

Stadt Seligenstadt

Bebauungsplan Nr. 81 „Bahnhofsgelände Seligenstadt“

**Begründung zum 2. Entwurf
(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

Februar 2022

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz
M.Eng. Nathalie Sauer

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Raabe Schulz Heidkamp - Partnerschaftsgesellschaft
Stadtplaner und Architekten

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22
mail@planungsgruppeDA.de
www.planungsgruppeDA.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Erfordernis und Ziel des Bebauungsplans	5
2.	Verfahren.....	5
3.	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich.....	6
4.	Rechtsgrundlagen.....	8
5.	Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB	8
6.	Planungsrechtliche Situation	9
6.1	Regionaler Flächennutzungsplan 2010	9
6.2	Dichtewerte des RPS/RegFNP 2010.....	9
6.2.1	Rechnerisch ermittelter grundstücksbezogener Siedlungsdichtewert	10
6.2.2	Prüfschema für regionalplanerische Dichtewerte.....	10
6.3	Bebauungsplan	12
7.	Schutzausweisungen	12
7.1	Schutzgebiete	12
7.2	Kulturdenkmal Bahnhofsgebäude und zugehörige Nebengebäude	12
7.3	Bodendenkmal Gräberfeld.....	13
8.	Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation	13
9.	Naturräumliche Grundlagen	14
9.1	Geologie und Topographie	14
9.2	Bodenaufbau und Grundwasser	14
9.3	Klima und Luft	17
9.4	Landschaft, Freizeit und Erholung	17
10.	Artenschutzrechtliche Gutachten	19
10.1	Ökologisches Gutachten 2016	19
10.1.1	Fauna.....	19
10.1.2	Seltene, gefährdete und besonders geschützte Arten	20
10.1.3	Maßnahmenübersicht.....	20
10.2	Artenschutzgutachten 2020.....	20
10.3	Fauna.....	20
10.3.1	Avifauna.....	21
10.3.2	Fledermäuse	21
10.3.3	Reptilien (Zauneidechse).....	21
10.4	Wirkungen des Vorhabens	22
10.5	Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten	23
10.6	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	23
10.7	Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	23

10.7.1	Maßnahmen zur Vermeidung	23
10.7.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	23
10.7.3	Weitere artenschutzrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan:	24
10.7.4	Ergebnis des Artenschutzgutachtens	24
11.	Belange der Wasserwirtschaft	24
11.1	Trink- und Löschwasserversorgung.....	24
11.2	Hydrogeologische Verhältnisse	25
11.3	Entwässerungsanlagen	25
11.4	Versorgungsanlagen	26
12.	Allgemeiner Klimaschutz	27
13.	Bodenschutz.....	27
14.	Altlasten.....	28
15.	Immissionsschutz	28
15.1	Schallimmissionsprognose Verkehrslärm	28
15.1.1	Anforderungen an den Immissionsschutz.....	28
15.1.2	Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet.....	30
15.1.3	Verkehrslärmimmissionen der neuen und geänderten Verkehrsanlagen in der Umgebung des Plangebiets.....	31
15.1.4	Bewertung der Ergebnisse des Verkehrslärms im Plangebiet	32
15.1.5	Bewertung der Ergebnisse des Verkehrslärms in der Umgebung des Plangebiets.....	34
15.2	Festsetzungen im Bebauungsplan	34
15.3	Erschütterungsimmissionen aus Schienenverkehr	35
15.3.1	Anforderungen an den Immissionsschutz.....	35
15.3.2	Ausgangsdaten der Messergebnisse	36
15.3.3	Beurteilung der Ergebnisse	36
16.	Städtebauliches Konzept	37
17.	Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen	37
17.1	Art der baulichen Nutzung	37
17.1.1	Allgemeines Wohngebiet.....	37
17.1.2	Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen	38
17.2	Maß der baulichen Nutzung	38
17.2.1	Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl.....	38
17.2.2	Zahl der Vollgeschosse	39
17.2.3	Höhe baulicher Anlagen	39
17.2.4	Höhenbezugspunkt	40
17.3	Bauweise	40
17.4	Überbaubare Grundstücksflächen	40
17.5	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.....	40

17.6	Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen	40
17.7	Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen	41
17.8	Höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden	41
17.9	Flächen für Versorgungsanlagen.....	41
17.10	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	41
17.10.1	Oberflächenbefestigung	41
17.10.2	Versickerung von Niederschlagswasser	41
17.11	Artenschutzmaßnahmen	42
17.12	Insektenfreundliche Beleuchtung.....	42
17.13	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes	42
17.14	Öffentliche Grünflächen.....	42
17.15	Anpflanzen von Bäumen	42
17.16	Grundstücksbepflanzung.....	42
17.17	Grundstücksfreiflächen im Allgemeinen Wohngebiet.....	43
17.18	Begrünung von Tiefgaragen	43
17.19	Mindestanforderungen an Baum- und Strauchpflanzungen	43
17.20	Erhaltung von Bäumen.....	43
18.	Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen	43
18.1	Standflächen für Abfallanlagen.....	43
18.2	Einfriedungen	43
18.3	Dachformen.....	44
18.4	Fassadengestaltung	44
18.5	Staffelgeschoss	44
18.6	Begrünung von baulichen Anlagen.....	44
18.7	Werbeanlagen.....	44
18.8	Stellplatzsatzung der Stadt Seligenstadt	44
19.	Begründung der wasserrechtlichen Satzung.....	44
20.	Begründung der nachrichtlichen Übernahme gemäß § 9 Abs. 6 BauGB	45
21.	Ergänzende Hinweise des Kreisausschusses des Kreises Offenbach	45
22.	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung	45
22.1	Verbal-argumentative Einordnung	45
22.2	Ausgleich	46
23.	Umweltbericht.....	46
24.	Bodenordnung.....	46
25.	Planungsstatistik.....	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (o.M.), Quelle: www.openstreetmap.de.....	6
Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans (schwarz gestrichelt, o.M.), Kartengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation.....	7
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RegFNP 2010)	9
Abbildung 4: Maßgebliche Umgebung für die Dichteberechnung	11
Abbildung 5: Lageplan mit Aufschlusspunkten, Geotechnischen Büro Dipl.-Ing. TH Thomas Meßmer, Seligenstadt 2016, nördlicher Teil.....	15
Abbildung 6: Lageplan mit Aufschlusspunkten, Geotechnischen Büro Dipl.-Ing. TH Thomas Meßmer, Seligenstadt 2016, südlicher Teil	15
Abbildung 7: Lageplan mit Aufschlusspunkten, Geotechnischen Büro Dipl.-Ing. TH Thomas Meßmer, Seligenstadt 2018.....	15
Abbildung 8 Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme (o.M.)	18
Abbildung 9: Brutvögelnachweise im Jahr 2020, BfL Heuer und Döring.....	22

1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplans

Ziel des Bebauungsplans „Bahnhofsgelände Seligenstadt“ ist es, die Grundlage für eine städtebauliche Neuordnung von nicht mehr benötigten Bahnanlagen zu schaffen. Das Bahnhofsgebäude auf der nördlichen Teilfläche soll der Unterbringung von Gewerbe dienen und der südliche Teil dazu beitragen den Bedarf an benötigtem Wohnraum in Seligenstadt zu decken. Der mittlere Bereich soll als Park+Ride-Flächen bzw. Bike+Ride-Flächen entwickelt werden, um den Bahnhof und dessen Umfeld als Mobilitätsdrehscheibe zu stärken.

2. Verfahren

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Seligenstadt hat in der Sitzung am 10.12.2012 den Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 81 „Bahnhofsgelände Seligenstadt“ gefasst. Im Aufstellungsbeschluss wurde zunächst das Ziel formuliert, innerhalb des Geltungsbereichs Flächen für den ruhenden Verkehr, den öffentlichen Personennahverkehr sowie Grünanlagen auszuweisen.

Zur Zeit der Fassung des Aufstellungsbeschlusses waren die im Planbereich befindlichen Grundstücke in der Gemarkung Seligenstadt, Flur 3, Flurstück 370/17 und 370/15 (heute 370/25, 370/26 und 370/27) tlw. (bis zum Bahnhofsgebäude) im Grundbuch als Eigentum der Bundesrepublik Deutschland (Bundeseisenbahnvermögen) eingetragen.

Eine Teilfläche aus Flurstück 370/15 und des Bahnhofsgebäudes wurde an Privat verkauft. Für diese Fläche wurde ein Antrag auf Freistellung von Bahnbetriebszwecken gestellt und, mit Ausnahme einer Teilfläche im Bereich des für den Bahnbetrieb notwendigen Stellwerks, am 20.10.2014 erteilt. Das südliche Flurstück 370/17 wurde am 26.01.2021 ebenfalls von Bahnbetriebszwecken freigestellt.

Parallel zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes wurde am 10.12.2012 für den Geltungsbereich eine Veränderungssperre nach § 14 BauGB erlassen. Die Veränderungssperre galt zunächst für 2 Jahre und wurde zwei Mal um ein Jahr verlängert.

Zur Klärung der Entwicklungsmöglichkeiten wurde im Jahre 2014 ein Arbeitskreis, bestehend aus den Fraktionsvorsitzenden der in der Stadtverordnetenversammlung vertretenen Fraktionen, dem Amt für Stadtentwicklung und dem beauftragten Planungsbüro eingerichtet. Parallel dazu wurde unter Leitung von Prof. Follmann (Hochschule Darmstadt) eine Parkraumuntersuchung durchgeführt, um den Bedarf für öffentliche Stellplätze am Bahnhof zu ermitteln. Hierin wurde auch die Situation der näheren Umgebung einbezogen. Die Erkenntnisse der Parkraumuntersuchung wurden in den Arbeitskreis eingebracht.

Als Ergebnis des Arbeitskreises wurden drei verschiedene Konzept-Varianten entwickelt.

Variante 1 entspricht dem Aufstellungsbeschluss vom 10.12.2012 und enthält Flächen für den ruhenden Verkehr, den öffentlichen Personennahverkehr sowie Grünanlagen.

Variante 2 entspricht einem Arbeitsergebnis, welches in der Arbeitsgruppe der Fraktionsvorsitzenden und der Verwaltung erörtert wurde. Variante 2 enthält Flächen für den ruhenden Verkehr, den öffentlichen Personennahverkehr sowie für eine Wohnbebauung, die auf zwei Teilflächen verteilt ist.

Variante 3 entspricht ebenfalls einem Arbeitsergebnis, welches in der Arbeitsgruppe der Fraktionsvorsitzenden und der Verwaltung erörtert wurde. Variante 3 enthält Flächen für den ruhenden Verkehr, den öffentlichen Personennahverkehr sowie für eine Wohnbebauung, die jedoch auf eine Fläche am Südrand konzentriert ist.

Auf Grundlage dieser drei unterschiedlichen Entwicklungskonzepte wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Gemäß den Richtlinien der Stadt Seligenstadt für die vorgezogene Bürgerbeteiligung in der Bauleitplanung und des § 3 Abs. 1 BauGB wurden in einer öffentlichen Veranstaltung am 27.05.2015 die drei Entwicklungskonzepte vorgestellt. Der anwesenden Öffentlichkeit wurde die Gelegenheit gegeben, Anregungen und Bedenken zu der

Planung vorzubringen. Im Anschluss lagen die drei Entwicklungskonzepte in der Zeit vom 28.05.2015 bis einschließlich 30.06.2015 im Rathaus der Stadt Seligenstadt zu jedermanns Einsicht öffentlich aus. Zusätzlich waren die Planunterlagen auf der Homepage der Stadt Seligenstadt zur Verfügung gestellt.

Die Bekanntmachung über die Bürgerinformationsveranstaltung und die darauffolgende frühzeitige Auslegung des Bebauungsplanvorentwurfs erfolgte in der Offenbach Post am 16.05.2015.

In der Zeit vom 29.05.2015 bis 01.07.2015 wurden die von der Planung betroffenen Fachbehörden im Rahmen des Anhörungsverfahrens im Sinne des § 4 Abs. 1 BauGB um Stellungnahme zu den folgenden drei Entwicklungskonzepten gebeten.

Die im Zuge der Beteiligung zum Vorentwurf eingegangenen Stellungnahmen der Bürger und Träger öffentlicher Belange wurden in die Entscheidung über die Variante, die Grundlage für den Bebauungsplan sein sollte, einbezogen.

Durch einen gemeinsamen Änderungsantrag aller Fraktionen wurde der Stadtverordnetenversammlung die Variante 3 in modifizierter Form „Variante 3B“ zum Beschluss als Grundlage für die weitere Planung vorgelegt.

Variante 3B: städtebauliches Konzept gemäß Ergebnis der Prüfaufträge der Fraktionsvorsitzenden mit Grundstückstausch sowie Reservefläche für einen Teilbereich des vorgesehenen Allgemeinen Wohngebietes im südlichen Bereich des Plangebietes

Die modifizierte Variante 3B wurde am 01.02.2016 von allen Fraktionen einstimmig als Grundlage für die weitere Planung beschlossen.

3. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Zentrum des Siedlungskörpers von Seligenstadt. Es umfasst das Bahnhofsgelände und die südlich des Bahnhofs an der Schienenverkehrsstrecke der Odenwaldbahn R 64 (Erbach – Hanau – Frankfurt) anschließenden Flächen.

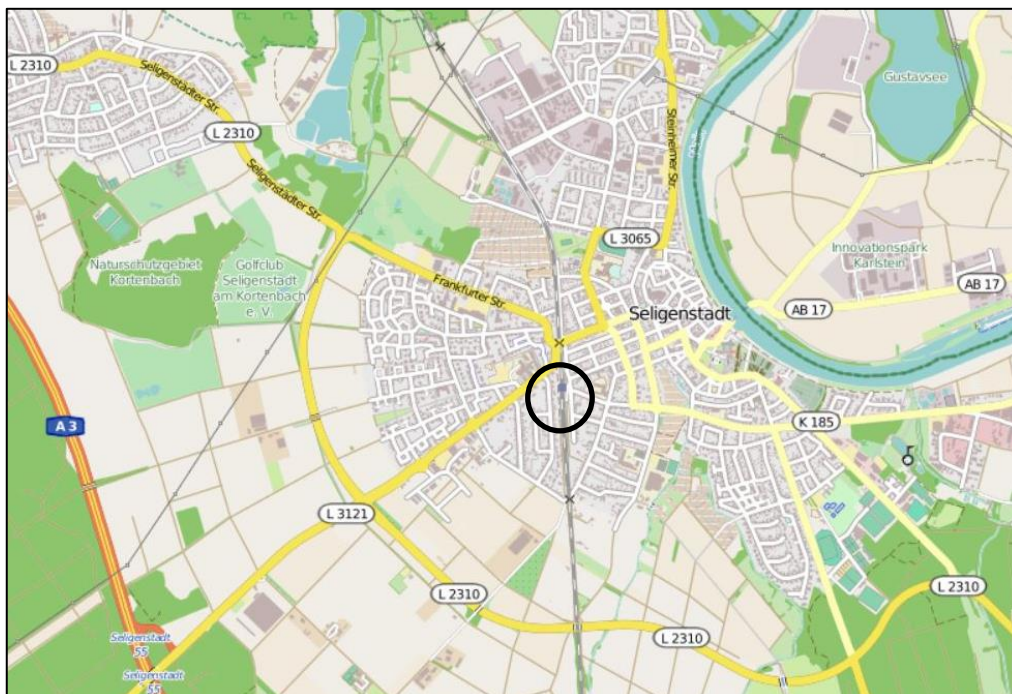


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (o.M.), Quelle: www.openstreetmap.de

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Flur 3 der Gemarkung Seligenstadt die Flurstücke 192/7, 370/17, 370/21, 370/22, 370/23, 370/24, 370/25, 370/26, 370/27 (teilw.), 658/14 (teilw.), 368/43 (teilw.), 384/5 (teilw.), 386/1 und hat eine Größe von circa 1,84 ha.

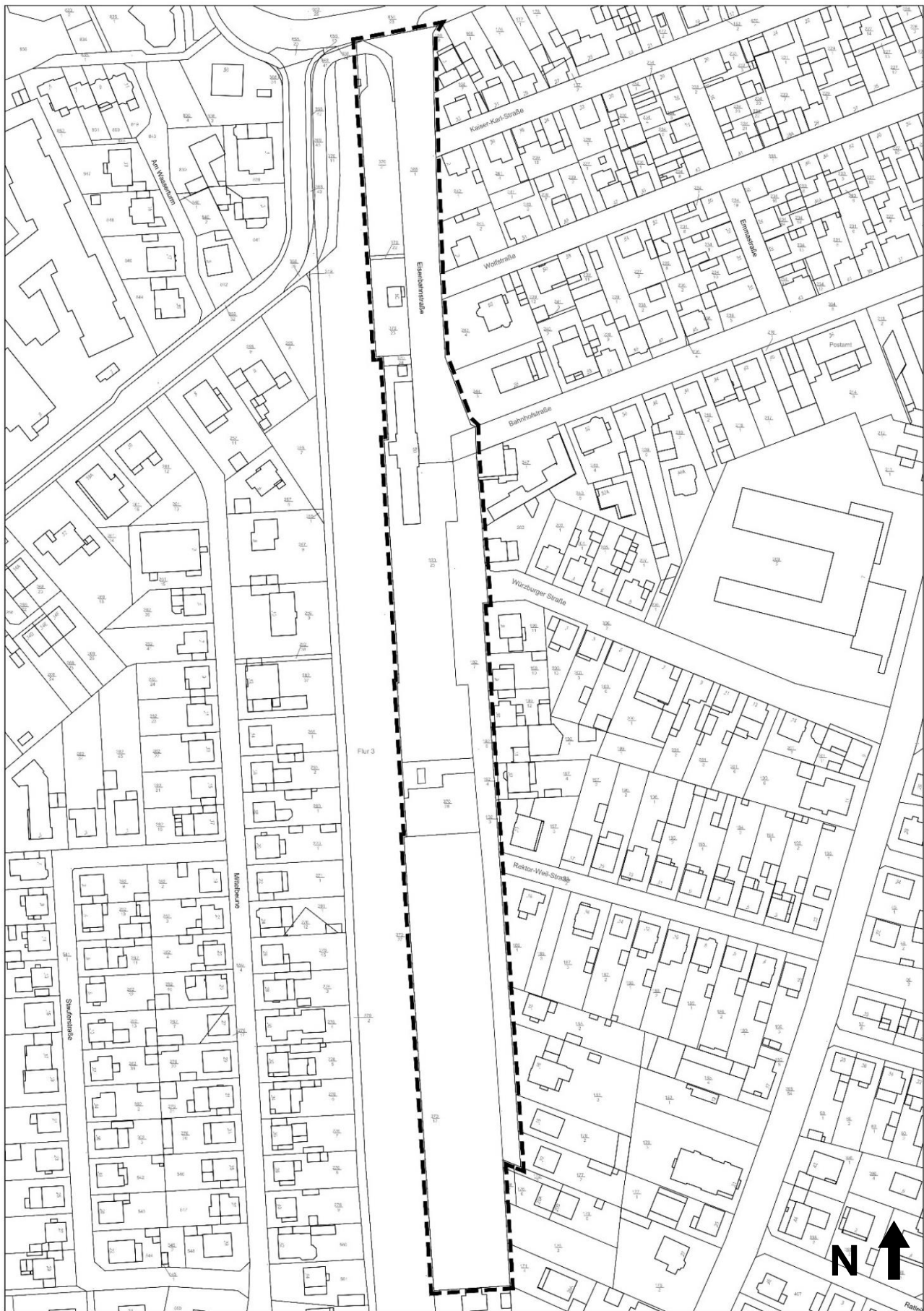


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans (schwarz gestrichelt, o.M.), Kartengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

4. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Planzeichenverordnung (PlanzV)** vom 18.12.1990 (BGBl. I, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Hessische Bauordnung (HBO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. I, S. 198)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)** vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901)
- **Hessisches Wassergesetz (HWG)** i. d. F. vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 04.09.2020 (GVBl. S. 573)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.09.2021 (BGBl. I S. 4458)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** i. d. F vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540)
- **Hessisches Denkmalschutzgesetz (DSchG)** i. d. F. vom 28.11.2016 (GVBl. S. 211))

5. Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB

Da der Bebauungsplan aufgrund der geplanten Nutzungsänderung der Fläche, als Bebauungsplan der Innenentwicklung bewertet werden kann, wird das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB angewandt. Die durch den Bebauungsplan zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO beträgt ca. 14.000 m² und liegt somit unterhalb des Grenzwertes von 20.000 m², der für ein beschleunigtes Verfahren ohne Vorprüfung des Einzelfalls nach Anlage 2 des BauGB vorgegeben ist.

