

Stadt Hanau

**Bebauungsplan Nr. 4.9
„Helmholtzstraße 53“**

**Begründung zum Vorentwurf
(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

November 2022

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz

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

INHALT

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1. | Erfordernis und Ziel des Bebauungsplans | 3 |
| 2. | Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich..... | 3 |
| 3. | Rechtsgrundlagen..... | 4 |
| 4. | Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB | 4 |
| 5. | Planungsrechtliche Situation | 5 |
| 5.1 | Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 | 5 |
| 5.2 | Bebauungsplan | 5 |
| 6. | Schutzgebietsausweisungen..... | 5 |
| 7. | Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation | 5 |
| 8. | Naturräumliche Grundlagen | 6 |
| 8.1 | Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebiets..... | 6 |
| 8.2 | Relief, Geologie und Boden..... | 6 |
| 8.3 | Klima und Luft | 6 |
| 8.4 | Ortsbild, Freizeit und Erholung | 7 |
| 9. | Baumbestand auf dem Grundstück..... | 7 |
| 9.1 | Erhaltungswürdigkeit..... | 7 |
| 9.2 | Erhaltungsfähigkeit der vorhandenen Bäume | 7 |
| 9.3 | Baumschutzsatzung der Stadt Hanau | 7 |
| 9.4 | Zu erhaltende Bäume..... | 8 |
| 10. | Artenschutzrechtliche Prüfung | 8 |
| 10.1 | Projektbedingte Wirkungen | 8 |
| 10.2 | Fauna..... | 8 |
| 10.2.1 | Vögel..... | 8 |
| 10.2.2 | Fledermäuse | 9 |
| 10.2.3 | Potenzialabschätzung für weitere besonders und streng geschützte Arten | 9 |
| 10.3 | Maßnahmenplanung | 10 |
| 10.3.1 | Vermeidungsmaßnahmen | 10 |
| 10.3.2 | Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten..... | 11 |
| 10.3.3 | Empfehlungen weiterer Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt | 11 |
| 10.4 | Zusammenhängende Betrachtung | 11 |
| 11. | Bodenschutz..... | 11 |
| 11.1 | Bodenschutzklausel | 11 |
| 11.2 | Vorsorgender Bodenschutz | 12 |
| 12. | Altlasten..... | 12 |
| 13. | Wasserwirtschaftliche Belange..... | 12 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 13.1 | Wasserversorgung | 12 |
| 13.2 | Wasserqualität | 12 |
| 13.3 | Entwässerungssystem | 12 |
| 14. | Verkehrliche Auswirkungen | 12 |
| 14.1 | Bestandssituation | 13 |
| 14.2 | Verkehrsprognose | 13 |
| 15. | Immissionsschutz | 13 |
| 16. | Allgemeiner Klimaschutz | 14 |
| 17. | Nutzungs- und Freiflächenkonzept..... | 14 |
| 18. | Planungsstatistik..... | 15 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans, Kartengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation..... | 3 |
| Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RegFNP 2010) | 5 |
| Abbildung 3: Verkehrsbelastungen im Plangebiet – Analyse 2019 (Quelle: Freudl Verkehrsplanung) | 13 |

1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplans

Im Plangebiet befinden sich momentan das Gemeindezentrum mit Vereinsräumen und dem Jugendzentrum sowie das ehemalige Pfarr- und Küsterhaus. Diese Anlagen sind in die Jahre gekommen und weisen erhebliche bauliche Mängel auf, die nur sehr kostspielig saniert werden könnten.

Da die Bedarfe der evangelischen Gemeinde an Fläche deutlich unter dem Bestand liegen wird keine Sanierung angestrebt. Deshalb hat die evangelische Kirchengemeinde entschieden, auf dem Gelände ein Zentrum für soziale Leistungen und Dienste mit zusätzlichen Angeboten für den freien Wohnungsmarkt zu entwickeln.

Somit hat das Helmholtz-Quartier das Ziel die Inklusion verschiedener Hilfsbedürftiger zu leisten und eine Aufwertung des gesamten Stadtteils herbeizuführen. In Form einer sozial geprägten Quartiersentwicklung soll das Helmholtz-Quartier als Leuchtturmprojekt den Stadtteil nachhaltig positiv beleben.

Ziel des Bebauungsplans Nr. 4.9 „Helmholtzstraße 53“ ist es, die Grundlage für eine städtebauliche Neuordnung von nicht mehr benötigten kirchlichen Flächen zu schaffen.

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Westen des Stadtteils Hanau Kesselstadt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Flur 15 der Gemarkung Hanau das Flurstücke 168, 189/2, 230 und 231 tlw.

