



MARKT ECKENTAL
LANDKREIS
ERLANGEN-HÖCHSTADT

BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN

ESCHENAU NR. 21d „AN DER DR.-OTTO-LEICH-STRASSE II“

STAND: 03.12.2019



VOGELSANG

Planungsbüro Vogelsang
Glockenhofstr. 28
90478 Nürnberg
www.vogelsang-plan.de



Landschaftsplanung Klebe
Glockenhofstr. 28
90478 Nürnberg
www.landschaftsplanung-klebe.de

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Lage im Raum	3
1.2	Geltungsbereich	4
1.3	Verfahren	4
2	Einfügung in die Gesamtplanung	6
2.1	Raumordnung und Landesplanung	6
2.2	Flächennutzungs- und Landschaftsplanung	7
3	Angaben zum Bestand	9
3.1	Aktuelle Nutzung / Biotope	9
3.2	Ortsbild / Landschaftsbild / Topografie	10
3.3	Verkehrliche Erschließung	10
3.4	Ver- und Entsorgung	10
4	Planung	11
4.1	Planungsanlass und Erfordernis	11
4.2	Städtebauliches Konzept	12
4.3	Bestandsschutz	13
4.4	Art der baulichen Nutzung	13
4.5	Maß der baulichen Nutzung / Höhe der baulichen Anlagen / Höhenbezugspunkt	15
4.6	Überbaubare Grundstücksfläche / Bauweise / Abstandsflächen	17
4.7	Stellplätze / Tiefgaragen	19
4.8	Nebenanlagen / Nebengebäude und Einfriedungen	20
4.9	Anbauten	20
4.10	Verkehrliche Erschließung	21
4.11	Gestaltung der baulichen Anlagen / Werbeanlagen	21
4.12	Ver- und Entsorgung	22
4.13	Geh-, Fahrt-, und Leitungsrechte	23
4.14	Stützmauern, Aufschüttungen und Abgrabungen	23
4.15	Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind	23
4.16	Immissionsschutz	23
4.17	Zeitlich bedingte Festsetzung	28
4.18	Grünordnerisches Konzept	29
5	Belange von Natur und Landschaft	33
5.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	33
5.2	Umweltprüfung / Umweltbericht	33
5.3	Artenschutz	33
5.4	Geologie, Boden, Wasser	35
6	Das Plangebiet in Zahlen	37

Anhang:

Schallschutzgutachten - Schallimmissionsschutz in der Bauleitplanung, Ingenieurbüro für Bau-physik, Wolfgang Sorge, Nürnberg, Bericht: 13322.4, April 2019.

Geotechnischer Vorbericht, Ingenieurbüro Schulze & Lang, Spardorf, 2018.

Artenschutzrechtlichen Stellungnahme (ÖFA, August 2018.

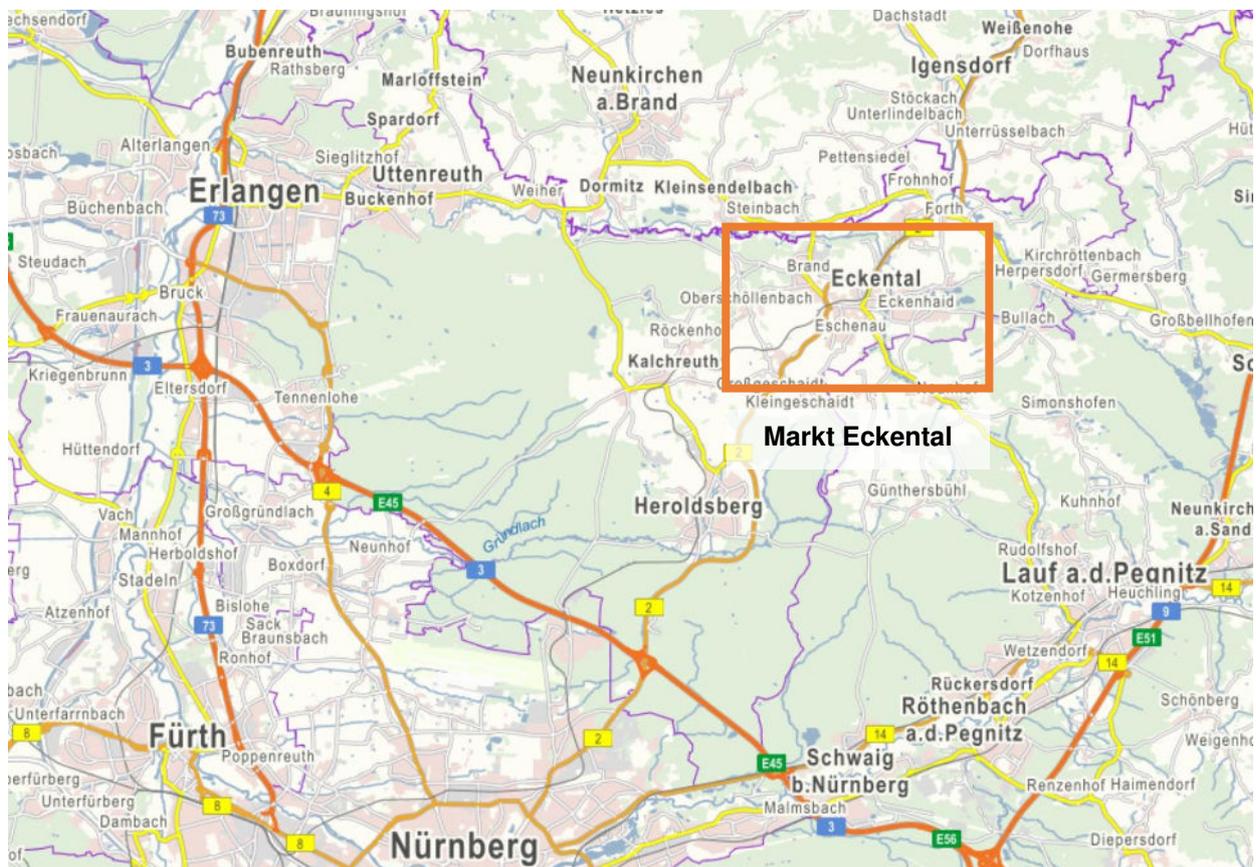
1 Allgemeines

1.1 Lage im Raum

Der Markt Eckental liegt im mittelfränkischen Landkreis Erlangen-Höchstadt, nördlich von Nürnberg und östlich von Erlangen. Im Markt wohnen derzeit insgesamt 14.328 Einwohner (Stand: 31.12.2017) auf 29,75 km² Fläche. Zum Marktgebiet gehören die Ortsteile Benzendorf, Brand, Ebach, Eckenhaid, Eschenau, Forth, Frohnhof, Herpersdorf, Illhof, Mausgesees, Oberschöllnbach, Oedhof, Unterschöllnbach.

Anbindung an das gemeinsame Oberzentrum Nürnberg / Erlangen / Fürth / Schwabach ist über die B2 sichergestellt, die durch das Marktgebiet Eckental verläuft. Mit der Gräfenbergbahn (Regionallinie R 21) besteht in Eschenau tagsüber ein- bis zweimal pro Stunde Anbindung an den Nordostbahnhof in Nürnberg. Von hier aus besteht Anschluss an den ÖPNV im Nürnberger Stadt- raum.

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt in Eschenau über mehrere Bus- linien der VGN (Verkehrsverbund Großraum Nürnberg).



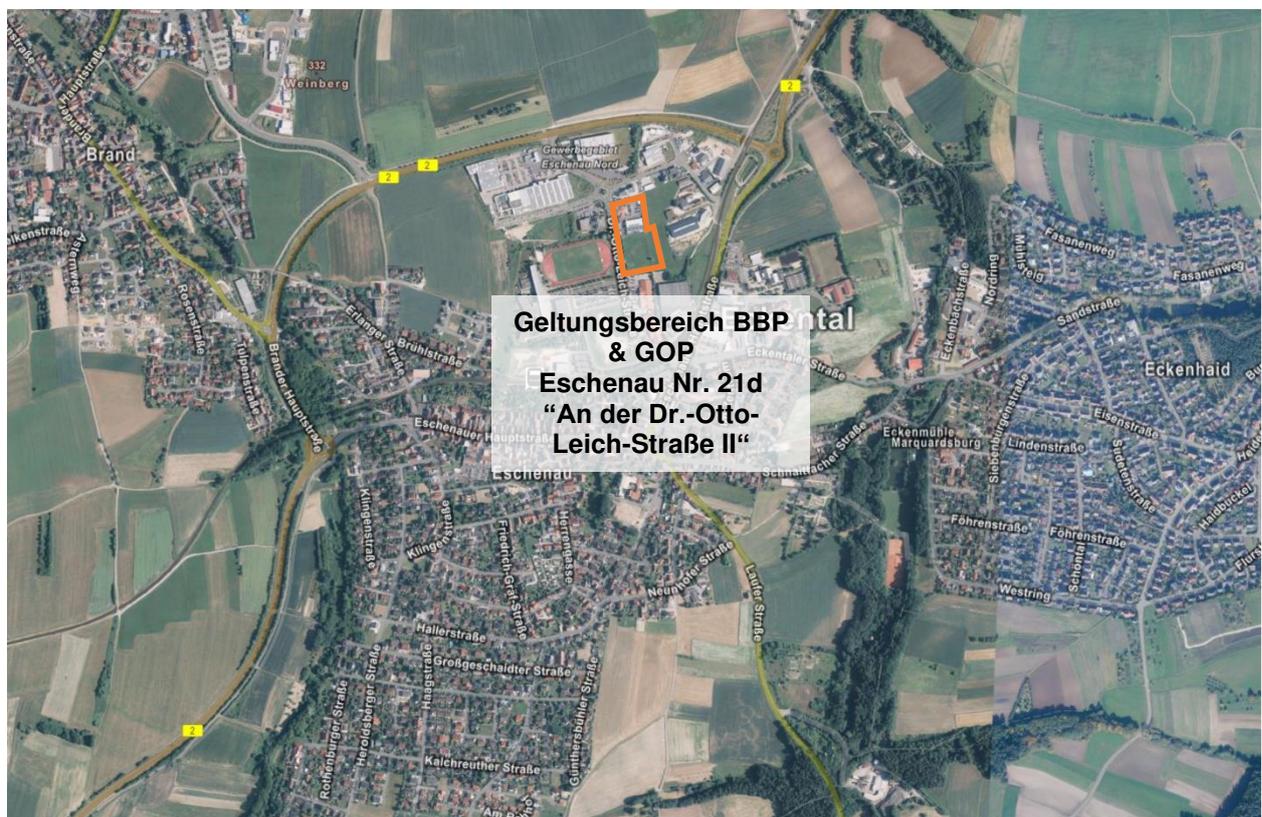
Räumliche Lage Markt Eckental (Bayerische Vermessungsverwaltung 2018, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung)

1.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans Eschenau Nr. 21d „An der Dr.-Otto-Leich-Straße II“ liegt im Norden des Eckentaler Ortsteils Eschenau, östlich der Dr.-Otto-Leich-Straße.

Das Plangebiet ist nördlich und südlich von Dienstleistungs- und Einzelhandelsnutzungen (Gewerbegebiet) umgeben. Im Norden grenzen ein Ärztehaus und eine Apotheke und im Süden ein Drogeriemarkt, ein Discounter und eine Bäckerfiliale ans Plangebiet an. Westlich neben der Dr.-Otto-Leich-Straße besteht der Sportplatz des Eckentaler Gymnasiums sowie ein Bürogebäude. Im Osten sind gewerbliche Nutzungen untergebracht.

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke mit den folgenden Flurnummern Fl.-Nrn. 887 (TF), 887/1, 887/2, 887/3 (TF), 888 (TF), 888/1 (TF), 897 und 897/14 - alle Gemarkung Eschenau, mit einer Gesamtfläche von 16.762 m² (1,7 ha).



Lage des Geltungsbereichs des BBP & GOP Nr. 21d „An der Dr.-Otto-Leich-Straße II“ in Eschenau (Bayerische Vermessungsverwaltung 2018, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung)

1.3 Verfahren

Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) und die aufgrund § 9a BauGB erlassenen Rechtsverordnungen (BauNVO + PlanZV). Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Gemeinde (hier der Markt Eckental). Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 bzw. 13, 13a BauGB geregelt.

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 21d „An der Dr.-Otto-Leich-Straße II“ wird nach § 13a BauGB - als Bebauungsplan der Innenentwicklung - im sogenannten beschleunigten Verfahren durchgeführt. Seit dem 01.01.2007 können Bebauungspläne für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung - sogenannte Bebauungspläne der Innenentwicklung - gemäß § 13a BauGB in einem beschleunigten Bauleitplanverfahren aufgestellt, geändert oder ergänzt werden. Da die unbebaute Fläche im Plangebiet Potential für innerörtliche Entwicklungen bietet, handelt es sich im vorliegendem Fall um eine Nachverdichtung von Flächen gemäß § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB.

Die unter § 13a Abs. 1 BauGB aufgeführten Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens liegen nach eingehender Vorabsondierung ebenfalls vor:

Die geplante zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO im Geltungsbereich beträgt weniger als 20.000 m². Weiterhin wird durch diesen Bebauungs- und Grünordnungsplan keine Zulässigkeit eines Vorhabens begründet, das nach UVPG oder Landesrecht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterliegt. Auch liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung eines der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b) BauGB genannten Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) vor.

Des Weiteren werden bei der Planung keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hervorgerufen.

2 Einfügung in die Gesamtplanung

2.1 Raumordnung und Landesplanung

Die gemäß § 1 Abs. 4 BauGB zu beachtenden Ziele der Raumordnung für die Bauleitplanung im Markt Eckental enthalten das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013 mit Teilfortschreibung 2018) sowie der Regionalplan Region Nürnberg (RP 7).

Markt Eckental wird im LEP als Grundzentrum „Verdichtungsraum“ und im RP dem Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum Nürnberg / Erlangen / Fürth zugeordnet.

Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen, sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten, Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegen wirken, sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben. Weiterhin ist an Standorten mit leistungsfähigem Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz, insbesondere mit Zugang zum schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr, die Siedlungsentwicklung zu konzentrieren.

Des Weiteren ist Eckental im RP 7 als Siedlungsschwerpunkt ausgewiesen. Die Siedlungsschwerpunkte übernehmen als Sonderformen der Zentralen Orte zentralörtliche Versorgungsaufgaben im Stadt- und Umlandbereich des großen Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen in der Regel im Bereich des qualifizierten Grundbedarfs. Aufgabe und Entwicklung der Siedlungsschwerpunkte sind in der Regel weitgehend identisch mit den vergleichbaren Festsetzungen für die Zentralen Orte.

Da in Eschenau Anschluss an die Gräfenbergbahn (Nordostbahnhof Nürnberg – Gräfenberg), besteht, ist das Plangebiet gemäß Landesentwicklungsprogramm für die Ansiedlung / Schaffung von Wohnraum geeignet.

Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. (LEP (G) 3.1). Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (LEP (G) 3.1).

Da mit der vorliegenden Planung eine bislang unbebaute Fläche als Innenentwicklungspotential genutzt wird und diese bereits verkehrstechnisch erschlossen ist, sind keine neuen öffentlichen Erschließungsstraßen erforderlich. Zur internen Erschließung des Plangebiets werden lediglich Privatwege angelegt. Diese sind so angeordnet, dass sie neben den Bewohnern auch Rettungsfahrzeuge als Zuwegung dienen.

