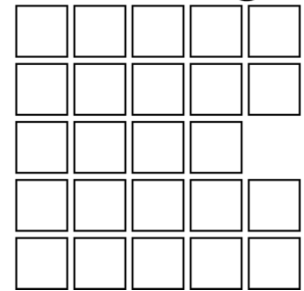


2. Deckblatt zum
Bebauungsplan Nr. 328
mit integriertem
Grünordnungsplan

Stadt Erlangen



- Ehemalige Bahnflächen südlich der Hilpertstraße -

Begründung

einschließlich Umweltbericht

VORENTWURF

Referat für Planen und Bauen

Amt für Stadtplanung und Mobilität

Stand: 13. Oktober 2022

Herausgeber

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

Bearbeitung

planetz
Architektenpartnerschaftsges. mbB
Donnersbergerstraße 24, 80634 München

büro freiraum berger fuchs
Landschaftsarchitekten partg mbB
Oberer Graben 3a, 85354 Freising

Unter Mitwirkung von

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

Inhalt

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Verfahrensablauf und Grundlagen | 6 |
| 1.1 | Verfahrensablauf..... | 6 |
| 1.2 | Grundlagen des Bebauungsplans | 6 |
| 2 | Anlass und Erfordernis der Planung | 6 |
| 3 | Ziele und Zwecke der Planung | 6 |
| 4 | Rahmenbedingungen der Planung | 7 |
| 4.1 | Planerische Ausgangslage | 7 |
| 4.1.1 | Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung | 7 |
| 4.1.2 | Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan | 7 |
| 4.1.3 | Sonstige städtebauliche Rahmenbedingungen | 8 |
| 4.2 | Plangebiet | 10 |
| 4.2.1 | Lage im Stadtgebiet..... | 10 |
| 4.2.2 | Siedlungsstruktur / Stadt- und Landschaftsbild / Topografie..... | 10 |
| 4.2.3 | Erschließung..... | 10 |
| 4.2.4 | Gebäude- und Nutzungsbestand..... | 11 |
| 4.2.5 | Besitz- und Eigentumsverhältnisse | 11 |
| 4.3 | Sonstige rechtliche und tatsächliche Gegebenheiten im Plangebiet und in der Nachbarschaft | 12 |
| 4.4 | Altlasten | 13 |
| 5 | Umweltbericht | 13 |
| 5.1 | Einleitung | 13 |
| 5.1.1 | Inhalt und Ziele des Bebauungsplans | 13 |
| 5.1.2 | Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen..... | 13 |
| 5.2 | Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung | 14 |
| 5.3 | Konfliktanalyse | 20 |
| 5.4 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich..... | 22 |
| 5.4.1 | Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen | 23 |
| 5.4.2 | Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)..... | 24 |
| 5.4.3 | Beschreibung der verbleibenden erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt..... | 24 |
| 5.4.4 | In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe | 24 |
| 5.4.5 | Hinweise auf Schwierigkeiten | 24 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5.4.6 | Zusammenfassung | 24 |
| 5.4.7 | Referenzliste / Quellen | 24 |
| 6 | Begründung der Festsetzungen..... | 26 |
| 6.1 | Räumlicher Geltungsbereich | 26 |
| 6.2 | Art der baulichen Nutzung | 26 |
| 6.3 | Maß der baulichen Nutzung..... | 27 |
| 6.4 | Höhe der baulichen Anlagen | 29 |
| 6.5 | Überbaubare Grundstücksflächen | 29 |
| 6.6 | Abstandsflächen..... | 29 |
| 6.7 | Bauweise..... | 31 |
| 6.8 | Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen | 32 |
| 6.9 | Flächen für die Ver- und Entsorgung | 32 |
| 6.10 | Verkehrsflächen | 32 |
| 6.11 | Dienstbarkeitsflächen mit Geh- und Fahrrechten..... | 34 |
| 6.12 | Grünflächen..... | 34 |
| 6.13 | Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien..... | 35 |
| 6.14 | Immissionsschutzbezogene Festsetzungen | 35 |
| 6.15 | Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft..... | 35 |
| 6.16 | Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen / Bindungen für die Bepflanzungen und für die Erhaltung | 36 |
| 6.17 | Dachform..... | 36 |
| 6.18 | Dachaufbauten und Anlagen auf den Dächern | 36 |
| 6.19 | Fassaden | 37 |
| 6.20 | Einfriedungen | 37 |
| 6.21 | Bereich ohne Ein- und Ausfahrten | 37 |
| 6.22 | Versorgungsleitungen..... | 37 |
| 7 | Wesentliche Belange und Auswirkungen der Planung..... | 38 |
| 7.1 | Verkehrerschließung..... | 38 |
| 7.1.1 | Mobilitätskonzepte | 38 |
| 7.1.2 | Straßenverkehr | 38 |
| 7.1.3 | Ruhender Verkehr | 38 |
| 7.1.4 | Fußwege / Radwege..... | 38 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 7.1.5 | Öffentlicher Nahverkehr | 38 |
| 7.2 | Ver- und Entsorgung | 39 |
| 7.2.1 | Strom- / Wasserversorgung | 39 |
| 7.2.2 | Abfallbeseitigung | 39 |
| 7.2.3 | Löschwasserversorgung | 39 |
| 7.2.4 | Abwasserbeseitigung | 39 |
| 7.3 | Naturschutz und Landschaftspflege | 39 |
| 7.4 | Immissionsschutz | 39 |
| 7.5 | Klimaschutz und Energieeffizienz | 40 |
| 7.6 | Altlasten | 40 |
| 8 | Massnahmen zur Verwirklichung | 40 |
| 9 | Aufhebung bestehender Pläne und Hinweise auf Fachplanungen | 41 |
| 10 | Flächen- und Kostenangaben | 42 |
| 10.1 | Flächenermittlung | 42 |
| 11 | Hinweise | 44 |
| 11.1 | Sortimentskonzept Erlanger Liste | 44 |
| 11.2 | Erläuterung zur Festsetzung des immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegels | 45 |
| 11.3 | Pflanzen – Artenliste | 45 |
| 11.4 | Baumschutz | 49 |
| 11.5 | „Animal aided design“ | 49 |
| 11.6 | Wasserrechtliche Regelungen | 51 |
| 11.7 | Bodenschutz / Altlasten | 51 |
| 11.8 | Luftreinhaltung | 52 |
| 11.9 | Erschütterungsschutz | 52 |
| 11.10 | Bodendenkmalschutz | 53 |
| | Anlagen | |

1 VERFAHRENSABLAUF UND GRUNDLAGEN

1.1 Verfahrensablauf

Das Planverfahren wurde durch Aufstellungsbeschluss des Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschusses (UVPA) vom 11.05.2021 (Die amtlichen Seiten – Offizielles Mitteilungsblatt der Stadtverwaltung Erlangen Nr. ... 58. Jg. S. ...) eingeleitet. Der Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss hat beschlossen den Bebauungsplan im Regelverfahren 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 frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden ist durchzuführen.

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.

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

Die ehemaligen Bahnbetriebsflächen südlich der Hilpertstraße östlich der Bahnstrecke Nürnberg-Bamberg sind seit 2011 freigestellt und wurden in den vergangenen Jahren veräußert. Der neue Grundstückseigentümer möchte diese Flächen einer gewerblich geprägten Nutzung zuführen. Dadurch bestand für ihn und die Stadt Erlangen Handlungsbedarf, das Gelände städtebaulich neu zu ordnen.

Das Planungserfordernis ergibt sich vor allem auch aus der Erschließungssituation: Der vorhandene Bebauungsplan Nr. 328 wurde im Jahr 1984 mit dem Ziel aufgestellt, die Hilpertstraße zu gegebener Zeit mit der Güterbahnhofstraße zu verbinden. Dieses Ziel wurde mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 383, der Anbindung der Güterbahnhofstraße an die Werner-v.-Siemens-Straße, seinerzeit nicht weiterverfolgt, so dass eine Änderung des Bebauungsplans Nr. 328 im Bereich der westlichen Hilpertstraße erforderlich ist, nachdem diese aktuell ohne eine erforderliche Wendeanlage im Westen endet.

3 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Dem BauGB entsprechend soll die vorliegende Bauleitplanung eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung des Gebietes gewährleisten, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltbezogenen Anforderungen der Zukunft berücksichtigt.

Darüber hinaus soll sie die Voraussetzungen für eine zukunftsweisende Gewerbenutzung an dem Standort schaffen, die sorgfältig und schonend mit der knappen Ressource Boden

umgeht, die Mobilitätswende unterstützt und somit ein erster Baustein einer Aufwertung des gesamten Gewerbequartiers darstellen kann. Die Ansiedlung von Gewerbe schafft Grundlagen zu Erhalt, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in der Region.

Gleichrangig mit den vorgenannten Zielen ist die Schaffung eines angemessenen und leistungsfähigen Abschlusses der Hilpertstraße und die Stärkung der Fuß- und Radwegenetzungen in die Nachbarschaft.

Zur Bündelung dieser Ziele in eine planerische Einheit wurde ein städtebaulicher und hochbaulicher Realisierungswettbewerb durchgeführt.

4 RAHMENBEDINGUNGEN DER PLANUNG

4.1 Planerische Ausgangslage

4.1.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung sind im Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020 (LEP) und im Regionalplan Region Nürnberg (RP 7) festgelegt.

Die Stadt Erlangen wird im LEP 2020 als Teil der Metropole Nürnberg / Fürth / Erlangen / Schwabach dargestellt.

Der zu berücksichtigende Regionalplan Region Nürnberg vom 01. Juli 1988 mit seinen insgesamt 21 verbindlichen Änderungen (Stand: Juni 2022) konkretisiert die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung (LEP Bayern) und legt die anzustrebende Ordnung und Entwicklung einer Planungsregion fest. Er stellt das Stadtgebiet Erlangen als Metropole im Stadt- und Umlandbereich des großen Verdichtungsraumes Nürnberg / Fürth / Erlangen / Schwabach dar.

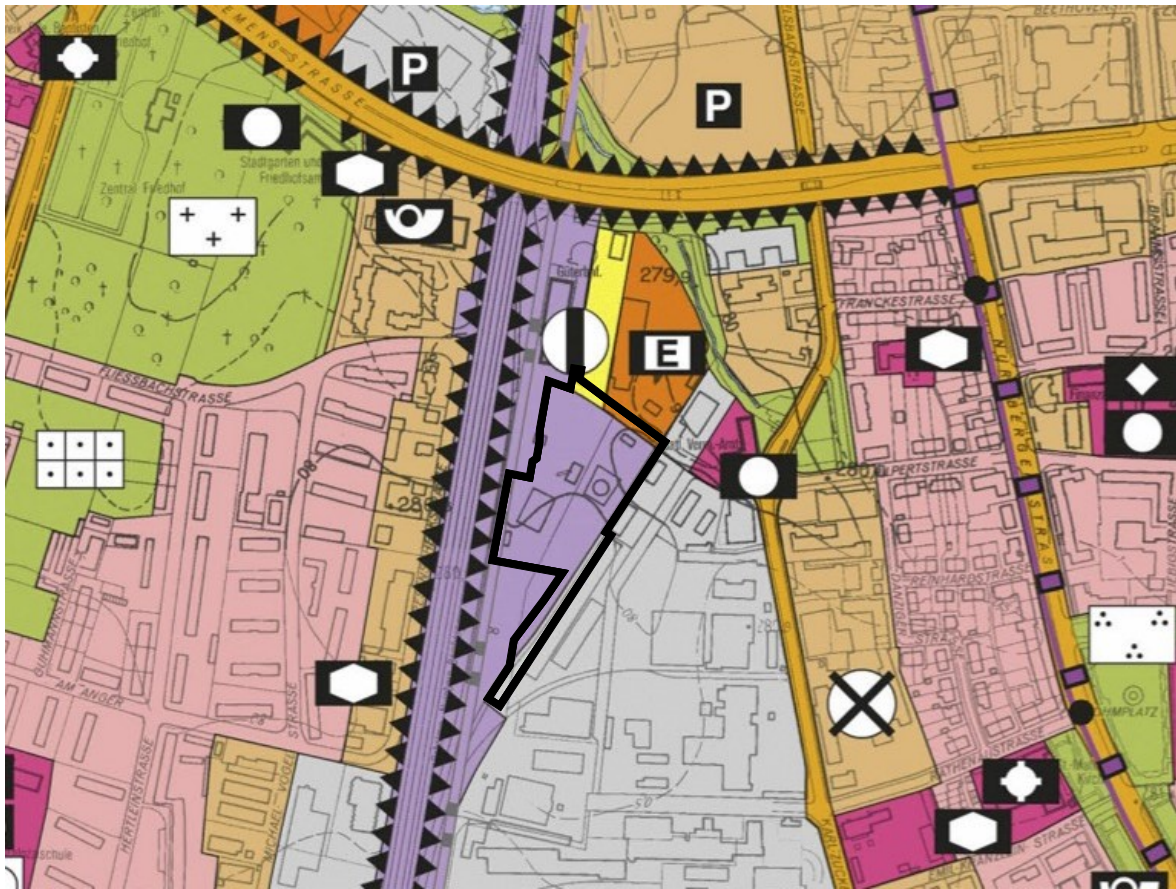
Der Verdichtungsraum soll als regionaler und überregionaler Bevölkerung- und Siedlungsschwerpunkt gestärkt und funktionsfähig erhalten werden. Die Deckung des qualifizierten Grundbedarfs in den Bereichen Arbeit und Dienstleistungen ist hierbei zu gewährleisten.

4.1.2 Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Erlangen 2003 im Wesentlichen als Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge gem. § 5 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB dar. Es handelt sich dabei um Bahnflächen.

Der westliche Straßenabschnitt der Hilpertstraße ist wie das nordwestlich des Geltungsbereichs angrenzende Busbetriebsgelände als Fläche für Versorgungsanlagen dargestellt, da der Flächennutzungsplan untergeordnete Straßen nicht differenziert darstellt. Aus demselben Grund ist der östliche Teil der Hilpertstraße innerhalb des Geltungsbereichs wie die nordöstlich angrenzende Fläche als Sonderbaufläche dargestellt.

Östlich an den Geltungsbereich angrenzend sind gewerbliche Bauflächen dargestellt. Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs zur anschließenden Bahnlinie ist die Signatur für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes dargestellt.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, Stand 31.12.2021

Der bereits vollzogene Wegfall der bahnbetrieblichen Nutzung in dem Zwickel östlich der Bahnlinie Nürnberg-Bamberg ermöglicht die Begradigung der Nutzungsgrenze zur gewerblichen Baufläche. Dadurch wird die geordnete städtebauliche Entwicklung des Stadtviertels gefördert.