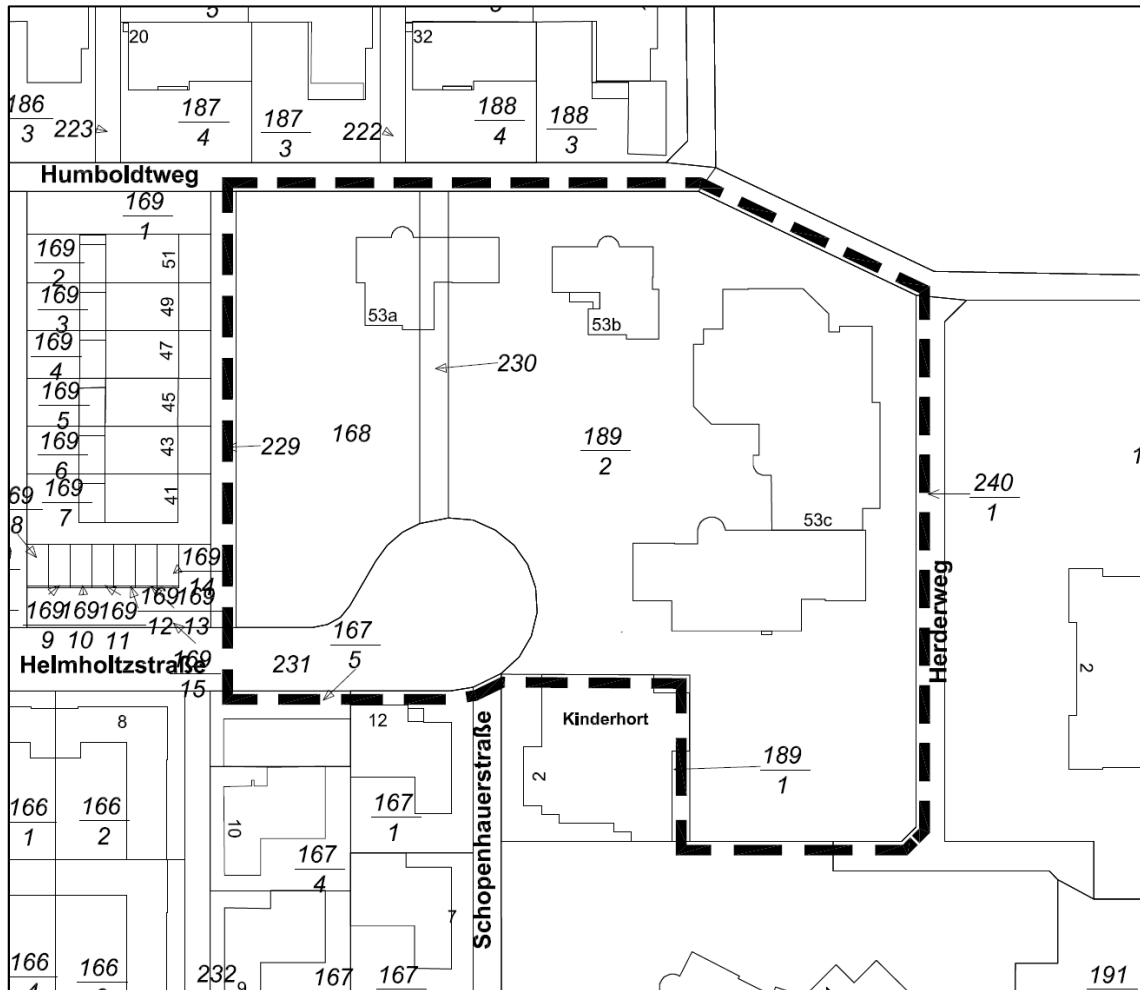


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans, Kartengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

3. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i.d.F. der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S.1802)
- **Hessische Bauordnung** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. I S.198)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362).
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (HAGBNatSchG) GVBl. II 881-51 vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 07.05.2022 (GVBl. S. 318).
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1309).
- **Hessisches Wassergesetz** (HWG) vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 30.09.2021 (GVBl. S. 602).
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1371)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 1328, 4147)

4. 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 liegt aufgrund der Grundstücksgröße 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.

5. Planungsrechtliche Situation

5.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Fläche für den Gemeinbedarf“ und „Wohnbaufläche“ ausgewiesen.

