



Gemeinde Egelsbach

Begründung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Nr. 51 "Nördlich Hans-Fleißner-Straße"

ENTWURF

Stand: Februar 2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Erfordernis der Planung und Planungsziel.....	4
2.	Rechtsgrundlagen	4
3.	Verfahren	5
4.	Geltungsbereich	7
4.1.	Geltungsbereich des Vorhabens (Vorhabenbereich)	8
4.2.	Geltungsbereich des Bebauungsplans	8
5.	Planungsrechtliche Situation	9
5.1.	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010.....	9
5.2.	Regionalplanerische Dichtevorgaben	9
5.3.	Denkmalschutz	9
5.4.	Schutzgebietsausweisungen/Schutzgebiete	10
5.5.	Altlasten/Altlastenverdachtsflächen	10
5.6.	Kampfmittelbelastung und -räumung	10
5.7.	Raumbedeutsame Fachplanung	11
5.8.	Rechtsverbindliche Bebauungspläne	11
6.	Städtebauliche Rahmenbedingungen.....	12
6.1.	Lage im Stadtgebiet.....	12
6.2.	Geschichte und gegenwärtiger Gebäudebestand	12
6.3.	Verkehrsanbindung	13
7.	Städtebauliches Konzept.....	14
7.1.	Landschaftsplanerische Zielvorstellungen	15
7.2.	Verkehrerschließung und Stellplätze.....	16
7.3.	Ver- und Entsorgung.....	16
8.	Regelungen des Durchführungsvertrags	20
9.	Gutachten	21
9.1.	Ingenieurgeologisches Gutachten.....	21
9.2.	Altlastenuntersuchungen	22
9.3.	Altlastenrecherche (Einzelfallrecherche).....	23
9.4.	Ergänzende Untersuchung	24
9.5.	Verkehrsuntersuchung.....	25
9.6.	Schallimmissionsschutzgutachten	26
9.7.	Artenschutzuntersuchung	37
10.	Inhalt und Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen nach BauGB	39
10.1.	Inhalte und Festsetzungen	39
10.2.	Bedingte Festsetzung	39
10.3.	Art der baulichen Nutzung	39
10.4.	Maß der baulichen Nutzung.....	42
10.5.	Bauweise.....	47
10.6.	Überbaubare Grundstücksflächen	47

10.7.	Flächen für Tiefgaragen (TG), Stellplätze (St), Müllauffstellflächen und für sonstige Nebenanlagen	48
10.8.	Verkehrsflächen.....	50
10.9.	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	50
10.10.	Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien.....	54
10.11.	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	54
10.12.	Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	57
10.13.	Bauzeitliche Reihenfolge (Schallschutzmaßnahme SM9)	58
11.	Satzung über die Gestaltung baulicher Anlagen.....	58
11.1.	Dachgestaltung.....	58
11.2.	Technische Aufbauten	59
11.3.	Einfriedungen	59
11.4.	Abfallsammelanlagen	59
11.5.	Stellplatzsatzung der Gemeinde Egelsbach.....	60
11.6.	Satzungen der Gemeinde Egelsbach	60
12.	Kennzeichnung von Flächen	60
13.	Nachrichtliche Übernahme	60
14.	Hinweise	61
15.	Städtebauliche Kennwerte	61

I. PLANUNGSZIELE UND PLANUNGSZWECKE

1. Erfordernis der Planung und Planungsziel

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um die Fläche der ehemaligen Fleißner Villa zugunsten eines neuen innerstädtischen gemischt genutzten Gebiets mit Schwerpunkt Wohnen umzuwandeln sowie auf einer mit einer Lagerhalle bebauten und ungenutzten, an das Bahngelände angrenzenden Fläche eine gewerbliche Nutzung zu entwickeln.

Die bestehenden Nutzungen auf den Flächen wurden aufgegeben und sollen zur Vermeidung städtebaulicher Defizite wie Leerstand in diesem innerörtlichen Bereich einer neuen Nutzung zugeführt werden, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. Hierfür ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

In Abstimmung mit der Gemeinde erarbeitet der Vorhabenträger (Projektgesellschaft Residenz Fleißner-Carreé & Co. KG) einen Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) für sein Grundstück, der als Grundlage für die städtebauliche Entwicklung der Flächen und den vorhabenbezogenen Bebauungsplan dient.

Aufgrund der großen Siedlungsdynamik und großen Nachfrage nach Wohnraum in der Rhein-Main-Region besitzt die Schaffung neuer Wohnangebote vielerorts große Priorität. Auch in Egelsbach und weiteren Städten und Gemeinden entlang bestehender Schienenstrecken im näheren Umland von Frankfurt am Main wächst der Bedarf an attraktiven Wohnformen, weshalb die Errichtung eines neuen innerstädtischen gemischten Gebiets mit einem Wohnschwerpunkt und weiteren Gewerbenutzungen aus städtebaulichen Gründen vertretbar ist.

2. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG) i.d.F. vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Hess. Bauordnung (HBO) i.d.F. vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2023 (GVBl. S. 582)

Hess. Gemeindeordnung (HGO) i.d.F. vom 07. März 2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Februar 2023 (GVBl. S. 90, 93)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022

Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) i.d.F. vom 25. Mai 2023, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473, 475)

Hess. Wassergesetz (HWG) i.d.F. vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473, 475)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. IS. 540), zuletzt geändert Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) i.d.F. vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) vom 28. November 2016 (GVBl. S. 211)

3. Verfahren

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines rechtsgültigen Bebauungsplans. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung am 09.06.2022 gefasst. Das Planungsbüro planquadrat wurde gem. § 4b BauGB mit der Durchführung des Verfahrens beauftragt.

Die Städte und Gemeinden können durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Stadt oder Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB verpflichtet (Durchführungsvertrag).

In dem Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind nur solche Vorhaben zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag gemäß § 12 Abs. 3a BauGB verpflichtet hat. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Er liegt den Planunterlagen bei. Der Durchführungsvertrag wird nicht Teil der Satzung, sondern wird gesondert vor dem Beschluss über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger abgeschlossen.

Der Bebauungsplan soll als vorhabenbezogener Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden. Bebauungspläne der Innenentwicklung sind für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung vorgesehen und können im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Die Umwandlung der bisher anderweitig genutzten Flächen zugunsten eines innerstädtischen gemischten Wohn- und Gewerbeprojekts entspricht dem Anwendungsbereich als Bebauungsplan der Innenentwicklung im Sinne des Baugesetzbuchs.

Das beschleunigte Verfahren ist nur auf Bebauungspläne der Innenentwicklung mit einer Grundfläche von weniger als 20.000 m² oder – nach einer Vorprüfung des Einzelfalls –

von 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² anwendbar. Die geplante zulässige Grundfläche des Vorhabens liegt vorliegend unterhalb des Schwellenwerts von 20.000 m².

Die Grundvoraussetzungen für eine Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB sind insofern gegeben. Darüber hinaus bereitet der Bebauungsplan weder Vorhaben vor, die nach dem UVPG oder Landesrecht UVP-pflichtig sind, noch bestehen Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH-Gebieten oder Vogelschutzgebieten.

Im beschleunigten Verfahren gelten nach § 13 a Abs. 2 Nr. 1 BauGB die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 BauGB entsprechend. Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der Durchführung eines Monitorings nach 4c BauGB, abgesehen. Bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung kann gemäß § 13 Abs. 2 BauGB zudem von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen werden.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sind mehrere planerische Herausforderungen zu bewältigen und städtebauliche Belange zu beachten, insbesondere:

- Lärmimmissionen im Plangebiet durch Gewerbe, Schienen-, Straßenverkehrs- und Fluglärm
- Artenschutzuntersuchungen
- Bodenbelastungen
- Die Versorgung des Plangebiets mit Gas, Wasser, Fernwärme, Strom und Straßenbeleuchtung und die notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen im Umfeld des Plangebiets
- Der Umgang mit Niederschlagswasser im Plangebiet sowie die verfügbaren Kapazitäten der bestehenden Infrastruktur
- Ggf. Erschütterungen durch den Schienenverkehr

Im Zuge der fortschreitenden Bearbeitung wurden umfassende Prüfungen zu den aufgeführten Themenfeldern angefertigt. Beispielsweise sind eine schallgutachterliche Untersuchung, die auch den Bedürfnissen des benachbarten Betriebes Trützschler gerecht wird, eine gutachterliche Kurzstellungnahme zum Verkehr sowie ein Artenschutz- und Bodengutachten mit Altlastenuntersuchungen den Bebauungsplanunterlagen beigelegt.

Um frühzeitig Informationen zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der verschiedenen planerischen Belange zu erhalten, wurde über die gesetzliche Vorgabe hinaus eine frühzeitige Beteiligung ausgewählter Träger öffentlicher Belange (TöB) durchgeführt und über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung informiert.

Folgende Träger öffentlicher Belange werden hierfür angeschrieben:

- Landkreis Offenbach
- Regionalverband FrankfurtRheinMain
- Regierungspräsidium Darmstadt
- Deutsche Bahn
- Abwasserverband Langen-Egelsbach-Erzhausen
- Stadtwerke Langen
- Flugplatz Egelsbach

Die Liste zu beteiligender Träger öffentlicher Belange wird zur Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB umfänglich erweitert.

Mit Aufstellungsbeschluss vom 09.06.2022 wurden Anforderungen an das Vorhaben gestellt. Hierzu gehören u.a. Vorgaben zur ökologischen Umsetzung von Baustandards. Zudem wurde festgelegt, dass der Gewerbeanteil über den gesamten Plan bei mindestens 40% zu liegen hat.

Die Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung führten zu Änderungen und Anpassungen des Vorhaben- und Erschließungsplans. Die im Aufstellungsbeschluss benannten Rahmenbedingungen werden vorliegend geändert umgesetzt.

Durch einen neuen Beschluss der Gemeindevertretung vom 12.10.2023 sind u.a. folgende Anforderungen nun umzusetzen:

- Präzisierung der ökologischen Baustandards;
 - möglichst vollflächige Belegung der Dachflächen mit Photovoltaikmodulen. Auf eine zusätzliche Verortung von Solarmodulen zur Warmwassererzeugung kann verzichtet werden.
 - Durch Retentionskörper auf den Dachflächen und der Tiefgaragendecke mit einem Rückhaltevolumen von ca. 57 m³ und der breitflächigen Versickerung in verbleibenden Grünflächen im südlichen Grundstücksbereich von Flur 172/3 kann die Brauchwassernutzung entfallen.
- Die Stellplätze werden entsprechend der Vorgaben des GEIG (Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz) ausgestattet.
- Abweichend von der Vorgabe des Aufstellungsbeschlusses wird ein Anteil von mind. 35% Gewerbefläche bezogen auf das gesamte Vorhabengebiet umgesetzt.

Sowohl die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange als auch die Änderungsbeschlüsse der Gemeinde Egelsbach wurden in den vorliegenden Bebauungsplanunterlagen berücksichtigt.

4. Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst zwei Teilbereiche (Vorhabenbereich) und eine öffentliche Verkehrsfläche (Straßenraum mit beidseitig begleitendem Fußweg). Ein Teilbereich befindet sich östlich der Wolfsgartenstraße unmittelbar angrenzend an die Bahntrasse und der andere Teilbereich westlich der Wolfsgartenstraße, der zugleich in südlicher Richtung von der Hans-Fleißner-Straße begrenzt wird.

Im vorliegenden Planverfahren werden gemäß § 12 Abs. 4 BauGB Flächen außerhalb des Vorhabenbereichs, die u. a. der Erschließung des Vorhabens und der städtebaulichen Neuordnung dienen, in den Geltungsbereich einbezogen. Bestandteil des Geltungsbereichs ist auch der Teilbereich der Wolfsgartenstraße zwischen den Vorhabengrundstücken. Diese befindet sich nicht im Eigentum des Vorhabenträgers, sondern der Gemeinde Egelsbach.

4.1. Geltungsbereich des Vorhabens (Vorhabenbereich)



Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans, planquadrat, Stand Februar 2024

Der Vorhabenbereich umfasst eine Größe von ca. 3.621 m² (= ca. 0,36 ha) und besteht aus den privaten Grundstücken des Vorhabenträgers:

Gemarkung Egelsbach, Flur 2, Flurstück 172/3 (Wolfsgartenstraße 6a); (Größe: 2.444 m²) und Flurstück 182/2 (Wolfsgartenstraße 3); (Größe: 1.177 m²)

4.2. Geltungsbereich des Bebauungsplans

Bestandteil des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist auch die öffentliche Verkehrsfläche Wolfsgartenstraße (Gemarkung Egelsbach, Flur 2, teilw. die Flurstücke 175/5, 146/19 sowie 146/20), die mittig durch die beiden Teilbereiche verläuft und Bestandteil des räumlichen Geltungsbereichs wird, der insgesamt (Vorhabenbereich + öffentliche Verkehrsfläche) eine Größe von 4.211 m² besitzt.

5. Planungsrechtliche Situation

5.1. Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Der derzeit wirksame „Regionale Flächennutzungsplan 2010“ stellt die Flächen des zukünftigen Geltungsbereichs des Bebauungsplans als Gewerbliche Baufläche, Bestand (Flur 2, Flurstück 172/3) und als Gemischte Baufläche, geplant (Flur 2, Flurstück 182/2) dar. Die geplante Nutzung des Areals als Wohn- und Gewerbestandort weicht zum jetzigen Zeitpunkt teilweise von den Darstellungen des Regionalen Flächennutzungsplans ab. Bei Abweichungen von Darstellungen des regionalen Flächennutzungsplans kann bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ein Bebauungsplan auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert ist. Der Flächennutzungsplan ist sodann im Wege der Berichtigung anzupassen.

5.2. Regionalplanerische Dichtevorgaben

Der Regionalplan Südhessen legt als Ziel der Raumordnung fest, dass im Rahmen der Bauleitplanung bestimmte Dichtevorgaben für verschiedene Siedlungstypen, bezogen auf Bruttowohnbauland, einzuhalten sind (Z3.4.1-9).

Aufgrund der Lage der Gemeinde Egelsbach und des Plangebiets in unmittelbarer Nähe des S-Bahn Haltepunkts Egelsbach kann gemäß der aufgeführten Siedlungstypen folgende Kategorie zugeordnet werden:

- *im Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- und U-Bahn-Haltepunkte 45 bis 60 Wohneinheiten je ha*

Demnach sind gemäß der Vorgaben des Regionalplans Südhessen 2010 Dichtewerte von 45 bis 60 WE/ha für das Planvorhaben einzuhalten.

Diese Vorgabe gilt jedoch nicht für festgesetzte Mischgebiete oder wie vorliegend gemischt genutzte Gebiete, da entsprechende gewerbliche Nutzungen nicht für Wohnzwecke herangezogen werden können.

Gemäß des RegFNP 2010 kann eine Fläche ab einer Größe von 5 ha als eigenständig angesehen werden, da ein Gebiet ab dieser Flächengröße durch einen eigenständigen Gebietscharakter geprägt wird. Das vorliegende Plangebiet besitzt mit einer Fläche von ca. 0,36 ha eine deutlich geringere Flächengröße als 5 ha und kann somit nicht als ortsbildprägend bezeichnet werden. Zudem sind die das Plangebiet umgebenden Flächen vielfach nicht durch Wohnnutzungen geprägt (z.B. Friedhof, Gewerbeflächen, Bahnhof), sodass auch kein zusammenhängendes Wohnumfeld besteht.

Unter den vorstehenden aufgeführten Rahmenbedingungen kommt das vorgegebene Ziel der Raumordnung Z3.4.1-9 vorliegend nicht zum Tragen und muss nicht berücksichtigt werden bzw. es ist keine Abweichung vom Ziel der Raumordnung erforderlich.

5.3. Denkmalschutz

Im unmittelbaren näheren Umfeld des Plangebiets finden sich gemäß der Internetauskunft des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen (Denkxweb) mehrere denkmalgeschützte Objekte. DenkXweb ist Teil des Denkmalverzeichnisses im Sinne der §§ 10 und 11 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes.

Auf dem zum Plangebiet angrenzenden Friedhof (Offenbach Egelsbach Hans-Fleißner-Straße 1A Friedhof, Jüdischer Friedhof: Flur: 11 Flurstück: 101) findet sich eine Sachgesamtheit, die sich aus alten Teilen der Umfassungsmauer, Steinplatte mit Inschrift, barocken Grabsteinen, Kriegerdenkmal sowie einem Judenfriedhof mit Mauer und Grabsteinen zusammensetzt. Der Jüdische Friedhof schließt sich mit eigener Ummauerung westlich an den Friedhof an und enthält Grabsteine unterschiedlichen Alters, teilweise hebräische Inschriften, aus dem 19./20. Jahrhundert.

Insgesamt handelt es sich bei dem Friedhof um ein Kulturdenkmal aus geschichtlichen und künstlerischen Gründen.

Im direkten Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befinden sich selbst keine denkmalgeschützten Objekte.

5.4. Schutzgebietsausweisungen/Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt einem Wasserschutzgebiet der Zone III b (Wasserschutzzone III b der Stadt Mörfelden-Walldorf (VO v. 03.08.1983) und außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten HQ100 nach Hessischen Wassergesetz (HWG). Die Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten.

Es sind keine Natura-2000 Gebiete, FFH-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete, Biotope oder Naturschutzgebiete von den Planungen berührt.

Weitere Schutzgebietsausweisungen wie Trinkwasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete sowie geschützte Landschafts- und Gewässerschutzbestandteile sind nicht betroffen.

5.5. Altlasten/Altlastenverdachtsflächen

Im Rahmen des Geotechnischen Berichts (siehe Kapitel 9.1 und Kapitel 9.2) wurden bei Altlastenuntersuchungen im westlichen Plangebiet BF 1 Bodenbelastungen festgestellt. Hierauf aufbauend wurde weiterführend eine Einzelfallrecherche (siehe Kapitel 9.3) für den entsprechenden Grundstücksbereich durchgeführt. Des Weiteren wurde hierauf aufbauend eine eingrenzende Untersuchung durch ausgewählte Bohrpunkte ausgeführt, um die bekannten Bodenbelastungen räumlich weiter einzugrenzen (siehe Kapitel 9.4). Alle dahingehend vorgenommenen Schritte wurden zwischen dem Büro KAT Umweltberatung GmbH und dem RP Darmstadt abgestimmt.

5.6. Kampfmittelbelastung und -räumung

Mit Schreiben vom 22.11.2023 hat der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen mitgeteilt, dass die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder ergeben hat, dass sich das im Geltungsbereich bezeichnete Gelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet.

Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

Ein entsprechender Hinweis wurde zur Offenlage in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan aufgenommen.

5.7. Raumbedeutsame Fachplanung

Einschränkungen aufgrund anderer fachplanerischer Vorgaben liegen für das Bebauungsplangebiet nicht vor. Eine unmittelbare Betroffenheit fachgesetzlicher Vorschriften wie z.B. aus dem Bundesfernstraßengesetz, Fluglärmsgesetz oder dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) besteht nicht. Das Plangebiet grenzt in östlicher Richtung direkt an die Main-Neckar-Bahn (Flurstück 185/10) als Bahnanlage an. In südlicher Richtung des Plangebiets schließt sich unmittelbar das Flurstück 175/4 an. Bei der Fläche handelt es sich um eine planfestgestellte und gewidmete Bahnanlage, die gemäß § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) der Planungshoheit des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) unterliegt und eine Verkehrsfläche in Richtung einer Parkplatzanlage in südlicher Richtung des Bahnhofs und Plangebiets darstellt.

Das Plangebiet liegt nicht im Siedlungsbeschränkungsbereich des Regionalplan Südhessen.

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des Verkehrslandeplatzes Frankfurt-Egelsbach und in der Nähe der Nordplatzrunde des Verkehrslandeplatzes Frankfurt-Egelsbach. Der Verkehrslandeplatz sowie die entsprechende Luftverkehrsbehörde (hier als Abteilung des Regierungspräsidiums Darmstadt) werden im weiteren Bebauungsplanverfahren zwecks Abfrage möglicher Restriktionen als Träger öffentlicher Belange beteiligt.

5.8. Rechtsverbindliche Bebauungspläne

Für den Vorhabenbereich liegt kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan vor. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Planvorhabens ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Eine planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens nach § 34 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) besteht nach Vorprüfung der Bauaufsicht des Landkreis Offenbach nicht. Die planungsrechtliche Zulässigkeit kann somit nur über einen Bebauungsplan gewährleistet werden, weshalb die Aufstellung des neuen vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Nr. 51 "Nördlich Hans-Fleißner-Straße" erfolgt.

Unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Bebauungspläne liegen nicht vor.

Östlich des Plangebiets jenseits der Gleisanlagen finden sich die Bebauungspläne C 01/01 und D 01/01 der Gemeinde Egelsbach. In den Bebauungsplänen C 01/01 und D 01/01 sind maßgeblich Einzelhäuser und Doppelhäuser, vereinzelt Reihen- und Mehrfamilienhäuser, bzw. Wohnnutzungen in allgemeinen Wohngebieten (WA) sowie vereinzelt Mischnutzungen (MI) festgesetzt. Südlich des Plangebiets befindet sich mit etwas räumlichen Abstand der Bebauungsplan 46c ("Gewerbepark Mühlloh"), der ein Gewerbegebiet festsetzt und großflächige Gewerbeeinheiten zulässt.

Es werden derzeit in der Gemeinde Egelsbach keine Bebauungspläne in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang zum Plangebiet aufgestellt, deren Grundflächen gemäß § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB im vorliegenden Bebauungsplan der Innenentwicklung hinsichtlich seiner Zulässigkeitsvoraussetzung mitzurechnen wären.

6. Städtebauliche Rahmenbedingungen

6.1. Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet befindet sich westlich des Ortskerns von Egelsbach in unmittelbarer Nähe des S-Bahnhaltepunkts, der fußläufig innerhalb von 1 Gehminute zu erreichen ist. Im Mittelpunkt des Vorhabens stehen die Flurstücke mit den Flurstücksnummern, Flur 2, Flurstück 172/3 sowie Flurstück 182/2 (mit einer Größe von insgesamt ca. 3.621 m²), welche im Eigentum des Vorhabenträgers stehen.

Das Flurstück 172/3 wird im Norden durch Gewerbehallen des angrenzenden großflächigen Gewerbebetriebs Trützscher, im Osten durch die Wolfsgartenstraße, im Süden durch die Hans-Fleißner Straße und im Westen durch eine Wegeverbindung am Friedhof Egelsbach beschränkt. Das Flurstück 182/2 wird im Westen von der Wolfsgartenstraße, im Norden von den baulichen Anlagen des S-Bahnhofs Egelsbach, im Osten von der Bahntrasse Frankfurt-Darmstadt (mit einer vorgelagerten Schallschutzwand) und im Süden von der Straßenabzweigung Hans-Fleißner-Straße, Wolfsgartenstraße und der Zufahrt zur bahngewidmeten Parkplatzanlage begrenzt.

Die Nutzungsstruktur im Umfeld des Plangebiets ist heterogen und setzt sich aus verschiedenen und gemischten Nutzungen zusammen. Wohngebäude, kleinteiliges Gewerbe, großflächiges Gewerbe, der räumlich nahe gelegene S-Bahnhof und die Bahntrasse sowie der angrenzende Friedhof prägen die Art der Nutzung der näheren Umgebung. Diese stellt keinen klassischen Wohnstandort dar, sondern ist als gemischtes Gebiet zu betrachten.