Mit Vorsehen der geplanten Wohnanlage, bestehend aus mehreren Mehrfamilienhäusern mit je 6 bis 10 Wohneinheiten, wird das Ziel einer flächensparenden Siedlungsform berücksichtigt.

Der demographische Wandel, hohe Infrastrukturkosten, Anforderungen an die Energieeffizienz und der Klimaschutz machen eine nachhaltige Siedlungsentwicklung erforderlich. Diese ist dann gewährleistet, wenn sich der Umfang der Siedlungstätigkeit vorwiegend an der Erhaltung und angemessenen Weiterentwicklung der gewachsenen Siedlungsstrukturen orientiert (LEP (B) 3.1). Dabei sind neben ökologischen, ökonomischen und sozialen auch baukulturelle Aspekte zu berücksichtigen. Bei Planungsentscheidungen sollen frühzeitig die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung sowie die Altersstruktur der Bevölkerung berücksichtigt werden.

Für Eckental wird laut Bayerischen Landesamt für Statistik bis zum Jahr 2034 ein Bevölkerungswachstum prognostiziert. In diesem Zeitraum soll die Einwohnerzahl Eckentals von 14.395 auf 14.560 um 165 Einwohner steigen.

In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. (LEP (Z) 3.2). Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (LEP (G) 3.3). Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Der unbebaute Bereich des Plangebiets bildet ein Potential der Innentwicklung und kann auf Grundlage des vorliegenden Bebauungsplans nachverdichtet werden. Eine Zersiedelung der Landschaft wird durch diese Planung ebenfalls vermieden, da der Standort rundherum bereits von Bebauung umgeben und somit integriert ist.

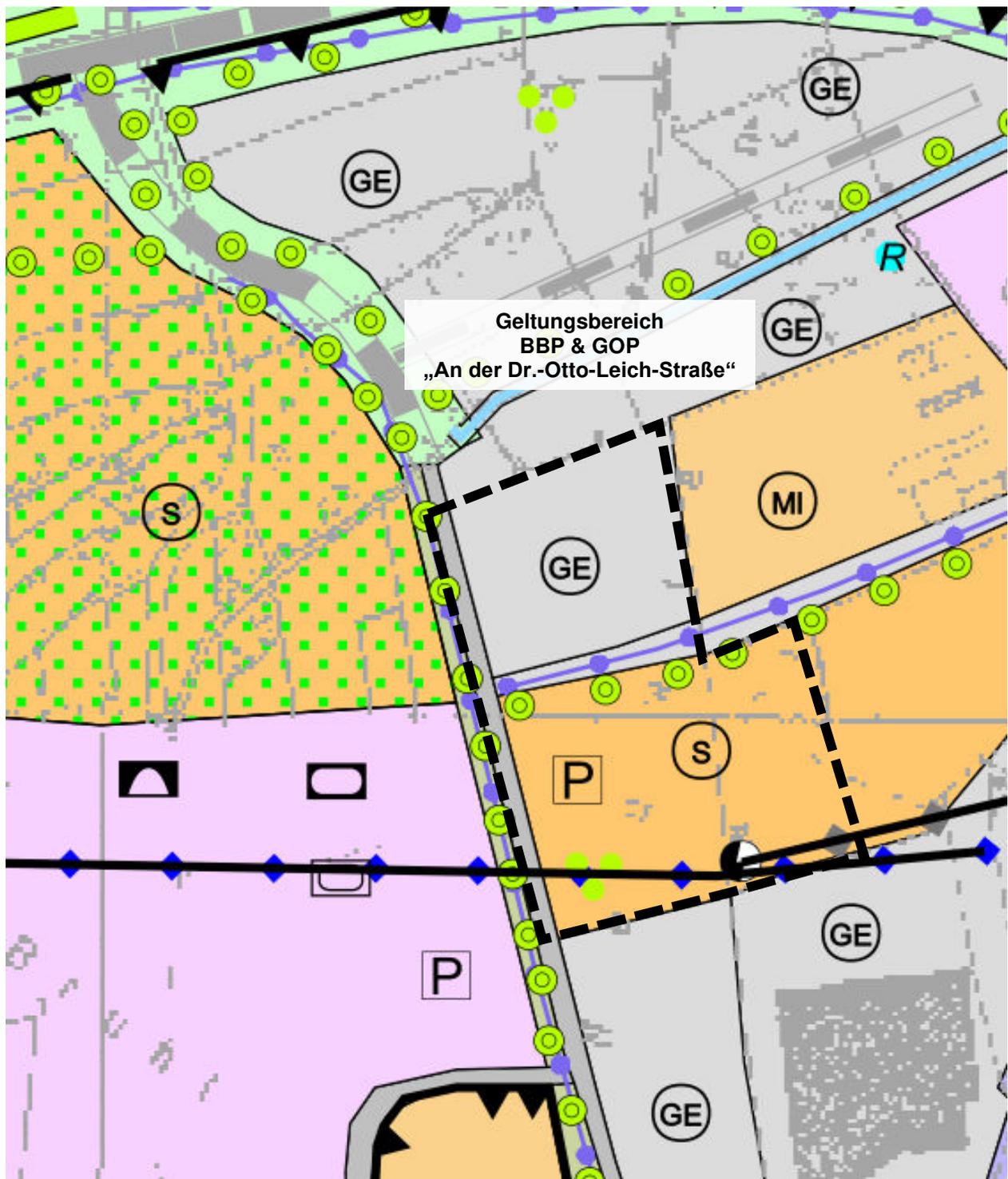
Die Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung werden in diesem Bebauungsplan berücksichtigt.

2.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vom Markt Eckental stellt den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans im Norden als Gewerbegebiet und im Süden als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Parkplatz“ dar. Inmitten des Plangebiets ist von der Dr.-Otto-Leich-Straße (West) zur Pettensiedler Straße (Ost) ein örtlicher Hauptweg für Fuß- und Radweg sowie Baumpflanzungen eingezeichnet. Im Westen sind Flächen für den Verkehr (befestigte Straße, Erschließungsstraße, örtlicher Hauptweg für Fuß- und Radweg) dargestellt. Entlang der Dr.-Otto-Leich-Straße sind des Weiteren Einzelbäume als Baumreihen vorgesehen.

An das Plangebiet grenzen im Norden ein Gewerbegebiet, im Nordosten ein Mischgebiet, im Südosten ein Sondergebiet, im Süden ebenfalls gewerbliche Bauflächen und im Westen Flächen für den Gemeinbedarf sowie ein Sondergebiet.

Da der Bebauungsplan für die geplanten Bauflächen nun Mischgebietsflächen gemäß § 6 BauNVO vorsieht, erfordert dies grundsätzlich auch eine Anpassung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans, um dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen. Für diese Anpassung ist jedoch keine Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans erforderlich, da der Bebauungsplan im sogenannten beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB erfolgt. Dieser ermöglicht es nach § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB einen Bebauungsplan, welcher von Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, aufzustellen bzw. zu ändern, auch bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Der Flächennutzungsplan ist dann im Wege der Berichtigung anzupassen. Im Zuge dieser Berichtigung können dann auf Ebene des Flächennutzungsplans das Änderungs- oder Ergänzungsverfahren, die aufsichtsbehördliche Genehmigung und die Umweltprüfung (vgl. Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg/ Krautzberger: Kommentar zum Baugesetzbuch, § 13a, Rn 71) entfallen.



Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan Markt Eckental

3 Angaben zum Bestand

3.1 Aktuelle Nutzung / Biotope

Das Plangebiet ist momentan in einen bebauten (nördlichen) und einen unbebauten (südlichen) Bereich geteilt. Auf der nördlichen Fläche besteht ein Baustoffhandel, der in zwei Gebäuden (davon eine halbgeöffnete Halle) untergebracht ist. Die dazugehörigen Außenflächen dienen als Stellplatz- und Verkaufsfläche.



Nördl. Teil des GB mit Baustoffhandel, niedrige Gehölze und Grünlandbereich im südl. Teil (eigene Aufnahmen)



Blick aus südlicher Richtung (vom Trafostation) auf den Geltungsbereich (eigene Aufnahme)

Die unbebaute Fläche im Süden des Plangebiets gliedert sich in zwei Teilbereiche. Im westlichen, brachliegenden Teil kommen kleinere Gehölze wie z.B. Roter Hartriegel (*Cornus sanguineum*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und verschiedene Weidenarten (*salix spec.*) auf. Die Höhe der Junggehölze beträgt aktuell noch ≤ 1 m und kann daher als frühes Sukzessionsstadium eingestuft werden. Der östliche Teil ist als artenreiches, Extensivgrünland in frischer bis feuchter Ausprägung mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) anzusprechen. Im Süden des Geltungsbereiches, zwischen den beiden o.g. Teilbereichen befindet sich eine Trafostation. Weiterhin ist am südlichen Rand des Geltungsbereiches eine Strauchhecke vorhanden, die z.T. innerhalb des Geltungsbereiches liegt. Entlang der Dr. Otto-Leich-Straße (an den westlichen Rand des Geltungsbereiches angrenzend) befindet sich eine Baumreihe aus Hainbuchen.

Der Geltungsbereich wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Stellungnahme („Bauvorhaben Dr. Otto-Leich-Straße in Eschenau“, Ökologisch-faunistische Arbeitsgemeinschaft (ÖFA), August 2018) hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Belange von einem Biologen untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchung sind im Kapitel 5.3 detailliert beschrieben.

Zudem wurde ein Geotechnischer Vorbericht nach DIN 4020 vom Ingenieurbüro Schulze & Lang, 2018 zum Baugebiet erstellt. Die Ergebnisse sind im Kapitel 5.4 detailliert beschrieben.

3.2 Ortsbild / Landschaftsbild / Topografie

Da das Plangebiet durch gewerbliche Nutzungen, Dienstleistungen, Einzelhandelsnutzungen, Sportflächen und ein Schulgebäude umgeben ist, ist die nähere Umgebung städtebaulich durch unterschiedliche Gebäude geprägt. Neben großen Hallen mit Flachdach bestehen hier auch Gebäude mit leichtgeneigten Sattel- und Walmdächern. Die Höhe der Gebäude variiert zwischen zwei bis drei Vollgeschossen. Der Versiegelungsgrad auf den gewerblich genutzten Grundstücken ist, aufgrund von erforderlichen Zufahrten, Stellplatzflächen und Außenverkaufsflächen überwiegend hoch. Dahingegen sind die Flächen westlich der Dr.-Otto Leich-Straße, auf der u.a. ein Sportplatz und eine unbebaute Fläche bestehen, durch Grünflächen geprägt. Auch innerhalb des Geltungsbereiches sind zum einen großflächig versiegelte Bereiche (Baustoffhandel, nördlicher Teil) und unversiegelte Bereiche (nördlicher Teil, Grünland, Brache bzw. kleinere Sträucher) vorhanden.

Die Topografie des Plangebiets ist nahezu eben und neigt sich lediglich leicht von Südwest nach Nordost.

3.3 Verkehrliche Erschließung

Über die Dr.-Otto Leich-Straße, welche im Westen des Plangebiets verläuft, wird die verkehrliche Erschließung des Plangebiets sichergestellt. Entlang der östlichen Seite der Dr.-Otto-Leich-Straße sind straßenbegleitend öffentliche Stellplätze (Längsparker) vorhanden.

Mit der Gräfenbergbahn (Regionallinie R 21) besteht in Eschenau außerdem eine Anbindung an den ÖPNV im Nürnberger Stadtraum. Der Bahnhof Eschenau ist fußläufig vom Plangebiet in 550 m zu erreichen. In unmittelbarer Nähe des Plangebiets wurde im Jahr 2018 die Haltestelle „Dr.-Otto-Leich-Straße“ in Betrieb genommen, welche von der regionalen Buslinie 213 bedient wird.

3.4 Ver- und Entsorgung

Momentan verläuft im Süden des Plangebiets von Osten her zur Trafostation eine oberirdische 20 kV-Freileitung (Stromleitung) der Main-Donau-Netzgesellschaft. Da von dieser ein beidseitiger Schutzabstand von etwa 7,2 m einzuhalten ist und somit potentielle Fläche für das Mischgebiet beschränkt wird, wird parallel zum Bebauungsplanverfahren eine unterirdische Verlegung der Stromleitung vorgesehen. Von der jetzigen Trafostation aus verlaufen südlich zwei unterirdische Stromleitungen zu den Flurstücken 897/4 und 879, welche erhalten werden müssen. Eine weitere Stromleitung läuft von der Trafostation nach Süden zur Grundstücksgrenze und dann Richtung Osten weiter zum Flurstück 888 der Gemarkung Eschenau.

Des Weiteren verläuft parallel zur südlichen Geltungsbereichsgrenze ein Abwasserkanal (Schmutzwasser), von dem beidseitig ebenfalls 2 m Schutzabstand einzuhalten sind. Der Verlauf dieses Abwasserkanals wird teilweise verlegt, sodass die Einhaltung der erforderlichen Schutzabstände eingehalten werden.

Aufgrund der bestehenden Nutzungen ist das Plangebiet lediglich im nördlichen bereits bebauten Teilbereich ver- und entsorgungstechnisch erschlossen. Der südliche Teilbereich kann über Verlängerungen der bestehenden Leitungen an die vorhandenen technischen Einrichtungen angeschlossen werden.

In der westlich an das Baugebiet angrenzenden Dr.-Otto-Leich-Straße verläuft ein Regenwasserkanal, der in den Eckenbach mündet.

4 Planung

4.1 Planungsanlass und Erfordernis

Langfristiges Entwicklungsziel des Marktes Eckental ist es, den Bereich zwischen Dr.-Otto-Leich-Straße, Eschenauer Hauptstraße und Pettensiedler Straße vermehrt für Mischgebietsnutzungen zu nutzen. Bislang ist diese Fläche überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt. Neben bereits bebauten Bereichen bestehen hier auch einige unbebaute Bereiche, welche im Rahmen der Innenentwicklung noch entwickelt werden sollen. Aufgrund der Nähe zu Versorgungsstrukturen, wie dem Rathaus, Super- und Drogeriemärkten, Apotheke, Ärztehaus Bücherladen sowie schulische Einrichtungen ist dieser Bereich prädestiniert für Mischnutzungen (Wohnen / Arbeiten). Des Weiteren besteht mit der fußläufigen Anbindung an den Bahnhof „Eschenau“ eine gute Anbindung an den ÖPNV. Mit der Gräfenbergbahn besteht stündlich Anbindung nach Nürnberg. Gewerbliche Nutzungen sollen langfristig entlang der B2 angesiedelt werden.

Um diese Entwicklungsziele anzustoßen, soll ein Teilbereich dieser Fläche, welche bislang als Gewerbegebiet ausgewiesen ist, als Mischgebiet umgewandelt werden. Hintergrund für diesen ersten Entwicklungsschritt ist, dass ein lokaler Investor beabsichtigt auf einer unbebauten Fläche im Plangebiet Wohnungen in Form von Mehrfamilienhäusern zu errichten. Neben gefördertem Wohnungsbau können auch soziale Nutzungen in diese Wohnanlage integriert werden. Somit könnte neben der an das Plangebiet angrenzenden Schule eine weitere Gemeinbedarfseinrichtung geschaffen werden. Aufgrund des Nebeneinanders der vorhandenen und geplanten Nutzungen sowie der Nähe zu Versorgungseinrichtungen profitieren künftige Bewohner von kurzen Wegen zwischen Wohn- und Versorgungsorten, sodass auf den Pkw verzichtet werden könnte. Gleichzeitig wird jedoch auch darauf abgezielt, die bestehenden gewerblichen Nutzungen / Mischnutzungen, nördlich, westlich und südlich der jetzigen unbebauten Fläche weiterhin zu ermöglichen und zu sichern.