Wesentliche Merkmale des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB sind:

- Es kann das Aufstellungsverfahren nach § 13 BauGB (vereinfachtes Verfahren) angewandt werden.
- Es kann von der Umweltprüfung und vom Umweltbericht abgesehen werden.
- Es müssen Eingriffe nach dem Bundesnaturschutzgesetz nicht ausgeglichen werden.
- Es kann der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung angepasst werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient der der Innenentwicklung und trägt der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen und der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum in angemessener Weise gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB Rechnung.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) nicht notwendig.

Negative Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat-Schutzgebieten) und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind durch die vorliegende Planung nicht zu befürchten.

6. Planungsrechtliche Situation

6.1 Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RegFNP 2010) wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Fläche für den Schienenverkehr“ ausgewiesen. Darin verläuft die „regional bedeutsame Schienenverkehrestrecke oder örtliche Schienenhauptverkehrestrecke, Bestand“. Nördlich des Plangebietes ist der „Haltepunkt für den Regionalverkehr, Bestand“ vermerkt.

Die Ausweisungen des RegFNP 2010 entsprechen den bis zur Aufstellung des RegFNP vorhandenen Nutzungs- und Besitzverhältnissen der im Plangebiet vorhandenen Flächen. Aufgrund der durch diesen Bebauungsplan festgesetzten neuen Nutzungen: Allgemeines Wohngebiet, Gewerbegebiet und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ist der RegFNP 2010 daher vom Regionalverband FrankfurtRheinMain zu berichtigen.

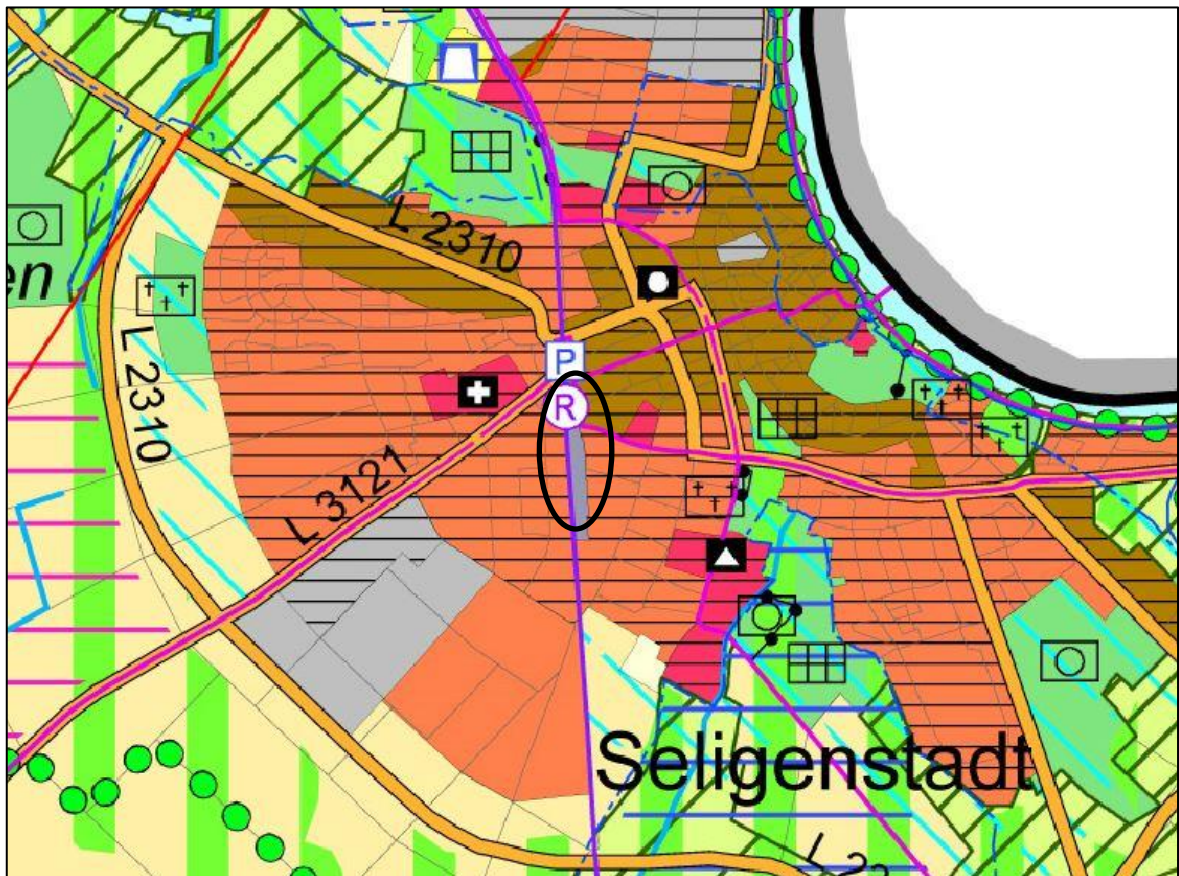


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RegFNP 2010)

6.2 Dichtewerte des RPS/RegFNP 2010

Der Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 RPS/RegFNP 2010 weist als regionalplanerisches Ziel (Z3.4.1-9) Dichtevorgaben aus. Im Rahmen der Bauleitplanung sind für die verschiedenen Siedlungstypen die nachfolgenden Dichtevorgaben, bezogen auf Bruttowohnbauland, einzuhalten:

- im ländlichen Siedlungstyp 25 bis 40 Wohneinheiten (WE) je ha,
- in verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung 35 bis 50 WE je ha,
- im Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- und U-Bahn-Haltestellen 45 bis 60 WE je ha,
- im Großstadtbereich mindestens 60 WE je ha.

Die unteren Werte dürfen nur ausnahmsweise unterschritten werden. Ausnahmen sind insbesondere begründet

- durch die direkte Nachbarschaft zu ländlich geprägten Gebieten,
- durch die Eigenart eines Ortsteiles,
- durch das Vorliegen topografischer, ökologischer und klimatologischer Besonderheiten.

6.2.1 Rechnerisch ermittelter grundstücksbezogener Siedlungsdichtewert

Seligenstadt liegt im Bereich des stark verdichteten Ballungsraumes Frankfurt-Rhein-Main und verfügt über Autobahn- und Eisenbahnananschluss. Der Bereich des vorliegenden Plangebietes wird deshalb der Siedlungstypologie „verstädterte Besiedlung“ zugeordnet, was einem Rahmen von 35 Wohneinheiten (WE)/ha bis 50 WE/ha Bruttowohnbauland entspricht.

Das Allgemeine Wohngebiet hat eine Größe von ca. 3.000 m². Die Planung sieht die Errichtung von max. 30 WE vor. Bezogen auf die Größe des Baugrundstücks resultiert daraus ein Dichtewert im Sinne der Zielvorgabe des RPS/RegFNP 2010 von 100 WE je ha. Somit wird der obere Wert von 50 WE/ha Bruttowohnbauland für verstädterte Besiedlung und ihrer Umgebung rein rechnerisch bezogen auf das Plangebiet überschritten.

Die im Plangebiet erreichte Siedlungsdichte ist an dieser Stelle notwendig und begründbar. Die generelle Erforderlichkeit einer hohen Siedlungsdichte, ergibt sich u.a. durch die Notwendigkeit in Seligenstadt zusätzlichen Wohnraum zu schaffen. Außerdem handelt es sich bei dem Baugrundstück um ein Bestandsgebiet. Eine zulässige Überschreitung der Siedlungsdichtewerte in vorhandenen Baugebieten wird durch ein Urteil des VGH Kassel vom 13.10.2016 mit folgendem auszugsweisen Wortlaut gestützt:

„Dabei vertritt der Senat die Auffassung, dass der Plansatz Z3.4.1-9 RPS/RFNP insgesamt nur für die Ausweisung von neuen Baugebieten nicht aber für die Überplanung bereits vorhandener Wohngebiete gilt. Für die Überplanung vorhandener Baugebiete gelten Besonderheiten, mit denen zwingende raumplanerischer Vorgaben zur Bebauungsdichte unzulässiger Weise kollidieren würden. Bei der Überplanung bereits bebauter Gebiete sind die Interessen der Eigentümer der im Plangebiet liegenden Grundstücke zu berücksichtigen, deren vorhandene Bauten durch eine pauschale, nicht an den örtlichen Gegebenheiten orientierte Regelung der Bebauungsdichte auf den passiven Bestandsschutz zurückgesetzt werden könnten. Eine zwingende Obergrenze für die bauliche Dichte in bereits bebauten Gebieten würde eine Orientierung an den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten erschweren oder gar verhindern.“

6.2.2 Prüfschema für regionalplanerische Dichtewerte

Zum Nachweis der Siedlungsdichtewerte hat das Regierungspräsidium Darmstadt im Juli 2016 ein Prüfschema den Städten und Gemeinden an die Hand gegeben. Danach ist in der Begründung zur Bauleitplanung ein Prognoseprozess zur städtebaulichen Dichte darzustellen. Dabei ist eine sog. „worst-case-Betrachtung“ vorzunehmen, d.h. es ist davon auszugehen, dass das zulässige Maß der baulichen Nutzung vollständig ausgeschöpft wird.

Für die Prognoseentscheidung im Rahmen der Bauleitplanung ergibt sich somit für den künftigen Umgang mit den regionalplanerischen Dichtewerten folgendes Prüfschema:

1. Feststellung des maßgeblichen Siedlungstyps
2. Prüfung, ob Größe und Lage des überplanten Bereichs es zulassen, die Übereinstimmung mit dem jeweils maßgeblichen Siedlungstyp abzuklären

Dabei kann ab einer Größe von ca. 5 ha davon ausgegangen werden, dass ein Gebiet in der Regel einen eigenständigen Charakter ausprägt und somit auch eigenständig bewertet werden kann. Ansonsten ist das Umfeld in die Bewertung mit einzubeziehen.

3. Definition des in der Umgebung des Bebauungsplans zu betrachtenden Raumes

Die Abgrenzung der maßgeblichen Umgebung erfolgt anhand städtebaulicher Kriterien. Möglich wäre beispielsweise ein Abstellen auf die „nähere Umgebung“ im Sinne des § 34 Abs. 1 BauGB.

4. Ermittlung der in diesem Raum tatsächlich vorhandenen Dichte oder des in den dort geltenden Bebauungsplänen festgesetzten zulässigen Maßes der baulichen Nutzung

5. Prüfung, ob die durch Ziel Z3.4.1 -9 des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 vorgegebenen Dichtewerte bei Berücksichtigung der vorhandenen oder zulässigen Dichte der Umgebung und der sich aus den Festsetzungen des konkreten Bebauungsplans ergebenden Dichtewerte voraussichtlich eingehalten werden

Feststellung des maßgeblichen Siedlungstyps

Seligenstadt liegt im Bereich des stark verdichteten Ballungsraumes Frankfurt-Rhein-Main und verfügt über Autobahn- und Eisenbahnanschluss. Der Bereich des vorliegenden Plangebietes wird deshalb der Siedlungstypologie „verstädterte Besiedlung“ zugeordnet, was einem Rahmen von 35 Wohneinheiten (WE)/ha bis 50 WE/ha Bruttowohnbauland entspricht.

Definition des in der Umgebung des Bebauungsplans zu betrachtenden Raumes und Ermittlung der zulässigen Wohneinheiten

Zum Nachweis, dass nach dem o.g. Prüfschema des Regierungspräsidiums Darmstadt die Dichtewerte eingehalten werden können, erfolgt die Berechnung der Dichte anhand eines größeren Bereiches mit eigenständigem Charakter, der die Eigenart der näheren Umgebung widerspiegelt. Demzufolge ist die Berechnung der bestehenden und zukünftigen Dichte eine rein theoretische Betrachtungsweise zur Darstellung des geforderten Dichtewertes aus dem RPS/RegFNP 2010.

Die Bestimmung der für die Berechnung der Dichtewerte maßgeblichen Umgebung erfolgt auf der Grundlage von unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Bereichen. Da die umgebenden Straßen dem Baugebiet dienen, werden teilweise mit eingerechnet (siehe Abbildung 4).

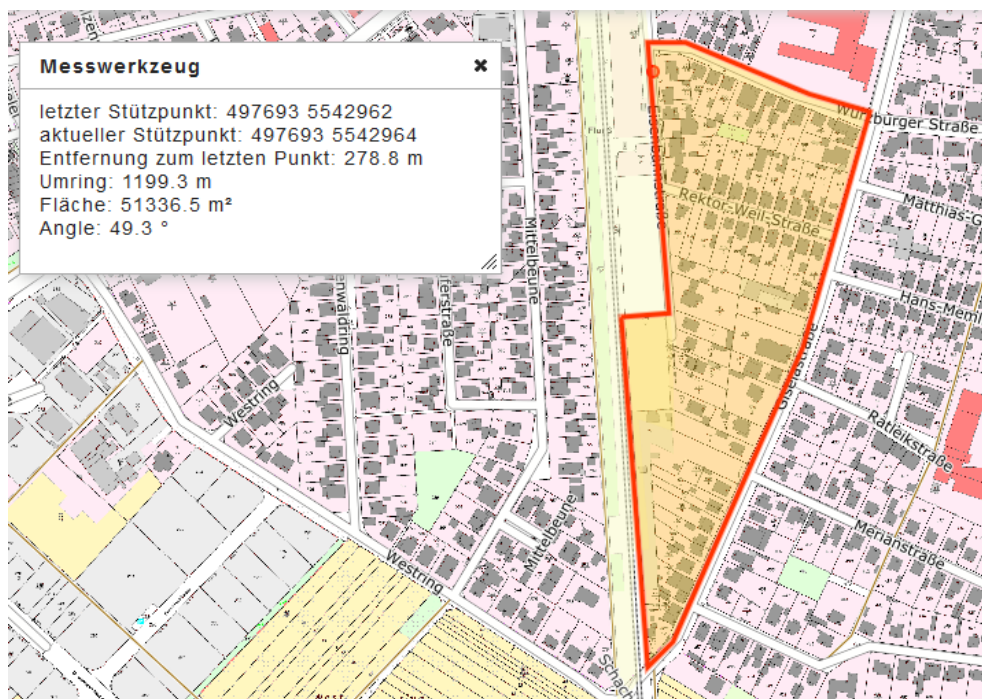


Abbildung 4: Maßgebliche Umgebung für die Dichteberechnung
(Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation)

Somit ergibt sich als Berechnungsgrundlage ein Bruttowohnbauland von rd. 5 ha.

Im Plangebiet werden zukünftig ca. 30 Wohneinheiten vorhanden sein. Auf den bestehenden, mit Wohngebäuden bebauten Grundstücken wird von ca. 120 Wohneinheiten ausgegangen (gemäß dem Bebauungsplan Nr. 77 „Beiderseits der Giselastraße“ sind 2 Wohneinheiten pro Wohngebäude zulässig). Insgesamt werden somit im Untersuchungsraum zukünftig ca. 150 Wohneinheiten vorhanden sein.

Prüfung, ob die Siedlungsdichtewerte eingehalten werden

Im Ergebnis entsteht eine rechnerische maximale Wohndichte von insgesamt rd. 30 WE/ha (150 Wohneinheiten/5 ha), wodurch die Untergrenze von 30 WE/ha unterschritten wird.

Die Siedlungsdichtewerte können somit rechnerisch eingehalten werden und die Bebauungsplanänderung entspricht somit den Zielen und Vorgaben des RPS/RegFNP 2010.

Wie oben beschrieben, dürfen die unteren Werte ausnahmsweise unterschritten werden. Ausnahmen sind insbesondere begründet durch die Eigenart eines Ortsteiles.

Der betrachtete Bereich und die westlich angrenzenden Bereiche wird vor allem durch seine bauliche geringe Dichte von GRZ 0,3 und der maximal zulässigen zwei Wohneinheiten pro Wohneinheit geprägt. Aus diesem Grund ist eine Unterschreitung des Dichtewertes in diesem Fall begründbar.

6.3 Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

7. Schutzausweisungen

7.1 Schutzgebiete

Schutzgebietsausweisungen nach dem Wasserrecht, Naturschutzrecht oder dem Forstrecht sind im Plangebiet nicht gegeben.