In unmittelbarer Nähe des Plangebiets befindet sich der Flugplatz Frankfurt-Egelsbach als Flugplatz der allgemeinen Luftfahrt mit einer hohen Anzahl an jährlichen Flugbewegungen. Der Flugplatz wird vornehmlich von Geschäftsreisenden genutzt und ist zudem Standort von zahlreichen Gewerbebetrieben der Luftfahrt oder luftfahrtnahen Branchen. Der Flugplatz ist für das Planvorhaben aber von untergeordneter Bedeutung und wird maßgeblich nicht von den neuen Bewohnern des Plangebiets frequentiert.

Im vorliegenden Planverfahren werden gemäß § 12 Abs. 4 BauGB Flächen außerhalb des Vorhabenbereichs, die u. a. der Erschließung des Vorhabens und der städtebaulichen Neuordnung dienen, in den Geltungsbereich einbezogen. Bestandteil des Geltungsbereichs ist auch der Teilbereich der Wolfsgartenstraße zwischen den Vorhabengrundstücken. Diese befindet sich nicht im Eigentum des Vorhabenträgers, sondern der Gemeinde Egelsbach.

6.2. Geschichte und gegenwärtiger Gebäudebestand

Im Plangebiet befinden sich insgesamt vier Bestandsgebäude, wovon drei im westlichen Grundstücksteil (Flurstück 172/3) angeordnet sind. Ein Bestandsgebäude befindet sich im östlichen Grundstücksteil (Flurstück 182/2) parallel zu den Bahnanlagen.

Mit Kauf des Grundstücks durch den Vorhabenträger und der beabsichtigten Neubepflanzung des Grundstücks ist nach Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Abriss aller Bestandsgebäude vorgesehen, um die Voraussetzungen für das Neubauvorhaben zu schaffen. Es besteht kein Denkmalschutz für die jeweiligen Einzelgebäude.

Ehemalige Fleißner Villa (Flurstück 172/3)

Hierbei handelt es sich um die Villa des Firmengründers der Firma Fleißner, die 2006 Teil der Firma Trützscher wurde. Die Villa wurde ca. im Jahr 1900 errichtet. 1964 wurden verschiedene Anbauten am Gebäude vorgenommen. Das Gebäude besitzt eine ca. 30 m² große Terrasse in Süd- und Westausrichtung. Der Vorgarten ist von hohen, alten Bäumen geprägt. Zum Haus gehört eine Garage. Auf dem Areal befindet sich des Weiteren ein kleines Ein-/ Zweifamilienhaus sowie ein ehemaliges Heizhaus.

In der Villa wurden in Abstimmung zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Egelsbach schutzbedürftige Personen aus Konfliktgebieten temporär untergebracht und das Objekt als Flüchtlingsunterkunft genutzt. Das Gebäude wurde durch eine Person mit Hausmeistertätigkeit weiterhin instand gehalten. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt (Februar 2024) ist das Gebäude ungenutzt und nicht bewohnt.

Historisches Heizhaus (Flurstück 172/3)

Hierbei handelt es sich um ein altes Fabrikgebäude (altes Heizhaus), was ca. im Jahr 1900 errichtet wurde und noch heute mit 3 älteren Industrieheizkesseln und dazugehörigen Installationen ausgestattet ist. Es diente der angrenzenden Fabrik Trützscher und wird heute nicht mehr genutzt. Im Obergeschoss befanden sich 3 kleine Mitarbeiter-Wohnungen. Das Dachgeschoss ist nicht ausgebaut. Das Erdgeschoss ist zum wesentlichen Teil, im Bereich der Heizkesselanlagen, auf Kellergeschoss-Niveau abgesenkt, sodass sich besonders hohe Räume ergeben. Zum Gebäude gehört ein Industrieschornstein mit einer Höhe von ca. 22 m. Vor dem Heizhaus erstreckt sich ein Innenhof und ein fast 200 m² gewachsener Vorgarten in Ost-Ausrichtung.

Außenanlagen (Flurstück 172/3)

In den Außenanlagen des Grundstücks befanden sich und befinden sich zum Teil noch heute sieben unterirdische Tanks zur Lagerung von Heizöl und Kraftstoffen. Die Tanks haben ein Fassungsvermögen von 3.000 – 80.000 Litern und sind teilweise verfüllt worden.

Lagerhalle (Flurstück 182/2)

Das eingeschossige Gebäude mit Walmdach beinhaltet Garagen sowie Lagerflächen. Das Gebäude ist nicht unterkellert.

6.3. Verkehrsanbindung

Über die Wolfsgartenstraße und Hans-Fleißner Straße ist der Ortskern von Egelsbach mit dem Auto in wenigen Minuten zu erreichen. Der Fußweg in den Ortskern erfolgt auf kürzestem Wege durch die Unterführung am S-Bahn Haltepunkt Egelsbach und die Bahnstraße und nimmt ca. 15 Minuten in Anspruch.

Mit der S-Bahnlinie S 3 mit Fahrtziel Darmstadt oder Frankfurt (Bad Soden) und dortigem Anschluss an Zugverbindungen in alle Richtungen des Nah- und Fernverkehrs ist das Plangebiet mit der Bahn auch überörtlich gut angebunden.

Unmittelbar am Plangebiet befindet sich die Bushaltestelle Egelsbach Bahnhof Westseite. Dort verkehrt die Buslinie Bus OF-73, jedoch keine Buslinie mit Taktverkehr. Ergänzt wird das Angebot durch den „Hopper“ als ein On-Demand-Angebot der kvGO. Hierbei handelt es sich um ein flexibles Mobilitätsangebot, welches mittels einer App

gebucht wird und Fahrgäste innerhalb eines bestimmten Betriebsgebiets von einem individuell bestimmten Startpunkt zu einem ebenso individuell gewählten Ziel fährt.

Vom Egelsbach Bahnhof beginnt auf der gegenüberliegenden Bahnseite des Plangebiets die Buslinie Bus OF-73 mit Fahrtrichtung des Ortskerns von Egelsbach und weiter nach Langen (Bahnhof) vornehmlich im 30 Minuten Takt (tagsüber). Das Angebot des „Hopper“ kann hier ebenso aufgerufen werden. Diese Haltestelle ist auf kürzestem Wege durch die Unterführung am S-Bahn Haltepunkt Egelsbach in wenigen Minuten fußläufig zu erreichen.

Die Autobahn A661 beginnt direkt angrenzend an den Siedlungsbereich der Gemeinde Egelsbach in östlicher Richtung ca. 5 Fahrminuten vom Plangebiet entfernt, über die Ziele wie Offenbach und Frankfurt mit dem Auto in ca. 20 Minuten zu erreichen sind. In die Wissenschaftsstadt Darmstadt beträgt die Fahrtzeit über die Bundesstraße B3 ca. 15 min.

Über die Wolfsgartenstraße kann in nördlicher Richtung die Prinzessin-Margaret-Allee und von dort in wenigen Minuten die Bundesstraße B486 erreicht werden. Von dort ist nach kurzer Fahrtzeit die Autobahn A5 mit Fahrtzielen u.a. Frankfurt, Frankfurt Flughafen und Darmstadt zu erreichen. Insgesamt beträgt die Fahrtzeit zur Autobahn A5 ca. 10 Minuten.

In südlicher Richtung befindet sich der nahe gelegene Flugplatz Egelsbach. Der Flugplatz wird vornehmlich von Geschäftsreisenden genutzt und ist von dem Plangebiet mit dem PKW in ca. 2 Minuten zu erreichen. Es ist anzunehmen, dass die Nutzer des Flugplatzes per PKW zu weiteren Zielen in der Rhein-Main Region aufbrechen und keine Verbindung zum Plangebiet vorliegt.

7. Städtebauliches Konzept



Abb. 2: Städtebauliches Konzept (Vorhabenplan), Stand Februar 2024, Quelle: planquadrat

Der dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugrunde liegende Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) nimmt eine städtebaulich angemessene und harmonische Neuordnung der entsprechenden Flächen nach Abriss der Bestandsgebäude vor. Der geplante viergeschossige Baukörper (Gewerbenutzung) im östlichen Teilbereich nimmt die

Kubatur der umliegenden Gewerbebebauung auf und besitzt als länglicher Gebäuderiegel zudem eine lärmschützende Funktion vor Bahnlärm für den westlichen Teilbereich (Wohnnutzung) des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Die vorgesehene Geschossigkeit trägt auch dazu bei, den geforderten Gewerbeflächenanteil von 35% im Plangebiet unterzubringen.

Im westlichen Teilbereich ist eine L-förmige Gebäudekubatur mit Wohnungen vorgesehen. Hierbei ist vielfach die Errichtung altersgerechter Wohnformen geplant, die sich bedarfsgerecht an entsprechenden Nutzergruppen (z.B. Senioren) orientieren. Drei Wohnungen für Gruppen mit geringem Einkommen sind ebenfalls vorgesehen.

Die hier geplante Bauform bedingt eine lärmschützende Wirkung zum nördlich angrenzenden großflächigen Gewerbe und zur östlich gelegenen Bahnlinie. Damit eine möglichst lärmschützende Wirkung erzielt wird, ist eine Mindestgeschossigkeit von vier Geschossen mit einer entsprechenden Mindesthöhe erforderlich. Die Geschossigkeit findet sich auch bei Gebäuden in unmittelbarer Nähe südlich der Hans-Fleißner Straße wieder (drei Vollgeschosse zuzüglich Staffelgeschoss gemäß Baugenehmigung), so dass sich die Gebäudehöhe in die bestehende Umgebungsbebauung einfügt. Im Bebauungsplan wird eine angepasste maximal zulässige Gebäudehöhe festgesetzt. Um dem Lärmeintrag des angrenzenden Trützscher-Geländes Rechnung zu tragen, wird auf eine Grundrissorientierung der Wohnungen zum Innenhof geachtet. Ein umfangreiches Schallkonzept wird im Rahmen des Bebauungsplans erarbeitet. Zum Innenhof und der südlichen Bestandsbebauung an der Hans-Fleißner-Straße staffelt sich das Gebäude ab. Der L-förmige Baukörper öffnet sich zum Eingangsgebäude des Friedhofs und erweitert die dortige Vorzone zu einem einladenden Platz mit Grünstrukturen.

Insgesamt erweitert das städtebauliche Konzept die städtebauliche Qualität des Ortsbildes am Standort. Die Ausbildung neuer Gebäudefluchten entlang der Verkehrsflächen und die Gliederung von Gebäudehöhen verbessert die stadtgestalterische Situation und gibt zugleich das Maß der baulichen Nutzung vor.

7.1. Landschaftsplanerische Zielvorstellungen

Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen und eine landschaftsplanerische Einbindung im Rahmen des Vorhabens sind vorgesehen. Hierfür wurden ein Freiflächenplan und ein Grünflächenkonzept erarbeitet (*Freianlagenplanung Egelsbach Wolfsgartenstraße, Grünflächenkonzept, Planungsbüro Kindinger, 01.02.2024*). Die entsprechenden Grünmaßnahmen sind schematisch im Vorhabenplan abgebildet. Der Freianlagenplan ist Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplans.

Die grundsätzliche Idee ist einen zentralen Platz im Plangebiet zu schaffen, an dem sich die Bewohner als Treffpunkt zusammenfinden können. Aus den privaten Gärten führen wassergebundene Wege zu diesem zentralen Platz hin.

Die Aufenthaltsqualität in den Freibereichen wird bestimmt durch schattenspendende Bäume in Schirmform (Ahorn, Kiefer) und Gehölze wie z. B. Felsenbirne.

Die beiden geplanten Staudenflächen werden aus den Mauersteinen des Bestandsgebäudes begrenzt und haben eine Höhe von ca. 45 cm. Damit grenzt sich die Freifläche der Wohnanlage vom öffentlichen Raum und den angrenzenden öffentlichen Straßen ab, ohne diesen auszuschließen. Der Mauersockel nimmt Bezug auf den Mauersockel des Friedhofs und ist so ausgerichtet, dass der Zugang zum zentralen Platz auf die Wegführung zum Friedhof reagiert.

Die Landschaftsplanerischen Zielvorstellungen werden über die Auswahl konkreter Pflanztypen gemäß Pflanzliste umgesetzt.

Die vorgesehene Staudenmischung „Silbersommer“ setzt vielfältige Farbakzente und besteht aus robusten Sorten, die mit geringer Pflege auskommen und auch Trockenperioden gut überstehen können, sowie weiterhin auch eine insektenfreundliche Kombination darstellt. Die vorhandene Konifere Fichte kann aufgrund der baulichen Vorgabe des Vorhaben- und Erschließungsplans nicht erhalten werden. Das Pflanzkonzept zu den neu anzupflanzenden Bäumen sieht vor, dass der markante, die Situation bestimmende Baum, durch drei schon im Pflanzstadium große Bäume „Kiefer (Pinus sylvestris), Ahorn (Acer campestre)“, Stammumfang 30-35 cm und Höhe ca. 6-7 m ersetzt wird. Beide Baumarten sind stadtklimafeste heimische Bäume, die im Laufe der Jahre ein artenreiches Habitat entstehen lassen, das den Verlust der Fichte ausgleicht. Die Kiefer stellt auch eine Verbindung zu der zu erhaltenden Kiefer auf dem gewerblichen Teil des Vorhabens dar. Die Gehölzliste des Kreis Offenbach für den Innenbereich (Stand: 2018) wurde im Grünflächenkonzept und in der Pflanzliste zum Bebauungsplan berücksichtigt.

In der Außenanlage des bahnnahen Grundstücks wird der Erhalt der Kiefer und des umliegenden Wildbienen-schutzbereichs auch aus artenschutzrelevanten Aspekten berücksichtigt, die ebenso Teil der landschaftsplanerischen Zielvorstellungen sind.

Die Freiflächen im gewerblichen Teil werden mit Stauden bepflanzt, um den Vorgaben nach einer Zugänglichkeit zur Schallschutzwand und zum Verzicht auf Grenzbepflanzungen zum angrenzenden Bahngelände gerecht zu werden.

7.2. Verkehrserschließung und Stellplätze

Es gilt die jeweils aktuelle rechtskräftige Satzung der Gemeinde Egelsbach über die Herstellung von Stellplätzen und Garagen sowie Abstellplätzen für Fahrräder, soweit im Bebauungsplan keine anderslautenden Regelungen getroffen werden. Es ist im Baufeld BF 1 vorgesehen, alle erforderlichen Stellplätze unterirdisch in Tiefgaragen unterzubringen. Für die vorgesehenen Wohnnutzungen werden mittels Doppelparker-Lösungen in der Tiefgarage ausreichend Stellplätze zur Verfügung gestellt.

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzepts sind im Baufeld BF 2 für die gewerblichen Nutzung Stellplätze im Erdgeschossbereich vorgesehen. Alle gemäß örtlicher Stellplatzsatzung erforderlichen Stellplätze können vor Ort auf dem Grundstück untergebracht werden. Durch die Überarbeitung der Planungen und der Änderung zwischen der frühzeitigen Beteiligung und Offenlage sind für diesen Bereich keine Ausnahmen von der Stellplatzsatzung im Bebauungsplan erforderlich. Entsprechend des gültigen GEIG wird hier jeder dritte Stellplatz mit einer Leitungsinfrastruktur für Elektromobilität vorgerüstet und mindestens eine Ladestation errichtet.

Die Tiefgaragenplanungen im Baufeld BF 1 und die Planungen der ebenerdigen Stellplatzanlage im Baufeld BF 2 wurden im weiteren Planungsprozess konkretisiert und einer fachplanerischen Prüfung unterzogen. Vorhabenbezogene Aspekte wie z.B. Erschließung, Bepflanzung, Brandschutz und Statik wurden hierbei im Vorhabenplan- und Erschließungsplans und in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan berücksichtigt.

7.3. Ver- und Entsorgung

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde ein Erschließungskonzept (*Erschließungskonzept zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Wolfsgartenstraße“*), in

Egelsbach, Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, Stand 05. Dezember 2023) beauftragt.

Hierbei erfolgte eine Abfrage der Ver- und Entsorgungsunternehmen zu Lage und Dimension von Ver- und Entsorgungsleitungen in der unmittelbaren Umgebung. Im Zusammenhang dieser Umgestaltung wurden die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur auf ihren Bestand und die Möglichkeiten zur weiteren Nutzung untersucht. Des Weiteren wurde eine Entwässerungskonzeption für das Regenwasser der Dachflächen und Schmutzwasser entwickelt.

7.3.1 Bewertung der Anschlusssituation

Gas

Die Gasversorgung kann durch eine Mittel- und Niederdruckgasleitung in der „Wolfgartenstraße“ und „Hans Fleißner-Straße“ sichergestellt werden. Die Leitungen werden von der Stadtwerke Langen betrieben.

Unmittelbar außerhalb der westlichen Grundstücksgrenze verläuft eine Erdgasleitung (Hochdruck; 50 St 04), die an einen Verteilerkasten an der äußeren Gebäudefassade der nördlich des Vorhabengrundstücks liegenden großen Gewerbehalle führt. Die Erdgasleitung besitzt einen Schutzstreifen von jeweils einem Meter seitwärts der Mittelachse. Der Schutzstreifen befindet sich geringfügig im Vorhabenbereich. Die gemäß Vorhabenplan vorgesehene Planung beeinträchtigt den Schutzstreifen nicht. Die geringfügige Überschneidung ist gemäß Abstimmung mit den Stadtwerken Egelsbach vernachlässigbar und muss nicht in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen werden.

Stromversorgung

Die Stromversorgung ist seitens der E-netz in diesem Bereich für die Gewerbe- und Wohnbebauung grundsätzlich sichergestellt. Es wurde eine Leistungsbilanz erstellt, mit den Stadtwerken Langen abgestimmt und erörtert, dass keine Trafostation auf dem Gelände der Neubauten notwendig wird.

Telekommunikation

Die Versorgungsleitungen der Telekom AG sind in der „Wolfgartenstraße“ und Hans-Fleißner-Straße vorhanden. Es existiert somit eine Anschlussmöglichkeit für das Plangebiet.

Lösch- und Trinkwasser

Die Trinkwasserversorgung der innerörtlichen Bebauung im Plangebiet ist grundsätzlich gegeben. Des Weiteren befinden sich zwei Hydranten der Dimension DN 100 in unmittelbarer Umgebung des Grundstücks. Eine Trinkwasserbedarfsrechnung liegt dem Erschließungskonzept als Anlage bei. Folgende Berechnungsergebnisse wurden hierbei ermittelt:

- Prognose Bevölkerung "Wolfgarten Straße": 173 (E)
- Täglicher prog. Wasserbedarf [Qd]: 13,11 (m³/d)
- Maximaler Stundenverbrauch [maxQh(maxQd)]: 3,69 (l/s)
- prognostizierter Jahresbedarf: 4.785 (m³/d)

Schmutzwasserentsorgung

Zur Bestimmung des zu erwartenden Schmutzwasserabflusses wurden die geplanten Bewohnerzahlen herangezogen. Gemäß der Schmutzwasserprognose ist mit einem Schmutzwasserabfluss von ca. 0,15 l/s zu rechnen. Die anfallende Schmutzwassermenge kann in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden. Gemäß Aussage des Abwasserverband Langen/Egelsbach/Erzhausen vom 11.04.2023 ist anfallendes Schmutzwasser im örtlichen Mischwasserkanal einzuleiten. Hierfür bedarf es eines Entwässerungsantrages bei dem Abwasserverband Langen/Egelsbach/Erzhausen.

Zusammenfassung

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, E-Strom und Telekommunikation ist für die geplante Bebauung grundsätzlich gegeben. Es befindet sich eine Trinkwasserleitung der Dimension DN 100 in der Straße „Wolfsgarten“ und „Hans-Fleißner-Straße“, somit kann ausreichend Trink- und Löschwasser zur Verfügung gestellt werden.

Der Schmutzwasseranfall wird mit ca. 0,15 Liter pro Sekunde abgeschätzt und kann von der Schmutzwasserkanalisation in der Wolfsgartenstraße oder „Hans-Fleißner-Straße“ aufgenommen werden.

7.3.2 Regenwasserbewirtschaftungskonzept

Im Rahmen der hydrogeologischen Untersuchungen durch das Büro „KAT Umweltberatung GmbH“ wurden Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte für die anstehenden Flugsande von ca. 1×10^{-5} bis 1×10^{-7} Meter pro Sekunde angegeben. Außerdem wurde ein Grundwasserflurabstand von ca. 4 Meter angegeben.

Gemäß den technischen Regelwerken und des DWA Arbeitsblattes 138 sind diese Randbedingungen grundsätzlich in Teilbereichen des Plangebietes für eine gezielte entwässerungstechnische Versickerung geeignet.

Im Erschließungskonzept (*Erschließungskonzept zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Wolfsgartenstraße“, in Egelsbach, Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, Stand 05. Dezember 2023*) sind potenzielle Standorte für Versickerungsanlagen angegeben (*Lageplan Versickerungsrigolen, Anlage 1.3*). Die Niederschläge auf den Dachflächen des westlichen Grundstücks (Baufeld BF 1) können z. B. mittels Kunststoffrigolen versickert werden.

Im Bereich des östlichen Grundstückes (Baufeld BF 2) wurden oberflächennahe Tonablagerungen erkundet. Eine Versickerung ist hier nicht möglich. In diesem Bereich ist eine gedrosselte Ableitung von Restmengen des Niederschlagswassers in die öffentliche Kanalisation in Abstimmung mit den Entwässerungsbetrieben erforderlich. Eine entsprechende Festsetzung wurde in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Zusammenfassung

Das Niederschlagswasser ist durch verschiedene Maßnahmen soweit wie möglich zurückzuhalten, zu verdunsten und zu nutzen.

Gemäß den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes ist das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern. Durch die Bodenuntersuchungen des Büros „KAT Umweltberatung“ wurden im südlichen Bereich der Parzelle 172/3 (BF 1) grundsätzlich geeignete Randbedingungen für eine gezielte entwässerungstechnische Versickerung von Regenwasser angetroffen. Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen kann auf dem westlichen Grundstück zur Versickerung gebracht werden.

Im östlichen Bereich ist eine Versickerung nicht möglich. In Abstimmung mit den Entwässerungsbetrieben ist eine Drosselung von Regenwasser vor Einleitung in die öffentliche Kanalisation erforderlich.

Auf beiden Grundstücken werden Gründächer, wasserdurchlässige Befestigungen und Retentionsdächer realisiert.

7.3.3 Haustechnikkonzept / Energiekonzept

Das Energiekonzept (*ZWP Ingenieur-AG, Stand 01.02.2024*) betrachtet sowohl das geplante Wohngebäude als auch das Bürogebäude. In beiden Fällen wird eine nachhaltige und effiziente Energieversorgung angestrebt, um den Energieverbrauch zu minimieren und den CO₂-Ausstoß zu reduzieren.

Die Planung wird unter Einbeziehung der entsprechenden Normen, der zum Zeitpunkt der Baugenehmigung gültigen Landesbauordnung des Landes Hessen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik durchgeführt.

Das Energiekonzept wird im Folgenden auszugsweise aufgeführt.

Energiekonzept Wohngebäude

Wärmeerzeugungsanlagen

Das Wohngebäude wird durch Wärmepumpen beheizt, die in Kombination mit Fußbodenflächenheizungen im Niedertemperatursystem betrieben werden, um die Effizienz zu maximieren. Die geschätzte Gesamtwärmeleistung des Wohngebäudes beträgt ca. 100 kW, was durch die Kombination von Wärmepumpen und PV-Anlagen effektiv gedeckt wird.

Die Wärme aus der Abluft der Wohnungen wird über eine Wärmerückgewinnung genutzt und über eine gesonderte Wärmepumpe in das Heizsystem eingespeist.

