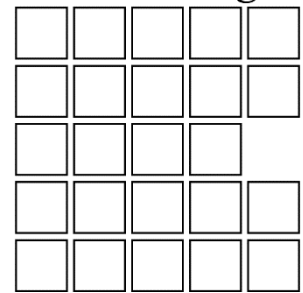


1. Deckblatt zum Bebauungsplan Nr. 330 mit integriertem Grünordnungsplan

Stadt Erlangen



- Südliche Sieboldstraße -

Begründung

Entwurf

Referat für Planen und Bauen

Amt für Stadtplanung und Mobilität

Stand: 22.02.2022

Herausgeber

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

Bearbeitung

Planungsbüro Vogelsang
Glockenhofstraße 28
90478 Nürnberg

unter Mitwirkung von

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

INHALT

1	Verfahrensablauf und Grundlagen	5
1.1	Verfahrensablauf	5
1.2	Grundlagen des Bebauungsplans	5
2	Anlass und Erfordernis der Planung	6
3	Ziele und Zwecke der Planung	6
4	Rahmenbedingungen der Planung	7
4.1	Übergeordnete Planungen und vorbereitende Bauleitplanung	7
4.1.1	Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan	7
4.1.2	Sonstige städtebauliche Planungen	7
4.2	Plangebiet	8
4.2.1	Lage im Stadtgebiet	8
4.2.2	Siedlungsstruktur / Stadt- und Landschaftsbild / Topografie	8
4.2.3	Erschließung	9
4.2.4	Gebäude- und Nutzungsbestand	9
4.2.5	Besitz- und Eigentumsverhältnisse	9
4.3	Sonstige rechtliche und tatsächliche Gegebenheiten im Plangebiet und in der Nachbarschaft	9
5	Begründung der Festsetzungen	10
5.1	Räumlicher Geltungsbereich	10
5.2	Art der baulichen Nutzung	10
5.3	Maß der baulichen Nutzung	11
5.4	Abstandsflächen	13
5.5	Überbaubare Grundstücksflächen	14
5.6	Bauweise	15
5.7	Nebenanlagen	15
5.8	Stellplätze	15
5.9	Verkehrsflächen	16
5.10	Geh- und Fahrrechte	16
5.11	Führung von Versorgungsleitungen	17
5.12	Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien	17
5.13	Immissionsschutzbezogene Festsetzungen	17

5.14	Festsetzungen zur Grünordnung	19
5.15	Artenschutzmaßnahmen	21
5.16	Örtliche Bauvorschriften	21
5.17	Sonstige Festsetzungen.....	22
6	Wesentliche Belange und Auswirkungen der Planung.....	22
6.1	Verkehrerschließung	22
6.2	Ver- und Entsorgung.....	23
6.3	Naturschutz und Landschaftspflege.....	24
6.4	Altlasten.....	24
6.5	Immissionsschutz.....	25
6.6	Klimaschutz und Energieeffizienz	26
7	Maßnahmen zur Verwirklichung.....	26
8	Aufhebung bestehender Pläne und Hinweise auf Fachplanungen	27
9	Flächen- und Kostenangaben	27
9.1	Flächenbilanzierung.....	27
9.2	Wohneinheiten*.....	27
9.3	Kfz-Stellplätze*.....	27
9.4	Einwohnerprognose*.....	27
10	Hinweise.....	28
10.1	Sortimentskonzept Erlanger Liste.....	28
10.2	Pflanzen - Artenliste	29
10.3	Baumschutz.....	32
10.4	Bodendenkmalschutz.....	32
10.5	Freiflächengestaltungspläne.....	32
10.6	Fachgutachten.....	32

Anlagen

1 VERFAHRENSABLAUF UND GRUNDLAGEN

1.1 Verfahrensablauf

Das Planverfahren wurde durch Aufstellungsbeschluss vom 22.09.2020 (Die amtlichen Seiten – Offizielles Mitteilungsblatt der Stadtverwaltung Erlangen Nr. 13 vom 1. Juli 2021, 78. Jg., S.6) eingeleitet. Der Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss (UVPA) hat beschlossen, den Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) aufzustellen..

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

- Die Änderung des Bebauungsplans Nr. 330 durch das 1. Deckblatt – Südliche Sieboldstraße - erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB. Das 1. Deckblatt wird daher ohne Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt.
- Gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 3 BauGB wurde von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen; die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen nach § 4c BauGB ist nicht anzuwenden.
- Die Öffentlichkeit konnte sich vom 12.07.2021 bis einschließlich 20.08.2021 über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung im Amt für Stadtplanung und Mobilität unterrichten und zur Planung äußern.

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 sowie des Bayerischen Naturschutzgesetzes ein Grünordnungsplan aufgestellt, der integrativer Bestandteil dieses Bebauungsplans ist.

Die Aufstellung erfolgt als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB, weil folgende Voraussetzungen vorliegen:

- Die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) wird weniger als 20.000 m² betragen.
- Es handelt sich um kein Vorhaben, welches einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt.
- Eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs.6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter liegt nicht vor.
- Pflichten zur Vermeidung und Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1. des Bundesimmissionsschutzgesetzes bestehen nicht.

Es ist eine Maßnahme der Innenentwicklung zur Wiedernutzbarmachung einer brachliegenden Fläche.

2 ANLASS UND ERFORDERNIS DER PLANUNG

Das Plangebiet liegt in direkter Nähe zur Werner-von-Siemens-Straße und ist somit in eine innenstadtnahe Lage eingebunden. Es wurde bislang vollständig gewerblich genutzt und liegt seit längerer Zeit brach. Im Zuge einer Nachnutzung des Grundstücks ist nun beabsichtigt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine verdichtete Bebauung zu schaffen, die im Erdgeschoss durch gewerbliche sowie soziale/kulturelle Nutzungen und in den Obergeschossen durch Wohnnutzungen geprägt ist.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 330 „Gerstenbergstraße“ der Stadt Erlangen. Dieser setzt ein Kerngebiet gem. §7 BauNVO mit 3- bis 4-geschossiger Bebauung sowie umliegende Verkehrsflächen fest. Durch die Änderung des Bebauungsplans Nr. 330 kann das benötigte Baurecht zur Entwicklung eines gemischt genutzten innerstädtischen Viertels sowie einer angemessenen Dichte und Höhenentwicklung ermöglicht werden.

Vor diesem Hintergrund bildet die Aufstellung des 1. Deckblatts des Bebauungsplanes Nr. 330 – Südliche Sieboldstraße – für das Gebiet zwischen der Siebold-, Beethoven-, Gerstenberg- und Mozartstraße eine geeignete Maßnahme, um einen Beitrag zur Gewährleistung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und den Erhalt sozial stabiler Bewohnerstrukturen sowie als Innenentwicklung einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden zu leisten.

3 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Um ein verträgliches Konzept zu entwickeln, hat in Abstimmung mit der Verwaltung ein städtebaulicher Realisierungswettbewerb für die zukünftige Neubebauung durch die Vorhabenträgerin stattgefunden, dessen 1. Preis laut Empfehlung des Umwelt-, Verkehrs- und Planungsbeirats sowie mit Beschluss des Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschusses (UVPA) vom 22.09.2020 die Grundlage für die weitere Planung darstellt.



Überarbeiteter Wettbewerbsbeitrag, Müller Reimann Architekten (Stand UVPA 22.09.2020)

Das Konzept sieht eine Blockrandbebauung vor, die sich aus zwei nach Innen geöffneten Blöcken zusammensetzt. Diese umfassen zwei begrünte Innenhöfe und formen zugleich einen zentralen Quartiersplatz aus. Durch die Aufteilung in zwei Blöcke und kleinere Teilvolumina, löst sich das große Bauvolumen in maßstäblichere Einheiten auf, welche die Maßstäblichkeit und Größe der umliegenden Quartiere aufnehmen. Mit der Aufteilung in zwei Blöcke wird zudem eine unabhängige Realisierung beider Hälften durch unterschiedliche Investoren ermöglicht.

Das geplante Quartier sieht zum größten Teil eine Wohnnutzung vor, die im nördlichen Teil durch Studentenwohnen und geförderte Wohnungen sowie im südlichen Teil durch geförderte und freimarktete Wohnungen geprägt ist. Zusätzlich sind im Erdgeschoss entlang Sieboldstraße Gewerbeflächen vorgesehen, die zum Beispiel für Cafés oder Büros oder soziale und kulturelle Einrichtungen genutzt werden können und den Quartiersplatz sowie die Sieboldstraße mit Nutzungen anreichern.

Der kleine „Quartiersplatz“ ist der zentrale Freiraum des Quartiers, der zum einen Fußwegeverbindungen nach außen aufgreift und mit denen zu den Innenhöfen verknüpft. Zum anderen bietet er durch seine Aufenthaltsqualität für Bewohner wie auch Passanten umliegender Quartiere eine hohe Freiraumqualität. Ein Baumhain auf dem Quartiersplatz bietet im Sommer Schatten, geschnittene Hecken separieren die seitlichen Gartenhöfe vom Platz. Die Innenhöfe zeigen durch einen Höhenversprung einen deutlich privateren Charakter auf und sind im südlichen Teil durch einen Spielplatz eher für Kinder gestaltet und im nördlichen Teil in ihrer Gestaltung auf die Studentenappartements ausgerichtet.

Die beiden Blöcke setzen sich aus mehreren Hauseinheiten zusammen, die sich durch unterschiedliche Höhen auszeichnen. Sie werden direkt von den anliegenden Straßen bzw. von dem innenliegenden Platz erschlossen. Die Wegegestaltung ermöglicht auch die Erschließung für Feuerwehr, Müllentsorgung etc. Das Quartiersinnere wird verkehrsfrei gehalten.