Das nächstgelegene Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung befindet sich mit dem FFH-Gebiet „NSG Schwarzbruch und NSG Pechgraben bei Seligenstadt“ (5919-303) in mehr als 0,7 km Entfernung zum Plangebiet. Das Landschaftsschutzgebiet „Hessische Mainauen“ liegt circa 0,8 km und das Landschaftsschutzgebiet „Landkreis Offenbach“ liegt ca. 0,9 km entfernt. Das Plangebiet ist in Richtung des Naturschutzgebietes und Landschaftsschutzgebietes vollständig von Bestandsgebäuden umgeben. Es bestehen daher keine Anhaltspunkte, dass durch die Planung die genannten Schutzgebiete beeinträchtigt werden.

7.2 Kulturdenkmal Bahnhofsgebäude und zugehörige Nebengebäude

Der Bahnhof Seligenstadt ist gemäß § 2 Abs. 1 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG) als Kulturdenkmal und als Gesamtanlage gemäß § 2 Abs. 3 HDSchG geschützt.

Das Gebäude ist ein durch ein zusätzliches Geschoss variiertes Typenbau von 1882. Es liegt östlich der Eisenbahnstrecke und ist dieser traufständig zugeordnet. Es handelt sich um ein dreigeschossiges Buntsandsteingebäude mit breiten Geschossfriesen und Fensterrahmen. Die dem Ort zugewandte Seite ist durch einen übergiebelten Risalit zentriert. Zur Stellwerkseite nach Süden ist dem Hauptbau ein Anbau vorgelagert. Dieser Anbau wird wiederum von einer Güterrampe umgeben. Nördlich des Eingangsbereichs befindet sich ein Vorbau für den Wartesaal. Südlich vor dem Bahnhofsvorplatz befinden sich weitere Güterschuppen, diese bestehen u.a. aus einem gemauerten Erdgeschoss und einem geschindeltem Obergeschoss (Quelle: Landesamt für Denkmalpflege Hessen (2005). Denkmaltopographie Hessen – Eisenbahn in Hessen, Band 2.2, S.441).

Jegliche Veränderungen und bauliche Maßnahmen in diesem Bereich sind gemäß § 18 HDSchG genehmigungspflichtig.

7.3 Bodendenkmal Gräberfeld

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes tangiert die Ausdehnung des Gräberfeldes vom römischen Kastellplatz, das sich entlang der Bahnhofstraße als ehemaligen römischen Straßenverlauf befindet. Die Reste dieser Gräber sind als Bodendenkmäler nach § 2 Abs. 2 geschützt. Es muss aber damit gerechnet werden, dass durch Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler im Sinne des § 2 Abs. 2 HDSchG aufgedeckt und zerstört werden können. Sämtliche geplante Erdingriffe bedürfen deshalb einer Genehmigung gemäß § 18 HDSchG.

Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste, sind nach § 21 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenArchäologie oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

8. Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation

Das Plangelände liegt nördlich und südlich des Bahnhofes zwischen der zur ersten Stadterweiterung zählenden Bebauung außerhalb der historischen Altstadt und den Bahngleisen. Der Geländestreifen südlich und nördlich des Bahnhofes entlang den Gleisen ist strukturell und gestalterisch keinem der umgebenden Stadtgebiete zuzuordnen und ist ein Sonderbereich im Stadtgefüge. Es ergeben sich somit aus der Umgebung keine prägenden Merkmale für die zukünftige Entwicklung des Planbereiches.

Der Bahnhof steht über die Bahnhofstraße, die eine der Einkaufs- und Dienstleistungsbereiche Seligenstadts ist, in direkter Verbindung mit der historischen Altstadt. Die Qualität der Ankunft von Besuchern am Bahnhof und die Hinleitung zur touristisch sehr bedeutsamen historischen Altstadt stehen im zentralen Interesse der Stadt Seligenstadt. Somit kommt auch der Entwicklung des südlich an den Bahnhof anschließenden Plangebietes eine besondere Bedeutung zu.

Die Nutzung und Struktur des Plangebiets ist auf den Bahnhof und dessen Nebenanlagen ausgerichtet, auch wenn diese zum überwiegenden Teil ihre ursprüngliche Funktion für den Bahnbetrieb verloren haben. Das Bahnhofsgebäude wird gewerblich genutzt (Büros, Praxen, Bistro, Bäckerei, Friseur).

Nördlich des Bahnhofsvorplatzes mit der Bushaltestelle und Kfz-Abstellmöglichkeiten liegt eine weitere Parkplatzfläche. Das Plangebiet wird dort durch die Frankfurter Straße begrenzt. Der Bahnhofsvorplatz wird an den Platzrändern zum Abstellen von Kfz-Fahrzeugen genutzt. An der östlichen Geltungsbereichsgrenze befinden sich zwei Technikgebäude für die Gas- und Stromversorgung. An die Güterrampe schließt sich südlich eine gepflasterte Parkplatzfläche mit strukturierenden Grünflächen und Baumpflanzungen an.

Südwestlich der zum Parken genutzten Schotterfläche befindet sich ein Stellwerksbauwerk, das weiterhin für den Bahnverkehr benötigt wird. Für dieses Stellwerk wurde das Grundstück 370/27 gebildet, das weiterhin Bahnbetriebszwecken gewidmet ist.

Die südlich an den Parkplatz anschließenden Flächen (Flurstück 370/17) sind derzeit eine Baustelle.

Das Plangebiet wird im Osten durch die Eisenbahnstraße erschlossen.

Die Umgebung des Plangebietes ist bebaut. Westlich schließen sich die Gleisanlagen und Bahnsteige der Eisenbahnstrecke an. Nördlich wird das Gebiet durch die Frankfurter Straße begrenzt.

9. Naturräumliche Grundlagen

Das Plangebiet liegt zentral innerhalb des Siedlungskörpers von Seligenstadt, circa 400 m entfernt der Altstadt. Es liegt am östlichen Rand der naturräumlichen Haupteinheit „Untermainebene“ (22 - 232), dort in der Teileinheit „Auheim-Kleinostheimer Mainniederung“ (232.201).

Auffällig für die Untermainebene „ist das weitgehende Fehlen von Löß. Ein verhältnismäßig großer Teil der Untermainebene ist noch mit Wald bedeckt, ohne dass indessen die Waldverteilung einen besonderen ökologischen Zeigerwert hätte, vielmehr ist sie historisch bedingt. Des der Tieflage entsprechenden günstigen Klimas wegen findet sich neben Ackerbau vor allem auch Obstbau, sowie in jüngster Zeit verbreitet Sozialbrache. Mit zunehmend flächenhafter Überbauung sind wesentliche Änderungen des vorgegebenen Naturhaushaltes, insbesondere des Lokalklimas und des Abflussregimes, verbunden.“ (Quelle: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Umweltatlas)

Da es sich bei dem Plangebiet um eine Brachfläche im Innenbereich der Stadt Seligenstadt handelt, sind die naturraumtypischen Merkmale im Plangebiet kaum erkennbar.

9.1 Geologie und Topographie

Das relativ ebene Plangebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 115 m ü. NN und liegt in der geologischen Einheit „Hanau-Seligenstädter Senke“ innerhalb des Strukturraums mit Gesteinen aus dem Känozoikum.

Der Untergrund innerhalb des Plangebiets setzt sich somit aus Böden zusammen, die aus tertiär- und quartärzeitlichen Tonen, Sanden, Kiesen und Kalksteinen bestehen. In Teilbereichen kommt es zu Auffüllungen mit Flugsand.

Die Böden im Plangebiet sind als Böden der Siedlungsbereiche anzusprechen. Für besiedelte Gebiete sind in der Bodenkarte keine Bodentypen ausgewiesen. Böden in diesen Bereichen sind durch Versiegelungen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Umlagerungen und Bodenverbesserungsmaßnahmen anthropogen überformt. Deshalb sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials zu erwarten.

Eine Schadstoffbelastung der vorhandenen Böden ist im Plangebiet nicht bekannt (Quelle: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Umweltatlas)

9.2 Bodenaufbau und Grundwasser

Nach der Geologischen Karte (Blatt Seligenstadt, Maßstab 1 : 25.000) stehen im Untersuchungsgebiet fluviatile Hochflut- und Terrassenablagerungen des Quartärs an, die von einem tiefreichenden Tertiärhorizont unterlagert werden.

Zur Prüfung der Untergrundverhältnisse und der Bodendurchlässigkeiten wurde zwei Gutachten vom Geotechnischen Büro Dipl.-Ing. TH Thomas Meßmer, Seligenstadt erstellt:

- Projekt: Erschließung Bahnhofsgelände (Untergrundverhältnisse, Bodendurchlässigkeiten), 23.03.2016
- Projekt: Neubau von P + R Parkplätzen, alternativ eines Parkdecks sowie Neubau von Wohngebäuden südlich des Bahnhofs (Untergrundverhältnisse, Gründung, Bauausführung, Aushubentsorgung/Schadstoffbewertung), 24.08.2018

Die Untersuchungsbereiche sind nachfolgend dargestellt:

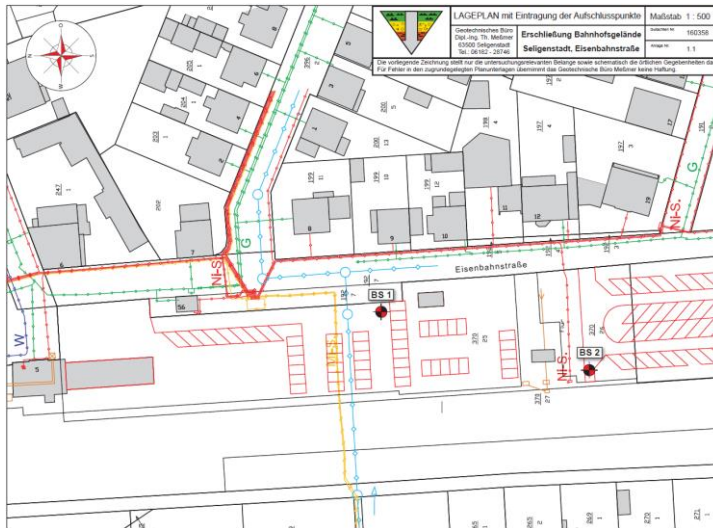


Abbildung 5: Lageplan mit Aufschlusspunkten, Geotechnisches Büro Dipl.-Ing. TH Thomas Meßmer, Seligenstadt 2016, nördlicher Teil

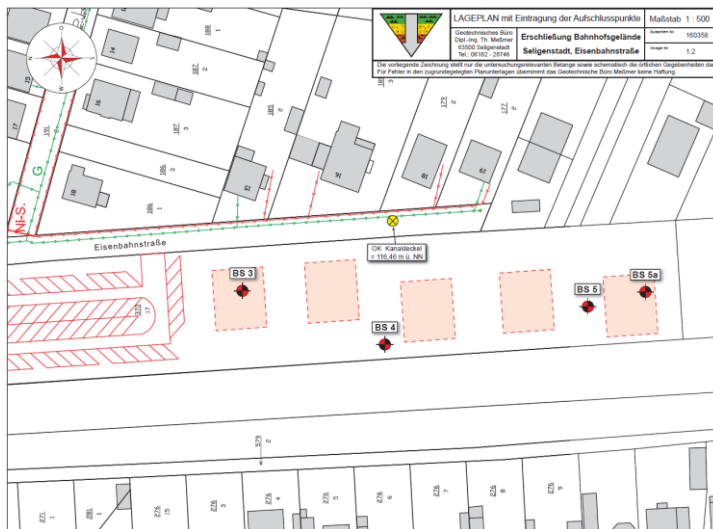


Abbildung 6: Lageplan mit Aufschlusspunkten, Geotechnisches Büro Dipl.-Ing. TH Thomas Meßmer, Seligenstadt 2016, südlicher Teil

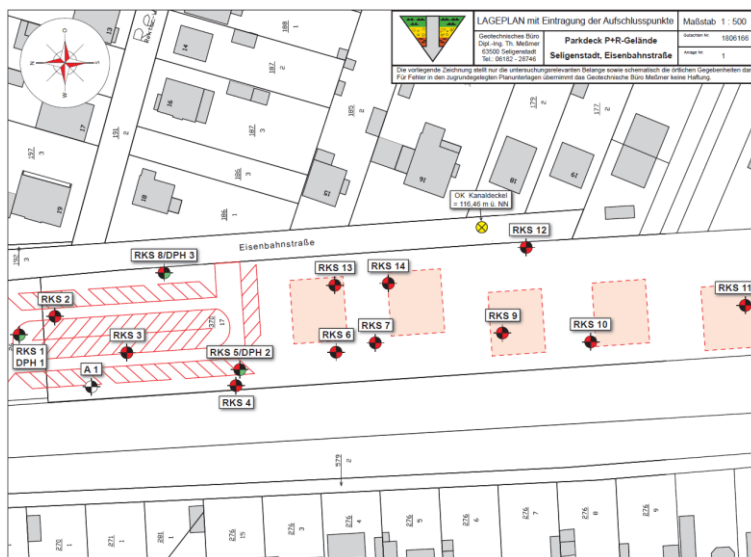


Abbildung 7: Lageplan mit Aufschlusspunkten, Geotechnisches Büro Dipl.-Ing. TH Thomas Meßmer, Seligenstadt 2018

Bodenaufbau

Im Jahr 2016 wurden in den Kleinbohrungen im Einzelnen folgender Schichtaufbau festgestellt:

„Unter einer dünnen Grasnarbe zeigen sich bis in Tiefen zwischen 0,3 und 0,5 m, zum Teil auch bis 1,3 m unter Gelände (GOF) z.T. mit Sand- und Schluffzonen durchzogene Auffüllungen aus Basaltschotter. In Teilbereichen wurden oberflächennah eine dünne Schlacke-Lage und eine Betonschicht erbohrt; darunter zeigen sich aufgefüllte Schluffe. Unter den Auffüllungen folgen starkbindige Deckschichten aus Hochflutsanden in Form schluffiger, z.T. schwach toniger Sande mit Feinteilgehalten >15 %, die in unterschiedlichen und ständig wechselnden Tiefen geringmächtig von Hochfluttonen in Form schluffig-feinsandiger Tone und Hochflutlehm in Form stark feinsandiger Schluffe durchzogen bzw. unterlagert werden.

Darunter erstrecken sich die für eine Versickerung in Frage kommenden schwach schluffigen Sandschichten, die örtlich von Schluff-Zonen bis 0,9 m Stärke, von Schluffbändern und schluffigen Sandzonen durchzogen werden. Diese Hochflutsand-Partien wurden bis in Tiefen von 6,0 bzw. 6,6 m unter GOF, entsprechend 108,8 – 109,3 üNN, aufgeschlossen, wo sie auf dem grundwasserführenden und bis Endtiefe erbohrten Terrassenkies-Horizont aufliegen.“

Im Jahr 2018 wurden in den Kleinbohrungen im Einzelnen folgender Schichtaufbau festgestellt:

Das Gelände ist bereichsweise von Mutterböden in Stärken zwischen 0,1 und 0,3 m überdeckt; z.T. stehen zuoberst bis in Tiefen zwischen 0,5 und 0,8 m unter GOF Auffüllungen in Form von z.T. schwach sandig-schluffigem Schotter der Bodengruppen GE und GU und von schluffig-kiesigen Sanden der Bodengruppen SU/SU an. Die aufgefüllten Schotter sind meist sehr dicht, die Auffüllsande locker bis mitteldicht gelagert. Vor allem die Auffüllsande sind mit Kohle-, Asche-, Schlacke- und Bauschuttresten durchmischt und weisen Tonschmitzen und Schotterreste auf. Aufgrund früherer Bohrungen muss auch mit der Einlagerung von Hölzern gerechnet werden.*

Darunter und in Bohrung RKS 8 direkt unter dem Mutterboden folgt ein tiefreichender Hochflutsand-Horizont in Form schwach schluffiger bis schluffiger, zonenweise schwach toniger Sande der Bodengruppen SU/SU/ST*, der – von oberflächennah locker gelagerten Zonen abgesehen – i.A. in mitteldichter bis dichter Lagerung ansteht. Im Bereich der nördlichen Bohrungen RKS 1, RKS 2 und RKS 3 werden die Sande noch von einer geringmächtigen Hochflutton-Zone in Form steifkonsistenter Tone der Bodengruppe TL überdeckt. Ansonsten sind innerhalb der Sandformationen, z. T. auch an der Basis in unregelmäßiger Abfolge und nicht durchhaltend Hochflutlehm in Form stark sandiger Schluffe in weicher bis steifer Konsistenz eingeschaltet.“*

Unter den sich bis in Tiefen zwischen 5,7 und 6,4 m unter GOF (ca. 110,0 - 109,3 mNN) erstreckenden Hochflutablagerungen wurden Terrassenkiese in Form stark sandiger Kiese der Bodengruppe GW in mitteldichter bis dichter Lagerung bis in die jeweiligen Endtiefen erbohrt.

Grundwasser

Während der Bohrarbeiten im März 2016 wurde das Grundwasser zwischen 108,66 und 108,83 üNN angeschnitten.

Während der Aufschlussarbeiten im August 2018 wurde das Grundwasser lediglich in Bohrung RKS 11 in 6,6 m Tiefe (entsprechend ca. 108,7 mNN) angeschnitten. Der festgestellte Wasserhorizont ist allerdings nur für den Zeitpunkt der Aufschlussarbeiten maßgebend. Aufgrund von für das Untersuchungsgebiet zu erwartenden Grundwasserspiegelschwankungen kann auf Basis der zur Verfügung stehenden hydrologischen Kartenwerke ein **Bemessungshöchstwasserstand von 109,2 mNN** angesetzt werden. Zusätzlich ist ein **Sicherheitszuschlag von 0,3 m** zu berücksichtigen. Eine Beeinflussung der Bauausführung bzw. von Bauwerken ist somit ausgeschlossen.

Im Übrigen ist zu berücksichtigen, dass sich nach starken Niederschlägen im gesamten Untersuchungsgebiet örtlich und zeitlich begrenzt auch über dem festgestellten Wasserhorizont Schichten- und Sickerwässer ausbilden können.

Das Areal liegt auf Basis des Kartenwerks des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (www.hlnug.de) außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Im Plangebiet und planungsrelevanter Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Bodendurchlässigkeit

Es wird auf das Kapitel 11.2 „Hydrogeologische Verhältnisse“ verwiesen.