Stromerzeugungsanlagen

Die Energieerzeugung erfolgt sowohl aus dem Netz als auch mit einer Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Wohngebäudes. Diese Anlage erzeugt Elektrizität, die sowohl für den Betrieb der Gebäudetechnik als auch den Strombedarf des Gebäudes genutzt wird. Durch die Integration von PV-Anlagen wird ein erheblicher Teil des Energiebedarfs des Gebäudes regenerativ abgedeckt. Es wird aufgrund der Größe der Liegenschaft ein Anschluss an das Mittelspannungsnetz benötigt.

Elektromobilität

In der Tiefgarage des Gebäudes sind 36 Stellplätze geplant, die jeweils mit Wallboxen ausgestattet werden können. Diese Wallboxen dienen der Aufladung von Elektrofahrzeugen und ermöglichen es den Nutzern der Tiefgarage, ihre Fahrzeuge umweltfreundlich mit erneuerbarem Strom aufzuladen. Die Stromversorgung für die Wallboxen wird über die Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Gebäudes unterstützt. Dies bedeutet, dass der erzeugte Solarenergieüberschuss direkt für das Laden der Elektrofahrzeuge genutzt wird.

Energiekonzept Gewerbenutzung (Bürogebäude)

Wärme- & Kälteerzeugungsanlagen

Das Bürogebäude wird über eine reversible Wärmepumpe geheizt und gekühlt. Die Anlage wird auf dem Dach des Gebäudes aufgestellt. Die geschätzte Gesamtwärmeleistung des Gebäudes beträgt ca. 80 kW.

Stromerzeugung

Wie im Wohngebäude wird die Energieerzeugung auch im Bürogebäude durch eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach unterstützt. Die PV-Anlage erzeugt Elektrizität, die für den Betrieb der Gebäudetechnik sowie für die allgemeinen Strombedürfnisse des Bürogebäudes genutzt werden soll. Die Integration von PV-Anlagen trägt maßgeblich dazu bei, den Energiebedarf des Bürogebäudes zu unterstützen. Es wird aufgrund der Größe der Liegenschaft ein Anschluss an das Mittelspannungsnetz benötigt (siehe auch Energiekonzept Wohngebäude).

Elektromobilität

In der Parkebene (Erdgeschoss) des Gebäudes sind 34 Stellplätze geplant, ein Stellplatz wird mit einer Wallbox ausgestattet. Jeder dritte Stellplatz wird mit einer Leitungsinfrastruktur ausgebaut. Diese Wallboxen dienen der Aufladung von Elektrofahrzeugen und ermöglichen es den Nutzern der Parkebene, ihre Fahrzeuge umweltfreundlich mit erneuerbarem Strom aufzuladen. Die Stromversorgung für die Wallboxen wird über die Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Gebäudes unterstützt. Dies bedeutet, dass der erzeugte Solarenergieüberschuss direkt für das Laden der Elektrofahrzeuge genutzt wird.

8. Regelungen des Durchführungsvertrags

Mit dem Vorhabenträger wird gemäß § 12 Abs. 1 BauGB ein Durchführungsvertrag abgeschlossen, in dem Maßnahmen und Fristen zur Realisierung des Vorhabens verbindlich geregelt sind. Dieser beinhaltet auch städtebaulich relevante Aspekte, die im Rahmen des Vorhabens wirksam werden. Der Durchführungsvertrag muss erst zum Satzungsbeschluss endabgestimmt vorliegen, jedoch erfolgen im Vorfeld schon Abstimmungen zwischen der Gemeinde Egelsbach und dem Vorhabenträger zu verschiedenen Themen.

Zum Zeitpunkt der Offenlage werden auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses und ~~eines gemeindlichen Beschlusses~~ **eines gemeindlichen Beschlusses** vom 12.10.2023 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 51 „Nördlich Hans-Fleißner-Straße“ folgende städtebaulich bedeutsamen Aspekte erörtert und vereinbart:

- Der Gewerbeanteil liegt über dem gesamten Plan bei mindestens 35%
- Standards für ökologisches Bauen (z.B. Photovoltaik, Wärmepumpen, Anschlussvorbereitung für Elektromobilität, Retentionsdächer)
- Mindestens drei der voraussichtlich 31 Wohnungen sind als bezahlbarer Wohnraum bzw. als Sozialwohnungen anzubieten.

Die aufgeführten Aspekte werden nicht ausschließlich über Festsetzungen vorgegeben. Die Umsetzungsverpflichtung erfolgt zusätzlich über den Durchführungsvertrag. Die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan stehen den genannten Aspekten nicht entgegen, bzw. treffen vereinzelt noch weiterführende Regelungen zu den jeweiligen Sachverhalten. Die Liste der städtebaulich relevanten Themen, die im Durchführungsvertrag weiterführend geregelt sind (z.B. zum Artenschutz), wird im weiteren Planverfahren ggf. nach der Offenlage noch ergänzt. Änderungen oder Abweichungen sind bis zum Satzungsbeschluss möglich.

9. Gutachten

9.1. Ingenieurgeologisches Gutachten

Das Büro KAT Umweltberatung GmbH wurde mit der Durchführung einer Baugrunduntersuchung (*Neubau eines Ensembles von Wohn- und Gewerbeimmobilien mit Tiefgarage und Parkdeck in der Wolfsgartenstraße in 63329 Egelsbach, Ingenieurgeologisches Gutachten, Stand 18.08.2022*) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens beauftragt.

Schwerpunkte des vorliegenden Ingenieurgeologischen Gutachtens sind u.a.:

- Erkundung und Darstellung der Baugrundverhältnisse
- Ermittlung der bodenmechanischen Kennwerte
- Angaben und Vorschläge zur Gründung
- Angaben zum Aushub
- Angaben zu Bodenverunreinigungen

Ergebnis (Auszug)

Das Baugelände liegt einem Wasserschutzgebiet der Zone IIIB und außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten HQ100 nach Hessischem Wassergesetz (HWG).

Grundwasser wurde in den Rammkernsondierungen bei etwa 4 m u. GOK angetroffen. Die Grundwassermessstelle 527015 des hessischen Grundwasserdienstes liegt etwa 300 m entfernt. Dort bestehen langjährige Messreihen mit einem Maximum von 115,57 m ü. NN in 1957. Der Bemessungswasserstand wird gutachterlicherseits auf GWmax: 115,70 m ü. NN festgelegt. Die lokale Grundwasserfließrichtung ist in Richtung Westen gerichtet. Bei Errichtung der Tiefgarage auf der westlichen Seite wird eine Grundwasserhaltung erforderlich. Auf der östlichen Seite kann je nach Jahreszeit und Grundwasserstand ggf. auf eine Wasserhaltung verzichtet werden. Zur Überprüfung der Durchlässigkeit sollte in der Nähe des bereits bestehenden Betriebsbrunnens vor dem ehemaligen Heizhaus ein Messpegel errichtet und ein Kurzpumpversuch durchgeführt werden. Dieser oder der Betriebsbrunnen kann auch für die Probenahme zur Beantragung der Wasserhaltung herangezogen werden.

Bauwerksabdichtung und Versickerung

Unter den gegebenen lokalen geologischen und hydrogeologischen Bedingungen sind für die Bauwerksabdichtung und Versickerung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Bemessungswasserstand GWmax bei 115,70 m ü. NN, Niedriggrundwasser bei etwa 4,0 m unter Gelände.
- Schwach wasserdurchlässige Schichten mit lokal eingeschalteten Tonschichten mit stauenden Eigenschaften.

Aufgrund der ermittelten Boden- und Grundwasserverhältnisse sind die erdberührten, nicht wasserdichten Bauteile mit einer Abdichtung der Wassereinwirkungsklasse W2.1 E (mäßige Einwirkung von drückendem Wasser) auszuführen.

Ein vernässungsgefährdeter Bereich wird nicht angenommen.

Bei der Planung der Versickerungsanlagen sind folgende Randbedingungen zu beachten:

- Der Kf-Wert der Flugsandschichten variiert je nach Schluffanteil von etwa 10^{-5} bis 10^{-7} m/s.

- Es sollte ein Abstand von mindestens 0,8 m von der Sohle der Versickerungsanlage zur Oberkante der ersten Tonschicht eingehalten werden.
- Der Versickerungsbereich sollte frei von Bodenverunreinigungen sein.
- Für eine genauere Planung sollten am geplanten Standort jeder Anlage Versickerungsuntersuchungen durchgeführt und die Tiefenlage der Tonschicht überprüft werden.

Bodenbelastungen

Bei einer umwelttechnischen Untersuchung durch KAT Umweltberatung GmbH im Jahr 2020 (siehe Kapitel 9.2) wurde an der Nordostecke des westlichen Grundstücksteils eine Heizölverunreinigung entdeckt, die damals nicht vollständig eingegrenzt werden konnte.

Ausdehnung und Herkunft der Belastung sollten durch weitere eingrenzende Sondierungen ermittelt werden. Allerdings wird ein Großteil oder die gesamte Verunreinigung auf dem Grundstück im Zuge der geplanten Baumaßnahmen ausgehoben werden. Daher ist generell auch eine begleitende Untersuchung bei den Bauarbeiten denkbar.

9.2. Altlastenuntersuchungen

Am 13.11.2020 wurden auf dem Grundstück Wolfsgartenstraße 6 in Egelsbach Untersuchungen (*Altlastenuntersuchungen auf dem Grundstück Wolfsgartenstraße 6 in Egelsbach, KAT Umweltberatung GmbH, 24.11.2020*) auf Untergrundverunreinigungen durchgeführt. Auf dem Grundstück wurde in der Vergangenheit das Heizhaus als Teil einer benachbarten Fabrik betrieben. Ansonsten wurde das Gelände zu Wohnzwecken und als Hausgarten genutzt.

Ergebnis (Auszug)

Auf dem Gelände befanden sich Domschachtdeckel verschiedener Heizöltanks:

- 2 Tanks neben dem Heizhaus; Größe unbekannt, Tanks offenbar noch vorhanden,
- 2 weitere Schachtdeckel zwischen der Villa und dem Heizhaus, eingesandet.

Es wurden mehrere Bohrungen durchgeführt, so auch u.a. am Tank unmittelbar neben dem Heizhaus. Ab etwa 2 m Tiefe wies das Bohrgut einen deutlichen Heizölgeruch auf. Weitere Bohrungen fanden in nahem Abstand zum Tank und am Tank zwischen Heizhaus und Villa statt. Eine Geruchsprobe am aus dem etwa 15 m entfernten Betriebsbrunnen geförderten Wassers ergab keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung durch Heizöl. Die geruchlich auffälligen Proben wurden auf Kohlenwasserstoffe nach DIN EN 14039 untersucht.

Die folgende Tabelle zeigt die nachgewiesenen Kohlenwasserstoffgehalte der Proben:

KW-Index C10-C22 in mg/kg				
Probe	RKS 1 2,0 - 3,0 m	RKS 1 3,0 - 4,0 m	RKS 2 3,0 - 4,0 m	RKS 2 4,5 - 5,0 m
KW-Index C10-C22	2235	2632	3550	11

Tabelle 1: Kohlenwasserstoffgehalte der Proben, Altlastenuntersuchungen auf dem Grundstück Wolfsgartenstraße 6 in Egelsbach: 2, KAT Umweltberatung GmbH, 24.11.2020

Die nachgewiesenen KW-Gehalte sind sehr hoch und in Verbindung mit der Tiefenlage ist eine Grundwassergefährdung gegeben. Allerdings zeigen die geringen Gehalte in der

Probe RKS 2 4,5 - 5,0 m, dass dort nahe dem vermutlichen Schadenszentrum keine gravierende Grundwasserverunreinigung vorliegt.

Weitere Untersuchungen zur Grundwasserqualität und zur Ausdehnung der Verunreinigung sind erforderlich. Erst nach Kenntnis der Ausdehnung der Bodenverunreinigung und der Grundwassergefährdung können erforderliche Maßnahmen und behördliche Auflagen abgeschätzt werden. Denkbar ist hier im günstigsten Fall der Aushub der kompletten Verunreinigung im Zuge einer ohnehin stattfindenden Tiefbaumaßnahme.

9.3. Altlastenrecherche (Einzelfallrecherche)

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung hat das RP Darmstadt nach erfolgter Abfrage der Hessischen Altflächendatei FIS AG festgestellt, dass für das Plangebiet ein Eintrag vorhanden ist (ALTIS-Nr. 438.003.000-001.043). Die Flurstücke Nr. 172/3 und 182/2 gehörten zu dem Betriebsgrundstück einer Maschinenbaufabrik zur Herstellung von Spezialmaschinen für die Textilindustrie. Dieses Gewerbe ist der Branchenklasse 4 zugeordnet, die gemäß Handbuch Altlasten, Band 2, Teil 4, des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), ein hohes Gefährdungspotential für die Umwelt darstellt. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens sind zur Abwägung einer möglichen Gefahr bei der Nutzung der Standorte mit hohem bzw. sehr hohem Gefährdungspotential Einzelfallrecherchen bzw. ggf. anschließende orientierende Untersuchungen gemäß der Handbücher Altlasten Band 3, Teil 1, bzw. Band 3, Teil 2 des HLUG durchzuführen.

Durch das Büro KAT Umweltberatung GmbH wurde die Einzelfallrecherche (*Altlastenrecherche auf dem Grundstück Wolfsgartenstraße in Egelsbach, Stand 01.12.2023*) erarbeitet.

Auf dem Grundstück wurde in der Vergangenheit das Heizhaus mit Tanks als Teil der benachbarten Fabrik betrieben, ggf. wurden dort auch Maschinen und andere Güter abgestellt. Die Einzelfalluntersuchung sollte weiteren Aufschluss über Art und Umfang der Nutzung hervorbringen. Dafür wurden u.a. Aktenrecherchen bei beim Bau- und Umweltaamt der Stadt Egelsbach sowie bei der Unteren Wasserbehörde und beim Bauamt Kreis Offenbach durchgeführt. An umweltrelevanten Informationen lagen Pläne und weitere Unterlagen zur Lage ehemaliger und noch vorhandener Tanks und einer Betriebstankstelle vor.

Die nun bekannten ehemaligen unterirdischen Tanks wurden bei den Untersuchungskampagnen 2020 und 2022 bereits zu Teil abgebohrt (siehe Kapitel 9.2). Dabei wurde eine Kontamination im Bereich der Heizöltanks östlich des Lagerhauses ermittelt, die auf dem Grundstück bereits weitgehend abgegrenzt ist. Eine weitere Kontamination wurde westlich des Heizhauses südlich der ehemaligen Betriebstankstelle angetroffen.

Da nach der Durchführung der Einzelfallrecherche keine weiteren Verdachtsmomente für den Umgang oder Lagerung wassergefährdender Stoffe auf dem Grundstück vorliegen, wird im nächsten Schritt eine Abgrenzung der bekannten Schäden erfolgen. Dazu wurde ein separater Untersuchungsvorschlag an das Regierungspräsidium Darmstadt gerichtet und bereits ausgeführt.

Das Baufeld BF 1 wird als Fläche gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, als Kennzeichnung in die Planzeichnung zum Bebauungsplan entsprechend übernommen.

9.4. Ergänzende Untersuchung

Um eine Abgrenzung der bekannten Schäden vornehmen zu können, wurden ergänzende Untersuchungen vorgenommen und vorliegend ein Kurzbericht zu den Untersuchungen in die Begründung aufgenommen (*Bodenkontaminationen auf dem Grundstück Wolfsgartenstraße in Egelsbach, KAT Umweltberatung GmbH, Stand 06.02.2024*).

Ergebnis

Auf dem Grundstück wurde in der Vergangenheit das Heizhaus mit Tanks als Teil der benachbarten Fabrik betrieben, ggf. wurden dort auch Maschinen und andere Güter abgestellt.

Bei bereits durchgeführten Untersuchungen wurden Bodenkontaminationen mit Mineralölprodukten im Bereich zweier unterirdischer Heizöltanks in der Nordostecke des Grundstücks und an der nördlichen Grundstücksgrenze hinter dem Heizhaus festgestellt.

Die erstere Kontamination (Kontaminationsbereich 1) wurde wahrscheinlich durch Überfüllung oder Undichtigkeiten an den Tanks hervorgerufen; die letztere Kontamination (Kontaminationsbereich 2) geht wahrscheinlich auf den Betrieb einer Tankstelle auf dem nördlichen Nachbargrundstück zurück.

Beide Verunreinigungen betreffen den Tiefenbereich des Grundwassersaums (mit Schwankungsbereich) in Tiefen von etwa 2,8 m – 4 m unter Gelände; Kontamination 1 auch den Tiefenbereich ab 2 m. Da die Verunreinigungen durch die Voruntersuchungen nur sehr weiträumig abgegrenzt waren, wurden am 31.01.2024 weitere Bohrungen durchgeführt, um Ausdehnung und Stärke der Verunreinigungen weiter zu untersuchen.

Es wurden sieben weitere Rammkernsondierungen bis in Tiefen von 4 m unter Geländeoberkante ausgeführt und Bodenproben zur Laboruntersuchung entnommen. Der beigefügte Lageplan (siehe Kurzbeitrag) zeigt die Lage der Sondierungen und die dabei ermittelte laterale Ausdehnung der Kontaminationen. Die Laborberichte der Bodenuntersuchungen sind als Anlage des Kurzbeitrags beigefügt.

Die Kontaminationen umfassen auf dem Untersuchungsgrundstück jeweils eine Fläche von etwa 100 – 150 m² und setzen sich auf dem nördlichen Nachbargrundstück fort. Mit Kohlenwasserstoffgehalten von jeweils bis zu etwa 4.000 mg/kg und Gehalten an aromatischen Kohlenwasserstoffen bis 25 mg/kg im Grundwassersaum sind die Belastungen sanierungsbedürftig. Bei der Analyse mittels Gaschromatograph wurden außerdem im Bereich der Sondierung 5 (2024) auch Gehalte an leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen ermittelt, die sehr wahrscheinlich ebenfalls vom nördlichen Nachbargrundstück stammen.

Auf dem Untersuchungsgrundstück werden die Belastungen im Zuge des geplanten Aushubes weitestgehend entfernt werden. Da für die Gründung eine Grundwasserhaltung betrieben werden muss, werden auch Belastungen im oberen Bereich des Grundwasserleiters weitgehend entfernt werden können.

Auf dem Untersuchungsgrundstück sollte ein Grundwasserpegel errichtet werden, um Proben entnehmen zu können und die Belastung des Grundwassers mit Mineralölkohlenwasserstoffen, aromatischen Kohlenwasserstoffen und leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen zu untersuchen und die Wasserstände zu messen.

Bei der Grundwasserhaltung können Maßnahmen zur Reinigung des aus den Kontaminationsbereichen zuströmenden Wassers erforderlich werden.

Die Untersuchungen sind mit dem Regierungspräsidium Darmstadt abgestimmt. Der vollständige Bericht wird im weiteren Verfahrensverlauf den Unterlagen beigelegt.

9.5. Verkehrsuntersuchung

Durch das Büro Durth Roos Consulting GmbH wurde eine Verkehrsaufkommensberechnung (Stand 20.12.2022) durchgeführt.

Ergebnis (Auszug)

Das zu erwartende Verkehrsaufkommen wurde anhand von Erfahrungswerten und auf Grundlage der einschlägigen Regelwerke, sowie den Richtwerten für die "Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung" abgeschätzt. Für die geplanten Wohneinheiten (WE) werden 2,5 Bewohner und 0,2 Besucher pro WE angesetzt. Für die Gewerbenutzung werden 3,25 Beschäftigte und 0,2 Kunden pro 100 m² BGF angesetzt.

Entsprechend der Verkehrsaufkommensberechnung werden durch die verschiedenen Nutzungen im Baugebiet pro Tag und Richtung für den Ziel- und Quellverkehr in Summe 252 Kfz-Fahrten erzeugt.

Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung des Ziel- und Quellverkehrs über den Tag und in der vormittäglichen und nachmittäglichen Spitzenstunde.

	Zielverkehr	Quellverkehr
Tag	126 Kfz / 24 h	126 Kfz / 24 h
Vormittägliche Spitzenstunde	16 Kfz / h	12 Kfz / h
Nachmittägliche Spitzenstunde	10 Kfz / h	12 Kfz / h

Tabelle 2: Zu erwartendes Verkehrsaufkommen, Verkehrsaufkommensberechnung: 3, Durth Roos Consulting GmbH, 20.12.2022

Für die Richtungsverteilung wurde angenommen, dass sich der Ziel- und Quellverkehr jeweils zur Hälfte nach Süden und Norden orientiert. Dieser Annahme liegen die verkehrlichen Anbindungen zu Grunde, da über die Prinzessin-Margarete-Allee eine Verbindung in südlicher Richtung nach Darmstadt, in östlicher Richtung auf die BAB A661 und in westlicher Richtung auf die BAB A5 vorliegt.

Entsprechend der Richtungsverteilung ergeben sich am Tag im Ziel- und Quellverkehr jeweils 63 Kfz nach Norden und nach Süden. Für die vormittägliche Spitzenstunde liegt die Verteilung im Zielverkehr bei jeweils 8 Kfz/h und im Quellverkehr bei jeweils 6 Kfz/h. In der nachmittäglichen Spitzenstunde verteilen sich im Zielverkehr je 5 Kfz/h und im Quellverkehr je 6 Kfz/h nach Norden und Süden.

Einschätzung zu den verkehrlichen Auswirkungen

Aufgrund der geringen zu erwartenden Quell- und Zielverkehre der geplanten Nutzungen in der vor- und nachmittäglichen Spitzenstunde kann erwartet werden, dass keine negativen Auswirkungen auf das umgebende Straßennetz hinsichtlich der Leistungsfähigkeit eintreten werden.

Außerdem wurde durch das Büro Durth Roos Consulting GmbH die Verkehrsmenge des Prognose-Planfalls 2035 für die Wolfsgartenstraße und die Hans-Fleißner-Straße unter

Berücksichtigung des künftigen Ziel- und Quellverkehrs aufgrund der Nutzung im Plan- gebiet ermittelt (Stand 04.04.2023). Aus dieser Verkehrsmenge wurde unter Abzug der Zusatzbelastung durch das geplante Vorhaben der Prognose-Nullfall 2035 berechnet.

In der nachfolgenden Tabelle (Verkehrszahlen Prognose-Nullfall 2035 und Prognose- Planfall 2035) die maßgeblichen Verkehrsmengen aufgeführt:

Straße	DTV ¹⁾	Stündliche Verkehrs- stärke (M)		Lkw-Anteil (> 3,5 t)				Geschwindigkeit	
		Tag (06-22)	Nacht (22-06)	Tag (06-22)		Nacht (22-06)		Pkw	Lkw
				Lkw1 (P1) ²⁾	Lkw 2 (P2) ³⁾	Lkw1 (P1) ²⁾	Lkw 2 (P2) ³⁾		
		[Kfz/24 h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[%]		[%]		[km/h]
Prognose-Nullfall 2035									
Wolfsgarten- straße	896	53	6	0,6	0,4	0	0	30	30
Hans-Fleiß- ner-Straße	896	53	6	0,6	0,4	0	0	30	30
Prognose-Planfall 2035									
Wolfsgarten- straße	1022	60	7	0,6	0,4	0	0	30	30
Hans-Fleiß- ner-Straße	1022	60	7	0,6	0,4	0	0	30	30

1) Durchschnittlicher täglicher Verkehr

2) Lastwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse

3) Lastwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschine mit Auflieger, mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t)

Tabelle 3: Straßenverkehrslärm, Aufgabenstellung Geräuscheinwirkungen im Plangebiet, Prognose-Nullfall 2035 und Prognose-Planfall 2035, Verkehrszahlen, Schalltechnisches Gutachten: 26, Kohnen Berater & Ingenieure GmbH & Co. KG, 06.02.2024

9.6. Schallimmissionsschutzgutachten

Das Büro Kohnen Berater & Ingenieure GmbH & Co. KG wurde mit der Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens (*Schalltechnisches Gutachten zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 51 „Nördlich Hans-Fleißner-Straße“, Bericht-Nr. 21010, Stand 06.02.2024*) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens beauftragt.