Die Fassadengestaltung changiert zwischen unterschiedlichen Lesbarkeiten und Maßstäben. Während die großen Rahmen in den Fassaden die Baukörper vereinheitlichen, gliedern Vor- und Rücksprünge, Eckbetonungen und die Gestaltung von Staffelgeschossen, die Baukörper in kleinere Hauseinheiten.

4 RAHMENBEDINGUNGEN DER PLANUNG

4.1 Übergeordnete Planungen und vorbereitende Bauleitplanung

4.1.1 Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Erlangen 2003 (FNP) entwickelt. Die Ziele der Raumordnung und der Landesplanung sind im FNP beachtet. Im wirksamen FNP ist das Plangebiet als gemischte Baufläche dargestellt. Die Planung steht der Darstellung im FNP nicht entgegen. Eine Änderung des FNP ist daher nicht erforderlich.

4.1.2 Sonstige städtebauliche Planungen

Bei der Planung werden die einschlägigen Satzungen und Verordnungen der Stadt Erlangen berücksichtigt. Hierzu zählen u.a. die Stellplatzsatzung, Freiflächengestaltungssatzung sowie die Baumschutzverordnung.

Zusätzlich dient das Wettbewerbsergebnis als Ausgangslage für die städtebauliche Entwicklung des Quartiers (s. Kapitel 3), wodurch neben der rein baulichen Transformation des

Quartiers auch die Belange im Bereich dezentrale Energieversorgung sowie Klimaanpassung im Vergleich zur Bestandsbebauung verbessert werden können. Dadurch kann den Zielen des Stadtratsbeschlusses der Stadt Erlangen zum Klimanotstand entsprochen werden.

4.2 Plangebiet

4.2.1 Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet liegt im südöstlichen Innenstadtbereich von Erlangen und in direkter Nachbarschaft zu den ehemaligen Verwaltungsgebäuden von Siemens („Himbeerpalast“, „Siemens-Banane“), welche im Osten und Süden angrenzen. Der sogenannte Himbeerpalast wird in Zukunft von der philosophischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg genutzt. Entlang der ehemaligen Verwaltungsgebäude führt zudem die Werner-von-Siemens-Straße, welche die umliegenden Stadtteile miteinander verbindet. In Richtung Westen schließen zwei Wohnquartiere an, die in Richtung Nordwesten und Norden vom Verwaltungs- und Geschäftszentrum „Neuer Markt“ sowie dem Rathaus von Erlangen abgegrenzt werden. Nördlich des Plangebiets grenzen weitere öffentliche Institutionen an, wie z.B. das Amtsgericht mit zugehöriger Justizvollzugsanstalt, karitative Einrichtungen sowie zwei Kirchengemeinden.

4.2.2 Siedlungsstruktur / Stadt- und Landschaftsbild / Topografie

Die Siedlungsstruktur der Umgebung ist sowohl in ihrer Nutzung als auch in ihrem Städtebau sehr heterogen geprägt. Die im Osten und Süden angrenzenden Büro- und Verwaltungsgebäude zeichnen sich durch 4- bis 7-geschossige Gebäude mit deutlich unterschiedlichen Architektursprachen verschiedener Epochen aus.

Die im Westen angrenzende Wohnbebauung bildet hingegen durch kleinteilige Gebäude mit 3 bis 4 Geschossen eine aufgelockerte Blockrandstruktur und innenliegenden Wohnhöfen. Hieran schließt sich Richtung Norden und Nordwesten die Rückseite des Verwaltungs- und Geschäftszentrums „Neuer Markt“ an, das in einem großflächigen 1- bis 3-geschossigen Sockel sowohl Geschäfte als auch Ausstellungsräume und Sitzungssäle beherbergt und in einzelnen Hochpunkten (bis zu 14 Geschosse) ein Hotel sowie das neue Rathaus unterbringt.

Die im Norden des Plangebiets angrenzenden öffentlichen Nutzungen (Justiz, karitative und kirchliche Einrichtungen) basieren auf kleinteiligen, historischen Strukturen mit 2 bis 3 Geschossen, die durch Erweiterungen und Anbauten eine gewachsene Struktur ergeben.

Das Plangebiet selbst ist durch eine 3- bis 4-geschossige, gewachsene Blockrandbebauung mit Bürogebäuden geprägt, die im Inneren zwei Höfe ausbildet. Die Innenhöfe sind weitgehend versiegelt und dienen als Stellplatzflächen. Zudem befindet sich eine Tiefgarage unter dem Quartier, deren Zufahrt zur Sieboldstraße ausgebildet ist. Im Rahmen der Entwicklung des anvisierten Bauvorhabens werden die bestehenden Gebäude sowie die Tiefgarage zurückgebaut.

Entlang der Gerstenbergstraße befindet sich erhaltenswerter Baumbestand aus Sophora japonica (Japanischer Schnurbaum), der sowohl den Charakter der Straße deutlich prägt, als auch positive Auswirkungen auf das lokale Stadtklima und Insekten sowie Vögel besitzt. Zusätzlich befindet sich entlang der Mozartstraße eine Baumreihe aus Spitzahorn, die aufgrund ihrer Größe und ihres Zustandes teilweise schützenswert sind.

Die Topografie im Plangebiet und der Umgebung ist relativ eben und fällt leicht in Richtung Norden ab. Innerhalb des Plangebiets liegt ein Höhenunterschied von ca. 0,6 m vor.

4.2.3 Erschließung

Externe Erschließung

Das Plangebiet wird im Norden und Süden durch die Mozart- und Beethovenstraße sowie im Westen und Osten durch die Gerstenberg- und Sieboldstraße erschlossen. Aufgrund der rasterförmigen Straßenstruktur können Ziele in der Umgebung schnell und einfach erreicht werden.

Über die Sieboldstraße besteht in ca. 100 m südlicher Richtung ein direkter Anschluss an die Werner-von-Siemens-Straße, welche als Verbindungsstraße der umliegenden Stadtviertel sowie als Autobahnzubringer über die Auffahrt Erlangen-Zentrum zur westlich verlaufenden BAB 73 dient.

ÖPNV

In der Umgebung des Plangebiets liegen mehrere Bushaltestellen (die Linien 201, 286, 287, 296), zum einen entlang der Werner-von-Siemens-Straße (Siemens-Verwaltung, Brahmsstraße) und zum anderen entlang der Schuhstraße (Neuer Markt). 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) angrenzend am Plangebiet in der Sieboldstraße geplant, wodurch zukünftig eine direkte Verbindung nach Nürnberg bzw. zum Bahnhof Erlangen oder nach Herzogenaurach besteht.

Fußgänger/ Radfahrer

Die Gerstenbergstraße ist als gemischte Verkehrsfläche gestaltet, so dass sich alle Verkehrsteilnehmer gleichberechtigt im Straßenraum bewegen. Die Mozart-, Beethoven- und Sieboldstraße verfügen über separate Fußgänger- und Radfahrstreifen, welche eine sichere und schnelle Fortbewegung ermöglichen.

4.2.4 Gebäude- und Nutzungsbestand

Im Geltungsbereich befinden sich leerstehende Bürogebäude sowie dazugehörige, nicht mehr genutzte Außenflächen, welche für die Realisierung des beschriebenen Bauvorhabens zurückgebaut werden.

4.2.5 Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Die privaten Grundstücke befinden sich im Eigentum der Vorhabenträgerin. Die öffentlichen Verkehrsflächen der Mozart- und Beethoven- sowie der Gerstenberg- und Sieboldstraße befinden sich 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. 330 – Gerstenbergstraße – aus dem Jahr 1984, in dem es bislang als Kerngebiet gemäß § 7 BauNVO festgesetzt ist. Durch das 1. Deckblatt des Bebauungsplans wird der bisher geltende Bebauungsplan vollständig überplant.

Das Plangebiet war ursprünglich eine Teilfläche des Baulinienplans Nr. 66 aus dem Jahr 1950, dessen Geltungsbereich sich großflächig beidseits der Werner-von-Siemens-Straße

ausdehnt. Ein Großteil des Baulinienplans ist bereits durch neuere Bebauungspläne überplant oder in Teilflächen aufgehoben. In direkter Nachbarschaft ist der Baulinienplan durch die Bebauungspläne Nr. 341 „Hofmannstraße“ im Nordosten, Nr. 66 „Schuckertplatz“ im Osten, Nr. 313 „Werner-von-Siemens-Straße“ im Südwesten sowie dem Bebauungsplan Nr. 311 „Zwischen Nürnberger Straße und Schuhstraße“ im Westen überplant worden.

Lediglich drei kleine Teilflächen direkt nördlich, westlich und östlich angrenzend an den vorliegenden Bebauungsplan besitzen noch Rechtskraft und definieren überbaubare Grundstücksflächen sowie die Höhe von Hauptgebäuden.

5 BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

5.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nr. 1063, 1063/2, 1064, 1065, 1067 und 1059/3, Gem. Erlangen, vollständig, sowie in Teilflächen die Flurstücke Fl.Nr. 1762/2, 1069/2 und 1077/8 Gem. Erlangen. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 1,3 ha. Er umfasst mithin die Fläche, die für eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Sinne der Ziele und Zwecke der Planung erforderlich sind.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet soll dem Wohnen sowie nicht störendem Gewerbe, aber auch sozialen, kulturellen sowie sonstigen öffentlichen Nutzungen dienen und wird daher als Urbanes Gebiet (MU) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 6a BauNVO festgesetzt. Damit kann die anvisierte durchmischte Nutzung planungsrechtlich vorbereitet und ein Charakter des Baugebiets entsprechend der Innenstadt Erlangens gesichert werden.