9.3 Klima und Luft

Seligenstadt gehört landschaftsklimatisch zu der Rhein-Main-Ebene mit ihrem ausgesprochen milden Klima.

Mit 9° C ist das jährliche Temperaturmittel als warm zu bezeichnen. Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe beträgt 600-700 mm und ist als relativ niedrig zu bezeichnen. Die Hauptwindrichtung ist im Sommer Süd bis Südwest. Im Winter herrschen Winde aus Nordost bis Ost vor.

Das Plangebiet erfüllt keine übergeordneten klimatischen Funktionen. Die bestehenden Grün- und Gehölzbestände tragen zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation bei. Mit erheblichen Beeinträchtigungen oder Veränderungen der klimatischen Situation ist nicht zu rechnen.

9.4 Landschaft, Freizeit und Erholung

Landschaftsprägende Grünstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die vorhandenen Grünflächen im Plangebiet beschränken sich auf Bäume unterschiedlicher Größe, die straßenbegleitend in der Eisenbahnstraße vorhanden sind bzw. auf den Parkplatzflächen zusammen mit Pflanzbeeten strukturierend wirken.

Das Plangebiet hat keine Bedeutung als Frei- und Erholungsfläche.

Von der Planung gehen aufgrund des o.g. Sachverhaltes keine erheblich negativen Auswirkungen auf Landschaft, Freizeit und Erholung aus.



Biotop- / Nutzungstypen

	Grünanlage	(11.221)*
	Baustelle Bahnanlage	(10.430)*
	Versiegelte Fläche	(10.520)*
	Dachfläche	(10.710)*
	Einzelbaum (Laubbaum)	(04.110)*
1	Linde	
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	

* Zahl in Klammern:
Biototyp-Nummer nach
Kompensationsverordnung (KV)

Stadt Seligenstadt

Bebauungsplan Nr. 81
"Bahnhofsgelände Seligenstadt"

Landschaftsplanerische
Bestandsaufnahme

0 4 10 20 30 50 m

April 2021 M 1:1000

(812-04-006 (Lsg. Nr.)) 11.04.2021

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

Altenstraße 23 64293 Darmstadt
 Telefon (06151)9050-0 mail@planungsguppeDA.de

Abbildung 8 Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme (o.M.)

10. Artenschutzrechtliche Gutachten

Im Rahmen des gesetzlichen Artenschutzes nach den Vorgaben des §§ 44-45 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch die Planung eine Beeinträchtigung der potenziell im Plangebiet und der näheren Umgebung zu erwartenden europarechtlich geschützten Tierarten (FFH-Anhang IV-Arten und Europäische Vogelarten) nach den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG zu erwarten ist.

10.1 Ökologisches Gutachten 2016

Das Plangebiet wurde hinsichtlich seiner artenschutzfachlichen Bedeutung untersucht (Ökologisches Gutachten) und der Eingriff unter artenschutzrechtlichen Aspekten (Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG) vom Büro für Umweltplanung, Rimbach bewertet.

Die Begehungstermine für die Kartierung der Fauna und Flora innerhalb des Planungsgebietes fanden in dem Zeitraum von Juli bis Oktober 2013 statt. Ergänzend erfolgte die Überprüfung einer Eiche auf mögliche Vorkommen des Heldbocks im März 2016.

Die Gutachten kommen zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

10.1.1 Fauna

Inhalt des Gutachtens war eine Überprüfung des Vorhabens hinsichtlich der Betroffenheit „europäisch geschützter Arten“ (FFH- und VSchRL) gegenüber den Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Vögel

Insgesamt liegen für den Untersuchungsraum aktuelle Nachweise für das Vorkommen von 26 Vogelarten vor. Von diesen sind 15 Arten als Arten mit begründetem Brutverdacht einzustufen. Die Mehrzahl jener Arten besitzt eine starke Affinität zu gehölzgeprägten Lebensräumen.

Als naturschutzfachlich bedeutsame, potenzielle Brutvogelarten mit Gehölzbindung – für die mit vorhabenbedingten Beeinträchtigungen gerechnet werden muss – sind Girlitz (*Serinus serinus*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) zu nennen. Gleiches gilt für den ebenfalls als potenziellen Brutvogel nachgewiesenen Haussperling (*Passer domesticus*).

Die Überprüfung des Plangebietes hinsichtlich des Vorhandenseins von Horsten, Nestern mittlerer und größerer Baumfreibrüter, natürlichen Baumhöhlen oder Spechthöhlen blieb ohne entsprechende Nachweise.

Reptilien

Im Rahmen der faunistischen Erfassung gelang nur der Nachweis einer Reptilienart: Blindschleiche (*Anguis fragilis*). Die gezielte und intensive Nachsuche nach der artenschutzfachlich und –rechtlich bedeutsamen Zauneidechse (*Lacerta agilis*) blieb jedoch erfolglos.

Tagfalter

Als Vertreter der lokalen Tagfalterfauna konnten Nachweise von 18 Arten erbracht werden. Die Mehrzahl der Arten gilt dabei als häufig und verbreitet; förderlich für die Ausbildung der lokalen Tagfalterfauna wirkt sich dabei das relativ reiche Blütenangebot der Ruderal- und Brachflächen aus. Nachweise artenschutzfachlich bemerkenswerter Arten gelangen jedoch nicht.

Heuschrecken

Ähnlich der Tagfalterfauna stellte sich auch die lokale Heuschreckenfauna als relativ artenreich dar, wobei auch hier den genannten, thermisch begünstigten Ruderal- und Brachflächen eine hohe Bedeutung als Siedlungsraum zukommt. Die aktuellen Nachweise belegen das Vorkommen von elf Arten, von denen der Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) und die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) artenschutzfachlich von Relevanz sind.

Heldbock

Im Rahmen der faunistischen Kartierung gelangen keine Nachweise für das Vorkommen des Heldbocks.

10.1.2 Seltene, gefährdete und besonders geschützte Arten

Es konnte für den Betrachtungsraum keine Art der Schutzkategorie Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und des Anhang II der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-RL) sowie streng geschützte Arten nach BArtSchV nachgewiesen werden.

Mit der Beobachtung des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) konnte eine Art der streng geschützten Art nach BNatSchG nachgewiesen werden. Die Art besitzt nur Gaststatus; geeignete Bruthabitatstrukturen fehlen völlig.

Für zwei Vogelarten und jeweils eine Heuschreckenart wurde das Vorkommen von in der Roten Liste von Deutschland geführten Spezies nachgewiesen werden. Diese wurden als „gefährdet“ beziehungsweise in der „Vorwarnstufe“ geführt. Für Arten der Roten-Liste Hessen konnte der Nachweis von als „gefährdet“ eingestufte Graugans (*Anser anser*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) und Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) erbracht werden. Während die beiden Insektenarten im Plangebiet resident sind, besitzen die beiden Vogelarten nur Gaststatus. Ebenfalls vier Arten werden in der ‚Vorwarnstufe‘ geführt (RLHV) - Girlitz (*Serinus serinus*), Haussperling (*Passer domesticus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), und Blindschleiche (*Anguis fragilis*); alle Arten sind im Plangebiet resident bzw. nutzen vorhandene Bruthabitatstrukturen.

10.1.3 Maßnahmenübersicht

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von streng geschützten Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

Zusammenfassung der Vermeidungsmaßnahmen

- Nachsuche nach Haselmaus-Nestern
- Fledermausschonende(r) Gebäudeabriss, -umbau, -sanierung
- Begrenzung der Abriss-, Umbau- und Sanierungszeiten
- Beschränkung der Rodungs- und Ausführungszeit
- Zuwanderungsbarriere für Reptilien

Zusammenfassung der CEF-Maßnahmen

- Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermauskästen und Nistkästen für Vögel

10.2 Artenschutzgutachten 2020

Da sich der Geltungsbereich und die Nutzungen geändert haben, wurde zur Erfassung und Bewertung der planungsrelevanten Fauna ein ergänzendes Artenschutzrechtliches Fachgutachten (BfL Heuer & Döring, Wiesbaden, Juli 2020) erstellt.

Ziel ist die Ermittlung der potenziell im Plangebiet und der näheren Umgebung zu erwartenden europarechtlich geschützten Tierarten (FFH-Anhang IV-Arten und Europäische Vogelarten) und die Beurteilung, ob für diese Arten eine Beeinträchtigung nach den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG zu erwarten ist.

Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

10.3 Fauna

Als Grundlage für die Beurteilung der Wirkungen, die mit der Umsetzung der Bauleitplanung auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna verbunden sein können, wurden im Frühjahr 2020

Kartierungen von Vögeln und Reptilien vorgenommen. Die Betroffenheit von Fledermäusen wird auf der Basis einer Potenzialanalyse eingeschätzt.

10.3.1 Avifauna

Zur Erfassung der Avifauna erfolgten im Jahr 2020 vier Begehungen. Bei allen weiteren Begehungen wurde auf das Auftreten von Vögeln geachtet.

Insgesamt wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplans 5 Vogelarten mit Brutnachweis kartiert. Die Zahl der nachgewiesenen Arten ist höher, nimmt man die Nahrungsgäste hinzu. Als Nahrungsgäste wurden beobachtet: Dohle, Elster, Gartengrasmücke, Girlitz – angrenzend brütend, Grünspecht, Haussperling – angrenzend brütend, Rabenkrähe, Ringeltaube.

Innerhalb des Geltungsbereichs brüten verbreitete Vogelarten, wie Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Amsel. Im Umfeld brüten mit Haussperling und Girlitz Arten mit ungünstigem/unzureichendem Erhaltungszustand.

Alle heimischen Vogelarten sind nach der Vogelschutz-Richtlinie geschützt. Der Grünspecht ist nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie streng geschützt.

Ebenfalls streng geschützt sind die im Gebiet heimischen Greifvogel-Arten gemäß EU-Verordnung für Greifvögel - abgeleitet aus dem Washingtoner Artenschutzabkommen. Eine Brut von Greifvögeln konnte im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden.

10.3.2 Fledermäuse

Zur Erstellung des Gutachtens erfolgte eine Erfassung von möglichen Fledermausquartieren. Fledermäuse können innerhalb des Geltungsbereichs in Hohlräumen und Spalten in älteren Bäumen und in Gebäuden, insbesondere in dem kleinen historischen Gebäude auf Foto 8 des Artenschutzgutachtens, Sommer- und Zwischenquartiere haben. Für eine Überwinterung geeignete Quartiere sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht zu erwarten.

Alle Fledermäuse sind nach der FFH-Richtlinie Anhang IV streng geschützt.

10.3.3 Reptilien (Zauneidechse)

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich im Bereich der trocken-warmen Brache Habitats, die für Zaun- und Mauereidechse (*Lacerta agilis*, *Podarcis muralis*) geeignet sind, wie Schotterhaufen, Erdwälle, Holzablagerungen und Mauselöcher. In der Vegetationsperiode 2020 wurde daher an vier Terminen nach Eidechsen gesucht. Dabei erfolgte kein Nachweis. Bei Begehungen im dem Jahr 2016 (Büro für Umweltplanung, Rimbach) erfolgte ebenfalls kein Nachweis der Art.

Die Zauneidechse ist nach der FFH-Richtlinie Anhang IV streng geschützt.



Abbildung 9: Brutvögelnachweise im Jahr 2020, BfL Heuer und Döring

10.4 Wirkungen des Vorhabens

Der Bebauungsplan ermöglicht eine Überbauung innerhalb des Geltungsbereichs. Damit verbundene mögliche Wirkfaktoren in Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna sind

- Verlust von Brutbiotopen von Gehölzbrütern in Bäumen und Büschen
- Verlust von Brutbiotopen von Höhlen- und Nischenbrütern bei Rodung von Bäumen mit Hohlräumen und in Gebäuden bei Sanierung, Umbau oder Abriss
- Verlust von Fledermaus-Sommer- und Zwischenquartieren in Bäumen bei Rodungen von Bäumen mit Fledermausquartieren und in Gebäuden bei Sanierung, Umbau oder Abriss

10.5 Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten

Anhand der Ortsbegehungen im Jahr 2020 und sonstiger vorliegender Informationen kann das Vorkommen von nach europäischem oder nationalem Recht streng geschützten Arten aus den Artengruppen: Flora, Fische, Amphibien, Insekten (einschl. Libellen), Reptilien, Säugetiere mit Ausnahme der Fledermäuse, Spinnen und Weichtiere mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im März 2016 erfolgte eine Suche nach Vorkommen des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) in einer Eiche innerhalb des Geltungsbereichs. Dabei wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen der Art festgestellt (Büro für Umweltplanung 2016). Auch im Jahr 2020 wurden an dem Baum keine entsprechenden Beobachtungen gemacht.

Streng geschützte Arten aus diesen Gruppen sind aufgrund ihrer Verbreitung und/oder ihrer Lebensraumsansprüche nicht im Gebiet zu erwarten. Das in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachtende Artenspektrum umfasst daher die Arten(gruppen) bzw. Gilden: Fledermäuse Gehölzbrüter, Höhlen- und Nischenbrüter.

10.6 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für die zu erwartenden Fledermäuse erfolgt nachfolgend eine Abfrage in einem Prüfbogen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen (HMUELV 2015) am Beispiel der Zwergfledermaus. Die Art tritt verbreitet auf und steht stellvertretend für eventuelle weitere Fledermausarten, deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

10.7 Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

10.7.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von streng geschützten Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

Nr.	Art der Maßnahme	Artbezug
V 1	Gehölzrodungen und die Vorbereitung des Baufeldes sind nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar zulässig (§ 39 Abs. 5 BNatSchG).	Vögel Fledermäuse
V 2	Ältere Bäume sollten soweit als möglich erhalten bleiben.	Vögel Fledermäuse
V 3	Abriss- und Sanierungsarbeiten an Gebäuden werden in der Zeit vom 01. November bis 28./29. Februar durchgeführt. Fledermaus-Winterquartiere werden innerhalb des Geltungsbereichs nicht erwartet.	Vögel Fledermäuse
V 4	Die ausführenden Baufirmen sind vor Abriss- und Sanierungsarbeiten und vor der Vorbereitung des Baufeldes über das Vorkommen von streng geschützten Tierarten zu informieren. Es ist darauf hinzuwirken, dass Funde von streng geschützten Tierarten unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde gemeldet werden.	Vögel Fledermäuse

10.7.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Eine Durchführung vorgezogener Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird nicht erforderlich.

10.7.3 Weitere artenschutzrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

- Es wird empfohlen, Quartiere für Fledermäuse in die Wände von Neubauten zu integrieren (Fledermaustafeln oder –steine). Fledermaussteine wurden speziell für den Einbau in Fassaden entwickelt. Sie sind wartungsfrei und lassen sich in Putz- oder Ziegelwände integrieren. Scheinwerfer und Bewegungsmelder sollten nicht in der Nähe angebracht werden.
- An Gebäudefassaden und Bäume sollten Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter, insbesondere für Stare und Sperlinge, angebracht werden.
- Zäune sollten über einen Mindestbodenabstand von 15 cm verfügen, um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten.
- Bei der Anlage von Grünflächen sollte auf eine Verwendung von Geovlies/Folien und Steinschüttungen verzichtet werden. Diese Stoffe beeinträchtigen die ökologische Bodenfunktion.

Die Vermeidungsmaßnahmen und die weiteren artenschutzrechtlichen Festsetzungen werden im Bebauungsplan textlich festgesetzt.

10.7.4 Ergebnis des Artenschutzgutachtens

Ergebnis des Artenschutzgutachtens ist, dass unter Beachtung der in Kapitel 10.7.1 genannten Vermeidungsmaßnahmen und der in Kapitel 10.7.3 aufgeführten weiteren artenschutzrechtlichen Festsetzungen keiner der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eintritt. Bei den Vermeidungsmaßnahmen steht die zeitliche Steuerung von Rodungen, Abriss- und Sanierungsmaßnahmen im Vordergrund.

Die seit der Erstellung des Artenschutzgutachtens im südlichen Teil des Plangebiets durchgeführten Rodungs- und Bodenarbeiten wurden unter Beachtung der im Artenschutzgutachten formulierten Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt.

11. Belange der Wasserwirtschaft

11.1 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung ist infolge des nahegelegenen Wasserübergabeschachtes des Zweckverbands Wasserversorgung Stadt und Kreis Offenbach (ZWO) im Süden des Plangebietes, sehr günstig. Zudem besteht in unmittelbarer Nähe die Verbindung zum westlichen Stadtgebiet.

Wasserbedarfsprognose

Auf der Grundlage von 30 Wohneinheiten wird der Wasserbedarf für das Plangebiet unter der Annahme von 2,1 Personen/Wohneinheit (gemäß Statistik Hessen beträgt die durchschnittliche Zahl von Personen in einem Haushalte 2,02 Einwohner/Wohneinheit in Hessen) und 125 l/Person/Tag überschlägig ermittelt. Für das Gewerbegebiet ergibt sich durch die bereits bestehenden Nutzungen kein zusätzlicher Wasserbedarf. Somit errechnet sich die Wasserbedarfsprognose wie folgt:

30 Wohneinheiten (WE)	63 Einwohner (2,1 EW / WE)
Täglicher Wasserbedarf pro Einwohner (geschätzt 125 l pro Tag)	0,125 m ³ /EW*Tag
Jährlicher Wasserbedarf (gerundet)	2.875 m ³ /a

Der hochgerechnete Tagesbedarf von prognostizierten 63 Einwohnern liegt bei etwas über 7,8 m³/Tag (d).

Gemäß Vertrag zwischen Stadt Seligenstadt und ZWO vom 07.05.1975 ist ab dem Jahr 2000 eine Wasserbereithaltung von i.M. 6.250 m³/T vereinbart (Hochgerechnet auf ein Jahr: 2,28 Mio. m³/a) Der aktuelle Verbrauch der Stadt Seligenstadt liegt bei ca. 1,1 Mio m³/a.

Die Berechnung hat aufgezeigt, dass durch das Baugebiet „Bahnhofsgelände Seligenstadt“ ein Mehrverbrauch von rechnerisch ca. 2.875 m³/a entsteht. Hieraus ergibt sich, dass auch unter Berücksichtigung des Mehrverbrauchs die vertraglich vereinbarte Wasserbereithaltung nicht annähernd erreicht wird und damit die Wasserversorgung des Gebietes gesichert ist.

Die Wasserversorgung wird auch aus Sicht der Stadtwerke Seligenstadt als gesichert angesehen.

