

Stadt Groß-Umstadt

Bebauungsplan „Wohngebiet zwischen Brauerei und Klinik“

Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB

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

April 2026

Bearbeitung:
M. Sc. Weiliang Zhou
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz (Stadtplaner)

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Raabe, Schulz, Dr. Gehrmann - Partnerschaftsgesellschaft
Stadtplaner und Architekten

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

INHALT

1.	Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes	4
2.	Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich	4
3.	Rechtsgrundlagen.....	5
4.	Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB	6
5.	Planungsrechtliche Situation	6
5.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010	6
5.2	Siedlungsdichtewerte des RPS / RegFNP 2010	7
5.3	Flächennutzungsplan	9
5.4	Landschaftsplan	11
5.5	Bebauungsplan	11
6.	Schutzgebietsausweisungen.....	11
6.1	Schutzgebietssystem Natura 2000	11
6.2	Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete.....	12
6.3	Schutzgebiete und -objekte Wasserschutz.....	12
6.4	Schutzgebiete und -objekte Denkmalschutz.....	12
7.	Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation.....	12
7.1	Gegenwärtige Nutzung.....	12
7.2	Motorisierter Individualverkehr	13
7.3	Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV).....	13
8.	Naturräumliche Grundlagen	13
8.1	Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes.....	13
8.2	Relief, Geologie und Boden.....	14
8.3	Erdbebenzone.....	14
8.4	Hydrogeologie, Grund- und Oberflächenwasser.....	14
8.5	Klima und Luft	15
8.6	Landschaft, Freizeit und Erholung	15
8.7	Bestand Biotoptypen	16
9.	Artenschutz	16
9.1	Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten	16
9.2	Wirkungen des Vorhabens	17
9.3	Maßnahmen zur Vermeidung	17
9.4	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	18
9.5	Artenschutzrechtliche Hinweise.....	18
10.	Wasserwirtschaftliche Belange.....	18
10.1	Trinkwasser.....	18
10.2	Löschwasser	19
10.3	Versickerung und Ableitung vom Niederschlagswasser	19

10.4	Abwasserbeseitigung	19
10.5	Starkregen	19
11.	Immissionsschutz	20
12.	Altlasten.....	22
13.	Bodenschutz.....	23
13.1	Bodenschutzklausel	23
13.2	Bodenfunktionale Gesamtbewertung.....	23
13.3	Beeinträchtigungen des Bodens.....	24
13.4	Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	24
14.	Allgemeiner Klimaschutz.....	24
15.	Städtebauliches Konzept.....	25
16.	Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen	26
16.1	Art der baulichen Nutzung	26
16.2	Maß der baulichen Nutzung	26
16.2.1	Höhenentwicklung und Zahl der Vollgeschosse	26
16.2.2	Grundflächenzahl (GRZ)	26
16.2.3	Geschossflächenzahl (GFZ).....	27
16.3	Bauweise	27
16.4	Überbaubare Grundstücksflächen	27
16.5	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	27
16.6	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden.....	27
16.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	28
16.7.1	Artenschutzmaßnahmen	28
16.7.2	Vermeidung von Vogelschlag an Fassaden	28
16.7.3	Insektenfreundliche Freiflächenbeleuchtung	28
16.7.4	Oberflächenbefestigung	28
16.7.5	Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser	28
16.8	Geh-, Fahr- und Leitungsrechten.....	29
16.9	Technische Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB) ...	29
16.10	Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	29
16.10.1	Erhaltung von Bäumen.....	29
16.10.2	Grundstücksbepflanzung.....	29
16.10.3	Dachbegrünung.....	30
16.11	Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege	30
17.	Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen	30
17.1	Dachform und -neigung.....	30

17.2	Anlagen zur Solarenergiegewinnung.....	30
17.3	Staffelgeschoss.....	30
17.4	Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern	31
17.5	Einfriedungen	31
18.	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung.....	31
18.1	Verbal-argumentative Einordnung	31
18.2	Ausgleich	32
19.	Umweltbericht	32
20.	Bodenordnung	32
21.	Planungsstatistik.....	32
22.	Quelle.....	32

ABBILDUNGEN

Abb. 1:	Lage des Plangebiets (Quelle: Bürgerportal Landkreis Darmstadt-Dieburg)	4
Abb. 2:	Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Quelle: Geoportal Hessen, o. M.).....	5
Abb. 3:	Ausschnitt aus dem RPS / RegFNP 2010 (Quelle: RPS / RegFNP 2010).....	7
Abb. 4:	Maßgebliche Umgebung für die Dichteberechnung mit dem Geltungsbereich (Quelle: Geoportal-Hessen).....	9
Abb. 5:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Groß-Umstadt, 2011 (Quelle: Stadt Groß-Umstadt, o. M.)	10
Abb. 6:	Ausschnitt Landschaftsplan der Stadt Groß-Umstadt, 2001 (Quellen: Stadt Groß-Umstadt, o. M.)	11
Abb. 7:	Luftbild des Plangebietes (Quelle: Geoportal Hessen, o. M.)	13
Abb. 8:	Bestandsplan (Quelle: Planungsgruppe Darmstadt, Stand Februar 2025)	16
Abb. 9:	Ausschnitt Starkregenhinweiskarte Hessen (Quelle: Starkregenviwer, HLNUG).....	19
Abb. 10:	Kommunale Fließkarte (Quelle: Starkregenviwer, HLNUG).....	20
Abb. 11:	Lärmpegel LDEN, Lärmkartierung 2022 (Quelle: Lärmviwer Hessen)	21
Abb. 12:	Lärmpegel LNight, Lärmkartierung 2022 (Quelle: Lärmviwer Hessen)	22
Abb. 13:	Bodenfunktionale Gesamtbewertung (Quelle: BodenViewer Hessen).....	24
Abb. 14:	Lageplan des städtebaulichen Konzepts (Quelle: Planungsgruppe Darmstadt, Stand: Januar 2026).....	25

1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes

Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung in der Verlängerung des Brauereiwegs und der Straße „Über dem Kühweg“ in Groß-Umstadt. Somit wird dem Ziel der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum Rechnung getragen.

Da das Plangebiet im Flächennutzungsplan bereits als geplante Wohnbaufläche ausgewiesen ist und im unbeplanten Innenbereich gemäß § 34 BauGB liegt, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Im Baugesetzbuch (BauGB) ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich ein Ziel der Bauleitplanung. § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB sieht vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. Diesen Grundsätzen wird durch die Nachverdichtung innerhalb des Plangebiets entsprochen.

2. Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt östlich der historischen Altstadt in westhängiger Lage unterhalb der Kreiskliniken.

Der Geltungsbereich befindet sich nördlich des Umstädter Brauhauses in einem Wohngebiet zwischen dem Brauereiweg und der Straße „Über dem Kühweg“.

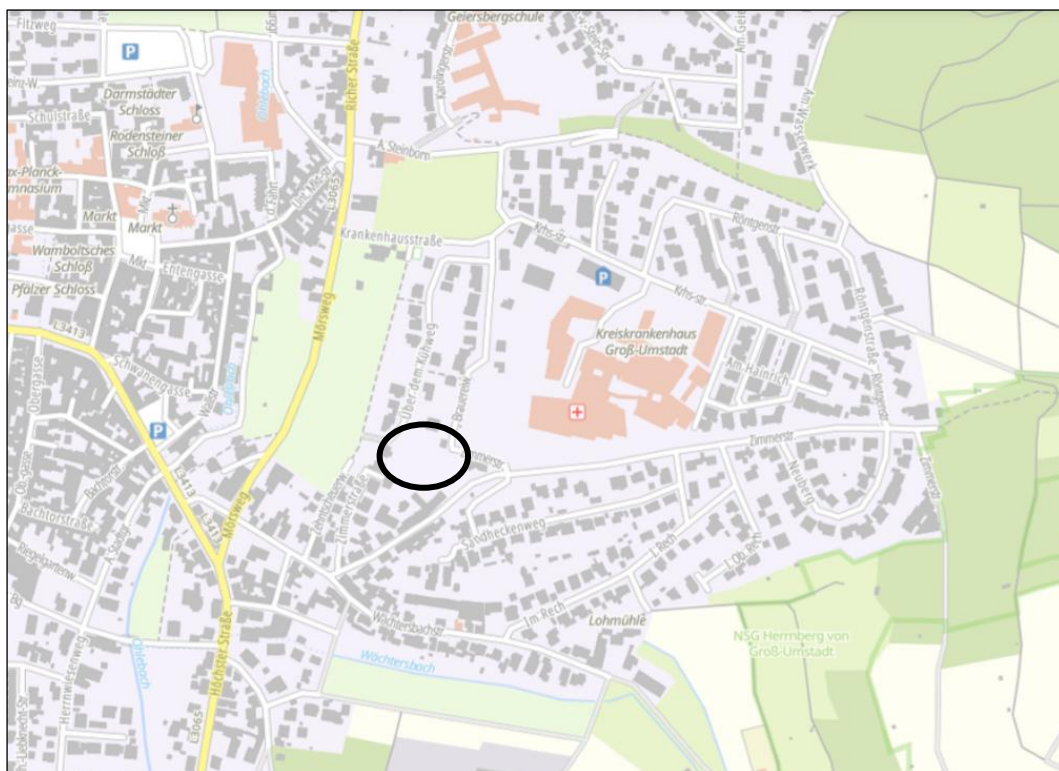


Abb. 1: Lage des Plangebiets (Quelle: Bürgerportal Landkreis Darmstadt-Dieburg)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in der Flur 1 der Gemarkung Groß-Umstadt und umfasst die Flurstücke 1486/3, 1486/13, 1486/14, 1486/15 und 1486/16. Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 0,25 ha.

