

BEGRÜNDUNG

gemäß § 9 (8) Baugesetzbuch zum

Bebauungsplan

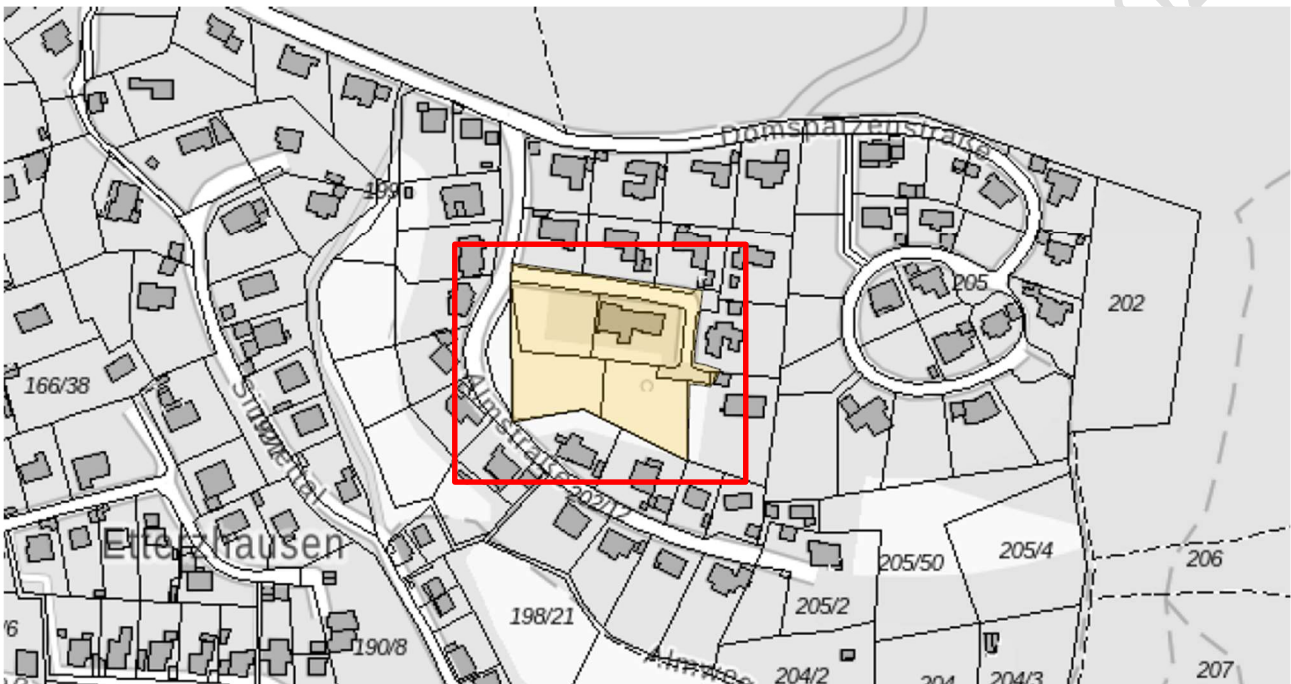
„Wagnerberg II“

Inhaltsverzeichnis

1.	Lage und Bestandssituation	2
1.1.	Derzeitige Nutzung	2
1.2.	Baugebietsausweisung	3
2.	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	4
3.	Erforderlichkeit des Bebauungsplans	5
4.	Inhalt und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	6
4.1	Städtebauliche Vergleichswerte	6
4.2	Städtebauliche Struktur, Festsetzung und Hinweise	6
4.2.1	Städtebauliche Struktur	6
4.2.2	Art der baulichen Nutzung	7
4.2.3	Maß der baulichen Nutzung	7
4.2.4	Überbaubare Grundstücksfläche	7
4.2.5	Bauweise	7
4.2.6	Abstandsflächen	7
4.2.7	Verkehr / Stellplätze	7
4.2.8	Erschließung	8
4.2.9	Ver- und Entsorgung	8
4.3.	Natur, Landschaft und Umwelt	8
4.3.1	Artenschutzrechtliche Untersuchung	8
4.3.2	Bodenfunde	9
4.3.3	Altlasten	9
4.3.4	Baugrundverhältnisse, Grundwassersituation	9
4.3.5	Immissionsschutz	11
4.3.6	Denkmalschutz	12
5.	Umweltbericht	12
6.	Maßnahmen zur alsbaldigen Verwirklichung des Bebauungsplanes	12