In diesem Gutachten wurden die folgenden schalltechnischen Aufgabenstellungen be- arbeitet.

Straßenverkehrslärm

- Ermittlung und Bewertung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet anhand des einschlägigen Regelwerks aufgrund der Wolfsgartenstraße und der Hans-Fleiß- ner-Straße

- Zunahme des Straßenverkehrslärms auf der Wolfsgartenstraße und der Hans-Fleißner-Straße aufgrund der künftigen Ziel- und Quellverkehre innerhalb des Plangebietes

Schienenverkehrslärm

- Ermittlung und Bewertung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet anhand des einschlägigen Regelwerks aufgrund des Schienenverkehrs auf den im Osten des Plangebiets gelegenen Bahnstrecken Nr. 3601 und 3688

Gesamtverkehrslärm

- Ermittlung und Bewertung der Geräuscheinwirkungen anhand des einschlägigen Regelwerks aufgrund der Überlagerung von Straßen- und Schienenverkehrslärm. Anhand der Geräuscheinwirkungen des Gesamtverkehrslärm wird das Schallschutzkonzept erarbeitet.

Gewerbelärm

- Ermittlung und Bewertung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet anhand des einschlägigen Regelwerks aufgrund der vorhandenen Firma Trützscher im Norden und der vorhandenen Kfz-Werkstatt Windirsch im Süden sowie den Stellplätzen der künftigen Nutzungen im Plangebiet sowie der geplanten haustechnischen Anlagen (Wärmepumpen, Kälteanlagen, Lüftungsanlagen)

Fluglärm

- Bewertung der Geräuscheinwirkungen des Frankfurt-Egelsbach Airports im Plangebiet anhand der monatlichen Fluglärm-Messberichte

Im schalltechnischen Gutachten sind die Geräuscheinwirkungen im Plangebiet sowie in dessen Umgebung sowohl bezogen auf den vorhabenbezogenen Bebauungsplan als auch auf das konkrete Bauvorhaben zu ermitteln und zu bewerten. Anhand der Ergebnisse des Gutachtens wurde ein Schallschutzkonzept für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan erarbeitet. Dieses Schallschutzkonzept wird im Bebauungsplan durch textliche und zeichnerische Festsetzungen umgesetzt.

Im Vorhaben- und Erschließungsplan wird durch den Maßnahmenplan Schallschutz die konkrete Umsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen dokumentiert.

Im Plangebiet ist ein gemischt genutztes Gebiet festgesetzt. Durch einschränkende Festsetzungen wird im Baufeld BF2 eine Wohnnutzung ausgeschlossen. Der Grund hierzu liegt in den hohen Geräuscheinwirkungen des Schienen- und des Gewerbelärms auf diesem Teil des Plangebiets. Für das im Plangebiet festgesetzte Gebiet wird die Schutzbedürftigkeit eines Mischgebietes zugrunde gelegt. Um jedoch ein robustes Schallschutzkonzept für die Bebauung auf dem Baufeld BF 1 zu erarbeiten, wird hier der Schutzstandard eines Allgemeinen Wohngebietes zugrunde gelegt.

Das schalltechnische Gutachten gelangt zu folgendem Ergebnis (siehe folgende Kapitel).

9.6.1 Straßenverkehrslärm

9.6.1.1 Aufgabenstellung Geräuscheinwirkungen im Plangebiet

Als untersuchungsrelevante Straßen wurden die Wolfsgartenstraße und die Heinz-Fleißner-Straße mit den Verkehrsmengen des Prognose-Planfalls 2035 unter Berücksichtigung des künftigen Ziel- und Quellverkehrs aufgrund der Nutzungen im Plangebiet berücksichtigt. Anhand der RLS-19 erfolgte die Berechnung der Geräuscheinwirkungen an

den Gebäuden im Plangebiet. Als Bebauung wurde die im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellte Vorhabenplanung zugrunde gelegt. Die Untersuchung gelangt zu folgendem Ergebnis:

An der Bebauung auf dem Baufeld BF1 beträgt der Beurteilungspegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) an der Nord- und Ostfassade maximal 57 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) wird weitgehend eingehalten und nur an wenigen Fassaden um maximal 2 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) wird sicher eingehalten. An den von den Straßen abgewandten Süd- und Westfassaden beträgt der Beurteilungspegel maximal 54 dB(A) der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete wird sicher eingehalten. Auf der lärmgeschützten Freifläche wird der Orientierungswert von 55 dB(A) weitgehend eingehalten und zum Teil deutlich unterschritten.

In der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) beträgt der Beurteilungspegel an der Nord- und Ostfassade maximal 47 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird weitgehend eingehalten und nur an wenigen Fassaden um maximal 2 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) wird sicher eingehalten. An den von den Straßen abgewandten Süd- und Westfassaden beträgt der Beurteilungspegel maximal 44 dB(A). Der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete wird sicher eingehalten.

An der Bebauung auf dem Baufeld BF2 beträgt der Beurteilungspegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) maximal 56 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) wird um mindestens 4 dB(A) unterschritten. Gleiches gilt für den Beurteilungspegel in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr). Der höchste Wert beträgt 47 dB(A). Der Orientierungswert für Mischgebiete von 50 dB(A) wird um mindestens 3 dB(A) unterschritten.

9.6.1.2 Aufgabenstellung – Zunahme des Straßenverkehrslärms auf vorhandenen Straßen

Im Rahmen dieser Aufgabenstellung ist die Zunahme des Straßenverkehrslärms auf vorhandenen, baulich nicht geänderten Straßen, aufgrund des Vollzugs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 51 „Nördlich Hans-Fleißner-Straße“ zu ermitteln und zu beurteilen.

In der vorliegenden Aufgabenstellung sind die Wolfsgartenstraße und Hans-Fleißner-Straße untersuchungsrelevant. Entlang dieser Straßen wird ein Vergleich des Straßenverkehrslärms des Prognose-Nullfalls 2035 (ohne Entwicklung des Plangebietes) mit demjenigen des Prognose-Planfalls 2035 (mit Entwicklung des Plangebietes) vorgenommen.

Die Untersuchung gelangt zu folgendem Ergebnis:

Die Zunahme des Straßenverkehrslärms beträgt am Tag 0,5 bis 0,6 dB(A) und in der Nacht 0,6 bis 0,7 dB(A).

Die Zunahme des Beurteilungspegels ist mit 0,5 bis 0,7 dB(A) sehr gering. Eine Geräuschbelastung in dieser Größenordnung liegt unterhalb der Hörschwelle, die mit 1 bis 2 dB(A) festgemacht ist.

An allen Immissionsorten wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete sicher unterschritten.

Aufgrund der geringen Geräuschzunahme durch den Verkehr des Plangebiets und der für den Prognose-Planfall 2035 ermittelten Beurteilungspegel kann den Bewohnern in

den vorhandenen Gebäuden der zusätzliche Verkehr und die damit einhergehende geringfügige Zunahme des Straßenverkehrslärms zugemutet werden.

9.6.1.3 Schienenverkehrslärm, Aufgabenstellung Geräuscheinwirkungen im Plangebiet

Als vorhandene Bahnstrecken der Deutschen Bahn sind zu berücksichtigen:

- Strecke 3601 (Main-Neckar-Eisenbahn) Heidelberg – Frankfurt, Streckenabschnitt Langen (Hessen) bis Erzhausen
- Strecke 3688 Frankfurt Süd – Darmstadt, Streckenabschnitt Egelsbach bis Erzhausen

Die Verkehrsmenge im Prognosejahr 2030 unter Berücksichtigung des Deutschland-Taktes wurde von der DB zur Verfügung gestellt.

Die nachfolgende Tabelle listet die Anzahl der Züge der verschiedenen Zugarten am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) und in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) auf.

Bahnstrecken	Zugart	Anzahl Züge	
		Tag (06-22 Uhr)	Nacht (22-06 Uhr)
3601	Personen- nahverkehr	127	17
	Personen- fernverkehr	43	7
	Güterver- kehr	31	39
3688	Personen- nahverkehr	125	15
	Summe	326	78

Tabelle 4: Zugzahlen Prognose 2030 Deutschland-Takt, Schalltechnisches Gutachten: 36, Kohnen Berater & Ingenieure GmbH & Co. KG, 06.02.2024

Ausgehend von diesen Zugzahlen wurden die Beurteilungspegel an der geplanten Bebauung im Plangebiet nach Schall03 berechnet.

Die Untersuchung gelangt zu folgendem Ergebnis:

An der Bebauung auf dem Baufeld BF1 beträgt der Beurteilungspegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) an der Nord- und Ostfassade maximal 62 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) wird um bis zu 7 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) wird um bis zu 3 dB(A) überschritten. An diesen Fassaden sind nach dem im schalltechnischen Gutachten erarbeiteten Schallschutzkonzept (Schallschutzmaßnahme „SM3“) keine zu öffnenden Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1:2018-01, wie z.B. Wohn-, Schlaf-, Büro- und Praxisräume zulässig. An den von den Bahnstrecken abgewandten Süd- und Westfassaden beträgt der Beurteilungspegel maximal 54 dB(A). Der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete wird sicher eingehalten. Auf der lärmgeschützten Freifläche wird der Orientierungswert von 55 dB(A) eingehalten und zum Teil deutlich unterschritten.

In der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) beträgt der Beurteilungspegel an der Nord- und Ostfassade maximal 61 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird um bis zu 16 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) wird um bis zu 12 dB(A) überschritten. An den von den Bahnstrecken abgewandten Süd- und Westfassaden beträgt der Beurteilungspegel maximal 52 dB(A). Der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird an allen Fassadenteilen überschritten. Der Orientierungswert für Mischgebiete von 50 dB(A) und der Immissionsgrenzwert für Allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) werden an Teilen der Fassade eingehalten und zum Teil um bis zu 3 dB(A) überschritten.

An der Nord-, Ost- und Südfassade auf dem Baufeld BF2 beträgt der Beurteilungspegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) maximal 76 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) wird um bis zu 16 dB(A) überschritten. Gleiches gilt für den Beurteilungspegel in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr). Der höchste Wert beträgt 76 dB(A). Der Orientierungswert für Mischgebiete von 50 dB(A) wird um bis zu 26 dB(A) sehr deutlich überschritten. Für die in der Vorhabenplanung vorgesehene Büronutzung gilt auch in der Nacht der Orientierungswert für MI von 60 dB(A). Dieser Wert wird um bis zu 16 dB(A) deutlich überschritten.

An der Westfassade beträgt der Beurteilungspegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) maximal 57 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) wird um mindestens 3 dB(A) unterschritten. Der Beurteilungspegel in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) beträgt maximal 56 dB(A). Der Orientierungswert für Mischgebiete von 50 dB(A) wird um bis zu 6 dB(A) überschritten. Für die in der Vorhabenplanung vorgesehene Büronutzung gilt auch in der Nacht der Orientierungswert für MI von 60 dB(A). Dieser Wert wird um mindestens 4 dB(A) unterschritten.

9.6.2 Gesamtverkehrslärm, Aufgabenstellung Geräuscheinwirkungen im Plangebiet

Die Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrslärms werden mit den Geräuscheinwirkungen des Schienenverkehrslärms energetisch zu den Geräuscheinwirkungen Gesamtverkehrslärm überlagert.

Die Untersuchung gelangt zu folgendem Ergebnis:

Allgemein sind folgende schalltechnische Phänomene festzuhalten:

- Im Beurteilungszeitraum Tag ist der Schienenverkehrslärm und in untergeordnetem Umfang der Straßenverkehrslärm pegelbestimmend.
- Im Beurteilungszeitraum Nacht ist der Schienenverkehrslärm pegelbestimmend. Die Ursache hierfür ist der hohe Anteil nächtlicher Güterzüge.
- Die Geräuscheinwirkungen in den unteren Geschossen sind z. T. deutlich geringer als in den oberen Geschossen. Dies liegt in erster Linie darin begründet, dass die Wirksamkeit der im Osten des Baufelds BF 2 gelegenen Schallschutzwand mit zunehmender Gebäudehöhe abnimmt. Dieses Phänomen macht sich am stärksten im Beurteilungszeitraum Nacht bemerkbar.

An der Bebauung auf dem Baufeld BF 1 beträgt der Beurteilungspegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) an der Nord- und Ostfassade maximal 63 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) wird um bis zu 8 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) wird um bis zu 4 dB(A) überschritten. An diesen Fassaden sind nach dem im schalltechnischen Gutachten erarbeiteten Schallschutzkonzept (Schallschutzmaßnahme „SM3“) keine zu öffnenden Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1:2018-01, wie z.B. Wohn-, Schlaf-, Büro- und Praxisräume zulässig. An den

von den Bahnstrecken abgewandten Süd- und Westfassaden beträgt der Beurteilungspegel maximal 55 dB(A). Der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete wird sicher eingehalten. Auf der lärmgeschützten Freifläche beträgt der Beurteilungspegel 51-59 dB(A). Der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiet von 55 dB(A) wird auf dem größten Teil der Fläche eingehalten. Der Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB(A) und der Immissionsgrenzwert für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) wird auch unmittelbar an der Hans-Fleißner-Straße unterschritten.

In der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) beträgt der Beurteilungspegel an der Nord- und Ostfassade maximal 62 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird um bis zu 17 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) wird um bis zu 13 dB(A) überschritten. Die Schwelle zur Gesundheitsgefahr von 59 dB(A) wird an Teilen der Fassade überschritten.

An den von den Bahnstrecken abgewandten Süd- und Westfassaden beträgt der Beurteilungspegel maximal 52 dB(A). Der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird an allen Fassadenteilen überschritten. Der Orientierungswert für Mischgebiete von 50 dB(A) und der Immissionsgrenzwert für Allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) werden in Teilen der Fassade eingehalten und zum Teil um bis zu 3 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert für Mischgebiete von 54 dB(A) wird unterschritten.

An der Nord-, Ost- und Südfassade auf dem Baufeld BF 2 beträgt der Beurteilungspegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) maximal 76 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) wird um bis zu 16 dB(A) überschritten. Gleiches gilt für den Beurteilungspegel in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr). Der höchste Wert beträgt 76 dB(A). Der Orientierungswert für Mischgebiete von 50 dB(A) wird um bis zu 26 dB(A) sehr deutlich überschritten. Für die in der Vorhabenplanung vorgesehene Büronutzung gilt auch in der Nacht der Orientierungswert für MI von 60 dB(A). Dieser Wert wird um bis zu 16 dB(A) deutlich überschritten.

An der Westfassade beträgt der Beurteilungspegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) maximal 57 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) wird um mindestens 3 dB(A) unterschritten. Der Beurteilungspegel in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) beträgt maximal 56 dB(A). Der Orientierungswert für Mischgebiete von 50 dB(A) wird um bis zu 6 dB(A) überschritten. Für die in der Vorhabenplanung vorgesehene Büronutzung gilt auch in der Nacht der Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB(A). Dieser Wert wird um mindestens 4 dB(A) unterschritten.

Das Gutachten gelangt zu folgender Gesamtbewertung:

Bei der Entwicklung des Plangebiets sind die folgenden schalltechnischen Schutzziele zu berücksichtigen:

Vermeidung einer Gesundheitsgefahr, insbesondere für Wohnnutzungen und vergleichbare schutzbedürftige Nutzungen, wie z. B. Kranken- und Pflegeeinrichtungen, Kitas, Schulen usw.

Die Gesundheitsgefahr für Wohnnutzungen und vergleichbare schutzbedürftige Nutzungen wird in der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung beim Erreichen oder Überschreiten eines Beurteilungspegels von 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht festgemacht.

Entsprechende Belastungen treten in der Nacht an der Bebauung im Baufeld BF 1 z.T. an der Ostfassade auf. Aus diesem Grund schließt der Bebauungsplan an diesen Fassaden zu öffnende Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4108-1:2018-01 aus.

Im Baufeld BF 2 werden an der Nord-, Ost- und Südfassade Beurteilungspegel von mehr als 70 dB(A) sowohl am Tag als auch in der Nacht nachgewiesen. Aus diesem Grund schließt der Bebauungsplan Wohngebäude auf diesen Flächen aus. Für die im Baufeld BF 2 zulässigen Bürogebäude und Beherbergungsbetriebe kann ein ausreichender Schallschutz durch den Einbau von Schallschutzfenster und schalldämmte fensterunabhängige Lüftungsanlagen erfolgen.

Tag – Schutzziel ungestörte Kommunikation

Zur Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation am Tag hat die Bauleitplanung dafür Sorge zu tragen, dass sowohl innerhalb schutzbedürftiger Aufenthaltsräume, als auch auf Flächen im Freien außerhalb von Gebäuden eine Kommunikation zwischen Menschen möglich ist. Hieraus resultiert der besondere Schutz der Außenwohnbereiche von Wohnungen, wie z. B. Wohngärten, Terrassen und Balkone.

Für die Planung auf lärmbelasteten Flächen der Innenentwicklung bedeutet dies, dass durch geeignete Planung sicherzustellen ist, dass den einzelnen Wohnungen auch lärmgeschützte, von den Schallquellen abgewandte Außenwohnbereiche bereitgestellt werden können. Für diese Außenwohnbereiche ist anzustreben, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete eingehalten werden. Hierbei wird berücksichtigt, dass in einem Mischgebiet eine Wohnnutzung allgemein zulässig ist. Auch ist zu beachten, dass der Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) in etwa dem Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung für ein allgemeines Wohngebiet von 59 dB(A) entspricht.

In der vorliegenden Aufgabenstellung werden auf dem größten Teil der lärmgeschützten Freifläche im Baufeld BF 1 im Erdgeschoss sogar die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete eingehalten. Der Wert für Mischgebiete wird auf der gesamten Freifläche eingehalten.

An den lärmgeschützten Süd- und Westfassaden der Bebauung im Baufeld BF 1 wird am Tag der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) eingehalten. Somit ist am Tag eine sehr gute Aufenthaltsqualität und Kommunikationsmöglichkeit sowohl innerhalb als auch außerhalb des Gebäudes sichergestellt. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind gewährleistet.

Im Baufeld BF 2 können gesunde Arbeitsverhältnisse innerhalb des Gebäudes durch passive Schallschutzmaßnahmen wie die schalltechnische Ertüchtigung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen, insbesondere durch den Einbau von Schallschutzfenster und den Einbau einer fensterunabhängigen, schalldämmten Lüftung gewährleistet werden.

Nacht – Schutzziel ungestörter Schlaf innerhalb von Gebäuden

Im Hinblick auf das Schutzziel des ungestörten Schlafs besitzen Außenwohnbereiche in der Nacht keine besondere Schutzbedürftigkeit. Das Schutzziel in der Nacht zielt auf einen ungestörten Schlaf innerhalb von Gebäuden ab. Dieser Schutz kann bei der Geräuschart Verkehrslärm bei der nicht möglichen technischen Realisierbarkeit, der Unverhältnismäßigkeit oder bei der nicht ausreichenden Wirksamkeit aktiver Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwände und Erdwälle) durch den Einbau von zu öffnenden

Schallschutzfenstern und fensterunabhängigen, schallgedämmten Lüftern in den nachts zum Schlafen benutzten Aufenthaltsräumen der künftigen Gebäude gewährleistet werden.

Im Baufeld BF 1 beträgt der Beurteilungspegel an den lärmabgewandten Fassaden maximal 53 dB(A). Eine Geräuschbelastung in dieser Größenordnung kann in der vorliegenden Aufgabenstellung nach Ausschöpfen aller städtebaulich möglichen Schallschutzmaßnahmen, wie abschirmende Bebauung auf dem Baufeld BF 2, abschirmende Bebauung zur Eigenabschirmung auf dem Baufeld BF 1, Ausschluss von zu öffnenden Fenstern an den kritisch beaufschlagten Fassaden im Baufeld BF 1 durch Maßnahmen an den künftigen schutzbedürftigen Räumen bewältigt werden. Durch den Einbau von Schallschutzfenstern und einer fensterunabhängigen, schallgedämmten Lüftung in zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen werden im Inneren der schutzbedürftigen Räume gesunde Wohn- Arbeitsverhältnisse gewährleistet.

Schallschutzmaßnahmen

Zum Schutz gegen die Geräuscheinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrslärms werden folgende Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Mit Ausnahme der „SM10“ werden die Schallschutzmaßnahmen durch Festsetzung gesichert. Die Schallschutzmaßnahmen werden in Kapitel 10.12 detailliert erläutert.

- Schallschutzmaßnahme „SM11“ (Baufeld BF2, Ausschluss von Wohngebäuden)
- Schallschutzmaßnahme „SM1“ (Baufeld BF1, geschlossene bauliche Anlage)
- Schallschutzmaßnahme „SM2“ (Baufeld BF2, geschlossene bauliche Anlage)
- Schallschutzmaßnahme „SM3“ (Baufeld BF1, Ausschluss zu öffnender Fenster von schutzbedürftigen Räumen)
- Schallschutzmaßnahme „SM5“ (Baufelder BF1 und BF2, Baulicher Schallschutz gegen Außenlärm für schutzbedürftige Räume, die nicht zum Schlafen dienen)
- Schallschutzmaßnahme „SM6“ (Baufelder BF1 und BF2, Baulicher Schallschutz gegen Außenlärm für schutzbedürftige Räume, die zum Schlafen dienen)
- Schallschutzmaßnahme „SM7“ (Baufeld BF1, Fensterunabhängige schallgedämmte Lüftung in zum Schlafen genutzten schutzbedürftigen Räumen)
- Schallschutzmaßnahme „SM8“ (Baufeld BF2, Fensterunabhängige, schallgedämmte Lüftung in schutzbedürftigen Räumen)
- Schallschutzmaßnahme „SM9“ (Bauzeitliche Reihenfolge)

9.6.3 Gewerbelärm, Aufgabenstellung Geräuscheinwirkungen im Plangebiet

Im Rahmen dieser Aufgabenstellung wurden die Geräuscheinwirkungen im Plangebiet aufgrund der nachfolgend aufgeführten Anlagen ermittelt und beurteilt.

Vorhandene Betriebe

- Trützscher Nonwovens & Man-Made Fibers GmbH, Wolfsgartenstraße 6, nördlich des Plangebiets
- Kfz-Werkstatt Windirsch, Wolfsgartenstraße 2, südlich des Plangebiets

Anlagen im Plangebiet

- haustechnische Anlagen (Wärmepumpen Büro und Wohnen, Kälteanlage Büro, Abluftventilatoren Wohnen)
- Tiefgarage Wohnen im Norden des Wohngebäudes und deren Zufahrt von der Wolfsgartenstraße

- Stellplätze Büro im Erdgeschoss des Bürogebäudes und auf angrenzenden oberirdischen Stellplätzen und deren Zufahrt von der Wolfsgartenstraße

Von den Parkieranlagen und den haustechnischen Anlagen im Plangebiet gehen keine Geräuschemissionen aus, die an den angrenzend schutzbedürftigen Nutzungen (gemischt genutzte Bebauung Wolfsgartenstraße im Süden der Hans-Fleißner-Straße und Wohnbebauung im Norden des Plangebiets) einen relevanten Anteil an den Geräuscheinwirkungen des Gewerbelärms hervorrufen. Daher kann auf die Untersuchung der Auswirkungen der technischen Anlagen außerhalb des Plangebiets verzichtet werden.