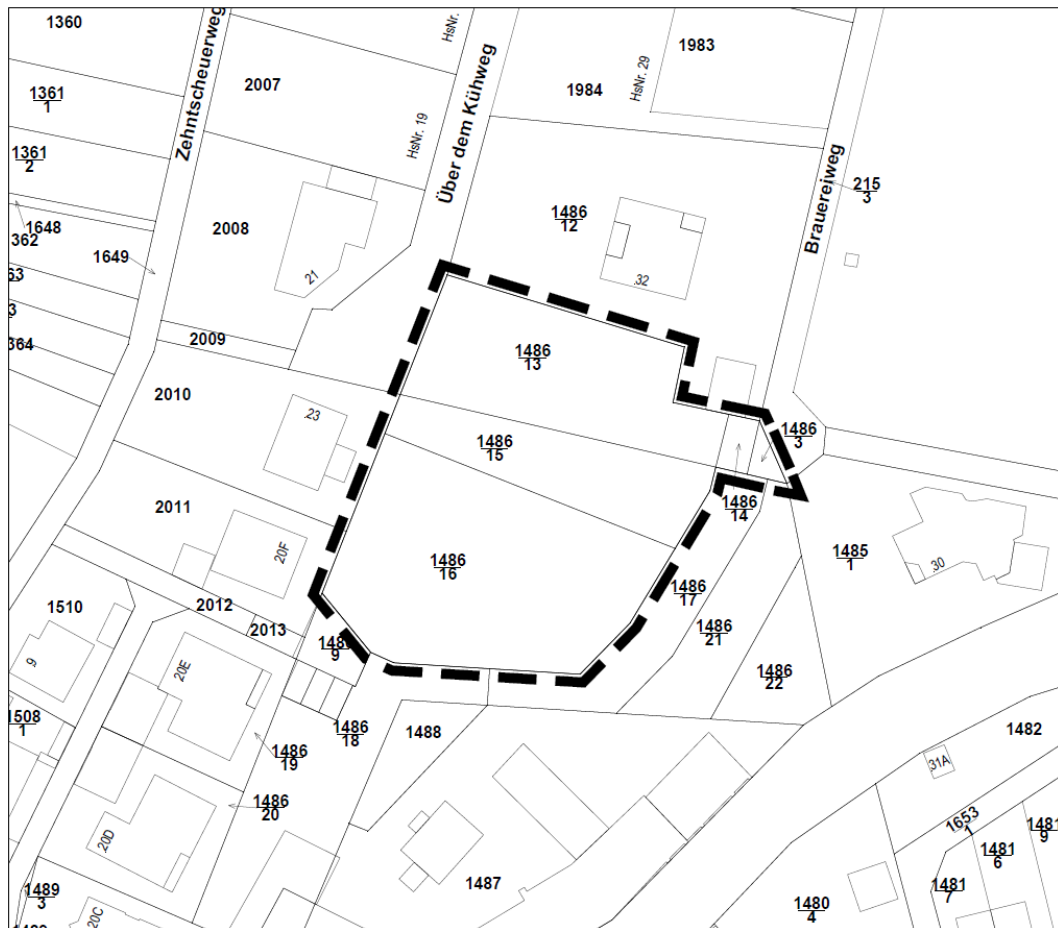


Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Quelle: Geoportal Hessen, o. M.)

3. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- **Hessische Bauordnung** (HBO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 28.05.2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.10.2025 (GVBl. 2025 Nr. 66)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- **Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft** (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG) v. 25.05.2023 (GVBl. I S. 379), zuletzt geändert durch Artikel 84 des Gesetzes vom 16.12.2025 (BGBl. 2025 Nr. 10)
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) i. d. F. vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. I S. 348) m.W.v. 23.12.2025
- **Hessisches Wassergesetz** (HWG) i. d. F. vom 14.12.2010 (GVBl. I, S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.06.2023 (GVBl. S. 473, 475)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) i. d. F. vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)

- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG i. d. F. der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten** (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- **Hessisches Denkmalschutzgesetz** (HDSchG) vom 28.11.2016 (GVBl. S. 211)

4. Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB

Das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB kann angewandt werden, weil die durch den Bebauungsplan zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ca. 2.515 m² beträgt und somit unterhalb des Grenzwertes für ein beschleunigtes Verfahren von 20.000 m² liegt.

Außerdem ist eine Wohnbebauung vorgesehen, für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) nicht notwendig ist und Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Schutzgebieten oder Vogelschutzgebieten nicht vorliegen.

Der Bebauungsplan dient der Nachverdichtung im Rahmen der Innenentwicklung und trägt zur Deckung des Wohnraumbedarfs der Bevölkerung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB bei.

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.
- Der Flächennutzungsplan kann auf dem Wege der Berichtigung angepasst werden.

5. Planungsrechtliche Situation

5.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht eine Anpassungspflicht der kommunalen Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung. Die Grundsätze der Raumordnung sind zudem in der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die Ziele der Raumordnung für das Plangebiet wurden im gültigen Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS / RegFNP 2010) festgelegt.

Im RPS / RegFNP 2010 wird das Plangebiet als bestehendes „Vorranggebiet Siedlung“ ausgewiesen. Da eine Wohnbebauung geplant ist, gilt die Planung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB als an die Ziele der Raumordnung angepasst.



Abb. 3: Ausschnitt aus dem RPS / RegFNP 2010 (Quelle: RPS / RegFNP 2010)

5.2 Siedlungsdichtewerte des RPS / RegFNP 2010

Der 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-Haltepunkte 45 bis 60 WE je ha,
- im Großstadtbereich mindestens 60 WE je ha.

Die unteren Werte dürfen gemäß dem Ziel Z3.4.1-9 des RPS / RegFNP 2010 nur ausnahmsweise unterschritten werden. Ausnahmen sind insbesondere begründet durch:

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

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 mit zu betrachtenden Raums. Die Abgrenzung der maßgeblichen Umgebung erfolgt anhand städtebaulicher Kriterien;

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 RPS / RegFNP 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

Die Stadt Groß-Umstadt wird dem regionalplanerischen Siedlungstyp „verstädterte Besiedlung und ihrer Umgebung“ zugeordnet, sodass eine Dichtevorgabe von 35 bis 50 WE/ha, bezogen auf das Bruttowohnbauland, einzuhalten ist.

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

Das Plangebiet umfasst einen Geltungsbereich von rund 0,25 ha. Die Planung sieht die Errichtung von ca. 8 neuen Wohneinheiten vor. Bezogen auf die Größe des Baugrundstücks resultiert daraus ein Dichtewert im Sinne der Zielvorgabe des RPS/RegFNP 2010 von ca. 32 WE je ha.

Gemäß dem Prüfschema für regionalplanerische Dichtewerte des Regierungspräsidiums Darmstadt erfolgt die Berechnung der Dichte anhand eines größeren Bereiches (ab 5,0 ha), der die Eigenart des Ortsteils widerspiegelt. Demzufolge ist die Berechnung der bestehenden und zukünftigen Dichte eine rein theoretische Betrachtungsweise zur Darstellung des geforderten Dichtewertes aus dem RPS / RegFNP 2010.

Das Bruttowohnbauland umfasst die Summe aller Wohngrundstücksflächen und die dem Wohnen dienenden Flächen einschließlich aller Grün-, Verkehr und Wasserflächen eines zur Bebauung vorgesehenen oder bereits bebauten Gebietes. Das für die Berechnung der Dichtewerte als Grundlage dienende Bruttowohnbauland wird anhand der in der Abb. 4 eingezeichneten Fläche bestimmt.

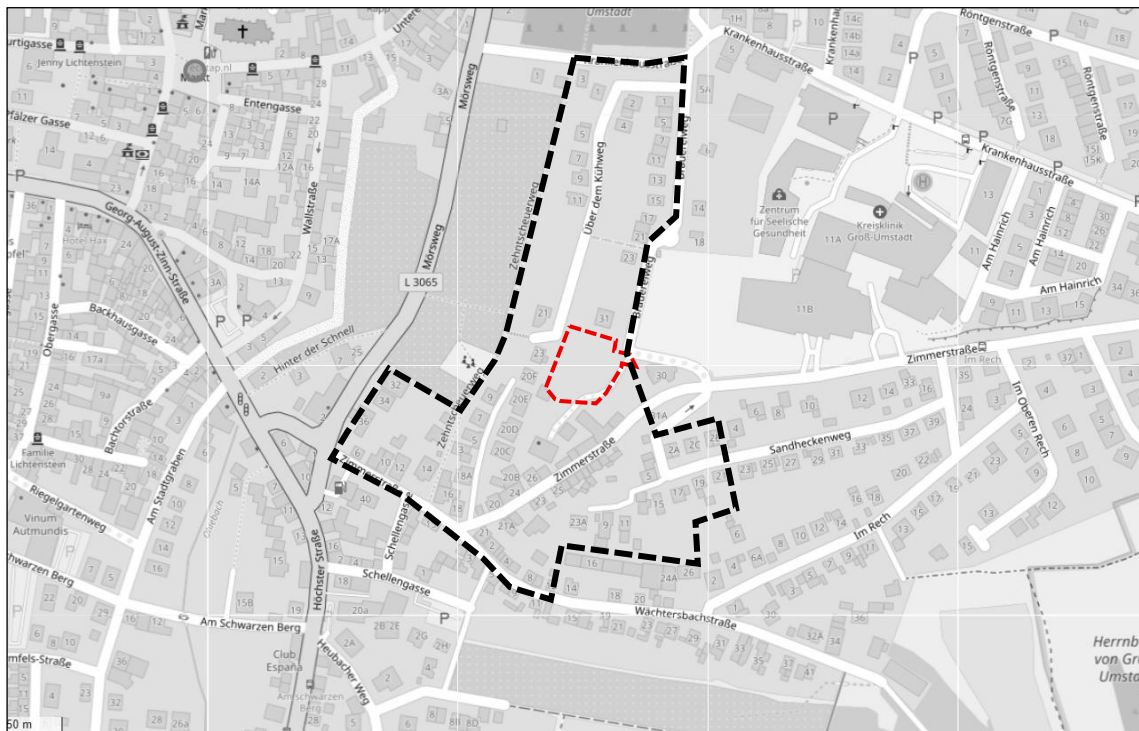


Abb. 4: Maßgebliche Umgebung für die Dichteberechnung mit dem Geltungsbereich (Quelle: Geoportal-Hessen)

Die Größe des Bruttowohnbaulandes beträgt ca. 5,5 ha. Anhand von Luftbildern wurden Schätzungen zur Zahl der vorhandenen Wohneinheiten im maßgeblichen Gebiet vorgenommen. Im Geltungsbereich und im an den Geltungsbereich angrenzenden Gebiet ergaben sich ca. 102 WE im Bestand. Dies entspricht einer Siedlungsdichte von ca. 19 WE/ha im Bestand. Die regionalplanerische Zielvorgabe einer Minstdichte von 35 WE/ha wird im Bestand somit deutlich unterschritten.

Prüfung, ob die Siedlungsdichtewerte eingehalten werden

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden ca. 8 neue Wohneinheiten entstehen.

Im Ergebnis entsteht eine rechnerische maximale Wohndichte von insgesamt ca. 20 WE/ha. Die untere Grenze der regionalplanerischen Zielvorgaben für die verstärkte Siedlungstypologie von 35 bis 50 WE/ha wird durch die Planung zwar unterschritten, jedoch trägt im Vergleich zum Bestand die Planung zur Verbesserung der Siedlungsdichte bei.

Gemäß dem o. g. Ziel Z3.4.1-9 des RPS / RegFNP 2010 dürfen die unteren Werte ausnahmsweise unterschritten werden. Durch die geplante Bebauung wird der prägenden Bebauungsstruktur in diesem Ortsteil und in der unmittelbaren Umgebung gefolgt. Aus diesem Grund ist eine Unterschreitung des Dichtewertes in diesem Fall begründbar. Zudem erfolgt durch die Überplanung eines bestehenden Bebauungsplans und die damit verbundene Nachverdichtung eine partielle Erhöhung des Dichtewertes.

Der Bebauungsplan kann daher gemäß § 1 Abs. 4 BauGB als an die Ziele der Raumordnung angepasst gelten.

5.3 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan Groß-Umstadt aus dem Jahr 2011 ist das Plangebiet als „Wohnbauflächen geplant“ und „Gemischte Baufläche“ dargestellt.



Abb. 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Groß-Umstadt, 2011 (Quelle: Stadt Groß-Umstadt, o. M.)

Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes sind Bebauungspläne derart aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „die zugrunde liegenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes konkreter ausgestaltet und damit zugleich verdeutlicht werden“. Innerhalb des durch den Flächennutzungsplan vorgegebenen Rahmens kann die Gemeinde eigenständig planen. In begrenztem Umfang kann dabei von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes hinsichtlich der Art der Nutzung abgewichen werden, sofern die Festsetzungen des Bebauungsplanes innerhalb der Grundzüge der Planung bleiben bzw. der Grundkonzeption nicht widersprechen.