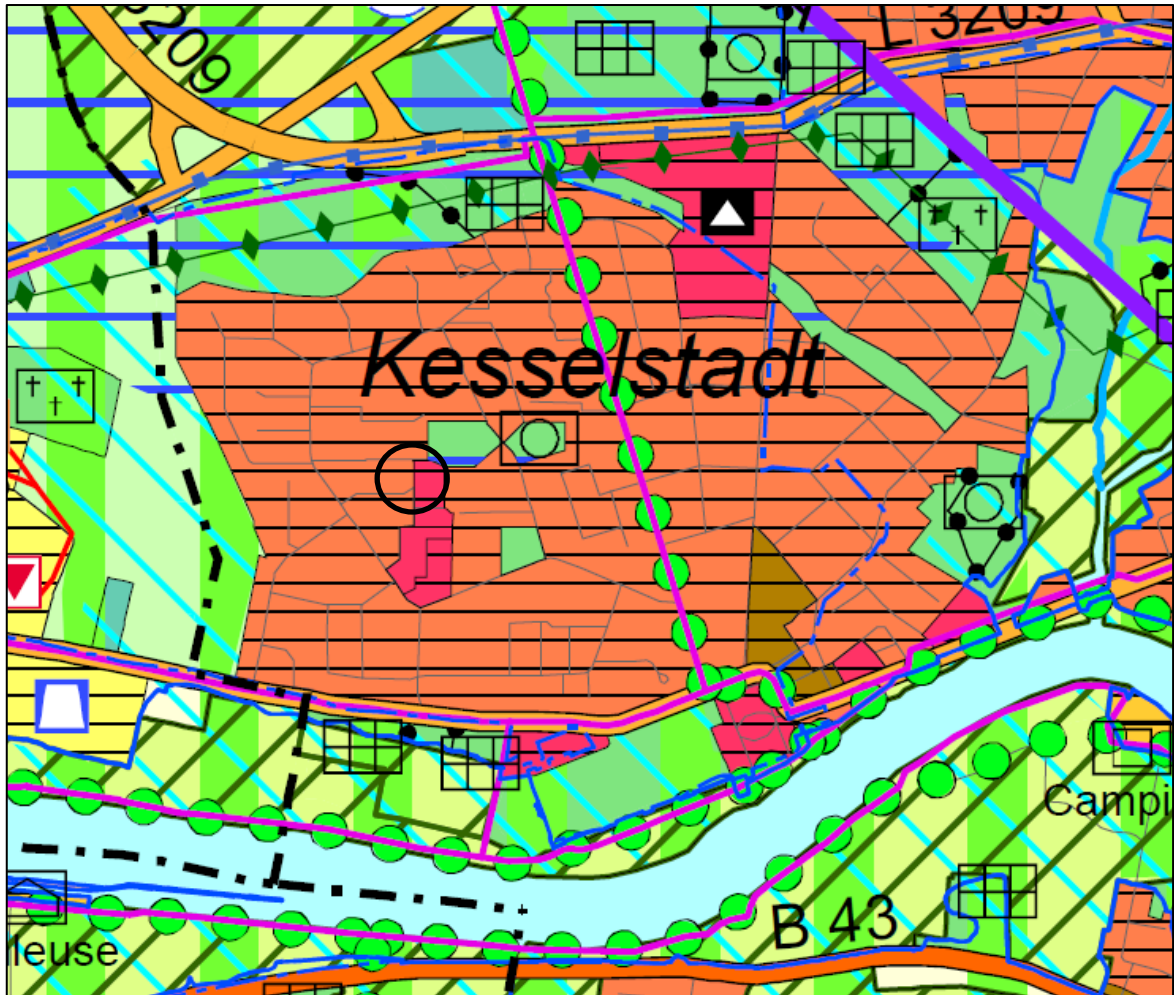


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RegFNP 2010)

5.2 Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

6. Schutzgebietsausweisungen

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

7. Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation

Das Plangelände befindet sich im Zentrum von Hanau-Kesselstadt. Derzeit befinden sich auf den Flächen das Gemeindezentrum mit Vereinsräumen, Jugendzentrum und das ehemalige Pfarr- und Küsterhaus. Direkt an die Gebäude des Plangebiets grenzt eine Kindertagesstätte an.

Die Gebäudetypologie in der Umgebung ist heterogen. Neben Reihenhäusern mit 2 Vollgeschossen oder Bungalows befinden sich östlich des Plangebiets ein mehrgeschossiger Wohnungsbau.

In unmittelbarer Nähe befinden sich Nahversorgungsmöglichkeiten. Ein Discounter ist 300 m, eine Apotheke in 200 m und ein Bäcker in 250 m entfernt. Ergänzt wird das Nahversorgungsangebot durch einen Friseur (200 m) und einer Bankfiliale (300 m) die fußläufig erreicht werden können.

Das Zentrum von Hanau-Kesselstadt mit dem historischen Stadtkern wie der Orangerie oder dem Schlosspark Philippsruhe kann in 10-Minuten Fußweg (700 m) erreicht werden.

8. Naturräumliche Grundlagen

8.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebiets

Das Plangebiet liegt innerhalb des Stadtteils Kesselstadt von Hanau. Es liegt am östlichen Rand der naturräumlichen Haupteinheit „Untermainebene“ (22 - 232), dort in der Teileinheit „Wilhelmsbad- Wolfganger- Flugsandgebiet“ (232.21).

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 bebaute Fläche im Innenbereich handelt, sind die naturraumtypischen Merkmale im Plangebiet kaum erkennbar.

8.2 Relief, Geologie und Boden

Das relativ ebene Plangebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 106 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)

8.3 Klima und Luft

Hanau 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 selbst 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. Vor allem wird die kleinklimatische Situation im Quartier durch die angrenzende Parkanlage und die grüngestalteten Fuß- und Radwege im Quartier geprägt. Einen weiteren großen Anteil hat die Waldfläche zwischen Hanau-Kesselstadt und Maintal sowie die Lage am Main.

8.4 Ortsbild, Freizeit und Erholung

Das Plangebiet grenzt direkt an eine Parkanlage an. Das Plangebiet selbst hat keinen besonderen Erholungswert.

9. Baumbestand auf dem Grundstück

Das Plangebiet ist derzeit mit vielen Bäumen stark bewachsen, welche im Rahmen eines Baumgutachtens im Jahr 2019 kartiert und begutachtet wurden (Gutachten, Prüfung der Einbindung des Baumbestandes in das Bauvorhaben von SVB Leitsch GmbH, Nauheim, 2019).