Die geplante Gewerbenutzung steht der Darstellung des Flächennutzungsplans entgegen. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs.3 BauGB geändert.

4.1.3 Sonstige städtebauliche Rahmenbedingungen

Für den Geltungsbereich des zweiten Deckblattes zum Bebauungsplan Nr. 328 wurde im Jahr 2020 ein städtebaulicher und hochbaulicher Realisierungs- und Ideenwettbewerb auf Grundlage der Richtlinien für Planungswettbewerbe 2013 (RPW 2013) in der vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) am 31.01.2013 herausgegebenen Fassung durchgeführt.

Wettbewerbsgegenstand war die städtebauliche Neuordnung des Areals mit Verkehrs- und Freianlagenplanung unter Berücksichtigung der Lärmimmissionen und energetischer Belange sowie die hochbauliche Planung eines ersten Bauabschnittes mit Tiefgarage entlang der Hilpertstraße.

Die Grundlage für die weitere Entwicklung (als sonstige städtebauliche Planung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB) bildet laut Beschluss des UVPA vom 11.05.2021 das Konzept des ersten Preisträgers (blauwerk Architekten GmbH, München mit grabner, huber, lipp landschaftsarchitekten, Freising) mit einer Neubebauung von drei bis sieben Vollgeschossen mit der Option eines bis zu vierzehn Vollgeschosse messenden Hochpunktes, das in überarbeiteter Form den Festsetzungen des Bebauungsplans zugrunde liegt.



Modellbild und Lageplan des 1. Preisträgers im Wettbewerbsverfahren (blauwerk Architekten GmbH, München mit grabner, huber, lipp landschaftsarchitekten, Freising)

Das städtebauliche Einzelhandelskonzept (SEHK) der Stadt Erlangen, welches ein sonstiges städtebauliches Konzept i. S. d. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB darstellt und vom Erlanger Stadtrat am 31.03.2011 beschlossen wurde, ist bei der Aufstellung dieses Bebauungsplans zu berücksichtigen. Ihm zufolge befindet sich das Plangebiet in einer dezentralen Gewerbegebietslage. Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten sind demnach im Plan auszuschließen.

Berücksichtigung muss auch die Satzung der Stadt Erlangen über die Gestaltung und Ausstattung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke und über die Begrünung baulicher Anlagen (Freiflächengestaltungssatzung - FGS) von 2020 finden.

Das am 08.12.2016 beschlossene integrierte Klimaschutzkonzept und das am 23.06.2020 beschlossene Klimaanpassungskonzept der Stadt Erlangen müssen Beachtung finden.

Ebenfalls zu berücksichtigen ist das vom Stadtrat am 23.07.2015 beschlossene städtische Vergnügungsstättenkonzept, nach dem sich das Plangebiet innerhalb des Toleranzgebiets befindet.

4.2 Plangebiet

4.2.1 Lage im Stadtgebiet

Das Planungsgebiet liegt südlich der Erlanger Innenstadt im Stadtteil Süd an der Hilpertstraße, von der es im Norden einen Teilbereich umfasst. Nördlich davon liegen bis zur Werner-von-Siemens-Straße unterschiedliche gewerbliche Nutzungen vor.

Im Westen liegt die vielgleisige Bahnstrecke Nürnberg-Bamberg, zu der auch die südlich des Plangebiets angrenzende begrünte Versickerungsfläche gehört. Der Hauptbahnhof liegt etwa 1,0 km nördlich, während der S-Bahn-Haltepunkt Paul-Gossen-Straße 700 m südlich liegt.

Der sich aufgrund der früheren Nutzung als Gleisharfe nach Süden verjüngende Geltungsbereich wird süd-östlich durch großflächige gewerbliche Nutzungen an der Karl-Zuckerstraße und an der Rathenaustraße begrenzt.

4.2.2 Siedlungsstruktur / Stadt- und Landschaftsbild / Topografie

Das Planungsgebiet ist Teil eines heterogenen und sukzessive auf den Flächen ehemaliger Güterbahnhofflächen entstandenen Gewerbegebiets, dem keine ordnende Planung zugrunde gelegen hat. Entsprechend unterschiedlich sind die vorhandenen Gebäude in Größe und Gestalt.

Auch wenn die Gleisanlagen heute weitgehend zurückgebaut sind, prägt die ehemalige Dominanz der schienenengebundenen Erschließung des Gewerbes weiterhin das Stadtbild und die Parzellenstruktur. Ortsbildprägend ist auch die westlich angrenzende raumgreifende Gleistrasse mit ihren Schallschutzbauwerken.

Der Versiegelungsgrad des Planungsgebiets und der Umgebung ist hoch, Vegetationsstrukturen sind nur vereinzelt vorhanden; nördlich des Geltungsbereichs liegt der Grünzug des Röthelheimgrabens, der an der verschwenkenden Nägelsbachstraße endet.

Das Grundstück ist weitgehend eben. Es weist eine Höhe von etwa 280,00 m über NN. auf.

4.2.3 Erschließung

Motorisierter Individualverkehr

Die übergeordnete Erschließung des Gewerbebestands für den motorisierten Individualverkehr erfolgt von Osten aus der nord-südlich verlaufenden Nägelsbachstraße/Karl-Zuckerstraße, die durch die Hilpertstraße gekreuzt wird.

Von der Hilpertstraße werden derzeit sämtliche angrenzenden Gewerbegrundstücke über Zufahrten erschlossen, ohne dass es am westlichen Ende eine öffentlich gesicherte Wendemöglichkeit gäbe.

Dies ist eines der Ziele, das dem Bebauungsplanverfahren zugrunde liegt. Durch einen Ringschluss kann darüber hinaus eine öffentlich-rechtliche Erschließung einzelner zu bildender Bauabschnitte und der unterirdischen Parkgaragen geregelt werden.

Öffentlicher Personennahverkehr

Der Geltungsbereich ist mit dem öffentlichen Personennahverkehr über die Bushaltestellen Werner-von-Siemens-Straße und Ohmplatz erreichbar. Dort verkehren die Buslinien 30, 201, 281, 289, 290, 295 und 296. Beide Haltestellen befinden sich mit etwa 600 m in fußläufiger Entfernung.

Der Hauptbahnhof Erlangen mit Regional- und S-Bahn-Verkehr in Richtung Nürnberg bzw. Bamberg-Lichtenfels und Schienenpersonenfernverkehr (ICE München-Berlin) wird über die Buslinien erreicht. Unmittelbar westlich des Hauptbahnhofs befindet sich der Regionalbusbahnhof.

Fußgänger / Radfahrer

Das Radwegenetz ist in Erlangen grundsätzlich sehr gut ausgebaut. Die Hilpertstraße selber verfügt zwar nicht über einen gekennzeichneten Radweg, ab der Karl-Zucker-Straße bzw. Nägelsbachstraße ist aber beidseitig der Straße ein durch farbliche Abmarkierung vom Fußweg getrennter Radweg vorhanden.

Die Möglichkeit, künftig einen Fuß- und Radweg parallel zur Bahnlinie in nord-südlicher Richtung zu etablieren, der im Norden an den bestehenden Weg entlang des Röthelheimgrabens anbindet und zwischen Gewerbe- und Bahnfläche nach Süden in Richtung Paul-Gossen-Straße führt, soll durch die Sicherung eines entsprechenden Nutzungskorridors innerhalb des Geltungsbereichs erhalten werden.

4.2.4 Gebäude- und Nutzungsbestand

Als Nutzung im Planungsgebiet verbleibt zum jetzigen Zeitpunkt eine Autovermietung mit Betriebsparkplatz, Waschplatz und kleinem Bürogebäude. Ein Tanklager mit Gleisanschluss wurde bereits zurückgebaut. Somit sind die Flächen südlich der Hilpertstraße kürzlich eingeebnete Brachflächen ohne Vegetationsstrukturen.

Nördlich der Hilpertstraße finden sich Gewerbeeinheiten, ein Elektrogroßhandel, ein Busdepot, eine Tankstelle und ein Reifen- und KFZ-Technikhandel sowie an der Einmündung in die Nägelsbachstraße das Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung.

Unmittelbar östlich angrenzend befinden sich an der Hilpertstraße ebenfalls eine Autovermietung und südlich angrenzend ein gewerbliches Brachgrundstück, dessen gewerbliche Bebauung in den letzten Jahren abgebrochen wurde.

4.2.5 Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nrn. 996/8, 996/9, 996/27, 996/54, 996/55, 996/60, 1714, 1714/9, 1714/11, 1714/12, 1714/13 – Gemarkung Erlangen. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 1,4 ha.

Mit Ausnahme des Straßenflurstücks Nr. 996/54 befinden sich sämtliche Flurstücke in Privateigentum.

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



Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 328 mit Eintragung des Geltungsbereiches des 2. Deckblatts

Für die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches wird erstmalig ein Bebauungsplan aufgestellt. Ausnahme hiervon ist die Fläche der Hilpertstraße (Flst. Nr. 996/54), die sich bereits im Geltungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplans Nr. 328 -Güterbahnhof- in der Fassung von 1994 befindet. Die Festsetzungen hinsichtlich der Ausbildung des Straßenraumprofils der Hilpertstraße werden durch das 2. Deckblatt aktualisiert und den neuen Erfordernissen angepasst werden.

Es bestehenden weitere rechtsverbindliche oder in Aufstellung befindliche Bebauungspläne in der Nachbarschaft, die aber nicht unmittelbar an den Geltungsbereich des 2. Deckblattes zum Bebauungsplan Nr. 328 heranreichen.

Im Südosten des Geltungsbereichs befindet sich in mittelbarer Nachbarschaft an der Rathenaustraße ein Produktionsstandort der Chemischen Industrie Erlangen GmbH (CHING Coatings) für Lacke und Beschichtungen. Der ungestörte Abtransport der lösemittelhaltigen Abgase des hierzu gehörenden Schornsteins wurde von dem Büro Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB Beratende Ingenieure überprüft und in einen Bericht gefasst, der am 16.12.2021 vorgelegt wurde (Anlage 4).

4.4 Altlasten

Als ehemalige Bahnfläche mit einer langen Nutzungshistorie weist der Boden innerhalb des Geltungsbereichs Schadstoffbelastungen auf, die durch die CAMPUS Ingenieurgesellschaft mbH identifiziert und ausgewertet wurden und für die ein entsprechendes Sanierungskonzept erarbeitet und am 04.08.2022 vorgelegt wurde; dieses sieht die erforderlichen Maßnahmen für die Baufeldfreimachung vor (Anlage 5).

5 UMWELTBERICHT

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

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

5.1

Einleitung

5.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die ehemaligen Bahnbetriebsflächen südlich der Hilpertstraße und östlich der Bahnstrecke Nürnberg – Bamberg sind seit 2011 freigestellt und werden einer gewerblich geprägten Nutzung zugeführt.

Der städtebaulichen Neuordnung liegt ein städtebaulich, architektonisches Wettbewerbsergebnis von 2020 zugrunde. Die Grundlage für die weitere Entwicklung (als sonstige städtebauliche Planung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB) bildet laut Beschluss des Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschusses vom 11.05.2021 das Konzept des 1. Preisträgers das den Festsetzungen des Bebauungsplans zugrunde liegt.

Es sollen Voraussetzungen für eine zukunftsweisende Gewerbenutzung, die sorgfältig und schonend mit der knappen Ressource Boden umgeht, die Mobilitätswende unterstützt und somit zur Aufwertung des gesamten Gewerbequartiers beiträgt geschaffen werden. Zusammen mit den vorgenannten Zielen ist die Schaffung eines angemessenen und leistungsfähigen Abschlusses der Hilpertstraße und die Stärkung der Fuß- und Radwegevernetzungen in die Nachbarschaft und eine entsprechende Grünstruktur relevant.

5.1.2 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen

Ziele der Landes- und Regionalplanung

Die Stadt Erlangen ist Teil der Metropole im Stadt- und Umlandbereich des großen Verdichtungsraumes Nürnberg / Fürth / Erlangen / Schwabach. Der Verdichtungsraum soll als regionaler und überregionaler Bevölkerungs- und Siedlungsschwerpunkt gestärkt und

funktionsfähig erhalten werden. Die Deckung des qualifizierten Grundbedarfs in den Bereichen Arbeit und Dienstleistungen ist hierbei vorrangig zu gewährleisten.

Daher sind „vorgeprägte“ Flächen wie der Bebauungsplanumgriff zu bevorzugen.

Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Erlangen 2003

Der seit 17.10.2002 wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Erlangen stellt die Flächen im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes im Wesentlichen als Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB) dar.

Die geplante Gewerbenutzung steht der Darstellung des Flächennutzungsplans entgegen. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs.3 BauGB geändert.

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

Die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.

Der Umweltbericht muss darüber hinaus gem. § 2a Abs. 2 BauGB hinsichtlich seiner Detailschärfe Angaben enthalten, die nach der Art der Festsetzungen für das jeweilige Vorhaben und entsprechend dem Planungsstand erforderlich sind. Insoweit kann zur Bestimmung des notwendigen Untersuchungsrahmens für den Umweltbericht in sachlicher, räumlicher und zeitlicher Hinsicht nur eine „abstrakte Vorhabenzulässigkeit“ zu Grunde gelegt werden.

Allgemein:

Nutzungsart

- Das Plangebiet sieht ein Baugebiet für gewerbliche Nutzungen vor, die nicht erheblich belästigend sind.

Nutzungsintensität

- Eine maximale Versiegelung der Flächen gem. Kapitel 6.3 Maß der baulichen Nutzung ist anzunehmen.
- Die Höhe der baulichen Anlagen ist in den Festsetzungen geregelt.
- Zum gegenwärtigen Planungsstand sind die überbaubaren Grundstücksflächen als geschlossene Kubaturen zu betrachten.

Verkehrsbelastung

- Das Planungsgebiet wird über die bestehende Hilpertstraße verkehrlich erschlossen. Hierbei wird ausschließlich Ziel- und Quellverkehr entstehen, der direkt auf diese orientiert sein wird.

Emissionen

- Als Emissionen sind Lärm, Luftschadstoffe, Staub und Erschütterungen zu erwarten, die durch die baulichen Nutzungen und die Individualverkehre hervorgerufen werden. Sonstige Emissionen (z.B. Abwärme, Licht o.ä.) können darüber hinaus zum gegenwärtigen Planungsstand nicht ausgeschlossen werden.