Die Festsetzungen der Art der baulichen Nutzung als „allgemeines Wohngebiet“ weicht zwar in Teilen von der Darstellung des Flächennutzungsplanes ab, allerdings handelt es sich dabei um eine Abweichung im Rahmen der Darstellung als „Gemischte Baufläche“.

Diese Abweichung ist als geringfügig zu bezeichnen, da auch Wohngebäude zum Inventar einer gemischten Baufläche gehören. Die Abweichung berührt die Grundzüge der Planung des Flächennutzungsplanes nicht und widerspricht auch nicht der Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes, da hier lediglich zwei Grundstücke betroffen sind. Daher ist der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen.

5.4 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan 2001 der Stadt Groß-Umstadt ist das Plangebiet als „Gebiet, das überwiegend dem Wohnen dient“ ausgewiesen. Innerhalb des Plangebiet ist Gebüsch ausgewiesen.

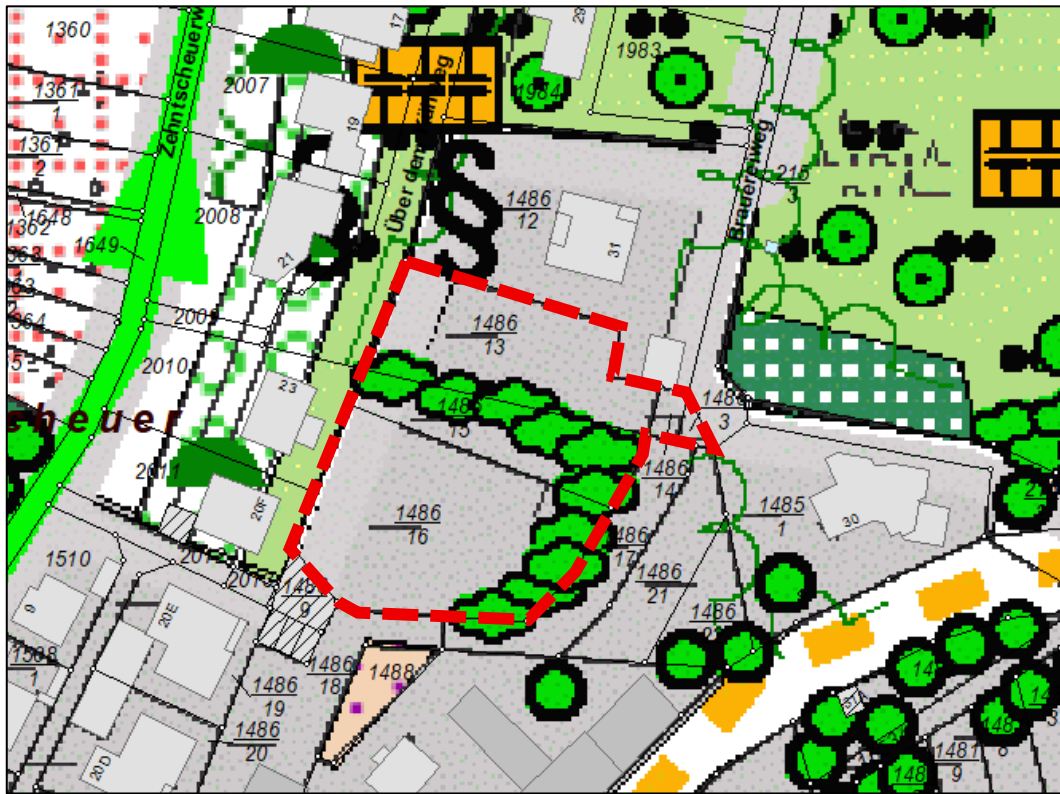


Abb. 6: Ausschnitt Landschaftsplan der Stadt Groß-Umstadt, 2001 (Quellen: Stadt Groß-Umstadt, o. M.)

5.5 Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt kein Bebauungsplan vor.

Unmittelbar im Nordosten an das Plangebiet angrenzend besteht der Bebauungsplan „Auf dem Steinborn“, welcher die Art der Nutzung als „Allgemeines Wohngebiet mit Nutzungseinschränkung“ festsetzt. Folgende wesentliche Festsetzungen wurden getroffen:

- GRZ von 0,3 bis 0,5
- Maximal zwei bis drei Vollgeschosse
- Maximale Gebäudehöhe
- Offene Bauweise
- Nur Flachdach zulässig

6. Schutzgebietsausweisungen

6.1 Schutzgebietssystem Natura 2000

Es befinden sich keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht innerhalb des Geltungsbereiches.

Das dem Plangebiet nächstgelegene Schutzgebiet nach der NATURA 2000-Verordnung ist das FFH-Gebiet „Wald bei Wald-Amorbach“ (Nr. 6120-301), welches ca. 5,0 km in östlicher Richtung liegt.

Das Vogelschutzgebiet „Untere Gersprenzaue“ (Nr. 6119-401) befindet sich in einer Entfernung von ca. 3,0 km westlich des Plangebiets.

Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele und –zwecke des FFH-Gebietes zu erwarten.

6.2 Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete

Naturschutzgebiete

Das dem Plangebiet nächstgelegene Naturschutzgebiet „Herrnberg von Groß-Umstadt“ (Nr. 1432024) befindet sich in einer Entfernung von ca. 400 m südöstlich des Plangebiets.

Das weitere Naturschutzgebiet „Taubensemd von Habitzheim, Semd und Groß-Umstadt“ (Nr. 1432006) befindet sich in einer Entfernung von ca. 3,0 km westlich des Plangebiets.

Landschaftsschutzgebiete

Das dem Plangebiet nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Auenvorland Untere Gersprenz“ (Nr. 2432002) befindet sich nördlich ca. 1,0 km Luftlinie entfernt.

Naturpark und Naturdenkmale

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Bergstraße-Odenwald.

Das Naturdenkmal Steinbornshohl (Nr. 3432007) liegt ca. 350 m nordöstlich des Plangebiets.

Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

6.3 Schutzgebiete und -objekte Wasserschutz

Innerhalb des Plangebiets sind keine Schutzgebiete und -objekte des Wasserschutzes bekannt.

6.4 Schutzgebiete und -objekte Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebiets sind keine Schutzgebiete und -objekte des Denkmalschutzes bekannt.

Der Friedhof von Groß-Umstadt (ca. 250 m nördlich) und die Kernstadt von Groß-Umstadt (ca. 400 m westlich) als Gesamtanlage nach Denkmalschutzgesetz ausgewiesen.

7. Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation

7.1 Gegenwärtige Nutzung

Das Plangebiet befindet sich östlich der Kernstadt Groß-Umstadts zwischen der Krankenhausstraße im Norden und der Zimmerstraße im Süden. Es liegt an einem von Ost nach West abfallenden Hang. Die Höhendifferenz in Ost-West-Richtung beträgt etwa 10,0 m.

Das Umfeld des Plangebiets ist überwiegend durch Wohnnutzung gekennzeichnet. Außerdem befindet sich die Kreisklinik in unmittelbarer Nähe.

Das Gelände ist im Bestand eine unbebaute Grünfläche, die vorwiegend heimische Baum- und Straucharten aufweist. In den Randbereichen dominieren Brombeerbüsche.



Abb. 7: Luftbild des Plangebietes (Quelle: Geoportal Hessen, o. M.)

7.2 Motorisierter Individualverkehr

Der Geltungsbereich wird im östlichen Teil über die Straße „Brauereiweg“ sowie an der nord-westlichen Ecke durch die Straße „Über dem Kühweg“, erschlossen. Die Straße „Über dem Kühweg“ mündet in den Brauereiweg, welcher an die Zimmerstraße und die Krankenhausstraße angeschlossen ist. Die Krankenhausstraße führt im Westen in den Mörsweg (L 3065) und verknüpft das Gebiet mit dem übergeordneten Verkehrsnetz.

7.3 Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist gut an die städtischen und regionalen öffentlichen Verkehrsmittel angebunden.

Westlich des Plangebiets befindet sich der Bahnhof Groß-Umstadt (Mitte) mit den Regionalzügen RB86 und RE85. Die Regionalbahn RB86 fährt zwischen Hanau Hauptbahnhof und Groß-Umstadt-Wiebelsbach Bahnhof. Die Regionalexpressbahn RE85 fährt zwischen Frankfurt (Main) Hauptbahnhof und Erbach (Odw.) Bahnhof.

Die nächsten Bushaltestellen befinden sich in einer Entfernung von rd. 300 m an der Zimmerstraße und rd. 350 m in der Krankenhausstraße an der Klinik. Die Linien GU1 verbindet das Gebiet in der Zeit von 6.00-22.00 Uhr mit Taktzeiten von 30 Minuten.

8. Naturräumliche Grundlagen

8.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit Rhein-Main-Tiefland, in der Haupteinheit Reinheimer Hügelland (Naturräumliche Haupteinheit 231) und zählt zu der Untereinheit Otzberger Randhügelland (231.2) (Quelle: Naturreg Viewer HLNUG). Im Bereich freigelegter kristalliner Gesteine gelegener Steilrand des Vorderen und Hinteren Odenwaldes im Übergang zur Untermainebene.

Die nur noch spärlich bewaldete, klimatisch begünstigte, warme Hangzone wird obst- und ackerbaulich genutzt; der frühere Weinbau war meist aufgegeben, wird aber wieder gefördert. Höchste bzw. markanteste Erhebung ist Otzberg. In dem nach Norden anschließenden Flügel des Otzberger Randhügellandes finden sich Reste von Quarzporphyrdecken des permischen Vulkanismus.

8.2 Relief, Geologie und Boden

Das Plangebiet liegt an einem Richtung Nordwesten abfallenden Hang. Der Tiefpunkt des Geltungsbereichs liegt auf einer Höhe von 170,2 m ü. NN (im Nordwesten), der Hochpunkt liegt bei etwa 180,58 m ü. NN (im Südosten). Somit beläuft sich der Höhenunterschied im Plangebiet auf ca. 10 m.

Das Plangebiet liegt am Fuße des Knoßberges (Quarzporphyr), daher ist unterhalb der Überdeckung mit hoch anstehendem Festgestein zu rechnen. In Groß-Umstadt sind hauptsächlich bindige Böden des Lösslehms vorhanden. Geologischer Strukturraum ist der „Böllsteiner Odenwald“ (1.3.2) (Quelle: Geologie Viewer HLNUG).

Bewertung:

Durch die geplante Nachverdichtung durch Wohngebäude kommt es zur Neuversiegelung zurzeit unversiegelter Böden und somit zum Verlust von Bodenfunktionen. Um die Böden innerhalb des Plangebietes bestmöglich zu schonen, werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksfläche, zur Grundflächenzahl (GRZ) sowie zur Erhaltung von Bäumen getroffen. Durch diese Festsetzungen wird der Versiegelungsgrad beschränkt.

8.3 Erdbebenzone

Laut der Planungskarte „Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Hessen“ (Quelle: HLNUG) liegt das Plangebiet in der Erdbebenzone 0, Untergrundklasse S (tiefe Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung) und Untergrundklasse T (empfohlen, Übergangsbereich zwischen den Untergrundklassen R und S).