9.1 Erhaltungswürdigkeit

Die im Baumgutachten aufgenommenen Bäume übernehmen an ihrem Standort keine über die Grundfunktionen des urbanen Grüns hinausgehenden Funktionen. Der gestalterische Aspekt der Bäume kann aufgrund ihrer lediglich geringen bis mittleren Dimension als vernachlässigbar angesehen werden. Im gegebenen Baumumfeld mit den in näherer Umgebung liegenden Gehölzbeständen sind auch die positiven Auswirkungen der aufgenommenen Bäume auf das Mikroklima und die der Naherholung dienenden Aspekte zu vernachlässigen.

Aufgrund dessen und der lediglich geringen bis mittleren Dimension der Bäume, wird die Erhaltungswürdigkeit des Baumbestandes auf dem zu bebauenden Grundstück insgesamt als neutral (gegeben) bewertet.

Für 8 Bäume wird die Erhaltungswürdigkeit aufgrund von Vorschädigung, rückgängiger Vitalität, eingeschränkter Entwicklungsmöglichkeiten oder aufgrund von geringer Dimension als gering eingestuft.

9.2 Erhaltungsfähigkeit der vorhandenen Bäume

Die Erhaltungsfähigkeit der Bäume (langfristig, ungeachtet der geplanten Baumaßnahme) leitet sich u. a. ab von der Verkehrssicherheit, von aktuellen Schäden, von der Baumvitalität und vom Standort. Bezüglich der Reststandzeit kann keine konkrete bzw. abschließende Bewertung getroffen werden, da beispielweise klimatische Einflüsse oder die Auswirkung von Schaderregern nicht prognostiziert werden können. Die Erhaltungsfähigkeit wird demnach eingeteilt in „nicht erhaltungsfähig“ (aufgrund aktueller Schäden), „eingeschränkt erhaltungsfähig“ und „erhaltungsfähig“.

Von den im Gutachten aufgenommenen Bäumen konnten während der Ortsbesichtigung 36 Bäume als erhaltungsfähig eingestuft werden. 4 Bäume wurden aufgrund von Vorschädigung oder aufgrund eingeschränkter Entwicklungsmöglichkeiten durch Zwieselbildung als eingeschränkt erhaltungsfähig eingestuft. Fünf Bäume wurden aufgrund von Vorschädigung (Wipfeldürre, Stammfäule) als nicht erhaltungsfähig eingestuft.

9.3 Baumschutzsatzung der Stadt Hanau

Ein großer Teil der auf dem Grundstück der evangelischen Kirche befindlichen Bäume fallen unter die Baumschutzsatzung der Stadt Hanau. Hinsichtlich dessen sind die Vorgaben zu beachten und einzuhalten. Eine Bebauung des Grundstücks ist aufgrund des dichten Bewuchses nur mit Hilfe einer Rodung von Bäumen möglich.

Folgende Vorgaben aus der Baumschutzsatzung einzuhalten:

- Wird ein geschützter Baum beseitigt, soll ein Ausgleich erfolgen. Die Ersatzpflanzung ist für die Dauer von 5 Jahren durch den Antragssteller sicherzustellen.
- Ersatzweise kann ein finanzieller Ausgleich oder eine Nachpflanzung im erforderlichen Umfang auf anderen Grundstücken erfolgen.
- Falls von dieser Baumschutzsatzung abgewichen wird, muss ein Antrag mit einer schriftlichen Begründung mit Angaben der Baumart und Stammumfang (gemessen in einem Meter Höhe) erfolgen.

9.4 Zu erhaltende Bäume

Durch die geplanten Gebäude und notwendigen Tiefgaragen können einige der vorhandenen Bäume nicht erhalten werden, so dass aufgrund der Vorgaben der Baumschutzsatzung neue Bäume gepflanzt werden müssen. Genauere Angaben können erst im Rahmen von konkreten Planungen der Gebäude gemacht werden. Durch Neuanpflanzungen wird jedoch eine nachhaltige Begrünung geschaffen werden.

10. Artenschutzrechtliche Prüfung

Durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkmechanismen, sind beeinträchtigende Wirkungen auf die lokale Fauna nicht auszuschließen. Daher wurde das Plangebiet hinsichtlich seiner artenschutzfachlichen Bedeutung untersucht (Faunistische Erfassung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG vom Fachbüro Faunistik und Ökologie, Dreieich erstellt.

Die Gutachten kommen zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

10.1 Projektbedingte Wirkungen

Folgende artenschutzrechtlich relevante Wirkfaktoren/Wirkungen sind durch das Vorhaben zu erwarten:

Auf den zur Bebauung vorgesehenen Flächen wird die Vegetationsdecke (einschließlich Bäumen und Sträuchern) entfernt, was einen Eingriff in die Lebensgemeinschaft darstellt und Auswirkungen auf die Vorkommen der europäisch geschützten Vogelarten haben wird.

Durch den Abriss werden regelmäßig genutzte Brutplätze des Haussperlings in den Gebäuden zerstört.