Raumstruktur

- Die Siedlungsentwicklung der Stadt Erlangen vollzieht sich nach den Vorgaben des Flächennutzungsplans.

Aufgrund der landschaftsökologischen und -gestalterischen Funktionen wird die aktuelle Bedeutung des Gebietes unter Berücksichtigung des aktuellen und des ursprünglichen Bebauungsplanes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuell nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet. Das Ergebnis der Bewertung ist in der nachfolgenden Tabelle Nr. 1 dargestellt.

Bestand:

Biotopkartierung

Die Stadtbiotopkartierung der Stadt Erlangen weist innerhalb des Geltungsbereiches kein Biotop aus. Außerhalb entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenzen verlaufen Flächen des Ökoflächenkatasters (Bahnflächen). Im Norden schließt das Biotop ER-1293-008 an. Im Süden das Biotop ER-1015-006 (Bahnbegleitende Strukturen).

Sonstige Schutzflächen (FFH-, SPA-Gebiete, Naturdenkmäler, Landschaftsbestandteile oder Schutzflächen der Arten- und Biotopschutzkartierung) liegen nicht vor.

Nutzung Baugrund / Altlasten und Vegetationsbestand

Der Geltungsbereich liegt im kartografischen Schnittbereich von Unterem Burgsandstein im Westen, von quartären Terrassensanden im Norden und Flug- und Dünensanden im Osten. Es ist bereits großflächiger Gebäudeabbruch inklusive einer Flächenräumung (mit allen Leitungen und unterirdischen Versorgungen) erfolgt. Hier liegen gegenwärtig gestörte Bodenverhältnisse vor, die durch sandig-schluffige bis sandig-kiesige Auffüllungen, z.T. von Bauschutt- bzw. Baustoffresten durchsetzt, gekennzeichnet sind.

- Siehe Bodengutachten (Anlage 5)
- Als Nutzung im Planungsgebiet verbleibt zum jetzigen Zeitpunkt eine Autovermietung mit Betriebsparkplatz, Waschplatz und kleinem Bürogebäude. Ein Tanklager mit Gleisanschluss wurde bereits zurückgebaut. Die Flächen südlich der Hilpertstraße bilden eingeebnete Brachflächen mit geringen Vegetationsstrukturen.

Nördlich der Hilpertstraße finden sich Gewerbeeinheiten, ein Elektrogroßhandel, ein Busdepot, eine Tankstelle und ein Reifen- und KFZ-Technikhandel sowie an der Einmündung in die Nägelsbachstraße das Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung. Unmittelbar östlich angrenzend befinden sich an der Hilpertstraße eine Autovermietung und südlich angrenzend ein gewerbliches Brachgrundstück, dessen gewerbliche Bebauung bereits abgebrochen wurde.

Westlich grenzt die Betriebsfläche der DB an. Im Süden schließt sich eine Brachfläche (Kies/ Sand mit fortschreitender Vegetation) an, die zum Teil zur Regenrückhaltung der DB dient.

Schutzgüter

Tabelle 1: Bestand (März 2022 / Oktober 2021)

| | Schutzgut | Situation | Empfindlichkeit | Bewertung |
|---|---------------------------------|--|---|---|
| 1 | Mensch | | | |
| | Erholungsraum | Bisher für die Öffentlichkeit nicht direkt zugänglich und nicht angelegt als Erholungsraum; Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO; Sonst keine weiteren erholsamen Strukturen (z.B.: Spazier-, Geh-, Radwege, Spielflächen, Wald, Wiesen, Wasser usw.) | Keine Empfindlichkeit, kein Verlust von Erholungsraum für die Bürger | Keine Bedeutung, keine Wertigkeit; Tätigkeitseignung als Erholung relevantes Gebiet nicht vorhanden |
| | Lärm-schutz/Verkehr | Das Plangebiet unterliegt Schienenlärm von der Bahnlinie Nürnberg-Bamberg im Westen, Straßenverkehrslärm (bedingt seitens Hilpertstraße) | Plangebiet ist als Gewerbegebiet ausgewiesen; Orientierungswerte laut DIN 18005 hier 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts; Empfindlichkeit nur bei sensiblen Nutzungen | Bezüglich Verkehrslärm sind die Orientierungswerte laut DIN 18005 überschritten |
| | Lärmschutz / Gewerbe | Keine Festsetzungen zum Lärmschutz der Umgebung | Mittlere Empfindlichkeit | Reduzierung der Emissionen evtl. nachts erforderlich |
| | Luftreinhaltung | Für Luftschadstoffe sind keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt worden. | Keine Empfindlichkeit | Keine Bedeutung, keine Wertigkeit |
| | Schutz vor elektrischen Feldern | Nicht relevant | Keine Empfindlichkeit | Keine Bedeutung, keine Wertigkeit |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| 2 | Pflanzen und Tiere Nutzungstypen Biotop Kartierung (1991) Biotopvernetzung | Im Plangebiet sind folgende Flächennutzungen vorhanden: <ul style="list-style-type: none"> - Gebäudebestand - Versiegelte Verkehrsflächen - Abstandsrundflächen - Gehölzsukzession auf kleinen Rest- und Randflächen - Größere Sukzessionsflächen auf sandig-kiesigem Boden im Bereich bereits abgeräumter Gewerbeflächen Keine geschützten Biotope oder sonstigen Schutzflächen innerhalb des Geltungsbereiches Westlich außerhalb des Geltungsbereiches liegt Biotop mit ID-Nr. ER-0123-007 | Gesamt keine bis geringe Empfindlichkeit, da bisher bereits vollständig bebaut; Gehölzbestand entlang Südgrenze von mittlerer Bedeutung und Empfindlichkeit Keine Empfindlichkeit Geringe Empfindlichkeit | Bereich bereits in der Vergangenheit mit vernachlässigbarer Bedeutung für den Artenschutz; gleiches gilt für die künftige Entwicklung bei weiterführender Ausweitung eines Gewerbegebietes Achtung! Siehe SaP mit besonderer Untersuchung Fauna und Potential abschätzung Keine Wertigkeit Geringe Funktion des Plangebietes für die Biotopvernetzung |
| 3 | Boden Filterfunktion | Die ökologische Funktion umfasst die Bedeutung des Bodens als abiotischer Bestandteil des Ökosystems sowie als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Stellenweise gestörte Bodenverhältnisse - Filterfunktion im Vergleich mit anderen Böden mittel - Stellenweise gestörte Bodenverhältnisse durch Auffüllung im Bereich bereits abgeräumter Flächen im Süden und Westen; | Gegenüber Versiegelung hoch bei allen unversiegelten Bodenflächen Geringe bis mittlere Empfindlichkeit | Bei unversiegelten Flächen besteht allgemein eine hohe Wertigkeit, die bei versiegelten Flächen nicht mehr vorhanden ist. Wertigkeit in der Gesamtschau wegen der bisherigen bestehenden und künftig erneuten hohen Versiegelung gering; (Sukzession als Zwischenstadium) |

| | | | | |
|---|---------------------|--|--|--|
| | Biotopfunktion | Die Bedeutung für Pflanzen und Tiere wird neben dem Versiegelungsgrad und der Vorbelastung durch die Seltenheit der Bodenart bestimmt. Es wird von einem geringem bis mittlerem Lebensraumpotential ausgegangen. | Keine Empfindlichkeit | |
| | Nutzungsfunktion | Nicht relevant | Keine Empfindlichkeit | |
| 4 | Wasser | | | |
| | Oberflächengewässer | Keine Oberflächengewässer vorhanden | Keine Empfindlichkeit | Keine Bedeutung /Keine Wertigkeit |
| | Grundwasser | Der Grundwasserflurabstand ist mit mehr als 3 bis 5 m anzusetzen, Grundwasserfließrichtung ist Norden; eine besondere Bedeutung des Plangebietes für die Gewinnung von Trink- und Brauchwasser besteht nicht. Schutzgebiete sind nicht ausgewiesen | Mittleres bis geringes Kontaminationsrisiko auf den Böden des Burgsandsteins und den tonigen Böden des Sandsteinletten | Hoher Anteil an versiegelten Flächen setzt grundsätzlich die Grundwasserneubildungsrate herab; jedoch keine Verschlechterung zwischen ursprünglichem und aktuellem B-Plan, daher keine Wertig- und Empfindlichkeit |
| | Nutzungsfunktion | Keine Grundwassernutzung | Einschätzung der Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung, direkten Eingriffen, sowie Beeinträchtigungen (Schadstoff-, Nährstoffeintrag): Gering | Geringe Bedeutung und Wertigkeit |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------------|--|
| 5 | Klima/ Luft | Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades gehört das Plangebiet zu den Wärmebelastungsgebieten der Stadt; der Kfz-Verkehr der Straßen trägt zur CO ₂ -Belastung der Atmosphäre bei. | Geringe Empfindlichkeit | Ohne Bedeutung für die Kalt- und Frischluftproduktion oder als Kalt- und Frischluftbahn |
| 6 | Landschafts- und Stadtbild | Das Plangebiet ist zurzeit Brache mit heterogenem Umfeld und der Gesamteindruck ist inhomogen, es fehlt ein übergreifendes Gestaltungskonzept | Geringe Empfindlichkeit | Geringe Bedeutung im Gesamtkontext des Stadt- und Landschaftsbildes, geringer Wert des Bestandes im Plangebiet |
| 7 | Kulturgüter Denkmalschutz | Keine Berührungspunkte im Hinblick auf im Flächennutzungsplan gekennzeichnete Boden-, Kultur- und Baudenkmäler | Keine Empfindlichkeit | Keine Bedeutung, keine Wertigkeit |
| 8 | Sachgüter | - | - | - |
| 9 | Freiraumerhaltung | Neubebauung im FNP bereits als Flächen für übergeordneten Verkehr, für örtlichen Hauptverkehr und Energie ausgewiesen | Keine Empfindlichkeit | Keine Bedeutung, keine Wertigkeit |

Bewertung

Aufgrund der ursprünglichen und bestehenden gegenwärtigen und der jetzt vorgesehenen Nutzung des Gebietes als Gewerbegebiet ist die Wertigkeit für alle Schutzgüter als nicht vorhanden bis mittel anzusetzen.

5.3 Konfliktanalyse

Tabelle 1: Bestand (März 2022 / Oktober2021)

| | Schutzgut | Mögliche Wirkfaktoren | Zu erwartende erheblich nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens |
|---|---------------------------------|--|---|
| 1 | Mensch | | |
| | Erholungsraum | - | - |
| | Lärmschutz Verkehr | Ggf. Zunahme des Individualverkehrs entlang angrenzender Straßen | Keine Beeinträchtigung (kein Konflikt) bzw. keine Verschlechterung im Vergleich zwischen Bestand und künftiger Planung |
| | Lärmschutz Gewerbe | Zusätzliche Gewerbliche Emissionen | Keine Verschlechterung im Vergleich zwischen Bestand und Planung, durch Emissionsbeschränkung nachts eher Verbesserung |
| | Luftreinhaltung | Keine nennenswerte Veränderung gegenüber Bestand | - |
| | Schutz vor elektrischen Feldern | Keine Veränderung gegenüber Bestand | - |
| 2 | Pflanzen und Tiere | | |
| | Lebensraum (Biotop) | Flächenverlust durch Überbauung; | Aufgrund der erheblichen Vorbelastung des Gebietes keine Beeinträchtigung zu erwarten, keine hochwertigen (=geschützten) Bestände betroffen. Keine Beeinträchtigung (kein Konflikt) bzw. Verschlechterung im Vergleich zwischen Bestand und künftiger Planung |

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|---|
| | Schutzgebiete | Weder FFH- noch SPA-Gebiete noch Biotope vorhanden | Achtung! Maßnahmen bezüglich Artenschutz siehe SaP |
| 3 | Boden | | |
| | Filterfunktion | Bodenversiegelung | Verlust der Bodenfunktionen von bisher bereits gestörten Bodenflächen; geringe Beeinträchtigung (geringer Konflikt); vernachlässigbare Verschlechterung im Vergleich zwischen Bestand und künftiger Planung |
| | Biotopfunktion | - | |
| | Nutzungs-funktion | - | |
| 4 | Wasser | | |
| | Oberflächengewässer | Erhöhter Oberflächenwasseranfall und beschleunigter -abfluss durch zunehmende Versiegelung | Keine Beeinträchtigung (kein Konflikt) bzw. Verschlechterung im Vergleich zwischen bestehender und künftiger Planung |
| | Grundwasser, Nutzungsfunktion | - | - |
| | Grundwasser, ökologische Funktion | - | - |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Luft/ Klima | Verschlechterung der luft-hygienischen Verhältnisse und weitere Zunahme der Wärmebelastung durch zunehmende Bodenversiegelung | Kaum zusätzliche Beeinträchtigung (geringer Konflikt) |
| 6 | Landschafts- und Stadtbild | Visuelle Veränderung durch neue Gebäude, Eingriff in Baumbestand | Keine; eher Verbesserung durch architektonische Gestaltung |
| 7 | Kulturgüter Denkmalschutz | - | - |
| 8 | Sachgüter | - | - |
| 9 | Freiraumerhaltung | - | Verbesserung durch Planungsziel - Fuß- und Radwegeverbindung - gestaltete Freiräume - Flächen für Artenschutz - Dachbegrünung (Biodiversität) |

Bewertung

Die über den Bestand hinausgehende Neuversiegelung stellt den Hauptanteil des Eingriffs in den Naturhaushalt dar. Die Auswirkungen sind geringfügiger Art und lokal begrenzt. Zwischen den bisher gültigen Ausweisungen der bestehenden Bauleitplanung wird deutlich, dass bezogen auf die Schutzgüter kaum Verschlechterungen zu erwarten sind.

5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die Planung sieht die Um- und Neunutzung eines bestehenden Gebiets für örtlichen Hauptverkehr und Energie vor. Eine Vermeidung durch Verzicht auf die Planung würde insofern keine Veränderung des bestehenden Eingriffstatbestands ergeben.

5.4.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Die Lage des Plangebietes innerhalb der Siedlungsfläche Erlangens erfordert aus grünplanerischer Sicht zumindest eine strukturelle Durchgrünung. Hierzu und zur Sicherung einer hohen Lebensqualität sind grünordnerische Maßnahmen zur Umfeld- und Freiflächengestaltung vorzusehen.

Das Gesamtkonzept sieht Minimierungsmaßnahmen auf den einzelnen Bauflächen sowie für das gesamte Baugebiet vor. Die detaillierten Maßnahmen sind den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zu entnehmen, insbesondere

Zur Eingriffsminderung dienen beispielsweise die grünordnerischen Festsetzungen zur Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge.

