BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN

16/11

RÖTTENBACHER STRASSE

MIT 2. BEBAUUNGSPLAN-ÄNDERUNG 16/3 NUSSBUCKFELD II

GEMEINDE MÖHRENDORF
LANDKREIS ERLANGEN-HÖCHSTADT

BEGRÜNDUNG

BFS+ GmbH
Büro für Städtebau & Bauleitplanung
Hainstraße 12, 96047 Bamberg

Tel. 0951 59393
Fax 0951 59593
info@bfs-plus.de

TEAM 4
Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH
www.team4-planung.de
info@team4-planung.de

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungs- und Grünordnungsplan
"16/11 Röttenbacher Straße"
mit 2. Bebauungsplan-Änderung "16/3 Nussbuckfeld II",
Gemeinde Möhrendorf, Lkrs. Erlangen-Höchstadt

Aufstellungsbeschluss vom	26.04.2022
Ergänzung Aufstellungsbeschluss vom	27.10.2026
Einwohnerzahl:	
Gemeinde Möhrendorf	5.139 EW (07.10.2026) (Haupt- und Nebenwohnungen)
Flächennutzungsplan:	Wirksame Fassung: Oktober 2004 wird berichtigt
Anzeigebehörde für den Bebauungsplan:	Landratsamt Erlangen-Höchstadt

Für den Bebauungsplan

Entwurfsverfasser:

BFS+ GmbH Tel 0951 59393
Büro für Städtebau und Bauleitplanung Fax 0951 59593
Hainstr. 12, 96047 Bamberg, info@bfs-plus.de

Für den Grünordnungsplan

Entwurfsverfasser:

TEAM 4 Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH
www.team4-planung.de info@team4-planung.de

1. Grundlagen und Planungsverlauf

Der Gemeinderat von Möhrendorf hat in seiner Sitzung vom 26.04.2022 beschlossen, einen Bebauungsplan in Möhrendorf im Ortsteil Kleinseebach im Bereich der Röttenbacher Straße gem. § 2 Abs. 1 und §§ 8 und 30 Baugesetzbuch (BauGB) aufzustellen. Eine Ergänzung des Aufstellungsbeschlusses wurde in der Sitzung des Gemeinderates Möhrendorf vom 27.10.2026 beschlossen, da Teilbereiche des rechtskräftigen Bebauungsplanes "16/3 Nussbuckfeld II" zum 2. Mal geändert werden.

Der Plan erhält den Namen "Bebauungs- und Grünordnungsplan '16/11 Röttenbacher Straße' mit 2. Bebauungsplan-Änderung '16/3 Nussbuckfeld II'".

Es sollen Flächen für ein "Allgemeines Wohngebiet" (WA) gemäß § 4 BauNVO sowie Verkehrs- und Grünflächen ausgewiesen werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes liegt im Norden von Möhrendorf im Ortsteil Kleinseebach und ist im Norden und Westen von der bebauten Ortslage umgeben. Im Osten und Süden grenzt der Geltungsbereich an vorhandene bewachsene Grünflächen.

Folgende Grundstücke der Gemarkung Möhrendorf liegen innerhalb des Geltungsbereiches:

Flurnummern ganz:	235 und 235/1
Flurnummern teilweise:	234 und 312/4

Mit der Planaufstellung wurde die BFS+ GmbH - Büro für Städtebau und Bauleitplanung, Bamberg - beauftragt. Der Grünordnerische Fachbeitrag wird durch das Büro TEAM 4 in Nürnberg erstellt.

Wesentliche Gründe der Planung sind die Anpassung an geänderte städtebauliche Ziele und eine innere Nachverdichtung. Der wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan entspricht nur im südlichen Bereich den Ausweisungen des vorliegenden Bebauungsplanes (Darstellung von Grünflächen). Im nördlichen Bereich wird der Flächennutzungsplan hinsichtlich der erforderlichen Darstellung von Wohnbauflächen im Wege der Berichtigung angepasst.

Die Inanspruchnahme dieser Flächen für Wohnbauzwecke ist durch die örtliche Nachfrage nach frei verfügbarem Bauland begründet. Die Bauflächen sind vorwiegend für den örtlichen Bedarf bestimmt. Durch die Erstellung des Bebauungsplanes wird sichergestellt, dass eine geordnete bauliche Entwicklung stattfindet. Im Rahmen der vorliegenden Planung sollen Wohnbauflächen in geringem Umfang geschaffen werden und gleichzeitig ein bestehender Spielplatz als Bestandteil einer öffentlichen Grünfläche verlagert werden. Die Erschließung erfolgt über eine Anbindung an die Ortsstraße "Röttenbacher Straße" von Südwesten her. Erste Planungsüberlegungen wurden vom Bauausschuss der Gemeinde Möhrendorf in der Sitzung vom 05.04.2022 diskutiert und führten zur Fassung des Aufstellungsbeschlusses in der Sitzung des Gemeinderates Möhrendorf vom 26.04.2022.

Nach intensiven Vorbereitungen (Bestandsvermessung, Baugrunduntersuchung inkl. Erschütterungsuntersuchungen aufgrund der vorhandenen Kelleranlagen, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) wurden der Gemeinde Möhrendorf von den planenden Büros städtebauliche Entwürfe im Lauf des Jahres 2025 vorgelegt. Der vorliegende Entwurf geht aus diesen städtebaulichen Konzepten hervor.

In Anlehnung an die bestehende Rechtsprechung (z.B. BVerwG Urteil vom 25.04.2023 – 4 CN 5.21) handelt es sich beim vorliegenden Plangebiet um Flächen im Außenbereich, die dem Siedlungsbereich zugeordnet werden können, da sie großteils von bestehender Bebauung umgeben sind (rechtskräftige Bebauungspläne "16/3 Nussbuckfeld II" und "16/8 Am Steinbruch") - Außenbereich im Innenbereich.

Gemäß § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB handelt es sich daher um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung. Die Zielsetzung des Bebauungsplanes ist im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB und dient der inneren Nachverdichtung. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes wird durch den Bebauungsplan gewährleistet und der untere Schwellenwert von 20.000 m² Grundfläche wird nicht erreicht.

Die Regelungen unter § 13a Abs. 2 Nrn. 2, 3 und 4 BauGB treffen auf den vorliegenden Fall zu bzw. werden in Anspruch genommen.

Im Verfahren nach § 13a BauGB, in dem die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 BauGB gelten, wird von der Umweltprüfung, dem Umweltbericht, der Angabe zum Vorhandensein umweltbezogener Informationen und von der zusammenfassenden Erklärung abgesehen.