Löschwasserbedarf

Für die vorgesehene Bebauung als Wohngebiet ist ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h erforderlich. Das gut vermaschte Trinkwassernetz der Stadtwerke Seligenstadt kann in diesem Bereich eine Löschwasserversorgung von über 96 m³/h bereitstellen. Damit ist die Trinkwasserversorgung als auch die Löschwasserbereitstellung sichergestellt.

11.2 Hydrogeologische Verhältnisse

Zur Prüfung der Untergrundverhältnisse und der Bodendurchlässigkeiten wurde zwei Gutachten vom Geotechnischen Büro Dipl.-Ing. TH Thomas Meßmer, Seligenstadt erstellt:

- Projekt: Erschließung Bahnhofsgelände (Untergrundverhältnisse, Bodendurchlässigkeiten), 23.03.2016
- Projekt: Neubau von P + R Parkplätzen, alternativ eines Parkdecks sowie Neubau von Wohngebäuden südlich des Bahnhofs (Untergrundverhältnisse, Gründung, Bauausführung, Aushubentsorgung/Schadstoffbewertung), 24.08.2018

Nach Ziffer 9.2 der textlichen Festsetzungen soll das anfallende Niederschlagswasser gem. § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) auf dem Grundstück versickert und somit wieder dem Wasserkreislauf zugeführt werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Das Gutachten kommt zusammengefasst zu folgendem Ergebnis:

Grundwasser

Aufgrund der Ausführungen in Kapitel 9.2 „Bodenaufbau und Grundwasser“ kann ein Höchstgrundwasserstand von 109,5 üNN angesetzt werden.

Versickerung

Die wenig durchlässigen Schluffe und Tone kommen für eine Versickerung grundsätzlich nicht in Betracht. Den bindigen Decksanden kann allenfalls eine maßgebliche Sickerrate von $k_{f,u} = 1 \times 10^{-6}$ m/s zugeordnet werden (z.B. bei Muldenversickerung).

Gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 ist zwar eine Versickerung bis $k_{f,u} \geq 1 \times 10^{-6}$ m/s theoretisch möglich; es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass sich für die Anlagenbemessung im Hinblick auf die ermittelten Durchlässigkeiten von maximal $k_f = 8 \times 10^{-6}$ m/s relativ unwirtschaftliche Dimensionierungen ergeben.

11.3 Entwässerungsanlagen

Schmutzwasser

Das Baugebiet wird über ein Mischsystem entwässert.

Die Entwässerungsanlagen der Stadt Seligenstadt wurden im Rahmen der Generalentwässerungspläne (GEP) [Proj.-Nr. KA1278, KA1463, KA1723] für das Stadtgebiet und die Stadtteile Klein-Welzheim und Froschhausen hydraulisch nachgewiesen, wobei die Entwässerungskonzeption im Hinblick auf die im regionalen Flächennutzungsplan des Umlandverbandes Rhein Main (Stand 12/98) definierten zukünftigen Bauflächen überprüft wurde. Bestandteil dieser Planung war unter anderem auch eine Schmutzfrachtsimulation [Proj.-Nr. KA1497] für das Veranlagungsjahr 2000 und den projektierten Endausbauzu-

stand; aktuelle Fortschreibung Projekt Nr. KA1858 Entwurf zur "Neuordnung der Abwassertechnischen Anlagen und Errichtung eines neuen zentralen Abwasserpumpwerks an der Steinheimer Straße, Seligenstadt".

Als Ergebnis dieser differenzierten Betrachtung im Rahmen der genannten Planungen wurde festgehalten, dass alle Entlastungsbauwerke in ihrer Konzeption auch nach Anschluss aller geplanten Erweiterungsgebiete (projektierter Endausbau gemäß GEP) den Bemessungsgrenzen des Landes Hessen genügen. Der Anschluss der im Plangebiet beabsichtigten Nutzungen und die Zahl künftiger Einwohner (30 WE) hat kaum Auswirkungen auf die Ergebnisse der Berechnung, so dass die Grenzwerte des Landes Hessen weiterhin deutlich unterschritten werden.

Regenwasser

Eine Versickerung des Regenwassers ist durch den Grundwasserpegel und die bindigen Böden nur schwer realisierbar.

Auf der Basis der Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes wurden vom Büro Golükes Ingenieure die Befestigungsgrade für die Entwässerungsflächen festgelegt und daraus ein resultierender mittlerer Abflussbeiwert von 38% für das Baugebiet ermittelt. Dies ist die wesentliche Eingangsgröße für den Regenwasserabfluss aus dem Baugebiet und berücksichtigt die Ansätze, dass die Dachflächen begrünt und die Pflasterflächen mit offenen Fugen (gem. Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes) erstellt werden.

Für den hydraulischen Nachweis zum Anschluss des Baugebietes wurden drei Haltungen von DN 300 auf einer Länge von rund 280 m in den Datensatz eingefügt; Anschlussfläche 10.200 m². Gemäß hydraulischem Nachweis kommen bei einem 2-jährlichen Regenabfluss rund 50 l/s aus dem Plangebiet des Bebauungsplanes zum Abfluss, die über das vorhandene Kanalsystem abgeleitet werden müssen; prinzipiell ist dies möglich. Die Kanalisation in Teilbereichen aber bereits heute überlastet, so dass eine sinnvolle Entlastung vermutlich durch die Vergrößerung einer Halterung im Kreuzungsbereich des Hauptkanals DN 800 und des Nebenkanals DN 250 unter der Eisenbahnstraße erreicht werden kann; dies ist im Zuge der Bauausführungsplanung hydraulisch zu prüfen.

Festsetzungen im Bebauungsplan

Soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen, ist auf Baugrundstücken anfallendes Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern. Sollte nachweislich eine Versickerung nicht möglich sein, kann das Niederschlagswasser auch in den Kanal eingeleitet werden.

Zusätzlich wird durch eine wasserrechtliche Satzung festgesetzt, dass das anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen über ein getrenntes Leitungsnetz in Regenwasserrückhalteanlagen (Zisternen) zu sammeln ist. Das in der Regenwasserrückhalteanlage gesammelte Niederschlagswasser sollte mit einer Brauchwassernutzungsanlage, z.B. für Gartenbewässerung) kombiniert werden.

11.4 Versorgungsanlagen

Stromleitungen

Über die Flurstücke 192/7, 370/25 und 370/26 verlaufen von Osten nach Westen Stromleitungen der Mittel- und Niederspannung der Energieversorgung Offenbach AG. Über den nördlichen Teil des Flurstücks 370/26 verläuft teilweise die Trasse einer Stromleitung zur Versorgung des Bahnstellwerks.

Abwasserkanal

Über die Flurstücke 192/7 und 370/25 verläuft von Osten nach Westen ein Abwasserkanal Stromleitungen der Mittel- und Niederspannung.

Gasleitung

Auf dem Flurstück 192/7 verläuft von der Gasregelstation eine Gasleitung der e-netz Südhesen GmbH & CO. KG. zu außerhalb des Plangebietes gelegenen Bereichen.

Telekommunikationsleitung

Auf dem Flurstück 192/7 und 370/25 verläuft eine Telekommunikationsleitung der Telekom Deutschland GmbH zu außerhalb des Plangebietes gelegenen Bereichen.

12. Allgemeiner Klimaschutz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Im vorliegenden Bebauungsplan wird der allgemeine Klimaschutz u.a. durch folgende Aspekte beachtet:

Klimaökologie

Bei Überplanung des Gebiets wird auf klimaökologische Ansätze geachtet. Durch die Festsetzung der GRZ auf 0,4 im Allgemeinen Wohngebiet und der GRZ auf 0,6 im Gewerbegebiet, den Festsetzungen zum Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, der Grundstücksbegrünung und der Begrünung von Tiefgaragen sowie die Festsetzung zur Dachbegrünung werden die klimaökologischen Belange berücksichtigt.

Nutzung erneuerbarer Energien

Die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame und effiziente Nutzung von Energien sind grundsätzlich möglich. Im Bebauungsplan werden keine Festsetzungen getroffen, die der Nutzung von Erneuerbaren Energien entgegenstehen. Insbesondere eignen sich die Dachflächen für die Solarenergienutzung. Im Übrigen werden die Belange des Klimaschutzes bei der Erstellung von Neubauten durch die Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) beachtet.

Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs

Das Plangebiet ist fußläufig an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen. Es befinden sich in direkter Nähe der Bahnhof Seligenstadt sowie die Haltestelle des Busverkehrs der Kreisverkehrsgesellschaft Offenbach mbH (kvgOF).

Eine Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs erfolgt ebenfalls durch den vorhandenen Anschluss des Plangebietes an örtliche Rad- und Fußwegeverbindungen.

Mit der Realisierung der beabsichtigten Nutzungen innerhalb des Plangebietes soll auch in gesamtstädtischer Perspektive das Ziel einer Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs erfolgen. Durch die Schaffung von Park+Ride- sowie Bike+Ride-Plätzen wird der Bahnhof und das Bahnhofsgelände zu einer leistungsstärkeren Mobilitätsdrehscheide mit optimierten Umsteigebeziehungen zwischen den verschiedenen Verkehrssparten ausgebaut.

13. Bodenschutz

Durch die Umnutzung des ehemaligen Bahngeländes wird insbesondere dem Ziel des § 1 Abs. 5 BauGB (städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung) und dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umganges mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen. Eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und einer Neuversiegelung von Flächen im Außenbereich findet durch die vorliegende Planung nicht statt.

Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Beschränkung der überbaubaren Flächen, zur Verwendung wasserundurchlässiger Beläge, zur Rückhaltung und Verwendung des Niederschlagswassers und zur Begrünung festgesetzt.

Weitere bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten. Hierbei gibt es allgemeine Vorgaben zum Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB) und Vorgaben zur Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 und DIN 19731). Zudem wird auf die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes hingewiesen.

14. Altlasten

In der Altflächendatei des Landes Hessen ist ein Eintrag für das Grundstück (Eisenbahnstraße 5, Flur 3, Nr. 370/25) vorhanden. Darunter befindet sich ein Gewerbe, das der Branchenklasse WZ 2 zugeordnet ist. Dies stellt gemäß Handbuch Altlasten, Band 2, Teil 4 des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG) ein geringes Gefährdungspotential für die Umwelt dar.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs.3 Bundes-Bodenschutzgesetz sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

15. Immissionsschutz

Auf das Plangebiet wirken sowohl Geräusch- als auch Erschütterungsimmissionen ein. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung „Schallimmissionsprognose Verkehrslärm“ zum Bauleitplanverfahren (Wölfel Engineering GmbH, Juli 2021, Höchberg) wurden die Geräuschimmissionen und Emissionen für das Planungsgebiet berechnet und Lärmschutzmaßnahmen geprüft.

Mithilfe der „Untersuchung der Erschütterungsimmissionen aus Schienenverkehr“ (Wölfel Engineering GmbH, April 2016, Höchberg) wurden darüber hinaus die Auswirkungen der Erschütterungen und den sekundären Luftschalls der angrenzenden Bahnstrecke ermittelt und bewertet.

15.1 Schallimmissionsprognose Verkehrslärm

Die auf die geplante Wohnbebauung einwirkenden Verkehrslärmimmissionen infolge des Bahnverkehrs und der Nutzung des P+R-Parkplatzes sowie des Busbahnhofs wurden ermittelt und auf Basis der maßgebenden Richtlinien bewertet.

Daneben werden die Auswirkungen der geplanten Pkw-Stellplätze und des Busbahnhofs in der Umgebung des Plangebietes aufgezeigt und auf Basis der maßgebenden Richtlinien bewertet.

Bei Überschreitung der zulässigen Immissionswerte werden Hinweise zu Schallschutzmaßnahmen gegeben.

Die Privatflächen am Bahnhofsgebäude werden gesondert überplant und sind nicht Teil der schalltechnischen Untersuchung.

15.1.1 Anforderungen an den Immissionsschutz

Das Plangebiet in Seligenstadt liegt östlich der Bahnstrecke 4113 und westlich der Eisenbahnstraße auf dem ehemaligen Bahnhofsgelände. An das Plangebiet schließt sich östlich und westlich Wohnbebauung mit dem Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes (WA) an.

Die Planung sieht südlich des Bahnhofsgeländes die Errichtung eines P+R-Parkplatzes mit 97 Stellplätzen vor. Im nördlichen Bereich des Bahnhofsgeländes ist ein Busbahnhof mit 2 Haltepositionen je Richtung geplant. Südlich des P+R-Parkplatzes schließt sich ein Baugrundstück mit der Einstufung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) an. Hier ist der Neubau von 3 Wohngebäuden mit 2 Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss vorgesehen.

In der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sind für Allgemeine Wohngebiete (WA) folgende Orientierungswerte (OW) für Verkehrslärmimmissionen festgelegt:

Beurteilungszeiträume	OW Allgemeines Wohngebiet (WA)
tags (6 – 22 Uhr)	55 dB(A)
nachts (22 – 6 Uhr)	45 dB(A)

Zur Bewertung der Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet werden zusätzlich zu den Orientierungswerten der DIN 18005 die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV aufgezeigt, welche im Rahmen der Abwägung herangezogen werden können. Gemäß Rechtsprechung sind regelmäßig gesunde Wohnverhältnisse gewahrt, wenn die IGW für Misch- bzw. Dorfgebiete (MI/MD) eingehalten werden. Die folgenden IGW sind für WA und MI-Gebiete festgelegt:

Beurteilungszeiträume	IGW Allgemeines Wohngebiet (WA)	IGW Mischgebiet (MI)
tags (6 – 22 Uhr)	59 dB(A)	64 dB(A)
nachts (22 – 6 Uhr)	49 dB(A)	54 dB(A)

Zur Beurteilung der durch den Bau bzw. durch wesentliche Änderungen von öffentlichen Verkehrswegen verursachten Verkehrslärmimmissionen ist die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) maßgebend. Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist sicherzustellen, dass die o. g. Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nicht überschritten werden. Eine wesentliche Änderung liegt vor, wenn

- eine Straße um einen durchgehenden Fahrstreifen oder ein Schienenweg um ein durchgehendes Gleis erweitert wird
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des vom zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB oder auf mindestens 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts erhöht wird
- der Beurteilungspegel des vom zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird (nicht in GE Gebieten)

Bei der geplanten Errichtung eines P+R-Parkplatzes gehen wir von einem Neubau, bei der Errichtung von Haltebuchten für die Linienbusse von einer baulichen Änderung aus. Es ist zunächst nur auf die zusätzlich durch die neu gebauten oder wesentlich geänderten Verkehrswege (hier: öffentliche Verkehrsanlagen) verursachten Immissionen abzustellen, eine Überlagerung mit weiteren Verkehrslärmimmissionen wird bei der Ermittlung einer Anspruchsberechtigung auf Schallschutzmaßnahmen nicht berücksichtigt. Gemäß Rechtsprechung (BVerwG 4 C 9.95, sog. A99-Urteil) ist die Berechnung des Summenpegels geboten, wenn der neue oder zu ändernde Verkehrsweg im Zusammenwirken mit der vorhandenen Vorbelastung anderer Verkehrswege insgesamt zu einer Lärmbelastung führt, die mit Gesundheitsgefahren oder einem Eingriff in die Substanz des Eigentums verbunden ist.

Dies ist i.A. bei Überschreitung der Auslösewerte der Lärmsanierung der Fall. Die Auslösewerte sind derzeit wie folgt definiert:

Beurteilungszeiträume	IGW Allgemeines Wohngebiet (WA) Bahn/Straße
tags (6 – 22 Uhr)	67 / 64 dB(A)
nachts (22 – 6 Uhr)	57 / 57 dB(A)

15.1.2 Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet

Die vom Gesamtverkehr (Schienenverkehr, Busbahnhof, P+R-Parkplatz) an der geplanten Wohnbebauung zu erwartenden Beurteilungspegel werden gemäß Richtlinie für den Lärm-schutz an Straßen (RLS-19) und Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03) ermittelt und dargestellt. Die Berechnung wird bei freier Schallausbreitung sowie ergänzend mit Berücksichtigung der geplanten Bebauung durchgeführt.

Die Ergebnisse der flächenhaften Berechnungen bei freier Schallausbreitung und mit Berücksichtigung der geplanten Bebauung sind in den Berechnungsebenen EG, 1. OG und 2. OG (3,0 m, 6,0 m, und 9,0 m ü. GOK) für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht dokumentiert. Die Einzelpunktberechnung zeigt die Gesamtimmissionen und die Anteile der einzelnen Verkehrswege an den exemplarischen Immissionsorten.

Die im geplanten Wohngebiet durch den zu Grunde gelegten Gesamtverkehr zu erwartenden Beurteilungspegel in dB(A) betragen (aufgerundet):

	Beurteilungspegel		OW WA Tag / Nacht	IGW WA Tag / Nacht	IGW MI Tag / Nacht
	Tag	Nacht			
Freie Schallausbreitung					
Wohngebiet, EG	57 bis 70	49 bis 63	55 / 45	59 / 49	64 / 54
Wohngebiet, 1.OG	59 bis 69	52 bis 62			
Wohngebiet, 2.OG	58 bis 68	50 bis 61			
Mit geplanten Bebauung					
Fassaden, EG	≤ 50 bis 66	≤ 45 bis 59			
Fassaden, 1.OG	≤ 50 bis 68	≤ 45 bis 61			
Fassaden, 2.OG	≤ 50 bis 68	≤ 45 bis 61			

Bei freier Schallausbreitung werden im geplanten Wohngebiet in einer Höhe von 3,0 m die Orientierungswerte (OW) der DIN 18005 für WA-Gebiete im Tageszeitraum bis 15 dB, im Nachtzeitraum bis 18 dB überschritten. Die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für WA-Gebiete werden tags und nachts ebenfalls überschritten. Die IGW für MI-Gebiete werden tags und nachts auf mindestens 50 % der Fläche eingehalten, im westlichen Bereich des Wohngebiets werden sie um 9 dB überschritten. Die Immissionen in den weiteren Berechnungsebenen weichen nur geringfügig von den im Erdgeschoss zu erwartenden Werten ab.

Mit der geplanten Bebauung werden die OW und IGW für WA-Gebiete an den schallzugewandten Gebäudefassaden weiterhin tags und nachts überschritten. Die IGW für MI-Gebiete werden hier ebenfalls weiter überschritten. An den schallabgewandten Fassaden werden durch die Gebäudeabschirmung tags und nachts die OW und IGW für WA-Gebiete eingehalten.