10.2 Fauna

Mit der Umsetzung der Planung können Eingriffe in Lebensräume von geschützten Arten verbunden sein. Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wird untersucht, wie artenschutzrelevante besonders oder streng geschützte Arten von den geplanten Maßnahmen betroffen sein können und wie gegebenenfalls Störungen und Verluste dieser Arten vermieden oder minimiert werden können.

Als Grundlage für die Beurteilung der Wirkungen, die mit der Umsetzung der Bauleitplanung auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna verbunden sein können, wurden im Jahr 2018 Kartierungen von Vögeln und Fledermäusen vorgenommen.

10.2.1 Vögel

Im Laufe der Untersuchung wurden insgesamt 19 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Davon wurden zwölf Arten als Brutvögel eingestuft und sieben Arten kamen als Gastvogelarten aus den benachbarten Bereichen ins Untersuchungsgebiet. Alle einheimischen Vogelarten sind durch die Vogelschutzrichtlinie und das Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt.

Der Star (*Sturnus vulgaris*) ist als einzige Vogelart in einer Gefährdungskategorie der Roten Listen aufgeführt. Nach GRÜNEBERG et al. (2015) ist er in Deutschland gefährdet. Die Art wurde in einem kleinen Schwarm als Gastvogel beobachtet. Der Haussperling (*Passer domesticus*) steht bundesweit und in Hessen auf der Vorwarnliste. Von ihm leben mindestens drei Brutpaare in den Dachbereichen der Gebäude. Zwei Brutvogelarten, der Haussperling und die Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) befinden sich in Hessen in einem unzureichenden Erhaltungszustand. Dies betrifft auch den Mauersegler, der allerdings nur als überfliegende Gastvogelart festgestellt wurde und keinen Brutplatz im Untersuchungsgebiet hat. Bei den übrigen Vogelarten handelt es sich um weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten, die auch Siedlungsbereich weit verbreitet und im Allgemeinen häufig sind.

Bewertung der Ergebnisse:

Nach den Erwartungszahlen von BANSE & BEZZEL (1984) sind auf einer Fläche etwa 1 ha zwölf Brutvogelarten zu erwarten. Festgestellt wurden zwölf Brutvogelarten auf etwa 0,6 ha. Diese relativ hohe Artenzahl ist auf den Bestand an Gebüsch und Bäumen auf dem Gelände zurückzuführen. Markante und typische Brutvogelarten der Gebäude sind Haussperling und Hausrotschwanz. In den Gebüsch sind Amsel, Zaunkönig und Mönchsgrasmücke zu finden, in den Bäumen Buchfink, Ringel- und Türkentaube. Arten mit sehr speziellen Ansprüchen fehlen, ebenso wie Baumhöhlen, da die Bäume des Untersuchungsgebietes gepflegt und bei Bedarf oder Gefahr beschnitten werden. Hervorzuheben sind von den Brutvogelarten insbesondere der Haussperling und die Türkentaube, die sich beide in Hessen in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden.

10.2.2 Fledermäuse

Von den 22 in Hessen nachgewiesenen Fledermausarten [inkl. Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*),] wurden 2018 mindestens vier Arten festgestellt.

Alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten werden in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und sind deshalb nach dem Bundesnaturschutzgesetz „streng geschützt“. Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) werden als „gefährdet“ (Kategorie 3) und die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) als „stark gefährdet“ (Kategorie 2) in der Roten Liste Hessen aufgeführt.

Bewertung der Ergebnisse

Es ist davon auszugehen, dass die Zwergfledermäuse ihre Quartiere in der Nachbarschaft haben, da keine Hinweise auf eine Quartiernutzung an den Gebäuden vorliegen. Bei den drei anderen Arten handelt es sich um überfliegende Tiere, die sich nicht länger im Bereich des Gemeindezentrums aufhielten. Der Fund eines einzelnen Kotkrümels reicht nicht als Verdacht für ein Quartier in dem Gebäude aus, zumal oberhalb der Fundstelle keine Einflugmöglichkeit festgestellt wurde.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die Arten dieser Tiergruppe nicht von dem Vorhaben betroffen.

10.2.3 Potenzialabschätzung für weitere besonders und streng geschützte Arten

Säugetiere: Es ist allenfalls das gelegentliche Vorkommen besonders geschützter Säugetierarten, wie Igel oder Eichhörnchen zu erwarten. Sie wurden aber nicht beobachtet. Vorkommen streng geschützter Arten, wie Biber, Feldhamster, Luchs, Wildkatze und Wolf können für das Untersuchungsgebiet gänzlich ausgeschlossen werden. Dieser Ausschluss ergibt sich schon allein aufgrund der Lebensraumsprüche dieser Arten sowie ihrer nachgewiesenen Verbreitung in Hessen.

Fische und Rundmäuler: Ein Auftreten von besonders oder streng geschützten Fischarten und Rundmäulern ist aufgrund des Fehlens von Gewässern nicht möglich.

Hautflügler: Diese Artengruppe beinhaltet ausschließlich national besonders geschützte Arten. Dazu zählen alle Wildbienen (*Apoidea* spp.), Kreiselswespen (*Bembix* spp.), Knopfhornwespen (*Cimbex* spp.) und mehrere Ameisenarten. Insbesondere Individuen aus der Gruppe der Wildbienen sind bei uns überall zu erwarten.