Schutzgut Mensch

- Passive oder aktive Schallschutzmaßnahmen durch Grundrissorientierung und Lüftungsanlagen für die zum Belüften notwendigen Fenster vor schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen bei den nächstgelegenen in Richtung Bahngleise orientierten Fenstern.
- Festsetzung eines Mindestabstands von 5 m für technische Nebenanlagen (z.B. Tiefgaragenentlüftungen) zur Grundstücksgrenze. Reduzierung von Lärm- und Luftemissionen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Sicherstellung einer Mindestdurchgrünung von 1 Baum pro 400 m² Grundstücksfläche
- Festsetzung von Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen
- Neupflanzung von Laubbäumen und Sträuchern
- Abräumen der Flächen mit Gehölzen/ Sukzession Ende September/ Anfang Oktober
- Baufeldfreimachung und Rodungsarbeiten nur in der Zeit von 01. Oktober bis 29. Februar
- Einbau von fassadenintegrierten Fledermauskästen, Ausführung gem. Empfehlung Landesbund für Vogelschutz
- Anbringen von Nistkästen, insbesondere für den Haussperling, wenn möglich Mauerseglernisthilfen im Fassadenbereich

Schutzgut Boden/ Wasser

- Überdeckung der Tiefgaragen mit mind. 60 cm vegetationsfähigem Erdreich
- Reduzierung der Bodenversiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge auf Kfz-Stellplätze und Zufahrten sowie auf örtlichen Fuß- und Radwegen

Schutzgut Klima/ Luft

- Reduzierung der thermischen Belastung durch Dachbegrünung auf den Flachdächern
- Zum Schutz des Klimas Errichtung energieeffizienter Gebäude mit einer maßgeblichen Unterschreitung der diesbezüglich geltenden Anforderungen.

- Gewinnung von Strom im Bereich des Planungsgebiets durch Photovoltaik

Pflanzenlisten standortgerechter heimischer Pflanzen sind festgesetzt (siehe textliche Festsetzungen).

5.4.2 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB und § 18 Abs. 2 BNatschG ist ein Ausgleich nicht erforderlich, da die Eingriffe bereits durch den bestehenden Bebauungsplan zulässig sind.

Die mit dem 2. Deckblatt vorgenommenen Änderungen schaffen im Vergleich zu den bisherigen Festlegungen kein vermehrtes Baurecht, die Eingriffe sind somit im Sinne des schon bisher Zulässigen zulässig.

5.4.3 Beschreibung der verbleibenden erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

Es verbleiben keine nennenswerten und erheblichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

5.4.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe

Es wurden im Vorfeld verschiedene Baukonzepte diskutiert, die jedoch hinsichtlich der Umweltauswirkungen vergleichbar waren. Letztendlich soll das Wettbewerbsergebnis von 2020 umgesetzt werden.

5.4.5 Hinweise auf Schwierigkeiten

Es sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Planung und Umsetzung bekannt bzw. zu erwarten.

5.4.6 Zusammenfassung

Aufgrund der bisherigen Festlegung im FNP des Gebietes für überörtlichen Verkehr, für den örtlichen Hauptverkehr und Energie sowie der aktuellen Nutzung des Gebietes als temporäres Gewerbegebiet und Brachfläche ist die Wertigkeit für die meisten Schutzgüter als gering anzusetzen. Die über den Bestand hinausgehende Neuversiegelung stellt den Hauptanteil des Eingriffs in den Naturhaushalt dar. Die Auswirkungen sind jedoch geringfügiger Art und lokal begrenzt. Der Bebauungsplan setzt Begrünungsmaßnahmen, Habitaterhaltung und Neustrukturierung für Reptilien und insbesondere Maßnahmen zur Biodiversität auf den Dachflächen fest. Der geplante Eingriff in Natur und Landschaft muss nicht ausgeglichen werden.

5.4.7 Referenzliste / Quellen

Bayerisches Landesamt für Umwelt: ASK-Daten Stand Jan. 2020

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Umwelt Atlas Boden Bayern (www.umweltatlas.bayern.de) September 2020

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (2009): Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis.

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1992): Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt Erlangen. Stand September 1992.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2008): Fledermausquartiere an Gebäuden. Erkennen, gestalten, erhalten. Stand März 2008.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2008): Biotopkartierung (Flachland) (geoportal.bayern./bayernatlas)

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz; (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) 2003: „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung)“

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern

Busse, Dirnberger, Pröbstl, Schmid: „Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Ratgeber für Planer und Verwaltung“. 2005

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Hrsg.) 2005 „Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2009): Fledermäuse. Lebensweise, Arten und Schutz. Stand 2009.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Zauneidechse.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2022): Internet -Arbeitshilfe zur saP, Arteninformationen (Suche per TK-Blatt einschließlich Artensteckbriefe)

Junge, Christoph (2021): Änderung des Bebauungsplans Nr. 328 „Ehemalige Bahnflächen südlich der Hilpertstraße“. Faunistische Kartierungen Kartierbericht Stand 28.10.2021

Landesbund für Vogelschutz München (2022): Internetangebot der Kreisgruppe München. Artenschutz an Gebäuden.

Simmers/Nill (2002): Fledermäuse. Das Praxisbuch. München.

Kartierung: Fachbüro Biologie - Junge (2021)

Stadt Erlangen, Bauleitplaner

6 BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

6.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich schließt gem. § 9 Abs. 7 BauGB die Flst.-Nrn. 996/8, 996/9, 996/27, 996/54, 996/55, 996/60, 1714, 1714/9, 1714/11, 1714/12, 1714/13 der Gemarkung Erlangen ein und weist eine Fläche von ca. 1,4 ha auf. Dieser 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

Das Baugebiet wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Durch die Neuordnung des Plangebiets soll ein vielfältiges Angebot für unterschiedliche gewerbliche Nutzungen geschaffen werden, um den Standort sowohl für Handwerksbetriebe als auch für Büro- und Dienstleistungsunternehmen und für das Beherbergungsgewerbe (Hotel/Boardinghouse) zu entwickeln.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Toleranzgebiets des städtischen Vergnügungsstättenkonzepts, wodurch Vergnügungsstätten zugelassen werden können. Um allerdings eine qualitätvolle und konfliktfreie gewerbliche Entwicklung innerhalb des Geltungsbereichs zu ermöglichen, werden Bordelle und bordellartige Betriebe weder allgemein noch ausnahmsweise zugelassen.

Tankstellen sind unzulässig, da sie ebenfalls dem Charakter als höherwertiger Gewerbestandort widersprechen und unnötig Verkehr anziehen würden. Zur Förderung umweltgerechter Mobilität werden Elektrotankstellen und Wasserstofftankstellen zugelassen.

Die gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter werden aus Immissionsschutzgründen ausgeschlossen.

Aufgrund der im Einzelhandelskonzept der Stadt Erlangen festgestellten dezentralen Gewerbegebietslage des Plangebiets werden Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten im Plan ausgeschlossen, um die Innenstadt sowie die Nahversorgungslagen in ihren Strukturen nicht zu beeinträchtigen.

Diese sind in den Festsetzungen gelistet und hängen auch der Begründung als Hinweis unter Kapitel 11 an:

- *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*

Im Rahmen eines Hotelbetriebs können Nahrungs- und Genussmittel und ähnliches als Nebennutzungen im üblichen Rahmen und in Übereinstimmung mit der Betriebsbeschreibung angeboten werden.

Für die Teilflächen des geplanten Gewerbes GE 1 (Bauräume 1 und 2 zusammengefasst) sowie GE 2 (Bauraum 3) werden im Plan Lärmkontingente festgesetzt, um Konflikte unterschiedlicher Nutzungen auszuschließen und Planungssicherheit zu erlangen.

Auf Grundlage der Ermittlung der zulässigen Emissionskontingente nach DIN 45691 des IfB Sorge (Bericht Nr. 15618.2) vom 01.06.2022 werden die Gewerbeflächen nach Art der Betriebe und Anlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO derart gegliedert, dass nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig sind, deren Geräusche die Emissionskontingente L nach DIN 45691 im Tagzeitraum (6.00 bis 22.00 Uhr) und im Nachtzeitraum (22.00 bis 6.00 Uhr) je Quadratmeter des Baugrundstücks im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO entsprechend den Angaben der nachfolgenden Tabelle nicht überschreiten.

| Teilfläche | Emissionskontingent gemäß DIN 45691 L _{EK} in dB | |
|--------------------------------------|--|-------------------------------|
| | tags (6.00 Uhr - 22.00 Uhr) | nachts (22.00 Uhr - 6.00 Uhr) |
| GE Teilfläche 1 (Bauraum 1 und 2) | 62 | 47 |
| GE Teilfläche 2 (Bauraum 3) | 67 | 52 |

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Im Sinne einer baugebietsübergreifenden Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO verbleiben im Stadtgebiet Erlangen mit den festgesetzten Gewerbegebieten in den Bebauungsplänen Nrn. T 248, E 264 und D 283 aufgrund ihrer städtebaulichen Eignung Gewerbegebiete ohne Emissionsbeschränkung. Diese sind Bestandteil der vorgenommenen Gliederung. Somit ist die rechtliche Anforderung gewahrt, dass bei einer Gliederung hinsichtlich des Emissionsverhaltens innerhalb des Stadtgebiets aus planerischem Willen mindestens ein Gewerbegebiet ohne Einschränkung besteht.

6.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von maximaler Geschossfläche (GF) und maximaler Grundflächenzahl (GRZ), jeweils bezogen auf die beiden Teilbereiche GE 1 und GE 2 und durch die Festsetzung maximaler Wandhöhen (WH) geregelt.

Beide Teilbereiche haben einen sehr unterschiedlichen Zuschnitt; GE 1 ist charakterisiert durch die einschnürende öffentliche Ringerschließung, durch die sich gemeinsam mit der

Möglichkeit einer Unterbauung mit Tiefgaragen ein hoher Versiegelungsgrad ergibt. GE 2 umfasst auch die südlich gelegenen nicht unterbaubaren privaten Grünflächen im Bereich der früheren Gleisanlagen. Begründet durch diese Charakteristik sind zur Umsetzung des angestrebten städtebaulichen Konzepts für GE 1 und GE 2 unterschiedliche Festsetzungen für das Maß der baulichen Nutzung erforderlich.

Unter Nachhaltigkeitsaspekten gewinnen der sparsame Umgang mit der endlichen Ressource Boden und die Nutzung von Flächenpotenzialen im Bestand an Bedeutung, insofern ist die Überschreitung der Grundfläche, wie sie § 19 Abs. 4 Nr. 3 BauNVO gestattet, sinnvoll und bewegt sich in einem für das städtebauliche Umfeld verträglichen Rahmen. Durch diese hohe Ausnutzung der gewerblich vorgenutzten Bauflächen in bereits erschlossenem Gebiet soll ein Flächenverbrauch an anderen Stellen vermieden und somit auch dem Schutz des Außenbereichs Rechnung getragen werden.

Die Orientierungswerte für Obergrenzen für die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 17 BauNVO für Gewerbegebiete von 0,8 werden bezogen auf das gesamte Plangebiet eingehalten.

Die zulässige Grundfläche in GE 1 darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 S. 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 überschritten werden. Dies ist der angestrebten Nutzung und der beschriebenen besonderen Lage von GE 1 innerhalb der öffentlichen Ringerschließung geschuldet. Ausgleichend wird für das GE 2 eine Grundflächenzahl festgesetzt, die auch bei Mitberechnung der Zufahrten, Nebenanlagen und Unterbauungen unterhalb des Orientierungswerts liegt.

| Bau- raum | Netto- bau- land [m ²] | Planung | | Orientierungswert gem. §17 BauNVO | | Planung | | Orientierungswert gem. §17 und § 19 Abs. 2 und 4 BauNVO | |
|--|---|----------------------|---------------------|---|---------------------|----------------------|----------------|---|----------------|
| | | GF [m ²] | Ent- spr. GFZ | GF [m ²] | Ent- spr. GFZ | GR [m ²] | Entspr. GRZ | GR [m ²] | Entspr. GRZ |
| 1 + 2 | 6.345,4 0 | 16.400 | 2,6 | 15.228,9 6 | 2,4 | 4.087,52 | 0,6 | 5.076,32 | 0,8 |
| <i>Mit Verkehrsflächen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird</i> | | | | | | 5.970,00 | 0,9 | 5.076,32 | 0,8 |
| 3 | 5.139,2 6 | 15.775 | 3,0 | 12.334,2 2 | 2,4 | 2.245,55 | 0,4 | 4.111,41 | 0,8 |
| <i>Mit Verkehrsflächen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird</i> | | | | | | 3.177,01 | 0,6 | 4.111,41 | 0,8 |

Tabellarischer Vergleich von geplantem festzusetzendem Maß der baulichen Nutzung und den Orientierungswerten der BauNVO

Die maximale Geschossfläche wird jeweils für GE 1 (Bauraum 1 + 2) und GE 2 (Bauraum3) festgesetzt. Die sich hieraus ergebende GFZ ist zwar nicht Teil der Festsetzungen, wird

aber aus Plausibilitätsgründen betrachtet: Die Vorgabe für die Orientierungswerte der Geschossflächenzahl für Gewerbegebiete gem. § 17 BauNVO (2,4) wird durch die derzeitige Gebäudeplanung innerhalb der Festsetzungen überschritten, wie der tabellarischen Aufstellung zu entnehmen ist. Das ist bei GE 1 (GFZ 2,6) der bereits beschriebenen Einschnürung des GE 1 durch die Ringstraße und bei GE 2 (GFZ 3,0) der städtebaulichen Dominante im südlichen Bauraum geschuldet.

Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen an die Geschosshöhe verschiedener Gewerbenutzungen wurde bei den Festsetzungen ganz bewusst die Wandhöhe und nicht die Geschossigkeit als Referenz gewählt, da diese letztlich aussagekräftiger ist.

Die Gesamtbilanzierung der den Festsetzungen zugrundeliegenden Gebäudeplanung kann der detaillierten Tabelle unter Kapitel 10.1 entnommen werden.

6.4 Höhe der baulichen Anlagen

Das städtebauliche Gesamtkonzept sieht eine differenzierte, durch maximale Wandhöhen festgesetzte Staffelung der Gebäude vor, die sich aus einem in drei Bauräume gegliederten und mit eingeschossigen Hochhöfen perforierten Sockelgeschoss mit einer maximalen Wandhöhe von 14,50 m entwickelt. Dabei bezieht sich die festgesetzte Höhe auf die Oberkante der Attika bzw. der Absturzsicherung.