Die Verkehrslärmimmissionen im geplanten Wohngebiet werden maßgeblich vom Verkehr auf der Schiene bestimmt.

Schallschutzmaßnahmen

Zur Prüfung aktiver Schallschutzmaßnahmen werden an der Grenze des Wohngebietes zur Bahnlinie Abschirmmaßnahmen (Lärmschutzwand) überschlägig dimensioniert. Die folgenden Abschirmmaßnahmen werden überprüft:

LSW 1: Höhe: 2,5 m ü. GOK, Länge: ca. 100 m entlang westlicher Wohnbaugebietsgrenze

LSW 2: Höhe: 5,0 m ü. GOK, Länge: ca. 100 m entlang westlicher Wohnbaugebietsgrenze

Die Ergebnisse der flächenhaften Berechnungen unter Berücksichtigung der aktiven Schallschutzmaßnahme und der Bebauung sind in den Berechnungsebenen EG, 1.OG und 2.OG (3,0, 6,0 und 9,0 m ü. GOK) im Schallgutachten für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht dokumentiert. Die Einzelpunktberechnung zeigt die Immissionen an exemplarischen Immissionsorten.

Die im geplanten Wohngebiet durch den Gesamtverkehr zu erwartenden Beurteilungspegel in dB(A) betragen (aufgerundet):

	Beurteilungspegel		OW WA Tag / Nacht	IGW WA Tag / Nacht	IGW MI Tag / Nacht			
	Tag	Nacht						
LSW 1 (2,5 m ü. GOK)								
Fassaden, EG	≤ 50 bis 59	≤ 45 bis 52	55 / 45	59 / 49	64 / 54			
Fassaden, 1.OG	≤ 50 bis 67	≤ 45 bis 60						
Fassaden, 2.OG	≤ 50 bis 68	≤ 45 bis 61						
LSW 2 (5,0 m ü. GOK)								
Fassaden, EG	≤ 50 bis 58	≤ 45 bis 51						
Fassaden, 1.OG	≤ 50 bis 61	≤ 45 bis 54						
Fassaden, 2.OG	≤ 50 bis 62	≤ 45 bis 55						

Mit einer Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,5 m werden auf den schallzugewendeten Fassaden in der Berechnungsebene EG die OW für WA-Gebiete tags und nachts weiter überschritten. Die IGW für WA-Gebiete werden tagsüber eingehalten, nachts in einem kleinen Bereich überschritten. In den Berechnungsebenen 1. OG und 2. OG sind nur geringe oder keine Pegelreduzierungen durch die Lärmschutzwand zu erwarten.

Mit einer Lärmschutzwand mit einer Höhe von 5,0 m sind auch Pegelreduzierungen in den Berechnungsebenen 1. OG und 2. OG zu erwarten. Die OW für WA-Gebiete werden tags und nachts im 1. OG weitergehend eingehalten, im 2. OG auf den schallzugewandten Fassaden überschritten. Die IGW für WA-Gebiete werden im 1. OG tags und nachts im Allgemeinen eingehalten. Im 2. OG werden sie weiter überschritten.

Mit der Berechnung der Verkehrslärmimmissionen gemäß der RLS-19 und Schall 03 entspricht die Qualität der Ergebnisse dem Standard der Prognose für Verkehrslärmberechnungen. Abweichend von der Vorgabe der Schall 03 und der RLS-19 werden bei der Berechnung mit Berücksichtigung der Gebäude und der Lärmschutzwand nur die 1. Reflexionen berücksichtigt, da dies im vorliegenden Falle hinreichend genaue Ergebnisse liefert. Mit der Berechnung bei freier Schallausbreitung sind Reflexionen unabhängig von den Vorgaben der RLS-19 und der Schall 03 nicht relevant. In der Berechnung wurde angenommen, dass der Verkehr vollständig auf dem Gleis nahe der Wand verläuft.

15.1.3 Verkehrslärmimmissionen der neuen und geänderten Verkehrsanlagen in der Umgebung des Plangebiets

Die durch die neu geplanten P+R-Parkplätze und die Änderung des Busbahnhofs (einschließlich des Zu- und Abfahrverkehrs von Pkw auf der Eisenbahnstraße) an den nächstgelegenen bestehenden Wohnnutzungen verursachten Geräuschimmissionen werden gemäß RLS-19 ermittelt. Da die Berechnung mit freier Schallausbreitung durchgeführt wurde, sind Reflexionen unabhängig von den Vorgaben der RLS-19 nicht relevant.

Die Ergebnisse der flächenhaften Berechnungen sind in der Berechnungsebene 1. Obergeschoss (6,0 m ü. GOK) für die neuen öffentlichen Verkehrsanlagen (Zusatzbelastung aus P+R-Parkplatz und Busbahnhof) auf für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht dokumentiert. Die Einzelpunktberechnung zeigt die Zusatzbelastung und die Gesamtbelastung (einschließlich Schienenverkehr) an den maßgebenden Immissionsorten in der Berechnungsebene EG und 1. OG (3,0 und 6,0 m ü. GOK).

Da die bestehenden Wohngebäude bereits einer Vorbelastung durch die Bahnstrecke ausgesetzt sind, werden die Immissionswertanteile der Zusatzbelastung und der Gesamtbelastung getrennt aufgeführt. Die zu erwartenden Beurteilungspegel in dB(A) der Verkehrslärmimmissionen für die Berechnungsebenen EG und 1. OG betragen (aufgerundet):

	Vorbelastung		Zusatzbelastung		Gesamtbelastung		IGW WA
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag / Nacht
IO 3 R.-Weil-Str. 19	55	47	51	44	56	49	59 / 49
IO 4 Eisenbahnstr. 7	55	48	57	50	59	52	
IO 5 Eisenbahnstr. 2	60	53	49	42	60	53	

An der bestehenden Wohnbebauung in der Umgebung des Plangebiets werden die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für WA-Gebiete durch die Zusatzbelastung der neuen und geänderten öffentlichen Verkehrsanlagen tags eingehalten, nachts um 1 dB überschritten.

Die Gesamtimmissionen halten die Auslösewerte der Lärmsanierung für Straßen (64 / 54 dB(A) tags/nachts) bzw. für Bahnlinien (67 / 57 dB(A) tags/nachts) ein.

Mit der Berechnung der Verkehrslärmimmissionen gemäß der RLS-19 und Schall 03 entspricht die Qualität der Ergebnisse dem Standard der Prognose für Verkehrslärmberechnungen. Bei freier Schallausbreitung sind Reflexionen unabhängig von den Vorgaben der RLS-19 und der Schall 03 nicht relevant.

15.1.4 Bewertung der Ergebnisse des Verkehrslärms im Plangebiet

Auf der geplanten Wohnbaufläche im Plangebiet wirken die Verkehrslärmimmissionen aus dem Schienenverkehr sowie aus dem geplanten P+R-Parkplatz und Busbahnhof im Plangebiet ein.

Die Orientierungswerte (OW) der DIN 18005-1 für WA-Gebiete werden im Wohngebiet bei freier Schallausbreitung tags und nachts deutlich überschritten. Die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für WA-Gebiete werden ebenfalls tags und nachts überschritten.

Im Rahmen der Abwägung gesunder Wohnverhältnisse können die IGW der 16. BImSchV herangezogen werden, wobei in der Regel die IGW für Mischgebiete die Grenze der Abwägung darstellen. Die IGW für Mischgebiete werden im westlichen Bereich sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum überschritten.

Die Immissionen werden vom Bahnverkehr bestimmt. Die Auslösewerte der Lärmsanierung für Bahnlinien für WA-Gebiete (67/57 dB(A) tags/nachts) werden tags im Wesentlichen eingehalten, nachts im westlichen Bereich bis 6 dB überschritten.

Aufgrund der ermittelten Überschreitungen sind für zu schützende Nutzungen Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Grundsätzlich stehen für den Schallimmissionsschutz aktive Maßnahmen (z. B. Lärmschutzwand oder -wall) und / oder passive Maßnahmen (z. B. Schalldämmung der Außenbauteile, Grundrissorientierung) zur Verfügung, wobei aktiven Maßnahmen der Vorzug zu geben ist. Inwieweit aktive Maßnahmen umgesetzt werden können, ist von der plangebenden Kommune im Verfahren abzuwägen. Je höher die ermittelte Überschreitung der jeweils maßgeblichen OW und je empfindlicher die zu schützende Nutzung, desto höher ist hierbei das Abwägungserfordernis.

Mit der Errichtung einer **Schallschutzwand mit einer Höhe von 2,5 m** an der westlichen Grundstücksgrenze des geplanten Wohngebietes können die Immissionen im Erdgeschoss (3,0 m ü. GOK) im Nahbereich zur Bahnlinie um bis zu ca. 9 dB reduziert werden. In den Obergeschossen hat die Schallschutzwand, insbesondere im Nahbereich zur Bahnlinie, kaum eine abschirmende Wirkung.

Mit der Errichtung einer **Schallschutzwand mit einer Höhe von 5,0 m** sind Pegelreduzierung im 1. Obergeschoss (6,0 m ü. GOK) von bis zu ca. 15 dB zu erwarten, im 2. Obergeschoss (9,0 m ü. GOK) von bis zu 7 dB.

Bei einer geplanten Errichtung einer Schallschutzwand sollte diese im Norden und Süden über das geplante WA-Gebiet hinaus verlängert werden. Die Wand ist auf der der Bahn zugewandten Seite schallabsorbierend zu gestalten, um an den westlich gelegenen Wohnnutzungen eine Pegelerhöhung durch Reflexionen zu vermeiden.

Die an den vorgesehenen Gebäudefassaden aufgezeigten Werte gelten für die zu Grunde gelegten Berechnungshöhen. Bei einem relevanten Gebäudesockel und dem Ausschöpfen der zulässigen Gebäudehöhe liegen die maßgebenden Immissionsorte (Unterkante Decke) höher und die Pegelreduzierungen durch die untersuchten Lärmschutzwände fallen geringer aus. Sofern ein relevanter Verkehr auf dem westlichen, nicht unmittelbar an die Schallschutzwand angrenzenden Gleis erfolgt, sind die erreichbaren Pegelminderungen ebenfalls geringer als aufgezeigt.

Unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung werden an den der Bahnlinie abgewandten Gebäudefassaden die OW der DIN 18005 für WA-Gebiete weitgehend eingehalten, an den schallzugewandten Gebäudefassaden werden die IGW für MI-Gebiete weiterhin überschritten. Bei der vorgesehenen Bebauung ist jedoch nicht sichergestellt, dass jede Wohnung auch schallabgewandte Außenfassaden hat. Daher sind zusätzlich passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden zur Lösung der ermittelten Lärmkonflikte erforderlich.

Die Anforderungen an die Schalldämmmaße der Außenbauteile sind an den Gebäuden mit Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 4109 in der jeweils gültigen Fassung auszulegen. Der maximale maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-2 im geplanten Wohngebiet liegt ohne Berücksichtigung einer Lärmschutzwand demnach bei 74 dB(A). Somit ergibt sich gemäß DIN 4109-1 für Aufenthaltsräume von Wohnungen im Plangebiet als maximal erforderliches resultierendes Schalldämmmaß $R'_{w,ges} = 45$ dB. Unter Berücksichtigung einer Lärmschutzwand können diese Anforderungen an die Schalldämmmaße reduziert werden. Bei einer Wand mit einer Höhe von 2,5 m reduziert sich im Erdgeschoss das maximal erforderliche resultierende Schalldämmmaß auf 35 dB, bei einer Wand mit einer Höhe von 5,0 m in den Obergeschossen auf 40 dB. Bei der Auslegung des passiven Lärmschutzes sind die konkrete Wandhöhe und die Gebäudehöhen zu berücksichtigen.

Die detaillierten Anforderungen an die Schalldämmmaße der Außenbauteile, ggf. unter Berücksichtigung der jeweiligen Spektrum-Anpassungswerte, sind gemäß DIN 4109 in der zum Zeitpunkt der Abnahme des Gebäudes baurechtlich eingeführten Fassung zu ermitteln.

Für die Ermittlung der maßgebenden Außenlärmpegel auf der geplanten WA-Fläche sind ausschließlich die Verkehrslärmimmissionen aus dem Schienenverkehr relevant, die Immissionen aus dem Parkverkehr und Straßenverkehr sind deutlich untergeordnet. Immissionen aus Anlagenlärm sind nicht zu erwarten.

Gemäß DIN 4109-2:2018-01 sind bei den Beurteilungspegeln des Schienenverkehrs pauschal 5 dB abzuziehen. Der Außenlärmpegel wird vereinfachend aus den Verkehrslärmimmissionen des Gesamtverkehrs mit Berücksichtigung des Abzugs von 5 dB wie folgt ermittelt:

tags Beurteilungspegel Verkehr – 5 dB + 3 dB

nachts Beurteilungspegel Verkehr – 5 dB + 3 dB + 10 dB

Für den Bereich mit Immissionen über 50 dB(A) während der Nacht sollten die Schlaf- und Kinderzimmer durch eine geeignete Grundrissgestaltung vorzugsweise auf den lärmabgewandten Gebäudefassaden angeordnet werden. Die Belüftung dieser Räume ist durch schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen sicherzustellen, die den Anforderungen an die Luftschalldämmung der jeweiligen Fenster entsprechen. Es werden Lüftungseinrichtungen bereits bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) nachts empfohlen.

In den Bereichen mit Überschreitung der IGW für MI-Gebiete tags sind auf den Außenwohnbereichen keine gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet. Sofern hier Balkone vorgesehen sind, sind hier ebenfalls Schallschutzmaßnahmen umzusetzen. Zum Schutz der Aufent-

haltsräume ist die Realisierung von zusätzlichen baulichen Abschirmmaßnahmen (vorgehängte Glasfassaden, Prallscheiben) zu prüfen. Mit vorgehängten Scheiben oder Fassaden ist eine Pegelminderung um mindestens 5 dB zu erwarten.

15.1.5 Bewertung der Ergebnisse des Verkehrslärms in der Umgebung des Plangebiets

Durch die Verkehrslärmimmissionen (Zusatzbelastung) der neuen und geänderten öffentlichen Verkehrsanlagen (P+R-Parkplätze und Busbahnhof) im Plangebiet werden an der bestehenden Wohnbebauung in der Umgebung des Plangebiets die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für WA-Gebiete tags und nachts im Wesentlichen eingehalten.

An den Wohngebäuden, die direkt an die Eisenbahnstraße angrenzen, können in der Berechnungsebene Erdgeschoss Überschreitungen um 1 dB durch die Summe der neuen und geänderten Verkehrsanlagen entstehen. Die Einzelpunktberechnung für den kritischen Immissionsort IO 4 (Eisenbahnstraße 7) in der Berechnungsebene OG zeigt, dass die Immissionen vom Verkehr auf der Eisenbahnstraße bestimmt werden. Die Immissionsanteile aus der Nutzung des neuen P+R-Parkplatzes und den baulich geänderten Omnibushaltestellen liegen deutlich unter dem IGW. An der Eisenbahnstraße selbst finden keine relevanten baulichen Änderungen im Sinn der 16. BImSchV statt.

Die geplanten öffentlichen Verkehrsanlagen führen gemäß 16. BImSchV nicht zu Anforderungen an Lärmschutzmaßnahmen an der bestehenden Wohnbebauung.

Die Gesamtimmissionen halten die Auslösewerte der Lärmsanierung für Straßen bzw. Bahnlinien an.

15.2 Festsetzungen im Bebauungsplan

An den geplanten Wohnnutzungen im Plangebiet (WA) werden durch die räumliche Nähe zur Bahn die Orientierungs- und Immissionsgrenzwerte überschritten (Ausnahme Ostfassade der Gebäude). Regelmäßig gesunde Wohnverhältnisse sind ohne zusätzliche Festsetzungen zum Lärmschutz somit nicht gewährleistet.

Da im Plangebiet im Tagzeitraum ausreichend geschützte Außenwohnbereiche vorhanden sind, nachts Außenwohnbereiche nicht genutzt werden bzw. keinen höheren Schutzanspruch als am Tage besitzen und falls keine ergänzenden aktiven Schallschutzmaßnahmen realisierbar sind, kann im Rahmen der Abwägung an Fassaden mit verbleibenden Nacht-Orientierungswertüberschreitungen das in der DIN 18005 formulierte Ziel "Schutz der Außenwohnbereiche" auf das Ziel "Schutz der Aufenthaltsräume" hin verlagert werden. Aufenthaltsräume in Gebäuden können wirksam durch passive Maßnahmen geschützt werden.

Folgende Festsetzungen werden in den Bebauungsplan aufgenommen:

Schallschutzwand

Es wird eine Schallschutzwand mit einer Höhe von 2,5 m bezogen über der Gleisoberkante entlang der Bahnlinie im Westen des Allgemeinen Wohngebietes zeichnerisch festgesetzt.

Festsetzung von maßgeblichen Außenlärmpegeln, Lärmpegelbereichen

Bei der Errichtung oder der Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01, "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen", und DIN 4109-2:2018-01, "Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllungen", auszubilden.

Grundlage hierzu sind die in der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan (Wölfel Engineering GmbH, 27.07.2021, Höchberg) getrennt für den Tag- und Nachtzeitraum angegebenen maßgeblichen Außenlärmpegel L_a bzw. Lärmpegelbereiche (Freie Schallausbreitung, Berechnungshöhe 6,0 m ü. Geländeoberkante):

Die maßgeblichen Außenlärmpegel L_a bzw. Lärmpegelbereiche sind gemäß Tab. 7 der DIN 4109-1:2018-01 einander wie folgt zugeordnet:

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a / [dB(A)]
1	I	bis 55
2	II	56 bis 60
3	III	61 bis 65
4	IV	66 bis 70
5	V	71 bis 75
6	VI	76 bis 80
7	VII	> 80a

^a: für maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB(A) sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen

Die detaillierten Anforderungen an die Schalldämmmaße der Außenbauteile, ggf. unter Berücksichtigung der jeweiligen Spektrum-Anpassungswerte, sind gemäß DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 in der zum Zeitpunkt der Abnahme des Gebäudes baurechtlich eingeführten Fassung zu ermitteln.

Die DIN 4109, die DIN 18005 und die o.g. schalltechnische Untersuchung können beim Stadtplanungsamt der Stadt Seligenstadt eingesehen werden.