Der Markt Eckental unterstützt das beschriebene Vorhaben, da für ihr Gemeindegebiet eine positive Bevölkerungsentwicklung prognostiziert (siehe Pkt. 2.1) wird und mit dem Vorhaben im Innenbereich Wohnraum geschaffen werden kann. Vermehrte Anfragen an Wohnbaugrundstücken zeigen die anhaltende Nachfrage an Wohnbedarf im Markt Eckental auf. Im Jahr 2018 wurde ein Baugebiet mit 19 gemeindlichen Bauparzellen vermarktet für das insgesamt 63 Bewerbungsanfragen abgegeben wurden. Baulücken sind im Ortsteil Eschenau zwar vereinzelt vorhanden, jedoch sind diese in privater Hand. Der Großteil der von der Marktgemeinde angeschriebenen Eigentümer zeigt kein Interesse an Veräußerungsbereitschaft der freien Grundstücke. Vor diesem Hintergrund zielt der Markt Eckental darauf ab, die Schaffung von Wohnraum zu unterstützen.

Ziel der Planung ist es somit in Form eines Mischgebiets, Wohnraum zu schaffen, nicht wesentlich störende Gewerbenutzungen planungsrechtlich zu sichern und die bestehende Bebauung der Umgebung in die städtebauliche Ordnung mit einzubeziehen. Durch eine gesamtheitliche Planung können mögliche Konflikte zwischen der neuen und bestehenden Bebauung auf Ebene der Bauleitplanung bereits ermittelt und entsprechende Lösungswege aufgezeigt werden.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich von zwei Bebauungsplänen. Demnach ist das Plangebiet planungsrechtlich gemäß § 30 BauGB einzustufen. Neben dem nördlichen Teilbereich, der im Geltungsbereich Bebauungsplan „Eschenau Nord I“ von 1997 liegt, ist der südliche Teilbereich Bestandteil des Bebauungsplans „Eschenau Nr. 21b“ aus dem Jahr 2014. Beide Teilbereiche sind in den jeweiligen Bebauungsplänen momentan als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Für eine Bebauung des Plangebietes mit Wohngebäuden ist eine Überplanung der bestehenden Bebauungspläne erforderlich. Denn in Gewerbegebieten sind nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe zulässig und nur ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Das Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe ist in der Baugebietsart „Gewerbegebiet“ nicht möglich.

Um das erforderliche Baurecht für die gewünschte Ansiedlung von Wohngebäuden zu schaffen und weiterhin gewerbliche Nutzungen zu ermöglichen sowie gemäß § 1 Abs. 3 BauGB eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Ordnung des gesamten Plangebiets zu erzielen, ist der vorliegende Bebauungs- und Grünordnungsplan als planungsrechtliche Grundlage notwendig.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die bisher rechtskräftigen Bebauungspläne im Geltungsbereich überplant und die bislang gültigen Festsetzungen ersetzt.

4.2 Städtebauliches Konzept

Auf der bislang un bebauten Teilfläche des Plangebiets sollen insgesamt acht bis neun dreigeschossige Mehrfamilienhäuser entstehen, welche vermietet werden sollen. Ein Teil der geplanten Wohnungen sollen für geförderten Wohnungsbau vorgesehen werden. Gegebenenfalls werden untergeordnet auch soziale Nutzungen oder Büronutzungen im MI-W vorgesehen.

Um einen ruhigen Innenhof in der Wohnanlage zu erhalten, werden die Gebäude jeweils an den Grenzen des MI-W angeordnet. Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen ist entlang der Dr.-Otto-Leich-Straße ein Gebäuderiegel vorgesehen, der die östlich dahinterliegende Bebauung von Sport- und Verkehrslärm (siehe Pkt. 4.16 Immissionsschutz) schützen soll. Auch die Bebauung im Süden des MI-W ist aufgrund des Lärmschutzes als Riegelbebauung auszubilden. Da von den gewerblichen Nutzungen südlich des MI-W Lärmimmissionen einwirken, sind hier eine Lärmschutzbebauung oder Lärmschutzwände vorzusehen. Um eine gestalterisch wertvolle Lösung zu finden, wird das südliche Gebäude erdgeschossig von Ost nach West ausgerichtet. Zwei weitere Gebäudeteile (zweigeschossig) sollen auf den erdgeschossigen Gebäudeteil in Nord-Süd-Richtung aufgesetzt werden und dieses teilweise überkragen. Vorteil dieser Gebäudeform ist es, dass die erforderliche Lärmschutzwand durch die Anordnung der zwei oberen Gebäudeteile unterbrochen wird und optisch ansprechender ist. Aufgrund der Ausrichtung würde sich das Erdgeschoss eignen, um soziale Nutzungen oder Dienstleistungen anzusiedeln.

Zur Belebung der Außenflächen wird im Innenhof eine halböffentliche Grünfläche mit Spielplatz vorgesehen, die für die Bewohner Möglichkeit zum Treffen und Verweilen gibt.

Die Höhe der Gebäude, bestimmt über eine maximale Gebäudeoberkante (= Schnittpunkt Wand mit der Dachhaut), wird auf maximal 11,00 m begrenzt. Die Anzahl der Vollgeschosse sowie die Höhe der baulichen Anlagen ist so gewählt, dass Wohnungen in drei Vollgeschossen vorgesehen werden können. Die Dächer der Gebäude werden als begrünte Flachdächer ausgebildet, sodass diese neben dem Regenwasserrückhalt gleichzeitig der Verbesserung des Kleinklimas dienen können.

Die Beheizung der Wohngebäude soll in Form eines Nahwärmenetzes erfolgen, demnach wird ein gesamtheitliches Energiekonzept erstellt. Des Weiteren wird angedacht Lademöglichkeiten für Elektromobile an einigen Stellplätzen vorzusehen. Optional wird über das Anbieten von einem Car-Sharing System nachgedacht.

4.3 Bestandsschutz

Der Bestandsschutz vorhandener und genehmigter baulicher Anlagen wird durch diesen Bebauungsplan nicht angetastet. Er existiert weiterhin im Rahmen der genehmigten baulichen Anlagen und Nutzungen. Ausnahmen davon bilden Genehmigungen, die über 4 Jahre alt sind, wenn mit der genehmigten Maßnahme noch nicht begonnen wurde (Art. 69 BayBO).

Der Bestandsschutz erlischt, sobald eine Nutzungsänderung erfolgt oder an den Gebäuden und auf dem Grundstück bauliche Maßnahmen vorgenommen werden sollen, die über diesen Bestandsschutz hinaus gehen – Anbauten, Aufstockungen, Veränderungen am Dach, an der Fassade sowie an den Wandöffnungen, Errichtung von Nebenanlagen / Nebengebäuden und Stellplätzen, Veränderungen des Bodens durch Beläge u.a. Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen. Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen, Erweiterungen und Anbauten u.ä. – im Rahmen wie sie der Bebauungsplan zulässt - sind auch weiterhin am Bestandsgebäude erlaubt.

Der Bestandsschutz bezieht sich im vorliegenden Bebauungsplan insbesondere auf dem im MI-G genehmigte Baustoffhandel.

4.4 Art der baulichen Nutzung

Gemäß der geplanten „Mischung“ von Nutzungen, geprägt durch Wohnen und das Wohnen nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, wird das Plangebiet als Mischgebiet nach § 6 BauNVO festgesetzt.

Nicht - auch nicht ausnahmsweise zulässig - sind Tankstellen und Vergnügungsstätten. Mit dem Ausschluss dieser Nutzungsarten sollen die in dem vorliegenden Bebauungsplan sowie die langfristig in der Umgebung des Plangebiets vorgesehenen Wohnnutzungen geschützt und nicht negativ beeinträchtigt werden. Dementsprechend sollen besonders lärmintensive Nutzungen mit potenziellem Nachtbetrieb und hohem Verkehrsaufkommen (Tankstellen, Vergnügungsstätten) ausgeschlossen werden.

Besonderes Merkmal von Mischgebieten ist das Nebeneinander von Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung. Dieses Nebeneinander geht von der Gleichrangigkeit beider Nutzungen aus sowie von deren Verträglichkeit unter der Voraussetzung der nicht wesentlichen Störung der Wohnnutzung durch Gewerbebetriebe. Diese „Mischung“ von Nutzungen entspricht einem städtebaulichen Bedürfnis nach einem Baugebiet, das die Verwirklichung bestimmter Nutzungen – Wohnnutzung und gewerblicher Nutzungen – ermöglicht.

Bei Festsetzung eines Mischgebiets ist das Planungsziel ausgerichtet auf die bauplanungsrechtliche Absicherung des Wohnens sowie von Gewerbe, Handwerk und Einrichtungen der öffentlichen und privaten Infrastruktur in einem Baugebiet, wobei beide Hauptnutzungsarten gleichgewichtig vertreten sind. Hierfür können verschiedene städtebauliche Gründe von Bedeutung sein, z.B. eine angestrebte Nutzungsvielfalt in einem Baugebiet bei gleichgewichtigem Anteil von Wohnnutzung, Aspekte einer „urbanen“ Stadtentwicklung auch in Bezug auf benachbarte Baugebiete mit nur bestimmten Nutzungen, bauplanungsrechtliche Absicherung eines zentralen Versorgungsbereichs (Einzelhandel und Dienstleistungen).

Mit dem Hintergrund das in der Umgebung des Plangebiets langfristig „Mischnutzungen“ (Wohnen und nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe) angesiedelt werden sollen, zielt der vorliegende Bebauungsplan aufgrund der Nähe zu Versorgungsstrukturen und einer guten ÖPNV-Anbindung auf eine Nutzungsvielfalt im Plangebiet. Mit diesem urbanen Umstrukturierungsprozess wird gleichzeitig darauf abgezielt die umliegend bestehenden Versorgungsstrukturen (Einzelhandel und Dienstleistungen) zu sichern.

Im Norden des Plangebiet besteht bereits eine gewerbliche Nutzung, welche planungsrechtlich weiterhin gesichert werden soll. Auf der bislang unbebauten Fläche im Süden des Plangebiets sollen die geplanten Wohnnutzungen realisiert werden. Vor diesem Hintergrund wird das Mischgebiet in die zwei Teilbereiche „Wohnen“ (MI-W) und „Gewerbe“ (MI-G) unterteilt. Hierbei umfasst das MI-G den nördlichen Bereich, indem bereits gewerbliche Nutzungen bestehen (Baustoffhandel) und den südlichen Bereich, indem Wohnen vorgesehen wird. Dementsprechend werden im MI-W gewerbliche Nutzungen und im MI-G Wohnnutzungen ausgeschlossen. Bezüglich der Baugebietsart ist das Plangebiet jedoch als „ein“ Mischgebiet zu sehen. Dies erfolgt in erster Linie, um die Immissionsbelastung für den Wohnbereich zu mindern und die umliegenden gewerblichen Nutzungen zu sichern.

Planungsrechtliche Grundlage für die Teilung des Mischgebiets bilden die nachstehenden Kommentierungen: Der Mischgebietscharakter des § 6 bedeutet keine Außerachtlassung des sogenannten Trennungsgrundsatzes (räumliche Trennung sich beeinträchtigender Nutzungen wie Wohngebiete einerseits und störendes Gewerbe andererseits) iSd § 50 BImSchG. Abgesehen davon, dass § 50 BImSchG nicht in jeder Hinsicht eine räumliche Trennung zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen verlangt, sind durch den in der Zweckbestimmung des Mischgebiets nach § 6 Abs. 1 festgelegten zulässigen Störgrad („das Wohnen nicht wesentlich störend“) schädliche Umwelteinwirkungen zu Lasten der Wohnnutzung ausgeschlossen. Um jedoch die Immissionsbelastung von Wohnnutzungen zu minimieren, ist eine räumliche Gliederung von Mischgebieten möglich. Hiermit können bestimmte Arten von Nutzungen, die das Emissionsverhalten im Baugebiet beeinträchtigen räumlich ausgeschlossen werden.

Die räumliche Gliederung von Mischgebieten befürwortet weiterhin das OVG Lüneburg im Urteil vom 13.3.2002 – 1 K 4221/00, ZfBR 2002, 586. Demnach ist die Gliederung eines Mischgebiets in Wohnen und der gewerblichen Nutzung dienende Bereiche bei kleinen Mischgebieten möglich, wenn die kleinräumige Gliederung die Durchmischung der unterschiedlichen Nutzungen nicht vereitelt.

Auch lautet es im Urteil des „VG München vom 26.4.2017 – M 9 K 16.1341, BeckRS 2017, 128248: „Es ist unter dem Aspekt der Wahrung des Gebietscharakters grundsätzlich möglich, ein Mischgebiet in der Weise zu gliedern, dass ein Teil der Wohnnutzung vorbehalten ist, während in einem anderen Teil die Wohnnutzung völlig ausgeschlossen wird“. Im konkreten Fall ist eine räumliche Gliederung in MI-W, in dem nur Wohngebäude zulässig sind, und MI-G, in dem Wohngebäude unzulässig sind, festgesetzt.

Mit Trennung der zwei Hauptnutzungen im vorliegenden Mischgebiet wird weiterhin die Gleichrangigkeit von Wohnen und gewerblichen Nutzungen räumlich verortet, wodurch der Charakter des Baugebiets gesichert wird. Die Einteilung des Mischgebiets in zwei Teilbereiche erfolgt weiterhin aufgrund unterschiedlich festgesetzter Maße der baulichen Nutzung (GRZ).

Bei der gewerblichen Nutzung, welche bereits im MI-G besteht, handelt es sich um eine Lagerhalle mit Sozialräumen sowie ein Büro- und Verkaufsgebäude. Dieses Vorhaben wurde 1996 genehmigt und anschließend errichtet. Seit 2005 ist das Gelände als Bau- und Gartenmarkt vermietet und wird heute als Baustoffmarkt / Baustoffhandel (BayWA) mit Parkplatz und Außenlagerfläche genutzt. Da das Grundstück dieser gewerblichen Nutzung im bislang gültigen Bebauungsplan als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt war, gilt es im Einzelfall zu prüfen, ob dieses genehmigte Vorhaben auch im Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO zulässig ist.

Der Baugenehmigung und der Betriebsbeschreibung sind keine Inhalte zu entnehmen, die bestätigen, dass der Baustoffhandel negative Auswirkungen auf die geplante Wohnnutzung hervorruft.

In Mischgebieten ist der Störgrad so definiert, dass Gewerbebetriebe das Wohnen nicht wesentlich stören. Für die Wohnnutzung sind Störungen und Belästigungen insbesondere dann nicht mischgebietsverträglich, wenn sie sich bis in die Freizeit, vor allem in die Zeit der Nachtruhe hinein strecken. Der geminderte Schutz der Wohnruhe beschränkt sich also auf die Tageszeit und insbesondere auf die übliche Arbeitszeit. Denn „die Mindestanforderung an den Grad der Wohnruhe im Mischgebiet ist die Gewährleistung eines ungestörten Feierabends und einer auskömmlichen Nachtruhe; Geräusche, die am Tage als übliche, unvermeidbare Ruhestörungen hingenommen werden können, werden in den Abend- und Nachstunden regelmäßig als spürbare Beeinträchtigung empfunden“ (Ernst/Zinkahn/Bielenberg /Krautzberger, Baugesetzbuch 130. EL August 2018. Rn. 12).

