

Stadt Mörfelden-Walldorf

**Bebauungsplan Nr. 81
„Kindertagesstätte und Wohnen Waldstraße“**

**Begründung
(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

September 2024

Bearbeitung:
M.Sc. Eva Birgelen
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz (Stadtplaner)

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

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

INHALT	SEITE
1. Erfordernis und Ziele der Planaufstellung	4
1.1 Erfordernis	4
1.2 Ziele der Planaufstellung	4
2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	5
3. Rechtsgrundlagen	5
4. Planungsrechtliche Situation	6
4.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010	6
4.2 Bebauungspläne	6
5. Schutzgebietsausweisungen	7
5.1 Natura 2000-Gebiete	7
5.2 Landschaftsschutzgebiet.....	7
5.3 Trinkwasserschutzzone	8
5.4 Sonstige Schutzausweisungen	8
6. Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“	8
7. Bestandsbeschreibung	8
7.1 Städtebauliche Situation und Erschließung	8
7.2 ÖPNV - Anbindung	8
8. Naturräumliche Grundlagen und Umweltauswirkungen	8
8.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes.....	8
8.2 Relief, Geologie und Boden	9
8.3 Hydrogeologie, Grundwasser, Versickerung.....	9
8.4 Klima und Luft.....	10
8.5 Ortsbild, Freizeit und Erholung.....	10
8.6 Bestand Biotoptypen.....	11
9. Artenschutzrechtliche Prüfung	11
9.1 Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten.....	11
9.2 Maßnahmen.....	12
10. Emissionen – Immissionen	13
11. Geotechnischer Bericht	14
12. Bodenschutz	15
13. Bodenbewertung	15
13.1 Bodenfunktionale Gesamtbewertung	15
14. Altlasten	16
15. Untersuchungen auf Bodendenkmäler	16

16.	Hinweise des Kampfmittelräumdienstes	16
17.	Wasserwirtschaftliche Belange	16
17.1	Wasserversorgung.....	16
17.2	Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“	16
17.3	Abwasserbeseitigung.....	16
17.4	Bodenversiegelung, Verwendung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser	17
18.	Allgemeiner Klimaschutz	17
19.	Konzept.....	17
20.	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (Grünordnungsplan)	18
21.	Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen.....	20
21.1	Art der baulichen Nutzung.....	20
21.2	Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl.....	20
21.3	Zahl der Vollgeschosse.....	20
21.4	Höhe der baulichen Anlagen.....	20
21.5	Überbaubare Grundstücksflächen	21
21.6	Stellplätze und Nebenanlagen	21
21.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	21
21.7.1	Maßnahmen zum Artenschutz	21
21.7.2	Insektenfreundliche Freiflächenbeleuchtung.....	22
21.7.3	Vermeidung von Vogelschlag	22
21.7.4	Oberflächenbefestigung.....	22
21.7.5	Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	22
21.8	Technische Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien	22
21.9	Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	22
21.9.1	Grundstücksbegrünung.....	22
21.9.2	Dachbegrünung	23
21.9.3	Mindestanforderungen an Baum- und Strauchpflanzungen.....	23
21.9.4	Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen	23
22.	Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen	23
22.1	Dachgestaltung	23
22.2	Staffelgeschoss.....	23
23.	Begründung der wasserrechtlichen Satzung	24
24.	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung.....	24
24.1	Verbal-argumentative Einordnung	24

24.2	Ausgleich	24
25.	Bodenordnung	24
26.	Umweltbericht	24
27.	Planungsstatistik	24

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans (ohne Maßstab)	5
Abbildung 2: Ausschnitt RPS/RegFNP 2010 (ohne Maßstab)	6
Abbildung 3: Ausschnitt Bebauungsplan Nr. 14.1 „Walldorf-Mitte“ 2002, ohne Maßstab.....	7
Abbildung 4: Bestandsplan der Biotoptypen 2024 (ohne Maßstab)	11
Abbildung 5: Lärmviewer Hessen, HLNUG, 2022.....	13
Abbildung 6: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (BodenViewer Hessen, 2020, ohne Maßstab).....	16
Abbildung 7: Vorentwurf Hochbau (pätzold kremer architekten, Stand 21.03.2024, ohne Maßstab).....	18

1. Erfordernis und Ziele der Planaufstellung

1.1 Erfordernis

Der Bedarf an Plätzen in Kindertagesstätten ist in der Stadt Mörfelden-Walldorf hoch. Dieser kann durch die derzeit 14 kommunalen Kindertageseinrichtungen und weiteren Betreuungsangeboten durch konfessionelle und freie Träger nicht gedeckt werden. Die bestehende Evangelische Kindertagesstätte bietet derzeit 70 Betreuungsplätze in einem nicht barrierefreien Gebäude. Um die Bildungs- und Betreuungssituation zu verbessern ist es notwendig, das Platzangebot zu erweitern und die bestehende Einrichtung auszubauen.

Die Stadt Mörfelden-Walldorf verfügt zudem über einen hohen Bedarf an Wohnraum. Die Bedarfsprognosen des Planungsverbandes Rhein-Main, des Statistischen Landesamtes Hessen und des Instituts für Wohnen und Umwelt aus Darmstadt bewegen sich für Mörfelden-Walldorf im Spektrum von 1.100 bis 3.000 Wohnungen bis 2030. Selbst bei zurückhaltenden Schätzungen ist davon auszugehen, dass die Nachfrage nach Wohnraum anhalten und in den nächsten Jahren weiter ansteigen wird. Hierbei wird sich der Bedarf vor allem auf Wohnungen in Mehrfamilienhäusern konzentrieren.

Neben Aktivierungsstrategien und der Entwicklung von Nachverdichtungspotenzialen im Bestand müssen auch innerörtliche Flächen herangezogen werden, um auf kurzfristigen Wohnraumbedarf reagieren zu können.

Am Standort Ecke Waldstraße/Flughafenstraße soll eine Kindertagesstätte mit Außenbereich und der Möglichkeit zur Erweiterung mit Wohnflächen in den Obergeschossen entstehen.

Für den überplanten Bereich gilt der Bebauungsplan Nr. 14.1 „Walldorf-Mitte“ mit den festgesetzten Nutzungen „Fläche für Gemeinbedarf, Zweckbestimmung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ und öffentliche Parkfläche. Der Bebauungsplan weist ein auf das aktuelle Gebäude zugeschnittenes Baufenster aus. Außerdem ist entlang der Flughafenstraße eine öffentliche Parkfläche und somit kein Baufenster ausgewiesen, so dass eine Einpassung eines Neubaus in die Baufluchten der Nachbarhäuser derzeit nicht möglich ist.

Aus den genannten Gründen besteht für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 81 ein Planungserfordernis.

1.2 Ziele der Planaufstellung

Mit der Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Entwicklung einer Kindertagesstätte inklusive Außenfläche sowie zur Entwicklung zusätzlicher Wohnflächen in den Obergeschossen geschaffen werden.

Die Planung sieht vor, die bestehende Evangelische Kindertagesstätte mit An- und Neubauten zu erweitern. Es sollen insgesamt vier Kindertagesgruppen durch die Planung ermöglicht werden. Es soll außerdem die Möglichkeit zur Entwicklung eines Staffelgeschosses mit Wohnnutzung gegeben werden.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 14.1 „Walldorf-Mitte“ und ist bereits bebaut. Das Vorhaben entspricht der Nachverdichtung im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Innenentwicklung. So wird das Aufstellungsverfahren gemäß § 13a BauGB als beschleunigtes Verfahren durchgeführt.

Im Baugesetzbuch ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich ein Ziel der Bauleitplanung. Der § 1 Abs. 5 BauGB sieht vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. Diesem Grundsatz wird durch die Nachverdichtung des Grundstücks entsprochen.

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 81. „Kindertagesstätte und Wohnen Waldstraße“ umfasst innerhalb der Gemarkung Walldorf, Flur 2 die Flurstücke 483/3, 228/5 und 228/6 sowie Teile des Flurstücks 228/2 (Flughafenstraße).

Maßgeblich ist die Darstellung im Übersichtsplan (Abbildung 1). Die räumliche Ausdehnung beträgt ca. 2.103 m², wovon ca. 1.798 m² auf das Baugrundstück fallen.