Für das Urbane Gebiet wird der Katalog der allgemein zulässigen Nutzungen auf Grundlage von § 1 Abs. 5 BauNVO eingeschränkt: Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten i.S. der „Erlanger Liste“ (siehe Kapitel 10.1) sind nicht zulässig. Die Festsetzung dient der Aufrechterhaltung der Versorgungsbedeutung der Erlanger Innenstadt und der Nahversorgungslagen. Vor dem Hintergrund des SEHK und der Intention des § 1 Abs. 6 Nr. 4 und 8 BauGB ist es wesentliches Ziel des Bebauungsplans, die wohnungsnah Versorgung der Erlanger Bürger zu sichern. Darüber hinaus soll die Innenstadt Erlangens als zentraler Versorgungsbereich geschützt und ihre Attraktivität als Einzelhandelsstandort dauerhaft gesichert werden.

Für die sonstigen zulässigen Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevantem Sortiment werden zentrenrelevante Randsortimente grundsätzlich auf maximal 10 % der Verkaufsfläche, höchstens jedoch 80 m² begrenzt. Damit soll einer Aushöhlung des Sortimentskonzepts durch übermäßige Angebote von zentrenrelevanten Randsortimenten begegnet werden.

Für die im Urbanen Gebiet allgemein zulässigen Handwerksbetriebe und produzierenden Gewerbebetriebe wird bestimmt, dass diese ausnahmsweise untergeordneten Verkaufsflächen für den Verkauf an letzte Verbraucher mit zentrenrelevanten Sortimenten haben dürfen. Die Verkaufsfläche darf maximal 80 m² 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 80m² ist aufgrund der Eigenart des Gebiets angemessen.

Um diesen Charakter weiter zu stärken und städtebauliche Missstände vorzubeugen, werden die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Tankstellen und Vergnügungsstätten inklusive bordellartiger Betriebe ausgeschlossen.

Um den repräsentativen Charakter des Baugebiets zur Sieboldstraße zu unterstreichen, werden in der Erdgeschosszone Wohnnutzungen ausgeschlossen. Damit wird die Erdgeschosszone für kleinteilige, gewerbliche Nutzungen, aber auch soziale, kulturelle und sonstige öffentliche Nutzungen gesichert und die Ausrichtung des Quartiers zum geplanten Standort der philosophischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg im Himbeerpalast gestärkt. Weitere positive Effekte sind die Anreicherung des innenliegenden Quartiersplatzes sowie der geplanten Haltestelle der Stadt-Umland-Bahn entlang der Sieboldstraße mit öffentlichkeitswirksamen Nutzungen.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Baulinien, die Baugrenzen, die Grundfläche, die Geschossfläche, die Wandhöhe und die maximal zulässige Anzahl der Vollgeschosse der Gebäude.

Grundflächenzahl GRZ und Geschossflächenzahl GFZ

Im Baugebiet werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 17 BauNVO für die GRZ und GFZ folgende Orientierungswerte als Obergrenze festgesetzt: GRZ 0,7 und GFZ 3,1.

Grundflächenzahl GRZ

Im Baugebiet ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 zulässig. Damit ist der gemäß § 17 BauNVO zulässige Orientierungswert für die Obergrenze eingehalten.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO können die Höchstwerte der GRZ für die Errichtung von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, abweichende Regelungen von den sonst geltenden Maßgaben (Überschreitung der festgesetzten GRZ um 50 vom Hundert, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8) getroffen werden. Für die oberirdischen untergeordneten baulichen Anlagen gilt im Plangebiet eine maximale GRZ von 0,8. Aufgrund der zentralen Lage, der hohen Nutzungsanforderung an die Fläche sind minimale Überschreitungen möglich.

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 Tiefgarage, bei der Ermittlung der GRZ und GFZ nicht mitgerechnet werden. Bei voller Ausnutzung der festgesetzten Fläche für Gemeinschaftstiefgaragen, kann die GRZ von 0,8 überschritten werden. Durch die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in den Tiefgaragen 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.

Geschossflächenzahl GFZ

Im Baugebiet wird der zulässige Orientierungswert für die Obergrenze der GFZ (3,0) gemäß § 17 BauNVO mit einer GFZ von 3,1 geringfügig überschritten.

Die Überschreitung des Orientierungswerts für die Obergrenze für die GFZ ist städtebaulich wie folgt begründet und vertretbar:

- Im Bereich der Sieboldstraße und der Beethovenstraße ist eine städtebauliche Akzentuierung gewünscht, die die Höhenentwicklung des östlich angrenzenden ehemaligen Verwaltungssitzes von Siemens aufnimmt und eine Torsituation in die Sieboldstraße durch eine höhere Bebauung schafft. Dies führt zu einer Erhöhung der Baudichte (GFZ).
- In der Erdgeschosszone zur Sieboldstraße ist eine Aufwertung der Fußgängerflächen in Form von Arkaden mit Ladenzeilen im Erdgeschoss geplant, was zwar eine Begrenzung der überbaubaren Fläche mit sich bringt, aber gleichzeitig zu einer höheren Baudichte (GFZ) führt.
- Ungünstige Auswirkungen auf Nachbargebäude und -bereiche durch die erhöhte GFZ, z.B. durch Verschattung, sind durch Situierung und Begrenzung der Höhenentwicklung ausgeschlossen.
- Die Erhöhung der GFZ, wie oben dargestellt, ist städtebaulich angemessen und entspricht der Verpflichtung zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden.
- Trotz Überschreitung der Obergrenzen der GFZ sind ausreichend private (Terrassen, Dachterrassen) und halböffentliche Freiräume für alle Wohneinheiten sowie eine Spielfläche für Kinder vorhanden.
- Durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche, die Begrenzung der Höhenentwicklung und durch Einhaltung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen werden die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt. Ungünstige Auswirkungen auf das benachbarte Umfeld werden somit vermieden.
- Mit der Festsetzung von extensiv begrünten Flachdächern auf Hauptgebäuden und Nebenanlagen wird ein Beitrag zur Niederschlagsentwässerung sowie eine Verbesserung des Kleinklimas erreicht.
- Die hohe baulichen Dichte wird weiterhin durch die weitgehend verkehrsfreie Ausgestaltung der Freiflächen durch unterirdische Anordnung der Stellplätze in zwei Tiefgarage ausgeglichen. Ziel ist es, den ruhenden Verkehr vollständig in den Tiefgaragen unterzubringen, um in den Außenbereichen des Plangebiets Verkehr zu vermeiden und Wohnqualität in Form von Freiflächen zu gewinnen. Um einem hohen Versiegelungsgrad entgegenzuwirken und einen Beitrag zur Niederschlagsentwässerung zu leisten, werden die Tiefgaragen außerhalb von baulichen Anlagen mit einer etwa mind. 0,6 m hohen Erdschicht bedeckt und begrünt.

Die Erhöhung der GFZ im Baugebiet ist städtebaulich angemessen und entspricht der Verpflichtung zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Die oben aufgeführten Aspekte begründen, dass die Überschreitungen des Orientierungswerts für die Obergrenze gemäß § 17 BauNVO vertretbar ist. Es werden dennoch gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet und es entstehen keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt.

Abgrenzung unterschiedlichen Maßes baulicher Nutzung

Innerhalb der durch Baugrenzen und Baulinien definierten Baufenster sind Abgrenzungen unterschiedlichen Maßes baulicher Nutzung festgesetzt. Diese spiegeln die unterschiedlichen Höhenentwicklungen des geplanten Gebäudekomplexes wieder und zeigen die Staffelung der höheren Bebauung im Osten zur niedrigeren Bebauung im Westen auf.

Höhe der baulichen Anlagen

Für die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts und der Sicherstellung der Höhenentwicklung werden die zulässige Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. Mit dieser Bestimmung kann eine zu starke Höhenentwicklung ausgeschlossen werden, die mögliche Beeinträchtigungen auf umliegende Gebäude haben könnte.

Es werden maximale Wandhöhen festgesetzt, die sich auf die in der Planzeichnung zeichnerisch dargestellten Höhenbezugspunkte beziehen. Als maximale Wandhöhe gilt jeweils der Bereich zwischen dem festgesetzten Höhenbezugspunkt bis zum obersten Punkt der Gebäude, welcher die Oberkante der Attika bildet.

Da das Plangebiet in Richtung Norden leicht abfällt, werden in der Beethovenstraße und der Mozartstraße jeweils ein Höhenbezugspunkt in Metern über Normalhöhennull (NHN) definiert. So beziehen sich die maximal zulässigen Wandhöhen des nördlichen Teils des Baugebiets auf den Höhenbezugspunkt A mit 280,4 m (NHN) und des südlichen Teils auf den Höhenbezugspunkt B mit 281,0 m (NHN).

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 die Ausbildung des Erdgeschosses in einer Hochparterre-Bauweise zu fördern und gleichzeitig Souterrain-Geschosse zu unterbinden, wird eine maximale Höhe des Fertig-Fußbodens im Erdgeschoss gegenüber dem angrenzenden Straßenniveau festgesetzt. Zur Sieboldstraße hingegen ist der Fertig-Fußboden barrierefrei auszuführen, um den Zugang zu den Gewerbeeinheiten für alle Bevölkerungsgruppen zu ermöglichen.

5.4 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.

Die Einhaltung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse bei maximaler Ausnutzung der Bauräume und der Wandhöhe wurde durch hilfsweise Anwendung der Abstandsflächenregelung der BayBO geprüft. Lediglich in einzelnen Bereichen ergeben sich geringere Abstandsflächentiefen als 0,4 H. Diese ergeben sich im Bereich des innenliegenden Quartiersplatzes.