Der Baustoffhandel im MI-G, ist aktuell Montag bis Freitag zwischen 7:00 Uhr und 17:30 Uhr sowie samstags zwischen 08:00 Uhr und 12:00 Uhr, und somit nicht zur Nachtzeit geöffnet. Die Einschränkung der Öffnungszeiten ist weiterhin als Auflage im Bescheid über den Bauantrag enthalten. Hier heißt es, dass die Betriebszeiten auf die Tageszeit von 7:00 Uhr bis 19:00 Uhr zu beschränken sind. Zu den Betriebszeiten zählt auch das Anliefern von Waren. Durch die bestehenden Öffnungszeiten sowie die Auflage im Bauantragsbescheid werden in den Abend- und Nachstunden keine regelmäßig spürbaren Lärmbeeinträchtigungen hervorgerufen.

Im Schallschutzgutachten (Schallimmissionsschutz in der Bauleitplanung) vom Ingenieurbüro für Bauphysik, Wolfgang Sorge, Nürnberg (Bericht: 13322.4) wurde der Betrieb des Baustoffhandels zu dem die Geräusche der Parkvorgänge, Geräusche durch Fahrzeug-Einzelereignisse, Fahrten auf dem Firmengelände sowie Geräusche durch Gabelstaplerverkehr im Außenbereich untersucht. Gemäß dieser schallimmissionsschutzrechtlichen Untersuchung wird ersichtlich, dass von den bestehenden gewerblichen Nutzungen im MI-G keine negativen Einwirkungen auf das MI-W einwirken.

Bei Ausnutzung der gemäß des Bauantrages des bestehenden Baustoffhandels im MI-G genehmigten Schallimmissionen erfolgt tagsüber eine Überschreitung des im Mischgebiet zulässigen Immissionsrichtwertanteils tags von 57 dB(A) um 2 dB. Dies würde bedeuten, dass der im Bauantrag zu grundgelegten Emissionskontingent tags nicht ausgeschöpft werden kann, ohne Einwirkungen im geplanten MI-W zu erreichen. Gemäß der aktuellen Betriebsbeschreibung weist der Baustoffhandel momentan jedoch lediglich Schallimmissionen von 55 dB auf. Der jetzige Betriebsablauf wirkt sich demnach nicht negativ auf das geplante Mischgebiet aus. Um sicherzustellen, dass keine negativen Auswirkungen, welche auf der genehmigten Situation des Baustoffhandels (z.B. durch Wechsel des Eigentümers) entstehen könnten, wird eine Regelung im städtebaulichen Vertrag ergänzend zum Bebauungsplan aufgenommen. Hierin wird sichergestellt, dass die vom Baustoffhandel ausgehenden Schallimmissionen an den Baugrenzen im MI-W einen Immissionsrichtwertanteil tags von 57 dB nicht überschreiten. Bei darüber hinaus gehenden Nutzungsänderungen oder baulichen Veränderungen ist eine neue Genehmigung im MI-G erforderlich. Damit erlischt der Bestandsschutz und es sind die neuen Regelungen des vorliegenden Bebauungsplans zu Grunde zu legen und einzuhalten.

4.5 Maß der baulichen Nutzung / Höhe der baulichen Anlagen / Höhenbezugspunkt

Das Planungsvorhaben entspricht dem übergeordneten Ziel der Innenentwicklung, um eine Siedlungsexpansion durch Inanspruchnahme von Freiflächen an den Stadträndern zu vermeiden. Das Plangebiet liegt in einem innerörtlichen Bereich, welcher neben einer guten ÖPNV-Anbindung auch in naher Entfernung Anbindung an Natur und Landschaft aufweist. Der Standort eignet sich infolgedessen sehr für die Realisierung eines gemischten Quartiers mit gut erreichbaren Wohnungen.

Das Maß der baulichen Nutzung ergibt sich für das Mischgebiet mit den Teilbereichen MI-G und MI-W gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 und 4 BauNVO aus den im Planblatt eingezeichneten Baufenstern in Verbindung mit den in der Nutzungsschablone festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) und Höhe der baulichen Anlagen.

Gemäß den Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 BauNVO ist in Mischgebieten eine GRZ von 0,6 zulässig. Da das Plangebiet zuvor als Gewerbegebiet festgesetzt war, galt hier bislang eine GRZ von 0,8. Diese zulässige GRZ ist im MI-G durch Gebäude, Lagerflächen und Stellplätze vollständig ausgenutzt. Dies bedeutet, dass im MI-G mehr als 80 % der Grundstücksfläche versiegelt ist. Das MI-W ist bislang eine Brachfläche und somit unversiegelt.

Um den bislang zulässigen und vorhandenen Versiegelungsgrad im MI-G weiterhin zu ermöglichen, wird hier weiterhin eine GRZ von 0,8, festgesetzt. Dahingegen ist im MI-W lediglich eine GRZ von 0,4 zulässig. In der Summe ist im Plangebiet dann eine gesamte GRZ von 0,6 möglich, die wiederum den Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung von Mischgebieten entspricht.

Die Aufteilung der zulässigen Grundfläche sichert weiterhin den Gebietscharakter des Mischgebiets. Mit der im MI-G zulässigen GRZ können die gewerblichen Nutzungen flexibel angeordnet werden. Im MI-W hingegen entstehen durch die „reduzierte“ GRZ Freibereiche, welche von den Bewohnern genutzt werden können. Hiermit wird gleichzeitig die Wohnqualität gesteigert.

Grundsätzlich bedeutet dies bei den festgesetzten Grundflächenzahlen von 0,4 und 0,8, dass maximal 40 % bzw. 80 % der jeweiligen Grundstücksfläche durch bauliche Anlagen überbaut und versiegelt werden darf. Im Sinne des § 14 BauNVO ist gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist im grundsätzlich MI-W eine Überschreitung der GRZ von 0,4 um 50 % mit Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen zulässig.

Das im MI-G vorhandene Defizit an unversiegelter Fläche, kann des Weiteren durch die Dachbegrünungen, insbesondere auf den geplanten Wohngebäuden im MI-W kompensiert werden. Die vorgesehene extensive Dachbegrünung, dient dem Regenwasserrückhalt und gleichzeitig der Verbesserung des Kleinklimas sowie der Bindung von Staub und Schadstoffen. Hierdurch können nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zusätzlich gemindert werden. Des Weiteren wird die Begrünung des Innenhofes durch die zeichnerische Festsetzung der privaten Grünfläche planungsrechtlich gesichert. Der Umfang der privaten Grünfläche zählt nicht zu dem Teil des Grundstückes, welcher mit baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Somit wird dieser nicht in die Bezugsfläche für die GRZ einbezogen. Eine Durchgrünung des Plangebiets wird dadurch jedoch sichergestellt.

In Folge der dichten Bebauung und dem erforderlichen Nachweis für Stellplätze gemäß der Eckentaler Stellplatzsatzung wird eine Tiefgarage zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs vorgesehen. Hinsichtlich der unterirdischen Versiegelung wurde im MI-W festgesetzt, dass die GRZ von unterirdisch erstellten baulichen Anlagen, hier Tiefgaragen, bis 0,8 überschritten werden kann. Diese Überschreitung ist im vorliegenden Fall erforderlich, da die erforderlichen Stellplätze aus städtebaulichen Gründen sowie zur Aufwertung der Freiraumqualität zu einer Großzahl unterirdisch untergebracht werden sollen. Entsprechend ist eine umfangreiche flächige Unterbauung des Grundstücks erforderlich. Um die unterirdische Versiegelung jedoch ebenfalls zu beschränken und keine vollständige Unterbauung zuzulassen, wurde eine maximale unterirdische Versiegelung des Baugrundstücks festgesetzt. Des Weiteren können oberirdisch Frei- und Grünbereiche geschaffen werden, die den Bewohnern als Erholungsfläche dienen.

Da im MI-G eine GRZ von 0,8 möglich ist, ist hier keine Überschreitung durch unterirdisch erstellte Anlagen notwendig.

Durch die Festsetzung der maximalen Oberkante der baulichen Anlagen (OKmax) im MI-G und MI-W, wird die maximale Höhe der baulichen Anlagen einheitlich begrenzt. Als Oberkante der baulichen Anlagen zählt bei Flachdächern der oberste Punkt der Attika und bei Sattel- und Walmdächern der First. Die maximale Obergrenze der baulichen Anlagen ist so gewählt, dass eine dreigeschossige Bebauung (mit Flachdach) ermöglicht wird, welche sich an die Gebäudehöhen in der Umgebung des Plangebiets anlehnen. Hierdurch wird erreicht, dass keine zu wuchtige und massive Bebauung entsteht und sich die neuen Gebäude städtebaulich an die bestehende Bebauung um das Plangebiet herum anpassen. Aufgrund erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen ist im MI-W eine Mindesthöhe festgelegt (OKmin). Hiermit wird sichergestellt, dass die notwendigen aktiven Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Eingehauste Tiefgaragenzufahrten, welche nicht in Gebäude integriert sind, können die Mindesthöhe unterschreiten. Diese Funktionsgebäude weisen in der Regel einer Höhe unter 4 m auf.

Als Höhenbezugspunkt im MI-G und MI-W gilt die an das Plangebiet angrenzende Fahrbahnoberkante der öffentlichen Straßenverkehrsfläche (hier: der Dr.-Otto-Leich-Straße) in der jeweiligen Gebäudemitte. Somit darf der Fertigfußboden im Erdgeschoss von baulichen Anlagen im MI-W max. 0,25 m über der beschriebenen Fahrbahnoberkante liegen. Das Gelände im MI-W fällt von Südwest nach Nordost von 335,2 m ü NN auf 333,6 m ü NN um etwa 1,6 m. Mit dieser Festlegung, wird ermöglicht, dass die Oberkante der geplanten Tiefgarage im Osten des MI-W minimal über dem vorhandenen Gelände liegen kann. Um einen zu starken Geländeversatz zum östlichen Nachbargrundstück zu vermeiden, werden, wie unter Pkt. 4.14 beschrieben, Regelungen zu Stützmauern, Aufschüttungen und Abgrabungen getroffen.

Im MI-G lehnt sich der Höhenwert zwischen Fahrbahnoberkante und Erdgeschossfertigfußboden an die bestehende Bebauung bzw. an die ursprünglichen Festsetzungen des bisherigen Bebauungsplans an.

4.6 Überbaubare Grundstücksfläche / Bauweise / Abstandsflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen, welche durch die im Planblatt eingezeichneten Baugrenzen, festgelegt werden, sind im MI-W so angeordnet, dass das geplante städtebauliche Konzept, wie in Pkt. 4.2 beschrieben, umgesetzt werden kann. In Form von vier einzelnen Baufenstern wird sichergestellt, dass keine massive zusammenhängende Blockrandbebauung erzeugt wird. Die geplanten Gebäude sind eher am Rand des MI-W angeordnet, um zwischen den Wohngebäuden einen beruhigten Innenhof zu bilden.

Im MI-G wird die überbaubare Grundstücksfläche so angeordnet, dass bezüglich der Gebäudeanordnung größtmögliche Flexibilität für das gewerblich genutzte Grundstück besteht. Mit der im MI-G festgesetzten offenen Bauweise wird ermöglicht, dass Gebäude bis zu einer Länge von 50 m errichtet werden können. Auch diese Regelung bietet eine hohe Flexibilität für die Errichtung von baulichen Anlagen.

Im MI-W hingegen wird eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO in der Form festgesetzt, dass auch Baukörper mit einer Gesamtlänge von über 50 m mit seitlichen Grenzabstand errichtet werden dürfen. Hiermit wird ermöglicht, dass den geplanten Gebäuderiegel entlang der Dr.-Otto-Leich-Straße (MI-W) zu ermöglichen, welcher aus Gründen des Lärmschutzes erforderlich ist. Zusätzlich werden die maximalen Gebäudelängen auch über die Baugrenzen / überbaubare Grundstücksfläche begrenzt.

Im MI-G beinhalten die festgesetzten Baufenster keine Abstandsflächen. Es wird durch Festsetzung die Anwendung des Art. 6 Abs. 5 Satz 1 Bayerische Bauordnung explizit angeordnet (vgl. Festsetzung 3.3). Dies bedeutet, dass die nach Bauordnung erforderlichen Abstandsflächen eingehalten und zum Bauantrag nachgewiesen werden müssen. Der Bebauungsplan als städtische

Satzung sieht somit für das MI-G im Sinne des Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO grundsätzlich keine abweichenden (größeren oder geringeren) Abstandsflächentiefen vor.

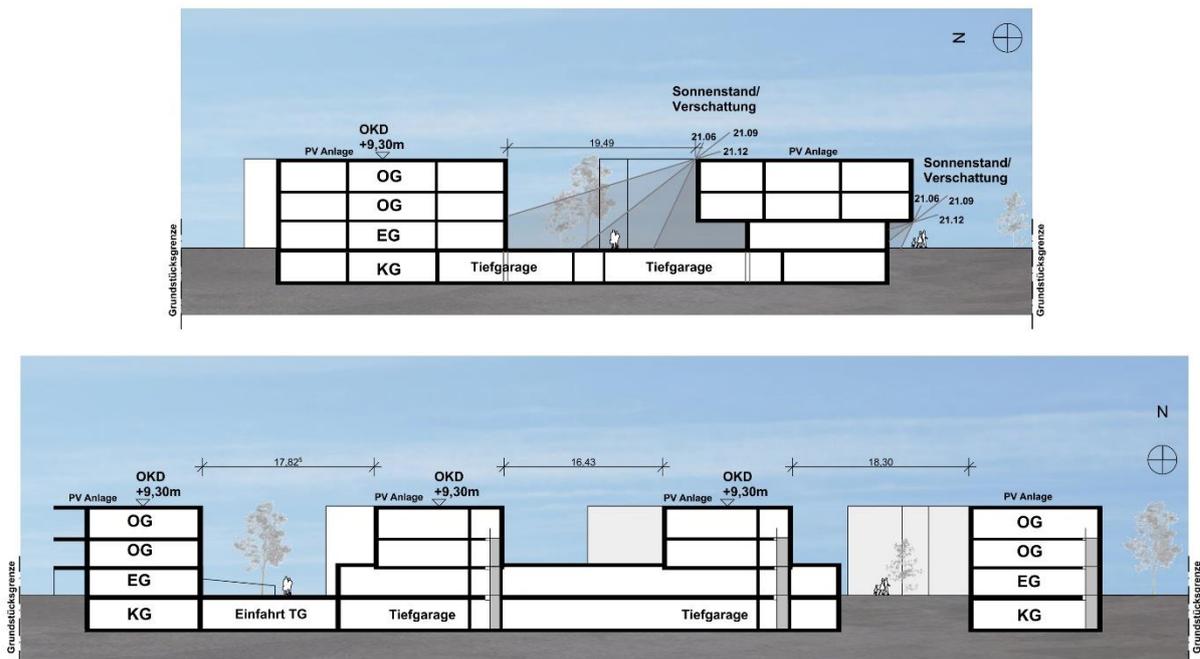
Gemäß Art. 6 Nr. 7 BayBO kann die Gemeinde im Bebauungsplan, abweichende Regelungen zu Abstandsflächen in einem Gemeindeteil regeln. Um das geplante städtebaulichen Konzept in seiner Dichte im MI-W umzusetzen, wird auf dieser Grundlage die Abstandsflächen im MI-W mit $0,4 H$, mindestens jedoch 3 m festgesetzt. Diese Regelung kann angewendet werden, wenn in den Wohngebäuden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie eine ausreichende Belichtung und Belüftung sichergestellt wird. Dies ist im Einzelfall zu prüfen.