Bewertung:

Geofahren durch Rutschungen oder Setzungsempfindliche Schichten sind nicht vorhanden. Insgesamt bestehen keine wesentlichen Einschränkungen oder Risiken für die geplante Bebauung. Standardmäßige bautechnische Maßnahmen reichen aus, um die Sicherheit und Stabilität zu gewährleisten.

8.4 Hydrogeologie, Grund- und Oberflächenwasser

Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Kristallin des Odenwaldes“ (Quelle: Geologie Viewer HLNUG). Diese wird überwiegend durch Buntsandstein überdeckt. Es herrschen Festgesteins-Grundwasserleiter mit geringer Grundwasserergiebigkeit, geringer Durchlässigkeit und geringer Verschmutzungsempfindlichkeit vor. Die Grundwasserbeschaffenheit ist ziemlich hart.

In den ebenen Lagen von Groß-Umstadt liegt der Grundwasserspiegel zwischen 1,5 m bis 2,5 m unter der GOK. Das geplante Baugebiet liegt jedoch auf einer Höhe von 160 – 180 m ü. NN, so dass hier nicht mit Grundwasser zu rechnen ist. Es ist jedoch davon auszugehen, dass Schichtwasser auftritt, welches Richtung Richer Straße abfließt.

Im Rahmen des angrenzenden Bebauungsplans „Auf dem Steinborn“ durch das GeolIngenieure FLG GmbH im März 2015 wurde folgende Information ermittelt:

„Das Baugebiet weist allenfalls in sehr kleinen Teilbereichen Böden auf, die unter Umständen eine technische Versickerung von Niederschlags- und/oder Dränagewasser sinnvoll erscheinen lassen. In den überwiegenden Bereichen ist dies nicht sinnvoll möglich. Vorläufig ist von einer abgeschätzten Durchlässigkeit von $k = 10^{-7}$ - 10^{-6} m/s auszugehen.“

Da sich das Plangebiet unmittelbar an diesen rechtskräftigen Bebauungsplan „Auf dem Steinborn“ anschließt, wird davon ausgegangen, dass die geologischen Verhältnisse für das Plangebiet ähnlich beschaffen sind.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Bewertung:

Die mit der geplanten Nachverdichtung durch Wohngebäude verbundene Bodenversiegelung kann zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Niederschlagswasser führen, zu einer Verstärkung von Niedrigwasserphasen sowie zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung beitragen. Daher werden Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplanes festgesetzt. So werden Festsetzungen zur Versickerung von Niederschlagswasser, Oberflächenbefestigung sowie zur Dachbegrünung getroffen. Bei Umsetzung der angegebenen Minimierungsmaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten.

In der Zusammenfassung ist die Eingriffswirkung hinsichtlich des Schutzgutes Wasser insgesamt als gering zu bewerten.

8.5 Klima und Luft

Im Plangebiet mit seiner Lage im vorderen Odenwald herrscht ein sehr mildes Klima mit Jahresmitteltemperaturen 9,0 bis 9,5 C und einem mittleren jährlichen Niederschlag von 650-700 mm vor.

Die bestehende Grün- und Gehölzbestände besitzen eine klimaökologische Ausgleichsfunktion und sind in begrenztem Umfang als kaltluftproduzierende Flächen einzuordnen. Durch den Verlust der durchgrünzten Freifläche im Plangebiet kommt es Veränderungen der kleinklimatischen Situation durch Erhöhung des Anteiles von Bebauung und Versiegelung.

Bewertung:

Durch die Planung sind keine negativen Auswirkungen auf das Makroklima zu erwarten, da das flächenmäßig kleine Plangebiet keine großflächigen Veränderungen im regionalen Klima verursacht. Makroklimatische Effekte beziehen sich auf großräumige Wetter- und Klimabedingungen, die durch ein einzelnes Bauvorhaben in diesem Umfang kaum beeinflusst werden können.

Durch den Verlust bisher unversiegelter Flächen kommt es zu Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse durch die für Siedlungsgebiete typische Aufheizung der Bausubstanz. Damit einhergehend ist mit einer Erhöhung der Lufttemperatur sowie mit einer Abnahme der Luftfeuchtigkeit zu rechnen. Des Weiteren kann es durch die geplanten Gebäudekörper auch zu einer nachteiligen Veränderung des Luftaustausches kommen.

Um diese Beeinträchtigungen zu minimieren, werden innerhalb des Bebauungsplanes Festsetzungen getroffen. So wird die Bebauungsdichte über GRZ-Werte begrenzt sowie die Bepflanzung des Plangebietes durch Grundstücks- und Dachbegrünung sichergestellt. Durch diese Festsetzungen wird das Mikro- und Lokalklima positiv beeinflusst und aufgewertet. Zudem werden Festsetzungen zu Oberflächenbefestigungen sowie der Versickerung und Sammlung von Niederschlagswasser getroffen. Bei den geplanten großzügigen Abstandsflächen zeigt sich, dass das Plangebiet gut belüftet ist.

8.6 Landschaft, Freizeit und Erholung

Das Plangebiet liegt in innenstadtnaher Lage an einem exponierten Hang. Es handelt sich derzeit überwiegend um unbebaute Flächen, die von unstrukturiertem, nicht gepflegtem Gehölzbestand bewachsen sind. Die Fläche befindet sich in Privateigentum und besitzt keine wesentliche Bedeutung für die innerstädtische Erholung.

Bewertung:

Negative Auswirkungen auf Orts- und Landschaftsbild sind nicht zu erwarten, da sich die Höhe der Bebauung, die Bauweise sowie die Dachformen am Bestand orientieren. Die Schließung von Baulücken wirkt sich positiv auf das Ortsbild aus.

Durch die Überplanung der Grünfläche im Plangebiet geht ein Teil der Freiflächen verloren. Da diese Grünfläche jedoch aufgrund ihrer Ausgestaltung nur einen geringen Freizeit- und Erholungswert besitzt, wird der Verlust als vertretbar angesehen. Gleichzeitig tragen die Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen sowie zur Begrünung der Grundstücke und Dächer dazu bei, die Grünflächen teilweise zu erhalten und aufzuwerten.

Avifauna

Im Plangebiet und der näheren Umgebung wurden im Jahre 2012 achtzehn Vogelarten kartiert. Im Bereich des Feldgehölzes brüteten 7 Arten, nämlich der Buchfink, der Buntspecht, der Gartenbaumläufer, der Hausrotschwanz, die Kohlmeise, die Mönchsgrasmücke, das Rotkehlchen und ansässig. Bei den im Jahr 2012 innerhalb des Feldgehölzes nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um verbreitete Arten mit in Hessen günstigem Erhaltungszustand. Als Nahrungsgäste können weitere Arten wie Eichelhäher, Elster, Amsel, Singdrossel, Ringeltaube oder Blaumeise vertreten sein.

Fledermäuse

Sowohl 2012 als auch im Jahr 2020 wurde eine Potentialanalyse hinsichtlich des Vorkommens von Fledermäusen durchgeführt. Bei beiden Betrachtungen konnten in den Bäumen des Feldgehölzes kleinere Höhlen und Spalten, als Sommer- und Zwischenquartier, festgestellt werden. Auch das kleine vorhandene Gebäude könnte als Sommer- oder Zwischenquartier dienen. Hinweise auf eine Nutzung des Standortes als Winterquartier gab es keine. Das Vorkommen spezieller Arten wurde im Bericht nicht dargelegt.

Reptilien

Bei mehrfachen Begehungen in den Jahren 2012, 2013 und 2020 konnte kein Auftreten von Reptilien im Geltungsbereich festgestellt werden.

9.2 Wirkungen des Vorhabens

Der Bebauungsplan ermöglicht die Rodung eines Feldgehölzes, den Abriss eines kleinen Gebäudes sowie die Überbauung bislang nicht bebauter Flächen.

Mit der geplanten Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs verbundene mögliche Wirkfaktoren in Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna sind

- Störungen für Vögel und Fledermäuse während der Rodungs-, Abriss und Bauphase
- Verlust von Brutbiotopen von Gehölzbrütern in Bäumen und Büschen
- Verlust von Brutbiotopen von Höhlenbrütern in Bäumen
- Verlust von Quartieren von Nischenbrütern in / an Gebäuden
- Verkleinerung bzw. Verschlechterung eines Nahrungsraums von Vögeln
- Verlust von Fledermaus-Sommer- und Zwischenquartieren in/ an Gebäuden
- Verlust von Fledermaus-Sommer- und Zwischenquartieren in Bäumen
- Verschlechterung bzw. Verkleinerung eines Jagdreviers von Fledermäusen.

9.3 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind durchzuführen, 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 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

Nr.	Art der Maßnahme	Artbezug
V 1	Rodungen von Gehölzen und die Räumung des Baufeldes (Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz oder Unterschlupf dienender Strukturen) sind nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig (§ 39 Abs. 5 BNatSchG). Mit Einrichtung einer Umweltbaubegleitung kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde von den Verboten abgewichen werden, wenn die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes ausgeschlossen sind (§ 44 Abs. 1 BNatSchG).	Vögel

Nr.	Art der Maßnahme	Artbezug
V 2	Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass Fledermäuse (Sommer- und Zwischenquartiere) sowie Nischenbrüter das Gebäude nutzen, sind Abrissarbeiten außerhalb der Wochenstubenzeit bzw. der Vogelbrutzeit durchzuführen. Der geeignete Zeitraum ist Oktober bis Ende Februar. Mit Einrichtung einer Umweltbaubegleitung kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde von den Verboten abgewichen werden, wenn die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes ausgeschlossen sind (§ 44 Abs. 1 BNatSchG).	Fledermäuse
V 3	Die ausführenden Baufirmen sind vor Abrissarbeiten 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

9.4 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

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

Vor Beginn der Rodungen sind an Gebäuden oder Bäumen im ungestörten Umfeld des Geltungsbereichs zwei Quartiere für Fledermäuse aufzuhängen, davon sollte eines auch als Winterquartier geeignet sein. Die Quartiere sind dauerhaft zu unterhalten und bei Verlust zu ersetzen.

Die notwendigen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

Ein Monitoring der CEF-Maßnahmen wird empfohlen. Mängel bzw. Defizite an Quartieren können dabei erkannt und behoben werden.

9.5 Artenschutzrechtliche Hinweise

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 zu pflanzende Bäume sollten Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter, insbesondere für Stare und Sperlinge, angebracht werden.

10. Wasserwirtschaftliche Belange

10.1 Trinkwasser

Die Wasserversorgung des Plangebietes mit Trinkwasser und Löschwasser erfolgt durch Anschluss an das bestehende Netz.

Wasserbedarfsprognose

Der Bebauungsplan stellt ein Angebot für eine Bebauung der Grundstücke mit ca. 8 Wohneinheiten bereit. Unter Annahme von 17 neuen Einwohner (2,04 EW / WE, Quelle: Statistische Bundesamt, 2024) im Plangebiet ergibt sich bei einem Verbrauch von 130 l/Person/Tag ein Wasserbedarf von insgesamt rd. 804.440 m³/a.