Entlang der Hilpertstraße wird die durchgängige Randbebauung mit zurückspringendem Staffelgeschoss und zurückspringendem Sockelgeschoss durch zwei Eckbauten akzentuiert, deren Höhenentwicklung auf maximal 27,50 m begrenzt ist.

Als Alleinstellungsmerkmal und städtebaulicher Akzent soll auch auf die ausdrückliche Empfehlung des Preisgerichts im städtebaulichen Wettbewerbsverfahren ein Hochpunkt in der süd-östlichen Ecke der Bebauung errichtet werden, dessen Wandhöhe maximal 50,00 m beträgt.

Die Höhe baulicher Anlagen wird durch Planeintrag der maximal zulässigen Wandhöhe über einer einheitlichen Bezugshöhe von 280,00 m ü.N.N. für jeden Bauraum festgesetzt. Die Bezugshöhe resultiert aus der Erdgeschoßlage der geplanten Bebauung entlang der Hilpertstraße und trägt der nahezu ebenen Beschaffenheit des Planungsgebiets Rechnung.

6.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche ist in der Planzeichnung durch Baugrenzen und dort, wo die städtebauliche Raumbildung dies erfordert, durch Baulinien festgesetzt. Die Größe der dadurch entstehenden drei Bauräume ermöglicht für die zukünftige Gewerbenutzung Flexibilität und umfassende Entwicklungsmöglichkeiten.

6.6 Abstandsflächen

Im Plangebiet gelten die Abstandsflächenregelungen der Bayerischen Bauordnung aktueller Fassung für Gewerbegebiete (GE). Diese werden durch die Festsetzungen im Plan sowohl innerhalb des Geltungsbereichs zwischen den drei Bauräumen wie auch nach außen hin weitgehend eingehalten.

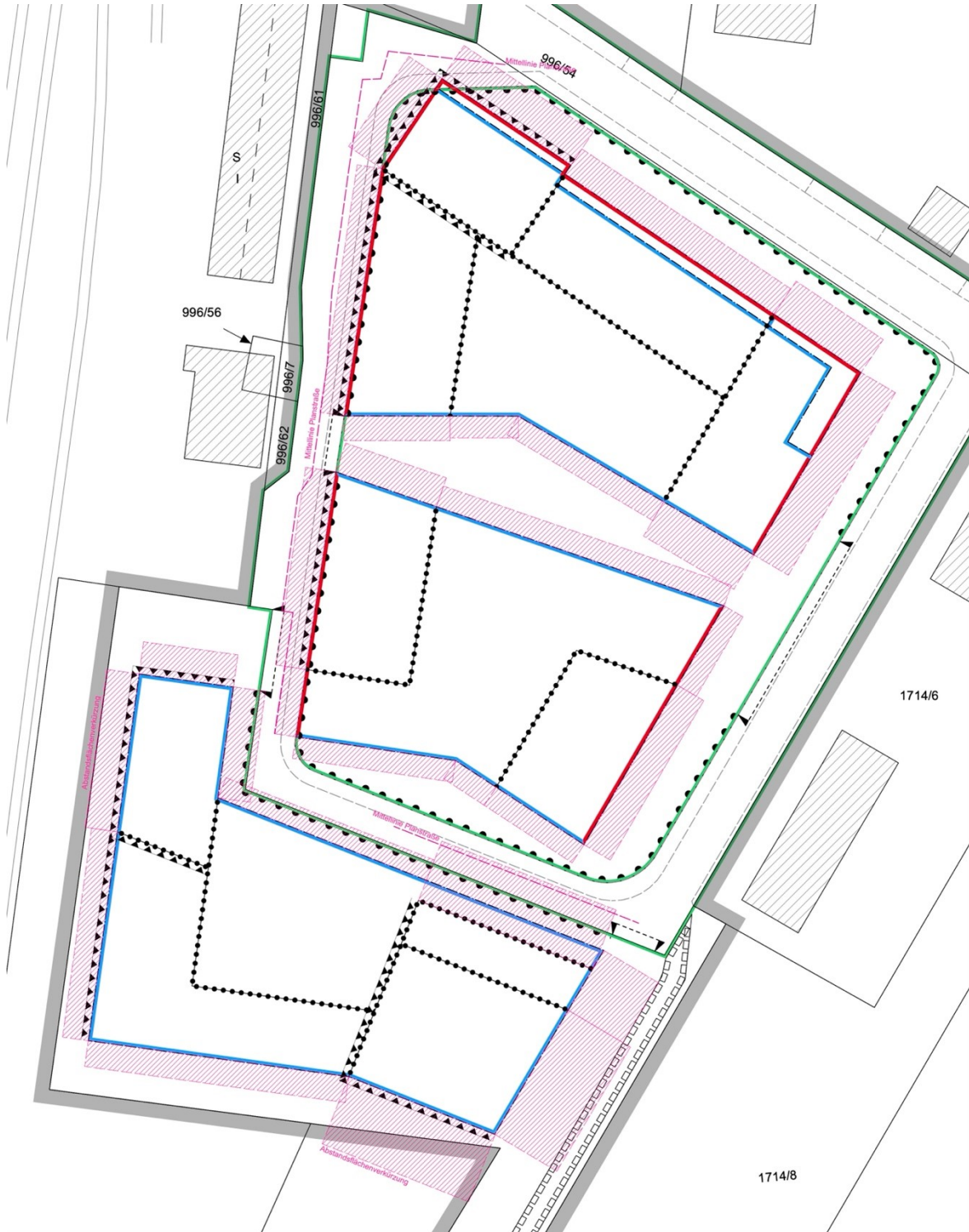
Für den Bauraum 3 werden an zwei Fassadenabschnitten die Abstandsflächen durch Festsetzungen und entsprechende Vermaßungen im Plan verkürzt:

1. Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs zu Flst. Nr. 996/63 beträgt diese Verkürzung auf 4,40 m Tiefe über eine Länge von ca. 22 m etwa 10 cm bezogen auf die BayBO. Es handelt sich bei dem genannten Flurstück um eine Betriebsfläche der DB AG, auf dem die verkürzte Abstandsfläche aufgrund der Nutzung zu keinen Einschränkungen führt. Zugleich ist die Belichtung und Belüftung der neuen Gewerbebebauung gewährleistet.

2. Entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereichs zu Flst. Nr. 1714/10 kann über eine Länge von 21,72 m die Abstandsfläche des durch maximale Wandhöhe festgesetzten Hochpunktes so verkürzt werden, dass sie mit der Grenze des Geltungsbereichs endet. Das bedeutet auf der westlichen Seite eine Abstandsflächentiefe von 7,34 m und auf der östlichen Seite eine Abstandsflächentiefe von 1,85 m und hier eine Verkürzung von 8,20 m bezogen auf die BayBO. Da es sich bei dem angrenzenden genannten Flurstück um eine unbebaubare planfestgestellte Retentionsfläche handelt, die zu den Betriebsflächen der DB AG gehört, sind durch die Höhenentwicklung keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Darüber hinaus werden die Abstandsflächen der Bauräume 1 und 2 sowie des Hochpunktes mit der WH 44,10 m in Bauraum 3 in geringem Maße soweit verkürzt, dass sie durch die Mitte der öffentlichen Straßenverkehrsfläche begrenzt werden. Dies liegt in der besonderen Erschließungsform der schmalen Ringstraße und der stark verspringenden westlichen Straßenbegrenzungslinie von Straße B, die der Grenze des Geltungsbereichs entspricht, begründet. Negative Auswirkungen sind dadurch nicht zu erwarten. In der folgenden Abbildung sind zur Veranschaulichung die Abstandsflächen, die sich aus der BayBO in der aktuellen Fassung ergeben würden, dargestellt.

Die festgesetzte maximale Wandhöhe kann zu geringfügigen Überlappungen der Abstandsflächen zwischen den Bauräumen 1 und 2 führen. Dies ist in der gewünschten Flexibilität der Ausnutzung des Bauvolumens begründet und ist im Rahmen späterer Baugenehmigungsverfahren abschließend zu klären.



Darstellung der Abstandsflächen gem. BayBO mit Kennzeichnung der Bereiche, in denen die Abstandsflächen verkürzt werden.

6.7 Bauweise

Das städtebauliche Konzept sieht eine in drei Bauräume gegliederte Bebauung vor, deren Bauweise von der offenen oder geschlossenen Bauweise abweicht (abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO).

Es handelt sich um drei komplexe räumliche Figuren, die durch Baulinien und -grenzen sowie durch eine maximale Wandhöhe eindeutig definiert sind und auf dem prämierten Wettbewerbsbeitrag basieren. Die Abgrenzungen zwischen den unterschiedlichen Höhenentwicklungen sind durch textliche Festsetzungen soweit flexibilisiert, dass sie auf veränderte Anforderungen gewerblicher Nutzungen reagieren können, ohne dass das städtebauliche Gesamtensemble beeinträchtigt wird.

Da in den überbaubaren Grundstücksflächen angemessene Grenzabstände berücksichtigt sind und eindeutige planliche Festsetzungen zur Gliederung der Baumasse getroffen sind, ist eine weitere genaue textliche Festsetzung nicht erforderlich.

6.8 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Stellplätze sind im Geltungsbereich nur innerhalb der zeichnerisch dafür festgesetzten Flächen zulässig. Alle erforderlichen Stellplätze sind in unterirdischen Tiefgaragen nachzuweisen, deren maximale Ausdehnung im Plan festgesetzt ist und mit einigen Abweichungen der Summe der drei oberirdischen Bauräume entspricht.

Ziel ist, die Anzahl der oberirdischen Stellplätze auf ein Minimum zu beschränken und einem besonderen Nutzungsprofil zuzuweisen. Das können beispielsweise Behindertenparkplätze, E-Lade-Parkplätze oder Flächen sein, die in unmittelbarem Bezug zu der angestrebten Nutzung stehen.

Aufgrund der angestrebten Optimierung der Flächen für den ruhenden Verkehr, aber auch der Zurückdrängung des motorisierten Individualverkehrs und der Ermutigung der künftigen Nutzer, auf nachhaltigere Verkehrsträger umzusteigen, wird angestrebt, im Rahmen der Umsetzungsphase Mobilitätskonzepte zu erarbeiten. Die Stellplatzsatzung der Stadt Erlangen wird derzeit auch dahingehend aktualisiert und voraussichtlich zum Zeitpunkt der baulichen Umsetzung beschlossen sein.

Innerhalb der im Plan festgesetzten Einfahrtsbereiche können die Zufahrten zu den Tiefgaragen erfolgen. Der Rahmen ist hier weit genug gefasst, um ausreichend Flexibilität für die hochbauliche Planung der Ein- und Ausfahrten vorzuhalten. Die Rampen der Abfahrten sind aus Gründen der Freiraumgestaltung und des Emissionsschutzes innerhalb der Bauräume 1 und 2 vollständig einzuhausen.

Bei den Rampen des im Süden liegenden Bauraums 3 kann darauf verzichtet werden.

Fahrradstellplätze sind satzungsgemäß herzustellen. Alle als überdacht geforderten Stellplätze für Fahrräder sind innerhalb der Bauräume herzustellen. Weitere Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind außerhalb der Bauräume 1, 2 und 3 ebenfalls nicht zulässig.

6.9 Flächen für die Ver- und Entsorgung

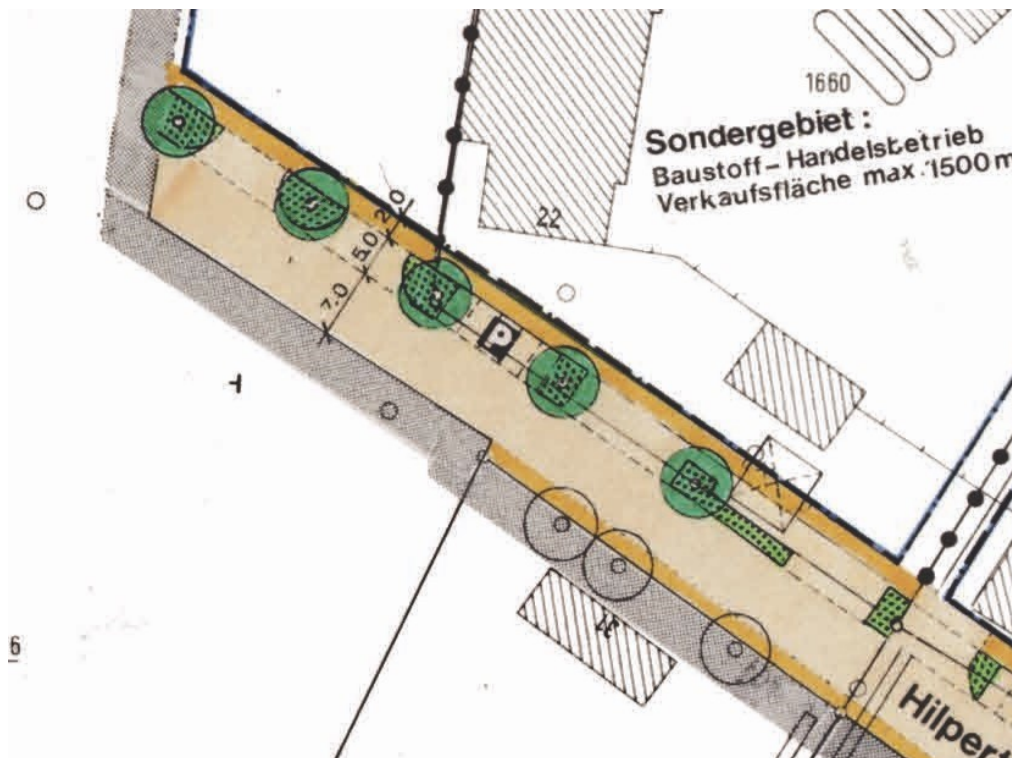
Zur Gewährleistung der Stromversorgung des Gewerbestandorts ist vorgesehen, in Abstimmung mit dem Stromnetzbetreiber im nord-westlichen Teil des Geltungsbereichs an der Hilpertstraße im Bereich der Einmündung des westlichen Straßenrings eine Trafostation herzustellen. Hierfür wird eine Versorgungsfläche festgesetzt.