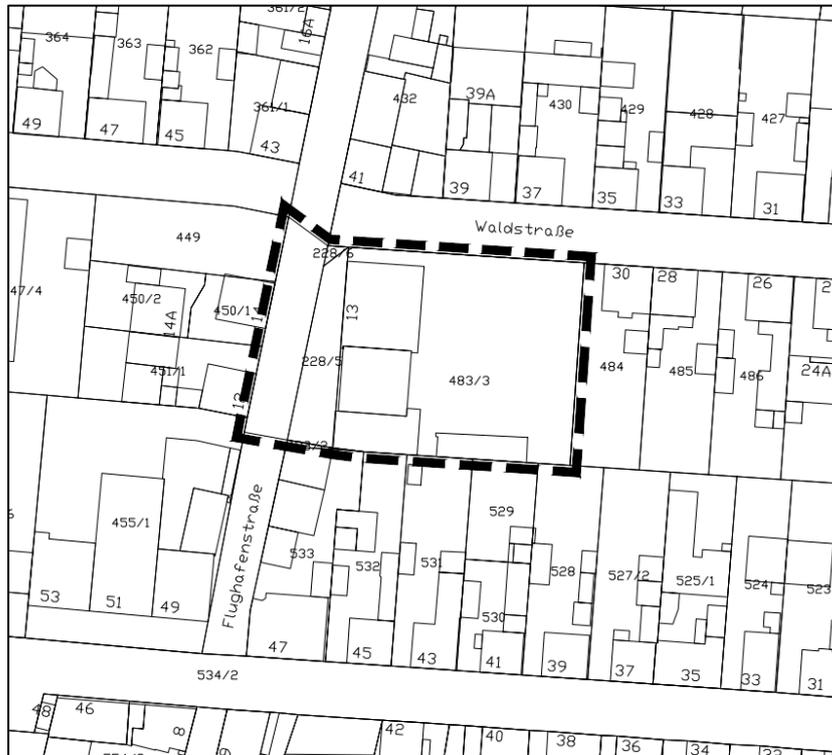


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans (ohne Maßstab)

3. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- **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 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S.1802)
- **Hessische Bauordnung** (HBO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 28.05.2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.07.2023 (GVBl. S. 582)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 08.05.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153)
- **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 5 des Gesetzes vom 28.06.2023 (GVBl. S. 473)
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) i. d. F. vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585),), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
- **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 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19.10.2022 (BGBl. I S. 1792)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG i. d. F. der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 08.05.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151)

4. Planungsrechtliche Situation

4.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan (RPS/RegFNP 2010) ist das Plangebiet u.a. als „Wohnbaufläche, Bestand“ ausgewiesen.

Die geplante Art der baulichen Nutzung als allgemeines Wohngebiet steht nicht im Konflikt mit der Ausweisung des RPS/RegFNP.

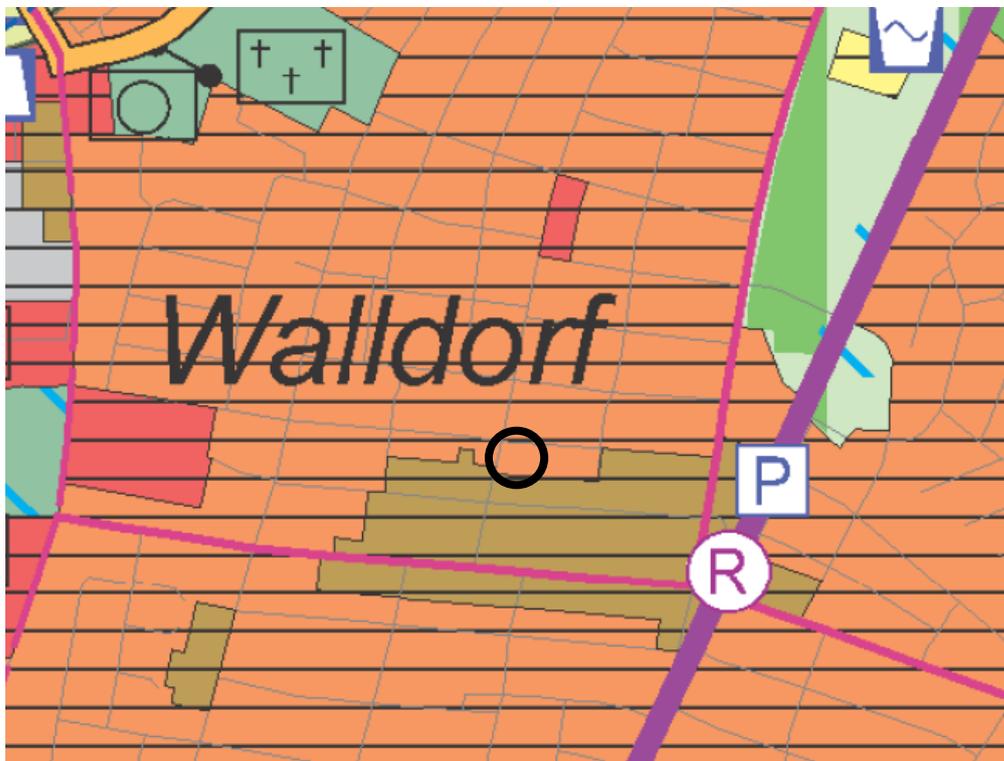


Abbildung 2: Ausschnitt RPS/RegFNP 2010 (ohne Maßstab)

4.2 Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 14.1 „Walldorf-Mitte“ vom 17.01.2002. Darin wird das Plangebiet als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ ausgewiesen, welche in „überbaubare Grundstücksfläche“ und „nicht überbaubare Grundstücksfläche“ unterteilt ist. Die Grundflächenzahl (GRZ) ist mit 0,4, die Geschossflächenzahl (GFZ) mit dem Höchstwert 0,8 angegeben. Es werden maximal zwei Geschosse und offene Bauweise festgesetzt.

Dächer sind als Sattel-, Pult- oder Walmdach auszuführen. Nebenanlagen können als Flachdach ausgeführt werden. Die Stellung der Hauptfirstrichtung der Dächer ist als Nord-Süd und Ost-West-Ausrichtung angegeben.

Zudem ist an der Flughafenstraße im Plangebiet eine öffentliche Parkfläche festgesetzt.

Es sind zu erhaltende Bäume und Gehölzgruppen, sowie Flächen zu Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

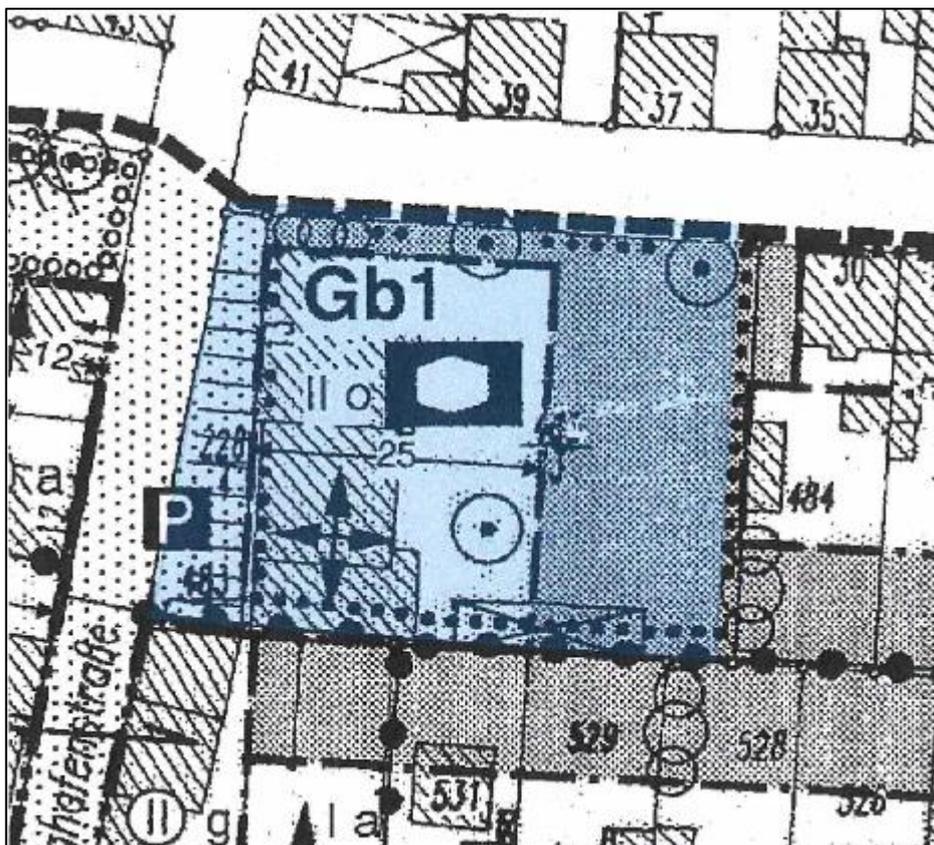


Abbildung 3: Ausschnitt Bebauungsplan Nr. 14.1 „Walldorf-Mitte“ 2002, ohne Maßstab

5. Schutzgebietsausweisungen

5.1 Natura 2000-Gebiete

Südlich des Geltungsbereichs in einer Entfernung von ca. 1 km Luftlinie befindet sich das FFH-Gebiet 6017-307 „Sandtrockenrasen zwischen Mörfelden und Walldorf“ sowie östlich das FFH-Gebiet 5917-304 „Mark- und Gundwald zwischen Rüsselsheim und Walldorf“.

Bei dem FFH-Gebiet 6017-307 handelt es sich um ehemaliges Ackerland, welches zum größten Teil brachgefallen ist. Das Gebiet wird besonders durch Dünen mit offenen Grasflächen und Streuobstgebieten geprägt. Es stellt einen hohen Strukturreichtum durch den Wechsel von Streuobstbeständen, Grünlandflächen und offenen Pioniergesellschaften sowie Rückzugraum für Tiere und Pflanzen seltener gewordenen Lebensräume da.