Libellen: Im Untersuchungsgebiet kommen aufgrund des Fehlens von Gewässern keine bedeutenden Libellenpopulationen bzw. Arten mit speziellen Lebensraumsprüchen vor.

Heuschrecken: Es ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen besonders geschützter Heuschreckenarten.

Netzflügler: Ein Vorkommen der beiden in der Bundesartenschutzverordnung als streng geschützt aufgeführten Vertreter sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Geschützte sandige Stellen für die Trichter der Larven (Ameisenlöwen) der besonders geschützten Ameisenjungfern (*Myrmeleonidae*) sind prinzipiell möglich, wurden aber nicht gefunden.

Käfer: Zahlreiche Käferarten sind durch die Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Teilweise sind diese Arten weit verbreitet und nicht selten, wurde hier aber nicht festgestellt.

Schmetterlinge: zahlreiche Schmetterlingsarten sind durch die Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Teilweise sind diese Arten weit verbreitet und nicht selten und kommen auch im Siedlungsbereich vor. Diese Arten wurden nicht beobachtet.

Krebse: Auf Grund des Fehlens von Gewässern ist ein Auftreten von besonders oder streng geschützten Krebsarten nicht möglich.

Spinnentiere: Die fünf in der Bundesartenschutzverordnung aufgeführten besonders und streng geschützten Spinnenarten kommen auf Grund ihrer Verbreitung und den speziellen Lebensraumsprüche im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Ringelwürmer: Der Medizinische Blutegel (*Hirudo medicinalis*) und der Ungarische Blutegel (*Hirudo verbana*) sind die einzigen besonders geschützten Arten dieser Gruppe. Da keine Gewässer im Gebiet vorhanden sind, können diese beiden Arten nicht vorkommen.

Weichtiere: Selbst Vorkommen der national besonders geschützten Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) und der ebenfalls besonders geschützten Gefleckten Weinbergschnecke (*Helix aspersa*) sind auf Grund der relativ intensiven Pflege und Nutzung der Grünanlage unwahrscheinlich. Auf Grund des Fehlens von Gewässern ist ein Vorkommen weiterer besonders und streng geschützter Arten (überwiegend Muscheln) nicht denkbar.

10.3 Maßnahmenplanung

10.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen mit maßgeblich positiven Wirkungen auf die besonders und streng geschützten Arten werden im Zuge der Wirkprognose angewendet:

- Grundsätzlich werden Rodungen der Gebüsche und Bäume zum Schutz der Bruten der Vogelwelt nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar eines jeden Jahres vorgenommen.
- Baustelleneinrichtungen und die Entfernung der Vegetationsdecke sollten ausschließlich außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar erfolgen. Dadurch kann die Störung bis hin zur Zerstörung von Bruten vermieden werden.
- Ebenfalls sollte der Abriss der Gebäude jeweils außerhalb der Brutzeit von etwa August bis März erfolgen um im Falle von Gebäudebruten eine Tötung oder Verletzung von Individuen zu vermeiden.

10.3.2 Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bei der Neubebauung müssen künstliche Nisthilfen für den im Rückgang befindliche Gebäudebrüter Haussperling eingeplant werden. Dazu sind Einbauelemente im Handel erhältlich (z. B. Formsteine für Gebäudebrüter, Nistkästen, etc.). In die Neubebauung sollten mindesten drei Haussperlingskoloniekästen mit jeweils drei Brutkammern im oberen Bereich der Gebäude eingeplant werden. Zumindest während der Abriss- und Bauzeit können diese auch in benachbarten Gebäuden angebracht werden.

10.3.3 Empfehlungen weiterer Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt

Weiterhin sollte der Einbau von speziellen Kästen für Mauersegler, die in verschiedenen Typen im Handel sind, vorgenommen werden. Der Einbau solcher Elemente trägt dazu bei, die Biodiversität in Kesselstadt zu erhalten bzw. zu fördern und ist als aktiver Naturschutz mit Maßnahmen zur Wahrung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes von Arten anzusehen.

Der Einbau von wartungsfreien Quartieren kann die Situation für Fledermäuse verbessern. Empfohlen wird der Unterputz-Einbau in mehreren Gruppen von mindestens drei Elementen des Typs Fledermaus- Fassadenreihe 2FR von Schwegler. Sie sollten unmittelbar unterhalb des Daches in den Wänden platziert werden.

Für die spätere Beleuchtung des Projektes sollte ein Konzept erstellt werden, in dem die Anwesenheit von Fledermäusen und anderen nachtaktiven Tieren berücksichtigt wird. Die Lichtquellen dürfen nicht zu einer Lockfalle z.B. für Käfer und Schmetterlinge (insektenfreundliche Beleuchtung) werden. Dazu gehört unter anderem, dass z. B. eine Abstrahlung nach oben verhindert wird.