Des Weiteren ist bei der Berechnung der Abstandsflächen die Höhe von Dächern mit einer Neigung von weniger als 70 Grad zu einem Drittel und bei einer größeren Neigung der Wandhöhe voll hinzuzurechnen. Für die Vollständigkeit ist die Experimentierklausel des Art. 6 Abs. 7 Nr. 1 der BayBO mit den in Festsetzungskatalog aufgenommen.

Die Abstandsflächen dienen der Sicherstellung einer ausreichenden Belichtung, Belüftung und Besonnung der Räume in Gebäuden, dem Schutz der Nachbarn, der Wahrung des nachbarlichen Wohnfriedens. Des Weiteren soll dies ein Mindestmaß an Privatsphäre gewährleisten und Schutz vor fremder Einsicht bieten. Grundsätzlich sollen die durch Abstandsflächen einzuhaltenden Gebäudeabstände auch dem Freihalten von Flächen für erforderliche Nebenanlagen dienen. Da die Stellplätze im MI-W überwiegend in einer Tiefgarage untergebracht werden, können die Freiflächen zwischen den Gebäuden als Aufenthaltsbereiche genutzt werden.

In der nachfolgenden Belichtungsdarstellung (S. 18) wird ersichtlich, dass die Wohnräume in den Erdgeschossen ausreichend belichtet, belüftet und besonnt werden können.

Mit dieser Abstandsflächenregelung kann eine gute Besonnung, Belichtung und Belüftung der Gebäude im Plangebiet gewahrt werden. Die Bestandsgebäude im Osten und Süden des Plangebiets weisen einen ausreichenden Abstand zur geplanten Bebauung auf, sodass hier der Nachbarschutz gewährleistet und die Wohnqualität der benachbarten Wohngebäude erhalten wird. Mit Ermöglichung der geringeren Abstandsflächen kann die gewünschte städtebauliche Dichte ermöglicht werden.



Belichtung (Darstellung Sedlbauer Architekten, Städtebauliches Konzept, 02.2019)

4.7 Stellplätze / Tiefgaragen

Der Stellplatzbedarf für Kfz im Plangebiet (MI-W und MI-G) bemisst sich gemäß der Garagen- und Stellplatzsatzung des Markt Eckentals (Satzung des Marktes Eckental über die Herstellung von Garagen- und Stellplätzen) aus dem Jahr 2002.

Demnach ist für Mehrfamilienhäuser ab drei Wohneinheiten ein Stellplatzschlüssel von 1,7 plus 10 % Besucherstellplätze vorzusehen. Für die geplanten Wohnungen, welche mit Mitteln des sozialen Wohnungsbaus gefördert werden, sind laut Absprache des Marktes Eckental nur auf 1,3 Stellplätze je Wohnung nachzuweisen.

Stellplätze sowie Tiefgaragen sind im MI-W lediglich in den dafür vorgesehenen Flächen zulässig, wobei die Zufahrten zu Stellplätzen auch außerhalb dieser Flächen liegen dürfen. Die Flächen für Stellplätze dürfen im Schutzbereich von unterirdischen Leitungen nicht mit Gebäuden überbaut werden, da in diesen Bereichen teilweise unterirdische Leitungen (Strom- und Wasserleitungen) verlaufen. Für Wartungsarbeiten muss der Zugang zu diesen Leitungen dauerhaft gewährleistet werden. Dies erfolgt zusätzlich über ein Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht.

Die Stellplätze für die geplanten Wohnungen / Mehrfamilienhäuser werden in einer Tiefgarage untergebracht. Zugang zur Tiefgarage erfolgt über eine Tiefgaragenzufahrt im Nordwesten des MI-W. Die Lage der Tiefgarage ist so gewählt, dass die Pkws direkt von der Dr.-Otto-Leich-Straße in die Tiefgarage einfahren, um somit Lärmimmissionen im Plangebiet zu vermeiden.

Weitere Stellplätze – für die Sozialwohnungen sowie weitere Nutzungen – im MI-W werden entlang der Feuerwehrumfahrung im Süden des MI-W oberirdisch vorgesehen.

Um weiterhin die Versiegelung im MI-W zu minimieren, müssen die befestigten Flächen auf den privaten Grundstücken, wie die oberirdischen Stellplätze, wasserdurchlässig ausgeführt werden. Außerdem wird hiermit die Menge des abzuleitenden unverschmutzten Wassers minimiert. Dies gilt nicht für Tiefgarageneinfahrten, die Feuerwehrumfahrung und die öffentliche Verkehrsfläche mit

der besonderen Zweckbestimmung: Eigentümerweg. Da diese Verkehrsflächen häufig und regelmäßig befahren werden, ist ein verstärkter Ausbaustandard sinnvoll. Die Feuerwehrumfahrt ist in dem Bereich, in dem die Abwasserleitung verläuft, aus tragfähigem Material mit bis zu 44 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht herzustellen, sodass eine Befahrung mit Wartungsfahrzeugen des Abwasserverbands Schwabachtal bzw. durch beauftragte Dritte möglich ist.

Fahrradstellplätze sind im MI-W auch außerhalb der Flächen für Stellplätze sowie außerhalb der Baugrenzen zulässig. Ziel ist es Fahrradstellplätze möglichst in der Nähe der Hauseingänge vorsehen zu können.

Im MI-G sind Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche, welche großzügig vorgesehen ist, zulässig. Zufahrten sind im MI-G auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (begrenzt durch die Baugrenzen) möglich.

4.8 Nebenanlagen / Nebengebäude und Einfriedungen

Im MI-W wird die Fläche je Nebenanlage / Nebengebäude, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche liegen, begrenzt, um das Ausmaß an versiegelter Fläche zu beschränken. Nebenanlagen / Nebengebäude für die Lagerung von Müllbehältern dürfen außerhalb und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen jedoch größer dimensioniert werden, um ausreichend Aufstellfläche zu ermöglichen. Auch Nebenanlagen / Nebengebäude für die Beheizung (Nahwärme) können mit einer Gesamtgrundfläche von über 15 m² Gesamtgrundfläche errichtet werden, um den Standort und die hierfür erforderliche Flächengröße flexibel zu halten

Um die Höhe der Nebenanlagen zu beschränken sind diese außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur in der definierten Höhe von maximal 3,00 m (Wandhöhe über vorhandenem Gelände gemäß Höhenlinien im Planblatt) zulässig.

Bezüglich Einfriedungen im MI-W gelten die festgesetzten gestalterischen Vorgaben. Mit dem Materialausschluss und der begrenzten Höhe wird auf ein harmonisches Ortsbild hingewirkt. Um die gegenseitige Einsichtnahme in den Gartenbereichen zu mindern und dennoch ein einheitliches Ortsbild zu erhalten sind Terrassentrennwände nur in einer begrenzten Höhe und Länge zulässig.

Bezüglich Nebenanlagen / Nebengebäuden werden im MI-G keine Regelungen getroffen, um eine flexible Anordnung und Größe von Nebenanlagen / Nebengebäude zu ermöglichen.

Für Einfriedungen sind im MI-G lediglich entlang der öffentlichen Straßenverkehrsfläche Höhenbegrenzungen und Materialvorschläge getroffen. Der Ausschluss eines durchlaufenden Sockels zielt darauf hin, Durchschlupfmöglichkeiten für Kleintiere zu ermöglichen.

Um die Einsicht zwischen dem im Planblatt zeichnerisch festgesetzten Eigentümerweg und der Dr.-Otto-Leich-Straße zu sichern, sind innerhalb der im Planblatt eingezeichneten Sichtdreiecke Einfriedungen nur in begrenzter Höhe zulässig.

4.9 Anbauten

Anbauten zielen darauf ab, die Nutzfläche eines bestehenden Gebäudes zu erweitern, um mehr Wohnraum bzw. mehr oder größere Räume zu erhalten. Im Plangebiet sind Anbauten so auszuführen, dass sie dem Hauptgebäude untergeordnet sind und keine selbstständigen Gebäude bilden. Städtebauliches Ziel ist somit, dass Hauptgebäude als solche klar hervortreten und Anbauten nur als untergeordnete Elemente erscheinen.

4.10 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird weiterhin über die Dr. Otto-Leich-Straße an das öffentliche Straßennetz angebunden. Im MI-W und MI-G erfolgt die Anbindung an die Dr.-Otto-Leich-Straße jeweils über zwei Zufahrten.

Die zwei neuen Zufahrten im MI-W werden über einen Ringweg (gleichzeitig Feuerwehrumfahrung), der parallel der nördlichen, östlichen und südlichen Grenze des MI-W verläuft, miteinander verbunden. Mit einer Breite von mind. 3,5 m dient der Ringweg den Bewohnern, Anliegern sowie Versorgungs- und Rettungsfahrzeugen eine direkte Zuwegung zu den einzelnen Wohngebäuden. Gleichzeitig dient er als Feuerwehrumfahrung. Weiterhin wurden auch die erforderlichen Feuerwehraufstellflächen in die öffentliche Verkehrsfläche einbezogen, um einen dauerhaften Zugang zu diesen sicherzustellen.

Der Ringweg wird zeichnerisch als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Eigentümerweg“ festgesetzt. Diese öffentliche Widmung ist erforderlich, um die Abholung der Müllbehälter sicherzustellen, da die vor Ort tätigen Entsorgungsfirmen für Müll keine privaten Straßen befahren. Diese Straßenfläche bleibt jedoch in Privateigentum.

Um das mobile Angebot für die Bewohner zu erhöhen, sollten neben Stellplätzen für Car-Sharing auch Lademöglichkeiten für Elektromobile auf einzelnen Stellplätzen vorgesehen werden.

4.11 Gestaltung der baulichen Anlagen / Werbeanlagen

Im MI-G sind die Dächer der Hauptgebäude, gemäß dem Bestand, als Sattel- oder Walmdach zu errichten. Flachdächer sind hier ebenso möglich, da im Umfeld des Plangebiets auch Gebäude mit Flachdächern vorhanden sind.

Die Dächer der Hauptgebäude sind im MI-W als begrünte Flachdächer auszuführen. Diese sind durch eine extensive Dachbegrünung mit trockenheitsresistenten Arten und einer mindestens 7 cm starken Vegetationstragschicht zu begrünen. Dadurch werden die auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagsmengen gepuffert und neue Habitats (z.B. für Insekten) geschaffen.

Um ein einheitliches Erscheinungsbild von Hauptgebäuden, Anbauten und Nebenanlagen / Nebengebäuden zu erhalten, gelten die festgelegten gestalterischen Merkmale für diese baulichen Anlagen.

Zur Sicherung der gestalterischen Qualität sind Dachaufbauten über der Decke des obersten Geschosses nur für die Unterbringung technischer Anlagen (z.B. Lüftungstechnische Anlagen, Kühlung, Aufzugsmaschinenräume) bis zu einer Höhe von maximal 2,50 m über Decke des Geschosses zulässig. Weiterhin sind derartige Anlagen sowie Solaranlagen mindestens, um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante des darunter liegenden Geschosses abzurücken.

Für die Fassadengestaltung wurden zur Wahrung eines geordneten städtebaulichen Ortsbildes nur wenige und bestimmte Materialien zugelassen. Ab einer Länge von 30 m sind die Gebäudefassaden vertikal oder horizontal zu gliedern, um ein monotones Erscheinungsbild zu vermeiden und eine Auflockerung des Gebäudes zu erhalten.

Die Bestimmungen zu den Werbeanlagen sind so gewählt, dass diese das Ortsbild nicht negativ beeinträchtigen. Eine blendfreie Ausführung von beleuchteten Werbeanlagen ist wichtig, um die angrenzenden Wohnnutzungen vor Lichtimmissionen zu schützen.

Die erforderliche Lärmschutzwand im Süden des MI-W ist zu einem Großteil aus transparenten Materialien herzustellen, um die dahinterliegenden Außen- und Freibereiche zu belichten und zu

besonnen. Des Weiteren soll die Massivität der Lärmschutzwand durch die Transparenz in Anlehnung an das Ortsbild gemindert werden.

4.12 Ver- und Entsorgung

Die Erschließung zur Ver- und Entsorgung des bislang unbebauten Bereiches im Plangebiet kann über die Erweiterung bestehender Kanäle und Leitungen sichergestellt werden.

Die Versorgung des Plangebiets mit Erdgas ist grundsätzlich möglich.

Die Müllabfuhr wird durch den Landkreis Erlangen-Höchstadt sichergestellt. Müllsammelstellen werden entlang der Feuerwehrumfahrt - jedoch außerhalb von Kurvenbereichen - positioniert. Die zuständigen Entsorgungsfirmen nutzen zur Leerung der Müllbehälter die öffentlich gewidmete Feuerwehrumfahrt als Umfahrung. Somit wird sichergestellt, dass die Müllbehälter ausgeleert werden können.

Die bislang im MI-W bestehende oberirdische 20 kV-Freileitung sowie die Trafostation wird im Zuge der Bauausführung unterirdisch verlegt bzw. rückgebaut. Anstatt der Trafostation, welche bislang inmitten des MI-W verortet ist, wird ersatzweise eine Kompaktrafostation im Süden des MI-W entlang der Dr.-Otto-Leich-Straße vorgesehen. Zugang zu dieser Kompaktrafostation (für Wartungsarbeiten) wird über die öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Eigentümerweg“ sowie über ein Geh-, Fahrt,- und Leitungsrecht sichergestellt.

Des Weiteren verläuft im Süden des MI-W eine Abwasserleitung des Abwasserzweckverbandes Schwabachtal. Deren Verlauf wird so angepasst, dass keine der geplanten Gebäude diese Leitung überdecken. Hierfür ist eine abschnittsweise Verlegung der Abwasserleitung in die Feuerwehrumfahrt im Süden des MI-W geplant.

Im Südwesten des MI-W verlaufen die Schutzbereiche der Abwasserleitung durch die Fläche für Stellplätze. Um diesen Schutzbereich von Bebauung freizuhalten, sind innerhalb der Flächen für Stellplätze im Bereich von Leitungen keine weiteren baulichen Anlagen (z. B. Überbauungen, Carports, Garagen) zulässig.

Das Schachtbauwerk (im Planblatt als Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt), welches in der Mitte der Abwasserleitung besteht, ist an diesem Standort zu erhalten. Dessen Zugang wird die öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Eigentümerweg“ sowie über ein Geh-, Fahrt,- und Leitungsrecht nördlich des Schachtbauwerkes dauerhaft gewährleistet.

Entwässerung

Gemäß dem geotechnischen Vorbericht (Schulze & Lang, 2018) ist eine Versickerung von Oberflächenwasser im Geltungsbereich nicht möglich (vgl. Kapitel 5.4). Es ist geplant, die anfallenden Niederschlagswassermengen in einem Stauraumkanal im Bereich der geplanten Feuerwehrumfahrt zu sammeln und gedrosselt in den bestehenden Regenwasserkanal in der Otto-Leich-Straße einzuleiten. Vorfluter für die bestehende Regenwasserkanalisation ist der Eckenbach.