Bei dem FFH-Gebiet 5917-304 handelt es sich um einen Wiesenzug mit umgebender Waldfläche, Feuchtwiesen, Röhrichten, Großseggenrieden sowie naturnahen Feuchtwaldgesellschaften. Seine naturschutzfachliche Bedeutung begründet sich durch die einzigartigen Biotopkomplexe aus Wald- und Grünlandgesellschaften auf Standorten unterschiedlicher Feuchtigkeit mit einer Vielzahl seltener und bestandsbedrohter Pflanzen- und Tierarten sowie naturnahe Waldgesellschaften mit hohem Totholzanteil.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele und -zwecke der FFH-Gebiete zu erwarten.

5.2 Landschaftsschutzgebiet

Westlich des Plangebiets in einer Entfernung von 1.200 m Luftlinie befindet sich das Landschaftsschutzgebiet 2433007 „Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau“. Nördlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet 2412001 „Grüngürtel und Grünzüge in der Stadt Frankfurt am Main“.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele und –zwecke zu erwarten.

5.3 Trinkwasserschutzzone

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Schutzzone IIIB des im Festsetzungsverfahren befindlichen Trinkwasserschutzgebiets „WSG WW Hof Schönau, Stw Mainz“ (WSG-ID 433-008).

5.4 Sonstige Schutzausweisungen

Sonstige Schutzausweisungen nach dem Wasserrecht, Naturschutzrecht, Forstrecht oder Denkmalschutzrecht liegen im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vor.

6. Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplanes „Hessisches Ried“ (Staatsanzeiger für das Land Hessen 21/1999, S. 1659 und 31/2006, S. 1704).

Im Rahmen der Umsetzung dieser wasserwirtschaftlichen Fachplanung sind teilweise großflächige Grundwasserspiegelanhebungen beabsichtigt, die im Rahmen einer künftigen Bebauung zu beachten sind. Maßgeblich sind dabei jeweils die langjährigen Messstellenaufzeichnungen des Landesgrundwasserdienstes und speziell die Richtwerte der Referenzmessstellen des Grundwasserbewirtschaftungsplanes zu berücksichtigen.

7. Bestandsbeschreibung

7.1 Städtebauliche Situation und Erschließung

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum des Stadtteils Walldorf der Stadt Mörfelden-Walldorf. Der Bahnhof „Walldorf (Hessen)“ befindet sich ca. 5 Minuten Fußweg entfernt.

Die Bestandsgebäude der Kindertagesstätte im Plangebiet sind ein- bis dreigeschossig.

Die angrenzende Waldstraße ist nur als Einbahnstraße vom Westen her, die schmalere Flughafenstraße dagegen in zwei Richtungen befahrbar. Öffentliche Stellplätze finden sich einseitig im Straßenraum Waldstraße. Gegenüber an der Ecke Flughafenstraße/Waldstraße befindet sich ein kleiner öffentlicher Parkplatz mit der Bushaltestelle „Waldstraße“.

7.2 ÖPNV - Anbindung

Das Plangebiet ist über die unmittelbar am Plangebiet gelegene Bushaltestelle „Waldstraße“ an das ÖPNV-Netz angeschlossen. Von der Bushaltestelle verkehren die Linien 67 Rüsselsheim - Frankfurt Flughafen 69 Groß-Gerau – Walldorf.

8. Naturräumliche Grundlagen und Umweltauswirkungen

8.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes

Mörfelden-Walldorf liegt in der Untermainebene im Rhein-Main-Gebiet, im Dreieck zwischen den südhessischen Großstädten Frankfurt am Main, Darmstadt und Wiesbaden und südlich des Frankfurter Flughafens. Das Plangebiet liegt im Zentrum des Stadtteils Walldorf.

Das Plangebiet befindet sich naturräumlich betrachtet in der

- Naturräumliche Haupteinheitengruppe 23 Rhein-Main-Tiefland
- Naturräumliche Haupteinheit 232 Untermainebene
- Naturräumliche Untereinheit 232.120 Mönchwald und Dreieich

Der Landschaftsraum wird vom Regionalverband FrankfurtRheinMain folgendermaßen beschrieben:

Raum mit hoher Landschaftsqualität – vielfältige naturnahe Waldlandschaft; besonders wertgebende Teilbereiche sind u. a. Mönchbruch und zahlreiche kleinere wertgebende Elemente (Streuobst, Dünen etc.); jedoch auch mäßige (Siedlung und Verkehr) und starke Beeinträchtigungen durch Lärm (Flughafen).

Somit liegt das Plangebiet im Zentrum des Rhein-Main-Tieflandes. Es handelt sich um eine zwischen mehreren Mittelgebirgen eingesenkte Beckenlandschaft, die den weitläufigen Niederungsbereich des Zusammenflusses von Rhein und Main umfasst. Vor allem die Untermainebene ist stark durch sandige Böden geprägt. Das weitgehende Fehlen von Löss bedingt größtenteils Kalk- und Nährstoffarmut. Nur im Bereich der nach Westen hin entwässernden kleinen Fließgewässer konnten sich lehmige und tonige Böden entwickeln.

Trotz des wasserdurchlässigen Bodengrunds tritt in vielen Bereichen, vor allem im Bereich des Mönchbruchs, Staunässe auf. Aufgrund des hier zu beobachtenden Gradienten von trocken bis nass und der damit verbundenen Standortvielfalt konnte sich hier eine Vielzahl unterschiedlicher Vegetationstypen als Lebensraum vieler Pflanzen- und Tierarten etablieren.

8.2 Relief, Geologie und Boden

Das Untersuchungsgebiet befindet sich geologisch betrachtet innerhalb des nördlichen Oberrheingrabens des Känozoischen Gebirges.

Die gesamte Untermainebene ist bezüglich der Bodenbildung durch das Fehlen von Lößanteilen charakterisiert. Es treten daher neben den Hochflutlehmen und Flugsanden vor allem neuere Auensedimente auf, die Grundlage für die Bodenbildung sind. Es handelt sich dabei um Auftau- und Solifluktionsböden des Spätpleistozäns, deren Alter wegen der Einarbeitung oder Überdeckung durch Bimstuff des Lacher See Vulkanausbruchs auf rund 11.000 Jahre bestimmbar ist. Daher dominieren auch die Bodenarten, die sich aus den schluffig-lehmigen Sanden gebildet haben. Durch die Grundwasserbeeinflussung der durchlässigen Sande und Kiese finden sich in den Senken verschiedene Ausprägungen der Gleye und Pseudogleye, auf den höher gelegenen Flächen durch Flugsandeinfluss Braunerden und Parabraunerden.

Die Flugsanddecken sind durch Windeinfluss stellenweise zu Einzeldünen oder lang gestreckten Dünenzügen verweht worden (z.B. im Mark- und Gundwald). Eine Unterscheidung, ob diese Sande von Main oder Rhein kommen, kann nicht getroffen werden. Sie sind zumindest oberflächlich völlig entkalkt. In sehr unterschiedlicher Tiefe befindet sich lokal begrenzt das sogenannte „Rheinweiß“, dass durch hoch anstehendes, kalkhaltiges Grundwasser gebildet wird. In Grundwasser beeinflussten Senken und Bachbereichen sowie an Grundwasseraustritten konnte sich örtlich Torf ausbilden, der stellenweise auch abgebaut wurde (z. B. alter Torfstich im Mönchbruch).

Die Böden des Planungsgebietes sind überwiegend karbonatfrei und reagieren sauer. Daraus ergeben sich überwiegend mesotrophe bis oligotrophe Standorteigenschaften, an wenigen Stellen finden sich auch schwach eutrophe Standorte.

Die unversiegelten Bodenbereiche in Teilen des Gebiets besitzen vielfältige Funktionen für den Naturhaushalt. Sie haben eine Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Speicher von Niederschlagswasser und als Filter von Schadstoffen.

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 1 mit der Untergrundklasse S.

8.3 Hydrogeologie, Grundwasser, Versickerung

Hydrogeologisch befindet sich der Untersuchungsraum im Teilraum Rheingrabenscholle. Der Raum ist charakterisiert durch Lockergesteine, die als Porengrundwasser-Leiter vorliegen. Die Sedimentgesteine setzen sich aus Kiesen und Sanden zusammen.

Der Untergrund des Planungsgebietes wird von pleistozänen fluviatilen Sedimenten (Sand- und Schotterterrassen) gebildet, die stellenweise von Flugsanddecken oder holozänen Auensedimenten überlagert wurden. Die Vermutung, dass sich im Bereich der Mönchbruchwiesen vor mehr als 10.000 Jahren ein Flusslauf oder Nebenarm des Mains befand, wird durch das Vorkommen eines sonst in der Umgebung nicht nachweisbaren gemischten Flusskieses untermauert.

Westlich des Plangebiets, innerhalb der Schutzgebiete verläuft der Gundbach als Teilabschnitt des Schwarzbachs mit einer Gewässerordnung 3.

Das Planungsgebiet liegt im Einflussbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried. Im Einzelnen sind die Vorgaben des Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried, mit Datum vom 9. April 1999 festgestellt und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen „21 / 1999 S. 1659“ in der Fassung vom 17. Juli 2006 veröffentlicht im Staatsanzeiger 31 / 2006 S. 1704, zu beachten.

Laut dem geotechnischen Bericht (Geolingenieure, Babenhausen, 29.07.2024) konnte kein Grundwasser festgestellt werden. Es wird ein mittlerer Grundwasserstand von 100 m ü.NHN zugrunde gelegt. Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von 103,56 m ü.NHN. Somit beträgt der Grundwasserflurabstand ca. 3,50 m.