1. Lage und Bestandssituation

Der am 15.02.2022 gefasste Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Wagnerberg II“ umfasst das im Ortsgebiet Etterzhausen gelegene Gelände zwischen Wagnerbergstrasse und Almstrasse. Das ca. 7.500 m² große Planungsgebiet umfasst die Grundstücke mit den Flurnummern 202/3, 202/4, 202/5, 202/6 und 202/7 in der Gemarkung Etterzhausen. Es grenzt umlaufend unmittelbar an die bestehende Wohnbebauung an. Den nördlichen Rand dieses Gebietes bildet die Nordkante der Wagnerbergstrasse, im Süden und Westen bildet die Almstrasse und deren angrenzende Bebauung die Begrenzung. Nach Osten endet der Geltungsbereich mit der Grenze zwischen den Flurstücken 202/2 bzw. 202/12 und dem Flurstück 202/6:



Das gesamte Gebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Fischerberg“ vom 18.01.1973 bzw. zumindest im unbeplanten Innenbereich gem. §34 BauNVO.

Zur Neuregelung der Erschließungs- und Zufahrtssituation zu den Garagen, Carports und Stellplätzen sind Änderungen im Bereich der angrenzenden Straßen notwendig. Aus diesem Grund werden diese Verkehrsflächen in den Umgriff des neu aufzustellenden Bebauungsplanbereiches einbezogen.

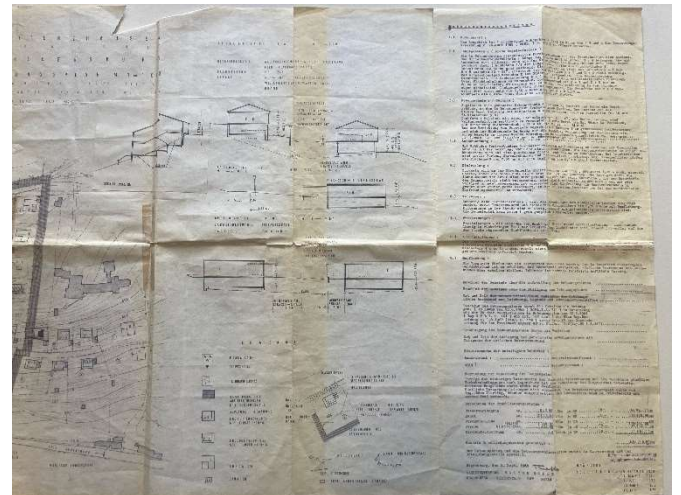
1.1 Derzeitige Nutzung

Der Planungsbereich ist mit Ausnahme der Fl.Nr. 202/4 Gmkg. Etterzhausen unbebaut. Auf dem Grundstück Fl.Nr. 202/4 befindet sich ein Einfamilienhaus mit Garagen- und Schwimmbadanbau, das derzeit saniert wird.

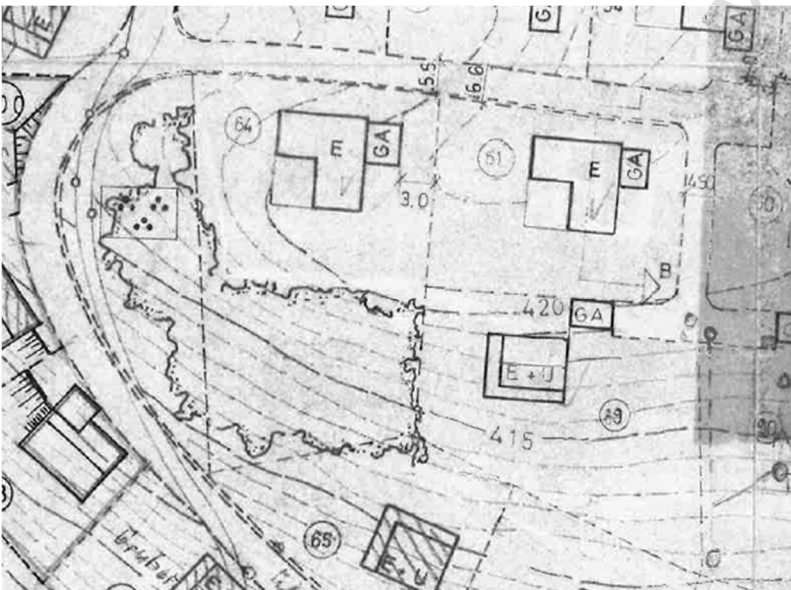
Das übrige zur Bebauung anstehende Gebiet liegt als Grünfläche ohne landwirtschaftliche Nutzung brach. Der frühere Gehölzbestand auf den Flurstücken 202/5, 202/6 und 202/7 Gmkg. Etterzhausen wurde vor Fassung des Aufstellungsbeschlusses bereits entfernt, ist also nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Des Weiteren befindet sich im Westen des Geltungsbereiches und darüber hinaus das amtlich kartierte Biotop Nr. 6937-0137-002 „Magerrasenreste und Gebüsche in Etterzhausen“.