6.10 Verkehrsflächen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans enthält im Norden bestehende

Straßenverkehrsflächen (Hilpertstraße), deren Ausführung von den Festsetzungen des ursprünglichen und sie umfassenden Bebauungsplans Nr. 328 abweicht. Hauptgrund für die Einbeziehung dieser Flächen in den Geltungsbereich des 2. Deckblatts ist die Schaffung der bisher fehlenden Wendeanlage am westlichen Ende der Hilpertstraße.

Die Festsetzungen zur Hilpertstraße greifen im ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 328 in die nördlich angrenzenden Gewerbegrundstücke ein. Dies ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht möglich, deshalb endet die nun vorgelegte Straßenplanung mit der nördlichen Grenze des Straßengrundstücks.



Ausschnitt B-Plan Nr. 328 mit den ursprünglichen Festsetzungen zur Hilpertstraße

Das durch die Firma GAUFF GmbH & Co. Engineering KG vorgelegte Erschließungskonzept sieht eine südlich an die Hilpertstraße angehängte Ringstraße vor, die die Bauräume erschließt.

Die Ringstraße gliedert sich dabei in drei Abschnitte unterschiedlicher Breite:

Entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs ist die Planstraße A angeordnet, die zur Erschließung der Tiefgaragen der Bauräume 1-3 im Zweirichtungsverkehr geplant ist und darüber hinaus den künftig durchgehenden Fahrradverkehr parallel zur östlichen Grenze des Geltungsbereichs als Mischverkehr aufnehmen kann, der das städtische Radwegenetz noch leistungsfähiger machen soll. Für seine Fortsetzung nach Süden ist in der privaten Grünfläche eine entsprechende Dienstbarkeit vorgesehen. Die Straßenbreite setzt sich hier aus einer 5,50 m breiten und 0,5 m von der Grundstücksgrenze abgesetzten Fahrbahn und einem 2,0 m breiten öffentlichen Fußweg zusammen.

Im westlichen (Straße B) und südlichen (Straße C) Abschnitt ist die Ringstraße als Einbahnstraße gegen den Uhrzeigersinn konzipiert. Dies erlaubt eine Straßengesamtbreite von 5,80

m, von der ein 2,00 m breiter Streifen als Gehweg auf der Ringinnenseite ausgebaut wird. Hierauf wird durch eine Signatur im Plan hingewiesen. Der südliche Abschnitt (Straße C) kann in Anlehnung an eine Mischverkehrsfläche gestaltet werden, da hier die Bauräume ausreichend weit von der Straßenbegrenzungslinie zurücktreten. Ziel ist, weniger einen durchgehenden Straßenraum, als vielmehr eine verkehrsberuhigte Platzsequenz mit den zur Verfügung stehenden Mitteln zu schaffen.

Die Festsetzungen für die Gestaltung der Hilpertstraße werden entsprechend dem Erschließungskonzept angepasst und sehen einen 2,0 m breiten Gehweg auf der Nord- und der Südseite der Straße vor, die aufgrund der notwendigen Erschließung der nördlichen und westlichen Grundstücke weiterhin in Zweirichtungsverkehr geführt werden muss und eine entsprechende Breite (6,50 m) aufweisen muss.

Zwischen dem westlichen Straßenarm und der Grenze des Geltungsbereichs befindet sich ein ca. 3,0 m breiter Grünstreifen als Puffer, der die Anpflanzung straßenbegleitender Bäume erlaubt. Zur östlichen Grenze des Geltungsbereichs ist ein 50 cm breiter Ausgleichstreifen straßenbegleitend vorgesehen.

6.11 Dienstbarkeitsflächen mit Geh- und Fahrrechten

Das Ziel einer künftigen übergeordneten Durchwegung der ehemaligen Flächen des Güterbahnhofs für Fußgänger und Radfahrer in Nord-Süd-Richtung parallel zur Bahntrasse ist Grund für die Festsetzung einer Dienstbarkeit zugunsten der Allgemeinheit, die als 3,0 m breiter Streifen an die öffentliche Straßenverkehrsfläche anschließt und einen Entwicklungskorridor für einen Fuß- und Radweg bis zur äußersten südlichen Grenze des Geltungsbereichs offenhält.

Leitungsrechte sind nicht erforderlich, da alle Sparten über die öffentlichen Straßenverkehrsflächen an die Baugrundstücke herangeführt werden können.

6.12 Grünflächen

Die neu anzulegenden Grünflächen dienen im Gebiet zur Gliederung der dichten Bebauung. Aufgrund der großflächigen Unterbauung mit Tiefgaragen sind mittel- und großkronige Bäume an Standorten ohne Unterbauung festgesetzt. Des Weiteren zielen die grünordnerische Festsetzung darauf ab, Baumstandorte zukunftssicher und ausreichend herzustellen.

Auf Tiefgaragendecken sichern die Festsetzungen Wachstumsbedingungen für intensive Dachbegrünung und für Bäume oder Baumgruppen mit größeren Kronenvolumina und ermöglichen deren langfristige, artgerechte Entwicklung- Arten auf der unter Punkt 10 / Hinweise aufgeführten und ergänzten Pflanzen-Artenliste der Abteilung Stadtgrün sind vorrangig zu verwenden. So können insgesamt trotz äußerst hoher baulicher Dichte natürliche Funktionen gestärkt werden.

Die grünordnerischen Festsetzungen setzen die Absichten des dem B-Plan zugrundeliegenden Wettbewerbsentwurfs um. Die Baumfestsetzungen erfolgen im Standort variabel, um dem weiteren Planungsprozess notwendige Spielräume zu eröffnen.

In den Blockbereichen werden grünordnerische Maßnahmen auch in höheren Ebenen festgesetzt, die in Ableitung des Städtebaulichen Entwurfs ein durchgrüntes Quartier zum Ziel haben, Nebenanlagen und Abfallsammelstellen sind gestalterisch zu integrieren. Eine angenehme Atmosphäre wird durch die Durchgrünung angestrebt und ist aufgrund des hohen Anteils an Versiegelung im Gebiet auch angezeigt.

6.13 Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien

Die nicht als Dachterrassen genutzten Dachflächen sind explizit für Anlagen zur Nutzung des Sonnenlichts (Photovoltaik, Sonnenkollektoren) heranzuziehen, ggf. auch in Doppelnutzung mit Retentionsnutzung bzw. extensiver Bepflanzung.

6.14 Immissionsschutzbezogene Festsetzungen

Bei der Planung der Gewerbenutzung, insbesondere bei der Orientierung möglichen Beherbergungsgewerbes, sind folgende Maßnahmen festgesetzt:

Für die im Plan gekennzeichneten Bereiche sind, soweit erforderlich, bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm vorzusehen. Der Nachweis ist gemäß DIN 4109, Ausgabe 2018-01, Teil 1 Ziffer 7 und Teil 2 Ziffer 4.4 oder einer neueren Ausgabe zu führen.

Für Schlafräume an schallexponierten Fassaden ist eine ausreichende Luftqualität durch eine entsprechende Ausbildung der Fassade, den Einbau einer mechanischen Lüftungseinrichtung oder einer gleichwertigen Lösung sicherzustellen (Anlage 2).

6.15 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Dem Bebauungsplan ging ein Wettbewerbsverfahren voraus.

Ein Ausgleich für Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft ist nicht erforderlich, da sich die Flächen innerhalb des im Zusammenhang bebauten Innenbereichs befindet. Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des B-Plans zu erwarten sind, gelten als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Laut der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung liegen Beeinträchtigungen der kontinuierlich ökologischen Funktionalität vor. Damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art Zauneidechse nicht verschlechtert, wird über eine Installierung einer wegebegleitenden entsprechend extensiv ausgestalteten Fläche in Zusammenhang mit ebenfalls extensiven angrenzenden Flächen der Deutschen Bahn AG das Habitat der Zauneidechse erhalten und gestärkt.

Diese Maßnahme ist über eine entsprechende Festsetzung abgesichert.

Um die Gefährdung der nach einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden sind Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen (siehe Anlage 1). Um die Funktionalität der betroffenen Lebensräume kontinuierlich zu sichern sind entsprechende, mit Baumaßnahmen einhergehende Maßnahmen durchzuführen.

Alle Maßnahmen sind im Freiflächengestaltungsplänen nachzuweisen und mit der Naturschutzbehörde bzw. der Grünplanung der Stadt direkt abzustimmen.

Aus der artenschutzrechtlichen Prüfung, beziehungsweise rechtliche Vorgaben ergeben sich Einschränkungen, die den Zeitpunkt für Gehölzentfernung beziehungsweise Baumfällung, sowie für Abriss von Gebäuden beziehungsweise Baufeldräumung betreffen. Diese Eingriffe sind nicht möglich während:

1. Der Winterruhezeiten für in Bäumen und Gebäuden überwinternde Fledermausarten vom 01.11. bis 31.03.
2. In der Vorbrutzeit vom 01.03. bis 30.09.

3. In der für Eidechsen relevanten Ruhezeiten

6.16 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen / Bindungen für die Bepflanzungen und für die Erhaltung

In den Festsetzungen sind Bäume und Flächen für Anpflanzungen geregelt. Daher können durch technische Gegebenheiten z.B. Tiefgaragen-Zufahrten die Standorte in geringen Umfang variieren, die Zahl ist jedoch bindend. Es sollen vorrangig Arten der Liste der Grünabteilung Stadt Erlangen verwendet werden, klimagerechte Arten sind zu bevorzugen.

Die Dachbegrünung ist als Biodiversitätsdach bzw. Retentionsdach auszubilden und möglichst zusammenhängend und großzügig auszubilden. Eine Abstimmung mit den auch vorgesehenen Flächen für Photovoltaik und mit Dachterrassen als nutzbaren Freibereichen ist zwingend erforderlich um eine Zerschneidung der begrüneten Flächen zu vermeiden. Eine durchwurzelbare Mindestgesamtschichtdicke von 15-20 cm (einschließlich Dränschicht) ist vorzusehen. Je Gebäude sind mindestens 30% der Dachflächen zu begrünen.

Die festgesetzte Fassadenbegrünung gilt ebenso für höhere Geschossebenen (Dachterrassen etc.) und ist entsprechend den Erfordernissen auszubilden und langfristig vorzuhalten.

6.17 Dachform

Aus stadtgestalterischen Gründen und in Einklang mit dem zugrundeliegenden prämierten Wettbewerbsbeitrag sind im Geltungsbereich nur Flachdächer zulässig. Dachflächen, ausgenommen Dachflächen auf denen technische Anlagen, Dachaufbauten, nutzbare Freibereiche oder Anlagen zur Nutzung des Sonnenlichtes angeordnet sind, sind dauerhaft extensiv zu begrünen. Somit soll sichergestellt werden, dass die Dachflächen einer sinnvollen Nutzung zugeführt sind.

6.18 Dachaufbauten und Anlagen auf den Dächern

Dachaufbauten und Anlagen auf den Dächern dürfen eine Höhe von 4,0 m über der realisierten Wandhöhe und eine Grundfläche von 50 % der Dachfläche des jeweiligen Bauwerks nicht überschreiten, um eine räumliche Dominanz derselben zu vermeiden.

Um zugleich Nutzungseinschränkungen für die Gewerbebetriebe so gering wie möglich zu halten, kann bei betriebsbedingtem Erfordernis (z.B. für mechanische Be- und Entlüftung) ausnahmsweise von dieser Festsetzung abgewichen werden.

Dachaufbauten und Anlagen auf den Dächern sind an den zu den Baugrenzen bzw. Baulinien orientierten Seiten mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der Fassade des darunterliegenden Geschosses zurückzusetzen. Je Gebäude sind sie in eine oder mehrere Gruppen zusammenzufassen und jeweils mit einem einheitlichen Sichtschutz zu umgeben, um ein ruhiges Gesamtbild zu erzeugen.

Technische Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind flächendeckend auf den Dächern der Hauptgebäude und Nebenanlagen zu installieren, um eine sinnvolle Nutzung sämtlicher Dachflächen sicherzustellen: Sie sind entweder in der Dachfläche zu integrieren oder parallel zur Dachfläche bis zu einer Neigung von 35 Grad in Bezug auf die Horizontale aufzuständern. Sie dürfen die Dachränder (First, Traufe, Ortgang) jeweils nicht überragen. Bei Aufständern sind sie mindestens um das Maß ihrer Höhe einzurücken, um einen klaren Dach- und Attikaabschluss nicht zu beeinträchtigen.

Wo Dachterrassen und Technikaufbauten vorgesehen sind, können die PV-Anlagen aus-
gespart werden. Vollwandig eingehauste Technikanlagen sind hiervon ausgenommen, so-
fern ihre Dachfläche wiederum die sinnvolle Anordnung von PV-Modulen erlaubt.

6.19 Fassaden

Aus stadtklimatischen Gründen sind sämtliche nichtverglasten Fassadenbereiche in heller
Oberfläche zu planen.

Technische Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie können in die Fassaden baulicher
Anlagen integriert werden. Die Schrägmontage von Solaranlagen an Wänden ist aus-
nahmsweise zulässig. Die Fassadenbegrünungen, wie auch in Punkt 6.16 benannt, werden
festgesetzt, um die klimatischen Auswirkungen zu kompensieren. Hierzu ist eine gewisse
zusammenhängende Wandfläche ohne Öffnungen erforderlich, die mindestens 30 qm be-
tragen sollte. Um aufwändige technische Lösungen auszuschließen, deren ökologischer
Mehrwert zweifelhaft wäre, werden bodengebundene pflegeextensive Begrünungen favori-
siert und entsprechend im Plan festgesetzt.

6.20 Einfriedungen

Die privaten Verkehrsflächen und die begrünten Aufenthaltsbereiche sollen einen öffent-
lichen Charakter haben und sollen aus diesem Grund ohne Einfriedungen zum öffentlichen
Straßenraum ausgeführt werden.

Zulässig sind durchlässige und zu begrünende Einfriedungen entlang der südlichen
Grenze der Gewerbefläche von Bauraums 3 im Übergang zu der südlich des Geltungsbe-
reichs angrenzenden Retentionsfläche der Bahnlinie auf den Flurstücken 996/63 und
1714/10.

Weiterhin zulässig sind Einfriedungen in beschriebener Ausführung zwischen der Gewer-
befläche von Bauraum 3 und der westlich angrenzenden Bahnbetriebsfläche (Flurstücke
996 und 996/63).