Grundrissorientierung

Die Grundrissgestaltung ist derart vorzunehmen, dass Schlafräume (Schlaf- und Kinderzimmer) an der Ostfassade orientiert sind oder aber durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen, besondere Fensterkonstruktionen oder bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung an Außenbauteilen Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird und eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

Schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen

Für den Bereich mit Immissionen über 50 dB(A) während der Nacht sollten die Schlaf- und Kinderzimmer durch eine geeignete Grundrissgestaltung vorzugsweise auf den lärmabgewandten Gebäudefassaden angeordnet werden. Die Belüftung dieser Räume ist durch schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen sicherzustellen, die den Anforderungen an die Luftschalldämmung der jeweiligen Fenster entsprechen. Es sind Lüftungseinrichtungen bereits bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) nachts sicherzustellen.

15.3 Erschütterungsimmissionen aus Schienenverkehr

Da die Baulinie nur 7,50 m von der Gleismitte des Hauptschienenstrangs der Bahnstrecke Hanau-Eberbach entfernt ist, wurden neben den Schallimmissionen auch die Erschütterungsimmissionen untersucht und bewertet, um Empfehlungen zu einer angemessenen Berücksichtigung des Erschütterungsschutzes zu geben.

15.3.1 Anforderungen an den Immissionsschutz

Tabelle 2 beschreibt die Anforderungen bzgl. der Erschütterungen und des sekundären Luftschalls, hier speziell für ein WA-Gebiet und für Erschütterungen aus Schienenverkehr. Sofern $A_u < K_{B_{\text{max}}} < A_o$ erfüllt ist, wird A_r maßgebend, wobei die Beurteilungsschwingstärke $K_{B_{\text{Tr}}} < A_r$ bleiben muss.

Regelwerk	Einwirkungsort	bei Tag			bei Nacht		
DIN 4150-2 ([1b]), Tab. 1	Einwirkungsorte, in deren Umgebung vorwiegend oder ausschließlich Wohnungen untergebracht sind (u. a. auch WA gemäß BauNVO, § 3)	$A_u = 0,15$	$A_o = 3$	$A_r = 0,07$	$A_u = 0,1$	$A_o = 0,6$	$A_r = 0,05$
TA-Lärm ([4]) Abschnitt 6.2	gebietsunabhängig	$L_A = 35$ dB(A)			$L_A = 25$ dB(A)		
		kurzzeitige Überschreitg. < 10 dB(A)					

15.3.2 Ausgangsdaten der Messergebnisse

Zur Erfassung der Erschütterungen wurden drei Messpunkte in verschiedenen Abständen zum Gleiskörper installiert:

- MP 1 auf der gleisabgewandten Bahnsteigseite am südlichen Bahnsteigende in 4,50 m Entfernung zur Mittelachse des durchgehenden östlichen Schienenstrangs, nachfolgend mit Gleis 1 bezeichnet,
- MP 2 auf einer befestigten Steinschwelle in 11,00 m zur Mittelachse von Gleis 1,
- MP 3 auf einer weiteren Steinschwelle in 20,50 m zur Mittelachse von Gleis 1.

Die Messungen wurden am 06.04.2016 durchgeführt. Die erfassten Zugvorbeifahrten wurden in einer Tabelle protokolliert. Da derzeit keine Güterzüge verkehren und demzufolge nicht messtechnisch erfasst werden können wird die Güterzugvorbeifahrt künstlich erzeugt:

Nach den Erfahrungen des Gutachterbüros verursachen Güterzüge im Mittel das 2- bis 3-fache der Erschütterungen eines Personenzuges. Als „Vorlage“ wurde Vorbeifahrt „01“ ausgewählt, welche die größten Erschütterungsimmissionen aller Vorbeifahrten hervorgerufen hat und deutlich über dem Mittelwert liegt. Ihre Messwerte wurden noch einmal verdoppelt und als Güterzugvorbeifahrt deklariert.

Die Ergebnisse aus den Erschütterungsmessungen sind Rohdaten, die sich direkt auf die Messpunkte beziehen. Die Erschütterungen erfahren in den Gebäuden selbst bereichsweise noch Überhöhungen aus den dynamischen Anregungen

- des Gebäudes im Baugrund (Boden-Bauwerks-Wechselwirkung)
- der Deckeneigenfrequenzen
- Eigenfrequenzen des schwimmenden Estrichs.

15.3.3 Beurteilung der Ergebnisse

Grundsätzlich ist es problematisch, so nahe an einer Schienenverkehrslinie Wohnhäuser zu errichten. Wie aus den Tabellen A3 u. A4 des Gutachtens hervorgeht, ist die Einhaltung der Anhaltswerte für die Beurteilungsschwingstärke bzw. des Beurteilungspegels aus sekundärem Luftschall an der Baugrenze praktisch nicht möglich. Erst einige Meter zurückversetzt können die Vorgaben gemäß Tabelle 2 „mit Mühe“ eingehalten werden.

Hinsichtlich der konstruktiven Umsetzung wird empfohlen:

- Die Gebäude sollten so weit als möglich vom Gleiskörper zurückversetzt werden. Die 4 m von der Baugrenze sollten ein Mindestmaß darstellen, weitere 4 m (wie in alten Entwürfen) würden noch einmal eine Minderung erwarten lassen.
- Die Fundamente sollten möglichst massiv ausgeführt und mit großzügiger Einbindetiefe versehen werden.
- Die Kellergeschosse sind in massiver und steifer Stahlbeton-Kastenbauweise auszuführen.
- Die Gebäudedecken können vergleichsweise nachgiebig ausgelegt werden, Deckeneigenfrequenzen um die 15 Hz erscheinen optimal.
- Der Estrich sollte möglichst hart ausgeführt werden.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass selbst bei Einhaltung der Anhaltswerte von DIN 4150-2 geringe Erschütterungen noch spürbar sein können, dies hängt in erster Linie von der Wahrnehmung und der Empfindsamkeit der betroffenen Personen ab. Auch sekundärer Luftschall kann trotz Einhaltung der Vorgabewerte wahrnehmbar sein.

Fazit:

Im Erschütterungsgutachten von 2016 wurde davon ausgegangen, dass laut dem Streckenbelegungsplan mit den für das Jahr 2025 prognostizierten Zugzahlen auch Güterzüge vorgesehen sind. Für das Jahr 2030 wurden von der DB AG keine Güterzüge mehr mitgeteilt.

Im Erschütterungsgutachten wird darauf hingewiesen, dass der Güterzugverkehr, insbesondere in der Nacht für die schlechten Ergebnisse verantwortlich ist. Da beim Regelverkehr (keine Umleitungsstrecke für Güterverkehr) keine nächtlichen Güterzüge zu erwarten sind, können die Anforderungen an den Erschütterungsschutz und an den sekundären Luftschall eingehalten werden.

Die o.g. Anforderungen zum Erschütterungsschutz werden im Rahmen der Bauausführung berücksichtigt.

16. Städtebauliches Konzept

Nördlich des Bahnhofsgeländes sind ein Busbahnhof und eine Park+Ride-Anlage geplant.

Das Bahnhofsgebäude wird gewerblich genutzt. Es werden Anbau- und Erweiterungsmöglichkeiten gegeben. Südlich des Bahnhofsgebäudes befinden sich oberirdische Stellplätze für die neuen Bahnhofsnutzungen.

Im direkten Anschluss daran befinden sich Park+Ride-Stellplätze und Fahrradparkanlagen (Bike+Ride-Plätze). Die öffentlichen Stellplätze werden von der Fläche für das Stellwerk unterteilt. Die Stellplatzflächen sind so positioniert, dass eine gute Erreichbarkeit des südlichen Bahnsteiges gewährleistet ist.

Im südlichen Bereich ist eine Gruppe von drei Wohngebäuden mit jeweils bis zu 10 Wohneinheiten geplant. Hiermit soll gerade der gestiegene Bedarf von innerstädtischen Geschosswohnungen in kleinen Nutzungseinheiten befriedigt werden. Die Erschließung erfolgt über die Eisenbahnstraße, die im Süden in einem Wendehammer für Müllfahrzeuge endet. Die erforderlichen Stellplätze werden in Tiefgaragen untergebracht.

17. Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen**17.1 Art der baulichen Nutzung****17.1.1 Allgemeines Wohngebiet**

Der südliche Teilbereich des Plangebietes soll zu Wohnzwecken genutzt werden, weshalb Wohngebäude zulässig sind. Da es sich bei diesem Wohngebiet um eine kleine Gebietsentwicklung handelt, ist nicht davon auszugehen, dass im Gebiet eine umfassende Versorgungsstruktur möglich sein muss. Außerdem ist eine sparsame Verkehrserschließung geplant. Daher sind einige der sonst allgemein zulässigen Nutzungen nicht oder nur ausnahmsweise zulässig.

Die im Nutzungskatalog eines allgemeinen Wohngebietes allgemein zulässigen der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind nur ausnahmsweise zulässig, wenn sie sich in das Plangebiet einfügen. Dadurch ist eine Steuerung einzelner Nutzungen nach der Funktion und dem Umfang der zuzulassenden Anlagen entsprechend des Charakters des Wohngebiets möglich.

Nicht störende Handwerksbetriebe, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden und Schank- und Speisewirtschaften werden aufgrund ihres Kundenverkehrs und wegen der dafür notwendigen Stellplätze ausgeschlossen.

Die sonst ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden im Bebauungsplan als nicht zulässig festgesetzt. Tankstellen benötigen einen geeigneten Standort an einer öffentlichen Straße mit ausreichendem Durchgangsverkehr. Diese Voraussetzung ist im

Plangebiet nicht gegeben. Gartenbaubetriebe erfordern i.d.R. eine große Betriebsfläche. Dies entspricht nicht der geplanten Bebauungsstruktur.

17.1.2 Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen

Auf dem nördlichen Teilstück des Plangebietes sollen Gewerbenutzungen im alten Bahnhofsgelände untergebracht werden. Diese entsprechen einem Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen gem. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO.

Zulässig sind demnach Gewerbebetriebe aller Art, die das Wohnen im Sinne von § 6 BauNVO nicht wesentlich stören sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsnutzungen. Ausnahmsweise können zugelassen werden: Dem Gewerbebetrieb zugeordnete Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter; sowie Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke. Weiterhin können Betriebe, die dem ÖPNV zugeordnet sind im Gewerbegebiet ausnahmsweise zugelassen werden.

Nicht zulässig in Verbindung mit § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO sind eigenständige Werbeanlagen (außer am Ort der Leistung), Lagerhäuser, Lagerplätze; Tankstellen; Vergnügungsstätten sowie Gewerbebetriebe und Nutzungen, die der gewerblichen sexuellen Betätigung bzw. Schaustellung dienen.

Werbeanlagen (außer am Ort der Leistung), die auf Leistungen außerhalb des Plangebietes verweisen, werden zur Wahrung des Gebietscharakters ausgeschlossen. Solche Werbeanlagen z.B. großflächige Tafeln für wechselnde Plakatwerbung gehören zur gewerblichen Hauptnutzung. Um neben dem städtebaulichen Aspekt eine optische Abwertung des Gebietes zu vermeiden und mögliche störende Lichtbelastungen auszuschließen, sind derartige Werbeanlagen im Plangebiet nicht zulässig.

Lagerhäuser, Lagerplätze und Tankstellen werden ausgeschlossen, da Lagerhäuser und Lagerplätze zu den Betrieben mit hohem Flächenbedarf und vergleichsweise wenigen Arbeitsplätzen gehören und Tankstellen einen geeigneten Standort an einer öffentlichen Straße mit ausreichendem Durchgangsverkehr benötigen. Diese Voraussetzung ist im Plangebiet nicht gegeben.

Vergnügungsstätten und Gewerbebetriebe sowie Betriebe und Einrichtungen, die auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Inhalt ausgerichtet sind, werden wegen der mit diesen Nutzungen verbundenen städtebaulichen Negativwirkungen ausgeschlossen. Dies dient insbesondere der Schaffung einer hochwertigen, attraktiven Gestaltung des Plangebietes.

Durch die Einschränkungen der Gewerbenutzung sollen der Bahnhof und das Bahnhofsgelände einen adäquaten Rahmen als Eingangstor in die Stadt bieten und zugleich die vornehmlich durch das Wohnen geprägte Umgebung vor möglichen Konflikten schützen.

17.2 Maß der baulichen Nutzung

17.2.1 Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden für die Wohnbebauung eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 festgesetzt. Für das Gewerbegebiet wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Eine Geschossflächenzahl wird nicht festgesetzt. Somit werden die Obergrenzen gem. § 17 BauNVO für die GRZ im Allgemeinen Wohngebiet eingehalten und im Gewerbegebiet unterschritten. Durch diese Festsetzungen wird die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes ermöglicht und es wird eine maßvolle Bebauung im Plangebiet ermöglicht, die sich an der Dichte der umliegenden Strukturen orientiert.

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ I) von 0,4 bzw. 0,6 ergibt aufgrund der 50%-Regel nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO und der Kappungsgrenze zunächst, dass im Allgemeinen Wohngebiet eine Grundflächenzahl von 0,6 und im Gewerbegebiet eine Grundflächenzahl von 0,8, unter Hinzurechnung von Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen

im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, eingehalten werden muss und somit 40 % bzw. 20 % der Grundstückflächen unversiegelt bleiben müssen.

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes ist für die Bereitstellung der notwendigen Stellplätze der Bau einer Tiefgarage nötig. Entsprechend wird festgesetzt, dass eine Überschreitung der zulässigen GRZ I für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, über die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO festgelegte 50 %-Grenze für die GRZ II von 0,8 zugelassen wird.

Die Freiflächen auf dem als Gewerbegebiet festgesetzten Baugrundstück werden zu großen Teilen u.a. für erforderliche Stellplätze und deren Zufahrten benötigt. Daher ist es erforderlich, eine Erhöhung der GRZ I nach § 19 Abs. 4 BauGB zuzulassen. Entsprechend wird festgesetzt, dass eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch diese baulichen Anlagen über die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO festgelegte 50 %-Grenze für die Grundflächenzahl (GRZ II) von 0,9 zugelassen wird.

Da das Gelände bereits seit Jahrzehnten als Bahnbetriebsgelände mit einem hohen Versiegelungsgrad genutzt wurde, sind nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hierdurch nicht zu erwarten. Innerhalb des Plangebiets kommt es durch die bereits vorhandene, großflächige Versiegelung in diesen Bereichen zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung der natürlichen Funktion des Bodens.

Als Ausgleich für die hohe bauliche Verdichtung auf dem Baugrundstück werden Maßnahmen zugunsten des lokalen Naturhaushaltes festgesetzt. Die Festsetzungen zur Begrünung der Tiefgaragen, Dachbegrünung im Allgemeinen Wohngebiet, zur Baumbepflanzung, zur Ausführung befestigter, nicht überdachter Flächen mit wasserdurchlässigen Materialien und zur Grundstücksbegrünung mindern darüber hinaus die Auswirkungen durch die hohe Grundstücksausnutzung.

17.2.2 Zahl der Vollgeschosse

Im Allgemeinen Wohngebiet werden entsprechend den gebietstypischen Merkmalen der Wohnbebauung in der Umgebung und den Erfordernissen von Mehrfamilienhäusern maximal zwei Vollgeschosse festgesetzt.

Im Gewerbegebiet werden die Vollgeschosse entsprechend dem Bestand und der geplanten Gebäuden festgesetzt.

17.2.3 Höhe baulicher Anlagen

Die Begrenzung der Außenwandhöhen und der Gebäudehöhen wird festgesetzt, um eine harmonische Höhenentwicklung im Plangebiet zu sichern. Die Höhenbegrenzungen sind erforderlich, da allein durch die Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse die Höhenentwicklung der Gebäude nicht abschließend geregelt ist. Im Zusammenspiel mit der bauordnungsrechtlichen Vorgabe zur Errichtung von Flachdächern sollen die Festsetzungen zur Gebäudehöhe Mehrfamilienhäuser mit einem abgesetztem Staffelgeschoss ermöglichen.

Bei der Festlegung der Gebäudehöhen der baulichen Anlagen ist berücksichtigt, dass die Gebäude mit Sockel errichtet werden können.

Damit im Einzelfall auf technisch zwingende Bedingungen reagiert werden kann, sind im Bebauungsplan Höhenüberschreitungen für technische Aufbauten um bis zu 2,00 m zulässig.

Bei den Kulturdenkmälern wird auf eine Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen verzichtet, da hier denkmalpflegerische Auflagen die Stellung und Kubatur des Gebäudes bestimmen. Diese müssen mit der Denkmalschutzbehörde abgestimmt werden.

17.2.4 Höhenbezugspunkt

Als Höhenbezugspunkt für die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen wird 116,46 m ü.NN (Oberkante Kanaldeckel in der Eisenbahnstraße) angenommen.

17.3 Bauweise

Im Allgemeinen Wohngebiet werden Einzelhäuser festgesetzt. Zulässig sind Einzelgebäude im Sinne der Regelungen zur offenen Bebauung. Damit haben Einzelgebäude jeweils die nach HBO notwendigen Abstandsflächen zu den Nachbargrenzen einzuhalten.

17.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Allgemeines Wohngebiet

Die überbaubaren Flächen ermöglichen die Errichtung von drei Mehrfamilienhäusern. Durch die Festsetzung von Einzelhäusern wird sichergestellt, dass diese als einzelne Baukörper ausgebildet werden. Über die Festsetzung von Baugrenzen wird die Einhaltung der vorgesehenen Abstände zu den angrenzenden Grundstücken und zu den umgebenden Straßen gesichert. Der zur Eisenbahnstraße einzuhaltende Abstand sichert eine Vorgartenzone in diesem Bereich. Die Abstände zu angrenzenden Grundstücken sichern Freiflächen auf dem Grundstück im Plangebiet.

Um z.B. Gartenhütten zu ermöglichen, können gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO zugelassen werden.

Damit Tiefgaragen von Einzelhäusern auch verbunden werden können und um die für den Stellplatznachweis notwendigen Tiefgaragenflächen herstellen zu können, wird für Tiefgaragen und deren Zufahrten eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen zugelassen.

Gewerbegebiet

Der Gebäudeteile des denkmalgeschützten Bahnhofsgebäudes werden mit Baulinien als Baukörper begrenzt. Die das Bahnhofsgebäude umgebene Ladefläche mit zugehöriger Rampe wird als Bestandteil des Kulturdenkmals ebenfalls durch die Ausweisung des besonderen Nutzungszwecks „Rampe“ von Baulinien eingefasst. Innerhalb eines mit Baugrenzen festgesetzten Bereichs darf die ehemalige Ladefläche durch einen Anbau überbaut werden.