Nicht verzichtet wird auf die frühzeitige Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB und auf die Prüfung der relevanten Umweltbelange.

Gemeindliche Belange stehen der Bebauungsplanaufstellung nicht entgegen. Die Erschließung sowie die Ver- und Entsorgung sind gewährleistet.

2. Derzeitige örtliche Gegebenheiten

Die Gemeinde Möhrendorf liegt im mittelfränkischen Landkreis Erlangen-Höchstadt, rund acht Kilometer nördlich von Erlangen, eingebettet in die Flusslandschaft des Regnitztals. Der Main-Donau-Kanal verläuft westlich der Regnitz und bildet die Grenze zum Gemeindeteil Kleinseebach.
Die Gemeinde ist Teil des Planungsverbandes Region Nürnberg (7) und somit auch Teil der Metropolregion Nürnberg. Das Plangebiet ist weder Bestandteil eines Naturparks noch liegt es innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes.

Möhrendorf ist 8 km von Erlangen, 12 km von Forchheim und 27 km von Nürnberg entfernt.

Die Gemeinde verfügt über eine eigene Anschlussstelle an der Autobahn A 73, die eine direkte Verbindung zu den Städten Erlangen, Nürnberg und Bamberg ermöglicht. Die Kreisstraßen ERH 31 und ERH 32 verbinden Möhrendorf mit den umliegenden Gemeinden Baiersdorf, Bubenreuth und Dechsendorf.
Der öffentliche Personennahverkehr ist durch die VGN-Buslinie 254 gewährleistet, die Möhrendorf mit den angrenzenden Ortsteilen überregional verbindet.
Ein zusätzlicher Fuß- und Fahrradweg nach Bubenreuth überquert die A 73 auf einer separaten Brücke.

Zum 07.10.2026 verzeichnete Möhrendorf eine Einwohnerzahl von 5.139 Personen (Haupt- und Nebenwohnungen). Im Vergleich zu den Jahren 2020 und 2021 ist diese leicht gestiegen.

Die lokale Wirtschaft ist geprägt von einer Vielzahl kleiner und mittelständischer Unternehmen. Insgesamt sind 346 Unternehmen ansässig und unterteilen sich in folgende Kategorien: Industrieunternehmen, Einzelhandelsbetriebe, Großhandelsunternehmen, Unternehmen im Bereich Verkehr und Logistik, Gastgewerbe, Dienstleister für Unternehmen, Dienstleister für Personen und landwirtschaftliche Betriebe. Generell pendeln mehr Personen aus dem Gemeindegebiet aus als ein.

Einrichtungen für den täglichen Bedarf werden in der Gemeinde Möhrendorf zur Verfügung gestellt. Neben einem Vollsortimenter finden sich dort Bäckereien mit Café sowie eine Dorfmetzgerei.

Die Gemeinde verfügt über eine Grundschule. Für die frühkindliche Bildung stehen insgesamt sechs Kindergärten / Kindertagesstätten zur Verfügung, die jeweils auch Kinderkrippen und teilweise Nachmittagsbetreuung integriert haben.
Weiterführende Schulen befinden sich in Baiersdorf (Mittelschule) und in Erlangen.

In der Gemeinde sind zwei Allgemeinärzte, zwei Zahnärzte, eine Kinderärztin, ein Tierarzt sowie eine Pflegestelle für demenzkranke Personen ansässig. Die nächstgelegenen Krankenhäuser befinden sich in Erlangen und Forchheim.

Die Gemeinde bietet ein vielfältiges Freizeit- und Kulturangebot. Die historischen Wasserschöpfräder an der Regnitz sind ein besonderes Wahrzeichen Möhrendorfs. Insgesamt befinden sich 6 Spiel- und Bolzplätze in der Gemeinde. In Möhrendorf und Kleinseebach befindet sich jeweils eine Freiwillige Feuerwehr.

Die Müllabfuhr wird vom Landkreis Erlangen-Höchstadt organisiert und durchgeführt.

3. Beschaffenheit und Lage des Baugebietes

Das Plangebiet liegt im Norden des Ortes Möhrendorf im Ortsteil Kleinseebach, westlich des Main-Donau-Kanals. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Norden und Westen von der bebauten Ortslage umgeben. Im Osten und Süden grenzt der Geltungsbereich an vorhandene bewachsene Grünflächen.

Das Plangebiet fällt von Norden nach Süden ab, von ca. 297,50 m ü. NHN (Nordosten) bzw. 299,50 m u. NHN (Nordwesten) auf ca. 293,00 m ü. NHN.

Im Geltungsbereich des Plangebiets befinden sich unterirdische zu erhaltende Gewölbekeller. In diesem Zusammenhang wurde das Baudenkmal D-5-72-142-47 ("Felsenkeller") nachrichtlich in die Planungen übernommen und geht dabei auch über den Geltungsbereich des vorliegenden Plangebietes hinaus.

Im Vorfeld des Bebauungsplan-Verfahrens wurden daher neben einer Baugrunduntersuchung auch eine Erschütterungsmessung durchgeführt. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass durch die Erschütterungen im Untergrund keine augenscheinlichen Veränderungen in den Gewölbekellern (Stollen im Festgestein und teilweise Auskleidung mit Naturstein und Mauerwerk) verursacht wurden und dass daher Schäden durch Schwingungseinwirkungen an den Gewölbekellern als unwahrscheinlich angesehen werden können. Der Erschütterungsbericht vom 30.04.2026 liegt den Planunterlagen bei.

Dennoch werden für die Bereiche aufgrund der vorhandenen Gewölbekeller zur Sicherheit Festsetzungen getroffen, dass hier keine Kellergeschosse zulässig sind (siehe hierzu auch Kapitel 4 und die Hinweise der Verbindlichen Festsetzungen unter C

13). Die vorhandenen Gewölbekeller sind neben dem eigentlichen Baudenkmal dezidiert im Plangebiet dargestellt.

An der Oberfläche austretendes Wasser wurde nicht beobachtet.

Bodendenkmäler oder Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

4. Geplante bauliche Nutzung

Das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfasste Gebiet ist ca. 0,459 ha groß (Bruttobaufläche) und ist wie folgt aufgeteilt:

	ha	%
ALLGEMEINES WOHNGEBIET (WA) (NETTOFLÄCHE)	**0,269**	**58,6**
ÖFFENTLICHE VERKEHRSFLÄCHEN (INKL. PARKPLÄTZE UND FUSS+RADWEG)	**0,069**	**15,0**
ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN (INKL. SPIELPLATZ)	**0,062**	**13,5**
FLÄCHEN FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN	**0,018**	**3,9**
PRIVATE GRÜNFLÄCHE	**0,041**	**9,0**
GESAMTFLÄCHE	**0,459**	**100,0**

Das Plangebiet wird in erster Linie als "Allgemeines Wohngebiet" (WA) nach § 4 BauNVO ausgewiesen; die zulässigen Nutzungen sind in der BauNVO geregelt. Es wird eine maximal 2-geschossige Bebauung ermöglicht.