8.4 Klima und Luft

Das Klima des Rhein-Main-Gebietes zeichnet sich durch warme Sommer und milde Winter aus. Nach Messungen der Wetterwarte des Flughafens Frankfurt liegt die mittlere Jahrestemperatur bei 9,5 °C, der mittlere Jahresniederschlag bei 647 mm. Die Niederschlagsmengen der einzelnen Jahre schwanken beträchtlich, so können es auch weniger als 500 mm oder mehr als 800 mm sein. Frost gibt es maximal an 80 Tagen im Jahr. Damit ist das Klima im Planungsgebiet als subkontinental getönt einzustufen.

In der Wuchsklima-Gliederung auf pflanzenphänologischer Grundlage mit den Stufen 1 bis 11 wird die Stufe 8 = mild erreicht (Quelle: Bewirtschaftungsplan für die Natura 2000 Gebiete im Umfeld des Flughafens Frankfurt/M).

Gemäß der Starkregen-Hinweiskarte für Hessen wird das Plangebiet mit einem Starkregen-Index „Mittel“ und einem Vulnerabilitäts-Index „Vulnerabilität nicht erhöht“ ausgewiesen.

In der „Stadtklimaanalyse (SKA) für den Kreis Groß-Gerau – Klimaanalyse“ (Stand April 2024) wird für das Plangebiet folgende Angaben gemacht:

In dem Plangebiet ist mit einer nächtlichen bodennahen Lufttemperatur von 21,1 °C bis 22 °C und somit der Bildung von städtischen Wärmeinseln zu rechnen. Die Oberflächentemperatur liegt bei ≤ 40 °C. Der Kaltluftvolumenstrom liegt bei 2,5 m³/ms. Der Vegetationsanteil zur Geschossflächenzahl liegt bei 50% zu 2,0.

Um der Überhitzung und der Bildung von Wärmeinseln entgegen zu wirken, werden in dem Bebauungsplan umfassende Maßnahmen getroffen.

Durch die Beschränkung der versiegelten Flächen, sowie Festsetzungen zur Grundstücksbegrünung, zur Dachbegrünung sowie zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern werden im Bebauungsplan klimaökologische Ansätze sichergestellt.

Um Parkflächen klimatisch möglichst günstig ausführen zu können, sodass sich diese weniger stark aufheizen, sollen die Flächen durch Vegetation verschattet werden und mit halbdurchlässigen Bodenbelägen versehen werden (z.B. Rasengittersteine).

8.5 Ortsbild, Freizeit und Erholung

Das Ortsbild im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets ist durch Wohnnutzungen mit Gebäuden von zwei bis drei Geschossen geprägt. In westlicher Richtung liegt die Grundschule Waldenser Schule, welche als größere Kubatur in der umgebenden Wohnbebauung liegt.

Das Freizeitangebot in der Nähe des Plangebiets umfasst den nördlich gelegenen Park „Dr. Alexander Busch Erholungsparadies“, welcher an die Kindergarten Villakinder e.V. anschließt, sowie mehreren Gastronomieangebote im umgebenden Wohngebiet.

8.6 Bestand Biotoptypen

Folgende Biotoptypen kommen im Plangebiet vor:

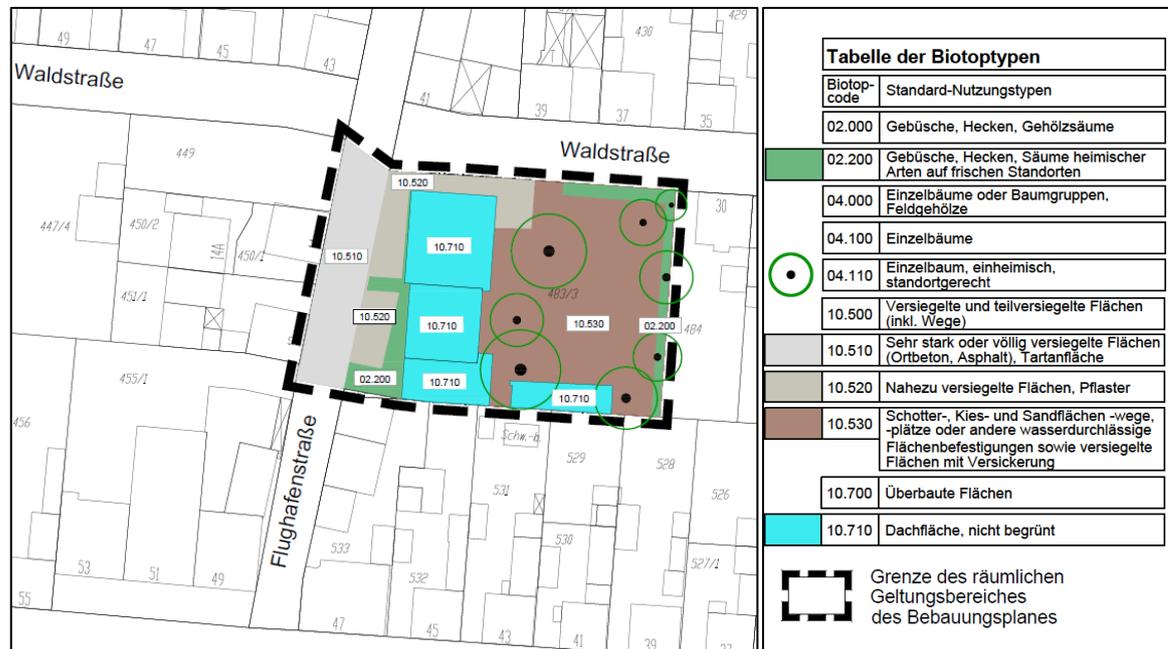


Abbildung 4: Bestandsplan der Biotoptypen 2024 (ohne Maßstab)

9. Artenschutzrechtliche Prüfung

Zur Erfassung und Bewertung der planungsrelevanten Fauna liegt eine Artenschutzrechtliche Prüfung (Artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des Abbruchs von Gebäuden und dem Neubauvorhaben eines Kindergartens in der Flughafenstraße 13 in 64546 Mörfelden-Walldorf, Büro für Faunistik und Landschaftsökologie, Lindenfeld-Kolmbach, 25.04.2024) vor.

Das Ziel des Untersuchungsberichts ist die Ermittlung der potenziell im Plangebiet zu erwartenden europarechtlich geschützten Tierarten (FFH-Anhang IV-Arten und Europäische Vogelarten) und die Bewertung, ob durch den Eingriff eine Beeinträchtigung der erwähnten Arten nach den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG zu erwarten ist.

Die Berichte kamen zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

9.1 Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten

Die Ortsbegehung fand am 25.05.2024 zur Ermittlung des Vorkommens geschützter europäischer Brutvögel und Fledermäusen statt. Die Gebäude wurden von außen und innen auf Brutvogelarten und Fledermäusen geprüft.

Fledermäuse wurden durch Ausleuchten potenzieller Quartierbereiche kontrolliert. Quartierbereiche sind insbesondere hinter Konstruktionsteilen sowie im Bereich der Fassade, Mauerfugen, abstehend Fassadenteilen und dergleichen zu erwarten.

Eine Beurteilung der Brutvogelarten erfolgte durch eine Expositionszeit von außen sowie durch eine Suche nach Nestern, Federn, Kot, Schlupflöcher und ähnlichem als Nachweis von Arten.

Unter planungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen war beim Abriss / Sanierung von Gebäuden mit Vögeln und Fledermäusen zu rechnen.

Weiterhin wurde eine Prüfung von Gehölzbestand und Freiflächen auf weitere artenschutzrechtlich planungsrelevante Aspekte vorgenommen.

Gesetzlich geschützte Biotop- oder Lebensraumtypen kommen im Vorhabenbereich nicht vor. Zwei markante und ältere Bäume stocken auf dem Gelände. Es finden sich eine Reihe von Gebüschgruppen, sowie weitere Bäume im jungen Stadium. Faulstellen, Höhlungen, die für Höhlenbewohner nutzbar sind, wurden nicht festgestellt.

Im Bereich des Ortgangs zum Giebel des Wohnhauses wurde Nistmaterial vom Haussperling nachgewiesen. Auch Junge wurden verhöhrt. Es ist von einer kleinen Brutkolonie von 2-3 Brutpaaren auszugehen. Der Haussperling nutzt alljährlich wiederkehrend dieselben Lebensstätten, somit ist ein Ersatz zwingend notwendig. Da die Nester vom Haussperling oft auch vom Mauersegler genutzt werden wird eine Maßnahme gewählt, die auch dem Mauersegler zugutekommt.

Weitere Brutvogelarten wurden am Gebäude nicht nachgewiesen. Es besteht jedoch Brutpotenzial für Amsel und Hausrotschwanz.

In der Rosskastanie besteht Brutverdacht für die Ringeltaube. Da nur Einzelbrutpaare betroffen sein können, werden nur Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Weitere potenzielle Brutvogelarten wurden nicht nachgewiesen.

Lebensstätten und –potenziale für Fledermäuse konnten nicht nachgewiesen werden. Es wurden keine Nachweise wie Fledermauskot festgestellt.