Geräuschemissionen der gewerblichen Schallquellen

Trützscher Nonwovens & Man-Made Fibers GmbH

Die Firma Trützscher ist ein Maschinenbaubetrieb. Das Kerngeschäft ist die Herstellung von Maschinen und Anlagen für den gesamten Produktionsprozess zur Herstellung und zur Verarbeitung von Vliesstoffen. Am Standort Egelsbach erfolgt Montage dieser Anlagen. Für den Betrieb wird eine Betriebstätigkeit am Tag und in der Nacht unterstellt.

Kfz-Werkstatt Windirsch

Die Kfz-Werkstatt Windirsch ist lediglich am Tag tätig.

Für beide Betriebe wurde eine konservative Abschätzung der Geräuschemissionen vorgenommen.

Für die Betriebsgrundstücke der beiden Unternehmen wurde am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) gemäß Ziffer 5.2.3 der DIN 18005 die uneingeschränkte Schallabstrahlung eines Industriegebiets von 65 dB(A)/m² in Ansatz gebracht. Zur konservativen Abschätzung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet wurden keine abschirmenden Gebäude auf dem Betriebsgrundstück berücksichtigt.

Für die Firma Trützscher wurde in der Nacht die maximal zulässige Schallabstrahlung vom Betriebsgrundstück in Richtung der südlich der Hans-Fleißner-Straße vorhandenen Wohngebäude berechnet. Der hierfür maßgebliche Immissionsort befindet sich am Gebäude Hans-Fleißner-Straße 2. Für diesen Immissionsort wird die Schutzbedürftigkeit eines Mischgebiets in Ansatz gebracht.

Als zulässiger flächenbezogener Schalleistungspegel bei Ausschöpfung des zulässigen Immissionsrichtwerts von 45 dB(A) wurde der Wert von 52 dB(A) berechnet.

Schallquellen im Plangebiet

Für die Tiefgarage im Baufeld BF 1 und die Stellplätze im offenen Erdgeschoss des Gebäudes im Baufeld BF 2 wurden anhand der Zahl der Stellplätze die Geräuschemissionen der Anlagen einschließlich deren Zufahrt von der Wolfsgartenstraße anhand der Vorgaben der Parkplatzlärmstudie prognostiziert.

Ausgehend von den Angaben des Haustechnikplaners wurde die zulässige Schallabstrahlung von den erforderlichen haustechnischen Anlagen ermittelt. Die Einhaltung dieser Werte kann durch die Auswahl eines entsprechenden Produkts oder alternativ durch die Einhausung der haustechnischen Anlagen erreicht werden.

Berechnung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet

Die Berechnung der Beurteilungspegel und Maximalpegel erfolgt durch eine detaillierte Prognose nach TA Lärm.

Die Untersuchung gelangt zu folgendem Ergebnis:

Die für das Plangebiet maßgeblichen Geräuscheinwirkungen werden durch die Schallabstrahlung vom Betriebsgelände der Trützschler Nonwovens & Man-Made Fibers GmbH hervorgerufen.

Beurteilungspegel

An der Bebauung auf dem Baufeld BF1 beträgt der Beurteilungspegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) an der Nord- und Ostfassade maximal 70 dB(A). Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) wird mit Ausnahme kleiner Teile der Ostfassade um bis zu 15 dB(A) überschritten. An diesen Fassaden sind nach dem im schalltechnischen Gutachten erarbeiteten Schallschutzkonzept (Schallschutzmaßnahme „SM3“) keine zu öffnenden Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1:2018-01, wie z.B. Wohn-, Schlaf-, Büro- und Praxisräume zulässig. An den vom Betriebsgelände der Firma Trützschler abgewandten Süd- und Westfassaden beträgt der Beurteilungspegel maximal 51 dB(A). Der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete wird um mindestens 4 dB(A) unterschritten.

In der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) beträgt der Beurteilungspegel an der Nord- und Ostfassade maximal 66 dB(A). Der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) wird mit Ausnahme kleiner Teile der Ostfassade um bis zu 26 dB(A) überschritten. An den vom Betriebsgelände der Firma Trützschler abgewandten Süd- und Westfassaden beträgt der Beurteilungspegel maximal 40 dB(A). Der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete wird eingehalten und z.T. deutlich unterschritten. An der Ost- und Südfassade auf dem Baufeld BF2 beträgt der Beurteilungspegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) maximal 52 dB(A). Der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 60 dB(A) wird um mindestens 8 dB(A) deutlich unterschritten. Der höchste Beurteilungspegel in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) beträgt 45 dB(A). Der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 45 dB(A) wird eingehalten und z. T. deutlich unterschritten. Für die in der Vorhabenplanung vorgesehene Büronutzung gilt auch in der Nacht der Orientierungswert tags für MI von 60 dB(A). Dieser Wert wird um bis zu 15 dB(A) deutlich unterschritten.

An der Nord- und Westfassade beträgt der Beurteilungspegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) maximal 60 dB(A). Der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 60 dB(A) wird eingehalten und z.T. unterschritten. Der höchste Beurteilungspegel in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) beträgt 50 dB(A). Der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 45 dB(A) wird an der Nordfassade und Teilen der Westfassade um bis zu 5 dB(A) überschritten. Für die in der Vorhabenplanung vorgesehene Büronutzung gilt auch in der Nacht der Immissionsrichtwert tags für Mischgebiete von 60 dB(A). Dieser Wert wird um mindestens 10 dB(A) unterschritten.

Maximalpegel

An der Bebauung auf dem Baufeld BF1 beträgt der höchste Maximalpegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) an der Nord- und Ostfassade 82 dB(A). Der zulässige Wert der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 85 dB(A) wird um mindestens 3 dB(A) unterschritten. An diesen Fassaden sind nach dem im schalltechnischen Gutachten erarbeiteten Schallschutzkonzept (Schallschutzmaßnahme „SM3“) keine zu öffnenden Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1:2018-01, wie z.B. Wohn-, Schlaf-, Büro- und Praxisräume zulässig. An den vom Betriebsgelände der Firma Trützschler GmbH abgewandten Süd- und Westfassaden beträgt der höchste Maximalpegel 59 dB(A). Der

zulässige Wert für Allgemeine Wohngebiete wird um mindestens 26 dB(A) deutlich unterschritten.

In der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) beträgt der höchste Maximalpegel an der Nord- und Ostfassade 82 dB(A). Der zulässige Wert für Allgemeine Wohngebiete von 60 dB(A) wird um bis zu 22 dB(A) deutlich überschritten. An den vom Betriebsgelände der Firma Trützscher abgewandten ~~abgewandten~~ Süd- und Westfassaden beträgt der höchste Maximalpegel 59 dB(A). Der zulässige Wert für Allgemeine Wohngebiete wird eingehalten und z.T. deutlich unterschritten.

An der Ost- und Südfassade auf dem Baufeld BF2 beträgt der höchste Beurteilungspegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) 73 dB(A). Der zulässige Wert für Mischgebiete von 90 dB(A) wird um mindestens 17 dB(A) sehr deutlich unterschritten. Der höchste Beurteilungspegel in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) beträgt 53 dB(A). Der zulässige Wert für Mischgebiete von 65 dB(A) wird um bis zu 12 dB(A) deutlich unterschritten. Für die in der Vorhabenplanung vorgesehene Büronutzung gilt auch in der Nacht der zulässige Wert von 90 dB(A) für Mischgebiete am Tag. Dieser Wert wird um bis zu 37 dB(A) deutlich unterschritten.

An der Nord- und Westfassade beträgt der höchste Maximalpegel am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) 75 dB(A). Der zulässige Wert für Mischgebiete von 90 dB(A) wird um mindestens 15 dB(A) deutlich unterschritten. Der höchste Maximalpegel in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) beträgt 75 dB(A). Der zulässige Wert für Mischgebiete von 65 dB(A) wird um bis zu 10 dB(A) überschritten. Für die in der Vorhabenplanung vorgesehene Büronutzung gilt auch in der Nacht der zulässige Wert tags für Mischgebiete von 90 dB(A). Dieser Wert wird um mindestens 15 dB(A) unterschritten.

Schallschutzmaßnahmen

Aufgrund der Überschreitung der Immissionsrichtwerte und zulässigen Werte für die Maximalpegel werden folgende Schallschutzmaßnahmen zum Schutz gegen Gewerbelärm erforderlich. Durch diese Maßnahmen werden im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet.

Mit Ausnahme der „SM10“ werden die Schallschutzmaßnahmen durch Festsetzung gesichert. Die Schallschutzmaßnahme „SM10“ wird über den Maßnahmenplan Schallschutz zum Vorhaben- und Erschließungsplan umgesetzt. Die Schallschutzmaßnahmen werden in Kapitel 10.12 detailliert erläutert.

Schallschutzmaßnahme „SM11“ (Baufeld BF2, Ausschluss von Wohngebäuden)

Schallschutzmaßnahme „SM1“ (Baufeld BF1, geschlossene bauliche Anlage)

Schallschutzmaßnahme „SM2“ (Baufeld BF2, geschlossene bauliche Anlage)

Schallschutzmaßnahme „SM3“ (Baufeld BF1, Ausschluss zu öffnender Fenster von schutzbedürftigen Räumen)

Schallschutzmaßnahme „SM4“ (Baufeld BF2, Ausschluss von zu öffnenden Fenstern von Übernachtungsräumen von Beherbergungsbetrieben)

Schallschutzmaßnahme „SM10“ (Begrenzung der zulässigen Schalleistungspegel der haustechnischen Anlagen)

9.6.4 Fluglärm, Aufgabenstellung Geräuscheinwirkungen im Plangebiet

In einem Abstand von ca. 800 m befindet sich im Südwesten des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die Start- und Landebahn des Flugplatzes Frankfurt-Egelsbach. Die Start- und Landebahn ist in Ost-West Richtung ausgerichtet. Der Flugplatz wird nur im Beurteilungszeitraum Tag (06.00 – 22.00 Uhr) betrieben.

In der Nachbarschaft zum Flugplatz sind 2 Lärmmessstellen eingerichtet, welche die Lärmereignisse durch fortlaufende Messungen registrieren. Die Messstelle 1 befindet sich ca. 380 m südlich der Start- und Landebahn. Die Messstelle 2 befindet sich ca. 650 m östlich des Endes der Start- und Landebahn. An der Messstelle 2 finden direkte Überflüge der startenden und landenden Flugzeuge statt.

Die Messergebnisse an den beiden Messstellen werden durch monatliche Fluglärm-Messberichte dokumentiert. Der aktuellste vorliegende Fluglärm-Messbericht datiert vom Juli 2022.

Zur konservativen Abschätzung der Geräuscheinwirkungen des Fluglärms im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 51 „Nördlich Hans-Fleißner-Straße“ werden die Messergebnisse aus oben genanntem Fluglärm-Messbericht an der Messstelle 1 für die Jahre 2004 bis 2022 herangezogen. Zur Abstandskorrektur wurde lediglich eine Pegelminderung vom 3 dB(A) in Ansatz gebracht.

Aus dem höchsten äquivalenten Dauerschallpegel eines Monats von 56 dB(A) an der Messstelle 1 (Jahr 2011) resultiert für das Plangebiet ein Wert von 53 dB(A). Dieser Pegel unterschreitet den für die Beurteilung des Fluglärms hilfsweise herangezogenen Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag um mindestens 2 dB(A). In den vergangenen Jahren hat der Fluglärm kontinuierlich abgenommen, so dass die Geräuscheinwirkung im Plangebiet faktisch unter diesem Wert liegt.

Anhand der Messergebnisse kann abgeleitet werden, dass auch bei einem eingeschränkten nächtlichen Flugbetrieb der Orientierungswert (Verkehrslärm) für Allgemeine Wohngebiete in der Nacht von 45 dB(A) sicher eingehalten wird.

Vom Betrieb des Frankfurt-Egelsbach Airports gehen somit keine schädlichen Geräuscheinwirkungen auf die schutzbedürftigen Nutzungen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 51 „Nördlich Hans-Fleißner-Straße“ aus.

9.7. Artenschutzuntersuchung

Durch das Büro Ökoplanung Darmstadt wurde eine artenschutzrechtliche Untersuchung (*Artenschutzbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Wolfsgartenstraße" in der Gemeinde Egelsbach, Stand 22. Juli 2022*) für den Standort Bebauungsplan Egelsbach, Wolfsgartenstraße erstellt.

Ergebnis (Auszug)

Aufgrund von internationalen Konventionen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt (Biodiversität), die Niederschlag in europäischen Richtlinien sowie national im gemeinschaftsrechtlichen Artenschutz von § 44 u. § 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gefunden haben, wurde das im Westen von Egelsbach neben der Eisenbahnstrecke gelegene etwa 0,4 ha große Vorhabengebiet bestehend aus 2 Teilflächen einschließlich der randlichen Wirkungszonen artenschutzfachlich untersucht. Dafür fanden 5 Besichtigungen ab Anfang April 2022 bis in den Juli 2022 hinein statt. Sie wurden am Tage aber

auch in die Nacht hinein durchgeführt. Anfang Juli wurde zur Überprüfung auf Fledermausvorkommen eine sog. elektronische Horchbox 6 Nächte lang automatisch ununterbrochen eingesetzt. Das Innere der 3+1 Gebäude, von denen 2-3 bewohnt sind, wurde nicht überprüft.

Unter den insgesamt 14 festgestellten Vogelarten konnten 8 Arten hier als mutmaßliche oder sichere Brutvögel im Jahresverlauf dokumentiert werden. Es sind zumeist freibrütende bzw. in Gebüsch nistende/ruhende Vogelarten, die hier im alten und vitalen Nadelbaumbestand aus Eiben, Fichten, Kiefern unterkommen.

Die Fledermausanalyse erbrachte wenigstens 10 Arten in unterschiedlicher Antreffhäufigkeit bei ihren nächtlichen Jagdflügen. Davon können 4 Arten als sog. Gebäudefledermäuse Tagesverstecke oder auch Quartiere im Altbestand vom Plangebiet besetzen. Um darüber Genaueres zu erfahren, muss beim Leerstand der Gebäude und wenige Wochen bis Tage vor dem Abbruch eine intensive Begutachtung von Kellern und Dachböden durchgeführt werden.

Es werden die "Zugriffsverbote" gem. des BNatSchG im §44 Abs. 1, Satz 1 (Tötung, Verletzung), Satz 2 (erhebliche Störung) und Satz 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten) überprüft. Hier sind insbesondere die betroffenen streng geschützten Arten (§§) sowie in unzureichend bis schlechten Erhaltungszuständen bzw. negativen Bestandstrends eingeflossen. Es wird zu diesem frühen Zeitpunkt der Planungen i.d.R. das worst-case-Szenario (Vollabräumung) zugrunde gelegt.

Nach allem ist auf beiden zusammen 0,4 ha großen VG-Flächen (Vorhabengebiet) in erster Linie im VG 1 (westliches Teilgrundstück) mit dem Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Satz 1-3 BNatSchG zu rechnen und es sind entsprechende Verbote des § 44 u. § 45 BNatSchG umzusetzen.

Um behördliche Ausnahmen erreichen zu können, werden mehrere Maßnahmen zur Umsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorgegeben bzw. vorgeschlagen:

- Aussparung mit Erhaltung artenschutzfachlicher Wertflächen
- Einhaltung von Pufferzonen und Schutzfristen beim Räumen der Baufelder und Schutz der angrenzenden Wertflächen in der Bau- und Betriebsphase
- Bereitstellung von Nist- und Quartierhilfen an geeigneten Standorten für Fledermäuse (CEF-Maßnahme),
- Habitaterhaltungsmaßnahmen
- Verwendung insektenfreundlicher Außenbeleuchtungen
- qualitativen Begrünungsfestsetzungen.

Insgesamt handelt es sich um heute notwendige Maßnahme der Verbotvermeidung und Lebensraumsicherung besonders und streng geschützter Arten als maßgebliche Bausteine der biologischen Vielfalt, der Biodiversität. Unter Verweis auf die neuen Zielformulierungen im BNatSchG vom 01.03.2022 zu einer qualifizierteren Grünordnung zum Klima- und zum Insektenschutz verschmilzt der Artenschutz mit den Zielen der modernen Bauleitplanung.

Gutachterlich vorgeschlagene Maßnahmen wurden als Festsetzungen in den Entwurf zum Bebauungsplan übernommen.

10. Inhalt und Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen nach BauGB

10.1. Inhalte und Festsetzungen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürliche Lebensgrundlage zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Zur Ausführung dieser Grundnorm und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten Festsetzungen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen worden.

10.2. Bedingte Festsetzung

Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind gemäß §12 Abs. 3a BauGB nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Die textlichen Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan lassen gegenüber dem Entwurfs- und Nutzungskonzept des Vorhaben- und Erschließungsplans eine gewisse Bandbreite an möglichen Nutzungen zu, um ggf. geringfügige Spielräume für entwicklungsbedingte, notwendige Anpassungen zu einem späteren Zeitpunkt ohne erneute Aufstellung eines Bebauungsplans einräumen zu können.

10.3. Art der baulichen Nutzung

Es ist vorgesehen, ein gemischtes Quartier mit überwiegend Wohnnutzung und einem gewerblichen Schwerpunkt gemäß der gemeindlichen Beschlüsse (mind. 35 % Anteil an Gewerbeflächen) zu entwickeln. Auf eine Festsetzung zur Art der Nutzung (z.B. Mischgebiet MI) wird verzichtet, stattdessen wird das Vorhaben im Durchführungsvertrag eindeutig definiert (Festsetzung nach § 12 Abs. 3a BauGB).

Die Art der zulässigen baulichen Nutzung wird hiernach im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch Festsetzung eines Baugebiets auf sonstige Weise gemäß § 12 Abs. 3a BauGB allgemein festgesetzt, welches sich im Sinne eines gemischten Gebiets an die Baugebietskategorie des Mischgebiets nach § 6 BauNVO anlehnt. Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Vorliegend wird demnach als Baugebiet ein „gemischtes Gebiet“ auf sonstige Weise festgesetzt. Gemäß der textlichen Festsetzungen sind folgende Nutzungen in dem gemischten Gebiet zulässig, die dem Charakter eines Mischgebiets entsprechen. Hierzu gehören:

- Wohngebäude
- Geschäfts- und Bürogebäude
- Räume für freie Berufe

- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Diese Nutzungen bilden den grundsätzlichen Zulassungskatalog im Geltungsbereich ab.

Im Sinne des Vorhabens sollen maßgeblich Wohnnutzungen und gewerbliche Nutzungen wie Büroräume realisiert werden, aber auch perspektivisch Möglichkeiten zu weiteren gewerblichen Nutzungen und weiteren Nicht-Wohnnutzungen beibehalten werden, sodass eine Anlehnung an ein Mischgebiet und den dort zulässigen Nutzungen zweckdienlich ist.

Durch den Vorhabenbezug und den zugrundeliegenden Vorhaben- und Erschließungsplan sind vorliegend im Bebauungsplan im westlichen Teil nur Wohnnutzungen und im östlichen Teil nur Gewerbenutzungen vorgesehen, was für über den Durchführungsvertrag abgesichert wird. Grundsätzlich erlaubt der Bebauungsplan aber auch andere Nutzungen in den jeweiligen Baufeldern BF, um in Zukunft ggf. erforderliche Anpassungen zu Art der baulichen Nutzung ohne erneute Aufstellung eines Bebauungsplans vornehmen zu können.

Gemäß der Festsetzungen im Bebauungsplan (*siehe Planeintrag; Nutzungsschablone in der Planzeichnung*) wird das Gebiet in zwei Teilbereiche (BF 1 und BF 2) gegliedert. Hierbei ist ein westliches Gebiet mit Wohnen, Gewerbe und Anlagen für sonstige Zwecke (BF 1) als zulässige Nutzung sowie ist ein östliches Gebiet mit Gewerbe und Anlagen für sonstige Zwecke (BF 2) festgesetzt.

Damit der Charakter eines einheitlichen gemischten Gebiets auch über die textlichen Festsetzungen gewährleistet bleibt, welches sich auf zwei Bereiche aufteilt, werden maximal zulässige Flächengrößen (Grundfläche GR_{max} und Geschossfläche GF_{max}; *siehe Planeintrag, Nutzungsschablone in der Planzeichnung*) über die textlichen Festsetzungen abgesichert. Gemäß aktualisiertem Gemeindebeschluss vom 12.10.23 ist vorgegeben, dass der Anteil von Gewerbeflächen über die gesamte Fläche der Baufelder BF 1 + BF 2 mindestens 35 % betragen muss. Dies wird über die maximal zulässigen Flächengrößen gewährleistet.

Das vorgegebene Nutzungsverhältnis mit Schwerpunkt Wohnen (65 %) und einem Gewerbeanteil (35 %) kann im Bebauungsplan umgesetzt werden. Das nun hier zugrundeliegende Vorhaben des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) entspricht den Vorgaben und kann über die Festsetzungen des Bebauungsplans auch realisiert werden, weshalb die getroffenen Festsetzungen zweckdienlich und zielführend sind. Die Festsetzung wie z.B. eines allgemeinen Wohngebiets ist für das vorliegende Vorhaben planungsrechtlich nicht zutreffend und ungeeignet.

Das Plangebiet weist zwei Teilbereiche BF (BF 1 und BF 2) auf, die durch eine öffentliche Verkehrsfläche (Wolfsgartenstraße) getrennt sind. Trotz dieser Trennung wird das Baugebiet als ein zusammenhängendes Baugebiet „gemischtes Gebiet“ betrachtet.

Mittels der Nutzungsschablone wird die ausschließliche Zulässigkeit der jeweiligen Nutzung für die einzelnen Baufelder BF festgelegt. Somit erfährt das ganzheitlich festgesetzte gemischte Gebiet eine Binnengliederung hinsichtlich der zulässigen Art der baulichen Nutzung über die Verkehrsfläche (Wolfsgartenstraße) hinweg. Für diese Binnengliederung des gemischten Gebietes sprechen ausreichend städtebauliche Gründe.

Durch den starken Lärmeintrag durch die unmittelbar angrenzende Bahnstrecke Frankfurt-Darmstadt und durch den angrenzenden Gewerbelärm ist gutachterlich bestimmt, dass im östlichen Teilbereich BF 2 Wohnungen auszuschließen sind. Hierdurch ergibt sich das Erfordernis, Wohnnutzungen ausschließlich im westlichen Teilbereich BF 1 unterzubringen. Der geplante Gebäuderiegel im Baufeld BF 2, der parallel zu den Gleisen verläuft, besitzt eine lärmabschirmende Wirkung für die dahinterliegende geplante Wohnnutzung in Baufeld BF 1. Die Gebäudetypologie ist für den Standort großmaßstäblich gewählt, da das Gebäude so eine lärmschützende Funktion für die Gebietsentwicklung in Baufeld BF 1 einnehmen kann. In Verbindung von Gebäudekubatur und Nutzung dient das Baufeld BF 2 dem neuen Wohnstandort durch eine schallschützende Funktion und gewährleistet unterstützend gesunde Wohnverhältnisse. Das Baufeld BF 2 und die Wolfsgartenstraße bedeuten für das Baufeld BF 1 einen angemessenen Abstand und wirkungsvollen Puffer zur Verkehrslärmquelle Schiene.

Die beabsichtigte Binnengliederung berücksichtigt die Schutzwürdigkeit der unterschiedlichen potenziellen Nutzungen und gewährleistet so unter einer sinnvollen Ausnutzung der Grundstücksverhältnisse eine Aufwertung des Standorts. Der städtebauliche Entwurf sortiert die Nutzungen nach ihrer Immissionsempfindlichkeit unter gleichzeitiger Hinzunahme von wirkungsvollen Schallschutzmaßnahmen. Die Binnengliederung dient somit auch der Abgrenzung unterschiedlicher, tendenziell störepfindlicher Nutzungen.