Für die betroffenen Bereiche mit Abstandsflächen $< 0,4 H$ wird die Einhaltung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse mittels einer Besonnungsstudie auf Grundlage der DIN 5034-1 (Tageslicht in Innenräumen - Teil 1 Allgemeine Anforderungen), welche für Wohnräume quantitative und qualitative Mindestanforderungen definiert, untersucht. Hierfür gelten folgende Kriterien:

- Die Besonnung eines Wohnraums ist gegeben, wenn Sonnenstrahlen bei einer Sonnehöhe von mindestens 6° in den Raum einfallen können.
- Ein Wohnraum gilt als ausreichend besonnt, wenn:
 - a) die Besonnungsdauer am 21. März bzw. 22. September (Tag- und Nachtgleiche) mindestens 4,0 h und am 17. Januar mindestens 1,0 h beträgt
 - b) in der Wohnung mindestens ein Wohnraum ausreichend besonnt ist.



THOMAS MÜLLER IVAN REIMANN ARCHITEKTEN
Neubauung Wohnen, Studentenwohnen und Gewerbe in der Sieboldstrasse in Erlangen

21.März / 21.September; 18:00

Überlagerung Tag- / Nachtgleiche (aus Belichtungsstudie, Müller Reimann Architekten, 07.09.2021)

In der Anlage 6 „Studie zum Schattenwurf“ sind die Bereiche, in denen eine Abstandsfläche von 0,4 H unterschritten wird, auf ihre Belichtungssituation hin untersucht worden. Diese kann entsprechend den oben genannten Kriterien in den betroffenen Bereichen eingehalten und eine ausreichende Besonnung nachgewiesen werden.

5.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Das Planungskonzept basiert auf dem Ergebnis eines städtebaulichen Realisierungswettbewerbs aus dem Jahr 2019/20 sowie der darauf aufbauenden und vertiefenden Rahmenplanung. Es entspricht der Vorgabe des § 1a BauGB eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden. Es setzt den Leitgedanken der Reaktivierung des brachliegenden Quartiers und einer verträglichen Nachverdichtung um.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen sowie durch Baulinien 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. Mit der Festsetzung von Baulinien kann die Stadt stadträumlich wichtige Raumkanten Richtung Süden zur Beethovenstraße und Richtung Osten zur Sieboldstraße sichern.

Um im Bereich der Baulinie dennoch die geplanten Loggien als Außenwohnbereiche ausbilden zu können, ist eine Abweichung zulässig mit 3 m Tiefe auf einer maximalen Gesamtlänge von 40 % der Fassadenlänge. Um eine städtebauliche Härte zu verhindern, kann von der Baulinie geringfügig (bis 0,3 m) abgewichen werden, um die Fassade zu strukturieren und zu gliedern.

5.6 Bauweise

Im Plangebiet wird die abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt.

Diese ist so definiert, dass die mithilfe von Baugrenzen und Baulinien festgesetzten Bauflächen durchgängig und ohne Zwischenräume zu bebauen sind. In Abgrenzung zur offenen Bauweise sind somit auch Gebäudelängen von mehr als 50 m sowie durch spätere Grundstückszuschnitte eventuell entstehende ein- und beidseitige Grenzbebauungen zulässig. Durch die so bestimmte abweichende Bauweise kann das anvisierte Bauvorhaben mit den zwei teilgeöffneten Blöcken umgesetzt werden.

5.7 Nebenanlagen

Um das gestalterische Erscheinungsbild und die Freiflächen im Plangebiet nicht zu beeinträchtigen, sind Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO in die Gebäude und in die Gemeinschaftstiefgarage zu integrieren. Um dennoch eine gewisse Flexibilität zu ermöglichen, sind Nebenanlagen für Fahrradstellplätze auch innerhalb der festgesetzten Flächen in den Freiflächen zulässig. Dadurch wird der Umfang der Nebenanlagen in den Außenanlagen auf ein erforderliches Maß minimiert und der Erhalt möglichst großzügiger Freiflächen sowie des gestalterischen Erscheinungsbildes der Freianlagen sichergestellt.

Um versiegelte Flächen möglichst zu minimieren, sind Fahrradabstellanlagen sowie Feuerwehrlflächen mit luft- und wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

Die Nebenanlagen sind mit Hecken einzufrieden, um Störungen zwischen Nebenanlagen und angrenzenden Erholungsnutzungen zu vermeiden.

5.8 Stellplätze

Die bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplätze für Kfz sind vollständig in einer Tiefgarage innerhalb der festgesetzten Fläche für Gemeinschaftstiefgaragen nachzuweisen. Für die Berechnung der notwendigen Stellplätze ist die Stellplatzsatzung der Stadt Erlangen heranzuziehen. Daraus ergeben sich 259 nachzuweisende Stellplätze, wovon 42 außerhalb des Baugrundstücks bereits dinglich gesichert sind und weitere 158 Stellplätze in den geplanten Tiefgaragen innerhalb des Baugrundstücks erstellt werden. Das ergibt für das anvisierte Bauvorhaben ein Saldo von -59 Stellplätze. 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.

Ebenso sind die nachzuweisenden Stellplätze für Fahrräder in der Tiefgarage oder in den Erdgeschossbereichen der Gebäude integriert zu erbringen. Zusätzlich befinden sich in den oberirdischen Freibereichen des Plangebiets weitere Flächen zur Errichtung von Fahrradstellplätzen, die für Stellplätze über den bauordnungsrechtlichen Bedarf hinaus genutzt 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.

Die zulässigen Zufahrtbereiche zur Gemeinschaftstiefgarage werden an geeigneten Stellen jeweils einmal zur Beethovenstraße und zur Mozartstraße verbindlich festgesetzt, um

Beeinträchtigungen durch Zu- und Abfahrtsverkehr zu minimieren. Die Zu- und Ausfahrtsrampen der Gemeinschaftstiefgaragen sind in die Gebäude zu integrieren bzw. aus Lärmschutzgründen einzuhausen, um Störungen des Wohnumfelds zu vermeiden.

Mit der geforderten Überdeckung der Tiefgarage (0,6 m fachgerechtem Bodenaufbau) außerhalb von Gebäuden, Terrassen, Zufahrten und Zuwegungen wird ein Beitrag zur Durchgrünung des Plangebiets, zur Niederschlagsentwässerung und zur Minimierung von Hitzeinseln geleistet

Die festgesetzten Maße und Tiefe für Pflanzräume (mind. 0,9 m Bodenaufbau für kleinkronige Bäume, mind. 1,2 m für mittelkronige Bäume) sind erforderlich, um eine gewisse Größe an Bäumen auf der Tiefgaragendecke zu ermöglichen. Die notwendige Tiefe der Pflanzräume kann beispielsweise in Form von Hochbeeten geschaffen werden.

5.9 Verkehrsflächen

Das Plangebiet ist allseitig von öffentlichen Verkehrsflächen umschlossen. Die bestehenden öffentlichen Straßenflächen werden als Teilflächen in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen. Aufgrund der gemischten Verkehrsfläche mit Bestandsbäumen und öffentlichen Parkplätzen wird die Gerstenbergstraße als „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt.

Um die Gerstenbergstraße in ihrem Charakter zu erhalten und dennoch notwendige Feuerwehraufstellflächen und -zufahrten in das Plangebiet zu ermöglichen, ist in einer parallel laufenden Erschließungsplanung der südliche Teil neu geordnet worden. Mit der Verlagerung der Fahrbahn auf die westliche Seite konnten die Belange der Feuerwehr berücksichtigt werden und mit der Schaffung von schräg aufgestellten Parkplätzen mit dazwischenliegenden Baumpflanzungen auf der östlichen Seite kann das ursprüngliche und einheitliche Straßenbild wiederhergestellt werden.

Die Erschließung des Urbanen Gebiets für KfZ erfolgt ausschließlich über die festgesetzten Zufahrtsbereiche zur Gemeinschaftstiefgarage. Damit wird der Verkehrsfluss der Sieboldstraße (und somit zur südlich anschließenden Werner-von-Siemens-Straße) nicht gestört und die in ihrem Straßenquerschnitt sehr enge Gerstenbergstraße nicht durch Zu- und Abfahrtsverkehr überlastet. Dennoch sind die vom Quartiersplatz geöffneten Bereiche zu den beiden Straßen ausreichend auszubauen, dass Rettungsfahrzeuge einfahren können.

5.10 Geh- und Fahrrechte

In Zusammenhang mit dem geplanten Quartiersplatz im Zentrum des Urbanen Gebiets und seinen Zugängen von der Sieboldstraße und der Gerstenbergstraße werden für diese Flächen Geh- und Radfahrrechte als dinglich zu sichernde Flächen für die Stadt Erlangen zu Gunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Damit verbleiben diese Flächen weiterhin im Privatbesitz, was zum Beispiel die Errichtung der darunterliegenden Gemeinschaftstiefgarage des Baugebiets vereinfacht, die anvisierte öffentliche Zugänglichkeit und Nutzung des Quartiersplatzes kann dennoch gesichert werden.

Da der Erdgeschossbereich entlang der Sieboldstraße etwas zurückversetzt ist und einen vorgelagerten Arkadenbereich ausbildet, sind die Geh- und Radfahrrechte ebenfalls entlang der Sieboldstraße festgesetzt. Innerhalb des Baufensters sind diese zusätzlich mit einer minimalen lichten Höhe verknüpft, um die Ausbildung der Arkaden zu sichern.

5.11 Führung von Versorgungsleitungen

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 -maßnahmen getroffen.

