich im Bereich Immissionsschutz liegen Auswirkungen vor, diese werden dort explizit genannt.

### **7.1 Verkehrserschließung**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans sind für das Lärmschutzgutachten die Lärmkennwerte nach RLS-19 durch eine Verkehrsuntersuchung erstellt worden (Anlage 5: Obermeyer Infrastruktur GmbH & Co. KG, München, 13.11.2024), welche die derzeitige Verkehrsbelastung sowie die prognostizierte Belastung in einem Prognose-Nullfall und einem Prognose-Planfall bewertet. Hierbei wurden die Knotenpunkte im Bereich der Kreuzungen Werner-von-Siemens-Straße / Zeppelinstraße, Werner-von-Siemens-Straße / Mozartstraße, Mozartstraße / Zenkerstraße Sophienstraße / Zenkerstraße untersucht und zusätzlich die Verkehrszunahme des nördlich parallel aufgestellten Bebauungsplans mit einbezogen.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass der durch das Bauvorhaben neu erzeugte Verkehr vor allem einen Einfluss auf die Verkehrsbelastung der Mozartstraße haben wird. Der entstehende Mehrverkehr ist jedoch nicht groß genug, um die bestehenden Qualitätsstufen zu verschlechtern.

### **7.2 Ver- und Entsorgung**

Das Projektgebiet (MU 1) soll durch den Einsatz von geothermischer Energie mit Wärme versorgt werden. Unter der Zielsetzung einer CO<sub>2</sub>-freien Fernwärmeversorgung sollen die Gebäude an die Fernwärme der Erlanger Stadtwerke angeschlossen werden.

#### Strom- / Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist durch den Anschluss an die Versorgungsnetze der Erlanger Stadtwerke AG sichergestellt.

Die Versorgung mit Trink- und Löschwasser kann über die angrenzenden Straßenzüge gesichert werden. Für den Grundschutz wird eine Löschwassermenge von 96 m<sup>3</sup>/h für mindestens zwei Stunden aus dem Wasserrohrnetz der Erlanger Stadtwerke, unter Berücksichtigung der Grundbelastung im Wasserrohrnetz und den Rahmenbedingungen nach DVGW-Arbeitsblatt W 405, bereitgestellt.

Die Stromversorgung erfolgt durch die Erlanger Stadtwerke AG. Zusätzlich wird über Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern ein Teil des Strombedarfs bereits gedeckt bzw. können die Anlagen zur Gewinnung geothermischer Wärme betrieben werden. Die zeichnerisch festgesetzte Trafostation im Südwesten des Projektgebiets kann in

Abstimmung mit den Erlanger Stadtwerken erweitert werden, um die benötigte elektrische Leistung teilweise zu decken. Weitere Trafostationen sind für eine vollständige Abdeckung notwendig und können in den Untergeschossen der geplanten Neubauten errichtet werden.

#### Wärmeversorgung

Im Projektgebiet des Bebauungsplanes besteht eine Fernwärmeversorgung der Erlanger Stadtwerke AG. Die momentane arealinterne Versorgungsstruktur soll aufgelöst werden, so dass jedes Gebäude einen neuen, separaten Fernwärmeanschluss ab dem Fernwärmenetz der Erlanger Stadtwerke erhält.

#### Abfallbeseitigung

Die festen Abfallstoffe sind entsprechend der gültigen Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Erlangen zu entsorgen. Eine Abstimmung mit dem Betrieb für Stadtgrün, Abfallwirtschaft und Straßenreinigung (EB77) findet statt.

#### Abwasserbeseitigung

Die Entwässerungsplanung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen. Die Entwässerung innerhalb des MU 1 ist im Trennsystem geplant und das Schmutzwasser wird in den öffentlichen Mischwasserkanal eingeleitet. Die Erschließung ist aus planungsrechtlicher Sicht gesichert.

#### Niederschlagswasser

Anfallendes Niederschlagswasser ist gem. der Entwässerungssatzung (EWS) auf den Baugrundstücken selbst zu behandeln. Es ist geplant, dass anfallende Regenwasser über extensive Dachbegrünungen der geplanten Gebäude zu puffern und anschließend auf dem eigenen Grundstück zu versickern. Der hierfür notwendige Flächenbedarf für ein Regenwassermanagement bei vollständiger Versickerung ist in der parallel erstellten Erschließungs- und Entwässerungsplanung auf Grundlage der städtebaulichen Parameter (maximale Grundfläche, überbaubare Grundstücksflächen) überschlägig ermittelt worden. Notwendige Aushebungen und eine fachgerechte Entsorgung von Bodenbereichen, die verunreinigt sind, werden auf der nachgelagerten Planungsebene vorgenommen, um eine schadlose Versickerung zu ermöglichen. Die Bemessung der Regenwasserbewirtschaftung erfolgt für ein 100 jähriges Regenereignis. Damit ist auch der Überflutungsnachweis geführt. Die Unterlagen zum erforderlichen wasserrechtlichen Verfahren werden zum Bauantragsverfahren eingereicht.