Es wird zum gegenwärtigen Planstand angenommen, dass der Trinkwasserbedarf für das Baugebiet von den Stadtwerken Groß-Umstadt gedeckt wird.

10.2 Löschwasser

Es ist ein Löschwasserbedarf von 1.600 Litern pro Minute bei 2 Bar Fließdruck erforderlich. Dieser Bedarf kann ebenfalls durch die vorhandene Versorgungsleitung sichergestellt werden.

10.3 Versickerung und Ableitung vom Niederschlagswasser

Gemäß § 55 Abs. 2 WHG i. V. m. § 37 Abs. 4 Satz 1 HWG soll Niederschlagswasser orts-nah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Sollte eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich sein, ist das anfallende Niederschlagswasser in die Kanalisation abzuleiten.

10.4 Abwasserbeseitigung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 BauGB der sachgerechte Umgang mit Abwasser und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Zur Erschließung gehören eine geordnete Abwasserbeseitigung und eine naturverträgliche Niederschlagswasserbewirtschaftung.

Betreiber des öffentlichen Entwässerungsnetzes sind die Stadtwerke Groß-Umstadt. Das öffentliche Netz entwässert diesen Bereich Groß-Umstadts im Trennsystem.

Die Regenentwässerung erfolgt über einen Regenwasserkanal, welcher an die vorhandene Bachverrohrung des Richerbaches anschließt (Mörsweg). Das Schmutzwasser des Gebiets wird an das bestehende Mischwasserkanalnetz angeschlossen.

10.5 Starkregen

Das Plangebiet liegt gemäß aktualisierter Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG) in einem Gebiet mit erhöhtem Starkregenhinweis-Index und einem nicht erhöhten Vulnerabilitätsindex.

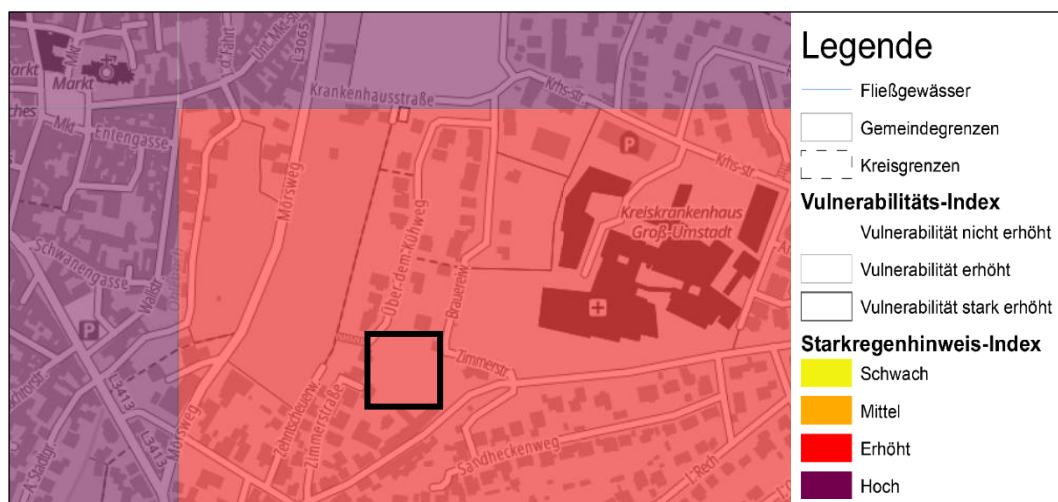


Abb. 9: Ausschnitt Starkregenhinweiskarte Hessen (Quelle: Starkregenviewer, HLNUG)

Die Starkregen-Hinweiskarte für Hessen vermittelt zunächst nur eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen. Sie soll Kommunen dabei unterstützen, ihre eigene Situation besser einschätzen zu können.

Die Karte basiert auf Beobachtungen von Niederschlag, Topographie und Versiegelungsgrad. Zusätzlich ist die Vulnerabilität (kritische Infrastrukturen, Bevölkerungsdichte und Ero-

sionsgefahr) enthalten. Sie hat eine relativ grobe Auflösung von 1 km², sodass für die Planung konkreter Maßnahmen zum Schutz vor Starkregenfolgen häufig eine räumlich höher aufgelöste Visualisierung der örtlichen Starkregengefährdung sinnvoll ist.

Die Kommune ist für die schadensfreie Ableitung im öffentlichen Raum verantwortlich, und zwar bis zu einem „seltenen Starkregen“. Ein vollständiger Schutz vor Überflutungen ist bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen oftmals nicht möglich, da es weder aus wirtschaftlicher noch aus technischer Sicht sinnvoll ist, die Kanäle für solch extreme Niederschlagsereignisse auszulegen.

In der kommunalen Fließpfadkarte für das Gebiet Groß-Umstadt sind ab einem Einzugsgebiet von 1 ha alle potentiellen Fließpfade dargestellt. Auf Landwirtschaftsflächen ist zudem die Fließrichtung gekennzeichnet. Entsprechend der Abstände zum nächstliegenden Fließpfad sind die Gebäude in Gefährdungsklassen unterteilt und farblich gekennzeichnet. Alle Landnutzungsflächen im Untersuchungsgebiet sind entsprechend ihrer Nutzung und Hangneigung in Gefährdungsklassen eingeteilt und farblich gekennzeichnet.

Im Plangebiet befinden sich keine Fläche innerhalb des Gefährdungsbereichs des Fließpfades.

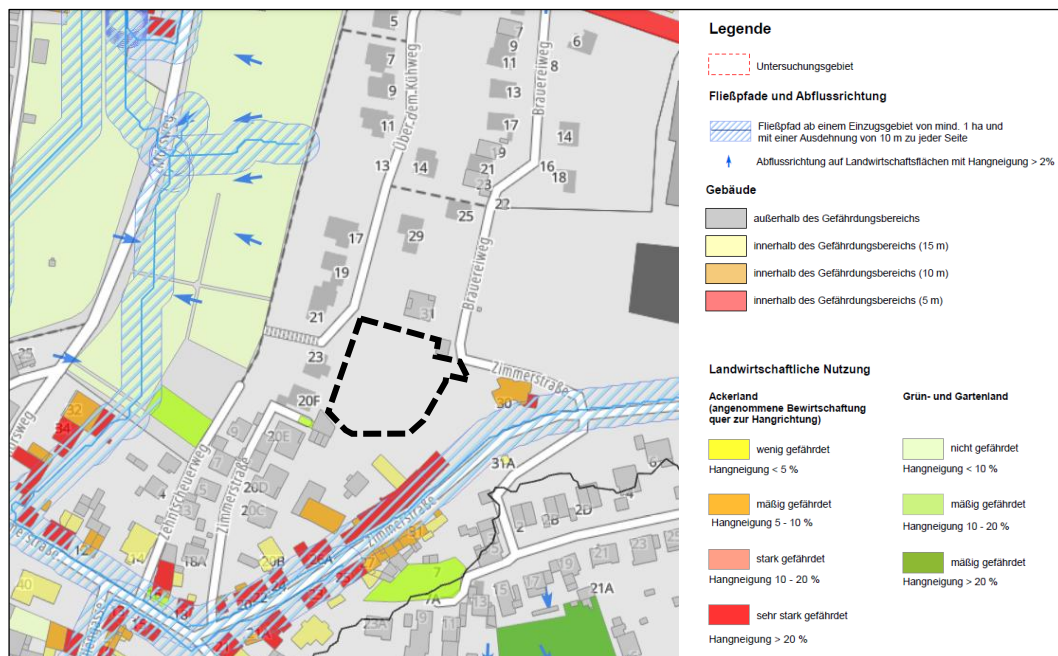


Abb. 10: Kommunale Fließkarte (Quelle: Starkregenviewer, HLNUG)

11. Immissionsschutz

Auf das Plangebiet wirken Straßenverkehrsgeräusche ein.

Zur Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen auf das geplante Vorhaben sind die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) anzuwenden.

Schalltechnische Orientierungswerte für Verkehrslärm im allgemeinen Wohngebiet (WA) nach DIN 18005 sind:

- Tag (Zeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr): 55 dB(A)
- Nacht (Zeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr): 45 dB(A)

Die DIN 18005 gibt folgende Hinweise und Anmerkungen für die Anwendung der Orientierungswerte:

„Orientierungswerte sind als eine sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.“

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu

verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. Mögliche Maßnahmen sind z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung sowie bauliche Schallschutzmaßnahmen.“

Da die Werte der DIN 18005 lediglich eine Orientierungshilfe für die Bauleitplanung sind, darf von ihnen abgewichen werden. Entscheidend ist, ob die Abweichung im Einzelfall noch mit dem Abwägungsgebot des § 1 Abs. 6 BauGB vereinbar ist.

Im Rahmen der Abwägung können sich daher höhere Schallpegel ergeben. Hinsichtlich der Beurteilung von Verkehrslärmimmissionen wird der Abwägungsspielraum der schalltechnischen Belange im Rahmen der städtebaulichen Planung jedoch durch die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung eingeschränkt. Die Grenzwerte der 16. Verkehrslärmschutzverordnung (BImSchV) betragen in allgemeinen Wohngebieten tags 59 dB(A), nachts 49 dB(A). Es ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung der Werte für allgemeine Wohngebiete gesunde Wohnverhältnisse noch gewahrt sind.

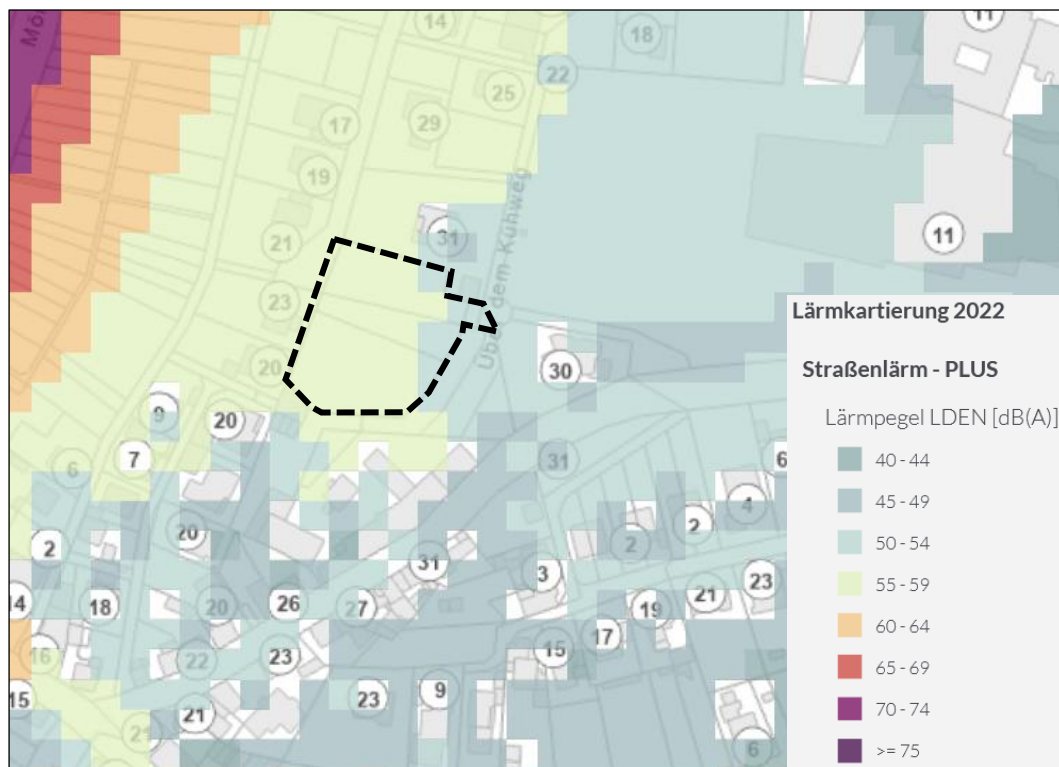


Abb. 11: Lärmpegel LDEN, Lärmkartierung 2022 (Quelle: Lärmviewer Hessen)