Die 3 geplanten Grundstücke im Allgemeinen Wohngebiet (WA) werden aufgrund unterschiedlicher Festsetzungen in 3 Teilbereiche untergliedert (WA1, WA2 und WA3). In den Baufeldern "WA1" und "WA3" sind sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser zulässig, während im "WA2" aufgrund der geringeren Grundstücksgröße nur eine Einzelhausbebauung zulässig ist.
In allen Baufeldern des Allgemeinen Wohngebietes ("WA1", "WA 2" und "WA3") sind aufgrund der bestehenden Gewölbekeller keine Kellergeschosse zulässig.

Gemäß § 1 Abs. 6 und 9 BauNVO in Verbindung mit § 15 BauNVO wird festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Nr. 1 (Betriebe des Beherbergungsgewerbes), Nr. 3 (Anlagen für Verwaltungen), Nr. 4 (Gartenbaubetriebe) und Nr. 5 (Tankstellen) im Plangebiet nicht zulässig sind, da diese im Plangebiet und der unmittelbar angrenzenden Bebauung neue und den Wohncharakter beeinträchtigende Konflikte schaffen würden.

Die Anzahl der Wohneinheiten wird je geplantem Gebäude auf maximal 2 begrenzt.

Innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen müssen die Baukörper jeweils in einer offenen Bauweise errichtet werden.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,4 in den Baufeldern "WA1" und "WA3". im "WA2" wird eine Grundflächenzahl von 0,35 festgesetzt. Die Obergrenzen des § 17 der BauNVO werden jeweils eingehalten.

Für die vorgesehene Wohnbebauung wird für alle Baufelder eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,5 festgesetzt. Die Obergrenzen des § 17 der BauNVO werden demnach eingehalten bzw. unterschritten.

Unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes gelten hinsichtlich der Abstandsflächen die Regelungen des Art. 6 der BayBO; die durch die Baugrenzen ausgewiesene überbaubare Grundstücksfläche darf nur dann voll ausgenutzt werden, wenn die vorgeschriebenen Abstandsflächen (s.o.) eingehalten werden.

In den "Textlichen Festsetzungen" werden zudem die Höhenfestsetzung, die maximal zulässigen traufseitigen Wandhöhen und Firsthöhen vorgeschrieben:
Die maximale traufseitige Wandhöhe beträgt 6,60 m. Gemessen wird von der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (OK FFB EG) bis zur Schnittlinie Außenkante Außenwand/ Oberkante Dachhaut.
Die maximale Firsthöhe beträgt 10,00 m. Gemessen wird von der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (OK FFB EG) bis zum obersten Abschluss des Gebäudes.

Überschreitungen durch untergeordnete oder betriebsnotwendige Bauteile (haustechnische Anlagen, Schornsteine, Antennen, Lichtkuppeln, Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren, etc.) sind zugelassen.

Weiterhin ist die maximale Höhe der Oberkante des fertigen Erdgeschossfußbodens (EFOK) in Abhängigkeit von der Topographie vorgeschrieben: Die Höhe der EFOK wird in daher für alle Baurechte ("WA1", "WA 2" und "WA 3") auf maximal 297,50 m ü. NHN festgesetzt.
Die Höhenlage der geplanten Gebäude (Wohnhaus mit Nebengebäude) ist entsprechend nachzuweisen und in den Bauantragsunterlagen darzustellen

Als Gebäudeformen sind Zwerchgiebel zulässig. Die Firsthöhe der Zwerchgiebel darf max. die Höhe des Hauptfirstes betragen (siehe Festsetzungen A 2.4.2). Zwerchgiebel sind von der Wandhöhenbeschränkung ausgenommen, sind allerdings nur mit einer maximalen Breite von 2/3 des Hauptgebäudes zulässig. Erdgeschossige Anbauten sind bis zu 50% der Grundfläche des Hauptgebäudes zulässig.

Als Dachformen sind für Hauptgebäude Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer zulässig. Bei erdgeschossigen Anbauten und Zwerchgiebeln ist die Ausbildung auch als Flachdach zulässig.

Es sind alle Dachneigungen zulässig, solange die festgesetzten traufseitigen Wandhöhen und Firsthöhen eingehalten werden.

Für die Dacheindeckung sind rote sowie dunkle oder erdfarbene Töne zu verwenden. Bei Dachdeckungen aus Metall sind nur dauerhaft beschichtete Materialien zulässig. Dacheindeckungen aus unbeschichtetem oder wasserwirtschaftlich ungeeignet beschichtetem Kupfer, Zink oder Blei sind nicht zulässig. Von einer geeigneten Beschichtung kann ausgegangen werden, wenn die Beschichtung die Korrosivitätskategorie C3 sowie die Schutzdauer M nach DIN EN 55634 einhält.
Es wird empfohlen, flach geneigte Dächer zu begrünen und mit geeigneter Substratüberdeckungen auszubilden. Die kombinierte Nutzung mit Solar- und/oder Photovoltaikanlagen ist zulässig.
Bei Wintergärten mit Flachdächern oder flach geneigten Dachformen darf die Dacheindeckung als Glas ausgeführt werden.

Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen werden als Dachaufbauten für den Eigenverbrauch empfohlen. Eine kombinierte Nutzung mit Dachbegrünung ist zulässig. Negative Dacheinschnitte, Dachterrassen und Loggien sind zulässig.

Bei der Fassadengestaltung ist die Verwendung greller Farben (Signalfarben in Anlehnung an die RAL-Farben Nr. 1003 Signalgelb, Nr. 2010 Signalorange, 3001 Signalrot, Nr. 4008 Signalviolett, Nr. 4010 Telemagenta, Nr. 5005 Signalblau, Nr. 6032 Signalgrün), die Verwendung sämtlicher RAL-Leucht- und/oder RAL-Perlfarben sowie die Verwendung reflektierender und/oder spiegelnder Fassadenmaterialien unzulässig. An- und Nebenbauten sind gestalterisch an das Hauptgebäude anzugleichen. Holzhäuser sowie Holzverkleidungen sind zulässig.

Beim Kniestock erfolgen keine Einschränkungen, wenn die maximal zulässigen traufseitigen Wandhöhen und Firsthöhen eingehalten werden.