Im Rahmen der Erschließungsplanung (auf Bauantragsebene) sind die weiteren Details der Entwässerung zu definieren und die erforderlichen Wasserrechtsanträge zu stellen. Insbesondere ist dabei die Planung des Ingenieurbüro Höhen & Partner vom 11.4.2007 mit Ergänzungen vom 11.06.2007 und der Bescheid des Landratsamtes Erlangen-Höchstadt vom 06.02.2008 zu beachten und einzuhalten.

Sämtliche Leitungsträger sind bei Planungen und Bauvorhaben, wie z.B. Straßen- und Kanalbauarbeiten, Baumpflanzungen rechtzeitig in den Verfahrensablauf einzubinden.

Künftige Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt, im Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb, der Deutschen Bahn AG sind weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen im öffentlichen Interesse zu gewähren.

4.13 Geh-, Fahrt-, und Leitungsrechte

Der ungehinderte Zugang für Ver- und Entsorgungsträger bzw. Anliegern zu bestehenden und neu zu verlegenden Ver- und Versorgungsleitungen sowie Nebenanlagen für die Ver- und Versorgungsanlagen (Kompakttrafostation, Schachtbauwerk) wird neben der privaten Verkehrsfläche (Eigentümerweg), welche öffentlich gewidmet wird sowie über ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sichergestellt. Diese sind im Planblatt zeichnerisch festgesetzt.

4.14 Stützmauern, Aufschüttungen und Abgrabungen

Um starke, in der Umgebung wahrnehmbare Geländeänderungen und deutliche Höhen sprünge zu vermeiden, wird die Höhe von Geländesprüngen entlang der Grenzen zu Nachbargrundstücken begrenzt. In der Praxis bezieht sich dies vor allem auf die Gestaltung der östlichen Grundstücksgrenze, da das Gelände von West nach Ost leicht abfällt.

4.15 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

Die im Planblatt eingezeichneten Sichtdreiecke gemäß Art. 26 BayStrWG (Bayerisches Straßen- und Wegegesetz) sind aus verkehrssicherheitstechnischen Gründen erforderlich, um ausreichende Sichtverhältnisse beim Ein- und Ausfahren ins Plangebiet zu gewährleisten und von sichtbehindernden Gegenständen freizuhalten. Bepflanzungen und Gehölze innerhalb des Sichtdreiecks sind deshalb nur bis zu einer Höhe von 0,8 m möglich. Weiterhin sind Bäume in diesem Bereich auf 3,0 m aufzuasten. Hochbauten sind in diesem Bereich ebenfalls nicht zulässig.

4.16 Immissionsschutz

Da das Plangebiet durch seine Lage neben gewerblichen Nutzungen, einem Sportplatz und einer Straße von relevanten Geräuschquellen umgeben ist, wurden in einem Schallschutzgutachten (Schallimmissionsschutz in der Bauleitplanung) vom Ingenieurbüro für Bauphysik, Wolfgang Sorge, Nürnberg (Bericht: 13322.4), April 2019, die zu erwartenden Geräuschimmissionen gemäß DIN 18005 und weitergehenden Regelwerken ermittelt und beurteilt. Im Rahmen des Bauungsplanverfahrens wurden die im Plangebiet zu erwartenden Verkehrsgeräuschimmissionen der benachbarten öffentlichen Straßen (hier: Dr.-Otto-Leich-Straße, Pettensiedler Straße, Neunkirchener Straße und Eschenauer Hauptstraße) sowie der Bahnstrecke Nürnberg - Gräfenberg, die Gewerbegeräuschimmissionen der bestehenden gewerblichen Anlagen und die Sportgeräuschimmissionen, ausgehend vom Sportgelände westlich des Plangebietes, ermittelt und gemäß der DIN 18005 sowie weitergehenden Regelwerken beurteilt.

Trennungsgrundsatz

Wie in Punkt 4.1 erläutert, ist es langfristiges Entwicklungsziel des Marktes Eckental, den Bereich zwischen Dr.-Otto-Leich-Straße, Eschenauer Hauptstraße und Pettensiedler Straße aufgrund der zentralen Lage zu Versorgungsstrukturen und ÖPNV-Anbindung und vermehrt und vorwiegend für Mischgebietsnutzungen zu nutzen. Bisher vorhandene gewerbliche Nutzungen sollen langfristig entlang der B2 angesiedelt werden.

Hiermit verfolgt der Markt Eckental die städtebauliche Zielsetzung der Stadt der kurzen Wege umzusetzen. Des Weiteren wird durch mit dem geplanten Vorhaben die Innenentwicklung vor der Außenentwicklung (§ 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB) gestärkt, in dem eine bereits erschlossene Brachfläche entwickelt und bereits genutzte Flächen weiterentwickelt werden. Hiermit wird die Inanspruchnahme von „neuen „Flächen (auf der „grünen Wiese“) vermieden (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB), Fläche gespart und der Boden geschont. Städtebaulich werden diese gesetzlichen und gesellschaftlichen Ziele und Grundsätze als bedeutender als das Trennungsgebot angesehen werden. Nach striktem umsetzen des Trennungsgebotes, wären Innenbereichsflächen in weiten Teilen nicht zu Wohnzwecken umzuwidmen. Das Trennungsgebot widerspricht in dem vorliegenden Fall einer nachhaltigen, flächen- und ressourcenschonenden Stadtentwicklung.

Mit den vorgesehenen Immissionsschutzmaßnahmen insbesondere durch die Anordnung der einzelnen Gebäude im MI-W, wird ermöglicht, dass jedes Gebäude mindestens eine ruhige Fassadenseite aufweist. Hiermit können im MI-W gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse geschaffen werden (siehe *Verkehrsräuschemissionen Dr.-Otto-Leich-Straße und Gewerbegebäude durch umliegende Gewerbebetriebe*).

Verkehrsräuschemissionen Dr.-Otto-Leich-Straße

Die Berechnungsergebnisse des o.a. Immissionsschutzgutachtens zeigen, dass die Orientierungswerte tags und nachts der DIN 18005 für die Verkehrsräuschemissionen, welche durch den Straßenverkehr der Dr.-Otto-Leich-Straße hervorgerufen werden, lediglich an den westlichen Baufenstern im MI-G und MI-W um bis zu 3 dB überschritten sind. In allen anderen Bereichen / Baufenstern des MI-G und MI-W werden diese Orientierungswerte der DIN 18005 nicht überschritten. Auch die Immissionsgrenzwerte tags und nachts der 16. BImSchV werden im gesamten Plangebiet eingehalten.

Eine weitere Trennung der sich konfligierenden Nutzungen (Wohnen und Verkehrslärm) ist, aufgrund der, wie in Pkt. 4.4 beschrieben Gliederung des Plangebiets in MI-W und MI-G, nicht möglich. Im MI-W sollen lediglich Wohnnutzungen untergebracht werden. Bei einer weiteren Feingliederung des MI-G und MI-W wäre dem Charakter eines Mischgebiets, welches zu gleichen Teilen aus Wohnen und das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbe besteht, nicht entsprochen.

Zur Bewältigung des Verkehrslärms stehen grundsätzlich aktive und passive Schallschutzmaßnahmen zur Verfügung. Im vorliegenden Fall stehen aktive Schallschutzmaßnahmen an der Lärmquelle selbst (bspw. Lärmschutzwand oder -wall) nicht im Verhältnis zur damit erreichten Verbesserung. Es besteht hier grundsätzlich nur eine geringe und räumlich begrenzte Überschreitung der Orientierungswerte tags und nachts der DIN 18005 vom bis zu 3 dB. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV als maximalen Abwägungsspielraum werden im gesamten Gebiet eingehalten. Der Bereich, in dem die Orientierungswerte überschritten werden, umfasst lediglich einen 10 m breiten Bereich zwischen der Flurstücksgrenze Dr.-Otto-Leich-Straße / Plangebiet und den daran angrenzenden Baufenstern im westlichen Teil des Plangebiets. Der Großteil der Gebäude liegt somit außerhalb dieses verlärmten Bereiches. Die Einschränkung durch den Verkehrslärm ist somit nur sehr gering. Zum anderen würde eine Lärmschutzwand, als aktive Lärmschutzmaßnahme, entlang der über 50 m langen geplanten Fassadenseite an der Dr.-Otto-Leich-Straße das Ortsbild negativ beeinträchtigen und eine enorme bauliche Massivität hervorrufen. Weiterhin würde eine Lärmschutzwand an der Dr.-Otto-Leich-Straße die geplanten Wohngebäude wesentlich verschatten und die Bewohner der geplante Wohngebäude würden im Westen des MI-W auf eine Lärmschutzwand blicken. Ziel der Planung ist eine verdichtete innerörtliche Bebauung im MI-W. Eine Lärmschutzwand müsste, wenn auf dem Flurstück 897 errichtet werden. Somit müssten die geplanten Baukörper im Westen des MI-W jedoch Richtung Osten verschoben werden. Die vorgesehene dichte Bebauung könnte so nicht umgesetzt werden. Das Ziel

der innerörtlichen Nachverdichtung und somit dem flächensparenden Umgang mit Boden und Ressourcen ist hier ein weiterer zentraler Grund, um auf diese Form der aktiven Lärmschutzmaßnahme zu verzichten.

Die Gebäude im Westen des MI-W werden in Nord-Süd-Richtung angeordnet, um eine städtebauliche Raumkante zu bilden und einen geschützten ruhigen Innenhof zu erhalten. Des Weiteren können die Wohnungen in den zwei westlichen Baukörpern des MI-W nach Westen ausgerichtet werden, womit eine gute Besonnung der Wohnungen erreicht werden kann.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind aber nicht nur an der Quelle selbst, sondern auf dem gesamten Schallweg bis zum Immissionsort möglich. Eine entsprechende Maßnahme wäre das Vorsehen von Grundrisslösungen, so dass Wohnungsgrundrisse ohne schutzbedürftige Räume innerhalb des verlärmten Bereichs liegend geplant werden müssen. Diese Maßnahme ist im vorliegenden Fall zweckmäßig zur Lösung der schallschutztechnischen Problemstellung, so dass dies entsprechend als Maßnahme in Form einer textlichen Festsetzung vorgesehen wird. Entsprechend sind im MI-W und MI-G Schlafräume (Schlafzimmer, Kinderzimmer, kombinierte Wohn- und Schlafzimmer) in erster Linie außerhalb der verlärmten Bereiche (gemäß zeichnerischen Festsetzungen im Planblatt) anzuordnen. Wenn Schlafräume zu lärmabgewandten Fassadenseiten (nördliche und östliche Fassadenseite der im Westen des MI-W geplanten Gebäude) ausgerichtet werden, sind dann keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn eine Grundrisslösung beispielsweise bei 1-Zimmerappartements nicht umgesetzt werden kann, können Schlafräume auch in den verlärmten Bereichen (gemäß zeichnerischen Festsetzungen im Planblatt) errichtet werden, wenn mindestens ein Fenster an einer lärmabgewandten Fassadenseite ausgerichtet ist und somit eine Belüftungsmöglichkeit besteht. Eine Anwendung dieser Lärmschutzmaßnahme ergibt sich beispielsweise bei Eckwohnungen oder 1-Zimmerappartements aus Gründen des Wohnungsgrundrisses, der Zimmeraufteilung und / oder der inneren Erschließung und Einteilung eines Gebäudes. Bei Eckwohnungen sind i.d.R. von mindestens drei Fassadenseiten umfasst. Hierbei kann es auftreten, dass die oben beschriebenen Lärmschutzgrundrisse nicht anwendbar sind, und Fenster von Schlafräumen auch zu verlärmten Fassadenseiten ausgerichtet sind. In diesem Fall ist die festgesetzte passiven Lärmschutzmaßnahmen anzuwenden.

Eine notwendige alternative Belüftung auf einer, vom Verkehrslärm her gesehenen, schallabgewandten Seite kann zudem nicht auf einer dem Gewerbelärmeintrag ausgesetzten Seite realisiert werden.

Je nach Anordnung von 1-Zimmerpartements kann, es auftreten, dass Lüftungsmöglichkeiten nicht zu einer lärmabgewandten Seite ausgerichtet werden können, bzw. dass keine lärmabgewandte Fassadenseite vorhanden ist. Bei dieser Konstellation Schallschutzfenster und technische Lüftungsanlagen einzusetzen.

In erster Linie sind jedoch Lärmschutzgrundrisse anzuwenden. Die Anwendung der aufgezeigten weiteren Möglichkeiten des Schallschutzes sind, wenn zu begründen.

Mit diesen festgelegten Maßnahmen werden an den Westfassaden der Gebäude entlang der Dr.-Otto-Leich-Straße gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.

Schienenlärm Bahnstrecke Nürnberg - Gräfenberg

Die Frequentierung der Bahnstrecke Nürnberg - Gräfenberg (5920, Abschnitt Eschenau – Forth) wurde gemäß den Angaben der Deutschen Bahn AG für den Prognosefall 2030 im oben genannten Schallschutzgutachten berücksichtigt. Im Ergebnis steht, dass durch die den Schienenverkehr

auf der Bahnstrecke Nürnberg - Gräfenberg keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Plangebiet hervorgerufen werden.

Gewerbegeräuschemissionen durch umliegende Gewerbebetriebe

Auf das Plangebiet wirken die Schallimmissionen von weiteren Gewerbebetrieben innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 21 „Eschenau-Nord I“ und des Bebauungsplanes Nr. 21b „An der Dr.-Otto-Leich-Straße“ ein. Hierzu zählen die Firma Reisinger GmbH östlich des Plangebietes, sowie die Drogerie „Rossmann“ und Bäckereifiliale „Der Beck“, jeweils südlich des Plangebiets. Nach Auswertung der Genehmigungsbescheide durch den Lärmschutzgutachter ist festzustellen, dass keine relevanten schalltechnischen Auflagen aus den Genehmigungsbescheiden zu entnehmen sind.

Südlich des Plangebiets grenzen jedoch gewerbliche Nutzungen (Firma Bezold) an das Plangebiet / MI-W, durch dessen Betrieb Lärmimmissionen hervorrufen. Hierbei wird der Orientierungswert nachts der DIN 18005 für Mischgebiete sowie der Immissionsrichtwert der TA Lärm tagsüber in allen Baufenstern des MI-W eingehalten, jedoch nachts um 10 dB überschritten.

Eine weitere Trennung der sich konfligierenden Nutzungen (Wohnen und Gewerbe) ist, aufgrund der, wie in Pkt. 4.4 beschriebenen Gliederung des Plangebiets in MI-W und MI-G, nicht möglich. Im MI-W sollen lediglich Wohnnutzungen untergebracht werden. Bei einer weiteren Feingliederung des MI-G und MI-W wäre der Charakter eines Mischgebiets, welches zu gleichen Teilen aus Wohnen und nicht das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbe besteht, nicht entsprochen.

Zum Schutz des Plangebiets vor Gewerbegeräuschemissionen (nur Nachtzeitraum) sind daher Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Eine Einhausung der Lärmquelle ist nach Rücksprache mit dem Eigentümer der Firma Bezold aus Gründen des Betriebsablaufs nicht möglich. Eine Verlagerung der Immissionsquelle ebenfalls nicht.