5.12 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 Energiepreissrisiken 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. Nach Möglichkeit soll auf jedem Grundstück die Energiemenge erzeugt werden, die für den jeweiligen Haushalt benötigt 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 öffentlichen 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 (Kapt. 6.2 Entwässerung) ist erforderlich. Solaranlagen müssen dementsprechend aufgeständert installiert werden.

5.13 Immissionsschutzbezogene Festsetzungen

Da auf das Plangebiet sowohl Verkehrs- als auch Gewerbelärm einwirkt, wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt, um sicherzustellen, dass durch die Planung keine schutzwürdigen Nutzungen beeinträchtigt werden (Anlage Schalltechnisches Gutachten). Maßgabe für die Bewertung dieser Unzulässigkeit sind verschiedene gesetzliche Vorschriften und Normen, welche Richt- und Orientierungswerte 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 wurde hierbei unter Berücksichtigung der vorliegenden Rahmenplanung (gemischte Nutzung aus Wohnen, nicht störendem Gewerbe

sowie sozialen, kulturellen und sonstigen öffentlichen Nutzungen) auf das Plangebiet einwirkende Verkehrsgeräuschimmissionen und der vom Plangebiet ausgehenden Anlagen-geräuschimmissionen ermittelt. Die lärmtechnische Untersuchung erfolgte im Rahmen eines separaten Schallgutachtens (erstellt durch Ingenieurbüro BASIC Consultance mbH, Gundelsheim, Bericht NR. 200709 vom 12.05.2021).

Schutz des Plangebietes vor Verkehrslärm

Im Plangebiet muss sichergestellt werden, dass geplante, schutzbedürftige Nutzungen im Geltungsbereich (z.B. Wohnnutzungen) nicht erheblich durch schädliche, von außen einwirkende Verkehrsgeräusche beeinträchtigt werden. Auf Ebene des Bebauungsplans ist sicherzustellen, dass ein möglicher Konflikt verhindert werden kann und die Einhaltung der Anforderungen an den Lärmschutz möglich ist.

Im Gutachten wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgeräusche untersucht. Auf das Plangebiet wirken vor allem Straßenverkehrsgeräusche der Werner-von-Siemens-Straße sowie der Sieboldstraße ein. Im Gutachten sind dabei die genauen Berechnungsvoraussetzungen (u.a. Straßenverkehrsdaten, Lkw-Anteil) dargelegt.

Im Ergebnis wurden die Fassaden der geplanten Gebäude in einzelne Immissionspunkte unterteilt und für jeden ein Pegel berechnet. Diese zeigen, dass die für Urbane Gebiete relevanten Orientierungswerte im Tageszeitraum [6.00 Uhr – 22.00 Uhr, 63 dB(A)] eingehalten werden. Für den Nachtzeitraum stellt sich entlang der Sieboldstraße und für kleine Teilabschnitte der Fassaden zur Beethoven- und Mozartstraße eine Überschreitung der Orientierungswerte [22.00 Uhr – 6.00 Uhr, 50 dB(A)] um bis zu 3 dB(A) dar. Die hilfsweise zur Beurteilung herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [54 dB(A) nachts] werden während der Nachtzeit 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 soweit 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 Reaktivierung einer brachliegenden Fläche in direkter Nähe der lärmemittierenden Straßen vorbereitet wird, können ausreichende Abstände nicht eingeplant werden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen (wie z.B. Schirmwände entlang von Straßen) sind vorliegend nur mit einem hohen bautechnischen Aufwand umsetzbar und sind aufgrund der realisierbaren Höhen vornehmlich für die unteren Geschosse wirksam, weniger für die Obergeschosse.

Wie oben aufgezeigt sind im Nachtzeitraum entlang der Sieboldstraße sowie in kleinen Bereichen entlang der Mozart- und Beethovenstraße geringfügige Überschreitungen der Orientierungswerte zu erwarten. Die Planung reagiert bereits städtebaulich durch Raumkanten zu den öffentlichen Straßen, welche Emissionen stoppen und damit innenliegende Bereiche vor Verkehrslärm schützen.

Auf architektonischer Ebene ist weiterhin zu prüfen, ob Grundrissorientierungen so getroffen werden können, dass an den betroffenen Fassadenabschnitten keine schutzbedürftigen Räume im Sinne der DIN 4109 angeordnet werden. So sollten hier v.a. 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.

Schutz des Plangebiets und der Umgebung vor Gewerbe- und Anlagenlärm

Hinsichtlich des Gewerbe- und Anlagenlärms ist bei der Planung von Baugebieten sicherzustellen, dass mögliche Lärmkonflikte mit sensiblen Nutzungen außerhalb sowie innerhalb des Bebauungsplans vermieden werden. Das Lärmschutzgutachten beschreibt hierfür die relevanten Immissionsorte und einzuhaltenden Immissionsrichtwerte sowie die angestrebten Nutzungen mit ihren Lärmemissionen.

Vor dem Hintergrund der geplanten gemischten Nutzung gemäß einem Urbanen Gebiet (§ 6 BauNVO) umfassen die Emissionen den Fahrverkehr der Bewohner, den Anlieferverkehr der Gewerbeeinheiten, die Freifläche einer möglichen Café-Nutzung sowie die Haustechnik der Gebäude. Bei den zu untersuchenden Gebäuden der Umgebung wurden an den kritischen Fassaden Immissionspunkte gesetzt. Hierbei wurde nach TA-Lärm jeweils ein Immissionsort 0,5 m vor der Mitte des Fensters eines Aufenthaltsraumes berücksichtigt.

Für die Immissionsorte werden im Tageszeitraum 63 dB(A) sowie im Nachtzeitraum 45 dB(A) als Anforderung angenommen.

Im Ergebnis können die Immissionsrichtwerte sowohl außerhalb als auch innerhalb des Plangebiets eingehalten werden, sofern die Tiefgaragenzufahrten mit Einhausungen und schalldämmende Regenrinnen ausgestattet sind und die übrigen Anlagengeräusche der Haustechnik im weiteren Genehmigungsverfahren sich an die Werte eines Urbanen Gebiets (tags 63 dB(A) / nachts 45 dB(A)) orientieren. Für die Freifläche eines möglichen Cafés ist lediglich die Nutzung im Tageszeitraum (6.00 bis 22.00 Uhr) zulässig, um Beeinträchtigungen der umgebenden Wohnnutzungen auszuschließen.

Spitzenpegel

Laut Spitzenpegelkriterium der TA-Lärm darf der Immissionsrichtwert der jeweiligen Gebietskategorie am Tag um 30 dB(A) und in der Nacht um 20 dB(A) überschritten werden.

Das schalltechnische Gutachten zeigt, dass bei den Spitzenpegelkriterien die geforderten Richtwerte (Tag- und Nachtzeitraum) in der angrenzenden Bebauung durchweg eingehalten werden. Bei der Spitzenpegelbewertung SP 3, „beschleunigte Abfahrt PKW“ im Bereich der Tiefgaragenausfahrt, kommt es am ungünstigsten Immissionspunkt (IP 1.2 1. OG) zu Überschreitungen im Nachtzeitraum um ca. 1,5 dB(A). Dies ist aus Sicht des Lärmschutzgutachters noch zu tolerieren, da wegen der Vollabsorption der Tiefgaragenausfahrt in der Regel höhere Dämpfungen als die angesetzten 2 dB(A) zu erwarten sind.

5.14 Festsetzungen zur Grünordnung

Bepflanzung und Gestaltung der Freiflächen / Pflanzen-Artenliste

Um eine angemessene Eingrünung des Baugebiets sicherzustellen, sind die unbebauten

Flächen dauerhaft zu begrünen, als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Diese „zu begrünenden Flächen“ sind in der Planzeichnung festgesetzt.

Zu erhaltende Bäume

Die erhaltenswerten Bäume entlang der Mozartstraße befinden sich auf Privatgrund und können im Rahmen der Baumaßnahmen nicht gehalten werden, da mit dem Verbau der Tiefgarage und der Gebäude zu stark in den Kronenbereich eingegriffen würde. Bei den Ersatzpflanzungen sind zudem Bäume mit säulenartigen Kronformen zu empfehlen, da bereits die vorhandenen Bäume aufgrund der Nähe zum Gebäude einseitige Kronen besitzen.

In der Gerstenbergstraße befinden sich insgesamt zehn schützenswerte Bäume im Straßenraum, die erhaltenswert sind. Um eine Feuerwehrezufahrt in das Plangebiet aus Richtung der Gerstenbergstraße zu ermöglichen, ist im Rahmen einer Erschließungsplanung geprüft worden, inwiefern der südliche Straßenraum umzugestaltet ist, um die notwendigen Feuerwehraufstellflächen sowie Kurvenradien für Rettungsfahrzeuge gewährleisten zu können. Hierbei können fünf Bäume an ihrem jetzigen Standort nicht erhalten werden. Diese sind entsprechend der Baumschutzverordnung der Stadt Erlangen nach der Pflanzen- und Artenliste der Stadt Erlangen auszugleichen. Der Bebauungsplan setzt die Ersatzpflanzungen an ihren neuen Standorten bereits fest.

Zusätzlich wird auf die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) verwiesen. Darin werden die Maßnahmen zum Schutz von Bäumen beschrieben sowie Ersatzmaßnahmen, wenn die Schutzmaßnahmen in Ausnahmefällen nicht möglich sind.