Garagen und Carports können überall auf dem Grundstück errichtet werden, soweit die Grenzabstände der BayBO eingehalten werden. Somit sind Garagen und Carports auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Die dargestellten Flächen zu den Garagenstandorten dienen als Hinweis.

Vor den Garagen ist ein Stauraum von mindestens 5,00 m, vor Carports von mindestens 1,50 m zur öffentlichen Verkehrsfläche hin einzuhalten.

Hinsichtlich der Dachform bei Carports und Garagen sind alle Dachformen zulässig. Es sind alle Dacheindeckungen in Anlehnung an das Wohngebäude zulässig. Garagen und Nebengebäude, die als Flachdach oder mit flach geneigten Dachformen ausgeführt werden, dürfen mit Eindeckungen mit Bitumenabdichtung und ggf. Kiesbedeckung sowie Blecheindeckung ausgeführt werden.

Weitere Stellplätze können überall auf dem Grundstück errichtet werden.

Es gilt die gemeindliche Stellplatzsatzung in der zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung gültigen Fassung.

Für jede Wohneinheit sind Stellplätze für Kraftfahrzeuge auf den Privatgrundstücken gemäß der Stellplatzsatzung der Gemeinde Möhrendorf in der jeweils aktuellen Fassung nachzuweisen.

Das bestehende Gelände ist weitestgehend beizubehalten und darf durch Abgrabung oder Auffüllung nicht derart verändert werden, dass das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigt wird. Terrassenaufschüttungen mit steilen Böschungen größer einer Böschungsneigung von 1:1 sind nicht zulässig. Veränderungen des natürlichen Bodenreliefs, wie Abgrabungen und Aufschüttungen, dürfen max. bis zum Fertigfußboden Erdgeschoss (OK FFB EG) vorgenommen werden, Abgrabungen dürfen bis zu 1,50 m unterhalb der Erdgeschossfußbodenoberkante (OK FFB EG) vorgenommen werden.

Die Anlieger haben auf ihren Grundstücken die zur Herstellung des Straßenkörpers notwendigen Böschungen, Stützmauern und Betonrückenstützen zu dulden.

Die Höhe der Einfriedung einschließlich Sockel wird zum öffentlichen Straßenraum hin auf max. 1,50 m begrenzt. Dies gilt nicht für Hecken. Tore und Türen dürfen nicht zur Straße hin aufschlagen. Mauern mit einer Höhe von über 1,50 m werden nicht zugelassen. Soweit größere Höhendifferenzen > 1,50 m vorhanden sind, müssen diese hinter dem Zaun, der Stützmauer oder dem Straßenkörper als Böschungen ausgeführt werden.
Zwischen benachbarten Privatgrundstücken gelten hinsichtlich Einfriedungen die Regelungen gemäß BayBO.

Bauten, die geringfügig von den Festsetzungen zu den örtlichen Bauvorschriften abweichen (z. B. geringfügige Über- oder Unterschreitung der festgesetzten Maßzahlen oder individuell gestaltete Bauentwürfe) sind als Ausnahmen zugelassen. Die notwendigen Abstandsflächen gemäß BayBO müssen jedoch eingehalten werden.

Die Müllbehälter sind im öffentlichen Straßenraum der Planstraße A für die Abholung bereitzustellen.

5. Grünordnung

5.1 Ziele der Grünordnung und Begründung der Festsetzungen

Wesentliche Ziele der Grünordnung sind die Gestaltung und Durchgrünung des Vorhabens zur Schaffung eines attraktiven Umfelds und Minimierung der Flächenversiegelung sowie die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes, Artenschutzes und der Landschaftspflege.

Zur Minimierung der Flächenversiegelung werden hierbei mehrere Grünflächen festgesetzt. Darunter sind die öffentlichen Grünflächen, die zum einen der Zweckbestimmung "Spielplatz" und zum anderen der Zweckbestimmung "Trenngrün" dienen.

Die als Spielplatz ausgewiesene Grünfläche ist dabei gärtnerisch mit Rasen und Gehölzpflanzungen zu gestalten und dauerhaft zu erhalten. Für Gehölzpflanzungen sind dabei, zur Unterstützung der heimischen Fauna, vorwiegend (mind. 50 %) heimische Arten zu verwenden. Für die Gehölzpflanzungen ist dabei auf eine kindgerechte Gehölzauswahl zu achten, also keine Dornen-Sträucher sowie kein giftiger Fruchtschmuck. Eine Artauswahl heimischer Gehölze ist hierbei unter Punkt B. "Hinweise" im Bebauungsplan aufgeführt. Für die Spielplatzgestaltung sind zudem in der Grünfläche wasserdurchlässige Wegeflächen und der Zweckbestimmung zuordenbare Nebenanlagen wie Spielgeräte, Sitzbänke und Spielplatzflächen (Sandkasten etc.) zulässig.

Für die schmale, verkehrsbegleitende Grünfläche im Bereich der westlichen Zufahrt zum Plangebiet ist abweichend von der Spielplatzgestaltung eine naturnahe Begrünung und Gestaltung durch Strauchpflanzungen und Einsaat festgesetzt. Zudem ist dieser Bereich extensiv zu pflegen, um ökologisch wertvollere Bereiche zu entwickeln.

Die südlich der Spielplatzfläche anschließende private Grünfläche mit Zweckbestimmung "Trenngrün" dient vorrangig als Pufferfläche zur östlich bzw. südlich gelegenen Geländekante und ist ebenfalls extensiv zu nutzen bzw. naturnah zu gestalten, um ökologisch höherwertige Bereiche zu schaffen. Zudem dient diese Grünfläche als Pufferbereich zu dem südlich anschließenden Gehölzbestand aus Alteichen etc.

Ergänzend zu den allg. Begrünungsgeboten der Grünflächen werden im Rahmen der Grünordnung noch weitere Festsetzungen getroffen die sich auf Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie auf den ökologischen Ausgleich beziehen.