1.2 Baugebietsausweisung

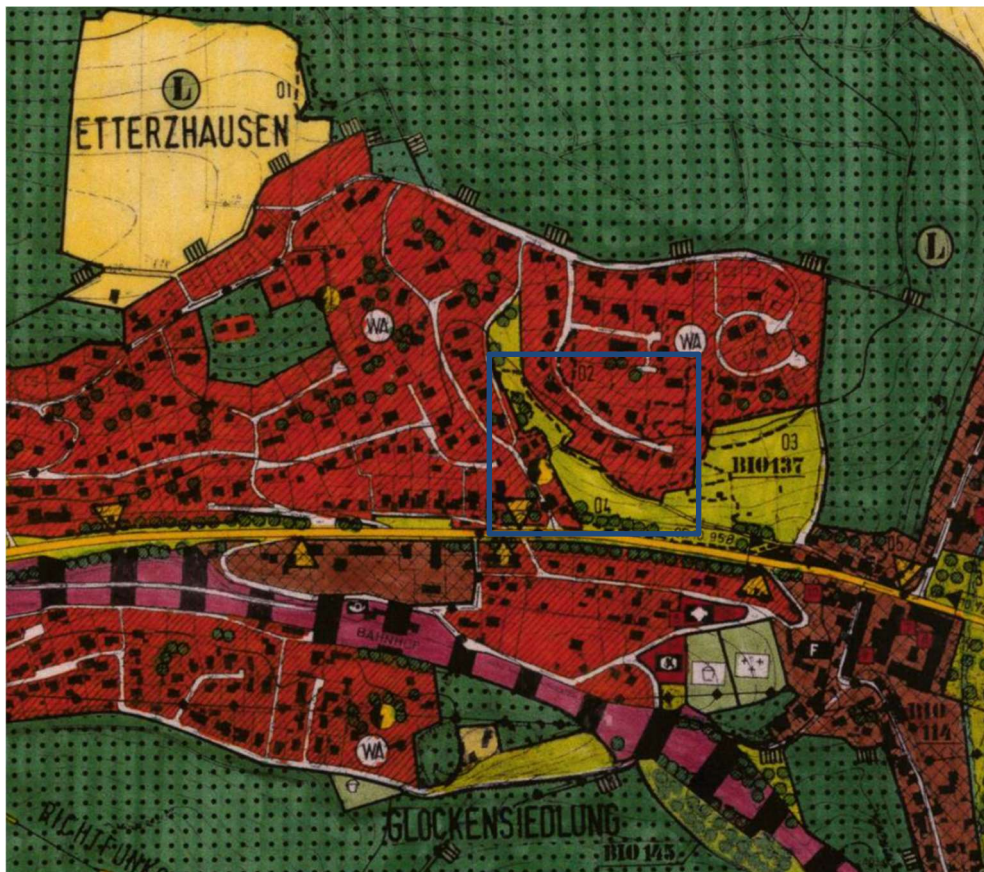
Die betreffenden Grundstücke liegen derzeit im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Fischerberg“ vom 18.01.1973.



Die Festsetzungen des bisherigen Bebauungsplanes sehen in dem nun überplanten Bereich die Errichtung von 3 Wohnhäusern gem. folgendem Planausschnitt vor:



Das Planungsgebiet ist sowohl im aktuell gültigen Flächennutzungsplan als auch in der aktuell in der Auslegung befindlichen Fortschreibung des Flächennutzungsplanes des Marktes Nittendorf als allgemeines Wohngebiet (WA) dargestellt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird für den betreffenden Bereich daher keine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.



Der Planung stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine anderweitigen öffentlichen Belange oder übergeordneten Planungen entgegen.

2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Gemäß den Zielsetzungen des Bayerischen Staatministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr ist die Verdichtung im Innenbereich bzw. am Ortsrand einer städtebaulichen Entwicklung im überwiegend landschaftlich geprägten Außenbereich vorzuziehen. Die Bebauung dieses ca. 120 m langen und ca. 75 m breiten Grundstücksstreifens innerhalb des bestehenden Wohngebietes stellt eine Arrondierung der bereits vorhandenen Bebauung dar.