Die Festsetzung einer Wohnnutzung unmittelbar angrenzend an den Gewerbebetrieb Trützscher ist vorliegend städtebaulich angemessen. Das städtebauliche Konzept reagiert mit einer geschlossenen Bebauung, einer Mindesthöhe der Bebauung sowie technisch-baulichen Lösungen (wie z.B. keine zu öffnenden Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 (Aufenthaltsräume), Grundrissorientierung). Die ausschließliche Errichtung von Wohnnutzungen im Baufeld BF 1 ist Bestandteil der gesamtheitlichen Festsetzung eines gemischten Gebiets im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Über die gutachterlich vorgegebenen planungsrechtlichen Festsetzungen hinaus soll der Vorhabenbereich BF 1 den Lärmschutzstandard eines Allgemeinen Wohngebietes nach der BauNVO aufweisen, um die Wohnqualität weiter zu verbessern. Aus dem diesem Grund ist die Vereinbarkeit und Verträglichkeit von aneinander angrenzender Wohn- und Gewerbenutzung zulässig.

Aus städtebaulichen Gründen ist die Binnengliederung für die geplante Nachverdichtungsmaßnahme im Gemeindegebiet von Egelsbach unter den vorstehenden Bedingungen und Annahmen angemessen. Gesunde Wohnverhältnisse in Bezug auf eine angemessene Belichtung und Belüftung der Wohngebäude und des geplanten Gewerbebaukörpers bleiben gewährleistet. Die Festsetzungen zur zulässigen Art der baulichen Nutzung in den Baufeldern BF 1 und BF 2 tragen diesem Umstand Rechnung.

Die beiden räumlich voneinander getrennten Teilbereiche BF 1 und BF 2 können zusammenhängend als ein eigenständiges Baugebiet mit einem eigenständigen Gebietscharakter angesehen werden. Eine singuläre Festsetzung der Teilbereiche BF 1 und BF 2 als jeweils eigenständiges Plangebiet ist nicht zweckdienlich, da aus Gründen des Schallschutzes eine einheitliche Betrachtung erforderlich ist und die beiden Teilbereiche dahingehend in gegenseitiger Abhängigkeit stehen. Der Verlauf der Wolfsgartenstraße besitzt dahingehend keine trennende Wirkung, da das städtebauliche Umfeld die beiden Vorhabengrundstücke wie eine räumliche Klammer (bedingt durch den großflächigen Gewerbebetrieb und die Schienenverkehrrstrecke) begrenzt.

Innerhalb dieses Bezugsrahmens befinden sich die abgängigen Gebäude mit entsprechenden Nutzungen. Eine einheitliche städtebauliche Neuentwicklung des Standorts in einem einzigen Entwicklungsschritt wird durch die Gemeinde bevorzugt und unterstützt. Auf diese Weise können dringend benötigte Wohnangebote aufgrund der großen Wohnraumnachfrage und neue Gewerbeflächen zügig geschaffen werden.

Für keine der genannten Nutzungsbereiche liegt ein Bebauungsplan vor, sodass ohne die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans planungsrechtlich eine Einordnung nach § 34 BauGB erfolgen würde. In diesem Fall ist anzunehmen, dass die Eigenart der näheren Umgebung zu betrachten ist und die Zulässigkeit von Vorhaben in Anlehnung an § 34 Abs. 2 BauGB i. V. m. der Baunutzungsverordnung an ein Mischgebiet erfolgen würde. Hierbei würden die beiden Baufelder BF 1 und BF 2 jeweils in einen zusammenhängenden Betrachtungsrahmen fallen. Die vorliegende Festsetzung eines gemischten Gebiets mit zwei räumlich voneinander getrennten Bereichen stellt somit einen sinnvollen und nachvollziehbaren einheitlichen Gebietsbezug dar.

Nicht zulässige Nutzungen

Die zulässigen Nutzungen im festgesetzten gemischt genutzten Gebiet sind in den textlichen Festsetzungen abschließend aufgeführt und an die Baugebietskategorie des Mischgebiets nach § 6 BauNVO anlehnt.

Das Baufeld BF 2 ist aufgrund der Geräuscheinwirkungen des Gewerbelärms der Firma Trützscher und des Schienenverkehrslärms für eine Wohnnutzung nicht geeignet. Daher werden Wohngebäude ausgeschlossen. Auf dem Grundstück sind demnach im Wesentlichen nur gewerbliche Nutzungen wie z.B. Büros zulässig, die überwiegend am Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) betrieben und selbst bei einer Nutzung in der Nacht nur die Schutzbedürftigkeit des Tags genießen. Als in der Nacht schutzbedürftige Nutzungen sind lediglich Beherbergungsbetriebe mit deren Übernachtungsräumen zulässig. Die schalltechnische Verträglichkeit dieser Nutzung mit den im Plangebiet einwirkenden Geräuscheinwirkungen wird durch die entsprechenden Festsetzungen zum Schallschutz gewährleistet.

Abweichend vom zulässigen Nutzungskatalog nach BauNVO sind Anlagen für kirchliche Zwecke grundsätzlich nicht zulässig. Anlagen für kirchliche Zwecke sind hinsichtlich ihrer baulichen Struktur für den Standort ungeeignet. Zudem soll der Ausschluss von Mehrverkehr durch diese ergänzende und teilweise verkehrsintensive Nutzung ausgeschlossen werden.

Die ansonsten in Mischgebieten zulässigen Nutzungen „Gartenbaubetriebe und Tankstellen“ sind ebenso ausgeschlossen, um ein mögliches zusätzliches Verkehrsaufkommen und daraus resultierende Lärmbeeinträchtigungen, die z.B. auf die geplanten Wohnnutzungen wirken können, in einem bereits durch Lärm stark belasteten Gebiet (durch Gewerbe und Schienenverkehr) zu vermeiden.

10.4. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan für das Plangebiet gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO mit der Bestimmung der maximalen Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen (GR_{max}), maximalen Größe der Geschossflächen (GF_{max}) und der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufelder BF 1 und BF 2) festgesetzt. Zudem werden die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse und die maximale Gebäudehöhe (OK_{max}) festgesetzt. Die Festsetzungen erfolgen nach Planeintrag (Nutzungsschablone) je Bau-
feld BF.

Für den Planbereich wird je Baufeld BF eine der städtebaulichen Konzeption (Vorhaben- und Erschließungsplan) angepasste GRmax und GFmax festgesetzt, die in der Planzeichnung abzulesen ist. Ziel ist es, mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung das passgenaue Einfügen der geplanten Bebauung in die bestehende und angrenzende Siedlungsstruktur zu steuern unter sinnvoller Ausnutzung der Grundstücke. Dabei wird ein verantwortungsvolles Maß definiert, das den Bebauungsstrukturen in der Nachbarschaft mit seinen Nutzungs- und Gebäudetypologien sowie den unterschiedlichen Lärmeinträgen (Gewerbe, Verkehr, Schiene) angemessen Rechnung trägt.

10.4.1 Grundflächen (GR)

Um die Planungen des Vorhabens und die vorgesehenen Gebäude passgenau festzusetzen, wurde im Bebauungsplan eine max. zulässige Grundfläche (GRmax) nach Planeintrag je Baufeld BF (siehe Nutzungsschablone) innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche festgesetzt.

Flächen von Terrassen und Balkonen sind in die zulässige GR miteinzurechnen. Hierfür wurde für BF 1 eine maximal zulässige GRmax für Terrassen und Balkone festgesetzt. Die maximal zulässige Grundfläche im Baufeld BF 1 beträgt insgesamt 1.025 m². Im Baufeld BF 2 sind maximal insgesamt 625 m² GR zulässig. Hier sind aufgrund der geplanten Nutzungen und der Verlärmungssituation keine Terrassen oder Balkone vorgesehen.

Für das Plangebiet (Baufelder BF 1, BF 2) wird gemäß Planeintrag eine zulässige Grundfläche GR von insgesamt 1.650 m² festgesetzt. Die festgesetzten Werte auf dem Vorhabengrundstück, bezogen auf eine Nettobaulandgröße von ca. 3.621 m², entsprechen in der Summe insgesamt einer GRZ von ca. 0,46.

Da es sich vorliegend um keine Angebotsplanung, sondern um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, beinhaltet das vorgesehene Maß der baulichen Nutzung keine wesentlichen Entwicklungsspielräume für abweichende Planungen. Um punktuell auf kleine unvorhergesehene oder erforderliche Änderungen eingehen zu können, ist die festgesetzte GR je Baufeld und somit auch insgesamt etwas größer als die tatsächlichen Gebäude gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan festgesetzt.

Gemäß der Regelung nach § 19 Abs. 4 BauNVO kann die zulässige GR durch die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen und ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis max. 50 % des zulässigen Wertes überschritten werden (Überschreitungen der GR - GR II). Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass die festgesetzte zulässige Grundfläche GRmax von insgesamt 1.650 m² durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu 2.910 m² in der Summe (BF 1 + BF 2) überschritten werden darf (GR II). Diese festgesetzte zulässige Summe entspricht einer GRZ II von ca. 0,8.

Die Obergrenzen der Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gem. § 17 BauNVO werden unter der Annahme, dass ein gemischtes Gebiet mit einer mischgebietsähnlichen Nutzung vorgesehen ist, in Bezug auf die GRZ (gemäß § 17 BauNVO: MI: 0,6) und die Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 BauNVO (GRZ II: MI: 0,8) eingehalten.

Die zulässige Überschreitung der GR wird anteilig auf die beiden Baufelder BF verteilt. In Baufeld BF 1 darf die zulässige Überschreitung der GR anteilig 1.910 m² betragen, was einer GRZ 2 von ca. 0,78 entspricht. In Baufeld BF 2 darf die zulässige Überschreitung der GR anteilig 1.000 m² betragen, was einer GRZ 2 von ca. 0,85 entspricht. Dies

ist aus städtebaulichen Gründen angemessen. Durch den besonderen Grundstückszuschchnitt, der Funktion als großmaßstäblicher Gebäuderiegel gegen Lärmeinflüsse und den vollständigen oberirdischen Nachweis der Stellplätze ist der Versiegelungsgrad gerechtfertigt. Der hohe Versiegelungsgrad aufgrund der Stellplatzplanung und -anzahl wird kompensiert durch die Verwendung von versickerungsfähigem Pflaster.

10.4.2 Geschossflächen (GF)

Zur Steuerung der städtebaulichen Dichte wird eine maximal zulässige Geschossflächenzahl (GF_{max}) nach Planeintrag je Baufeld BF (siehe Nutzungsschablone) innerhalb ~~innerhalb~~ der überbaubaren Grundstücksfläche festgesetzt. Die vorgesehene Geschossfläche ermöglicht eine genaue Umsetzung des Vorhabens.

Für die Baufelder BF 1 - BF 2 wird gemäß Planeintrag auf Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans eine maximal zulässige Geschossfläche von insgesamt 5.300 m² für den Vorhabenbereich festgesetzt.

Dies dient der präzisen Vorgabe zur Errichtung des städtebaulich wirksamen Bauvolumens im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Die vorgesehene städtebauliche Kubatur fügt sich so in die nähere Umgebung ein und mittels der Festsetzungen können keine abweichenden Planungen umgesetzt werden. So ist insbesondere vorgesehen, in Baufeld BF 1 die städtebauliche Wirkung des Gebäuderiegels an der Wolfsgartenstraße etwas zu strukturieren und zu gliedern. Die Errichtung von Staffelgeschossen über die festgesetzte Geschossfläche hinaus ist durch die vorgegebenen Höhenbeschränkungen nicht möglich.

Vorliegend wird von der Regelung nach § 21a Abs. 1 und 4 BauNVO Gebrauch gemacht. Um sicherzustellen, dass die Integration von Stellplätzen in die „Hauptbaukörper“ gegenüber einer Anordnung im Bauwuch oder anderswo auf dem Grundstück nicht benachteiligt wird, kann im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass Garagengeschosse in sonst anders genutzten Gebäuden sowie Stellplätze und in Vollgeschossen nicht auf die zulässige GF angerechnet werden.

Das städtebauliche Konzept im Baufeld BF 2 sieht vor, dass alle für das Gewerbeobjekt erforderlichen Stellplätze im Erdgeschoss unterhalb des Gebäudes anzuordnen sind. Auf diese Weise werden die begrenzten Grundstücksverhältnisse städtebaulich sinnvoll ausgenutzt und Tiefbau Eingriffe in den Boden in Nähe der Bahnanlage vermieden. Die nachzuweisenden Stellplatzflächen bedingen eine erhöhte Versiegelung im BF 2. Dieser wird durch die Verwendung von versickerungsfähigem Pflaster kompensiert.

Diese gesonderte Regelung gemäß BauNVO wird vorliegend über die textlichen Festsetzungen angewendet und die Geschossfläche des Garagengeschosses aus der zulässigen GF_{max} aus dem Baufeld BF2 herausgerechnet.

Mittels der festgesetzten Geschossflächen wird somit zum einen die passgenaue Realisierung der vorgesehenen Geschossflächen ermöglicht. Dies führt in der Summe zu der festgesetzten Geschossfläche von 5.300 m², was einer Geschossflächenzahl (GFZ) von ca. 1,46 entspricht. Die Obergrenze der Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gem. § 17 BauNVO (MI: 1,2) wird bei einer Gesamtbetrachtung somit überschritten, was auf mehrere Faktoren zurückzuführen ist.

Um punktuell auf kleine unvorhergesehene oder erforderliche Änderungen eingehen zu können, ist die festgesetzte GR je Baufeld geringfügig größer festgesetzt und somit auch die GF insgesamt etwas größer. Für die Überschreitung der Orientierungswerte für die

GFZ bestehen vorliegend städtebauliche Gründe. Es wurde ein an Schallschutzerfordernisse angepasster städtebaulicher Entwurf entwickelt, der sich nach gutachterlicher Untersuchung mit einer Mindesthöhe bzw. -geschossigkeit als geeignete Gebäudekonstellation (Riegelbebauung in I-förmiger Gebäudekubatur zum Gewerbe im Norden/Nordwesten (Baufeld BF 1) und zur Schienenstrecke im Osten (Baufeld BF 2)) erweist, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

Die Überschreitung der Obergrenze der Orientierungswerte (MI: 1,2) gemäß § 17 BauNVO ist aus städtebaulichen Gründen angemessen. Weiter sind die Obergrenzen der Orientierungswerte als Richtwert zu verstehen, von denen begründet abgewichen werden kann. Zudem ist die Gemeinde bei der Bestimmung der Zulässigkeit der Vorhaben gemäß § 12 Abs. 3 BauGB nicht an die Festsetzungen nach § 9 BauGB und nach der auf Grund von § 9a BauGB erlassenen Verordnung (Baunutzungsverordnung) gebunden; gleichwohl sollen die Festsetzungen begründet werden, was vorliegend erfolgt ist.

10.4.3 Zahl der Vollgeschosse

Die vorgesehene Geschossigkeit von 3-4 Vollgeschossen in den Baufeldern BF 1 und BF 2 beruht auf dem Vorhaben- und Erschließungsplan und sorgt für eine wirtschaftliche Ausnutzung des Grundstücks unter gleichzeitiger Schaffung attraktiver Wohn- und Gewerbeangebote in der Gemeinde Egelsbach.

Durch die leicht isolierte Lage als neuer Wohn- und Gewerbeort im stadträumlichen Gefüge und uneinheitlichen Bebauungsstrukturen in der Umgebung, bei denen die umliegenden Gebäude maßgeblich Geschossigkeiten von I- IV Geschossen aufweisen (gemäß Baugenehmigung sind im Umfeld maximal 3 Vollgeschosse zuzüglich Staffelgeschoss zulässig), können die geplanten Gebäudehöhen nicht einheitlich von angrenzenden Gebäudekubaturen abgeleitet werden. Die geplante Bebauung in den Baufeldern BF weist zudem eine schallschützende und schallabschirmende Funktion für das Plangebiet auf. Um den Eintrag von Lärmimmissionen durch Gewerbe und Verkehr im Plangebiet zu unterbinden, wird eine Bebauung mit schallabschirmender Wirkung errichtet, die gemäß Schallgutachten eine gewisse Mindesthöhe und somit auch Geschossigkeit aufweisen muss.

Zum angrenzenden Gewerbegrundstück Trützscher und zur Wolfsgartenstraße werden in Baufeld BF 1 abwechselnd 3-4 Vollgeschosse festgesetzt, um hier die Gebäudeflucht in der Höhenwirkung etwas zu strukturieren und zu gliedern. Um eine städtebauliche und schallschützende Wirkung in nördliche Richtung im BF 1 zu erhalten, ist über Schallschutzfestsetzungen gewährleistet, dass über Mindesthöhen und die Vorgabe zur Errichtung geschlossener baulicher Anlagen eine geschlossene Höhenwirkung trotz verschiedener Vollgeschosshöhen erreicht wird.

Durch die Festsetzung eines Höchstmaßes der Gebäudehöhe (OKmax) (siehe Kapitel 10.4.4) wird gewährleistet, dass über die zulässigen Vollgeschosse hinaus aufgrund der Höhenbeschränkung kein zusätzliches Staffelgeschoss errichtet werden kann.

In Baufeld BF 2 sind für die dortige Riegelbebauung IV Vollgeschosse festgesetzt. Hierdurch wird gewährleistet, dass die im Osten angrenzende Schallquelle Schiene mit ihren Lärmemissionen für die dahinterliegende geplante Wohnbebauung in Baufeld BF 1 keine negativen Auswirkungen besitzt.

Unter dem gutachterlichen Nachweis gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist die Anzahl der Vollgeschosse städtebaulich angemessen.

Die für das jeweilige Baufeld gem. Planeintrag eingetragene Zahl der Vollgeschosse ist als Höchstmaß festgesetzt.

10.4.4 Höhe baulicher Anlagen

Nach § 16 Abs. 4 BauNVO wird im Bebauungsplan die Höhe der baulichen Anlage durch das Höchstmaß der Gebäudehöhe (OKmax) festgesetzt. Bei Flachdächern ist die maximale Gebäudehöhe der oberste Abschluss der aufgehenden Wand (Attika). So wird die Höhenentwicklung der Gebäude auf ein regelmäßiges Höhenmaß beschränkt, dass sich den ermittelten Schallschutzerfordernissen anpasst und in die Siedlungsstruktur der angrenzenden Nachbarbereiche einfügt.

In einigen Baufenstern im BF 1 ist auch die Errichtung von Dachterrassen vorgesehen. Für ein absturzsicheres Betreten dieser Dachflächen sind auf dem Abschluss der aufgehenden Wand noch erforderliche Sturzsicherungen zu errichten. Aus diesem Grunde ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass entsprechende bauliche Vorkehrungen die festgesetzte max. Gebäudehöhe OKmax um 1,0 m überschreiten dürfen.

Die Gebäudehöhe OKmax bezieht sich gemäß Planeintrag im Baufenster auf Normalhöhennull (NHN). Mit dieser Höhenfestsetzung ist eine eindeutige Bezugshöhe festgelegt.

Zur Gewährleistung eines entwicklungsbedingten Spielraums, der im Rahmen der konkreten Umsetzung des Vorhabens ggf. erforderlich werden und auftreten kann, kann ein zulässiger Puffer von 0,5 m auf die geplante Gebäudehöhe gemäß Vorhabenplan angerechnet werden.

Die im Bebauungsplan festgesetzte maximale Gebäudehöhe (OKmax) umfasst somit Gebäude bis zum obersten Abschluss der aufgehenden Wand (Attika) zuzüglich eines im Bedarfsfall zulässigen Puffers. Zudem bestehen gesonderte Regelungen zur Überschreitung der festgesetzten Höhen für Sturzsicherungen.

Mindestgebäudehöhe

Im Bebauungsplan wird in den Baufeldern BF 1 und BF 2 aus Immissionsschutzgründen eine Mindesthöhe für die Baufelder (OKmin) gemäß Planeintrag festgesetzt. Aufgrund des Grundstückszuschnitts und der gewählten Gebäudeformen, die eine schallschützende und schallabschirmende Funktion und Wirkung für das Plangebiet und dahinter liegende Anlagen einnimmt, wurden Gebäudeformen gewählt, die zur Entfaltung ihres Schutzzwecks auch eine gewisse Mindesthöhe erhalten müssen. Die festgesetzte Mindestgebäudehöhe sichert das fachgutachterlich bestimmte Schallschutzkonzept ab und gewährleistet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet und besitzt zugleich eine schützende Wirkung für weiter entfernt liegende Anlagen und Nutzungen

Dachaufbauten

Die Höhe und der Umfang für notwendige technische Dachaufbauten werden begrenzt, damit das städtebauliche Bild durch derartige Anlagen nicht dominiert wird. Mit notwendigen technischen Dachaufbauten sind gemäß des vorliegenden städtebaulichen Konzepts z.B. Lüftungsanlagen und Abluftrohre gemeint.

Die festgesetzte zulässige Überschreitung der Höhe unterscheidet sich zwischen BF 1 und BF 2 geringfügig. Aus städtebaulichen und stadtgestalterischen Gründen sollen die entsprechenden Anlagen im BF 1 etwas niedriger sein, um die Sichtbarkeit dieser in der

näheren räumlichen Umgebung zu reduzieren. Im BF 2 sind entsprechende Dachaufbauten nahe der Bahntrasse weniger wahrnehmbar und dürfen somit etwas höher als im BF 1 sein.

Zudem werden gesondert Vorgaben für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie getroffen. Auf Regelungen zum Abrücken von technischen Dachaufbauten zur Gebäudeaußenwand wird verzichtet. Die Einhausung von Dachaufbauten ist grundsätzlich möglich.

10.5. Bauweise

Im Bebauungsplan erfolgt keine Festsetzung einer Bauweise nach § 22 BauNVO. Durch die Baukörpervorgaben des Vorhaben- und Erschließungsplans entsprechen die überbaubaren Grundstücksflächen der Baufelder BF 1 und BF 2 einer Baukörperfestsetzung, wodurch auf die Bestimmung einer Bauweise verzichtet werden kann. Die Bauweise ist auf diese Weise eindeutig beschrieben.

Die festgesetzten Baukörper erlauben lediglich einen geringfügigen Spielraum für bauliche Anpassungen und bilden das Vorhaben maßgeblich ab. Die Kann-Regelung des § 22 Abs. 1 BauNVO lässt zu, von der Festsetzung einer Bauweise abzusehen. Art und Maß der baulichen Nutzung werden dadurch nicht berührt. Auf die Festsetzung der Bauweise kann z.B. verzichtet werden, wenn die Anordnung der Baukörper auf den Grundstücken bereits durch Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baulinien und Baugrenzen geregelt wird. Dabei können die überbaubaren Grundstücksflächen mit beliebigen oder ohne seitlichen Grenzabstand festgesetzt werden, die landesrechtlichen Vorschriften über Abstände und Abstandsflächen gehen dann in der Regel vor. Bei der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen im Bebauungsplan wurden die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenregelungen berücksichtigt.

10.6. Überbaubare Grundstücksflächen

10.6.1 Baugrenzen

Die überbaubare Grundstücksfläche ist der Teil der Baugrundstücke, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird die überbaubare Grundstücksfläche (Baufelder BF 1 und BF 2) durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt, die Gebäude und Gebäudeteile grundsätzlich nicht überschreiten dürfen.

Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich eng am städtebaulichen Konzept gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan, lassen aber geringe Entwicklungsmöglichkeiten bei der Umsetzung des städtebaulichen Konzepts zu.

Innerhalb des Baufeldes BF 1 sind mehrere Baugrenzen festgesetzt. Zur Umsetzung des Gebäudes gemäß Vorhabenplan ist eine vielfache Abstufung des Gebäudes unter gleichzeitiger Errichtung von III-IV Vollgeschossen geplant. Hierfür werden in Baufeld BF 1 Baugrenzen festgesetzt, die differenzierte maximale Gebäudehöhen OK_{max} (Attika) bzw. Vollgeschosshöhen vorsehen. Alle erforderlichen Grund- und Geschossflächen sowie die vorgesehenen Mindest- und Maximalhöhen des Gebäudes können abgebildet und errichtet werden.