Die Versickerung von Oberflächenwasser ist auf Altlastenverdachtsflächen (bezieht sich auf die aktuell nicht für eine Bebauung vorgesehene Fläche [WB]) oder in Bereichen mit Schadstoffbelastung nur in Abstimmung mit der unteren Wasserrechtsbehörde zulässig.

#### Telekommunikation

Die Versorgung mit Anlagen und Einrichtungen zur Telekommunikation ist über die angrenzenden Straßenzüge möglich und kann seitens verschiedener Netzeigentümer und Anbieter auf den Baugrundstücken ermöglicht werden. Rechtzeitige Abstimmungen mit den Versorgungsträgern z.B. zu Zeitpunkt der Maßnahmen, erforderliche Breiten von Leitungstrassen und Mindestabständen zu Bäumen sind im Rahmen der Erschließungsplanung erforderlich.

### 7.3 Naturschutz und Landschaftspflege

Die Planung ist mit dem Verlust von Bäumen verbunden. Zum Ausgleich sind im Bebauungsplan Festsetzungen für neu zu pflanzende Bäume getroffen. Durch Maßnahmen der Grünordnung wie Pflanzgebote, Dachbegrünung und Regenwasserversickerung werden nachteilige Auswirkungen auf Natur und Landschaft minimiert. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zeigt einen deutlichen Zuwachs der Wertpunkte Planung gegenüber dem Bestand. Dies ist vor allem auf Maßnahmen zur Dachbegrünung, zur Anlage von Freiflächen und zur Regenwasserbewirtschaftung zurückzuführen.

### 7.4 Immissionsschutz

Um dem Prinzip der gegenseitigen Rücksichtnahme zu entsprechen, wird mit der Festsetzung von Besonderen Wohngebieten eine Gebietsart gewählt, deren Schutz vor Gewerbelärm einem Mischgebiet gem. § 6 BauNVO ähnelt. Die Immissionsrichtwerte (TA Lärm) für Besondere Wohngebiete sind im Tageszeitraum mit 60 dB(A) gleich hoch wie bei Mischgebieten, lediglich im Nachtzeitraum liegen sie mit 40 dB(A) etwas tiefer als die 45 dB(A) für Mischgebiete. Damit ist der Schutzstatus der Quartiere entlang der Hartmannstraße zukünftig im Nachtzeitraum leicht erhöht und gleichzeitig kann der Gewerbestandort östlich der Hartmannstraße im Bestand gesichert werden.

Um die geplanten Nutzungen vor den auf das Projektgebiet einwirkenden Verkehrsgeräuschimmissionen zu schützen, sind schallschutzoptimierte Grundrisse vorzusehen. Dies bedeutet, dass schützenswerte Aufenthaltsräume (z.B. Schlafräume) zu der ruhigeren Fassadenseite orientiert werden. Des Weiteren sind die Außenbauteile gemäß aktueller DIN 4109 zu dimensionieren. Für Schlafräume ist der Einbau einer schallgedämmten Belüftung vorzusehen.

Die Zufahrten von Tiefgaragen sind mit schallgedämmten Regenrinnen und lärmarmen Garagentoren auszustatten, um die daran angrenzenden Nutzungen (innerhalb und außerhalb des Projektgebiets) vor Lärmimmissionen zu schützen.

### 7.5 Klimaschutz und Energieeffizienz

#### Grünflächen und Aufenthaltsbereiche im Freien

Eine intensivere Begrünung des sog. „Roten Platzes“ und die Durchgrünung und Bepflanzung tragen zur Klimaanpassung bei und steigern die Aufenthaltsqualität im Freien beträchtlich, da mehr beschattete und kühlere Bereiche entstehen.

#### Dachbegrünung

Zu den weiteren effektiven Maßnahmen, die Erwärmung der Gebäude am Tage abzuschwächen, zählen Dach- und Fassadenbegrünung. Bei einer Dachbegrünung wirkt die Vegetation zusammen mit dem Substrat isolierend und verringert damit das Aufheizen darunterliegender Räume. Zudem senkt die Dachbegrünung die Oberflächentemperatur des Daches aufgrund der Verdunstung von Wasser ab und verringert die Temperatur in der oberflächennahen Luftschicht.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass sämtliche Dächer flächendeckend zu begrünen sind. Hiervon ausgenommen sind die Dächer von Hochhäusern, entsprechend Art. 2 Abs. 4 BayBO.

### Regenwasserversickerung

Das im Projektgebiet anfallende, unbelastete Niederschlagswasser soll innerhalb des Projektgebiets bewirtschaftet werden. Dies wirkt den nachteiligen Auswirkungen von Versiegelung auf den Wasserhaushalt entgegen: die Grundwasserneubildung wird gefördert und die Wasserversorgung der Vegetation in den Freiflächen verbessert.