Den Daten des Bayerischen Landesamtes für Statistik zum Landkreis Regensburg ist zu entnehmen, dass die Bevölkerungszahl im Landkreis von 120.307 (Stichtag 27.05.1970 – also in etwa zum Zeitpunkt der Erstellung des Bebauungsplanes „Fischerberg“) auf 194.275 bis zum 31.12.2020 angestiegen ist – dies entspricht einer Steigerung von über 60%. Mit der baulichen Entwicklung dieser noch zum Großteil unbebauten zusammenhängenden privaten Grundstücksfläche wird ein Beitrag zur Deckung des steigenden Bedarfes an Wohnraum im Landkreis Regensburg geleistet.

Gleichzeitig wird dem Gebot der Innenentwicklung entsprochen (LEP 2020). Der Planungsbereich zeichnet sich insbesondere durch seine Lage im bereits bebauten Ortsbereich (unmittelbare Nähe zu den bestehenden Wohngebieten), seine ruhige Lage und durch seine günstige Verkehrsanbindung aus.

Datenblatt 09 375 175 Nittendorf

Bevölkerungs- stand am 31.12...	Personen insgesamt*	davon im Alter von ... Jahren		
		unter 18	18 bis unter 65	65 oder älter
2019	9 301	1 598	5 772	1 931
2020	9 300	1 600	5 700	2 000
2021	9 300	1 600	5 700	2 000
2022	9 400	1 600	5 700	2 000
2023	9 400	1 700	5 700	2 100
2024	9 500	1 700	5 700	2 100
2025	9 500	1 700	5 700	2 200
2026	9 600	1 700	5 700	2 200
2027	9 600	1 700	5 600	2 300
2028	9 700	1 800	5 600	2 300
2029	9 700	1 800	5 600	2 400
2030	9 700	1 800	5 500	2 400
2031	9 800	1 800	5 500	2 500
2032	9 800	1 800	5 500	2 500
2033	9 800	1 800	5 500	2 500
2034	9 900	1 800	5 500	2 600
2035	9 900	1 800	5 500	2 600
2036	9 900	1 800	5 500	2 600
2037	9 900	1 800	5 500	2 600
2038	10 000	1 800	5 500	2 600
2039	10 000	1 800	5 600	2 600

* Die Werte der Jahre 2020 bis 2039 wurden jeweils auf 100 Personen gerundet.
Differenzen in den ausgewiesenen Gesamtwerten sind rundungsbedingt.

Quelle: Bayer. Statistisches Landesamt: Demographiespiegel Markt Nittendorf vom August 2021

Die Bevölkerungsvorausberechnung prognostiziert einen Bevölkerungsanstieg von 9.400 Einwohner im Jahr 2022 auf 9.600-9.700 Einwohner im Planungszeitraum von 5-7 Jahren. Die Marktgemeinde Nittendorf verfolgt neben dem Vorrang der Innenentwicklung auch das Ziel, nicht im Rahmen der Innenentwicklung aktivierbare Potenziale durch Bauflächenausweisungen im bisherigen Außenbereich zumindest auf Ebene des Flächennutzungsplanes vorzubereiten. Der Flächennutzungsplan befindet sich im Aufstellungsverfahren. Die vorliegende Bauleitplanung dient dazu, bestehende, erschlossene Innenentwicklungspotentiale zu aktivieren bzw. nach zu verdichten.

Für das Planungsgebiet liegen bereits konkrete Bauanfragen vor. Die Realisierung ist durch die Projektentwickler zeitnah vorgesehen.

3. Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

Ziel ist es, wie oben bereits beschrieben, eine Nachverdichtung im Bereich des Gemeindegebietes und damit die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum zu ermöglichen. Um im Rahmen einer städtebaulich geordneten Entwicklung und unter Wahrung öffentlicher und privater Belange für die o.g. Nutzungsabsichten Baurecht für drei zusätzliche Wohngebäude zu schaffen, war die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Dieser Bebauungsplan ist geeignet, für die bauliche und grünordnerische Gestaltung die erforderlichen Festsetzungen zu treffen, die als Voraussetzung zur Verwirklichung der städtebaulichen Zielsetzungen unter Wahrung öffentlicher und privater Belange dienen.