9.2 Maßnahmen

Unter folgenden Maßnahmen (Kategorien) wird unterschieden bzw. werden diese zur Vermeidung der Zugriffsverbote (anlage-, bau-, abriss-, sanierungs- und betriebsbedingt) eingesetzt:

In erster Linie sind **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** zu wählen. Diese dienen dazu, Verbotstatbestände, die sich aus der Naturschutzgesetzgebung ergeben, zu umgehen.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind immer dann notwendig, wenn vorübergehende bzw. dauerhafte Beeinträchtigungen durch ein Vorhaben an den geschützten Lebensstätten stattfinden, und eben nicht vermieden oder minimiert werden können. Unter ihnen haben CEF-Maßnahmen den höchsten Bindungscharakter und sind im vorgezogenen Sinne zum Eingriff umzusetzen und müssen nachweislich oder zumindest mit einer hohen Wahrscheinlichkeit auch funktionserfüllend sein. FCS-Maßnahmen dienen dem dauerhaften Erhalt von Lokalpopulationen in einem bestimmten räumlichen Bereich. Dies ist in Abhängigkeit der jeweiligen betroffenen Art, deren ökologischer Ansprüche und deren Aktionsräume auf Artniveau zu betrachten und setzt immer eine Ausnahmeprüfung voraus.

Eine **ökologische Baubegleitung** im Rahmen der Bautätigkeit bzw. bei der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind i.d.R. Baubegleitungen erforderlich, um die artökologischen Habitatansprüche sicher auszuführen.

Ein **Monitoring** beurteilt die Funktionalität der Maßnahmen auf deren Wirksamkeit, bzw. beobachtet die Erhaltung der Lebensstätten und deren weitere Besiedlung in den Folgejahren, im Sinne einer Erfolgskontrolle. Im Rahmen eines Monitorings sind ggf. weitere Maßnahmen zu definieren (Risikomanagement), die bei einer erkennbaren Beeinträchtigung die Funktion der Lebensstätten wiederherstellen kann.

Im vorliegenden Fall werden mehrere der o.g. Maßnahmen erforderlich.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Artbezug
Rodung von Gehölzen und Abriss von Gebäuden erfolgen in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar.	Vögel
Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sollte für Glasfassaden ab 1,5 m ² die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen reduziert werden.	Vögel
Zur Vermeidung von Beeinträchtigung der Fauna sollten für die funktionale Außenbeleuchtung folgende Maßnahmen berücksichtigt werden: <ul style="list-style-type: none"> - Direkte Beleuchtung von Gebäuden, Bäumen, Gehölzen ist zu vermeiden - Nur voll abgeschirmte Leuchten sind einzusetzen, die das Licht nach unten abstrahlen - Ausschließlich Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von max. 2.700 Kelvin sind zu verwenden 	Fauna
Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen / Ökologische Baubegleitung	Artbezug
Anbringung von 10 Mauerseglerkästen (z.B. Firma Schwegler) an der höchsten Gebäudestelle mit freien Anflug im Bereich des Giebels. Der Abstand der Kästen zueinander soll mindestens 30 cm betragen. Zur Standortwahl und Anbringung der Kästen ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Hinweis: Können Gebäudeteile mit einer Höhe von 4 m erhalten bleiben und müssen nicht innerhalb der Brutzeit saniert werden, so können als Interimslösung (Vermeidung der zeitlichen Lücke) die Kästen dort angebracht werden. Final sind diese aber in gleicher/ähnlicher Höhe der Giebel am Neubau anzubringen. Die o.g. Maßnahmen sind im Bebauungsplan textlich festgesetzt.	Vögel

Die o.g. Maßnahmen sind im Bebauungsplan textlich festgesetzt.

10. Emissionen – Immissionen

Laut Lärmviewer Hessen des HLNUG (Hessisches Landesamt für Naturschutz) liegt der Lärmpegel im Bereich des Plangebietes bei 45 bis 64 dB(A).

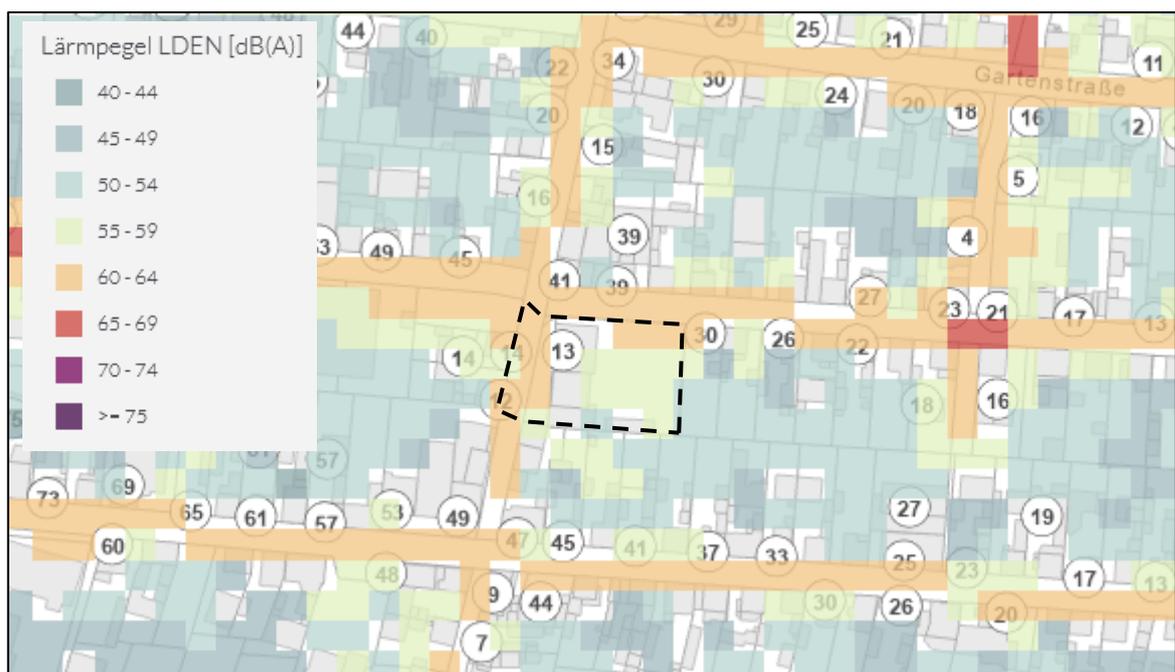


Abbildung 5: Lärmviewer Hessen, HLNUG, 2022

Anforderungen an den Immissionsschutz

Zur Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen auf das geplante Vorhaben sind gemäß DIN 18005 die Orientierungswerte anzuwenden. Die Orientierungswerte gelten außen, d. h. vor dem Gebäude, und sind mit den prognostizierten Beurteilungspegeln zu vergleichen.

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. Eine Überschreitung der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete um 5 dB(A) kann das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein. (Bundesverwaltungsgericht, Beschluss vom 18.12.1990 (Az. 4 N 6.88)).

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 Verkehrslärmschutzverordnung betragen in Wohngebieten tags 59 dB(A), nachts 54 dB(A) und in Mischgebieten tags 64 dB(A), nachts 54 dB(A). Es ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung der Werte gesunde Wohnverhältnisse noch gewahrt sind.

11. Geotechnischer Bericht

Zur Erfassung und Bewertung der Baugrund- und Grundwassersituation für die geplanten Umbau- und Anbaumaßnahmen liegt ein geotechnischer Bericht von Geolingenieure FLG GmbH vom 29.07.2024 vor.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden 3 Kleinbohrungen mittels Rammkernsondierungen und 2 schwere Rammkernsondierungen am 27.06.2024 im Gelände durchgeführt. Nachfolgend wurden abfalltechnische Laborversuche mit den entnommenen Bodenproben durchgeführt.

Der ermittelte Grundwasserstand steht so tief, dass er für die geplanten Maßnahmen nicht relevant ist. Es wurde bei den Untersuchungen am 27.06.2024 kein Grundwasser festgestellt. Es wird ein mittlerer Grundwasserstand von 100 m ü.NHN angenommen.

Im Bericht werden folgende Maßnahmen für den Bau empfohlen:

Bei dem Neubau des nördlichen Anbaus wird eine Gründung auf Streifenfundamenten oder eine Plattenbegründung in Betracht gezogen. Es wird auf den Anschluss an den Bestandskeller hingewiesen.

In Bezug auf den Anbau an das südliche Gebäude wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der geringen Lasten eventuell auf eine Fundamentabtreppung verzichtet werden kann.

Bei Lasterhöhungen der Bestandsgebäude durch den geplanten Ausbau sind entsprechende Nachweise der Bestandsfundamente mit den festgestellten Bodenkennwerten zu führen.

Für die Kindertagesstätte werden Rigolen mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von $k=5 \cdot 10^{-6}$ m/s vorgeschlagen. Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet ist eine technische Reinigung vorzuschalten.

12. Bodenschutz

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. Landwirtschaftliche oder als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur in notwendigem Umfang genutzt werden.

Der in § 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 vorgegeben, 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.

Durch die vorliegende Planung kommt es zu keiner Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen. 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 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.