### Mobilität

Die Kfz-Stellplätze sind im Projektgebiet innerhalb der Fläche für Gemeinschafts-Tiefgaragen nachzuweisen, womit die oberirdischen Freiräume von Verkehr freigehalten und zum Aufenthalt von den BewohnerInnen genutzt werden können. Im ÖPNV gilt es die bereits bestehenden Potenziale zu nutzen und auszubauen, vor allem die Erreichbarkeit mit dem Bus. Für den Fuß- und Radverkehr werden bestehende Wegeverbindungen erhalten und zusätzliche Fuß-/Radwege zwischen den geplanten Gebäuden etabliert.

### Energieeffizienz

Die Nutzung der Dachflächen für Photovoltaikanlagen sorgt für eine Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und den damit verbundenen negativen Auswirkungen auf das Klima. Die Photovoltaikanlagen werden in Kombination mit Dachbegrünung als Solargründächer errichtet.

Die Wärmeversorgung der bestehenden und geplanten Gebäude im Projektgebiet erfolgt durch die Nutzung von Geothermie. Unter der Zielsetzung einer CO<sub>2</sub>-freien Fernwärmeversorgung sollen die Gebäude an die Fernwärme der Erlanger Stadtwerke angeschlossen werden.

## **8 MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG**

Zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Erlangen wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Wesentliche Vertragsinhalte werden zum Entwurf des Bebauungsplans gefasst und sind folgende:

- Bauverpflichtung
- Umsetzung geförderter Wohnungsbau (EOF)
- Übernahme ursächlicher Kosten durch die Vorhabensträger
- Umsetzung der solaren Baupflicht / Energieeffizienz
- Klimafreundlicher Neubau
- Verkehrliche Erschließungsanlagen
- Natur- und Artenschutz
- Umsetzung Schwammstadtprinzip
- Sicherung des Stellplatzbedarfes
- Einzug Eigentümerweg
- Sicherung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten
- Öffentliche Zugänglichkeit von Spielflächen
- Umsetzung des Freiflächengestaltungsplans

## 9 AUFHEBUNG BESTEHENDER PLÄNE UND HINWEISE AUF FACHPLANUNGEN

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll der Bebauungsplan Nr. 181, 2. Deckblatt im Bereich des Urbanen Gebiets MU 1 ersetzt werden.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird der Bebauungsplan Nr. 181 im Bereich der Straßenverkehrsflächen, der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Park und Spielplatz“ sowie in den Baugebieten des Urbanen Gebiets MU 2 und den Besonderen Wohngebieten in der Art der baulichen Nutzung und damit mittelbar auch im Maß der baulichen Nutzung ersetzt. Die bisher in den Bebauungsplan Nr. 181 eingeschriebene BauNVO von 1968 wird durch das 7. Deckblatt mit der BauNVO von 1990 ersetzt, womit auch die festgesetzten urbanen Gebiete gem. § 6a BauNVO und besonderen Wohngebiete gem. § 4a BauNVO ermöglicht werden. Die Festsetzung Nr. 2 des Bebauungsplans Nr. 181 bestimmt die bauliche Dichte durch die Obergrenzen gem. § 17 BauNVO. Mit der Festsetzung der neuen Baugebiete gelten zukünftig auch deren (Orientierungswerte der) Obergrenzen der BauNVO, was einer Erhöhung der GRZ und GFZ entspricht. Alle übrigen Festsetzungen aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 181 wie zum Beispiel zur Überbaubarkeit der Grundstücke etc. bleiben vom vorliegenden 7. Deckblatt zum Bebauungsplan Nr. 181 unberührt und weiterhin rechtsverbindlich.

## 10 FLÄCHENANGABEN

### 10.1 Flächen im gesamten Plangebiet

Flächen	Fläche in	
	m <sup>2</sup>	%
<b>Baugebiete</b>	<b>136.073,7</b>	<b>89,8</b>
Urbanes Gebiet MU 1	35.752,3	23,6
Urbanes Gebiet MU 2	16.864,8	11,1
Besonderes Wohngebiet	83.456,6	55,1
<b>Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Park und Spielplatz“</b>	<b>3.181,2</b>	<b>2,1</b>
<b>Straßenverkehrsfläche</b>	<b>12.285,5</b>	<b>8,1</b>
<b>Summe</b>	<b>151.540,4</b>	<b>100</b>

### 10.2 Wohneinheiten im Projektgebiet\*

Wohneinheiten (WE)	Ca. Anzahl WE
Studentenappartements	435
Geschosswohnung	419
Geschosswohnung, gefördert	145
<b>gesamt</b>	<b>999</b>

\* Stand: ssp Architekten 28.01.2025

### 10.3 Kfz-Stellplätze\* im Projektgebiet

Stellplatznachweis	Anzahl Stellplätze
<b>Erforderliche Stellplätze</b>	
Studentenappartements	109

Geschosswohnung	419
Geschosswohnung, gefördert	36
Gewerbe	Ca. 150
<b>Mobilitätsfaktor**</b>	<b>0,75</b>
<b>Erforderliche Stellplätze mit Mobilitätskonzept</b>	<b>536</b>
Geplante Stellplätze	Ca. 600
<b>Saldo</b>	<b>Ca. +64</b>