4. Inhalt und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

4.1 Städtebauliche Vergleichswerte

Der Planungsbereich umfasst ca. 0,63 ha und gliedert sich wie folgt:

	Fläche in m ²
Bestehende Öffentliche Verkehrsflächen	907
Eigentümerweg	375
Allgemeines Wohngebiet	4.401
Fläche zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	593
Gesamt:	6.276

4.2 Städtebauliche Struktur, Festsetzungen und Hinweise

4.2.1 Städtebauliche Struktur

Die geplante Neubebauung mit gesamt 3 zusätzlichen Gebäuden (auf den Parzellen 202/4, 202/5 und 202/7 sieht der bestehende Bebauungsplan bereits jeweils ein Gebäude vor) stellt für die entsprechende Lage im Ortsgebiet eine angemessene Verdichtung dar. Um die Realisierung des im Bebauungsplan vorgesehenen räumlichen Konzeptes unter Berücksichtigung der bestehenden Topografie zu gewährleisten, werden Vorgaben bezüglich Lage, Bebauungsdichte und Höhenentwicklung der Baukörper festgesetzt, um auch ein angemessenes Maß an individuellem Spielraum für die jeweiligen Einzelbaumaßnahmen ermöglichen.

Das städtebauliche Konzept sieht im Wesentlichen zwei Bereiche der künftigen Bebauung vor:

Zum einen entstehen südlich der Wagnerbergstrasse, also im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches, auf den Flurstücken 202/4 und 202/5 die Parzellen 1-3 – hierbei war zu berücksichtigen, dass die Parzelle 3 bereits mit einem bestehenden Gebäude bebaut ist, dessen Strassenflucht vom Baufenster des bestehenden Bebauungsplanes „Fischerberg“ abweicht und das in das gestalterische Gesamtkonzept zu integrieren war.

Zum anderen entsteht südlich des bedingt öffentlich gewidmeten Eigentümerweges jeweils ein Einfamilienhaus auf den Parzellen 4-6, die aus den Flurstücken 202/6 und 202/7 gebildet werden.

Das Baufenster für die Parzelle 1 (Teilfläche der Fl.Nr. 202/5) nimmt die im Bebauungsplan „Fischerberg“ ursprünglich vorgesehene Raumkante zur Wagnerbergstrasse auf. Diese verspringt mit der Festlegung des Baufensters auf Parzelle 2 (ebenfalls Teilfläche von Fl.Nr. 202/5) dergestalt, dass ein Übergang der Raumkante zum bestehenden Wohnhaus auf Parzelle 202/4 – und somit ein städtebaulich ablesbarer Kontext entsteht.

Die Parzellen 4,5 und 6 sind als giebelständige Gebäude konzipiert, um die Parzellen wirtschaftlicher in ihrer Tiefe ausnutzen zu können. Das Baufenster auf Parzelle 4 wird

hierbei bis an den Eigentümerweg herangeschoben, da diese Parzelle nach Süden weniger Tiefe aufweist.

Die Restfläche des Flurstückes 202/6 wird als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß textlichen Festsetzungen Teil D“ festgesetzt und bleibt folglich unbebaut.

Die geplante Bebauung folgt mit ihrer Höhenentwicklung darüberhinaus dem natürlichen Gelände des Süd- Westhanges, somit kann ein harmonischer Übergang zur umgebenden Bebauung gewährleistet werden.

Im Vordergrund steht hierbei eine optimale Belichtung und Besonnung der einzelnen Gebäude innerhalb eines überzeugenden städtebaulichen Gesamtkonzeptes unter besonderer Berücksichtigung der Topographie.

Art und Maß der baulichen Nutzung orientieren sich grundsätzlich an der umgebend an das Planungsgebiet angrenzenden Wohnbebauung.

4.2.2. Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

4.2.3. Maß der baulichen Nutzung

Bei der Ermittlung des Maßes der baulichen Nutzung über das gesamte Baugebiet werden die Orientierungswerte für Obergrenzen der BauNVO eingehalten.

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 BauNVO durch Festsetzung der Grundflächenzahl und durch Festsetzung maximal zulässiger Höhen baulicher Anlagen in Metern über NN bestimmt.

4.2.4. Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Festsetzung von Bauräumen definiert. Für die Anordnung der privaten Stellplätze, Carports und Garagen werden gesonderte Flächen ausgewiesen.

4.2.5. Bauweise

Die Festsetzung zur Bauweise richtet sich nach der umgebend an das Planungsgebiet angrenzenden Bebauung und wird als offene Bauweise festgesetzt.

4.2.6 Abstandsflächen

Mit diesem Bebauungsplan wird kein abweichendes Maß der Abstandsflächentiefen zugelassen oder vorgeschrieben. Die gem. BayBO bzw. kommunaler Abstandsflächensatzung erforderlichen Abstandsflächen sind einzuhalten.