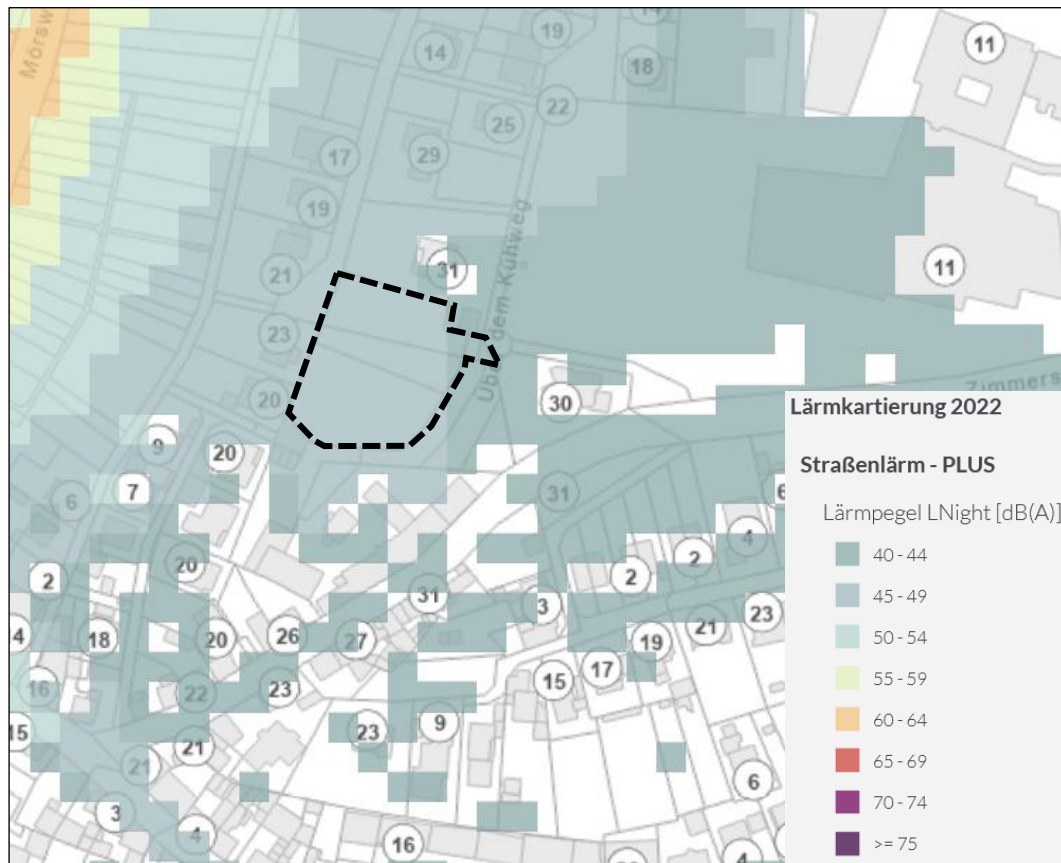


Abb. 12: Lärmpegel LNight, Lärmkartierung 2022 (Quelle: Lärmviewer Hessen)

Nach der Lärmkartierung ergeben sich folgende Lärmpegel (bei freier Schallausbreitung):

- Tags sind Lärmpegel LDEN von 50 bis 59 dB(A) im Plangebiet zu erwarten.
- Nachts sind Lärmpegel LNight von 40 bis 49 dB(A) im Plangebiet zu erwarten.

Die Grenzwerte für Allgemeine Wohngebiete der 16. BImSchV von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) werden im Plangebiet eingehalten.

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) sehr 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.

Durch die geplanten Nutzungen wird die Empfindlichkeit gegenüber dem bestehenden Zustand nicht erhöht. Für das Plangebiet sind somit keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

12. Altlasten

Im Geltungsbereich liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte oder Altablagerungen), schädliche Bodenveränderungen oder Grundwasserschäden vor.

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 Bodenverunreinigung 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 BBodSchG sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen

13. Bodenschutz

13.1 Bodenschutzklausel

Der im § 1 Abs. 5 BauGB aufgeführte Grundsatz, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll, wird durch die Bodenschutzklausel in § 1a BauGB als Vorschrift zum Umweltschutz ergänzt. Im § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB wird bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine Nachverdichtung im Rahmen der Innenentwicklung. Durch die Planung wird insbesondere dem Ziel des § 1 Abs. 5 BauGB (städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung) und dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen.

Eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und eine Neuversiegelung von Flächen im Außenbereich erfolgt durch die vorliegende Planung nicht. Hiermit wird ein Beitrag zur Reduktion weiteren Flächenverbrauchs im Außenbereich geleistet.

13.2 Bodenfunktionale Gesamtbewertung

In der Kategorie „Bodenfunktionale Gesamtbewertung“ des BodenViewer Hessen ist das Plangebiet mit dem Funktionserfüllungsgrad 0 „nicht bewertet“ gekennzeichnet. Das bedeutet, dass die natürliche Bodenfunktion und Wertigkeit aufgrund anthropogener Überformung vollständig verloren gegangen sind. An den Bodenschutz werden für das weitere Planvorhaben keine speziellen Anforderungen formuliert. Es gelten jedoch die allgemeinen gesetzlichen Anforderungen des Bodenschutzes.

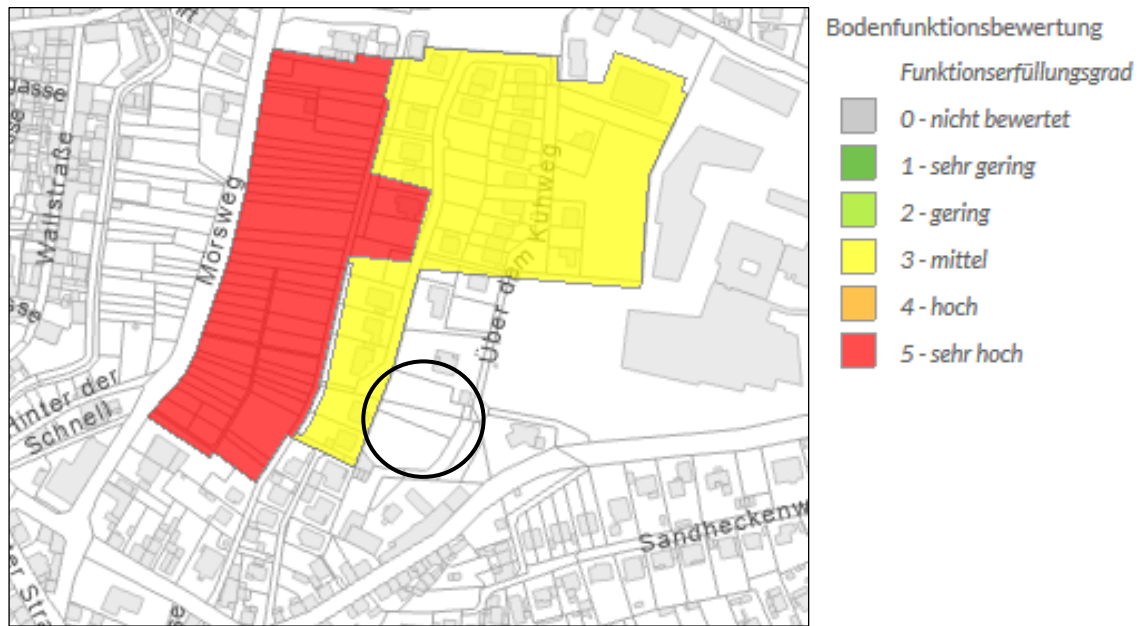


Abb. 13: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (Quelle: BodenViewer Hessen)

13.3 Beeinträchtigungen des Bodens

Gemäß § 1 Satz 3 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

13.4 Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Beschränkung der überbaubaren Flächen, zur Verwendung wasserdurchlässige 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), Vorgaben zur Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 und DIN 19731). Zudem wird auf die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes hingewiesen.

14. Allgemeiner Klimaschutz

Als übergeordneter Rahmen strebt der Bund bis 2050 die Klimaneutralität an. Das Land Hessen beabsichtigt, bis 2030 seine Treibhausgasemissionen um 65 % zu reduzieren, bis 2045 die Treibhausgasneutralität zu erreichen und bis zum Jahr 2050 seinen Energiebedarf ausschließlich aus erneuerbaren Energien zu decken. Darüber hinaus soll die hessische Landesverwaltung bis 2030 klimaneutral sein.

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:

Durch die Begrenzung der maximal überbaubaren Grundstücksfläche, den Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie zur Anlage von wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen werden die klimaökologischen Belange berücksichtigt.

Die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame und effiziente Nutzung von Energien sind grundsätzlich möglich. Im Bebauungsplan werden keine Festsetzungen getroffen, die diesen Zielen entgegenstehen. Insbesondere eignen sich die Dachflächen für die Solarenergienutzung.

Im Übrigen werden die Belange des Klimaschutzes bei der Erstellung von Neubauten durch die Regelungen der aktuellen Fassung des Gebäudeenergiegesetzes beachtet.

15. Städtebauliches Konzept

Im Vorfeld des Bebauungsplans wurde durch Planungsgruppe Darmstadt ein städtebauliches Konzept erstellt.

Die Anordnung der Baukörper folgt im Wesentlichen dem vorhandenen Geländeverlauf entlang der Höhenlinien und berücksichtigt so die ortstypische Topografie. Hierdurch können die Niveauunterschiede zugunsten der Erschließung und einer wirtschaftlichen Stellplatz- bzw. Tiefgaragen Anordnung genutzt werden.

Entsprechend der Konzeption sind ausschließlich Einzelhäuser zulässig, um Ausblicke und Durchgrünung zu ermöglichen. Als Haustyp für Einzelhäuser wird im Regelfall von einem Grundriss mit den Außenmaßen von ca. 9,00-12,00 m Breite und ca. 9,00-12,00 m Tiefe ausgegangen. Das Plangebiet soll zukünftig in vier Grundstücke aufgeteilt werden. Für die drei größeren Grundstücke soll in einem städtebaulichen Vertrag die Errichtung von jeweils mindestens zwei Wohneinheiten pro Wohngebäude geregelt werden. Auf dem kleinsten nordöstlichen Grundstück sollen maximal zwei Wohneinheiten entstehen.

Im östlichen, bergseitigen Bereich sind zwei Einzelhäuser gestaffelt angeordnet. Im westlichen, talseitigen Bereich sind die Garagen unter Ausnutzung der Hanglage angeordnet.