\* Überschlägige Berechnung gem. Richtzahlenliste StS Stadt Erlangen

\*\* Anpassung gem. § 5 StS Stadt Erlangen (Mobilitätskonzept) im Rahmen Baugenehmigung

#### 10.4 Einwohnerprognose\* im Projektgebiet

Einwohner im Geltungsbereich			
Studentenappartements	0,94 EW/WE	0,94 x 435	409
Geschosswohnungsbau, mit durchschnittlich 1 – 2,5 Räumen/Wohnung	1,23 EW/WE	1,23 x 364	448
Geschosswohnungsbau, mit durchschnittlich 2,5 – 4 Räumen/Wohnung	1,90 EW/WE	1,90 x 200	380
<b>Einwohner gesamt</b>			<b>1.237</b>

\*Berechnungsgrundlage ist der Gebäudebestand der statistischen Gebäudedatei (Stand 2023) mit Fertigstellung 2019 bis 2021

## 11 HINWEISE

### 11.1 Rechtsverbindliche Bebauungspläne

Im Bereich des Urbanen Gebiets MU1 werden die bisherigen Festsetzungen aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 181 und dessen 2. Deckblatt durch die vorliegenden Festsetzungen des 7. Deckblatts des Bebauungsplan Nr. 181 "Stubenloh-Süd" vollständig ersetzt.

In den Bereichen des Urbanen Gebiets MU2 und des Besonderen Wohngebiets WB werden die bisherigen Festsetzungen aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 181 und dessen Deckblätter zu der Art der baulichen Nutzung und damit mittelbar auch im Maß der baulichen Nutzung ersetzt. Die bisher in den Bebauungsplan Nr. 181 eingeschriebene BauNVO von 1968 wird durch das 7. Deckblatt mit der BauNVO von 1990 ersetzt, womit auch die festgesetzten urbanen Gebiete gem. § 6a BauNVO und besonderen Wohngebiete gem. § 4a BauNVO ermöglicht werden. Die Festsetzung Nr. 2 des Bebauungsplans Nr. 181 bestimmt die bauliche Dichte durch die Obergrenzen gem. § 17 BauNVO. Mit der Festsetzung der neuen Baugebiete gelten zukünftig auch deren (Orientierungswerte der) Obergrenzen der BauNVO, was einer Erhöhung der GRZ und GFZ entspricht. Alle übrigen Festsetzungen aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 181 wie zum Beispiel zur Überbaubarkeit der Grundstücke etc. bleiben vom vorliegenden 7. Deckblatt zum Bebauungsplan Nr. 181 unberührt und weiterhin rechtsverbindlich.

Die Festsetzungen zur öffentlichen Grünfläche sowie zu den Straßenverkehrsflächen ersetzen die Festsetzungen aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 181 und dessen Deckblättern.

## 11.2 DIN-Normen und sonstige Hinweise

Die in den Festsetzungen des Bebauungsplans genannten DIN-Normen werden zusammen mit diesem Bebauungsplan zu jedermanns Einsicht Amt für Stadtplanung und Mobilität der Stadt Erlangen (Gebbertstr. 1, 3. Etage) während der Öffnungszeiten bereitgehalten.

## 11.3 Bodendenkmalschutz

Bei allen Bodeneingriffen im Plangebiet muss mit archäologischen Funden gerechnet werden. Es wird auf Art. 8 DSchG hingewiesen:

Alle Beobachtungen und Funde (u.a. Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben und Knochen) müssen unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege mitgeteilt werden.

## 11.4 Baudenkmal

Es wird auf das Baudenkmal D-5-62-000-1032 (Verwaltungshochhaus und Kantinenbau der Firma Siemens) innerhalb des Geltungsbereichs hingewiesen.

Verwaltungshochhaus der Firma Siemens, 17-geschossiger Stahlbetonskelettbau mit quadratisch gerasterter, an den Ecken nicht zusammengeführter Aluminium-Glas-Vorhangsfassade und innerem Erschließungs- und Funktionskern mit Großraum- und Zellenbüros, nördlich angesetzt eingeschossiger Kantinenbau, nach Plänen von Hans Maurer und der Bauabteilung der Siemens AG, 1959-62.

Gem. Art. 6 BayDSchG sind Maßnahmen am und im Baudenkmal mit den Denkmalschutzbehörden abzustimmen bzw. sind diese erlaubnispflichtig. Auch Maßnahmen in der Nähe von Baudenkmalern, die sich auf Bestand und Erscheinungsbild des Baudenkmals auswirken können, sind erlaubnispflichtig. Das betrifft auch die Freiraumgestaltung in Denkmalnähe.

## 11.5 Grundwasser

Die notwendige vorübergehende Absenkung von Grundwasser während der Bauarbeiten (Bauwasserhaltung) stellt einen Benutzungstatbestand nach § 9 WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach Art. 70 BayWG. Auch Maßnahmen, die geeignet sind, dauernd oder in einem erheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen, gelten als Gewässerbenutzungen und bedürfen einer Erlaubnis.