10.4 Zusammenhängende Betrachtung

Als Ergebnis wurde festgestellt, dass für alle geprüften Arten die Verbotstatbestände des BNatSchG durch das Vorhaben nicht eintreten und eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich ist, wenn die Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden:

- Abschieben und Vegetationsentfernung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit
- Abriss der Gebäude außerhalb der Brutzeit
- Anbringung von Nistkästen an Neubauten
- Anbringung von wartungsfreien Quartieren für Fledermäuse

Die jetzt noch bewohnten Häuser und das genutzte Gemeindezentrum sollten im Vorlauf zum Abriss auch im Innern abgesucht werden, damit die Verbotstatbestände auch bei zwischenzeitlich eingezogenen Tierarten nicht eintreten bzw. ggf. Maßnahmen ergriffen werden können. Eine Schaffung von Brut- und Quartiersmöglichkeiten für die Tiere kann die Biodiversität erhalten und als aktiver Naturschutz mit Maßnahmen zur Wahrung der Arten angesehen werden.

11. Bodenschutz

11.1 Bodenschutzklausel

Gemäß der Bodenschutzklausel in § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen im Außenbereich sind insbesondere die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur in notwendigen Umfang genutzt werden.

11.2 Vorsorgender Bodenschutz

Bei der zu überplanenden Fläche handelt es sich um eine bereits anthropogen stark überprägte Fläche, die keine natürliche Bodenstruktur mehr aufweist. Daher ist der mit der Überplanung verbundene Eingriff in den Boden, als nicht erheblich einzustufen.

Durch die Umnutzung des Geländes wird insbesondere dem Ziel des § 1 Abs. 5 BauGB (städttebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung), dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sowie dem Ziel der Vermeidung einer Beeinträchtigung des Bodens gemäß § 1 Satz 3 BBodSchG entsprochen. Eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und eine Neuversiegelung von Flächen im Außenbereich finden durch die vorliegende Planung nicht statt. Hiermit wird ein Beitrag zur Reduktion weiteren Flächenverbrauchs im Außenbereich geleistet.

Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Beschränkung der überbaubaren Flächen, zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge 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.

12. Altlasten

Informationen zu Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden liegen für das Plangebiet nicht vor.

Jedoch ist bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden diese festgestellt, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt (Dezernat IV/Da 41.5) zu informieren.

13. Wasserwirtschaftliche Belange

13.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Hanau. Alle Stadtteile sind an das Versorgungsnetz angeschlossen.

13.2 Wasserqualität

Die Wasserqualität des zur Verfügung zu stellenden Trinkwassers entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TWVO).

13.3 Entwässerungssystem

Die Entsorgung des Schmutzwassers aus dem Plangebiet wird durch den Anschluss an den öffentlichen Kanal sichergestellt.

Entsprechend § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) wird das auf den Baugrundstücken anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser auf den Grundstücken versickert.

14. Verkehrliche Auswirkungen

Um die potenziellen verkehrlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes abschätzen zu können, erfolgte eine verkehrliche Beurteilung durch das Büro Freudl, Verkehrsplanung, Darmstadt im Jahre 2019.

Maßgebliche Ziele dieser Bewertung sind die überschlägige Abschätzung der induzierten Verkehre und die Prognose der Verkehrsbelastungen.

14.1 Bestandssituation

Um die verkehrliche Situation beurteilen zu können, sind aktuelle Verkehrsdaten hilfreich. Aus diesem Grund wurde eine Bestandsaufnahme des fließenden motorisierten Individualverkehrs (MIV) durchgeführt. An einem repräsentativen Werktag, am Dienstag, den 27. August 2019, wurden in der vor- und in der nachmittäglichen Stundengruppe von 6:00 bis 10:00 Uhr und von 15:00 bis 19:00 Uhr Knotenstromzählungen am den Knotenpunkt Kantstraße/Helmholtzstraße durchgeführt.

| | Verkehrsbelastungen | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| | 6 ... 10 Uhr [Kfz/4h] | 15 ... 19 Uhr [Kfz/4h] | v.Sp-h [Kfz/h] | n.Sp-h [Kfz/h] |
| Kantstraße nordöstlich Einmündung | 501 | 165 | 685 | 179 |
| Helmholtzstraße | 48 | 12 | 108 | 32 |
| Kantstraße südwestlich Einmündung | 507 | 173 | 399 | 187 |

Abbildung 3: Verkehrsbelastungen im Plangebiet – Analyse 2019 (Quelle: Freudl Verkehrsplanung)

Die vormittägliche Spitzenstunde fällt auf die Zeit von 8:15 bis 9:15 Uhr, die nachmittägliche auf die Zeit von 16:45 bis 17:45 Uhr. Wie die Tabelle zeigt, weist die Helmholtzstraße in diesen Zeiten Querschnittbelastungen von 12 bzw. 32 Kfz/h auf. In der Kantstraße werden südlich der Einmündung zu den gleichen Zeiten jeweils rund 170 Kfz/h bzw. 190 Kfz/h abgewickelt. Der Schwerverkehrsanteil liegt in der vormittäglichen Stundengruppe knapp unter acht Prozent, in der nachmittäglichen unter fünf Prozent.

14.2 Verkehrsprognose

Zur Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Helmholtzstraße und den Anschlussknoten an die Kantstraße und zur Sicherstellung der Leichtigkeit des Verkehrs wird der zukünftige Kfz-Neuverkehr (Zu- und Abfluss) für die Vor und Nachmittagsspitze in Stärke und Richtung abgeschätzt.