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt von zwei Seiten über den Kühweg und den Bauereiweg. Beide Anliegerstraßen sind einschließlich ihrer Wendemöglichkeiten so auszuführen, dass sie den Anforderungen für Rettungsfahrzeuge (Feuerwehr, Krankenwagen) und Müllfahrzeuge genügen. Die obere Anliegerstraße „Brauereiweg“ erschließt drei Häusern. Die Zufahrt zu den Garagen erfolgt über die untere Anliegerstraße, über dem Kühweg.

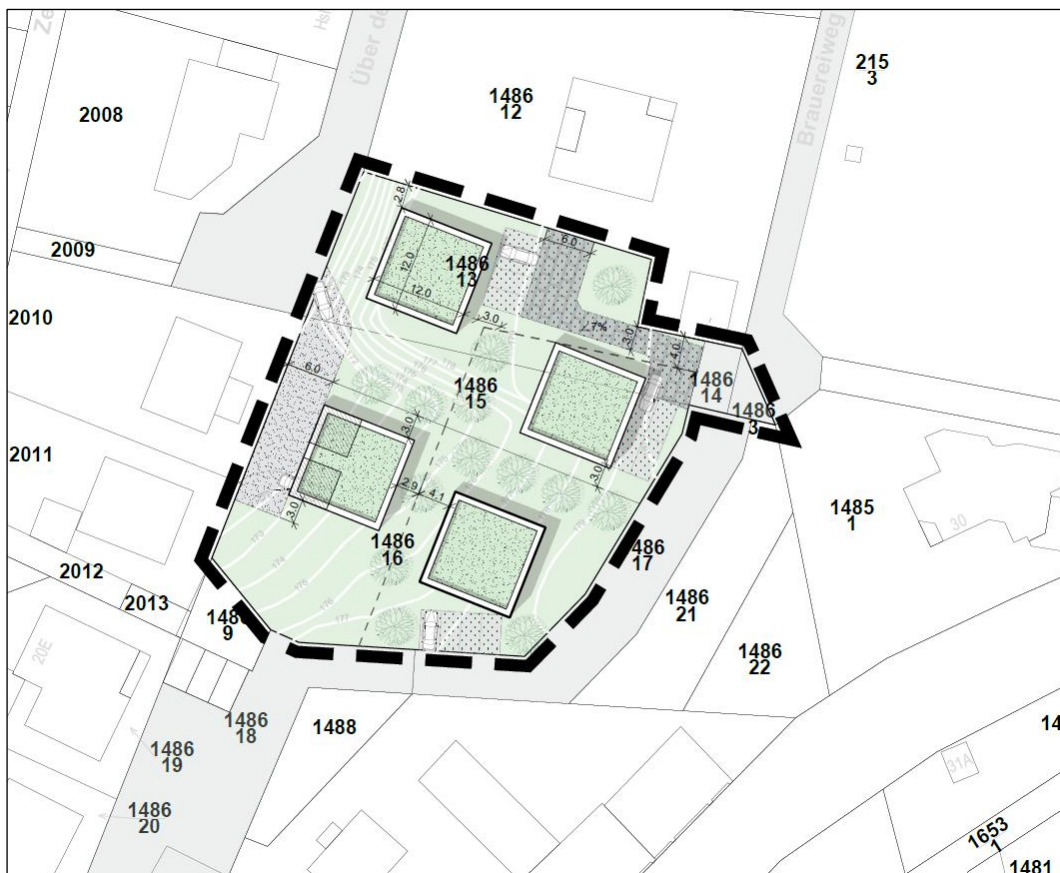


Abb. 14: Lageplan des städtebaulichen Konzepts (Quelle: Planungsgruppe Darmstadt, Stand: Januar 2026)

16. Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen

16.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen (§ 4 Abs. 1 BauNVO). Entsprechend der BauNVO werden Nutzungseinschränkungen vorgenommen, die den Wohngebietscharakter unterstreichen und Nutzungskonflikte minimieren sollen. So werden die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 1 und 3 - 5 genannten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Grund hierfür sind vor allem die damit im Zusammenhang stehenden Emissionen (Geruch, Lärm, Beleuchtung etc.), die städtebaulich oft unbefriedigende Gestaltung sowie ihr hoher Flächenbedarf. Diese Einschränkungen nach der Art zulässiger Hauptanlagen ermöglicht es, schutzwürdige Wohnfunktionen zu sichern. Diese Nutzungen wären zudem aufgrund der Topografie und geringen Größe des Gebiets sowie der Lage im Stadtgebiet städtebaulich nicht besonders verträglich anzuordnen.

16.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO durch die Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse und die maximale zulässige Gebäudehöhen festgesetzt.

16.2.1 Höhenentwicklung und Zahl der Vollgeschosse

Die festgesetzten maximal zulässigen 2 Vollgeschosse für die geplante Bebauung orientieren sich an den vorgesehenen Haustypen und der städtebaulichen Umgebung. Damit wird eine der Umgebung angemessene Höhenentwicklung gewährleistet, die sich in die bestehende Hanglage und die umgebende Bebauung einfügt. Angesichts des nach Südwesten abfallenden Geländes wird zur Definition der Höhenfestsetzungen ein eindeutiger Bezugspunkt (Meter über Normalhöhennull, m ü. NHN) für jedes einzelne Baufeld festgelegt.

Aufgrund der anspruchsvollen Topografie innerhalb des Plangebietes wird eine ausschließlich über die Zahl der Vollgeschosse geregelte Höhenentwicklung den Anforderungen nicht gerecht. Die Höhe wird daher abschließend über die Festsetzungen der maximalen Gebäudehöhe geregelt. Für die Gebäude östlich der Straße „Über dem Kühweg“ (talseitig) wird eine Gebäudehöhe von 7,25 m festgesetzt; sie treten maximal zweigeschossig ohne Staffelgeschoss in Erscheinung. Für die Gebäude westlich des „Brauereiwegs“ (bergseitig) ist eine Gebäudehöhe von 10,25 m zulässig; diese treten maximal zweigeschossig mit Staffelgeschoss in Erscheinung.

Ein Staffelgeschoss ist gemäß § 2 Abs. 5 der Hessischen Bauordnung (HBO) ein Nicht-Vollgeschoss, welches die Höhe von mindestens 2,30 m bei weniger als drei Viertel der Bruttogrundfläche des darunter liegenden Geschosses hat.

Damit im Einzelfall auf technisch zwingende Bedingungen reagiert werden kann, sind im Bebauungsplan Höhenüberschreitungen für technische Aufbauten wie Antennen, Schornsteine, Lüftungsanlagen etc. um bis zu 1,50 m zulässig.

16.2.2 Grundflächenzahl (GRZ)

Aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und um die im städtebaulichen Konzept angestrebte Dichte zu erreichen, ist eine Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO (GRZ I) von 0,3 festgesetzt. Damit wird die Obergrenze des § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete unterschritten und die Freiflächenqualitäten innerhalb des Plangebietes gewahrt. Zu den Hauptanlagen zählen laut ständiger Rechtsprechung auch Balkone und Terrassen sowie vergleichbare, untrennbar mit der Hauptanlage verbundene Bauteile.

Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von u. a. Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 von Hundert überschritten werden (GRZ II), höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 (Kappungsgrenze).

Bei einer festgesetzten GRZ I von 0,3 würde die GRZ II somit bei 0,45 liegen. Um den einhergehenden Flächenbedarf an Nebenanlagen sowie an benötigten Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten zu decken, wird eine GRZ II von 0,5 einschließlich dieser Anlagen zugelassen.

Diese Festsetzungen stellen sicher, dass sich die Bauvorhaben in die bauliche Umgebung einfügen.

16.2.3 Geschossflächenzahl (GFZ)

Die festgesetzte GFZ orientiert sich an der festgesetzten Anzahl der Vollgeschosse sowie an der GRZ. Es wird daher eine maximale GFZ von 0,6 festgesetzt. Die Orientierungswerte von 1,2 gemäß § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete werden dadurch unterschritten.

Bei der Berechnung der GFZ bleiben u. a. Terrassen und Balkone, Vordächer und Dachüberstände, Zuwegungen und Zufahrten, Garagengeschosse, Aufenthaltsraum im Nicht-Vollgeschoss und (überdachte) Stellplätze unberücksichtigt.

16.3 Bauweise

Die Bauweise wird in Anlehnung an das städtebauliche Konzept definiert. Entsprechend sind nur Einzelhäuser zulässig. Einzelhäuser sind eine Unterkategorie der offenen Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO, sodass die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten sind. Diese Bauweise fügt sich in die Bebauung in der unmittelbaren Umgebung ein.

16.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet werden durch Baugrenzen definiert, um eine Flexibilität hinsichtlich der Lage ihrer Baukörper zu ermöglichen. Ziel der Anordnung der Baugrenzen ist unter anderem auch, dass sich die baulichen Anlagen am vorhandenen Geländeverlauf orientieren.

Durch die Einhaltung der Abstandsflächen der Hessischen Bauordnung kann davon ausgegangen werden, dass eine ausreichende Belichtung und Belüftung der bestehenden Gebäude gewährleistet ist.

16.5 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Hinsichtlich der Lage von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen werden auf den Grundstücken keine Einschränkungen gemacht, um aufgrund der schwierigen Topografie eine größtmögliche Flexibilität zu gewährleisten.

16.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Für das Baufeld „c“ wird die Höchstzahl der zulässigen Wohnungen (WE) pro Wohngebäude auf zwei Wohneinheiten begrenzt.

Mit der Festsetzung der höchstzulässigen Zahl der Wohnungen wird die Wohnqualität im Plangebiet verbessert, da dies dazu beiträgt, die Wohndichte auf ein verträgliches Maß anzupassen.

Indirekt werden mit der Beschränkung der Wohneinheiten auch die erforderlichen Stellplätze und Garagen und somit die tatsächlich überbauten Flächen auf den privaten Baugrundstücken reduziert. Weniger Wohneinheiten bedeuten folglich einen höheren Anteil an verfügbaren Freiflächen auf dem Grundstück und damit ein „Mehr“ an Wohnqualität.

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

16.7.1 Artenschutzmaßnahmen

Die Festsetzungen werden zur Vermeidung oder Verhinderung von Störungen, Tötungen und/oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i. S. v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie getroffen.

Es wird auf Kapitel 9 „Artenschutz“ verwiesen.

16.7.2 Vermeidung von Vogelschlag an Fassaden

Da moderne Gebäude i.d.R. große Fenster haben, werden Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos für Vögel festgesetzt.

Bei der Verwendung von spiegelnden Oberflächen und Glaselementen von mehr als 1,5 m² Flächengröße sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag zu treffen.

16.7.3 Insektenfreundliche Freiflächenbeleuchtung

Die Festsetzung einer insektenfreundlichen Beleuchtung im Plangebiet leistet einen Beitrag zur Vermeidung schädlicher Auswirkungen für Insekten sowie Irritationen von Vögeln und Fledermäusen. Bei der Anbringung von Leuchtkörpern ist darauf zu achten, dass diese nach unten abstrahlen, so dass es zu keinen Lichtemissionen in benachbarte Gärten und die Quartierbereiche und Flugbahnen der Fledermäuse kommen kann. Auch die benachbarten Gebäude sind nicht anzustrahlen, da auch hier mit Vorkommen geschützter Arten gerechnet werden muss.