13. Bodenbewertung

13.1 Bodenfunktionale Gesamtbewertung

In der Darstellung der „Bodenfunktionalen Gesamtbewertung“ im BodenViewer Hessen wird das Plangebiet mit dem „Funktionserfüllungsgrad 0 – nicht bewertet“ dargestellt. Daraus lässt sich schließen, dass die Flächen stark versiegelt oder bereits in anderer Form anthropogen überformt wurden und somit keine übergeordneten Funktionen von natürlich anstehendem Boden mehr übernehmen.

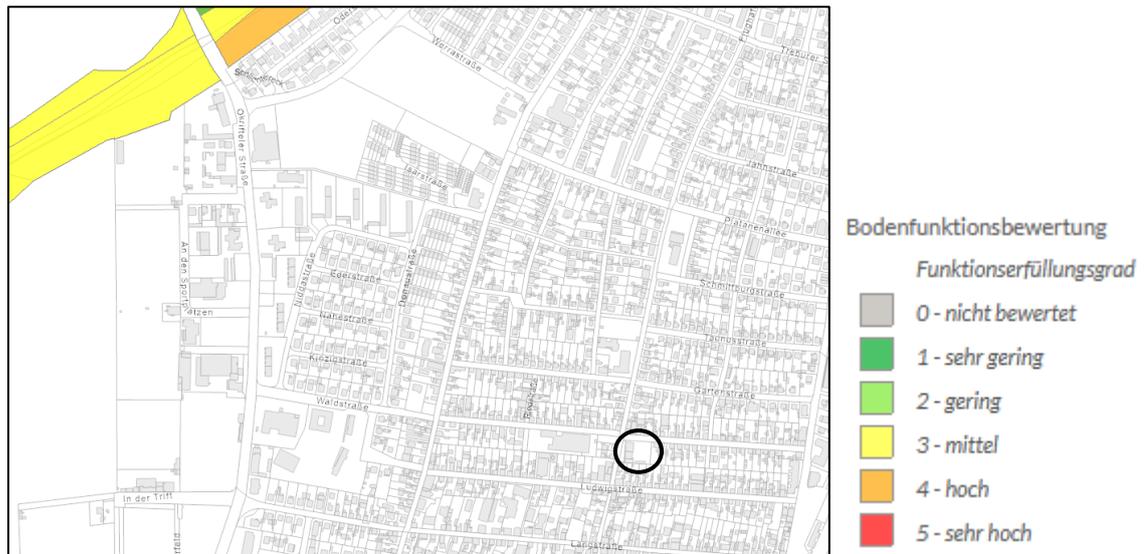


Abbildung 6: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (BodenViewer Hessen, 2020, ohne Maßstab)

14. Altlasten

Es liegen keine Informationen über Altlastenstandorte vor.

15. Untersuchungen auf Bodendenkmäler

Es liegen keine Informationen zu Bodendenkmälern im Plangebiet vor. Im weiteren Verfahren wird das Landesamt für Denkmalpflege (Hessen Archäologie) für weitergehende Informationen beteiligt.

16. Hinweise des Kampfmittelräumdienstes

Es liegen keine Informationen zu Kampfmitteln im Plangebiet vor.

17. Wasserwirtschaftliche Belange

17.1 Wasserversorgung

Das Plangebiet ist bereits an das Ver- und Entsorgungsnetz angeschlossen. Es wird entsprechend davon ausgegangen, dass die Wasser- und Löschwasserversorgung des Plangebiets gesichert ist.

Es ist eine Löschwassermenge von 800 l/min über einen Zeitraum von 2 Stunden bereitzustellen.

17.2 Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplanes „Hessisches Ried“ (Staatsanzeiger für das Land Hessen 21/1999, S. 1659 und 31/2006, S. 1704).

Maßgeblich sind dabei jeweils die langjährigen Messstellenaufzeichnungen des Landesgrundwasserdienstes und speziell die Richtwerte der Referenzmessstellen des Grundwasserbewirtschaftungsplanes zu berücksichtigen.

17.3 Abwasserbeseitigung

Im weiteren Verfahren ist in Abstimmung mit den städtischen Wasserwerken die Abwasserbeseitigung des Plangebiets zu prüfen.

17.4 Bodenversiegelung, Verwendung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser

Gemäß § 55 Abs. 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG), soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder 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.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Rückhaltung und Verwendung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser getroffen. Die Verwendung bzw. Versickerung gelten, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Es wird empfohlen, das Niederschlagswasser zur Bewässerung der Grünflächen und Anpflanzungen zu verwenden.

Laut dem geotechnischen Bericht (Geolingenieure, Babenhausen, 29.07.2024) kommen zur Versickerung keine Mulden in Betracht, da diese sich nur schwer in die Außenanlagen integrieren lassen und für Kinder potenziell Ertrinkungsgefahr besteht. Daher wird der Einsatz von Rigolen empfohlen. Für die Versickerung wird empfohlen, vorläufig einen Durchlässigkeitsbeiwert von $k = 5 \cdot 10^{-6}$ m/s anzusetzen. Wegen der Lage im Wasserschutzgebiet ist davon auszugehen, dass eine technische Reinigung vorzuschalten ist, z.B. durch einen Sedimentationsschacht.

18. 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:

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 wird festgesetzt. 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.

19. Städtebauliches Konzept für eine Kindertagesstätte

Für die zulässige Kindertagesstätte liegt folgendes Konzept vor.

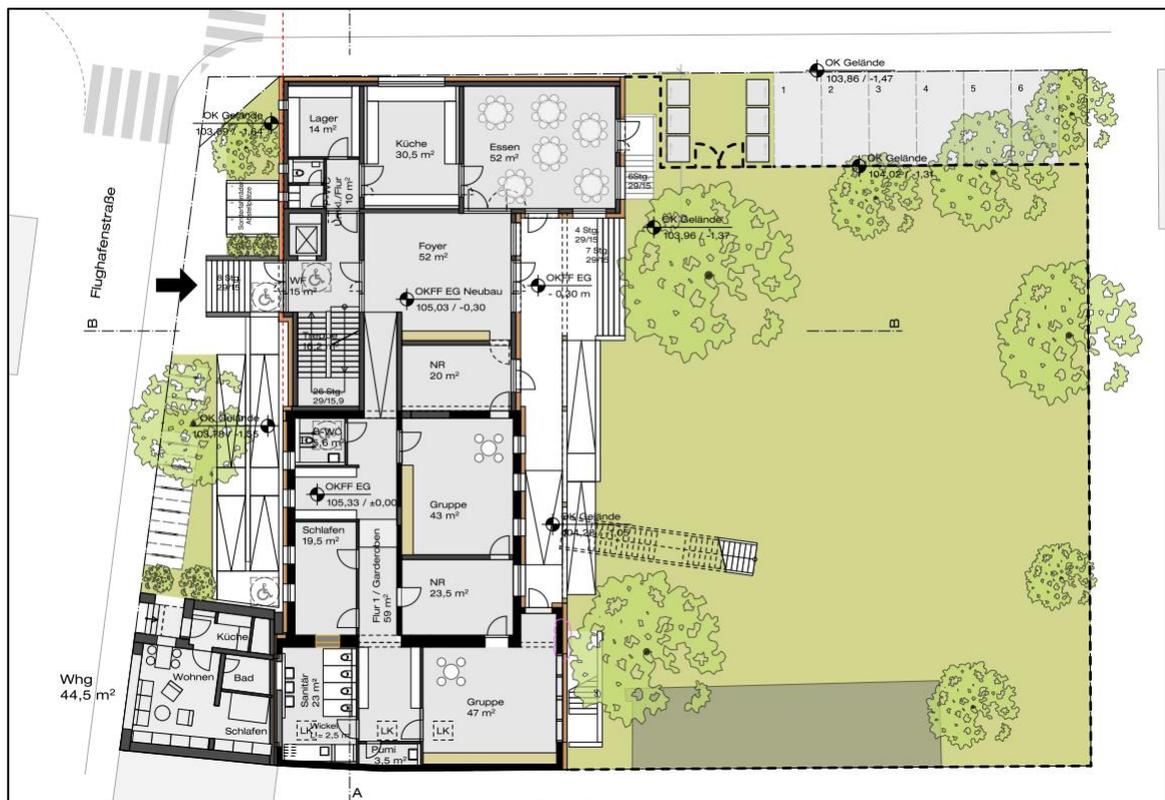


Abbildung 7: Vorentwurf Hochbau (pätzold kremer architekten, Stand 21.03.2024, ohne Maßstab)

Baukörper und Baustruktur

Der Hochbau-Entwurf sieht zum einen den Erhalt von Bestandsgebäuden sowie zum anderen Neubauten als direkten Anbau an den Bestand vor. Es wird somit ein nord-süd ausgerichtetes Gebäude gebildet. Im Westen bildet das Gebäude Begrenzung zwischen öffentlichem Straßenraum und Freifläche der Kindertagesstätte.

Das Bestandsgebäude besitzt zwei Geschosse mit Dachgeschoss, welches aufgrund seiner Höhe jedoch als Vollgeschoss zählt. Das Dach ist als Satteldach ausgebildet. Der Neubau ist zweigeschossig mit Flachdächern, welche die Möglichkeit zur Aufstockung bieten.

Verkehr

Das Gebiet befindet sich an der Ecke Waldstraße und Flughafenstraße. Die PKW-Stellplätze sind zum Großteil an der Nordseite des Plangebietes angeordnet, die rollstuhlgerechten Parkmöglichkeiten in direkter Nähe zum Eingang an der Westseite des Gebäudes.