Die geplanten Neubauten binden bereichsweise in das Grundwasser ein, eine Bauwasserhaltung wird notwendig sein. Je nach Ergebnissen der Materialuntersuchung sowie Betrachtung naheliegender Altstandorte und Altlastverdachtsflächen sind die standortrelevanten Parameter im Rahmen der Bauwasserhaltung ebenfalls zu berücksichtigen. Das Beweissicherungskonzept ist mit vor Beginn der Baumaßnahmen mit der Fachbehörde abzustimmen.

## 11.6 Sortimentskonzept Erlanger Liste

Die Erlanger Liste dient als Grundlage für die künftige Steuerung der Einzelhandelsentwicklung zur Unterscheidung der zentren- und nahversorgungsrelevanten sowie nicht

zentrenrelevanten Sortimente im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung. Als Baustein des Städtebaulichen Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Erlangen (SEHK) wurde dieses Sortimentskonzept vom Stadtrat in seiner Sitzung vom 31.03.2011 beschlossen.

## **B. Zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente**

### Zentrenrelevante Sortimente

- Nahrungs- und Genussmittel (ohne Getränke)
- Reformwaren
- Drogerie-, Kosmetik-, Parfümeriewaren
- Apotheker-, Sanitäts-, Orthopädiewaren
- Schnittblumen
- Bücher, Zeitschriften, Papier- und Schreibwaren, Bürobedarf
- Spielwaren, Bastelartikel
- Bekleidung (inkl. Sportbekleidung)
- Schuhe (inkl. Sportschuhe), Lederwaren
- Baby- / Kinderartikel
- Unterhaltungselektronik, Bild- und Tonträger, Telefone und Zubehör, Elektrohaus-  
haltwaren,
- Fotowaren
- Hausrat, Glas / Porzellan / Keramik, Geschenkartikel, Kunstgewerbe, Antiquitäten
- Heimtextilien, Bettwaren, Gardinen und Zubehör
- Optik, Hörgeräte
- Uhren, Schmuck
- Musikinstrumente, Musikalien

### Zusätzlich auch nahversorgungsrelevante Sortimente

- Nahrungs- und Genussmittel (ohne Getränke)
- Reformwaren
- Drogeriewaren
- Apothekerwaren
- Schnittblumen
- Zeitschriften, Schreibwaren

## **B. Nicht-zentrenrelevante Sortimente**

- Getränke
- Tiernahrung, zoologischer Bedarf, Lebewesen
- Elektrogroßgeräte / -installation, Leuchten
- Computer, Büromaschinen
- Möbel, Küchen, Büromöbel, Gartenmöbel, Sanitär- / Badeinrichtung
- Matratzen
- Baustoffe, Bauelemente, Heimwerkerbedarf
- Fliesen
- Pflanzen und Zubehör, Gartenwerkzeuge, Gartenbaustoffe, Pflege- und Düngemittel,
- Torf
- Erde, Pflanzengefäße, Zäune, Gartenhäuser, Gewächshäuser, Naturhölzer
- Teppiche / Bodenbeläge, Tapeten, Farben / Lacke
- Autos, Motorräder und Zubehör
- Campingartikel, Sportgroßgeräte (z.B. Surfboards, Fahrräder, Tauchsportzubehör)
- Brennstoffe / Mineralölerzeugnisse

### 11.7 Lärmschutz

Die Festsetzungen zum baulichen Schallschutz beziehen sich auf die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung baulicher Anlagen.

Die konkrete Auslegung der baulichen Maßnahmen zum Schallschutz gegen Außenlärm (Art und Güte der Außenbauteile und der Zusatzeinrichtungen) erfolgt im Rahmen der Objektplanung.

Hierfür sind für die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel (La) die im Bericht Nr. 16693.1 der Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH & Co. KG berechneten Beurteilungspegel (Lr) heranzuziehen. Wird davon abgewichen, so ist der maßgebliche Außenlärmpegel auf der Grundlage der aktuellen Datenlage neu zu ermitteln.

### 11.8 Artenschutz – Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna werden folgende Regelungen getroffen:

Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes sind nur außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermäusen im Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar zulässig.

Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig.

Der Abbruch von Gebäuden mit Besatz durch Haussperlinge ist nur außerhalb der Brutzeit von 1. November bis 28. Februar zulässig.

Der Abbruch von Gebäuden mit Besatz durch Turmfalken ist nur außerhalb der Brutzeit von September bis 31. März zulässig.

Bis zum Abbruch oder zum Umbau von Bestandsgebäuden sind Fenster und nach außen offenen Gebäudespalten zu verschließen, um eine Besiedlung durch Fledermäuse zu vermeiden.

### 11.9 Pflanzen – Artenliste

Pflanzen-Artenliste für Pflanzungen in öffentlichen und privaten Grünflächen. Vorrangig sollten heimische standortgerechte und klimaangepasste Arten verwendet werden. Zusätzlich aufgeführt sind eingebürgerte Arten, die einen ökologischen Wert als Nahrungs- und Brutgehölz für Vögel und als Bienenweide besitzen.