In Anlehnung an Art. 7 Satz 1 der Bayerischen Bauordnung wird deshalb festgesetzt, dass die nicht überbaubaren oder durch Nebenanlagen, Stellplätze und Wegeflächen überplanten Grundstücksflächen mit Baum- und Strauchpflanzungen sowie Rasen- und Beetflächen strukturreich zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten sind. Zur allg. Begrünung der Grundstücke ist dabei pro Baugrundstück mind. eine freiwach-

sende zusammenhängende Strauchgruppe aus mind. 6 Gehölzen (Mindestpflanzqualität Sträucher 2 mal verpflanzt ("2xv"), Höhe 80/100 cm) oder alternativ zwei hochstämmige Laubbäume (Mindestqualität Hochstamm, 3 mal verpflanzt "3xv", StU 16-18, mB) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bestehende Gehölze, die Erhalten werden, sind hierfür anrechenbar. Für Gehölzpflanzungen sind vorwiegend (mind. 50 %) heimische Arten zu verwenden (Artenauswahl siehe Artenliste unter B. Hinweise). Um eine rasche Begrünung des Baugebietes zu gewährleisten, haben die Gestaltungs- und Pflanzmaßnahmen im Rahmen der Herstellung der Außenanlagen bzw. in der nachfolgenden Pflanzperiode nach deren Fertigstellung zu erfolgen. Die Anlage von Kies-/ Steingärten ist hierbei, aufgrund der meist geringen ökologischen Wertigkeit und der kleinklimatischen Belastung für das Umfeld, unzulässig.

Um den vorhandenen und ökologisch hochwertigen Baumbestand zu erhalten, wird entlang des Zufahrtsbereiches eine Fläche mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Der Bestand an Bäumen und Sträuchern innerhalb dieser Erhaltungsfläche ist, sofern keine Gefährdungslage vorliegt, dauerhaft vor Eingriffen, und während der Bauphase zur Erschließung zusätzlich durch fachgerechte und verhältnismäßige Maßnahmen, zu schützen. Zur Abstimmung und Überwachung der verhältnismäßigen Maßnahmen wird empfohlen für die Erschließungsarbeiten eine Umweltbaubegleitung in die Planung und Ausführung einzubinden. Auf eine Festsetzung dieser Maßnahme wird verzichtet, da von Seiten der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung diese Maßnahme nicht aufgeführt wird und somit nur als optional zu betrachten ist.

Ausfälle oder erforderliche Rodungen des Baumbestandes aufgrund von Gefährdungslage sind durch Neupflanzung standortheimischer Gehölze (Mindestqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt "3xv", StU 16-18, mB), bestenfalls im Bereich des betroffenen Gehölzstreifens, zu kompensieren. Für die ggf. erforderlichen Rodungen des zu erhaltenden Baumbestandes sind zudem Artenschutzmaßnahmen zu berücksichtigen, die nachfolgend beschrieben werden.

Ergänzend zum flächigen Erhaltungsgebot wird auch der Erhalt von Einzelbäumen festgesetzt. Die planzeichnerisch dargestellten Einzelbäume sind hierbei dauerhaft, sofern keine Gefährdungslage vorliegt, vor Eingriffen, und während der Bauphasen zur Erschließung und im Wohngebiet durch fachgerechte und verhältnismäßige Maßnahmen, zu schützen. Ausfälle oder erforderliche Rodungen aufgrund von Gefährdungslage sind durch Neupflanzung standortheimischer Gehölze (Mindestqualität Hochstamm, 3 mal verpflanzt "3xv", StU 16-18, mB), bestenfalls im Umfeld des ausgefallenen Baumes, zu kompensieren. Für die ggf. erforderliche Rodung des als Biotopbaum markierten Einzelbaums sind zudem Artenschutzmaßnahmen zu berücksichtigen, die nachfolgend beschrieben werden.

Des Weiteren ist zur Verbesserung des Mikroklimas im Siedlungsbereich sowie zum Erhalt der lokalen Regenwasserversickerung die Versiegelung auf das notwendige Maß zu minimieren. Aufgrund dessen wird festgesetzt, dass Stellplätze, Fußwege und Aufenthaltsflächen in wasserdurchlässiger Bauweise (Bspw. ungebundene Tragschicht mit versickerungsfähigem Pflaster, Schotterrasen, Rasengittersteinen etc.) herzustellen sind. Verkehrswege sind, wo mit dem Nutzungszweck vereinbar, ebenfalls wasserdurchlässig herzustellen.

Ergänzend sind Maßnahmen des Artenschutzes erforderlich, die gem. der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Details siehe Kap. Artenschutz) die Beeinträchtigungen auf saP-relevante Arten minimieren bzw. vermeiden und somit Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verhindern.

Ausgehend von den bestehenden Gehölzen und Bäumen im Geltungsbereich sind in Teilbereichen für die Erschließung etc. Rodungen erforderlich. Diese notwendigen Rodungen von Gebüschen und Bäumen sind, zum Schutz gehölzbrütender Vogelarten,

nur außerhalb der Vogelbrutzeit, also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar, zulässig. Ggf. unvermeidbare Rodungen von zu erhaltenden Baumbestand (siehe textliche Beschreibung zuvor) ist zusätzlich nur im Zeitraum 01. bis 31. Oktober zulässig.

Um zudem Lichtfallen für Insekten durch Außenbeleuchtung an Straßen und Fassaden zu vermeiden wird festgesetzt, dass für Beleuchtungsanlagen im Bereich von Fassaden, Stellplätzen und wegen insektenfreundliche Leuchtmittel (Bspw. LED mit geringem Blaulichtanteil und einer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin (warmweiß)) zu verwenden sind. Lichtemissionen des Umfeldes und angrenzender Gehölzflächen sind zu vermeiden (Bspw. durch Gehäuse mit Richtcharakteristik und bodengerichtete Beleuchtung) sowie durch ein Beleuchtungsmanagement (Bspw. zeitliche Dimmung) zu mindern.

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind zudem großflächig zusammenhängende volltransparente Glas- und Fensterflächen (>5 m² Fläche) ausschließlich in Vogelschlag vermeidender Ausführung zulässig (z.B. durch vollflächig verteilte Muster/Markierungen mit einer Gesamtabdeckung der Fläche von mind. 15 % bei Linienmuster und mind. 25 % bei Punkt-/Symbolmuster oder vorgehängte Sonnenschutzsysteme).

Ergänzend zu der festgesetzten zeitlichen Beschränkung der Rodung von Gehölzen, sind für ggf. notwendige Rodung bestimmter Habitat-Bäume vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) vor der Rodung erforderlich. Unvermeidbare Rodungen von zu erhaltenden Baumbestand (gem. Festsetzung 13.2 und 13.3) sind im Vorfeld durch fachgerechte Installation von Ersatzhabitaten zu kompensieren. Für jeden Baumverlust sind dabei zwei Fledermaus-Rundhöhlen, ein Fledermaus-Überwinterungskasten, zwei Vogel-Nistkästen und eine Waldkauz-Nisthöhle im Plangebiet oder in unmittelbarer Umgebung fachgerecht anzubringen und dauerhaft fachgerecht zu warten.