Da lediglich die Aufenthaltsräume zur Nachtzeit betroffen sind, lassen sich Lärmschutzgrundrisse an dieser Stelle leichter in dieser Gebäudeanordnung bewerkstelligen.

Von einer durchgehenden Lärmschutzwand der erforderlichen Höhe von mind. 9,35 m an der südlichen Grundstücksgrenze des MI-W als aktive Lärmschutzmaßnahme wird abgesehen, da dadurch das südlich an das Plangebiet angrenzende Grundstück eingeengt würde. Des Weiteren würde das MI-W durch eine Lärmschutzwand an der südlichen Grundstücksgrenze verschattet werden, sodass die Wohngebäude im Süden des MI-W keine gute Belichtung, Belüftung und Besonnung aufweisen würden.

Ziel ist es durch die vorgesehene Anordnung der Gebäude in Ost-West-Richtung Schallimmissionen von dem südlich angrenzenden Gewerbegebiet abzuschirmen. Von daher wird die Anordnung der Gebäude im Süden des MI-W in Ost-West-Richtung vorgesehen. Durch diese Gebäudestellung kann bereits ein Großteil der Gewerbegeräuschemissionen abgeschirmt werden. Der erforderliche Lärmschutz wird weiterhin durch die geplanten Gebäude im Süden des MI-W in Kombination mit ergänzenden Lärmschutzwänden zwischen diesen Gebäuden erreicht. Somit wird der Innenhof sowie die Wohnungen, welche hinter der Lärmschutzwand liegen vor Lärmimmissionen geschützt. Der Wechsel aus Gebäude und Lärmschutzwand ist angedacht, um einen optischen Wechsel zu erhalten und die Massivität der Lärmschutzmaßnahme zu mindern. Da lediglich die Aufenthaltsräume zur Nachtzeit betroffen sind, lassen sich Lärmschutzgrundrisse an dieser Stelle leichter in dieser Gebäudeanordnung bewerkstelligen.

Für den erforderlichen Lärmschutz sind zeichnerische und textliche Festsetzungen getroffen. Um auch, die Wohnungen im obersten Geschoss sowie den Innenhof vor schädlichen Umweltauswirkungen und zu schützen, sind die Lärmschutzwände genauso hoch, wie die Gebäude, an die die Lärmschutzwände angrenzen zu errichten. Dies entspricht der Oberkante der Gebäude (Oberkante Attika).

Um den erforderlichen Lärmschutz zu erbringen dürfen die Lärmschutzwände keine Öffnungen, Lücken aufweisen und müssen sich fugendicht an angrenzende Gebäude anschließen. Ausnahme bilden sich überlappende Lärmschutzwände. Bei Fußwegen, die beispielsweise von der privaten Grünfläche im MI-W zur öffentlichen Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung: Eigentümerweg führen, kann die Lärmschutzwand auch durch zwei sich überdeckende Lärmschutzwandteile ausgeführt werden. Hierbei muss der überdeckende Bereich der Lärmschutzwandteile jedoch mindestens 1,5 m umfassen, wobei die Lärmschutzwandteile maximal 2 m auseinander liegen dürfen. Die 2,0 m breite Öffnung reicht aus, um eine Durchwegung zu schaffen.

Falls die Baufelder im Südosten und im Südwesten des MI-W, in der Breite nicht vollständig durch Gebäude ausgenutzt werden, müssen über die Gebäude hinaus Richtung Osten (Flurstück 887/3) bzw. Richtung Westen (zur Dr.-Otto-Leich-Straße) keine Lärmschutzwände vorgesehen werden.

Wie bereits beschrieben, kann der erforderliche Lärmschutz neben Lärmschutzwänden auch durch Gebäude, welche als durchgehender geschlossener Riegel ausgeführt werden muss, hergestellt werden. Darüber hinaus sind in den Wohnungen die zu verlärmten Südfassaden zeigen weitere Lärmschutzmaßnahmen bei der Grundrissanordnung zu beachten. Da die Lärmbelastung durch den südlich an das MI-W angrenzenden Gewerbebetrieb nur in der Nachtzeit auftritt sind Räume, welche zum Schlafen (Schlafräume, Kinderzimmer, kombinierte Wohnschlafbereiche) genutzt werden, in erster Linie an den lärmabgewandten Fassadenseiten (nach Osten, Norden oder Westen) vorzusehen (Lärmschutzgrundrisse). Werden zum Schlafen genutzte Räume zu den lärmabgewandten Fassadenseiten ausgerichtet, sind neben den bereits beschriebenen Lärmschutzwänden keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Falls diese Grundrisslösung (Lärmschutzgrundrisse) z. B. bei Eckwohnungen oder 1-Zimmerapartements nicht umgesetzt werden kann, sind zum Schlafen genutzte Räume (Kinderzimmer, Schlafzimmer, kombinierte Wohnschlafbereiche), auch entlang der zeichnerisch festgesetzten Lärmschutzwand (gemäß Ziff. 9 der PlanVZ 9 mit Bezeichnung „LSW“) zulässig, wenn diese durch entsprechende technische und bauliche Maßnahmen (u.a. nicht offenbare Fenster, Festverglasung oder gleichwertige Konstruktionen) entsprechend geschützt sind, damit diese keine Immissionsorte im Sinne der TA-Lärm Ziffer 2.3 darstellen und eine Lüftungsmöglichkeit (bspw. Fenster zu einer lärmabgewandten Seite ausgerichtet oder technische Lüftungsanlage) vorgesehen ist.

Eine Anwendung dieser Lärmschutzmaßnahme ergibt sich beispielsweise bei Eckwohnungen oder 1-Zimmerapartements aus Gründen des Wohnungsgrundriss, der Zimmeraufteilung und / oder der inneren Erschließung und Einteilung eines Gebäudes. Bei Eckwohnungen sind i.d.R. von mindestens drei Fassadenseiten umfasst. Hierbei kann es auftreten, dass die oben beschriebenen Lärmschutzgrundrisse nicht anwendbar sind, und Fenster von Schlafräumen auch zu verlärmten Fassadenseiten ausgerichtet sind. In diesem Fall sind die festgesetzten passiven Lärmschutzmaßnahmen anzuwenden.

Eine notwendige alternative Belüftung auf einer, vom Gewerbelärmeintrag her gesehenen, schallabgewandten Seite kann zudem nicht auf einer dem Verkehrslärm ausgesetzten Seite realisiert werden.

In erster Linie sind jedoch Lärmschutzgrundrisse anzuwenden. Die Anwendung der aufgezeigten weiteren Möglichkeiten des Schallschutzes sind, wenn zu begründen.

In Form der festgesetzten Lärmschutzmaßnahme können im MI-W gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse hergestellt werden. Weiterhin werden neben den Innenräumen auch die Außenräume im MI-W geschützt und somit die gesamte Lärmsituation im Plangebiet verbessert.

Sportgeräuschemissionen Sportgelände

Vom dem westlich an das Plangebiet angrenzendem Sportgelände werden keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Sportgeräuschemissionen im Plangebiet hervorgerufen. Hier werden im gesamten Plangebiet sowohl der Orientierungswert tags der DIN 18005 als auch die Immissionsrichtwerte tags der 18. BImSchV außerhalb der Ruhezeiten und innerhalb der übrigen Ruhezeiten eingehalten.

Lichtimmissionen Sportgelände

Von dem westlich an das Plangebiet angrenzenden Sportgelände gehen keine Lichtimmissionen aus, da keine Flutlichtanlage vorhanden ist. Somit werden die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt.

Staubimmissionen Baustoffmarkt

Der Betriebsbeschreibung des Baustoffmarkt sind keine Tätigkeiten zu entnehmen, die Staubimmissionen hervorrufen. Das Warensortiment enthält kein Schüttgut und ein Großteil der Waren wird in der vorhandenen Lagehalle gelagert. In der Gesamtbetrachtung sind vom bestehenden Baustoffmarkt keine erheblichen Staubimmissionen bekannt.

Geruchsimmissionen Landwirtschaft

Gemäß Aussage des Amtes für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Fürth befindet sich auf dem Flurstück 890 / Eschenauer Hauptstraße 67, 90542 Eckental (130 m nordöstlich des Plangebiets) eine Aussiedlerhofstelle. Für diesen Aussiedlerhof sind genehmigte Bauanträge für Nutztierhaltungen vorhanden. Zurzeit liegt jedoch keine bedeutsame Tierhaltung mit Außenwirkung vor. Ebenso ist ein Großteil der Nutzflächen verpachtet. Aus landwirtschaftlich-fachlicher Sicht sieht das AELF in Verbindung mit der vorliegenden Planung keine immissionsrechtliche Problematik seitens der benannten landwirtschaftlichen Hofstelle.

Aufgrund dieser Aussage sind keine negativen Geruchsimmissionen aus der Landwirtschaft zu erwarten.

Geruchsimmissionen Gewerbe

Gerüche von gewerblichen Nutzungen im Plangebiet und dessen Umgebung sind nicht bekannt.

4.17 Zeitlich bedingte Festsetzung

Um die Wohnungen im MI-W, welche ohne Schutzvorkehrungen durch Lärmimmissionen beeinträchtigt werden, von Anbeginn vor Lärmimmissionen zu schützen, darf die Nutzungsaufnahme erst stattfinden, wenn die erforderlichen festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen vollständig ausgeführt bzw. errichtet sind. Diese Regelung ist erforderlich, um in allen Wohnungen im MI-W gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Ohne die Festsetzung könnten die

Wohnungen, die insbesondere in den Nachtstunden durch Gewerbelärm gestört werden, bereits bewohnt werden und negativ beeinträchtigt werden.

Laut Rasterlärmkarte (Gewerbelärm, nachts) gemäß Anlage 14 des Schallschutzgutachten (Bericht: 13322.4), sind alle Baugrenzen im MI-W von zu hohen Immissionswerten über 45 dB(A) betroffen.

Seitens des Vorhabenträgers ist geplant die Wohnanlage in einem Zuge zu errichten. Hintergrund hierfür ist unter anderem, dass die Tiefgarage für ein Großteil der geplanten vorgesehen ist (mit Ausnahme der Bebauung entlang der Dr.- Otto-Leich-Straße) und die Fläche für die Tiefgarage unterhalb der meisten Gebäude liegt.

Da die Festsetzung lediglich die Nutzungsaufnahme von Wohnungen regelt, wird hierdurch keine Bausperre hervorgerufen (Rn. 132 ff zu § 9 BauGB in BeckOK).

4.18 Grünordnerisches Konzept

Hauptziel der grünordnerischen Festsetzungen ist die intensive Durchgrünung des Plangebiets. Hierzu sind Pflanzbindungen und Erhaltungsbindungen für Bäume und Sträucher in den Baugrundstücken sowie entlang der Dr. Otto-Leich-Straße und der Feuerwehrezufahrt vorgesehen. Sämtliche Leitungsträger sollten bei Baumpflanzungen rechtzeitig in den Verfahrensablauf eingebunden werden.

Weiterhin sind große Teile der Dachflächen der geplanten Gebäude extensiv zu begrünen. Dies bezieht sich auf Haupt- und Nebengebäude. Die geplanten Dachbegrünungen leisten einen ökologischen Beitrag und wirken sich positiv auf die lufthygienische Situation und die Gestaltung des Planbereichs aus. Zudem werden durch das in der Substratschicht auf den Dächern zurückgehaltene Regenwasser die anfallenden Niederschlagswassermengen vor der Einleitung in das Kanalsystem gepuffert.

Um Aufenthaltsbereiche und Treffpunkte zwischen den neu entstehenden Wohngebäuden zu schaffen, ist die Anlage eines zentral gelegenen Aufenthaltsbereichs (private Grünfläche) mit Großbaumpflanzungen geplant. Die Grünfläche wird mit der Zweckbestimmung „Innenhof mit Spielplatz“ versehen, um sowohl den Charakter eines Treffpunkts mit hoher Aufenthaltsqualität für das Wohnquartier zu betonen als auch die Einbindung eines kleinen, wohnungsnahen Spielplatzes (s.u.). Um die Pflanzung großer, schattenspendender Bäume (Wuchsklasse I) im Innenhof zu ermöglichen, werden in der Tiefgarage entsprechende Aussparungen eingeplant.

Westlich an die Gärten schließt die Freifläche des Gebäudes entlang der Dr.-Otto-Leich-Straße an. Auch zwischen den Gebäuden, am östlichen und am westlichen Rand des Baugebiets sind einige Baumpflanzungen vorgesehen, um das Gebiet zu gestalten und zu durchgrünen. Aufgrund der dichten Bebauung wurden hier kleinere Bäume (Wuchsklasse II) festgesetzt. Um ausreichend Flexibilität auf Bauantragsebene zu gewährleisten, wurde auf eine Standortbindung der Baumpflanzungen der Wuchsklasse II verzichtet.

Im MI-G werden die Festsetzungen des rechtskräftigen B-Plans Nr. 21 Eschenau Nord weitestgehend beibehalten.

Die bestehende Hecke am südlichen Rand des Geltungsbereiches muss vorrausichtlich (zumindest teilweise) gerodet werden. Es handelt sich dabei jedoch um eine relativ junge und schmale, naturschutzfachlich nicht besonders hochwertige Hecke.

Die Versorgung des Baugebiets mit Spielmöglichkeiten für Kinder wird durch einen mindestens 50 m² großen Bereich mit Spielgeräten im zentralen Aufenthaltsbereich sichergestellt. Ein größerer Spielplatz ist im Plangebiet nicht erforderlich, da in fußläufiger Entfernung auf dem Gelände des Gymnasiums ein großer Spielplatz vorhanden ist.