Innerhalb des Baufeldes BF 2 ist dahingehend keine Abstufung vorgesehen und über Baugrenzen näher bestimmt. Es sind insgesamt vier Vollgeschosse vorgesehen, die innerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet werden.

10.6.2 Baufeld

Das Baufeld BF 1 besteht aus mehreren Baufenstern, die durch eine Baugrenze getrennt sind. Dies dient der passgenauen Festsetzung des städtebaulichen Entwurfs und bildet insbesondere die Staffelung und Gebäudeabwicklung in der Geschossigkeit ab. Die Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung, GR_{max} und GF_{max} gilt jeweils für das gesamte Baufeld. Im Baufeld BF 2 besteht nur eine Baugrenze. Die informatorische Festsetzung zu Baufeldern gilt aber für den gesamten Geltungsbereich.

10.6.3 Überschreitung der Baugrenzen

Zur Gewährleistung eines entwicklungsbedingten Spielraums, der im Rahmen der konkreten Umsetzung des Vorhabens ggf. erforderlich werden und auftreten kann, dürfen die festgesetzten Baugrenzen um bis zu 0,5 m überschritten werden.

Zudem bestehen weitere Regelungen zur Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen und Balkone. Diese sind allerdings in Ihrer Dimensionierung beschränkt (siehe auch zulässige Grundfläche GR für Terrassen und Balkone 10.4.1). Weitere Überschreitungsmöglichkeiten bestehen für Bauteile wie z. B. Überdachungen von Gebäudeeingängen und Dachüberstände, Treppenabgänge und Schachtbauwerken.

Für das Baufeld BF 2 ist darüber hinaus geregelt, dass Treppenhäuser/Außentreppen außerhalb der Baugrenzen zulässig sind. Gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan ist die Errichtung einer Treppenanlage in Richtung der Bahntrasse vorgesehen, die städtebaulich nicht aus der näheren Umgebung wahrnehmbar ist.

Den in den Festsetzungen benannten Bauteilen sollen ein Freiraum und eine größere Flexibilität als den Hauptbaukörpern bei der Positionierung mit der Festsetzung der Überschreitung eingeräumt werden. Eine Steuerung erfolgt weiterhin über das Maß der insgesamt zulässigen Grundfläche (GR II).

10.7. Flächen für Tiefgaragen (TG), Stellplätze (St), Müllauffstellflächen und für sonstige Nebenanlagen

10.7.1 Tiefgaragen (TG)

Es ist vorgesehen, dass alle im Baufeld BF 1 erforderlichen Stellplätze samt ihren Zufahrten in einer Tiefgarage angeordnet werden. Die Tiefgarage ist ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstückflächen sowie in den hierfür festgesetzten Flächen TG zulässig.

Aufgrund des besonderen Grundstückszuschnitts und begrenzter Platzverhältnisse bedeutet die Errichtung einer Tiefgarage im Baufeld BF 1 eine umfangreiche Unterbauung des westlichen Vorhabenbereichs. Um aber grundsätzlich einen möglichst hohen Grad an Begrünung zu schaffen und die Versiegelung zu verringern, wird die konkret vorgesehene Fläche der Tiefgarage auf Grundlage einer vorliegenden und geprüften Tiefgaragenplanung festgelegt. Somit sind Bereiche, die von einer unterirdischen Bebauung freigehalten werden, klar definiert und können so zur Freianlagengestaltung oder ähnliche Maßnahmen herangezogen werden. Der Verzicht auf oberirdische Stellplätze in Baufeld BF 1 trägt dazu bei, den Versiegelungsgrad im westlichen Plangebiet insgesamt zu verringern.

Im Baufeld BF 2 ist keine Errichtung einer Tiefgarage geplant. Aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse, die die Unterbringung einer Rampe erschweren und der Nähe zur Bahnstrecke, die Erdarbeiten erschwert, wurde aus verkehrstechnischen, organisatorischen und konstruktionstechnischen Gründen auf eine Tiefgaragenplanung verzichtet. Stattdessen ist die Errichtung einer Stellplatzanlage im Erdgeschossbereich des geplanten Gebäudes vorgesehen.

10.7.2 Stellplätze (St) und Carports

Die Errichtung der erforderlichen Stellplätze erfolgt gemäß Stellplatzsatzung der Gemeinde Egelsbach.

Die Verteilung der Stellplätze im Plangebiet gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan ist auf unterschiedliche Art und Weise geplant.

So sind im Baufeld BF 1 keine oberirdischen Stellplatzflächen vorgesehen. Stellplatzmöglichkeiten befinden sich hier ausschließlich in einer Tiefgarage. Ziel ist es, aufgrund des besonderen Grundstückszuschnitts und begrenzter Platzverhältnisse im Plangebiet einen möglichst hohen Grad an Begrünung zu schaffen und den Versiegelungsgrad so gering wie möglich zu halten. Der Verzicht auf oberirdische Stellplätze trägt hierzu bei.

In Baufeld BF 2 ist die Errichtung einer Stellplatzfläche in der Erdgeschosszone unterhalb des Gebäudes vorgesehen. Das Gebäude befindet sich hier auf Stützen. Die Unterbringung der erforderlichen Stellplätze ist auf diesen Bereich konzentriert und wird durch zusätzlich festgesetzte Flächen St im östlichen Vorhabenbereich ergänzt, die sich geringfügig außerhalb des Gebäudes befinden. Demnach ist festgesetzt, dass oberirdische Stellplätze ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und innerhalb der hierfür festgesetzten Flächen St zulässig sind.

Die Errichtung von Nebenanlagen wie Müllbehälterstandplätze und Fahrradabstellplätze ist innerhalb der Flächen St zulässig. Auf diese Weise werden insgesamt die begrenzten Grundstücksverhältnisse städtebaulich sinnvoll ausgenutzt und die Versiegelung im Rahmen der Möglichkeiten verringert.

Garagen und Carports sind im Plangebiet unzulässig. Freistehende Einzelgaragen und Carports sollen im Sinne einer städtebaulichen Ordnung und des angestrebten Freianlagenkonzepts im Plangebiet nicht zugelassen werden. Ausreichende Stellplatzmöglichkeiten werden unterirdisch in einer Tiefgarage bereitgestellt.

10.7.3 Müllauffstellflächen und Flächen für sonstige Nebenanlagen

Es bestehen keine Vorgaben zur konkreten Verortung von zulässigen Standorten von Müllbehältern oder von Müllauffstellflächen zur regelmäßigen Abholung und Entleerung von Müllbehältern. Abfallsammelanlagen im Geltungsbereich sind als oberirdische Freianlage geplant. Entsprechende Flächen befinden sich in Planung und werden im Vorhaben- und Erschließungsplan eingetragen. Eine planungsrechtliche Festlegung zur Verortung der Anlagen erfolgt aber nicht sie sind im gesamten Geltungsbereich grundsätzlich zulässig.

Ebenso liegen keine Beschränkungen zur Errichtung von der Versorgung des Baugebiets dienenden Nebenanlagen vor. Um eine Flexibilität bei der Umsetzung des Vorhabenplans zu gewährleisten, werden keine zeichnerischen Festsetzungen zur Verortung der Flächen für entsprechende Anlagen getroffen. Anlagen wie z.B. Trafostationen können unter Wahrung emissionsrechtlicher Vorgaben und Bewertungen frei aufgestellt werden. Gemäß derzeitigem Stand ist die Errichtung einer Trafostation im Plangebiet nicht erforderlich, da umliegende Anlagen für die Strom- und Energieversorgung herangezogen werden können. Die planungsrechtliche Zulässigkeit zur Errichtung entsprechender Anlagen ist hiervon aber unberührt.

Flächen für Fahrradabstellplätze sind grundsätzlich im Plangebiet zulässig. Die geplanten Standorte können dem Vorhaben- und Erschließungsplan entnommen werden.

10.8. Verkehrsflächen

Die festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche ist nicht Bestandteil des Vorhabenbereichs. Gemäß § 12 Abs. 4 BauGB ist die Einbeziehung einzelner Flächen außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplans zulässig. Die Anwendung kann in Betracht kommen, wenn es aus Gründen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung (z.B. Erschließungsmaßnahmen) zweckmäßig oder erforderlich ist. Die Einbeziehung von Flächen nach § 12 Abs. 4 BauGB setzt voraus, dass die Ziele und Zwecke des Vorhaben- und Erschließungsplans nicht beeinträchtigt, sondern ausschließlich gefördert werden. Die genannten Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall gegeben.

10.8.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Es wird eine Straßenverkehrsfläche – Öffentliche Verkehrsfläche - festgesetzt (Flurstücksnr. Flur 2, teilw. die Flurstücke 175/5, 146/19 sowie 146/20), die mittig durch die beiden Teilbereiche BF 1 und BF 2 verläuft und Bestandteil des räumlichen Geltungsbereichs wird, aber nicht Teil des Vorhaben- und Erschließungsplans ist. Die öffentliche Verkehrsfläche dient u.a. auch der Erschließung des Vorhabenbereichs und gewährleistet die Erreichbarkeit der vorgesehenen Stellplatzmöglichkeiten (angeordnet in einer Tiefgarage sowie in einem Garagengeschoss in der Erdgeschosszone) für Bewohner und Anlieger. Die in den Bebauungsplan einbezogene öffentliche Verkehrsfläche (Wolfgartenstraße) beinhaltet den Straßenraum sowie beidseitig einen begleitenden Fußweg.

10.8.2 Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Auf Grundlage des vorliegenden Vorhabenplans werden Vorgaben zu zulässigen Ein- bzw. Ausfahrten und der Anschluss an die Verkehrsflächen festgesetzt. Durch die zeichnerische Festsetzung der Ein- und Ausfahrtsbereiche zur räumlichen Verortung im Plangebiet erfolgt eine Steuerung möglicher Verkehrsbewegungen, die gutachterlich geprüft und bestätigt und mit den gemeindlichen Akteuren abgestimmt ist. Geringfügige Abweichungen hiervon sind zulässig.

Von der Wolfgartenstraße sind zwei Ein- bzw. Ausfahrten in das Plangebiet zur Erreichbarkeit der jeweiligen Stellplatzmöglichkeiten vorgesehen. Darüber hinaus ist keine Befahrbarkeit des Vorhabengrundstücks vorgesehen. Feuerwehrezufahrten sind davon losgelöst zu betrachten und grundsätzlich zulässig.

10.9. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

10.9.1 Behandlung von Niederschlagswasser

Für das Planvorhaben wurde ein Konzept zur Regenwasserbewirtschaftung (*Teil des Erschließungsberichts von Bullermann-Schneble vom 05.12.23*) mit Aussagen zur grundsätzlichen Einleitung und Versickerung erstellt. Hierauf aufbauend wurden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Gemäß textlicher Festsetzungen ist in Baufeld BF 1 eine vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vorgegeben. Bereiche mit Bodenbelastungen sind zuvor zu entfernen. Die Lage im Wasserschutzgebiet Zone III B (WSG WW Mörfelden, Mörfelden-Walldorf) lässt eine Versickerung von nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswasser (wie z. B. Dachflächen) zu.

In Baufeld BF 2 erfolgt eine gedrosselte Einleitung in die öffentliche Kanalisation. Die Einleitung ist entsprechend der textlichen Festsetzungen begrenzt.

10.9.2 Oberflächenbefestigung / Befestigte Freiflächen

Es ist festgesetzt, die Oberflächenbefestigungen wie private Erschließungsflächen (z.B. Wege), Zufahrten, Fahrradabstellplätze, Terrassen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen so herzustellen, dass anfallende Niederschläge zurückgehalten werden. Hierfür sind z.B. wassergebundene Decken, Pflaster mit breiten Fugen bzw. versickerungsfähiges Pflaster sowie Schotterrasen zu verwenden.

10.9.3 Dachbegrünung

Für alle Flachdächer und geneigte Dächer (gilt im Einzelfall auch für Gartenhütten, Müllboxen und andere Nebenanlagen) ab einer Größe von 15 m² und einem Dachneigungswinkel bis zu 5° ist eine Dachbegrünung mit einer Mindestvegetationsschicht von 10 cm festgesetzt. Dachbegrünungen haben v. a. positive Auswirkungen auf das Stadtklima (Temperaturregulierung, Schutz vor unerwünschter Sonneneinstrahlung durch geringe Strahlungsreflexion, Luftreinigung), die Tier- und Pflanzenwelt und den Wasserhaushalt. Begrünte Flachdächer wirken im Plangebiet ausgleichend zum Anteil versiegelter Flächen durch das Vorhaben. Um diese positiven Wirkungen fortlaufend erzielen zu können, ist die Dachbegrünung dauerhaft zu erhalten.

Anlagen wie Trafostationen, Technische Aufbauten und bestimmte Bauteile wie z.B. Fenster sind von der Vorgabe zur Dachbegrünung ausgenommen. Diese sind in ihrer Größe ohnehin begrenzt und können zudem meist aufgrund ihrer Funktionsweise nicht begrünt werden.

Diese Ausnahme gilt nicht für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie. Die Errichtung von Solaranlagen als technische Aufbauten auf den Flachdächern ist möglich. Begrünte Flachdächer und Solaranlagen sind kompatibel, sofern Dachlasten ausreichend bemessen sind. Bei einer Aufständigung der Anlagen ist die extensive Dachbegrünung in diesen Bereichen weiter gewährleistet.

10.9.4 Überdeckung von Tiefgaragendächern / Begrünung von Tiefgaragen

Durch diese Festsetzung wird sichergestellt, dass Tiefgaragendächer außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch in die Grundstücksfreiflächen integriert und mit Bäumen, Sträuchern, Wiesen und Rasen bepflanzt werden können.

Die Überdeckung der Tiefgaragendächer mit einer Bodensubstratschicht von mindestens 0,8 m im Mittel ist erforderlich, um die geplanten Pflanzungen auf dem Tiefgaragendach durchführen zu können. Im Bereich von Baumpflanzungen ist eine Bodensubstratschicht von mindestens 1,0 m einzuhalten. Eine geringere Substratdicke würde allenfalls Strauchpflanzungen ermöglichen. Aus konstruktionstechnischen Gründen darf die Mindestüberdeckung im Bereich von Tiefgaragenzufahrten unterschritten werden, jedoch muss sie mindestens 0,4 m betragen.

10.9.5 Maßnahmen zum Schutz vor Vogelschlag

Das Risiko einer signifikanten Erhöhung von Vogelschlag an Glasbauteilen ist insbesondere bei Neubaumaßnahmen im Übergang zum Außenbereich und zum Landschaftsraum, aufgrund der Regelungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum

Schutz der im Geltungsbereich und dessen Umfeld vorkommenden Vogelarten, zu minimieren.

Wesentlich ist in diesem Zusammenhang das „Sichtbarmachen“ der Glaselemente für Vögel, wobei insbesondere ein möglichst geringer Reflexionsgrad bedeutsam ist. Aufgrund dessen sind bei Scheiben ab einer Größe von 3 m² Außenreflexionsgrade von bis zu 10 % festgesetzt. Zudem gibt es verschiedene weitere Möglichkeiten, die in der Festsetzung beispielhaft aufgeführt sind, um das Glas für Vögel als Hindernis kenntlich zu machen. Hierzu können auch mit Streben oder Pfosten untergliederte Fensterfronten zählen.

Hinweise zu Abständen, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz können dem derzeit als anerkannte Regel der Technik geltenden Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (H. Schmid, et al, 2012, <https://vogelglas.vogelwarte.ch/>) bzw. seinen jeweiligen Aktualisierungen entnommen werden.

10.9.6 Maßnahmen zum Artenschutz – Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Satz 1-3 BNatSchG sind vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen (CEF-Maßnahmen). Die Fledermausanalyse gemäß artenschutzrechtlicher Untersuchung erbrachte wenigstens 10 Arten in unterschiedlicher Antreffhäufigkeit bei ihren nächtlichen Jagdflügen. Davon können 4 Arten als sog. Gebäudefledermäuse Tagesverstecke oder auch Quartiere im Altbestand vom Plangebiet besetzen.

Um eine behördliche Ausnahme von den Verbotstatbeständen zu erzielen, sind Nist- und Quartierhilfen an geeigneten Standorten für Fledermäuse zu errichten.

Hierbei handelt es sich um eine heute notwendige Maßnahme der Verbotsvermeidung und Lebensraumsicherung besonders und streng geschützter Arten als maßgebliche Bausteine der biologischen Vielfalt und der Biodiversität.

Die Hilfsmaßnahmen für Fledermäuse aufgrund des erwarteten Gebäudeverlusts durch das Anbringen von Tagesverstecken/Quartieren/Hilfsmitteln an geeigneten ruhigen Hangorten etc. im näheren Umfeld bieten sich insbesondere im Umfeld des Friedhofs sowie im Bereich des Bestandsbaums auf dem östlichen Vorhabengrundstück an.

Schaffung von Nist- und Quartiersmöglichkeiten

Zum Ausgleich des Verlustes von Verstecken/Quartieren von Fledermäusen ist eine CEF-Maßnahme durchzuführen. Hierzu sind an geeigneten ruhigen Hangorten auf folgenden Flurstücken insgesamt 10 künstliche Tagesverstecken/Quartiere anzubringen:

Gemeinde Egelsbach: Flur 11, Flurstück 101 (Plangebietsextern, Friedhof der Gemeinde Egelsbach): 7 Nist- und Quartiersmöglichkeiten

Gemeinde Egelsbach: Flur 2, Flurstück 182/2 (Vorhabengrundstück): 3 Nist- und Quartiersmöglichkeiten

Bei einer Ortsbegehung am 19.12.23 mit dem Fachdienst Umwelt, Untere Naturschutzbehörde des Kreises Offenbach und dem beauftragten Freianlagenplaner wurden die vereinbarten Positionen für die CEF-Maßnahme: *Hilfsmaßnahmen für Fledermäuse durch Anbringen von Tagesverstecken/Quartieren* festgelegt und bestätigt.

Die Standortwahl der Nist- und Quartiersmöglichkeiten, die Umsetzung sowie Wartung und Pflege sind zusätzlich über den Durchführungsvertrag geregelt.

10.9.7 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Um durch das Vorhaben möglicherweise ausgelöste Verbotstatbestände nach dem Bundesnaturschutzgesetz auszuschließen, sind Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umzusetzen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans sind zudem artenschutzrechtliche Vorschriften wie einfache Vermeidungsmaßnahmen (bauzeitliche Beschränkungen, Bauzeitenregelung) vorgegeben und Festsetzungen zur insektenschonenden und fledermausfreundlichen Außenbeleuchtung getroffen.

Bauzeitliche Beschränkungen

Auch für Gebäudefledermäuse wie Zwerg-, Mücken- und Breitflügelfledermaus sind zeitlich begrenzte Vermeidungsmaßnahmen im Hinblick auf den § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG (Nachstellen, Tötung, Verletzung etc.) geboten, dazu muss der Eingriffszeitraum weiter eingegrenzt werden. Und zwar auf die frostfreie Zeit außerhalb ihrer Winterruhe, d.h. etwa ab September bis in den November hinein. Denn in dieser Zeit sind anwesende Fledermäuse noch aktiv (auch diesjährige Jungtiere) und flüchten bei Störungen von ihren Ruheplätzen an Gebäuden, um sich woanders zu verstecken. Aber Fledermäuse sind auch im zeitigen Frühjahr wieder aktiv, wenn kein Frost mehr herrscht, etwa ab März. Ab Mitte Mai werden die Jungen geboren, dann sollte den Tieren in ihren Quartieren wieder Ruhe gewährt werden. Voraussetzung ist eine intensive Nachsuche auf Fledermäuse beim Leerstand der Abbruchgebäude und kurz (1-3 Wochen) vor dem Abbruchzeitpunkt, wodurch sich aktuelle Daten zur tatsächlichen Gebäudenutzung durch Fledermäuse ermitteln lassen.

Insektfreundliche Beleuchtung

Im Plangebiet sollen zur Außenbeleuchtung generell Leuchtmittel verwendet werden, die Insekten, Vögel und Fledermäuse möglichst wenig irritieren bzw. deren Orientierung nicht erschweren. Um daher Ablenkungswirkungen und Störwirkungen auf Insekten und Fledermäuse zu vermeiden, werden Vorgaben zur Außenbeleuchtung getroffen.

Die Verwendung einer entsprechend angepassten Außenbeleuchtung vermindert die Beeinträchtigungen der Insektenwelt deutlich und dient auch der Erhaltung einer ausreichenden Nahrungsgrundlage für europarechtlich geschützte Vogel- und Fledermausarten. Die Festsetzung dient auch der Erhaltung der Biodiversität.

Herstellung von Ersatzmaßnahmen

Durch die Räumung des Vorhabengrundstücks zur Umsetzung des Vorhabens sind auch die bestehenden Grünstrukturen wie z.B. Bäume, mit Ausnahme des zum Erhalt festgesetzten Baums, abgängig. Um freibrütenden Vögeln Ersatzräume und -maßnahmen zu ermöglichen, sind im westlichen Vorhabenbereich BF 2 auf dem Flurstück 172/3 markante und geeignete Einzelbäume zu pflanzen, die auch als Nahrungs-, Nist- und Ruheorte für z.B. Girlitz und Stieglitz dienen können. Die Herstellung der Ersatzmaßnahmen wird bei der Freianlagenplanung für das Vorhaben berücksichtigt.

Vorkehrungen zum Schutz der Wildbienenart

Im östlichen Vorhabenbereich wurde eine auf der Hessen-Vorwarnliste geführte Wildbienenart (Hosenbiene *Dasygaster hirtipes*) gefunden. Zum Schutz dieser Wildbienen ist die Errichtung eines Schonstreifens vorgesehen, der die Traufzone der zu erhaltenen Kiefer im Vorhabenbereich Baufeld BF 2 mit einbezieht. Diese baufreie Schonfläche für

Wildbienen trägt als Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahme dazu bei, möglicherweise ausgelöste Verbotstatbestände nach dem Bundesnaturschutzgesetz auszuschließen.

10.10. Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien

Die Gemeinde Egelsbach hat beschlossen, dass Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen werden sollen. Die gemeindlichen Ziele sehen u.a. vor, möglichst das Potential zur Installation von Anlagen zur Solarenergienutzung (PV-Anlagen) auf Dachflächen in Kombination mit Dachbegrünung auszuschöpfen. Um dies zu gewährleisten, sind besondere Anforderungen zu erfüllen.

Dachflächen sollen unter Berücksichtigung notwendiger Nutzungen grundsätzlich so geplant und gestaltet werden, dass diese sich für eine Solarnutzung in Kombination mit Dachbegrünung so weit wie möglich eignen (Optimierungsgebot). Hierfür bestehen Vorgaben zum Umfang der Errichtung von Anlagen zur Solarenergienutzung. In Abstimmung mit der Gemeinde wurde festgelegt, dass im vorliegenden Bebauungsplanverfahren bei Flachdächern eine Modulfläche im Umfang von mindestens 25 %, bezogen auf die Dachfläche des obersten Geschosses pro Baufenster, vorzusehen ist. Dies nutzt auf Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans das vorhandene Potential bestmöglich aus. Die Mindestforderung kann überschritten werden. Die Photovoltaikanlagen konkurrieren nicht mit Dachflächenbegrünung, sondern stehen in positiver Wechselwirkung und sind in Kombination vorgesehen. Gemäß textlicher Festsetzung können bestimmte Dachflächen und Teildachflächen von den Anforderungen ausgenommen werden.