Unter Berücksichtigung der grünordnerischen Festsetzungen, der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie der Maßnahmen des Artenschutzes, sind maßgebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das Vorhaben nicht zu erwarten und eine Durchgrünung sowie Einbindung des Vorhabens in den Siedlungsraum gewährleistet.

5.2 Eingriffsregelung gem. Baugesetzbuch (BauGB)

Die Planung dient der Innenentwicklung der Gemeinde Möhrendorf durch Nachverdichtung von Wohnbebauung. Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt deshalb nach den Bestimmungen des § 13a BauGB in Verbindung mit dem § 13 BauGB, wonach Eingriffe im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten. Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich ist somit in der Regel nicht erforderlich.

5.3 Artenschutz

Für den Bebauungsplan wurden die Belange des Artenschutzes in Form einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durch das Biologische Büro Fehse (Nürnberg, Stand April 2024) betrachtet und potenzielle Auswirkungen durch das Vorhaben bewertet.

Im Rahmen der mehrfachen Begehung des Planungsraumes im Zeitraum April bis September 2023 konnten an saP-relevanten Arten vor allem Vögel und Fledermäuse festgestellt werden. Der angrenzende Bestand an Alt-Bäumen wurde zudem auf das

Vorkommen des Eremits und Hirschkäfers untersucht. Nachweise zu den zwei potenziell vorkommenden Käfern konnten jedoch nicht festgestellt werden.

Ergänzend wurden die südlich gelegenen Eingänge der unterhalb des Planungsraumes liegenden Erdkeller auf Fledermausvorkommen untersucht. Hierbei konnten jedoch keine Ausflüge festgestellt werden. Eingriffe in die Kelleranlage und die südlich gelegenen Eingänge sind jedoch durch das Vorhaben nicht geplant, wodurch hier keine Maßnahmen erforderlich werden.

Weitere saP-relevanten Arten konnten ausgeschlossen werden, da entsprechende Habitat-Strukturen im Planungsraum nicht vorhanden sind.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des Artenschutzes wurden in der saP mehrere Maßnahmen zur zeitlichen Beschränkung von Eingriffen und ergänzend Maßnahmen zur Wiederherstellung verlorener Habitate formuliert, die sinngemäß als Festsetzungen übernommen wurden.

Ausgehend von dem gering anzunehmenden Artenspektrum und unter Einhaltung der festgesetzten Begrünungsgebote und Maßnahmen zum Artenschutz sind maßgebliche Beeinträchtigungen auf streng geschützte Arten nicht zu erwarten.

5.4 Umweltbelange

Da die Aufstellung des Bebauungsplans nach den Bestimmungen des § 13a BauGB in Verbindung mit dem § 13 BauGB erfolgt, ist gem. § 13 Abs. 3 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung und die hierzu notwendige Erstellung eines Umweltberichtes nicht erforderlich.

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind dennoch die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Die überschlägige Bewertung der Umweltbelange erfolgt deshalb nachfolgend anhand der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, Buchstabe a bis i. Hierbei werden, basierend auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet (Untersuchungsraum), die relevanten Umweltaspekte hinsichtlich ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen und mögliche Wechselwirkungen zwischen einzelnen Aspekten berücksichtigt werden. Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Umweltaspekte werden anschließend die Wirkungen des Vorhabens gegenübergestellt. Die Umweltauswirkungen werden dabei in drei Erheblichkeitsstufen ("geringe", "mittlere" und "hohe") gewertet. Als Fazit ergibt sich somit das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der gemeindlichen Abwägung.

Umweltaspekte	**Bewertung**
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	Verlust von öffentlichen sowie privaten Wiesenflächen mit intensiver bis mäßig intensiver Nutzung sowie von Gehölzbeständen unterschiedlichen Alters; Eingriffe in anthropogen geprägte Böden mit ausschließlich Braunerde über Reinsand(-stein) jedoch allg. schonende Nachverdichtung durch niedrige GRZ; Verringerung der Infiltrationsfläche für Regenwasser und Verlust von siedlungsnahen Flächen zur Kaltluftproduktion; Keine maßgebliche Beeinträchtigung des Siedlungsbildes aufgrund des Siedlungsanschlusses und der Erhaltung landschaftsprägenden Baumbestandes;

	Kompensation der Beeinträchtigungen und Verluste durch grünordnerische Festsetzung zur Wiederbegrünung und durch Maßnahmen des Artenschutzes;
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	keine Natura 2000-Gebiete direkt oder indirekt betroffen;
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	Durch geringfügige Nachverdichtung im randlichen Siedlungsraum sind keine maßgeblichen Auswirkungen auf den Menschen und dessen Gesundheit zu erwarten; temporäre aber nicht maßgebliche Beeinträchtigungen sind im Rahmen der Bauphase zu erwarten.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	Überplanung einer weitläufigen Felsenkeller-Anlage (Baudenkmal D-5-72-142-47 „Felsenkeller") unterhalb des geplanten Vorhabens, jedoch keine direkten Eingriffe in die Keller-Anlage oder deren südlich gelegenen Eingänge; weitere Kultur- oder Sachgüter sind weder direkt noch indirekt betroffen;
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	Die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde und des Landkreises sowie überregionaler Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden und ausreichend, um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden.
f) die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung von Gebäuden, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	Der Bebauungsplan enthält keine Einschränkungen bzgl. der Nutzung erneuerbarer Energien, der Wärmeversorgung oder der sparsamen/effizienten Nutzung von Energie.
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, des Abfall- und des Immissionsschutzrechts, sowie die Darstellungen in Wärmeplänen und die Entscheidungen über die Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen oder als Wasserstoffnetzausbaugebiet gemäß § 26 des Wärmeplanungsgesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394),	Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Möhrendorf stellt für den Geltungsbereich überwiegend „Grünfläche" sowie „Spielplatzfläche" dar und wird gem. §13a BauGB im Wege der Berichtigung angepasst;
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	Durch die geringfügige Nachverdichtung der Wohnbebauung im randlichen Siedlungsraum sind, unter Berücksichtigung der festgesetzten Begrünungsgebote, keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Luftqualität zu erwarten. Luftleitbahnen oder maßgebliche Frisch-/Kaltluftentstehungsgebiete mit Verbindung zu Belastungsräumen sind von der Planung nicht betroffen.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	Eine maßgebliche Wechselwirkung der einzelnen Belange der Umwelt ist nicht ersichtlich; Beeinträchtigungen einzelner Belange können u.a. durch grünordnerische und artenschutzrechtliche Festsetzungen gemindert werden.
Fazit: Ausgehend vom aktuellen Bestand bzw. der aktuellen Nutzung im Geltungsbereich sowie den zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die geplante Nutzung und unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung und zum Artenschutz, sind in Summe überwiegend Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit (aufgrund von Rodungen und allg. Überbauung) durch die Umsetzung des Bebauungsplans zu erwarten.	