- + Kennzeichnung als giftige Pflanze: Vor der Verwendung an oder in der Nähe von Kinderspielplätzen, Kindergärten und -tagesstätten sowie in Hausgärten, die Kindern als Spielort dienen, wird gewarnt. (Quelle: Bekanntmachung einer Liste giftiger Pflanzenarten v. 10. März 1975 des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit)

#### A. Großkronige Bäume:

Acer platanoides	-	Spitzahorn
Aesculus in Arten und Sorten	-	Kastanie
Alnus glutinosa	-	Sandbirke
Fagus sylvatica	-	Rotbuche

Fraxinus excelsior	-	Gemeine Esche
Juglans regia	-	Walnuss
Populus tremula	-	Zitterpappel
Quercus robur	-	Stieleiche
Tilia cordata	-	Winterlinde
Tilia x intermedia 'Pallida'	-	Kaiserlinde

#### B. Mittel- und kleinkronige Bäume:

Acer campestre	-	Feldahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Carpinus betulus 'Fastigiata'	-	Pyramiden-Hainbuche
Corylus colurna	-	Baumhasel
Crataegus 'Carrierei'	-	Apfeldorn
Crataegus coccinea	-	Scharlachdorn
Crataegus crus-galli	-	Hahnendorn
Crataegus laevigata	-	Zweiggriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	-	Eingriffeliger Weißdorn
Crataegus prunifolia	-	Pflaumenblättriger Weißdorn
Fraxinus ornus	-	Blumenesche
Malus communis	-	Garten-Apfel
Malus silvestris	-	Holzapfel
Prunus avium	-	Vogelkirsche
Prunus avium 'Plena'	-	Gefülltblühende Vogelkirsche
Prunus cerasifera	-	Kirschpflaume
Prunus domestica	-	Zwetschge
Prunus mahaleb	-	Steinweichsel
Prunus padus	-	Gemeine Traubenkirsche
Pyrus calleryana	-	Stadtbirne
Pyrus communis	-	Gartenbirne
Pyrus pyrastrer	-	Wildbirne
Quercus robur 'Fastigiata'	-	Säuleneiche
Sorbus aria 'Magnifica'	-	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	-	Gem. Eberesche, Vogelbeerbaum
Sorbus aucuparia var. edulis	-	Eßbare Eberesche
Sorbus domestica	-	Speierling
Sorbus intermedia	-	Schwedische Mehlbeere
Sorbus torminalis	-	Elsbeerbaum

#### C. Klimaangepasste Bäume (Forschungsprojekt „Stadtgrün 2021+“ - LWG)

Acer buergerianum	-	Dreizahn-Ahorn
Acer monspessulanum	-	Französische Ahorn
Alnus x spaethii	-	Purpur-Erle
Carpinus betulus 'Frans Fontaine'	-	Hainbuche
Celtis australis	-	Zürgelbaum
Fraxinus ornus	-	Blumen-Esche
Fraxinus pennsylvanica 'Summit'	-	Nordamerikanische Rotesche
Ginkgo biloba	-	Ginkgo
Gleditsia triacanthos 'Skyline'	-	Lederhülsenbaum
Liquidambar styraciflua	-	Amberbaum

Magnolia kobus	-	Kobushi-Magnolie
Ostrya carpinifolia	-	Hopfen-Buche
Parrotia persica 'Vanessa'	-	Eisenholzbaum
Quercus cerris	-	Zerr-Eiche
Quercus frainetto 'Trump'	-	Ungarische Eiche
Quercus x hispanica 'Wageningen'	-	Spanische Eiche
Styphnolobium japonicum 'Regent'	-	Perlschnurbaum, Honigbaum
Tilia tomentosa 'Brabant'	-	Silber-Linde
Ulmus 'Lobel'	-	Ulme 'Lobel'
Zelkova serrata 'Green Vase'	-	Zelkove
Acer opalus	-	Italienischer Ahorn
Acer rubrum 'Somerset'	-	Rot-Ahorn 'Somerset'
Eucommia ulmoides	-	Guttaperchabaum
Juglans nigra	-	Schwarznuß
Malus tschonoskii	-	Woll-Apfel
Sorbus latifolia 'Henk Vink'	-	Breitblättrige Mehlbeere
Tilia americana 'Redmond'	-	Breitblättrigen Mehlbeere
Tilia mongolica	-	Mongolische Linde
Ulmus 'Rebona'	-	Ulme 'Rebona'