Neu zu pflanzende Bäume

Zum Ausgleich der notwendigen Baumfällungen sind im Bauvollzug die gemäß Baumschutzverordnung getroffenen Maßnahmen nachzuweisen. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans ist ein separater Plan zur Gestaltung der Freiflächen entwickelt worden (Anlage Freiflächenplan zum Bebauungsplan), der die geplanten Pflanzungen visualisiert. Neben dem Ausgleich dienen die Pflanzungen der Begrünung des Orts- und Straßenbildes, der Raumbildung, sowie der Verbesserung des Klein- und Stadtklimas.

Um Baumpflanzungen auf der Tiefgarage zu ermöglichen, ist wie in Kapitel 5.9 beschrieben, ein minimaler Bodenaufbau von 0,9 m für kleinkronige Bäume und 1,2 m für mittelkronige Bäume vorzusehen.

Fassadenbegrünung

Die positiven Wirkungen von begrünten Freiflächen im Plangebiet sollen nicht nur durch Bepflanzung des Bodens erzielt werden, sondern auch durch Nutzung geeigneter Wandflächen. Daher sind fensterlose Fassadenabschnitte von Hauptgebäuden und Tiefgarageneinfahrten sowie Mauern (Stützmauern) ab einer Breite von 3 m zu begrünen. Dazu muss ein ausreichend großer Pflanzraum (mind. 0,5 m² und 0,5 m Tiefe) gewährleistet werden. Der durchwurzelbare Bodenraum muss mindestens 1,0 m³ betragen.

Dachbegrünung

Zur Minderung der Spitzenabflüsse von Niederschlagswasser und zur Erhöhung der Verdunstung des gespeicherten Wassers sind die Flachdächer von Hauptgebäuden und Nebenanlagen im Plangebiet mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtschichtdicke von 10 cm (einschließlich Drainschicht) zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind Bereiche in

denen Dachterrassen errichtet werden sowie Dachaufbauten und notwendige Dachausstiege.

Zufahrten / Wege / Feuerwehraufstellflächen

Um den Versiegelungsgrad im Plangebiet zu beschränken sind nur wirklich erforderliche Bewegungsflächen, wie die Zufahrten zur Tiefgarage, private Wege sowie Feuerwehraufstellflächen vorzusehen. Diese sind soweit wie möglich aus wasserdurchlässigen Belägen auszuführen, um die Versickerungsfähigkeit zu verbessern.

Leitungsverlegungen

Bei Planung und Durchführung von Leitungsverlegungen sind die in den einschlägigen Vorschriften festgelegten Mindestabstände von 2,50 m zwischen Leitungsachsen und vorhandenen sowie geplanten Bäumen zu beachten. Dies gilt analog bei Neupflanzungen im Bereich vorhandener Leitungen. Damit können Beeinträchtigungen der Leitungen durch das Wurzelwerk von Bäumen vermieden und gleichzeitig können Bäume in ihrer Entwicklung gesichert werden.

5.15 Artenschutzmaßnahmen

Im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanänderung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (Anlage saP).

Da das Vorhandensein gebäudebrütender Vögel bzw. Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden kann, sind Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen, die Gefährdungen ausschließen. So sind Baumaßnahmen im Dachbereich außerhalb der festgelegten Brut- und Jungenaufzucht von Vögeln (1.10. – 28.02.) sowie im Dach- und Fassadenbereich außerhalb der Wochenstubezeit von Fledermäusen durchzuführen (1.09. – 28.02.).

Im Rahmen der saP sind zwei Nester von Haussperlingen in den Traufbereichen der Bestandsgebäude gefunden worden. Quartiere von Mauerseglern oder Fledermäusen, die als gebäudebrütende Vögel bzw. Säugetiere erwartet werden können, wurden nicht gefunden.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, um die betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Plangebiet brütenden Haussperlinge zu erhalten. Als Ersatz sind vier Mauerseglernistkästen (die auch gern von Haussperlingen angenommen werden) im Bereich des Eingriffsgebiets zu verhängen. Nach Rücksprache mit der Höheren Naturschutzbehörde besteht Einigkeit, dass für die Beseitigung der nachgewiesenen Brutplätze des Haussperlings keine artenschutzrechtliche Ausnahme nötig ist, wenn die Vermeidungsmaßnahmen der saP beachtet werden und die Ersatznistkästen zum Beginn der Brutperiode unmittelbar nach dem Abrisszeitpunkt hängen.

5.16 Örtliche Bauvorschriften

Dächer und Dachaufbauten

Im Plangebiet sind die Dächer von Hauptgebäuden und Nebengebäuden ausschließlich als begrünte Flachdächer mit einer max. Dachneigung von 5 ° zulässig, um eine homogene Dachlandschaft zu schaffen. Dem städtebaulichen und architektonischen Konzept entsprechend werden dadurch kubische Baukörper in zeitgemäßer Architektur entstehen.

Um negative gestalterische Einflüsse auf die angrenzenden öffentlichen Räume zu vermeiden, werden Dachaufbauten für technische Anlagen in ihrer Zweckbestimmung, Lage, Größe und Gestalt beschränkt.

Grundsätzlich sind die Dachflächen zu begrünen, um Regenwasser aufzufangen und zurückzuhalten sowie mithilfe der Anpflanzungen klimatisch günstige Verdunstungseffekte herbeizuführen und die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren zu fördern. Bereiche in denen Rettungswege, Dachterrassen, Dachaufbauten (Technische Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind hiervon ausgenommen) errichtet werden, ist keine Dachbegrünung erforderlich. Auf den Dächern sind Photovoltaik-Anlagen herzustellen (vgl. Kapitel 5.12).

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

Die Festsetzungen zielen sowohl auf ein qualitativvolles, 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.

Einfriedungen

Um den insgesamt offenen Charakter des neuen Baugebietes und die Durchlässigkeit zu sichern, werden Einfriedungen ausschließlich für Bereiche zugelassen, zu deren Eigenart die Einfriedung gehört oder wo Sicherheitsbelange dies erfordern, z.B. zur Abgrenzung von Mietergärten oder Spielplätzen. Diese können mit Heckenpflanzungen bis zu einer Höhe von 1,4 m ausgeführt werden.

Für Spielplätze können zusätzlich auch offene Metallzäune verwendet werden, sofern sie mit Hecken hinterpflanzt oder mit Kletterpflanzen berankt sind und eine Höhe von 0,8 m nicht überschreiten.

5.17 Sonstige Festsetzungen

Aufschüttungen und Abgrabungen

Um den vorhandenen Gebietscharakter zu erhalten, sind Aufschüttungen und Abgrabungen ausgeschlossen. Davon ausgenommen sind jedoch Niveauanpassungen im Bereich der Außenanlagen an den vorhandenen Geländeverlauf innerhalb der Baugebiete und zum Anschluss an das Niveau des angrenzenden öffentlichen Straßenraums. Auch Geländemodellierungen im Bereich von Kinderspielplätzen oder der Überdeckung einer Tiefgarage sind zulässig.

6 WESENTLICHE BELANGE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

6.1 Verkehrserschließung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans ist eine Verkehrsuntersuchung erstellt worden (PB Consult GmbH, Verkehrsuntersuchung Schlussbericht, Nürnberg, 28.09.2020 sowie PB Consult GmbH, Verkehrsuntersuchung Zusammenfassung Mobilitätskonzept, Nürnberg, 02.02.2021), die die Auswirkungen der Planung auf umliegende Verkehrsknotenpunkte bewertet und eine mögliche Reduzierung von Kfz-Stellplätzen durch alternative Mobilitätsformen darstellt.

In der Verkehrsuntersuchung werden für die Szenarien und den Prognose-Nullfall sowie den Prognose-Planfall die drei Knotenpunkte auf ihre Leistungsfähigkeit in der Morgen- und Abendspitze untersucht. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass der durch das Bauvorhaben neu erzeugte Verkehr keinen signifikanten Einfluss auf die Qualität des umliegenden Verkehrs haben wird. Dadurch, dass der Verkehr, der momentan durch die Nutzung von Siemens entsteht, im Prognose-Planfall entfällt, ist der entstehende Mehrverkehr nicht groß genug, um die bestehenden Qualitätsstufen zu verschlechtern.

6.2 Ver- und Entsorgung

Strom- / Wasserversorgung

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

Im nordwestlichen Bereich des Plangebiets (Ecke Gerstenberg- / Mozartstraße) ist für die Stromversorgung eine Trafostation geplant. Diese wird in Abstimmung mit den Stadtwerken Erlangen in das Gebäude integriert und gleichzeitig deren Zugänglichkeit gesichert.

Im Gebiet kann die grundsätzlich geforderte Löschwasserversorgung von 96 m³/Stunde nach DVGW Arbeitsblatt W 405 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung) für allgemeine Wohngebiete gewährleistet werden.

Fernwärme

Für das Plangebiet besteht bereits eine Versorgung mit Fernwärme über die Mozartstraße. Eine Versorgung der geplanten Gebäude ist auch zukünftig möglich.

Abfallbeseitigung

Die festen Abfallstoffe sind entsprechend der gültigen Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Erlangen zu entsorgen. Ansprechpartner dafür ist der Betrieb für Stadtgrün, Abfallwirtschaft und Straßenreinigung, Abteilung Abfallbeseitigung.

Abwasserbeseitigung

Die Beseitigung des Abwassers erfolgt durch den Anschluss an die zentrale Abwasserbeseitigungsanlage des Entwässerungsbetriebs Erlangen im Trennsystem. Die Kosten für den Anschluss werden entsprechend den Regelungen der Satzung des Trägers der Abwasserbeseitigung festgesetzt.