Die Wahl des Leuchtmittels bestimmt das emittierte Lichtspektrum und damit die Anziehungskraft der Lichtquelle auf Insekten. Es sollen z. B. Leuchtmittel eingesetzt werden, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist oder abgeschirmte Außenbeleuchtungen verwendet werden, um das Tötungsrisiko von Insekten, die sich in den Lampen verirren zu minimieren. Als insektenfreundlich gelten Leuchtmittel, die möglichst wenig Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich des Farbspektrums abstrahlen. Eine Temperatur von 60 °C sollte nicht überschritten werden. Diese sind LED-Leuchten mit geringem Blauanteil und somit gelborange oder warmweiße LEDs sowie gelbe Natriumlampen. Für die Außenbeleuchtungen auf den Baugrundstücken sind Farbtemperaturen von 1600 – 2400 Kelvin (K) zulässig. Um gleichzeitig auf gesetzliche und normative Anforderungen adäquat reagieren zu können, wird eine Ausnahmeregelung getroffen, sodass in begründeten Fällen eine höhere Farbtemperatur (bis max. 3000 Kelvin (K)) verwendet werden darf. Hierbei ist die Minimierung der Beeinträchtigung von nachtaktiven Insekten weiterhin sicherzustellen und der Bedarf der Farbtemperaturerhöhung nachvollziehbar darzulegen.

16.7.4 Oberflächenbefestigung

Um den Anteil an versiegelten Flächen möglichst gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung von Stellplätzen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen getroffen.

Vollständige Versiegelung führt zum Aufheizen der Flächen im Sommer, Erwärmung der Umgebung durch Rückstrahlung, erhöhtem Staubanfall und schnellem Abfluss des Niederschlagswassers.

16.7.5 Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser

Zielsetzung bei der Festsetzung zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist die Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf.

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. Die festgesetzte Dachbegrünung bietet einen Rückhalt und besitzt eine Reinigungsfunktion des Niederschlagswassers, bevor es in den Boden eingeleitet wird.

Für die Versickerung des Niederschlagswassers ist ein Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis der Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser gemäß § 17 Hessischer Wassergesetz (HWG) in Verbindung mit § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erforderlich. Dieser ist bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg zu stellen.

Es wird auf Kapitel 10.3 „Versickerung und Ableitung vom Niederschlagswasser“ verwiesen.

16.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechten

Die Flurstücke 1486/3 und 1486/14, Gemarkung Groß-Umstadt, Flur 1 dienen als bestehende Überfahrbereiche für das Flurstück 1486/16. Dieser Zustand soll beibehalten werden, um die Erschließung zu sichern. Da die Flächen jedoch als private Grundstücksflächen nicht allgemein zugänglich sind, ist es notwendig, diese Flächen mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Flurstücke 1486/16 festzusetzen.

Außerdem befindet sich die Zufahrt zum Flurstück 1486/16 innerhalb des Flurstücks 1486/15 auf der westlichen Seite. Aus diesem Grund wird zusätzlich ein Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten des Flurstücks 1486/16 festgesetzt.

Durch die Festsetzungen des Gehrechts nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB wird lediglich die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Inanspruchnahme der Fläche geschaffen. Die Festsetzung hindert den Eigentümer, das Grundstück in einer Weise zu nutzen (z. B. Errichtung von baulichen Anlagen), die die Ausübung der Rechte behindert oder unmöglich machen würde. Mit der Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB wird dagegen noch kein Nutzungsrecht begründet. Die Begründung von Nutzungsrechten erfolgt in der Regel durch einen Vertrag, durch Baulast (§ 75 HBO), Grundbucheintrag etc.

16.9 Technische Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Mit der Festsetzung von Anlagen zur Solarenergiegewinnung auf den Dächern wird ermöglicht, einen möglichst hohen Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu beziehen und somit eine nachhaltige und klimafreundliche Entwicklung zu gewährleisten.

16.10 Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

16.10.1 Erhaltung von Bäumen

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume haben in begrenztem Umfang eine Bedeutung sowohl für den Naturschutz als auch für die Klimaanpassung und das Stadtbild. Die Festsetzung I. Nr. 10.1 stellt sicher, dass die erhaltenswerten Bäume im Geltungsbereich entsprechend geschützt sind.

16.10.2 Grundstücksbepflanzung

Die Festsetzungen zur Grundstücksbepflanzung gewährleisten die Begrünung der Grundstücke 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.

Um einen Mindestbestand an Bäumen für das Plangebiet zu sichern, wird das Anpflanzen von mindestens einem heimischen Laubbaum oder einem Obstbaum je angefangene 250 m² Grundstücksfläche festgesetzt. Die große Auswahl an zu pflanzenden heimischen

Gehölzen (Artenempfehlungen) belassen den Grundstücksbesitzern eigenen Gestaltungsspielraum.

Das großflächige Auslegen von Kies, Schotter und Splitt ist nicht zulässig, da Niederschlagswasser dadurch kaum oder nur eingeschränkt abfließen kann. Dies wirkt sich negativ auf den Klimaschutz aus. Ausnahmsweise sind baukonstruktiv erforderliche Einbauten wie Spritzschutzstreifen an Gebäuden bis zu einer Breite von 0,50 m zulässig.

Bei der Anlage von Grünflächen sollte auf eine Verwendung von Geovlies/Folien und Steinschüttungen verzichtet werden. Diese Stoffe beeinträchtigen die ökologische Bodenfunktion.

16.10.3 Dachbegrünung

Die Festsetzung zur Dachbegrünung auf Flachdächern und flachgeneigten Dächern dient zur Förderung der Be- und Durchgrünung des Gebiets.

Durch extensive Dachbegrünung werden klimawirksame Oberflächen geschaffen, die das örtliche Klima durch Verdunstung und geringere sommerliche Wärmespeicherung positiv beeinflussen. Darüber hinaus wird Regenwasser zurückgehalten, was sich positiv auf den Wasserhaushalt auswirkt. Außerdem bieten begrünte Dachflächen Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen.

Soweit Anlagen zur Nutzung der Solarenergie zum Einsatz kommen, sind diese in Kombination mit einer Dachbegrünung zu errichten.

16.11 Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege

Zur dauerhaften Erhaltung der zu pflanzenden Bäume, zur Erhöhung der Durchgrünung und der Schaffung kleiner Lebensräume für die Fauna (Insektenwelt) sowie zur optischen Aufwertung des Plangebietes wird eine Festsetzung getroffen, die Qualität und die Größe sowie den zeitlichen Rahmen der Anpflanzungen regelt.

Die Festsetzung von heimischen, standortgerechten Pflanzen ist Voraussetzung dafür, dass die festgesetzten Anpflanzungen ihre positiven Wirkungen für das Boden- und biotische Potential entfalten und somit zur Kompensation von Eingriffen dienen können.

17. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen

17.1 Dachform und -neigung

Durch die Festsetzung der Dachform soll ein geordnetes städtebauliches Erscheinungsbild erreicht werden. Es sind begrünte Flachdächer bis zu einer maximalen Dachneigung von 5° zulässig.

17.2 Anlagen zur Solarenergiegewinnung

Aus gestalterischen Gründen und um Blendwirkungen zu reduzieren sind Anlagen zur Solarenergiegewinnung oder Solarwärmekollektoren gegenüber den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses um mindestens 0,50 m zurückzusetzen.

17.3 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 daher vorgesehen. Um ein harmonisches Ortsbild und eine angemessene Baumassengliederung zu gewährleisten, wird geregelt, wie der für Staffelgeschosse notwendige Versatz gegenüber dem darunter liegenden Geschoss anzuordnen ist.

17.4 Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern

Ziel dieser Festlegungen ist der Erhalt des vorhandenen Geländeverlaufs. Ein großflächiges Einebnen der einzelnen Grundstücke soll hierdurch ebenso vermieden werden, wie die hierfür notwendigen hohen Stützmauern, die das optische Erscheinungsbild des Gebietes stark beeinträchtigen würden.

Um zu gewährleisten, dass die natürliche Hangsituation erhalten bleibt und Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind Aufschüttungen und Abgrabungen nur dort zulässig, wo sie zwingend notwendig sind, wie bspw. im Bereich der Stellplätze, Hauszugänge und Abfallbehälter, um zu gewährleisten, dass diese ohne Höhenversatz an die Erschließungsstraße angeschlossen sind. Auch im unmittelbaren Bereich um die Gebäude sind diese ausnahmsweise zulässig, z. B. zur Belichtung der unteren Räume oder zur Terrassenausbildung. Ihre Tiefe ist auf maximal 3,00 m beschränkt, gemessen von der Außenwand des Gebäudes.

Des Weiteren wird eine Maximalhöhe von 90 cm je Stützmauer festgelegt sowie ein Mindestabstand zwischen den einzelnen Stützmauern von 3,00 m, um zu vermeiden, dass diese zu dicht stehen und somit optisch zu „einer“ hohen Stützmauer werden.

17.5 Einfriedungen

Die Höhenbeschränkung von 1,50 m und die Vorgaben des Materials der Einfriedungen erhalten ein Mindestmaß an individuellen Gestaltungsmöglichkeiten, ohne das Erscheinungsbild zu beeinträchtigen.

Einen Mindestbodenabstand von 15 cm gewährleistet die Durchgängigkeit für Kleintiere.

18. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

18.1 Verbal-argumentative Einordnung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung Wohngebietes geschaffen. Das Vorhaben unterliegt der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG bzw. § 7 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG).

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es zu negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Im Folgenden werden in zusammengefasster Form die aus der Aufstellung des Bebauungsplanes resultierenden Eingriffe in den Naturhaushalt beschrieben und landespflegerische Maßnahmen aufgeführt, die zur Verringerung und zum Ausgleich der Eingriffe dienen.

Eingriffe

- Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna
- Dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung bisher unversiegelter Bodenbereichen
- Veränderung des Kleinklimas durch Versiegelung von Flächen

Minimierung und Ausgleich

Die Vermeidung, Minimierung und der Ausgleich möglicher negativer Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Plangebiet unter anderem durch folgende Maßnahmen angestrebt:

- Beschränkung der überbaubaren bzw. versiegelbaren Flächen
- Beschränkung der Höhe der baulichen Anlagen
- Erhalt und Anpflanzen von Bäumen, Grundstücksbegrünung, Dach- und Tiefgaragenbegrünung
- Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser der Dachflächen und der befestigten Flächen

- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge, bei der Herstellung von befestigten Flächen anstelle von Vollversiegelungen
- Artenschutzmaßnahmen zum Schutz von Vögeln, Fledermäusen und weiteren Insekten.

18.2 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.

19. 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 eines Umweltberichts auszuarbeiten.

20. Bodenordnung

Nach den vorliegenden Eigentumsverhältnissen ist ein gesetzliches Bodenordnungsverfahren nicht erforderlich.

21. Planungsstatistik

Geltungsbereich	2.515,0 m²	100 %
Private Verkehrsfläche	64,5 m ²	2,5 %
Allgemeines Wohngebiet	2.450,5 m ²	97,5 %

22. Quelle

- Artenschutzgutachten, BfL Heuer&Döring, Brensbach, April 2020