6. Vorgesehene Erschließung

6.1 Verkehr

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt von Südwesten her über eine neu herzustellende Erschließungsstraße ("Planstraße A") mit einer Fahrbahnbreite von 4,75 m. Nach etwa 130 m endet die "Planstraße A" in einer ausreichend bemessenen Wendeanlage (Radius 7 m; geeignet auch für 3-achsige Müllfahrzeuge).
Am Ende der Erschließungsstraße sind öffentliche Parkplatzflächen ausgewiesen, die von einer öffentlichen Grünfläche umfasst werden und Platz für 3 PKW bieten.

Im Einmündungsbereich der "Planstraße A" in die Röttenbacher Straße wurde ein Sichtfeld in Richtung Süden eingetragen. Das Sichtfeld ist von jeder sichtbehindernder Nutzung freizuhalten. Bepflanzung und Einfriedungen dürfen eine Höhe von 1,00 m über der Fahrbahn nicht überschreiten.

In Richtung Norden ist die Festsetzung eines Sichtfeldes nicht möglich, da das angrenzende bestehende Grundstück Fl. Nr. 235/8 nicht nachträglich mit Auflagen im Sinne einer nicht sichtbehindernden Nutzung belegt werden kann. Unterstützend soll zur Vermeidung von Gefährdungen an dieser Einmündung der 4,75 m breiten Stichstraße ein Stoppschild und in der gegenüberliegenden öffentlichen Verkehrsfläche ein Verkehrsspiegel errichtet werden. Die beschriebenen Maßnahmen zur Beschilderung sind zwar kein dezidierter Bestandteil eines Bebauungsplan-Verfahrens, entsprechende Plansymbole wurden aber in die Plandarstellungen übernommen und als Hinweis in den Verbindlichen Festsetzungen aufgeführt (C 8).

Stellplätze, Fußwege und Aufenthaltsflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise (Bspw. ungebundene Tragschicht mit versickerungsfähigem Pflaster, Schotterrasen, Rasengittersteinen etc.) herzustellen. Verkehrswege sind, wo mit dem Nutzungszweck vereinbar, ebenfalls wasserdurchlässig herzustellen.

6.2 Abwasserentsorgung

Hinsichtlich der Entwässerung wird generell auf die gemeindliche Entwässerungssatzung in der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung gültigen Fassung hingewiesen, die entsprechend einzuhalten und umzusetzen ist.

Hinsichtlich der Oberflächenwasserableitung besteht in diesem Zusammenhang eine Verpflichtung des Grundstückseigentümers über die Prüfung einer Versickerung von Niederschlagswasser. Sollte dies nachweislich nicht möglich sein, besteht die Möglichkeit der Einleitung der Niederschlagswasser in das vorhandene Kanalsystem gemäß der einschlägigen wasserrechtlichen Bestimmungen.

Das Schmutzwasser wird über eine im Zuge des Straßenausbaus zu errichtende Kanalleitung in die vorhandene Kanalleitung der Röttenbacher Straße eingeleitet (Mischsystem).

Die Kellergeschosse sowie alle unter der Rückstauebene liegenden Räume und Entwässerungseinrichtungen (Zugänge, Lichtschächte, Einfahrten etc.) sind gegen Rückstau entsprechend zu sichern. Es wird empfohlen, erhöhte Anforderungen an die Kellerabdichtungen zu beachten (wasserdichte Ausführung).
In den Baufeldern "WA1" und "WA2" sind wie bereits beschrieben aufgrund der bestehenden Gewölbekeller keine Kellergeschosse zulässig. Die vorübergehende Absenkung bzw. die Entnahme von Grundwasser (Bauwasserhaltung) während der Bauarbeiten stellt einen Benutzungstatbestand nach § 9 WHG dar und bedarf einer wasser-

rechtlichen Erlaubnis nach Art. 70 BayWG. Permanente Grundwasserabsenkungen können grundsätzlich nicht befürwortet werden.

Niederschlagswasser von versiegelten Flächen darf nicht oberflächig auf die Verkehrsflächen oder angrenzende Nachbargrundstücke abgeleitet werden.
Wasser von Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird oder auf denen Austritte von wassergefährdenden Stoffen nicht ausgeschlossen werden können, sind grundsätzlich nicht versickerungsgeeignet.
Hinsichtlich der Niederschlagswasserbeseitigung sind das DWA-Merkblatt M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) sowie die Arbeitsblätter A 102 (Regenwasserabflüsse) und A 138 (Versickerung von Niederschlagswasser) zu beachten.
Dem jeweiligen Bauherren wird empfohlen, vor Beginn der Baumaßnahmen ein Baugrundgutachten in Auftrag zu geben.
Für die anfallende Dachentwässerung werden zum Rückhalt des Regenwassers (Gartenbewässerung, Grauwassernutzung) Zisternen mit einer Größe von mindestens 5 m³ empfohlen. Zur weiteren Reduzierung von Niederschlagswasser-Abflüssen wird empfohlen, Tiefbeete, Baumrigolen, Teiche, Speicher, etc. zu errichten.

6.3 Wasserversorgung

Das Baugebiet wird an die öffentliche Wasserversorgung über die Stadtwerke Baiersdorf und die Stadtwerke Erlangen angeschlossen. Druck und Dargebot sind ausreichend.

6.4 Sonstige Versorgungseinrichtungen

Möhrendorf wird durch die Bayernwerk Netz GmbH mit Strom versorgt und ist durch die Deutsche Telekom AG und Deutsche Glasfaser an das öffentliche Fernsprechnetz angeschlossen.

7. Immissionsschutz

7.1 Immissionen durch Verkehrslärm

In einem Abstand von ca. 95 m südöstlich des Plangebietes verläuft die Kreisstraße ERH 32 als relevante Verkehrslärmquelle im näheren Umgriff des Geltungsbereiches.

Die Kreisstraße weist gemäß Zählung aus dem Jahr 2024 (lt. Bayerischen Straßeninformationssystem / BaySIS) einen DTV-Wert von 2.171 KFZ/24h auf. Nach Hochrechnung der stündlichen Verkehrsstärke auf ein Prognosejahr (2035; Faktor 1,018 gemäß Diagramm über die Entwicklung der Zunahmefaktoren) entfallen ca. 130,30 KFZ/h auf den Tag- und ca. 16,29 KFZ/h auf den Nachtzeitraum.