4.2.7 Verkehr/ Stellplätze

Das Quartier soll über offene bzw. in Carports oder Garagen untergebrachte private Stellplätze verfügen, deren Verortung jeweils auf den Parzellen festgesetzt ist. Stellplätze

sind entsprechend den Anforderungen der Garagen- und Stellplatzsatzung des Marktes Nittendorf vom 20.09.2016 in ausreichender Anzahl berücksichtigt.

4.2.8 Erschliessung

Die Erschließung der Parzellen auf der Nordseite erfolgt über die Wagnerbergstraße. Mit der Erweiterung des öffentlichen Straßenraums durch die Ost–West ausgerichtete öffentliche Verkehrsfläche (Eigentümerweg nach Art. 53 Nr. 3 BayStrWG) sind die 3 südlich gelegenen Parzellen künftig erschlossen und an das öffentliche Straßennetz angebunden. Der Eigentümerweg bleibt in Privateigentum und wird beschränkt öffentlich gewidmet. Die Zustimmung zur Widmung und die Pflicht zur Herstellung der Erschließungsanlagen werden in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Eigentümer geregelt.

4.2.9 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Strom, Gas und Wasser ist durch die regionalen Versorger gesichert. Im Bebauungsplangebiet werden die Anschlüsse der Gebäude bereits in einem Trennsystem angelegt, das an den bestehenden öffentlichen (Mischwasser-)Kanal in der Wagnerbergstraße bzw. im öffentlichen Kanal, der zur Almstrasse führt, angeschlossen wird. Die Einleitung in den bestehenden Kanal ist nur gedrosselt zulässig, um eine Überlastung des bestehenden Kanals zu vermeiden. Die Drosselmenge ist auf Grundlage der Bemessung eines Ingenieurbüros konkret festgesetzt. Eine eventuell zu einem späteren Zeitpunkt durchzuführende Umgestaltung des öffentlichen Kanalsystems auf ein Trennsystem ist auf diese Weise bereits vorbereitet.

Die Müllentsorgung erfolgt durch die Müllabfuhr des Landkreises Regensburg. Entsprechende Müllentsorgungsstationen sind in angemessener Entfernung zu den Gebäuden auf Privatgrund herzustellen.

4.3. Natur, Landschaft und Umwelt

Gemäß §1 (6) 7a BauGB sind im Zuge der Aufstellung der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, insbesondere „die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen...“ zu berücksichtigen. Im erforderlichen Umweltbericht werden die Schutzgüter im Ausgangszustand beschrieben, die durch den vorliegenden Plan zu erwartenden Auswirkungen werden dargelegt und bewertet. Der Umweltbericht ist als Anlage gesonderter Bestandteil der Begründung.

4.3.1 Artenschutzrechtliche Untersuchung

Im Vorfeld des Verfahrens erfolgte eine Potentialabschätzung der Artenschutzrechtlichen Beurteilung und deren Untersuchung durch das Büro Flora+Fauna (Regensburg). Diese ist als Anlage zum Umweltbericht beigefügt.

Die Untersuchungen sollen mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Tiere und Pflanzen aufzeigen. Das Vorkommen des Hirschkäfers konnte nicht festgestellt werden. Auch mögliche Auswirkungen von Bauvorhaben hinsichtlich der Brutvögel, Fledermäuse und Haselmäuse über die Baugrenzen hinaus waren zu untersuchen.

Im Ergebnis war festzustellen, dass nur hinsichtlich drei weniger häufiger Vogelarten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht vollständig auszuschließen sind. Durch den Eingriff in den potentiellen Nahrungsraum dieser drei Arten waren Festsetzungen von Ausgleichsmaßnahmen aus artenschutzrechtlichen Gründen im Bebauungsplan erforderlich.

4.3.2 Bodenfunde

Archäologische Funde sind im Planungsgebiet nicht auszuschließen, es liegen jedoch keine Verdachtsmomente vor.

4.3.3 Altlasten

Es gibt keine Verdachtsmomente bezüglich Altlasten im Planungsbereich.

4.3.4 Baugrundverhältnisse, Grundwassersituation

Für das Baugebiet wurde ein Baugrundgutachten erstellt (Ingenieurbüro Kargl Geotechnik, 93055 Regensburg, Bericht Nr. 21.01.230, 21.09.2021).

Geologie

Einen geologischen Überblick über das Untersuchungsgebiet geben die Geologische Übersichtskarte von Bayern 1 : 500.000, die Geologische Karte von Bayern 1 : 25.000, Blatt 6937 Laaber.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet der jurassischen Karbonatplattform der Frankenalb. Großräumig betrachtet werden die überwiegend sandig bis tonig beeinflussten Serien des Mittleren Juras durch die bis zu 300 m mächtigen, unterschiedlich ausgebildeten Kalkgesteine des Oberjura (Malm) überlagert.