Insgesamt werden durch die betrachtete Fläche am Tag rund 135 Kfz-Fahrten im Querschnitt als Neuverkehr induziert – davon jeweils die Hälfte zu- und abfahrend.

Fazit:

Für das Vorhaben der evangelischen Kirchengemeinde Hanau Kesselstadt bzw. der Stadt Hanau sind aus verkehrlicher Sicht keine einschränkenden Aspekte erkennbar, die einer Realisierung unangemessen hohe oder gar unüberwindliche Hürden in den Weg stellen könnten. Die mit den Nutzungserweiterungen und Neunutzungen verbundenen induzierten Verkehrsströme können stets in angemessener Qualität abgewickelt werden und erreichen zu keine Zeit Größenordnungen, die mit den Randnutzungen Wohnen unverträglich wären.

15. Immissionsschutz

Auf das Plangebiet wirken Straßenverkehrsgeräusche der Helmholtzstraße ein.

Bei der Ermittlung der schalltechnischen Immissionssituation werden Erschließungsstraßen für das jeweilige Gebiet in aller Regel nicht berücksichtigt, da ihre ureigentliche Verkehrsfunktion in der Erschließung des Gebietes selbst liegt und sie nicht einer überörtlichen Verbindungsfunktion dienen. Insbesondere werden von Erschließungsstraßen aufgrund des

geringeren Verkehrsaufkommens in der Regel vergleichsweise niedrige Geräuschbelastungen hervorgerufen.

Durch die Neubebauung wird mit einer (aus Lärm-Sicht) geringen Zunahme des Verkehrs gerechnet. Da aber erst eine Verdopplung der Verkehrsmenge zu einer Erhöhung der Schallimmissionen um 3 dB(A) führt, sind im Plangebiet kaum messbare Erhöhungen zu erwarten. Da die planbedingte Erhöhung der Schallimmissionen auch subjektiv kaum wahrgenommen werden kann, stellt sie keinen Eingriff dar.

Das Plangebiet ist durch Straßenverkehrsgeräusche vorbelastet. D.h. es wird auch künftig wie bereits heute einer Lärmbelastung ausgesetzt sein. Durch die geplanten Nutzungen wird die Empfindlichkeit gegenüber dem bestehenden Zustand nicht erhöht. Für das Plangebiet sind somit keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

16. 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:

Bei Überplanung des Gebiets wird auf klimaökologische Ansätze geachtet. Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl, den Festsetzungen zum Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie die Festsetzung zur Dach- und Fassadenbegrünung werden die klimaökologischen Belange berücksichtigt.

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist geplant. Hierfür wird ein Energiekonzept erstellt werden.

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.

17. Nutzungs- und Freiflächenkonzept

Es ist vorgesehen, das vorhandene Gemeindezentrum abzureißen. Das städtebauliche Konzept für die geplanten Neubauten umfasst zwei Teilbereiche mit unterschiedlichen Strukturen und Nutzungen.

Im östlichen Teilbereich ist eine Wohnbebauung und im westlichen Teilbereich ein soziales Zentrum geplant. Das soziale Zentrum soll insbesondere die Nutzungen Tagespflege für Senioren, Beratungsstellen, Jugendwohngemeinschaften, Wohngemeinschaften für ältere, psychisch kranke, Räume für Jugendliche und Vereinsräume beinhalten. Es ist eine zwei- bis dreigeschossige Bebauung mit eingeschossiger Abstufung nach Westen geplant.

Durch den Neubau von drei Mehrfamilienwohnhäusern soll qualitativ hochwertiger, aber dennoch bezahlbarer und marktgerechter Wohnraum geschaffen werden. Es sind Wohngebäude mit Staffelgeschoss und begrünten Flachdächern geplant. Die Baukörper werden durch Rücksprünge differenziert ausgestaltet und fügen sich in die nähere Umgebung ein.

Die äußere Erschließung erfolgt wie bisher über die Helmholtzstraße. Ein Fußweg führt über das Helmholtzquartier in die angrenzende Parkanlage und eine Wegeverbindung nach Osten zum Herdweg soll neu hergestellt werden. Die PKW-Stellplätze für die Neubauten sind sowohl oberirdisch als auch jeweils in einer Tiefgarage geplant. Die erforderlichen Fahrrad-Abstellplätze werden auf dem Gelände sinnvoll verteilt. Die Erschließung (Hauszugänge) des sozialen Zentrums erfolgt über die Helmholtzstraße und die der Mehrfamilienhäuser von Westen.

Im Außenbereich sind Grünanlagen mit Bäumen und Sträuchern und begrünter Tiefgarage geplant. Vorhandene Bäume werden zum Teil erhalten und neue Bäume werden gepflanzt. Durch die geplanten Gebäude und notwendigen Tiefgaragen können einige der vorhandenen Bäume nicht erhalten werden. Durch Neuanpflanzungen wird jedoch eine nachhaltige Begrünung geschaffen werden.

18. Planungsstatistik

| | |
|---|----------------------------|
| Geltungsbereich Bebauungsplan (gesamt) | 6.354 m² |
| Allgemeines Wohngebiet (WA) | 2.663 m ² |
| Sondergebiet | 3.691 m ² |