Entwässerung

Die Rückhaltung des Regenwassers wird in Form von Retentionsflächen auf den Dächern der Wohngebäude sowie auf dem Aufbau der Tiefgarage erfolgen. Durch die Firma OptiGrün ist in einem Gutachten über eine Langzeitsimulation das anfallende Regenwasser im Baugebiet sowie das Retentionsvermögen der einzelnen Teilflächen des anvisierten Bauvorhabens ermittelt worden. Hinsichtlich des geforderten Überflutungsnachweis wurde ein 100-jähriges Regenereignis simuliert und es konnte festgestellt werden, dass für das gesamte Baugebiet der maximale Drosselabfluss in die Rigolen bei ca. 7 l/s liegt.

Im Rahmen des Bodengutachtens sind im Plangebiet verschiedene Bohrungen zur Ermittlung des anstehenden Baugrunds vorgenommen worden. Diese zeigen künstliche Auffüllungen bis in 2,4 m unter Gelände und quartären Sand bis in 5,4 m unter Gelände an. Mit einem Übergang aus einer Sand-Ton-Wechsellagerung geht der Boden in weiterer Tiefe

zu Sandstein über. Das anstehende Grundwasser wurde in einer Tiefe von 3,7 m bis 4,9 m unter Gelände angetroffen und beginnt somit im Bereich der quartären Sande sowie der Sand-Ton-Wechsellagerung. Eine Versickerung von Regenwasser ist somit grundsätzlich möglich.

Das Regenwasser, das aus den Retentionsflächen der Dächer sowie der Tiefgarage kommt, kann in dem Zwischenraum zwischen der Tiefgarage und der Sieboldstraße bzw. der Gerstenbergstraße in unterirdischen Rigolen aufgenommen und versickert werden, wenn eine schadlose Versickerung im Hinblick auf die Altlastensituation möglich ist. Eine Ableitung in den öffentlichen Mischkanal ist seitens der Stadt nicht gewünscht.

Es wird klargestellt, dass kein Regenwasser auf benachbarte Grundstücke oder öffentliche Flächen fließen darf und auf dem eigenen Grundstück versickert oder zurückgehalten und gedrosselt in den öffentlichen Kanal abgeführt werden muss. Dies ist in der weiteren Planung zu berücksichtigen.

6.3 Naturschutz und Landschaftspflege

Im Plangebiet sind keine seltenen oder schutzwürdigen Biotope, Böden oder sonstige Bereiche mit besonderen ökologischen Funktionen vorhanden. Durch die Planung werden keine erholungswirksamen Freiflächen zerstört. Die mit der Bebauung verbundenen Verluste an Freiräumen haben keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Sichtbeziehungen und Wegeverbindungen werden nicht unterbrochen.

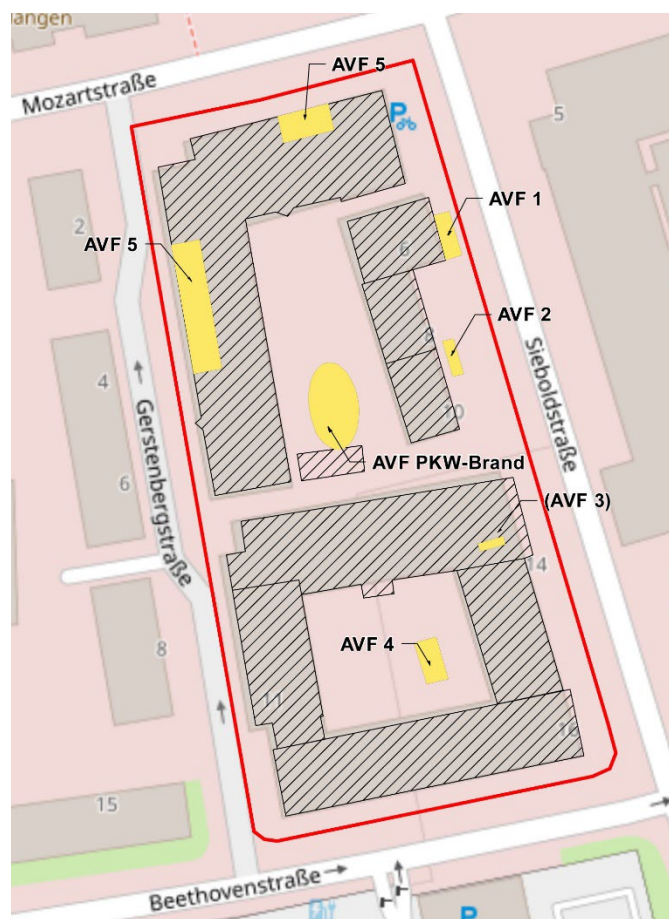
Beim 1. Deckblatt des Bebauungsplans Nr. 330 der Stadt Erlangen wird das beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB angewendet, weil es sich um eine Wiedernutzbarmachung brachliegender Flächen im Innenbereich handelt. Eine Berechnung nach der Eingriffsregelung ist daher nicht erforderlich, die Vorgaben des besonderen Artenschutzes sowie der Baumschutzverordnung sind jedoch zu beachten.

Die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Realisierung der Bebauungsplanung werden auf der Basis der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität im Plangebiet kompensiert.

6.4 Altlasten

In der Auskunft aus dem Altlastenkataster der Stadt Erlangen vom 28.05.2015 ist enthalten, dass für die Flurnummern 1063, 1063/2 und 1064 der Gemarkung Erlangen keine Altlasten aktenkundig sind. Jedoch wurde das Gelände ehemals zur Herstellung von Erzeugnissen auf dem Gebiet Elektrotechnik, Maschinenbau, Feinmechanik und verwandter Technik genutzt und ein Verdacht auf Altlasten z.B. durch den unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kann nicht ausgeschlossen werden. Daher ist seitens des Umweltamtes der Stadt Erlangen eine historische Recherche zu möglichen Untergrundverunreinigungen mit wassergefährdenden Stoffen (Anlage Historische Recherche) sowie ein Konzept zum Umgang mit Altlastenverdachtsflächen (Anlage Orientierende Altlastenuntersuchung – Untersuchungskonzept) gefordert.

Aufgrund der gegenwärtigen kompletten Bebauung der Untersuchungsfläche mit u.a. Tiefgarage sowie Kellergeschossen besteht kein unmittelbarer Verdacht auf Kampfmittel.



Übersicht der Altlastenverdachtsflächen (AVF) (aus Historische Recherche, R & H Umwelt GmbH, 21.10.2021)

Die in der Übersichtskarte aufgeführten Altlastenverdachtsflächen 1-4 zeigen Heizöltanks aus verschiedenen Zeiten (1954 bis 1966) und in verschiedenen Größen (7.000 l bis 25.000l) auf. Diese sind in gutachterlicher Begleitung auszubauen und die Wände sowie die Sohle des Aushubs sind entsprechend zu beproben und laborseitig zu analysieren. Bei verunreinigten Böden sind diese zu separieren und entsprechend ihrer Deklaration abzuführen.

In den Bauplänen des Kellergeschosses waren Lagerräume für Gefahrstoffe sowie Chemikalien vorhanden. Diese sind in der Übersichtskarte als Altlastenverdachtsflächen (AVF) 5 ersichtlich. Vor dem Rückbau des Untergeschosses sind durch Rammkernsondierungen Bodenluftproben sowie meterweise Bodenproben an jedem Sondierpunkt zu entnehmen und analysieren zu lassen.

Zusätzlich besteht eine Altlastenverdachtsfläche in der Tiefgarage, aufgrund des PKW-Brandes. Hier sind rasterförmig sowohl auf der gesamten Aushubfläche als auch im direkten Umfeld der Fläche des PKW-Brandes Bodenproben zu entnehmen und entsprechend analysieren zu lassen.

Die Ergebnisse der Analysen sind in einem Bericht zu dokumentieren und eventuelle, weiterführende Maßnahmen zu beschreiben.

6.5 Immissionsschutz

Um die geplanten Wohnnutzungen vor den auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsräuschemissionen 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 DIN 4109:2018-01 zu dimensionieren. Für Schlafräume ist der Einbau einer schallgedämmten Belüftung vorzusehen.

Die Zufahrten der Tiefgaragen sind so einzuhausen, dass sie einen Absorptionskoeffizienten von $\alpha_w \geq 0,75$ aufweisen, und mit zugleich schallgedämmten Regenrinnen auszustatten, um die direkt angrenzenden Fassadenabschnitte (innerhalb des Plangebiets) vor Lärmimmissionen zu schützen.

6.6 Klimaschutz und Energieeffizienz

Die Dachflächen der geplanten Wohn- und Nebengebäude werden außerhalb von Dachterrassen und Dachaufbauten begrünt, um Niederschlagswasser zu versickern bzw. zu drosseln. Daneben werden die Flächen der Tiefgarage, welche mithilfe eines fachgerechten Bodenaufbaus für Grünflächen und Anpflanzungen dienen, durch überschüssiges Wasser der Dachflächen zusätzlich versorgt. Durch die Verdunstung von Niederschlagswasser auf den begrüntem Dach- und Tiefgaragenflächen werden Kühleffekte hervorgerufen und nachteilige Auswirkungen auf das Klima gemindert. Neben den angeführten Auswirkungen sprechen die längere Haltbarkeit sowie die bessere Isolationswirkung und damit erzielbare Energieeinsparungen für ein Gründach. Des Weiteren sind die Flachdächer dazu geeignet, zusätzlich Solaranlagen vorzusehen, um Warmwasser oder Strom vor Ort für das Quartier zu gewinnen und somit den Energieverbrauch des Quartiers zu senken. Auf Grundlage des Stadtratsbeschlusses zur solaren Baupflicht wird die flächendeckende Installation von Photovoltaikanlagen auf Haupt- und Nebengebäuden festgesetzt. Des Weiteren werden die Gebäude nach dem Energieeffizienzstandard KfW 40 errichtet.