Die Karbonate des Malms sind in unterschiedlichem Ausmaß verkarstet, so dass im Untergrund mit durch Karst erweiterten Klüften und Karsthohlräumen zu rechnen ist. Über die Größe und Anordnung von Karsthohlräumen können keine allgemeinen Vorhersagen gemacht werden. Vor Ort wurde Riffdolomit des Malm Epsilon bis Zeta 6 aufgeschlossen. Aufgrund des stellenweise intensiven Dolomitierungsgrades hinterlassen die Gesteine, vor allem im Verwitterungshorizont, oftmals einen sandigen bis kiesigen Eindruck, der durch eine zuckerkörnige Kristallstruktur bedingt ist und durch eine mäßige Kornbindung zusätzlich unterstützt wird.

Auf der Oberfläche der Karbonatplattform der Frankenalb befinden sich zum Teil kleinräumige, erosionsbedingte Rinnen und Wannen, in denen sich bereits in der Kreidezeit lokaler Verwitterungsschutt und Feinmaterial sammelte. Diese sog. „Schutzfelsschichten“ bestehen daher aus unterschiedlichem Material, das in seiner Zusammensetzung von Tonen bis zu darin eingelagerten Blöcken reichen kann. Oberflächlich wird das Gebiet der Frankenalb von quartären Löss- und Lösslehmdecken sowie Verwitterungslehm (sog. Ablehm) mit unterschiedlichen Mächtigkeiten überlagert. Hydrogeologisch zählt der Bereich um die Ortschaft Etterzhausen zur Schicht- und Massenfazies des Malms. Der wasserwirtschaftlich regional bedeutende Kluft-Karst-Grundwasserleiter weist je nach Verkarstung örtlich stark wechselnde Gebirgsdurchlässigkeiten und Ergiebigkeiten auf.

Großräumig werden die Grund- bzw. Karstwässer über die rund 0,5 km östlich gelegenen Naab zum Hauptvorfluter Donau hin abgeführt.

Erdbebenzone

Die Baumaßnahme liegt gemäß DIN EN 1998-1/NA2011-01 in keiner Erdbebenzone.

Grundwasserverhältnisse

Bei den Baugrundaufschlüssen im September 2021 wurde weder Schichten- noch Grundwasser angetroffen. Insbesondere nach längeren Regenereignissen ist auf dem Felshorizont mit Stau- und Schichtenwasser zu rechnen.

Baugrundbeurteilung

Entsprechend der bei den Baugrundaufschlüssen angetroffenen Bodenschichtungen werden nachfolgend auf Grund aller vorliegenden Untersuchungen und der örtlichen Erfahrungen die einzelnen zu erwartenden Bodenarten und ihre Eigenschaften beschrieben.

Schicht 1: Mutterboden

Im Untersuchungsgebiet steht Mutterboden in einer Mächtigkeit von 0,3 m an.

Schicht 2: Auffüllungen

Oberflächennah wurde bei Schurf 1 eine 0,9 m mächtige Schicht aus heterogen zusammengesetzten Auffüllungen in Form von Kies-Sand-Mutterbodengemischen mit Ziegelresten erkundet.

Schicht 3: Quartäre Decklehme

Unterhalb der Auffüllungen wurden durchwurzelt quartäre Deckschichten in Form von sandigem

Schluff in überwiegend steifer Konsistenz erbohrt.

Schicht 4: Kiese und Sande (Verwitterungsprodukt des Felses)

Zersetzter Fels wurde bei Schurf 6 in einer Tiefe von 0,8 m und 0,6 m Mächtigkeit aufgeschlossen.

Die Sande mit kiesigen und steinigen Anteilen weisen als Verwitterungsprodukte des Felses noch teils reliktsch erhaltene Kornbindungen auf.

Schicht 5 Fels (Karbonatgesteine des Jura)

Der verwitterte Fels (Karbonatgesteine des Jura) des Homogenbereichs F1 konnte noch bis in eine Tiefe von 0,2 m – 0,7 m unter dessen Oberkante mit der Baggerschaufel gelöst werden. Darunter steht schwer lösbarer Fels (Homogenbereich F2) an. Zum Lösen muss ein Felsmeißel oder eine Felsfräse eingesetzt werden.

Die Karbonatgesteine des Juras können verkarstet sein und Hohlräume aufweisen.