6.21 Bereich ohne Ein- und Ausfahrten

Aus verkehrlichen Gründen wird für Kfz die Zufahrtsmöglichkeit von den öffentlichen Stra-
ßen in die Baugrundstücke des Geltungsbereichs – ausgenommen die Einfahrtsbereiche
– vom Grundsatz her ausgeschlossen. Ein- und Ausfahrten zu den Grundstücken sind für
einen beschränkten Nutzerkreis auf Basis der Abstimmungen mit den Grundeigentümern
zulässig. Die Ein- und Ausfahrtsbereiche werden in ihrer Breite zum Schutz von Fußgän-
gern und Radfahrern beschränkt.

Diese Regelung sichert die Anfahrbarkeit jedes Bauraums für Liefer- und Umzugsfahr-
zeuge, Taxis, Fahrzeuge von Menschen mit Behinderung, Fahrzeuge der Betriebsinhaber
und Betriebsleiter, Rettungsfahrzeuge, Fahrzeuge zum Unterhalt der Anlagen und Fahr-
zeuge zur Müllentsorgung des Geltungsbereichs.

6.22 Versorgungsleitungen

Aus gestalterischen Gründen sind Ver- und Entsorgungsleitungen im Freiraum unterir-
disch zu führen.

7 WESENTLICHE BELANGE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1 Verkehrserschließung

7.1.1 Mobilitätskonzepte

Die zentrale Lage des neuen Gewerbestandorts im Stadtgebiet schafft die Voraussetzungen für einen von bisherigem Vorgehen abweichenden Umgang mit der Mobilität, der zu Lasten des MIV die Flächen für die unterschiedlichen Verkehrsträger neu zuweist und hier vernetzte Ansätze durch eine integrierte Zusammenschau in Form von Mobilitätskonzepten mit dem Ziel stärkt, emittierende Verkehrsbewegungen generell zu verringern.

7.1.2 Straßenverkehr

Das Vorhabensgebiet ist über die Hilpertstraße und die Karl-Zucker- bzw. Koldestraße an das überregionale Straßennetz (B4 Paul-Gossen-Straße, Knoten 33 Erlangen-Bruck BAB 73 Fürth-Bamberg) angeschlossen. Die Hilpertstraße wird durch die Wendeschleife durch das Gewerbegebiet ertüchtigt.

Als zusätzliches Verkehrsaufkommen, bedingt durch die Ansiedlungen im Plangebiet, werden im Endausbau ca. 1800 MIV-Bewegungen durch Mitarbeiter, Besucher und Lieferanten pro Tag erwartet. Gleichzeitig entfällt das durch den früheren Gewerbebetrieb ausgelöste Verkehrsaufkommen.

Aufgrund der guten Verkehrsanbindung, der zentralen Lage und dem bereits vorhandenen Infrastruktur kann das Plangebiet als sehr gut erschlossen bezeichnet werden. Die Leistungsfähigkeit der vorhandenen übergeordneten Straßen ist nach derzeitiger Einschätzung für das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die gewerbliche Nutzung im Plangebiet ausreichend. Negative Auswirkungen sind auf Grund der guten Infrastruktur nicht zu erwarten.

7.1.3 Ruhender Verkehr

Öffentliche Stellplätze sind im Plangebiet entlang der Erschließungsstraße im begrenzten Umfang dem Bedarf angemessen vorgesehen. Die Unterbringung des ruhenden privaten Verkehrs ist mit wenigen begründeten Ausnahmen unterirdisch innerhalb der Bauräume vorgesehen

7.1.4 Fußwege / Radwege

Durch das bisher öffentlich nicht zugängliche Gelände verläuft künftig ein Fuß- und Radweg, dessen Fortsetzung über die Grenzen des Geltungsbereichs hinaus im Rahmen künftiger städtebaulicher Entwicklungen mit entsprechenden Festsetzungen gesichert werden soll.

7.1.5 Öffentlicher Nahverkehr

Die Erschließung mit ÖPNV erfolgt über die zahlreichen Busverbindungen in der näheren Umgebung. Durch die Fortsetzung eines Fuß- und Radwegs nach Süden bis zum S-Bahnhaltepunkt Paul-Gossen-Straße könnte künftig die Anbindung des Quartiers noch deutlich verbessert werden.

7.2 Ver- und Entsorgung

7.2.1 Strom- / Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist durch den Anschluss an die Versorgungsnetze der Erlanger Stadtwerke AG (des Zweckverbands Seebachgruppe) sichergestellt. Die Stromversorgung erfolgt durch die Erlanger Stadtwerke AG.

7.2.2 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.

7.2.3 Löschwasserversorgung

7.2.4 Abwasserbeseitigung

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

Nicht verunreinigtes Niederschlagswasser von Baugrundstücken und den öffentlichen Verkehrsflächen wird soweit möglich gesammelt und über Versickerungsmulden oder, wenn diese nicht umsetzbar sind, über Muldenrigolenelemente oder Rigolen versickert. Dadurch wird eine zusätzliche Belastung des öffentlichen Kanalnetzes ausgeschlossen bzw. deutlich reduziert.

7.3 Naturschutz und Landschaftspflege

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und der Entwicklung von Natur und Landschaft sind für den Schutz der Zauneidechse als entsprechende Naturschutzfläche festgesetzt, dauerhaft zu erhalten und entsprechend den Erfordernissen unter Bezug auf die Zielart (hier Zauneidechse) zu pflegen. Des Weiteren ist die Dachbegrünung mit Ausrichtung Biodiversität unter Bezug auf Wildbienen und entsprechend dem Lebensraum anderer Insekten auszubilden und zu pflegen und langfristig zu erhalten. (Siehe auch unter Hinweise „Animal aided design“)

7.4 Immissionsschutz

Die Stadt Erlangen verfolgt in ihrer Lärmaktionsplanung eine integrierte Strategie für die Berücksichtigung des Lärmschutzes in der Bauleitplanung. Im Flächennutzungsplan wurden die Lärmprobleme eingehend geprüft, in die Hauptkarte wurden die größten Probleme aufgenommen, in einem separaten Bericht wurde die Lärminderungsstrategie der Stadt Erlangen dargestellt. Hinweise auf die Anforderungen zur Bewältigung des Immissionskonflikts zwischen Gebieten, deren Nutzungen sich gegenseitig beeinträchtigen können, sind in der Legende des Flächennutzungsplans vermerkt. Dies gilt auch für den Geltungsbereich. Für die Bebauungsplanung ist als Leitlinie die Berücksichtigung der Orientierungswerte der DIN 18005 vorgesehen. Diese Orientierungswerte können bis zu den Grenzwerten der 16. BImSchV überschritten werden, wenn die Einhaltung der Orientierungswerte nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erreichbar ist. Dies ist hier aufgrund der kombinierten Einwirkung von Schienen- und Straßenverkehrslärm aus unterschiedlichen Einwirkungsrichtungen gegeben.

Auf den gesamten Geltungsbereich wirken erhebliche Schallimmissionen aus

Schienenwegen und Hauptverkehrsstraßen ein, die im Zuge des Planaufstellungsverfahrens durch schallimmissionstechnische Untersuchungen gemäß DIN 18005 und 16. BImSchV umfassend ermittelt und bewertet wurden.

Bei der Planung der Gewerbenutzung, insbesondere bei der Orientierung möglichen Beherbergungsgewerbes, sind die Erkenntnisse aus dem Schallschutzgutachten zu berücksichtigen.

7.5 Klimaschutz und Energieeffizienz

Die Ziele des Klimaschutzes, der Nachhaltigkeit und der Energieeffizienz wurden im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt.

Für den Klimaschutz ist eine Begrünung der Dachflächen vorgesehen, die auch für die Installation von Solarenergieanlagen genutzt werden müssen. Die Begrünung ist so festgesetzt, dass die Dächer als Retentionsflächen einen aktiven Beitrag zu Biodiversität und Mikroklima leisten. 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.

Im Sinne der Nachhaltigkeit wurden bereits vorhandene gewerbliche Flächen für die neue Planung herangezogen, die nun im Sinne einer Nachverdichtung bebaut werden können. Es muss somit nicht auf bisher unbeplante Flächen im Außenbereich zurückgegriffen werden.

Festsetzungen zur Wärmeversorgung werden nicht vorgesehen, da im Vollzug des Bebauungsplans die Wärmeversorgung des Gebiets im Rahmen eines Energiekonzepts vertraglich vereinbart wird.

7.6 Altlasten

Die großflächige Neubebauung und auch Unterbauung durch Tiefgaragen im Planungsgebiet wird die Altlastensituation dahingehend verändern, dass ein weitgehender Abtransport des belasteten Bodenmaterials erfolgen wird. Eine weitere Überwachung durch Grundwasser messstellen (GWM) und deren genaue Positionierung bezogen auf die bauliche Entwicklung im Geltungsbereich ist in Abstimmung mit dem WWA festzulegen.

Ein Sanierungskonzept wurde erarbeitet und ist als Anlage der Begründung beigelegt.

8 MASSNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG

Der Großteil der Flurstücke im Geltungsbereich befindet sich in der Hand eines privaten Eigentümers, der die Entwicklung des Quartiers als Vorhabenträger zu realisieren gedenkt. Das Flurstück der Hilpertstraße befindet sich im Eigentum der Stadt Erlangen. Auf Grund dieser Konstellation ist ein Umlegungsverfahren nach dem Baugesetzbuch nicht erforderlich. Nach der Rechtswirksamkeit des Bebauungsplans ist somit kurzfristig mit der Realisierung des Bauvorhabens zu rechnen.

Zur Entwicklung des Geländes wird der Vorhabenträger mit der Stadt Erlangen einen Städtebaulichen Vertrag abschließen.

Die sich aus der Planung ergebenden Versorgungsbedarfe sind abgestimmt mit den Trägern bzw. von den Trägern in den bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen am Rand des Plangebietes bzw. innerhalb der mit einem Leitungsrecht belegten Flächen innerhalb des Quartiers zu realisieren. Strom und Wasserversorgung, Schmutz- und Regenwassersammlung sowie Straßenbeleuchtung und Beschilderung sind mit der Erschließungsplanung und auf der Grundlage des Städtebaulichen Vertrages zu regeln.

Es wird auf die Maßnahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung hingewiesen.

9 AUFHEBUNG BESTEHENDER PLÄNE UND HINWEISE AUF FACHPLANUNGEN

Die vom vorliegenden Bebauungsplan erfassten Teile des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 328 – Güterbahnhof –, in Kraft getreten am 24.11.1994, werden durch diesen Bebauungsplan ersetzt.

10 FLÄCHEN- UND KOSTENANGABEN

10.1 Flächenermittlung

| | | | | | |
|---|--|------------|---------------------|---|-----------------------------|
| Geltungsbereich | | | | | 14.428,44 qm |
| Öffentliche Flächen: | | | | | |
| Fuß- und Radweg | | | 0,00 qm | | bisher nicht differenziert |
| öffentliche Grünfläche (Begleitgrün) | | | 236,84 qm | | |
| Verkehrsfläche allgemein | | | 2.674,49 qm | | |
| Versorgungsfläche | | | 32,94 qm | | Trafostation Vorschlag |
| Gesamt: | | | 2.944,26 qm | | 2.944,26 qm |
| Privatflächen: | | | | | |
| Bauraum 1 | | | 2.347,61 qm | | |
| Grundfläche Bebauung | | | 2.347,61 qm | | |
| Bauraum 2 | | | 1.741,84 qm | | |
| Grundfläche Bebauung | | | 1.741,84 qm | | |
| Bauraum 3 | | | 2.245,55 qm | | |
| Grundfläche Bebauung | | | 2.245,55 qm | | |
| Private Freianlagen | | | 5.149,18 qm | | |
| private Grünfläche | | | 1.166,61 qm | | |
| Private Verkehrsfläche Weg Süd | | | 486,14 qm | | |
| sonstige private Verkehrsfläche | | | 2.966,33 qm | | |
| Unterbauung durch TGa | | | 530,10 qm | | Unterbauung von Grünflächen |
| Gesamt: | | | 11.484,18 qm | | 11.484,18 qm |
| Grundflächenzahl | | | | | |
| Grundfläche 1a (Gebäude) | | | | | |
| | | GRZ | 6.335,00 qm | = | 0,55 |
| | | | 11.484,18 qm | | |
| Grundfläche 1b (Gebäude, Garagen und private/gemeinschaftliche Verkehrsflächen bzw. Unterbauungen) | | | | | |
| | | GRZ | 10.317,57 qm | = | 0,90 |
| | | | 11.484,18 qm | | |

Grundfläche/Geschossfläche

| Gebäude | Anzahl | Grundfläche BT | Geschosse | Gesamt GF | Gesamt GR |
|-------------------------------|--------|------------------------|-----------|---|---|
| Baukörper | | | | | |
| BR1: | 1 | 2347,61 m ² | | 10145,23 m ² | 2347,61 m ² |
| Piazzetta | 1 | 359,31 m ² | 1 | 359,31 m ² | |
| BT 1 (Bistro/Café) | 1 | 445,72 m ² | 3 | 1337,16 m ² | |
| BT 2 (West) | 1 | 437,22 m ² | 4 | 1748,88 m ² | |
| BT 3 (Hilpertstraße) | 1 | 87,18 m ² | 4 | 348,72 m ² | |
| BT 4 (Hilpertstraße) | 1 | 388,05 m ² | 5 | 1940,25 m ² | |
| BT 5 (Hochpunkt West) | 1 | 322,62 m ² | 7 | 2258,34 m ² | |
| BT 6 (Hochpunkt Ost) | 1 | 307,51 m ² | 7 | 2152,57 m ² | |
| BR2: | 1 | 1741,84 m ² | | 6253,24 m ² | 1741,84 m ² |
| Piazzetta | 1 | 212,83 m ² | 1 | 212,83 m ² | |
| BT 1 (Nord) | 1 | 496,27 m ² | 3 | 1488,81 m ² | |
| BT 2 (Süd) | 1 | 306,05 m ² | 3 | 918,15 m ² | |
| BT 3 (West) | 1 | 382,06 m ² | 5 | 1910,30 m ² | |
| BT 4 (Ost) | 1 | 344,63 m ² | 5 | 1723,15 m ² | |
| BR3: | 1 | 2245,55 m ² | | 15768,39 m ² | 2245,55 m ² |
| Innenhof | 1 | 216,12 m ² | 0 | 0,00 m ² | |
| eingeschossiger Bereich | 1 | 138,22 m ² | 1 | 138,22 m ² | |
| BT 1 (Nord) | 1 | 361,54 m ² | 4 | 1446,16 m ² | |
| BT 2 (Süd) | 1 | 230,72 m ² | 5 | 1153,60 m ² | |
| BT 3 (West) | 1 | 363,29 m ² | 5 | 1816,45 m ² | |
| BT 4 (N-W) | 1 | 311,45 m ² | 7 | 2180,15 m ² | |
| BT 5 (Hochhaus) | 1 | 459,54 m ² | 15 | 6893,10 m ² | |
| BT 6 (Hochhaus schmaler Teil) | 1 | 164,67 m ² | 13 | 2140,71 m ² | |
| | | | | | |
| | | | | GF (BauNVO) gesamt [m²] | GR (BauNVO) gesamt [m²] |
| | | | | 32166,86 m² | 6335,00 m² |

Geschossflächenzahl

| Geschossfläche (Gebäude) | | | | |
|---|------------|--------------|---|-------------|
| | | | | |
| | GFZ | 32.696,96 qm | = | 2,85 |
| | | 11.484,18 qm | | |
| <i>Sofern das Hochhaus nicht zur Ausführung kommt und stattdessen als 7-geschossiger Baukörper angenommen</i> | | | | |
| Geschossfläche (Gebäude ohne Hochhaus) | | | | |
| | | | | |
| | GFZ | 26.802,00 qm | = | 2,33 |
| | | 11.484,18 qm | | |

11 HINWEISE

11.1 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*

11.2 Erläuterung zur Festsetzung des immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegels

Beim immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegel (L_{Wim}) handelt es sich um das nach DIN 45691 – Geräuschkontingentierung - berechnete, einer Planfläche zugeordnete Lärmkontingent. Mit ihm wird die max. zulässige Schalleistung angegeben, durch die bei freier Schallausbreitung der geltende Immissionsrichtwert bzw. der festgelegte Teil-Immissionsrichtwert außerhalb der Planfläche eingehalten wird. Bei freier Schallausbreitung wird nur die entfernungsbedingte Pegelabnahme berücksichtigt, nicht jedoch die Schallpegelabnahme durch die Dämpfung der Luft, des Bodens und den meteorologischen Verhältnissen sowie die Abschirmwirkung von Gebäuden, Schallschutzwänden und -wällen o. ä.