Es werden Freiflächen im Plangebiet geschaffen, die sich in zwei Innenhöfe sowie einen Quartiersplatz teilen. Die Innenhöfe werden größtenteils als gering versiegelte Flächen (Wiesenflächen) gestaltet und der Quartiersplatz mit versickerungsfähigen Belägen (Kleinsteinpflaster und wassergebundene Decke). Durch die neue Gestaltung der Freiräume, kann eine Entsiegelung des Plangebiets vorgebracht werden.

Durch Anpflanzungen entlang der Straßenräume der Mozart-, Gerstenberg- und Beethovenstraße sowie in den Innenhöfen und dem Quartiersplatz, können die Freiräume gestalterisch wie auch ökologisch aufgewertet werden. Kühl- und Schatteneffekte wirken sich positiv auf das Kleinklima aus, werten die Aufenthaltsqualität für die Bewohner und Nachbarn auf und bilden eine Grundlage für die Artenvielfalt im Stadtraum.

7 MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG

Zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Erlangen soll ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen werden. Vertragsinhalte sind im Wesentlichen:

- Bauverpflichtung
- Einkommensorientiert geförderter Wohnungsbau (EOF)
- Übernahme ursächlicher Kosten durch die Vorhabensträgerin
- Umsetzung der solaren Baupflicht
- Energieeffizienzstandard KfW 40 als Spiegelstrich ergänzen
- Erschließungsanlagen
- Sicherung von Geh- und Fahrrechten
- Öffentliche Zugänglichkeit von Spielflächen
- Ausgleich nach der Baumschutzverordnung für die zur Beseitigung vorgesehenen Bestandsbäume – Pflanzung von Ersatzbäumen

8 AUFHEBUNG BESTEHENDER PLÄNE UND HINWEISE AUF FACHPLANUNGEN

Der vom vorliegenden Bebauungsplan erfasste Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 330 vom 28.02.1985 wird durch das 1. Deckblatt dieses Bebauungsplanes Nr. 330 vollständig ersetzt.

9 FLÄCHEN- UND KOSTENANGABEN

9.1 Flächenbilanzierung

Flächen	Fläche in	
	in m ² gem. Planzeichnung	%
Urbanes Gebiet (MU)	9.297	71,8
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	3.644	28,2
Fläche Geltungsbereich	12.941	100,0

9.2 Wohneinheiten*

Wohneinheiten (WE)	Ca. Anzahl WE
Studentenwohnen	276
Geschosswohnungsbau	172
Summe	448

* Stand Müller Reimann Architekten 07.10.2021

9.3 Kfz-Stellplätze*

Stellplatznachweis	Anzahl Stellplätze
erforderliche Stellplätze	259
Vorhandene Stellplätze (außerhalb Geltungsbereich)	42
Geplante Stellplätze	158
Saldo	-59

* Stand Müller Reimann Architekten 07.10.2021

9.4 Einwohnerprognose*

Einwohner im Geltungsbereich			
Studentenappartements	1,0 EW/WE	1,0 x 276	276**
Geschosswohnungen	1,22 EW/WE	1,22 x 172	210**
Einwohner insgesamt ca.			486**

* Stand Müller Reimann Architekten 07.10.2021

**Berechnungsgrundlage ist der Gebäudebestand der statistischen Gebäudedatei mit Baujahr ab 2011.

10 HINWEISE

10.1 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.

A. Zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente

Zentrenrelevante Sortimente

- Nahrungs- und Genussmittel (ohne Getränke)
- Reformwaren
- Drogerie-, Kosmetik-, Parfümeriewaren
- Apotheker-, Sanitäts-, Orthopädiwaren
- 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, Elektrohaushaltswaren, 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

10.2 Pflanzen - Artenliste

Pflanzen-Artenliste für Pflanzungen auf privaten Frei- und Grünflächen.

Vorrangig sollten heimische standortgerechte 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
Alnus glutinosa	-	Schwarzerle
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
Quercus robur 'Fastigiata'	-	Säuleneiche
+ Robinia pseudoacacia 'Monophylla'	-	Straßenakazie
Sorbus aria 'Magnifica'	-	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	-	Gem. Eberesche, Vogelbeerbaum
Sorbus aucuparia var. edulis	-	Eßbare Eberesche
Sorbus domestica	-	Speierling

C. Trockenheitsresistente Bäume (Forschungsprojekt „Stadtgrün 2021“):

Acer buergerianum	-	Dreizahn-Ahorn
Acer monspessulanum	-	Französischer 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	-	Hopfenbuche
Parrotia persica	-	Eisenholzbaum
Quercus cerris	-	Zerr-Eiche
Quercus frainetto ‚Trumpf‘	-	Ungarische Eiche
Quercus x hispanica ‚Wageningen‘	-	Spanische Eiche
Sophora japonica ‚Regent‘	-	Perlschnurbaum
Tilia tomentosa ‚Brabant‘	-	Silber-Linde
Ulmus ‚Lobel‘	-	Ulme
Zelkova serrata ‚Green Vase‘	-	Zelkove

D. Sträucher (über 2 m Höhe)

Acer campestre	-	Feldahorn
Amelanchier lamarckii	-	Kupferfelsenbime
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Cornus mas	-	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Haselnuß
+ Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
+ Ligustrum vulgare	-	Liguster
+ Ligustrum vulgare ‚Atrovirens‘	-	Wintergrüner Liguster
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rosa, in Arten wie: R. canina	-	Hundsrose
R. glauca (R. rubrifolia)	-	Blaue Hechtrose
R. multiflora	-	Vielblütige Rose
R. rubiginosa	-	Schottische Zaunrose
R. rugosa	-	Apfelrose
Syringa in Arten u. Sorten	-	Flieder

E. Sträucher (unter 2 m Höhe)

Rosa, in niedrigen Arten wie:	-	Allgemeine Strauchrose
R. arvensis	-	Feldrose
R. pimpinellifolia (R. spinosissima)	-	Bibernellrose
Spiraea in Arten u. Sorten	-	Spierstrauch

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

G. Kletter- und Schlingpflanzen

zur Begrünung von Fassaden und Rankgerüsten

Selbstklimmend:

Parthenocissus quinquefolia 'Engelmannii'	-	Wilder Wein
Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'	-	Wilder Wein

Rankhilfe erforderlich:

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

H. Trockenheitsresistente Pflanzen für extensive DachbegrünungSedum, 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 m², mit Topfbällen ab 11 cm, Höhe / Breite 20-30 cm

10.3 Baumschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches gelten die Bestimmungen der Baumschutzverordnung der Stadt Erlangen vom 06.04.2011 (Inkrafttreten am 15.04.2011). Bäume innerhalb des Plangebiets, welche die Voraussetzung der Unterschutzstellung erfüllen, dürfen nicht ohne die Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde entfernt werden.

10.4 Bodendenkmalschutz

Bei allen Bodeneingriffen im Plangebiet muss mit archäologischen Funden gerechnet werden. Der betroffene Personenkreis (Eigentümer und Besitzer des Grundstücks sowie Unternehmer und Leiter der Arbeiten) ist schriftlich auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von archäologischen Objekten nach Art. 8 DSchG hinzuweisen:

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.

10.5 Freiflächengestaltungspläne

Für den Geltungsbereich ist als Bedingung zur Baugenehmigung ein Freiflächengestaltungsplan als Bauvorlage einzureichen, gem. der Bayerischen Bauordnung (BayBO) Art. 5 (1) in Verbindung mit der Bauvorlagenverordnung (BauVorIV) § 1(2). Der Plan soll von einer qualifizierten Fachkraft erstellt werden, entsprechend dem Kriterienkatalog des BDLA.

10.6 Fachgutachten

siehe Anlagen

Aufgestellt am 05.07.2021

Ergänzt am 22.02.2022

STADT ERLANGEN

– Amt für Stadtplanung und Mobilität –

gez. Lohse
.....

Lohse
Amtsleitung

ANLAGEN

- Anlage 1 Schalltechnisches Gutachten, Bericht Nr. 200709, Ingenieurbüro BASIC, Gundelsheim, 12.05.2021
- Anlage 2 Verkehrsuntersuchung Schlussbericht, PB Consult, Nürnberg, 20.10.2021
- Anlage 3 Simulationsergebnisse und Modelldaten zur Regenwasserbewirtschaftung mit Dachbegründung, Optigrün International AG, Krauchenwies-Göggingen, 25.03.2021
- Anlage 4 Baumbestandsplan, Lemke Landschaftsarchitektur, Schwabach, 06.09.2021
- Anlage 5 Freiflächenplan zum Bebauungsplan, Lemke Landschaftsarchitektur, Schwabach, 22.10.2021
- Anlage 6 Studie zum Schattenwurf, Müller Reimann Architekten, Berlin, 07.09.2021
- Anlage 7 Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), BV Sieboldstraße, Dipl.-Biol. Fehse, Nürnberg, 28.10.2021
- Anlage 8 Geotechnischer Bericht, Spotka Geotechnik, Postbauer-Heng, 23.12.2020
- Anlage 9 Orientierende abfallrechtliche Bewertung, Spotka Geotechnik / R + H Umwelt GmbH, Postbauer-Heng / Nürnberg, 15.01.2021
- Anlage 10 Sieboldstraße 4, 6, 8, 10, 14, 16 und Gerstenbergstraße 11, Erlangen – Historische Recherche, R & H Umwelt GmbH, Nürnberg, 21.10.2021
- Anlage 11 Orientierende Altlastenuntersuchung – Untersuchungskonzept, R & H Umwelt GmbH, Nürnberg, 05.11.2021