Freiflächen

Die Freifläche der Kindertagesstätte liegt im östlichen Teil des Plangebietes und wird nach Westen hin durch den Bestand sowie die geplante Bebauung von der Verkehrsfläche abgeschirmt. Die Freifläche soll stark begrünt werden, zudem ist der Erhalt von sechs Bäumen geplant.

20. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (Grünordnungsplan)

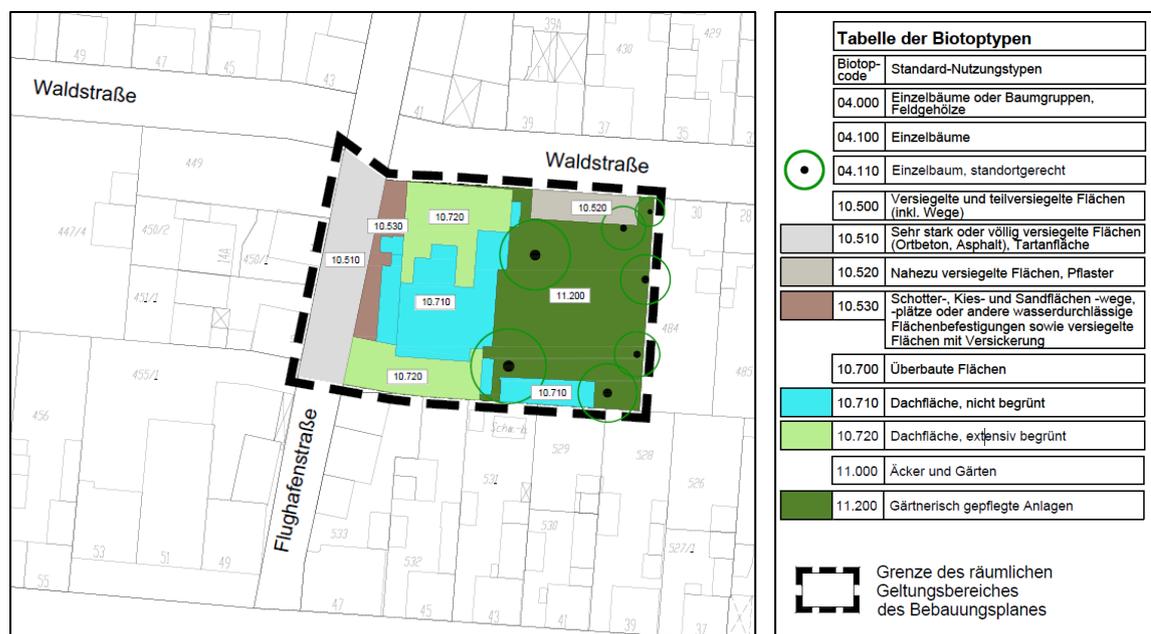
Der grünordnerische / landschaftspflegerische Fachbeitrag beschreibt und bewertet die Bestandssituation und die Auswirkungen der vorliegenden Planung auf Natur und Landschaft und gibt Empfehlungen zu grünordnerischen Maßnahmen.

Wesentliche Ziele der Grünordnungsplanung sind:

- Die weitgehende Erhaltung von Grünbeständen
- Der Schutz gesetzlich geschützter Biotope sowie weiterer hochwertiger Flächen
- Die Minimierung der Negativwirkungen einer geplanten Bebauung

- Die Formulierung von Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eines Plangebiets.

Im Folgenden werden die grünordnerischen Maßnahmen des Grünordnungsplans zum Bebauungsplan Nr. 81 „Kindertagesstätte und Wohnen Waldstraße“ erläutert. Maßnahmen, die einer Fläche zugeordnet werden können, werden in der Planzeichnung dargestellt.



Grundstücksbegrünungen

Alle nicht überbauten oder als Zufahrten und Zugänge genutzten Grundstücksflächen sollen begrünt werden. Damit wird eine Durchgrünung des gesamten Plangebietes gesichert. Neben der Funktion zur Kompensation der planbedingten Eingriffe wirkt sich eine allgemeine Grundstücksbegrünung positiv auf die Umweltbelange Luft und Klima aus, da Grünflächen und Gehölzbestände zum klimatischen Ausgleich bzw. zur Luftreinigung beitragen, und damit auf das Wohlbefinden der Nutzer und Bewohner des Plangebietes.

Bei der Bepflanzung sollten blühende standortgerechte Arten sowie bei der Einsaat von Grünflächen artenreiches, regionales Saatgut mit einem hohen Anteil Blühpflanzen verwendet werden. Der flächige Einbau von Schotter-, Splitt-, Mineralstoff- oder Kiesflächen bzw. losen Material- und Steinschüttungen würde dieser grünordnerischen Intention widersprechen.

Anpflanzen von Grünflächen und Bäumen

Durch die Lage der Gebäude im westlichen Grundstücksbereich ergibt sich eine zu begründende Freifläche im Osten.

Anzupflanzende Bäume

Die im Plan festgesetzten Bäume sollen dauerhaft erhalten bleiben, sofern sie nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen sind. Sie sollen während der Baumaßnahmen durch geeignete Maßnahmen geschützt werden. Beschädigte Gehölze sollen fachgerecht behandelt werden. Abgängige Gehölze sollen durch die Arten ähnlicher Wuchsordnung und -größe ersetzt werden.

Erhaltung und Entwicklung der Biodiversität

Zur Erhaltung der Biodiversität und zur Entwicklung der besonderen Lebensraumqualitäten des Gebiets sind nicht überbaubare Flächen nach Möglichkeit als Grünflächen zu entwickeln.

21. Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen

21.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan Nr. 81 „Kindertagesstätte und Wohnen Waldstraße“ setzt als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet „WA“ fest. Ziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der bestehenden Kindertagesstätte. Zudem soll die Möglichkeit gegeben werden, durch eine Aufstockung Wohnnutzung zu schaffen.

Durch die Ausweisung als „Allgemeines Wohngebiet“ nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) entspricht die geplante bauliche Nutzung der in der näheren Umgebung überwiegend vorhandene Nutzungsstruktur, welche u.a. durch Wohnnutzungen geprägt ist.

Allgemein zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störenden Handwerksbetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Die im Nutzungskatalog eines allgemeinen Wohngebietes sonst ausnahmsweise zulässigen sonstigen nicht störende Gewerbebetriebe, Tankstellen und Gartenbaubetriebe werden im Bebauungsplan als nicht zulässig festgesetzt. Der Ausschluss der nicht störenden Gewerbebetriebe dient der Priorisierung der Wohnnutzung und Nutzung durch die Kindertagesstätte gegenüber möglichen gewerblichen Nutzungen. Tankstellen und Gartenbaubetriebe erfordern i.d.R. eine große Betriebsfläche. Dies entspricht nicht der geplanten Bauungsstruktur.

21.2 Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 festgesetzt. Hierdurch werden die Orientierungswerte gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO eingehalten.

Da die Freiflächen des Gebiets zum Teil für Stellplätze, Zufahrten sowie Nebenanlagen benötigt werden, ist es erforderlich, eine Erhöhung der Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 4 BauGB zuzulassen. Entsprechend wird festgesetzt, dass die insgesamt zulässige Grundfläche im Plangebiet durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen (Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche) bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von 0,7 überschritten werden dürfen. Die Kappungsgrenze der BauNVO von 0,8 wird eingehalten.

21.3 Zahl der Vollgeschosse

Im Plangebiet werden 2 Vollgeschosse für die Neubebauung und 3 Vollgeschosse für die Bestandsbebauung festgesetzt. Die zusätzliche Bildung eines Staffelgeschosses ist möglich.

Im Sinne eines nachhaltigen und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden kann auf diese Weise dem Planungsziel einer angemessenen hohen baulichen Dichte entsprochen werden. Zudem wird somit ein einheitliches Straßenbild erzeugt.

21.4 Höhe der baulichen Anlagen

Als weitere Festsetzung zum Maß der Nutzung werden Festsetzungen zur Außenwandhöhe und zur Gebäudehöhe über Normalhöhennull getroffen, da allein durch die Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse die Höhenentwicklung der Gebäude nicht abschließend geregelt ist.

Eine Außenwandhöhe wird festgesetzt, damit sich neue Gebäude in die Straßenflucht einfügen.

Die Festsetzung der Höhe der Oberkante der baulichen Anlagen bezieht sich jeweils bei Flachdächern auf die Höhe der obersten Attika eines Gebäudes. Wird bei Flachdächern keine Attika gebaut, ist der obere Bezugspunkt die Oberkante des Flachdaches an der Schnittstelle der Außenwand mit der Dachhaut des obersten Geschosses. Bei geneigten Dächern ist der obere Bezugspunkt die Firsthöhe.

Damit im Einzelfall auf technisch zwingende Bedingungen reagiert werden kann, sind im Bebauungsplan Höhenüberschreitung für technische Aufbauten um 3,00 m zulässig. Damit die technischen Aufbauten nicht zu massiv auftreten, dürfen diese Anlagen nur maximal 15% der Dachfläche überdecken. Zur Förderung einer energetischen Planung dürfen Anlagen zur Solarenergiegewinnung die gesamte Dachfläche überdecken und die Gebäudehöhe um bis zu 0,80 m überschreiten.