Gründungsempfehlung

Zur Setzungsvergleichmäßigung wird unterhalb der Bodenplatte der Einbau einer mindestens 30 cm starken Schottertragschicht 0/32 oder 0/45 empfohlen. Potenziell anstehende Lockerböden sollten bis zur Verwitterungszone des Felses ausgetauscht werden. Hierfür gelten folgende Verdichtungsanforderungen: $EV_2 \geq 80 \text{ MN/m}^2$, $EV_2/EV_1 < 2,3$ Zur Vermeidung von bauwerksunverträglichen Bettungs- und Setzungsunterschieden werden unter der Tragschicht kleinräumig Bodenaustauschmaßnahmen (mit einem Verdichtungsgrad $DPr \geq 100 \%$) bis zum Verwitterungshorizont des

Felses erforderlich. Aufgelockerte Partien und verlehnte Bereiche sind mittels gut verdichtbarer Kies-Sand-Gemische auszutauschen. Kleinere Klüfte und Spalten bis etwa 10 cm – 20 cm können ggf. mit einem Geogewebe überbrückt werden. Bei Beachtung dieser Empfehlungen darf die Bodenplatte auf einen Bettungsmodul $k_s = 30 \text{ MN/m}^3$ vorbemessen werden. In Anbetracht der unterschiedlich mächtigen Bodenaustauschmaßnahmen bzw. Felsüberlagerung empfehlen wir, die Spannungsspitzen auf maximal $\sigma_{R,D} = 360 \text{ kN/m}^2$ zu begrenzen.

4.3.5 Immissionsschutz

Zur Untersuchung möglicher Einflüsse von Immissionen wurde eine Schalluntersuchung durchgeführt. Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans der Orientierungswert nach DIN 18005 am Tag an den Süd- und Westfassaden nicht eingehalten werden kann. In der Nacht kommt es zur Überschreitung des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV.

Da aktive Schallschutzmaßnahmen aus Gründen des Reliefs nicht möglich sind, werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt:

- (1) Die im Plan gekennzeichneten Fassadenseiten sind den jeweiligen Lärmpegelbereichen III und IV zugeordnet. Sofern sich dahinter schutzbedürftige Räume befinden, wird für die betreffenden Fassaden das erforderliche Gesamtschalldämm-Maß der Außenbauteile erf. $R'_{w,res}$ gemäß nachfolgender Tabelle festgesetzt.

Lärmpegelbereich	Parzelle 1 bis 6 Fassadenseite	erf. $R'_{w,res}$ für		
		Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien	Aufenthaltsräume von Wohnnutzungen u.ä.	Büroräume u.ä.
		gem. DIN 4109-1:2016 Tab. 7		
III	West- und Ostfassaden	40 dB	35 dB	30 dB
IV	Südfassaden	45 dB	40 dB	35 dB

- (3) Für das Dach gilt dasselbe Gesamtschalldämm-Maß wie für die Fassade mit dem höchsten erforderlichen Schalldämmmaß.
- (4) Weicht die zu schützende Fassadenseite von der im Plan aufgezeigten Orientierung ab, so ist der jeweils höhere Lärmpegelbereich maßgebend.
- (5) Die Grundrisse von Wohnungen auf den Parzellen 1-6 sind so anzuordnen, dass Schlaf- und Ruheräume nicht nach Süden orientiert werden.
- (6) Sollten schutzbedürftige Räume nur auf die lärmzugewandten Seiten ausgerichtet oder belüftet werden können, wird der Einbau von schalldämmten Lüftungseinrichtungen festgesetzt.
- (7) Die Schalleistung von Wärmepumpen ist so auszulegen, dass an der benachbarten Grundstücksgrenze ein Beurteilungspegel von 39 dB(A) nicht überschritten wird. Der Mindestabstand zum Nachbargrundstück beträgt 3m.

Die Schalluntersuchung ist als Anlage zum Umweltbericht beigefügt.

4.3.6 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Denkmäler vorhanden. In der Umgebung sind folgende Denkmäler kartographiert:



Abb.: Baudenkmäler (magenta) Quelle: Bayernatlas Plus

5. Umweltbericht

Für den Bebauungsplan im Regelverfahren ist ein Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB erforderlich. Dieser liegt als Anlage zur Begründung bei.

6. Maßnahmen zur alsbaldigen Verwirklichung des Bebauungsplanes

Die Übernahme der Verpflichtung zur Herstellung der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen auf eigene Kosten und die Vereinbarungen zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden durch einen Erschließungsvertrag mit den Eigentümern geregelt.

Aufgestellt, 22.11.2022

Nittendorf, 22.11.2022

gez.

Sammüller

1. Bürgermeister