Die gemeindlichen Vorgaben zum Erfordernis und Umfang der zu errichtenden PV-Anlagen wurden somit angemessen berücksichtigt.

10.11. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die im Gutachten empfohlen Schallschutzmaßnahmen werden mit Ausnahme der Schallschutzmaßnahme „SM10“ (Begrenzung der zulässigen Schalleistungspegel der haustechnischen Anlagen) durch Festsetzung im Bebauungsplan gesichert. Die Schallschutzmaßnahme „SM10“ wird Bestandteil des Maßnahmenplans Schallschutz des Vorhaben- und Erschließungsplans. In diesem Maßnahmenplan Schallschutz wird auch die konkrete Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Schallschutzmaßnahmen dokumentiert.

10.11.1 Schallschutzmaßnahme „SM1“

SM1 (Baufeld BF1, geschlossene bauliche Anlagen)

Durch die Schallschutzmaßnahme „SM1“ wird sichergestellt, dass eine wirksame bauliche Abschirmung der Geräuschemission vom Betriebsgelände der Firma Trützscher erreicht wird. Hierdurch wird für die Firma Trützscher sichergestellt, dass sie keine Einschränkung ihrer im Hinblick auf die vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen zulässigen Betriebstätigkeit erfährt. Für die schutzbedürftigen Nutzungen im Baufeld BF 1 wird ein Schutzniveau vergleichbar einem Allgemeinem Wohngebiet gewährleistet.

D. h., dass an allen vom Betriebsgelände der Firma Trützscher abgewandten Fassaden vor den dort zulässigen zu öffnenden Fenstern von schutzbedürftigen Räumen die Immissionsrichtwerte und zulässigen Werte für Spitzenpegel der TA Lärm für Allgemeinen Wohngebiete eingehalten werden. Durch die Schallschutzmaßnahme wird außerdem

eine wirksame bauliche Abschirmung der Geräuschemissionen des Verkehrslärms insbesondere des nächtlichen Schienenverkehrslärms erreicht.

Die bauliche Anlage darf durch Gebäude bzw. Schallschutzwände zwischen Gebäuden ausgebildet werden. Nach der Vorhabenplanung wird der bauliche Riegel im Wesentlichen durch Gebäude realisiert. Lediglich im Bereich einer Dachterrasse auf dem nördlichen Gebäuderiegel wird der erforderliche Schallschutz durch Schallschutzwände gewährleistet. Durch die Vorgaben zur schalltechnischen Ausbildung der Schallschutzwände wird eine ausreichende Schalldämmung gewährleistet.

10.11.2 Schallschutzmaßnahme „SM2“

SM2 (Baufeld BF2, geschlossene bauliche Anlagen)

Die Bebauung auf dem Baufeld BF 2 bewirkt zusammen mit der 3 m hohen vorhandenen Schallschutzwand im Osten der Bahnfläche eine wirksame Abschirmung des Schienenverkehrslärms für die lärmabgewandten Fassaden im Baufeld BF 1. Außerdem stellen die Vorgaben zur Ausgestaltung einer geschlossenen baulichen Anlage eine wirksame Eigenabschirmung des Gebäudes hinsichtlich des Schienenverkehrslärms sicher. Die Geräuscheinwirkungen an der Westfassade sind deutlich geringer als an den übrigen Fassaden.

10.11.3 Schallschutzmaßnahme „SM3“

SM3 (Baufeld BF1, Ausschluss zu öffnender Fenster von schutzbedürftigen Räumen)

An der zum Betriebsgelände der Firma Trützschler zugewandten Nord- und Ostfassade und der Westfassade im westlichen Teil der Bebauung im Baufeld BF 1 werden am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) und in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) die Immissionsrichtwerte und/oder die zulässigen Werte für Maximalpegel der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete überschritten. Daher sind an diesen Fassadenseiten keine zu öffnenden Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1:2018-01 zulässig. Diese Maßnahme stellt zudem sicher, dass an Fassadenseiten, an denen der Beurteilungspegel die Schwelle zur Gesundheitsfährdung von 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht überschreitet, keine zu öffnenden Fenster von schutzbedürftigen Räumen von Wohnungen möglich sind.

Unter nicht zu öffnenden Fenstern sind diejenigen Fenster zu verstehen, die im bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht geöffnet werden dürfen. Sie sind durch eine geeignete Verschließung so auszustatten, dass Sie nur zum Zwecke der Reinigung geöffnet werden können und danach wieder verschlossen werden.

10.11.4 Schallschutzmaßnahme „SM4“

SM4 (Baufeld BF2, Ausschluss zu öffnender Fenster von Übernachtungsräumen in Beherbergungsbetrieben)

An der West- und Südfassade der Bebauung im Baufeld BF2 werden im Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) der Immissionsrichtwert und der zulässige Wert für Maximalpegel der TA Lärm für Mischgebiete überschritten. Daher sind an dieser Fassadenseite keine zu öffnenden Fenster von Übernachtungsräumen in Beherbergungsbetrieben zulässig. Die Überschreitung des nächtlichen Immissionsrichtwerts und des zulässigen Werts für Maximalpegel ist für Büronutzungen ohne Relevanz, da es nach den LAI-Hinweisen zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm), UMK-Umlaufbeschluss 13/2023, Stand: 24.02.2023 zulässig ist, für Büronutzungen auch in der Nacht die entsprechenden Werte des Tags zugrunde zu legen. Die zulässigen Werte für ein Mischgebiet am Tag werden in der Nacht deutlich unterschritten.

10.11.5 Schallschutzmaßnahme „SM5“

SM5 (Baufelder BF1 und BF2, baulicher Schallschutz für schutzbedürftige Räume, die nicht zum Schlafen dienen)

Durch die Schalldämmung der Außenbauteile (Wände, Dächer, Fenster, Türen) der schutzbedürftigen Räume werden im Inneren dieser Räume gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnis bei geschlossenen Fenstern und Türen gewährleistet. Diese Schallschutzmaßnahme gilt für alle schutzbedürftigen Räume, die nicht zum Schlafen genutzt werden. Die maßgeblichen Außenlärmpegel dieser Räume basieren daher auf den Beurteilungspegeln am Tag (Überlagerung von Straßen-, Schienen- und Gewerbelärm).

10.11.6 Schallschutzmaßnahme „SM6“

SM6 (Baufelder BF1 und BF2, baulicher Schallschutz für schutzbedürftige Räume, die zum Schlafen dienen)

Durch die Schalldämmung der Außenbauteile (Wände, Dächer, Fenster, Türen) der schutzbedürftigen Räume werden im Inneren dieser Räume gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnis bei geschlossenen Fenstern und Türen gewährleistet. Diese Schallschutzmaßnahme gilt für alle schutzbedürftigen Räume, die zum Schlafen genutzt werden. Die maßgeblichen Außenlärmpegel dieser Räume basieren daher auf den kritischeren Beurteilungspegeln in der Nacht (Überlagerung von Straßen-, Schienen- und Gewerbelärm).

10.11.7 Schallschutzmaßnahme „SM7“

SM7 (Baufeld BF1, Fensterunabhängige schallgedämmte Lüftung in zum Schlafen genutzten schutzbedürftigen Räumen)

Aufgrund der nächtlichen Überschreitung des Orientierungswerts für Allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete auch an den lärmabgewandten Fassadenseiten sind fensterunabhängige, schallgedämmte Lüftungsanlage für die zum Schlafen genutzten schutzbedürftigen Räume erforderlich. Durch diese Maßnahme wird gewährleistet, dass die künftigen Bewohner im Plangebiet bei geschlossenem Fenster und ausreichender Belüftung ungestört schlafen können.

10.11.8 Schallschutzmaßnahme „SM8“

SM8 (Baufeld BF2, Fensterunabhängige schallgedämmte Lüftung in schutzbedürftigen Räumen)

Im Baufeld BF2 können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Gebäudes durch passive Schallschutzmaßnahmen wie die schalltechnische Ertüchtigung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen, insbesondere durch den Einbau von Schallschutzfenstern und einer fensterunabhängigen, schalldämmten Lüftung gewährleistet werden.

10.11.9 Schallschutzmaßnahme „SM10“

SM10 (Begrenzung der zulässigen Schalleistungspegel der haustechnischen Anlagen)

Die Schallschutzmaßnahme SM10 ist nicht in den textlichen Festsetzungen aufgeführt und in der Begründung informatorisch aufgeführt.

Im Maßnahmenplan Schallschutz ist die Lage der erforderlichen haustechnischen Anlagen dokumentiert. Die Schallabstrahlung dieser Anlagen darf maximal die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten immissionswirksamen Schalleistungspegel einschließlich aller ggf. erforderlichen Zuschläge (z.B. Tonhaltigkeit u.a.) erreichen. Ist dies nicht

durch die Auswahl eines entsprechenden Produkts möglich, wird eine Einhausung der haustechnischen Anlagen erforderlich.

Haustechnische Anlagen	Zulässiger immissionswirksamer Schalleistungspegel einschließlich aller ggf. erforderlichen Zuschläge
[-]	[dB(A)]
Wärmepumpe Büro	82
Kälteanlage Büro	70
Wärmepumpe Wohnen	88
Abluftventilatoren Wohnen	Jeweils 69

Tabelle 5: Haustechnische Anlagen, zulässige immissionswirksame Schalleistungspegel

Sollte sich im Zuge der weiteren Vorhabenplanung die Notwendigkeit ergeben, eine Veränderung der haustechnischen Anlagen vorzunehmen, ist der gutachtliche Nachweis zu erbringen, dass im Baufeld BF 1 die Gesamtbelastung aller gewerblichen Emittenten den Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete und im Baufeld BF 2 den Immissionsrichtwert für Mischgebiete einhält.

Begründung:

Durch die Schallschutzmaßnahme „SM10“ wird sichergestellt, dass die Gesamtbelastung aller gewerblichen Emittenten vor zu öffnenden Fenstern von schutzbedürftigen Räumen im Baufeld BF1 die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete und im Baufeld BF2 die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete einhält.

10.12. Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

10.12.1 Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen und eine landschaftsplanerische Einbindung sind im Rahmen des Vorhabens vorgesehen. In Abstimmung mit den beteiligten Akteuren sowie unter Berücksichtigung eingegangener Fachbeiträge (z.B. Artenschutz) und Stellungnahmen wurden ein fachplanerisches Grünflächenkonzept und Vorschläge für entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan erarbeitet. Grünordnungsmaßnahmen zur Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen wurden zur Offenlage in die Bebauungsplanunterlagen aufgenommen.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Grünflächen mit Bodenanschluss anzulegen. Die auf den Privatgrundstücken anzulegenden Grünflächen sowie anzupflanzenden Bäume und Sträucher dienen insbesondere der gestalterischen Aufwertung des Quartiers und der Freianlagen in unmittelbarer Umgebung des begrünten Friedhofsareals. Zudem wirken diese als Ersatz für abgängige Grünstrukturen im Rahmen der Baufeldfreimachung. Durch den relativ hohen Versiegelungsanteil der Baufelder (GRZ II) sollen entgegenwirkend ansprechende Grünordnungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Zur Gewährleistung eines Mindeststandards an

- Lebensraumqualitäten für die Tier- und Pflanzenwelt,
- Gestaltungsqualitäten für die Wohnumfelderholung und

- klimatologisch positiven Wirkungen der Freiflächen

werden Mindestfestsetzungen im Hinblick auf die Art, Größe und die Anzahl der vorzunehmenden Baumpflanzungen gemäß Pflanzliste/Empfehlungsliste auf den Grundstücksfreiflächen getroffen. Insgesamt werden im Zuge dieser Festsetzungen mind. 13 Bäume neu gepflanzt. Aus ökologischer Sicht ist die klimawirksame Beschattung von Relevanz. Aufgrund des damit verbundenen Grünvolumens werden auch Immissionsbelastungen reduziert.

Die Standorte der anzupflanzenden Bäume und Grünstrukturen sind gemäß Freianlagenplan zu verorten. Dies wird nicht über den Bebauungsplan, sondern über den Vorhaben- und Erschließungsplan geregelt, der die geplante Herstellung und Ausführung festlegt. Die Regelung wird zudem über den Durchführungsvertrag gesichert.

10.12.2 Erhaltung von Einzelbäumen

Am Südrand im BF 2 befindet sich eine markante und gut gewachsene Kiefer, die zum Erhalt im Bebauungsplan festgesetzt ist. Auf Grundlage der artenschutzrechtlichen Untersuchung wird in diesem Bereich auch zum Zwecke u.a. des Wildbienen-schutz ein Schonstreifen vorgesehene und festgelegt. Die Konifere Fichte im BF 1 kann aufgrund der baulichen Vorgaben nicht erhalten werden. Die zu erhaltende Kiefer im gewerblichen Teil des Vorhabens stellt einen markanten Grünpunkt im Rahmen der Neuentwicklung dar, weshalb der Erhalt aus grünordnerischen und artenschutzrechtlichen Gründen zweckdienlich ist.

10.13. Bauzeitliche Reihenfolge (Schallschutzmaßnahme SM9)

Durch die bauzeitliche Reihenfolge wird sichergestellt, dass die Schallschutzwirkung des Gebäudes im Baufeld BF 2 gegeben ist, bevor die schutzbedürftigen Wohnungen im Baufeld BF1 genutzt werden dürfen.

Da eine bedingte Festsetzung eine Abkehr vom Grundsatz des zeitlich unbeschränkten Baurechtes darstellt, sind derartige Festsetzungen nur in „besonderen Fällen“ zulässig. Die „Besonderheit“ des jeweiligen Einzelfalls muss sich dabei aus städtebaulichen Gründen ergeben. Hierzu können notwendige Maßnahmen zur sachgerechten Lösung von Immissionsschutzkonflikten zählen. So ist die Errichtung immissionsempfindlicher Wohnbebauung im Lärmschatten anderer, z.B. zuerst zu errichtende schützende Riegelbebauung, denkbar.

Vor dem Hintergrund der auf das Plangebiet einwirkenden Lärmemissionen aus östlicher, und südöstlicher Richtung wurde eine bedingte Nutzungsmöglichkeit gem. § 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB festgesetzt.

11. Satzung über die Gestaltung baulicher Anlagen

11.1. Dachgestaltung

Dachformen

Aufgrund einer fehlenden ortstypischen Dachlandschaft werden zugunsten einer modernen Architektursprache im Sinne des Vorhabenplans und eines hohen angestrebten Durchgrünungsgrades im Plangebiet einheitlich Flachdächer mit einer Neigung von

höchstens 5° festgesetzt. Die Festsetzung einer maximalen Dachneigung soll die Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Dachbegrünung gewährleisten.

Dachbegrünungen haben v. a. positive Wirkungen auf das Stadtklima, die Tier- und Pflanzenwelt und den Wasserhaushalt.

11.2. Technische Aufbauten

Anlagen und Einrichtungen zur Nutzung von Solarenergie müssen aufgeständert angebracht werden, sodass die Dachbegrünung von den technischen Aufbauten nicht beeinträchtigt wird. Sowohl die Dachbegrünung als auch die Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sind gefordert bzw. gewünscht.

Die Festsetzung zur Gestaltung technischer Aufbauten auf Dachflächen erfolgt auch dahingehend, damit das städtebauliche Bild durch derartige Anlagen nicht dominiert wird.

Eine Verpflichtung zur Einhausung technischer Aufbauten besteht nicht. Die Möglichkeit zur Einhausung ist grundsätzlich gegeben. Der Errichtung technischer Aufbauten ist eng mit dem Vorhabenplan und dem vorgesehenen Schallschutzkonzept abgestimmt.

11.3. Einfriedungen

Einfriedungen und Stützmauern dienen dem Schutz der Privatsphäre und prägen zugleich das stadträumliche Erscheinungsbild im Geltungsbereich. Da Einfriedungen mit ihrer gestalterischen Qualität den Stadtraum, die Architektur und den Freiraum stark unterstützen können, kommt ihnen eine besondere Bedeutung zu.

Die Vorgaben zu Einfriedungen werden hinsichtlich ihrer Art, Eigenschaft und Höhe festgelegt. Die Festsetzungen sollen eine angemessene Form und Gestaltung der Grundstücke ermöglichen und damit negative Auswirkungen auf das Straßen- und Ortsbild vermeiden.

Es ist üblich, im Bereich zur Bahnanlage in der Nähe von PKW-Stellplätzen zusätzlich zu Einfriedungen Schutzplanken oder andere geeignete bauliche Vorkehrungen zu versehen, die ein Abrollen von Fahrzeugen zum Bahngelände verhindern. Da es eine bestehende Schallschutzwand am östlichen Vorhabenbereich BF 2 zwischen Gleisbereich und Vorhabengrundstück gibt, ist eine entsprechende Vorrichtung nicht erforderlich und muss nicht extra errichtet werden.

11.4. Abfallsammelanlagen

Zum Schutz des Erscheinungsbilds im Plangebiet sind die geplanten Standflächen für Abfallsammelanlagen zu begrünen und/oder einzuhausieren oder in das Hauptgebäude zu integrieren. Durch die Vorgaben sollen Abfallsammelanlagen dem Blick der Betrachter möglichst entzogen werden und wirken sich aus stadtgestalterischen Gründen nicht negativ auf die Erscheinung im Plangebiet aus.

Es bestehen keine Vorgaben zur konkreten Verortung von zulässigen Standorten von Müllbehältern (Abfallsammelanlagen) oder von Müllauffstellflächen zur regelmäßigen Abholung und Entleerung von Müllbehältern. Die geplanten Anlagen und Flächen sind dem Vorhabenplan zu entnehmen.

11.5. Stellplatzsatzung der Gemeinde Egelsbach

Die jeweils rechtskräftige Stellplatzsatzung der Gemeinde Egelsbach (*Stellplatz- und Ablösesatzung*) soll grundsätzlich in diesem Bebauungsplan Anwendung finden. Bei Einreichung von Bauanträgen gilt immer die zum Zeitpunkt der Einreichung gültige Fassung der Stellplatzsatzung.

Die Stellplatzplanung gemäß Vorhabenplan erfüllt die Vorgaben der Stellplatz- und Ablösesatzung der Gemeinde Egelsbach. Die Stellplatzplanungen im vorliegenden Bebauungsplanverfahren sind eng mit den vorgesehenen Nutzungen verknüpft, da anhand des vorgesehenen Nutzungskonzepts Stellplatzangebote bereitgestellt werden müssen.

Während zum Aufstellungsbeschluss noch die Vorgabe bestand, dass der Anteil von Gewerbeflächen über die gesamte Fläche der Baufelder BF1 + BF2 hinweg mindestens 40 % der Geschossfläche GF_{max} betragen muss, wurde mit Gemeindebeschluss vom 12.10.23 festgelegt, dass der Gewerbeflächenanteil nur noch 35 % der Gesamtfläche darstellen muss. Dies hat Auswirkungen auf die Stellplatzplanung. Durch den geringeren Gewerbeanteil und den damit reduzierten Stellplatzbedarf sowie die Möglichkeit nach §52 (4) HBO bis zu einem Viertel der Stellplätze durch Abstellplätze für Fahrräder zu ersetzen, können die Forderungen der Stellplatzsatzung umgesetzt werden.

Durch das geänderte Flächenverhältnis wird das geplante Gewerbegebäude in Baufeld BF 2 kleiner, wodurch die PKW-Stellplätze ohne Abweichung nach Satzung/HBO nachgewiesen werden können.

11.6. Satzungen der Gemeinde Egelsbach

Die jeweils rechtskräftige Satzung der Gemeinde Egelsbach soll grundsätzlich in diesem Bebauungsplan Anwendung finden.

Hierzu gehören u.a.: Entwässerungssatzung, Stellplatzsatzung, Abfallsammlung

Der Bebauungsplan überschreibt keine Satzungsvorgaben der Gemeinde Egelsbach. Weitere abweichende Regelungen, die ggf. im weiteren Bebauungsplanverfahren erforderlich und festgesetzt werden, sind vorab mit der Gemeinde Egelsbach abzustimmen.

Bei Einreichung von Bauanträgen gilt immer die zum Zeitpunkt der Einreichung gültige Fassung der Satzung.

12. Kennzeichnung von Flächen

Gemäß der gutachterlichen Untersuchungen sind in Teilbereichen des BF 1 Bodenbelastungen vorhanden. Relevante Flächenanteile mit Verunreinigungen sind im Rahmen der Ausführungsplanung soweit als möglich auszuheben. Aus diesem Grund erfolgt im Bebauungsplanentwurf vorsorglich eine Kennzeichnung des Teilbereichs BF 1 als Fläche, deren Böden mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind.

13. Nachrichtliche Übernahme

Wasserschutzgebiet

Das Baugelände liegt einem Wasserschutzgebiet der Zone III b (Wasserschutzzone III b der Stadt Mörfelden-Walldorf (VO v. 03.08.1983) und außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten HQ100 nach Hessischen Wassergesetz (HWG)).

Hinsichtlich des Wasserschutzgebiets sind die üblichen Ge- und Verbote der entsprechenden Schutzgebietsverordnung einzuhalten.

14. Hinweise

Auf Grundlage der vorliegenden Gutachten und Fachbeiträge sowie Informationen, Angaben und Vorgaben öffentlicher Stellen und verschiedener Regelwerke sind Hinweise im Bebauungsplan zu beachten, die in den textlichen Festsetzungen aufgeführt sind.

15. Städtebauliche Kennwerte

Das Plangebiet weist folgende städtebauliche Kennwerte auf:

<i>Geltungsbereich</i>	4.211 m ²
<i>Vorhabenbereich</i>	3.621 m ²
<i>Öffentliche Verkehrsflächen</i>	590 m ²
<i>Nettobauland</i>	3.621 m ²
<i>Anzahl Wohneinheiten</i>	31
<i>Anzahl Einwohner (2,5 Personen pro WE)</i>	ca. 78
	<i>ohne Gewähr</i>

II. VERWENDETE GUTACHTEN UND WEITERE PLANUNGS-GRUNDLAGEN

- *Neubau eines Ensembles von Wohn- und Gewerbeimmobilien mit Tiefgarage und Parkdeck in der Wolfsgartenstraße in 63329 Egelsbach, Ingenieurgeologisches Gutachten, Büro KAT Umweltberatung GmbH, Stand 18.08.2022*
- *Altlastenuntersuchungen auf dem Grundstück Wolfsgartenstraße 6 in Egelsbach, KAT Umweltberatung GmbH, Stand 24.11.2020*
- *Altlastenrecherche auf dem Grundstück Wolfsgartenstraße in Egelsbach, KAT Umweltberatung GmbH, Stand 01.12.2023*
- *Bodenkontaminationen auf dem Grundstück Wolfsgartenstraße in Egelsbach, KAT Umweltberatung GmbH, Stand 06.02.2024*
- *Stellungnahme, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 51, „Nördlich Hans-Fleißner-Straße“ in Egelsbach - Verkehrsaufkommensberechnung -, Durth Roos Consulting GmbH, Stand 20.12.2022*
- *Artenschutzbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Wolfsgartenstraße" in der Gemeinde Egelsbach, Büro Ökoplanung Darmstadt, Stand 22.07.2022*
- *Schalltechnisches Gutachten zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 51 „Nördlich Hans-Fleißner-Straße“, Bericht-Nr. 21010, Stand 06.02.2024*
- *Erschließungskonzept zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Wolfsgartenstraße“, in Egelsbach, Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, Stand 05. Dezember 2023)*
- *Neubau Wohn- & Bürogebäude, Wolfsgartenstraße, Energiekonzept, ZWP Ingenieur-AG, Stand 01.02.2024*
- *Freianlagenplanung Egelsbach Wolfsgartenstrasse, Egelsbach, Planungsbüro Kindinger, Stand 01.02.2024*