21.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Um die gemäß dem Konzept vorgesehene Gebäudestruktur einzuhalten, wird die überbaubare Grundstücksfläche durch ein Baufenster festgesetzt. Die überbaubare Grundstücksfläche ist größer als das geplante Gebäude. Dadurch entsteht hinsichtlich der Lage des Gebäudes eine gewisse Flexibilität.

Um flexibel auf untergeordnete Bauteile und Fassadengestaltungen reagieren zu können, sind Überschreitungen der festgesetzten Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile von Hauptanlagen (z.B. Terrassen, Balkone, Zugangstreppe und deren Überdachungen, Kellertreppen, Kellerlichtschächte, Flucht und Rettungstreppe) bis zu einer Tiefe von 3,00 m sowie 6,00 m für Treppen und Rampen zulässig.

Zur Sicherstellung einer städtebaulich erforderlichen Raumkante wird entlang der Waldstraße eine Baulinie festgesetzt.

Da nicht selbständige Wärmepumpen auch außerhalb des Gebäudes positioniert sein können, sind diese auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

21.6 Stellplätze und Nebenanlagen

Die Zulässigkeit von Stellplätzen und Nebenanlagen wird eingeschränkt, um die Freihaltung von Grundstücksbereichen von diesen Anlagen zu gewährleisten.

Aus diesem Grund sind oberirdische Stellplätze ausschließlich in den überbaubaren Grundstücksflächen und dem mit „St“ gekennzeichneten Flächen zulässig.

Laut Stellplatzsatzung der Stadt Mörfelden-Walldorf sind für Kindertagesstätten je Gruppe ein KFZ-Stellplatz sowie zwei Fahrradstellplätze pro Gruppe nachzuweisen. Laut der Stellplatzsatzung ist es möglich, einen Anteil der notwendigen Abstellanlagen durch Abstellmöglichkeiten für andere, für Kinder geeignete Fahrzeuge (z.B. Roller) zu ersetzen. Zudem müssen Kindertagesstätten in Zusammenarbeit mit der Stadt Mörfelden-Walldorf ein Konzept für den Hol- und Bringverkehr durch die Eltern erarbeiten.

Da selbständige Wärmepumpen auch außerhalb des Gebäudes positioniert sein können, sind diese auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

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

21.7.1 Maßnahmen zum Artenschutz

Zur Vermeidung der Auslösung von artenschutzrechtlichen verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG (Störungs-, Tötungs- und Schädlingsverbot) von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie und Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

Es wird auf Kapitel 10 „Artenschutzrechtliches Gutachten“ verwiesen.

21.7.2 Insektenfreundliche Freiflächenbeleuchtung

Die Festsetzung zur Außenbeleuchtung im Plangebiet leistet insbesondere einen Beitrag zur Vermeidung schädlicher Auswirkungen für Insekten. Die Wahl des Leuchtmittels bestimmt das emittierte Lichtspektrum und damit die Anziehungskraft der Lichtquelle auf Insekten. Es sollen Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von bis zu 2.700 Kelvin eingesetzt werden, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist oder abgeschirmte Außenbeleuchtung 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 Farbspektrum abstrahlen. Es können z.B. Natrium-Niederdrucklampen in sensiblen Naturräumen oder Natrium-Hochdrucklampen sowie warmweiße LEDs eingesetzt werden.

21.7.3 Vermeidung von Vogelschlag

Die Festsetzung zur Verwendung geeigneter Materialien zum Schutz von Vögeln vor Vogelschlag trägt zu einem vogelfreundlichen Bauen mit Glas bei. Aufgrund der großen Gebäude mit ihren Glasfassaden werden Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos für Vögel festgesetzt.

21.7.4 Oberflächenbefestigung

Um den Anteil an versiegelten Flächen möglichst gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung getroffen. Vollständige Versiegelung führt zu Aufheizung der Flächen im Sommer, Erwärmung der Umgebung durch Rückstrahlung, erhöhtem Staubanfall und schnellem Abfluss des Niederschlagswassers. Mit der Festsetzung zur wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung soll diesen negativen Auswirkungen auf die Umwelt entgegengewirkt werden.

21.7.5 Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Die dezentrale Versickerung von Regenwasser dient der Anreicherung des Grundwassers und der Vermeidung eines beschleunigten Oberflächenabflusses mit damit verbundene 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.

Für die Versickerung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und §§ 10 – 13 Wasserhaushaltsgesetz erforderlich. Auf die Einhaltung des Arbeitsblattes DWA-A 138 und Merkblatt DWA-M 153 wird hingewiesen.

21.8 Technische Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien

Mit den Festsetzungen von Anlagen zur Solarenergiegewinnung- oder von Solarwärmekollektoren auf Gebäuden wird das Ziel verfolgt, einen möglichst hohen Anteil der Strom- und Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien zu beziehen und somit eine nachhaltige und klimafreundliche Entwicklung zu garantieren. Die Anlagen sind auf den Flachdächern in Verbindung mit der festgesetzten Dachbegrünung herzustellen.

21.9 Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

21.9.1 Grundstücksbegrünung

Die Festsetzung zur Grundstücksbepflanzung zusammen mit dem Ausschluss der Anlage von Kies-/Steingärten sowie der Verwendung von Geovlies/Folien gewährleisten ein Minimum an Durchgrünung des Grundstücks 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 biotische Potenzial sowie für das Ortsbild erzielt.

Aus Sicherheitsgründen wird für Spielflächen das flächige Ausbringen von Fallschutzmaterialien zugelassen.

21.9.2 Dachbegrünung

Die flachen oder flachgeneigten Dachflächen sind zu begrünen. Dies kann durch Begrünung der Flächen unterhalb von aufgeständerten technischen Anlagen erreicht werden.

Die Festsetzung zur Dachbegrünung ergänzt die Durchgrünung des Gebietes. 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 positiv auf den Wasserhaushalt wirkt. Außerdem bieten begrünte Dachflächen Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen. Die dauerhafte Begrünung ist, auch bei ergänzenden Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie, sicherzustellen.

21.9.3 Mindestanforderungen an Baum- und Strauchpflanzungen

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

Die Festsetzung standortgerechter Arten ist Voraussetzung dafür, dass die Anpflanzungen ihre positive Wirkung für das Boden- und biotische Potenzial entfalten und somit der Kompensation von Eingriffen dienen können.

21.9.4 Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen

Der Erhalt von Einzelbäumen dient der nach Naturschutzrecht gebotenen Eingriffsvermeidung und der Sicherung und dem Erhalt der biologischen Vielfalt im Plangebiet. Zudem dient die Festsetzung der Sicherung und dem Erhalt von Objekten mit bioklimatisch günstigen Effekten.

22. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen

22.1 Dachgestaltung

Für das gesamte Plangebiet wird festgesetzt, dass ausschließlich Flachdächer und Dächer mit einer Dachneigung von maximal 45° zulässig sind. Dies gilt auch für untergeordnete Dachteile und Nebengebäude. Staffelgeschosse sind als Flachdach oder flachgeneigtes Dach auszubilden. Mit der Festsetzung wird angestrebt, der Neubebauung ein einheitliches Erscheinungsbild zu geben sowie die Dachgestaltung des Bestandsgebäudes planungsrechtlich zu sichern.

Mit der Reglementierung der Dachaufbauten wird eine einheitliche Dachlandschaft sichergestellt.

22.2 Staffelgeschoss

In § 2 Abs. 5 HBO ist ein Staffelgeschoss als ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss definiert. Um eine zu massive Wirkung des Baukörpers zu verhindern wird ein Rücksprung von mindestens 1,5 m festgesetzt.

23. Begründung der wasserrechtlichen Satzung

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

Das in der Regenrückhaltanlage gesammelte Niederschlagswasser sollte mit einer Brauchwassernutzungsanlage (z.B. für Freiflächenbewässerung) kombiniert werden.

24. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung**24.1 Verbal-argumentative Einordnung**

Durch den Bebauungsplan wird der Bau von einer Kindertagesstätte und Wohnnutzung planungsrechtlich gesichert.

Das Plangebiet unterliegt aufgrund der Lage im Siedlungsbereich von Mörfelden-Walldorf einer Vorbelastung in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Vegetation und Fauna sowie Landschafts- und Ortsbild. Aufgrund der Vorbelastung in der bestehenden Bebauung der Fläche kommt es durch die Neubebauung zu keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

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

- Beschränkung der überbaubaren bzw. versiegelbaren Flächen,
- Beschränkung der Höhe der baulichen Anlagen
- Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen,
- Baumanpflanzungen und Grundstücksbepflanzungen, Dachbegrünung,
- Artenschutzmaßnahmen.

24.2 Ausgleich

Bei Bauleitplänen für die Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB gelten Eingriffe, die auf 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.

25. Bodenordnung

Eine Bodenordnung ist nicht erforderlich.

26. Umweltbericht

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

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

27. Planungsstatistik

Geltungsbereich Bebauungsplan (gesamt)	2.103 m ²	100,00 %
Allgemeines Wohngebiet	1.802 m ²	85,69 %
Öffentliche Verkehrsfläche	301 m ²	14,31 %