#### D. Sträucher (über 2 m Höhe)

Acer campestre	-	Feldahorn
Amelanchier ovalis	-	Felsenbirne
Amelanchier lamarckii	-	Kupferfelsenbirne
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Cornus mas	-	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Haselnuß
Cotoneaster, in hohen Arten wie C. bullatus, C. divaricatus	-	Felsenmispel
Crataegus, in Arten wie Abs. B.	-	Dorn
+ Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Hippophae rhamnoides	-	Sanddorn
+ Ligustrum vulgare	-	Liguster
+ Ligustrum vulgare 'Atrovirens'	-	Wintergrüner Liguster
+ Lonicera xylosteum	-	Gemeine Heckenkirsche
+ Lycium barbarum	-	Gewöhnlicher Bocksdorn
Prunus, in Arten wie Abs. B.	-	Kirsche, Zwetschge
Prunus spinosa	-	Schlehe
Pyracantha in Arten u. Sorten	-	Feuerdorn
Ribes aureum	-	Goldjohannisbeere
Ribes divaricatum	-	Amerik. Wildstachelbeere
Ribes sanguineum	-	Blutjohannisbeere
+ Rhamnus catharticus	-	Kreuzdorn
Rosa, in Arten wie: R. canina	-	Hundsrose
R. glauca (R. rubrifolia)	-	Blaue Hechtrose
R. multiflora	-	Vielblütige Rose
R. rubiginosa	-	Schottische Zaunrose
R. rugosa	-	Apfelrose
Salix, in Arten wie S. caprea mas	-	Kätzchenweide

S. purpurea	-	Purpurweide
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Syringa in Arten u. Sorten	-	Flieder
+ Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball
+ Viburnum opulus	-	Gemeiner Schneeball

#### **E. Sträucher (unter 2 m Höhe)**

Aronia melanocarpa	-	Apfelbeere
Berberis, niedrige Arten	-	Berberitze
Cornus stolonifera 'Kelsey'	-	Niedriger Hartriegel
Cotoneaster, niedrige Arten	-	Felsenmispel
+ Cytisus scoparius	-	Besenginster
+ Genista tinctoria	-	Färberginster
+ Ligustrum obtusifolium		
var. regelianum	-	Niedriger Liguster
+ Ligustrum vulgare 'Lodense'	-	Zwergliguster
Potentilla, in Arten u. Sorten	-	Fünffingerstrauch
Ribes alpinum	-	Alpenjohannisbeere
Ribes nigrum	-	Schwarze Johannisbeere
Ribes uva-crispa	-	Stachelbeere
Rosa, in niedrigen Arten wie:	-	Allgemeine Strauchrose
R. arvensis	-	Feldrose
R. pimpinellifolia (R. spinosissima)	-	Bibernellrose
Rubus fruticosus	-	Brombeere
Spiraea in Arten u. Sorten	-	Spierstrauch
+ Symphoricarpos, in Arten u. Sorten	-	Schneebeere

#### **F. Gehölzarten für freiwachsende Sichtschutzhecken - Ortsrandeingrünung**

Acer campestre	-	Feldahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Cornus mas	-	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Haselnuß
+ Ligustrum vulgare	-	Liguster
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rosa canina	-	Hundsrose
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
+ Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball
+ Viburnum opulus	-	Gemeiner Schneeball

#### **G. Kletter- und Schlingpflanzen**

zur Begrünung von Fassaden, Rankgerüsten und Zäunen

##### Selbstklimmend:

+ Hedera helix	-	Efeu
Parthenocissus quinquefolia 'Engelmannii'	-	Wilder Wein
Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'	-	Wilder Wein

##### Rankhilfe erforderlich:

	Aristolochia macrophylla	-	Pfeifenwinde
+	Clematis, starkwüchsige Arten	-	Waldrebe
	Humulus lupulus	-	Hopfen
	Lonicera, in Arten	-	Geißblatt
	Polygonum aubertii	-	Knöterich
	Rosa, in Sorten	-	Kletterrosen
+	Wisteria sinensis	-	Blauregen

## H. Trockenheitsresistente Pflanzen für extensive Dachbegrünung

### Sedum, Arten wie

S. acre	-	Scharfer Mauerpfeffer
S. album	-	Weißer Mauerpfeffer
S. reflexum	-	Felsenmauerpfeffer

### Kräuter / Stauden, Arten wie

Allium schoenoprasum	-	Schnittlauch
Dianthus carthusianorum	-	Karthäusernelke
Hieracium pilosella	-	Kleines Habichtkraut
Potentilla verna	-	Frühlingsfingerkraut
Petrorhagia saxifraga	-	Felsennelke

### Gräser, Arten wie

Agrostis tenuis	-	Rotes Straußgras
Festuca ovina	-	Schafschwingel
Festuca rubra	-	Rotschwingel

Ansonsten sind die gültigen FLL-Richtlinien (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen zu beachten.

## I. Empfehlenswerte Qualität und Größen für die vorgenannten Pflanzen:

### Bäume / Hochstämme und Stammbüsche

mind. 3-4 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 18-20 / 20-25 cm

### Solitärsträucher

3 x verpflanzt mit Ballen, Höhe 150 / 175 / 200 cm

### Sträucher

verpflanzt, Höhe 60-100 / 100-150 cm

### Bodendeckende Gehölze

3-9 Stück pro m<sup>2</sup>, mit Topfballen ab 11 cm, Höhe / Breite 20-30 cm

### **11.10 Baumpflanzungen, Wurzelschutz**

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das DVGW Regelwerk, Arbeitsblatt GW 125 "Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" zu beachten. Zwischen Baumpflanzungen und bestehenden Leitungen / Fernmeldeanlagen sowie zwischen zu erhaltenden oder geplanten Bäumen und geplanten Leitungen / Fernmeldeanlagen muss ein Mindestabstand von 2,50 m vorgesehen werden. Bei Unterschreitungen sind entsprechende Schutzmaßnahmen vom Veranlasser vorzusehen.