Pflanzenliste MI-W:

Für die Auswahl der Pflanzen im **MI-W** werden folgende standorttypische Arten vorgeschlagen:

Bäume Wuchsklasse I (> 20 m)

Für die Gemeinschaftsgärten:

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Hänge-Birke
Platanus x acerifolia	Platane
Quercus robur	Stiel-Eiche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde

Für die Freibereiche der Kita:

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde

Bäume Wuchsklasse II (10-20 m)

Für alle Pflanzungen im Baugebiet:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer campestre `Elsrijk`	Kegel - Feldahorn
Acer platanoides `Cleveland`	Kegelförmiger Spitzahorn
Acer platanoides `Olmsted`	Säulenförmiger Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Carpinus betulus `Fastigiata`	Pyramiden - Hainbuche
Crataegus crus-galli	Hahnendorn
Crataegus monogyna	eingriffeliger Weissdorn**
Crataegus x prunifolia	Pflaumendorn
Crataegus laevigata	zweigriffeliger Weissdorn
Malus sylvestris	Holzapfel
Pyrus pyraister	Holzbirne
Pyrus communis `Beech Hill`	Birne `Beech Hill`
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus avium `Plena`	Vogelkirsche
Quercus robur `Fastigiata Koster`	Säulen-Eiche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche

Sorbus x intermedia	Oxelbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere
Tilia cordata `Rancho`	Kleinkronige Winter-Linde

Obstbäume für alle Grünflächen:

Malus domestica	Kultur-Apfel
Pyrus communis	Kultur-Birne
Prunus domestica	Kultur-Pflaume/ Zwetschge
Cydonia oblonga	Kultur-Quitte
Prunus domestica	Kultur-Kirsche
Sorbus domestica	Speierling
Mespilus germanica	Mispel
Junglans regia	Walnuss

Sträucher:

Sträucher für Spielbereiche:

Amelanchier leavis	Kahle Felsenbirne
Amelanchier ovalis	Felsenbirne
Corylus avellana	Hasel
Cornus sanguinea	Bluthartriegel
Cornus mas	Kornelkirsche
Ribes alpinum	Alpen - Johannisbeere
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere

Sträucher für alle anderen zeichnerisch oder textlich festgesetzten Pflanzungen:

Amelanchier leavis	Kahle Felsenbirne
Amelanchier ovalis	Felsenbirne
Corylus avellana	Hasel
Cornus sanguinea	Bluthartriegel
Cornus mas	Kornelkirsche
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster*
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche*
Prunus spinosa	Schlehe**
Ribes alpinum	Alpen - Johannisbeere
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes uva-crispa	Stachelbeere**
Rosa arvensis	Feld - Rose**
Rosa canina	Hundsrose**
Rosa glauca	Hechtrose**
Rosa pimpinellifolia	Bibernellrose**
Rosa rubiginosa	Weinrose**
Rubus idaeus	Himbeere**
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder*
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball*
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball*

Kletter- und Schlingpflanzen für Fassadenbegrünung:

Selbstklimmend:

Hedera helix	Efeu*
Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“	Wilder Wein

Rankhilfe erforderlich (Zaun möglich):

Clematis in Arten und Sorten	Waldrebe
Humulus lupulus	Hopfen
Lonicera in Arten und Sorten	Geißblatt*
Parthenocissus quinquefolia `Engelmannii`	Wilder Wein
Rosa in Arten und Sorten	Kletterrose

* in Teilen oder ganz giftig, nicht geeignet für Spielbereiche

** mit Dornen/Stacheln, nicht geeignet für Spielbereiche

Pflanzenliste MI-G:

Für die Auswahl der Pflanzen im **MI-G** werden folgende standorttypische Arten vorgeschlagen:

Bäume Wuchsklasse I (> 20 m) (Liste 1)

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Betula pendula	Sandbirke
Tilia cordata Grennspire	Winter-Linde
Quercus robur	Stiel-Eiche
Juglans regia	Walnuß
Pyrus spec.	Mostbirnen in Arten
Fagus sylvatica	Rotbuche
Aesculus hippocastanum	Roskastanie

Bäume Wuchsklasse II (10-20 m) (Liste 2)

Sorbus aucuparia	Eberesche
Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Holzapfel
Pyrus pyraister	Holzbirne
Sorbus aria	Mehlbeere
Malus domestica	Kultur-Apfel
Pyrus communis	Kultur-Birne
Prunus domestica	Kultur-Pflaume/ Zwetschge

Sträucher (Liste 3)

Corylus avellana	Hasel
Cornus sanguinea	Bluthartriegel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Cornus mas	Kornelkirsche

Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn**
Rhamnus carthartica	Kreuzdorn**
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster*
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche*
Prunus spinosa	Schlehe**
Rosa canina	Hundsrose**
Rosa glauca	Hechtrose**
Rosa pimpinellifolia	Bibernellrose**
Rosa rubiginosa	Weinrose**
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder*
Salix caprea	Salweide
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball*

* in Teilen oder ganz giftig, nicht geeignet für Spielbereiche

** mit Dornen/Stacheln, nicht geeignet für Spielbereiche

Zur Sicherstellung einer schnellen Entwicklung des angestrebten Pflanzbildes werden Qualitäten und Mindestgrößen der zu pflanzenden Gehölze textlich festgesetzt.

5 Belange von Natur und Landschaft

5.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Im beschleunigten Verfahren wird auf die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung verzichtet, da gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB die Eingriffe, die auf Grund der Änderung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten. Eine Eingriffsbilanzierung und Zuordnung von Ausgleichsflächen wird demzufolge nicht erforderlich.

5.2 Umweltprüfung / Umweltbericht

Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt wird ist hier keine Umweltprüfung erforderlich.

5.3 Artenschutz

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Erlangen-Höchststadt wurden parallel zum Bauleitplanverfahren die artenschutzrechtlichen Belange im Rahmen einer Artenpotenzialabschätzung mit Ortsbegehungen geprüft. Die folgenden Aussagen entstammen (wenn nicht anders gekennzeichnet) aus dieser Artenschutzrechtlichen Stellungnahme (ÖFA, August 2018):

Laut der Untersuchung wurde die Sukzessionsbrache Flur 897 nach Freistellung der Selbstentwicklung (Sukzession) überlassen. Dieser mindestens zweijährige Prozess führte aktuell zu einem geschlossenen Bewuchs aus ruderalen Stauden und jungen Gehölzen, deren Wuchshöhe noch unter 1 m liegt. Für artenschutzrechtlich relevante Tierarten stellt die Fläche keinen wertgebenden Lebensraum dar. Für gebüschbrütende Vogelarten ist der Gehölzbewuchs noch zu klein, für anspruchsvolle Insektenarten fehlen die spezifischen Nahrungs- und Eiablagepflanzen. Offene Bodenstellen finden sich nur punktuell am Nordwestrand der Fläche als ehemalige Lager-

und Wegspuren. Diese liegen zu isoliert innerhalb des rundum bebauten oder dicht bewachsenen Umfeldes, um für z.B. die Zauneidechse als Lebensraum infrage zu kommen. Daher besitzt die Fläche Flur 897 nur eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit und ist artenschutzrechtlich ohne Bedeutung.

Die extensive Mähwiese auf den Flur-Nr.: 887, 888 weist eine hohe Kräuter-Vielfalt auf und ist daher relativ blütenreich. Unter anderem wächst dort über die ganze Fläche zerstreut Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), der die essenziell notwendige Saugpflanze und das Eiablagemedium der geschützten Schmetterlingsart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) darstellt. Aufgrund der mageren Ausprägung kann diese Wiesenfläche als naturschutzfachlich wertvoller Lebensraum für Insekten eingestuft werden. Feldbrütende Vogelarten finden hier keine Brutmöglichkeiten, da sich die Fläche zu sehr im bebauten Umfeld befindet.

Für Fledermäuse sind im Vorhabensbereich keine Quartierstrukturen vorhanden. Als Jagdgebiet kann die Extensivwiese aufgrund des Blüten- und somit auch Insektenreichtums zwar von Fledermäusen genutzt werden, diese finden aber in den Offenlandhabitaten im Umfeld ein deutlich reicheres Nahrungsangebot (z.B. Eckenbachtal), eine artenschutzrechtliche Relevanz liegt nicht vor. Auch andere relevante Säugetierarten finden im Vorhabensgebiet keine geeigneten Lebensraumstrukturen (z.B. Biber, Haselmaus) oder kommen im weiteren Umfeld nicht vor.

Weder feldbrütende noch gebüschbrütende Vogelarten finden im Planungsgebiet geeignete Brut habitat-Strukturen: Feldbrüter, die zwar grundsätzlich auf Extensivwiesen brüten können (z.B. Feldlerche), benötigen am Brutplatz einen Mindestabstand von ± 60 m zu beeinträchtigenden Strukturen, insbesondere zu hohen Vertikalstrukturen wie Gebäude, Bäume und Baumhecken. Auch die intensive Störung durch Menschen (Bewegung, Lärm, Verkehr) im angrenzenden Gewerbe- und Sportbereich führt zu einer grundsätzlichen Meidung des Gebietes durch feldbrütende Vogelarten. Gebüschbrüter sind zwar wesentlich weniger störeffindlich, benötigen aber eine Mindesthöhe und Festigkeit der potenziellen Brutgehölze. Dies ist bei den jungen Sukzessionsgebüsch in Flur 897 noch nicht gegeben. Daher sind diese Büsche für die Vogelgilde (noch) uninteressant. Insgesamt ist daher die Tiergruppe Vögel durch das Vorhaben nicht betroffen.

Für Reptilien, insbesondere die Zauneidechse, sind im Geltungsbereich nur im nordwestlichen Eck der Flur 897 potenziell geeignete Lebensraumstrukturen (offene sandige Bodenstellen) vorhanden. Diese sind aber so kleinflächig und liegen derart solitär im Gesamtraum (Gewerbegebiet), dass eine Besiedlung durch Eidechsen als äußerst unwahrscheinlich eingestuft werden kann.

Für eingriffsrelevante Insektenarten (Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachfalter) existieren im Vorhabensbereich nur für den Ameisenbläuling *Phengaris nausithous* potenziell geeignete Lebensraumstrukturen aufgrund des Vorkommens der Wirtspflanze Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) in der Extensivwiese Flur 887/888. Daher wurde ein konkretes Vorkommen im Rahmen von zwei Übersichtsbegehungen zur Flugzeit der Falter geprüft: Es wurden keine Tiere der Art festgestellt. Die neben der o.g. Wirtspflanze ebenfalls essenziell notwendigen Nester von Wiesenameisen (Symbiose zwischen Falterraupe und Ameisen) wurden in der Fläche nicht vorgefunden. *Phengaris nausithous* ist laut Artenschutzkartierung bisher auch nicht im Umfeld nachgewiesen worden. Daher kann eine aktuelle Betroffenheit der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Bezüglich des potenziell möglichen Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) kann ebenfalls eine Betroffenheit ausgeschlossen werden, da für diese Art die notwendigen Eiablage- und Raupennahrungspflanzen (Weidenröschen, Nachtkerze) im Gebiet fehlen. Im Rahmen der Begehungen wurden die folgenden Schmetterlingsarten im Geltungsbereich festgestellt: Gemeiner Bläuling (*Polyommatus icarus*), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), Gro-

Bes Ochsenaugen (*Maniola jurtina*), Tagpfauenauge (*Nymphalis io*) und Gewöhnliches Sechsfleck-Blutströpfchen (*Zygaena filipendulae*). Diese besitzen keine artenschutzrechtliche Relevanz.

Für Amphibien, Fische und Weichtiere sind im Vorhabensbereich keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden.

Europarechtlich geschützte oder seltene, gefährdete Pflanzenarten kommen auf der Fläche und im unmittelbaren Umfeld nicht vor.

Grundsätzlich ist zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG die Gehölzbeseitigungen nur von Oktober bis Februar, außerhalb der Vogelbrutzeit (März - September) zulässig. Darüber hinaus sind keine vorgezogenen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

5.4 Geologie, Boden, Wasser

Laut dem Geotechnischen Vorbericht (Schulze & Lang, 2018) steht im Geltungsbereich zunächst Mutterboden (Homogenbereich O) bis 0,05 m unter GOK an.

Unterhalb der gering mächtigen, humosen Deckschicht wurden in den Bohrungen überwiegend Auffüllungen erbohrt, die sich aus mineralischen Erdstoffen zusammensetzten und darüber hinaus teilweise Bauschuttreste enthielten. Bis 0,35 m unter GOK waren dabei teilweise auch noch schwach humose Beimengungen vorhanden. Die in den Auffüllungen angetroffenen Fremdstoffe setzten sich aus einzelnen Ziegel- und Tonsteinbröckchen zusammen. Weiterhin wurden auch Kalkstein- und Sandsteinbröckchen erbohrt. Bei den mineralischen Erdstoffen handelt es sich überwiegend um bindige Schluff / Tonablagerungen. Teilweise wurden auch schluffig/ tonige bis stark schluffig/ tonige Sande erbohrt. Die Auffüllungen (Homogenbereich A) wurden bis zu einer Tiefe von max. 2,25 m unter GOK erbohrt.

Unterhalb der humosen Beimengungen bzw. der Auffüllungen wurden in allen Bohrungen bindige Schluff / Tonschichten erbohrt, die teilweise Kalksteinbröckchen sowie einzelne Sandzwischenlagen (Homogenbereich B) enthielten. Die Konsistenz der bindigen Erdstoffe wurde mit weich bis steif ermittelt. In Bereichen, in denen keine Auffüllungen vorhanden sind reicht dieser Homogenbereich bis an die GOK. Nach der Tiefe nahmen die Wassergehalte ab, die Konsistenz zu und diese bindigen Sedimente gingen in blättrig/festen bis mürben Tonstein über. Die OK des Sedimentgesteines wurde in Tiefen von 2,1 m bis 3,3 m angetroffen.

Nach der geologischen Karte von Nürnberg/Fürth/Erlangen und Umgebung (Maßstab 1:50.000) sind die angetroffenen Sedimentgesteine Ablagerungen aus dem unteren Jura (Lias), den sog. Hättang-Sinemur- und den unteren Pliensbachschichten (Lias-Alpha 2 bis Gamma). Hierbei handelt es sich um graue Kalk- und Mergelbänke mit Mergelzwischenlagen und teilweise eisenschüssige Sandsteine und Kalksandsteine. Im oberflächennahen Bereich ist das Sedimentgestein entfestigt und zu den angetroffenen Lockergesteinen zerwittert.

Grundwasser wurde bei den Aufschlussbohrungen als sog. Schichtenwasser in einer Bohrung in einer Tiefe von 2,00 m unter GOK festgestellt. Da der Wasserandrang sehr gering war, konnte kein Ruhewasserstand eingemessen werden. In den übrigen Bohrungen wurde Grundwasser auch in Form von Schichtwasser und Staunässe nicht angetroffen.

Die angetroffenen, überwiegend bindigen Erdstoffe sind nur sehr gering wasserdurchlässig und gelten als Wasserstauer. Da die Bohrungen im Sommer/Herbst 2018 nach einer längeren Trockenperiode ausgeführt wurden, wurde nur sehr geringer Schichtwasserandrang festgestellt.

Aufgrund von Erfahrungen in benachbarten Grundstücken ist bekannt, dass es nach stärkeren Niederschlagsperioden zu deutlichem Andrang von Oberflächen- und Schichtwasser kommt, das auf den bindigen Schluff/Tonschichten gestaut wird und teilweise in den eingelagerten sandig/kiesigen Kalksteinzwischenlagen zirkuliert. Angaben über maximal mögliche Wasserstände und mengen liegen uns nicht vor und sind über Messpegel in längeren Zeiträumen zu ermitteln. Dabei sind die maximalen Wasserspiegel in Höhe des Geländes festzustellen. Erfahrungsgemäß ist aufgrund der fehlenden vertikalen Versickerungsmöglichkeiten teilweise mit Wasserandrang auf der Geländeoberkante bzw. in den Baugruben und an den Baukörpern zu rechnen. Daher wird im Geotechnischen Vorbericht die Abdichtung der Gebäude gemäß der geltenden Normen empfohlen.

Bei chemischen Analysen von Bodenproben aus dem Gewerbegebiet an der Dr.-Otto-Leich-Straße ist bekannt, dass auch die natürlichen Erdstoffe Belastungen an Schwermetallen aufweisen können. Bei Erdarbeiten ist daher damit zu rechnen, dass anfallendes Aushubmaterial in Mieten bereitzustellen und deklarationsanalytisch zu behandeln ist, um die Verwertungs-/Entsorgungswege festlegen zu können.

6 Das Plangebiet in Zahlen

Fläche	m²	%
Mischgebiet		
MI-G	4.694	28,0
MI-W	8.548	51,0
Öffentliche Verkehrsfläche		
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung:	1507	9,0
Fuß- und Radweg	289	1,7
Eigentümerweg	531	3,2
Private Grünfläche	1.193	7,1
Gesamtfläche Geltungsbereich	16.762	100,0

Nürnberg, 03.12.2019

Bearbeitet:

Planungsbüro Vogelsang: M.Sc. Ines Richardt,
Landschaftsplanung Klebe: Dipl.-Ing. S. Klebe

in Zusammenarbeit mit dem Markt Eckental