Auch das dem Bahnhofsgebäude zugehörige, südlich gelegene ehemalige Stellwerk wird mittels Baulinien als Bestandteil des Kulturdenkmals geschützt.

Westlich der Laderampe wird ein Baufenster mit dem besonderen Nutzungszweck „Historisches Schienenfahrzeug“ festgesetzt, um die Geschichte des Ortes durch das dauerhafte Abstellen eines historischen Schienenfahrzeugs zu verdeutlichen.

Im nördlichen Teil des Gewerbegebiets wird eine große überbaubare Fläche zur Unterbringung von gewerblichen Nutzungen festgesetzt.

17.5 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Für die Stärkung des Bahnhofsumfeldes im Sinne einer regionalen Mobilitätsdrehscheibe sind auf den als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Park+Ride-Platz“ und „Bike+Ride-Platz“ gekennzeichneten Bereichen Anlagen für das zeitlich befristete Abstellen von Kraftfahrzeugen und Fahrrädern zulässig. Darüber hinaus ist auch das Errichten von Fahrradboxen und WC-/Sanitäreinrichtungen möglich.

17.6 Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

Da das Bestandsgebäude des Bahnhofes und deren Erweiterungs- und Anbauten im Bereich der Baugrenze weniger als 3,00 m Abstand vom angrenzenden Bahngelände aufweisen, wird von § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB Gebrauch gemacht. Dieser ermöglicht es, vom

Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen zu treffen. Danach dürfen das bestehende Bahnhofsgebäude und dessen Anbauten im Gewerbegebiet in einem Abstand von bis zu 1,00 m (in der AF=1,0) sowie Gebäude innerhalb der nördlichen überbaubaren Grundstücksfläche im Gewerbegebiet in einem Abstand von bis zu 0,00 m (AF=0,0) zum Flurstück 370/27, Flur 3, Gemarkung Seligenstadt (Bahngelände) errichtet werden.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes haben damit gemäß § 6 Abs. 11 HBO Vorrang.

Trotz der Festlegung von verringerten Abständen werden die gesunden Arbeitsverhältnisse in diesem Teil des Gewerbegebietes ausreichend gewahrt.

17.7 Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen

Um notwendige Stellplätze auf dem Plangebiet einzurichten, werden innerhalb des Gewerbegebietes Flächen für diese Anlagen definiert. Oberirdische Stellplätze und Garagen sind nur innerhalb dieser festgesetzten Fläche zulässig.

Um Tiefgaragen für die Mehrfamilienhäuser zu ermöglichen, werden diese innerhalb der mit „TG“ gekennzeichneten Fläche zugelassen, wenn sie durch eine Erdüberdeckung begrünt werden. Siehe hierzu Nr. 17.17.

Zur Vorbeugung von Konflikten mit der Nachbarschaft, werden Ein- und Ausfahrten zu den oberirdischen Stellplatzflächen im Gewerbegebiet und zur Tiefgarage im Allgemeinen Wohngebiet festgesetzt.

17.8 Höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden

Im Wohngebiet wird die Zahl der maximal zulässigen Wohnungen (WE) pro Wohngebäude auf 10 WE begrenzt. Dadurch soll im Bebauungsplan eine ausreichende Dichte sichergestellt werden, die der Umgebung des Plangebietes entspricht.

17.9 Flächen für Versorgungsanlagen

Die bestehenden Einrichtungen für die Versorgung mit Elektrizität und Gas werden festgesetzt.

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

17.10.1 Oberflächenbefestigung

Um den Anteil an versiegelten Flächen möglichst gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung gemacht. Vollständige Versiegelung führt zum Aufheizen der Flächen im Sommer, Erwärmung der Umgebung durch Rückstrahlung, erhöhtem Staubanfall und schnellem Abfluss des Niederschlagswassers.

17.10.2 Versickerung von Niederschlagswasser

Zielsetzung bei der Festsetzung zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist die Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf. Deshalb wird festgesetzt, dass das Niederschlagswasser soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen, auf dem Grundstück zu versickern ist.

Sollte nachweislich eine Versickerung nicht möglich sein, kann das Niederschlagswasser auch in den Kanal geleitet werden.

Die dezentrale Versickerung von Regenwasser dient der Anreicherung des Grundwassers und der Vermeidung eines beschleunigten Oberflächenabflusses mit damit verbundenen Abflussspitzen in Vorflutern nach Niederschlägen von befestigten und überbauten Flächen.

Der mit der Bebauung und der Versiegelung einhergehende Eingriff in den Grund- und Oberflächenwasserhaushalt wird so zumindest teilweise wieder ausgeglichen.

17.11 Artenschutzmaßnahmen

Zur Vermeidung der Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG (Störungs-, Tötungs- und Schädigungsverbot) von Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sind auf Grundlage der faunistischen Erfassungen und der artenschutzrechtlichen Prüfung Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

17.12 Insektenfreundliche Beleuchtung

Zur Minderung von beleuchtungsbedingten Lockeffekten und Verlusten bei der lokalen Insektenfauna werden für die Außenbeleuchtung im gesamten Plangebiet insektenfreundliche Leuchtmittel mit Richtcharakter (Vermeiden von Kugelleuchten) und verschlossenen Lampengehäusen gegen das Eindringen von Insekten vorgeschrieben.

17.13 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes

Die zeichnerischen Festsetzungen von maßgeblichen Außenlärmpegeln und die textlichen Festsetzungen zum Immissionsschutz werden aufgrund des auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärms getroffen.

Siehe hierzu auch Kapitel 15 „Immissionsschutz“.

17.14 Öffentliche Grünflächen

Um ein begrüntes Erscheinungsbild zu gewährleisten, werden Festsetzungen zur Begrünung der öffentlichen Stellplatzanlagen getroffen. Diese Flächen übernehmen zusammen mit begrünten Dächern in Siedlungsgebieten sogenannte Trittsteinfunktionen für die Tier- und Pflanzenwelt. Zudem haben sie eine regulierende Wirkung auf das Stadtklima durch Beschattung, Verdunstung und Erhöhung der Schadstoffabsorption. Die Maßnahmen sind somit zum Schutz des Lokalklimas im Interesse einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung erforderlich.

17.15 Anpflanzen von Bäumen

Zur Begrünung und Gliederung der öffentlichen Freiräume und der geplanten Parkplatzflächen werden Bäume zum Anpflanzen vorgesehen. Die Baumpflanzungen dienen zur Durchgrünung und Strukturierung der Flächen sowie der Schaffung von Identifikationsmerkmalen.

Zusätzlich werden Vorgaben zur Größe und Gestaltung der Baumscheiben gemacht, um zum einen die Vitalität der Baumpflanzungen und zum anderen ein ansprechendes Erscheinungsbild des öffentlichen Raumes zu gewährleisten.

Bei der Planung der Standorte von Bäumen und großen Sträuchern ist die Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen in den Straßen und Wegen sowie die notwendigen Hausanschlussleitungen zu berücksichtigen.

17.16 Grundstücksbepflanzung

Die Festsetzungen zur Grundstücksbepflanzung gewährleisten die Durchgrünung des Gebietes und leisten damit einen Beitrag zur Kompensation der verursachten nachhaltigen Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Durch die Begrünung werden positive Wirkungen für das Boden-, Wasser-, Klima- und das biotische Potenzial sowie für das Ortsbild erzielt. Die Festsetzung belässt dem Grundstücksbesitzer genügend eigenen Gestaltungsspielraum.

Es wird festgesetzt, dass pro 300 m² Grundstücksfläche ein heimischer, standortgerechter, klein- bzw. schmalkroniger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Vorhandene und festgesetzte Bäume können angerechnet werden.

17.17 Grundstücksfreiflächen im Allgemeinen Wohngebiet

Damit die Grundstücksfreiflächen im Allgemeinen Wohngebiet eine ansprechende Begrünung erhalten und um den Versiegelungsgrad, insbesondere der Vorgärten zu begrenzen, werden entsprechende Vorgaben gemacht.

Als Vorgarten wird die Grundstücksfläche entlang der öffentlichen Erschließungsstraße (Eisenbahnstraße) in einer Tiefe von 5,00 m definiert.

17.18 Begrünung von Tiefgaragen

Die festgesetzte Tiefgaragenbegrünung trägt mit den übrigen Begrünungen dazu bei, dem Plangebiet einen durchgrünten Charakter zu geben und den Anteil befestigter Flächen zu begrenzen.

Mit der Festsetzung einer Erdüberdeckung von mindestens 80 cm für Baum- und Strauchpflanzungen werden die Voraussetzungen geschaffen, die mit einer Tiefgarage unterbauten Grundstücksflächen in die Vegetationsflächen einzubeziehen und mit einer ökologisch und gestalterisch wirksamen Vegetation zu versehen.

17.19 Mindestanforderungen an Baum- und Strauchpflanzungen

Die Definition von Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen stellt sicher, dass die Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in zeitlicher Nähe zum Zeitpunkt der Eingriffe erfolgt.

Die Festsetzung von heimischen, standortgerechten Pflanzen ist Voraussetzung dafür, dass die festgesetzten Anpflanzungen ihre positiven Wirkungen für das Boden- und biotische Potenzial entfalten (Förderung der Bodenlebewesen, Lebensraum- und Nahrungsangebot für heimische Pflanzen- und Tierwelt) und somit der Kompensation von Eingriffen dienen können.

17.20 Erhaltung von Bäumen

In der Planzeichnung werden Bäume u.a. entsprechend eines Baumgutachtens als zu erhalten festgesetzt. Sie sind während Baumaßnahmen durch geeignete Schutzmaßnahmen zu schützen. Beschädigte Gehölze sind fachgerecht zu behandeln. Abgängige Gehölze sind durch Arten ähnlicher Wuchsordnung und -größe oder durch heimische standortgerechte Laubgehölze zu ersetzen

18. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen

18.1 Standflächen für Abfallanlagen

Durch die Festsetzung von Sichtschutzanlagen an Mülltonnenabstellplätzen werden diese Anlagen den direkten Blicken entzogen. Dadurch tragen sie zum harmonischen Erscheinungsbild des Plangebietes bei.

18.2 Einfriedungen

Die Festsetzungen zu den Einfriedungen enthalten Vorgaben zur Höhenbeschränkung und zur materiellen Beschaffenheit. Sie dienen der Sicherstellung eines Mindestmaßes an Offenheit und fördern damit die Sicherheit bei gleichzeitiger Sicherung der Privatsphäre.

Um eine Abgrenzung von Bahngelände zu gewährleisten, wird für die westliche Begrenzung der privaten Flurstücke außerhalb des Allgemeinen Wohngebiets die Herstellung von Einfriedungen in massiver Ausführung von mindestens 1,50 m Höhe festgelegt.

18.3 Dachformen

Für das Allgemeine Wohngebiet wird festgesetzt, dass ausschließlich Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 5° zulässig sind. Dies gilt auch für untergeordnete Dachteile, Nebengebäude und Garagen.

Mit dieser Festsetzung wird angestrebt, dem zweigeschossigen Wohngebäude in diesem Bereich ein einheitliches Erscheinungsbild zu geben. Die Gestaltung der Dachlandschaft prägt in ganz besonderem Maße das städtebauliche Erscheinungsbild eines Gebiets.

18.4 Fassadengestaltung

Aus gestalterischen Gründen und zur Sicherstellung eines stimmigen Erscheinungsbilds in der Nähe des denkmalgeschützten Bahnhofes sind glänzende, leuchtende und reflektierende Verkleidungen an den Gebäuden nicht zulässig. Dadurch werden auch Blendungen des Bahnverkehrs vermieden.

18.5 Staffelgeschoss

Dachgeschosse als Nicht-Vollgeschosse sollen im Plangebiet zulässig sein. Die Festsetzungen zu den Gebäudehöhen lassen dies ausdrücklich zu. Bei zwei zulässigen Vollgeschossen ist die dritte Nutzungsebene in Form eines Staffelgeschosses möglich. Um von allen Seiten ein zurückgesetztes Staffelgeschoss zu gewährleisten, wird geregelt, dass dieses in einem Versatz von 1,00 m gegenüber dem darunter liegenden Geschoss anzuordnen ist.

18.6 Begrünung von baulichen Anlagen

Die Dächer der Gebäude im Allgemeinen Wohngebiet sind mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen. Neben den ökologischen Vorteilen für das Kleinklima im Wohnquartier soll damit in besonderem Maße zum Ausdruck kommen, dass mit der Bebauung die Prinzipien des nachhaltigen Bauens beachtet werden.

18.7 Werbeanlagen

Um visuelle Störungen durch großflächige Werbung innerhalb des Plangebietes zu vermeiden, wurden Festsetzungen zur Größe und Beschaffenheit von Werbeanlagen gemacht. Generell darf Werbung nur am Ort der Leistung erbracht werden.

Die Errichtung von Werbeanlagen an denkmalgeschützten Gebäuden ist stets mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

18.8 Stellplatzsatzung der Stadt Seligenstadt

Es gilt die jeweils aktuelle rechtskräftige Satzung der Stadt Seligenstadt über die Herstellung von Stellplätzen und Garagen sowie Abstellplätzen für Fahrräder (Stellplatzsatzung).

19. Begründung der wasserrechtlichen Satzung

Gemäß § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz (HWG) ist das von den baulichen Anlagen abfließende, nicht versickerte Niederschlagswasser der abflusswirksamen Dachflächen aufzufangen und zu sammeln.

Das in der Regenwasserrückhalteanlage gesammelte Niederschlagswasser sollte mit einer Brauchwassernutzungsanlage, z.B. für Gartenbewässerung) kombiniert werden.

20. Begründung der nachrichtlichen Übernahme gemäß § 9 Abs. 6 BauGB

Auf die Genehmigungspflicht für die Kulturdenkmale und der Gesamtanlage HDSchG gemäß § 18 HDSchG wird hingewiesen. Alle baulichen Maßnahmen und auch die Entnahme von Gehölzen sind gem. § 18 HDSchG durch die Untere Denkmalschutzbehörde genehmigungspflichtig.

21. Ergänzende Hinweise des Kreisausschusses des Kreises Offenbach

Der Kreis Offenbach weist mit Verweis auf den Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz auf folgendes hin:

- Luftwärmepumpen, Klimaanlage, Lüftungsgeräte, Mini-Blockheizkraftwerke und vergleichbare Anlagen sind in Abhängigkeit ihrer Schallleistung einschließlich eines Zuschlags von 6 dB(A) für Ton- und Informationshaltigkeit (TI-Zuschlag) so zu errichten und zu betreiben, dass die Immissionsrichtwerte von schützenswerten Daueraufenthaltsräumen nach DIN 4109 der Nachbarbebauung im allgemeinen Wohngebiet einzuhalten sind (siehe „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ vom Länderausschuss Immissionsschutz, 28.08.2013; Tabelle 1: Erforderliche Abstände abhängig von der Baugebietsnutzung). Eine Reduzierung des Abstandes kann zugelassen werden, wenn durch Sachverständigengutachten der Nachweis erbracht werden kann, dass unter Beachtung der Vorbelastung durch die lärmemittierende Anlage (z. B. Luftwärmepumpe, Klimaanlage) die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm im Einwirkungsbereich eingehalten werden können.

Ferner ist folgendes zu beachten:

- Stationäre Anlage, wie z.B. Luftwärmepumpen, Klimageräte usw., dürfen keine ton- und/oder impuls-haltigen oder tieffrequente Geräusche erzeugen.
- Leuchten müssen staubdicht und so ausgebildet sein, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt. Eine direkte Blickverbindung zu Lichtquellen von benachbarten schutzbedürftigen Daueraufenthaltsräumen aus ist durch geeignete Lichtpunkthöhe, Neigungswinkel der Leuchten, Reflektoren, Blenden usw. zu vermeiden.
- Gerüche emittierende Anlagen (z. B. Mülltonnen,- Kompostplätze, Küchendunstabzugsanlagen) sind nach dem Stand der Technik so zu errichten (z. B. Einhausung, Aufstellung entfernt schutzbedürftiger Daueraufenthaltsräume bzw. Daueraufenthaltsplätze) und zu betreiben, dass es zu keinen Gesundheitsgefährdungen oder erheblichen Belästigungen im Bereich schutzbedürftiger Daueraufenthaltsräume nach DIN 4109 und Daueraufenthaltsflächen (z. B. Balkone, Terrassen, Freisitze) kommt.

22. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

22.1 Verbal-argumentative Einordnung

Durch den Bebauungsplan werden der Bau von Wohnhäusern und die Einrichtung öffentlicher und privater Stellplatzflächen planungsrechtlich gesichert.

Das Plangebiet unterliegt aufgrund der Lage im Siedlungsbereich von Seligenstadt einer Vorbelastung in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Vegetation und Fauna sowie Landschafts- und Ortsbild.

Die Minimierung und der Ausgleich negativer Eingriffsfolgen werden im Plangebiet u.a. durch folgende Maßnahmen angestrebt:

- Beschränkung der überbaubaren bzw. versiegelbaren Flächen,
- Beschränkung der Höhe der baulichen Anlagen.
- Grundstücksbepflanzung, Dach- und Tiefgaragenbegrünung,

- Anlage von Grünflächen,
- Erhalt und Anpflanzung von Bäumen,
- Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken,

22.2 Ausgleich

Bei Bauleitplänen für die Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Ein Ausgleich ist somit nicht erforderlich.

23. Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet werden.

Bei Bauleitplänen für die Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB entfällt die Notwendigkeit einen Umweltbericht auszuarbeiten.

24. Bodenordnung

Eine Bodenordnung ist erforderlich.

25. Planungsstatistik

Geltungsbereich Bebauungsplan (gesamt)	18.033 m²	= 100 %
a) Allgemeines Wohngebiet (WA)	3.045 m ²	16,89 %
b) Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen (GE/N)	3.653 m ²	20,26 %
c) Öffentliche Verkehrsflächen	7.094 m ²	39,34 %
d) Öffentliche Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „öffentliche Parkfläche“	3.028 m ²	16,79 %
e) Eingrünung öffentliche Stellplätze	874 m ²	4,85 %
f) Fläche für Bahnanlagen	306 m ²	1,70 %
g) Fläche für Versorgungsanlagen	33 m ²	0,18 %