Zur Vermeidung von gegenseitigen Beeinträchtigungen aufgrund von Baumanpflanzungen entlang der Grundstücksgrenze zu öffentlichen Verkehrsflächen, wird darauf hingewiesen, dass der Schutzbereich der Bäume auf Privatgrund an der Grundstücksgrenze endet und z.B. durch Wurzelschutz an der Grenze sichergestellt wird. Dies gilt ebenfalls im Schutzbereich von Versorgungsleitungen.

### **11.11 Fachgutachten**

Übersichtsplan Baumbestandsplan, Lemke Landschaftsarchitektur, Schwabach, 12.12.2024

Geotechnischer Bericht nach DIN 4020, BV Erlangen Mitte, Werner-von-Siemens-Straße 65-69, Schulze + Lang, Spardorf, 03.09.2024

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für „Bebauung Big Apple Erlangen“, Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, 16.12.2024, aktualisiert 03.07.2025

Verkehrsuntersuchung – Bauvorhaben Big Apple Erlangen, Ermittlung Lärmkennwerte nach RLS-19, Projekt Nr. 30505, Obermeyer Infrastruktur GmbH & Co. KG, München, 13.11.2024, redaktionell ergänzt 12.05.2025

Schallimmissionstechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens, 7. Deckblatt zum Bebauungsplans Nr. 181 – Stubenloh Süd, Stadt Erlangen, Bericht Nr. 16693.1, IfB Sorge, Nürnberg, 03.02.2025

Schalltechnische Maßnahmen und Festsetzungsvorschläge für die Tiefgaragenausfahrt Süd, Bericht Nr. 16693.2, IfB Sorge, Nürnberg, 16.05.2025

Besonnungsstudie Siemens Mitte, Erlangen, Bericht Nr. 16742.1a, IfB Sorge, Nürnberg, 07.02.2025

Auswirkungsanalyse zur geplanten Entwicklung eines Vollsortimenters in Erlangen, Werner-von-Siemens-Straße 65 – Big Apple, GMA – Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, München, 17.12.2024

Aufgestellt am 12.12.2023

**STADT ERLANGEN**

– Amt für Stadtplanung und Mobilität –

gez. Lohse

.....

Lohse  
Amtsleiter

Geändert am 24.07.2025

**STADT ERLANGEN**

– Amt für Stadtplanung und Mobilität –

gez. Lohse

.....

Lohse  
Amtsleiter

**ANLAGEN**

- Anlage 1      Übersichtsplan Baumbestandsplan, Lemke Landschaftsarchitektur, Schwabach, 12.12.2024
- Anlage 2      Freianlagenplan (Übersichtsplan, Dachflächen Übersichtsplan, Elefantentreppe, Zenkerareal, Big-L), Lemke Landschaftsarchitektur, Schwabach, , 08.07.2025
- Anlage 3      Geotechnischer Bericht nach DIN 4020, BV Erlangen Mitte, Werner-von-Siemens-Straße 65-69, Schulze + Lang, Spardorf, 03.09.2024
- Anlage 4      Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für „Bebauung Big Apple Erlangen“, Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, 16.12.2024, aktualisiert 03.07.2025
- Anlage 5      Verkehrsuntersuchung – Bauvorhaben Big Apple Erlangen, Ermittlung Lärmkennwerte nach RLS-19, Projekt Nr. 30505, Obermeyer Infrastruktur GmbH & Co. KG, München, 13.11.2024, redaktionell ergänzt 12.05.2025
- Anlage 6      Schallimmissionstechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens, 7. Deckblatt zum Bebauungsplans Nr. 181 – Stubenloh Süd, Stadt Erlangen, Bericht Nr. 16693.1, IfB Sorge, Nürnberg, 03.02.2025
- Anlage 7      Schalltechnische Maßnahmen und Festsetzungsvorschläge für die Tiefgaragenausfahrt Süd, Bericht Nr. 16693.2, IfB Sorge, Nürnberg, 16.05.2025
- Anlage 8      Besonnungsstudie Siemens Mitte, Erlangen, Bericht Nr. 16742.1a, IfB Sorge, Nürnberg, 07.02.2025
- Anlage 9      Auswirkungsanalyse zur geplanten Entwicklung eines Vollsortimenters in Erlangen, Werner-von-Siemens-Straße 65 – Big Apple, GMA – Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, München, 17.12.2024
- Anlage 10      Regenwasserbewirtschaftung Vorentwurf (Übersichtsplan, Big-L, Elefantentreppe, Grüner Platz, Zenker Areal), Lemke Landschaftsarchitektur, 14.11.2024
- Anlage 11      Ergebnisprotokoll Preisgerichtssitzung vom 14.12.2022, erstellt am 12.01.2023, [phase eins], Berlin