Der nach den Vorschriften der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) ermittelte Beurteilungspegel durch die tatsächlich installierte Schalleistung (L_W) der auf der Planfläche errichteten Anlagen darf nicht höher sein als der Beurteilungspegel, welcher sich aus dem festgelegten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (L_{Wim}) bei freier Schallausbreitung ergibt.

Aus dem flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegel (L_{Wim}) lässt sich der immissionswirksame Gesamt-Schalleistungspegel (L_{Wim}) für eine Fläche ermitteln:

$$L_{Wim} = L_{Wim} + 10 \log S \quad (S \text{ bezeichnet die Fläche in m}^2).$$

11.3 Pflanzen – Artenliste

Pflanzen-Artenliste für Pflanzungen in öffentlichen und privaten 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 Kinderspielflächen, 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 |
| Pinus sylvestris | - | Waldkiefer, Föhre |

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 | - | Hahndorn |
| 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 | - | Kirschkpflaume |
| Prunus domestica | - | Zwetschge |
| Prunus mahaleb | - | Steinweichsel |
| Prunus padus | - | Gemeine Traubenkirsche |
| Pyrus calleryana | - | Stadtbirne |
| Pyrus communis | - | Gartenbirne |
| Pyrus pyrastrer | - | Wildbirne |
| 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 |
| Sorbus intermedia | - | Schwedische Mehlbeere |
| Sorbus torminalis | - | Elsbeerbaum |
| + Taxus baccata | - | Gewöhnliche Eibe |

C. 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 | - Hundsröse |
| 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 |

D. 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) | - Bibernelle |
| Rubus fruticosus | - Brombeere |
| Spiraea in Arten u. Sorten | - Spierstrauch |
| + Symphoricarpos, in Arten u. Sorten | - Schneebeere |

E. 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 |

F. 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 |

G. 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.

H. 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 Topfballen ab 11 cm, Höhe / Breite 20-30 cm

11.4 Baumschutz

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

11.5 „Animal aided design“

Aufgrund der Bestandssituation mit vorkommender Zauneidechse und möglicher Dachbegrünung sowie naturnaher Randbereiche und der benachbarten Fläche der Deutschen Bahn werden für das Baugebiet folgende integrative Hinweise zur Gestaltung der Freiräume in Hinblick auf den Begriff „Animal Aided Design“ gegeben

Teilbereich unter dem Thema Zauneidechse

Raumanspruch:

- Mosaik von Strukturen für Thermoregulation: Sonne und Schatten, möglichst hohe Temperaturgradienten auf kleinem Raum
- Grundsätzlich ausreichend Deckung, z.B. Krautschicht: 30 – 50 %, Strauchschicht 20 – 30%, Verschattung durch Gehölze < 40% (Mosaik aus unterschiedlichen Deckungsgraden durch Gräser, Kräuter, Stauden und vegetationsfreien Flächen)
- Spezielle Sonnenplätze: Totholz, Steine, Zaunpfosten, trockene Vegetation (Laub, Altgras usw.)
- Rückzugsquartier für die Nacht: unterirdische Baue in Erd- und Felsspalten, Kleinsäugerbaue, Totholzspalten, unter Laub usw., im Siedlungsbereich Trockenmauern
- Fluchtversteck zum Schutz: bevorzugt Vegetation mit ca. 70% Bodendeckung wie Gebüsche, Gräser, Laub aber auch Steine, Totholz etc. (Fluchtdistanz max. 70 – 100 m)

Nahrung:

- Fast ausschließlich Insekten und andere Gliederfüßer, z.B. Käfer und ihre Larven, Heuschrecken, Spinnen und Schmetterlingslarven

Nahrungssuche auf relativ offenen Flächen mit lückiger und kurzrasiger Vegetation.

Gestaltung:

Schaffung von spezifischen Habitatstrukturen für die Zauneidechse auf mind. 300 m² auf der als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzten Fläche zur Schüttung von Sandlinsen zur Eiablage, Anbringen von Wurzelstöcken als Versteck- und Sonnplätze, Schaffung von Winterquartieren, Pflanzung einzelner Gehölze/Gehölzgruppen (siehe SaP)

Teilbereich unter dem Thema Wildbiene

Raumanspruch:

- Extensive Blühflächen
- Nahrungsangebot über die gesamte Vegetationsperiode
- Kleinteilige Rückzugsgebiete
- Brut und Nistmöglichkeiten sowie Überwinterungsmöglichkeiten

Nahrung:

Blütenbesucher sind oft auf bestimmte Pflanzen spezialisiert. Einige Wildbienenarten besuchen zum Beispiel nur ganz bestimmte Pflanzenarten. Deshalb ist es wichtig, auf Artenvielfalt bei den Blüten zu achten:

- Pflanzung von verschiedene heimische Blühpflanzen, die an den jeweiligen Standort angepasst sind.
- durchgängiges Blühangebot, wie früh-, mittel- und spätblühende Arten
- Verwendung von Pflanzen mit ungefüllten Blüten, denn gefüllte Blumensorten wie zum Beispiel Garten-Chrysanthenen bieten keinen oder nur wenig Nektar und Pollen.

Empfehlung Gehölze und Sträucher:

Alpen-Johannisbeere, Blasenstrauch, Brombeere, Efeu, Faulbaum, Rote Johannisbeere, Sal-Weide, Schlehe, Spitzahorn, Stachelbeere, Weißdorn, Wildrosen

Empfehlung Stauden:

Blutweiderich, Christrosen, Edeldistel, Fetthennen, Fingerhut, Glockenblumen, Kugeldistel, Lavendel, Oregano, Sonnenblume, Stockrosen, Ysop

Empfehlung Wiesen- und Balkonblumen:

Färberkamille, Färber-Resede, Gamander-Ehrenpreis, Gelber Steinklee, Hornklee, Kornblume, Schmuckkörbchen, Schneeheide, Wiesen-Platterbse, Wiesen-Schaumkraut, Wilde Möhre, Zaun-Wicke

Gestaltung:

- Biodiversitätsdach mit entsprechende Nist- und Brutmöglichkeiten
- Teilbereich für die Zauneidechse dient ebenfalls als Habitatsstruktur für Wildbienen und Insekten mit ähnlichen Ansprüchen
- Extensivierung der öffentlichen Grünflächen
- Extensivierung im Westen zur Bahnlinie und im Süden im Anschluss an die Grünfläche / Retention ebenfalls der Deutschen Bahn

Quellen:

Zauneidechse:

BLANKE I 2010: Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten, Bielefeld

ELBING K, GÜNTHER R, RAHMEL U, 1996: Zauneidechse – *Lacerta agilis*. 1996: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Fischer; Jena

ENGELMANN W E I 1986: Lurche und Kriechtiere Europas

SCHULTE U, REINER J, 2014: Überprüfung von Gabionen als Lebensraum für Reptilien, Zeitschrift für Feldherpetologie 21: 15 - 24

Wildbienen:

Veröffentlichung Bundnaturschutz

PAUL WESTRICH I 2015: Wildbienen: Die anderen Bienen

11.6 Wasserrechtliche Regelungen

11.7 Bodenschutz / Altlasten

Die ehemalige Güterbahnhofsfläche (Standort 6084) ist wegen ihrer Vornutzung als Lager- und Umschlagplatz für Mineralöle als Altlastenverdachtsfläche (ALVF) kartiert. 2009 ist eine Teilfläche im Auftrag der Deutschen Bahn saniert worden. Anschließend sind 2 Grundwassermessstellen (GWM) zum Grundwassermonitoring eingerichtet worden und 2011 durch weitere Bohrungen ergänzt worden. Im Zug des Trassenumbaus durch die DB wurden zwei Messstellen versetzt. Die IBES Baugrundinstitut GmbH hat 2015 das Grundwassermonitoring durchgeführt und umfassend dokumentiert. Dieses Monitoring wurde inzwischen eingestellt.

Die vorhandenen Grundwassermessstellen liegen im Bereich der Baumaßnahmen und müssen im Zuge der Baufeldfreimachung fachgerecht rückgebaut werden. Ein wasserrechtliches Verfahren ist durchzuführen. Ob die Messstellen nach erfolgter Sanierungsmaßnahme wieder eingerichtet werden müssen, gilt zu klären.

In die textlichen Hinweise wird zur Thematik Altlasten folgendes aufgenommen: Im Geltungsbereich ist aufgrund der gewerblichen Vornutzungen und aufgrund bisheriger Erfahrungen aus Untersuchungs- und Sanierungsarbeiten mit Altlasten zu rechnen. Im Vorfeld von Baumaßnahmen werden daher Sondierungsuntersuchungen und eine altlastenkundige Überwachung von Aushubarbeiten notwendig. Beim Auffinden von Altlasten, Bodenbelastungen oder Bodenverunreinigungen sind diese unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, beim Amt für Umweltschutz und Energiefragen der Stadt Erlangen und dem Wasserwirtschaftsamt Nürnberg zu melden und erforderliche Maßnahmen einzuleiten. Sollte sich

eine langfristige Sanierungsdauer abzeichnen, sind die notwendigen Sanierungseinrichtungen in die geplanten Gebäude zu integrieren.

11.8 Luftreinhaltung

Von dem Büro Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB Beratende Ingenieure wurde am 16.12.2021 ein immissionsschutztechnisches Gutachten zur Luftreinhaltung vorgelegt, in dem es vorrangig um Überprüfung des ungestörten Abtransports der lösemittelhaltigen Abgase des südöstlich des Plangebietes gelegenen Schornsteins des Chemiebetriebs ging. Ziel der Untersuchung zur Luftreinhaltung war die Überprüfung nach der Richtlinie VDI 3781 Blatt 4, ob der ungestörte Abtransport der Abgase in die freie Windströmung des südöstlich gelegenen Abgaskamins unter Berücksichtigung der geplanten, vorgelagerten Bebauung weiterhin sichergestellt ist.

Es konnte konstatiert werden, dass durch die geplante Bebauung im Geltungsbereich des 2. Deckblatts zum Bebauungsplan Nr. 328 "Ehemaliges Bahngelände südlich der Hilpertstraße" keine Einflüsse auf den ungestörten Abtransport der Abgase in die freie Windströmung sowie die ausreichende Verdünnung der vom benachbarten Chemiebetrieb auf Flurstück 1719, Gemarkung Erlangen, emittierten Abgase hervorgerufen werden. Deshalb sind im Plan keine entsprechenden Festsetzungen oder Hinweise erforderlich. Das Gutachten ist als Anlage beigefügt.

11.9 Erschütterungsschutz

Die vom IfB Sorge am 10.07.2020 durchgeführten Messungen der Erschütterungen, die durch die benachbarten Bahnstrecken 5900 und 5919 der Deutschen Bahn AG verursacht werden, ergab an 6 Messpunkten zum Untersuchungszeitpunkt keine Überschreitung der maximalen Schwingstärke bezogen auf die geplante Gewerbenutzung.

Aus diesem Grund sind im Bebauungsplan keine einschränkenden Festsetzungen zum Erschütterungsschutz getroffen worden. Es wird allerdings in den textlichen Hinweisen darauf verwiesen, dass bei der Anordnung der gewerblichen Nutzungen die Erschütterungen grundsätzlich Berücksichtigung finden müssen und gegebenenfalls detailliertere Untersuchungen anzustellen sind.



Abbildung aus dem Erschütterungsschutzgutachten des IB Sorge, aus dem hervorgeht, dass voraussichtlich die Anhaltswerte gem. DIN 4150-2 im gesamten Untersuchungsbereich eingehalten werden können.

11.10 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.

Aufgestellt am <Datum>

STADT ERLANGEN

– Amt für Stadtplanung und Mobilität –

.....

ANLAGEN

1. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
2. Ingenieurbüro für Bauphysik Wolfgang Sorge GmbH & Co. KG: Schallimmissionschutz in der Bauleitplanung, Ermittlung der zulässigen Emissionskontingente nach DIN 45691 und Betrachtung der Verkehrsgeräuschemissionen, 29.06.2022
3. Ingenieurbüro für Bauphysik Wolfgang Sorge GmbH & Co. KG: Erschütterungstechnischen Messungen vom 10. Juli 2020, vorgelegt am 28.07.2020
4. Immissionsschutztechnisches Gutachten (Luftreinhaltung) der Hooch & Partner Sachverständige PartG mbB (Projekt Nr. ERL-6117-01 / 6117-01_E01.docx) vom 16.12.2021
5. campus Ingenieurgesellschaft mbH: Baufeldfreimachung, Bodensanierung / Wiederverfüllung, Transport und Entsorgung, Konzept zur Sanierung / Verwertung vom 04.08.2022