Nach Berechnung unter Zuhilfenahme einer geeigneten Software, dem Immissionsschutzprogramm "Immi 2021" der Fa. Wölfel Mess-Systeme, Höchberg, wurden Schallpegel nach Eingabe der Emissionsdaten für ein RLS-19-Element (stündliche Verkehrsmenge M unter Berücksichtigung der LKW-Anteile p_1 und p_2 sowie p_{Krad}) von

tags 81,97 dB(A) und nachts 72,46 dB(A)

für eine Geschwindigkeit von v= 100 km/ h errechnet.

In einem Abstand von ca. 95 m - ohne Berücksichtigung von Topographie oder abschirmender Gebäude - entfallen auf einen potenziellen nächstliegenden Immissionspunkt Schallpegel von

tags ca. 54,0 dB(A) und nachts ca. 44,8 dB(A).

Die schalltechnischen Orientierungswerte für ein Allgemeines Wohngebiet von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) werden somit eingehalten.

Da aufgrund der bestehenden Bebauung direkt an der Kreisstraße (Gebäude Baiersdorfer Straße 9 bis 21) zusätzlich eine abschirmende Wirkung erzielt wird, ergeben sich für das Plangebiet keine verkehrslärmtechnische Einschränkungen.

7.2 Immissionen durch die Land- und Forstwirtschaft

Durch im Umfeld des Plangebietes befindliche land- und forstwirtschaftlichen Flächen und Betriebe kann es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen (Geruch, Staub, Lärm) kommen. Diese Belästigungen sind in der Regel hinzunehmen.

7.3 Immissionen durch haustechnische Anlagen

Der Beurteilungspegel der durch den Betrieb haustechnischer Anlagen (z. B. Klimageräte, Abluftanlagen, Wärmepumpen) hervorgerufenen Geräusche darf am maßgeblichen Immissionsort im Hinblick auf die Summenwirkung mit bereits bestehenden bzw. noch zu errichtenden weiteren haustechnischen Anlagen die um 6 dB(A) reduzierten in der "Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm" vom 9. Juni 2017 (TA Lärm) unter Nr. 6.1e für ein allgemeines Wohngebiet festgesetzten Immissionsrichtwerte für den Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) von 49 dB(A) und für die Nacht (lauteste Nachstunde zwischen 22.00 und 6.00 Uhr) von 34 dB(A) nicht überschreiten. Zudem dürfen die Anlagen nicht tiefenfrequent i. S. d. Nr. 7.3 der TA Lärm sein.
Der Nachweis über die Einhaltung der genannten Immissionsrichtwertanteile und der tiefenfrequenten Geräuschanteile obliegt dem jeweiligen Bauherren und sollte im Bedarfsfall durch Vorlage einer Herstellerbescheinigung oder durch Vorlage eines schalltechnischen Nachweises erbracht werden.
Als maßgeblicher Immissionsort gelten die Baulinien bzw. Baugrenzen, die innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109 (z. B. Wohn- und Schlafräume) festgesetzt sind. Ansonsten liegt im Gebäudebestand der maßgebliche Immissionsort 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Raumes.

- Es wird empfohlen Geräte anzuschaffen, die dem Stand der Lärmschutztechnik entsprechen (z.B. Splitgeräte)
- Die Aufstellung von Wärmepumpen oder Klimageräten direkt an, oder unterhalb von Fenstern geräuschsensibler Räume (z.B. Schlafzimmer) sollte vermieden werden.
- Eine Aufstellung in Nischen, Mauerecken oder zwischen zwei Wänden bewirkt eine Schallpegelerhöhung aufgrund von Schallreflektion und sollte daher vermieden werden.
- Freiräume im Wärmepumpen- / Klimagerätsockel führen zu lärmpegelerhöhenden Schallbrücken.

Ansonsten sind einzeln stehende haustechnische Anlagen auch außerhalb der Baugrenzen im Sinne von Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO zulässig.

8. Beteiligte Fachstellen

8.1	Regierung von Mittelfranken	91511 Ansbach
8.2	Landratsamt Erlangen - Höchstadt	91052 Erlangen
8.3	Regionaler Planungsverband	90403 Nürnberg
8.4	Wasserwirtschaftsamt Nürnberg	90461 Nürnberg
8.5	Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung	91052 Erlangen
8.6	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth	90763 Fürth
8.7	Amt für Ländliche Entwicklung Mittelfranken	91522 Ansbach
8.8	Erlanger Stadtwerke AG	91052 Erlangen
8.9	Bayernwerk Netz GmbH / Strom und Gas	96052 Bamberg
8.10	TenneT TSO GmbH	96052 Bamberg
8.11	N-ERGIE Netz GmbH	90441 Nürnberg
8.12	Deutsche Telekom Technik GmbH	90441 Nürnberg
8.13	Deutsche Post Immobilienservice GmbH	90492 Nürnberg
8.14	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben	40470 Düsseldorf
8.15	Fernwasserversorgung Oberfranken	96317 Kronach
8.16	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege	90403 Nürnberg
8.17	Bund Naturschutz, Kreisgruppe Erlangen	91054 Erlangen
8.18	Landesbund für Vogelschutz (Artenschutz)	91161 Hilpoltstein
8.19	Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.	90459 Nürnberg
8.20	Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbayern	91058 Erlangen
8.21	Bayerischer Bauernverband	91074 Herzogenaurach
8.22	Kreisheimatpflegerin	90587 Obermichelbach
8.23	Katholische Kirchengemeinde St. Elisabeth	91096 Möhrendorf
8.24	Evangelisches Pfarramt St. Laurentius	91096 Möhrendorf
8.25	Landratsamt Erlangen-Höchstadt - Beauftragter für Menschen mit Behinderung	91315 Höchstadt a.d. Aisch
8.26	Kreisbrandrat Hr. Rocca	91074 Herzogenaurach
8.27	Stadt Erlangen	91052 Erlangen
8.28	Stadt Baiersdorf	91083 Baiersdorf
8.29	Gemeinde Bubenreuth	91088 Bubenreuth
8.30	Gemeinde Röttenbach	91341 Röttenbach
8.31	Gemeinde Möhrendorf	91096 Möhrendorf
8.35	Team 4	90491 Nürnberg
8.32	BFS+ GmbH	96047 Bamberg

Der Verfahrensablauf wird im Nachtrag festgehalten.

Die Stellungnahmen der Fachbehörden und ihre Behandlung im Gemeinderat sind der Verfahrensakte zu entnehmen.

Aufgestellt: Bamberg, 27.10.2026

BFS+ GmbH
Büro für Städtebau und Bauleitplanung
Hainstr. 12, 96047 Bamberg,
Tel 0951 59393
Fax 0951 59593
info@bfs-plus.de